

KRONOS

KRONOS X

MUSIC WORKSTATION

パラメーター・ガイド



SONDIUS-XG

GENERAL
MIDI

KARMA

KARMA® (Kay Algorithmic Realtime Music Architecture) and the KARMA Logo are registered trademarks representing patented technology licensed from Stephen Kay, Karma Lab LLC, www.karma-lab.com.

MDS
Multi-Dimensional
Synthesis

SST
Smooth Sound
Transitions

CMT

REMS

TouchView
Graphical User Interface

KORG

取扱説明書について

取扱説明書の構成と使用方法

KRONOS X、KRONOSには以下の取扱説明書が付属されています。(KRONOS X、KRONOSを総称して、KRONOSまたは本機と表記します。)

- ・ クイック・スタート・ガイド (印刷版、PDF)
- ・ オペレーション・ガイド (PDF)
- ・ パラメーター・ガイド (PDF)
- ・ ボイス・ネーム・リスト (PDF)

これらのすべての取扱説明書 (PDF) は付属アクセサリー・ディスク2に収録されています。

クイック・スタート・ガイドのみ、印刷版を付属しています。

クイック・スタート・ガイド

まず最初にKRONOSのおもな機能をすばやく確認するためにこのガイドをお読みください。

オペレーション・ガイド

オペレーション・ガイドはKRONOSの操作方法を説明するガイドです。操作中に「これ、どう操作するのかな...?」と思ったらこのガイドをお読みください。

KRONOSの各部の名称や機能、基本的な操作方法、各モードの概略や音色のエディット方法、シーケンサーへのレコーディング方法やサンプリングの方法などを説明しています。また、エフェクトやKARMA、ドラムトラック、ウェーブ・シーケンスやドラムキットなどの基本事項も説明します。

この他にもオペレーション・ガイドにはトラブル・シューティングやスペックなどの情報も収録しています。

パラメーター・ガイド

パラメーター・ガイドは、KRONOSのすべてのパラメーターに関する情報をモード、ページごとにまとめたものです。「これ何かな?」と思われるときは、このガイドをお読みください。

追補版:

ボイス・ネーム・リスト

ボイス・ネーム・リストは、KRONOSの工場出荷時に内蔵されているサウンド等のリストです。以下が含まれます。

プログラム、コンビネーション、マルチサンプル、ドラムサンプル、ドラムキット、KARMA GE、ウェーブ・シーケンス、ドラムトラック・パターン、セット・リスト、デモ・ソング、テンプレート・ソングなどです。

KRONOS システム・アップデートとリストア

システム・アップデートとリストアの方法を説明しています。

KRONOS ソフトウェア・バージョンの新機能

ソフトウェア・バージョンのおもな新機能について紹介しています。

PDF マニュアルについて

PDFの取扱説明書は専門用語などを検索するときに便利です。検索機能を使用して目的の用語を素早く探すことができます。また、目次や相互参照は、調べたい項目へ簡単に移動することができます。なお、KRONOSのディスプレイにPDFを表示することはできません。PDFはコンピューターでご覧ください。

オンボード・ヘルプ・システム (英語版のみ)

[HELP]スイッチを押すと、その時点の状況に即した説明が表示されます。また、フロント・パネル上のボタンやノブ、スライダーなどのリアルタイム・コントローラーに関する情報も、[HELP]ス

スイッチを押しながら各コントローラーを動かすことで確認することができます。(→p.4 [[HELP]スイッチ])

取扱説明書の表記

KRONOS X、KRONOS の名称表記

KRONOS X、KRONOSを総称して、取扱説明書ではKRONOSまたは本機と表記しています。

なお、取扱説明書中のフロント・パネル、リア・パネル等のイラストはKRONOS X 61鍵モデルを使用しています。

取扱説明書の省略名 QS, OG, PG, VNL

各取扱説明書の名称を次のように省略して表しています。

QS: Quick Start Guide (クイック・スタート・ガイド)

OG: Operation Guide (オペレーション・ガイド)

PG: Parameter Guide (パラメーター・ガイド)

VNL: Voice Name List (ボイス・ネーム・リスト)

スイッチやノブ類の表記 []

本機のパネル上のスイッチやダイヤル、ノブ類は[]で括弧で表しています。また、ボタン、タブ等はディスプレイ上のオブジェクトを表しています。

ディスプレイ中のパラメーターの表記 “ ”

LCDIに表示されるパラメーターは“ ”で括弧で表しています。

1. 2. 3. ...

操作の手順を表しています。

マーク , , Note, Tips

これらのマークは、順番に、使用上の注意、MIDIに関する説明、ノート、アドバイスを表しています。

ディスプレイ表示

取扱説明書に記載されている各種のパラメーターの数値などは表示の一例ですので、本体のディスプレイの表示と必ずしも一致しない場合があります。

MIDI に関する表記

CC#はControl Change Number (コントロール・チェンジ・ナンバー) を略して表しています。MIDIメッセージに関する[]内の数字は、すべて16進数で表しています。

KARMA® (Kay Algorithmic Realtime Music Architecture) 技術はStephen Kayのライセンスによるもので、米国特許番号5,486,647、5,521,327、6,084,171、6,087,578、6,103,964、6,121,532、6,121,533、6,326,538、6,639,141、7,169,997、7,342,166と、追加発行および出願中の外国特許により保護されます。

* KARMA®, KARMAのロゴデザイン、KARMA MW™, Generated Effect™ (GE), Melodic Repeat™, Direct Index™, Manual Advance™, SmartScan™, Freeze Randomize™, Random Capture™, Random FF/REW™, Scene Matrix™は、Stephen Kay, Karma Lab LLC, www.karma-lab.comの商標または登録商標です。本マニュアルの著作権は株式会社コルグとStephen Kayに帰属し、許可無く使用することを禁じます。

* 使用しているパターン・グリッド等はKARMAソフトウェアの画面によるもので、Stephen Kay, Karma Lab LLCに帰属しています。許可なく使用することを禁じます。

* KARMA に関する情報は、www.karma-lab.com で確認することができます。

* 米国スタンフォード大学とヤマハ株式会社が所有する物理モデル音源特許 (http://www.sondius-xg.com掲載) のライセンスを受けて開発されています。

* すべての製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

目次

取扱説明書について.....ii

Program モード : HD-11

HD-1 概要.....1

Program P0: Play.....2

0-1: Main.....2

0-2: Performance Meters.....6

0-6: KARMA GE.....7

0-7: Controller View/Effect.....11

0-8: Audio Input/Sampling.....12

0-9: Control Surface.....18

Program P1: Basic/Vector31

1-1: Program Basic.....31

1-3: Drum Track.....36

1-5: Vector Control.....40

1-6: Vector Envelope.....43

1-8: Set Up Controllers.....46

1-9: Pads.....47

Program P2: OSC/Pitch.....49

2-1: OSC1 Basic.....49

2-2: OSC1 Pitch.....54

2-5: OSC2 Basic.....56

2-6: OSC2 Pitch.....56

2-9: Pitch EG.....57

Program P3: Filter.....60

3-1: Filter1.....60

3-2: Filter1 Modulation.....63

3-3: Filter1 LFO Modulation.....66

3-4: Filter1 EG.....68

3-5: Filter2.....71

3-6: Filter2 Modulation.....71

3-7: Filter2 LFO Modulation.....71

3-8: Filter2 EG.....71

Program P4: Amp/EQ72

4-1: Amp1/Driver1.....72

4-2: Amp1 Modulation.....74

4-3: Amp1 EG.....77

4-5: Amp2/Driver2.....79

4-6: Amp2 Modulation.....80

4-7: Amp2 EG.....80

4-9: EQ.....81

Program P5: LFO.....82

5-1: OSC1 LFO1.....82

5-2: OSC1 LFO2.....85

5-5: OSC2 LFO1.....85

5-6: OSC2 LFO2.....85

5-9: Common LFO.....85

Program P6: AMS Mixer/Common Key Track .87

6-1: OSC1 AMS Mixer.....87

6-5: OSC 2 AMS Mix.....93

6-9: Common Keyboard Track.....93

Program P7: KARMA95

7-1: GE Setup/Key Zones.....95

7-2: MIDI Filter/CC Offset.....97

7-3: Module Parameters-Control.....99

7-4: Module Parameters-Trigger.....103

7-5: GE Real-Time Parameters/Scenes.....106

7-6: Perf Real-Time Parameters.....109

7-7: Dynamic MIDI.....113

7-8: Random Seeds.....114

7-9: Name/Note Map.....117

Program P8: Insert Effect.....119

8-1: Routing.....119

8-5: Insert FX.....121

8-6: Track View.....123

8-7: IFX 1-12.....124

8-9: Common FX LFO.....126

Program P9: Master/Total Effect.....128

9-1: Routing.....128

9-2: MFX1.....130

9-3: MFX2, 9-4: TFX1, 9-5: TFX2.....131

Program: Page Menu Command132

Program モード : EXi151

EXi Program P0: Play.....151

0-1: Main.....151

0-2: Performance Meters.....152

0-6: KARMA GE.....152

0-7: Controller View/Effect.....153

0-8: Audio Input/Sampling.....153

0-9: Control Surface.....153

EXi Program P4: Basic/Vector.....154

4-1: Program Basic.....154

4-2: EXi Audio Input.....158

4-3: Drum Track.....159

4-5: Vector Control.....159

4-6: Vector Envelope.....159

4-8: Set Up Controllers.....159

4-9: Pads.....160

EXi Program P5: Modulation161

5-1 Common Step Sequencer.....161

5-2: Common LFO.....164

5-3: Common Keyboard Track.....164

EXi Program P6: EQ.....165

EXi Program P7: KARMA165

EXi Program P8: Insert Effect.....165

EXi Program P9: Master/Total Effect165

EXi Program: Page Menu Command.....166

EXi: AL-1 Analog Synthesizer 169

AL-1 概要	169
EXi Program P0: Play	170
0-1: Main	170
Program P4: OSC/Pitch	172
4-1: OSC Basic	172
4-2: Sub/Noise/Ring Mod	175
4-3: Mixer	176
4-4: Pitch Common	177
4-5: Pitch EG/Mod	179
Program P5: Filter	181
5-1: Basic	181
5-2: Multi Filter	184
5-3: Filter Modulation	185
5-4: Filter LFO Mod	187
Program P6: Amp	189
6-1: Amp/Driver	189
6-2: Amp Modulation	191
6-3: Amp EG	192
Program P7: EG 1-4	195
7-1: EG 1 (Filter)	195
7-2: EG 2 (Pitch)	198
7-3: EG 3	198
7-4: EG 4	198
Program P8: Step Seq/LFO	199
8-1: Step Sequencer	199
8-2: LFO 1	201
8-3: LFO 2	204
8-4: LFO 3	204
8-5: LFO 4	204
Program P9: AMS Mixer	205
9-1: AMS Mixer	205
トーン・アジャスト機能	206
EXi AL-1: Page Menu Command	208

EXi: CX-3 Tonewheel Organ 209

CX-3 概要	209
EXi Program P0: Play	211
0-1: Main	211
Program P4: Basic	213
4-1: Basic	213
4-2: Controllers	215
Program P5: Split & Drawbars	217
5-1: Keyboard Split	217
5-2: Drawbars	218
5-3: EX Drawbars	219
Program P6: Percussion	220
6-1: Percussion	220
6-2: EX Percussion	221

Program P7: Amp/VC/Rotary Speaker	223
7-1: Amp/Vibrato/Chorus	223
7-2: Rotary Speaker	225
Program P9: AMS Mixer	228
9-1: AMS Mixer	228
トーン・アジャスト機能	229
コルグ Combo Organ CX-3 との相違点	230
EXi CX-3: Page Menu Command	231

EXi: STR-1 Plucked String 233

STR-1 概要	233
EXi Program P0: Play	235
0-1: Main	235
Program P4: String	237
4-1: Pluck and Noise	237
4-2: PCM Oscillator	239
4-3: PCM Oscillator Pitch	242
4-4: Excitation Mixer	244
4-5: String Main	246
4-6: Damping and Dispersion	250
4-7: String Pitch	252
4-8: Pickups and Feedback	254
4-9: Mixer	256
Program P5: Filter	258
5-1: Basic	258
5-2: Multi Filter	261
5-3: Filter Mod	262
5-4: Filter LFO Mod	264
Program P6: Amp	266
6-1: Amp	266
6-2: Amp Modulation	267
6-3: Amp EG	269
Program P7: EG 1-4	271
7-1: EG 1 (Filter)	271
7-2: EG 2 (Pitch)	271
7-3: EG 3	271
7-4: EG 4	271
Program P8: LFO 1-4	271
8-1: LFO 1	271
8-2: LFO 2	271
8-3: LFO 3	271
8-4: LFO 4	271
Program P9: AMS Mixers and String Track	272
9-1: AMS Mixers 1-2	272
9-2: AMS Mixers 3-4	272
9-9: String Track	272
トーン・アジャスト機能	274
EXi STR-1: Page Menu Command	276

EXi: MS-20EX 277

MS-20EX 概要	277
ディスプレイ上のノブとパラメーター・ディテール・ エリア	278

EXi Program P0: Play	279
----------------------------	-----

0-1: Main	279
-----------------	-----

Program P4: Oscillators & Filters	281
---	-----

4-1: Oscillators & Filters	281
----------------------------------	-----

Program P5: MG, EG, & Modulation	285
--	-----

5-1: MG, EG, & Modulation	285
---------------------------------	-----

Program P6: Patch Panel	289
-------------------------------	-----

6-1: Patch Panel	289
------------------------	-----

Program P7: EG 3-6	299
--------------------------	-----

7-1: EG 3	299
-----------------	-----

7-2: EG 4	299
-----------------	-----

7-3: EG 5	299
-----------------	-----

7-4: EG 6	299
-----------------	-----

Program P8: LFO 1-4	299
---------------------------	-----

8-1: LFO 1	299
------------------	-----

8-2: LFO 2	299
------------------	-----

8-3: LFO 3	299
------------------	-----

8-4: LFO 4	299
------------------	-----

Program P9: AMS Mixers	300
------------------------------	-----

9-1: AMS Mixers 1-2	300
---------------------------	-----

9-2: AMS Mixers 3-4	300
---------------------------	-----

トーン・アジャスト機能	300
-------------------	-----

EXi MS-20: Page Menu Command	302
------------------------------------	-----

EXi: PolysixEX 303

PolysixEX 概要	303
ディスプレイ上のノブとパラメーター・ディテール・ エリア	304

EXi Program P0: Play	305
----------------------------	-----

0-1: Main	305
-----------------	-----

Program P4: Main	307
------------------------	-----

4-1: Patch Panel	307
------------------------	-----

Program P5: Modulation & Arpeggiator	311
--	-----

5-1: Modulation & Arpeggiator	311
-------------------------------------	-----

Program P7: EG 2-3	313
--------------------------	-----

7-1: EG 2	313
-----------------	-----

7-2: EG 3	313
-----------------	-----

Program P8: LFO 1-2	313
---------------------------	-----

8-1: LFO 1	313
------------------	-----

8-2: LFO 2	313
------------------	-----

Program P9: AMS Mixers	314
------------------------------	-----

9-1: AMS Mixers 1-2	314
---------------------------	-----

9-2: AMS Mixers 3-4	314
---------------------------	-----

トーン・アジャスト機能	314
-------------------	-----

EXi PolysixEX: Page Menu Command	316
--	-----

**EXi: MOD-7 Waveshaping VPM
Synthesizer317**

MOD-7 概要	317
ディスプレイ上のパラメーター・ディテール・エリア	319

DX サウンドのロード	320
-------------------	-----

MOD-7 での音作り	321
-------------------	-----

オシレーターと減算合成	322
-------------------	-----

VPM (FM)	322
----------------	-----

フィルターと VPM	324
------------------	-----

PCM を VPM モジュレータとして使う	325
-----------------------------	-----

ウェーブシェーピング	326
------------------	-----

リング・モジュレーション	328
--------------------	-----

EXi Program P0: Play	329
----------------------------	-----

0-1: Main	329
-----------------	-----

Program P4: Main	331
------------------------	-----

4-1: Patch Panel	331
------------------------	-----

Program P5: Oscillator	335
------------------------------	-----

5-1: Osc Main	335
---------------------	-----

5-2: PCM Osc	339
--------------------	-----

5-3: PCM Mod	341
--------------------	-----

5-4: VPM Osc 1	343
----------------------	-----

5-5: VPM Oscillator 2	353
-----------------------------	-----

5-6: VPM Oscillator 3	353
-----------------------------	-----

5-7: VPM Oscillator 4	353
-----------------------------	-----

5-8: VPM Oscillator 5	353
-----------------------------	-----

5-9: VPM Oscillator 6	353
-----------------------------	-----

Program P6: Filter	354
--------------------------	-----

6-1: Basic	354
------------------	-----

6-2: Multi Filter	354
-------------------------	-----

6-3: Filter Modulation	354
------------------------------	-----

6-4: Filter LFO Modulation	354
----------------------------------	-----

Program P7: Amp	355
-----------------------	-----

7-1: Mixers 1-3	355
-----------------------	-----

7-2: Output Mixer	356
-------------------------	-----

7-3: Amp	357
----------------	-----

7-4: Amp Mod (Amp Modulation)	357
-------------------------------------	-----

7-5: Amp EG	357
-------------------	-----

Program P8: EG 1-9	358
--------------------------	-----

8-1: EG1	358
----------------	-----

8-2: EG 2	361
-----------------	-----

8-3: EG 3	361
-----------------	-----

8-4: EG 4	361
-----------------	-----

8-5: EG 5	361
-----------------	-----

8-6: EG 6	361
-----------------	-----

8-7: EG 7	361
-----------------	-----

8-8: EG 8	361
-----------------	-----

8-9: EG 9	361
-----------------	-----

Program P9: Step Sequencer, LFO 1-4, AMS Mixers.....	362
9-1: Step Sequencer	362
9-2: LFO 1	362
9-3: LFO 2	362
9-4: LFO 3	362
9-5: LFO 4	362
9-6: AMS Mixers 1-2	362
9-7: AMS Mixers 3-4	362
9-8: AMS Mixers 5-6	362
9-9: AMS Mixers 7-8	362

トーン・アジャスト機能	363
-------------------	-----

EXi MOD-7: Page Menu Commands	365
-------------------------------------	-----

EXi: SGX-1 Premium Piano367

SGX-1 概要	367
EXi Program P0: Play	368
0-1: Main.....	368
Program P4: Main.....	369
トーン・アジャスト機能	371
EXi SGX-1: Page Menu Command	372

EXi: EP-1 MDS Electric Piano.....373

EP-1 概要	373
ディスプレイ上のノブ、スライダー、スイッチとパラメーター・ディテール.....	373
EXi Program P0: Play	375
0-1: Main.....	375
EXi Program P4: Basic/Oscillator.....	377
P4-1: Basic	377
P4-2: Oscillator	378
EXi Program P5: Panel/IFX/Amp.....	380
Common.....	380
Tine EP	381
Reed EP	382
Insert Effects.....	383
EXi Program P9: AMS Mixers	387
トーン・アジャスト機能	388
EXi EP-1: Page Menu Command	390

Combination モード 391

Combination P0: Play.....	391
0-1: Program Select/Mixer	391
0-2: Performance Meters	397
0-6: KARMA GE	398
0-7: Controller View/Effect	401
0-8: Audio Input/Sampling	402
0-9: Control Surface	403

Combination P1: EQ/Vector/Controller414

1-1: Timbre EQ	414
1-3: DrumTrack.....	415
1-5: Vector Volume Control.....	417
1-6: Vector CC Control.....	420
1-7: Vector Envelope	422
1-8: Set Up Controllers.....	425
1-9: Pads	426

Combination P2: Timbre Parameters428

2-1: MIDI	428
2-2: OSC.....	429
2-3: Pitch	431
2-4: Delay	432
2-5: Wave Sequence/KARMA	433
2-6: EXi Audio Input	434

Combination P3: MIDI Filter/Zones.....436

3-1: MIDI Filter1	436
3-2: MIDI Filter2	437
3-3: MIDI Filter3	438
3-5: Keyboard Zones	439
3-6: Velocity Zones	440

Combination P7: KARMA442

7-1: GE Setup/Key Zones	442
7-2: MIDI Filter/CC Offset	445
7-3: Module Parameters-Control	446
7-4: Module Parameters-Trigger	447
7-5: GE Real-Time Parameters/Scenes	449
7-6: Perf Real-Time Parameters	452
7-7: Dynamic MIDI.....	454
7-8: Random Seeds.....	455
7-9: Name/Note Map.....	456

Combination P8: Insert Effect458

8-1: Routing1.....	458
8-2: Routing2.....	461
8-5: Insert FX	462
8-6: Track View	463
8-7: IFX 1-12	464
8-9: Common FX LFO.....	465

Combination P9: Master/Total Effect466

9-1: Routing.....	466
9-2: MFX1	467
9-3: MFX2, 9-4: TFX1, 9-5: TFX2	468

Combination: Page Menu Command.....469

Sequencer モード	477
シーケンサー概要.....	477
MIDI シーケンサー部.....	477
設定パラメーター/演奏データ.....	479
Auto Song Setup.....	480
Sequencer P0: Play/REC	481
0-1: MIDI Track Prog Select/Mixer.....	481
0-2: Audio Track Mixer.....	486
0-3: MIDI Track Loop.....	490
0-4: Performance Meters.....	491
0-5: Preferences.....	492
0-6: KARMA GE.....	496
0-7: Controller View/Effect.....	497
0-8: Audio In/Sampling.....	498
0-9: Control Surface.....	500
Sequencer P1: EQ/Vector/Controller	512
1-1: MIDI Track EQ.....	512
1-2: Audio Track EQ.....	514
1-3: DrumTrack.....	515
1-5: Vector Volume Control.....	516
1-6: Vector CC Control.....	520
1-7: Vector Envelope.....	522
1-8: Set Up Controllers.....	525
1-9: Pads.....	526
Sequencer P2: Track Parameters	528
2-1: MIDI.....	528
2-2: OSC.....	529
2-3: Pitch.....	531
2-4: Delay.....	533
2-5: Wave Sequence/KARMA.....	534
2-6: EXi Audio Input.....	535
2-7: Audio Track Delay.....	537
Sequencer P3: MIDI Filter/Zones	538
3-1: MIDI Filter1.....	538
3-2: MIDI Filter2.....	539
3-3: MIDI Filter3.....	540
3-5: Keyboard Zones.....	541
3-6: Velocity Zones.....	543
Sequencer P4: Track Edit	545
4-1: Track Edit.....	545
4-2: MIDI Track Name.....	547
4-3: AUDIO Track Name.....	548
Sequencer P5: Pattern/RPPR	549
5-1: Pattern Edit.....	549
5-2: Pattern Name.....	551
5-3: RPPR Setup.....	552
Sequencer P7: KARMA	555
7-1: GE Setup/Key Zones.....	555
7-2: MIDI Filter/CC Offset.....	559
7-3: Module Parameters-Control.....	560
7-4: Module Parameters-Trigger.....	561
7-5: GE Real-Time Parameters/Scenes.....	562
7-6: Perf Real-Time Parameters.....	564
7-7: Dynamic MIDI.....	565
7-8: Random Seeds.....	566
7-9: Name/Note Map.....	567
Sequencer P8: Insert Effect	569
8-1: MIDI Routing1.....	569
8-2: MIDI Routing2.....	571
8-3: Audio Routing1.....	572
8-4: Audio Routing2.....	573
8-5: Insert FX.....	574
8-6: Track View.....	575
8-7: IFX 1-12.....	576
8-9: Common FX LFO.....	578
Sequencer P9: Master/Total Effect	579
9-1: Routing.....	579
9-2: MFX1.....	580
9-3: MFX2, 9-4: TFX1, 9-5: TFX2.....	581
Sequencer: Page Menu Command	582
Sequencer モードで対応するエクスクルーシブ・イベント	617

Set List モード619

セット・リスト概要	619
Set List P0: Play	620
Set List P1: Edit	623
Set List P9: Control Surface.....	625
Set List: Page Menu Command.....	627

Sampling モード629

サンプリング概要.....	629
RAM メモリーまたはディスクへのサンプリング ..629	
サンプリングの特長.....	630
Sampling P0: Recording	633
0-1: Recording	633
0-8: Audio Input.....	639
0-9: Control Surface	645
Sampling P1: Sample Edit.....	651
1-1: Sample Edit.....	651
Sampling P2: Loop Edit	654
2-1: Loop Edit.....	654
Sampling P3: Multisample Edit	657
3-1: Multisample Edit.....	657
Sampling P4: EQ/Controller	659
4-1: EQ.....	659
4-8: Set Up Controllers	660
4-9: Pads	661
Sampling P5: Audio CD	663
5-1: Ripping	663
Sampling P8: Insert Effect	665
8-1: Routing.....	665
8-5: Insert FX.....	666
8-6: Track View	668
8-7: IFX 1-12	669
8-9: Common FX LFO	670
Sampling P9: Master/Total Effect	671
9-1: Routing.....	671
9-2: MFX1	673
9-3: MFX2, 9-4: TFX1, 9-5: TFX2.....	674
Sampling: Page Menu Command	675

Global モード 701

Global P0: Basic Setup	701
0-1: Basic	701
0-2: Audio Input.....	707
0-3: KSC Auto-Load.....	709
0-4: Sample Management	712
0-5: Network	714
Global P1: MIDI.....	717
1-1: MIDI	717
1-2: External 1	722
1-3: External 2.....	724
Global P2: Controllers/Scales.....	725
2-1: Controller.....	725
2-2: User Scale.....	727
2-3: Function Assign.....	728
Global P3: Category Name.....	730
3-1: Program Category	730
3-2: Combi Category	731
3-3: KARMA Category.....	731
Global P4: Wave Sequence.....	732
4-1: Sequence Parameters.....	732
4-2: Step Parameters	736
Global P5: Drum Kit.....	739
5-1: Sample Setup.....	740
5-2: Sample Parameters	743
5-3: Voice Assign/Mixer.....	744
Global P6: Options Info	746
6-1: Options Info	746
Global: Page Menu Command	748

Disk モード..... 759

Disk: File	761
0-1: Load	761
0-2: Save	763
0-3: Utility	764
0-9: Media Information	765
Disk: Audio CD	766
1-1: Make Audio CD.....	766
1-2: Play Audio CD.....	768
1-9: Media Information	769
Disk: Page Menu Command	770

Effect Guide 799**エフェクト概要..... 799**

1. 各モードでのエフェクトについて 800
2. ダイナミック・モジュレーション (Dmod) 801
3. Common FX LFO..... 801
4. FX Control Bus 801
5. エフェクトの入出力について 804

インサート・エフェクト 805

1. イン/アウト (In/Out) 805
2. ルーティング (Routing)..... 806
3. ミキサー (Mixer) 813
4. インサート・エフェクトの MIDI によるコントロール 815

マスター・エフェクト (MFX1, 2)..... 816

1. イン/アウト (In/Out) 816
2. ルーティング (Routing)..... 817
3. ミキサー (Mixer) 820
4. マスター・エフェクトの MIDI によるコントロール .
..... 820

トータル・エフェクト (TFX1, 2) 821

1. イン/アウト (In/Out) 821
2. ルーティング (Routing)..... 821
3. ミキサー (Mixer) 822
4. トータル・エフェクトの MIDI によるコントロール . 822

Main Output..... 823**Individual Output..... 823****Effect/Mixer Block Diagram 824****Dynamics..... 827**

- 000: NoEffect 827
- 001: Stereo Dyna Compressor 827
- 002: Stereo Compressor 828
- 003: Stereo Expander 830
- 004: St. Multiband Compressor 831
- 005: Stereo Limiter 833
- 006: Multiband Limiter 834
- 007: Stereo Multiband Limiter 835
- 008: Stereo Mastering Limiter..... 835
- 009: Stereo Gate..... 836
- 010: Stereo Noise Reduction..... 837

EQ and Filters..... 838

- 011: Stereo Parametric 4EQ 838
- 012: Stereo Graphic 7EQ..... 839
- 013: Stereo Master 3EQ..... 840
- 014: Stereo Exciter/Enhancer 840
- 015: Stereo Isolator 841
- 016: Stereo Wah/Auto Wah 842
- 017: St. Vintage/Custom Wah..... 843
- 018: Stereo Random Filter 844
- 019: Stereo Multi Mode Filter 845
- 020: Stereo Sub Oscillator..... 846
- 021: Talking Modulator 847
- 022: Stereo Decimator..... 848
- 023: Stereo Analog Record..... 849
- 024: Stereo Wave Shaper 850
- 025: Piano Body/Damper 851
- 026: Vocoder 852

Overdrive, Amp models, and Mic models... 853

- 027: OD/Hi-Gain Wah 853
- 028: OD/Hyper-Gain Wah 854
- 029: Stereo Guitar Cabinet 854
- 030: Guitar AmpModel+P4EQ..... 855
- 031: Guitar Amp Model +Cabinet 856
- 032: Stereo Bass Cabinet..... 857
- 033: Bass Amp Model..... 857
- 034: Bass Amp Model +Cabinet..... 858
- 035: Bass Amp TubeDrive +Cab..... 859
- 036: Tube PreAmp Modeling 859
- 037: St. Tube PreAmp Modeling 859
- 038: Mic Modeling +PreAmp 860
- 039: St. Mic Modeling +PreAmp..... 860

Chorus, Flanger, and Phaser..... 861

- 040: Stereo Chorus 861
- 041: Stereo Harmonic Chorus..... 862
- 042: St. Bi-phase Modulation..... 862
- 043: Multitap Cho/Delay 4Taps 863
- 044: Multitap Cho/Delay 6Taps 864
- 045: Bi Chorus 865
- 046: Ensemble..... 866
- 047: Polysix Ensemble 866
- 048: Stereo Flanger 867
- 049: Stereo Random Flanger..... 867
- 050: Stereo Envelope Flanger..... 868
- 051: Stereo Phaser..... 869
- 052: Stereo Random Phaser..... 870
- 053: Stereo Envelope Phaser..... 870
- 054: Bi Phaser..... 871

Modulation and Pitch Shift..... 872

- 055: Stereo Vibrato 872
- 056: Stereo Auto Fade Mod. 873
- 057: 2-Voice Resonator 874
- 058: Doppler 875
- 059: Scratch 876
- 060: Grain Shifter 877
- 061: Stereo Tremolo 877
- 062: Stereo Envelope Tremolo 878
- 063: Stereo Auto Pan 879
- 064: Stereo Phaser+Tremolo..... 880
- 065: Stereo Ring Modulator..... 881
- 066: Stereo Frequency Shifter..... 882
- 067: Detune 882
- 068: Pitch Shifter..... 883
- 069: Stereo Pitch Shifter 884
- 070: Pitch Shifter BPM 884
- 071: Stereo Pitch Shifter BPM 885
- 072: Pitch Shift Mod..... 886
- 073: Organ Vibrato/Chorus 887
- 074: Rotary Speaker..... 888
- 075: Rotary Speaker Pro OD..... 889
- 076: Rotary Speaker Pro CX 890

Delay 892

- 077: L/C/R Delay 892
- 078: L/C/R Long Delay 892
- 079: Stereo/Cross Delay..... 893
- 080: Stereo/Cross Long Delay..... 893
- 081: Stereo Multitap Delay..... 894
- 082: Stereo Modulation Delay..... 895

083: Stereo Dynamic Delay896
 084: Stereo Auto Panning Delay897
 085: Tape Echo898
 086: Multiband Mod. Delay899
 087: Reverse Delay.....901
 088: Hold Delay.....902
 089: Auto Reverse903
 090: Sequence BPM Delay903
 091: L/C/R BPM Delay.....904
 092: L/C/R BPM Long Delay.....904
 093: Stereo BPM Delay.....905
 094: Stereo BPM Long Delay.....905
 095: Stereo BPM Multitap Delay.....906
 096: Stereo BPM Mod. Delay.....907
 097: St. BPM Auto Panning Dly.....908
 098: Tape Echo BPM909
 099: Reverse BPM Delay.....910

Reverb and Early Reflections 911
 100: O-verb.....911
 101: Reverb Hall911
 102: Reverb Smooth Hall.....911
 103: Reverb Wet Plate.....911
 104: Reverb Dry Plate912
 105: Reverb Room912
 106: Reverb Bright Room912
 107: Early Reflections913
 108: Early Reflections Hi Dens913

Mono-Mono Serial..... 914
 109: P4EQ - Exciter.....914
 110: P4EQ - Wah.....914
 111: P4EQ - Chorus/Flanger.....915
 112: P4EQ - Phaser.....915
 113: P4EQ - Multitap Delay.....916
 114: Comp - Wah916
 115: Comp - Amp Sim917
 116: Comp - OD/Hi Gain917
 117: Comp - P4EQ918
 118: Comp - Chorus/Flanger.....918
 119: Comp - Phaser.....919
 120: Comp - Multitap Delay.....919
 121: Limiter - P4EQ920
 122: Limiter - Chorus/Flanger920
 123: Limiter - Phaser921
 124: Limiter - Multitap Delay.....921
 125: Exciter - Comp.....922
 126: Exciter - Limiter922
 127: Exciter - Chorus/Flanger923
 128: Exciter - Phaser923
 129: Exciter - Multitap Delay924
 130: OD/Hi Gain - Amp Sim924
 131: OD/Hi Gain - Cho/Flanger.....925
 132: OD/Hi Gain - Phaser.....925
 133: OD/Hi Gain - Multitap Dly.....926
 134: Wah - Amp Sim926
 135: Decimator - Amp Sim927
 136: Decimator - Comp.....927
 137: Amp Sim - Tremolo928
 138: Cho/Flanger - Multitap Dly.....928
 139: Phaser - Chorus/Flanger929
 140: Reverb - Gate930

Mono/Mono Parallel.....931
 141: P4EQ // P4EQ 932
 142: P4EQ // Comp 932
 143: P4EQ // Limiter..... 933
 144: P4EQ // Exciter 933
 145: P4EQ // OD/Hi Gain 933
 146: P4EQ // Wah 933
 147: P4EQ // Chorus/Flanger 933
 148: P4EQ // Phaser 933
 149: P4EQ // Multitap BPM Dly 934
 150: Comp // Comp 934
 151: Comp // Limiter..... 934
 152: Comp // Exciter 934
 153: Comp // OD/Hi Gain 934
 154: Comp // Wah 934
 155: Comp // Chorus/Flanger 935
 156: Comp // Phaser 935
 157: Comp // Multitap BPM Dly 935
 158: Limiter // Limiter 935
 159: Limiter // Exciter 935
 160: Limiter // OD/Hi Gain 935
 161: Limiter // Wah 936
 162: Limiter // Chorus/Flanger 936
 163: Limiter // Phaser 936
 164: Limiter // Mtap BPM Dly..... 936
 165: Exciter // Exciter..... 936
 166: Exciter // OD/Hi Gain..... 936
 167: Exciter // Wah..... 937
 168: Exciter // Chorus/Flanger..... 937
 169: Exciter // Phaser..... 937
 170: Exciter // Mtap BPM Dly 937
 171: OD/Hi Gain // OD/Hi Gain 937
 172: OD/Hi Gain // Wah 937
 173: OD/Hi Gain // Cho/Flanger 938
 174: OD/Hi Gain // Phaser..... 938
 175: OD/Hi Gain // Mt BPM Dly..... 938
 176:Wah // Wah 938
 177: Wah // Chorus/Flanger..... 938
 178: Wah // Phaser..... 938
 179: Wah // Multitap BPM Dly 939
 180: Cho/Flange // Cho/Flanger 939
 181: Cho/Flange // Phaser 939
 182: Cho/Flange // Mt BPM Dly 939
 183: Phaser // Phaser..... 939
 184: Phaser // Mtap BPM Dly 939
 185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dly..... 940

KARMA GE Guide	941	CCs/Pitch Group	972
GE ガイドについて	941	概要	972
KARMA について	943	CC、ベンド、ピッチ・パターン	
概要	943	について	972
KARMA 機能について	943	Pattern Grid & Associated Parameters	972
KARMA Architecture (Diagram)	944	Associated Parameters	972
GE (Generated Effect) Group	945	Random Weighting Parameters	973
GE Global Parameters	945	Global Parameters	973
Note Series Group	948	Associated Parameters	974
概要	948	WaveSeq Group	975
Parameters	948	概要	975
Phase Group	952	ウェーブ・シーケンス・パターンについて	975
概要	952	Global Parameters	975
フェイズ・パターンについて	952	Pattern Grid & Associated Parameters	976
General Parameters	952	Random Weighting Parameters	977
Phase Specific Parameters	954	Associated Parameters	977
End Loop Parameters	955	Envelope Group	978
Pattern Parameters	955	概要	978
Rhythm Group	957	エンベロープについて	978
概要	957	Parameters	978
リズム・パターンについて	957	Level Combinations	981
Global Parameters	957	Time Combinations	981
Pattern Grid & Associated Parameters	958	Repeat (Melodic Repeat) Group	982
Random Weighting Parameters - Pools	958	概要	982
Random Weighting Parameters - Ties	959	General Parameters	982
Associated Parameters	960	Range Parameters	984
Template Parameters	960	GE Mode=Real-Time Parameters	985
Duration Group	961	Bend Group	987
概要	961	概要	987
Pattern Grid & Associated Parameters	961	General Parameters	987
Associated Parameters	961	GE Mode=Real-Time Parameters	989
Random Weighting Parameters - Pools	962	Drum Group	991
Random Weighting Parameters - Ties	963	概要	991
Associated Parameters	963	ドラム・パターンについて	991
Index Group	964	Pattern Editing Grid & Associated Parameters	991
概要	964	Associated Parameters	991
インデックス・パターンについて	964	Random Weighting Parameters - Pools	993
Pattern Grid & Associated Parameters	964	Random Weighting Parameters - Rests	993
Associated Parameters	964	Associated Parameters	994
Random Weighting Parameters	965	Direct Index Group	997
Associated Parameters	965	概要	997
Cluster Group	967	General Parameters	997
概要	967	Duration Parameters	998
クラスター・パターンについて	967	Repeat Parameters	999
Pattern Grid & Associated Parameters	967	Bend Parameters	999
Random Weighting Parameters	967	付 録	1001
Associated Parameters	968	オート・ベンドについて	1001
Velocity Group	969	Random Weighting Curves	1003
概要	969		
ベロシティ・パターンについて	969		
Global Parameters	969		
Pattern Grid & Associated Parameters	970		
Random Weighting Parameters - Pools	970		
Associated Parameters	970		

付 録	1007
Alternate Modulation Source (AMS)	1007
概要	1007
AMS List	1009
Alternate Modulation の設定	1018
Dynamic Modulation Source (Dmod)	1022
概要	1022
Dmod List	1023
コントローラー・アサイン	1025
SW1/2 Assign	1025
Realtime Knobs 5-8 Assign	1026
Foot Switch Assign	1027
Foot Pedal Assign	1028
Dynamic MIDI Sources & Destinations	1029
Dynamic MIDI Sources	1029
Dynamic MIDI Destinations	1031
本機コントローラー操作時の MIDI 送信	1036
KRONOS と MIDI コントロール・チェンジ .	1038
コントロール・チェンジ送受信時の本機の動作 .	1038
CC#70 ~ 79 によるパラメーターのコントロール	1041
MIDI アプリケーション	1043
MIDI について	1043
MIDI 機器 / コンピューターとの接続	1043
USB MIDI コントローラー	1044
本機が送受信する MIDI メッセージ	1045
Disk モードとファイル・フォーマットに関する 資料	1056
対応チャックについて	1056
コルグ・フォーマットのファイルについて	1057
OASYS.SNG ファイルの互換性	1062
本機のポケットライト・サポート	1062
コルグでの GPL および LGPL ソフトウェアの使用につ いて	1064
AKAI Program ファイルについて	1064
SoundFont 2.0 ファイルについて	1064
システム・アップデート	1065
アクセサリ・ディスクを使ったシステムおよび ファクトリー・サウンドの復旧	1066
MIDI Implementation	1068

Program モード : HD-1

HD-1 概要

最高峰のサンプリング&ウェーブ・シーケンス・シンセサイザー

HD-1の「HD」は「High Definition（高解像度）」の略です。これは、コルグ独自の低エリアシング・サンプル・プレイバック・オシレーター、マルチモード・レゾナント・フィルター、超高速かつスムーズなエンベロープやLFOなどから構成される、これまでにない高品位なサウンドづくりを楽しめるシンセサイザーという意味を込めて付けた名前です。

オーケストラ・サウンドからクラシック・ロックや最新の音楽まで、あらゆるサウンドを細部まで余すところなく鮮明に表現します。

ウェーブ・シーケンス

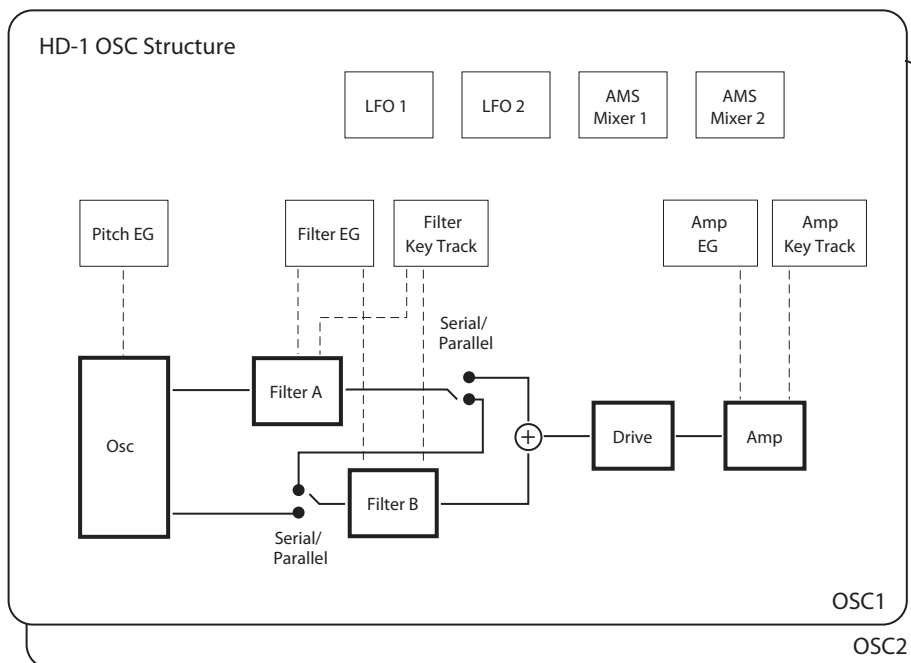
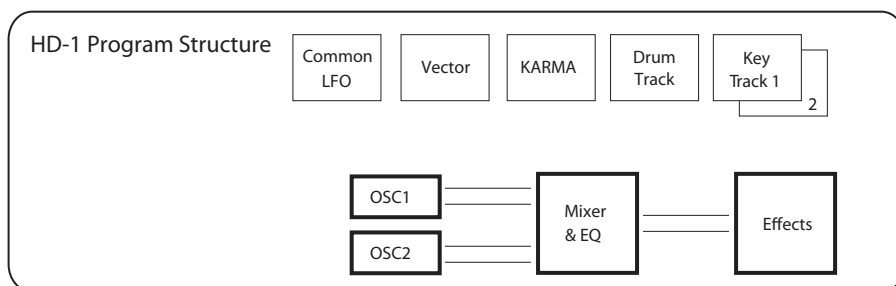
ウェーブ・シーケンスは一連のサンプルを時間軸上に並べ、リズムのようなサウンドや、切れ目なくスムーズに音色が切り替わるような複雑なサウンドを作成することができます。また、ステップ・シーケンサーのモジュレーション・アウトを活用し、ウェーブ・シーケンスでモジュレーション可能なプログラム・パラメーターをコントロールすることも可能です。

HD-1では、通常マルチサンプルを使ってウェーブ・シーケンスを構成することができます。また、ウェーブ・シーケンスのエディットはGlobalモードで行います。

(→p.732 [Global P4: Wave Sequence])

おもな特長

- コルグ独自のこれまでにない高品位サンプル補間技術による低エリアシング性能と高音域までクリアな特性を実現し、スムーズでリッチ、細部まで鮮明なサウンド
- 大容量ROMおよびEXsサンプル・ライブラリー
- ユーザー・サンプル・バンク機能によるギガバイト・サイズの大容量オリジナル・サンプルが作成可能
- レイヤーやスプリットも完全独立のデュアル・オシレーター構成
- 1オシレーターで最大8段階のペロシティ・スプリットやクロスフェード（2ウェイ・レイヤーを含む）が可能
- リズム・パターンのようなサウンドや、刻々と変化する複雑なサウンドを作り出せるウェーブ・シーケンス
- サウンドの太さや歪みを調整できる“Drive”、“Low Boost”パラメーターをボイスごとに装備
- 1オシレーターにつき3基のエンベロープ、2基のLFO、2基AMSミキサーを搭載。加えて、コモンLFO、ベクター・エンベロープ、KARMAをプログラムごとに使用可能
- 音域により複雑な変化を作り出せるキー・トラッキング・ジェネレーターを1オシレーターごとに2基搭載。さらに、プログラム単位で別の2基を使用可能
- 非常に豊富なリアルタイム・モジュレーション機能を装備



Program P0: Play

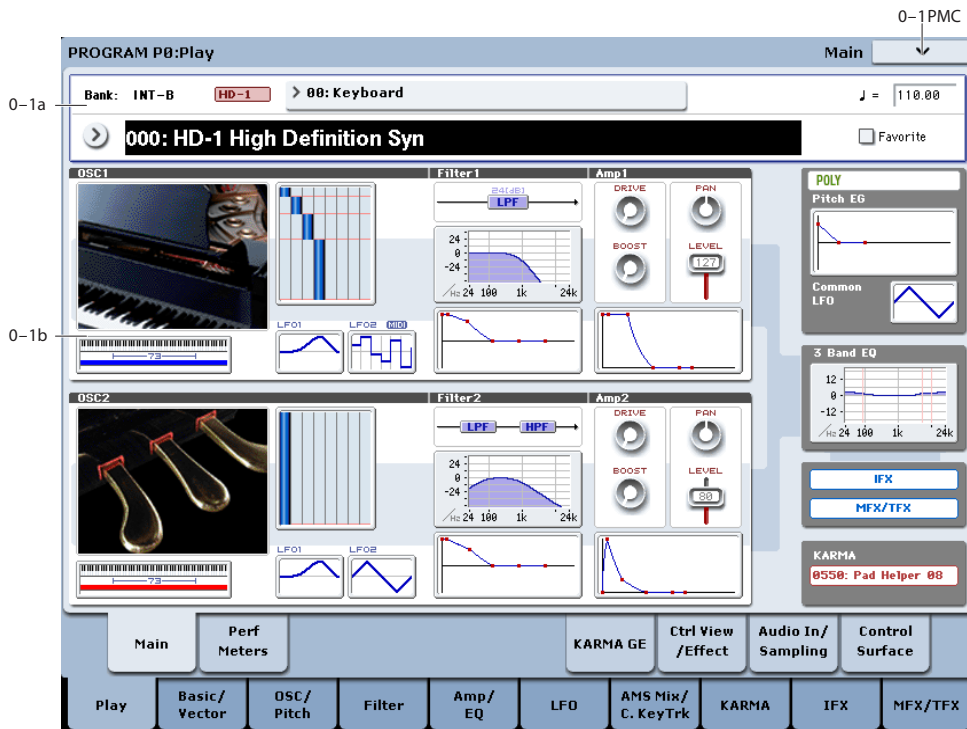
プログラムを演奏するためのページです。おもに以下のことを行います。

- プログラムの選択
- エディットしたいセクションへの直接アクセス
- KARMA機能の簡易エディット
- Programモードでのオーディオ入力設定やリサンプリング設定
- コントロール・サーフェス

Tips: Auto Song Setup

プログラムやコンビネーション設定を、自動的にソングへコピーし、レコーディング待機の状態まで設定するオート・ソング・セットアップ機能が使用できます。ふと思いついたフレーズや曲のアイデア、インスピレーションを即座にソングに反映できます。(→p.480「Auto Song Setup」)

0-1: Main



このページはKRONOSのサウンドのベーシックな単位となるプログラムを選択するページです。また、このページでエンベロープやLFO、マルチサンプルやフィルターなどのおもなプログラム・パラメーターのセッティングを簡単に確認することができます。ディスプレイ内の各セクションを押すと、押したセクションのエディット・ページにジャンプすることができます。

Tip: Programモードのどのページを開いていても、[EXIT] ボタンを3回(またはそれ以下の回数) 押すと、このプログラム選択ページに戻ることができます。このページに戻ってからテンキーまたは[▲]、[▼] スイッチを押して別のプログラムを選ぶことができます。

例えば、P1: Basic/Vectorページを開いていたとします。

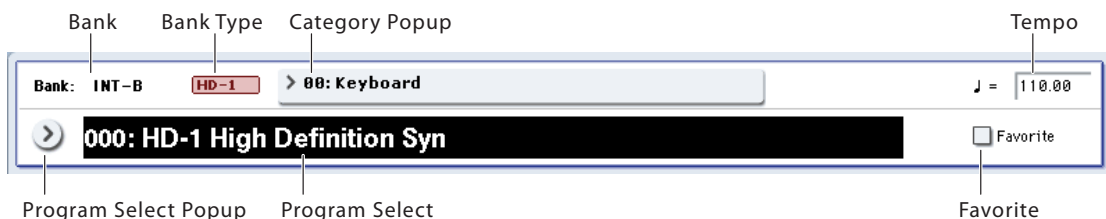
- [EXIT] ボタンを1回押すと、P0ページでその前に選択していたタブに画面表示が切り替わります。

- もう1回 [EXIT] ボタンを押すと、P0ページの最初のタブ(Program Play) に表示が切り替わります。このとき、以前このページで例えば"Tempo"パラメーターを選択していた場合は、そのまま"Tempo"が選択された状態で表示されます。
- さらに[EXIT]ボタンを押すと(これで3回目になります)、プログラム名がハイライトされ、プログラムを選択できる状態になります。

0-1a: Program Select

Bank (Bank Select) [INT-A...F, GM, g(1)...g(9), g(d), USER-A...G, USER-AA...GG]

現在選択しているプログラムのバンクです。バンクを切り替えるには、ディスプレイ上のメニューまたはフロント・パネルのBANKスイッチを使用します。



バンクINT-A～G、USER-A～Gを選ぶときは、対応するBANKスイッチを押します。

バンクUSER-AA～GGを選ぶときは、BANKスイッチの「I」と「U」を両方押します。例えば、バンクUSER-CCを選択する場合は、[I-C]スイッチを押しながら[U-C]スイッチを押します。([U-C]スイッチを押しながら[I-C]スイッチを押しても選択できます)

Banks GM, g(1...9), and g(d): General MIDI

BANK [I-G]は、スイッチを押すたびにバンクが次の順番で切り替わります。

GM → g(1) → g(2) → g(3) → g(4) → g(5) → g(6) → g(7) → g(8) → g(9) → g(d) → GM

バリエーションの音色がないバンクでは、GM 基本音色が呼び出されます。(プログラム名の先頭に * マークがつかます。)

Program バンクの内容

Bank	Contents	Bank Type
INT-A	SGX-1, EP-1, その他EXiプログラム	EXi
INT-B...F	HD-1プログラム	HD-1
GM (I-G)	GM2キャピタル・プログラム	GM
g(1)...g(9)	GM2バリエーション・プログラム	
g(d)	GM2ドラムス・プログラム	
USER-A	HD-1プログラム (アンビエンス・ドラムとSFXを含む)	
USER-B	AL-1プログラム	バンク・タイプは、HD-1またはEXiに切り替えが可能
USER-C	AL-1, CX-3プログラム	
USER-D	STR-1プログラム	
USER-E	MS-20EX, PolysixEXプログラム	
USER-F	MOD-7プログラム	
USER-G	イニシャルHD-1プログラム	
USER-AA...CC	EXsオプション体験版	
USER-DD...EE	イニシャルEXiプログラム	
USER-FF...GG	イニシャルHD-1プログラム	

* 製品によって異なる場合があります。

- 書き換えが可能なバンクINT-A～INT-F、USER-A～G、USER-AA～GGに各128プログラム (合計2,560)、書き換えできないバンクG — GM: GM2のキャピタル・プログラムと、g(1)～g(9) (バリエーション・プログラム)、g(d) (ドラムス) のプログラム・エリアがあります。
- バンク USER-G は、ページ・メニュー・コマンド “Auto Sampling Setup” でリサンプリングしたマルチサンプルをプログラムとして書き出すときの初期設定として選ばれます。

工場出荷時のプログラムのリストについてはp.931「Voice Name List」(VNL) を参照してください。

Bank Type [(HD-1, EXi)]

バンク・タイプを表示します。1つのバンクに、2つのバンク・タイプを含むことはできません。

HD-1: プログラムのバンク・タイプはHD-1です。

EXi: プログラムのバンク・タイプはEXiです。

バンクUSER-A～Gは、バンク・タイプをHD-1またはEXiに切り替えることができます。Globalモードのページ・メニュー・コマンド“Set Program User-Bank Type”で設定し、実行するとバンク内のプログラムは、設定したバンク・タイプのプログラムに初期化されます。(→p.749)

Program Select [0...127 (INT, USER Bank), 1...128 (GM Bank)]

プログラムを選びます。

プログラムを切り替えるには

- “Program Select”を選び、テン・キー [0]～[9]で、プログラム・ナンバーを入力し、[ENTER]スイッチを押します。
- “Program Select”を選び、[VALUE]ダイヤルを回す、または[▲]、[▼]スイッチを押します。
Note: P0: Play ページだけは、[VALUE] スライダーがプログラム・モジュールンとして機能します。スライダーを使ってプログラムを選ぶことはできません。
- [0-1a: Program Select] のパラメーターが選ばれているときは、BANK [I-A]～[U-G]スイッチでプログラムのバンクが切り替わります。
- Bank/Program Selectメニューから、プログラムをバンク別に表示し、選びます。
- Category/Program Selectメニューから、プログラムをカテゴリー別に表示し、選びます。
- Favorite機能を使用し、“Favorite” がオンに設定されたプログラムをBank/Program SelectメニューまたはCategory/Program Selectメニューに表示し、選びます。
- フット・スイッチでプログラムを切り替えます。(→ p.725 “Foot Switch Assign”、p.1027 「Foot Switch Assign List」)
- 接続した外部MIDI機器からMIDIプログラム・チェンジを送信します。

Bank/Program Select

- “Program Select” 左側のポップアップ・ボタンを押して、Bank/Program Select メニューを表示します。
- 左側のタブを押してバンクを選びます。
More... タブを押すと前後のタブが表示されます。
また、Bank GM を選択時、Variation ボタンが有効になります。Variation ボタンを押すたびに、バンクが G → g(1) → g(2) → ... → g(8) → g(9) → G の順番で切り替わります。
- プログラムをリストから選びます。リストを押して選ぶほか、[▲]、[▼] スwitchで選ぶこともできます。
- メニュー上の“Favorite” をチェックすると、フェイバリット機能をオンに設定したプログラムが表示されます。
選択したバンクにフェイバリット機能をオンに設定しているプログラムがない場合は、選択できません。
- OK ボタンを押して実行、Cancel ボタンを押して選択を解除します。

Category [00...18]

プログラムをカテゴリー／サブ・カテゴリーから選びます。すべてのプログラムは、最大18個のカテゴリーに分類され、各カテゴリーは8個のサブ・カテゴリーに分類されます。これらのカテゴリーとサブ・カテゴリーから、プログラムを選びます。

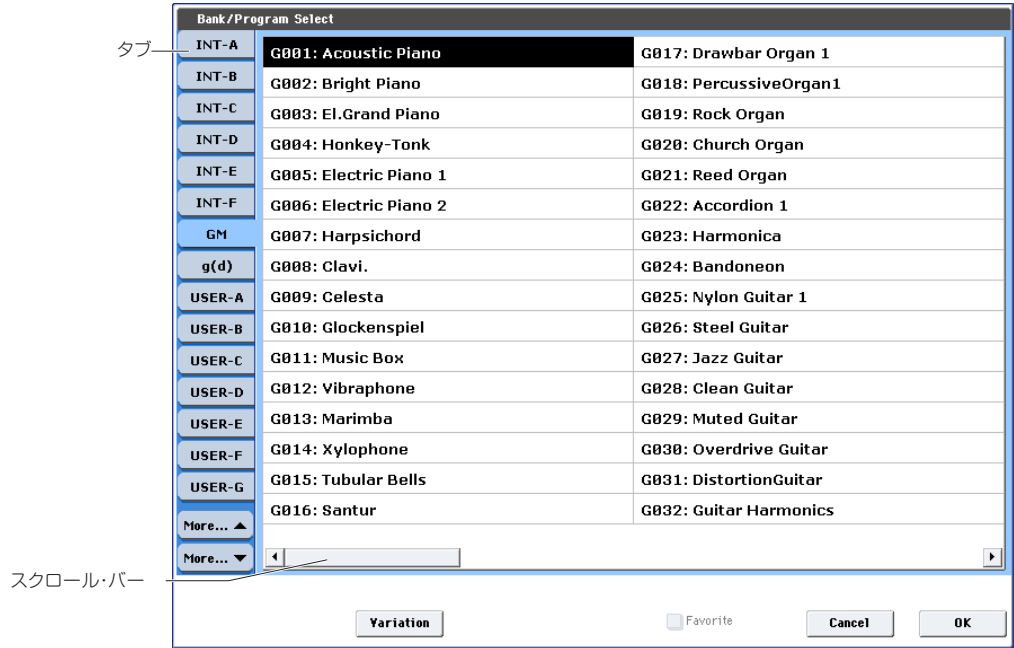
Category/Program Select

- “Category/Program Select”を押して、メニューを表示します。
- 左1段目のタブを押してカテゴリーを選びます。いずれのプログラムにも設定されていないカテゴリーは、カテゴリー・タブを選択できません。
- 左2段目のタブを押してサブ・カテゴリーを選びます。
All: カテゴリー別に分けたいすべてのプログラムを表示します。サブ・カテゴリー表示が必要ないときに選びます。
0...7: サブ・カテゴリーで分類されたプログラムを表示します。
いずれのプログラムにも設定されていないサブ・カテゴリーはタブを選べません。

プログラムをリストから選びます。リストを押して選ぶほか、[▲]、[▼] スwitchで選ぶこともできます。

表示しきれない部分は、スクロール・バーで移動します。

Bank/Program Select メニュー



- メニュー上の "Favorite" をチェックすると、フェイバリット機能をオンに設定したプログラムが表示されます。選択したカテゴリーにフェイバリット機能をオンに設定しているプログラムがない場合は、選択できません。
- OK ボタンを押して実行、Cancel ボタンを押して選択を解除します。

Note: 各プログラムのカテゴリーの設定は、"Write Program" ダイアログで行います。

Favorite [Off, On]

On (チェックする): プログラムのフェイバリット機能をオンにします。"Favorite" をチェックしたプログラムだけをBank/Program SelectメニューまたはCategory/Program Selectメニューに表示し、選ぶことができます。気に入ったプログラムの"Favorite"をチェックして、簡単に探すことができます。

Note: フェイバリット機能の設定を有効にするには、"Favorite" Onの設定を保存しておく必要があります。

Tempo (J) [040.00...300.00, EXT]

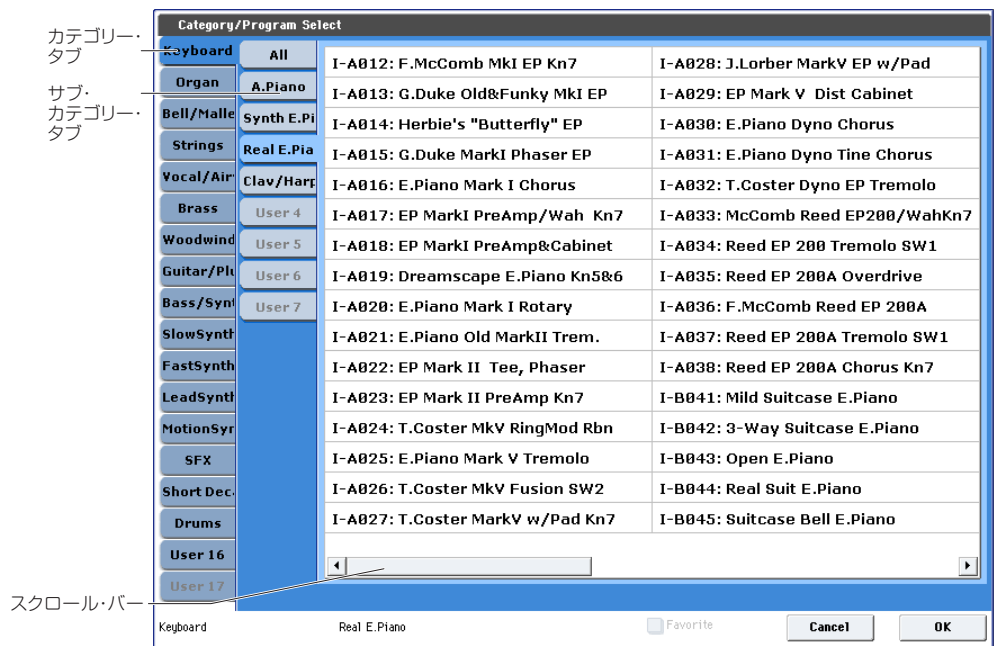
現在のプログラムのテンポです。KARMAやドラム・トラック、テンポに同期したLFO、あるいはウェーブ・シーケンス等に適用されます。

040.00...300.00: テンポを設定します。

テン・キーと[ENTER]スイッチで設定するほか、[TEMPO]ノブを回すか、または[TAP TEMPO]スイッチを押す間隔で設定することができます。

EXT: "MIDI Clock" (Global 1-1a) がExternal MIDIまたはExternal USBのときに表示します。また Auto のときに、外部からMIDIクロックを受信しているときに表示します。EXT 時、KARMA機能やドラム・トラックは外部MIDI機器からのMIDIクロックに同期します。

Category/Program Select メニュー



0-1b: Overview and Page Jump

現在選ばれているマルチサンプルやウェーブ・シーケンス、ベロシティ・レンジ、フィルター設定、EG、LFOなど、プログラムでもっとも重要な設定概要を表示します。

グラフ表示により、各種設定が一目でわかるようになっています。また、表示されている任意のグラフを押すと、該当パラメータを設定するページへジャンプします。たとえばフィルターEGのグラフを押すと、Filter EGページへジャンプします。

Tips: [EXIT]キーを押すとこのページに戻ります。

OSC1

OSC1 Multisample/Wave Sequence/Drum Kit

OSC1の最大8つのマルチサンプル、ウェーブ・シーケンスまたはドラム・キットを表示します。

以下の条件で、Play Page MS/WS/DKit Display (1-1h)で設定したオシレーター・イメージを表示します。

- Global P0: Basic Setup: Play Page Overview, Show MS/WS/DKit Graphicsチェック・ボックスをチェックする。
- Program P0: Playページ・メニュー・コマンド" Show MS/WS/DKit Graphic"にチェックする。

マルチサンプルなどの名称が表示されている場合、以下のような表示色と略称で何が表示されているかを判別できます。

ROM/EXs Multisample: 赤

Smp Multisample: 緑

Wave Sequence: 青

Drum Kit: 橙

Off: 灰

Mn: Mono Bank

St: Stereo Bank

この部分を押すと、該当するProgram P2- OSC1 Basicページへジャンプします。

Key Zone

OSC1が発音するキーの範囲を表示します。61、73または88鍵盤範囲も表示します。

この部分を押すと、該当するProgram P1- Program Basicページへジャンプします。

MS1...8, Velocity Zone Graphic

OSC1のマルチサンプル1~8のベロシティ・ゾーンを表示します。

この部分を押すと、該当するProgram P2- OSC1 Basicページへジャンプします。

OSC1 LFO1, OSC1 LFO2 Graphic

OSC1 LFO1、OSC1 LFO2の波形を表示します。

"MIDI/Tempo Sync"のとき、「MIDI」が表示されます。

この部分を押すと、該当するProgram P5- OSC1 LFO1ページまたはOSC1 LFO2ページへジャンプします。

Filter 1

Filter Routing&Type

フィルター1のルーティングとフィルター・タイプを表示します。

この部分を押すと、該当するProgram P3- Filter1ページへジャンプします。

Filter Page Graphic

カットオフ周波数を表示します。

この部分を押すと、Program P3- Filter1ページへジャンプします。

Filter EG Graphic

フィルター1 EGのシェイプを表示します。

この部分を押すと、該当するProgram P3- Filter1 EGページへジャンプします。

Amp 1

Drive, Low Boost, Pan, Amp Level

Amp 1の"Drive"、"Low Boost"、"Pan"、"Amp Level"の値を表示します。

"Bypass"がオンのときは"Drive"、"Low Boost"は表示されません。

この部分を押すと、該当するProgram P4- Amp1/Drive1ページへジャンプします。

Amp EG Graphic

アンプ1 EGのシェイプを表示します。

この部分を押すと、該当するProgram P4- Amp1 EGページへジャンプします。

Common

Voice Assign Mode

プログラムのボイス・アサイン・モードを表示します。POLYまたはMONOを表示します。

この部分を押すと、該当するProgram P1- Program Basicページへジャンプします。

Pitch EG Graphic

ピッチEGのエンベロープを表示します。

この部分を押すと、該当するProgram P2- Pitch EGページへジャンプします。

Common LFO Graphic

Common LFOの波形を表示します。

"MIDI/Tempo Sync"のとき、「MIDI」が表示されます。

この部分を押すと、該当するProgram P5- Common LFOページへジャンプします。

3Band EQ Graphic

MIDスイープの3バンドEQを表示します。

この部分を押すと、Program P4- EQページへジャンプします。

IFX, MFX/TFX

IFXの部分を押すと、Program P8- Routingページへジャンプします。

MFX/TFXの部分を押すと、Program P9- Routingページへジャンプします。

KARMA

選択しているKARMA GEの名前を表示します。

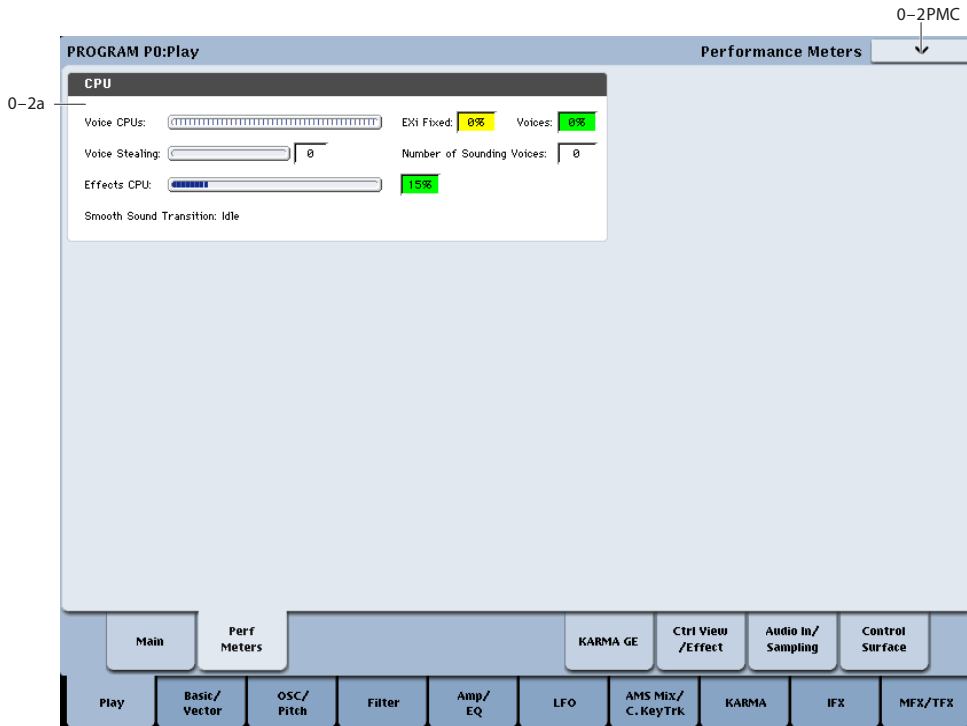
この部分を押すと、Program P7- GE Setup/Key Zonesページへジャンプします。

0-1: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
- 1: Exclusive Solo →p.133

- 2: Show MS/WS/DKit Graphics →p.134
 - 3: Add To Set List →p.134
 - 4: Show samples not loaded →p.134
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

0-2: Performance Meters



このページは、ボイス（発音数）の使用状況や、ボイスの融通状況などを含む、KRONOSのリアルタイム・パフォーマンスを視覚的に表示します。

0-2a : CPU

Voice CPUs

このメーターで演奏中のボイスにかかるCPUパワーの消費量を確認できます。2色に色分けされているのは、HD-1とEXiの固定（Fixed）リソース（以下参照）との相対的なパワー消費量を表しています。またこのとき、メーターの右側にCPUパワー消費量が数値（パーセンテージ）で表示されます。

この数値は実際のCPUパワー消費量をリアルタイムに表示したものです。何も操作をしていないときでも数値がわずかに変化することがあります。また逆に、KRONOSではCPUパワーを複雑に活用していますので、演奏しているボイス数が微妙に変化したり、EXi Fixed（固定）リソースの追加や削除を行ったりしても消費量が変動しない場合もあります。

EXi fixed : ここでは使用しているEXi Fixed（固定）リソースに対するCPUパワーの消費量を黄色で表示します。Fixed（固定）リソースの「Fixed（固定）」は、EXiを追加した時点で演奏をしていなくても発生するCPU消費量の部分を指します。この「Fixed（固定）」部分には、CX-3やEP-1のようにEXiが独自に内蔵しているエフェクトや、すべてのボイスをシェアし合うリソース、MS-20EXの外部オーディオ・プロセッサが含まれます。
(→p.396 「CX-3とその他のEXi : EXi Fixed（固定）リソースにおける制限事項」)

Voices : ここでは演奏中のボイスに対するCPU消費量を緑色で表示します。これにはHD-1とEXiのボイスが含まれます。

Voice Stealing（ボイスの融通）

非常に多くのボイス数を既に消費している場合、新たなボイスを発音させるだけのパワーが足りなくなることがあります。このような状態が発生した場合、時間的に古いボイスや優先度が低いボイスの発音を止めてCPUパワーを新たなボイスのために自動的に確保します。このことを「ボイスの融通（voice stealing）」と呼びます。このメーターではボイスの融通状況をリアルタイムに表示します。

KRONOSでは、例えばHD-1の発音を一部停止してCPUパワーをEXiなど他のリソースに回すといった複雑で先進的なボイス融通システムを採用しています。このため、ソフトシンセなどでありがちなCPUオーバーによる音切れを心配する必要はありません。

また多くの場合、ボイスの融通は極めて自然に聴こえるように処理されます。

それでもボイスが不自然にカットされるような現象が起きるときは、次のことを確認してください。

1. Voice Stealing（ボイスの融通）メーターで発生量をチェックします。

このメーターが大きく振れていない場合は、他に問題が起きていると考えられます。逆にメーターが大きく振れている場合は解決法がいくつかあります。その解決法は Combination モードや Sequencer モードでも活用できます。

- Combination モードや Sequencer モードの場合は、“Timbre Priority”、“Track Priority” で主要なサウンドからボイスの融通が発生しないように設定します。
(→ p.428 “Timbre Priority”、p.528 “Track Priority”)
- 特定のティンバーやトラックに“Max # of Notes”を使って発音数の上限を設定し、CPU パワーを他のサウンドに回します。(→ p.430、p.530 “Max # of Notes”)
- Sequencer モードの場合は、バウンス機能を使って発音数が多い MIDI トラックをオーディオ・トラックに変換し、変換した MIDI トラックをミュートします。

Number of Sounding Voices (発音中のボイス数)

ここでは発音中の総ボイス数を表示します。ボイスに対するCPU消費量は、使用しているシンセ・エンジンによって異なります。さまざまな発音オプションを設定したHD-1のダブル・プログラムや、レイヤーやクロスフェードを使用したCombinationモード、Sequencerモードの場合、鍵盤をひとつ弾いただけでも多くのボイスを消費することがあります。

HD-1の場合、ステレオ・サンプルでは単音で2ボイスを消費し、ウェーブ・シーケンスでは通常の2倍（モノでは2倍、ステレオで4倍）のボイスを消費します。また、通常のダブル・プログラムなどで各オシレーターにレイヤーを使用している場合や、マルチサンプル間でベロシティ・クロスフェードを使用している場合も通常の2倍のボイス数を消費します。

Effect CPU

KRONOSではシンセサイザーのボイス発音部と、IFX、MFX、TFX等のエフェクト部は、別々のCPUにより処理されています。ここはエフェクト部のCPUの使用状況を表示します。ただし、EXI

独自に内蔵されているエフェクトはボイス用のCPUで処理しますので、その使用状況はEXI Fixed（固定）リソースのメーターで確認できます。

Effect CPUのメーターでは内蔵ミキサーに関するCPU消費状況も含めて表示します。

Effect CPUではエフェクトがオフやバイパスの状態でも消費量が発生します。このとき発生しているCPUパワーを他に有効活用したい場合は、使用していないエフェクトを000: No Effectに設定してください。

Smooth Sound Transition

ここではスムーズ・サウンド・トランジション（SST）処理が発生しているかどうかを表示します。SSTが発生している間は、エフェクトCPUの消費量が通常よりも高く表示されます。(→OG p.117 「スムーズ・サウンド・トランジション（SST）」)

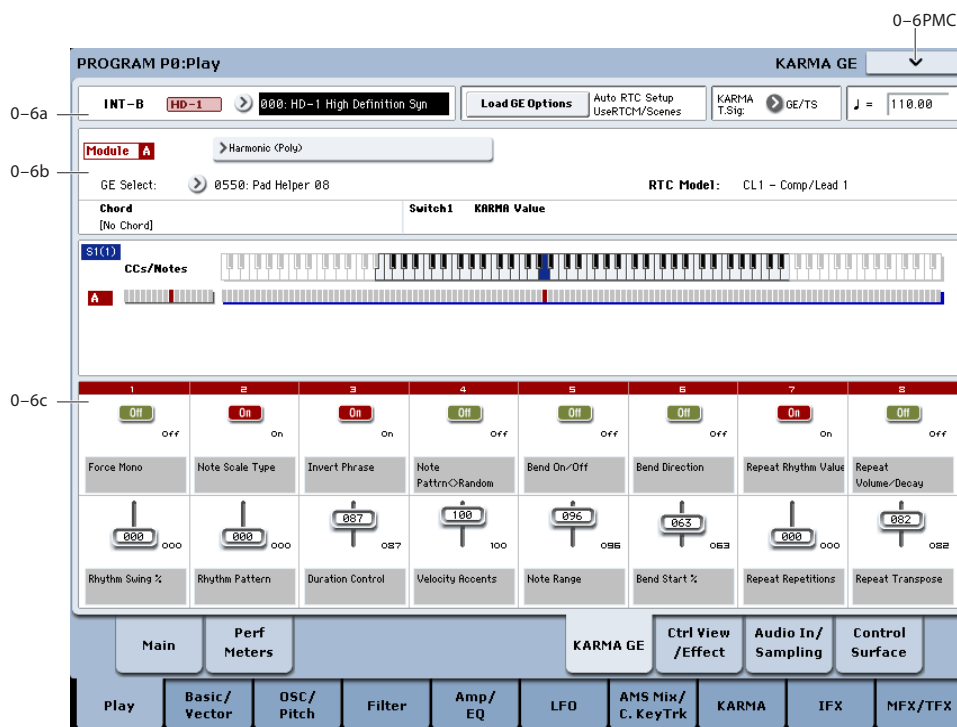
Idle: IdleはSSTが発生していない状態です。

Active: ActiveはSST処理が行われている状態を示します。

0-2: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Show MS/WS/DKit Graphics →p.134
 - 3: Add To Set List →p.134
 - 4: Show samples not loaded →p.134
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

0-6: KARMA GE



ProgramモードでのKARMA機能に関する設定をします。

Programモードでは、1つのKARMAモジュール（モジュール[A]）を使用します。

ここではKARMAモジュールが使用するGE（Generated Effect: ジェネレーテッド・エフェクト）の選択、生成するパターンの拍子の設定、KARMAコントローラーのアサイン内容を表示します。

その他の設定は、Program P7 (→p.95～) で行います。

KARMA [ON/OFF]スイッチ、KARMA [LATCH]スイッチ、KARMA SCENE [1]～[8]スイッチ、KARMA SWITCHES [1]～[8]、KARMA CONTROLS [1]～[8]スライダーの設定は、プログラムごとに保存することができます。

0-6a: Program Select, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo

Bank (Bank Select) [INT-A...F, GM, g(1)...g(9), g(d), USER-A...G, USER-AA...GG]

Bank Type [HD-1, EXi]

Program Select [0...127 (INT Banks, USER Banks), 1...128 (GM Banks)]

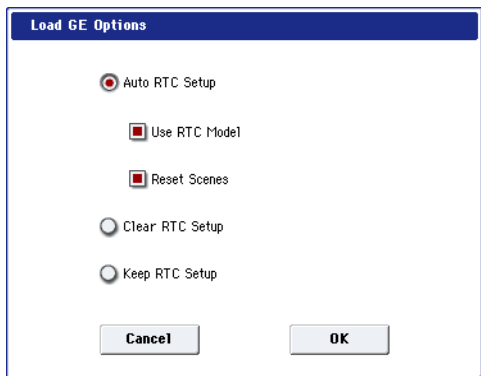
Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

現在選択しているプログラムのバンク、バンク・タイプ、プログラム・ナンバー、プログラム名を表示します。(→p.2 [0-1a: Program Select])

Load GE Options

GEを選択したときにKARMA CONTROLS [1]～[8]スライダー、KARMA SWITCHES [1]～[8]等のコントローラーの設定を自動的に行うか、初期化するか、または保持するかを設定します。

1. Load GE Options ボタン押しして、Load GE Options ダイアログを表示します。



2. GE を切り替えたときの KARMA コントローラー、シーンの設定方法について選択します。

Auto RTC Setup: GE を切り替えたときに、KARMA CONTROLS [1]～[8] スライダーと KARMA SWITCHES [1]～[8] の設定を自動的に行います。GE を切り替えた場合にスライダーやスイッチを自分で再設定することなく、フレーズや効果のバリエーションをコントロールできます。

Clear RTC Setup: GE を切り替えたときに、KARMA コントローラーとシーンの設定をすべて初期化します。コントロール・サーフェスのスライダーとスイッチの設定がすべてクリアされます。

Keep RTC Setup: GE を切り替えても、現在の KARMA コントローラーとシーンの設定が保持されます。アサインされている GE リアルタイム・パラメーターが完全に同じ GE を選択する等の目的で、現在の KARMA コントローラーとシーンの設定を継続したい場合や、現在の KARMA コントローラーの設定を残して、変更が必要などときに自分でエディットする場合に選択します。

3. Auto RTC Setup を選択した場合は、“Use RTC Model” で自動設定の方法について設定します。

On (チェックする): 現在の KARMA コントローラーの設定をクリアして、GE ごとにあらかじめ設定されている RTC Model を基に、新たに自動設定します。ただし、RTC Model が設定されていない GE に切り替えたときは、KARMA コントローラーとシーンの設定がすべて初期化されます。(“Clear RTC Setup On” 選択時と同様) 通常はオンにします。

Off (チェックしない): 現在の KARMA コントローラーの設定を可能な範囲で継続します。例えば、On (チェックする) でドラム・パターン GE を選択し、その GE にあわせて KARMA コントローラーの設定の一部を変更したとします。その後、別のドラム・パターン GE を試してみる際、変更した設定を使用したい場合等に Off (チェックしない) にします。

Note: Auto RTC Setup On を選択し、“Use RTC Model” を Off (チェックしない) にしたときは、GE リアルタイム・パラメーターの状態から、現在の KARMA コントローラーの設定をできるだけ継続するように自動的に設定されます。ただし、選択する GE に同じリアルタイム・パラメーターがない場合等は KARMA コントローラーの設定は削除されます。通常、KARMA コントローラーの設定を残したい場合に設定します。

4. “Use RTC Model” を On(チェックする)にした場合は、“Reset Scenes” で GE 切り替え時にシーンの設定をリセットするか保持するかを設定します。

On (チェックする): GE を切り替えたときに、現在のシーン 1～8 の設定がリセットされます。

Off (チェックしない): 現在のシーン 1～8 の設定は保持されます。同じ RTC Model の GE に切り替えることを前提にシーンの設定を継続したい場合に選択します。

▲ Off (チェックしない) のときでも、異なる RTC Model が設定されている GE に切り替えた場合はリセットします。

▲ “Use RTC Model” が Off(チェックしない)の場合は、“Reset Scene” は設定できません。

5. ダイアログの設定を有効にする場合は OK ボタンを、ダイアログに入る前の状態に戻すときは Cancel ボタンを押します。
Note: GE に関連する RTC Model については、R.Time Knobs と KARMA コントローラーを設定する Control Surface ページに表示されます。また、Voice Name List でも確認できます。

KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)

[GE/TS, 1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16]

生成されるフレーズやパターンの拍子を設定します。

フレーズやパターンの拍子は、選択した GE によって初期値が決まっていますが、このパラメーターで変更することができます。

GE/TS: KARMA モジュールで初期値として設定されている拍子が使用されます。

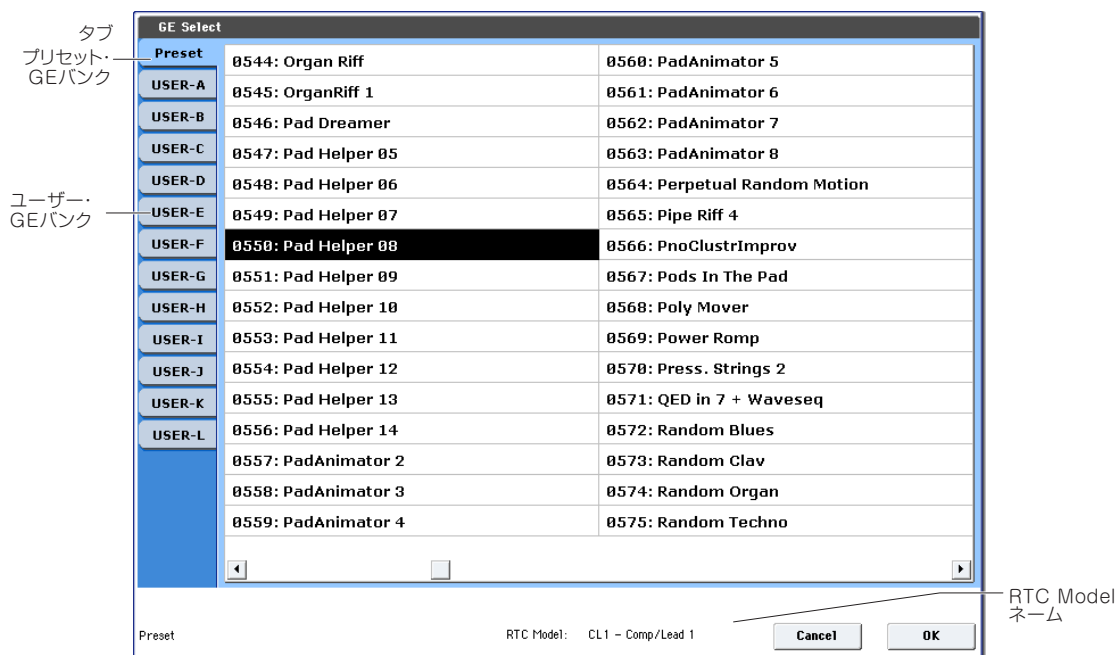
1/4...16/16: 任意の拍子を設定します。Combination、Sequencer の各モードでは、4つの KARMA モジュールが設定した拍子に変わります。

0-6b: GE Select

KARMA モジュールからのフレーズやパターンは、GE (Generated Effect) で生成されます。

GE は、鍵盤からのノート・データを基本にして、さまざまな内部パラメーターの設定によってノート・データの展開のしかた、リズム、和音構成、ペロシティ等をコントロールし、フレーズやパターンを生成します。

GE Bank Select メニュー



また、MIDIコントロール・チェンジ、ピッチ・ベンド等のMIDIメッセージをフレーズやパターンに同期させて生成することが可能です。音色やピッチを自在に変化させたフレーズやパターンを得ることができます。

Programモードでは、1つのKARMAモジュール（モジュール[A]）が使用できます。

Module A:**GE Select**

[Preset 0000...2047,
USER-A...L 000...127]

KARMAモジュールで使用するGEを選択します。2048個のプリセットGE、または書き替え可能な1536（128個 x 12バンク）から選びます。ユーザー GEには、追加音色に伴う追加GEバンクや、KRONOS専用のソフトウェア「KARMA KRONOS」*で作成したGEデータを本体にロードすることができます。（→p.785 “46 Load GEs”）

* Karma Lab (<http://www.karma-lab.com>)製 Macintosh、Windows対応 英語版のみ。

GE Bank Select

[Preset...USER-L]

GEをバンクから選択します。

GE Category Select

[Arpeggio...Real-Time]

GEをカテゴリーから選択します。

RTC Model

GEのRTC Modelを表示します。

すべてのプリセットGEはRTC Modelが内部的に設定されています。RTC ModelとはGEのタイプや目的に従って、GEの200種類以上の内部パラメーターを、ある程度スタンダード化したものです。

KARMA Module Info:**Chord**

[Chord Name]

KARMAモジュールが認識したコード名を表示します。

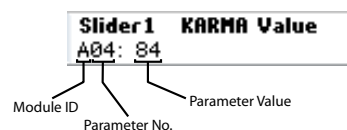
Note: コード認識には、以下のパラメーターが影響します。

- Program 7-1a: Program Name, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo, Key Zone:
- “Transpose” (Program 7-3b: Module Parameters-Control)
- “Destination” (Program 7-7b: Dynamic MIDI)のChord ScanとSmart Scan

KARMA Value

KARMA CONTROLSスライダーやKARMA SWITCHESを操作したときに、コントロールしているGEリアルタイム・パラメーターやパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターの番号と値を表示します。スライダーやスイッチ操作で、パラメーターがどのようにコントロールされるかを確認できます。

表示例

**Module ID**

[A, P]

KARMA CONTROLSスライダーやKARMA SWITCHESで、どのパラメーターをコントロールしているかを表示します。

A: コントロールしているKARMAモジュールを表示します。このときは、GE リアルタイム・パラメーターをコントロールしています。

P: パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールしているときに表示します。

Parameter No.

[01...32]

“Module ID”がA（KARMAモジュール）のときは、コントロールしているGE リアルタイム・パラメーター・ナンバー（Program 7-5: GE Real-Time Parametersの画面で表示 →p.106）01~32を表示します。Pのときは、パフォーマンス・リアルタイム・パラメーター・ナンバー（Program 7-6: Perf Real-Time Parametersの画面で表示 →p.109）01~08を表示します。

1つのスライダー、スイッチには、複数のパラメーターをアサインすることができます。ただし、5つのパラメーターまでを表示します。

コントローラーへのパラメーターのアサインを変える場合は、KARMA GE Real-Time Parametersページ、またはPerf Real-Time Parametersページで設定します。

Parameter Value

コントロールしているGE リアルタイム・パラメーターやパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターの値を表示します。スライダーを操作すると値が変わります。

Note: GE リアルタイム・パラメーターやパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターの番号と値は表示可能な範囲で表示します。

Note/CC Activity

A (Module A):

Scene

KARMAモジュール (モジュール[A]) のシーン・ナンバーを表示します。括弧内の数字は、ライトされているシーン・ナンバーです。

Module

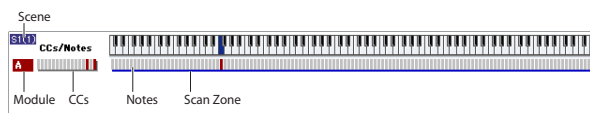
CCs/Notes

KARMAモジュール (モジュール[A]) KARMAモジュールが生成するノート・オン/オフやMIDIコントロール・チェンジ・メッセージの状態をリアルタイムで表示します。

Scan Zone

KARMAモジュールのキー・ゾーンを実線で表示します。

(→p.95 "Key Zone:")



0-6c: RealTime Controls

KARMA SWITCHES [1]~[8]とKARMA CONTROLS [1]~[8]スライダーの名前とプログラムに保存されている設定が表示されます。

1:

KARMA SWITCH1

現在のKARMA SWITCH [1]の設定が表示されます。[1]スイッチの操作に連動します。ディスプレイに表示されているスイッチを直接押しても操作できます。

KARMA SWITCH1 Stored Value

プログラムに保存されているKARMA SWITCH [1]の設定を表示します。

KARMA SWITCH1 Name

KARMA SWITCH [1]の名前が表示されます。

名前はProgram 7-1: GE Setupページ~7-9: Name/Note Mapページで設定します。

KARMA CONTROLS Slider1

現在のKARMA CONTROLS [1]スライダーの設定が表示されます。[1]スライダーの操作に連動します。また、ディスプレイに表示されるスライダーを直接押してから、Value Slider、UP/Downキー、Value ダイヤル等で値を調整できます。

KARMA CONTROLS Slider1 Stored Value

プログラムに保存されているKARMA CONTROLS [1]スライダーの設定を表示します。

KARMA CONTROLS Slider1 Name

KARMA CONTROLS [1]スライダーの名前が表示されます。

名前は、Program 7-1: GE Setupページ~7-9: Name/Note Mapページで設定します。

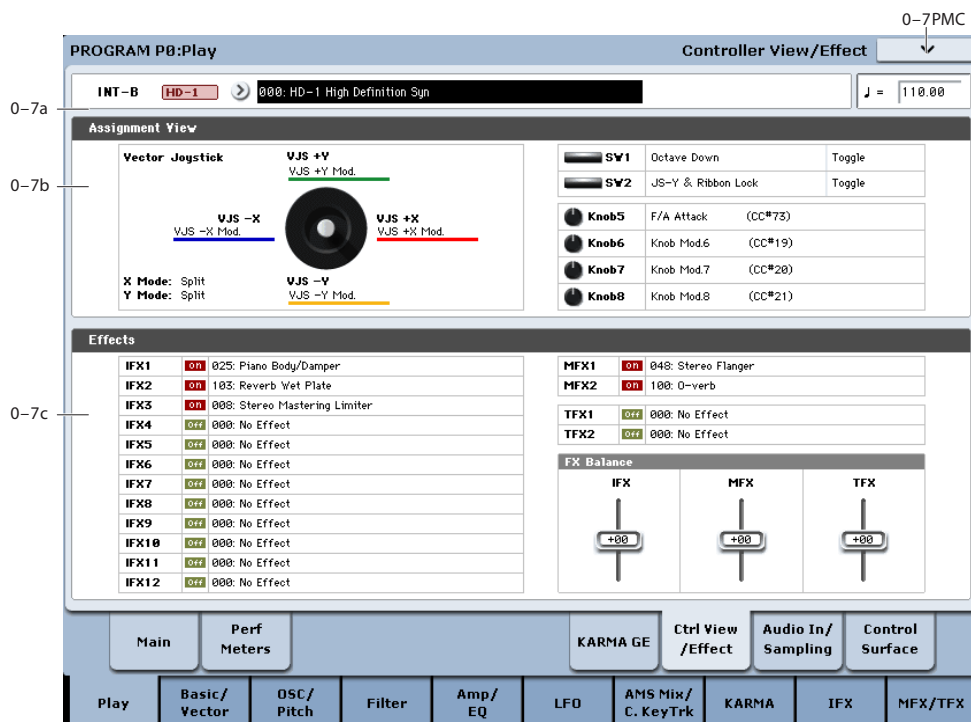
2...8:

KARMA SWITCHES [2] ~ [8] と KARMA CONTROLS [2] ~ [8] スライダーについては [1] と同様です。

✓ 0-6: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy KARMA Module →p.142
 - 3: Initialize KARMA Module →p.143
 - 4: Copy Scene →p.143
 - 5: Swap Scene →p.143
 - 6: Capture Random Seed →p.143
 - 7: Auto Assign KARMA RTC Name →p.145
 - 8: Add To Set List →p.134
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

0-7: Controller View/Effect



ベクター・ジョイスティック、SW1、2、ノブ[5]~[8]にそれぞれアサインしている機能と、エフェクトの情報を表示します。FX Balanceは調整することができます。

0-7a: Program Select

Bank (Bank Select) [INT-A...F, GM, g(1)...g(9), g(d), USER-A...G, USER-AA...GG]

Bank Type [HD-1, EXi]

Program Select [0...127 (INT, USER Bank), 1...128 (GM)]

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

バンクとプログラム、テンポを設定します。(→ p.2 [0-1a: Program Select])

0-7b: Assignment View

VJS

ベクター・ジョイスティックに関する情報を表示します。

X Mode, Y Mode: X軸、Y軸のベクターCCのパターンを表示します。

VJS +X, VJS -X, VJS +Y, VJS -Y, : +X, -X, +Y, -Yベクターで送信されるコントローラーを表示します。

(→p.42 [1-5b: Vector CC Control])

SW1, SW2, Knob5...8

SW1, SW2: SW1、2にアサインされた機能を表示します。

Knob5...8: ノブ[5]~[8]にアサインされた機能を表示します。

(→p.46 [1-8: Set Up Controllers])

0-7c: Effects

IFX1...12, MFX1, 2, TFX1, 2: 各インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトにアサインされたエフェクトとそのオン/オフを表示します。

FX Balance

IFX [-10...0...+10]

すべてのインサート・エフェクトの“Wet/Dry”をコントロールします。+10でWetまたは-Wetに、+0でプログラムの設定値-10でDryになります。

MFX [-10...0...+10]

MFX1、2の“Return”をコントロールします。+10で127に、+0でプログラムの設定値、-10で000になります。

TFX [-10...0...+10]

TFX1、2の“Wet/Dry”をコントロールします。+10でWetまたは-Wet、+0でプログラムの設定値、-10でDryになります。

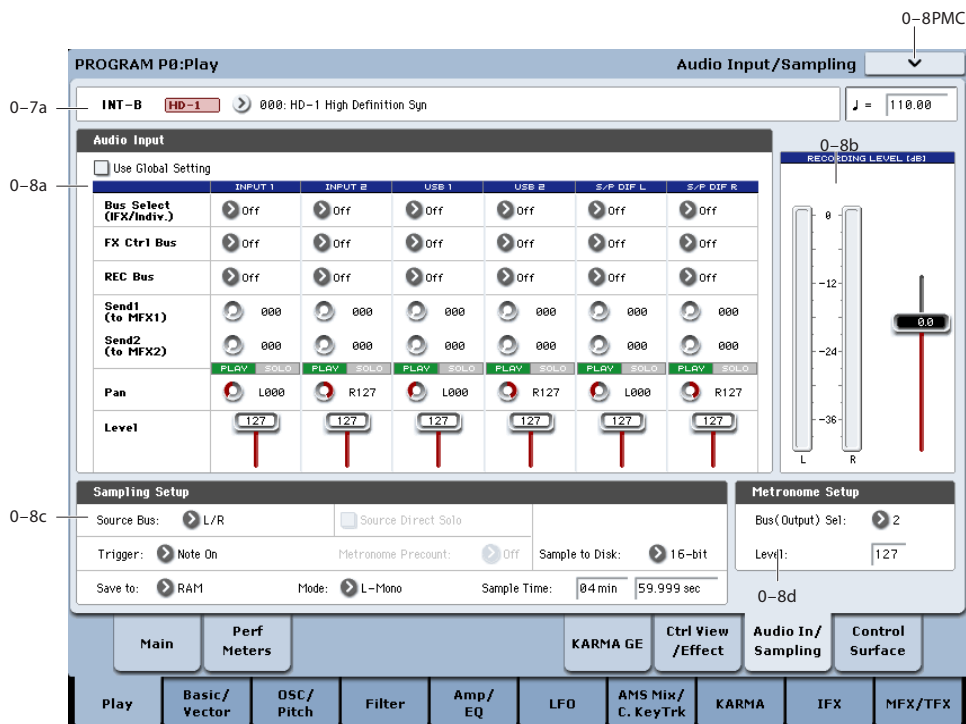


エディットすると、音にすぐ反映されますが、プログラムを保存するまでは、元になるプログラム・パラメーターの値は変更されません。プログラムを保存することによって、値が更新され、スライダーの値が0にリセットされます。

0-7: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Show MS/WS/DKit Graphics →p.134
 - 3: Add To Set List →p.134
 - 4: Show samples not loaded →p.134
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

0-8: Audio Input/Sampling



このページではアナログ・インプット1と2、USBの1と2、S/P DIFのLとRといったオーディオ・インプットのボリューム、パン、エフェクト・センド、バス・セレクトの設定を行えます。またここでは、Programモードでのサンプリングに関する設定も行えます。

KRONOSは様々な外部オーディオ・インプットから16ビット、48kHz、モノラルまたはステレオでサンプリングすることができます(ディスクにサンプリングする場合は24ビットも使用可能)。サンプリングはRAMに行う方法とディスクに直接行う方法があります。

また、Programモードでの演奏や、シーケンスもエフェクトやKARMAで生成したフレーズなども含めてリサンプリングすることも可能です。さらに、IFX、MFX、TFXやMS-20EX、MOD-7のシンセシス機能を使ってKRONOSを6イン、6アウトのオーディオ・プロセッサとしても使用できます。

もちろんこれらの機能を同時に駆使することも可能です。例えば、KARMAで生成したフレーズを聴きながらオーディオ・インプットに接続したギターをKRONOSのエフェクトで加工してサンプリングすることもできます。

コントロール・サーフェスによるAudio Input設定

Audio Inputの“Play/Mute”、“Solo On/Off”、“Pan”、“Level”、“Send1”、“Send2”はコントロール・サーフェスが使用できます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0-Control Surfaceページのディスプレイ上で設定できます。下記はフロント・パネルでの設定方法です。

Note: コントロール・サーフェスは、“Use Global Setting”がオンのとき、Globalモードの設定でコントロールします。

Send1 (to MFX1), Send2 (to MFX2)

1. CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、IN を点灯させます。
2. [MIXER KNOBS] スイッチを押して、CHANNEL STRIP を選びます。
3. MIXER SELECT [1] ~ [6] スイッチを押して、センド・レベル

を調整するオーディオ入力を選びます。

4. MIX CHANNEL STRIP “FX SEND 1” (ノブ [7])、 “FX SEND 2” (ノブ [8]) でコントロールします。
 “Bus Select (IFX/Indiv.)” が L/R または OFF のときは、この “OSC1 Send1 (to MFX1)” ~ “OSC2 Send2 (to MFX2)” がコントロールされます。“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が IFX 1 ~ 12 のときは、“Send1”、“Send2” (P8 - Insert FX ページ) がコントロールされます。

PLAY/MUTE

1. CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、IN を点灯させます。
2. MIX PLAY/MUTE [1] ~ [6] スイッチを押して各入力の PLAY/MUTE を切り替えます。

SOLO On/Off

1. CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、IN を点灯させます。
2. [SOLO] スイッチを押して、スイッチを点灯させます。
3. MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチを押して、各入力のソロ・オン/オフを切り替えます。

PAN

1. CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、IN を点灯させます。
2. 1つのオーディオ入力のパンとセンド・レベルをコントロールするときは、[MIXER KNOBS] スイッチを押して CHANNEL STRIP を選びます。そして、パンをコントロールする入力を MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチを押して選びます。
3. すべてのオーディオ入力のパンを一括してコントロールするときは、[MIXER KNOBS] スイッチを押して INDIVIDUAL PAN を選びます。
4. CHANNEL STRIP (2) のときは、MIX CHANNEL STRIP の “PAN” (ノブ [1]) でコントロールします。INDIVIDUAL PAN (3) のときは、MIX CHANNEL STRIP のノブ [1] ~ [6] で各入力のパンをコントロールします。

LEVEL

- CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、IN を点灯させます。
- MIX VOLUMES [1] ~ [6] スライダーでコントロールします。

0-8a: Audio Input

Use Global Setting

[Off, On]

On (チェックする) : Global P0- Audioページで設定するAudio Input1、2、USB 1、2、S/P DIF L、Rの設定が有効になります。通常、On (チェックする) に設定します。常にGlobalで設定したAudio Inputの設定が有効になり、プログラムを切り替えても、Audio Inputの状態は変わりません。プログラムを任意に選択し、演奏に合わせてAudio Inputからの外部オーディオをサンプリングするときに便利です。

Off (チェックしない) : このページ画面で設定するAudio Input1、2、USB 1、2、S/P DIF L、Rの設定が有効になります。Audio Inputの設定をプログラムの設定として持つときはオフに設定して、ここでAudio Inputを設定します。オシレーター、エフェクト、オーディオ・インの設定を組み合わせ、例えばボコーダー・エフェクト・プログラムとして保存する場合等に便利です。(→p.802 [例: Vocoder (Program)])

Input1, Input2:

INPUT 1、2端子はマイク・レベルまたはライン・レベルの信号を入力します。


USB 1, USB 2:

USB B端子からのデジタル・オーディオ入力について設定します。

S/P DIF L, S/P DIF R:

S/P DIF IN端子からのデジタル・オーディオ入力について設定します。S/P DIF IN端子には楽器、オーディオ・インターフェイスなどのデジタル出力を接続します。

入出力のサンプル・レートは48kHzに対応しています。

 S/P DIF を使用する場合は、“System Clock” を S/P DIF に設定してください。(→ p.704)

Bus Select (IFX/Indiv.)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

外部オーディオ信号の出力バスを設定します。

L/R: 入力した外部オーディオ信号をL/Rバスへ出力します。

IFX1...12: 入力した外部オーディオ信号をIFX1~12バスへ出力します。インサート・エフェクトをかけてサンプリングするときを選びます。

1, 2, 3, 4: 入力した外部オーディオ信号をモノラルでINDIVIDUAL 1、2、3、4へ出力します。

1/2, 3/4: 入力した外部オーディオ信号を“Pan”設定でINDIVIDUAL 1と2、3と4へステレオで出力します。

1~4はOUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4から出力します。

Off: 外部オーディオ信号を入力しません。

FX Ctrl Bus (FX Control Bus)

[Off, 1, 2]

入力した外部オーディオ信号を、FX Control バス (ステレオ・2チャンネル (FX Ctrl1、2) へ出力します。(→p.801 [4. FX Control Bus])

REC Bus

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

入力した外部オーディオ信号を、RECバス (モノ・4チャンネル、1、2、3、4) へ出力します。

RECバスは、各モードでのサンプリングやSEQUENCERモードでのオーディオ・トラックのレコーディングで使用します。レコーディング専用の内部バスです。

“Source Bus” (→p.14) でRECバスを選択することによって、サンプリングが可能となります。

“Source Bus”は通常L/Rを設定して、L/Rバスの信号をサンプリングしますが、L、Rへ出力される鍵盤演奏やオーディオCDのプレイバックに合わせて、オーディオ入力のみをサンプリングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、サンプリングすることも可能です。(→p.15 “Source Bus = REC1/2”)

Off: RECバスへ出力しません。通常オフに設定します。

1, 2, 3, 4: 入力した外部オーディオ信号をRECバスへ出力します。“Pan”の設定は無効となりモノラルで出力します。

1/2, 3/4: 入力した外部オーディオ信号をステレオでRECバスへ出力します。“Pan”の設定で1と2、または3と4にステレオで出力します。

Tips: 以下の“Send1 (to MFX1)”~“Level”は、コントロール・サーフェスでコントロールできます。(→p.12 「コントロール・サーフェスによるAudio Input設定」)

Send1 (to MFX1)

[000...127]

Send2 (to MFX2)

[000...127]

入力する外部オーディオ信号をマスター・エフェクトへ送るセンド・レベルを設定します。

“Send1 (to MFX1)”はマスター・エフェクト1に送ります。

“Send2 (to MFX2)”はマスター・エフェクト2に送ります。

“Bus Select (IFX/Indiv.)”でIFX1~12を設定しているときは、マスター・エフェクトへのセンド・レベルは、IFX1~12通過後の“Send1”、“Send2”(→p.122)で設定します。(→p.812[2-4. Audio Input, USB IN, S/P DIF IN])

PLAY/MUTE

入力する外部オーディオ信号がPLAYまたはMUTEなのかを表示します。

MIX PLAY/MUTE [1]~[6]スイッチで設定を切り替えます。

Mute: 入力音を消音 (ミュート) します。

Play: 入力音が鳴ります。

SOLO On/Off

[Off, On]

入力する外部オーディオ信号のSOLOの状態を表示します。

MIX SELECT [1]~[6]スイッチで設定を切り替えます。

SOLO Onにしたチャンネルからだけ音が出ます。他のチャンネルはミュートされます。

Programモードではオシレーター、Combinationモードではティンバー、SequencerモードではMIDIトラックとオーディオ・トラックを含めてソロ動作になります。

各モードでのページ・メニュー・コマンド“Exclusive Solo”によって動作が変わります。

Exclusive Solo Off: 複数のオーディオ入力がソロ・オンの対象となります。

Exclusive Solo On: SOLOボタンを押すとそのオーディオ入力のみがソロ・オンとなります。

 “SOLO” 設定は、保存時に記録されません。

Tips: [ENTER]スイッチを押しながらテン・キー [1]を押すことによって、Exclusive Soloオン/オフを切り替えることができます。

Pan [L000...C064...R127]


入力する外部オーディオ信号のパンを設定します。ステレオのオーディオ・ソースを入力するときは、通常、それぞれのインプットをL000、R127に設定します。

Level [000...127]

入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常127にします。

AUDIO INPUT 1、2端子からのアナログ・オーディオ信号は、ADコンバーターによってデジタル信号へ変換されます。このLevelはデジタル変換直後の信号量を設定しているため、このレベルを極端に下げても音が歪んでいる場合は、p.14「アナログ・インプット使用時に不要な歪みを取り除くには」を参照してください。

ノイズ源を遮断する

 オーディオ・インプット（アナログ、S/P DIF、USB）にケーブルが接続されている場合、KRONOSの内部ミキサーにノイズがケーブル経由で混入する場合があります。ノイズにはヒスノイズ、ハムノイズや、その他のノイズが含まれます。

これらのノイズ源を遮断するには、

- インプットの「Level」を0にします。
または
- インプットに関するバス・アサインを Off にします（この場合、IFX/Indiv. Out Assignも含む「Bus Select」、「REC Bus」、「FX Control Bus」も含まれます）。
アナログ・オーディオ・インプットにケーブルが接続されていない場合は、インプット信号を0にし、ノイズの混入を防ぎます。

ADC OVERLOAD !

AUDIO INPUT1、2からの信号レベルが、過入力のために「ADC OVERLOAD !」を表示します。[MIC/LINE]ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL]ノブ、または外部音源の出力レベルを調整してください。

0-8b: Recording Level [dB]

Recording Level [-Inf, -72.0 ... +0.0 ... +18.0]

サンプリングする最終段での信号レベルを調整します。

Recording Level設定はプログラムごとではなく、Programモードで1つの設定が有効です。

Level Meter

ここではサンプリングの最終段の信号レベル、つまりAudio Inputページやエフェクトなどの設定を済ませた最終的な音量レベルを確認することができます。なお、このメーターは、レコーディング・スタンバイ状態とレコーディング中にのみ動作します。

CLIP !

0dBを超えると「CLIP !」を表示します。サンプリングの信号レベルがオーバーしていますので、スライダでレベルを調整してください。

レベルを設定する

オーディオを最良の状態でのレコーディングするために、次の手順でレベルの設定を行います。

- “SAMPLING [REC] スイッチを押します。

サンプリング・スタンバイ状態になり、レベル・メーターが録音レベルを表示します。

- “Recording Level [dB]”を0.0dBに合わせます。
- 「CLIP !」や「ADC OVERLOAD !」のメッセージが表示されない範囲でなるべく高いレベルになるようにインプット信号のレベルを調整します。

このとき、AUDIO INPUT 1、2を使用している場合は、リアパネルの[MIC/LINE]スイッチと[LEVEL]ノブを使用してレベル調整をします。

USBまたはS/P DIFインプットからの信号を録音する場合は、接続した外部機器の出力レベルで調整します。

また、入力したオーディオ信号にKRONOSのエフェクトをかけてサンプリングする場合は、IFXエフェクト・インプットまたはアウトプット・レベル・パラメーターで調整する場合もあります。

KRONOS本体のサウンドを録音する場合は、コントロール・サーフェス、エフェクト・インプット/アウトプット等で調整します。

- 入力レベルが十分に高くない場合は、ディスプレイ内のレベル・スライダで録音レベルを上げます。

この場合でも「CLIP !」や「ADC OVERLOAD !」のメッセージが出ない範囲でなるべく高いレベルを稼ぎます。

アナログ・インプット使用時に不要な歪みを取り除くには

アナログ・インプットの信号が歪んでいて、「CLIP !」のメッセージが表示されない場合、アナログ入力の段階、あるいはエフェクトの段階で歪みが発生していると考えられます。

レコーディング・レベル・メーター上に「ADC OVERLOAD !」のメッセージが表示されている場合は、歪みはオーディオ入力段でのレベル・オーバーが原因です。この場合には、録音する外部機器側の出力レベルで調整するか、KRONOSのリア・パネルにある[MIC/LINE]スイッチや[LEVEL]ノブを使って、このメッセージが表示されないように調整します。

歪みが生じていて、なおかつ「ADC OVERLOAD !」のメッセージが表示されない場合、エフェクトで歪みが発生していることが考えられます。このような場合は、インプットのレベルを絞るか、あるいはエフェクトのセッティング（“Input Trim”パラメーター等）で調整します。

0-8c: Sampling Setup

Source Bus [Audio Input1/2, USB 1/2, S/P DIF L/R, L/R, REC1/2, REC3/4, Indiv.1/2, Indiv.3/4]

サンプリングするソースを選びます。ここで設定したバスの信号がサンプリングされます。

L/R: TFX1、2通過後のL/Rバスをサンプリングします。L/Rバスに送られている外部オーディオ信号や、鍵盤やMIDI入力等による本機での演奏などL/Rバスに送られている音がサンプリングされます。通常L/Rに設定します。

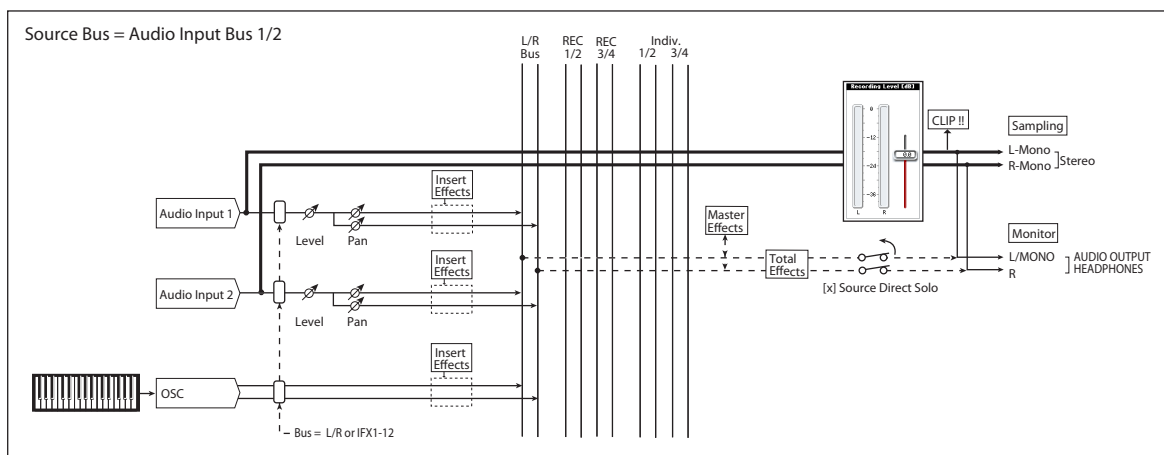
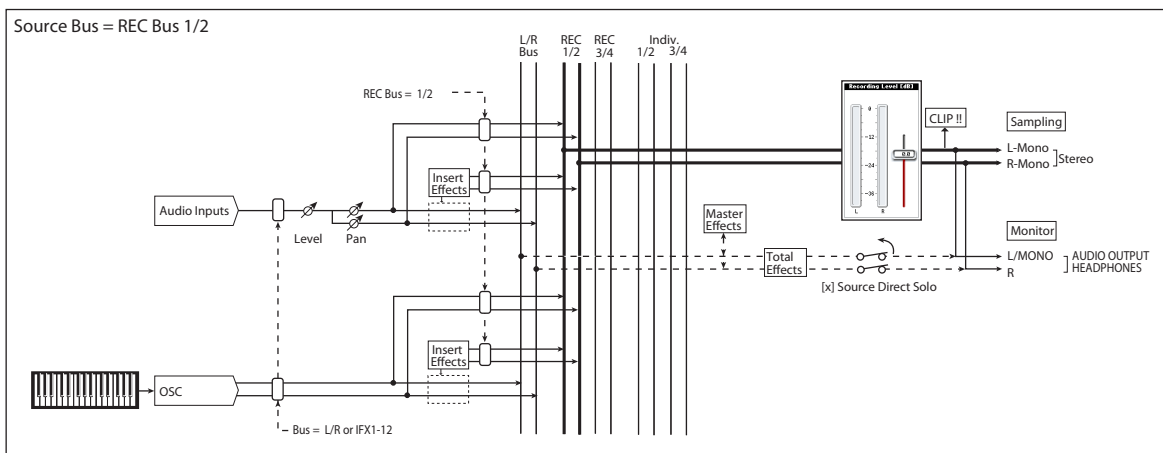
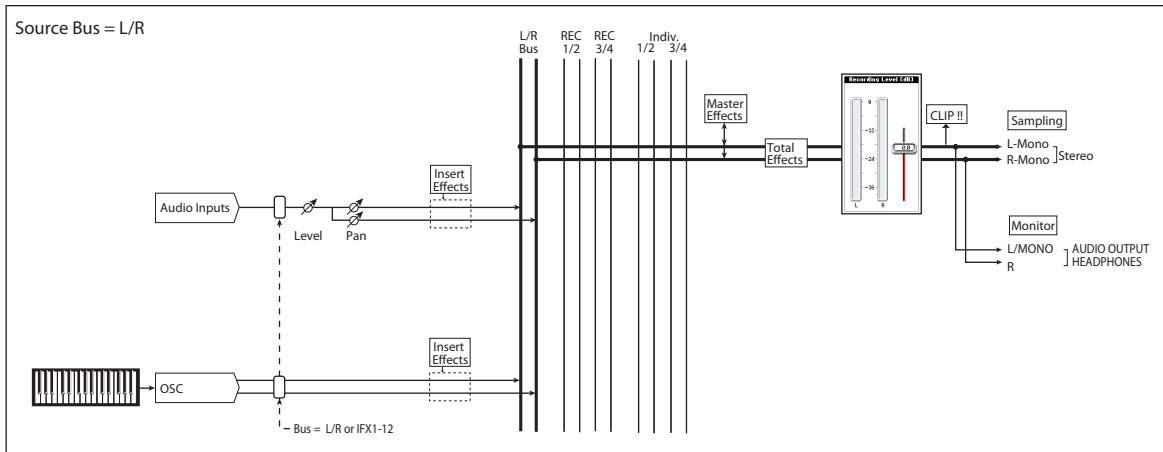
(→p.15 「Source Bus = L/R」 図)

REC1/2, REC3/4: REC1/2、REC3/4バスをサンプリングします。

REC1/2のとき、RECバス1がLチャンネルに、RECバス2がRチャンネルに入力されます。REC3/4のとき、RECバス3がLチャンネルに、RECバス4がRチャンネルに入力されます。

L、R出力からの鍵盤演奏に合わせて、オーディオ入力のみをサンプリングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力とインサートエフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、サンプリングすることも可能です。

(→p.15 「Source Bus = REC1/2」 図)



Audio Input1/2: AUDIO INPUT 1、2端子の入力をダイレクトでサンプリングするときに設定します。L/R バス、REC バス、Individualバス等の内部バスを経由せずに、AUDIO INPUT 1、2端子の入力を直接サンプリングします。Audio Input (0-8a)での“Bus (IFX/Indiv)”、“Pan”、“Level”の設定に関わらずAudio Input 1/2入力が直結されます。

(→p.15 「Source Bus = Audio Input 1/2」 図)

Audio Input1/2のとき、AUDIO INPUT1がLチャンネルに、AUDIO INPUT2がRチャンネルに入力されます。

USB 1/2: USB端子からの入力をサンプリングするときに設定します。L/Rバス、RECバス、Individualバス等の内部バスを経由せずに、USB端子の入力を直接サンプリングします。Audio Input (0-8a)での“Bus (IFX/Indiv)”、“Pan”、“Level”の設定に関わらずUSB 1、2入力が直結されます。

(→p.16 「Source Bus = USB 1/2」 図)

S/P DIF L/R: S/P DIF端子の入力をサンプリングするときに設定します。L/Rバス、RECバス、Individualバス等の内部バスを経由せずに、S/P DIF端子の入力を直接サンプリングします。Audio Input (0-8a)での“Bus (IFX/Indiv)”、“Pan”、“Level”の設定に関わらずS/P DIF L、R入力が直結されます。

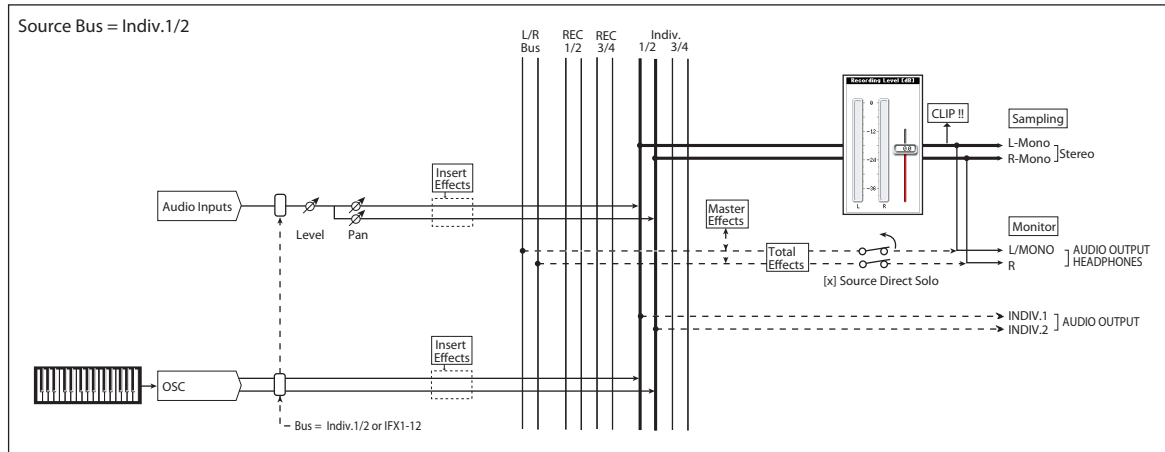
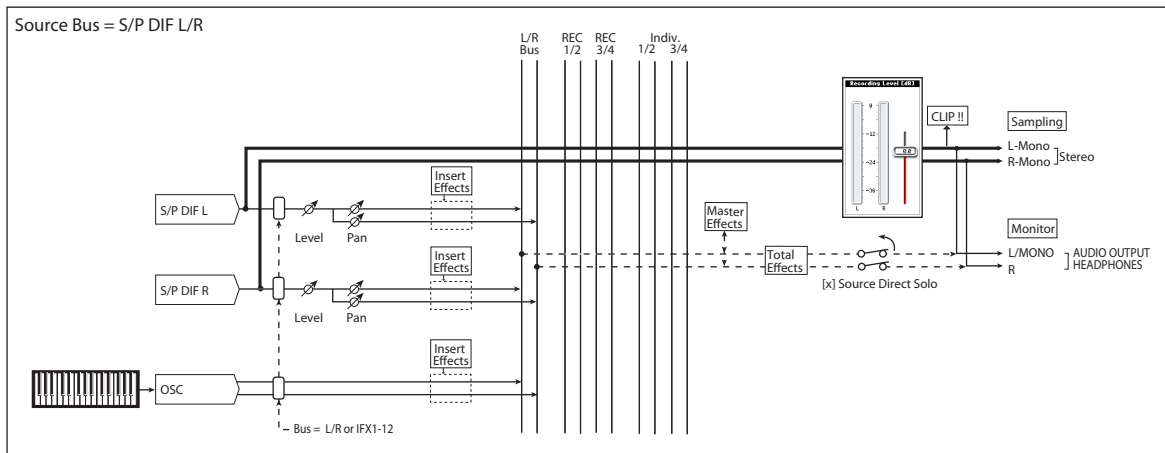
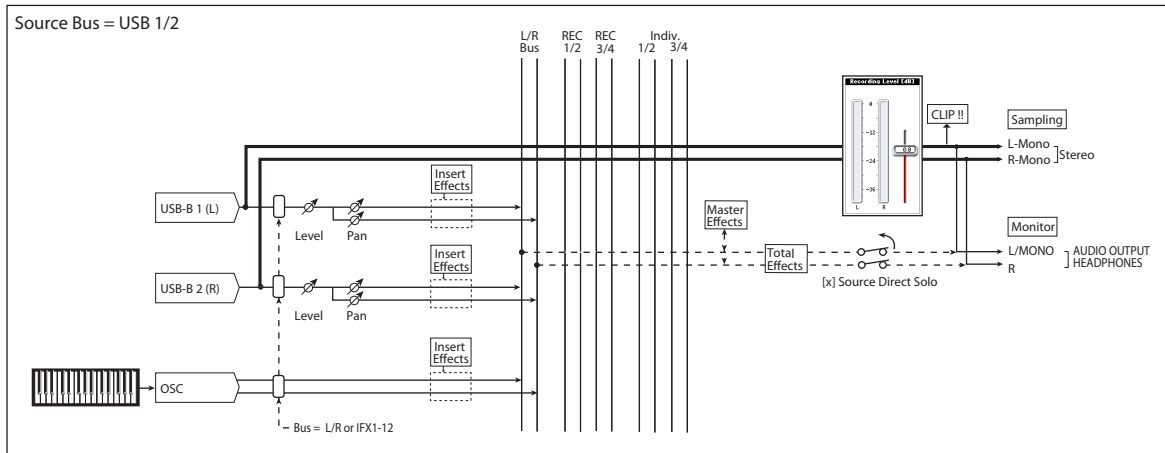
(→p.16 「Source Bus = S/P DIF L/R」 図)

Indiv.1/2, Indiv.3/4: Indiv.1/2~Indiv.3/4バスをサンプリングします。

Indiv.1/2のとき、Indiv.バス1がLチャンネルに、Indiv.バス2がRチャンネルに入力されます。Indiv.3/4の場合も同様にL、Rチャンネルにそれぞれ入力されます。

RECバス同様にL/R出力からの音をモニターしながら、オーディオ入力のみをサンプリングする場合等に使用します。

(→p.16 「Source Bus = Indiv. 1/2」 図)



Source Direct Solo [Off, On]

On (チェックする) : “Source Bus”に設定したバスの信号だけを、L/R端子、ヘッドホン端子から出力します。サンプリングする音のみを聞くとときにオンします。

Off (チェックしない) : Audio Input、“Bus Select” (→p.119)、IFX通過後の“Bus Select”の設定に従い、L/R (TFX通過後)と“Source Bus”に設定したバスの信号を、L/R端子、ヘッドホン端子から出力します。通常の状態です。

Note: “Source Bus” L/Rの場合は、ここの設定は無効となり、常にL/R (TFX通過後)が、L/R端子、ヘッドホン端子から出力されます。

Trigger [Sampling START SW, Note On]

サンプリングを開始する方法を設定します。

Sampling START SW: SAMPLING [REC]スイッチを押すとサンプリング・スタンバイ状態になり、SAMPLING [START/STOP]スイッチを押すとサンプリングが始まります。

Note On: SAMPLING [REC]スイッチを押し、SAMPLING [START/STOP]スイッチを押すとサンプリング・スタンバイ状態になります。鍵盤を弾くとサンプリングが始まります。

MIDI 鍵盤を弾くかわりに MIDI ノート・オンを受信してもサンプリングが始まります。

サンプリングを終了するには、どちらの設定の場合でも、再度 SAMPLING [START/STOP]スイッチを押します。また“Sample Time”で設定した時間までサンプリングすると自動的に終了します。(→p.643 “Trigger”)

Metronome Precount [Off, 4, 8, 3, 6]

メトロノーム音によるカウント・ダウン後、サンプリングを開始するかを設定します。“Trigger”がSampling START SWのときのみ設定できます。

Off: レコーディング・スタンバイの状態からSAMPLING [START/STOP]スイッチを押すと同時にサンプリングが始まります。

4, 8, 3, 6: レコーディング・スタンバイの状態からSAMPLING [START/STOP]スイッチを押すと“Tempo (♩)”のテンポで、指定した数をカウントした後、サンプリングが始まります。4に設定した場合、4-3-2-1-0の0のタイミングでサンプリングが始まります。

メトロノーム音の出力先とレベルは、「0-8d: Metronome Setup」で設定します。“Bus(Output) Select”をL/Rに設定したときは、サンプリング開始と同時にメトロノームが発音しなくなります。


Save to [RAM, Disk]

サンプリング時のデータの書き込み先を設定します。

RAM: RAMメモリーにサンプリングします。

RAMメモリーに書き込んだ場合、ProgramモードやSamplingモードですぐにサンプル音を聞くことができます。Sample No.の設定と、プログラムへ自動的にコンバートするための設定は、ページ・メニュー・コマンド“Select Sample No.”で行います。

Note: ユーザー・サンプリング用に使用できるRAM容量は、Free Sample Memory/Locations(→p.638)で確認してください。ユーザー・サンプリング用として使用できる容量は、実装しているメモリーの容量と、現在ロードしているEXsバンクの容量とシステムによって異なります。(→p.629「RAMメモリーへのサンプリング」)

 RAMメモリーのデータは、電源をオフにすると消えますので、必要なデータはセーブする必要があります。

Note: “Save to”をRAMに設定時、RAMメモリーにサンプリングしたサンプルは、“+12dB”(→p.655)の設定が有効になります。1ボイスでのサンプルは、“+12dB”オン時、再生レベルが約+12dB大きくなり、再生時のレベルがサンプリング時と同じになります。

ページ・メニュー・コマンド“Select Sample No.”の“Auto +12dB On”チェック・ボックスをオンにすると、サンプリング時、“+12dB”が自動的にオンに設定されます。

Disk: インターナル・ディスク、USB A端子に接続した外部ハードディスクにサンプリングします。

サンプリングするとディスクにWAVEファイルが作成されます。書き込み先のディスクおよびディレクトリは、ページ・メニュー・コマンド“Select Directory/File for Sample To Disk”で設定します。

サンプリングした結果を聞くとときは、DiskモードでRAMメモリーにロードするか、“Select Directory/File for Sample To Disk”等でファイルを選び、PlayボタンまたはSAMPLING [START/STOP]スイッチを押します。

Mode (Sample Mode) [L-Mono, R-Mono, Stereo]

サンプリングするチャンネルを指定し、作成するサンプルをモノにするか、ステレオにするかを設定します。“Source Bus”(→p.14)で設定したバスのL、Rチャンネルをサンプリングします。

L-Mono: “Source Bus”で設定したバスのLチャンネルをモノでサンプリングします。

R-Mono: “Source Bus”で設定したバスのRチャンネルをモノでサンプリングします。

Stereo: “Source Bus”で設定したバスのL、Rチャンネルをステレオでサンプリングします。ステレオでサンプリングすると、ステレオのサンプルが作成されます。(→p.635「ステレオ・マルチサンプル、ステレオ・サンプルについて」)


Sample Time [min sec]

サンプリングする時間を設定します。0.001秒単位で設定できます。

サンプリングをすると ([REC]→[START]→[STOP])、自動的に変化した残量時間が表示されます。

書き込み先 (“Save to”)がDiskの場合、最大値は“Select Directory/File for Sample To Disk”で設定しているディスクの残り容量から計算されます。

Tips: RAMメモリーに余裕がある場合は、“Sample Time”を多めにとり、サンプリング実行後、不必要な部分をページ・メニュー・コマンド“Truncate”(→p.682, p.689)で削除して、必要最小限の容量にするとよいでしょう。サンプリング中に必要な部分を書き込んだ後に、SAMPLING [START/STOP]スイッチを押すことによってレコーディングを終了することもできます。(サンプリング方法 (→OG p.129「基本的なサンプリング例」))

 書き込み先 (“Save to”)にRAMを設定時、“Auto Optimize RAM”(→p.705)をオフにしてサンプリングするとデータに無駄な領域ができRAMメモリーが減ることがあります。その場合はページ・メニュー・コマンド“Optimize RAM”を実行して無駄な領域をなくしてください。

Note: RAMの残り容量はSamplingモードのFree Sample Memory/Locations (→p.638)で確認できます。

Note: Sampling Setup各設定はプログラムごとではなく、Programモードで1つの設定が有効です。

Sample to Disk [16-bit, 24-bit]

ここではディスクにサンプリングする際のビット・デプスを設定します。ここでの設定はRAMへのサンプリングには影響しません。また、このパラメーターはプログラム、コンビネーション、シーケンサー、サンプリングの各モードのサンプリング関連の設定ページにもあり、どれかひとつを変更すればすべてに反映するようになっています。

24ビットでディスクにサンプリングした場合、オーディオ・トラックでその解像度をフルに使用することができます。また、そのサンプルをRAMにロードした場合は、自動的に16ビットのデータに変換されます。

0-8d: Metronome Setup

メトロノーム音の出力先と音量を設定します。メトロノームは“Trigger”をSampling START SWに設定したときのみ有効です。

Bus (Output) Select [L/R, L, R, 1...4]

“Metronome Precount”(0-8c)によるメトロノーム音の出力先を設定します。

L/R: OUTPUT (MAIN) L/Mono, R, S/P DIF OUT, USBおよびヘッドホンへ出力します。

1...4: OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4へ出力します。

Level [000...127]

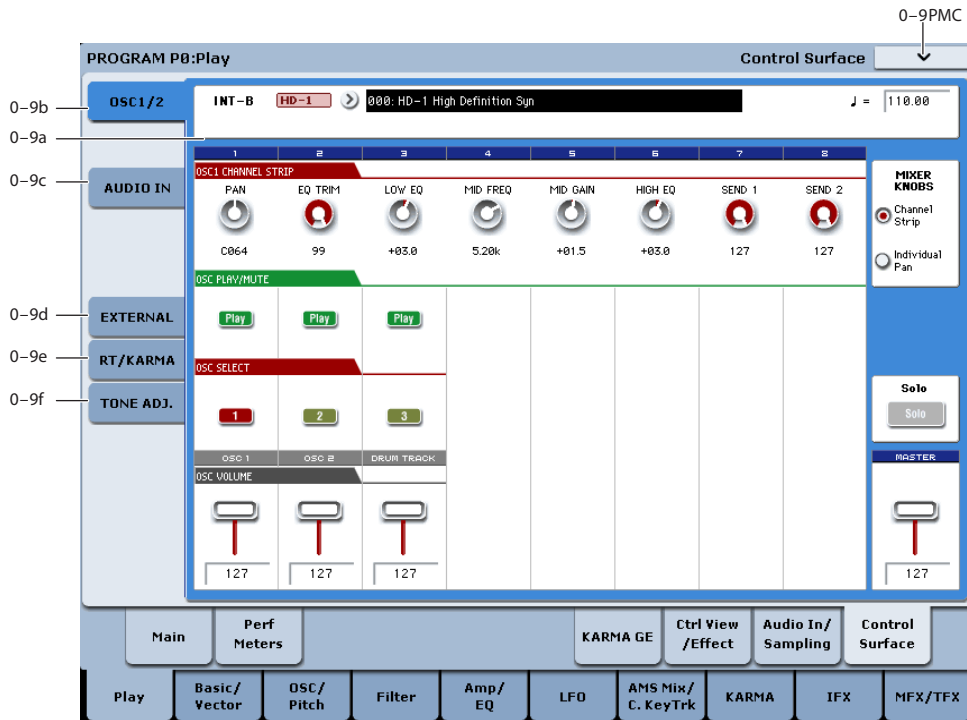
“Metronome Precount”(→p.17)によるメトロノーム音の音量を設定します。

0-8: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
- 1: Exclusive Solo →p.133

- 2: Show MS/WS/DKit Graphics →p.134
- 3: Select Sample No. →p.135 (only "Save to" RAM)
- 3: Select Directory/File for Sample To Disk →p.135 (only "Save to" Disk)
- 4: Auto Sampling Setup →p.136
- 5: Add To Set List →p.134 (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

0-9: Control Surface



コントロール・サーフェスとは、ディスプレイ左側にあるパネル上のスライダー9本、ノブ8個、スイッチ16個です。オーディオ・ミキサーに見えますが、通常のミキサー動作に加えて、サウンドをエディットしたり、KARMA操作や、MIDIメッセージを外部機器へ送信したりするなど、さまざまなことができます。

このページ画面は、各スライダー、ノブ、スイッチが何をコントロールしているかという情報と、現在値を表示します。

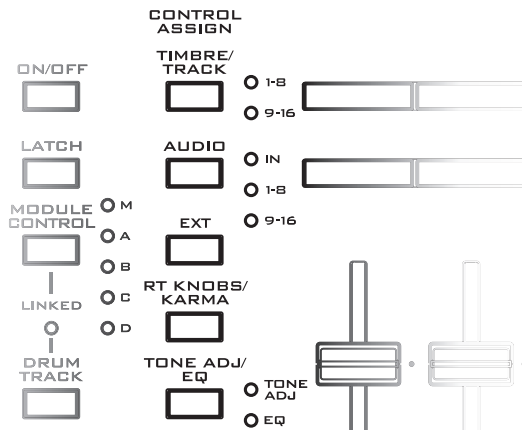
例えば、以下の操作ができます。

- オシレーター1と2の音量、パンを調整する。
- ドラムトラックの音量を調整する。
- プログラムのEQ設定、マスター・エフェクトのSEND・レベルをコントロールする。
- リアルタイム・ノブを使ってサウンドやエフェクトを変化させる。
- スライダーやスイッチを使って KARMA をコントロールしたりKARMAのシーンを選ぶ。
- トーン・アジャスト機能を使って音をエディットする。
- スライダー、ノブ、スイッチをさまざまなトーン・アジャスト・パラメーターにアサインする。

CONTROL ASSIGN スイッチとタブ

ディスプレイ左側のタブか、フロント・パネル上のCONTROL ASSIGNの各スイッチで、コントロール・サーフェスの機能を切り替えることができます。タブとフロント・パネルのスイッチ類はそれぞれリンクしているため、片方を変更するともう片方も変わります。

CONTROL ASSIGN スイッチ



Programモードでは、次の5つの機能より選べます。

TIMBRE/TRACK (OSC 1/2): オシレーター1と2、ドラムトラックの音量、パン、SEND・レベルと、EQを調整します。(CombinationモードとSequencerモードでは、スイッチでティンバー、トラックの1~8または9~16に切り替えます。)

AUDIO (AUDIO IN): アナログ入力、USBとS/P DIFオーディオ入力の音量、パン、SEND・レベルを調整します。またPLAY/MUTE、SOLO On/Offを切り替えることができます。

EXT (EXTERNAL): MIDIメッセージを外部MIDI機器に送信します。機能はGlobal P1- External 1ページで設定します。

RT KNOBS/KARMA (RT/KARMA): ノブでサウンドやエフェクトを変化させます。スライダーとスイッチでKARMA機能をコントロールします。

TONE ADJ/EQ (TONE ADJ): スライダー、ノブ、スイッチを使ってプログラム・パラメーターを直接エディットできます。

各モードでのエディット内容を損なわずに、自由に機能を切り替えることができます。

Jump/Catch

スライダー [1]~[8]、マスター・スライダー、ノブ[1]~[8]の動きと値の変化の仕方には、スライダーやノブを動かすと同時に、パラメーター値がノブ、スライダーの位置に該当する値に変化する (Jump) と、またはスライダーやノブが現在のパラメーター値の位置に到達するまでは動かしても値が変化しない (Catch) があります。これらはGlobalモードで設定します。(→p.704 “Hold Time”)

リセット・コントロール

フロント・パネルの[RESET CONTROLS]スイッチは、コントロール・サーフェスの任意のスライダーやノブ、スイッチを、保存されている値に戻します。また、ベクター・ジョイスティックをセンター・ポジションにリセットしたり、KARMA モジュールの設定をリセットすることができます。(→OG p.35「コントロール・サーフェスのリセット」)

コントロール・サーフェスの各値を個別にリセットする

1. [RESET CONTROLS] スwitchを押しながら、スライダー、ノブまたはスイッチを操作します。

スライダー、ノブ、またはスイッチはプログラムに保存されている値にリセットされます。

2. リセットしたら [RESET CONTROLS] スwitchを離します。

コントロール・サーフェスの各値をグループ単位でリセットする

1. ディスプレイにリセットするコントロールを表示します。

ディスプレイに表示されているコントロールだけがリセットされます。これは現在の CONTROL ASSIGN と MIXER KNOBS 設定でもあります。

例えば、OSC1 と 2 のボリュームとパンをリセットする場合は、CONTROL ASSIGN を TIMBRE/TRACK に設定し、MIXER KNOBS を INDIVIDUAL PAN に設定します。

2. [RESET CONTROLS] スwitchを押しながら、選択されている CONTROL ASSIGN スwitchを押します。

Control Surface に表示されているすべてのスライダー、ノブ、スイッチはプログラムに保存されている値にリセットされます。

ベクター・ジョイスティックをリセットする

ベクター・ジョイスティックをセンター・ポジションにリセットできます。

[RESET CONTROLS] スwitchを押しながら、ベクター・ジョイスティックを動かすとリセットされます。

KARMAモジュール・パラメーターをリセットする

KARMA モジュールのスライダーやスイッチも [RESET CONTROLS] スwitchを押しながら、KARMA [MODULE CONTROL] スwitchを押してリセットすることができます。

KARMA Sceneも同じようにも[RESET CONTROLS] スwitchを押しながら、点滅している[SCENE] スwitchのいずれかを押ししてリセットできます。

0-9a: Program Select & Tempo

Bank (Bank Select)

[INT-A...F, GM, g(1)...g(9), g(d), USER-A...G, USER-AA...GG]

Bank Type

[HD-1, EX]

Program Select

[0...127 (INT, USER Bank), 1...128 (GM)]

Tempo (♪)

[040.00...300.00, EXT]

エディット対象のプログラム情報 — プログラム・バンク/ナンバー/ネームと、KARMA等をコントロールするテンポを設定します。(→p.2 「0-1a: Program Select」)

0-9b: OSC 1/2

このコントロール・アサイン・セットアップは、オシレーター 1と2、ドラムトラックの音量、パン、エフェクト・センド設定、プログラムのEQ設定を調整します。

MIXER KNOBS

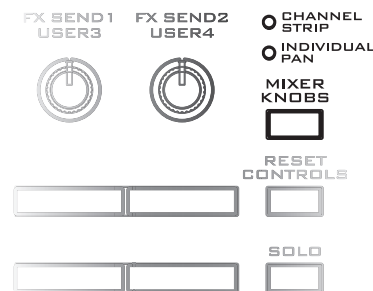
[Channel Strip, Individual Pan]

[MIXER KNOBS] スwitchを押して、ノブ[1]~[8]でコントロールする機能を切り替えます。MIXER KNOBSの設定と各ノブの機能はディスプレイに表示されます。

Channel Strip: ノブ[1]~[8]で、選択したオシレーターのパン、EQ、エフェクト・センドが設定できます。[MIX SELECT] スwitchでエディットするオシレーター 1または2を選びます。

Individual Pan: ノブ[1]でオシレーター 1のパンを、ノブ[2]でオシレーター 2のパンをコントロールします。残りのノブは使いません。

[MIXER KNOBS] スwitch



ノブ [1] ~ [8]、Channel Strip

“Mixer Knobs”をChannel Stripに設定すると、ノブを使って“Pan”、“EQ”、“FX Send”の各パラメーターに素早くアクセスできます。“Pan”、“EQ”はプログラムのエディット・ページにあるパラメーターと同じで、どちらかでパラメーターを変更すると、その内容がもう片方のページにも反映されます。“FX Send”は該当するMFX Send1、2が反映されます。

PAN

[Random, L001...C064...R127]

MIX SELECTで選択したオシレーターのステレオ・パンを設定します。Program P4—Amp/Driverページの“Pan” (→p.73, p.79)と同じです。L001で左側に振り切れ、C064で中央に定位、R127で右側に振り切れれます。

オシレーターにステレオのマルチサンプルを使用している場合、“Pan”は、左右のサンプルの音量バランスを保ったまま、定位を移動させます。例えば、“Pan”でセンターから右側に定位を動かすと、左チャンネルのサンプルが右へ動き出し、“Pan”の値


がR127になると左右のサンプルが完全に右チャンネルに移動します。ステレオ信号を取り扱うEXIも同様の動作をします。

Randomは、画面上でのみ選択できます。Randomにするとノート・オンのたびに異なった定位で音が出ます。

EQ TRIM [00...99]

EQに入る信号レベルを設定します。設定と音量が比例し、50が-12dB、25が-24 dBに相当します。

“Low Gain”、“Mid Gain”、“High Gain”の設定により全体音量が極端に大きくなった場合、このパラメーターを使って補正します。

 EQページの“EQ Bypass”をオンにすると、このページのEQはすべて無効になります。

LOW EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

80Hzロー・シェルフEQのゲインを0.5dB単位で調整します。

MID FREQ [100Hz...10.00kHz]

MidスイープEQの中心周波数を設定します。

MID GAIN [-18.0...+00.0...+18.0dB]

MidスイープEQのゲインを0.5dB単位で調整します。

HIGH EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

10kHzハイ・シェルフEQのゲインを0.5dB単位で調整します。

SEND 1 [000...127]

マスター・エフェクト1へ信号を送るセンド・レベル1を設定します。“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”がL/RまたはOffのとき、オシレーター1のセンド・レベルが変化します。また、“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”がIFX 1~12のとき、IFX通過後のセンド・レベルが変化します。

SEND 2 [000...127]

マスター・エフェクト2へ信号を送るセンド・レベル2を設定します。(→“SEND 2”)

ノブ [1] ~ [2]、Individual Pan

“Mixer Knobs”をIndividual Panに設定すると、ノブ[1]、ノブ[2]がオシレーター1、オシレーター2のパンポットとしてそれぞれ機能します。その他の6つのノブは無効です。

これはオシレーター1、オシレーター2のAmpページにある“Pan”パラメーターをノブ[1]、ノブ[2]でコントロールするものですので、ノブを操作すると“Pan”の値も同時に変化します。

ドラムトラックのパンはノブでコントロールできません。

Pan (1) [Random, L001...C064...R127]

オシレーター1のステレオ・パンを設定します。L001で左側に振り切れ、C064で中央に定位、R127で右側に振り切れれます。

Randomは、画面上でのみ選択できます。Randomにするとノート・オンのたびに異なった定位で音が出ます。

Pan (2) [Random, L001...C064...R127]

オシレーター2のステレオ・パンを設定します。上記の“Pan (1)”を参照してください。

MIX PLAY/MUTE [1], [2], [3] スイッチ

MIX PLAY/MUTE [1], [2], [3]スイッチでオシレーター1、2とドラムトラックをミュートすることができます。音をエディットするとき便利です。

Play/Mute (1)

[Play, Mute]

スイッチがオン (LED点灯) のとき、オシレーター1が発音する状態です。オフ (LED消灯) のとき、オシレーター1がミュート (消音) になります。

Play/Mute (2)

[Play, Mute]

スイッチがオン (LED点灯) のとき、オシレーター2が発音する状態です。オフ (LED消灯) のとき、オシレーター2がミュート (消音) になります。

Play/Mute (3)

[Play, Mute]

スイッチがオン (LED点灯) のとき、ドラムトラックが発音する状態です。オフ (LED消灯) のとき、ドラムトラックがミュート (消音) になります。

[SOLO] スイッチと MIX SELECT [1], [2], [3] スイッチ

Solo

[Off, On]

Soloはオシレーター1、2、ドラムトラックおよびオーディオ・インプットを対象とします。

[MIX SELECT]スイッチではコントロールするオシレーターを選ぶのか、ソロ・オン/オフするオシレーターを選ぶのかを、SOLOボタンで切り替えます。

SOLOボタンがオフ ([SOLO]スイッチLED消灯) のとき、[MIX SELECT]スイッチでコントロールするオシレーターを選びます。SOLOボタンがオン ([SOLO]スイッチLED点灯) のときは、[MIX SELECT]スイッチで片方、または両方のオシレーターをソロ・オン/オフできます。

オシレーター1、2、ドラムトラックまたはオーディオ・インプットのいずれかがソロ・オンになっている場合は、[SOLO]スイッチが点滅します。

Note: SoloボタンはSelect/Soloボタンの機能を切り替えるためだけで、個々のソロ状態をオン/オフできません。

すべてのソロ・オンを解除する

- すべてのソロ・オンを解除するには、[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、[SOLO]スイッチを押します。

Exclusive Solo

ページ・メニュー・コマンド“Exclusive Solo”の設定は、ソロ機能に影響します。“Exclusive Solo”をOff (チェックしない) にすると、マルチプル・ソロ (Multiple Solo) になり、複数のOSC1 (EXI1)、OSC2 (EXI2)、ドラムトラック、オーディオ・インプットをソロ・オンにできます。ソロ・ボタンを押す度にソロ・オン/オフが切り替わります。

“Exclusive Solo”をOn (チェックする) にすると、一度にソロ・オンにできるのは、1つのOSC (EXI)、ドラムトラックまたは、オーディオ・インプットのみになります。SOLOボタンを押すと、それまでソロだったものが自動的に解除されます。

[ENTER]スイッチを押しながら、テン・キー[1]を押すと、Exclusive Soloのオン/オフが切り替わります。

OSC1 Select/Solo

[Off, On]

[SOLO]スイッチの状態によって、オシレーター1の選択、またはソロ・オン/オフを設定します。(→“Solo”)

OSC2 Select/Solo

[Off, On]

[SOLO]スイッチの状態によって、オシレーター2の選択、またはソロ・オン/オフを設定します。(→“Solo”)

Drum Track Select/Solo [Off, On]

[SOLO]スイッチの状態によって、ドラムトラックの選択、またはソロ・オン/オフを設定します。(→“Solo”)

MIX VOLUMES スライダー [1], [2], [3]

オシレーター 1、2とドラムトラックの全体の出力レベルを設定します。Amp Levelパラメーターとは、独立した音量コントロールです。

OSC 1 Volume [000...127]

オシレーター 1の音量レベルを調整します。

OSC 2 Volume [000...127]

オシレーター 2の音量レベルを調整します。

Drum Track Volume [000...127]

ドラムトラックの音量レベルを調整します。

MASTER VOLUME スライダー**Master Volume** [000...127]

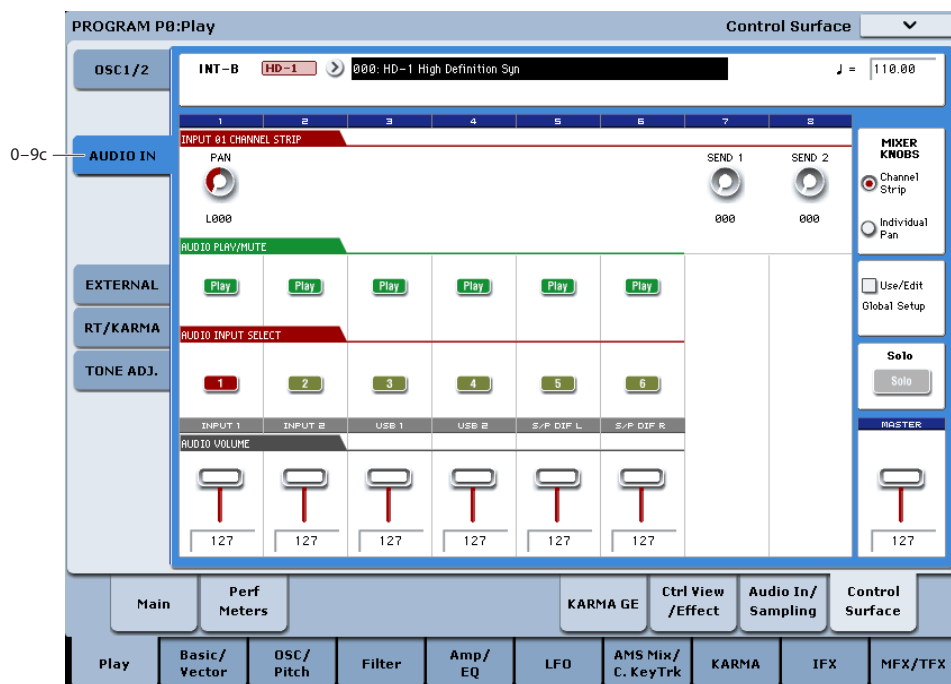
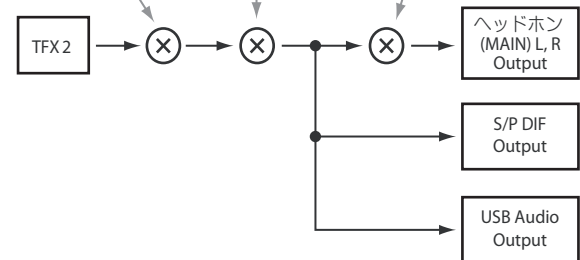
エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1~4には影響しません。

Master Volume

コントロール・サーフェス [Master Volume] スライダー

ユニバーサル・エクスクルーシブ・マスター・ボリューム (ノブ、ペダル、MIDI またはシーケンサーから)

フロント・パネル [Volume] スライダー

**0-9c: AUDIO IN**

このコントロール・アサイン・セットアップは、AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN L、Rの6系統のオーディオ入力音量、パン、エフェクト・センド・レベルを設定します。

例えば、ステージ上で、このページ画面をサブ・ミキサーのように使用して、他の音源の出力をコントロールし、本機の音源と一緒に出力することができます。

Other Audio Input settings

各AUDIO INPUTは次の3つのバスへ送ることができます。

- Output/IFXバス
- FX Controlバス
- RECバス

P0- Audio Input/Samplingページでこれらのバスを設定します。(→p.12 「0-8: Audio Input/Sampling」)

Use/Edit Global Setup [Off, On]

GlobalモードのAudio Input設定を使用するか、またはプログラムごとのAudio Input設定を使用するか選択します。

On (チェックする): Global P0- Audioページで設定するInput 1、2、USB 1、2、S/P DIF L、Rの設定が有効になります。“Use/Edit Global Setup”がオンに設定されたプログラムの間では、他のプログラムに切り替えても、同じAudio Input設定が使用できます。

このページ画面で変更した内容が、GlobalモードのAudio Input設定に反映され、その設定を共有している他のプログラム、コンビネーションやソングにも適用されます。

Off (チェックしない): プログラムごとに特定のInput 1、2、USB 1、2、S/P DIF L、Rの設定を持つときは“Use/Edit Global Setup”をオフにします。

プログラムごとに特定のミキサー設定を保存したり、特殊なサブ・ミキサーの設定、あるいは特定の入力信号をエフェクト処理したりするときを使用します。

Mixer Knobs [Channel Strip, Individual Pan]

ノブでコントロールする機能を切り替えます。

Individual Panは、6系統のInputすべてのパン設定を一括表示し、コントロールができます。

Channel Stripは、選択した1つのInputのパンとエフェクト・センド・レベルを表示し、コントロールができます。(→p.19 "MIXER KNOBS")

ノブ [1] ~ [8]、Channel Strip

"Mixer Knobs"をChannel Stripに設定すると、選択されているInputについて、ノブ[1]でパン、ノブ[7]、[8]でエフェクト・センド・レベル1、2がそれぞれコントロールできます。

コントロールするInputはAUDIO INPUT SELECTまたはMIX SELECT [1]~[6]スイッチで選びます。

Pan [L000...C064...R127]

(AUDIO INPUT SELECTで) 選択したInputのステレオ・パンを設定します。L000で左側に振り切れ、C064で中央に定位、R127で右側に振り切れれます。

Send 1 [000...127]

マスター・エフェクト1へ信号を送るセンド・レベル1を設定します。"Bus Select (IFX/Indiv.)"がL/RまたはOffのとき、該当するオーディオ入力のセンド・レベルが変化します。また、"Bus Select (IFX/Indiv.)"がIFX 1~12のとき、IFX通過後のセンド・レベルが変化します。

Send 2 [000...127]

マスター・エフェクト2へ信号を送るセンド・レベル2を設定します。(→上記「Send 1」)

ノブ [1] ~ [6]、Individual Pan

"MIXER KNOBS"をIndividual Panにすると、ノブ[1]、[2]でAudio Input 1、2のパン、ノブ[3]、[4]でUSB 1、2のパン、ノブ[5]、[6]でS/P DIF INのL、Rのパンが設定できます。

Audio Input Pan (1-6) [L000...C064...R127]

Audio Input 1、2、USB 1、2とS/P DIF L、Rのパンをコントロールします。L000で左側に振り切れ、C064で中央に定位、R127で右側に振り切れれます。

MIX PLAY/MUTE スイッチ [1] ~ [6]

AUDIO PLAY/MUTE (一番上の列にあるボタン) で任意のオーディオ入力のオン/オフを切り替えます。

Play/Mute (1-6) [Play, Mute]

オン (LED点灯) にすると、入力が有効になります。オフ (LED消灯) にすると、入力がミュートされます。

[SOLO] スイッチと MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチ

Solo [Off, On]

MIX SELECTの各スイッチの機能を[SOLO]スイッチで切り替えます。

- ・ コントロールするオーディオ入力の選択
- ・ 各オーディオ入力のソロ・オン/オフ設定

SOLOボタンがオフ ([SOLO]スイッチLED消灯) のときは、MIX SELECT [1]~[6]スイッチでコントロールするオーディオ入力を選びます。

SOLOボタンがオン ([SOLO]スイッチLED点灯) のときは、MIX SELECT [1]~[6]スイッチで1つまたは複数のオーディオ入力に対して、ソロ・オン/オフを設定します。

オシレーター 1、2、またはAudio Inputのいずれかがソロ・オンになっている場合は、[SOLO]スイッチが点滅します。

Note: SoloボタンはSelect/Soloボタンの機能を切り替えるためだけで、個々のソロ状態をオン/オフできません。

(→p.20 「すべてのソロ・オンを解除する」と「Exclusive Solo」)

Audio Input Select/Solo (1-6) [Off, On]

オーディオ入力の選択、またはソロ・オン/オフを設定します。[SOLO]スイッチで機能を切り替えます。(→上記"Solo")

MIX VOLUME スライダー [1] ~ [6]

Audio Input Volume (1-6) [000...127]

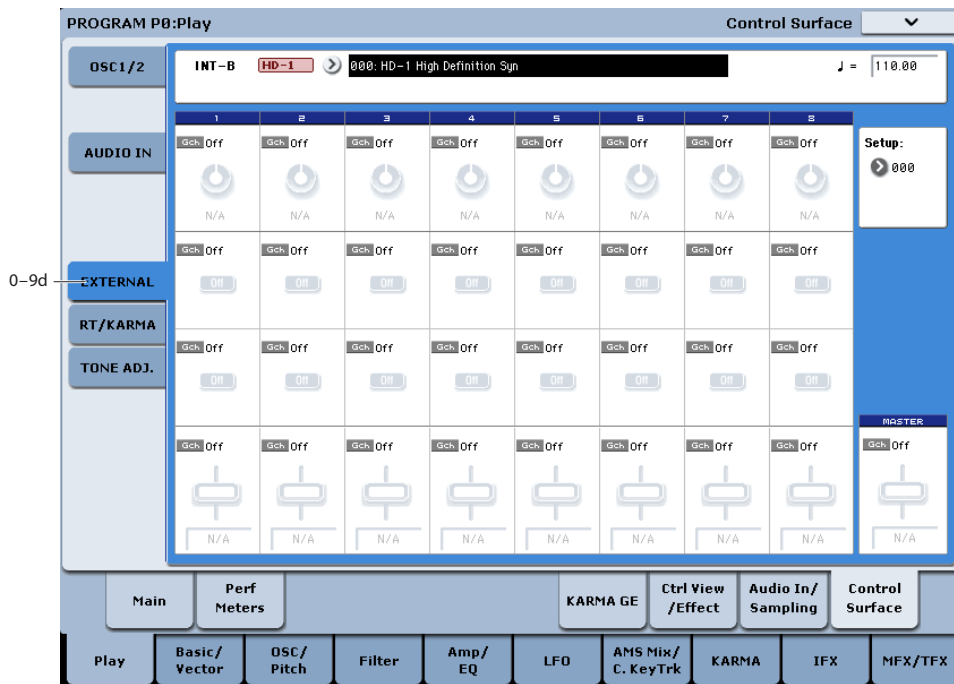
オーディオ入力レベルを調整します。

Master Volume スライダー

Master Volume [000...127]

エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1~4には影響しません。

(→p.21 "Master Volume")



0-9d: EXTERNAL

このコントロール・アサイン・セットアップは、MIDIメッセージを外部機器に送信します。各スライダー、ノブ、スイッチは、個々にMIDIコントローラーとMIDIチャンネルを割り当てることができます。Padsページのオンスクリーン・パッド1~8にも、コントロール・アサインをEXT (External)にしたときのみ適用される設定をもつことができます。(→p.722 [1-2: External 1]、[1-3: External 2])

Globalモードで、128種類のエクスターナル・セットアップを作成することができます。例えばステージ上のMIDI機器数台をコントロールするためのセットアップや、KORG Legacy Collectionなどのソフト・シンセをコントロールするセットアップなど用途別に設定できます。

このエクスターナル・セットアップはプログラムとは独立したものです。KRONOSのスライダー、ノブ、スイッチ、オンスクリーン・パッドをすべてのモードで共有できる独立したコントローラーとして使用できます。

エクスターナル・セットアップを選ぶと、プログラムを変更したりCombinationモードやSequencerモードに切り替えたりしても、そのセットアップはそのまま変わりません。そのため、外部MIDIコントロールに影響を与えずに別のKRONOSのサウンドを容易に選んだり、逆に、エクスターナル・セットアップを選ぶことで、サウンドは変えずに外部MIDIコントロールを切り替えたりすることができます。

Setup [000...127]

ノブ、スライダー、スイッチ、パッドのMIDIチャンネル、MIDIコントロール・チェンジが設定されたエクスターナル・セットアップを選びます。

Note: Setup の選択はプログラムを切り替えても変更されません。また、プログラム・データの一部として保存されません。

ノブ [1] ~ [8]

MIDI Channel (1-8) [01...16, Gch]

各ノブのMIDIチャンネルを表示します。ノブごとに異なるMIDIチャンネルで送信することもできます。

Gch: Globalモードで設定したグローバルMIDIチャンネルで送信します。Gchに設定したスライダー、ノブ、スイッチ、オンスクリーン・パッドは、個々にチャンネルを変えなくても、グローバルMIDIチャンネルを変更することによって、一括して別のチャンネルに変えることができます。

CC# Assign (1-8) [Off, 000...119]

ノブで送信するMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

Note: コントロール・チェンジのマッピングを変更する場合は、Global P1-2: External 1 で External Setup をエディットします。(→ p.768 [1-2: External 1])

Value (1-8) [000...127]

ノブのMIDIコントロール・チェンジの現在値です。

スイッチ [1] ~ [16]

MIDI Channel (1-16) [01...16, Gch]

スイッチのMIDIチャンネルを表示します。スイッチごとに異なるMIDIチャンネルで送信できます。

Gch: Globalモードで設定したグローバルMIDIチャンネルで送信します。

CC# Assign (1-16) [Off, 000...119]

スイッチで送信するMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

Switch On/Off (1-16) [Off, On]

スイッチをOnにすると値127を送信し、Offにすると値0を送信します。

スライダー [1] ~ [8]、MASTER VOLUME スライダー

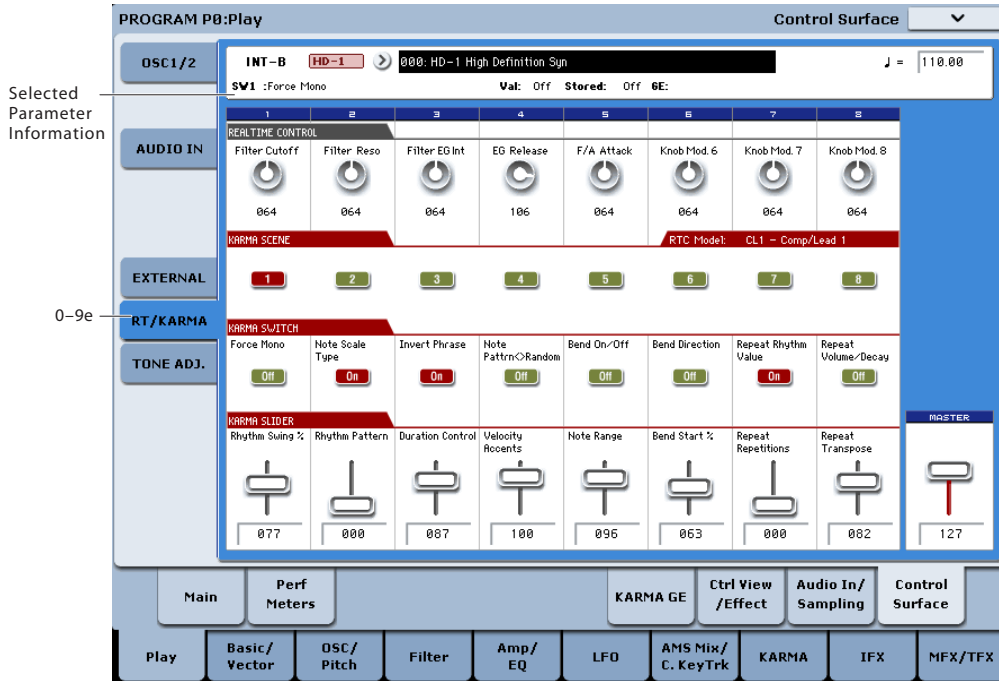
MIDI Channel (1-8) [01...16, Gch]

スライダーのMIDIチャンネルを表示します。スライダーごとに異なるMIDIチャンネルで送信できます。

Gch: Globalモードで設定したグローバルMIDIチャンネルで送信します。

Value (1-8) [000...127]
 スライダーのMIDIコントロール・チェンジの現在値です。

CC# Assign (1-8) [Off, 000...119]
 スライダーで送信するMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。



0-9e: RT (Real Time Knobs)/KARMA AMSOURCE

このコントロール・アサイン・セットアップでは、8つのノブでプログラムやエフェクトのパラメーターを変化させ、また、スイッチやスライダーでKARMA機能をコントロールします。

Selected parameter information

最後に選択または操作したKARMAパラメーターの情報を表示します。

Control [SW1...8, SL1...8]
 KARMAパラメーターに割り当てられている実際のコントローラーです。

Assignment

各KARMA CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHESにアサインされているパラメーターの名前を表示します。パラメーターのアサイン設定はP7- Name/Note Mapページで設定します。

Module and Parameter [A01...32, P 01...08]

KARMA CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHESにアサインされているパラメーターを表示します。

A: コントロールしているKARMAモジュールを表示します。このときは、GE リアルタイム・パラメーターをコントロールしています (Programモードのときは、Aのみ表示されます)。例えば、「A22」と表示されている場合は、KARMAモジュールAのパラメーター・ナンバー 22のGEリアルタイム・パラメーターをコントロールしています。

P: パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールしているときに表示します。

1つのスライダー、スイッチには、複数のパラメーターをアサインすることができます。ただし、5つのパラメーターまでを表示します。

コントローラーへのパラメーターのアサインを変える場合は、7-5: KARMA GE Real-Time Parametersページ (→p.106)、または7-6: KARMA Perf Real-Time Parametersページ (→p.109) で設定します。

Parameter Value [Depends on parameter]

スライダーやスイッチにアサインされているKARMA GEリアルタイム・パラメーターとKARMAパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターの値を表示します。表示される値の範囲は、各パラメーターによって異なります。

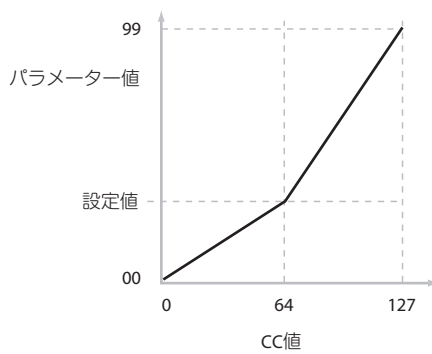
ノブ [1] ~ [8]

ノブ[1]~[4]の機能は固定です。ノブ[5]~[8]は、さまざまな機能に割り当てることができます。それぞれの機能にはMIDIコントロール・チェンジが設定されています。

ノブを操作すると、対応するMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを送信します。また、MIDIでコントロール・チェンジを受信するか、KARMAで生成すると、ノブの値がそのコントロール・チェンジの値に変わります。

この機能のほとんどは、プログラムのパラメーター設定を調整 (スケーリング) します。ここで言う「調整 (スケーリング)」とは、コントローラーが64のとき、パラメーター値があらかじめ設定した値になり、コントローラーが0のときはパラメーター値が最小値に、コントローラーが127のときはパラメーター値が最大値になる、ということです。例として以下の図を参照してください。

パラメーターの CC 調整



(以下ではMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーをCC#で表記します。)

Knob 1: CUTOFF (CC#74) [000...127]

フィルター AとBのカットオフ周波数を調整し、MIDI CC#74を送受信します。

Knob 2: RESONANCE (CC#71) [000...127]

フィルター AとBのレゾナンスを調整し、MIDI CC#71を送受信します。

Knob 3: Filter EG Intensity (CC#79) [000...127]

フィルター AとBのカットオフ周波数におけるフィルター EGの効果を調整し、MIDI CC#79を送受信します。

Knob 4: EG Release (CC#72) [000...127]

フィルター EGとアンプEGのリリース・タイムを調整し、MIDI CC#72を送受信します。

Knob 5-8 [000...127]

ノブの現在値と該当機能 (MIDI CC) です。

ノブ[5]~[8]はP1-Set Up Controllersページを使って、さまざまなモジュレーション機能を割り当てることができます。

モジュレーションの多くは、プログラム・パラメーター設定を調整 (スケーリング) します。該当機能のすべてがMIDIメッセージ (通常はコントロール・チェンジ) に対応しています。

KARMA SCENES 1 ~ 8**Selected Scenes [1...8]**

KARMAシーンを選択します。
KARMAシーンは、KARMA CONTROLSスライダーの値やKARMA SWITCHESのオン/オフ状態を記憶します。シーンは8つあり、それぞれ個別にセッティングができます。

KARMA SWITCHES 1 ~ 8**KARMA Switches****[Off, On]**

KARMA GE Real-Time ParametersページとKARMA Perf Real-Time Parametersページでアサインした、GEリアルタイム・パラメーターとKARMAパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールします。現在のオン/オフの状態はスイッチに表示されます。

スイッチにアサインされているパラメーターやオン/オフの状態は、KARMA GE Real-Time Parameters ページまたはKARMA Perf Real-Time Parametersページでエディットできます。

KARMA SLIDERS 1 ~ 8**KARMA Sliders****[000...127]**

KARMA GE Real-Time Parameters ページとKARMA Perf Real-Time Parametersページでアサインした、GEリアルタイム・パラメーターとKARMAパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールします。現在の値はスライダーの下に表示されます。

スライダーにアサインされているパラメーターやコントロールできる値の範囲は、KARMA GE Real-Time ParametersまたはKARMA Perf Real-Time Parametersページでエディットできます。

MASTER VOLUME スライダー**Master Volume****[000...127]**

エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1~4には影響しません。

0-9f: Tone Adjust

トーン・アジャスト機能は、コントロール・サーフェスのすべてのスライダー、ノブ、スイッチを使って、アナログ・シンセのようにプログラムのパラメーターをエディットできます。これらのコントローラーには、プログラム・タイプに応じたリストの中から、任意のプログラム・パラメーターや、簡易エディット・パラメーターを割り当てることができます。

Tips: Combination、Sequencerモードでも、トーン・アジャスト機能を使ってプログラムのパラメーターをエディットできます。オリジナルのプログラムから別バージョンのプログラムを作ってそれを保存する、という手間は不要です。これらのモードでのトーン・アジャスト機能については、p.410、p.508「0-9g: Tone Adjust」を参照してください。

トーン・アジャスト・エディット内容の保存

トーン・アジャスト・パラメーターをエディットした内容を保存する場合、パラメーターがRelativeかAbsoluteかによって異なる方法で保存されます。

Relative: エディットは音にすぐ反映されますが、プログラムを保存するまでは、元になるプログラム・パラメーターは変更されません。プログラムを保存すると、トーン・アジャスト機能と対応CC（リアルタイム・ノブなどからの）モジュレーションの効果が加算され、その結果がプログラム・パラメーターに保存されます。その時点で、すべてのRelativeパラメーターが0にリセットされます。

Absolute: エディットがただちに該当するパラメーターに反映されますので、保存前後で特に変化はありません。

トーン・アジャストとMIDI SysEx

トーン・アジャスト機能でのスライダー、ノブ、スイッチの操作はすべてMIDIシステム・エクスクルーシブ・メッセージで送受信されます。これを使って、内蔵シーケンサーなどでトーン・アジャスト・パラメーターでのエディットをレコーディングして、プレイバックできます。

Note: システム・エクスクルーシブ・メッセージは、コントロール・サーフェスの各コントローラーにアサインされている機能にはではなく、実際のコントローラー自体と関連しています。例えば、スライダー1がフィルター・レゾナンスをコントロールするように設定し、シーケンサーへのレコーディング中にスライダー1を動かすと、スライダー1の動きはレコーディングされますが、フィルター・レゾナンスの変化は記録されません。そのため、あとでスライダー1の機能を“LF01 Speed”をコントロールするように変更すると、シーケンサーをプレイバックさせたときに、フィルター・レゾナンスではなくLF0のスピードが変化してしまう結果になります。

トーン・アジャストとMIDI CCとの相互作用

コモン・トーン・アジャスト・パラメーターの多くは、MIDI CCによって変調されるパラメーターにも影響します。特定のCCナンバーが、トーン・アジャスト・パラメーターごとの説明に掲載されています。(→p.28「HD-1 Tone Adjust Parameters」)

トーン・アジャストとCCは別個に機能するものです。例えば、トーン・アジャスト機能でパラメーターの値を小さくしてから、CCで値を大きくすることもできます。

トーン・アジャストでパラメーターをまず調整してから、CCでトーン・アジャストによるエディット結果を調整するという使い方が可能です。

Absolute, Relative, Metaパラメーター

トーン・アジャスト機能には、Absolute、Relative、Metaの3種類のパラメーターがあります。

Absolute: 通常“[OSC1] Transpose”などのように、1つのプログラム・パラメーターをコントロールします。プログラム・パラメーターとトーン・アジャスト・パラメーターはお互いを反映します。片方を変更すると、それがもう片方のパラメーターにも反映されます。

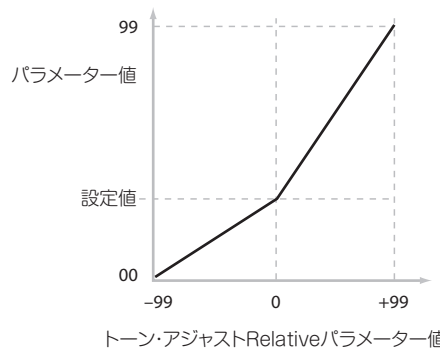
Relative: 2つ以上のプログラム・パラメーターを同時に調整します。例えば、“Filter/Amp EG Attack Time”は全部で6つのプログラム・パラメーターに影響します。Relativeパラメーターの値は、これらの元となるプログラム・パラメーターの値への変更量となります。

Relativeパラメーターが（ノブやスライダーは中央の位置で）0のとき、対象となるプログラム・パラメーターの値は変化しません。

設定値の大小の意味合いは、対象となるパラメーターによって異なります。特に断わりのない限りは以下が基本となります。

Relativeパラメーターが+99（最大値）のとき、プログラム・パラメーターもすべて最大値になります。同様に-99（最小値）のとき、プログラム・パラメーターは0になります。

トーン・アジャスト Relative パラメーターの調整



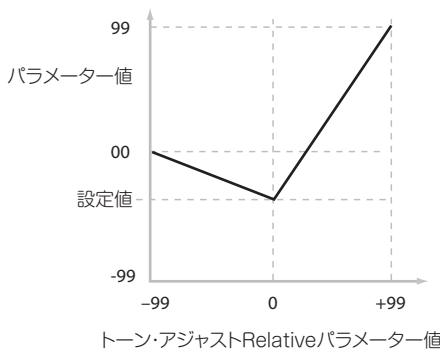
トーン・アジャストRelativeパラメーターによってコントロールされるいくつかのプログラム・パラメーターはバイポーラです。それは+値または-値をとることを意味します。

これらのプログラム・パラメーターが-値に設定されるときは、トーン・アジャストは上の記述と異なる動作をする場合があります。

例えば、EG Intensityが-値に設定されているときは、トーン・アジャストRelativeパラメーターにより、プログラム・パラメーターは0~-99でコントロールされます。上図の逆のようになります。

また、EG Sustainが-値に設定されたときは、異なる動きをします。トーン・アジャストは次図のように0から設定値まで下がり、そして+99まで上がります。

トーン・アジャスト Relative パラメーターのスケール（調整）：EG Sustain



Meta: 他のトーン・アジャスト・パラメーターに影響します。直接プログラム・パラメーターには影響を与えません。例え

ば、“Multisample Min#”と“Max#”は、トーン・アジャスト“Multisample”パラメーターの最小値、最大値をそれぞれ設定します。

Selected parameter information

最後に操作または選択したトーン・アジャスト・パラメーターの詳細な情報を表示します。

Control

[(Knob1...8, Switch1...16, Slider1...8, Slider M)]

トーン・アジャスト・パラメーターに割り当てられている実際のコントローラーです。

Slider Mは、マスター・スライダーのことです。

Assignment

コントローラーに割り当てられているパラメーターのフル・ネームです。各コントローラーの“Assign”で変更します。

Value

パラメーターの現在値です。値の範囲はコントローラーに割り当てられているパラメーターによって異なります。

Type [(Relative, Absolute, Meta)]

パラメーターのタイプで、パラメーターへのエディットを保存する方法に関わってきます。(→p.26「Absolute, Relative, Metaパラメーター」)

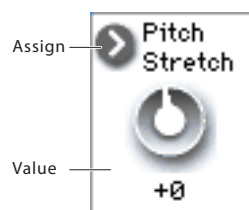
Stored Value [(Original Parameter Value)]

トーン・アジャストによって変化する前の、オリジナルのパラメーター値です。図「トーン・アジャストRelativeパラメーターの調整」“設定値”に相当します。1つのプログラム・パラメーターをコントロールするトーン・アジャスト・パラメーターでのみ表示されます。

ノブ [1]...[8]

Assign [(List of Tone Adjust assignments)]

トーン・アジャスト・パラメーターをノブに割り当てます。割り当てできるパラメーターのリストは、「Common Tone Adjust Parameters」および「HD-1 Tone Adjust Parameters」を参照してください。



オシレーターごとに個々に適用されるパラメーターは、[OSC1]、[OSC2]と表示されます。

コントローラーとパラメーターは1対1の関係になります。各コントローラーは、1つのパラメーターだけに割り当てることができます。パラメーターを別のコントローラーで使用するときは、まず元のコントローラーからそのパラメーターの割り当てを解除する必要があります。

Value [(Depends on parameter)]

パラメーターの現在値を表示します。値の範囲は、ノブに割り当てられるパラメーターによって異なります。

スイッチ [1]...[16]

トーン・アジャスト機能でのスイッチ[1]~[16]の動作はノブやスライダーと多少異なります。

2つ以上の状態が設定できるRelativeまたはAbsoluteパラメーターを割り当てたとき：

スイッチ・オン = On Value (以下参照)

スイッチ・オフ = プログラムに保存されている値

2つの状態が切り替わるAbsoluteパラメーター (Holdなど) を割り当てたとき：

スイッチの状態がパラメーター値となります。

スイッチ・オン=On

スイッチ・オフ=Off

Assign [(List of Tone Adjust assignments)]

トーン・アジャスト・パラメーターをスイッチに割り当てます。割り当てできるパラメーターのリストは、「Common Tone Adjust Parameters」および「HD-1 Tone Adjust Parameters」を参照してください。

On Value [(Depends on parameter)]

スイッチがオンのとき、パラメーターはこの値に設定されます。スイッチが2つの状態で切り替わるAbsoluteパラメーター (Holdなど) に割り当てられていると、以下の“Switch Status”と常に同じになります。

Switch Status [Off, On]

スイッチがオンかオフかを表示します。オン/オフ状態は、実際のスイッチのLEDでも表示されます。

スライダー [1]...[8], マスター・スライダー

「ノブ[1]...[8]」と同様です。(→「ノブ[1]...[8]」)

Common Tone Adjust Parameters

これらのパラメーターは、オシレーター 1と2の両方に影響します。

特に断りのない限りは、コモン・トーン・アジャスト・パラメーターはRelativeです。

Off: トーン・アジャスト機能が無効になっています。

Filter Cutoff (-99...+99, CC#74):

すべてのフィルターのカットオフ周波数を同時に調整します。例えば、HD-1では、フィルター AとBの両方に影響します。

Filter Resonance (-99...+99, CC#71):

すべてのフィルターのレゾナンスを一度に調整します。例えば、HD-1では、フィルター AとBの両方に影響します。

Filter EG Intensity (-99...+99, CC#79):

カットオフ周波数でのフィルターEGインテンシティを調整します。フィルターすべてに同時に影響します。例えば、HD-1では、フィルター AとBの両方に影響します。

-99のときはモジュレーションがかかりません。+99のときはもとのプログラムでの設定に従って同じ方向 (プラスまたはマイナス) で最大のモジュレーションがかかります。例えば、もとのプログラムの“EG Intensity”が-25のとき、トーン・アジャスト・パラメーターを+99に設定すると“EG Intensity”は-99になります。

Amp Velocity Intensity (-99...+99):

アンプ・レベルに対するベロシティ・インテンシティを調整します。

-99のとき、ベロシティによるモジュレーションは完全になくなります。+99のとき、オリジナルのプログラムと同じ方向 (プラスまたはマイナス) で変調が最大になります。

Filter/Amp EG Attack Time (-99...+99, CC#73):

フィルターやアンプEGのアタック・タイム、その他の関連パラメーターを調整します。

値が+1以上のとき、このパラメーターはアンプEGのスタート/アタック・レベル、スタート・レベルAMS、アタック・タイムAMSにも影響します。

値が+1~+25の範囲では、スタート・レベル、スタート・レベルAMS、アタック・タイムAMSが、すでに設定された値から0に変化します。同じ範囲で、アタック・レベルは設定値から99に変化します。

Filter/Amp EG Decay Time (-99...+99, CC#75):

フィルターとアンプEGのディケイ/スロープ・タイムを調整します。このパラメーターはCC#75に対応します。

Filter/Amp EG Sustain Level (-99...+99, CC#70):

フィルターとアンプEGのサスティン・レベルを調整します。

Filter/Amp EG Release Time (-99...+99, CC#72):

フィルターとアンプEGのリリース・タイムを調整します。

Filter EG Attack Time (-99...+99):

フィルターEGのアタック・タイムを調整します。

Filter EG Decay Time (-99...+99):

フィルターEGのディケイ/スロープ・タイムを調整します。

Filter EG Sustain Level (-99...+99):

フィルターEGのサスティン・レベルを調整します。

Filter EG Release Time (-99...+99):

フィルターEGのリリース・タイムを調整します。

Amp EG Attack Time (-99...+99):

アンプEGのアタック・タイムを調整します。

Amp EG Decay Time (-99...+99):

アンプEGのディケイ/スロープ・タイムを調整します。

Amp EG Sustain Level (-99...+99):

アンプEGのサスティン・レベルを調整します。

Amp EG Release Time (-99...+99):

アンプEGのリリース・タイムを調整します。

Pitch EG Attack Time (-99...+99):

ピッチEGのアタック・タイムを調整します。

Pitch EG Decay Time (-99...+99):

ピッチEGのディケイ/スロープ・タイムを調整します。

Pitch EG Sustain Level (-99...+99):

ピッチEGのサスティン・レベルを調整します。
(HD-1では無効です。)

Pitch EG Release Time (-99...+99):

ピッチEGのリリース・タイムを調整します。

Pitch LFO1 Intensity (-99...+99, CC#77):

ピッチに対するLFO1の効果を調整します。
-99のとき、LFO1によるモジュレーションは完全になくなります。
+99のとき、オリジナルのプログラムと同じ方向(プラスまたはマイナス)でモジュレーションが最大になります。

LFO1 Speed (-99...+99, CC#76):

LFO1のフリークエンシーを調整します。LFOがMIDI/TEMPOモードのとき、“Base Note”を調整します。(→p.83 “Frequency”)

LFO1 Fade (-99...+99):

LFO1のフェードイン・タイムを調整します。(→p.84 “Fade”)

LFO1 Delay (-99...+99, CC#78):

LFO1のディレイ・タイム(ノート・オンからLFOがスタートするまでの時間)を調整します。(→p.84 “Delay”)

LFO1 Stop (PROG/Off/On, Absolute):

このAbsoluteパラメーターはLFO1を止めるかそのまま動作させるかを設定します。(→p.83 “Stop”)

るかを設定します。(→p.83 “Stop”)

PROGにすると、プログラムのオリジナルの値が使用されます。これは、例えばオシレーター1のLFOが停止していて、オシレーター2は停止していない場合に便利です。

LFO2 Speed (-99...+99):

LFO2のフリークエンシーを調整します。LFOがMIDI/TEMPOモードのとき、“Base Note”を調整します。

(→p.83 “Frequency”)

LFO2 Fade (-99...+99):

LFO2のフェードイン・タイムを調整します。

(→p.84 “Fade”)

LFO2 Delay (-99...+99):

LFO2のディレイタイム(ノート・オンからLFOがスタートするまでの時間)を調整します。(→p.84 “Delay”)

LFO2 Stop (PROG/Off/On, Absolute):

このAbsoluteパラメーターは、LFO2を止めるかそのまま動作させるかを設定します。

(→ [LFO1 Stop]、p.83 “Stop”)

Common LFO Speed (-99...+99):

コモンLFOのフリークエンシーを調整します。LFOがMIDI/TEMPOモードのとき、“Base Note”を調整します。

Unison (Off/On, Absolute):

このAbsoluteパラメーターは、ユニゾンオン/オフします。(→p.33 “Unison”)

Number Of Voices (2...16, Absolute):

このAbsoluteパラメーターは、ユニゾンのボイスの数を設定します。ユニゾンがオンでないときは無効になります。(→p.33 “Number of voices”)

Detune (00...200, Absolute):

このAbsoluteパラメーターは、ユニゾンのボイス間のデチューンの量を設定します。ユニゾンがオンでないときは無効になります。(→p.33 “Detune”)

Thickness (Off/01...09, Absolute):

このAbsoluteパラメーターは、ユニゾンのボイス間のデチューンのパターンを設定します。ユニゾンがオンでないとき、または“Detune”パラメーターを0に設定したとき、このパラメーターは無効になります。(→p.33 “Thickness”)

Common Step Sequencer Attack Smoothing (00...99, Absolute):

このAbsoluteパラメーターは、アタック・スムーシングの量をコモン・ステップ・シーケンサーに設定します。このパラメーターは、EXiプログラムにのみ適用されます。

(→p.162 “Smoothing”)

Common Step Sequencer Decay Smoothing (00...99, Absolute):

このAbsoluteパラメーターは、ディケイ・スムーシングの量をコモン・ステップ・シーケンサーに設定します。このパラメーターは、EXiプログラムにのみ適用されます。

(→p.162 “Smoothing”)

HD-1 Tone Adjust Parameters

Macro parameters

以下の3つのパラメーターはオシレーター1と2の両方に影響します。

* 以下のカッコ内の表記は順番に(値、エディット・タイプ)です。

Pitch Stretch (-12...+12, Relative):

オシレーターのトランスポーズとチューンを同時に調整します。これにより元の音のキャラクターを損なうことなく、豊かな音色変化やバリエーションを得ることができます。

Hold (Off/On, Absolute):

ホールドをオン/オフします。(→p.34 "Hold")

Reverse (PROG/Off/On, Absolute):

両方のオシレーターのマルチサンプルすべてのリバースをオン/オフします。PROGはプログラムのオリジナル設定に戻します。

Per-Oscillator parameters

各オシレーターに個別に影響するパラメーターです。リストにはオシレーター 1のパラメーターが最初に掲載され、パラメーター名は[OSC1]となります。次にオシレーター 2のリストがあり、そのパラメーター名は[OSC2]となります。

* 以下のカッコ内の表記は順番に(値、エディット・タイプ)です。

Tune (-1200...+1200, Relative):

オシレーターの"Tune"値に加算または減算します。(→p.49 "Tune")

Transpose (-60...+60, Relative):

オシレーターの"Transpose"値に加算または減算します。(→p.49 "Transpose")

Note: "Tune"、"Transpose"は単純な加算または減算で、スケールリング(調整)機能ではありません。

MS/WS/DKit Select (PROG, 0...16383, Absolute):

SingleまたはDoubleプログラムで、オシレーターにマルチサンプルまたはウェーブ・シーケンスを選ぶことができます。ドラムス・プログラムでは、別のドラムキットが選べます。通常、このパラメーターを以下の"MS/WS Type"、および"MS/WS/DKit Bank"と合わせて使うといいでしょう。

PROGにすると、プログラムに設定されているマルチサンプルやウェーブ・シーケンス(ドラムス・プログラムの場合はドラムキット)を、ベロシティの範囲や"Reverse"、"Start Offset"等を含め、オリジナルの設定に戻ります。

マルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、ドラムキットのリストは非常に長くなるものがあります。スライダやノブで値を選べますが、中間の値をうまく選べないこともあります。そのようなときは、個々の項目をディスプレイ上で選んで、[^]、[V]スイッチなどを使って選びます。

また、後述の"MS/WS/DKit Min #"、"MS/WS/DKit Max #"を設定することで、コントロールする範囲を制限することもできます。

Single/Doubleプログラムの場合：

- "MS/WS/DKit Select"が、すべてのマルチサンプル・ベロシティ・ゾーンよりも優先され、新しく選択したマルチサンプルやウェーブ・シーケンスはベロシティの範囲全体にわたって発音します。
- 初期値では、オリジナルのプログラムのMS1と同じバンクから選べます。
- 初期値では、オリジナルのプログラムのMS1がマルチサンプルの場合、マルチサンプルを選べます。MS1がウェーブ・シーケンスの場合、ウェーブ・シーケンスを選べます。
- 以下の"MS/WS Type"と"MS/WS/DKit Bank"を使って、この初期設定を必要に応じて変更できます。

マルチサンプルのエディット：

- トーン・アジャスト・パラメーターの"Reverse"と"Start Offset"で、新しく選択したマルチサンプルをエディットできます。初期設定では"Reverse"がOff、"Start Offset"が0になっています。

Drums/Double Drumsプログラムの場合：

- デフォルトではオリジナルのプログラムのドラムキットと同じバンクから選べます。以下の"MS Bank"を使って、別のバンクも選べます。

MS/WS Type (Off/MS/WavSeq, Meta):

"MS/WS Select"で、マルチサンプルがウェーブ・シーケンスのどちらを修正するかを選びます。これはSingle/Doubleプログラムのみに適用され、ドラムキットでは無効になります。

MS Bank (MS: ROM Mono..., Meta):

"MS/WS/DKit Select"で修正する任意のバンクを選びます。KRONOSシステム・バージョン2.0で拡張された、EXs126以上およびUser Sample Banksは選択できません。

MS/WS/DKit Min # (0...16383, Meta):

"MS/WS/DKit Select"の最小値を設定します。以下の"MS/WS/DKit Max #"と合わせて使って、ノブやスライダで選べる範囲を制限することができます。内蔵ROMには同じようなマルチサンプルがグループになっていますので、例えば、ベルのグループから選んだり、エレキベースのグループから選ぶなど、特定のマルチサンプル・グループから選ぶ場合に便利です。

MS/WS/DKit Max # (0...16383, Meta):

"MS/WS/DKit Select"の最大値を設定します。(→"MS/WS/DKit Min #"参照)

Start Offset (0...8, Absolute):

"MS/WS Select"で指定したマルチサンプルのスタート・オフセットを変更します。以下の場合にのみ有効です。(→p.52 "Start Offset")

- プログラムがSingleまたはDouble(ドラムキットではスタート・オフセットは変更できません)
- "MS/WS Select"でマルチサンプルを選択する(ウェーブ・シーケンスではスタート・オフセットは変更できません)

Drive (0...99, Absolute):

オシレーターの"Drive"をコントロールします。(→p.72 "Drive")

Low Boost (0...99, Absolute):

オシレーターの"Low Boost"をコントロールします。(→p.73 "Low Boost")

Pitch Slope (-1.0...2.0, Absolute):

オシレーターの"Pitch Slope"をコントロールします。(→p.54 "Pitch Slope")

LFO 1 Waveform (Triangle...Rad6, Absolute):

オシレーターのLFO 1の波形"Waveform"を選びます。(→p.82 "Waveform")

LFO 2 Waveform (Triangle...Rad6, Absolute):

オシレーターのLFO 2の波形"Waveform"を選びます。

Amp LFO 1 Intensity (-99...+99, Absolute):

LFO1によるアンプ・モジュレーションの深さと方向をコントロールします。(→p.76 "Intensity (LFO1)")

Amp LFO 2 Intensity (-99...+99, Absolute):

LFO2によるアンプ・モジュレーションの深さと方向をコントロールします。

Filter LFO 1 Intensity to A (-99...+99, Absolute):

LFO1によるフィルター Aのカットオフ・モジュレーションの深さと方向をコントロールします。(→p.67 "Intensity to A (LFO1)")

Filter LFO 1 Intensity to B (-99...+99, Absolute):

LFO1によるフィルター Bのカットオフ・モジュレーションの深さと方向をコントロールします。(→p.67 "Intensity to B (LFO1)")

Filter LFO 2 Intensity to A (-99...+99, Absolute):

LFO2によるフィルター Aのカットオフ・モジュレーションの深さと方向をコントロールします。

Filter LFO2 Intensity to B (-99...+99, Absolute):

LFO2によるフィルター Bのカットオフ・モジュレーションの深さと方向をコントロールします。

Pitch LFO 1 AMS Intensity (-12.00...+12.00, Absolute):

アフタータッチなどのAMSソースを使って、LFO1によるピッチ・モジュレーション (ビブラート) の深さを変化させます。(→p.55 "Intensity")

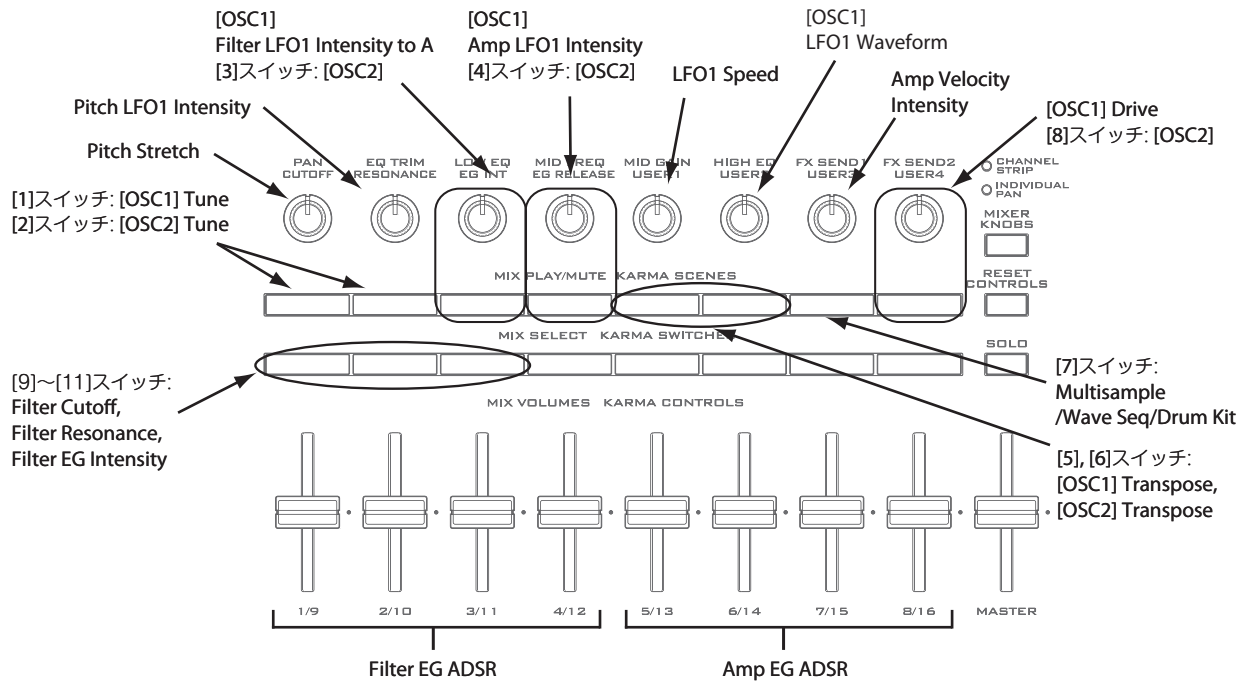
Pitch LFO 2 AMS Intensity (-12.00...+12.00, Absolute):

上記のPitch LFO 1 AMS Intensityと同様です。

トーン・アジャスト機能

トーン・アジャスト機能によって、HD-1の主要なプログラム・パラメーターをこのページでまとめてエディットすることができます。プリセットのサウンドは、ほとんど上図のように初期設定のレイアウトを使用しています。このレイアウトは各プログラムごとにカスタム化することができます。

HD-1 トーン・アジャスト機能の初期設定



HD-1 トーン・アジャスト・パラメーター

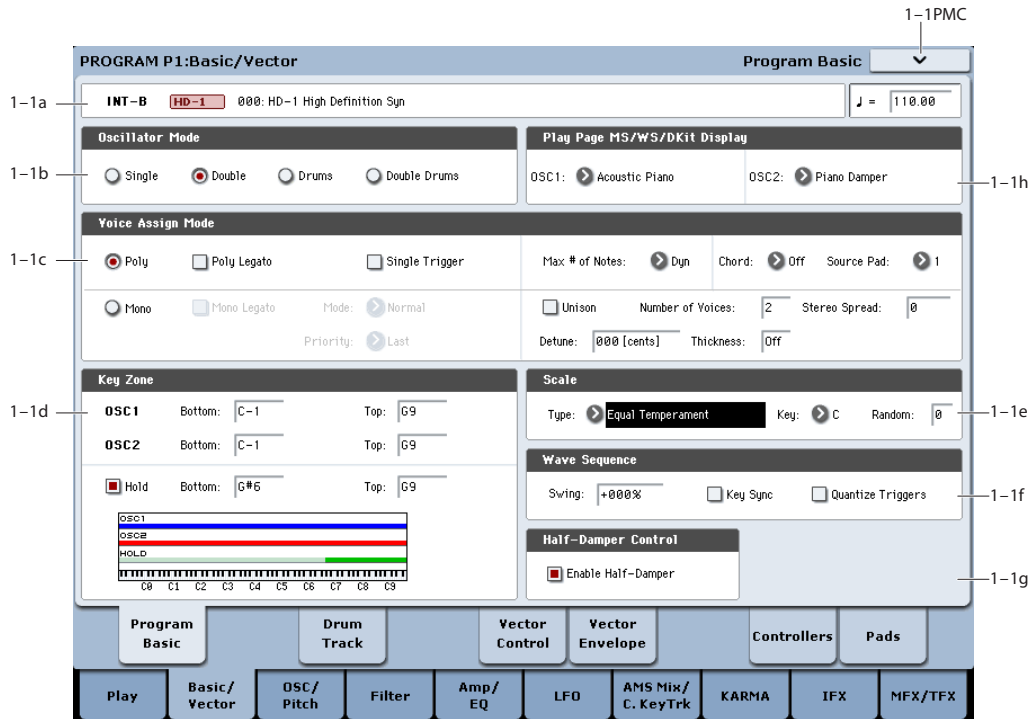
HD-1はp.26 [0-9f: Tone Adjust] パラメーター以降の、共通・トーン・アジャスト・パラメーターとHD-1 トーン・アジャスト・パラメーターに対応しています。

▼ 0-9: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Add To Set List →p.134
 - 3: Copy Scene →p.143 (only in RT/KARMA tab)
 - 4: Swap Scene →p.143 (only in RT/KARMA tab)
 - 3: Copy Tone Adjust →p.138 (only in TONE ADJ. tab)
 - 4: Reset Tone Adjust →p.139 (only in TONE ADJ. tab)
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

Program P1: Basic/Vector

1-1: Program Basic



プログラムの基本設定を行うページです。以下について設定します。

- プログラムのタイプを、シングル、ダブル、またはドラムス、ダブル・ドラムスから選択
- ポリフォニック、モノフォニックの設定
- OSC1とOSC2のキーボード・スプリット設定
- プログラムの基本音階の選択
- ウェーブ・シーケンスの基本設定

1-1a: Program Name

Bank [INT-A...G, USER-A...G, USER-AA...GG]

Program Name [000...127/001...128: Name]

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

エディット対象のプログラム情報 — プログラム・バンク/ナンバー/ネームの表示と、KARMA等をコントロールするテンポを設定します。

1-1b: Oscillator Mode

Oscillator Mode

[Single, Double, Drums, Double Drums]

HD-1 シングル・プログラムは1つのオシレーターを使用します。ダブル・プログラムは2つのオシレーターを使用します。各オシレーターはペロシティで切り替わるマルチサンプルを持ち、デュアル・フィルター、EG、LFOなどで、音作りを行います。

ドラムス・プログラムおよびダブル・ドラムス・プログラムは、マルチサンプルのかわりにドラムキット (Globalモードで作成) を用います。

Single: オシレーターを1つ使用します。最大同時発音数は、140音となります。

Double: オシレーターを2つ使用します。最大同時発音数は、70音となります。

Drums: オシレーターを1つ使用し、ドラムキットを発音します。最大同時発音数は、140音です。

Double Drums: オシレーターを2つ使用し、ドラムキットを発音します。最大同時発音数は、70音です。

*Note:*ドラムキット設定時は“Hold”をオンにするとよいでしょう。(→p.34 “Hold”)

同時発音数について

同時発音数とは、和音などの同時に鳴らすことができるノート数です。この数は演奏する音や、その音がどのように発音されるかによって異なります。

- ダブル・プログラムはシングル・プログラムの2倍のボイスを使用します。
- ウェーブ・シーケンスはマルチサンプルと比べて2倍のボイスを使用します、またステレオのウェーブ・シーケンスはモノのウェーブ・シーケンスと比べて2倍のボイスを使用します。
- ステレオ・マルチサンプルはモノ・マルチサンプルの2倍のボイスを使用します。
- ベクター・エンベロープをオンにすると、使用ボイス数が多少増加します。

エフェクトとプログラム・タイプ (HD-1、AL-1、CX-3など) の使用状況によって、同時発音数が変化します。(→p.6)

1-1c: Voice Assign Mode

Voice Assign Mode [Poly, Mono]

このラジオボタンで、基本となるボイス・アサイン・モードを選びます。この設定で、“Poly Legato” (Polyモードのみ)、“Unison” (Monoモードのみ) など、さまざまな設定項目が表示されます。

Poly: ポリフォニックで発音します。和音で演奏できます。

Mono: モノフォニックで発音します。プログラムは一度に1音しか発音しません。

Poly

Poly Legato [Off, On]


“Voice Assign Mode”の設定をPolyにしたときに有効です。

レガートは音のあいだに切れめを感じさせないように演奏する奏法です。弾いた鍵盤から指を離す前に次の鍵盤を弾きます。音をはっきり分離して演奏するのは逆の奏法です。

On (チェックする): レガートのフレーズを弾くと、そのフレーズの最初のノート (及び最初の30msec以内) だけが、“Start Offset” (→p.52) で設定した通常のマルチサンプル・スタート・ポイントを使い、あとのノートはすべてマルチサンプルごとに設定されたスタート・ポイントを使います。

Note: トーンホイール方式のオルガンのパーカッション効果をシミュレートする場合等に効果的です。

Off (チェックしない): レガートに弾いても、はっきりと分離して弾いても、奏法に関係なく、ノートは常に“Start Offset”の設定を使います。

 マルチサンプルによっては“Poly Legato”が効かない場合があります。

Single Trigger [Off, On]

“Voice Assign Mode”の設定をPolyにしたときに有効です。

On (チェックする): 同じ鍵盤を連打しても音は1回ずつ消えてから発音するため、各音が互いに重なりません。

Off (チェックしない): 同じ鍵盤を連打すると、各音が互いに重なり合います。

Mono

Mono Legato [Off, On]

“Voice Assign Mode”の設定をMonoにしたときに有効です。

レガートは音のあいだに切れめを感じさせないように演奏する奏法です。弾いた鍵盤から指を離す前に次の鍵盤を弾きます。音を分離して演奏するのは逆の奏法です。

“Mono Legato”をオンにすると、レガートで弾いたフレーズの最初のノートは普通に発音しますが、続けて弾いたノートはいっそう穏やかな発音で、音から音への移行がなめらかになります。

後述の“Mode”は2種類のモノ・レガート効果を切り替えます。いずれのモノ・レガートも、なめらかさが異なります。詳しくは“Mode”の説明を参照してください。


On (チェックする): レガートのフレーズを弾くと、そのフレーズ内のノートが下記の“Mode”の設定に従って、なめらかに発音します。

Off (チェックしない): レガートのフレーズを弾いても、分離して弾いても、同じ発音になります。

Mode [Normal, Use Legato Offset]

“Mono Legato”の設定をオンにしたときに有効です。

Normal: レガートで弾いたとき、マルチサンプル、エンベロープ、LFOはリセットせずに、オシレーターのパッチだけが変化します。ウインド系やアナログ・シンセ系の音色に効果的です。

 マルチサンプルや鍵盤の位置により、正しい音程で発音しないことがあります。

Use Legato Offset: レガートで弾いたとき、2音目以降は、“Start Offset” (→p.52) での設定ではなく、マルチサンプルごとに設定されたレガート・オフセット・ポイントを使用します。

特定のレガート・オフセット・ポイントを設定したマルチサンプルに効果的です。ゆっくり息を吹き込むようなサクスのアタック音をコントロールする場合等に有効です。一部のマルチサンプルでは効果がない場合があります。

エンベロープとLFOは、音をはっきりと分離して演奏したときと同様で、弾くたびにリセットします。

Priority [Low, High, Last]

“Voice Assign Mode”の設定をMonoにしたときに有効です。

2つ以上の鍵盤を同時に押さえたときに、どの鍵盤を優先して発音するかを設定します。

Low: 一番低い音が鳴ります。多くのヴィンテージのモノフォニック・アナログ・シンセがこのように動作します。

High: 一番高い音が鳴ります。

Last: 最後に弾いた音が鳴ります。

Max # of Notes

Max # of Notes [Dynamic, 1...16]

Dynamic: ノートはシステムが許す限りの数を発音します。これは初期設定値です。

1...16: プログラムが発音する最大ノート数を設定します。ボイス・アロケーションは、その数に到達するまで自動的に割り当てられます。以下のことに使用できます。

- Polysix 等のビンテージ・シンセサイザーのポリフォニー仕様をモデリングします。
- CombinationモードやSequencerモードで各プログラムに必要な同時発音数をコントロールします。

“Max # of Notes”は、メインの“Voice Assign Mode”がPolyのときのみ有効です。Monoが選択されているときは、このパラメーターは設定できません。

この設定は、Unison “Number of Voices”を制限するものではありません。例えば“Max # of Notes”が6に、Unison “Number of Voices”が3に設定されていたら、3ユニゾン・ボイスで6ノートの演奏ができます。

プログラムの“Oscillator Mode”がDoubleになっているときも同様です。例えば、“Max # of Notes”が4に、“Oscillator Mode”がDoubleに設定されているときでも4ノートの演奏ができます。

Chord

Chord [Off, Bsc, Adv]

Off: コード・モード機能を無効にします。

Bsc (Basic): オリジナルPolysixのコード・モードを再現したものです。新しいコードを演奏するたびに、その前に弾いたコードの音は消えます。この設定は、Voice Assign Mode設定を無視します。

Adv (Advanced): Voice Assign Modeを設定することによって、モノ・モードでフィンガー・ポルタメントをかけたり、ポリ・モードで複数のコードを重ねたりするといったさまざまな効果が

得られます。コード全体が一つのノートであるかのようにVoice Assign Modeで扱われます。

“Poly”、“Poly Legato”、“Single Trigger”、“Mono”、“Mono Legato”、“Mode” Legato Offset、Mono “Priority”、MonoおよびPoly “Unison”はすべて適用します。

Bscと同じ効果を得るためには、“Chord”をAdv、“Voice Assign Mode”をMono、“Priority”をLast、“Mono Legato”をOffに設定します。(→OG p.39「コード・モード」)

Source Pad [1...8]

コード・モードは、オンスクリーン・パッド (P1: Basic/Vector-Pads) にアサインされたコードを使用します。ここでは、使用するパッドを選びます。コード・モードがオンのときは、パッドでコードを選ぶこともできます。(→OG p.40「コードの選択」)

Unison

Unison [On, Off]

ユニゾンとは、“Voice Assign Mode”の設定がMonoまたはPolyのどちらでも使用できます。

On (チェックする): オンにして1つのノートを弾くと、デチューンした2ボイスまたは複数のボイスが同時に発音して、厚みのあるサウンドになります。

このボイス数とデチューンの量は“Number of Voices”と“Detune”で設定します。また“Thickness”でデチューンの特性をコントロールします。

Off (チェックしない): プログラムは通常の発音になります。このパラメーターがオフになっていると、関連するすべてのパラメーターは選択できません。

Number of voices [2...16]

ユニゾンをオンにしたときのデチューンをかけるボイス数をコントロールします。このパラメーターは、“Unison”がOnのときのみ適用されます。

Stereo Spread [0...100]

ステレオ・スプレッドは、ユニゾンをかけているときのステレオ音場の広がりをコントロールします。このパラメーターは“Unison”がOnのときのみ適用されます。

この機能はユニゾン・ボイスを2つのグループに分け、それぞれのパンを左右に振ります。値が0のときは両グループともに中央に定位し、100のときは2つのグループが左右いっぱい振られ定位し、中位の値のときは、左右の振り幅が少なく定位します。

ボイス数が奇数の場合は、1つのボイスが中央に定位します。

ボイス自体がステレオの場合、ステレオ・スプレッドは各ボイスのステレオ・イメージをコントロールします。オリジナルのステレオ・イメージを壊さないためには、パラメータの設定は中位の値が効果的でしょう。

ユニゾン・デチューンの幅は、できる限り左右対称になるようにコントロールされます。一番低いボイスを左に振ったら一番高いボイスを右に振り、次は二番目に低いボイスを左に振り、二番目に高いボイスを右に振るといった要領で次のようにコントロールされます。

-14 cents: L

+14 cents: R

-10 cents: L

+10 cents: R etc.

“Thickness”の設定により、デチューンは片方へ傾く場合があります。

Detune [00...200 cents]

“Unison”をオンにしたときに有効です。

デチューンは、ユニゾン (同音) のピッチ幅をセント単位 (半音の1/100) で設定します。“Thickness”は、この幅にわたってボイスをどのように分散させるかを設定します。“Thickness”がオフのとき、ボイスは基本ピッチを中心として均等に分散します。

例えば、“Number of Voices”を3に、“Detune”を24に、“Thickness”をオフにすると次のように分散します。

ボイス1は基本ピッチより12セント下に、ボイス2は基本ピッチ、ボイス3は12セント上に設定されます。

ボイス	デチューン
1	-12
2	0
3	+12

次は、“Detune”を24、“Thickness”をオフ、“Number of Voices”を4に設定すると、次のように分散します。

ボイス1は基本ピッチより12セント下に、ボイス2は4セント下に、ボイス3は4セント上に、ボイス4は12セント上に設定されません。

ボイス	デチューン
1	-12
2	-4
3	+4
4	+12

Thickness [Off, 01...09]

“Unison”をオンにしたときに有効です。

ユニゾン (同音) のボイスのデチューン特性を設定します。

Off: 前述したように、ユニゾンのボイスはデチューンの幅に渡って均等に分散します。

01~09: ユニゾンのボイスは不均等に分散しますので、デチューンがさらに複雑になり、ピッチによってボイスの相互に作用する度合いが変化します。オシレーターのパッチが若干ずれているヴィンテージのアナログ・シンセに似た効果を作り出します。数字が大きいくほど効果も大きくなります。

1-1d: Key Zone

オシレーター1と2のトップ・キー、ボトム・キーを指定してキーボード・スプリットを設定します。また、“Hold”が有効になる鍵盤の範囲を設定します。

鍵盤によるキー・ゾーン設定

通常のデータ入力の方法だけでなく、キー・ゾーンの各値を、鍵盤で直接入力することができます。

1. エディットしたいキー・ゾーンのパラメーターを選びます。
2. [ENTER] スイッチを押しながら、設定したいノートの鍵盤を押して、値を入力します。
3. [ENTER] スイッチを離します。
KRONOSでは、すべてのキーとベロシティを設定するパラメーターでこのショートカットが使用できます。

OSC 1 Bottom [C-1...G9]

オシレーター1が発音する一番低いキーを設定します。

OSC 1 Top [C-1...G9]

オシレーター 1が発音する一番高いキーを設定します。

OSC 2 Bottom [C-1...G9]

オシレーター 2が発音する一番低いキーを設定します。

OSC 2 Top [C-1...G9]

オシレーター 2が発音する一番高いキーを設定します。

Hold [On, Off]

サスティン・ペダルをずっと踏んでいるときのような状態になります。つまり、鍵盤から指を離した後でも、鍵盤を押し続けているように動作します。

アンプEG1の (DoubleのプログラムではアンプEG2も) “Sustain Level”を0に設定しないと音が鳴り続きますので注意してください。

On (チェックする)：“Hold Bottom”と“Hold Top”で設定した範囲で、ホールド機能が有効になります。

Off (チェックしない)：ノートは通常に発音します。これが初期設定です。

ドラムキットでのホールド機能

ホールド機能をドラムス・プログラムに使用すると、ドラムサンプルの音が自然に減衰していくために適しています。“Oscillator Mode”をDrumsに設定したときは、“Hold”をオンにするとよいでしょう。

ドラムス・プログラムで“Hold”をオンにすると、そのドラムキット内の設定に従ってノートごとにホールド機能がコントロールされます。

弾いたキーの“Enable Note Off Receive” (→p.744) がオフのときは、ノートがホールドされます。

弾いたキーの“Enable Note Off Receive”がオンのときは、ノートはホールドされません。

プログラムの“Hold”をオフにすると、弾いたキーの“Enable Note Off Receive”設定に関係なく、どのキーもホールドされません。

アコースティック・ピアノ・サウンドでのホールド機能

ホールド機能は、アコースティック・ピアノの高音域での、ダンパー・ペダルを踏まなくても音が継続して自然に減衰していくサウンドを再現する場合にも適しています。

“Hold Bottom”と“Hold Top”で、ホールド効果が起こる範囲を設定します。

Hold Bottom [C-1...G9]

ホールド機能が有効な一番低いキーを設定します。

Hold Top [C-1...G9]

ホールド機能が有効な一番高いキーを設定します。

1-1e: Scale

Type [Equal Temperament...User Octave Scale15]

プログラムの基本音階を設定します。

以下のほとんどの音階にとって、次項の“Key”の設定が必要です。

Equal Temperament (平均律)：一般的に広く使われている音律で、各半音のピッチの変化幅が同じになっています。

平均律は簡単に転調させることができます。ただし、下記の音階に比べて、個々の音程の純正度が、いくぶん損なわれます。

Pure Major (純正律長音階)：選択した主調和音のメジャー・コードが完全に調和する音階です。

Pure Minor (純正律短音階)：選択した主調和音のマイナー・コードが完全に調和する音階です。

Arabic (アラビック)：アラビア音楽の1/4トーン・スケールを含む音階です。

Pythagoras (ピタゴラス)：古代ギリシャの音階で、特にメロディー演奏に効果的です。5度は純正ですが、その他の音程、特に長3度が純正ではありません。

Werkmeister (ヴェルクマイスターⅢ)：後期バロック時代に用いられた平均律的な音階の1つです。この「よく調律された」音階は比較的自由的な移調が可能です。ただし、平均律と違って、キーがそれぞれ独自の顕著な特徴を持っています。

J.S.バッハは彼の楽曲「平均律クラヴィア曲集」でこの新しい音階を使用しました。ヴェルクマイスターは特にバロック期後半のオルガンやハーブシコードの音楽に適しています。

Kirnberger (キルンベルガーⅢ)：18世紀早期につくられたもう1つの「よく調律された」音階です。

Slendro (スレンドロ)：1オクターブを5音で構成するインドネシアのガムラン音階です。

“Key”をCに設定しているときは、C、D、F、G、Aの鍵盤を使用します。(その他の鍵盤は、平均律のピッチです)

Pelog (ペロック)：1オクターブを7音で構成するインドネシアのガムラン音階です。

“Key”をCに設定しているときは、白鍵を使用します。黒鍵は平均律のピッチです。

Stretch：アコースティック・ピアノ用の音階です。


User All Notes Scale：128鍵 (C-1~G9) のピッチを、平均律を基準にセント単位で調整できる音階です。Global P2- User Scale ページで音階を設定します。

User Octave Scale 00~15：1オクターブ (C~B) のピッチを、平均律を基準にセント単位で調整できる音階です。全音域でこの設定が反映されます。Global P2- User Scale ページで音階を設定します。

Key (Scale Key) [C...B]

選択した音階の主調和音のキーを設定します。

Equal Temperament、Stretch、User All Notes Scaleではこの設定は無効です。

 平均律以外のスケールを選択した場合、“Key”との組み合わせによっては、規準としているキーのチューニングが、ずれることがあります。例えば、中央Cの上のAが通常なら440Hzのところ442Hzになる場合があります。このようなときはGlobalモードの“Master Tune”で補正してください。

Random [0...7]

設定した値が大きいくほど、各ノートの発音時のピッチが不規則にずれます。通常は0に設定します。アナログ・シンセやテープ式オルガン、アコースティック楽器のように、ピッチが不安定になりがちな楽器を再現するときに使用します。

1-1f: Wave Sequence

このセクションの“Swing”、“Key Sync”と“Quantize Trigger”は、ウェーブ・シーケンスがプログラムでどのように動作するかに影響します。これらの設定はプログラムに保存され、オリジナルのウェーブ・シーケンス自体は変更されません。

Swing [-300%...+000...+300%]

プログラムで使用している1つまたは複数のウェーブ・シーケンスを“Mode” Tempo (→p.732) に設定しているときにのみ有効です。

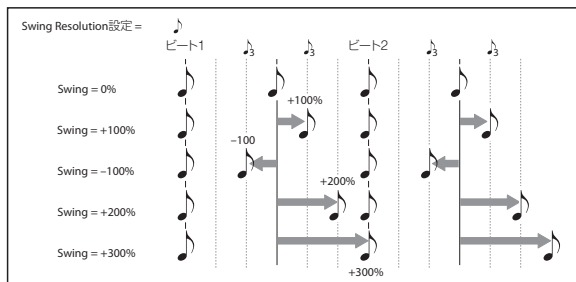
このパラメーターで、リズムにスウィング感を出します。オン・ビート（強拍）のリズムを、シャッフルしたグルーブ感のあるリズムに変化させます。

実際の設定では、ウェーブ・シーケンスの“Swing Resolution” (→p.735) に対してアップビート（弱拍）の位置を調整します。“Swing Resolution”を♪ (1/8) にすると、スウィングは1つおき（アップビート）の8分音符に影響を与えます。

例えば、“Swing”を+100%にすると、ノートが次のダウンビート（強拍）に向かって1/3動きます。“Resolution”が1/8のとき、+100%で8分音符は、8分三連符だけ後ろに移動します。

“Swing”を+300%にすると、アップビートが次のダウンビートまで移動します。この時点でアップビートのノートは全く聞こえなくなります。

+の値によると、アップビートのノートが遅くなり、-の値にすると速くなります。

ウェーブ・シーケンスのスイング**“Swing”とウェーブ・シーケンス“Swing Resolution”**

“Mode” Tempo (→p.732) に設定したウェーブ・シーケンスのリズムは多様で、それぞれに♪ 3〜♪までの独自の“Swing Resolution”が設定できます。

プログラムに“Swing Resolution”の設定がそれぞれ異なる複数のウェーブ・シーケンスを使用しているときは、レゾリューションの一番細かい設定が有効になります。例えば、♪と♪が設定されているときは、そのプログラムでは♪の設定が使われます。

Key Sync**[On, Off]**

On (チェックする)：鍵盤を押すたびにウェーブ・シーケンスがスタートし、それぞれが異なったステップやレートに設定されている場合、独自に進行します。

Off (チェックしない)：各ノートのウェーブ・シーケンスが同じステップで同期します。ただし例外として、“Duration” (Global 4-2b) をベロシティまたはノート・ナンバーで変化させると、ウェーブ・シーケンスは同期しないで進行します。

Quantize Trigger**[On, Off]**

プログラムに“Mode” Tempo (→p.732) を設定したウェーブ・シーケンスを使用しているときに有効です。

“Mode”をTempoに設定したウェーブ・シーケンスのノート・オンを同期させて、他のリズム・パートに演奏を簡単に合わせるすることができます。

オンのときは、現在参照しているテンポの8分音符にクオンタイズされます（詳細は後述を参照してください）。

参照するテンポは、現在のモードや、KARMAがオンかオフかによって、以下のように異なります。

- Program モードおよびCombination モードでKARMAがオフのときは、ノート・オンは発音している“Mode”をTempoに設定したウェーブ・シーケンスに同期します。
- Program モードおよびCombination モードでKARMAがオンのときは、ノート・オンがKARMAに同期します。
- Sequencer モードでプレイバックまたはレコーディング中は、ノート・オンがシーケンサーに同期します。
- Sequencer モードでシーケンサーが停止しているときは、ノート・オンがRPPRおよびKARMAに同期します。

On (チェックする)：ベースとなるテンポに対して、トリガーのタイミングが8分音符の単位でクオンタイズされます。

Off (チェックしない)：鍵盤を弾いたタイミングでトリガーします。

クオンタイズ・トリガーの仕組みについて

クオンタイズ・トリガーは、弾いたノートの正しいタイミングを予測します。ノートをほんのわずかに遅れて（32分音符以内の遅れで）弾くと、本当はそのすぐ前のビートで弾くべきだったと想定し、そのビートですぐに発音します。

一方、32分音符以上遅れて弾いてしまうと、本当は次のビートで弾くべきだったと想定し、次のビートでノートが発音します。この場合、ノート・オンは次の8分音符まで遅れます。

1-1g: Half-Damper Control

ハーフ・ダンパー・ペダルはフット・ペダルの特殊なタイプです。オプションDS-1Hはこのタイプです。通常のフット・スイッチに比べてハーフ・ダンパー・ペダルではサスティンの微妙なコントロールが可能となり、とくにピアノ・サウンドに効果的です。

リア・パネルのDAMPER端子にハーフ・ダンパー・ペダルが接続されるとKRONOSは自動で識別します。また、ペダル操作の動作を正確にするためには“Half Damper Calibration”でペダルを調整してください。

ハーフ・ダンパー・ペダルのオフ、または一杯に踏み込こんだ位置では通常のフット・スイッチと同じ動作になります。中間位置でAmp EG リリース・タイムを変化させます。

モジュレーション量はAmp EG “Sustain Level”設定が0（これは、ほとんどのアコースティック・ピアノで使用する通常の設定です）か、または1以上の設定かにより変わります。次表のようにアンブEGのリリース・タイムがモジュレーションの持続時間を1倍（変化なし）～55倍で変化させます。

Enable Half-Damper**[On, Off]**

On (チェックする)：ハーフ・ダンパー・ペダル、サスティン・ペダルとMIDI CC#64は、次表のようにアンブEGを変調します。

Off (チェックしない)：ハーフ・ダンパー・ペダル、サスティン・ペダルとMIDI CC#64はサスティンの動作をし、アンブEGに変調はかかりません。

ハーフ・ダンパー・ペダルとリリース・タイム

モジュレーション量は、アンブEGサスティン・レベルの設定が0のときと1以上のときで異なります。0はアコースティック・ピアノ・サウンドの通常の設定です。モジュレーションは、1倍（変化なし）から55倍まで連続的に変えられます。下記のテーブルには代表的なポイントを表示しています。

アンブ EG リリース・タイムのハーフ・ダンパー・モジュレーション

CC#64値	アンブEGリリース・タイムの変化量	
	Sustainが0のとき	Sustainが1またはそれ以上のとき
0	1x	1x
32	2.1x	2.1x
64	3.2x	3.2x
80	5.9x	
96	22.3x	
127	55x	

1-1h: Play Page MS/WS/DKit Display

OSC1 [MS Names...EXs13 Jazz Kit 2]

P0ページの“Show MS/WS/DKit Graphics”ページ・メニュー・コマンド（それとそれらに対応するグローバル・パラメーター）と連動して、メインのP0 Playページに表示するグラフィックを選択します。

“Show MS/WS/DKit Graphics”がオフ（チェックが入っていない）の場合、ここでの設定に関わらずオーバービュー/ジャンプ・パラメーターが画面に表示されます。

“Show MS/WS/DKit Graphics”がオン（チェックが入っている）の場合に、ここで選択したグラフィックが表示されます。（→ p.134 [Show MS/WS/DKit Graphics]）

“MS/WS/DK Names”は、グラフィックではなく、オシレーター1で使用しているマルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、またはドラム・キットの名前を表示させたいときに使用します。

グラフィックを選択している場合は、グラフィックが表示されます。

OSC2 [MS Names...EXs13 Jazz Kit 2]

このパラメーターは、P0 Playページでのオシレーター2に関する表示を設定するものです。機能は上記のオシレーター1用のものと同様です。



✓ 1-1: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

1-3: Drum Track

The screenshot shows the DrumTrack control interface. At the top right, a dropdown menu is labeled '1-3PMC'. The interface is divided into several sections:

- Drum Pattern:** Includes 'Pattern' (Preset, P001: Pop & Ballad 1 [Std]) and 'Shift' (+00).
- Drum Track Parameters:** Includes 'Program' (I-F092: Trance Kit), 'Volume' (127), and 'Detune' (+0000).
- Trigger:** Includes 'Mode' (Wait KBD Trig), 'Latch' (On), and 'Sync' (On).
- EQ:** Includes 'Auto Load Program EQ' (checked), 'Bypass' (unchecked), 'Input Trim' (99), and four gain knobs (High Gain: +04.5, Mid Freq: 680, Low Gain: +01.0, Mid Gain: +07.5).
- BUS:** Includes 'Bus Select' (L/R), 'FX Control Bus' (Off), 'Rec Bus' (Off), and 'Send' values (Send 1: 000, Send 2: 024).
- Keyboard Trigger Zone:** Includes 'Keyboard' (Top: G9, Bottom: C-1) and 'Velocity' (Top: 127, Bottom: 001).
- IFX Patch:** A grid of 12 IFX (Impulse Response) patches (IFX1 to IFX12).

At the bottom, there is a navigation bar with buttons for 'Program Basic', 'Drum Track', 'Vector Control', 'Vector Envelope', 'Controllers', and 'Pads'. Below this is another row of buttons: 'Play', 'Basic/Vector', 'OSC/Pitch', 'Filter', 'Amp/EQ', 'LFO', 'AMS Mix/C. KeyTrk', 'KARMA', 'IFX', and 'MFX/TFX'.

概要

ドラム・トラックは、KRONOSの高精度ドラム・サウンドを使用した内蔵ドラム・マシンです。

ドラム・トラックには豊富な音楽ジャンルを網羅した数100種類のドラム・トラック・パターンが内蔵されています。もちろん、オリジナル・パターンも作成できます。

[DRUM TRACK]スイッチを押したと同時にパターンが再生されたり、鍵盤を弾いたと同時にスタートしたりと、ドラムトラックのパターンをスタートさせる様々なオプションもあります。また、鍵盤を弾いたと同時にスタートさせるオプションを選択した場合は、鍵盤上のどの音域を弾いたときにパターンがスタートするか、あるいはパターンがスタートするペロシティ値を設定することも可能です。

さらに、ドラム・トラックとKARMAをリンクさせることもでき、両者を同時にスタート/ストップさせることもできます。

Programモードでは、ドラム・トラックにEQを含む専用のミキサー・チャンネルと独立したエフェクト・ルーティングがあり、サウンドを自在にコントロールすることができます。(→OG p.224 「ドラムトラック機能を使って演奏する」)

MIDI Programモードでのドラムトラック・パターンは、Global MIDIチャンネルで受信することがトリガーとなります。ドラムトラックパターンにより発音する、ドラムトラックのMIDI送受信チャンネルは、Drum Track MIDI Setup “Prog MIDI Ch” (Global P1: MIDI- MIDI) で設定します。初期設定は10chです。パターンのMIDIノート・データを送信しないのは、同ページの“Prog MIDI Out”で設定します。なお、ドラムトラックのプログラムはMIDIプログラム・チェンジを送受信しません。

1-3a: Drum Pattern

Pattern [Preset, User]

[(Preset): P000...P697, (User): U000...U999]

ドラム・パターンを選びます。

Preset/User No.	内容
P000	Off
P001...P697	プリセット・ドラム・パターン
U000...U999	ユーザー・ドラム・パターン用

U000~U999は書き込み可能です。Sequencerモードで作成したパターンをユーザー・ドラム・パターンにコンバートすることができます。ユーザー・ドラム・パターンの作成方法は「Convert to Drum Track Pattern」(→p.613)、OG p.231を参照してください。

Shift [-24...+00...+24]

ドラム・パターンを半音単位で設定します。ドラムキットのインストゥルメントが変わることになります。

1-3b: Drum Track Parameters

Program [0...127 (INT-A...F, USER-A...GG), 1...128 (G, g(1)...g(9), g(d))]

ドラムトラックに使用するプログラムを選びます。

MIDI ドラムトラックのプログラムはMIDIプログラム・チェンジを送受信しません。

Note: GMドラムプログラムは、マッピングの関係でパターンが正しく発音しない場合があります。この場合は、Shiftパラメータ値を-12に設定して試してください。

Volume [000...127]

ドラムトラック・プログラムのボリュームを調整します。

Play/Mute [Mute, Play]

ドラムトラック・プログラムをミュートします。Play/Muteボタンを押すたびに設定が切り替わります。

Mute: ドラムトラック・プログラムを消音(ミュート)します。

Play: ドラムトラック・プログラムが発音(プレイ)します。

コントロール・サーフェスによる DrumTrack 設定

ドラムトラックの“Play/Mute”、“Solo On/Off”、“Volume”はコントロール・サーフェスが使用できます。フロント・パネルのミキサー・セクション、またはP0: Play - Control Surfaceページのディスプレイ上で設定できます。下記はフロント・パネルでの設定方法です。

PLAY/MUTE

- CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、T1-8を点灯させます。
- MIX PLAY/MUTE [3] スイッチを押してPLAY/MUTEを切り替えます。

SOLO On/Off

- CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、T1-8を点灯させます。
- [SOLO] スイッチを押します。
- MIX SELECT [3] スイッチを押して、入力ソロ・オン/オフを切り替えます。

Volume

- CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、T1-8を点灯させます。
- MIX VOLUMES [3] スライダーでコントロールします。

Detune [-1200...+1200]

ピッチをセント単位で調整します。1セントは半音の1/100です。個々のドラムキットのピッチは、Global P5: Drum Kitで設定します。

MIDI RPNでコントロールすることができます。

1-3c: Trigger

Trigger Mode [Start Immediately, Wait KBD Trig]

Start Immediately: [DRUM TRACK]スイッチを押してオンになると(LED点灯)、ドラムトラック・パターンが“Sync”の設定に従ってスタートします。オフにするとストップします。

Wait KBD Trig: [DRUM TRACK]スイッチを押してオンになると(LED点滅)、ドラム・パターンが待機状態になります。鍵盤を弾く、またはMIDIノート・オンを受信すると“Sync”の設定に従ってドラムトラック・パターンがスタートします。

Start Immediatelyを設定時、[DRUM TRACK]スイッチは常にOFFで保存されます。

Note: KARMAとドラムトラックのパターン演奏をリンクさせることができます。(→p.104 “Link to Drum Track”)

Latch [Off, On, Use KARMA Latch Switch]

“Trigger Mode”がWait KBD Trigのときに有効です。

Off: [DRUM TRACK]スイッチをオン (LED点滅) にして、ノート・オン (鍵盤を弾く) でパターンが開始します。ノート・オフ (鍵盤から指を離す) で停止します。

On: [DRUM TRACK]スイッチをオン (LED点滅) にして、ノート・オン (鍵盤を弾く) でパターンが開始します。ノート・オフ (鍵盤から指を離す) でもパターンは再生を続けます。[DRUM TRACK]スイッチをオフ (LED消灯) にすると停止します。

Use KARMA Latch Switch: KARMA [LATCH]スイッチのOff/Onが上記Off、Onの動作になります。KARMAのLatch動作と連携して使用するとよいでしょう。

Sync [Off, On]

ドラム・トラックとKARMA (またはシーケンサー) を同期させて演奏させる場合、“Sync”をOnにします。

(Trigger Sync) On: ドラム・トラックをスタートさせるトリガーが、現在演奏中のKARMAの最も近いビートに同期して入り、ドラム・トラックのパターンがスタートします。Sequencerモードでは、トリガーの入るタイミングが現在演奏中のソング、パターンまたはRPPRのもっと近い小節の先頭と同期してドラム・トラック・パターンがスタートします。

Note: KARMA をドラム・トラックに同期させる場合は、“Quantize Trigger”パラメーターをイネーブル (enable) にします (Program P7: KARMA – Trigger、Combination、Sequencer P7: KARMA – Trigger A/B/C/D の各ページで設定します)。

Note: Sequencerモードで現在演奏中のドラム・トラックにRPPRパターンを同期させる場合は、“Sync”パラメーターを「Beat」または「Measure」にします。

(Trigger Sync) Off: “Trigger Mode”パラメーターが「Start Immediately」に設定されている場合、ドラム・トラック・パターンは[DRUM TRACK]ボタンを押したと同時にスタートします。また、このパラメーターが「Wait KBD Trig」に設定されている場合、パターンは鍵盤を弾いたと同時にスタートします。なお、“Sync”が「Off」に設定されている場合、ドラム・トラック・パターンは現在演奏中のKARMAと、Sequencerモードの場合はパターン、RPPRと同期しません。

1–3d: Keyboard Trigger Zone

Zone:

Keyboard

Bottom [C-1...G9]

Top [C-1...G9]

“Trigger Mode”がWait KBD Trigのときに有効です。

ドラム・パターンが開始する音域を設定します。

Velocity:

Bottom [001...127]

Top [001...127]

“Trigger Mode”がWait KBD Trigのときに有効です。

ドラム・パターンがスタートするベロシティ範囲を設定します。

 KeyboardとVelocityのTopはBottomの値より低く、またBottomはTopより高く設定できません。

1–3e: EQ

Auto Load Program EQ [Off, On]

On (チェックする): ドラムトラック・プログラムを切り替えると、プログラムに設定されている3バンドEQの値を自動的にロードします。通常チェックします。

自動的にロードされた3バンドEQの各値は、自由に変更できます。元のプログラムの設定を基本として、調整を加えることとなります。

Off (チェックしない): ドラムトラック・プログラムを切り替えても、プログラムに設定されている3バンドEQの値はロードしません。

- ドラムトラック・プログラムを選択するとき: チェックして、プログラムの3バンドEQの設定をロードします。この設定を元にしてドラムトラック・プログラムのEQを調整します。
- ドラムトラック・プログラムのEQ設定を調整後、固定したいとき: チェックをはずします。プログラムを選択してもEQの設定は変更されません。

Bypass [On, Off]

On (チェックする): “Input Trim”を含めEQがすべて無効になります。EQのかかった信号と元の信号を比較するときには便利な設定です。

Input Trim [00...99]

EQに入る信号レベルを設定します。設定と音量が比例し、50が-6 dB、25が-12 dBに相当します。

“Low Gain”、“Mid Gain”、“High Gain”の値を大きくすると、全体音量が極端に大きくなりますので、このパラメーターを使って補正します。

High Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

10 kHzハイ・シェルフEQのゲインを調整します。0.5 dB単位で設定します。

Mid Frequency [100Hz...10kHz]

MidスイープEQの中心周波数を設定します。

Mid Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

MidスイープEQのゲインを調整します。0.5 dB単位で設定します。

Low Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

80 Hzロー・シェルフEQのゲインを調整します。0.5 dB単位で設定します。

1–3f: Bus

Bus Select [Dkit, L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

ドラムトラック・プログラムを出力するバスを設定します。

Dkit: 選択しているドラムトラック・プログラムで使用しているドラムキットの各キーごとの“Bus(IFX/Output) Select”、“FX Control Bus”、“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)” (Global 5–4b) の設定が有効になります。ドラム・インストゥルメントごとに個別のインサート・エフェクトをかけた後、個別にAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) へ出力するときに選びます。

 Dkit 設定時は、通常“IFX.Patch”で出力先を変更します。

L/R: L/Rバスへ出力します。

IFX1...12: IFX1~12バスへ出力します。

1、2、3、4: ティンバーはモノラルでAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL)1、2、3、4にそれぞれ出力します。

1/2、3/4: ティンバーのパン設定でAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL)1と2、3と4にステレオで出力します。

Off: L/Rバス、IFX1~12バス、Individual1~4バスへ出力しません。ドラムトラック・プログラム出力をマスター・エフェクトヘシリーズ接続するときに Off に設定します。“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)”でセンド・レベルを設定します。

FX Control Bus [Off, 1, 2]

ドラムトラック・プログラムの出力を、FX Controlバス（ステレオ2チャンネルFX Ctrl1、2）へ送ります。

FX Controlバスは、エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統（ステレオ2チャンネル）のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。（→p.801「4. FX Control Bus」参照）

REC Bus [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

ドラムトラック・プログラムの出力を、REC バス（モノ 4 チャンネル：1、2、3、4）へ送ります。

RECバスは、各モードでのサンプリングなどで使用できるレコーディング専用の内部バスです。

ドラムトラック演奏だけをリサンプリングすることができます。

“Source Bus”（0-7b）で REC バスを選ぶことで、サンプリングが可能となります。

“Source Bus”（0-7b）は通常 L/R を設定して、鍵盤や KARMA 機能での演奏等の、L/R バスの信号をサンプリングしますが、ドラムトラック演奏だけをサンプリングするときなどに REC バスを使用します。

Off: REC バスへ送りません。通常オフに設定します。

1、2、3、4: ドラムトラック・プログラムの出力を REC バスへ送ります。モノラルで送ります。

1/2、3/4: ドラムトラック・プログラムの出力をステレオで REC バスへ送ります。1と2にステレオで送ります。

Send 1 [000...127]

Send 2 [000...127]

ドラムトラック・プログラムの出力をマスター・エフェクトへ送るセンド・レベルを設定します。

“Send1”はマスター・エフェクト1に送ります。

“Send2”はマスター・エフェクト2に送ります。

“Bus Select”で IFX1 ~ 12 を設定しているときは、マスター・エフェクトへのセンド・レベルは、IFX1 ~ 12 通過後の“Send1”、“Send2”（8-2a）で設定します。

MIDI “Send 1”は CC#93、“Send 2”は CC#91 でコントロールできます。

IFX. Patch:

IFX1 [L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

IFX2...12 [L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

ドラムキットのキーごとの“Bus Select”設定をパッチし、インサート・エフェクトへの接続先を一時的に変更します。ドラムトラック・プログラムの“Bus Select”が DKit に設定され、そのドラムキットで設定したキーごとの“Bus Select”（Global 5-3b）が IFX1 ~ 12 のいずれかに設定されているときのみ実行できます。

パッチ先のインサート・エフェクトまたは L/R、1 ~ 4、1/2、3/4、Off から出力バスを選びます。

Note: Drum Kit の状態を戻したい場合は、IFX1 → IFX1、IFX2 → IFX2 のように設定してください。

大部分のプリロード・ドラムキットのドラム・インストゥルメントは、以下のようにタイプごとに同じ“Bus Select”が設定されています。

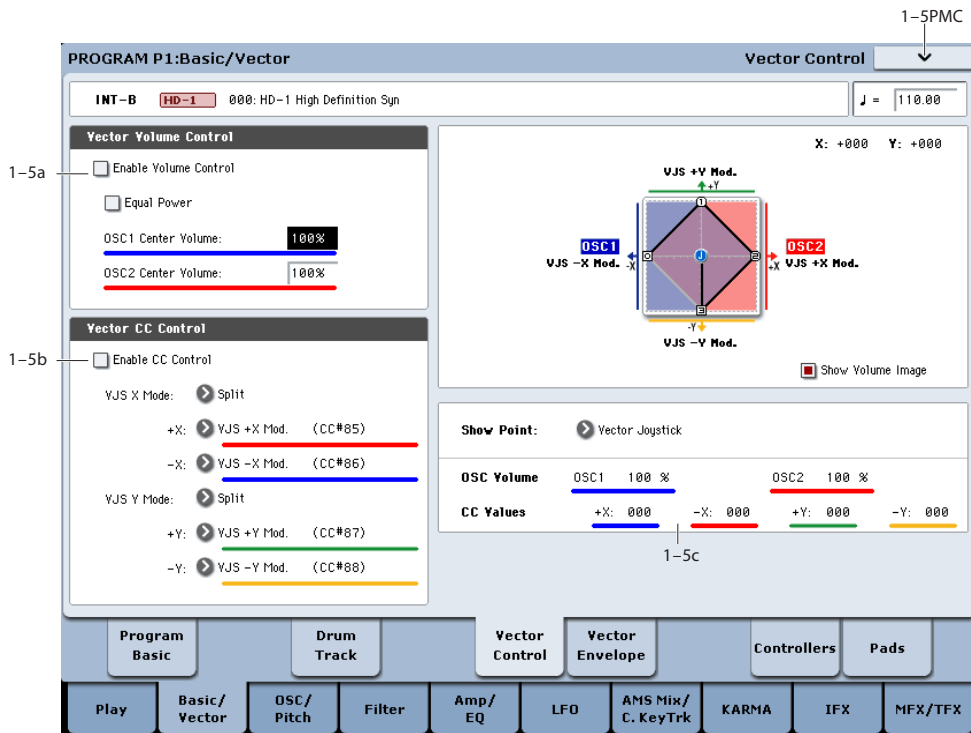
- Snare → IFX1
- Kicks → IFX2
- Toms → IFX3
- Cymbals → IFX4
- Percussion, etc → IFX5

このような場合に“Bus Select”を Dkit にすると、IFX1~IFX5に送られませんが、IFX1、IFX2等は通常プログラム用に設定されています。このとき“IFX.Patch”を使用して、スネア系をIFX6、キック系をIFX7に設定するなど、使用していないIFXにルーティングします。この例では、IFX1: IFX6、IFX2: IFX7、IFX3: IFX8、IFX4: IFX9、IFX5: IFX10と設定します。（→p.810）

✓ 1-3: Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Drum Track →p.141
 - 3: Erase Drum Track Pattern →p.142
- （→ p.132「Program: Page Menu Command」参照）

1-5: Vector Control



ベクター・シンセシスは、ベクター・ジョイスティックを動かす、または設定したベクター・エンベロープによって、プログラムやエフェクトのパラメーターをコントロールする機能です。

ベクターとは？

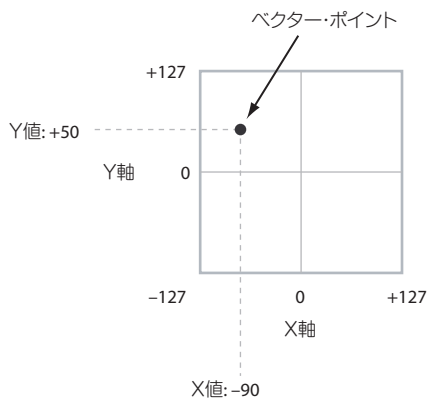
通常のリモーションは、スライダーなどで直線的に操作します。この操作範囲の片端ではリモーションが最小になり、もう片端では最大になります。

一方、ベクター・シンセシスは、平面上のある1点を中心として左右または上下に動かすことで変化を加えます。

この点は、2つの直線上、左右の線上（X軸）と上下の線上（Y軸）に同時に存在します。

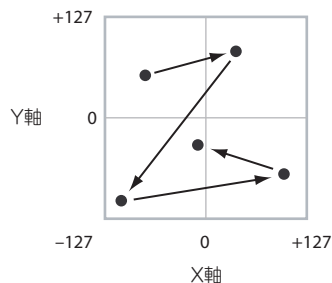
ベクター・ポイントは、スライダーのように1つの値だけを持つのではなく、2つの値（Xの値とYの値）を持ちます。次図の例を参照してください。

ベクター・ポイントとX軸、Y軸の値



ベクター・ジョイスティックでポイントの位置を直接動かすだけでなく、ベクター・エンベロープを使って自動的に、下図のようにポイントの位置を変化させることもできます。

ベクター・エンベロープ操作でのベクター・ポイント



ベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープ

ベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープを組み合わせるとベクター・ポイントを移動させることができます。この両方が必ずしも同時に使用されなくても、両方の効果を組み合わせることができます。

ベクター・ジョイスティックが中央の位置にあるときは、ベクター・エンベロープだけでポイントの位置をコントロールできます。また、ベクター・エンベロープが中央の位置にあるときは、ベクター・ジョイスティックだけでポイントの位置をコントロールできます。

ベクター・エンベロープがオンするとき、ベクター・ジョイスティックでは、オフセット位置をコントロールすることになります。例えば、ベクター・エンベロープがX軸の位置にあるときに、ベクター・ジョイスティックをセンター位置より左端に動かすと、ベクター・エンベロープの位置は右端からセンターに移動します。

Tips: ベクター・ジョイスティックを中央値にリセットするには、フロント・パネルの[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、ベクター・ジョイスティックを動かします。

ベクターでの音量 (Vector Volume Control) とCCコントロール

ベクターはおもに2つの役割を果たします。1つは、Programモードで2つのオシレーター (またはCombinationモードでは一度に最高16のティンバー) の相関的な音量をコントロールすることです。もう1つは、プログラムとエフェクトのパラメーターを変化させるCC (MIDIコントロール・チェンジ・メッセージ) を生成することです。

ベクターとMIDI

ベクターは2種類の方法 (ベクター・ジョイスティックとベクターCCコントロール) でMIDIに対応します。

まず、ベクター・ジョイスティックは2つのMIDIコントローラー (X軸、Y軸それぞれ1つずつ) を送受信します。Globalモードでこれを任意のMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーに割り当てます。初期設定ではCC#118がX軸用に、CC#119がY軸用に割り当てられています。

ベクター・ジョイスティックとそのMIDIコントロール・チェンジは、ベクター・エンベロープとともにベクター・ポジションをコントロールします。

一方、ベクターCCコントロールはベクター・ポジションによって生成されます。通常、これは内部の音とエフェクトだけをコントロールしますが、生成されたMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを“Vector MIDI Out” (Global 1-1a) で外部MIDI機器に送信することもできます。

1-5a: Vector Volume Control

ベクター・ジョイスティック (またはベクター・エンベロープ) をX軸上で左から右へ動かすことで、オシレーター1と2の相関的な音量を調整します。

“Equal Power”をチェックすると、ベクターによって2つのオシレーター間でスムーズなフェードができます。また、“OSC1/2 Center Volume”を使って、さらに複雑なフェードにすることもできます。

CombinationモードではX軸とY軸を両方使って、最高16個のティンバーの相関的な音量をコントロールします。詳細は、Combinationモードの「Vector Volume Control」を参照してください。

Enable Volume Control

[Off, On]

On (チェックする): ベクターの位置でオシレーター1と2の音量を変化させることができます。

Off (チェックしない): ベクター・ポジションは、オシレーター1と2の音量には直接影響を与えませんが、ベクターCCとAMSを使って、ベクターによる音量のコントロールができます。

Note: Drum Track は、“Vector Volume Control” で音量をコントロールできません。

Equal Power

[Off, On]

“Enable Volume Control”をチェックしているときにのみ有効です。

On (チェックする): Equal Powerの音量曲線を使ってオシレーター1と2の間にフェードが作られます。サウンド間でのフェードがスムーズになり、典型的なベクター・シンセを使う感覚で音量コントロールができます。

また、このパラメーターをチェックしているときは“OSC1/2 Center Volume”は無効となり設定できません。“Equal Power”でセンター音量が自動的に設定されるためです。

Off (チェックしない): “OSC1/2 Center Volume”によって、ベクター・ポジションが音量に与える影響の度合いが決まります。

OSC1 Center Volume

[0, 25, 50, 75, 100%]

X軸の中心でのオシレーター1の音量を設定します。上記の“Equal Power”をチェックしないときにのみ表示されます。

X軸の両端の音量は固定です。左端では常に100%の音量、右端では常に0%の音量となります。

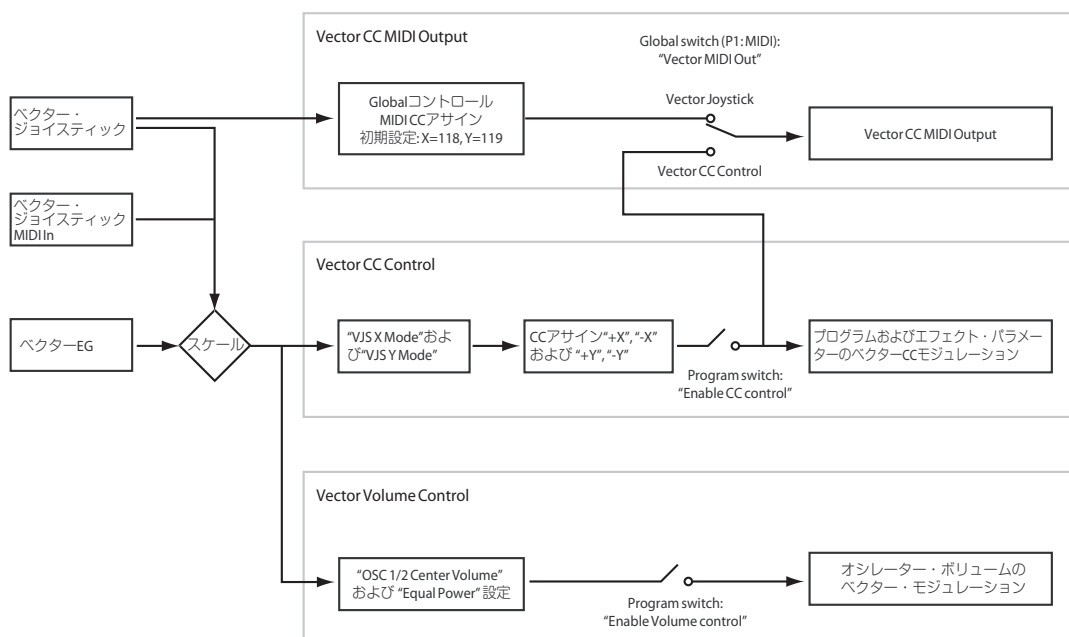
OSC2 Center Volume

[0, 25, 50, 75, 100%]

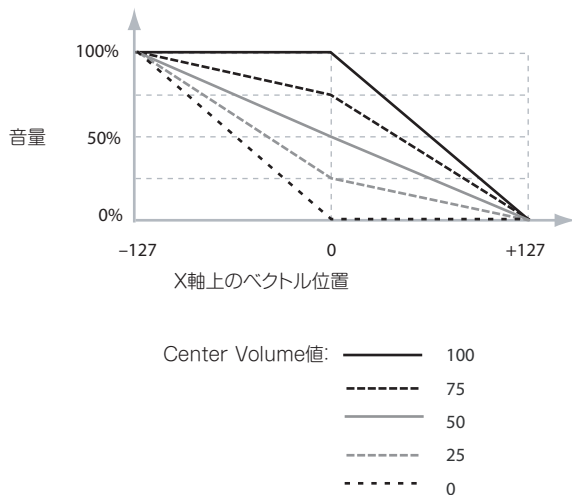
X軸の中心でのオシレーター2の音量を設定します。

X軸の両端の音量はオシレーター1とは反対のレベルで固定しています。つまり、左端では常に0%の音量、右端では常に100%の音量となります。

Program モードのベクター・シンセシス構成



オシレーターの“Center Volume”値とX軸上の位置



1-5b: Vector CC Control

ベクターCCコントロールは、ベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープを組み合わせてAMSソースとしてプログラムのパラメーターを変化させたり、Dmodソースとしてエフェクトを変化させたりします。

ベクターの4つの方向はそれぞれ異なるCCを送信します (左[-X]、右[+X]、上[+Y]、下[-Y])。“VJS X Mode”と“VJS Y Mode”を使えば、この4つの方向を組み合わせてさまざまなパターンを選択できます。

ベクターCCを使って、フロント・パネルのノブ等のモジュレーション設定を間接的にベクター・ジョイスティックで操作したり、全く別のAMSソースとして使用したりできます。ベクターCCは、グローバルMIDIチャンネルで送信します。ボイス・コントロールのようにボイスごとのコントロールではなく、プログラムのすべてのボイスをコントロールします。

Note: Global パラメーターを使用すると、CC コントロールのMIDI 出力をオン/オフすることができます。初期設定はオフです。内部音源は常にコントロールされます。

Enable CC Control [Off, On]

On (チェックする) : +X、-X、+Y、-Yに割り当てたCCをベクター・ポジションでコントロールできます。

Off (チェックしない) : ベクター・ポジションによるCCへの影響はありませんが、ジョイスティックで、他のコントローラーと同じように指定されたMIDI CCを送受信できます。(→p.41「ベクターとMIDI」)

VJS X Mode [Positive, Negative, Xfade, Split]

次のグラフに示すように、さまざまなパターンでCCを送信するようベクターを設定できます。このパラメーターはX軸のパターンを設定します。CCコントロールにのみ有効で、ボリューム・コントロールには無効です。

Positiveにすると+Xのみを送信し、左端が0、右端が127になります。-Xは無効になります。

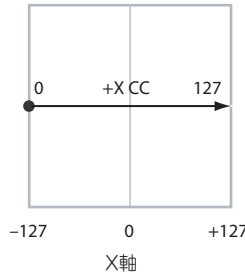
Negativeにすると-Xのみを送信し、左端が0、右端が127になります。+Xは無効になります。

Xfadeにすると+Xと-Xの両方を送信し、X軸上でオーバーラップします。片方の値が大きくなるともう片方が小さくなります。

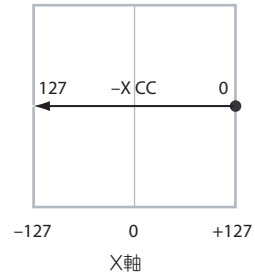
Splitにすると+Xと-Xの両方を送信し、軸の中心で左右に分かれます。点が中心から右へ移動すると+Xを送信、中心から左へ移動すると-Xを送信します。

ベクター CC モード

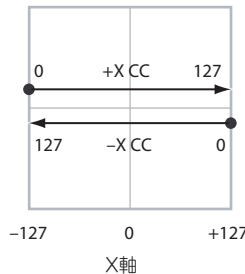
Positive
+Xのみ送信
左から右へ増加



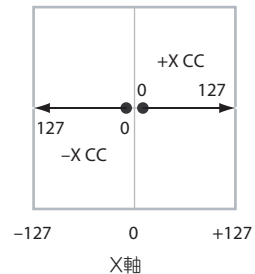
Negative
-Xのみ送信
右から左へ増加



Xfade
+Xと-Xの両方を送信
片方が増加するともう片方が減少



Split
+Xと-Xの両方を送信
両方も中心で0
+Xは右へ増加
-Xは左へ増加



+X [Off...MIDI CC#119]

+X ベクターで送信されるコントローラーをアサインします。AMSソースとして、プログラムのパラメーターをコントロールしたり、Dmodソースとしてエフェクトのパラメーターをコントロールできます。上記の“VJS X Mode”がNegativeのときは無効となります。

標準のMIDIコントローラーだけでなく、+Xベクターでフロント・パネルのノブなどの機能を再現できます。対象となるコントローラーはJS X、JS+X、JS-X、Knob5~Knob8、SW1/2などです。例えば“+X”をKnob6にアサインすると、+XベクターはP1- Set Up Controllersページで“Knob6”にアサインされているコントローラーとなります。

また、マスター・ボリュームをコントロールするようアサインすることもできます。

-X [Off...MIDI CC#119]

-Xベクターで送信されるコントローラーをアサインします。上記の“VJS X Mode”がPositiveのときは無効となります。選択肢は“+X”と同じです。

VJS Y Mode [Positive, Negative, Xfade, Split]

Y軸のベクター CCのパターンを設定します。(→“VJS X Mode”)

+Y [Off...MIDI CC#119]

+Yベクターで送信されるコントローラーをアサインします。前述の“VJS Y Mode”がNegativeのときは無効となります。選択肢は“+X”と同じです。

-Y [Off...MIDI CC#119]

-Yベクターで送信されるコントローラーをアサインします。前述の“VJS Y Mode”がPositiveのときは設定できません。選択肢は“+X”と同じです。

1-5c: Vector Graphic

Vector Graphic

ベクター・グラフは、ベクター・エンベロープの5つのポイント（レベル0~4）、現在のベクター・ジョイスティックの位置（レベル）などを表示します。

ベクター・エンベロープの各ポイント間の移行は黒い線で、またループの移行は灰色の線で表示されます。

Show Volume Image [Off, On]

On (チェックする) : ベクター・グラフには、Equal Power モード使用時や、Center Volume の設定による音量の変化のイメージを図示します。

Show Point

[Vector Joystick, Vector Envelope Point 0...4]

OSC Volume、CC Valueに表示する、ベクター・ポイントを選択します。ベクター・ジョイスティックの現在位置、あるいはEGの各5つのポイントでのOSC Volume、CC Valueが表示されます。

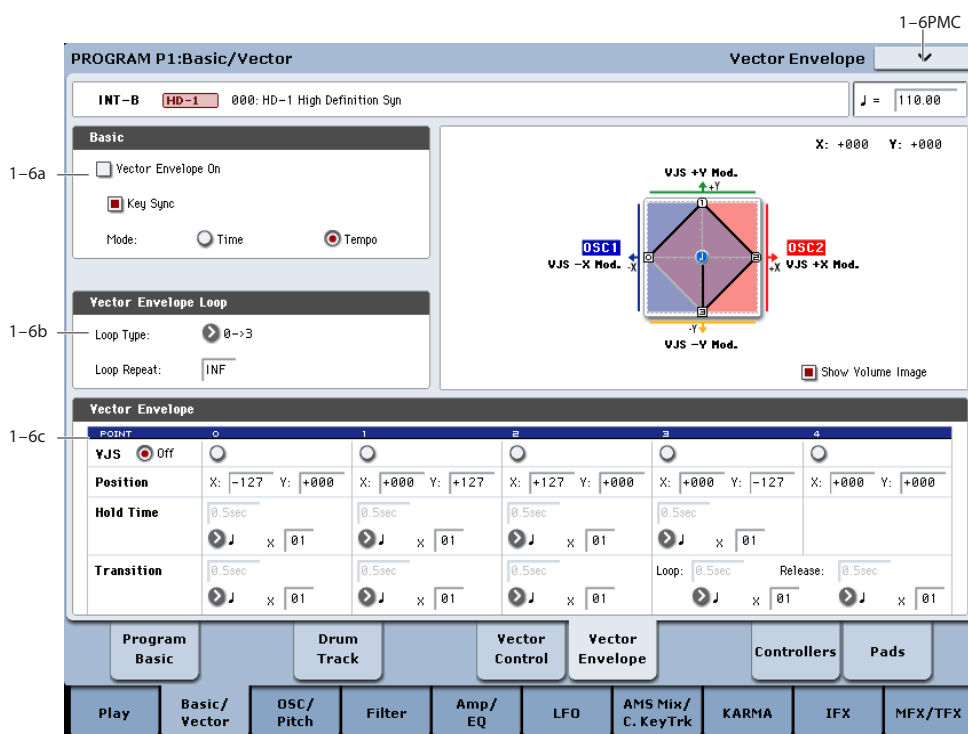
OSC Volume, CC Value

上記の“Show Point”で選択した現在のベクター・ポイントでの音量とCC値を表示します。

✓ 1-5: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

1-6: Vector Envelope



ベクター・エンベロープは、ベクター・ジョイスティックと共にベクター・ポジションをコントロールします。これらはプログラムとエフェクト・パラメーターを共に調整するように設定できる唯一のプログラマブルなモジュレーション・ソースです。

ベクター・エンベロープは以下の点で他のエンベロープと異なります。

- それぞれのポイントがX軸、Y軸の2つのレベルを持っている
- エンベロープのタイム値は、msec を基にするか、またはテンポに同期させることができる
- それぞれのポイントが、ホールド・タイムと次のポイントへ移行するトランジション・タイムを持つ
- 2 点間で、指定リピート回数だけ、または鍵盤を押さえている間だけエンベロープをループさせることができる

ベクター・ボリューム・コントロールとベクターCCコントロールのベクター・エンベロープ

内部的には、ボリューム・コントロール用とCCコントロール用の2種類の異なるベクター・エンベロープがあります。これらの2つのベクター・エンベロープは同じパラメーターを共有しており、EGシェイプを設定するパラメーターは1組だけです。

この2種類のEGは同じシェイプを持ちますが、独立して動作します。

CCコントロールのベクター・エンベロープは、すべてのノートで1つのEGを共有します。これは、MIDIチャンネルごとに1セットのCCしか使えないためです。鍵盤を弾くと、このEGがスタートして鍵盤を押さえている限り続きます。鍵盤から手を離すと、EGはリリースの段階に入ります。

ボリューム・コントロールのベクター・エンベロープは、それぞれのノートごとに独立で動作します。“Key Sync”は、このノートごとのEGにのみ適用されます。
 “Key Sync”をオフにすると、CCコントロールとボリューム・コントロールEGが完全に同期します。
 “Key Sync”をオンにすると、各ノートごとにボリューム・コントロールEGがノート・オンでスタートし、ノート・オフでリリースになります。CCコントロールEGは、“Key Sync”がオフの場合と同じ動作になります。

1-6a: Basic

Vector Envelope On [Off, On]

On (チェックする) :ベクター・エンベロープが動作します。ベクター・ポジションはベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープによってコントロールされます。

Off (チェックしない) :ベクター・エンベロープは動作しません。ベクター・ポジションはベクター・ジョイスティックでのみコントロールされます。

Key Sync [Off, On]

ベクター・ボリューム・コントロールにのみ有効です。前述の「ベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープ」での説明のように、ベクター CCコントロールは常に“Key Sync”がオンであるような動作をします。

On (チェックする) :鍵盤を弾くたびにベクター・ボリュームEGがスタートし、ノートごとに独立したEGが動作します。これが通常の設定です。

Off (チェックしない) :後から弾いたノートにも最初に弾いた鍵盤によってスタートしたベクター・ボリュームEGの効果がかけられます。押さえているノートすべてのベクター・ボリュームEGが同期して動作します。

Mode [Time, Tempo]

Time:EGの各セグメントのタイムをsecまたはmsec単位で設定します。

Tempo:ベクター・エンベロープは、[TEMPO]ノブまたはMIDIクロックで設定したシステム・テンポに同期します。secまたはmsec単位ではなく、“Base Note”と“x (Multiply Base Note by...)”を使ってEGタイムをテンポに基づいた値で設定できます。

1-6b: Vector Envelope Loop

ベクター・エンベロープは2点間でループし、鍵盤を押さえている間、または指定したリピート回数だけループし続けます。ループを完全にオフにすることもできます。

Loop Type [0->3, 1->3, 2->3, 0<->3, 1<->3]

ループのスタート・ポイント、エンド・ポイントを指定し、前方へ進みループするか、前方後方へ交互にループするかを設定します。

0->3, 1->3, 2->3を選ぶと前方のみへのループになります。例えば1->3にすると、EGの発音は、0, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3...となります。

0<->3, 1<->3は前方後方への交互のループになります。例えば1<->3にすると、EGの発音は0, 1, 2, 3, 2, 1, 2, 3...となります。

Loop Repeat [Off, 1...126, Inf]

Off (チェックしない) :EGはループしません。

1...126:EGは指定した回数だけループした後、手を鍵盤から離すまでポイント3でホールドします。そして手を鍵盤から離すとポイント4へ移動します。

Inf:EGは鍵盤を押さえている間はループし、そして手を鍵盤から離すとポイント4へ移動します。

1-6c: Vector Envelope

フィルターEG、アンプEG、ピッチEGなどと同様に、ベクター・エンベロープも全部で5つのポイントがあります。ただしベクター・エンベロープはループさせることができるため、各ポイントの呼び方が異なります。アタック、ディケイなどの名前は使わず、0~4の番号を使用しています。

サスティンとリリース

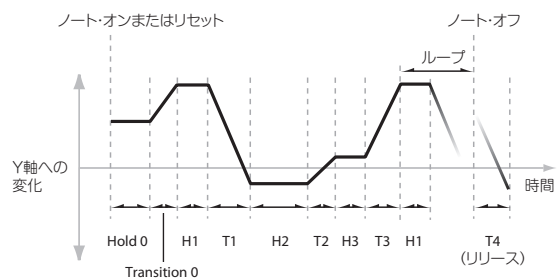
EGがループしている最中は、「サスティン」にはなりません。しかし、“Loop Repeat”で指定した回数だけEGがループして終わるか、“Loop Repeat”がオフのときは、鍵盤から手を離すまでポイント3でサスティンします。鍵盤から手を離して「リリース」すると、EGは常にポイント4に移ります。

ホールド・タイムとトランジション・タイム

“Hold Time”はEGがそれぞれのポイントでそのレベルを維持する時間を設定し、“Transition”は選択ポイントから次のポイントへ移行するのにかかる時間を設定します。

例えば下のグラフは、“Loop Type”が1->3のときのホールド・タイム (H) とトランジション・タイム (T) の継続を示しています。わかりやすいように、Y軸の位置のみを表示しています。

ベクター・エンベロープのタイム、Loop Type = 1->3

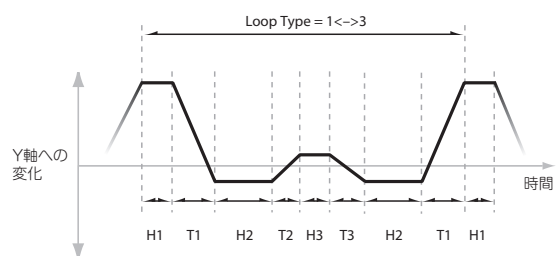


ポイント3からループへ移行するときは、“Loop Type”に関係なく常にポイント3の“Transition”値を使います。

ただし、前後交互のループで逆方向へ移動しているとき、ポイント0~2のトランジション・タイムは逆になります。EGシェイプを逆にたどっていくような感じになります。

例えば逆方向のループのとき、ポイント2からポイント1への移行にはポイント1のトランジション・タイムが使われます。

前後交互のループ、Loop Type = 1<->3



VJS [Off, 0...4]

横に並んだラジオ・ボタンで、選択したポイントのX-Y位置をベクター・ジョイスティックを使って設定します。

該当ポイントのラジオ・ボタンを押し、ベクター・ジョイスティックを望ましい位置に動かします。決定したらOffラジオ・ボタンを押しします。

EGのX-Y位置を設定していないときは、誤ってEGを変更してしまわないように、Offを選んでください。

Point 0

Position

"X"、"Y"パラメーターで位置を指定するだけでなく、上記の「VJS」で述べたようにベクター・ジョイスティックを使って簡単に位置を設定することもできます。

X [-127...+000...+127]

X軸上のポイントの位置を設定します。

Y [-127...+000...+127]

Y軸上のポイントの位置を設定します。

Hold Time

EGがポイント1に移行する前にポイント0に留まる時間の長さを設定します。単位はEGの"Mode"設定によって、secまたはmsec、またはテンポに基づいた値で設定します。

Time [0ms...60sec]

ホールド・タイムをmsec (1/1000秒)、sec (秒) 単位で設定します。"Mode"がTimeのときにのみ有効です。

Base Note [Off, 

システムのテンポを基にした、ホールド・タイムの基本的な長さを設定します。値の範囲は、三連符を含む32分音符～全音符までです。"Mode"がTempoのときにのみ有効です。

x (Multiply Base Note by...) [01...32]

ホールド・タイムは"Base Note"の長さにかこのパラメーターの値を掛算した長さになります。例えば"Base Note"が16分音符、"Multiplier"が03のときは、ホールド・タイムは付点8分音符の長さになります。


Transition

EGがポイント0からポイント1へ移行するのにかかる時間の長さを設定します。

"Loop Type"を0<->3にすると、逆方向のループでポイント1からポイント0への移行にかかる時間にもなります。

Time [0ms...60sec]

トランジション・タイムをmsec (1/1000秒)、sec (秒) 単位で設定します。"Mode"がTimeのときにのみ有効です。

Base Note [

システムのテンポを基にした、トランジション・タイムの基本的な長さを設定します。

"Mode"がTempoのときにのみ有効です。

x (Multiply Base Note by...) [01...32]

トランジション・タイムは"Base Note"の長さにかこのパラメーターの値を掛算した長さになります。例えば"Base Note"が16分音符、"Multiplier"が03のとき、EGのポイント0からポイント1への移行にかかる時間は付点8分音符の長さになります。

Point 1, 2

ポイント1と2のパラメーターは上記のポイント0と同様です。

Point 3

ポイント3もポイント0~2とほとんど同じですが、以下の点が異なります。

ポイント3はループに入るとき、ループの方向に関係なく常に自身のループ・タイム設定を使います。

"Loop Repeat"をOffにするか、"Loop"を1~126にして指定回数だけループさせると、EGはリリースするまで、またはKARMAでリセットするまでは、ポイント3に留まります。

Hold Time

前述の「Hold Time」で説明したポイント0の"Hold Time"と同様です。

Loop

ポイント3からループの先頭まで移行するのにかかる時間の長さを設定します。"Mode"がTimeかTempoかによって、msec (1/1000秒)、sec (秒) 単位、またはテンポを基にした値で設定します。

"Time"、"Base Note"、"Multiplier"の各パラメーターは、前述の「Transition」で説明したポイント0のパラメーターと同じです。

Point 4

ポイント4はベクター・エンベロープのリリースでの最終レベルです。タイム設定は、他のポイントのタイム設定とは異なります。ポイント4から次のポイントへ移行するのにかかる時間を設定するのではなく、その前のポイントからポイント4へ移行するのにかかる時間を設定します。

リリース前のポイントがどこであっても、鍵盤から手を離すとすぐにEGはポイント4に移行します。例えば、EGポイント2のホールド・タイムの途中でも、ノート・オフにすると、EGはホールド・タイムを完結せずに、すぐにポイント4に移行します。

Release

ノート・オフ後にポイント4へ移行するのにかかる時間の長さを設定します。"Mode"がTimeかTempoかによって、sec/msec またはテンポを基にした値で設定します。

"Time"、"Base Note"、"Multiplier"の各パラメーターは、前述の「Transition」で説明したポイント0のパラメーターと同じです。

KARMA 機能とベクター・エンベロープの相互作用

KARMA機能が生成するノート等のイベントにより、以下のようになさまざまな方法でベクター・エンベロープがスタート/再スタートします。

KARMA機能がオンのとき、KARMA機能のトリガーによって、CCコントロールEGがスタート/再スタートします。

KARMAが生成するフレーズにCCコントロールEGが同期して、音色やエフェクトをコントロールできます。

"Key Sync"がオフのときは、KARMA機能のトリガーによって、ボリューム・コントロールEGもスタート/再スタートします。KARMAが生成するフレーズにボリューム・コントロールEGが同期して、オシレーター・ボリュームをコントロールできます。

"Key Sync"がオンのときは、KARMA機能が生成するノートに対して、ボリューム・コントロールEGが動作します。

KARMA [LATCH]スイッチがオフのとき、鍵盤から手を離すとベクター・エンベロープはリリース段階に入ります。

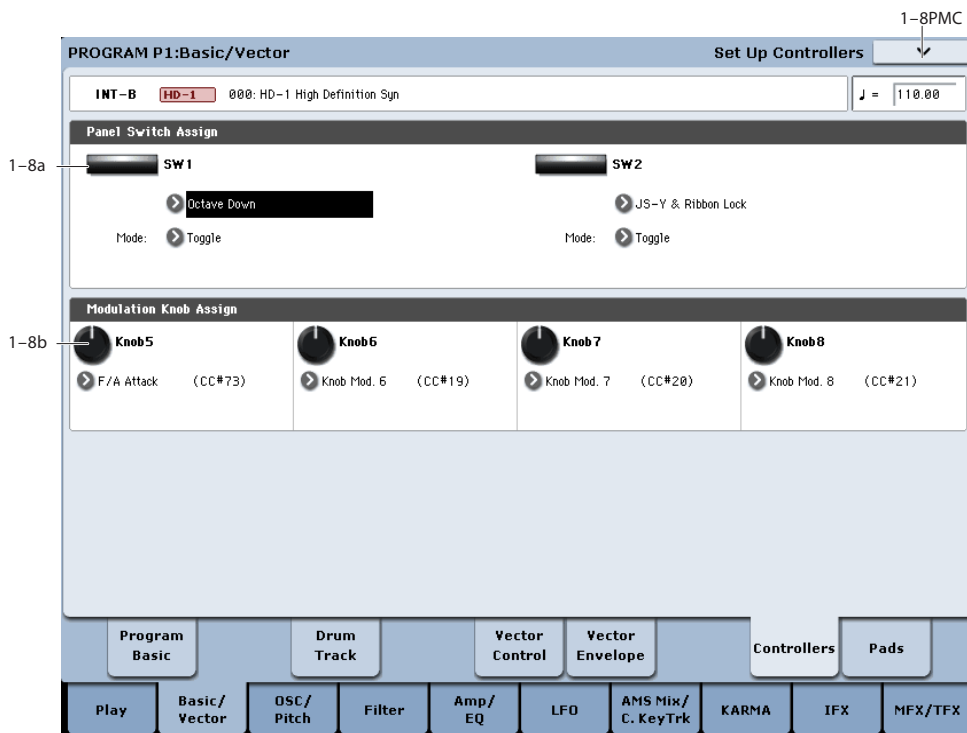
KARMA [LATCH]スイッチがオンのとき、[LATCH]スイッチをオフにすると、ベクター・エンベロープはリリース段階に入ります。

✓ 1-6: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
- 1: Exclusive Solo →p.133

- 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
 - 4: Copy Vector Envelope →p.139
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

1-8: Set Up Controllers



プログラムの[SW1]スイッチ、[SW2]スイッチ、およびリアルタイム・モジュレーション・ノブ[5]～[8]の機能を設定します。プログラムごとに設定します。

1-8a: Panel Switch Assign

[SW1]、[SW2]スイッチの機能を設定します。(→p.1025 [SW1, SW2 Assign List])

SW1 [Off, ..., Chord SW]

[SW1]スイッチに機能をアサインします。オン/オフの状態も保存できます。機能の設定を変えると、オフの状態にリセットされます。

Mode [Toggle, Momentary]

[SW1]スイッチを押したときのオン/オフの状態を設定します。

Toggle: [SW1]スイッチを押すたびにオン/オフが切り替わります。

Momentary: [SW1]スイッチを押しているときにだけオンになります。

SW2 [Off, ..., Chord SW]

Mode [Toggle, Momentary]

[SW2]スイッチに機能をアサインします。[SW2]スイッチにアサインできる機能は、[SW1]スイッチのSW1 Mod.:CC#80に変わりSW2 Mod.:CC#81です。それ以外はSW1と同じです。

1-8b: Modulation Knob Assign

リアルタイム・モジュレーション・ノブ[5]～[8]の機能を設定します。(おもにMIDIコントロール・チェンジの種類)をアサインします。(→p.1026 [Realtime Knobs 5-8 Assign])

ここで設定した機能は、リアルタイム・モジュレーション・ノブ[5]～[8]を操作したときに有効です。

Knob 5 [Off, ..., MIDI CC#119]

Knob 6 [Off, ..., MIDI CC#119]

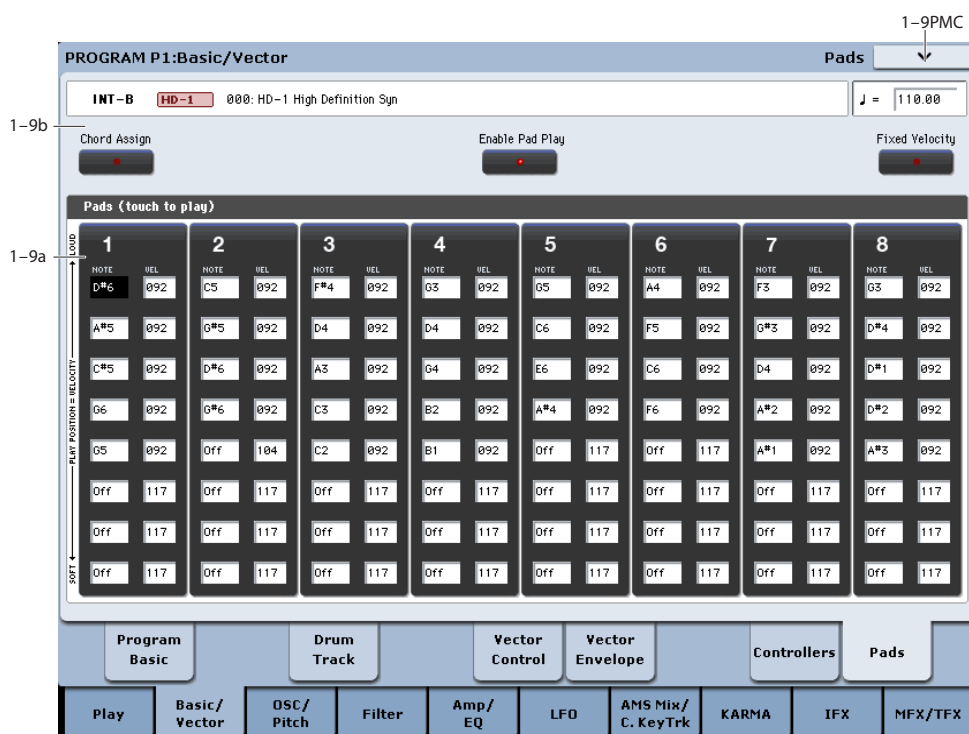
Knob 7 [Off, ..., MIDI CC#119]

Knob 8 [Off, ..., MIDI CC#119]

✓ 1-8: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

1-9: Pads



ディスプレイを破損するなどの故障の原因となりますので、オンスクリーン・パッドの演奏時などに、ディスプレイを強く押ししたり、叩いたりしないでください。

概要

ディスプレイ上のオンスクリーン・パッドを押ししたり、MIDI経由、または対応するUSB MIDIパッド・コントローラーを使用して演奏できる8つのバーチャル・パッドの設定を行います。これらのパッドで次のことが行えます。

- コード・モードでのコードの登録と選択
- コードの選択と発音（特にKARMA使用時に効果的です）
- USB MIDIパッド・コントローラーを使用したコード演奏やドラム・サウンドの演奏

オンスクリーン・パッドでは最大8ボイスのコードを演奏できます。また、コードの各ボイスのベロシティも個別にメモリーすることができます。

パッドからダイレクトにコードを発音させる以外にも、コード・モード時にはパッドを使ってコードの選択を行うこともできます。（→OG p.39「コード・モード」）

パッドで演奏する

ディスプレイ上のパッドで演奏する

ディスプレイ上のパッドを押して演奏することができます。このとき、押すパッドの位置によって、ベロシティをコントロールすることも可能です。パッドの下のほうではベロシティが小さく、上のほうを押すに従ってベロシティが大きくなります。（ベロシティを固定することもできます。（→OG p.38「パッドのベロシティを固定する」）

コードの各構成音（ノート）が異なるベロシティに設定されている場合は、そのバランスを保ったまま、全体のベロシティが上下します。

Note: ディスプレイ上のパッドを演奏する場合、一度に複数のパッドは演奏できません。

MIDI経由または鍵盤でパッドを演奏する

パッドは、MIDIノート・オン、コントロール・チェンジ、または本体の鍵盤をトリガーにして、演奏することができます。手順は次のとおりです。

- Global P2: Controllers/Scalesページに入ります。
- MIDI CC# Assign – Vector Joystick / Padsでパッド1～8に対応するMIDIノート・ナンバーを設定します。

コントロール・チェンジも使用できます。この場合、コントロール・チェンジ・ナンバーの値はパッドに対する「ベロシティ」として使用します。

パッドはグローバルMIDIチャンネルでのノート・データまたはコントロール・チェンジに反応します。

設定したノート・ナンバーはパッドのトリガー専用となるため、通常のように音を鳴らすことができません。そのため鍵盤の音域の両端（例えばC-1やG-1）などに割り当てるとよいでしょう。本体の鍵盤でパッドをトリガーさせる場合も同様の制限を受けます。ここで設定したMIDIノート・ナンバーはパッドの設定のみ発音させます。（→PG p.726 [2-1c: MIDI CC# Assign —Vector Joystick / Pads]）

コルグUSB MIDIコントローラーでパッドを演奏する

以下のパッドを装備したコルグUSB MIDIコントローラーをUSB A端子に接続することで、パッドを演奏することができます。

- nanoPAD、nanoPAD2
- microKONTROL

- padKONTROL
- KONTROL49

これらのコントローラーが接続された場合、KRONOSでは自動的にコントローラー・パッド1～8のMIDIアサイン設定を行い、KRONOSのパッドに直接マッピングします。(→PG p.1044 「USB MIDIコントローラー」)

1-9a: Pads

Pad 1

1...8 [Off, C-1...G9 / 001...127]

発音させるノート・ナンバーとベロシティを設定します。パッドを押すと、ここで設定した最大8つまでの設定を出力します。

ベロシティについては、“Fixed Velocity” (固定ベロシティ) の設定に影響を受けます。

Off: ノートを鳴らさないときに設定します。

C-1...G9: 発音させるノート・ナンバーを設定します。

001...127: ベロシティ値を設定します。

設定方法は、直接値を入力する方法と、Chord Assignを使用する入力方法があります。(→OG p.38 「ノートやコードをパッドへ割り当てる」)

ノートをパッドにアサインする

パッドにノートとそのベロシティ値を設定するために、本体の鍵盤、またはVALUEコントローラーで入力することができます。

Pad 2...8

Pad1と同様です。上記の「Pad1:」を参照してください。

1-9b: Chord Assign, Enable Pad Play, Fixed Velocity

Chord Assign [Off, On]

鍵盤でノート・ナンバーとベロシティ値を入力するとき、または他のパッドから値をコピーするときに使用します。(→OG p.38 「ノートやコードをパッドへ割り当てる」)

鍵盤を弾いてからChord Assignボタンを押す方法

1. 1つのノート、あるいはコード (最大 8 ノート) を鍵盤で押し、離します。
2. Chord Assignボタンを押します。
3. ノートを割り当てるパッドを押します。
ノートはそのパッドに割り当てられました。

Chord Assignボタンを押してから鍵盤を弾く方法

すべてのノートを同時に押さえることができないような、広範囲におよぶコードを割り当てるときに便利な方法です。

1. Chord Assignボタンを押します。
2. 1つのノート、あるいはコード (最大 8 ノート) を鍵盤で押し、離します。
一度に押さえられないときは、1つ以上のノートを押さえたまま、加えるノートを順番に押さえることによって追加することができます。
3. ノートを割り当てるパッドを押します。
ノートはそのパッドに割り当てられました。

パッドの設定をコピーする

鍵盤を押してノートを入力してパッドに設定するように、パッドを押すことによって、パッドに割り当てられているノートを他のパッドにコピーすることができます。

1. コピーするノートが割り当てられたパッドを押して、離します。
2. Chord Assignボタンを押します (ライト点灯)。
3. コピー先のパッドを押します。
コピー先のパッドはコピー元のパッドと同じノートが割り当てられます。

Enable Pad Play [Off, On]

パッドを押したときに設定したノートを発音するかしないかを切り替えます。

ノートやベロシティを設定しているときになど、発音させたくないときはEnable Pad Playボタンを押して、ボタンのライトを消灯させます。

Off (消灯): オンスクリーン・パッドを押しても発音しません。

On (点灯): オンスクリーン・パッドを押すと発音します。

Note: Enable Pad Playはディスプレイ上のパッドにのみ有効で、MIDI 経由、キーボード、USB MIDI コントローラーを使用する場合は影響を受けません。

Fixed Velocity [Off, On]

押すパッドの位置でベロシティ値を変化させるか、または位置に関係なく値を固定するかを設定します。

Off (消灯): パッドの上側を押すと設定されているベロシティで発音し、パッドの下側を押すと各ノート間のベロシティの関係を保ったまま全体的にベロシティがスケール・ダウンします。

On (点灯): パッドのどの位置を多しても、常に設定されているベロシティで発音します。

✓ 1-9: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
 - 4: Copy Pad Setup →p.140
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

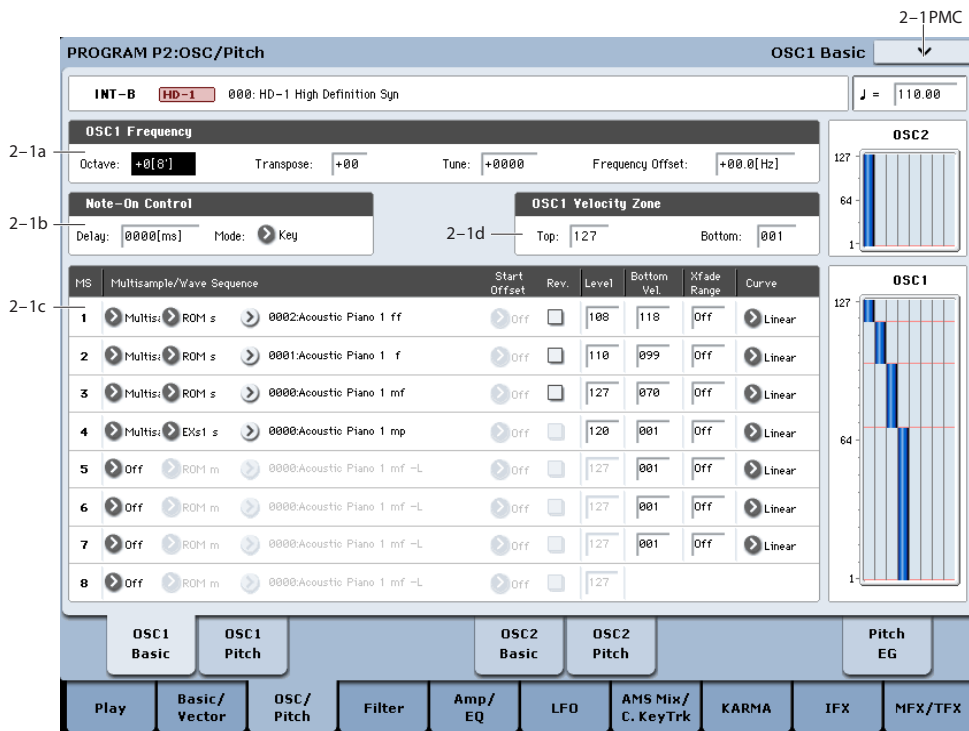
Program P2: OSC/Pitch

HD-1のサウンドの一番基本となる要素（オシレーターが発音するマルチサンプルと、そのピッチ）を設定するページです。おもに以下について設定します。

- シングルまたはダブル・プログラムのオシレーターで使うマルチサンプルやウェーブ・シーケンスの選択、ドラムまたはダブル・ドラム用のドラムキットの選択
- シングル・プログラム、ダブル・プログラムのペロシティ・スプリット、クロスフェード、レイヤーを設定

- オクターブ、ファイン・チューニングなどのサウンドの基本ピッチを設定
- JSX、リボン・コントローラー、LFO、ピッチ EG などさまざまなソースを使ってピッチ・モジュレーションをコントロール
“Oscillator Mode”でSingleまたはDrumsを設定すると、OSC1 Basic、OSC1 Pitchだけが有効になり、オシレーター 2の各ページは表示および設定できません。

2-1: OSC1 Basic



HD-1のサウンドはサンプルを基本に作られています。このページでは基本的なサンプル関連の設定を行います。以下について設定します。

- シングルまたはダブル・プログラムのオシレーターで使うマルチサンプルやウェーブ・シーケンスの選択、シングルまたはダブル・ドラム・プログラム用のドラムキットを選択
- オシレーターの基本ピッチを設定
- マルチサンプルやウェーブ・シーケンスのペロシティ・スプリット、クロスフェードを設定

2-1a: OSC1 Frequency

Octave [-2[32'], -1[16'], +0[8'], +1[4']]
ピアノ・サウンドのピッチ（音高）をオクターブ単位で設定します。初期値は+0[8']です。

Transpose [-12...+12]
ピッチを半音単位、±1オクターブの範囲で調整します。

Tune [-1200...+1200]
ピッチをセント単位、±1オクターブの範囲で調整します。1セントは半音の1/100です。

Frequency Offset [-10.0Hz ... +10.0Hz]
0.1 Hz単位でピッチを調整します。このパラメーターが“Tune”と異なるのは、2つのオシレーターをデチューンさせると、鍵盤全域にわたって、周期的に脈打つように一定のビートが生まれます。

2-1b: Note-On Control

Delay [0000ms...5000ms, KeyOff]
鍵盤を押してから実際に発音するまでの時間を設定します。

ダブル・プログラムで、一方のオシレーターの発音を遅らせるときに便利です。

KeyOff: 特殊な設定です。発音時間を遅らせるのではなく、鍵盤を離すとすぐに発音します。

ハーブシコードの鍵盤を弾いて離すたびに聞こえる「チャッ」という音を再現するときに使えます。

通常、keyOff設定を使うときは、オシレーターのアンプEGの“Sustain Level”を0に設定してください。

Mode [Key, Key + Damper]

通常は鍵盤を押さえると発音しますが、特殊な事例として、ダンパー・ペダルを踏んだままにしてから鍵盤を弾かないと発音しない、という設定ができます。例えば、ピアノの共鳴板による鳴りを再現するときに便利です。

Key: 通常の設定です。

Key+Damper: ダンパー・ペダルを押さえたままにしたときのみ発音します。ダンパー・ペダルを離すと、鍵盤を押さえていても発音が止まります。

2-1c: OSC1 Multisample/Wave Sequence

このセクションのパラメーターは、“Oscillator Mode”の設定によって変わります。

SingleまたはDoubleのときは、各オシレーターが最大で8つのマルチサンプルまたはウェーブ・シーケンスを発音します。DrumsまたはDouble Drumsのときは、各オシレーターが1つのドラムキットを発音します。

マルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、ドラムキット

マルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、ドラムキットは、サンプルをそれぞれ異なる方法で発音します。

- マルチサンプルは、複数または1つのサンプルを鍵盤上に割り当てたものです。シンプルなギターのマルチサンプルを例にとると、各弦ごとに1つずつサンプルを配置し、合計6つのサンプルで構成するといった具合です。
- ウェーブ・シーケンスは、連続して異なるマルチサンプルを次々と発音させます。これらのマルチサンプルは互いにクロスフェードさせてスムーズに展開する音色を作ったり、急激に変化させてリズム感を出すことができます。
- ドラムキットはその名の通り、複数のドラムサンプルをドラムキットのように配列したものです。

ベロシティ・スプリット、クロスフェード、レイヤー

“Oscillator Mode”がDrums、Double Drums以外のとき、各オシレーターは8つのベロシティ・ゾーン：MS1～MS8が設定できます。各ゾーンでマルチサンプルまたはウェーブ・シーケンスを鳴らすことができ、レベル、スタート・オフセットなどを別個に設定できます。

各ベロシティ・ゾーンを重ならないように設定すると、ベロシティの強弱で異なるサンプルを鳴らすことができます（ベロシティ・スプリット）。

最大で2つのベロシティ・ゾーンを重ねることができ、同時に2つのサンプルを発音させることができます（レイヤー）。また、ベロシティの強さで、この2つのゾーンのサンプルをなめらかに移行させて鳴らすことができます（ベロシティ・クロスフェード）。

MS1

1番目のベロシティ・ゾーン設定です。トップ・ベロシティ・ゾーンを設定します。

マルチサンプルまたはウェーブ・シーケンスを1つだけ使って簡単なセットアップを作りたいときは、MS1を適宜設定してから“Bottom Velocity”を1に、“Xfade Range”をOffに設定します。

Type [Off, Multisample, Wave Sequence]

MS1で発音するのがマルチサンプルか、ウェーブ・シーケンスか、または何も発音しないかを設定します。

この設定によって、バンク、マルチサンプル/ウェーブ・シーケンスの各メニューの選択肢も変わってきます。

Bank (Multisample) [ROM mono, ROM stereo, Smp mono, Smp stereo, EXs mono, EXs stereo, User Sample Bank mono, User Sample Bank stereo]

“Type”がMultisampleのときに表示されます。

“Bank”（マルチサンプル・バンク）は、ROM、Smp、EXsとUser Sample Banksのおもな4つのタイプがあります。それぞれのタイプで、モノかステレオのマルチサンプルを選べます。ただしステレオ・マルチサンプルはモノ・マルチサンプルの倍のボイス数が必要となります。


ROM mono, stereo: 内蔵プリセットのマルチサンプルです。

Smp mono, stereo: Samplingモードでエディットしたマルチサンプルを使用するときに選択します。これには、ディスクからロードしたAkai、SoundFont 2.0、AIFF、WAVEファイルや、KRONOSでサンプリングしたサンプルも含まれます。また、Samplingモードで作成したサンプル・データは、User Sample Banksにロードできます。

Diskモードのページ・メニュー・コマンド“Save Sampling Data”で、KSCファイルにセーブしていない場合は、Smp: New sampling sessionと表示されます。KSCファイルにセーブした後や、セーブしたKSCファイルをロードしたときは、KSCファイル名を表示します。

また、V2.0未満のPCGファイル、KSCファイルをロードしたときは、Smp: Old RAMと青文字で表示されます。

EXs * mono, stereo: KRONOS専用のPCMエクステンション・セットです。例えば、EXs1 ROM Expansion、EXs2 Concert Grand Pianoなどがあります。メニューには現在ロードされているEXsバンクだけが表示されます。

 プログラムの保存時に選択していた EXs サンプルがロードされていない場合、音が出ません。このような場合、ロードされていない EXs サンプル名が赤文字で表示されます。また、ディスプレイ上部に「Sample Not Loaded」のメッセージが表示されます。これを解消するには、必要な EXs サンプル・データをロードしてください。

User Sample Bank mono, stereo: ロードしたUser Sample BanksのKSCファイル・ネームを表示します。（ファイル名が長い場合は、最初の部分）

ポップアップ表示では、KSCのセーブ先のパスを表示します。

Bank (Wave Sequence) [INT, U-A...GG]

“Type”がWave Sequenceのときに表示されます。


INT: 内蔵プリロードのウェーブ・シーケンスです。


U-A...U-GG: ユーザー・バンクです。自分で作ったサウンドやオプションのライブラリーなどを保存することができます。

Multisample/Wave Sequence Select
[List of installed Multisample/Wave Sequence]

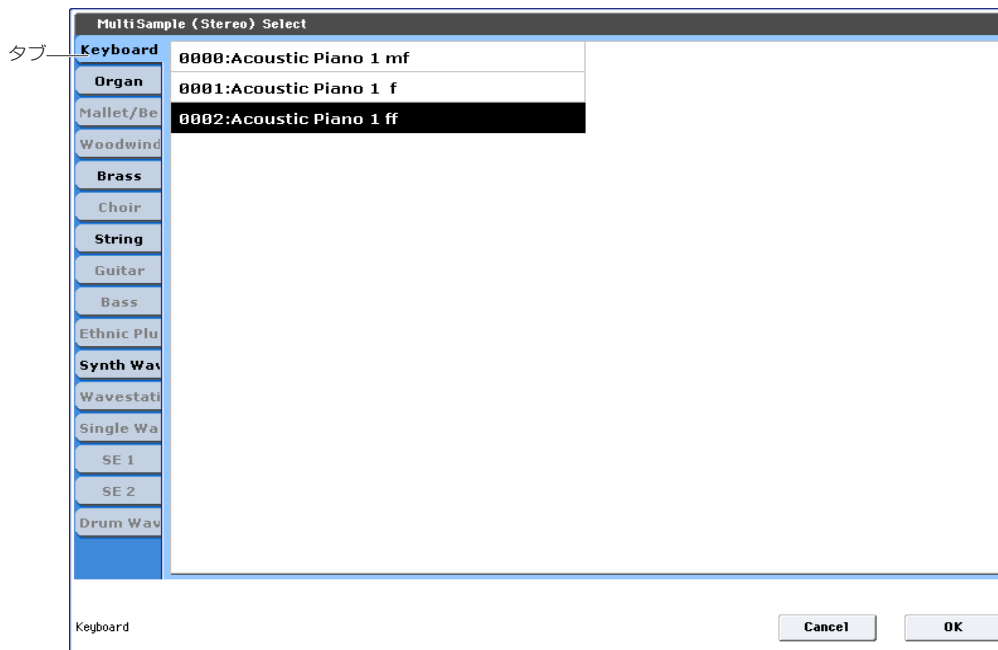
MS1にマルチサンプルかウェーブ・シーケンスを選びます。

“Multisample/Wave Sequence Select”のポップアップ・ボタンを押すとマルチサンプル/ウェーブ・シーケンスのリストが開き、リストからマルチサンプル/ウェーブ・シーケンスが選べます。

 マルチサンプルによっては、発音範囲に上限のあるものがあります。発音範囲を超えるものに関しては発音しません。

 プログラムの保存時に選択していた EXs サンプルがロードされていない場合、音が出ません。このような場合、ロードされていない EXs サンプル名が赤文字で表示されます。また、ディスプレイ上部に「Sample Not Loaded」のメッセージが表示されます。これを解消するには、必要な EXs サンプル・データをロードしてください。

Multisample ROM Mono Select メニュー



Multisample ROM Mono, ROM Stereo Selectメニュー

タブでカテゴリー/サブ・カテゴリーを選び、カテゴリー/サブ・カテゴリー内のマルチサンプルを選びます。OKボタンで実行、Cancelボタンでキャンセルします。

"Bank" ROM Mono時:

モノ・マルチサンプルが表示されます。また、Bank: ROM Stereoで選択できるステレオ・マルチサンプルのLチャンネル、Rチャンネルをモノ・マルチサンプルとして選べます。それぞれ、同名マルチサンプルの後ろに-L、-Rが表示されます。

"Bank" ROM Stereo時:

ステレオ・マルチサンプルのみが表示されます。

Multisample Smp Mono, Smp Stereo Selectメニュー

リストからSamplingモードのマルチサンプルを選びます。OKボタンで実行、Cancelボタンでキャンセルします。

"Bank" Smp Mono時:

モノ・マルチサンプルが表示されます。また、ステレオ・マルチサンプルのLチャンネル、Rチャンネルをモノ・サンプルとして選べます。それぞれ、同名サンプルの後ろに-L、-Rが表示されます。

"Bank" Smp Stereo時:

ステレオ・マルチサンプルのみが、モノ・サンプルと同じ番号で同じ名前で表示されます。-L、-Rどちらを選んでも同じステレオ・マルチサンプルとして設定されます。

Wave Sequence Selectメニュー

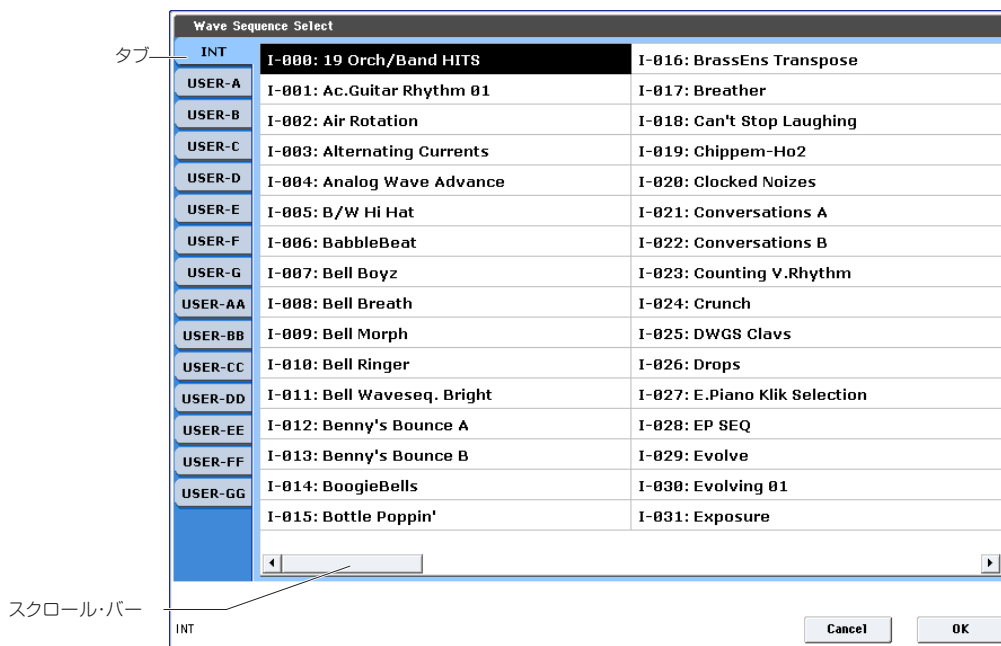
タブでバンクを選び、ウェーブ・シーケンスを選びます。OKボタンで実行、Cancelボタンでキャンセルします。

Reverse

[Off, On]

選択したマルチサンプルがループしないでリバース再生します。
"Type"がWave Sequenceのときは無効となります。

Wave Sequence Select メニュー



Note: マルチサンプル内の個々のサンプルがすでにリバーブに設定されている場合は、この設定をしなくてもリバーブ再生します。

Note: "" Virtual Memory でロードしている EXs、User Sample Banks のマルチサンプルは Reverse 再生できません。

On (チェックする) : マルチサンプルがリバーブ再生します。

Off (チェックしない) : マルチサンプルは通常に再生します。

Level [0...127]

マルチサンプルの基本的なボリューム・レベルを設定します。アンプ・セクションでは、この基本的なレベルを、エンベロープやLFO、キーボード・トラック、その他のモジュレーションを使って変更します。(→p.72 「Program P4: Amp/EQ」)

⚠ マルチサンプルによっては設定を大きな値にすると、和音の演奏時に音が歪むことがあります。このようなときは、レベルを下げてください。

Samplingモードのマルチサンプルは、サンプルごとに再生レベルを+12dBに設定できます。“+12dB”がオンのとき、そのサンプルは約+12dB大きなレベルで再生されます。このパラメーターはSamplingモードで設定します。

Start Offset [Off, 1st...8th]

ROMとEXsのマルチサンプルは、最初から発音させるだけではなく、最大で8カ所のあらかじめ設定されたスタート・ポイントのいずれからか発音させることができます。

Smp(Samplingモード)とUser Sample Banksのマルチサンプルは、波形の最初から、またはループ・スタート・ポイントから発音させることができます。

Start Offsets: ROM/EXsマルチサンプル

ROMとEXsのマルチサンプルは、“Start Offset”で通常のスタート・ポイント (Off) か他のスタート・ポイント (1st~8th) を選びます。

あらかじめ設定されているポイントが8カ所より少ないものもあります。その場合は使用できるポイント設定だけが選べます。

Start Offsets: Smpling Mode/User Sample Banks マルチサンプル

Smp(Samplingモード)とUser Sample Banksマルチサンプルは、Offと1stだけが選べます。Offは通常のスタート・ポイント、1stはループ・スタート・ポイントになります。2nd~8thは無効となり選べません。

Bottom Velocity [1...127]

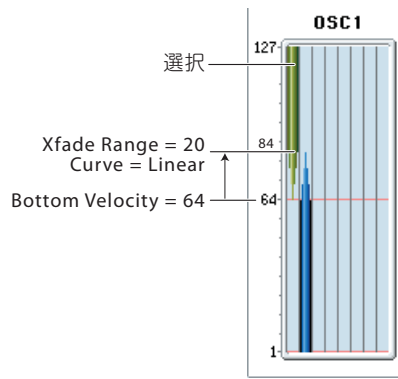
マルチサンプルウェーブ・シーケンスが発音する最低値のベロシティを設定します。MS1の“Bottom Velocity”はMS2の値と同じ、あるいはそれ以上に設定します。

Xfade Range [Off, 1...127]

MS1とMS2がベロシティによってクロスフェードする範囲を設定します。MS1の“Bottom Velocity”を基にして、上方向の範囲でクロスフェードします。

例えば、“Bottom Velocity”が64、“Xfade Range”が20のとき、MS2はベロシティが84以下でフェード・インを開始します。ベロシティが“Xfade Range”内のとき、オシレーターは通常の2倍の同時発音数を使用することになります。

Note: 同時にフェードさせることができるのは2つのゾーンに限られます。



Curve [Linear, Power, Layer]

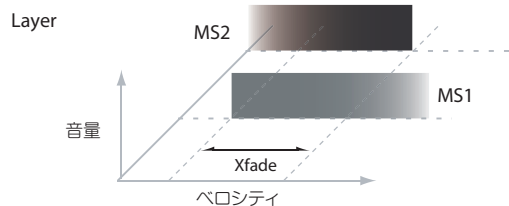
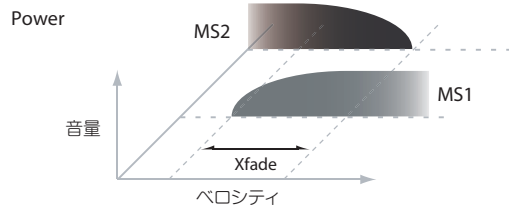
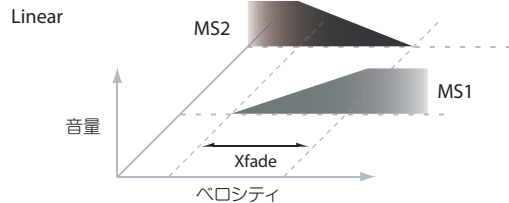
クロスフェードのボリューム・カーブを設定します。LinearとPower (Equal Powerの略) は、2つのマルチサンプルの混ざり方が異なります。組み合わせたマルチサンプルによって、適した設定を選んでください。Layerは、2つのマルチサンプルをクロスフェードさせずに重ね合わせます。

Linear: クロスフェードの中間点で2つのサンプルのレベルがそれぞれ最大レベルの50%となります。このため、その中間点でレベルの落ち込み感が生じることがあります。その場合はPowerを選んでください。

Power: Equal Powerを略したもので、クロスフェードの中間点で2つのサンプルのレベルがそれぞれ最大レベルの70%となります。このため、その中間点でレベルが大きく感じることがあります。その場合はLinearを選んでください。

Layer: 2つのマルチサンプルがクロスフェードの範囲にわたって最大レベルで重なります。

クロスフェード・カーブ



MS2...MS7, and MS8 (Low)

これらは2番目から8番目のベロシティ・ゾーン設定です。MS2からMS7のパラメーターはMS1と同じです。

MS8のパラメーターはMS1と似ていますが、MS8には“Bottom Velocity”、“Xfade Range”、“Curve”の各パラメーターがありません。“Bottom Velocity”は常に1に固定されています。

2-1d: OSC 1 Velocity Zone

1オシレーターの8つのマルチサンプルには、それぞれベロシティ・ゾーンが設定できますが、1オシレーター全体にベロシティ・ゾーンが設定できます。

このベロシティ・ゾーンはMS1～8のベロシティ設定よりも優先されます。

Top [001...127]

オシレーターが発音するベロシティの最大値を設定します。

Note: “Top”ベロシティは“Bottom”ベロシティよりも大きい値に設定してください。

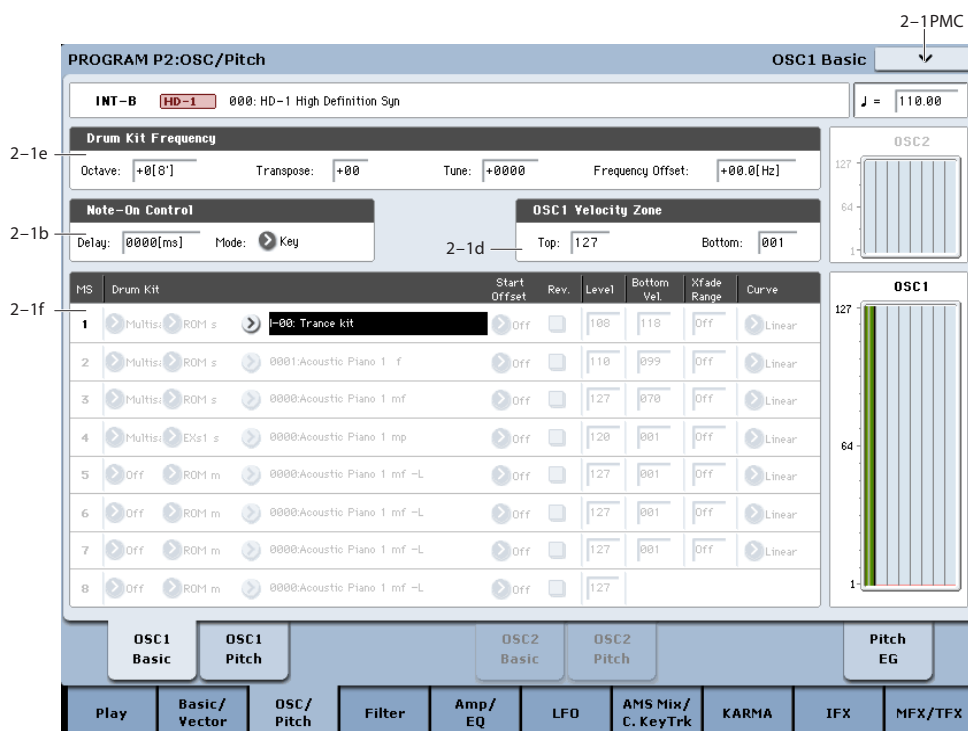
Bottom [001...127]

オシレーターが発音するベロシティの最小値を設定します。

ベロシティ値の鍵盤からの入力

次の手順で、鍵盤から直接ベロシティ値を入力できます。

1. “Top”または“Bottom”を選びます。
2. [ENTER] スイッチを押します。
3. [ENTER] スイッチを押したまま、設定したいベロシティで鍵盤を弾きます。



“Oscillator Mode”をDrumsまたはDouble Drumsにしたときは、以下のパラメーターが表示されます。

2-1e: Drum Kit Frequency

Octave [-2[32'], -1[16'], +0[8'], +1[4']]

ピッチをオクターブ単位で設定します。ドラムキット使用時は、オクターブを8'に設定してください。

Drums プログラムをエディットするときは、必ずこのパラメーターを 8' に設定してください。それ以外ではドラムキットの鍵盤の割り当てがずれてしまいます。

Transpose [-12...+12]

割り当てられたドラムキットのインストゥルメントの位置をずらします。必要がなければ0に設定します。

Tune [-1200...+1200]

ピッチをセント単位で調整します。1セントは半音の1/100です。個々のドラムキットのピッチは、Global P5:Drum Kitで設定します。

Delay [0ms...5000ms, KeyOff]

鍵盤を押してから実際に発音するまでの時間を設定します。

KeyOffは特殊な設定です。発音時間を遅らせるのではなく、鍵盤を離すとすぐに発音します。

通常、keyOff設定を使うときは、オシレーターのアンプEGの“Sustain Level”を0に設定してください。

2-1f: Drum Kit

Drum Kit [I-00...39, U-A...G 00...15, GM0...8, U-AA00...GG 00...15]

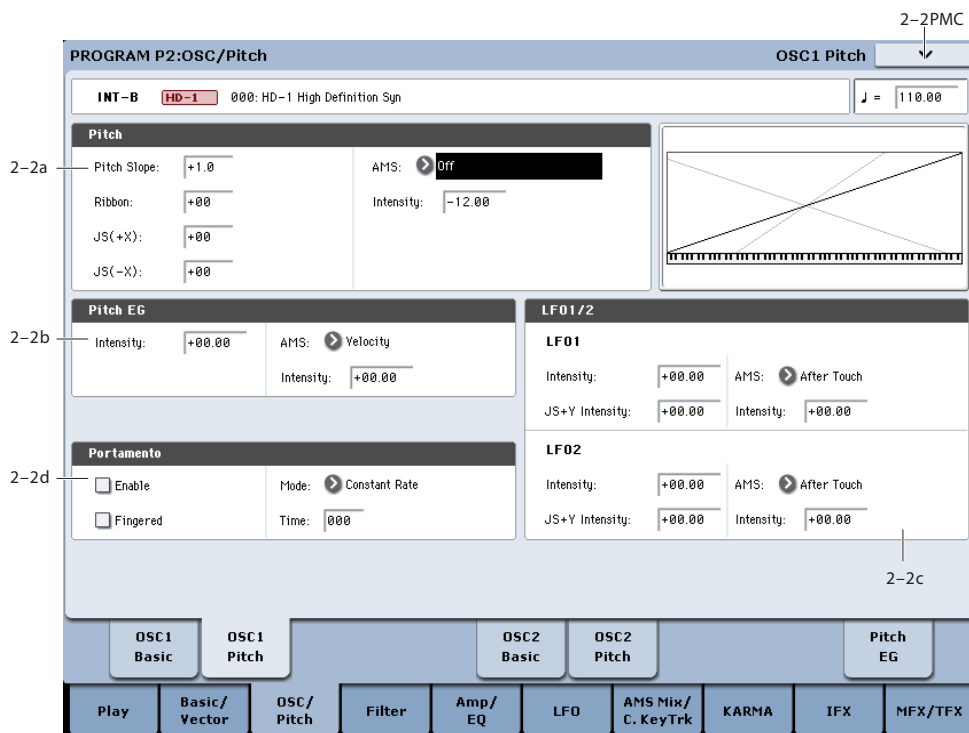
ドラムキットを選びます。

I-00~U-GG15は、Global P5: Drum Kitでアサインしているインストゥルメントを変更、設定することができます。

2-1: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
 - 4: Sample Parameters →p.140
 - 5: Remap MS/Sample Banks →p.141
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

2-2: OSC1 Pitch



オシレーター1のピッチを設定するページです。おもに以下について設定をします。

- ベンド・アップ、ベンド・ダウンを個別に設定したジョイスティックXと、リボン・コントローラーを使ったピッチ・バンドの設定
- 鍵盤の高音域または低音域へ弾くにつれてどれだけ音程が変化するかをコントロールする“Pitch Slope”の設定
- ピッチを変化させるAMSモジュレーションのアサイン
- ピッチ EG、LFO1/2 によるピッチ・モジュレーション・インテンシティ、及びそのAMSの設定
- ポルタメントの設定

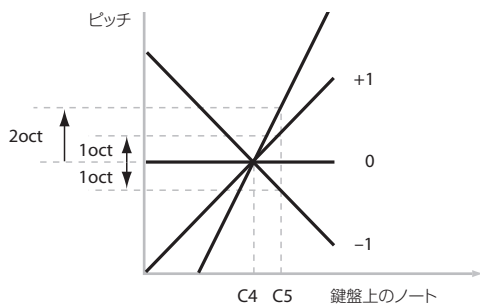
2-2a: Pitch

Pitch Slope

[-1.0...+2.0]

通常は、+1.0に設定します。

“Pitch Slope”、ピッチ、ノートの関係



＋の値に設定すると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが高くなり、－の値に設定すると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが低くなります。

0に設定すると、音程の変化がなくなり、どの鍵盤を弾いてもC4

の音で発音します。これは特殊効果的なサウンドに使うと便利です。

Ribbon

[-12...+12]

リボン・コントローラーを押さえる位置で、ピッチをどれだけ変化させるかを設定します。半音単位で設定します。

＋の値のとき、リボン・コントローラーの中心より右を押さえるとピッチが上がり、－の値ではピッチが下がります。

例えば、+12に設定してリボン・コントローラーの右端を押すと音程は1オクターブ上がり、左端を押すと音程は1オクターブ下がります。

−12に設定すると逆の効果となり、右端を押すと音程は1オクターブ下がり、左端を押すと音程は1オクターブ上がります。

リボン・コントローラーから手を離すと、ピッチはセンターに戻ります（ただし、SW1/2のリボン・ロック機能を使っているときは例外です）。このため、リボン・コントローラーの右端を押してすぐに離すと、ギタータッピングのような演奏法が可能です。

JS (+X)

[-60...+12]

ジョイスティックを右側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は+値に設定します。

例えば、+12に設定してジョイスティックを右一杯に倒すと、弾いた鍵盤の1オクターブ上の音までピッチが変化します。

JS (-X)

[-60...+12]

ジョイスティックを左側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は−値に設定します。

例えば、−60に設定してジョイスティックを左一杯に倒すと、弾いた鍵盤の5オクターブ下の音までピッチが変化します。これを利用すると、ギターのアーム・ダウンのような効果が得られます。

AMS (Pitch)**[List of AMS Sources]**

ピッチをコントロールするAMSソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

Intensity**[-12.00...+12.00]**

“AMS (Pitch)”によるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。12.00で1オクターブ変化します。

例えば、“AMS (Pitch)”をAfter Touchにして鍵盤を押し込んだとき、ここが+の値のときはピッチが上がり、-の値のときはピッチが下がります。

2-2b: Pitch EG**Intensity****[-12.00...+12.00]**

ピッチEGによるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。AMSによるモジュレーションが加わる前の設定となります。12.00で1オクターブ変化します。

ピッチEGの形状は+99~-99の範囲で設定できます。“Intensity”を+の値にすると、EGが+値のときはピッチが上がり、-値のときはピッチが下がります。

“Intensity”を-の値にすると、EGによるモジュレーション効果は逆方向となり、EGが+値のときはピッチが下がり、-値のときはピッチが上がります。

AMS (Pitch EG)**[List of AMS Sources]**

ピッチEGによるピッチ・モジュレーションの深さをコントロールするためのAMSソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

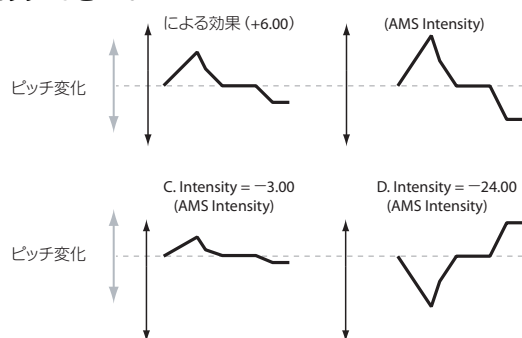
Intensity**[-12.00...+12.00]**

“AMS (Pitch EG)”によるピッチEGへの効果の深さと方向を設定します。このAMSモジュレーションと“Intensity”値が加算されて、最終的なピッチEGによるモジュレーション効果が決定します。

ここが+の値のときは、モジュレーションを強くかけるほど、ピッチEGの効果も大きくなります。(→「ピッチEGとAMS」図B)

ここが-の値のときは、モジュレーションを強くかけるほど、ピッチEGはエンベロープの極性を逆さまにしたようになり、反対の効果が現れます。次のような使い方ができます。

- Pitch “Intensity”を+値に設定し、AMS (Pitch EG AMS) でこの量を減らします。この場合、EGは振れ幅は狭くなるだけで、極性を反転させない例です。(→「ピッチEGとAMS」図C)
- AMSの“Intensity”を“Intensity”より大きく設定します。この場合は、少量のモジュレーションで+の効果、モジュレーションを大きくすると逆相の効果となります。(→「ピッチEGとAMS」図D)

ピッチEGとAMS**2-2c: LFO1/2**

LFO1とLFO2でピッチを変化させます。各LFOのモジュレーションの強さは、次の3種類の方法で設定します。

- LFO 1/2 “Intensity”でLFOモジュレーションのインテンシティを設定
 - JS+YでLFOの量を調整
 - 任意のAMSソースでLFOの量を調整
- どちらのLFOにも上記の方法が使えます。結果が加算されて全体のLFO効果の深さになります。

LFO1**LFO1 Intensity****[-12.00...+12.00]**

OSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。JS+YやAMSによるモジュレーションが加わる前の設定になります。12.00で最大±1オクターブ変化します。

-の値のとき、LFOは逆相になります。

JS+Y Intensity (LFO1 JS+Y Int.) [-12.00...+12.00]

ジョイスティックを+Y方向(奥)へ傾けたときのOSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションの深さを設定します(ジョイスティックの+Y方向でのコントロールを「JS+Y」と呼びます)。このパラメーターはJS+Yによって加えることができるLFOモジュレーションの最大量を設定します。

この値が大きいと、ジョイスティックを+Y方向(奥)へ傾けたときに得られるOSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションが深くなります。12.00にすると最大±1オクターブのピッチ・モジュレーションがかかります。-の値のとき、LFOは逆相になります。上記の“LFO1 Intensity”での効果はこのパラメーターで、減少させることもできます。

例：

1. “LFO1 Intensity”を+7.00に設定します。
とても強いピッチ効果がかかり、完全5度までバンドします。
2. “JS+Y Intensity”を-7.00に設定します。
ジョイスティックを+Y方向(奥)へ傾けると、LFOによる効果が薄らいでいきます。いっぱいまで倒すと、LFOはお互いに差し引いた状態になりモジュレーションがかかりません。

AMS (LFO1)**[List of AMS Sources]**

OSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションの深さをコントロールするソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

Intensity**[-12.00...+12.00]**

“AMS (LFO1)”による効果の深さと方向を設定します。0に設定するとモジュレーションはかかりません。12.00にすると最大±1オクターブのOSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションがかかります。

例えば、“AMS (LFO1)”をAfter Touchにして鍵盤を押し込んだとき、ここが+の値の場合はOSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションは同相でかかり、-の値のときは逆相でかかります。

“LFO1 Intensity”、“JS+Y Intensity (LFO1 JS+Y Int.)”、“AMS (LFO1)”によるそれぞれの設定の加算で、OSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションの深さと方向が決定します。

LFO2:

LFO2のパラメーターは前述のLFO1と同じです。(→「LFO1」)

2-2d: Portamento

ポルタメントは、異なるノート間のピッチの変化を滑らかにします。

Enable [Off, On]

On (チェックする)：ポルタメントがかかり、次の音への移行は滑らかに変化していきます。

Off (チェックしない)：ポルタメントはかかりません。これが初期設定です。

Fingered [Off, On]

奏法に合わせてポルタメントをコントロールできます。チェックすると、レガート奏法で弾いたときにポルタメントがかかり、音を分離して弾くとポルタメントがかかりません。

ポルタメントの“Enable”をチェックしているときに有効です。

On (チェックする)：レガート奏法時にポルタメントがかかります。

Off (チェックしない)：弾き方に関係なく常にポルタメントがかかります。

Mode [Constant Rate, Constant Time]

Constant Rate：例えばオクターブごとに1秒など、一定の距離(音程)に対して常に同じ時間で移行します。半音の距離で移行にかかる時間よりも、数オクターブの距離で移行する時間のほうが長くなります。

Constant Time：ある音から次の音へ移行するときにかかる時間が、音と音の距離(音程)に関係なく常に一定になります。コード進行を弾くときに、和音内の各音の移行時間がどれも同じになるので便利です。

Time [000...127]

ポルタメントの時間を設定します。値が大きいほどゆっくり移行します。0に設定すると、ポルタメントの“Enable”がオフの場合と同じで、その音高に即座に移ります。ポルタメントの“Enable”がチェックされているときに有効です。

SW1、SW2へのポルタメント・オン／オフのアサイン

2つのアサインナブル・スイッチ[SW1]、[SW2]を使って、ポルタメントのオン／オフが行えます。(→p.46 [1-8a: Panel Switch Assign])

次の手順で機能をアサインします。

1. Program P1- Set Up Controllers ページを表示します。
2. Panel Switch Assign の “SW1” または “SW2” を Portamento SW (CC#65) に設定します。
これで、該当スイッチでポルタメントをオン／オフできるようになります。このとき、MIDI ポルタメント・コントローラー #65 が送信されます。

MIDI SW1/2 にポルタメントをアサインしなくても、MIDI コントローラー #65 でポルタメントをオン／オフできます。

2-2: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

2-5: OSC2 Basic

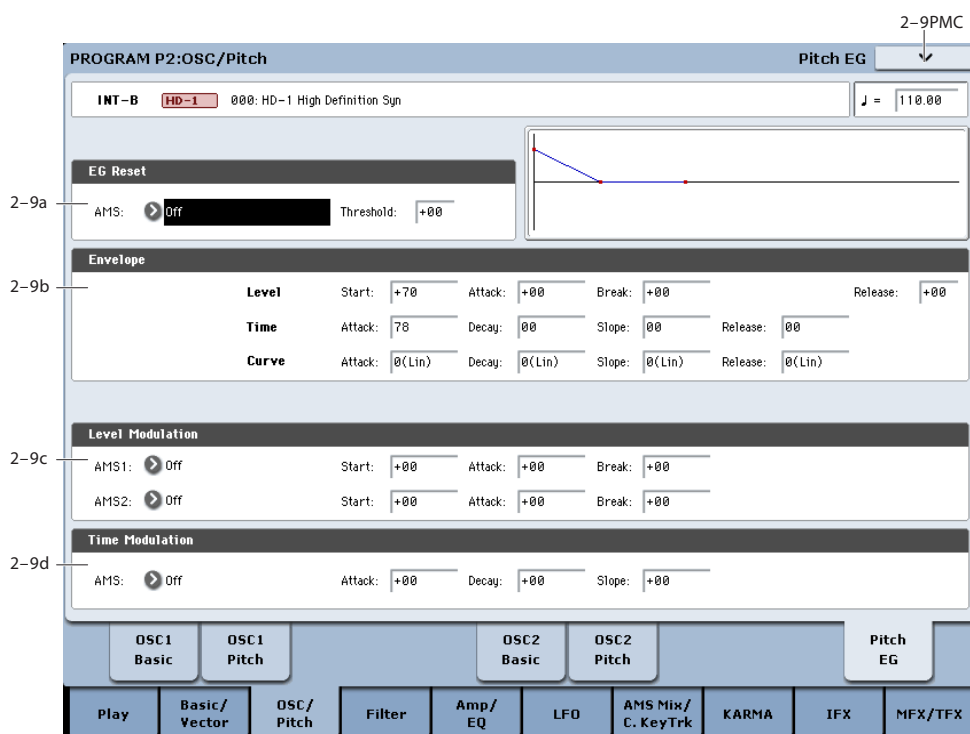
このページではオシレーター 2の基本的な設定を行います。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター 1と同じです。(→p.49 [2-1: OSC1 Basic])

2-6: OSC2 Pitch

オシレーター 2のピッチ設定を行います。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター 1と同じです。(→p.54 [2-2: OSC1 Pitch])

2-9: Pitch EG AMSources

ピッチEG（エンベロープ・ジェネレーター）は、オシレーター1、2のピッチに時間による複雑な変化を与えます。このページのパラメーターは、そのEGの形状を調整します。例えば、以下のような設定をします。

- 各EGセグメントのレベルとタイムを調整して、EGの基本的な形状を設定
- 各EGセグメントのカーブの度合いを設定
- EGのレベルとタイムの複雑なモジュレーションを設定
- LFOなどのAMSソースを設定してEGを再スタートさせる

EGがピッチに与える効果の深さを調整するには、P2- OSC1 PitchページとOSC2 PitchページのPitch EGパラメーターを設定します。（→p.55 [2-2b: Pitch EG]）

他のEGとの相違

ピッチEGは以下の点でフィルターEGやアンプEGと異なります。

- オシレーター1とオシレーター2が同一のピッチEGを共有する
- サステイン・レベルが常に0である
- レベル・モジュレーションには1つではなく2つのAMSソースがあり、タイム・モジュレーションには3つではなく1つのAMSソースがある

AMSソースとしてのピッチEG

ピッチEGをキーボード・トラックやLFOのように、AMSソースとして、他のパラメーターを変化させることができます。変化したパラメーターのAMSソースでピッチEGを選択します。

2-9a: EG Reset

AMS (EG Reset AMS) [List of AMS Sources]

EGをスタート・ポイントにリセットするAMSソースを選びます。例えば、テンポに同期したLFOを使って、リズムの先頭でEGをトリガーします。（→p.1009 [AMS List]）

Threshold

[-99...+99]

EGリセットをトリガーするAMSレベルを設定します。

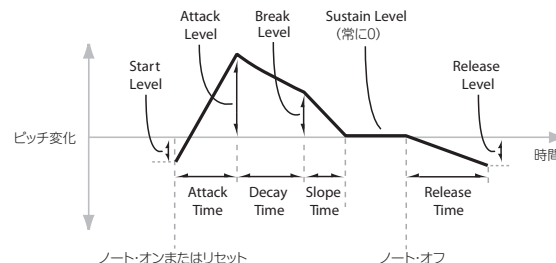
例えば、EGをリセットするLFOの位相の正確なポイントを調整し、効果的にリズムのノリをコントロールすることができます。スレッシュドが+の値のときは、上向きに通過するとEGがトリガーされます。-の値のときは、下向きに通過するとEGがトリガーされます。

Note：数種のLFO波形やLFOの周期が速いとき、+99あるいは-99の最大値に常に達しないことがあります。

“Threshold”を+99あるいは-99に設定していると、リセットしなかつたりする場合があります。このような場合は、“Threshold”値を調整してください。

2-9b: Envelope

ピッチEG



エンベロープは、指定した時間をかけて、あるレベルを移行させます。また、別に指定した時間をかけて別のレベルへ移行させることによって、モジュレーション信号を作ります。

次のパラメーターで、4つのレベルと、各レベルから次のレベルへ移行するのにかかる時間を設定します。

Level

4つのレベルそれぞれを+の値、-の値のいずれにも設定できます。

+の値のときは、ピッチ（または他のAMSディステーション）が、設定されている値から上がります。-の値のときは下がります。

ただし、フィルターEG、アンプEGと違って、ピッチEGのサステイン・レベルは常に0です。

Start [-99...+99]

ノート・オン時の最初のEGレベルです。

Attack [-99...+99]

アタック・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Break [-99...+99]

ブレイク・ポイントの略で、ディケイ・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Time

以下の表のように、値が大きいくほど時間が長くなります。

EGの値	実際にかかる時間
00	0.667msec
10	10msec
20	44 msec
30	104 msec
40	224 msec
50	464 msec
60	944 msec
70	1.8 sec
80	3.8 sec
90	10.9 sec
99	87.3 sec

Attack [00...99]

スタート・レベルからアタック・レベルへ到達するまでの時間を設定します。

最小値は1msecの2/3で、アタックが最も鋭く効いたアナログ・シンセと同じくらいの速さです。

アタック・タイムをもっとも速くするには、スタート・レベルを+99にします。この場合、最大レベルで即座にEGがスタートします。

Decay [00...99]

アタック・レベルに達したときからブレイク・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Slope [00...99]

ブレイク・レベルからサステイン・レベル（ピッチEGは常に0）に到達するまでの時間を設定します。サステイン・レベルに達すると、AMSでリセットしない限り、ノート・オフまでそのレベルで継続します。

Release [00...99]

サステイン・レベルからリリース・レベルに到達するまでの時間を設定します。

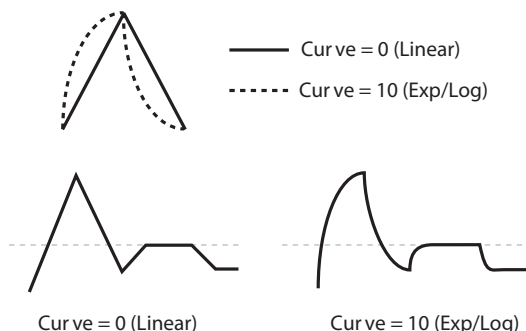
Curve

説明を簡単にするため、本書のグラフのほとんどは、直線を使ったエンベロープが描かれていますが、実際のエンベロープはむしろ曲線で構成されています。

つまり、各セグメントのレベルが最初は素早く変化してから、次のポイントに近づくにつれて変化がゆっくりになります。このほうが、直線的なセグメントよりも音が自然に聞こえます。

ヴァンテージ・アナログ・シンセのエンベロープは、このような曲線を自然に形成しましたが、KRONOSでは更にこれを進歩させて、4つのセグメントのカーブの曲がり具合をそれぞれ別個に調整できるようになっています。

ピッチEGカーブ



カーブの曲がり具合を変更しても、EGのタイムは変わりませんが、カーブの度合いが大きくなるほど、音の先頭で値が速く変化しますので、サウンドもさらに速く変化するように聞こえます。

上昇／下降に適したカーブ設定

上昇または下降するそれぞれのセグメントにおいて、適したカーブの度合いは異なります。

例えば、Curve=3は、アタックのような上昇するセグメントの初期設定として適しています。一方、Curve=6以上は、ディケイやリリースのような下降するセグメントに最適です。

Attack [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

アタック・セグメント — スタート・レベルからアタック・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Decay [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

ディケイ・セグメント — アタック・レベルからブレイク・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Slope [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

スロープ・セグメント — ブレイク・レベルからサステイン・レベル（ピッチEGは常に0）までの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Release [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

リリース・セグメント — サステイン・レベルからリリース・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

2-9c: Level Modulation

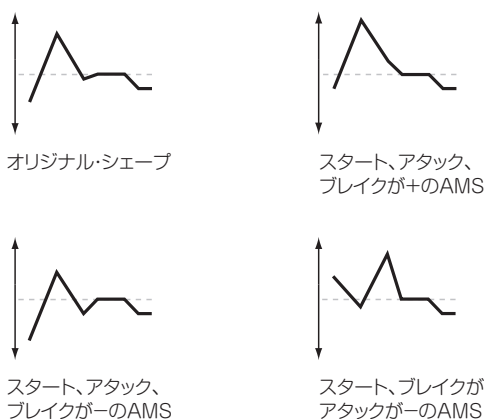
2種類のAMSソースでEGのレベル・パラメーターをコントロールします。各AMSソースで、スタート、アタック、ディケイ、ブレイクのレベルごとに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

3つのレベルそれぞれに異なる設定をすると、下図のように、繊細、かつドラマチックな変化を与えることができます。

Note: エンベロープの動作が2つのポイントの間にあるセグメントに入ると、そのセグメントのタイム値と、セグメントの終わりのレベル値をリアルタイムで調整することはできません。

これはEG Resetによってリセットしない限り、すでに発音しているノートのスタート・レベル、アタック・レベル、アタック・タイムは変化しないということになります。

ピッチ EG レベル・モジュレーション



AMS1

AMS1 [List of AMS Sources]

EGのレベル・パラメーターをコントロールする1つめのAMSソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

Start [-99...+99]

スタート・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS”ソースをVelocityに、“Start”を+99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが上がります。“Start”を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが下がります。

Attack [-99...+99]

アタック・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Break [-99...+99]

ブレイク・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS2

EGのレベル・パラメーターをコントロールする、2つめのAMSソースを選びます。スタート、アタック、ディケイ、ブレイクの各レベルはこのソースを共有しますが、それぞれに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

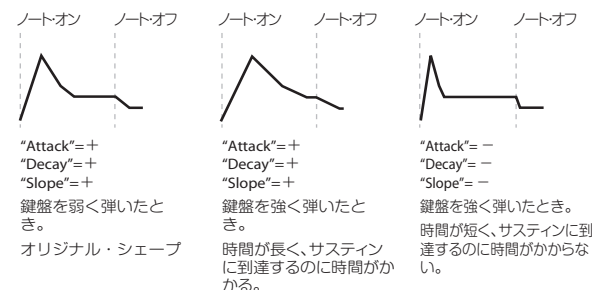
AMS2のパラメーターは上述のAMS1と同様です。

2-9d: Time Modulation

EGのタイム・パラメーターをAMSソースでコントロールします。アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムは同じAMSソースを共有しますが、それぞれに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

ピッチ EG タイム・モジュレーション

AMS=Velocity, Intensity=+の値のとき



AMS

[List of AMS Sources]

EGのタイム・パラメーターをコントロールするAMSソースを選びます。例えばVelocityまたはKeyboard Trackが効果的です。(→p.1009 [AMS List])

Attack [-99...+99]

アタック・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS”をVelocityに、“Attack”を+99に設定すると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が長くなります。一方、“Attack”を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が短くなります。

AMS ソースを最大値（例えば、“Velocity”を127）にすると、“Attack”が+8の設定で、アタック・タイムがほぼ2倍になり、“Attack”が-8の設定で、アタック・タイムがほぼ半分になります。

Decay [-99...+99]

ディケイ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Slope [-99...+99]

スロープ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

✓ 2-9: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

Program P3: Filter

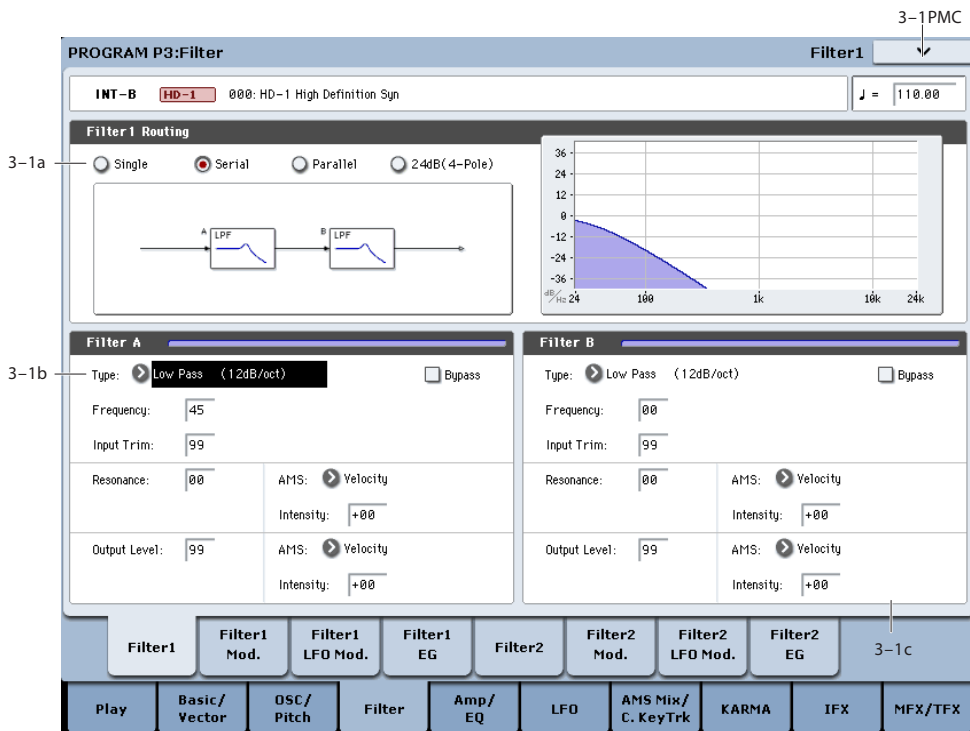
フィルターをかけると、オシレーターの音色が微妙に、あるいは劇的に変化します。各オシレーターには2種類のマルチモード・レゾナント・フィルター A、Bと、専用のフィルター EGとキーボード・トラックを持ちます。

ここではフィルターのさまざまな機能を設定することができます。おもに以下について設定します。

- 各オシレーター用フィルターのルーティング、フィルター・タイプの選択、カットオフ、レゾナンスなどの基本設定
- キーボード・トラック、フィルター EG、LFO や AMS などのフィルター・モジュレーションの設定

“Oscillator Mode”でSingleまたはDrumsを選択すると、オシレーター 1のフィルターだけが有効になり、オシレーター 2のフィルターのページは選べません。

3-1: Filter1



オシレーター 1のフィルター A、Bの基本設定を行います。おもに以下について設定します。

- 12 dB/octフィルター 1基、12 dB/octフィルター 2基 (シリアルまたはパラレル接続)、または24 dB/octフィルター 1基を設定
- 2つのフィルターそれぞれを、ロー・パス、ハイ・パス、バンド・パス、バンド・リジェクトのいずれかのモードに設定
- 各フィルターのカットオフ、レゾナンス、入出力レベル、レゾナンスや出力レベルのモジュレーションを設定

3-1a: Filter Routing

Filter Routing [Single, Serial, Parallel, 24dB(4-Pole)]

各オシレーターには2つのフィルター、フィルター Aとフィルター Bがあります。1つまたは両方のフィルターを使うかを設定します。両方使う場合はどのように2つを接続するかを設定します。

Single: フィルターAのみを1基の12 dB/octフィルター (2-Pole)として使います (バンド・パス、バンド・リジェクトは6 dB)。フィルターBのパラメーターは選べません。

Serial: フィルターAとフィルターBを使います。オシレーターは最初にフィルターAを通過し、フィルターAの出力からフィルターBに入ります。

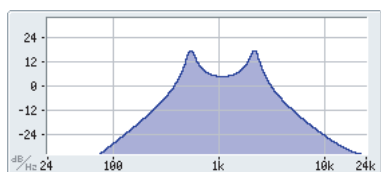
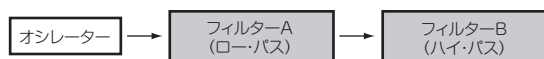
Parallel: フィルターAとフィルターBを使います。オシレーターは両フィルターとも同時に通過し、それぞれのフィルターからの出力が加算されます。

24 dB/oct: 両方のフィルターを統合した、1基の4pole 24 dB/octフィルターです (バンド・パスとバンド・リジェクトは12 dB)。Singleと比べて、カットオフ周波数を境に急激にカットします。レゾナンスは多少おだやかになります。ヴィンテージ・アナログ・シンセは、このタイプのフィルターをよく使用しました。

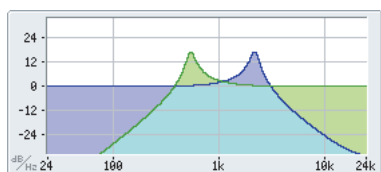
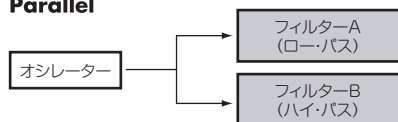
24 dB/octを選ぶと、フィルターAのみ有効となり、フィルターBのパラメーターは無効になります。

シリアル/パラレル接続

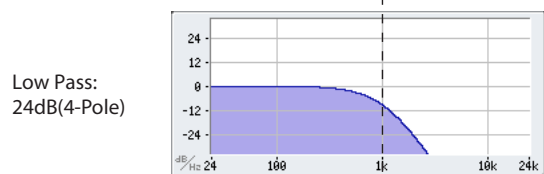
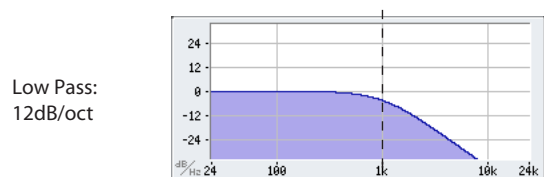
Serial



Parallel

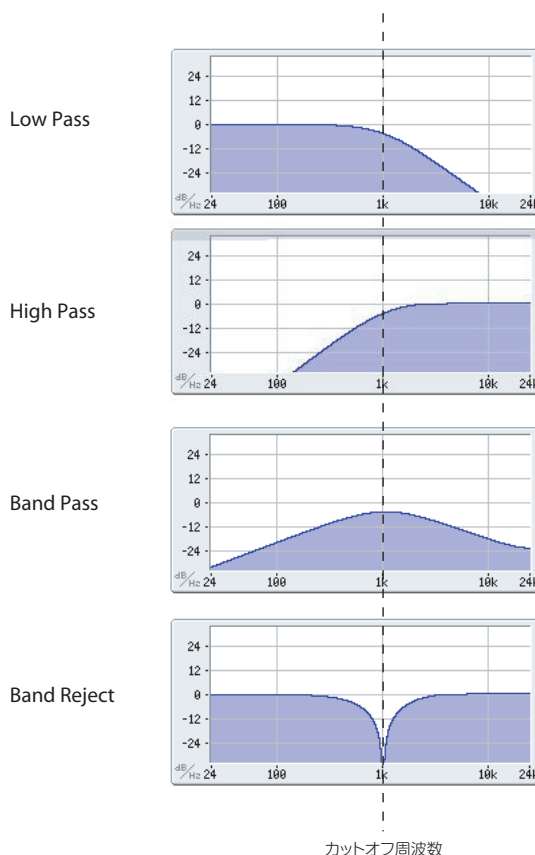


12db/oct / 24dB(4-Pole)



Band Reject: このフィルターは真ん中がくぼんでいるので、ノッチ・フィルターとも呼ばれ、カットオフ周波数とその周囲だけをカットします。カットオフにLFOでモジュレーションをかけると、フェイザーのような効果が出ます。

フィルター・タイプとカットオフ周波数



3-1b: Filter A

Filter Type [Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject]

フィルター・タイプを選びます。フィルター・タイプによって得られる効果が異なります。“Filter Routing”の設定によって表示が変わり、dB/oct単位での正しいカットオフ・スロープが表示されます。

Low Pass: カットオフ周波数よりも高域部分をカットする、もっとも一般的なタイプのフィルターで、明るい音色を暗めにします。

High Pass: カットオフ周波数よりも低域部分をカットするフィルターで、音が細くなります。

Band Pass: カットオフ周波数の周辺だけを残して、高域も低域もすべてカットします。このため、カットオフの設定とオシレーターのマルチサンプルによっては、大きく変化します。

レゾナンスが小さいとき、バンド・パス・フィルターで電話や古い蓄音機のようなサウンドを作ることができます。レゾナンスが大きいとき、帯域の狭い音色や鼻にかかったような音色になります。

Bypass [Off, On]

フィルター Aのバイパスをオン/オフします。

Off (チェックしない): バイパスがオフになり、フィルター Aは作用します。

On (チェックする): フィルター Aはかかりません

Frequency [00...99]

フィルターAのカットオフ周波数をオクターブの1/10単位でコントロールします。カットオフ周波数の効果は、前述したように“Filter Type”で選んだタイプによって異なります。

Input Trim [00...99]

フィルターへ入力される信号のレベルを調整します。レゾナンスの値が大きいときなどに音が歪む場合は、このレベルを下げるか、“Output Level”の値を下げてください。

Note: フィルター内部ではクリッピングしないので、調整するのは“Input Trim”でも“Output Level”でもかまいません。いずれも、その後の信号経路、例えば、Driver セクションや特定のエフェクトなどでクリッピングが生じるのを、最小限に抑えることができます。

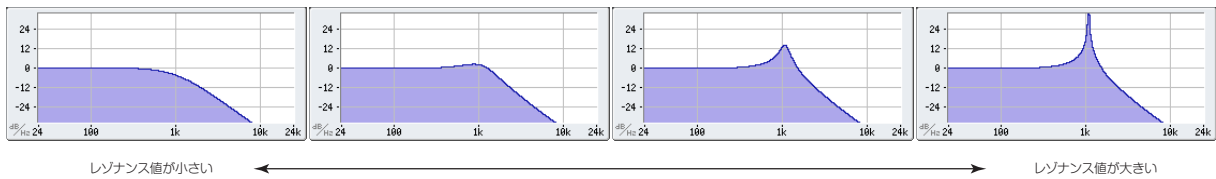
Resonance [00...99]

カットオフ周波数付近の倍音成分を強調します。

0のときは効果はありません。

中程度の値に設定にすると、鼻にかかったようなサウンド、あるいは極端に強調されたサウンドになります。

レゾナンスの変化



非常に高い値に設定すると、ピーツという口笛のようなピッチで音がでます。

(→レゾナンスをキーボードのピッチにトラッキングさせるには：p.65 「Key Follow」)

AMS (Resonance) [List of AMS Sources]

レゾナンスの量をコントロールするAMSソースを選びます。

(→p.1009 「AMS List」)

Intensity [-99...+99]

“AMS (Resonance AMS)”によるレゾナンス・モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば“AMS (Resonance AMS)”にVelocityを設定すると、ベロシティの強弱でレゾナンスの効き方がコントロールできます。+の値にすると強く弾くほどレゾナンスの効果が大きくなります。弱く弾くほど“Resonance”で設定した効果に近づきます。-の値にすると、強く弾くほどレゾナンスの効果が弱くなり、弱く弾くほど“Resonance”で設定したレゾナンスの効果に近づきます。

レゾナンスの大きさは“Resonance”、“Intensity”によるそれぞれの設定の加算で決まります。

Output Level [00...99]

フィルター A の出力レベルを設定します。“Routing”がParallelのときは、フィルター A とフィルター B の音量バランスを調整します。また、後続の信号経路でクリッピングを避けるために音量を下げるときにも使用します。

AMS(Output Level AMS) [List of AMS Sources]

フィルター A の出力レベルをコントロールするAMSソースを選びます。(→p.1009 「AMS List」)

Intensity [-99...+99]

出力レベルに対するモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

3-1c: Filter B

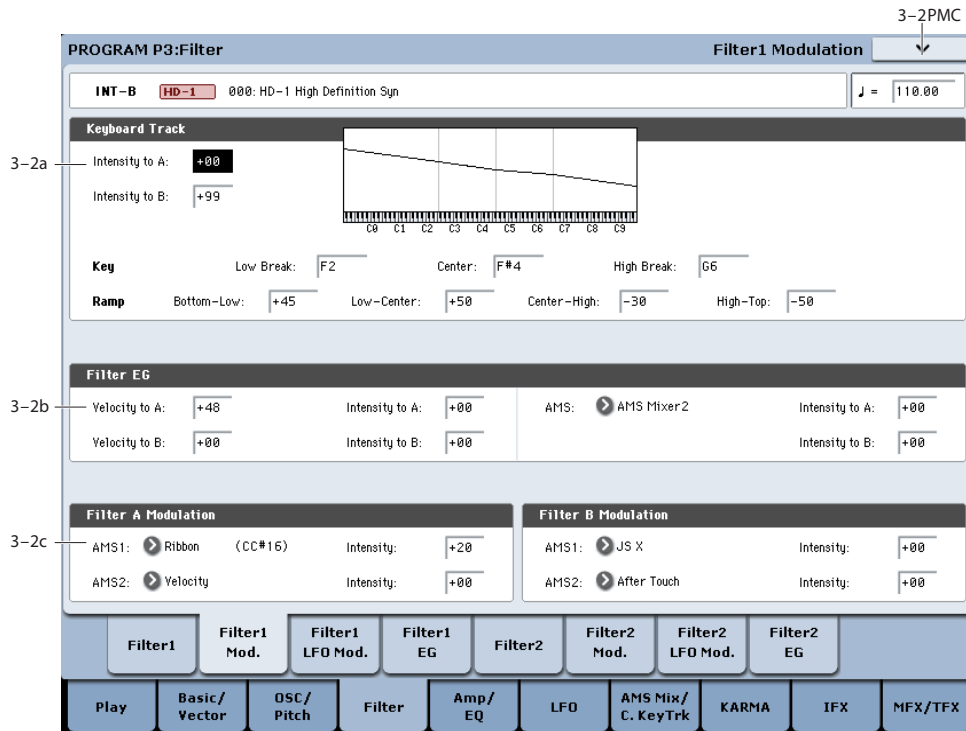
フィルター B は、“Filter Routing”がSerialまたはParallelのときに有効です。それ以外では、このセクションのパラメーターはすべて無効となり設定できません。

フィルター B のパラメーターはフィルター A と同一です。(→p.61 [3-1b: Filter A])

✓ 3-1: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

3-2: Filter1 Modulation

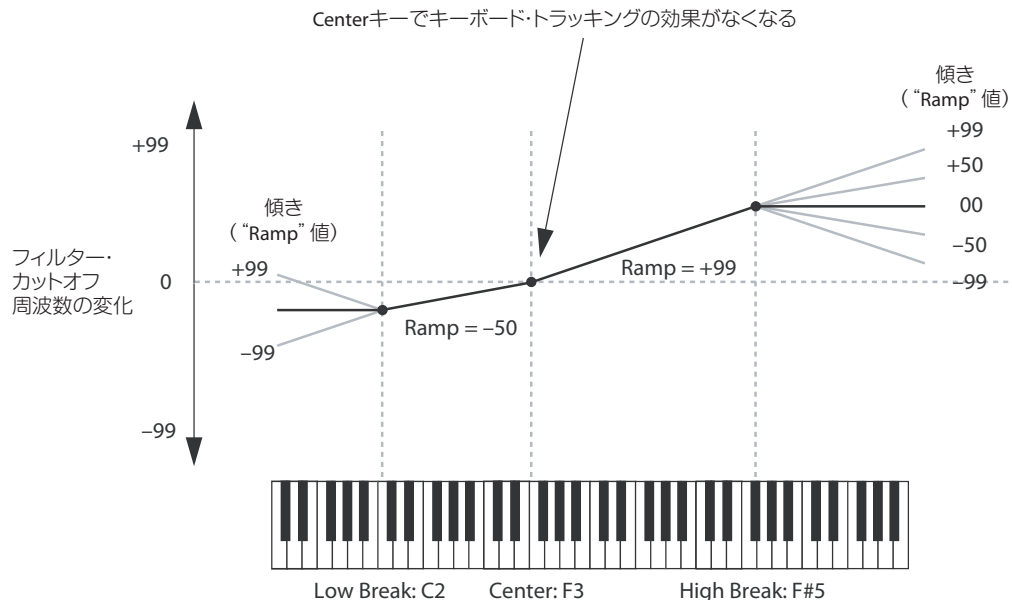


オシレーター 1 のフィルター・モジュレーションを設定します。おもに以下のような設定ができます。

- キーボード・トラックの形状を設定し、トラッキングがフィルターのカットオフ周波数に与える効果の度合いを設定
- フィルター EG がフィルターのカットオフ周波数に与える効果を設定
- フィルターのカットオフ周波数に効果を与える AMS モジュレーションを設定

フィルター Bは、“Filter Routing”がSerialまたはParallelのときに有効です。それ以外では、フィルターBのパラメーターはすべて無効となり設定できません。

フィルターのキーボード・トラック



3-2a: Keyboard Track AMSource

ほとんどのアコースティック楽器はピッチが高くなるほど音色が明るくなります。このような効果をシンセサイザーで作るには、キーボード・トラックで高音域になるにしたがってローパス・フィルターのカットオフ周波数が高くなるように設定します。同じように、音色が全音域にわたって変化しないようにするには、キーボード・トラックの設定が必要です。

KRONOSのキーボード・トラックは、最大4カ所でレートを変化させることができますので、複雑な効果を作ることができます。例えば、以下のような設定ができます。

- 低音域から高音域へ弾いていくと、中音域ではカットオフ周波数が急激に上がり、そして続く高音域のオクターブではゆっくりと上がるか、またはまったく上がらない設定

- ・ 低音域へいくほどカットオフ周波数が高くなるように設定
- ・ 特定のキーで急激にカットオフ周波数が変化するように設定し、スプリット効果を得る

キーボード・トラックの仕組み：

Key と Ramp

キーボード・トラックに4箇所のRamp（傾き）を設定します。鍵盤上の5つのKeyを軸にして傾きを設定します。5つのKeyのうち一番上と下のキーはMIDIでの一番上と下のノート・ナンバーC-1、G9に固定されています。その間の任意の位置に、残りの3つのKey（“Low Break”、“Center”、“High Break”）を設定します。

4つのRamp値は、それぞれ挟まれているKeyの傾きの度合いを設定します。例えば、Ramp “Low-Center”が0のとき、Keyの“Low Break”と“Center”の間は値が変化しません。

Keyが「蝶番」だとすると、この中心からの2つの「折りたたみドアの開き方」がRampで、鍵盤上の低音域と高音域の傾きを設定します。

Key “Center”（中央の「蝶番」の位置にあたる）では、キーボード・トラックの効果はありません。

Intensity to A [-99...+99]

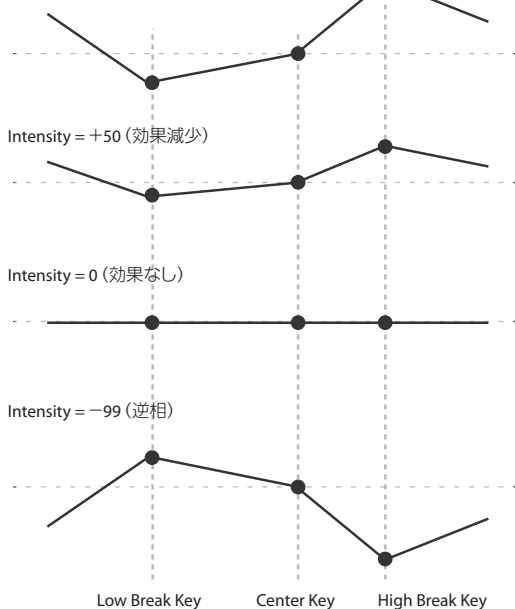
キーボード・トラックがフィルターAのカットオフ周波数に与える効果の深さを設定します。キーボード・トラックの全体的な効果は、この値と、キーボード・トラックの全体の形を組み合わせで決まります。

+の値にすると、キーボード・トラックの設定に対して正方向に効果がかかり、Ramp（傾き）が上がると、フィルター・カットオフ周波数は高くなります。

-の値にすると、逆方向の効果がかかります。Ramp（傾き）が上がると、フィルター・カットオフ周波数は低くなります。

キーボード・トラックの形状とインテンシティ

Intensity = +99 (オリジナルの線形)



Intensity to B [-99...+99]

キーボード・トラックがフィルターBのカットオフ周波数に与える効果の深さを設定します。

Key

Low Break [C-1...G9]

低音域側のドアの蝶番にあたる、低域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Center [C-1...G9]

キーボード・トラックの中心、つまり中央の蝶番にあたる、折点となるノートを設定します。この“Key”では、キーボード・トラックによるフィルター・カットオフ周波数への効果、および（他のパラメーターの）AMSソースとして使用したとき、モジュレーションの効果はなくなります。

High Break [C-1...G9]

高音域側のドアの蝶番にあたる、高域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

鍵盤からのノート値入力

鍵盤を押してノート・ナンバーを直接入力することができます。

1. 設定する Key を選びます。
2. [ENTER] スイッチを押しながら、鍵盤を押します。
ノート・ナンバーが入力されます。

Ramp

Ramp（傾き）が+の値のとき、Key “Center”から高音域または低音域へ弾くにつれて、キーボード・トラックの出力が大きくなります。-の値のときは逆に出力が小さくなります。

このため、RampがKey “Center”の左にあるか右にあるかによって、“Ramp”設定の+値、-値の意味が違ってきます。

Bottom-LowとLow-Center: Rampが-の値のとき、低音域へ弾くほど、キーボード・トラックの出力が小さくなり、+の値のときは出力が大きくなります。

Center-HighとHigh-Top: Rampが-の値のとき、高音域へ弾くほど、キーボード・トラックの出力が小さくなり、+の値のときは出力が大きくなります。

フィルター・カットオフ周波数への効果は、以下に設定するRamp値と、“Intensity to A/B”の組み合わせで決まります。“Intensity”が+99、“Ramp”が50のとき、フィルター・カットオフ周波数は鍵盤上のオクターブごとに1オクターブ変化し、“Ramp”が+99のときは2オクターブ変化します。

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]

MIDIノート・レンジの一番下のキーC-1と“Low Break”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには-の値を設定します。

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Low Break”と“Center”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには-の値を設定します。

Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Center”と“High Break”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには+の値を設定します。

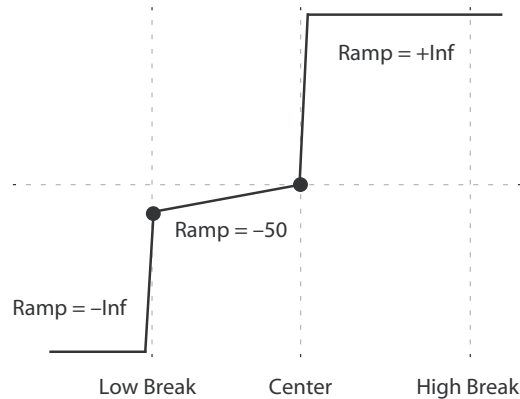
High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]

“High Break”キーとMIDIノート・レンジの一番上のキーG9との間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには+の値を設定します。

Ramp 値の +Inf と -Inf

+Infと-Infはスプリット効果のような急激な変化を作り出す特別な設定です。Rampを+Infまたは-Infにすると、キーボード・トラックは1つのキーだけで最大値または最小値まで変化します。

Ramp 値が +Inf と -Inf のとき



Note: “Center-High” の Ramp を +Inf か -Inf にすると、“High-Top” は無効となり設定できなくなります。同様に、“Low-Center” の Ramp を +Inf か -Inf にすると、“Bottom-Low” は設定できなくなります。

Key Follow

フィルター・カットオフ周波数をキーボード・トラックによって音高（ピッチ）に追従させることによって、音色が音域全体にわたって均一になるようにします。キー・フォロワーといいます。以下の手順で設定します。

1. Filter “Frequency” を 30 に設定します。
2. Keyboard Track “Intensity to A” を +99 に設定します。
3. Rampの“Bottom-Low”と“Low-Center”を-50に設定します。
4. Ramp の “Center-High” と “High-Top” を +50 に設定します。
5. “Center Key” を C4 に設定します。
この場合、“Low Break” と “High Break” キーの設定は関係ありません。

AMS ソースとしてのフィルター・キーボード・トラック

キーボード・トラックは、エンベロープやLFOなどと同様に、AMSソースとして、他のパラメーターを変化させることができます。対象となるパラメーターのAMSソースで、Filter KeyTrackを選択します。

3-2b: Filter EG

フィルター 1 EGはフィルター AとBのカットオフ周波数に時間による変化を与えます。その効果の深さを3種類の方法で設定します。

- EGモジュレーションの深さと方向を“Intensity to A/B”で設定
 - ベロシティで、フィルターにかかるEGの量を調整
 - 任意のAMSソースで、フィルターにかかるEGの量を調整
- 上記の3つの方法を同時に使うことができ、その結果が加算されてEG全体の効果となります。

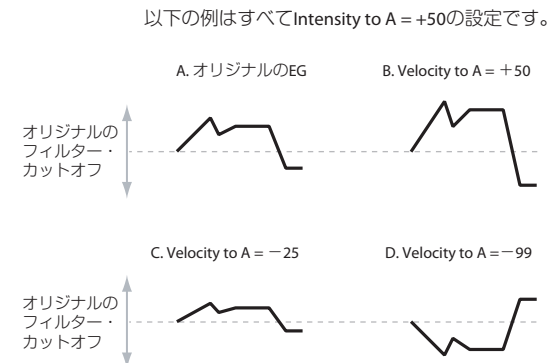
EGのアタック・タイムやリリース・タイム、レベルなど、EG自体はP3- Filter EGページで設定します。(→p.68 「3-4: Filter1 EG」)

Velocity to A

[-99...+99]

フィルターAのカットオフ周波数に時間による変化を与えるフィルターEGをベロシティでコントロールします。その効果の深さと方向を設定します。

フィルター EG のベロシティ・コントロール



+の値にすると、強く弾くほど上図のBのようにフィルターEGの効果が大きくなります。

-の値にすると、強く弾くほどフィルターEGの効果は逆相で大きくなります。エンベロープの極性を逆さまにした形です。これは次のような方法で使えます。

- “Intensity to A/B”で+の初期値を設定してから、ベロシティでインテンシティを小さくコントロールします。この場合、EGの振幅が狭くなるだけで反転しません。上図のCのようになります。
- “Velocity to A/B”の値を、“Intensity to A/B”の値よりも大きくなるように設定します。この場合、上図Dのように、ベロシティが小さいと通常の効果、ベロシティが大きくなると逆相になります。

Velocity to B

[-99...+99]

フィルターBのカットオフ周波数に時間による変化を与えるフィルターEGをベロシティでコントロールします。その効果の深さと方向を設定します。(→「Velocity to A」)

Intensity to A

[-99...+99]

フィルターAのカットオフ周波数に時間による変化を与えるフィルターEGの効果の深さと方向を設定します。これは、ベロシティまたはAMSによるモジュレーションが加わる前の設定となります。

フィルターEGの形状は+99から-99の範囲で変化させることができます。+の値にすると、カットオフ周波数が大きくなり、-の値にするとカットオフ周波数は小さくなります。例えば、上図AのEGは、最初は上昇し、最後には0より下がっています。

“Intensity to A”を+の値にすると、実際効果がフィルターEGの形に一致します。EGが0より上がると、カットオフ周波数が高くなります。

-の値にすると効果が反転した形でかかり、EGが0より大きいときはフィルターのカットオフ周波数が低くなります。

Intensity to B

[-99...+99]

フィルターBのカットオフ周波数に時間による変化を与えるフィルターEGの効果の深さと方向を設定します。これは、ベロシティまたはAMSによるモジュレーションが加わる前の設定となります。(→「Intensity to A」)

AMS (Filter EG AMS)

[List of AMS Sources]

フィルターAとBのカットオフ周波数に変化を与える、フィルターEGをコントロールするAMSソースを選びます。この2つの

フィルターは同一のAMSソースを共有しますが、インテンシティは別個に設定できます。それ以外は、前述の“Velocity to A”と同じはたらきをします。(→p.1009 「AMS List」)

Intensity to A (AMS Intensity to A) [-99...+99]

“Filter EG AMS”によるフィルターAへの、モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Intensity to B (AMS Intensity to B) [-99...+99]

“Filter EG AMS”によるフィルターBへの、モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

3-2c: Filter A/B Modulation

フィルターAをコントロールする2つの任意のAMSソースと、フィルターBをコントロールする2つの任意のAMSソースをアサインします。このモジュレーションは、Filter 1ページで設定するフィルターA/Bの“Frequency” (→p.61) に加算されます。

Filter A

AMS1 (Filter A AMS1) [List of AMS Sources]

フィルターAのカットオフ周波数のモジュレーションをコントロールするための、1つめのAMSソースを選びます。(→p.1009 「AMS List」)

Intensity (AMS1 Intensity) [-99...+99]

AMS1による効果の深さと方向を設定します。

AMS2 (Filter A AMS2) [List of AMS Sources]

フィルターAのカットオフ周波数のモジュレーションをコントロールするための、2つめのAMSソースを選びます。(→p.1009 「AMS List」)

Intensity (AMS2 Intensity) [-99...+99]

AMS2による効果の深さと方向を設定します。

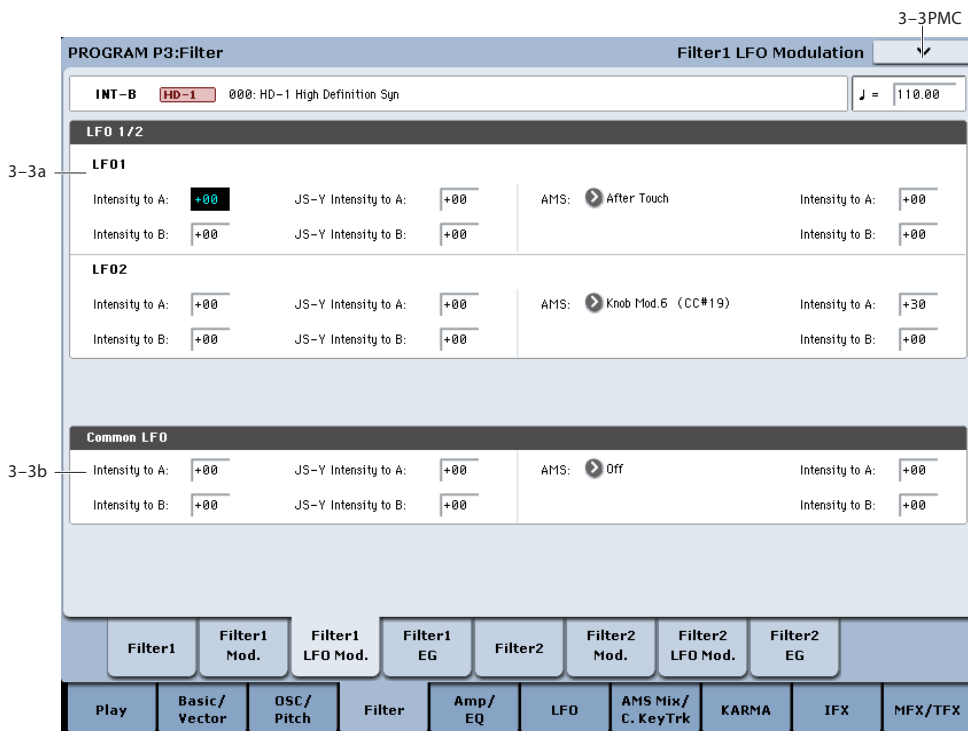
Filter B

フィルターBのパラメーターはフィルターAと同様です。(→「Filter 1」)

✓ 3-2: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

3-3: Filter1 LFO Modulation



LFO1、LFO2、コモンLFOは、フィルターAとBのカットオフ周波数に変化を与えます。各LFOのモジュレーションの強さはフィルターごとに次の3種類の方法で設定できます。

- “Intensity to A/B”で、LFOモジュレーションの深さと方向を設定
- JS-YでLFOの量を調整
- AMSソースでLFOの量を調整

各LFOのいずれでも上記が行え、そしてフィルターAとフィルターB別々に設定できます。その結果が加算されて全体のLFOによる効果が作り出されます。

3-3a: LFO 1/2

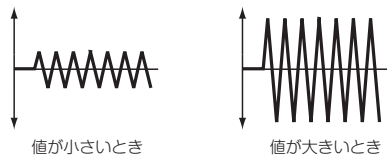
LFO1

Intensity to A (LFO1) [-99...+99]

フィルターAのカットオフ周波数をLFOで変調します。その深さと方向を設定します。“JS-Y Intensity to A”と“AMS”によるモジュレーションを加える前の設定となります。

-の値にすると、LFOが逆相となります。同じLFOでも片方を+のインテンシティ、もう片方を-のインテンシティに設定して、2つのパラメーター（例えば、フィルター 1Aと1Bなど）を変化させることで面白い効果が作れます。

LFOによるフィルター・カットオフの変化



Intensity to B (LFO1) [-99...+99]

フィルターBのカットオフ周波数をLFOで変調します。その深さと方向を設定します。“JS-Y Intensity to B”と“AMS”によるモジュレーションを加える前の設定となります。

JS-Y Intensity to A (LFO1) [-99...+99]

ジョイスティックを中央位置から-Y方向（手前）に傾けることによって、フィルターAのカットオフ周波数を変調するLFOの効果の深さを調整します（ジョイスティックの-Y方向でのコントロールを「JS-Y」と呼びます）。

-の値にすると、LFOが逆相となるので、“Intensity to A”で設定したLFOの初期値を小さくすることができます。次の例を参照してください。

1. “Intensity to A” を +50 に設定します。
フィルターのカットオフに対する LFO の効果が強くなります。
2. “JS-Y Intensity to A” を -50 に設定します。
ジョイスティックを手前に倒すほど、LFO の効果が薄らいでき、完全に倒すと LFO の効果はまったくなくなります。

JS-Y Intensity to B (LFO1) [-99...+99]

JS-YによるフィルターBのカットオフ周波数を変調するLFOの効果の深さを調整します。（→ 「JS-Y Intensity to A (LFO1)」）

AMS (LFO1) [List of AMS Sources]

フィルター AとB両方のカットオフ周波数を変調するLFOの効果の深さを調整します。そのソースを選びます。この2つのフィルターは同一のAMSソースを共有しますが、インテンシティは別個に設定できます。（→p.1009 「AMS List」）

Intensity to A (LFO1) [-99...+99]

LFO1 AMSのフィルターAに対する効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS”をAfter Touchにして鍵盤を押し込んだとき、ここが+の値のときはフィルター AにかかるLFO1の効果が大きくなります。

Intensity to B (LFO1) [-99...+99]

LFO1 AMSのフィルターBに対する効果の深さと方向を設定します。

LFO 2

LFO2のパラメーターはLFO1と同様です。（→ 「LFO1」）

3-3b: Common LFO

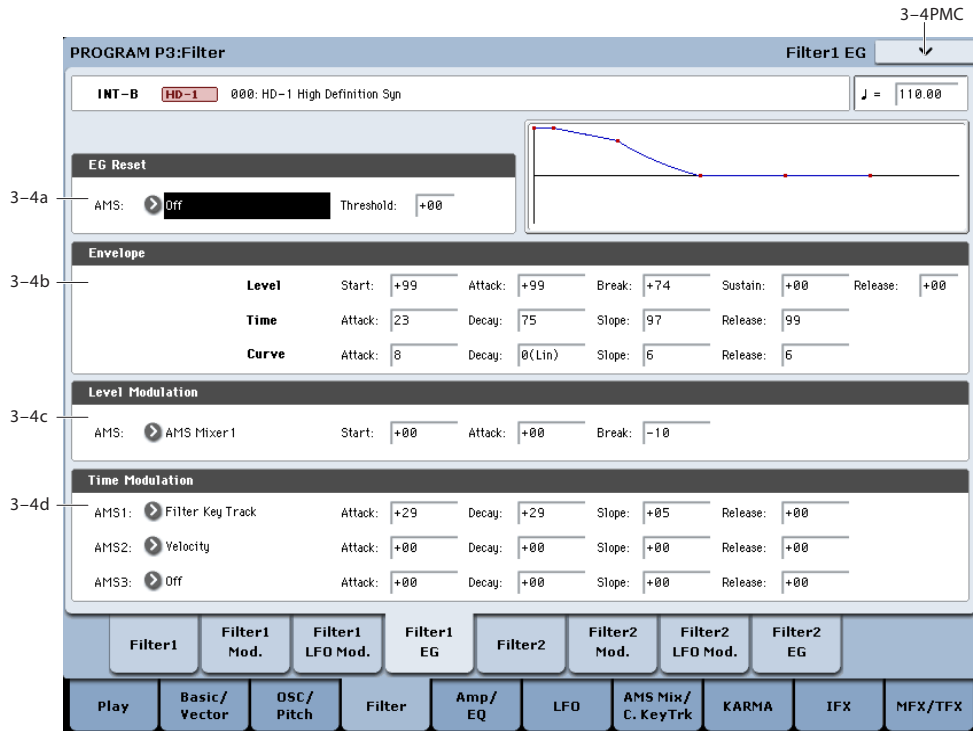
コモンLFOのパラメーターはLFO1と同様です。（→ 「LFO1」）

Note: LFO1 と LFO2 は各ボイスごとに別々に設定しますが、コモンLFOはプログラムのすべてのボイスが共有します。ボイスすべてに同じLFO効果をかけたいときに使うと便利です。

✓ 3-3: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

3-4: Filter1 EG AMSource



フィルターEG（エンベロープ・ジェネレーター）は、フィルターA、Bのカットオフ周波数に複雑な時間による変化を与えます。このページのパラメーターは、そのEGの形状を調整します。例えば、おもに次の設定をします。

- 各セグメントのレベルとタイムを調整して、EGの基本的な形状を設定
- 各EGセグメントのカーブの度合いを設定
- EGのレベルとタイムの複雑なモジュレーションを設定
- LFOなどのAMSソースを設定してEGを再スタートさせる

EGがフィルターに与える効果の深さを調整するには、P2-Filter1/2 ModulationページのFilter EGパラメーターを設定します。（→p.65 「3-2b: Filter EG」）

フィルターEGをAMSソースとして使用する

フィルターEGをキーボード・トラックやLFOのように、AMSソースとして、他のパラメーターを変化させることができます。変化させたいパラメーターの、AMSリストでフィルターEGを選択します。

3-4a: EG Reset

AMS [List of AMS Sources]

EGをスタート・ポイントにリセットするAMSソースを選びます。例えば、テンポに同期したLFOを使って、リズムの先頭でEGをトリガーします。（→p.1009 「AMS List」）

Threshold [-99...+99]

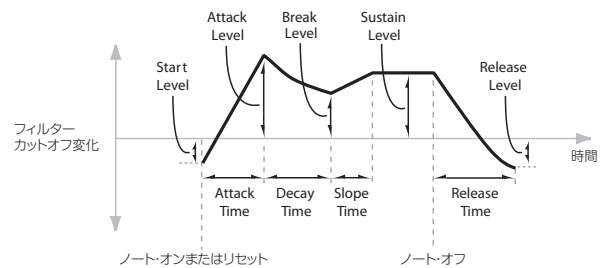
EGリセットをトリガーするAMSレベルを設定します。

例えば、EGをリセットするLFOの位相の正確なポイントを調整し、効果的にリズムのノリをコントロールすることができます。スレッシュホールドが+の値のときは、上向きに通過するとEGがトリガーされます。-の値のときは、下向きに通過するとEGがトリガーされます。

Note：数種のLFO波形やLFOの周期が速いとき、+99あるいは-99の最大値に常に達しないことがあります。“Threshold”を+99あるいは-99に設定していると、リセットしなかったりする場合もあります。このような場合は、“Threshold”値を調整してください。

3-4b: Envelope

フィルターEG



エンベロープは、指定した時間をかけてあるレベルを移行させ、また別に指定した時間をかけて別のレベルへ移行させることによって、モジュレーション信号を作ります。

下記のパラメーターで、4つのレベルと、各レベルから次のレベルへ移行するのにかかる時間を設定します。

Level

5つのレベルそれぞれを+の値、-の値のいずれにも設定できます。

+の値のときは、カットオフ周波数（または他のAMSディステーション）が、すでに設定されている値から上がります。-の値のときは下がります。

Start [-99...+99]

ノート・オン時の最初のEGレベルです。

Attack [-99...+99]

アタック・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Break [-99...+99]

ブレイク・ポイントの略で、ディケイ・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Sustain [-99...+99]

スロープ・タイムが終わったときのレベルを設定します。サステイン・レベルに達すると、AMSでリセットしない限り、ノート・オフ時までそのレベルを維持します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムの終わったときのレベルを設定します。

Time

以下の表のように、値が大きいくほど時間が長くなります。

EG の値	実際にかかる時間
00	0.667 msec
10	10 msec
20	44 msec
30	104 msec
40	224 msec
50	464 msec
60	944 msec
70	1.8 sec
80	3.8 sec
90	10.9 sec
99	87.3 sec

Attack [00...99]

スタート・レベルからアタック・レベルへ到達するまでの時間を設定します。

最小値は1msecの2/3で、アタックが最も鋭く効いたアナログ・シンセと同じくらいの速さです。

アタック・タイムをもっとも速くするには、スタート・レベルを+99にします。この場合、最大レベルで即座にEGがスタートします。

Decay [00...99]

アタック・レベルに達したときからブレイク・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Slope [00...99]

ブレイク・レベルからサステイン・レベルに到達するまでの時間を設定します。サステイン・レベルに達すると、AMSでリセットしない限り、ノート・オフ時までそのレベルで継続します。

Release [00...99]

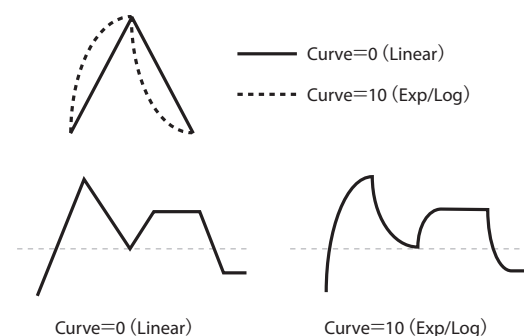
サステイン・レベルからリリース・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Curve

説明を簡単にするため、本書のグラフのほとんどは、直線を使ったエンベロープが描かれていますが、実際のエンベロープはむしろ曲線で構成されています。

つまり、各セグメントのレベルが最初は素早く変化してから、次のポイントに近付くにつれて変化がゆっくりになります。このほうが、直線的なセグメントよりも音が自然に聞こえます。

ヴィンテージのアナログ・シンセのエンベロープは、このようなカーブを自然に形成しましたが、KRONOSでは更にこれを進歩させて、4つのセグメントのカーブの曲がり具合をそれぞれ個別に調整できるようになっています。

フィルター EG カーブ

カーブの曲がり具合を変更しても、EGのタイムは変わりませんが、カーブの度合いが大きくなるほど、音の先頭で値がさらに速く変化しますので、サウンドもさらに速く変化するように聞こえます。

上昇／下降に適したカーブ設定

上昇または下降するそれぞれのセグメントにおいて、適したカーブの度合いは異なります。

例えば、Curve=3は、アタックなどの上昇セグメントの初期設定に適しています。一方、Curve=6以上は、ディケイやリリースなどの下降セグメントに最適です。

Attack [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

アタック・セグメント — スタート・レベルからアタック・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Decay [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

ディケイ・セグメント — アタック・レベルからブレイク・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Slope [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

スロープ・セグメント — ブレイク・レベルからサステイン・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Release [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

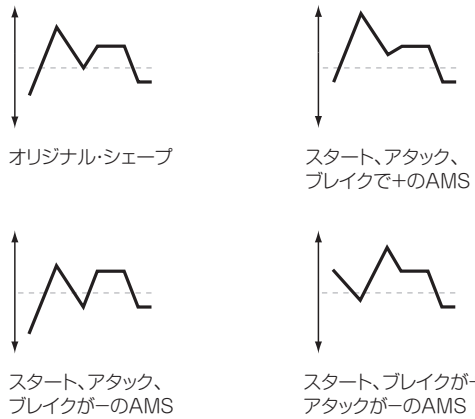
リリース・セグメント — サステイン・レベルからリリース・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

3-4c: Level Modulation

任意のAMSソースでEGのレベル・パラメーターをコントロールします。スタート、アタック、ブレイクの各レベルは1つのAMSソースを共有しますが、それぞれ個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

3つのレベルそれぞれに異なる設定をすると、下図のように、繊細、かつドラマチックな変化を与えることができます。

フィルター EG レベル・モジュレーション



EGがスタートすると、セグメントのタイム値やレベル値は調節できない

エンベロープの動作が2つのポイントの間にあるセグメントに入ると、そのセグメントのタイム値と、セグメントの終わりのレベル値を調整することはできません。

例えば、EG がディケイ・タイムを通過しているときはディケイ・タイムとブレイク・レベルを調整することができません。

また、ブレイク・レベルを調整するためにコモンLFOをアサインした場合、LFOは絶えず動作していますが、ブレイク・レベルはディケイ・セグメントが始める瞬間のLFOの値によって影響を受けます。

これはEG Resetによってリセットしない限り、すでに発音しているノートのスタート・レベル、アタック・レベル、アタック・タイムは変化しないということになります。

AMS [List of AMS Sources]

EGのレベル・パラメーターをコントロールするAMSソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

Start [-99...+99]

スタート・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS”ソースをVelocityに、“Start”を+99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが上がります。“Start”を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが下がります。

Attack [-99...+99]

アタック・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Break [-99...+99]

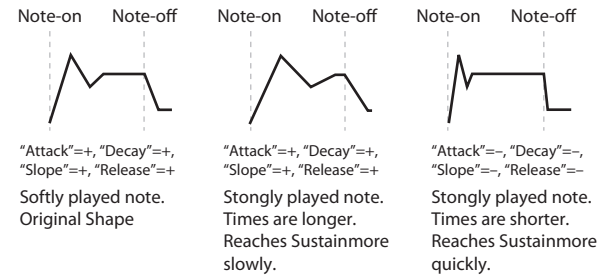
ブレイク・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

3-4d: Time Modulation

EGのタイム・パラメーターを3つの異なるAMSソースでコントロールします。3つのAMSそれぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

フィルター EG タイム・モジュレーション

AMS=Velocity, Intensity = a positive (+) value



AMS1 [List of AMS Sources]

EGのタイム・パラメーターをコントロールする1つめのAMSソースを選びます。ここではVelocityやKeyboard Trackが効果的です。(→p.1009 [AMS List])

Attack [-99...+99]

アタック・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS”をVelocityに、“Attack”を+99にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が長くなります。一方、“Attack”を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が短くなります。

AMSソースを最大値に設定すると(例えば、“Velocity”を127にすると)、“Attack”が+8の設定で、アタック・タイムがほぼ2倍になり、“Attack”が-8の設定で、アタック・タイムがほぼ半分になります。(→p.1018)

Decay [-99...+99]

ディケイ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Slope [-99...+99]

スロープ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS2 と AMS3

EGのタイム・パラメーターをコントロールする2つめ、3つめのAMSソースを選びます。それぞれが、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のインテンシティを設定します。AMS2とAMS3のパラメーターは、前述のAMS1と同様です。

3-4: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
 - 4: Sync Both EGs →p.141
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

3-5: Filter2

オシレーター 2 のフィルターの基本設定をします。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター 1 と同様です。(→p.60 「3-1: Filter1」)

3-6: Filter2 Modulation

オシレーター 2 のフィルター・モジュレーションを設定します。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター 1 と同様です。(→p.63 「3-2: Filter1 Modulation」)

3-7: Filter2 LFO Modulation

オシレーター 2 のLFOフィルター・モジュレーションを設定します。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター 1 と同様です。(→p.66 「3-3: Filter1 LFO Modulation」)

3-8: Filter2 EG AMSource

オシレーター 2 のフィルターEGを設定します。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター 1 と同じです。(→p.68 「3-4: Filter1 EG」)

Program P4: Amp/EQ

オシレーター 1と2の音量（「アンプリチュード」または略して「アンプ」といいます）、パン、ドライバー、専用のアンプEGとキーボード・トラックをそれぞれ別個にコントロールできます。また、両オシレーターは3バンドEQを1基共有しています。

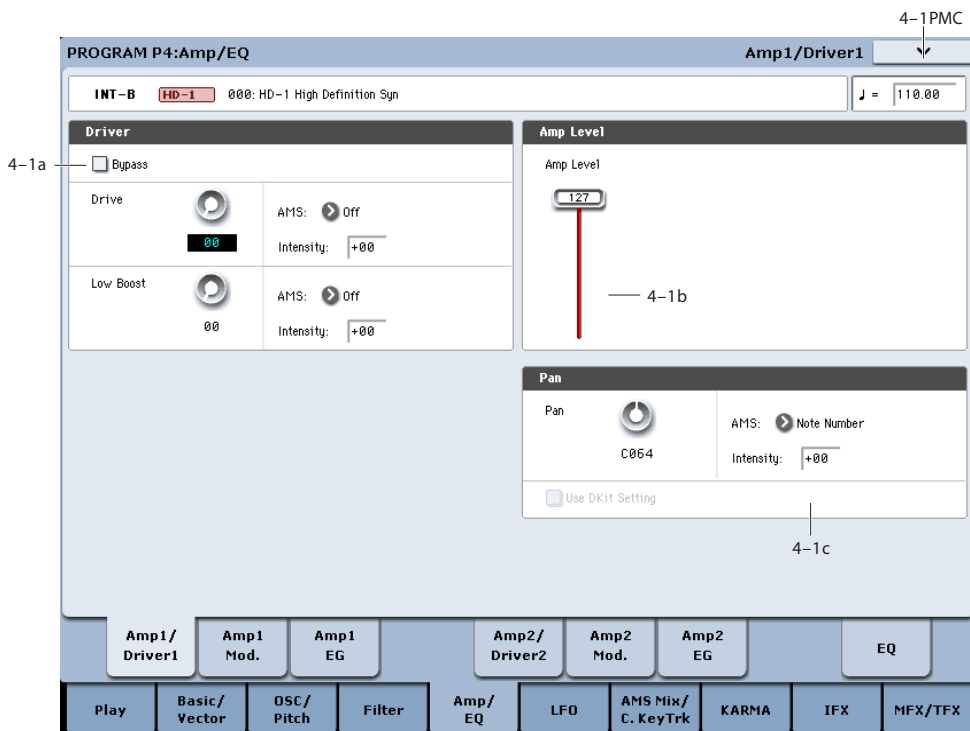
このページでは以下の設定をはじめ、これらの関連パラメーターをコントロールします。

- ドライバー回路を設定。低域ブーストをコントロールして独特のサチュレーション効果を作り出す。

- パン・ポジション、パン・モジュレーションを設定
- キーボード・トラック、アンプ EG、LFO モジュレーション、AMSコントロールなど、アンプ・レベルとモジュレーションを設定
- 3バンド・トラックEQを設定

“Oscillator Mode”がSingleのときは、オシレーター 1のアンプ、パン、ドライブ・パラメーターのみが有効となります。オシレーター 2のページは選択できません。

4-1: Amp1/Driver1



アンプ/EQセクションの基本設定を行います。以下について設定します。

- ドライバー回路の設定
- オシレーターの音量レベルの設定
- パン（音の定位）とパン・モジュレーションの設定

4-1a: Driver

ドライバー回路を設定します。低域ブーストをコントロールして独特のサチュレーション効果を作り出します。サウンドを微妙に太くしたり、極端なディストーションをかけたりなど、幅広い効果が作れます。エフェクト部のオーバードライブとは異なり、このドライバーは発音数全体やレベルによらず一定な音色が得られます。

2つのおもなパラメーター、“Drive”と“Low Boost”が同時に作用して、ドライバー全体の効果を作ります。“Drive”はサウンドにエッジ感を与え、“Low Boost”は低域をブーストするだけでなく、サウンド全体に質感を与えます。

Bypass [Off, On]
On（チェックする）と、ドライバーが信号経路から外れます。

Drive [00...99]

ドライブ量を設定します。値が小さいとサチュレーションは柔らかになり、値が大きくなるとディストーションが顕著になります。

“Drive”とともに、“Low Boost”も合わせて大きくすると効果的です。

Note: “Drive” が 0 のときでも、ドライバーは音色に影響を与えます。完全に効果をなくすときは、ドライバーをバイパスしてください。

AMS (Drive) [List of AMS Sources]

“Drive”の量をコントロールするAMSソースを選びます。（→p.1009 [HD-1]）

Intensity [-99...+99]

ドライブに対するAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Low Boost [00...99]

このロー・ブースト回路は、サウンドの質感をコントロールします。効果のかかる特定のEQ周波数は、“Drive”設定で変化します。

値が大きいほど低域がブーストされ、“Drive”の効果も強まります。

AMS [List of AMS Sources]

“Low Boost”の値を変化させるAMSソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

Intensity [-99...+99]

“Low Boost”の値を変化させるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

4-1b: Amp Level**Amp Level** [000...127]

オシレーター 1の基本となる音量を設定します。

キーボード・トラック、ベロシティなどによるモジュレーションが加わる前の設定となります。

コントロール・サーフェスと音量

オシレーターの音量は、コントロール・サーフェスのスライダーでも直接コントロールすることができます。“Amp Level”とは別のパラメーターをコントロールします。以下の手順で設定します。

1. [TIMBRE/TRACK] スイッチを押します。
2. スライダー [1] でオシレーター 1の音量を、スライダー [2] でオシレーター 2の音量を設定します。

MIDIと音量

MIDI プログラムの全体的な音量は、MIDI ボリューム (CC#7)、エクスプレッション (CC#11) でもコントロールすることができます。一方だけでコントロールする場合は、どちらでも同じように動作します。MIDI 値の 127 が “Amp Level” の値になり、この値を下げていくと音量も下がります。ボリュームとエクスプレッションでコントロールする場合は、ボリュームで最大音量を設定し、エクスプレッションで音量を変化させます。グローバル MIDI チャンネル (Global 1-1a) でコントロールします。

4-1c: Pan**Pan** [Random, L001...C064...R127]

オシレーター 1のステレオ・パンを設定します。L001で左側に振り切り、C064で中央に定位、R127で右側に振り切ります。

オシレーターにステレオのマルチサンプルを使用している場合、“Pan”は、左右のサンプルの音量バランスを保ったまま、定位を移動させます。例えば、“Pan”でセンターから右側に定位を動かすと、左チャンネルのサンプルが右へ動き出し、“Pan”の値が [R127] になると左右のサンプルが完全に右チャンネルに移動します。

Randomにすると、ノート・オンのたびに異なる定位で音が出ます。

Note: コントロール・サーフェスでパンをコントロールできません。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

1. CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、ティンバー 1-8、または 9-16 を選びます。
2. 1つのオシレーターのパンとEQをコントロールするときは、[MIXER KNOBS] スイッチを押して CHANNEL STRIP を選びます。そして、パンをコントロールするオシレーターを MIX SELECT [1/9]、[2/10] スイッチを押して選びます。
3. オシレーター 1 と 2 のパンを一括してコントロールするときは、[MIXER KNOBS] スイッチを押して INDIVIDUAL PAN を選びます。
4. CHANNEL STRIP (2) のときは、MIX CHANNEL STRIP の “PAN” (ノブ [1]) でコントロールします。INDIVIDUAL PAN (3) のときは、MIX CHANNEL STRIP のノブ [1]、[2] で、オシレーター 1、2 をそれぞれコントロールします。ノブでは、L001 から R127 の範囲を設定できます (RND は選べません)。

MIDI CC#10 (パンポット) の受信でコントロールできます。CC#10の値が 0 または 1 で左に振り切り、64 でオシレーターごとの “Pan” の設定値、127 で右に振り切ります。グローバル MIDI チャンネル (Global 1-1a) でコントロールします。

Note: Random は、ディスプレイからのみ選ぶことができます。MIDI あるいはコントロール・サーフェスでは選ぶことはできません。

AMS (Pan) [List of AMS Sources]

パンを変化させるAMSソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

Intensity [-99...+99]

パンを変化させるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“Pan”をC064に、“AMS”をNote Numberに設定すると、“Intensity”が+の値のときは、C4を境にして高音を弾くほどサウンドが右側に移動します。また、低音を弾くほど左側に移動します。-の値にするとこれらは逆の効果になります。

Use DKit Setting [Off, On]

“Oscillator Mode”がDrumsおよびDouble Drumsのときに有効です。

標準のプログラムと違って、ドラムキットにはKeyごとに異なるパン設定がされています。このパラメーターは、ドラムキットのパン設定を使うか、プログラムのパン設定を使うかを設定します。

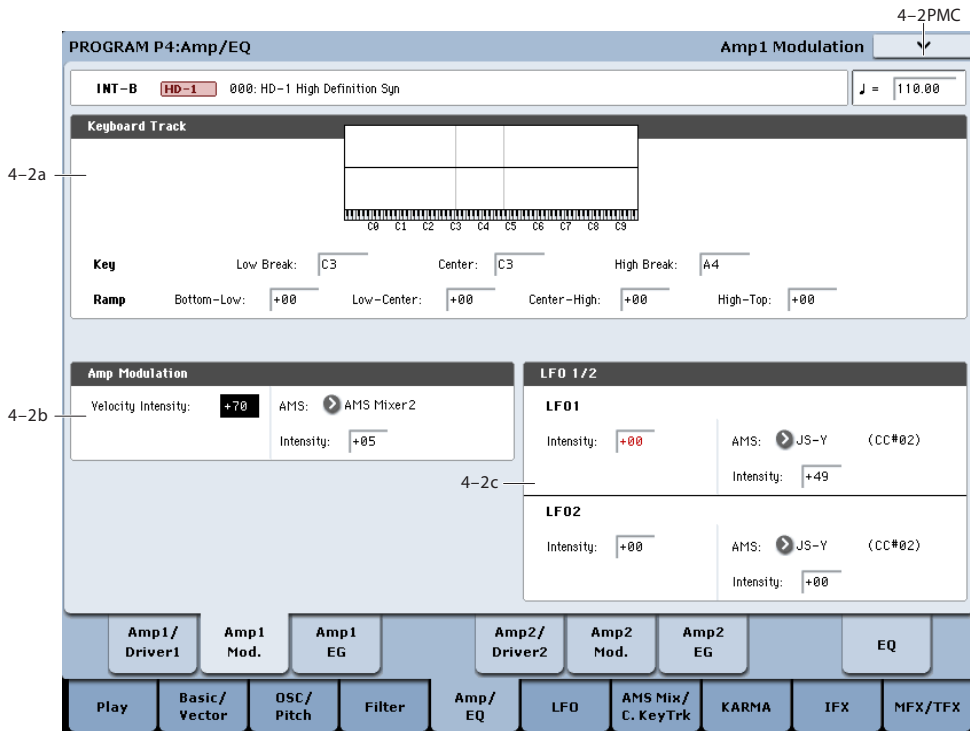
On (チェックする) : プログラムは、ドラムキットでKeyごとに設定したパン設定を使います。パンのAMSも有効です。通常この設定にします。

Off (チェックしない) : プログラムはドラムキットのパン設定を無視して、プログラムのパン設定を使います。ドラムキットのすべてのKeyが“Pan” (4-1c) の設定になります。

✓ 4-1: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

4-2: Amp1 Modulation



オシレーター1の音量を変化させるモジュレーションを設定します。おもに次の設定ができます。

- キーボード・トラックの形状を設定して音量をコントロール
- 音量を変化させるAMSをアサイン
- 音量に対するLFOの効果を設定

モジュレーションの設定によって、音量が“Amp Level”の設定より最大2倍まで大きくなります。

4-2a: Keyboard Track AMSource

オシレーター1の音量をキーボード・トラックでコントロールします。鍵盤上の高音域や低音域へ移るにしたがって音量が変化します。通常、全音域にわたって均一の音量にするには、キーボード・トラックの設定が必要です。

KRONOSのキーボード・トラックは、最大4カ所でレートを変化させることができますので、複雑な効果を作ることができます。例えば、以下のような設定ができます。

- 低音域から高音域へ弾いていくと、中音域で急激に音量が上がり、そして続く高音域のオクターブでは音量が徐々に上がっていくか、まったく上がらないように設定
- 低音域を弾いていくほど音量が上がるように設定
- 特定のキーで急激に音量が変化するように設定し、スプリット効果を得る

キーボード・トラックの仕組み： Key と Ramp

キーボード・トラックに4箇所のRamp（傾き）を設定します。鍵盤上の5つのKeyを軸にして傾きを設定します。5つのKeyのうち一番上と下のキーはMIDIでの一番上と下のノート・ナンバーC-1、G9に固定されています。その間の任意の位置に、残りの3つのKey（“Low Break”、“Center”、“High Break”）を設定します。

4つのRamp値は、それぞれ挟まれているKeyの傾きの度合いを設定します。例えば、Ramp “Low-Center”が0のとき、Keyの“Low Break”と“Center”の間は値が変化しません。

Keyが「蝶番」だとすると、この中心からの2つの「折りたたみドアの開き方」がRampで、鍵盤上の低音域と高音域の傾きを設定します。

Key “Center”（中央の「蝶番」）の位置にあたる場所では、キーボード・トラックの効果はありません。

Key:

Low Break [C-1...G9]

低音域側のドアの蝶番にあたる、低域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Center [C-1...G9]

キーボード・トラックの中心、つまり中央の蝶番にあたる、折点となるノートを設定します。この“Key”では、キーボード・トラックによる音量への効果、および任意のAMSモジュレーションの対象への効果はなくなります。

High Break [C-1...G9]

高音域側のドアの蝶番にあたる、高域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

鍵盤からのノート値入力

鍵盤を押してノート・ナンバーを直接入力することができます。

1. 設定する Key を選びます。
2. [ENTER] スイッチを押しながら、鍵盤を押します。
ノート・ナンバーが入力されます。

Ramp:

Ramp (傾き) が+の値のとき、Key “Center”から高音域または低音域へ弾いていくにつれて、キーボード・トラックの出力が大きくなります。-の値のときは逆に出力が小さくなります。

このため、RampがKey “Center”の左にあるか右にあるかによって、“Ramp”設定の+値、-値の意味が違ってきます。

Bottom-LowとLow-Center: Rampが-の値のとき、鍵盤上で低音域へ弾くほど、キーボード・トラックの出力が小さくなり、+の値のときは出力が大きくなります。

Center-HighとHigh-Top: Rampが+の値のとき、鍵盤上で高音域へ弾くほど、キーボード・トラックの出力が小さくなり、+の値のときは出力が大きくなります。

他のキーボード・トラックとの相違点

アンプのキーボード・トラックは、フィルターおよびコモン・キーボード・トラックと異なる点がいくつかあります。

例えば、“Ramp”値の結果が違います。下記のグラフに示すように、-値の傾きのほうが、+値の傾きよりも急なものになります。

また、アンプには独立したインテンシティのコントロールがありません。そのかわり、インテンシティは最大値に固定されているので、キーボード・トラックによって、全くの無音から設定レベルの2倍のレベルまで音量が変化します。

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]

MIDIノート・レンジの一番下のキーC-1と“Low Break”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには-の値を設定します。

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Low Break”と“Center”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには-の値を設定します。

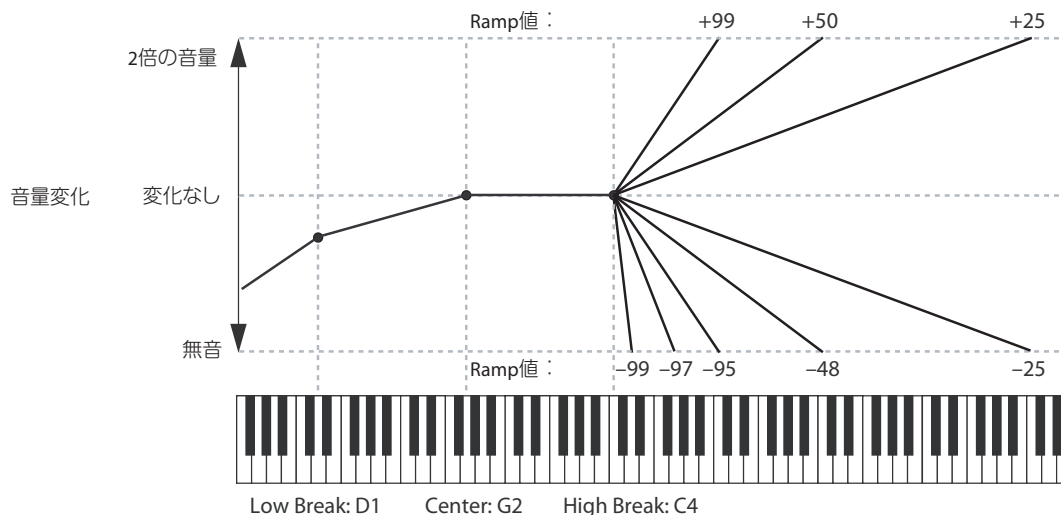
Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Center”と“High Break”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには+の値を設定します。

High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]

“High Break”キーとMIDIノート・レンジの一番上のキーG9との間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには+の値を設定します。

アンプ・キーボード・トラック



“Ramp” の値	レベル変化
-Inf	半音で無音
-99	全音で無音
-95	1オクターブで無音
-48	2オクターブで無音
-25	4オクターブで無音
00	変化なし
+25	4オクターブで2倍
+50	2オクターブで2倍
+99	1オクターブで2倍
+Inf	半音で2倍

Ramp 値の +Inf と -Inf

+Infと-Infはスプリット効果のような急激な変化を作り出す特別な設定です。Rampを+Infまたは-Infにすると、キーボード・トラックは1つのキーだけで最大値または最小値まで変化します。

Ramp値を+Infにすると、キーボード・トラックは、半音で最高値（設定音量の2倍）まで上がります。

Ramp値を-Infにすると、キーボード・トラックは、半音で最低値（無音）まで下がります。

Note: “Center-High” の Ramp を +Inf か -Inf にすると、“High-Top” は設定できなくなります。同様に、“Low-Center” の Ramp を +Inf か -Inf にすると、“Bottom-Low” は設定できなくなります。

アンプ・キーボード・トラックを AMS ソースとして使用する

キーボード・トラックは、エンベロープやLFOなどと同様に、AMSソースとして、他のパラメーターを変化させることができます。対象となるパラメーターのAMSソースでAmp Keytrackを選択します。

4-2b: Amp Modulation

ベロシティとAMSソースの両方を使って音量を変化させます。

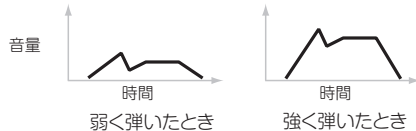
このモジュレーションで、アンプ・レベルとアンプEGレベルのパラメーターをコントロールします。音量はアンプEGによる音量変化に、AMS等の値をかけ算したものです。アンプEGのレベル設定値が低いと、レベルも小さくなります。

Velocity Intensity [-99...+99]

+の値のとき、強く弾くほど音量が大きくなります。

-の値のとき、強く弾くほど音量が小さくなります。

アンプEGを使ったベロシティによる音量の変化



AMS [List of AMS Sources]

アンプ1の音量をコントロールするAMSソースを選びます。
(→p.1009 「AMS List」)

Intensity [-99...+99]

AMSモジュレーションによる効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS”をAfter Touchにして鍵盤を押し込むと、ここが+の値のときは音量が大きくなります。

他のモジュレーション設定で音量がすでに最大レベル (“Amp Level”とアンプEGのレベル設定の2倍) に達していると、音量は変化しません。

-の値のときは、鍵盤を押し込むと音量が下がります。

4-2c: LFO 1/2

LFO1とLFO2で、音量を変化させます。

LFO1

Intensity (LFO1) [-99...+99]

オシレーター1の音量を変化させるLFO1の効果の深さと方向を設定します。

-の値のときはLFO波形が逆相になります。

AMS (LFO1) [List of AMS Sources]

音量にかかるLFOの効果の深さをコントロールする、AMSソースを選びます。(→p.1009 「AMS List」)

Intensity [-99...+99]

音量を変化させるLFO AMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS (LFO1)”をAfter Touchにして鍵盤を押し込んだとき、ここが+の値のときは、音量を変化させるLFO1の効果の深さが大きくなります。

LFO2

LFO2のパラメーターはLFO1と同様です。(→ 「LFO1」)

4-2: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

4-3: Amp1 EG AMSsource

アンプEG（エンベロープ・ジェネレーター）は、オシレーター1の音量に複雑な時間による変化を与えます。このページのパラメーターは、そのEGの形状を調整します。

4-3a: EG Reset

AMS [List of AMS Sources]

EGをスタート・ポイントにリセットするAMSソースを選びます。例えば、テンポに同期したLFOを使って、リズムの先頭でEGをトリガーします。（→p.1009「AMS List」）

Note: アンプEGがリリース・セグメントにあるときはリセットできません。（リセットしてしまうと、発音が止まらなくなるためです。）

Threshold [-99...+99]

EGリセットをトリガーするAMSレベルです。

例えば、EGをリセットするLFOの位相の正確なポイントを調整し、効果的にリズムのノリをコントロールすることができます。スレッシュドが+の値のときは、上向きに通過するとEGがトリガーされます。-の値のときは、下向きに通過するとEGがトリガーされます。

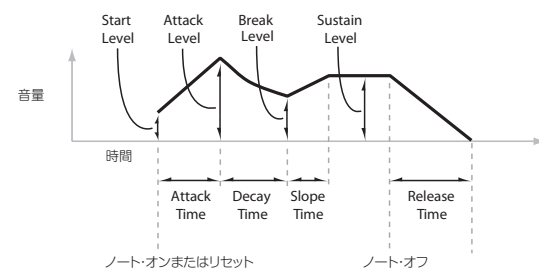
Note: 数種のLFO波形やLFOの周期が速いとき、+99あるいは-99の最大値に常に達しないことがあります。

“Threshold”を+99あるいは-99に設定していると、リセットしたりしなかったりする場合があります。このような場合は、“Threshold”値を調整してください。

4-3b: Envelope

アンプEGの時間による変化を設定します。

アンプEG



Level

Start [00...99]

ノート・オン時の初めの音量を設定します。

Attack [00...99]

アタック・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Break [00...99]

ブレイク・ポイントの略で、ディケイ・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Sustain [00...99]

スロープ・タイムが終わったときのレベルを設定します。サスティン・レベルに達すると、AMSでリセットしない限り、ノート・オフ時までそのレベルを維持します。

Time

以下の表のように、値が大きいほど時間が長くなります。

EG の値	実際にかかる時間
00	0.667 msec
10	10 msec
20	44 msec
30	104 msec
40	224 msec
50	464 msec
60	944 msec
70	1.8 sec
80	3.8 sec
90	10.9 sec
99	87.3 sec

Attack [00...99]

スタート・レベルからアタック・レベルへ到達するまでの時間を設定します。

最小値は1msecの2/3で、アタックが最も鋭く効いたアナログ・シンセと同じくらいの速さです。

アタック・タイムをもっとも速くするには、スタート・レベルを+99にします。この場合、最大レベルで即座にEGがスタートします。

Decay [00...99]

アタック・レベルに達した時からブレイク・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Slope [00...99]

ブレイク・レベルからサスティン・レベルに到達するまでの時間を設定します。サスティン・レベルに達すると、AMSでリセットしない限り、ノート・オフまでそのレベルで続きます。

Release [00...99]

サスティン・レベルから無音に到達するまでの時間を設定します。

Curve

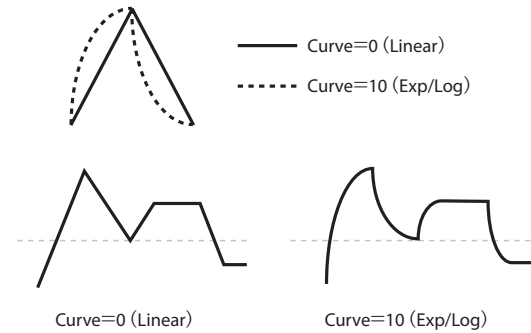
説明を簡単にするため、本書のグラフのほとんどは、直線を使ったエンベロープが描かれていますが、実際のエンベロープはどちらかといえば曲線で構成されていると言えます。

つまり、各セグメントのレベルが最初は素早く変化してから、次のポイントに近付くにつれて変化がゆっくりになります。このほうが、直線的なセグメントよりも音が良く聞こえます。

ヴィンテージのアナログ・シンセのエンベロープは、このような曲線を自然に形成しましたが、KRONOSでは更にこれを進歩させて、4つのセグメントのカーブの曲がり具合をそれぞれ別個に調整できるようになっています。

カーブの曲がり具合を変更しても、EGのタイムは変わりませんが、カーブの度合いが大きくなるほど、音の先頭で値がさらに速く変化するので、サウンドも速く聞こえます。

アンプ EG カーブ



上昇／下降に適したカーブ設定

上昇または下降するそれぞれのセグメントにおいて、適したカーブの度合いは異なります。

例えば、Curve=3は、アタックなどの上昇セグメントの初期設定に適しています。一方、Curve=6以上は、ディケイやリリースなどの下降セグメントに最適です。

Attack [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

アタック・セグメント — スタート・レベルからアタック・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Decay [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

ディケイ・セグメント — アタック・レベルからブレイク・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Slope [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

スロープ・セグメント — ブレイク・レベルからサスティン・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Release [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

リリース・セグメント — サスティン・レベルからリリース・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

4-3c: Level Modulation

任意のAMSソースでEGのレベル・パラメーターをコントロールします。スタート、アタック、ブレイクの各レベルは1つのAMSソースを共有しますが、それぞれ個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

3つのレベルそれぞれに異なる設定をすると、下図のように、繊細、かつドラマチックな変化を与えることができます。

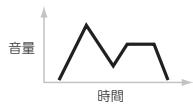
Note: エンベロープの動作が2つのポイントの間にあるセグメントに入ると、そのセグメントのタイム値と、セグメントの終わりのレベル値を調整することはできません。

例えば、EG がディケイ・タイムを通過しているときはディケイ・タイムとブレイク・レベルを調整することができません。

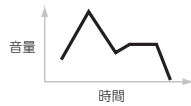
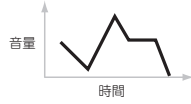
また、ブレイク・レベルを調整するためにコモンLFOをアサインした場合、LFOは絶えず動作していますが、ブレイク・レベルはディケイ・セグメントが始める瞬間のLFOの値によって影響を受けます。

これはEG Resetによってリセットしない限り、すでに発音しているノートのスタート・レベル、アタック・レベル、アタック・タイムは変化しないということになります。

アンブ EG レベル・モジュレーション



オリジナル・シェーブ

スタート、アタック、
ブレイクで+値のAMSアタック、ブレイクが
-値のAMSスタート、ブレイクが+値、
アタックが-値のAMS

AMS [List of AMS Sources]

EGのレベル・パラメーターをコントロールするAMSソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

Start [-99...+99]

スタート・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS”ソースをVelocityに、“Start”を+99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが上がります。“Start”を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが下がります。

Attack [-99...+99]

アタック・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Break [-99...+99]

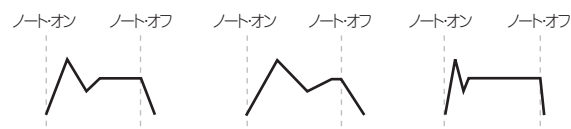
ブレイク・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

4-3d: Time Modulation

EGのタイム・パラメーターを3つの異なるAMSソースでコントロールします。3つのAMSそれぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

アンブ EG タイム・モジュレーション

AMS=Velocity, Intensity=+の値のとき



“Attack”=+，“Decay”=+，
“Slope”=+，“Release”=+
鍵盤を弱く弾いたとき。
オリジナル・シェーブ

“Attack”=+，“Decay”=+，
“Slope”=+，“Release”=+
鍵盤を強く弾いたとき。
時間が長く、サステインに
到達するのに時間がかかる。

“Attack”=-，“Decay”=-，
“Slope”=-，“Release”=-
鍵盤を強く弾いたとき。
時間が短く、サステインに到
達するのに時間がかからない。

AMS1 [List of AMS Sources]

EGのタイム・パラメーターをコントロールする1つめのAMSソースを選びます。ここでVelocityやKeyboard Trackが有効です。(→p.1009 [AMS List])

Attack [-99...+99]

アタック・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS”ソースをVelocityに、“Attack”を+99にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が長くなります。一方、“Attack”を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が短くなります。

AMSソースを最大値に設定(例えば“Velocity”を127)すると、“Attack”が+8の設定でアタック・タイムがほぼ2倍になり、“Attack”が-8の設定でアタック・タイムがほぼ半分になります。

Decay [-99...+99]

ディケイ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Slope [-99...+99]

スロープ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS2 と AMS3

EGのタイム・パラメーターをコントロールする2つめ、3つめのAMSソースを選びます。それぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のインテンシティを設定します。AMS2とAMS3のパラメーターは、前述のAMS1と同様です。

✓ 4-3: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
 - 4: Sync Both EGs →p.141
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

4-5: Amp2/Driver2

オシレーター2の基本音量とパンを設定します。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同様です。(→p.72[4-1: Amp1/Driver1])

4-6: Amp2 Modulation

オシレーター2の音量を変化させるモジュレーションを設定します。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

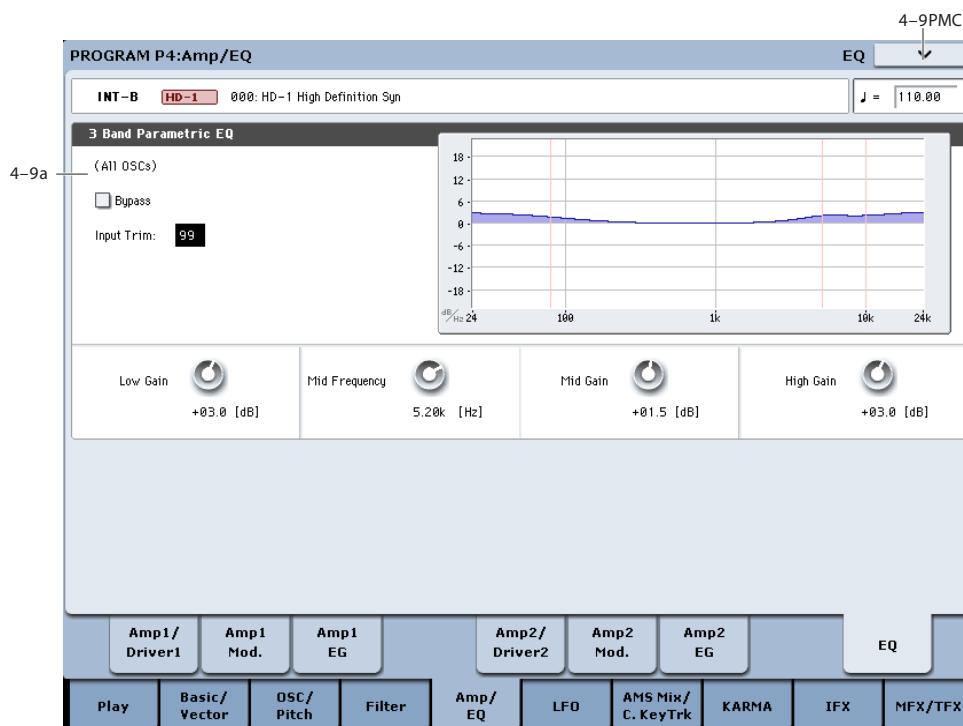
パラメーターはオシレーター1と同様です。(→p.74 [4-2: Amp1 Modulation])

4-7: Amp2 EG AMSource

オシレーター2のアンプEGを設定します。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同様です。(→p.77 [4-3: Amp1 EG])

4-9: EQ



プログラムのオシレーター 1と2は、MIDスイープの3バンドEQを共有しています。

プログラムのドラムトラックには、専用の3バンドEQがありません。(→ P55)

コンビネーションとシーケンスでは各ティンバー、トラックごとに同じEQを持っています。このプログラムのEQ設定を、コンビネーション/シーケンスの“Auto Load Program EQ”機能を使ってトラック、ティンバーに取り込みます。

4-9a: 3 Band Parametric EQ

画面上のパラメーターだけでなく、コントロール・サーフェスで、“Bypass”以外のEQパラメーターを設定できます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surfaceページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

1. CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、1-8 を点灯させます。
2. [MIXER KNOBS] スイッチを押して、CHANNEL STRIP を点灯させます。
3. MIX CHANNEL STRIP のノブ [2] ~ [6] で “EQ TRIM”、“LOW EQ”、“MID FREQ”、“MID EQ”、“HIGH EQ” をコントロールします。

Bypass [On, Off]

On (チェックする) : “Input Trim”を含めEQがすべて無効になります。

EQのかかった信号と元の信号を比較するとき便利な設定です。

Input Trim [00...99]

EQに入る信号レベルを設定します。

“Low Gain”、“Mid Gain”、“High Gain”の設定により全体音量が極端に大きくなった場合、このパラメーターを使って補正します。

Low Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

80 Hzロー・シェルフEQのゲインを調整します。0.5 dB単位で設定します。

Mid Frequency [100Hz...10.00kHz]

MidスイープEQの中心周波数を設定します。

Mid Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

MidスイープEQのゲインを調整します。0.5 dB単位で設定します。

High Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

10 kHzハイ・シェルフEQのゲインを調整します。0.5 dB単位で設定します。

4-9: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

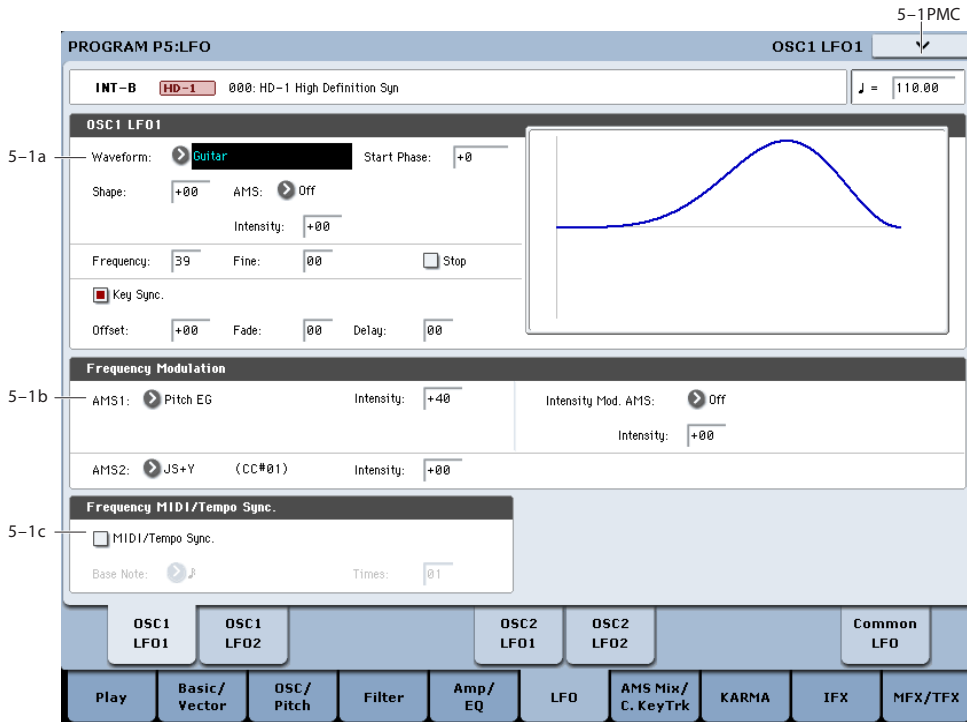
Program P5: LFO

オシレーター 1、2のフィルター、アンプ、ピッチとその他のパラメーターを周期的に変化させるLFOを設定します。オシレーターごとに2つのLFOを持ちます。

また、2つのオシレーターは1つの共通LFOを共有します。これは一部のアナログ・シンセで見られるグローバルLFOと似たものです。

以下のページでは5つのLFOのパラメーターを設定します。

5-1: OSC1 LFO1 AMSOURCE



オシレーター 1の1つめのLFOを設定します。おもに以下について設定します。

- LFOの基本波形を選び、“Shape”で変形
- LFOの周波数を設定し、周波数を変化させるAMSをアサイン
- “Key Sync”で、LFOをボイスごとに動作させるか、全ボイスにわたって同期させるかを選択
- “Fade”、“Delay”で、ノート・オン後にLFOが徐々にフェード・インしていくようにしたり、LFOがスタートするまでの時間を設定
- LFOをMIDIテンポと同期

5-1a: OSC 1 LFO 1

Waveform [Triangle...Random6 (Continuous)]

下図のようなLFOの基本波形を選びます。

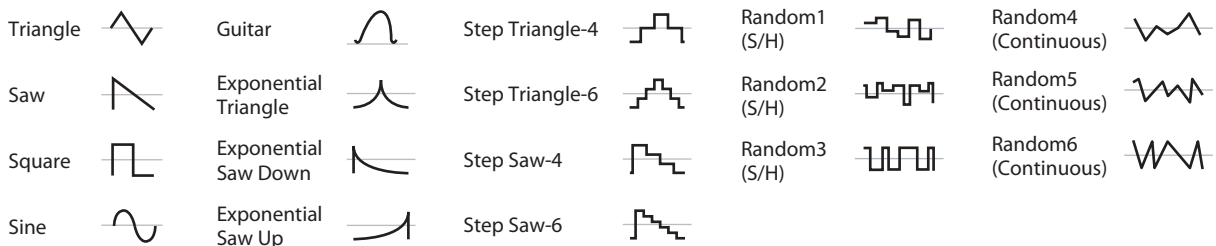
波形を見てすぐわかるものがほとんどですが、下記にいくつか説明を加えます。

Guitar: ギターのヴィブラートで、シェイプは特にそのために調整されたものです。波形は+値のみで、ピッチに使うとバンド・アップ効果のみになります。

Random1 (S/H): 一般的なサンプル/ホールドの波形で、一定間隔でレベルがランダムに変化します。

Random2 (S/H): レベルとタイミングがランダムに変化します。

LFO 波形



Random3 (S/H) : ランダムなタイミングでパルス波を生成します。一般的なサンプル/ホールドとは逆で、タイミングが変化しレベルは変化しません。

Random4-6 (Continuous) : ステップ変化でなく曲線変化で Random1-3をなめらかにしたものです。ゆるやかなランダム変化を得るために使います。

Start Phase [-180...+180, Random]

波形の位相の起点を5度単位で設定します。

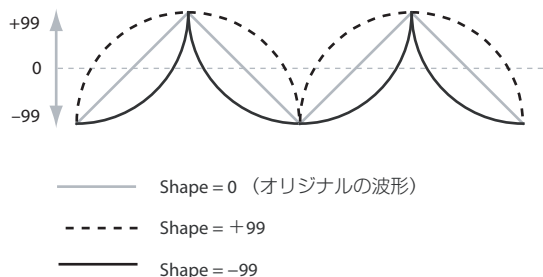
“Key Sync”がオフのときは、フレーズの最初のノートにのみ適用されます。

Shape [-99...+99]

基本波形を変形させます。下図で示すように、波形に丸みをつけたり、とがらせたりします。また、特定の範囲を強調する使い方ができます。

例えば、三角波のLFOを使ってフィルターのカットオフ周波数を変化させるとします。“Shape”で値の大きい範囲を強調すると、フィルターは高周波数領域で時間をかけてスィープし、低い値の範囲を強調すると低周波数領域で時間をかけてスィープします。

LFO シェイプ



Note: Square、Random3 の波形は値が常に +99 か -99 のため、“Shape”設定は影響しません。これらの波形を選択した場合エディットはできません。

AMS (Shape) [List of AMS Sources]

LFOのシェイプをコントロールするAMSソースを選びます。シェイプを変化させるとLFOの効果が劇的に変化します。(→p.1009 [AMS List])

Intensity [-99...+99]

シェイプを変化させる“AMS (Shape)”の効果の深さと方向を設定します。

Frequency [00...99]

LFOのスピードを設定します。他のモジュレーションがかかる前の設定になります。下表のように、値が大きいほどスピードが速くなります。

AMSモジュレーションを使うと、ここでの設定では不可能な速いスピードや遅いスピードを設定できます。

“Frequency” の値	周波数
00	0.014 Hz
10	0.112 Hz
20	0.422 Hz
30	0.979 Hz
40	1.79 Hz
50	2.84 Hz
60	4.14 Hz
70	5.69 Hz

“Frequency” の値	周波数
80	7.49 Hz
90	9.53 Hz
99	26.25 Hz
99 + Fine 99	32 Hz

Frequency Fine [00...99]

LFO周波数を高い精度で設定します。基になる“Frequency”に98の各段階での詳細な設定ができます。

00にすると、LFOのスピードは“Frequency”の設定値と同じになります。

99にすると、“Frequency”の値を1だけ大きくした値になります。

Stop [Off, On]

On (チェックする) : LFOが通常通り進まず、“Frequency”の設定を無視します。LFOは一番最初の値 (“Waveform”、“Start Phase”、“Shape”、“Offset”の組み合わせで決定) を、ノート・オフまで維持します。

ノート・オン時にのみ、値が変化しますので、Random波形を使用すると、ノート・オン (または最初のノート・オン) のたびに、発生する固定値がランダムに変化します。

Off (チェックしない) : LFOが通常通り動作します。

Key Sync [Off, On]

On (チェックする) : 鍵盤を弾くたびにLFOがスタートし、ノートごとに独立したLFOが動作します。これが通常の設定です。

Off (チェックしない) : 後から弾いたノートにも最初に弾いた鍵盤によってスタートしたLFOがかかります。押さえているノートすべてのLFOが同期します。“Fade”と“Delay”設定は最初のノートのLFOのみに適用されます。

オフのときでも、ノート・ナンバーやベロシティ、キー・スケールリング、その他ノート関連のAMSソースで周波数を変化させれば、ノートごとにLFOのスピードが違ってきます。

Offset [-99...+99]

LFO波形のほとんどが0を中心とします。このパラメーターでLFOを上下にずらします。中央値が50で、設定範囲を-49~+149とすることもできます。

例えば、LFOでビブラートをかけるとき、“Offset”を0にすると、ビブラートはノートの元のピッチを中心として上下に変化します。

“Offset”が+99のとき、ヴィブラートは元のピッチより上で変化します。

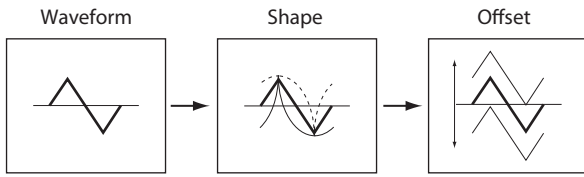
“Offset”の値とヴィブラートによるピッチ変化



Guitar波形は例外です。ギター弦のピッチをバンドさせた音を再現するため、ピッチは上がるだけで下がりません。このため、中央値は0ではなく50になっています。もちろん、“Offset”を-の値にすれば、0以下に下げることができます。

このパラメーターはLFOの出力値に影響するので、以下のようにシェイプ機能がかかった後の信号に適用されます。

Shape, Offset による LFO 信号の変化



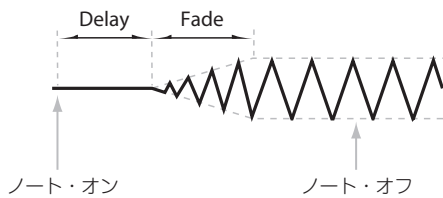
Fade [00...99]

LFOがすぐに最大レベルにならないで、徐々にフェード・インしていくようにすることができます。このパラメーターは、LFOがスタートしてから最大レベルに達するまでの時間を設定します。

“Delay”を使用しているときは、ディレイが終わった後にフェード・インが始まります。

“Key Sync”がオフのとき、フェードはノート・オンしていない状態での、最初のノート・オンでかかります。

LFO のフェードとディレイ



Delay [00...99]

ノート・オンからLFOがスタートするまでの時間を設定します。

“Key Sync”がオフのとき、ディレイはノート・オンしていない状態での、最初のノート・オンでかかります。

5-1b: Frequency Modulation

2つのAMSでLFOのスピードを調整します。

AMS1 (Frequency) [List of AMS Sources]

LFO1周波数を変化させる1つめのAMSソースを選びます。(→p.1009 「AMS List」)

LFO2をAMSソースにして、LFO1の周波数を変化させることもできます。

Intensity [-99...+99]

“AMS1 (Frequency)”による効果の深さと方向を設定します。次に、“Intensity Mod AMS”がこの初期量に加算されます。

AMSを最大値（例えばジョイスティックを一杯まで奥側に倒したとき）にすると、AMSが周波数に及ぼす効果は以下のようになります。

Intensity	LFO 周波数の変化
+99	64x
+82	32x
+66	16x
+49	8x
+33	4x
+16	2x

速くなる

Intensity	LFO 周波数の変化
-16	1/2x
-33	1/4x
-49	1/8x
-66	1/16x
-82	1/32x
-99	1/64x

遅くなる

Intensity Mod AMS [List of AMS Sources]

AMS1のインテンシティを調整するAMSソースを選びます。(→p.1009 「AMS List」)

Intensity [-99...+99]

“Intensity Mod AMS”の効果の深さと方向を設定します。AMS1の“Intensity”が0でも、“Intensity Mod AMS”の値によって、最終的なAMSの量が-99~+99の範囲で変化します。

例えば、“AMS1”をPitch EGに、“Intensity Mod AMS”をAfter Touchにすると、このパラメーターが+の値のとき、アフタータッチによって、LFO周波数を変化させるピッチEGモジュールのインテンシティが大きくなります。

AMS2 (Freq. AMS2) [List of AMS Sources]

LFO1周波数を変化させる2つめのAMSソースを選びます。(→p.1009 「AMS List」)

Intensity [-99...+99]

“AMS2 (Freq. AMS1)”による効果の深さと方向を設定します。

5-1c: Frequency MIDI/Tempo Sync

MIDI/Tempo Sync [Off, On]

On (チェックする)：LFOの周期が設定したテンポ (MIDIクロック) に同期します。LFOスピードは以下の“Base Note”と“Times”で設定します。“Frequency”と“Frequency Modulation”の設定はすべて無視されます。

Off (チェックしない)：“Frequency”と“Frequency Modulation”の設定でLFOスピードが決定し、テンポ設定には左右されません。

Base Note (Sync. Base Note) [♪...]

システムのテンポを基にした、LFOの相対的な基本スピードを設定します。値の範囲は、三連符を含む32分音符~全音符までです。

Times (Sync. Times) [01...32]

LFOの周期は“Base Note”の長さにこのパラメーターの値を掛算した長さになります。例えば“Base Note”が16分音符、“Times”が03のときは、LFOは付点8分音符 (16分音符x3) を基にした周期になります。

✓ **5-1: Page Menu Command**

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Swap LFO 1&2 →p.141
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

5-2: OSC1 LFO2 AMSource

オシレーター 1 のもう 1 つの LFO で、パラメーターは 1 つめの LFO と同様です (→p.82 「5-1: OSC1 LFO1」)。
ただし、LFO1 で LFO2 を変化させることはできません。

5-5: OSC2 LFO1 AMSource

オシレーター 2 の 1 つめの LFO を設定します。“Oscillator Mode” が Double のときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

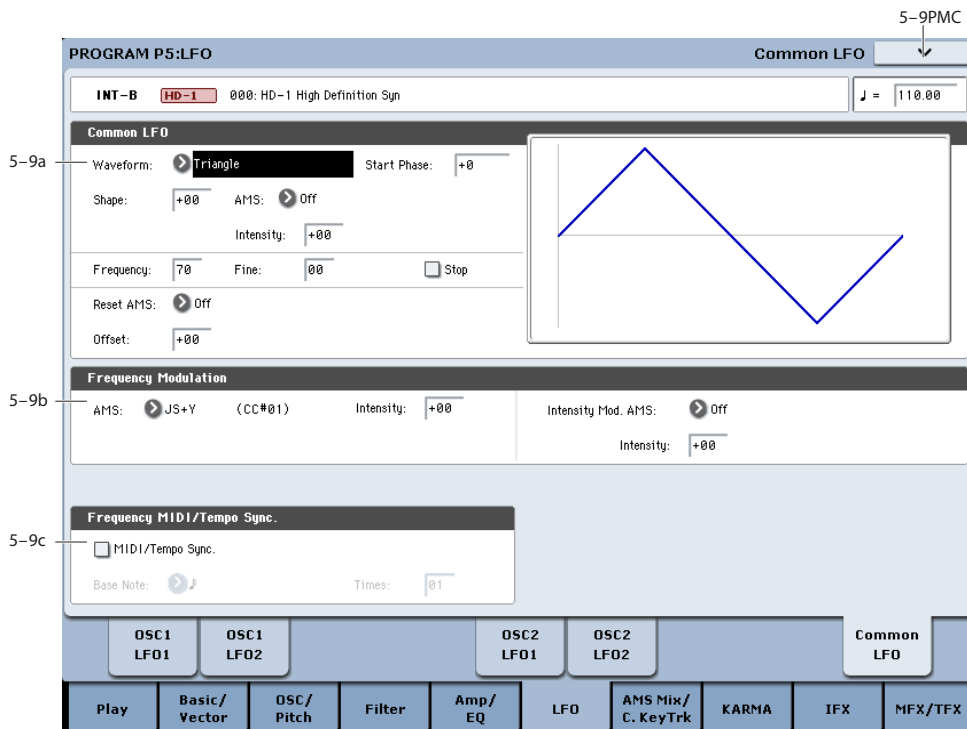
パラメーターはオシレーター 1 と同様です。(→p.82 「5-1: OSC1 LFO1」)

5-6: OSC2 LFO2 AMSource

オシレーター 2 の 2 つめの LFO を設定します。“Oscillator Mode” が Double のときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターは 1 つめの LFO と同様です (→p.82 「5-1: OSC1 LFO1」)。ただし、LFO1 で LFO2 を変化させることはできません。

5-9: Common LFO AMSource



プログラムのボイスすべてに共通で使用されるフリー・ランニングの共通 LFO を設定します。1 部のヴァンテージのアナログ・シンセに見られるモジュレーション LFO と似たものです。

LFO1、2 との相違

共通 LFO はプログラムを選ぶとすぐにスタートし、以下の“Reset AMS”でリセットしない限り、リセットしません。キーが

ら手を離すとすぐにリセットする LFO1/2 の“Key Sync”とは異なります。

共通 LFO がすぐにリセットしないという特性は、LFO で一定のリズムを作って、LFO をリトリガーせずに、そのリズムにのりながら演奏するときに便利です。例えば、シーケンサーで、MIDI コントロール・イベントを送り、弾いたノートに関係なく数小節ごとに共通 LFO をリセットすることができます。

コモンLFOのパラメーターはLFO1/2とほとんど同じですが、LFOで設定する“Delay”、“Fade”、“Key Sync”がありません。

5-9a: Common LFO

Waveform [Triangle...Random6 (Continuous)]

LFOの基本波形を選びます。(→p.82 “Waveform”)

Start Phase [-180...+180, Random]

“Reset AMS”でコモンLFOをリセットします。このパラメーターは、リセットしたときにスタートする位相を設定します。

Shape [-99...+99]

基本波形を変形させます。(→p.83 “Shape”)

Note: このパラメーターは値が常に +99 または -99 に設定されている Square と Random3 波形には影響ありません。

AMS (Shape) [List of AMS Sources]

LFOのシェイプをコントロールするAMSソースを選びます。シェイプを変化させるとLFOの効果が劇的に変化しますので、是非試してください。(→p.1009 「AMS List」)

Intensity [-99...+99]

シェイプを変化させる“AMS (Shape)”の効果の深さと方向を設定します。

Frequency [00...99]

LFOのスピードを設定します。他のモジュレーションがかかる前の設定になります。値が大きいほどスピードが速くなります。(→p.83 “Frequency”)

Frequency Fine [00...99]

LFO周波数を高い精度で設定します。基になる“Frequency”に98の各段階での詳細な設定ができます。

00にすると、LFOのスピードは“Frequency”の設定値と同じになります。

99にすると、“Frequency”の値を1だけ大きくした値になります。

Stop [Off, On]

On (チェックする) : LFOは通常通り進まず、“Frequency”の設定を無視します。プログラムを選んだときにLFOは1つの値を発生し、別のプログラムを選ぶか、またはAMSでLFOをリセットするまで、その値を維持します。

Note: ノート・オンごとに値がリセットされるLFO1/2とは異なります。

プログラムを選んだときに値が変化しますので、Random 波形を使用すると、プログラムを選ぶたびに、発生する固定値がランダムに変化します。

Off (チェックしない) : LFOが通常通り動作します。

Reset AMS [List of AMS Sources]

LFOをリセットするAMSソースを選びます。リセットするとLFOは“Start Phase”の位相からスタートします。AMSの値が中間点を過ぎるとLFOがリセットします。この中間点は、ほとんどのAMSソースでは+50、MIDIコントローラーでは64です。

ボイスごとのLFOの“Key Sync Off”設定に似た効果を作るには、このソースをGate 2 + Damperにしてください。

Offset [-99...+99]

初期設定では、LFO波形のほとんどが0を中心とします。このパラメーターでLFOを上下にずらします。中央値が50で、設定範囲を-49~+149とすることもできます。(→p.83 “Offset”)

5-9b: Frequency Modulation

LFO1のFrequency Modulation設定と同様です。(→p.84 「5-1b: Frequency Modulation」)

5-9c: Frequency MIDI/Tempo Sync

LFO1のFrequency MIDI/Tempo Syncと同様です。(→p.84 「5-1c: Frequency MIDI/Tempo Sync」)

✓ 5-9: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

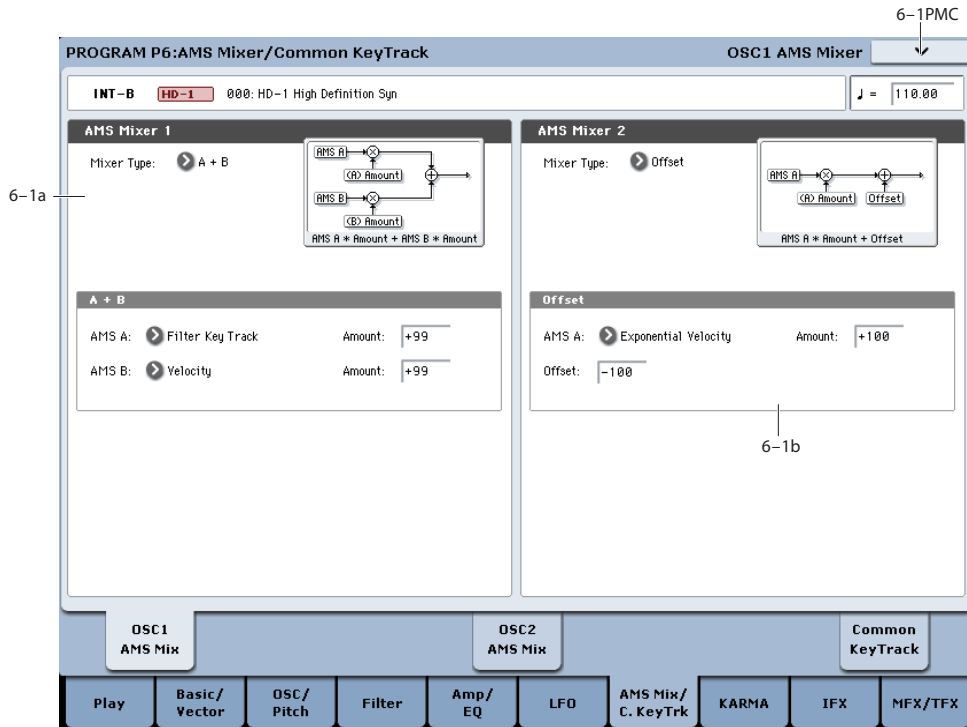
Program P6: AMS Mixer/Common Key Track

オシレーター 1、2は、それぞれ2つのAMSミキサーを持ちます。これはAMS信号を組み合わせて変化させるシンプルながらパワフルなツールです。

また、オシレーターごとのフィルターとアンプ用のキーボード・トラックに加え、2つの共通・キーボード・トラックがあります。

“Oscillator Mode”がSingleのときは、オシレーター 1のAMSミキサーだけが有効になり、オシレーター 2のページは無効となり設定できません。

6-1: OSC1 AMS Mixer



AMSミキサーは、2つのAMSソースを1つに組み合わせたり、AMSソースを処理して別のソースに作りかえたりします。

例えば、2つのAMSソースを加算したり、1つのAMSソースでもう一つのソースの設定値を変化させます。また、LFOやEGをさまざまに変化させたり、リアルタイム・コントローラーのレスポンスを変えたりします。

AMSミキサーの出力は、LFOやEGと同様、AMSソースのリストに表示されます。

これはつまり、AMSミキサーの入力で設定したAMSもまたAMSとして使用できるということです。例えば、LFO1をAMSミキサーへの入力として使うと、処理されたLFO信号を使って、あるAMSモジュールをコントロールし、オリジナルのLFOで別のAMSモジュールをコントロールできます。

また、AMSミキサー 1をAMSミキサー 2への入力として使えば、2つのAMSミキサーをカスケードすることができます。

6-1a: AMS Mixer 1 AMS Source

Mixer Type [A+B, Amt Ax B, Offset, Smoothing, Shape, Quantize, Gate]

AMSミキサー 1のタイプを設定します。このタイプについての詳細は後述します。

A+B: 2つのAMSソースを加算します。(→p.88 “A+B”)

Amt Ax B: AMSソースをもう片方のAMSソースで変化させる量をコントロールします。(→p.88 “Amt Ax B”)

Offset: AMSソースに一定値を加算したり除算したりします。(→p.89 “Offset”)

Smoothing: 2つの値間での移行をゆるやかにします。ジョイスティックを素早く操作したときなどの急激な変化や、LFO上の鋭い角をスムーズにします。(→p.89 “Smoothing”)

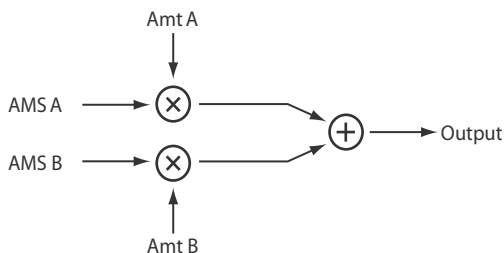
Shape: AMS入力にカーブの度合いを加えます。(→p.90 “Shape”)

Quantize: スムーズな移行を、はっきりとしたステップ状態の移行に変えます。(→p.91 “Quantize”)

Gate: 3つめの AMS ソースにより、2つの AMS インプット (または固定値) を切り替えます。(→p.91 “Gate”)

A+B

AMS ミキサー、Type = A+B

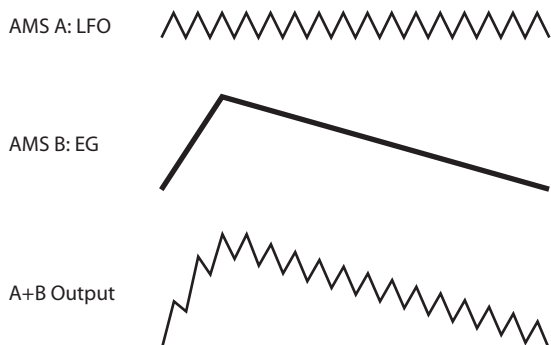


A+Bは2つのAMSソースを1つにまとめます。もう1つのモジュレーション・ソースを加えたいが、AMSソースを選べるところすべてですでに各ソースを選んでしまっている場合に便利です。

例えば、LFO を使ってフィルターのレゾナンス (“Filter Resonance”) を変化させる一方で、EGでも変化させたいときに使用します。レゾナンスにはAMS入力1つしかありませんが、A+BのAMSミキサーならLFOとEGを簡単に組み合わせることができます。

1. “AMS A” に LFO をアサインします。
2. “AMS B” に EG をアサインします。
3. AMS ミキサーをフィルターの “Resonance” を変化させる AMS ソースとしてアサインします。

AMS ミキサーのタイプが A+B の例



AMS A [List of AMS Sources]

1つめのAMS入力を選びます。(→p.1009 [AMS List])

AMS A Amount [-99...+99]

AMS A入力の効果の深さと方向を設定します。

AMS B [List of AMS Sources]

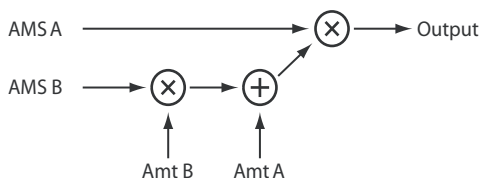
2つめのAMS入力を選びます。(→p.1009 [AMS List])

AMS B Amount [-99...+99]

AMS B入力の効果の深さと方向を設定します。

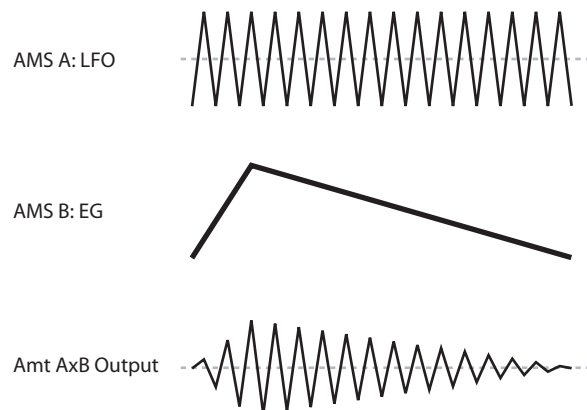
Amt AxB

AMS ミキサー、Type = Amt AxB



このAMSミキサーはAMS BでAMS Aの量を変化させます。例えば、フィルターEGでLFO1の量をコントロールしたり、リボン・コントローラーでピッチEGの量をコントロールできます。

AMS ミキサーのタイプが Amt AxB の例



AMS A [List of AMS Sources]

1つめのAMSソースを選びます。これを次にAMS Bで調整できます。(→p.1009 [AMS List])

AMS A Amount [-99...+99]

AMS Bによるモジュレーションがかかる前の、AMS Aの初期量を設定します。AMS Bからの入力、この初期値に加算されます。ここが0でも、AMS Bを使って+99~-99の範囲でAMS Aの最終的な量を設定できます。

AMS B [List of AMS Sources]

AMS Aの量を調整する、2つめのAMSソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

AMS B Amount [-99...+99]

AMS Aを変化させるAMS Bのモジュレーション効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS A”をLFO1に、“AMS B”をフィルターEGにすると、+の値のとき、EGによってLFO1の量が大きくなります。

Tips : Amt AxBの使用例

AMSソースをSW1/2でオン/オフする

Amt AxBをAMSソースのゲート・コントロールとして使用できます。

1. “AMS A” に任意のソースを設定し、“AMS A Amount” を 0 にします。
2. “AMS B” に SW1 または SW2 を設定し、“AMS B Amount” を +99 にします。
これで SW1 または SW2 を使って、AMS A のオン/オフができます。

ウェーブ・シーケンスをステップごとにSW1でミュートする方法

ウェーブ・シーケンスのAMSアウトプットにAMSミキサーを使用することで、ウェーブ・シーケンスをステップごとにSW1でミュートをオン/オフすることができます。

1. Program モードの AMS Mixer ページで、ウェーブ・シーケンスを使うオシレーターの AMS ミキサーの “Mixer Type” を Amt AxB にします。
2. “AMS A” を Wave Seq AMS Out2 に設定します。
3. “AMS B” を SW1 Mod. (CC#80) に設定します。
4. AMS A “Amount” を +00 に設定します。
5. AMS B “Amount” を +99 に設定します。

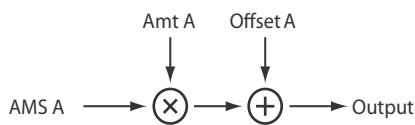
これで、SW1 で Wave Sequence AMS Output 2 をゲートできるようにになります。

- Global P4- Step Parameters ページで、ミュートするステップの“AMS Out 2”を 127 にします。他のステップは 00 のままにします。
- ウェーブ・シーケンスを使用するオシレーターの Amp AMS ソースを、上記の手順1で設定したAMSミキサーを選びます。
- AMS “Intensity” を -99 にします。
これで、SW1 がオンのとき、手順 6 で設定したステップがミュートされます。

SW1 がオフのときは、他の設定にかかわらずミュートされません。

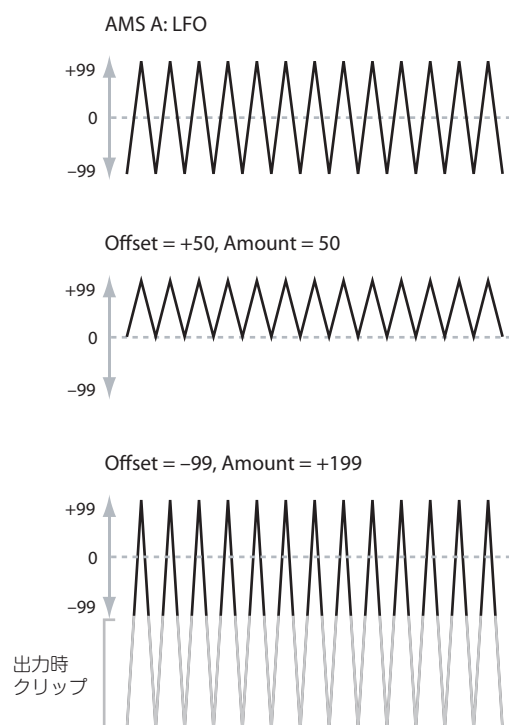
Offset

AMS ミキサー、Type = Offset



このシンプルなプロセッサは、+か-の一定のオフセット値をAMSソースに加える、またはゲインを2倍にすることができます。用途の一つとして、バイポーラー (-と+のある) AMSソースをユニポーラー (+のみ) に変えることができます。(逆もまた同様)

AMS ミキサーのタイプが Offset の例



AMS A [List of AMS Sources]

オフセットするAMSソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

AMS A Amount [-199...+199]

AMS Aの基本レベルを設定します。

ここが+199のとき、オリジナルの信号レベルが倍になります。-199のときはレベルが倍で逆相となります。この値は出力時のみクリップされます。内部では、通常の-99~+99の範囲よりも大きくなることもあります。

AMS A Offset [-199...+199]

AMS Aのオフセット量を設定します。

ここが+199のとき、-99のAMS入力が増え+99に変化します。同時に“AMS A Amount”の値が大きければ、前述の「AMSミキサーのタイプがOffsetの例」の最後の図のように、クリップさせることができます。

Tips : Offsetの使用例

バイポーラーをユニポーラーにする方法

オフセット機能で、LFOのようなバイポーラー (-と+両方のある) のAMSソースをユニポーラー (+のみ) 信号に変換することができます。

- “AMS A”に LFO を設定します。
- AMS A “Amount” を +50 に設定します。
これで LFO 全体の振幅が半分になり、-99 と +99 の間ではなく -50 と +50 の間で変化するようになります。
- AMS A “Offset” を +50 にします。
これで LFO 信号の波形全体が上にシフトし、0 と +99 の間で変化するようになります。

ユニポーラーをバイポーラーにする方法

上記と同様に、例えばユニポーラー (+のみ) のノブやジョイスティックなどのAMSソースを、バイポーラー (-と+のある) 信号に変換することもできます。

- “AMS A”にノブやジョイスティックなどのAMSソースを設定します。
- AMS A “Amount” を +199 にします。
これで AMS ソース全体の振幅が2倍になり、0 から +99 までの範囲ではなく 0 から +199 の範囲になります。
- AMS A “Offset” を -100 にします。
これで AMS 信号の波形全体が下にシフトし、-99 から +99 の範囲になります。

Smoothing

AMS入力を平滑化して、2つの値の間での移行をなめらかにします。アタック時 (信号レベルが上がっているとき) とディケイ時 (レベルが下がっているとき) のスムーズ効果の量をそれぞれ設定します。

アタックとディケイを大きい値にすると、入力が更になめらかになります。

小さい値に設定すると、微妙なスムーズ効果となり、例えば、アフタータッチの効果をゆるやかにしたりします。大きい値に設定すると、オート・フェードのような効果を生み、長いフェード・イン/フェード・アウト効果が得られます。

このSmoothingタイプのミキサーを使って、LFOやEGなどのプログラマブルなモジュレーション・ソースの形状を変形します。例えば、ピツという短い音を以下のように簡単なエンベロープに変形できます。

AMS ミキサーのタイプが Smoothing の例

オリジナルのAMS A アタックを長く、リリースを短くしてなめらかにしたとき



アタックを短く、リリースを長くしてなめらかにしたとき



AMS A [List of AMS Sources]

スムーズ効果をかけるAMSソースを選びます。(→p.1009「AMS List」)

AMS A Attack [00...+99]

スムーズ効果のアタック・タイム、つまりスムーズ化したときに、高い値まで到達するためにかかる時間を設定します。

ここの値が大きいと、アタック・タイムが長くなります。

上記の「AMSミキサーのタイプがSmoothingの例」で示したように、AMS入力の値の変化の速さによっては、アタックの値が大きいと、その値に到達しない場合があります。

AMS A Decay [00...+99]

スムーズ効果のディケイ・タイム、つまりスムーズ化したときに、低い値まで到達するためにかかる時間を設定します。

ここの値が大きいと、ディケイ・タイムが長くなります。

Shape

AMS入力に変形を加えます。指数カーブのジョイスティック・コントロールや対数カーブのペロシティ・コントロールなど、コントローラーのカーブをカスタマイズできます。また、EGやLFOなどのプログラマブルなモジュレーション・ソースのシェイプを変換することができます。

Note:シェイプは、EGや三角波、正弦波のLFOなど、すでにある程度のスロープのあるAMS信号にのみ効果があります。矩形波などの急激な移行をする信号には無効です。

AMS A [List of AMS Sources]

シェイプで変形するAMS入力ソースを選択します。

(→p.1009「AMS List」)

下記は異なる設定と入力タイプにシェイプ機能を使ったときの結果を示した表です。

モード	入力タイプ	Shape 値	結果
Symmetric	ユニポーラ	プラス (+)	大きい値の範囲を強調
		マイナス (-)	小さい値の範囲を強調
	バイポーラ	プラス (+)	大小両方の値の範囲を強調し、中心部を抑える
		マイナス (-)	0周辺の中心部を強調
Asymmetric	ユニポーラ	プラス (+)	最大値付近をオフセットして強調
		マイナス (-)	最小値付近をオフセットして強調
	バイポーラ	プラス (+)	大きい値の範囲を強調
		マイナス (-)	小さい値の範囲を強調

Mode [Symmetric, Asymmetric]

シェイプで1つの曲線を生成するか、2つの曲線を生成するかを選択します。「AMSミキサーのタイプがShapeの例」のグラフを参照してください。

Asymmetric: -99から+99へ伸びる1本の曲線を作成します。

Symmetric: 0から-99と0から+99へ伸びる対称的な曲線を2本作成します。

Shape [-99...+99]

AMS入力を変形させます。次図で示すように、波形に丸みをつけたり、とがらせたりします。また、特定の範囲を強調する使い方ができます。

例えば、三角波のLFOを使ってフィルターのカットオフ周波数を変化させるとします。「Shape」で値の大きい範囲を強調すると、フィルターは高周波数領域で時間をかけてスweepし、低い値の範囲を強調すると低周波数領域で時間をかけてスweepします。

バイポーラとユニポーラのAMSソース

シェイプ機能を理解するには、AMSソースのバイポーラとユニポーラの違いを考えるとよくわかります。

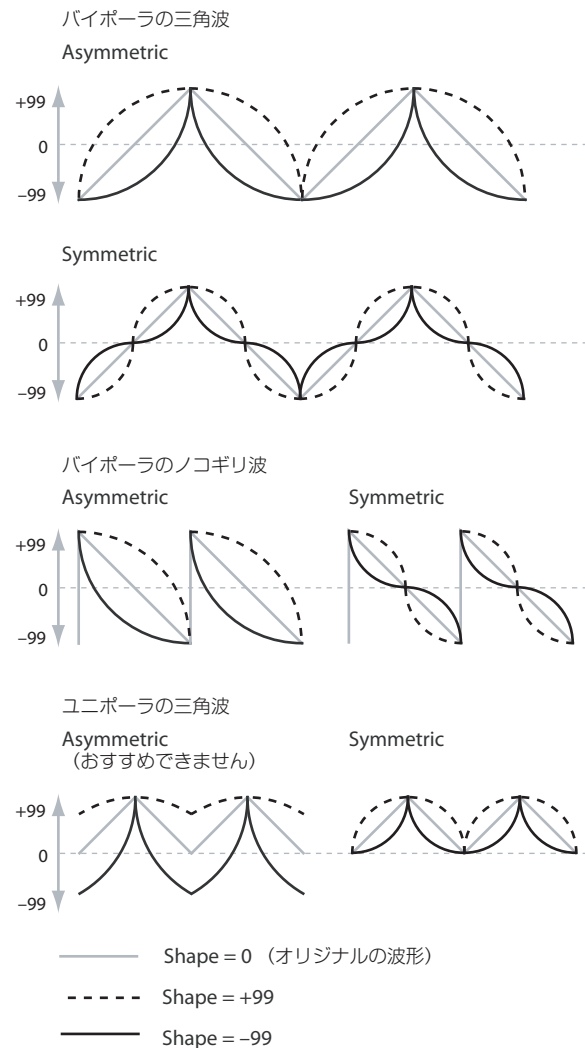
バイポーラのソースは-99から+99まで変化し、中間点は0です。ほとんどのLFOがバイポーラです。ピッチ・バンドもバイポーラです。

バイポーラのAMSソースは通常、「Mode」のAsymmetricと相性がよいですが、Symmetricでも面白い結果が得られます。

ユニポーラのソースは0から99までの変化で、中間点は50です。JS+Y (CC#1) などのMIDIコントローラーはすべてユニポーラです。実際、フィルターEGとピッチEGではプラス・レベル、マイナス・レベルの両方が可能ですが、EGは通常ユニポーラに設定します。

ユニポーラのソースでは、「Mode」のSymmetricを使ってください。Asymmetricを0使うと、オフセットするなどの正しい効果にならない場合があります。

AMS ミキサーのタイプが Shape の例

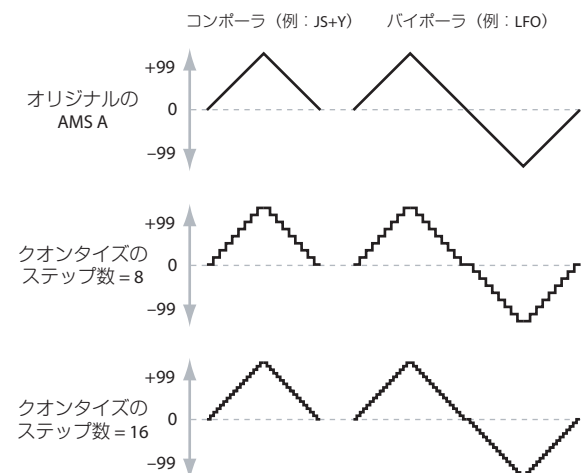


Quantize

連続的な信号入力を不連続なステップに変化させます。値の間での移行がスムーズではなく、ある値から次の値へジャンプします。

LFOやEGのシェイプを変えたり、コントローラーを操作するといくつかの限定した値しか出せないような設定をします。

AMS ミキサーのタイプが Quantize の例



AMS A

[List of AMS Sources]

クオンタイズするAMS入力ソースを選択します。
(→p.1009 「AMS List」)

AMS A # Of Steps

[2...32]

効果のかかる程度を設定します。ステップ数が小さいと、出力の段階の幅が大きくなります。

例えばこのパラメーターが2のとき、0、50、99でステップが生じます。バイポーラのAMS入力では、-50と-99でもステップが生じます。

またこのパラメーターが5のとき、0、20、40、60、80、99で(バイポーラ入力の場合は0、-20、-40、-60、-80、-99でも)生じます。

Tips : Quantizeを使用した例

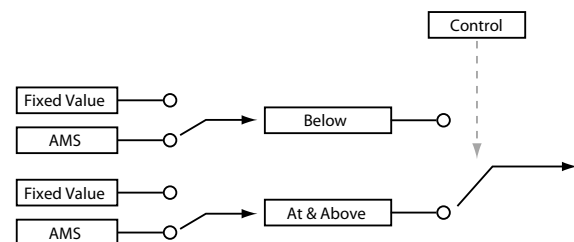
クオンタイズ・ピッチ・バンドをリボン・コントローラーでコントロールする

クオンタイズしたピッチ・バンドで、ギターのフレットをスライドさせるような効果や、トランペットのような管の長さの違いによって起きるジャンプ・バンドのようなサウンドを再現できます。ここではリボン・コントローラーによる使用例を説明します。

1. オシレーターのパッチのAMS入力としてAMSミキサーを選びます。
2. ピッチAMSの“Intensity”をハーフ・ステップの値(+5.00、+7.00など)に設定します。
3. “Ribbon”を0.00に設定します。
4. AMSミキサーで“AMS A”にRibbonを選びます。
5. “AMS A # of Steps”を上記手順2.と同じ数値に設定します。これでリボン・コントローラーを操作すると、クオンタイズされたピッチ・バンドになります。JSXでのピッチ・バンドは通常通りスムーズで、二種類のピッチ・バンドが使えます。

Gate

AMS Mixer、Type = Gate



2つの異なるAMSソース(あるいは固定したAMS量)を設定し、3つめのAMSソースを使って、2つのAMSを切り替えます。これは、サイド・チェーンを使用したオーディオ・ゲートに似ていますが、さらに(入力がスレッシュホールドを上回り)ゲートが開いているときだけでなく、(入力がスレッシュホールドを下回り)ゲートが閉じているときにも変化を与えられる柔軟性があります。

また、ゲートの開閉はコントロール・ソースに応じて連続的にも可能ですし、ノート・オン/オフに連動することもできます。

Gateは以下のような使用用途があります。

- フット・スイッチ(あるいは他のコントローラー)を使用して、特定のノートにのみピッチ・バンドや他のエフェクトを適用します。
- コントローラーが特定のスレッシュホールドに到達したときにパラメーターに適用します。例えば、ペロシティー値が90を超えたら、ペロシティー値でSTR-1のハーモニクスをコントロールする等です。

- 異なる2個のLFO（あるいは他のAMSソース）を切り替えるために、ジョイスティック、スイッチ、コントローラーを使用します。

Gate Control

Source [List of AMS Sources]

ゲートをコントロールするAMSソースを選びます。

Control At Note-On Only [Off, On]

On (チェックする)：ノート・オン時のGate Control "Source"の値によって、出力 (Below ThresholdかAt & Above Threshold) が分かります。Gate Control "Source"の値が変わっても、ノートが持続している間は、選択した出力は変わりません。このとき、スレッシュホールド未満かスレッシュホールド以上の選択は変わりませんが、出力の値自体は変化していますので注意してください。

Threshold [-99...+99]

ゲートが開く、または閉じるときのGate Control "Source"のスレッシュホールド値を設定します。

Gate Output

Gate Control "Source"の値が"Threshold"値未満のとき、ゲートは"Below Threshold"の固定値 (Fixed Value) あるいはAMSソースを出力します。

Gate Control "Source"の値が"Threshold"値以上のとき、ゲートは"At & Above Threshold"の固期値 (Fixed Value) あるいはAMSソースを出力します。

Below Threshold [Fixed Value, AMS A]

Gate Control "Source"が"Threshold"値未満のときに、固定値かAMSのどちらを出力するかを選びます。

Fixed Value [-99...+99]

Gate Control "Source"が"Threshold"値未満のときに使用する値を設定します。この設定は、"Below Threshold"がFixed Valueに設定されているときのみ有効です。

AMS A [List of AMS Sources]

Gate Control "Source"が"Threshold"値未満のときに使用するAMSソースを設定します。この設定は、"Below Threshold"がAMSに設定されているときのみ有効です。

At & Above Thresh (At & Above Threshold)

[Fixed Value, AMS B]

Gate Control "Source"が"Threshold"値以上のときに、固定値かAMS Aのどちらを出力するかを選びます。

Fixed Value [-99...+99]

Gate Control "Source"が"Threshold"値以上のときに使用する値を設定します。この設定は、"At & Above Threshold"がFixed Valueに設定されているときのみ有効です。

AMS B [List of AMS Sources]

Gate Control "Source"が"Threshold"値以上のときに使用するAMSソースを設定します。この設定は、"At & Above Threshold"がAMS Bに設定されているときのみ有効です。

Tips: Gateの使用例

スイッチを併用して、特定のノートにピッチ・ベンドをかける

"Control At Note-On Only"を使用することで、特定のノート・オンのときのみ効果を適用することができます。例えば:

- Gate Control "Source"にFoot Switch (CC#82)を設定します。
(なお、フット・スイッチを接続し、Global P2 "Foot Switch Assign"でFoot Switch (CC#82)を設定しておいてください。)
- "Control At Note-On Only"をチェックします。
- "Threshold"を50に設定します。
- "Below Threshold"をFixed Value: +00に設定します。
- "At & Above Threshold"をAMS B: Ribbon (CC#16)に設定します。
- OSC Pitchページで、Pitch "AMS"にAMS Mixerを設定します。
- フット・スイッチをオフにして、コードを押さえたまま、リボン・コントローラーを操作してください。ピッチは変化しません。
(ピッチが変化する場合は、OSC Pitch ページで、Pitch "Ribbon"を+00に設定してください。)
- フット・スイッチをオンにして、先程のコードに新しいノートを加えます。
- リボン・コントローラーを操作すると、新しく押さえたノートにだけピッチ・ベンドがかかります。

ジョイスティックだけで、特定のノートにピッチ・ベンドをかける

コントロール・ソースとバリュー・ソースを、1つのAMSソースで併用することができます。

- Gate Control "Source"にJS Xを設定します。
- "Control At Note-On Only"をチェックします。
- "Threshold"を00に設定します。
- "Below Threshold"をAMS A: JS Xに設定します。
- "At & Above Threshold"をFixed Value: +00に設定します。
- OSC Pitchページで、Pitch "AMS"にAMS Mixerを設定します。
- ジョイスティックをセンターにして、コードを押さえます。手順9まで押さえ続けてください。
- ジョイスティックを左に傾け、先程のコードに新しいノートを加えます。
(ピッチが変化する場合は、OSC Pitch ページで、Pitch "JS(+X)"、"JS(-X)"を+00に設定してください。)
- ジョイスティックを操作すると、新しく押さえたノートにだけピッチ・ベンドがかかります。
この方法は、コードの高音部をピッチ変化させるときなどに効果的です。

一定の値を発生させる

AMSソースで固定値を設定すると便利な場合があります。Gateを使用して設定が可能です。

- "Below Threshold"と"At & Above Threshold"のFixed Valueを設定します。そして、それぞれを同じ値にします。
これで、AMS ミキサーは常にこの一定値を生成します。

6-1b: AMS Mixer 2 AMSSource

オシレーター1のもう1つのAMSミキサーです。パラメーターはAMSミキサー1と同様です。(→p.87 [6-1a: AMS Mixer 1])

▼ 6-1: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133

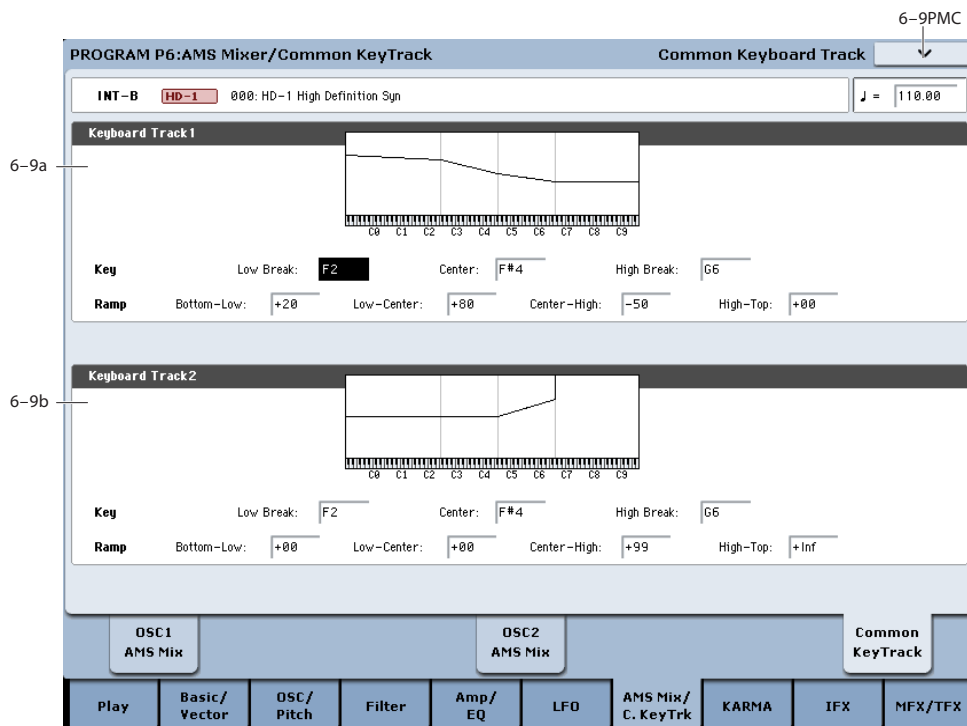
- 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

6-5: OSC 2 AMS Mix AMSSource

オシレーター 2 の 2 つの AMS ミキサーを設定するページです。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効です。それ以外はページが無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター 1 と同様です。(→p.87 [6-1: OSC1 AMS Mixer])

6-9: Common Keyboard Track



オシレーターごとのフィルター／アンプ・キーボード・トラックに加え、2つのコモン・キーボード・トラックがあります。このコモン・キーボード・トラックをAMSソースとして使用することができます。

コモン・キーボード・トラック・パラメーターはプログラム全体に適用されますが、実際のAMS値はボイスごとに計算されず。

キーボード・トラックの効果について

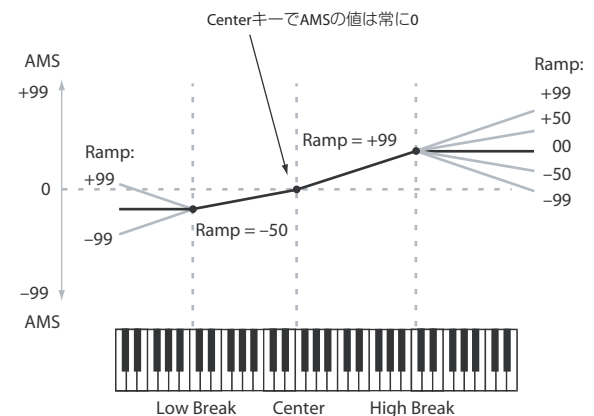
基本的にキーボード・トラックは、鍵盤上の高音域や低音域へ移るにしたがってモジュレーションの量が変化します。通常、全音域にわたって均一な音色にしたり、ピッチに沿ってパラメーターを調整するときに使用します。

KRONOSのキーボード・トラックは、鍵盤上で最高4カ所までレートを変化させることができるので、かなり複雑な効果を作ることができます。例えば、以下の設定ができます。

- 低音域から高音域へ弾いていくと、中音域で急激にモジュレーションの量が大きくなり、そして続く高音域のオクターブでは徐々に増えていくか、まったく増えないように設定

- 低音域を弾いていくほどモジュレーションの量が大きくなるように設定
- 特定のキーで急激に変化するように設定し、スプリット効果を得る

コモン・キーボード・トラック



キーボード・トラックの仕組み：

Key と Ramp

キーボード・トラックに4箇所のRamp（傾き）を設定します。鍵盤上の5つのKeyを軸にして傾きを設定します。5つのKeyのうち一番上と下のキーはMIDIでの一番上と下のノート・ナンバーC-1、G9に固定されています。その間の任意の位置に、残りの3つのKey（“Low Break”、“Center”、“High Break”）を設定します。

4つのRamp値は、それぞれ挟まれているKeyの傾きの度合いを設定します。例えば、Ramp “Low-Center”が0のとき、Keyの“Low Break”と“Center”の間は値が変化しません。

Keyが「蝶番」だとすると、この中心からの2つの「折りたたみドアの開き方」がRampで、鍵盤上の低音域と高音域の傾きを設定します。

Key “Center”（中央の「蝶番」の位置にあたる）では、キーボード・トラックの効果はありません。

6-9a: Keyboard Track 1 AMSource

Key

Low Break [C-1...G9]

低音域側のドアの蝶番にあたる、低域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Center [C-1...G9]

キーボード・トラックの中心、つまり中央の蝶番にあたる、折点となるノートを設定します。この“Key”では、キーボード・トラックによるAMSモジュレーションによる効果はなくなります。

High Break [C-1...G9]

高音域側のドアの蝶番にあたる、高域での2つの傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

鍵盤からのノート値入力

鍵盤を押してノート・ナンバーを直接入力することができます。

1. 設定する Key を選びます。
2. [ENTER] スイッチを押しながら、鍵盤を押します。
ノート・ナンバーが入力されます。

Ramp

Ramp（傾き）が+の値のとき、Key “Center”から高音域または低音域へ弾いていくにつれて、キーボード・トラックの出力が大きくなります。-の値のときは逆に出力が小さくなります。

このため、RampがKey “Center”の左にあるか右にあるかによって、“Ramp”設定の+値、-値の意味が違ってきます。

Bottom-LowとLow-Center: Rampが-の値のとき、鍵盤上で低音域へ弾くほど、キーボード・トラックの出力が小さくなり、+の値のときは出力が大きくなります。

Center-HighとHigh-Top: Rampが-の値のとき、鍵盤上で高音域へ弾くほど、キーボード・トラックの出力が小さくなり、+の値のときは出力が大きくなります。

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]

MIDIノート・レンジの一番下のキーC-1と“Low Break”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには-の値を設定します。

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Low Break”と“Center”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには-の値を設定します。

Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Center”と“High Break”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには+の値を設定します。

High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]

“High Break”キーとMIDIノート・レンジの一番上のキー G9との間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには+の値を設定します。

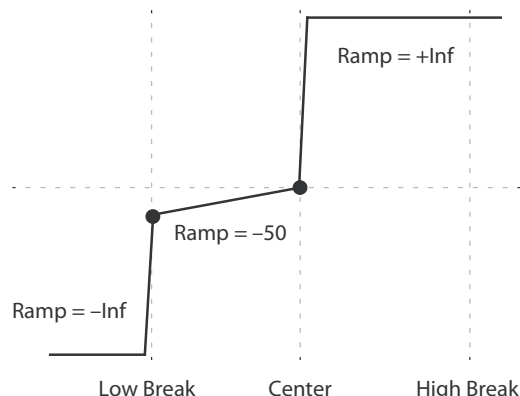
以下の表は、“Ramp”値がAMS出力に及ぼす効果を示したものです。

Ramp 値	AMS の変化
-Inf	半音で-99まで変化
-99	-20/オクターブ
-50	-10/オクターブ
0	変化なし
+50	+10/オクターブ
+99	+20/オクターブ
+Inf	半音で+99まで変化

Ramp 値の +Inf と -Inf

+Infと-Infはスプリット効果のような急激な変化を作り出す特別な設定です。Rampを+Infまたは-Infにすると、キーボード・トラックは1つのキーだけで最大値または最小値まで変化します。

“Ramp”値が +Inf、-Inf のとき



Note: “Center-High” の Ramp を +Inf か -Inf にすると、“High-Top” は無効となり設定できなくなります。同様に、“Low-Center” の Ramp を +Inf か -Inf にすると、“Bottom-Low” は設定できなくなります。

6-9b: Keyboard Track 2 AMSource

2つめのCOMMON・キーボード・トラックです。

パラメーターはキーボード・トラック1と同様です。(→p.94 [6-9a: Keyboard Track 1])

✓ 6-9: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Oscillator →p.139
 - 3: Swap Oscillators →p.139
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

Program P7: KARMA

プログラムで使用するKARMA機能に関する設定をします。

Programモードでは、1つのKARMAモジュール（モジュール[A]）が使用できます。

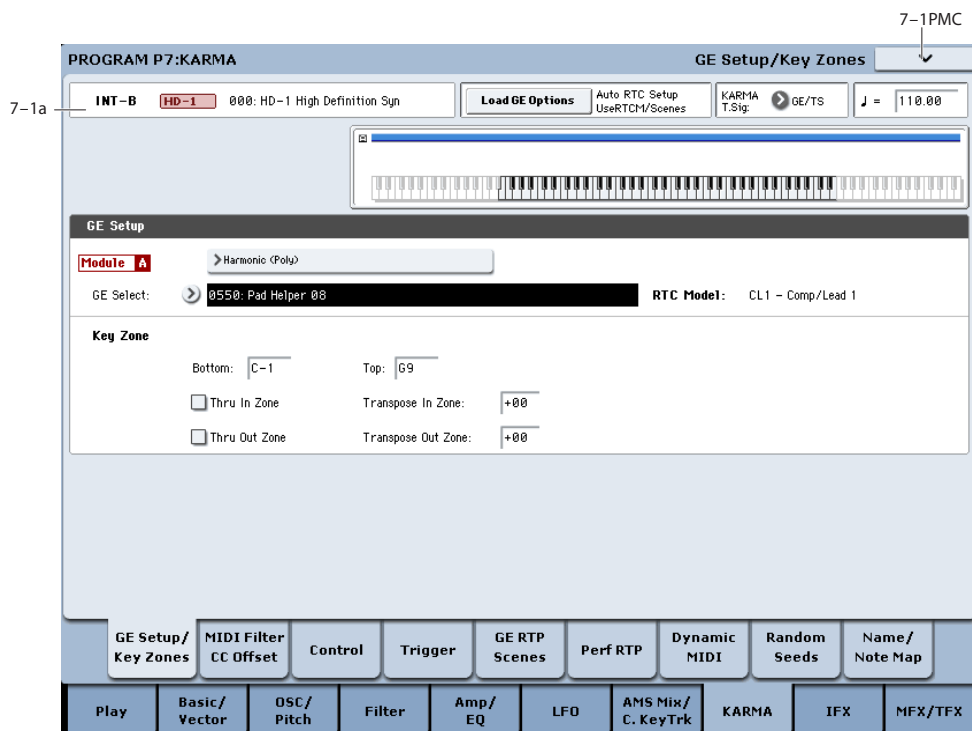
これらの設定は、プログラムを切り替えたときに自動的にそのプログラムにメモリーされているKARMA機能の設定に切り替わります。（→Global P0-1: Basic, Load KARMA settings when changing, "Programs"）

KARMA機能のオン/オフは、KARMA [ON/OFF]スイッチで行います。

また、KARMA [LATCH]スイッチ、KARMA SCENE [1]～[8]スイッチ、KARMA SWITCHES [1]～[8]、KARMA CONTROLS [1]～[8]スライダの状態は、プログラムごとに保存することができます。

これらの設定が有効になるのは、Global P0-1: Basic, Load KARMA settings when changing of "Program" がオンのときです。

7-1: GE Setup/Key Zones



KARMAモジュールで使用するGE(Generated Effect: ジェネレーテッド・エフェクト)の選択、KARMAモジュールのキー・ゾーン等の設定をします。

7-1a: Program Name, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo

Bank, Program Number, Name

現在エディット中のプログラムのバンク、バンク・タイプ、ナンバー、プログラム名が表示されます。

Load GE Options

(→p.8 "Load GE Options")

KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)

[GE/TS, 1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16]

(→p.8 "KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)")

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

KARMA機能動作時のテンポを設定します。(→p.4 "Tempo (♩)")

GE Setup:

GE Select [Preset 0000...2047, USER-A...L 000...127]

GE Bank Select [Preset...USER-L]

GE Category Select [Arpeggio...Real-Time]

(→p.8 [0-6b: GE Select])

RTC Model

(→p.9 "RTC Model")

Key Zone:

KARMAモジュールは、ノート・データの入力によってGEが生成するフレーズやパターンのバリエーション、トリガー、コード認識等、さまざまな形でコントロールされます。ここでは、KARMAモジュールをコントロールするノート・データの範囲(キーゾーン)を設定します。

Note: Programモードでは、KARMAモジュールへのMIDIデータは、すべてグローバルMIDIチャンネル"MIDI Channel" (Global 1-1a)で送受信します。

Bottom (Key Zone Bottom) [C-1...G9]

キーゾーンのボトム・キー（下限）を設定します。

Top (Key Zone Top) [C-1...G9]

キーゾーンのトップ・キー（上限）を設定します。

Note: 各パラメーター値は、[Enter] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによって設定できます。

Thru In Zone [Off, On]

KARMAモジュールによって生成されたフレーズやパターンの発音と同時に、鍵盤で演奏するかどうかを設定します。キー・ゾーン内に対して設定します。

On (チェックする) : キーゾーン内からのノート・データがKARMAモジュールに入力されると同時に、音源にも直接入力されます。キーゾーン内の鍵盤を弾くと、KARMAモジュールによって生成されたフレーズやパターンと鍵盤による演奏を発音します。

Off (チェックしない) : KARMAモジュールによって生成されたフレーズやパターンのみが発音します。キーゾーン内の鍵盤による演奏は発音しません。

Transpose In Zone [-36...+36]

キーゾーン内のノート・データに対するトランスポーズを設定します。“Thru In Zone”がオンのとき、鍵盤による演奏の音程を半音単位で設定します。

Thru Out Zone [Off, On]

KARMAモジュールによって生成されたフレーズやパターンの発音と同時に、鍵盤で演奏するかどうかを設定します。キー・ゾーン外に対して設定します。

On (チェックする) : キーゾーン外の鍵盤を弾くと音源が発音します。KARMAモジュールへはキーゾーン外であるためノート・データが入力されないため、フレーズやパターンは生成されません。

Off (チェックしない) : キーゾーン外の鍵盤を弾いても音源は発音しません。

Transpose Out Zone [-36...+36]

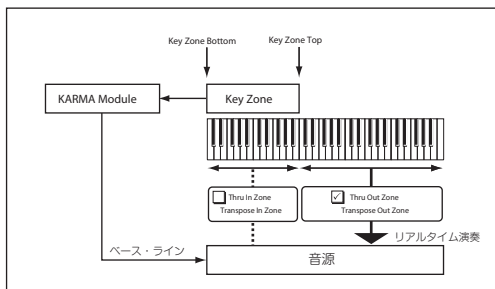
キーゾーン外のノート・データに対するトランスポーズを設定します。

“Thru Out Zone”がOn (チェックする) のとき、通常の鍵盤演奏でのノート・データに対して音程を半音単位で設定します。

ベース系のプログラムを選択して、以下のような設定などが可能です。

設定例

低音側鍵盤でKARMAモジュールによるベース・ラインをコントロールし、高音側鍵盤でリアルタイム演奏する。



Module Zone Display:



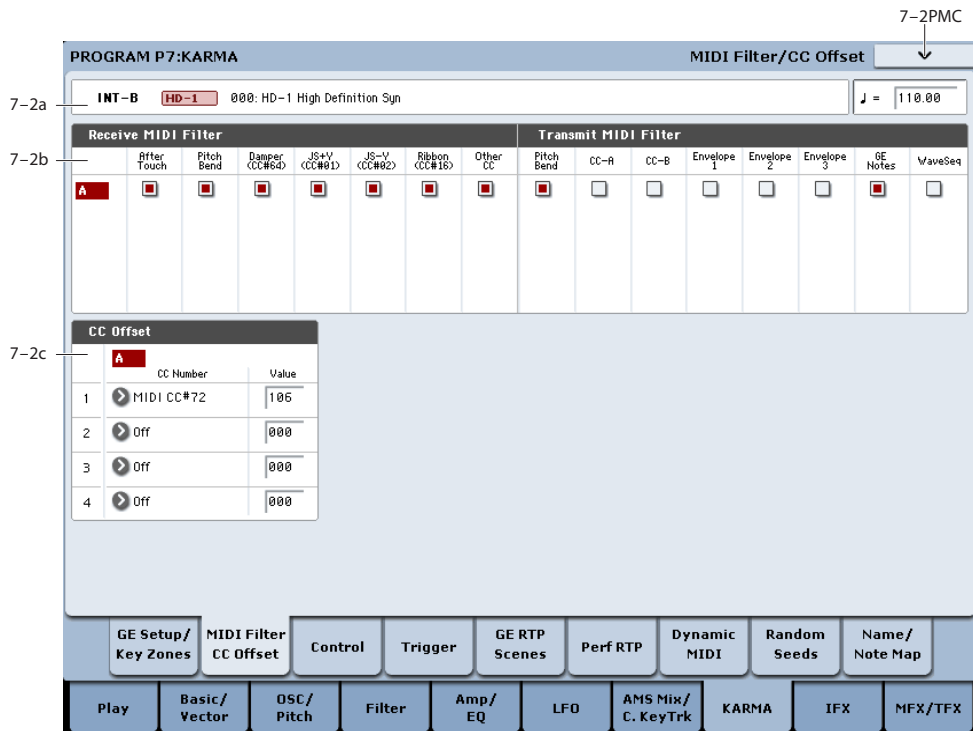
“Bottom”と“Top”で設定したキーゾーンを青色の実線（キー・ゾーン・エディット中は緑色）で表示します。

実線内の鍵盤やMIDI IN端子からの情報がKARMAモジュールへ入力されます。

✓ 7-1: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy KARMA Module →p.142
 - 3: Initialize KARMA Module →p.143
 - 4: Copy Scene →p.143
 - 5: Swap Scene →p.143
 - 6: Capture Random Seed →p.143
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

7-2: MIDI Filter/CC Offset



KARMA機能のMIDIフィルターやCC Offset機能に関する設定を行うページです。以下について設定します。

- KARMAモジュールのMIDIフィルター
- KARMA機能オン時に送信するMIDIコントロール・チェンジ・メッセージ (CC Offsetパラメーター)。

7-2a: Program Name, Tempo

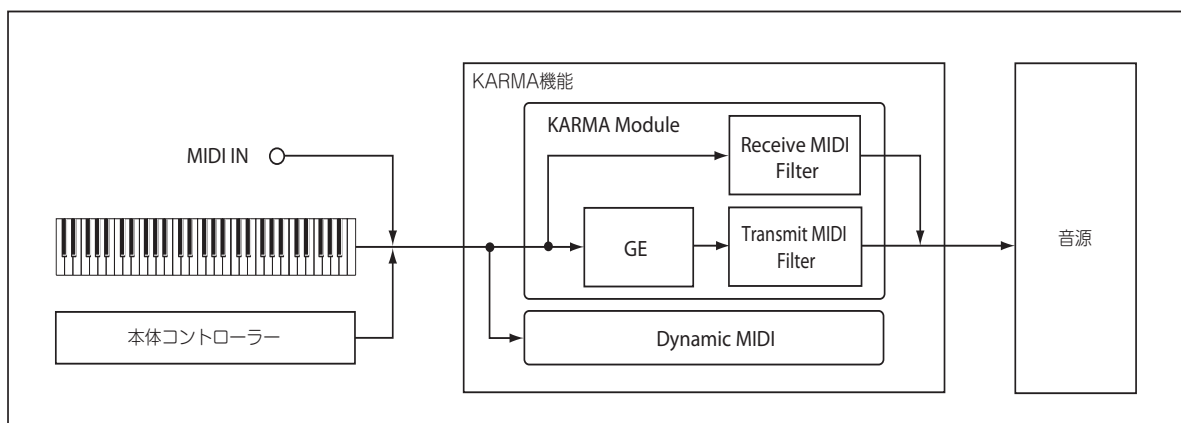
(→p.95 [7-1a: Program Name, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo])

7-2b: MIDI Filter

Receive MIDI Filter:

KARMAモジュールが受信したMIDIメッセージを、そのまま音源に送信するかどうかを設定します。


KARMA Receive/Transmit MIDI Filter



On (チェックする)：そのMIDIメッセージは、音源に送信されます。

Off (チェックしない)：そのMIDIメッセージは、音源には送信されません。

KARMA機能がオンのときにKARMAモジュールが受信するMIDIメッセージがそのまま音源に送信されます。ここでの設定によって、KARMA機能がオフのときはダンパー・ペダルを有効にし、オンのときは無効にすることなどが可能になります。(下図“KARMA Receive/Transmit MIDI Filter”参照)

 ここでの設定は、Dynamic MIDI (Program 7-7) の設定には影響しません。Dynamic MIDI のソースに MIDI コントロール・データを設定している場合は、ここでの設定にかかわらず有効です。

After Touch [Off, On]

オンにすると、MIDIアフタータッチ・メッセージが音源に送信されます。

Pitch Bend [Off, On]

オンにすると、MIDIピッチベンド・メッセージが音源に送信されます。

Damper (CC#64) [Off, On]

オンにすると、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージCC#64 ホールド (ダンパー・ペダル) が音源に送信されます。

JS+Y (CC#01) [Off, On]

オンにすると、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージCC#1 (本機ジョイスティック+Y方向や、リアルタイム・コントロール・ノブ・アサイン、ベクターCCコントロールで設定) が音源に送信されます。

JS-Y (CC#02) [Off, On]

オンにすると、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージCC#2 (本機ジョイスティック-Y方向や、リアルタイム・コントロール・ノブ・アサイン、ベクターCCコントロールで設定) が音源に送信されます。

Ribbon (CC#16) [Off, On]

オンにすると、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージCC#16 (本機リボン・コントローラーや、リアルタイム・コントロール・ノブ・アサイン、ベクターCCコントロールで設定) が音源に送信されます。

Other CC [Off, On]

オンにすると、上記以外のMIDIコントロール・チェンジ・メッセージが音源に送信されます。

Transmit MIDI Filter:

KARMAモジュールのGEで生成したMIDIコントロール・データを音源に送信するかどうかを設定します。(→p.97 “KARMA Receive/Transmit MIDI Filter”)

On (チェックする): GEで生成したMIDIデータは、音源に送信されます。

Off (チェックしない): GEで生成したMIDIデータは、音源には送信されません。


Note: GE は、ノート・データ以外にもピッチ・ベンドや各種コントロール・チェンジ・メッセージを生成します。また、GE に内蔵されている 3 つのエンベロープ・ジェネレーターによってベロシティ、テンポ、デュレーション、ピッチ・ベンドなどの各種コントロール・チェンジをコントロールすることができます。

選択したGEの設定や、GE リアルタイム・パラメーター (Program 7-5) の設定により、送信するデータは異なります。(→p.931 [Voice Name List])

Pitch Bend [Off, On]

オンにすると、フレーズやパターンに同期してGEが生成したMIDIピッチ・ベンド・メッセージを音源に送信します。(→KARMA GE Guide—Bend Group)


Note: “CC-A”, “CC-B”, “Envelope1”, “Envelope2”, “Envelope3” で生成したピッチ・ベンド・メッセージにも、ここでの設定が有効となります。

 KARMA 機能がオンの状態で、GE がピッチ・ベンド・メッセージを生成している場合、プログラムのピッチ・ベンド・レンジは以下のようにコントロールされます。

GE 内部で設定されているピッチ・ベンド・レンジが KARMA モジュールから送信されてプログラム内部で自動的に設定されます。これによって GE が生成するピッチ・ベンド・データが正しく動作します。このとき、ジョイスティックを操作して生成したピッチ・ベンド・データは、KARMA 機能オフ時と同じベンド効果となるように自動的に最適化されます。(“OSC Mode” が Double のプログラムで OSC1、2 の “Pitch JS (+X) , JS (-X) ” の設定が異なる場合は、OSC1 でのベンド効果に合わせます。)

CC-A, CC-B [Off, On]


オンにすると、GEのCC-A、CC-Bで設定されている各種MIDIメッセージを生成し、音源に送信します。

 CC-A または CC-B で生成する MIDI メッセージにピッチ・ベンド・メッセージを設定している場合は、ここでの設定は無効となり “Pitch Bend” での設定が有効となります。

Envelope1, Envelope2, Envelope3 [Off, On]

オンにすると、GEのEnvelope1、Envelope2、Envelope3が生成する各種MIDIメッセージ等を音源に送信します。

Envelope1、Envelope2、Envelope3 で設定されているベロシティ、テンポ、デュレーション、ピッチ・ベンドなどの各種コントロール・チェンジを生成します。(→p.978 [Envelope Group])

 Envelope1、Envelope2 または Envelope3 で生成する MIDI メッセージにピッチ・ベンド・メッセージを設定している場合は、ここでの設定は無効となり “Pitch Bend” での設定が有効となります。


GE Notes [Off, On]

オンにすると、KARMAモジュールによって生成されたMIDIノート・オン/オフ・メッセージを音源に送信します。

Note: KARMA モジュールによって生成されたフレーズを演奏せずに、鍵盤で弾いたフレーズやコードに対して KARMA モジュールによって生成された MIDI コントロール・データ (パン、フィルター・カットオフ、レゾナンス等) を使用してモジュレーションをかけるときなどに有効です。

WaveSeq [Off, On]

オンにすると、KARMAモジュールによって生成されたウェーブ・シーケンス・データ (マルチサンプル・ナンバー) を音源に送信します。

 KRONOS システム・バージョン 2.0 で拡張された、EXs126 以上および User Sample Banks の、マルチサンプル・ナンバーはこの機能の対象外です。

7-2c: CC Offset


KARMA [ON/OFF]スイッチを押してKARMA機能をオンにしたときに、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージとメッセージの値を音源に送信します。KARMA機能オン時にMIDIコントロール・チェンジ・メッセージでプログラム音色やエフェクト等をコントロールできます。

MIDIコントロール・チェンジは、KARMAモジュールに対して4つまで設定できます。

1, 2, 3, 4:

CC Number [Off, MIDI CC#00...CC#95]

送信するMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを選択します。送信するメッセージの値は“Value”で設定します。

 KARMA [ON/OFF] スイッチで KARMA 機能をオンにしたとき、または KARMA 機能がオンに設定してあるプログラムを選択したときに、設定した MIDI コントロール・チェンジ・メッセージが音源に送信されます。選択している GE が、ここで設定したコントロール・チェンジを生成する場合、GE で生成するコントロール・チェンジの効果が優先されます。

Note: この設定によって送信される MIDI コントロール・チェンジ・メッセージと、GE が生成する MIDI コントロール・チェンジ・メッセージは、KARMA [ON/OFF] スイッチで KARMA 機能をオフにしたときに自動的にリセットされます。

Value **[000...127]**

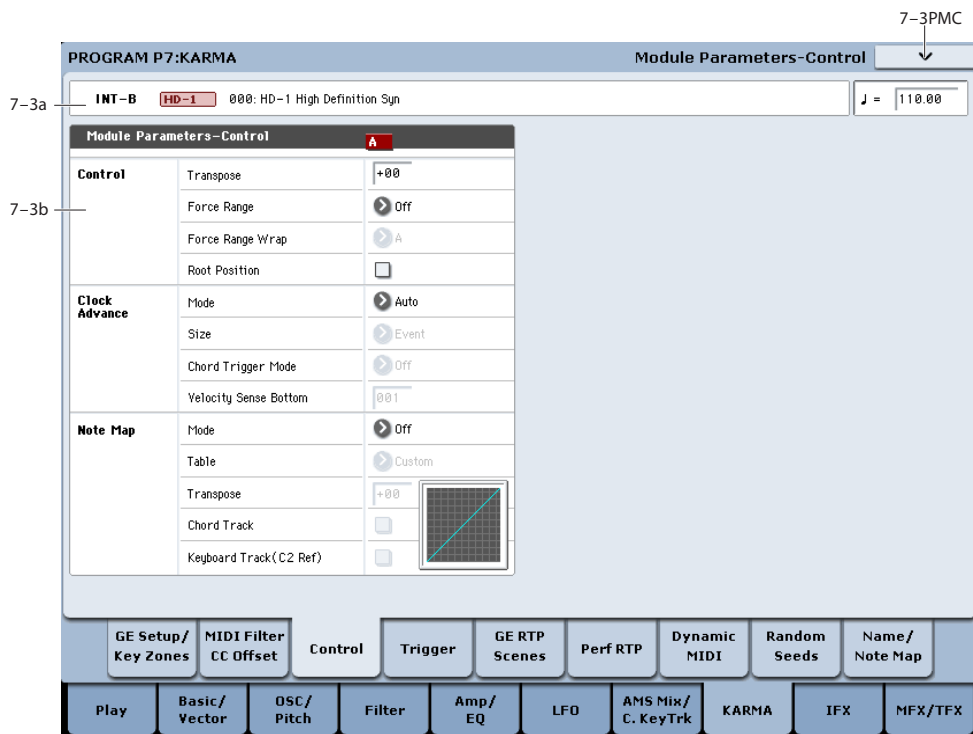
“CC Number”で選択したMIDIコントロール・メッセージの送信時の値を設定します。

“CC Number”がオフのときは無効になります。

7-2: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy KARMA Module →p.142
 - 3: Initialize KARMA Module →p.143
 - 4: Copy Scene →p.143
 - 5: Swap Scene →p.143
 - 6: Capture Random Seed →p.143
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

7-3: Module Parameters-Control



KARMAモジュール・パラメーター（コントロール）を設定するページです。以下について設定します。

- KARMA モジュールによって生成されるフレーズやコードのトランスポーズ、音域、コード転回等。
- KARMAモジュールを動作させるクロックのコントロール。
- KARMA モジュールによって生成されたノート・データの変換や削除。

7-3a: Program Name, Tempo

(→p.95 [7-1a: Program Name, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo])

7-3b: Module Parameters-Control

Control:

Transpose [-36...+36]

KARMAモジュールが生成するフレーズやコードのピッチを半音単位でコントロールします。

鍵盤やMIDI IN端子からのデータは、KARMAモジュールへ入力されます (→Program 7-1a: “Bottom”、“Top”)。ここでは、KARMAモジュールに入力されるノート・データの音程を半音単位で設定します。

Force Range

[Off, Lowest, Highest, C3-B3[1], C3-B3[2]]

KARMAモジュールが生成するフレーズやコードの音域をコントロールします。

鍵盤やMIDI IN端子からのノート・データは、KARMAモジュールへ入力されます (→Program 7-1a: “Bottom”、“Top”、Program

7-3b: "Transpose")。ここでは、KARMAモジュールへ入力されるノート・データを強制的に特定の範囲に収めるように設定します。

Off: 鍵盤やMIDI IN端子からのノート・データを、そのままKARMAモジュールに入力します。

Lowest: 鍵盤やMIDI IN端子からのノート・データを一番低いノートのオクターブ内に変換してKARMAモジュールに入力します。同じノートが重複した場合は、その1つが削除されます。異なるコード・ボイスイングに対して同じ結果を得られるようにする有効な方法です。鍵盤でE2-E4-G#4-B4-D#5 (E Maj7) のコードを弾くと、E2-G#2-B3-D#3に変換してからKARMAモジュールに入力します。

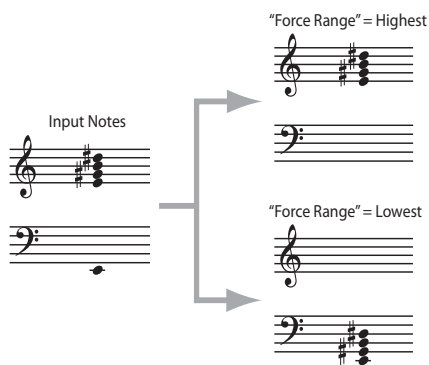
Highest: 鍵盤やMIDI IN端子からのノート・データを、一番高いノートのオクターブ内に変換してKARMAモジュールに入力します。同じノートが重複した場合は、その1つが削除されます。異なるコード・ボイスイングに対して同じ結果を得られるようにする有効な方法です。鍵盤でE2-E4-G#4-B4-D#5 (E Maj7) のコードを弾くと、E4-G#4-B4-D#5に変換してからKARMAモジュールに入力します。

鍵盤演奏: E2-E4-G#4-B4-D#5 (EMaj7) のコードを弾く



Lowest: E2, G#2, B3, D#3でフレーズやコードを構成

Highest: E4, G#4, B4, D#5でフレーズやコードを構成



C3-B3 [1]: 鍵盤やMIDI IN端子からのノート・データを、強制的に中域のオクターブ (C3-B3) 付近に変換します。

C3-B3 [1]を選択した場合は、“Force Range Wrap”で転回するルート音を設定します。例えば、“Force Range Wrap”がGで、一番低いノートがCからF#の間ならば、そのノートを4番目のオクターブ (C3-B3) に配置し、他のノートをその上に配置します。一番低いノートのピッチがGからBの間ならば、そのノートを3番目のオクターブ (C2-B2) に配置し、他のノートをその上に配置します。コードを半音ずつ上げながら鍵盤を弾いていくと、コードのルート音がGになったときに転回し、コードの構成音が1オクターブ下がります。このようにコードの転回形を維持することが可能になります。これにより、コードの構成音が5番目のオクターブ、または3番目のオクターブにまで広がる場合もあります。

これは、演奏したコードの転回形を変えることなく、しかも鍵盤上で実際に弾いている位置に関係なく、決められた範囲内でフレーズやパターンを生成したいときに効果的で、ギターのカッティング・フレーズなどを、一定の音域で発音する場合などに有効です。この機能は、鍵盤上でどこを弾いていようと、同じオクターブ内で演奏される自動伴奏のパターンに似ています。

C3-B3 [2]: 鍵盤やMIDI IN端子からのノート・データを、中央のオクターブ (C3~B3) 内に変換してKARMAモジュールに入力します。すべての音を強制的に中央のオクターブ (C3~B3) 内で構成するため、ベース・ノートがかわったり、コード転回形が

大きく変化します。演奏するコード転回形にかかわらず同じフレーズを発音させる場合などに有効です。

鍵盤演奏:

E4-G#4-B4-D#5 (EMaj7 転回形1)

G#4-B4-D#5-E5 (EMaj7 転回形2)

B4-D#5-E5-G#5 (EMaj7 転回形3)

D#5-E5-G#5-B5 (EMaj7 転回形4)

の順にコードを弾く



C3-B3 [1]:

E3, G#3, B3, D#4 (EMaj7 転回形1)

G#2, B2, D#3, E3 (EMaj7 転回形2)

B2, D#3, E3, G#3 (EMaj7 転回形3)

D#3, E3, G#3, B3 (EMaj7 転回形4)

の構成でフレーズやパターンを演奏

C3-B3 [2]:

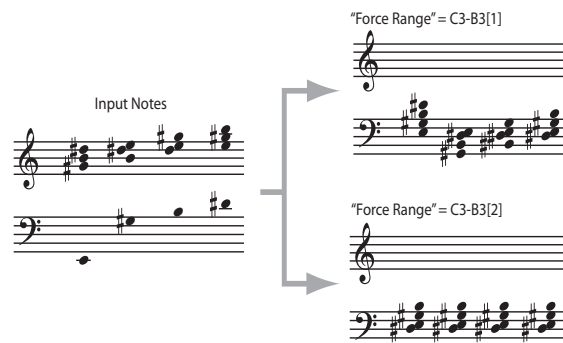
D#3, E3, G#3, B3 (EMaj7/D#)

D#3, E3, G#3, B3 (EMaj7/D#)

D#3, E3, G#3, B3 (EMaj7/D#)

D#3, E3, G#3, B3 (EMaj7/D#)

(全て同様)

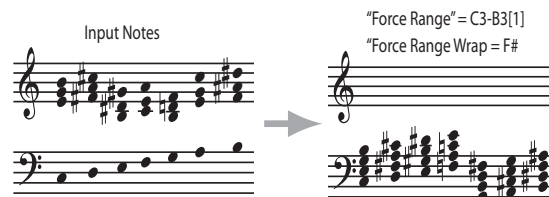


Note: “Transpose” の設定により、入力されたノートのオクターブを変更できます。

Force Range Wrap

[C...B]

“Force Range”がC3-B3 [1]に設定されているときに、コードのルート音に対して、コードを構成するノートのうち一番高いノートを設定します。そして、設定したノートよりも高いノートは、1オクターブ下げて、コードを構成する範囲を変更します。例えば、“Force Range Wrap”をF#にすると、G以上のノートが1オクターブ下がります。



上図は、Maj7のコードをCMaj7, DMaj7, EMaj7, FMaj7, GMaj7, AMaj7, BMaj7と7つのルート音で演奏した例を示しています。“Force Range Wrap”がF#なので、GMaj7以降のコードの時に転回して1オクターブ下がります。これにより、コードを鍵盤上のどこで弾いても、ノートの生成を特定の範囲に保つことができます。

Note: “Force Range” が C3-B3 [1] 以外に設定されている場合に無効です。

Root Position [Off, On]

KARMAのフレーズやパターンは、KARMAモジュール内部のGE (Generated Effect) によって生成されます。GEは、多くの場合ノート・シリーズ (Note Series) を基にフレーズやパターンを生成します。

“Root Position”がOn (チェックする) のとき、“Note Type” (GEリアルタイム・パラメーター) がRegular以外の場合、弾いたコードの転回形にかかわらずルートから始まるノート・シリーズが生成されます。(→p.931 [Voice Name List])

“Root Position”がOff (チェックしない) のとき、CMaj/Eを弾くと、Eから始まるCMajのノート・シリーズが作成されます。CMaj/Gを弾くと、Gから始まるCMajのノート・シリーズが生成されます。

“Root Position”をOn (チェックする) にすることで、どのような転回形のコードを弾いても、同じノート・シリーズが作成されます。例えば、CMaj/Eを弾いてもCMaj/Gを弾いても、Cから始まるCMajのノート・シリーズが作成されます。このように演奏するコードの転回形によって、大きく変化することのないGEを演奏できます。(→p.948 “Note Series Group”)

Note: “GE Type” (GEリアルタイム・パラメーター) が Generated-Drumの場合 (→p.931 [Voice Name List]、p.945 [GE (Generated Effect) Group])、フレーズやパターンは、ノート・シリーズではなく、“Drum Patterns” (ドラム・パターン) を元に生成されます。ドラム・パターンは、通常のドラムやパーカッションのパターン生成以外にも、メロディー生成にも使用できます。“Root Position”は、“Track Keyboard” (GEリアルタイム・パラメーター) がOn (チェックする) の場合、ドラム・パターンをどのようにトランスポートさせるかをコントロールします (→p.991 “Drum Group”)。また、ドラム・パターンにピッチ・バンドをかけている場合 (ピッチ・バンドのデータは、ノート・シリーズを元に生成されます)、“Root Position”はピッチ・バンド・データにも影響します (→p.987 “Bend Group”)。“GE Type” (GEリアルタイム・パラメーター) が Real-Time の場合 (→p.931 [Voice Name List]、p.945 [GE (Generated Effect) Group])、“Root Position”は、Dynamic MIDIでDirect Indexをコントロールするとき以外は影響ありません。

Note: “Note Type” が Regular 以外 (すなわち Scalic, Scalic2, Chromatic, Whole Tone など) の場合で、“Root Position”をOn (チェックする) にしたときは、“Note Type”によって設定されたスケールがルート・ポジションに配置されるので、ノート・シリーズを生成するための、その他のさまざまなノート・シリーズに関するパラメーターの段階で一定した動作となります。

しかし、“Note Type”をRegularにして、“Root Position”をOn (チェックする) にしたときは、少し動作が異なり、いくつか説明が必要になります。

入力したノートがオクターブ、またはそれより少し狭い範囲におさまっている場合は、非常に予測がつきやすく、“Note Type”がRegular以外のときと似ています。

入力したノートがオクターブ、またはそれより少し狭い範囲におさまっている場合:

“Input Sort”の設定	“Replication”によって反復させる前の入力ノート
Up	入力したコードのルートにあたるノートは、入力したコードのルートに設定されます。ノート・シリーズは、一番低いノートのオクターブ範囲に、低いノートから高いノート方向へ並べられます。

Down	ルートは、入力したコードのルートに設定されます。ノート・シリーズは、一番低いノートのオクターブ範囲に、高いノートから低いノート方向へ並べられます。
As Played Random	ルートは、一番初めに入力されたノートになり、ノート・シリーズが並べられます。

入力したノートが、オクターブ以上にまたがる場合は、予測がしにくくなります。もし、“Input Sort”がUp, As Played、またはRandomの場合、反復する最初のノートがルートになります (Dのコードを入力したときは、ノート・シリーズの最初のノートはDになります)。もし、“Input Sort”がDownの場合は、反復する一番最後のノートがルートになります。しかし、“Note Type”がRegularの場合は、入力されたノートを使用する目的があるので、ルートよりも低いノートがノート・シリーズの途中に存在することになります。

例えば、“Input Sort”をUpにして、G2 - C4 - E4 - G 4 (Cmaj/G) のコードを入力したとき、ノート・シリーズはCのノートから始まりませんが、ノート・シリーズ中にGのノートが存在するでしょう。

入力したノートが1オクターブ以上にまたがる場合:

“Input Sort”の設定	“Replication”によって反復させる前の入力ノート
Up, As Played Random	最初のノートがルートになります (例えば、Dのコードを入力すると最初のノートはD)。ルートよりも低いノートは残ります。
Down	最後のノートがルートになります。ルートよりも低いノートは残ります。

Note: “Force Range” が “Root Position” とともに適用される場合があります。例えば、“Force Range” が Off (チェックしない) 以外の場合、1オクターブ以上にまたがるコードを、KARMAモジュールに入力される前に、1オクターブ内に集めるので、“Root Position”の効果によって “Note Type” が Regular の場合も予測しやすくなります。

Clock Advance:

KARMAモジュールを動作させるクロックについて設定します。ここでの設定と、Dynamic MIDI (Program 7-7) 機能との組み合わせで、ジョイスティック等のコントローラーの操作によりKARMAモジュールを動作させるクロックをトリガーし、フレーズやパターンを進めることができる、Manual Advance (マニュアル・アドバンス動作) が可能です。

Mode [Auto, Dyn, Auto+Dyn1, Auto+Dyn2]

Auto: KARMAモジュールが “Tempo” (Program 0-1a) の設定にしたがって動作します。“MIDI Clock” (Global 1-1a) がExternalのときは、外部MIDI機器からのMIDIクロックに同期して動作します。通常、Autoにします。


Dyn: KARMAモジュールを動作させるクロックを、Dynamic MIDI (Program 7-7) の設定により、ジョイスティック等のコントローラーの操作によりトリガーし、フレーズやパターンを進めます (Dynamic MIDIの “Destination” をClock Advanceに設定します)。鍵盤のある範囲を使ってコードを入力し、コード入力とは別の鍵盤範囲をノート・オン、オフすることによってアルペジオ・パターンを進めたりすることができます。

Auto+Dyn1: Auto、Dynの両方によって動作します。

Auto+Dyn2: Auto、Dynの両方によって動作します。ただし、Auto動作時にDynamic MIDIソースによるトリガーを受信すると、Auto動作が停止します。

Size  **Event]**

“Mode”がDyn~Auto+Dyn2のときに有効です。コントローラーの操作によりフレーズやパターンを進める単位を設定します。

 フレーズやパターン (GE内部のリズム・パラメーター) のリズムに従って、設定した音符を単位としてフレーズやパターンが進みます。GE内部のリズム・パラメーターの設定に従って、特定のトリガーによりノートなし、1ノート、いくつかのノートの結果が得られます。

Event: フレーズやパターンのリズムは無視して、1ノートまたは1コードずつフレーズやパターンが進みます。トリガーのたびに次のノート、またはフレーズのコードを生成します。

Chord Trigger Mode

[Off, 1st, Chord1, Chord2, Chord3]

“Mode”がDyn~Auto+Dyn2のときに有効です。鍵盤によりコードを入力したときに、そのコードを発音させるかどうかを設定します。

Off: 鍵盤によりコードを入力したときに発音しません。コード・チェンジするギタリストの左手のような感覚です。コントローラーの操作によりフレーズやパターンの最初のステップから発音します。

1st: 鍵盤によりコードを入力したときにフレーズやパターンが最初のステップから発音します。コントローラーの操作によりフレーズやパターンが続けて進みます。

Chord1: 鍵盤によりコードを入力したときに、入力したノート数にしたがって、フレーズやパターンの最初の数ステップが発音します。コントローラーの操作によりフレーズやパターンが続けて進みます。

Chord2: 鍵盤によりコードを入力したときは、Chord1と同様に発音します。ただし、コントローラーの操作によりフレーズやパターンが最初のステップから発音します。

Chord3: 鍵盤によりコードを入力したときは、Chord1と同様に発音します。ただし、コントローラーの操作によりフレーズやパターンの最初から2番目のステップから発音します。アコースティック・ギターのフィンガー・ピッキング・フレーズ等で、コード演奏とコントローラーによるフィンガー・ピッキングが自然な感じにつながります。

Velocity Sense Bottom **[001...127]**

“Mode”がDyn~Auto+Dyn2のときに有効です。Dynamic MIDIの“Source”が、NoteおよびVelocityの場合、KARMAモジュールに入力される各ノートのベロシティを調整してフレーズを生成します。このときの調整範囲の下限を設定します。

001にすると、ベロシティ・データがそのまま1~127の範囲でKARMAモジュールに入力します。

064にすると、1~127のベロシティ・データを64~127の範囲で調整し (スケールリング)、KARMAモジュールに入力します。

Note Map:

ノート・マップでは、GEで生成されたノート・データを他のノート・データに変換したり、削除します。ノート・マップを通過したノート・データのみが音源等へ送信されます。

例えば、ノート・マップによって別のドラムキットへ置き換えたり、同じキット内での特定のドラムサンプルの削除や、異なるドラムサンプルへの置き換えを行います。また、ノート・シリーズで生成されるノートやメロディック・リピート (→p.982) で生成されるノートから特定のノートを削除します。

生成されたノート・データの変換、削除にはノート・マップ・テーブルが使用されます。ノート・マップ・テーブルには、あらかじめプリセットされている64種類のグローバル・テーブル

と、設定可能なCustomテーブル (ユーザー・テーブル) が1つあります。

これらのテーブルは、どのKARMAモジュールからも選択できます。また、複数のKARMAモジュールで同じテーブルを使用したり、各KARMAモジュールで異なるテーブルを使用することもできます。

Mode (Note Map Mode)

[Off, On-Main, On-Repeat, On-All]

“Table”で選択したノート・マップ・テーブルを、どのように使用するかを設定します。

Off: ノート・マップ・テーブルは使用されません。ノート・データの変換や削除は行われません。

On-Main: ノート・マップ・テーブルをもとにして、GEリアルタイム・パラメーター、ノート・シリーズ・グループまたはドラム・グループで生成したノートを変換、削除します。メロディック・リピート・グループ (→p.982) によって生成されたリピート・ノートに対しては変換、削除は行われません。

On-Repeat: ノート・マップ・テーブルをもとにして、GEリアルタイム・パラメーター、メロディック・リピートによって生成されたノートを変換、削除します。ノート・シリーズまたはドラム・グループで生成したノートに対しては変換、削除は行われません。

この設定は、ノート・シリーズ・グループまたはドラム・グループで生成したノートに影響を与えることなく、メロディック・リピート・グループによって生成されたリピート・ノートを少なくしたり、リピート・ノートによって生成されたドラム・パターンで違和感のあるノートを削除するためなどに使用されます。

On-All: ノート・マップ・テーブルをもとにして、GEによって生成されたすべてのノートを変換、削除します。

Table (Note Map Table)

[Custom, Gtable 1...maj 7 -> oct]

ノート・マップ・テーブルを選択します。

Customテーブル (ユーザー・テーブル)、または64種類のグローバル・テーブル (Global Note Map Table) の中から1つを選択します。

Note: Custom テーブルは、Program 7-9: Name/Note Map で設定します。(→ p.117 [7-9c: Note Map])

Transpose (Note Map Transpose) **[-12...+12]**

ノート・マップ全体にトランスポーズをかけます。

例えば、“Transpose”を+2にして、Cのミクソリディアン・スケールを演奏すると、Dのミクソリディアン・スケールで発音します。“Chord Track”がOffのときに有効です。

Chord Track (Note Map Chord Track) **[Off, On]**

ノート・マップ・テーブルの各オクターブ内での設定を、それぞれのオクターブ内でのコード構成に適用させるかどうかを選択します。

例えば、中央Cのオクターブ範囲 (C4~C5) で長3度のノート (E4) を削除するノート・マップ・テーブルを使用して、Cメジャーのアルペジオ (C-E-Gなど) を生成するコード (C4-E4-G4) を弾きます。このときは長3度のE4のノートが削除されます。

“Chord Track”をオフにして、中央Cのオクターブ範囲 (C4~C5) でDのコード (D4-F#4-A4) を弾きます。このときはDコードのアルペジオにE4のノートが含まれていないので、コードの構成音は削除されません。

“Chord Track”をOn (チェックする) にして中央Cのオクターブ範囲 (C4~C5) でDのコードを弾きます。このときはCコードのときと同じように長 3 度のノート (F#4) が削除されません。“Chord Track”がOn (チェックする) になっている限り、中央のC4のオクターブ内で演奏されたコードは、すべて長3度の音を削除します。しかし、1 オクターブ下の鍵盤でコードを弾くと、ノートは中央Cのオクターブ下を通過することになるので、長3度の音は削除されません。

“Chord Track”をOn (チェックする) にすることで、各オクターブでの異なる設定を、それぞれのオクターブ内でのコード構成にも適用できるノート・マップ・テーブルを作成することができます。

🔍 “Keyboard Track (C2 Ref)” の設定に影響を受ける場合があります。

Keyboard Track (C2 Ref) (Note Map Keyboard Track) [Off, On]

“Chord Track”がOn (チェックする) の状態で、“Keyboard Track (C2 Ref)”を On (チェックする) にすると、演奏する鍵盤の位置に関係なく、入力されたノートに対して、ノート・マップ・テーブル上のC2のオクターブ範囲の設定を適用します。

鍵盤上の、どのオクターブで弾いても一度C2オクターブ上のノートに変換し、ノート・マップ・テーブル適用後に、元のオクターブに戻ります。

例えば、C2オクターブ上の3度のノート (E2) を削除するように設定されたノート・マップ・テーブルを使用し、“Chord Track”と“Keyboard Track (C2 Ref)”をOn (チェックする) にします。

鍵盤上のどこでCのコードを弾いても、3度のEのノートが削除されます。

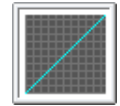
“Keyboard Track (C2 Ref)”をOn (チェックする) にすると、C2オクターブ上の設定を全オクターブにまたがって適用させることができます。

🔍 “Keyboard Track (C2 Ref)” は、“Chord Track” が On (チェックする) のときのみ有効です。

🔍 “Keyboard Track (C2 Ref)” を On (チェックする) にした場合は、ノート・マップ・テーブルの各オクターブ内での設定は無視され、C2 オクターブ上の設定のみが適用されません。

Note Map Table

“Table (Note Map Table)”で選択したノート・マップ・テーブルのテーブル・グリッドが表示されます。テーブル・グリッドでは、ノート・マップ・テーブルの設定をグラフィックで表示し、設定全体の内容をおおまかに確認することができます。



ディスプレイを押すと、Name/Note MapのNote Mapページと同じモジュールのノート・マップ・テーブルへ移動します。

7-3: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy KARMA Module →p.142
 - 3: Initialize KARMA Module →p.143
 - 4: Copy Scene →p.143
 - 5: Swap Scene →p.143
 - 6: Capture Random Seed →p.143
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

7-4: Module Parameters-Trigger

KARMAトリガー・パラメーターを設定するページです。以下について設定します。

- トリガーをかけるタイミングやラッチ動作等。
- GEのエンベロープ・ジェネレーターの設定。

7-4a: Program Name, Tempo

(→p.95 [7-1a: Program Name, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo])

7-4b: Module Parameters-Trigger

Control:

Quantize Trig / Window (Quantize Trigger / Window)

Quantize Trigger [Off, On]

キーボードやDynamic MIDIから入力されるノート・データのタイミングを補正 (クオンタイズ) し、その信号でモジュールにトリガーをかけます。

On (チェックする) : “Quantize Window”の単位で、トリガーのタイミングを補正 (クオンタイズ) します。

Off (チェックしない) : キーボードあるいはDynamic MIDIで入力されるタイミングのままトリガーをかけます。

Quantize Window [♪...♪]

キーボードやDynamic MIDIによってトリガーされるタイミングを補正 (クオンタイズ) する単位を設定します。

♪...♪ : 設定した音符の単位でトリガーがかかります。3連符のパターンなどを演奏するときに、アップ・ビート (裏拍) でタイミングを合わせたいときは、値を3連符にすることによって、そのタイミングでトリガーされます。

Note : “Quantize Trigger”がOn (チェックする) のときは、“Quantize Window”で設定した音符の位置から32分音符以内のタイミング (下図のピンク色の部分) でトリガーをかけると、同時にスタートし、動作中のモジュールやRPPRIに同期します。それ以降のタイミング (下図の黄色の部分) でトリガーをかけると、Quantize Windowで設定した音符分、後のタイミングでスタートします。

Update On Release [Off, On]

押さえている鍵盤のノートのみをGEに入力します。

Off (チェックしない) : 鍵盤でコード等の複数のノートを入力し、途中でいくつかのノートリリース (鍵盤から手を離す) してもGEが生成しているパターンやフレーズに変化はありません。

On (チェックする) : 鍵盤でコード等の複数のノートを入力し、途中でいくつかのノートリリース (鍵盤から手を離す) したときに、鍵盤で押さえているノートのみでフレーズやパターン

を生成します。アルペジエーターでラッチ機能がオフになっているときと同じ動作です。

Link to Drum Track [Off, On]

KARMA とドラムトラックのパターン演奏がリンクします。

On (チェックする) : KARMA 演奏がドラムトラックのスタート / ストップにリンクします。On 時、フロント・パネルの LINKED LED (MODULE CONTROL [ON/OFF] と [DRUM TRACK] スイッチの間に位置する) が点灯します。

KARMA [ON/OFF] スイッチをオンにして、鍵盤を押さえても (またはノート・オンを受信しても)、KARMA はトリガーしません。[DRUM TRACK] スイッチをオンにして、ドラムトラックがスタートするタイミングで同時にスタートします。

[DRUM TRACK] スイッチをオン (“Trigger Mode” Start Immediately 時) にすると KARMA がトリガーされ、動作を開始します。(KARMA “LATCH” On 時) “Trigger Mode” Wait KBD Trig 時は鍵盤を押さえると (またはノート・オン送信)、動作を開始します。

KARMA 動作時に、[DRUM TRACK] スイッチをオフにすると、KARMA “LATCH” Off の場合は KARMA も停止します。

Off (チェックしない) : 同期しません。

Delay:

Delay Start [Off, Fixed, ♪...4x1]

ノート・データによるトリガーが入力されてから、フレーズやパターンがスタートするまでのディレイ・タイムを設定します。

♪...4x1: ディレイ・タイムをテンポに対する音符単位で設定します。

Fixed: ディレイ・タイムを時間単位 (ms) で設定します。“Delay Start Fixed”で設定します。

Delay Start Fixed [0000ms...5000ms]

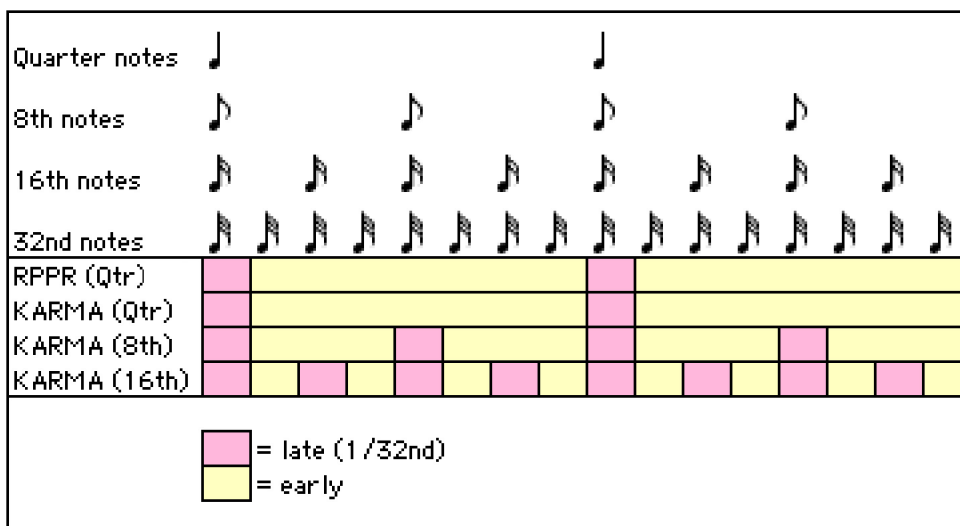
“Delay Start”をFixedに設定したときに有効になります。“Delay Start”をms単位で設定します。演奏テンポが変わっても、ここで設定したディレイ・タイムは変わりません。

Note:

生成するフレーズやパターンのトリガー条件とラッチ機能を設定をします。

Note Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

Any (Any Note + Dynamic MIDI): ノート・オンで常にトリガーがかかります。ノート・オンのたびにフレーズやパターンの先頭から演奏します。



AKR (1st Note After Key Release + Dynamic MIDI): ノート・オンがない状態での最初のノート・オンでトリガーがかかります。ひとつでも鍵盤を押さえている間はトリガーがかかりません。鍵盤で弾くコードを変えることで、トリガーをかけずにフレーズやパターンをコントロールします。

1st (1st Only Until Module Stops + Dynamic MIDI): KARMA機能オン後、最初のノート・オンのみトリガーがかかります。KARMA [LATCH] ONにしている場合、以降のノート・オンではトリガーがかかりません。コード・チェンジでリスタートさせる必要のないドラム・グループやフレーズ等で有効です。

Dyn (Dynamic MIDI): Program 7-7: Dynamic MIDI (→p.113) で設定されたコントローラーの操作によってトリガーがかかります。このときは、ノート・オンではトリガーはかかりません。

Note: いずれの設定の場合も、Dynamic MIDI で設定されたコントローラーの操作によってトリガーがかかります。“Destination” を Trigger Notes & Envs、Trigger Notes に設定している場合 p.1029 “Dynamic MIDI Sources & Destinations”

Note Latch [Off, On]

リリース（鍵盤から手を離す）後もフレーズやパターンが生成される（ラッチ・オン）か、フレーズやパターンの生成が止まるか（ラッチ・オフ）を設定します。Programモードでは、オンに設定し、KARMA [LATCH]スイッチにより、ラッチ・オン/オフをコントロールします。

Off: KARMA [LATCH]スイッチのオン/オフにかかわらずラッチ・オフになります。

On: KARMA [LATCH]スイッチでラッチ・オン/オフをコントロールできます。スイッチのLEDが消灯でラッチ・オフ、スイッチのLEDが点灯でラッチ・オンになります。

Note: Combination、Sequencer モードでは、KARMA モジュールは 4 個まで使用できます。これらのモードでは KARMA モジュールごとに、“Note Latch” を設定します。“Copy KARMA Module” で、これらモードから KARMA モジュール設定をプログラムへコピーした場合、ここでの設定がオフになって、KARMA [LATCH] スwitchをオンしてもラッチ・オンにならない場合があります。その場合は、オンに設定してください。

Envelope1, Envelope2, Envelope3:

GEには、3つのEG（エンベロープ・ジェネレーター）が搭載されています。EGを使用してベロシティ、テンポ、デュレーション、ピッチ・バンド等の各種コントロール・チェンジを時間的に変化させながらコントロールすることができます。

これらのEnvelope1、Envelope2、Envelope3の3つEGに対して、“Trigger”でトリガー条件を、“Latch”でラッチ機能を設定します。



GE で EG を使用していない場合、ここでの設定は無効となります。（→ p.931 「Voice Name List」）

Envelope Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

Any (Any Note + Dynamic MIDI): ノート・オンで常にトリガーがかかります。ノート・オンのたびにエンベロープの先頭から始まります。

AKR (1st Note After Key Release + Dynamic MIDI): ノート・オンがない状態での最初のノート・オンでトリガーがかかります。ひとつでも鍵盤を押さえている間はトリガーがかかりません。

1st (1st Only Until Module Stops + Dynamic MIDI): KARMA機能オン後、最初のノート・オンのみトリガーがかかります。KARMA [LATCH] ONにしている場合、以降のノート・オンではトリガーはかかりません。

Dyn (Dynamic MIDI): Program 7-7: Dynamic MIDI (→p.113) で設定されたコントローラーの操作によってトリガーがかかります。このときは、ノート・オンではトリガーはかかりません。

Note: いずれの設定の場合も、Program 7-7: Dynamic MIDI で設定されたコントローラーの操作によってトリガーがかかります。（Program 7-7: Dynamic MIDI の “Destination” を Trigger Note & Envs、Trigger Env1 ~ Trig Env3 に設定している場合）

Envelope Latch [Off, Sus1, Rel1, Sus2, Rel2]

Off: エンベロープはラッチしません。ノート・オフがきたらリリース動作に移行します。

Sus1: 一旦、エンベロープが起動すると、アタック→ディケイ→サステイン→リリースの順に移行します。ノート・オフがサステインに達する前の場合は、サステイン・レベルに達した直後にリリースに移行します。ノート・オン/オフの間隔が短いノートの場合でもアタック→ディケイ→サステイン→リリースと移行します。

ノート・オフがサステインに達した後の場合は、Offと同様にノート・オフがきたらリリース動作に移行します。

Rel1: 一旦、エンベロープが起動すると、アタック→ディケイ→リリースと移行します。鍵盤が押されていても、サステインを無視してすぐにリリースまで移行します。

Sus2: ノート・オフを無視してリリースに移行しません。それ以外の動作はSus1と同じです。

Rel2: ノート・オフを無視してエンベロープを繰り返します。

エンベロープでは、エンベロープを繰り返す設定（ループ設定）が可能です。ループ設定されているエンベロープは以下のようにコントロールされます。

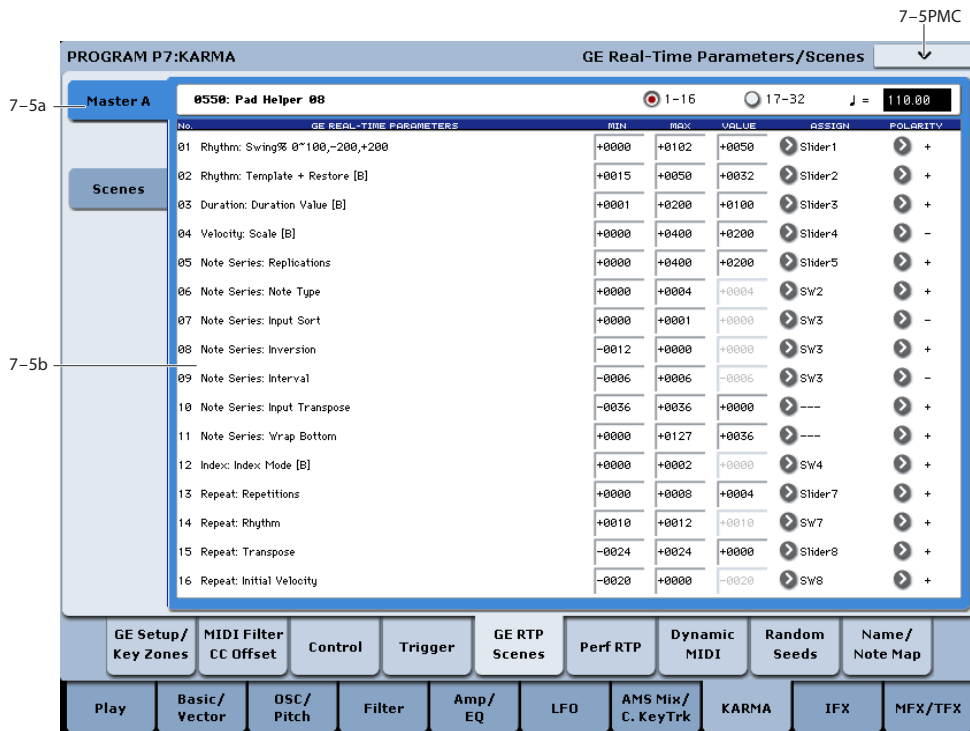
Sus1、Rel1 では、鍵盤が押されている間、エンベロープを繰り返します。

Sus2、Rel2では、鍵盤を離しても、エンベロープを繰り返します。

✓ 7-4: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy KARMA Module →p.142
 - 3: Initialize KARMA Module →p.143
 - 4: Copy Scene →p.143
 - 5: Swap Scene →p.143
 - 6: Capture Random Seed →p.143
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

7-5: GE Real-Time Parameters/Scenes



KARMAモジュールで選択したGEのパラメーターをエディットします。GEのパラメーターをKARMA CONTROLSスライダーやKARMA SWITCHES等へアサインすると、演奏中にフレーズやパターンをリアルタイムにコントロールすることができます。

7-5a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo

GE Number & Name

現在使用しているGEのナンバー、GE名が表示されます。

GE RTC Select [1-16, 17-32]

GEリアルタイム・パラメーターの表示を切り替えます。

1-16: 1~16までのGEリアルタイム・パラメーターが表示されます。

17-32: 17~32までのGEリアルタイム・パラメーターが表示されます。

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

(→p.4 “Tempo(♩)”)

7-5b: GE Real-Time Parameters

GE RTParm 01...32:

各GEは、フレーズやパターンをコントロールするのに適している最大32個のパラメーターがGEリアルタイム・パラメーターとしてプリセットされています。プリセットされているGEリアルタイム・パラメーターは、選択しているGEによります。

GEリアルタイム・パラメーターについては、p.941 [KARMA GE Guide] を参照してください。

GE PARAMETER (GE Real-Time Parameter)

KARMAモジュールで選択しているGEリアルタイム・パラメーターを表示します。

それぞれのGEでは、フレーズやパターンをコントロールするのに最適なパラメーターを最大32種類をプリセットしています。選択したGEにより表示されるGEリアルタイム・パラメーターは異なります。

GEリアルタイム・パラメーターについての詳細は、p.941 [KARMA GE Guide] を参照してください。

MIN (GE Real-Time Parameter Minimum Value)

[−5000...+5000]

コントローラーで操作するGEリアルタイム・パラメーターの最小値を設定します。設定できる値は、GEリアルタイム・パラメーターによって異なります。

MAX (GE Real-Time Parameter Maximum Value)

[−5000...+5000]

コントローラーで操作するGEリアルタイム・パラメーターの最大値を設定します。設定できる値は、GEリアルタイム・パラメーターによって異なります。

VALUE (GE Real-Time Parameter Value)

[−5000...+5000]

GEリアルタイム・パラメーターの値を設定します。

“GE Select” (0-6b, 7-1a) でGEを選択すると、それぞれのGEでプリセットされているパラメーターの初期値が設定されます。設定できるValueの範囲もそれぞれのGEでプリセットされています。

ここで設定した値は、“Assign”によりKARMA CONTROLSスライダー等でコントロールするときに、中央値となります。

ASSIGN (GE Real-Time Parameter Assign)

[---, Slider1...8, Slider (SW)1...8, SW1...8, DynaMIDI1...8]

GEリアルタイム・パラメーターのコントローラーをアサインします。

GEリアルタイム・パラメーターは、KARMAコントローラー等にアサインすると演奏中にリアルタイムにコントロールすることができます。

---: アサインしません。

Slider1...Slider8: KARMA CONTROLS [1]~[8]スライダーにアサインします。“VALUE”を連続的にコントロールします。

例えば、選択したGEの“Rhythm: Swing%”パラメーターの“MIN”が+0000、“MAX”が+0100だとします。

- “VALUE”: +0050、“ASSIGN”: Slider1、“POLALITY”: +に設定した場合:
スライダー 1 の中央では +0050、“MIN”では +0000、“MAX”では +0100 となります。中央から “MIN” にすると +0050...+0000、中央から “MAX” にすると +0050...+0100 の範囲でコントロールします。
- “VALUE”: +0080、“ASSIGN”: Slider1、“POLALITY”: +に設定した場合:
スライダー 1 の中央では +0080、“MIN”では +0000、“MAX”では +0100 となります。中央から “MIN” にすると +0080...+0000、中央から “MAX” にすると +0080...+0100 の範囲でコントロールします。

Slider (SW)1...Slider (SW)8: KARMA CONTROLS [1]~[8]スライダーにアサインします。最小値、最大値のみのスイッチ動作（オフ/オン）でコントロールします。スライダーの中央から“MIN”の範囲でオフ、中央から“MAX”の範囲でオンとなります。

SW1...SW8: KARMA SWITCHES [1]~[8]にアサインします。“MIN”でオフ、“MAX”でオンとなります。

Note: KARMA コントローラーの MIDI コントロール・チェンジ・メッセージの対応は、Global P3-1: Controller/Scale, Controller で設定します。このとき対応する MIDI コントロール・チェンジ・メッセージの値が 64 未満のとき “オフ”、64 以上のとき “オン” となります。

DynaMIDI1...DynaMIDI8: Dynamic MIDI1~8に対応します。

Dynamic MIDI (Program 7-7) で、“Source”に選択されているコントローラーで、GEリアルタイム・パラメーターをコントロールする場合に選択します。(Dynamic MIDIの“Destination”をRT Params Controlに設定します。)

POLALITY (GE Real-Time Parameter Polarity) [+,-]

“Assign”で設定したKARMAコントローラー等を操作したときの極性を設定します。

+: Slider1~Slider8の場合は、中央から“MIN”にすると“VALUE”の値が下がり、“MAX”にすると値が上がります。

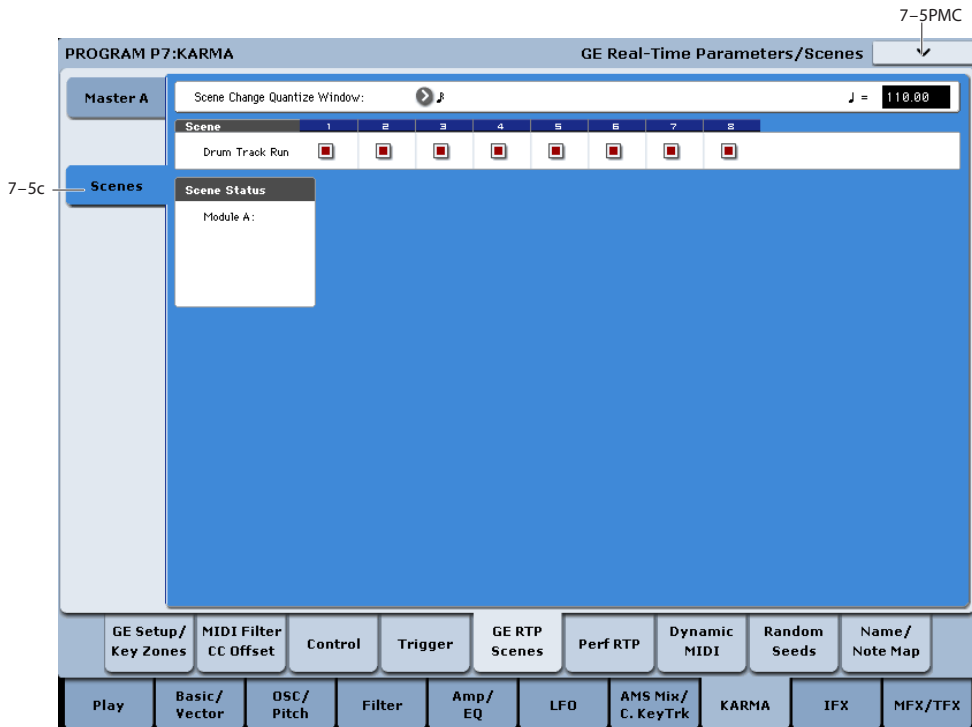
Slider (SW) 1~Slider (SW) 8の場合は、中央から“MIN”の範囲でオフ、中央から“MAX”の範囲でオンになります。

SW1~SW8の場合は、“MIN”でオフ、“MAX”でオンとなります。

-: Slider1~Slider8の場合は、中央から“MIN”にすると“VALUE”の値上がり、“MAX”にすると値が下がります。

Slider (SW) 1~Slider (SW) 8の場合は、中央から“MIN”の範囲でオン、中央から“MAX”の範囲でオフになります。

SW1~SW8の場合は、“MIN”でオン、“MAX”でオフとなります。



シーンが切り替わるタイミングは“Scene Change Quantize Window”で設定します。実際に次のシーンが切り替わるタイミングは“Scene Status”で確認することができます。

Scene Change Quantize Window

1 Bar...4 Bars]

シーンが切り替わるタイミングを設定します。この設定により、シーン・チェンジを次の拍あるいは小節まで、または数小節遅らせることができます。

♪...♪ : 設定する音符の単位でシーンが切り替わります。3連符のパターンなどを演奏するときに、アップ・ビート（裏拍）でタイミングを合わせたいときは、値を3連符にすることによって、そのタイミングでシーンが切り替わります。

1 Bar..4 Bars : 小節単位で設定します。モジュールごとのGEや演奏する拍子に合わせるときに設定します。

Note: “KARMA T.Sig” が GE/TS 以外に設定されているときは、指定された拍子により小節の長さを計算します。

“KARMA T.Sig”がGE/TS (KARMAモジュールで初期値として設定されている拍子を使用) に設定されているときは、小節の長さは現在使用されているGEに設定されている拍子に基づきます。

Note: ベースとなる位置から 32 分音符以内のタイミング（下図のピンク色の部分）で他のシーンを選ぶと、すぐにシーンが切り替わります。それ以降のタイミング（下図の黄色の部分）で他のシーンを選ぶと、“Scene Change Quantize Window” で設定した音符分、後のタイミングで、シーンが切り替わります。（スペースの都合上、すべての設定が表示されている訳ではありません。）

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]
 (→p.4 “Tempo(♩)”)

Scene Status

次に切り替わるシーンに関する情報を表示します。

例えば、シーン 2 で演奏しているときに、シーン 8 を選ぶと、「Module A」の表示の隣に、切り替わるまでの間、「2 -> 8」が表示されます。“Scene Change Quantize Window”に♪や♩のように短い値を設定している場合はすぐに切り替わるため、表示を確認できない場合があります。

“Scene Change Quantize Window”で1 Bar、2 Bars、4 Barsといった長い単位の値を設定したときは、シーンを選ぶと、コントロール・サーフェスとScene Matrixはすぐに次のシーンを表示しますが、内部的には指定された間隔が過ぎるまで切り替わりません。上記例の場合では、「2 -> 8」が表示されている間は、コントロール・サーフェスとScene Matrixがシーンの設定を表示していても、内部的にはシーンは切り替わっていないこととなります。「2 -> 8」が表示されている間に、もう一度シーン2を選ぶとシーン8への切り替えがキャンセルされます。

Note: シーンを選び、そのシーンにまだ切り替わっていない間は、フロント・パネルのコントロール・サーフェスやP0: PlayのKARMA GE ページ、Control Surface RT/KARMA ページ等でも、次のシーンが表示されています。この状態で各パラメーターを

変更しても、実際にシーンが切り替わるまでは変化がありません。

Drum Track Run 1...8 [Off, On]

Masterシーンごとにドラムトラックをミュート・オン/オフします。

KARMA Offのときに、[DRUM TRACK]スイッチをOnにすると、ドラムトラックはTrigger “Mode”の設定に従い、動作し、発音します。

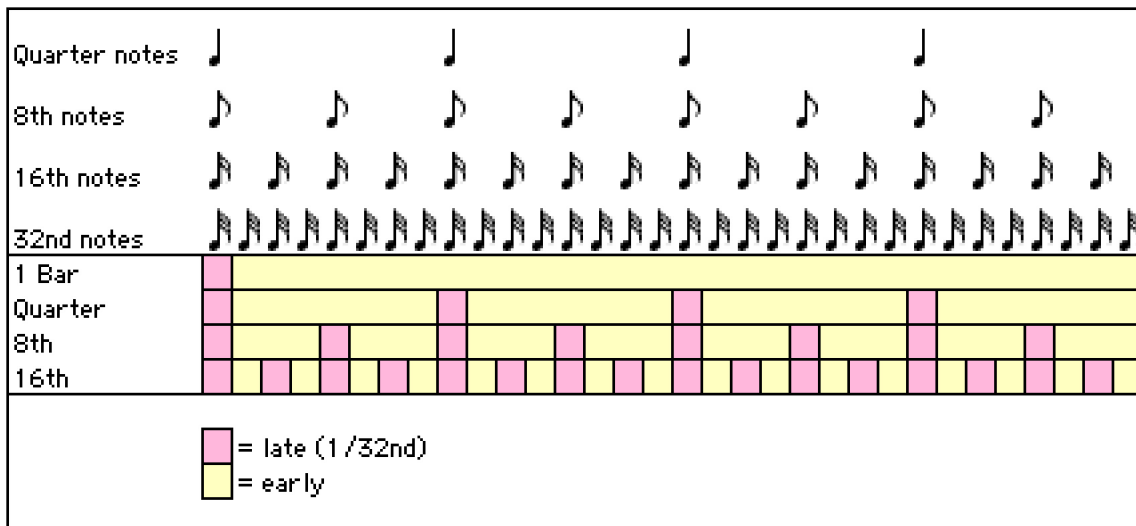
KARMA Onのときは、ドラムトラックが動作していても、“Drum Track Run”がOffに設定されたMasterシーンを選ぶとドラムトラックはミュート・オン（無音）になります。“Drum Track Run”がOnに設定されたMasterシーンを選ぶとミュート・オフ（発音）になります。

On (チェックする) :[DRUM TRACK]スイッチがOnのとき、ドラムトラックはTrigger “Mode”の設定に従って動作し、ミュート・オフ（発音）になります。

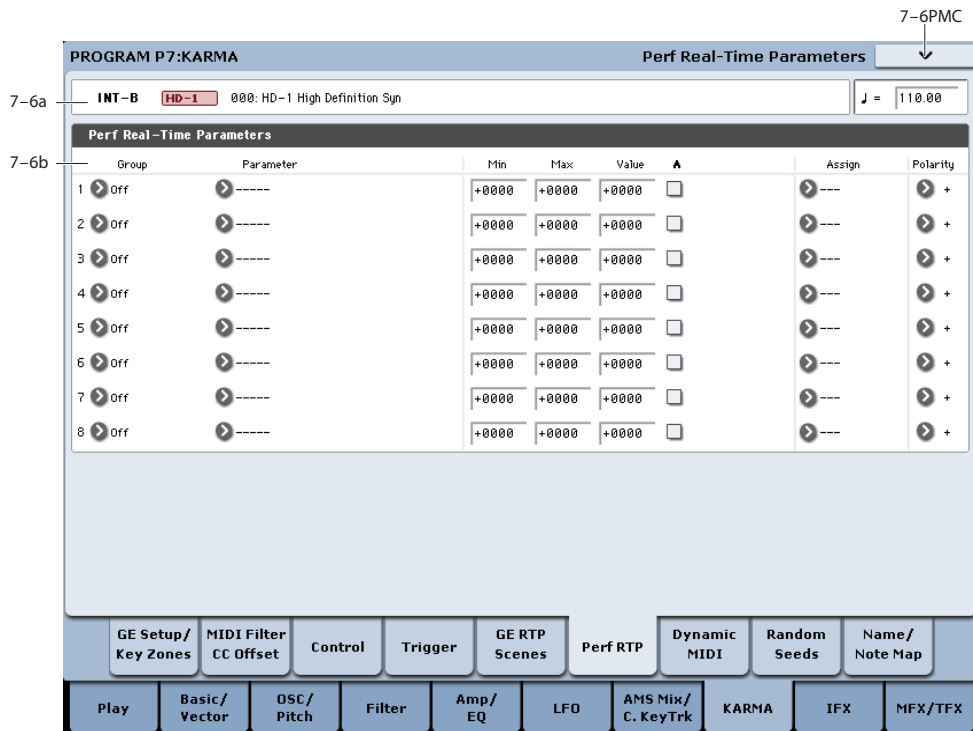
Off (チェックしない) :Offに設定したMasterシーンでは、ドラムトラックは動作していても、ミュート・オン(無音)になります。

7-5: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy KARMA Module →p.142
 - 3: Initialize KARMA Module →p.143
 - 4: Copy Scene →p.143
 - 5: Swap Scene →p.143
 - 6: Capture Random Seed →p.143
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])



7-6: Perf Real-Time Parameters



KARMAキーゾーン・パラメーター (Program 7-1)、KARMAモジュール・パラメーター (Program 7-3、7-4) など、GEリアルタイム・パラメーター以外のKARMAパラメーターを、コントローラーにアサインします。

KARMA CONTROLSスライダーやKARMA SWITCHES等のアサインすると、演奏中にパラメーターをコントロールすることができます。

▲ “Group”、“Parameter” (Program 7-6b) で選択して “A (Module A)” をオンにしたパラメーターは、KARMA キーゾーン・パラメーター、KARMA モジュール・パラメーターなどのページでエディットできなくなります。

7-6a: Program Name, Tempo

(→p.95 [7-1a: Program Name, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo])

7-6b: Perf Real-Time Parameters

Perf RTPParam 1...8:

Group [Off, PE, Mix, Control, Trigger, Key Zones, Random Seeds]

アサインするパラメーターのグループを選択します。

42種類のKARMA/パラメーターが6つのグループに分かれていて、グループによって“Parameter”でアサインできるパラメーターが異なります。

Parameter [Time Signature...Retrigger Each Time]

アサインするパラメーターを選択します。

“Group”で設定したグループによって選択できるパラメーターが異なります。

Min (Min Value) [-8192...+8191]

コントローラーで操作する最小値を設定します。

設定できる値は、選択したパラメーターによって異なります。パラメーター選択時にパラメーターの最小値が初期値として設定されます。

Max (Max Value) [-8192...+8191]

コントローラーで操作する最大値を設定します。

設定できる値は、選択したパラメーターによって異なります。

Value [-8192...+8191]

選択したパラメーターの値を設定します。

“A (Module A)” をオンにして、“Parameter”を選択すると、パラメーターの設定値 (Program 7-3と7-4で設定) が初期値として設定されます。

ここで設定した値は、“Assign” で設定されている KARMA CONTROLSスライダー等でコントロールするときに、中央値となります。

A (Module A) [Off, On]

Perf Real-Time Parametersの設定をモジュールAに対して有効にするかを設定します。

Programモードでは、1つのKARMAモジュール (モジュール[A]) のみが使用できます。したがってProgramモードではPerf Real-Time Parametersの設定のオン/オフを設定します。

On (チェックする) : Perf Real-Time Parametersの設定が有効になります。

Off (チェックしない) : Perf Real-Time Parametersの設定が無効になります。

Assign

[--, Slider1...8, Slider1...8(SW), SW1...8, DynaMIDI1...8]

選択したパラメーターにコントローラーをアサインします。

KARMAコントローラー等にアサインすると、演奏中にリアルタイムにコントロールすることができます。

(→p.107 "ASSIGN (GE Real-Time Parameter Assign)")

Polarity [+ , -]

"Assign"で設定したKARMA コントローラー等を実行したときの極性を設定します。

(→p.107 "POLALITY (GE Real-Time Parameter Polarity)")

Group: PE (Performance)


Time Signature [+0000...+0048]

"KARMA Time Signature" (Program 7-1a) パラメーターの機能をアサインします。

+0000: Off

+0001...+0048: 1/4~16/16に対応します。

(→p.95 "KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)")

 アサインするパラメーターに "Time Signature" を選択した場合、"A (Module A)" は設定できません。

Group: Mix

Transpose [-0036...+0036]

"Transpose" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

トランスポーズを半音単位でコントロールします。

Transpose Octave [-0036...+0036]

"Transpose" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

トランスポーズをオクターブ単位でコントロールします。

Transpose Octave/5th [-0036...+0036]

"Transpose" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

トランスポーズをオクターブと5度単位でコントロールします。

Group: Control

Force Range [+0000...+0004]

"Force Range" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: Lowest

+0002: Highest

+0003: C3-B3[1]

+0004: C3-B3[2]

(→p.99 "Force Range")

Force Range Wrap [+0000...+0011]

"Force Range Wrap" (Program 7-3b)の機能をアサインします。

+0000...+0011: C...B

(→p.100 "Force Range Wrap")

Root Position [+0000, +0001]

"Root Position" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: On

(→p.101 "Root Position")

Clock Advance Mode [+0000...+0003]

"Mode (Clock Advance Mode)" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

+0000: Auto

+0001: Dyn


+0002: Auto+Dyn1

+0003: Auto+Dyn2

(→p.101 "Mode")

Clock Advance Size [+0000...+0011]

"Size (Clock Advance Size)" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

+0000...+0010: 

+0011: Event

(→p.102 "Size")

CA Vel. Sensitivity [+0001...+0127]

"Velocity Sense Bottom" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

(→p.102 "Velocity Sense Bottom")

CA Chord Trigger Mode [+0000...+0004]

"Chord Trigger Mode" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: 1st

+0002: Chord1

+0003: Chord2

+0004: Chord3

(→p.102 "Chord Trigger Mode")

Note Map Mode [+0000...+0003]

"Mode (Note Map Mode)" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+00001: On-Main

+0002: On-Repeat

+0003: On-All

(→p.102 "Mode (Note Map Mode)")

Note Map Table [+0000...+0064]

"Table (Note Map Mode)" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

+0000: Custom

+0001...+0064: Gtable1...maj 7 -> oct

(→p.102 "Table (Note Map Table)")

Note Map Transpose [-0012...+0012]

"Transpose" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

トランスポーズをオクターブ単位でコントロールします。

(→p.102 "Transpose (Note Map Transpose)")

Note Map Chord Track [+0000, +0001]

"Chord Track (Note Map Chord Track)" (Program 7-3b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: On

(→p.102 "Chord Track (Note Map Chord Track)")

Note Map Kbd Track [+0000, +0001]

"Keyboard Track (Note Map Keyboard Track)" (Program 7-3c) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: On

(→p.103 "Keyboard Track (C2 Ref) (Note Map Keyboard Track)")

Group: Trigger**Quantize Trigger** [+0000, +0001]

"Quantize Trigger" (Program 7-4b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: On

(→p.104 "Quantize Trigger")

Quantize Window [+0000...+0005]

+0000...+0005: ♪...♪

"Quantize Window" (Program 7-4b) の機能をアサインします。

(→p.104 "Quantize Window")

Delay Start [+0000...+0025]

"Delay Start" (Program 7-4b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: Fixed

+0002...+0025: ♪...4x。

(→p.104 "Delay Start")

Delay Start ms [+0000...+5000]

"Delay Start Fixed" (Program 7-4b) の機能をアサインします。

(→p.104 "Delay Start Fixed")

Note Trigger [+0000...+0003]

"Note Trigger" (Program 7-4b) の機能をアサインします。

+0000: Any

+0001: AKR

+0002: 1st

+0003: Dyn

(→p.104 "Note Trigger")

Note Latch [+0000, +0001]

"Note Latch" (Program 7-4b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: On

(→p.105 "Note Latch")

Update On Release [+0000, +0001]

"Update On Release" (Program 7-4b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: On

(→p.104 "Update On Release")

Env1 Trigger [+0000...+0003]**Env2 Trigger** [+0000...+0003]**Env3 Trigger** [+0000...+0003]

Envelopeの"Trigger" (Program 7-4b) の機能をアサインします。

+0000: Any

+0001: AKR

+0002: 1st

+0003: Dyn

(→p.105 "Envelope Trigger")

Env1 Latch [+0000...+0004]**Env2 Latch** [+0000...+0004]**Env3 Latch** [+0000...+0004]

Envelopeの"Latch" (Program 7-4b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: Sus1

+0002: Rel1

+0003: Sus2

+0004: Rel2

(→p.105 "Envelope Latch")

Group: Key Zones**Thru Inside Zone** [+0000, +0001]

"Thru In Zone" (Program 7-1a) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: On

(→p.96 "Thru In Zone")

Thru Outside Zone [+0000,+0001]

"Thru Out Zone" (Program 7-1a) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: On

(→p.96 "Thru Out Zone")

Key Zone Bottom [+0000 ...+0127]

"Bottom (Key Zone Bottom)" (Program 7-1a) の機能をアサインします。

+0000...+0127: C-1~G9 (ノート・ナンバーに対応)

(→p.96 "Bottom (Key Zone Bottom)")

Key Zone Top [+0000 ...+0127]

"Top (Key Zone Top)" (Program 7-1a) の機能をアサインします。

+0000...+0127: C-1~G9 (ノート・ナンバーに対応)

(→p.96 "Top (Key Zone Top)")

Transpose In Thru [-0036...+0036]

“Transpose In Zone” (Program 7-1a) の機能をアサインします。キー・ゾーン内の鍵盤からのノート・データに対するトランスポーズを半音単位でコントロールします。

(→p.96 “Transpose In Zone”)

Transpose Out Thru [-0036...+0036]

“Transpose Out Zone” (Program 7-1a) の機能をアサインします。キー・ゾーン外の鍵盤からのノート・データに対するトランスポーズを半音単位でコントロールします。

(→p.96 “Transpose Out Zone”)

Transpose Octave In Thru [-0036...+0036]

“Transpose In Zone” (Program 7-1a) の機能をアサインします。キー・ゾーン内の鍵盤からのノート・データに対するトランスポーズをオクターブ単位でコントロールします。

Transpose Octave Out Thru [-0036...+0036]

“Transpose Out Zone” (Program 7-1a) の機能をアサインします。キー・ゾーン外の鍵盤からのノート・データに対するトランスポーズをオクターブ単位でコントロールします。

Transpose Octave/5th In Thru [-0036...+0036]

“Transpose In Zone” (Program 7-1a) の機能をアサインします。キー・ゾーン内の鍵盤からのノート・データに対するトランスポーズをオクターブと5度単位でコントロールします。

Transpose Octave/5th Out Thru [-0036...+0036]

“Transpose Out Zone” (Program 7-1a) の機能をアサインします。キー・ゾーン外の鍵盤からのノート・データに対するトランスポーズをオクターブと5度単位でコントロールします。

Group: Random Seeds

Start Seed [-8192...+0000...+8191]

“Start Seed” (Program 7-8b) の機能をアサインします。

+0000: Random

+0000以外: 任意の“Start Seed”値です。ただし、-8192~+8191以外の値は選択できません。

(→p.114 “Start Seed”)

Note: “Start Seed” パラメーターの設定が、ここでの範囲以外の場合、-8192 または +8191 に設定されます。

Freeze Loop Length [+0000...+0032]

“Freeze Loop Length” (Program 7-8b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001...+0032: 繰り返し生成されるフレーズの長さを小節数で設定します。

(→p.115 “Freeze Loop Length”)

Freeze Loop Length + Reset [+0000...+0032]

“Freeze Loop Length” (Program 7-8b) の機能をアサインします。ただし、この設定のときは“Start Seed”に0: Random以外の値が設定されます。“Freeze Loop Length”も0: Off以外の値をコントロールし、“Start Seed”の値も初期値にリセットすることができます。このようにして、鍵盤からのリトリガーをかけずに、次のダウン・ビートで“Start Seed”を初期値にリセットすることができます。

通常、特定のStart Seed値でランダムなリフを生成している場合、“Freeze Loop Length”が0: Offのときは、ランダムに生成さ

れるフレーズにおいて内部設定されている小節数を生成します。“Freeze Loop Length”が0: Off以外の値のときは、鍵盤からのトリガーで“Start Seed”の値をリセットしないかぎり、同じフレーズを“Freeze Loop Length”で設定した小節数をループします。“Freeze Loop Length+Reset”を使用することによって、フレーズの小節数をコントロールすることに加えて“Start Seed”の値を初期値にリセットすることができるので、前に生成していたフレーズに戻したり、Start Seed”の初期値によるフレーズとランダムなフレーズを瞬時に切り替えることができます。

Retrigger Each Time [+0000, +0001]

“Retrigger Each Time” (Program 7-8b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: “Freeze Loop Length”で設定した小節で繰り返すたびに、フレーズやエンベロープをリトリガーします。

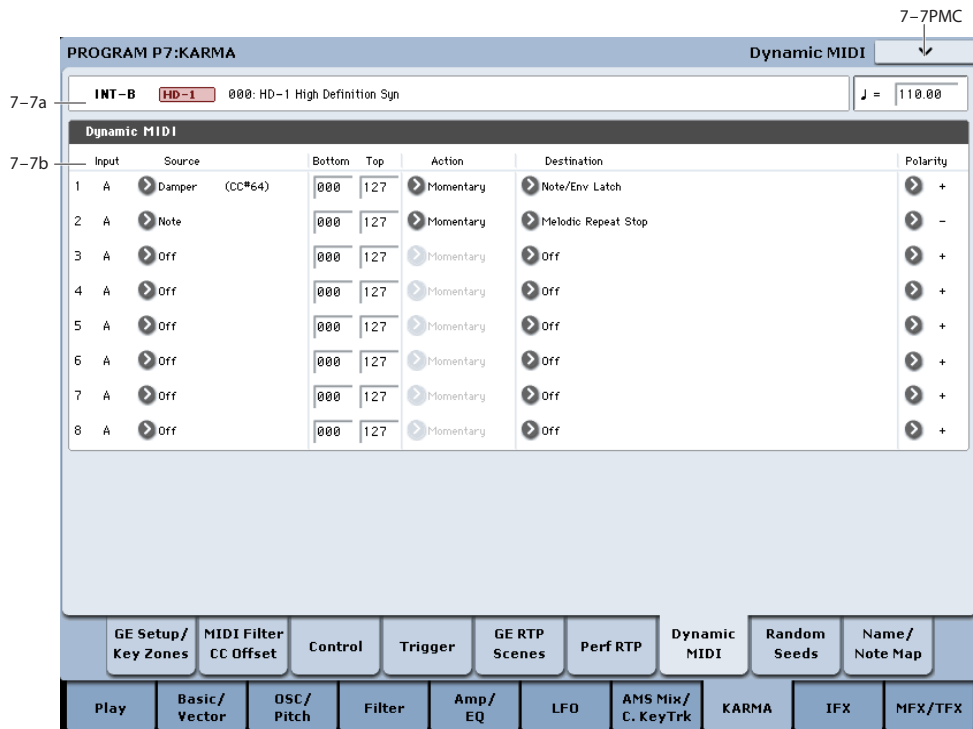
(→p.116 “Retrigger Each Time”)

7-6: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
- 1: Exclusive Solo →p.133
- 2: Copy KARMA Module →p.142
- 3: Initialize KARMA Module →p.143
- 4: Copy Scene →p.143
- 5: Swap Scene →p.143
- 6: Capture Random Seed →p.143

(→p.132 [Program: Page Menu Command])

7-7: Dynamic MIDI



Dynamic MIDI (ダイナミックMIDI) とは、本機コントローラーやMIDIコントロール・メッセージ等により、KARMAの特定の機能をコントロールできる機能です。

この機能を使用して、ジョイスティックやノート・オンによりKARMAのクロックを進めるマニュアル・アドバンスや、フット・スイッチによりAuto Transposeをコントロールしたり、ダンパー・ペダルによりKARMAのラッチをコントロールしたり、さまざまな機能でKARMAを演奏中リアルタイムにコントロールすることができます。

7-7a: Program Name, Tempo

(→p.95 [7-1a: Program Name, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo])

7-7b: Dynamic MIDI

Dynamic MIDI1...8:

Input (Dynamic MIDI Input Module)

Programモードでは、A固定です、設定はできません。
KARMAモジュール[A]のみ使用するためです。

Source (Dynamic MIDI Source) [Off, JS+Y (CC#01)... Velocity Outside Zone]

Dynamic MIDIのソースとなるコントローラー等を選択します。
(→p.1029 "Dynamic MIDI Sources & Destinations")

Bottom (Dynamic MIDI Range Bottom) [000...127]

"Source"でコントロールする値の下限を設定します。

"Source"がShort Note、Note No.、White Note、Black Note のときは、数値がC-1~G9のノート・ナンバーに相当します。

Top (Dynamic MIDI Range Top) [000...127]

"Source"でコントロールする値の上限を設定します。

"Source"がShort Note、Note No.、White Note、Black Note のときは、数値がC-1~G9のノート・ナンバーに相当します。

Action (Dynamic MIDI Range Action) [Momentary, Toggle, Continuous]

Dynamic MIDIの動作モードを設定します。

Momentary: スイッチ動作でコントロールします。例えば、"Source"がJS+Y #01の場合、普段はオフで、ジョイスティックを倒すとオンになります。

Note: "Polarity" が+の場合、ソースのコントローラーの値が"Bottom" の値以下になったときにオフ、"Top" の値以上になったときにオンとなります。

[例]

"Bottom": 000、"Top": 127の場合、コントローラーの値とオン/オフの関係は次のようになります。

000→127: 127でオン

127→000: 000でオフ

Toggle: スイッチ動作でコントロールします。例えば、"Source"がJS+Y #01の場合、ジョイスティックを倒すたびにオフ/オンが切り替わります。

Note: "Polarity" が+の場合、ソースのコントローラーの値が、"Bottom" の値を超過した後に、"Top" の値を超えるたびにオン/オフが切り替わります。

[例]

"Bottom": 0、"Top": 127の場合、コントローラーの値とオン/オフの関係は次のようになります。

000 → 127: 127でオフ → オン

127 → 000 → 127: 127でオン → オフ

(127 → 001 → 127: 変化しない)

Continuous: “Bottom”と“Top”で設定した値の間を、連続的にコントロールします。例えば、“Bottom”を25、“Top”を100の場合、アサインしたコントローラーの値が25～100の間で連続的にコントロールできます。コントローラーの値が25～100の範囲から外れている場合は、コントロールしているパラメーターに対して効果はありません。

🔍 “Destination”によって、選択できる動作モードに制限があります。(→ p.1029 “Dynamic MIDI Sources & Destinations”)

Destination (Dynamic MIDI Destination)
[Off, RT Params Control...Buffer Latch]

Dynamic MIDIのコントロール先の機能を選択します。
(→ p.1029 “Dynamic MIDI Sources & Destinations”)

Polarity (Dynamic MIDI Polarity) [+ , - , +/- , -/+]

Dynamic MIDIの極性を設定します。

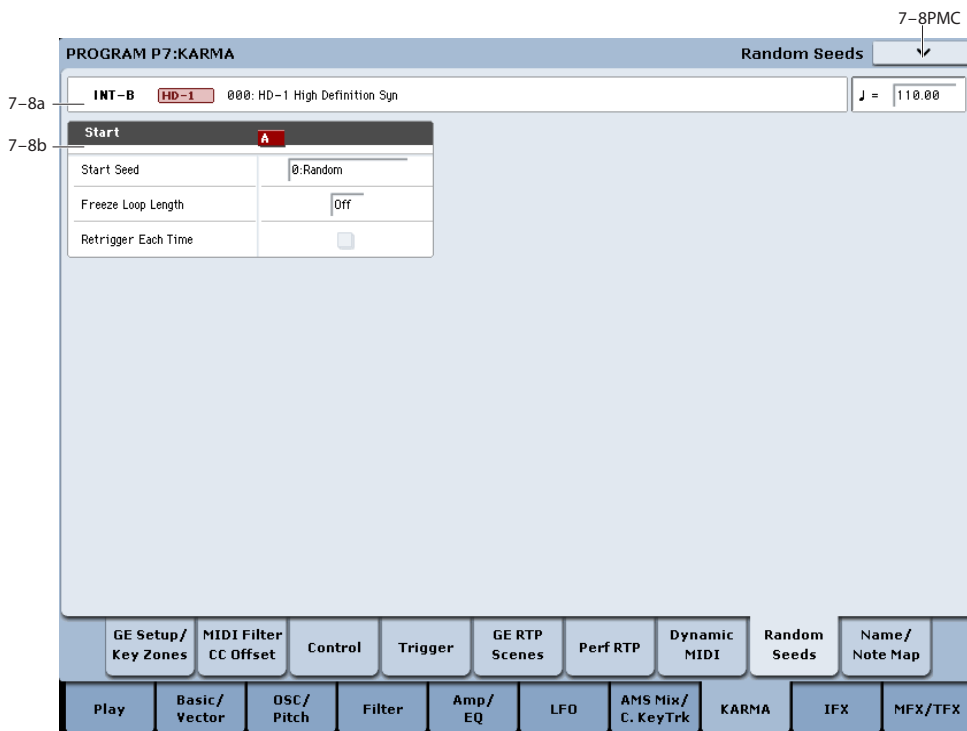
例えば、“Polarity”を+、“Source”をKARMA Slider 1にしたとき、スライダー1をMinからMaxに操作したときに、値が0→127と変化します。“Polarity”を-にすると、同じスライダーの動作で、値が127→0と変化します。

(→ p.1029 “Dynamic MIDI Sources & Destinations”)

✓ **7-7: Page Menu Command**

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.142
 - 3: Initialize KARMA Module → p.143
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

7-8: Random Seeds



KARMA機能のランダマイズに関する設定をします。ランダマイズ機能によって、無限に生成される様々なフレーズをキャプチャすることができます。

7-8a: Program Name, Tempo

(→ p.95 「7-1a: Program Name, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo」)

7-8b: Start

KARMA機能の大きな特長の1つであるランダマイズによって無限にバリエーション展開するフレーズを任意にフリーズ (キャプチャして再生) できます。

“Capture Random Seed”、“Start Seed”、“Freeze Loop Length”パラメーターを組み合わせることで、ランダムに変化する

フレーズを任意にループ再生させたり、トリガーのたびに同じフレーズを生成できます。これらの機能を総称して**Freeze Randomize (フリーズ・ランダマイズ機能)**と呼びます。

🔍 KARMAモジュールで使用するGEによってランダマイズ機能を使用されている場合と使用されていない場合があります。使用されていない場合は、ここでの Freeze Randomize パラメーターの効果はありません。

Freeze Randomize

Start Seed

[-2147483648...0: Random...+2147483647]

KARMAモジュールから生成されるフレーズのランダム具合の元となるSeed (種) を設定します。

Note: 「Seed」とはランダム具合をコントロールする際に使用される内部データです。(→ p.455 “7-8a: Seed”)そして、“Start Seed”は、トリガーの際に使用されます。

0: Random: トリガーのたびに異なるフレーズを生成します。KARMA モジュール内部では、トリガーのたびに異なる“Start Seed”の値をランダムに設定します。

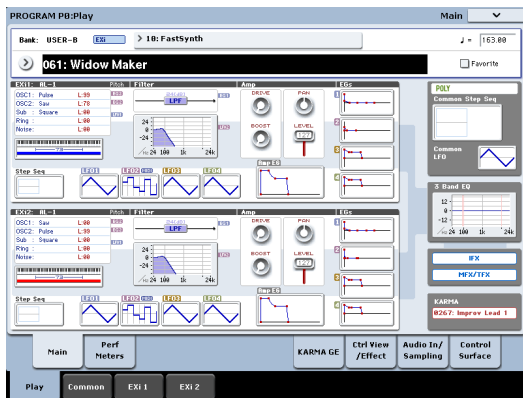
Random以外の任意の値: トリガーのたびに同じフレーズを生成します。0: Randomとは異なり、“Start Seed”の値を固定することでトリガーのたびに同じフレーズが生成されるようになります。値が異なるとフレーズは異なりますが、同じ値に対しては必ず同じフレーズが生成されます。

“Start Seed”の設定によるフレーズの違い

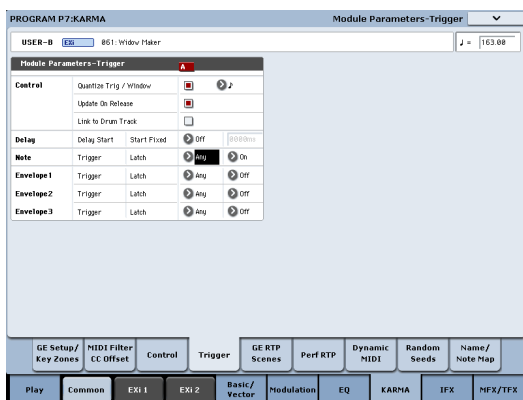
プログラムUSER-B061: Widow Makerを例に“Start Seed”の異なる設定によるフレーズの違いを確認します。

1. Program モードで USER-B061: Widow Maker を選びます。

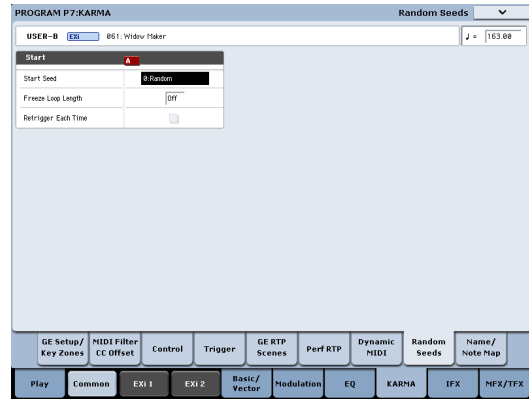
Widow Maker は、リード・シンセの音色でフレーズを演奏するプログラムです。



2. フロント・パネルの KARMA [ON/OFF] スイッチをオンにします。
3. Common ボタンを押して、7-4: Module Parameters-Trigger ページを選び、“Note Trigger”を Any に設定します。



4. フロント・パネルの KARMA [LATCH] スイッチをオンにします。
5. 7-8: Random Seeds ページを選びます。
6. KARMA モジュールの“Start Seed”の値が 0: Randomであることを確認します。
“Start Seed”が 0: Random 以外の時は 0: Random に設定します。



KARMA モジュールからはリード・シンセによるフレーズを生成します。

7. 1-9: Pads ページで、オンスクリーン・パッド 1 で一定の間隔 (1 ~ 2 秒) をおいて数回トリガーします。その際、トリガー直後に始まるフレーズに注意してください。トリガーのたびに異なるフレーズで演奏を開始します。
8. 7-8: Random Seeds ページに戻り、“Start Seed”を 0: Random 以外の任意の値に設定します。ここでは +1 に設定します。
9. 手順 7 の操作と同様にパッド 1 で数回トリガーをかけ、トリガー直後に始まるフレーズに注意して聞いてください。トリガーのたびに同じフレーズで演奏を開始します。
10. 7-8: Random Seeds ページに戻り、“Start Seed”を +1 以外の値にして手順 4 と同様の操作をします。
“Start Seed”が +1 のときのフレーズとは異なりますが、トリガーのたびに同じフレーズで演奏を開始します。

Note: “Start Seed”を 0: Random に設定し、トリガー後に “Capture Random Seed” (→ p.143) を実行すると、トリガー時にモジュール内部で設定されている “Start Seed” の値がここに設定されます。トリガーごとにランダムに変化するフレーズの中から、気に入ったフレーズを再現したいときに実行します。“Freeze Loop Length”と“Retrigger Each Time”の設定との組み合わせで、気に入ったフレーズをループ再生させることも可能です。(→ p.144 「フリーズ・ランダムマイズ機能の確認と“Capture Random Seed”の操作方法」)

Freeze Loop Length [Off, 01...32]

KARMAモジュールから繰り返し生成されるフレーズの小節数を設定します。トリガー後、ここで設定された小節数分のフレーズを生成し、それを繰り返します。

Offにすると、フレーズは繰り返されません。

“Start Seed”と“Freeze Loop Length”の設定例

使用しているGEの設定によってトリガーのたびに、またはフレーズを繰り返すたびにフレーズやコントロール・データがランダムに変化するKARMAモジュールに対して、“Start Seed”と“Freeze Loop Length”の設定の組み合わせによって、以下に示す動作になります。

1. “Start Seed”: 0: Random、“Freeze Loop Length”: Off

トリガーのたびにフレーズはランダムに変化します。フレーズは繰り返すたびにランダムに変化します。

例えば、C-D-E-F (ドレミファ) を入力すると、ランダムに音の並びが変化し、1 小節 4 音ずつ繰り返す GE があるとしたます。

トリガーすると、例えば C-D-E-F、C-C-D-F、F-D-C-E... とランダムに変化します。再度トリガーすると、例えば E-

D-C-C、C-C-D-D、C-D-C-E・・・と異なったフレーズがランダムに変化します。

2. “Start Seed”: 任意の値、“Freeze Loop Length”: Off

トリガーのたびに、同じフレーズを生成します。“Start Seed”の値が異なれば、フレーズは異なります。フレーズは繰り返すたびにランダムに変化しますが、“Start Seed”のある値に対しては再度トリガーすると、必ず同じフレーズを生成します。40億以上のフレーズ・バリエーションから任意のフレーズを選択できます。

例えば、C-D-E-F (ドレミファ) を入力すると、ランダムに音の並びが変化し、1小節4音ずつ繰り返すGEがあるとします。

トリガーすると、例えば C-D-D-C、D-C-E-C、D-E-C-D・・・とランダムに変化します。再度トリガーしても C-D-D-C、D-C-E-C、D-E-C-D・・・と同じフレーズを再現します。“Start Seed”の値を変えると、例えば E-E-C-D、D-C-C-C、E-E-E-E・・・と異なったフレーズになります。

3. “Start Seed”: 0: Random、“Freeze Loop Length”: 1...32

トリガーのたびにフレーズはランダムに変化します。しかし、そのフレーズは“Freeze Loop Length”で設定した小節数でループ (繰り返し) します。再度、トリガーするまで同じフレーズがループします。トリガーすると異なるフレーズがループします。

例えば、C-D-E-F (ドレミファ) を入力すると、ランダムに音の並びが変化し、1小節4音ずつ繰り返すGEがあるとします。

“Freeze Loop Length”を1 (小節) にして、トリガーすると、例えば F-E-D-C、F-E-D-C、F-E-D-C・・・と同じ4音がループします。再度トリガーすると、例えば D-D-C-C、D-D-C-C、D-D-C-C・・・と異なったフレーズでループします。(→ p.112 “Retrigger Each Time”)

4. “Start Seed”: 任意の値、“Freeze Loop Length”: 1...32

トリガーのたびに、同じフレーズを発生します。そのフレーズは“Freeze Loop Length”で設定した小節数でループします。例えばプログラムやコンビネーションを選択して、トリガーのたびに、フレーズの繰り返しのたびに、ランダムに変化するKARMAモジュールを、この設定にすると、必ず同じフレーズがループします。“Start Seed”の値を変えてトリガーするとループするフレーズは変わります。

例えば、C-D-E-F (ドレミファ) を入力すると、ランダムに音並びが変わって、1小節4音ずつ繰り返すGEがあるとします。

“Freeze Loop Length”を1 (小節) にして、トリガーすると、例えば D-E-E-C、D-E-E-C、D-E-E-C・・・と同じ4音がループします。再度トリガーしても D-E-E-C、D-E-E-C、D-E-E-C・・・と同じフレーズを再現します。“Start Seed”の値を変えると、例えば C-C-E-E、C-C-E-E、C-C-E-E・・・と異なったフレーズがループします。(→ p.112 “Retrigger Each Time”)

Retrigger Each Time [Off, On]

On (チェックする) : フェーズ・パターン、エンベロープ、インデックス・パターンは、“Freeze Loop Length”で設定した小節で繰り返すたびに、鍵盤等でトリガーしたときと同様にリトリガーします。

フレーズは“Note Trigger”の設定 (→p.111 “Note Trigger”) やGEの設定にしたがって再スタートし、エンベロープはエンベロープ・トリガー/ラッチの設定 (→p.105 “Envelope Trigger”)、(→p.105 “Envelope Latch”) にしたがってリトリガーします。(→p.144 「フリーズ・ランダマイズ機能の確認と“Capture Random Seed”の操作方法」)

Off (チェックしない) : フェーズ・パターン、エンベロープ、インデックス・パターンは、GEで設定されているフェーズ・パターンの長さにしたがってリトリガーします。例えば、8小節のフェーズ・パターンが設定されているGEで“Freeze Loop Length”を2小節に設定したとき、リズムやフレーズ等のランダム具合は2小節ごとにリセットされます。そして、フレーズやエンベロープは、フェーズ・パターンの8小節ごとにリトリガーします。(→p.144 「フリーズ・ランダマイズ機能の確認と“Capture Random Seed”の操作方法」)

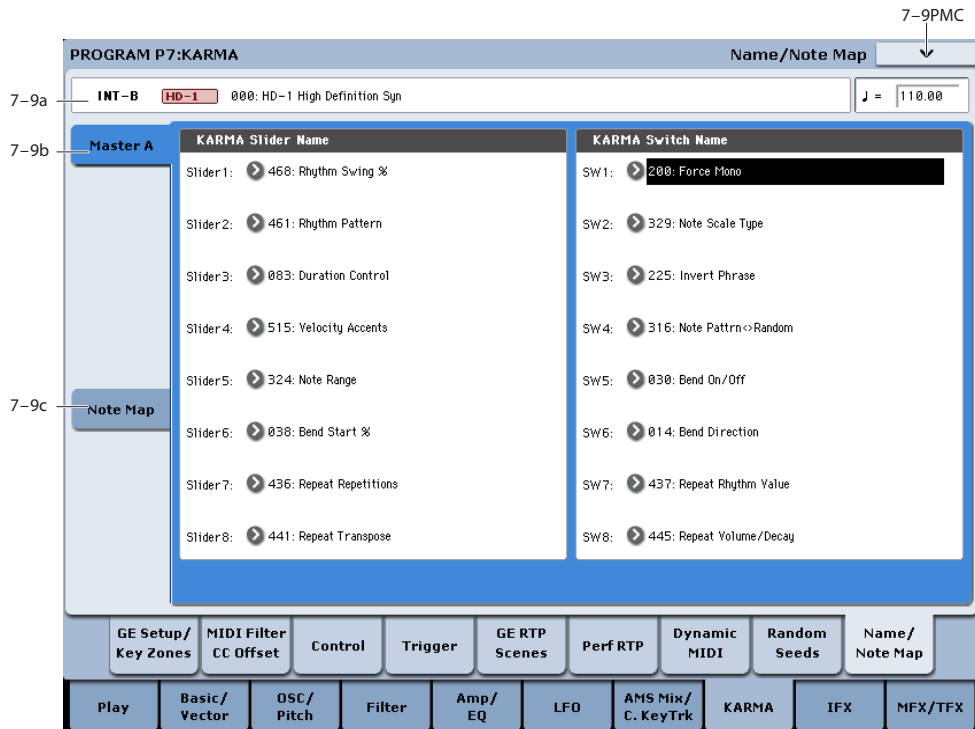
Note: “Retrigger Each Time” は、“Freeze Loop Length” がオフのときは無効 となります。

Note: GE の設定によってはオン / オフ共に同じ効果となる場合があります。

7-8: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy KARMA Module →p.142
 - 3: Initialize KARMA Module →p.143
 - 4: Copy Scene →p.143
 - 5: Swap Scene →p.143
 - 6: Capture Random Seed →p.143
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

7-9: Name/Note Map



KARMA CONTROLS [1]~[8]スライダとKARMA SWITCHES [1]~[8]の名前と、ノート・マップ・テーブルのCustomテーブル(ユーザー・テーブル)を設定します。

7-9a: Program Name, Tempo

(→p.95 [7-1a: Program Name, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo])

7-9b: Name

KARMA CONTROLS [1]~[8]スライダと KARMA SWITCHES [1]~[8]の名前を設定します。

Module A:

Slider1...Slider8

[000 (no name)...571: Waveform Select [16]]

KARMA CONTROLS [1]~[8]スライダの名前を選択します。

本機では、あらかじめ機能に適した名前をプリセットしています。

また、スライダのアサインや名前は、変更したり、新たに設定することもできます。

SW1...SW8

[000 (no name)...571: Waveform Select [16]]

KARMA SWITCHES [1]~[8]の名前を選択します。

本機にはあらかじめ機能に適した名前をプリセットしています。また、スイッチのアサインや名前は、変更したり、新たに設定することもできます。

7-9c: Note Map

ノート・マップ(→p.102)で使用するCustomテーブル(ユーザー・テーブル)を設定します。

ノート・マップは、GEによって生成されるノートを、他のノートに変換したり、削除します。このページでは、グローバル・ノート・マップの設定の確認と、各プログラムに保存されているカスタム・ノート・マップをエディットします。

Table [Custom, sidestick/rides1...maj7->oct]

64個のグローバル・ノート・マップの確認と、カスタム・ノート・マップを設定します。

Custom: ディスプレイにカスタム・ノート・マップが表示されます。“In”や“Out”などのパラメーターで、ノート・マップを設定することができます。設定したノート・マップは、プログラム、コンビネーション、ソングごとに保存することができます。

sidestick/rides1~maj7->oct: ディスプレイにグローバル・ノート・マップが表示されます。ここでは、グローバル・ノート・マップの設定を確認するだけです。エディットすることはできません。

In (Note In)

[C-1...G9]

GEによって生成されたノート・データのうち、変換または削除するノートをノート・ナンバーで指定します。

Note: “In” 選択時、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すと、“In”にその鍵盤のノート・ナンバーを指定できます。

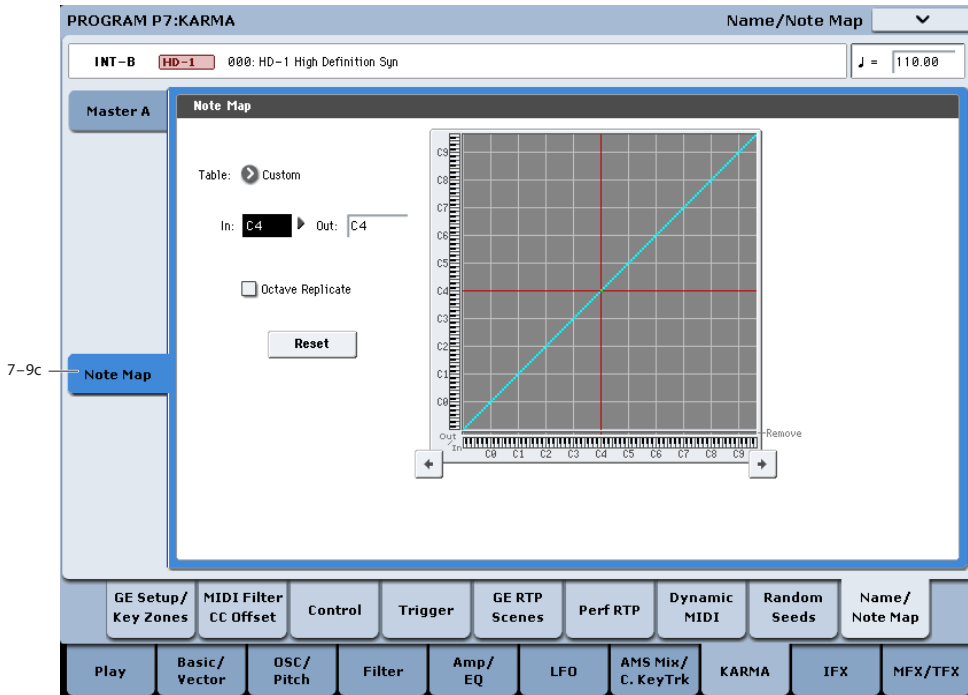
Out (Note Out)

[Remove, C-1...G9]

“In”で指定したノートを、どのように処理するかを指定します。

Remove: “In”で指定したノートを削除します。削除されたノートの部分は休符になります。

C1...G9: “In”で指定したノートは、ここで指定したノート・ナンバーに変換され、音源に送信されます。



Note: “Out” 選択時、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すと、“Out” にその鍵盤のノート・ナンバーを指定できます。

Table Grid

“In”と“Out”で設定した全体的の内容をグラフィックで確認することができます。

ノート・マップに入力されるノート・ナンバーを横軸 (X軸) に、ノート・マップから出力されるノート・ナンバーを縦軸 (Y軸) にとり、入力されたノートに対して、出力されるノートが水色のグリッドで表示されます。水色のグリッドが右上がりの直線で表示されているときは、“In”と“Out”の設定がすべて同じことを示します。また、入力されたノートが削除されている場合は、一番下に黄色いグリッドで表示されます。

グラフィック下段の 、 ボタンで、“In”のノート・ナンバーをアップ/ダウンすることができます。

Octave Replicate **[Off, On]**

オンにすると、1つのオクターブでの設定が、各オクターブにおいても対応します。

例えば、C1をD1に変換する設定をして“Octave Replicate”をOnにすると、C2はD2に、C3はD4に・・・C9はD9にノート・データが変換され、すべてのオクターブにおいてCのノートがDに変換されます。また、削除の場合もC1を削除する設定をして“Octave Replicate”をOnにすると、C2、C3、・・・C9が削除され、すべてのオクターブにおいて、Cのノート・データが削除されます。

メロディックなフレーズ等を生成するGEを使用する場合に有効です。例えば、GEが生成するフレーズから短3度のノートをすべて削除したり、4度のノートをすべて5度のノートに変換します。

Reset **[button]**

テーブルの設定をリセットします。GEで生成されたノートは、そのまま音源へ送信されます。

7-9: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy KARMA Module →p.142
 - 3: Initialize KARMA Module →p.143
 - 4: Copy Scene →p.143
 - 5: Swap Scene →p.143
 - 6: Capture Random Seed →p.143
 - 7: Auto Assign KARMA RTC Name →p.145
 - 8: Copy Note Map →p.145
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

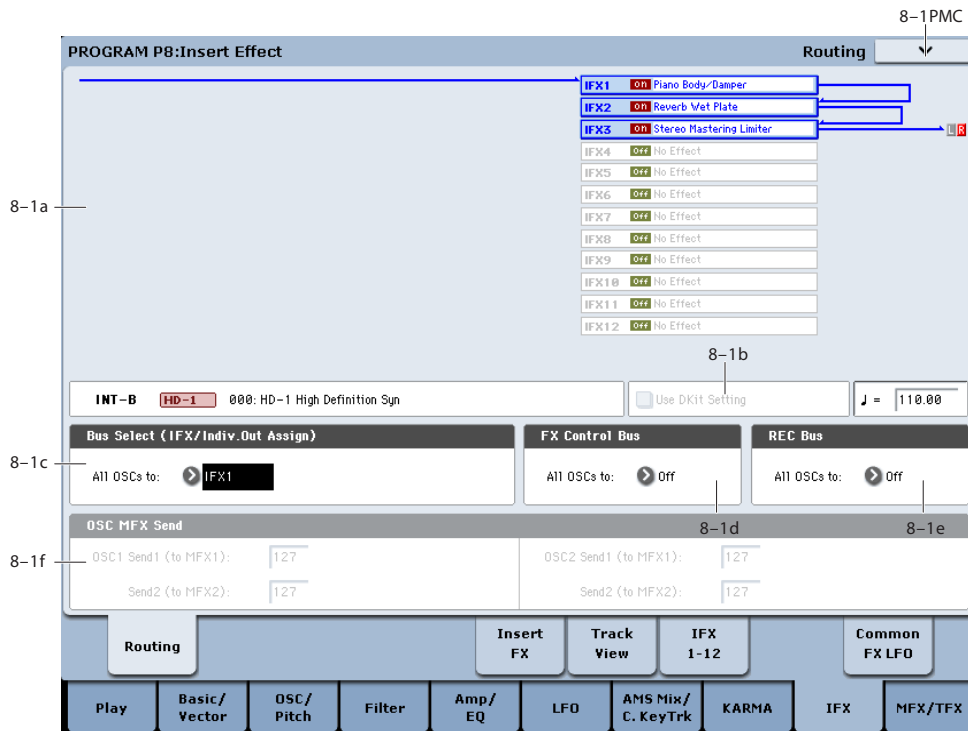
Program P8: Insert Effect

インサート・エフェクトを設定するページです。おもに以下について設定します。

- ・ オシレーター出力をインサート・エフェクトへ入力する

- ・ インサート・エフェクトのルーティング
- ・ インサート・エフェクトの詳細設定
- ・ エフェクト用共通LFOの設定
(→p.799 「Effect Guide」)

8-1: Routing



8-1a: Routing Map

インサート・エフェクトの設定状態を表示します。

インサート・エフェクトへの入力バス“Bus Select” (8-1c) や、設定しているエフェクトとそのオン/オフ、チェーン、インサート・エフェクト通過後の出力バス、それぞれの状態を表示します。

インサート・エフェクトの選択、オン/オフ、チェーンの設定はP8- Insert FXページで行います。

Note: ドラムトラックのルーティングは Drum Track ページで設定します。(→ p.38 「1-3f: Bus」)

8-1b: Use Dkit Setting

Use Dkit Setting

[Off, On]

“Oscillator Mode” (1-1b) がDrumsまたはDouble Drumsのときに表示されます。“Oscillator Mode”がSingleまたはDoubleのとき、ここでの設定は無効となります。

On (チェックする) : 選択しているドラムキットの各キーごとの“Bus Select”、“FX Control Bus”、“Send1”、“Send2” (Global 5-3b) の設定が有効になります。ドラム・インストゥルメントごとに個別のインサート・エフェクトをかけたり、個別にAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) へ出力するときにチェックします。

Tips: 大部分のプリロード・ドラムキットのドラム・インストゥルメントは、以下のようにタイプごとに同じ“Bus Select”が設定されています。

Snares → IFX1

Kicks → IFX2

Toms → IFX3

Cymbals → IFX4

Percussion, etc → IFX5

Off (チェックしない) : “Bus Select” (8-1c)、“FX Control Bus” (8-1d)、「8-1f: OSC MFX Send」の設定に従います。すべてのドラム・インストゥルメントが設定したバスへ送られます。

8-1c: Bus Select

Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign) (All OSCs to)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

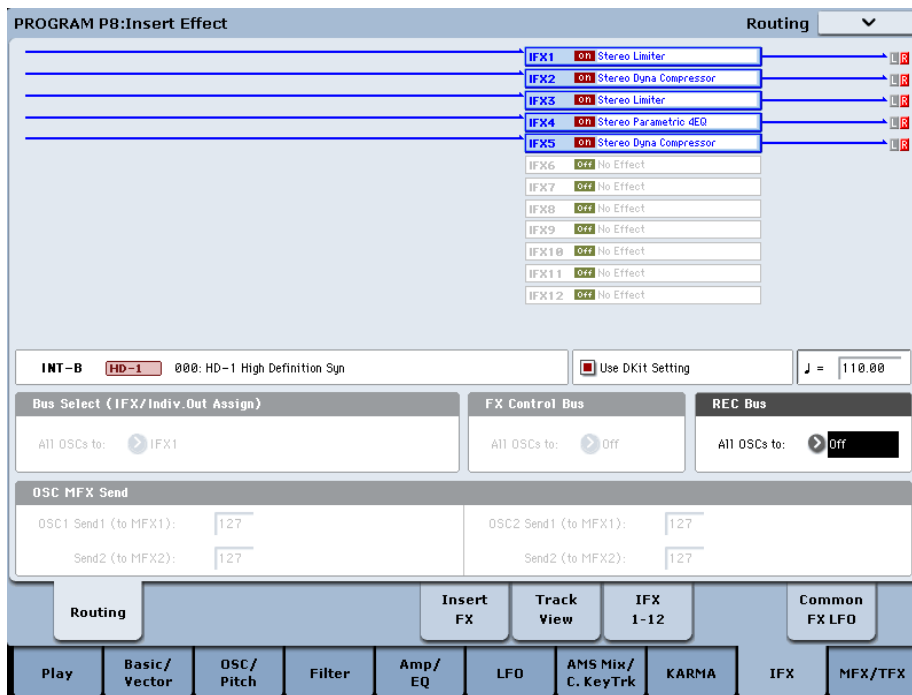
オシレーター 1、2出力のバスを設定します。

L/R: L/Rバスへ出力します。通常L/Rに設定します。

IFX1...12: IFX1~12バスへ出力します。

1, 2, 3, 4: オシレーターはモノラルでAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL)1、2、3、4に出力します。

“Use DKit Setting” オン時



1/2, 3/4: オシレーターのパン設定 (4-1c、4-5: Amp/Driver2) でAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1と2、3と4にステレオで出力します。

1~4はOUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4から出力します。

Off: L/Rバス、IFX1~12バス、Individual1~4バスへ出力しません。オシレーター出力をマスター・エフェクトへシリーズ接続するときにOffに設定します。“Send1 (to MFX1) ”、“Send2 (to MFX2) ”でセンド・レベルを設定します。

8-1d: FX Control Bus

FX Control Bus (All OSCs to) [Off, FX Ctrl1, FX Ctrl2]

オシレーター1、2出力を、FX Controlバス (ステレオ・2チャンネルFX Ctrl1、2) へ送ります。

FX Controlバスは、エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統 (ステレオ2チャンネル) のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→p.801 [4. FX Control Bus])

8-1e: REC Bus

REC Bus (All OSCs to) [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

オシレーター1、2出力を、RECバス (モノ・4チャンネル、1、2、3、4) へ送ります。

RECバスは、各モードでのサンプリングやSEQUENCERモードでのオーディオ・トラックのレコーディングで使用するレコーディング専用の内部バスです。

Programモードでは、鍵盤やKARMA機能での演奏をリサンプリングしたり、AUDIO INPUTから入力した外部オーディオ信号を、サンプリングすることができます。

“Source Bus” (0-8c) でRECバスを選ぶことによって、RECバスに送った信号のサンプリングが可能となります。

“Source Bus”では通常L/Rを設定して、鍵盤やKARMA機能での演奏等の、L/Rバスの信号をサンプリングしますが、L、R出力される鍵盤やKARMA機能を使用した演奏に合わせて、オーディオ入

力のみをサンプリングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、サンプリングすることも可能です。(→p.15 [Source Bus = REC1/2] 図)

Off: RECバスへ送りません。通常オフに設定します。

1, 2, 3, 4: オシレーター1、2の出力をRECバスへ送ります。オシレーターごとの“Pan” (4-1c、4-5: Amp/Driver2) の設定は無効となりモノラルで送ります。

1/2, 3/4: オシレーター1、2の出力をステレオでRECバスに送ります。“Pan”の設定で1と2、または3と4にステレオで送ります。

8-1f: OSC MFX Send

OSC1 Send1 (to MFX1) [000...127]

オシレーター1の出力が、マスター・エフェクト1へ送られる量 (センド・レベル) を設定します。“Bus Select” (8-1c) をL/R、Offに設定しているときに有効です。

“Bus Select”をIFX1~IFX12に設定しているときのマスター・エフェクト1、2へのセンド・レベルは、Insert FXページのIFX1~12通過後の“Send1”、“Send2” (8-5a) で設定します。

OSC1 Send2 (to MFX2) [000...127]

オシレーター1の出力が、マスター・エフェクト2へ送られる量 (センド・レベル) を設定します。(→“OSC Send1 (to MFX1)”)

OSC2 Send1 (to MFX1) [000...127]

OSC2 Send2 (to MFX2) [000...127]
オシレーター2の出力がマスター・エフェクト1、2へ送られる量 (センド・レベル) を設定します。“Oscillator Mode” Double (1-1b) で、“Bus Select”をL/R、Offに設定しているときに有効です。

Note: コントロール・サーフェスで Send1、2 をコントロールできます。P0- Control Surface ページでも設定できます。

- CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押してオン (点灯) させます。

- [MIXER KNOBS] スイッチを押して、CHANNEL STRIP を選びます。
 - MIXER SELECT [1], [2] スイッチを押して、センド・レベルを調整するオシレーターを選びます。
 - MIX CHANNEL STRIP “FX SEND 1” (ノブ [7])、 “FX SEND 2” (ノブ [8]) でコントロールします。
- “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が L/R または OFF のときは、この“OSC1 Send1 (to MFX1)”～“OSC2 Send2 (to MFX2)” がコントロールされます。“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が IFX 1 ～ 12 のときは、“Send1”、“Send2” (P8-Insert FX ページ) がコントロールされます。

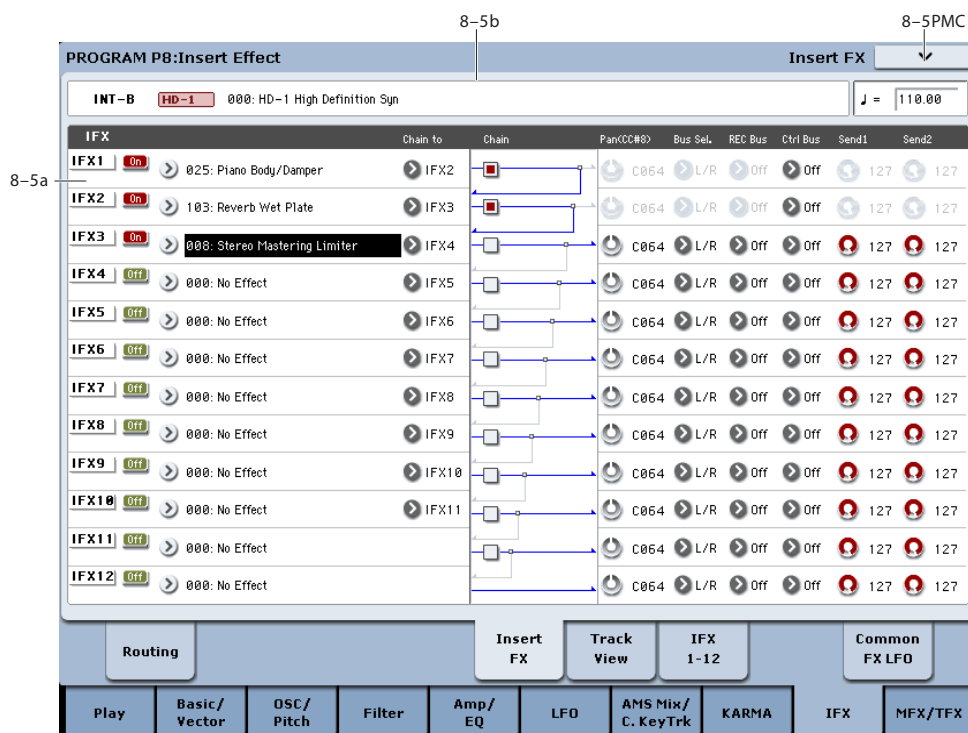
MIDI CC#93 で OSC1/2 Send1 レベル、CC#91 で、OSC1/2 Send2 レベルをコントロールできます。グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールしま

す。実際のセンド・レベルは、オシレーターごとのセンド・レベルの設定値とのかけ算となります。

✓ 8-1: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Insert Effect →p.145
 - 3: Swap Insert Effect →p.146
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

8-5: Insert FX



8-5a: IFX

インサート・エフェクト1～12の種類、オン/オフ、チェーン、インサート・エフェクト通過後のミキサー等を設定します。インサート・エフェクトは、ダイレクト音 (Dry) が常にステレオ入出力になります。エフェクト音 (Wet) は、エフェクトの種類によって入出力の形が異なります。(→p.805)

IFX1:

IFX1 [000...185]

インサート・エフェクト1の種類を選びます。

Category/IFX Selectメニュー:

ポップアップ・ボタンを押すと、Category/IFX Selectメニューが表示され、エフェクトをカテゴリーから選ぶことができます。タブでエフェクトのカテゴリーを選び、カテゴリー内のエフェ

クトを選びます。OKボタンで実行、Cancelボタンでキャンセルします。

IFX1 On/Off

[Off, On]



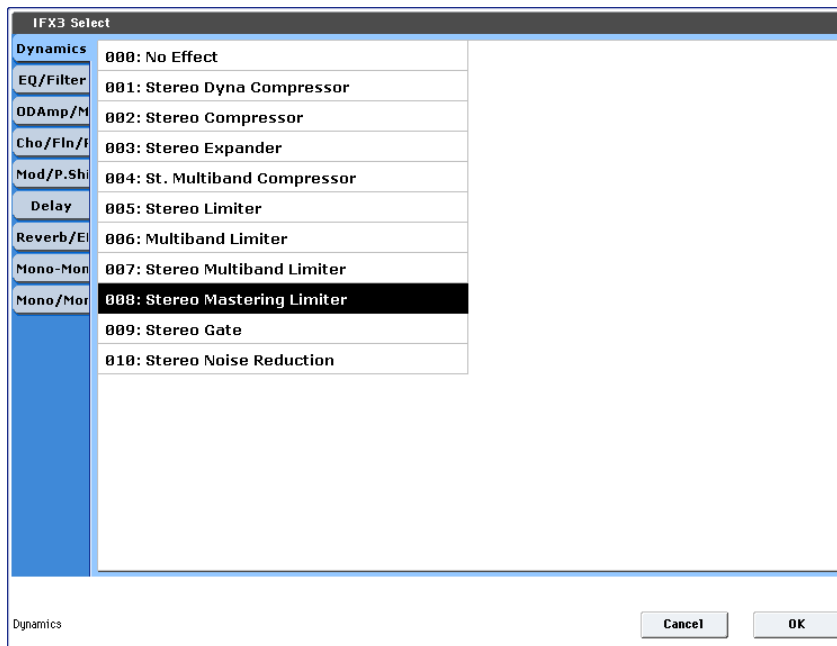
インサート・エフェクトのオン/オフを設定します。

オフでは、入力をそのまま出力します。(000:No Effectのオンは、オフと同じです。)

押すたびに交互にオン、オフが切り替わります。

MIDI ここでの設定とは別にコントロール・チェンジ #92 ですべてのインサート・エフェクトをオフにできます。値が 0 でオフ、1～127 で、元の設定になります。“MIDI Channel” (Global 1-1a) で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

Category/IFX Select メニュー



Chain to [IFX2...IFX12]

チェーン先のインサート・エフェクトを設定します。“Chain” (チェック・ボックス) をオンするとIFX1と“Chain to”で設定したIFXが直列で接続されます。

IFX1はIFX2～IFX12、IFX2はIFX3～IFX12というように、大きな番号へのチェーンが可能です。

Chain [Off, On]

インサート・エフェクトを直列で接続します。

“Chain”チェック・ボックスをオンにすると、インサート・エフェクトは“Chain to”で設定したインサート・エフェクトと直列で接続されます。

例 :IFX1 “Chain to”: IFX2

IFX1 “Chain”: On

IFX1 → IFX2を直列で接続します。“Bus Select” (8-1c) をIFX1に設定していると、OSCの出力はIFX1とIFX2の順番で直列に挿入されます。最大、IFX1～IFX12まで12個のインサート・エフェクトを直列に接続することが可能です。チェーンした場合、一番最後のIFX通過後の“Pan (CC#8) ”、“Bus Select”、“REC Bus”、“Send1”、“Send2”の設定が有効です。

Pan (CC#8) (Post IFX PanCC#8) [L000...C064...R127]

インサート・エフェクト通過後のパンを設定します。

MIDI CC#8 でコントロールできます。

Bus Sel. (Bus Select) [L/R, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

インサート・エフェクト通過後のバスを設定します。

L/R: L/Rバスに出力します。TFX1、TFX2通過後、AUDIO OUTPUT L/Rに出力します。通常L/Rに設定します。

1, 2, 3, 4: モノラルでAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1、2、3、4に出力します。

1/2, 3/4: “Pan (CC#8)”のパン設定でAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1と2、3と4にステレオで出力します。

1～4はOUTPUT (INDIVIDUAL) 1～4から出力します。

Off: L/R、Individualバスへ直接、出力しません。次のようなときに使用します。

- ドライ音は出力せずに、マスター・エフェクトへ“Send1”、“Send2”を使用して直列接続するとき。
- 直接、音声出力しないで、その信号を“FX Control Bus”に送ってボコーダーやゲート系エフェクトの入力音をコントロールするとき。
- 直接、音声出力しないで、その信号を“REC Bus”に送ってサンプリングするとき。

FX Control Bus [Off, 1, 2]

インサート・エフェクト通過後の音声信号を、FX Controlバスに送ります。(→p.120 [8-1d: FX Control Bus])

REC Bus [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

インサート・エフェクト通過後の音声信号を、RECバスへ送ります(→p.120 [8-1e: REC Bus])。RECバスをリサンプリングで使用するときには、“Source Bus” (0-8c) をREC 1/2、REC 3/4に設定します。

Send1 [000...127]

Send2 [000...127]

インサート・エフェクト通過後のマスター・エフェクト1、2へのセンド・レベルを設定します。“Bus Select” (8-5a) をL/R、Offに設定しているときに有効です。

Note: コントロール・サーフェスで Send1、2 をコントロールできます。(→ p.120 [8-1f: OSC MFX Send])

MIDI CC#93 で Send1 レベル、CC#91 で Send2 レベルをコントロールできます。“MIDI Channel” (Global 1-1a) で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

IFX2...12

各インサート・エフェクトの種類、オン/オフ、チェーン、インサート・エフェクト通過後のミキサー等を設定します。パラメーターは、“Chain to”、“Chain”以外の設定はIFX1と同様です。(→p.121 “IFX1:”)

IFX2: Chain to
IFX3: Chain to
IFX4: Chain to
IFX5: Chain to
IFX6: Chain to
IFX7: Chain to
IFX8: Chain to
IFX9: Chain to
IFX10: Chain to
IFX11: Chain to

[IFX3...IFX12]
[IFX4...IFX12]
[IFX5...IFX12]
[IFX6...IFX12]
[IFX7...IFX12]
[IFX8...IFX12]
[IFX9...IFX12]
[IFX10...IFX12]
[IFX11...IFX12]
[IFX12]

チェーン先のインサート・エフェクトを設定します。“Chain” (チェック・ボックス) をオンするとIFXと“Chain to”で設定したIFXが直列で接続されます。

IFX11のチェーン先はIFX12のみです。IFX12から他のIFXへチェーン接続できません。

Chain **[Off, On]**

インサート・エフェクトを直列で接続します。

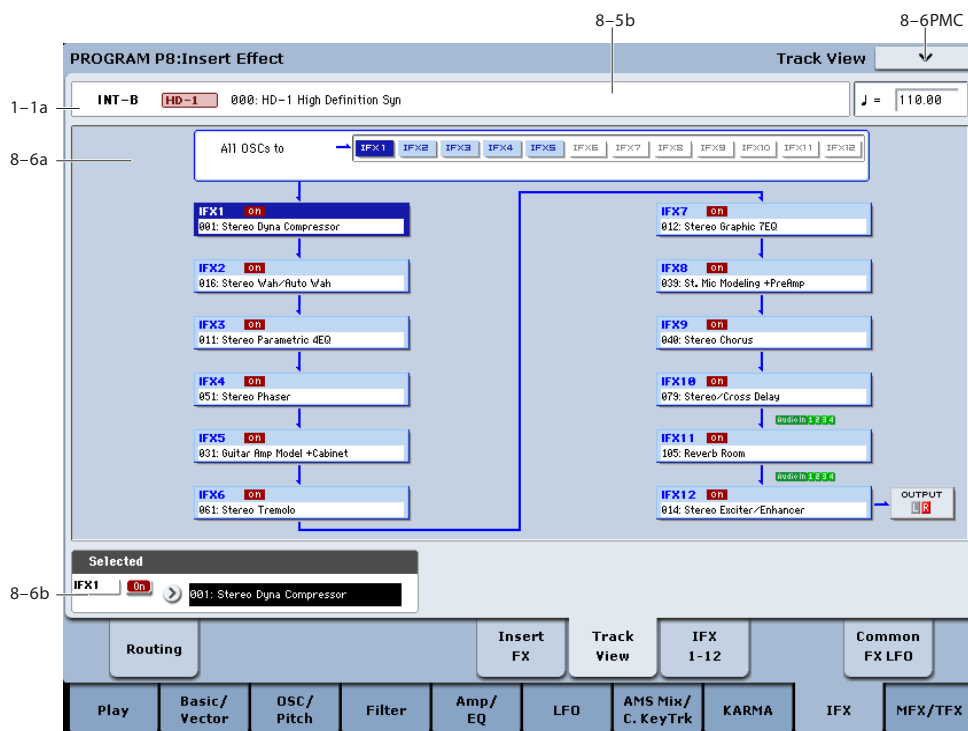
“Chain”チェック・ボックスをオンにすると、インサート・エフェクトは“Chain to”で設定したインサート・エフェクトと直列で接続されます。IFX12は無効です。

Tips: このページからP8-IFX1-12ページへ移動すると、ここで選択したIFXが選ばれています。

✓ 8-5: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Insert Effect →p.145
 - 3: Swap Insert Effect →p.146
 - 4: Insert IFX Slot →p.146
 - 5: Cut IFX Slot →p.147
 - 6: Clean Up IFX Routings →p.148
- (→p.132 「Program: Page Menu Command」)

8-6: Track View



8-6a: Track View

オシレーター1、2の出力とインサート・エフェクトのルーティングを表示します。

選択されているスロットは濃紺で表示されます。そして、下段の“Selected”で“Effect Type”、“On/Off”を設定できます。また、ページ・メニュー・コマンド“Insert IFX Slot”、“Cut IFX Slot”の対象となります。

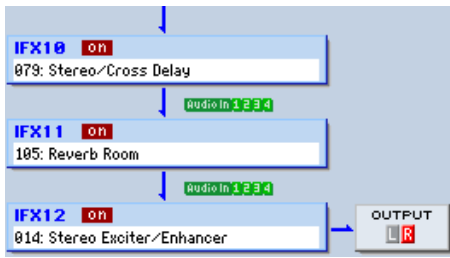
このページからP8-IFX1-12ページへ移動すると、ここで選択したIFXが選ばれています。

次図、IFX10及びIFX11の下に表示されている「Audio In」は、Audio Input1、2、S/P DIF L/Rが通過しているインサート・エフェクトを示します。

この例ではAudio Input1、2、S/P DIF L、Rは、IFX11、IFX12を通過していることが確認できます。

また、「OUTPUT」は、インサート・エフェクト通過後のBus Select情報を示します。オーディオ信号がどこに出力されるかを確認できます。

Program P8: Insert Effect



次図は、HD-1プログラムで“Oscillator Mode”をDrumsまたはDouble Drums、“Bus Select”でUse DKit Settingをオンにしたときに、ドラムキットのキーごとに設定されているIFXを示します。

この例ではドラムキットにおいて、IFX1、2、3、4、5がいずれかのキーで使用していることが確認できます（水色表示）。使用しているIFXを押すと、そのエフェクトが下段に表示されます。



8-6b: Selected

Track Selectで選択しているインサート・エフェクトのスポットの“Effect Type”、“On/Off”を設定します。(→[8-6a: Track View])

✓ 8-6: Page Menu Command


- 0: Write Program →p.133

- 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Insert Effect →p.145
 - 3: Swap Insert Effect →p.146
 - 4: Insert IFX Slot →p.146
 - 5: Cut IFX Slot →p.147
 - 6: Clean Up IFX Routings →p.148
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

8-7: IFX 1-12

8-7a: IFX1

P8- Insert FXページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。左側のタブでIFX1~12を選択します。

 エフェクトのダイナミック・モジュレーション (Dmod) は、グローバル MIDI チャンネル "MIDI Channel" (Global 1-1a) でコントロールします。(→ p.1023 [Dmod List])

IFX1 On/Off

[Off, ON]





インサート・エフェクトのオン/オフを設定します。Insert FX ページのオン/オフとリンクします。

P (Effect Preset) [P00, P01...15, U00...15, -----]



エフェクト・プリセットを選択します。

エフェクト・プリセット機能

KRONOSは、001: Stereo Dyna Compressor~185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dlyの各エフェクトごとにパラメーター設定を内部メモリーに記憶させることができます。この機能をエフェクト・プリセットと呼びます。

設定した各エフェクト・パラメーターは、プログラムごとに記憶されますが、エフェクト・プリセットはエフェクトごとにパラメーター設定のバリエーションを保存できます。気に入ったエフェクト設定をプリセットとして保存して、他のプログラムやモードで簡単に呼び出すことができます。

各エフェクトごとに、以下のプリセットをメモリーできます。

P00: Initial Set: Insert FXページでエフェクトを選択したときに呼び出される初期設定です。ここにセーブすることはできません。

P01...P15: プリセット・データを含むエリアです。

U00...U15: ユーザー設定を保存するためのエリアです。

-----: エフェクト選択、プログラムのライト、他のプログラムの選択等の操作後に表示されます。表示するだけで機能はもちません。-----を選んででも設定は変化しません。

エフェクト・プリセットを使用する

1. Insert FX ページでエフェクトを選びます。
2. P00: Initial Set の設定が呼び出されます。
"P (Effect Preset)" には ----- が表示されます。
3. "P (Effect Preset)" で、エフェクト・プリセットを P00 ~ P15、U00 ~ U15 を選びます。
メモリーされているパラメーターが呼び出されます。このとき、すべてのパラメーターは上書きされますので、注意してください。
4. 呼び出したパラメータ設定をもとに、さらに各パラメーターをエディットします。
5. ページ・メニュー・コマンド "Write Program" で設定をプログラムごとに保存します。
- 6.気に入った設定をプリセットとしてセーブするときは、ページ・メニュー・コマンド "Write FX Preset" でセーブします。

IFX1 Parameters

P8- Insert FXページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。
(インサート・エフェクトの詳細 → p.799 [Effect Guide])

8-7b: IFX2...12

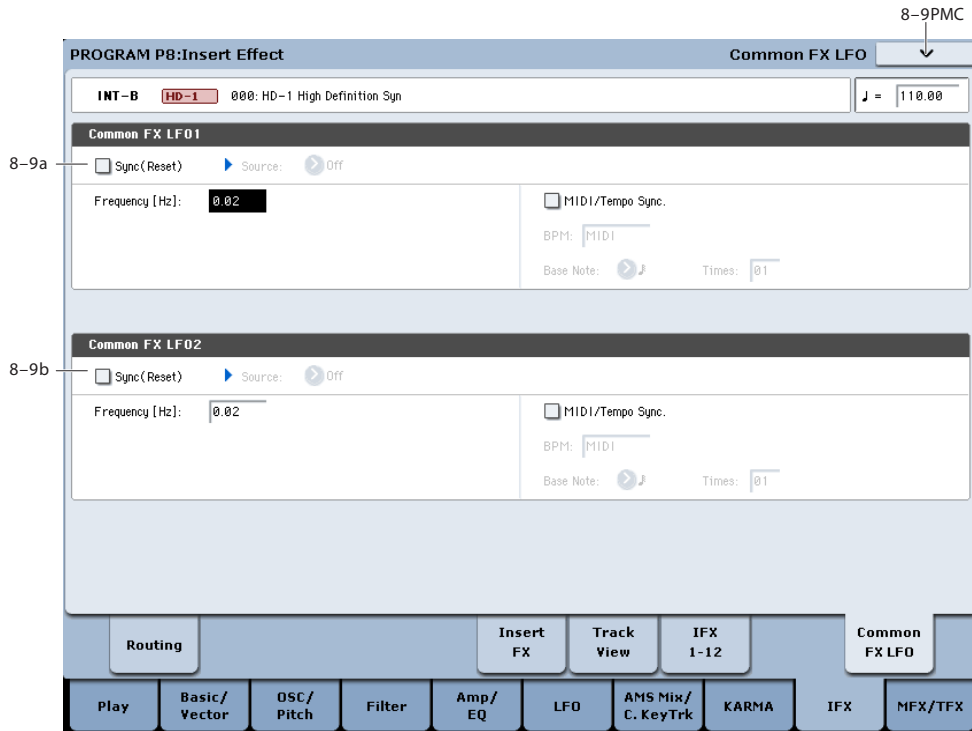
P8- Insert FXページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。

IFX2~IFX12のパラメーターはIFX1と同様です。(→ p.125 [8-7a: IFX1])

✓ 8-7: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy Insert Effect → p.145
 - 3: Swap Insert Effect → p.146
 - 4: Write FX Preset → p.149
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

8-9: Common FX LFO



モジュレーション系の各種エフェクトで使用できるCommon FX LFO1、2を設定します。

各エフェクトの“LFO Type”(Individual、Common1、Common2)パラメーターで、Common1、Common2を選ぶと、エフェクトごとの個別LFOの代わりに、ここで設定したCommon LFOでモジュレーションがかけられます。

Common FX LFOのリセット条件とスピードに関する設定を行います。各エフェクトごとで、Common FX LFOをもとに、LFO波形、位相等は別々に設定できます。複数のモジュレーション系エフェクトや、フランジャー、フェイザー、オート・パンなどに1つのCommon FX LFOを使用することによって、同位相でコントロールする等が可能になります。また、各エフェクトごとで、LFO波形、位相オフセット等は別々に設定が可能であるため、複数エフェクトの組み合わせを自在に作り出すことができます。

MIDI Dmod (ダイナミック・モジュレーション) は、Global モード P1 で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

8-9a: Common FX LFO1

Sync (Reset) [Off, On]

Common FX LFOをリセットさせるかを設定します。

オンときは、“Source”の操作によってLFOのフェイズをリセットします。

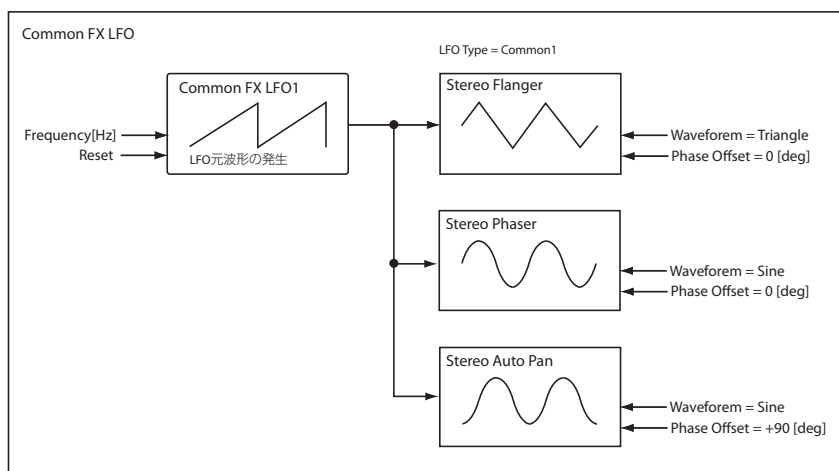
Source (Dmod Source) [List of Dmod Sources]

“Sync (Reset)”オン時、Common LFOをリセットさせるDmodソースを選びます。(→p.1023 [Dmod List])

MIDI “Source”で指定したモジュレーション・ソースの値が64未満のときオフ、64以上のときオンとなります。この値が64未満から64以上が変わるときをトリガーとして、LFOはリセットします。

Frequency [0.02...20.00 (Hz)]

Common FX LFOの周波数を設定します。値が大きいくほどスピードが速くなります。



MIDI/Tempo Sync [Off, On]

Off (チェックしない) : Common FX LFOのスピードは、“Frequency”で設定した値で動作します。

On (チェックする) : Common FX LFOのスピードは、下記の“BPM”、“Base Note”、“Times”で設定した値で動作します。

BPM [MIDI, 40.00...300.00]**Base Note** [♪♪♪♪♪♪♪♪♪♪♪♪♪♪♪♪]**Times** [01...32]

Common FX LFOの周期は、“BPM”で設定したテンポに対して、“Base Note”で選択した音価を“Times”の数を掛けた長さになります。“BPM”をMIDIに設定すると、“Tempo” (0-1a) の設定で動作します。なお、MIDI Clock” (Global 1-1a) がExternalのときはマスター側のMIDIクロックに従います。

8-9b: Common FX LFO2

Common FX LFO1と同様です。(→p.126 [8-9a: Common FX LFO1])

✓ 8-9: Page Menu Command

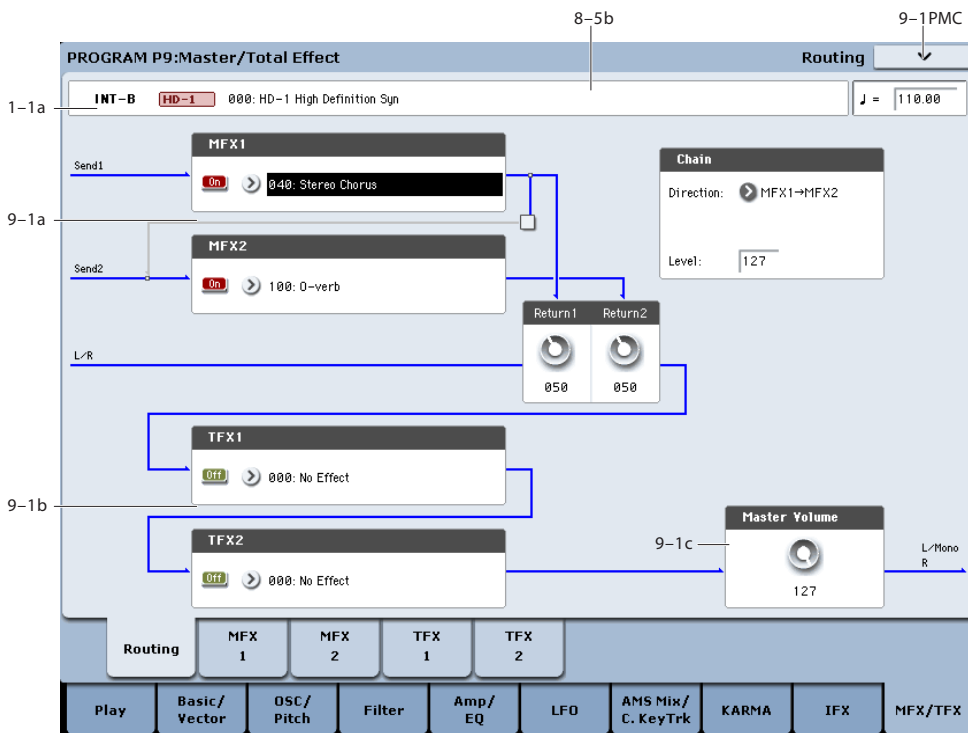
- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy Insert Effect →p.145
 - 3: Swap Insert Effect →p.146
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

Program P9: Master/Total Effect

マスター・エフェクト、トータル・エフェクトを設定するページです。おもに以下について設定します。

- ・ マスター・エフェクト、トータル・エフェクトのルーティング
- ・ マスター・エフェクト、トータル・エフェクトの詳細設定 (→p.799 「Effect Guide」)

9-1: Routing



マスター・エフェクトとトータル・エフェクトの種類、オン/オフ等を設定します。

マスター・エフェクトはL/Rバスに出力します。またトータル・エフェクトはL/Rバスにインサートされます。

9-1a: MFX1, 2

マスター・エフェクトはダイレクト音 (Dry) を出力しません。リターン・レベル“Return1”、“Return2”でエフェクト音 (Wet) をL/Rバスへ戻し、L/Rバスの信号にミックスします。

マスター・エフェクトの入出力はステレオ・インーステレオ・アウトですが、選択したエフェクトの種類によってモノラル出力となります。(→p.816 「1. イン/アウト (In/Out)」)

MFX1:

MFX1 [000...185]

マスター・エフェクト1の種類を選びます。000:No Effect～185:Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dlyから選びます。000:No Effectのときは、マスター・エフェクトからの出力はミュートされます。

Category/MFX Selectメニュー

ポップアップ・ボタンを押すとCategory/MFX Selectメニューが表示され、エフェクトをカテゴリーから選ぶことができます。タブでエフェクトのカテゴリーを選択し、カテゴリー内のエフェクトを選びます。OKボタンで実行、Cancelボタンでキャンセルします。

MFX1 On/Off

[Off, On]



マスター・エフェクト1のオン/オフを設定します。オフでは出力がミュートされます。押すたびに交互にオン/オフが切り替わります。

MIDI ここでの設定とは別にコントロール・チェンジ #94 です。マスター・エフェクト1と2をオフにできます。値が0でオフ、1～127で、元の設定になります。“MIDI Channel” (Global 1-1a)で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

Return 1

[000...127]

マスター・エフェクトからL/Rバス (TFX1、2通過後、メイン出力L/MONO、R) へのリターン・レベル (戻り量) を設定します。

MFX2:

MFX2 [000...185]

MFX2 On/Off [Off, On]

Return 2 [000...127]

マスター・エフェクト2の種類、オン/オフ、マスター・エフェクト2からL/Rバスへのリターン・レベル (戻り量) を設定します。(→p.128 “MFX1:”)

Category/MFX Select メニュー :



Chain:

Chain On/Off [Off, On]

On (チェックする) : MFX1、MFX2間のチェイン (直列接続) がオンになります。

Chain Direction [MFX1→MFX2, MFX2→MFX1]

チェインをオンしたときのMFX1、MFX2間の接続方向を設定します。

MFX1→MFX2: MFX1、MFX2の順番で接続します。

MFX2→MFX1: MFX2、MFX1の順番で接続します。

Chain Level [000...127]

チェインをオンしたときのマスター・エフェクトからマスター・エフェクトへのレベルを設定します。

9-1b: TFX1, 2

L/Rバスの最終段にあるトータル・エフェクト1、2を設定します。トータル・エフェクト通過後、AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO、Rへ出力されます。

トータル・エフェクトは、ダイレクト音 (Dry) が常にステレオ入出力になります。エフェクト音 (Wet) は、エフェクトの種類によって入出力の形が異なります。

トータル・エフェクトの入出力はステレオ・インーステレオ・アウトですが、選択したエフェクトの種類によってモノラル出力となります。(→p.821 「1. イン/アウト (In/Out)」)

TFX1:

TFX1 [000...185]

トータル・エフェクト1の種類を選びます。000:No Effect～185:Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dlyから選びます。

Category/TFX Selectメニュー :

ポップアップ・ボタンを押すとCategory/TFX Selectメニューが表示され、エフェクトをカテゴリーから選ぶことができます。タブでエフェクトのカテゴリーを選択し、カテゴリー内のエフェ

クトを選びます。OKボタンで実行、Cancelボタンでキャンセルします。

TFX1 On/Off [Off, On]

Off

On

トータル・エフェクト1のオン/オフを設定します。オフでは入力をそのまま出力します。押すたびに交互にオン/オフが切り替わります。

MIDI ここでの設定とは別にコントロール・チェンジ #95 ですべてのトータル・エフェクトをオフにできます。値が 0 でオフ、1 ~ 127 で、元の設定になります。“MIDI Channel” (Global 1-1a) で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

TFX2:

TFX2 [000...185]

TFX2 On/Off [Off, On]

トータル・エフェクト2の種類、オン/オフを設定します。(→p.129 “TFX1:”)

9-1c: Master Volume

Master Volume [000...127]

トータル・エフェクト1、2通過後の、AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO、Rへのオーディオ・アウトの最終段のレベルを設定します。

Note: コントロール・サーフェスでマスター・ボリュームをコントロールできます。P0- Control Surface ページでも設定できます。

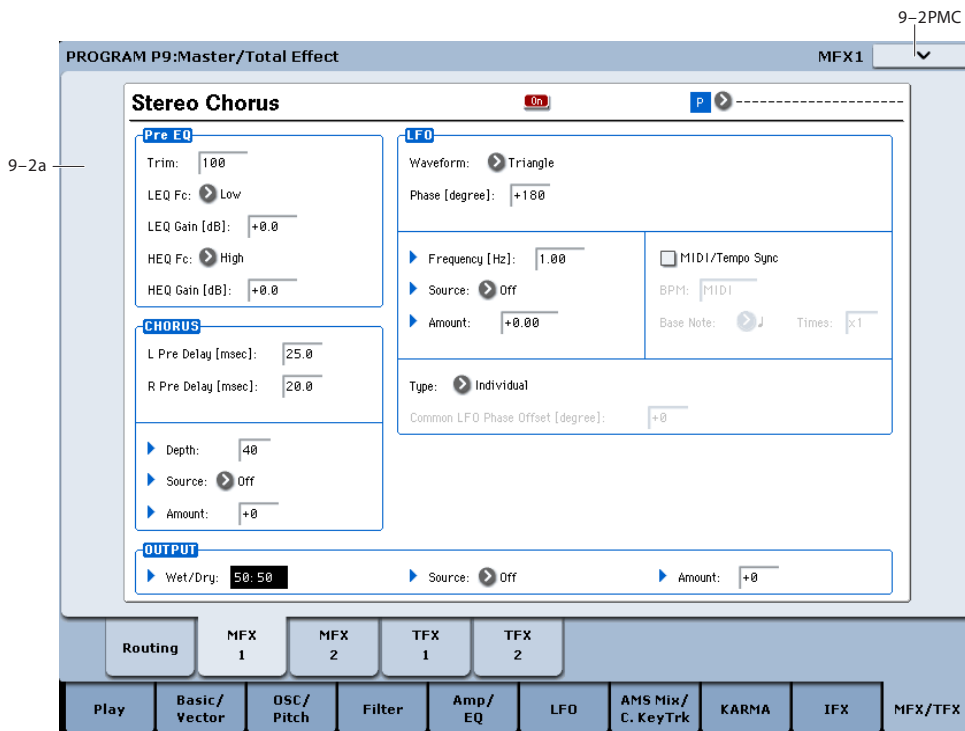
- CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK]、[AUDIO] または [R.TIME KNOBS/KARMA] スイッチを押してオン (点灯) にします。
- MIX VOLUMES [MASTER] スライダーで調整します。

✓ 9-1: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133

- 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy MFX/TFX →p.148
 - 3: Swap MFX/TFX →p.149
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

9-2: MFX1



9-2a: MFX1

P9- Routingページで、MFX1に選んだエフェクトのパラメーターを設定します。

MIDI エフェクトのダイナミック・モジュレーション (Dmod) は、グローバル MIDI チャンネル "MIDI Channel" (Global 1-1a) でコントロールします。(→ p.1023 [Dmod List])

MFX1 On/Off [Off, On]



マスター・エフェクト1のオン/オフを設定します。P9- Routingページのオン/オフとリンクします。

P (Effect Preset) [P00, P01...15, U00...15, -----]



エフェクト・プリセットを選択します。(→p.125 "P (Effect Preset)")

MFX1 Parameters

P9- Routingページで選択したマスター・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。(マスター・エフェクトの詳細 →p.816)

✓ 9-2: Page Menu Command

- 0: Write Program →p.133
 - 1: Exclusive Solo →p.133
 - 2: Copy MFX/TFX →p.148
 - 3: Swap MFX/TFX →p.149
 - 4: Write FX Preset →p.149
- (→p.132 [Program: Page Menu Command])

9-3: MFX2

9-4: TFX1

9-5: TFX2

P9- Routingページで選択したマスター・エフェクト2、トータル・エフェクト1、2のエフェクト・パラメーターを設定します。

MFX2、TFX1、TFX2のパラメーターはMFX1と同様です。
(→p.130 [9-2: MFX1])

1. ページ・メニューで“Exclusive Solo”を選びます。

選択すると、メニューの「Exclusive Solo」の左側にチェック・マークが付いた状態になります。選択するたびにチェック・マークがついたり、消えたりします。

チェック・マークなし: マルチプル・ソロ (Multiple Solo)

チェック・マークあり: エクスクルーシブ・ソロ (Exclusive Solo)

[ENTER] スイッチを押しながらテン・キーの [1] を押しても設定をオン/オフできます。

Show MS/WS/DKit Graphics

これはP1 Program Basicページにある“Play Page MS/WS/DKit Display”パラメーターと連動し、メインのP0 Playページにオーバービュー/ジャンプ・パラメーターまたは選択したグラフィックのどちらかを表示させるものです。

これは、“Play Page MS/WS/DKit Display OSC1”またはOSC2のどちらかにグラフィックが選択されている状態にのみ有効で、これらのパラメーターが「Show MS/WS/DK Names」に設定されている場合は無効となります。(→p.36 「1-1h: Play Page MS/WS/DKit Display」)

また、このパラメーターはグローバル・パラメーターの“Show MS/WS/Dkit Graphics” (→p.705) の設定を反映したもので、ここで設定を変更すればGlobalモードにある同パラメーターの設定も変更されますし、その逆も可能です。なお、この設定をセーブする場合はGlobalモードのページ・メニュー・コマンド“Write Global Setting”で行います。

Add To Set List

このコマンドは、プログラム、コンビネーション、シーケンサーの各モードのP0にあるページ・メニュー・コマンドで、現在選択しているアイテム (プログラム、コンビネーション、またはソング) を現在選択しているセット・リストに追加することができるものです。

このコマンドを実行すると、現在選択しているアイテムが現在選択しているセット・リストのスロットに、セット・リスト・モードのエディット・ページにある“Insert”コマンドと同様の要領で挿入されます。

またこの時、選択しているアイテム (プログラム、コンビネーション、またはソング) の名前がスロット名としてコピーされます。これは後で必要に応じて変更することも可能です。

Show samples not loaded

選択しているプログラム、ドラム・トラック、ウエーブ・シーケンス、ドラム・キットが使用しているサンプル・データがロードされていない場合、音が出ません。このような場合、ディスプレイ上部に「Sample Not Loaded」のメッセージが表示されます。“Show sample not loaded”を選ぶと、ロードされていないマルチサンプル、ドラム・サンプルの、バンクと名前のリストを表示します。

このリストを参考にして、必要なSamplingモード、EXs、User Sampling Banksのサンプル・データをロードしてください。

Optimize RAM

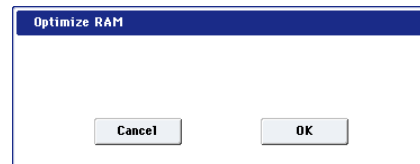
RAMメモリーを最適化 (最適化) します。

最適化を行うことによって、無駄にメモリーを占有していた領域が整理され、残り容量が確保できます。

メモリーが不足してきたときは“Optimize RAM”を実行してください。

RAMの残り容量はSamplingモードのFree Sample Memory/ Locations (0-1f)で確認できます。

1. “Optimize RAM”を選び、ダイアログを表示します。



2. 最適化を実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。

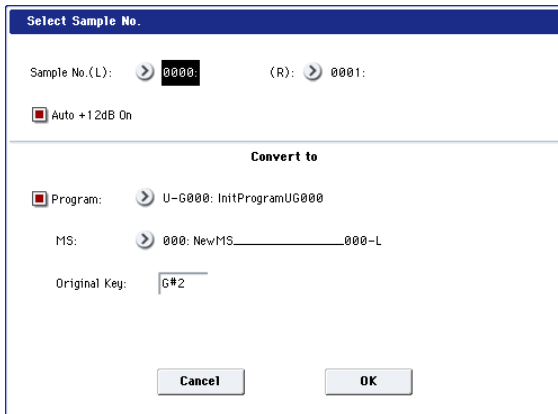
Auto Optimize RAM

“Auto Optimize RAM”をチェックすることによって自動的にRAMを最適化することができます。(→p.705 “Auto Optimize RAM”)

Select Sample No.

サンプリングして書き込むサンプル・ナンバーを設定します。また、サンプリング後、自動的にプログラムへコンバートを実行するか設定します。“Select Sample No.”は、“Save to”でRAMを選んでいるときに選択できます。

1. “Select Sample No.”を選び、ダイアログを表示します。



2. “Sample No.”で書き込み先のサンプル・ナンバーを設定します。

初期値として空のサンプル・ナンバーの最小の番号が設定されます。----:---No Assign---- や、すでにデータの入っているサンプル・ナンバーを選んだ場合は、空で最小のサンプル・ナンバーに自動的にサンプリングされます。また、“Mode” Stereo (0-8c) としてステレオでサンプリングする場合は“Sample No.(L)”、“Sample No.(R)”を設定します。

3. “Auto +12dB On”を設定します。

On (チェックする)：サンプリングしたサンプルは、自動的に“+12dB” (Sampling 2-1d) がオンに設定されます。“+12dB”がオンのサンプルは、オフのレベルを基準に約+12dB 大きなレベルで再生されます。

Program、Combination、Sequencer の各モードでの演奏をリサンプリングするときに、クリップしない最適なレコーディング・レベルを設定するには、通常 “Recording Level” を 0.00 (dB) 程度に設定します。リサンプリングするとサンプル・データとしては最適なレベルでレコーディングされますが、再生時のレベルはリサンプリング時より小さくなります (“+12dB” (Sampling 2-1d) がオフの場合)。このようなときに “Auto +12dB On” チェック・ボックスをチェックしてリサンプリングすると、“+12dB” が自動的にオンになり、リサンプリング時と同じレベルで再生されます。

これらのモードでは、電源オン時の初期設定は、“Recording Level” が 0.00 (dB)、“Auto +12dB On” がオンに設定されています。この状態で各モードで演奏をリサンプリングすると、リサンプリング時と同じレベルでサンプルが再生されます。(→ p.14 “サンプリングする最終段での信号レベルを調整します。”)

“Auto +12dB On” の設定は、Program、Combination、Sequencer、Sampling の各モードごとに設定します。

4. “Convert to” は、サンプリングした後、自動的にプログラムへコンバートを実行するか設定します。サンプリング後にすぐ音を聞きたい場合に便利です。

“Program” チェック・ボックスをチェックすると自動的にプログラムにコンバートします。

右側の “Program” と “MS” にコンバート先のプログラム・ナンバーとマルチサンプル・ナンバーを設定します。

“Original Key” (Sampling 0-1b) にオリジナル・キーの位置を設定します。マルチサンプルはこのキーを “Top Key” (Sampling 0-1b) として “Index” (Sampling 0-1b) を作成します。“Original Key” はサンプリング後に 1 増加し、次のサンプリング時には 1 つ上の鍵盤にアサインされます。

5. 変更した設定にするとときは OK ボタンを、ダイアログに入る前の状態に戻すときは Cancel ボタンを押します。

Select Directory/File for Sample To Disk

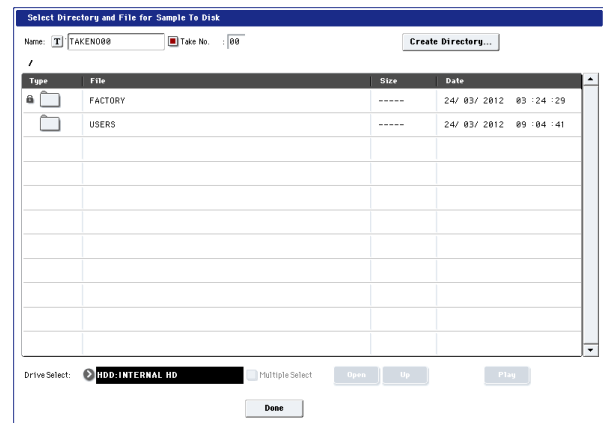
サンプリングすることによって作成されるWAVEファイルのセーブ先ディスクとそのディレクトリ、ファイル名を設定します。

また、ディスクにセーブしたWAVEファイルの音声を聞くときにこの“Select Directory/File for Sample To Disk”を選びます。

“Select Directory/File for Sample To Disk”は、“Save to”でDiskを選んでいるときに選択できます。

WAVEファイルのセーブ先を設定する

1. “Select Directory/File for Sample To Disk”を選び、ダイアログを表示します。



2. “Drive Select” 左側のポップアップ・ボタンで、サンプリングしたデータのセーブ先のディスクを選びます。

Note: 増設した SSD にセーブする場合は、ここで選択します。

3. ディレクトリは、Open ボタン、Up ボタンを押して移動します。新規にディレクトリを作成するときは、Create Directory... ボタンを押します。

4. “Name” でサンプリング時に書き込まれる WAVE ファイルの名前を設定します。

“Take No.” をチェックすると、ファイル名の最後の 2 文字に “Take No.” の番号がついてセーブされます。番号は、サンプリング後、自動的に 1 増加します。何度もサンプリングする場合に、異なるファイル名でセーブできるため便利です。

5. Done ボタンを押して設定を終了します。

WAVEファイルを再生する

1. “Select Directory/File for Sample To Disk”を選び、ダイアログを表示します。

2. “Drive Select”、Open ボタン、Up ボタンでディスク、ディレクトリを選び、再生する WAVE ファイル (44.1kHz、48kHz) を選びます。

3. SAMPLING [START/STOP] スイッチまたは Play ボタンを押します。選択した WAVE ファイルが再生されます。

4. もう一度 SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すか、Stop ボタンを押すと停止します。

WAVE ファイルがモノの場合、L/R 両方に同じ音が出力されます。

Auto Sampling Setup

Programモードでのサンプリングに関する各種パラメーターを自動的に設定します。プログラムでの演奏をリサンプリングするときや、外部オーディオをサンプリングするときにガイドとして使用することができます。また設定を初期化するときにも使用します。

一旦実行すると、関連するパラメーターは、自動的に変更されます。[COMPARE] スイッチによるコンペア操作はできません。自動設定する内容は、あくまで標準的な操作を想定しています。実行後に目的の操作に合わせて、各項目の「Note」を参考に各種パラメーターを調整してください。

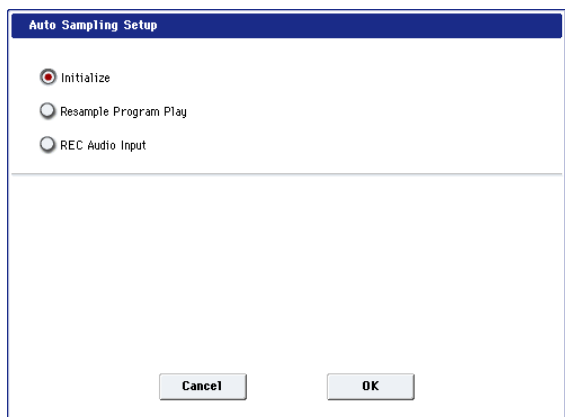
1. “Auto Sampling Setup” を選び、ダイアログを表示します。
2. 以下の自動設定したい項目をラジオ・ボタンで選びます。
Initialize: サンプリングに関連するパラメーターを初期状態に設定します。

Resample Program Play: プログラムでの演奏をリサンプリングするための設定にします。

REC Audio Input: 外部オーディオをプログラムの演奏をモニターしながら、サンプリングするための設定にします。

3. 条件を設定します。手順 2. で選ぶ内容によって設定が異なります。

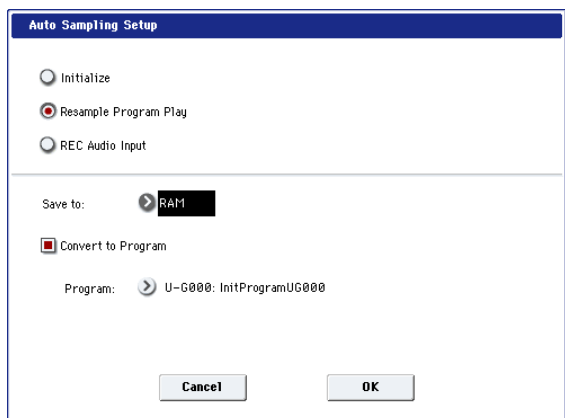
Initialize選択時:



Initializeを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。

(→p.138 「自動設定されるパラメーターと設定値」)

Resample Program Play (Resample Combination Play)選択時:



- 1) “Save to” でリサンプリングしたときにデータが書き込まれる先を RAM または Disk から選びます。

RAM は RAM メモリーに書き込みます。Disk ではサンプリングしたデータで WAVE ファイルを作成し、ディスクに保存します。

- 2) “Save to” に RAM 設定時は、リサンプリング後、自動的に指定したプログラムにコンバートするか設定します。コンバートする場合は “Convert to Program” をチェックし、“Program” でコンバート先のプログラムを指定します。

- 3) Resample Program Play を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note a: リサンプリングする) リサンプリングするには、Resample Program Play を実行後に、SAMPLING [REC]、SAMPLING [START/STOP]の順にキーを押し、鍵盤等で演奏します。“Trigger” (0-8c) がNote Onに設定されるため、最初のノート・オンでサンプリングが始まります。演奏後、SAMPLING [START/STOP]スイッチを押すとリサンプリングが終了します。

Note b: サンプリング・データの確認) サンプリングしたデータは次のように確認します。“Save to”でRAMを設定し“Convert to Program”をチェックして実行した場合は、コンバート先に設定したプログラムを選び、鍵盤 (C2) を弾いて確認します。“Convert to Program”をチェックしていない場合は、Samplingモードでサンプルを選び、確認します。

“Save to”でDiskを選んで実行した場合は、ページ・メニュー・コマンド“Select Directory/File for Sample To Disk”で確認します。

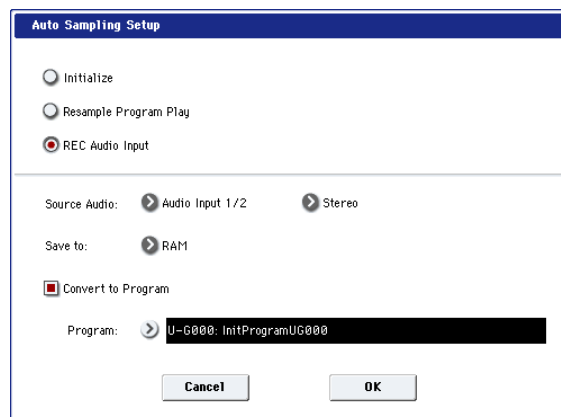
Note c: 書き込み先の指定) WAVEファイルのセーブ先を変更するときは (“Save to” Disk時)、ページ・メニュー・コマンド“Select Directory/File for Sample To Disk”で設定します。

Note d: サンプリング・トリガー) サンプリングを開始する方法を変えるときは“Trigger” (0-8c) の設定を変更します。

Note e: 複数のソースの同時サンプリング) AUDIO INPUT等からの外部オーディオと、プログラムの演奏を同時にサンプリングする場合は、SamplingページInput1~4の“Bus(IFX/Indiv.) Select”をL/R、“Source Bus”をL/Rに設定します。

Note f: “Save to”でRAM、“Convert to Program”をチェックしてAuto Sampling Setupを実行した場合、続けてサンプリングすると自動的にC2、C#2、D2・・・のようにサンプルがマルチサンプルにアサインされます。再び“Auto Sampling Setup”を実行し、サンプリングすると新規マルチサンプルが作成されます。

REC Audio Input選択時:




- 1) “Source Audio” で外部オーディオの入力ソースを選びます。

Audio Input1/2: アナログ・オーディオの入力で、マイクまたはライン・レベルのオーディオ信号を入力できます。

USB 1/2: USB オーディオの入力で、コンピュータからサンプリングを行う際に使用できます。

S/P DIF L/R: S/P DIF インputに接続した楽器や DAT プレイヤー、その他のオーディオ機器からの信号を入力できます。KRONOS では 48kHz の S/P DIF インput、アウトputに対応しています。

 S/P DIF を使用する場合は、システム・クロックの設定が正しいかどうかを必ずご確認ください。(→ p.704 “System Clock”)

2) “Mono-L/Mono-R/Stereo” で入力ソースとサンプリングするチャンネルをモノラルかステレオで設定します。

Mono-L: 左チャンネルのインputからのみサンプリングを行う設定です。

Mono-R: 右チャンネルのインputからのみサンプリングを行う設定です。

Stereo: ステレオでサンプリングを行う設定です。

3) “Save to” でサンプリングしたデータの書き込み先を選びます。RAM は RAM メモリに書き込みます。Disk ではサンプリングしたデータで WAVE ファイルを作成し、ディスクに保存します。

4) “Save to” に RAM 設定時は、サンプリング後、自動的に指定したプログラムにコンバートするかを設定します。コンバートする場合は “Convert to Program” をチェックし、“Program” でコンバート先のプログラムを指定します。

5) サンプリングを行うときに外部オーディオに KRONOS のインサート・エフェクトをかけてサンプリングをしたい場合、“IFX” で使用したいインサート・エフェクトを選択できます。インサート・エフェクトを使用しない場合は、“IFX” をオフにします。

6) REC Audio Input を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: サンプリングするには、REC Audio Input を実行後に、SAMPLING [REC]、[START/STOP] の順にスイッチを押すとサンプリングが始まります (“Trigger” が Sampling START SW に設定されるため)。演奏後、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すとサンプリングが終了します。

KARMA機能による演奏をモニターしながらサンプリングするときは、“Latch”をチェックし、KARMA演奏を鳴らしたままにして、サンプリングを始めます。

Note: “Source Audio”で S/P DIF を選んだ場合は、“System Clock” (Global 0-1d) でシステム・クロックを変更します。

Note: 入力ソースにインサート・エフェクトをかけてサンプリングする場合は次のように設定します。Program P0- Sampling ページ Input1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R の “Bus(IFX/Indiv.) Select” で IFX1 ~ IFX12 を選び、使用したインサート・エフェクト通過後の “REC Bus” を 1/2 に、“Source Bus” を REC1/2 に設定します。

その他、「Resample Program Play選択時」の「Note b:~f:」を参照してください。

自動設定されるパラメーターと設定値

		Initialize	Resample Program (Combination) Play	REC Audio Input
Input (Input Source)*1		Input1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, R	Input1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, R	[Source Audio]*2
Input 1, USB 1, S/P DIF L	Bus Select	Off	Off	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off
	REC Bus	Off	Off	1/2
	Send1/2	000	000	000
	Pan	L000	L000	L000
	Level	127	127	127
Input 2, USB 2, S/P DIF R	Bus Select	Off	Off	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off
	REC Bus	Off	Off	1/2
	Send1/2	000	000	000
	Pan	R127	R127	R127
	Level	127	127	127
Sampling Setup (Name)	Source Bus	L/R	L/R	REC1/2
	Source Direct Solo	(N/A)	(N/A)	Off
	Trigger	Note On	Note On	Sampling START SW
	Metronome Precount	(N/A)	(N/A)	–
	Save to	RAM	[Save to]	[Save to]
	Mode	Stereo	Stereo	[Source Audio]*3
	Rec Level	+0.0	+0.0	+0.0
Select Sample	Auto +12dB On	On	On*4	On*4
	Convert to Program	Off	[Convert to Program]*5	[Convert to Program]*5
	Program	–	[Program]*5	[Program]*5
	MS	–	(新規作成)*5	(新規作成)*5
	Original Key	–	(C2)*5	(C2)*5
Select Directory/File for Sample To Disk	–	–	–	–

– : 自動設定しない

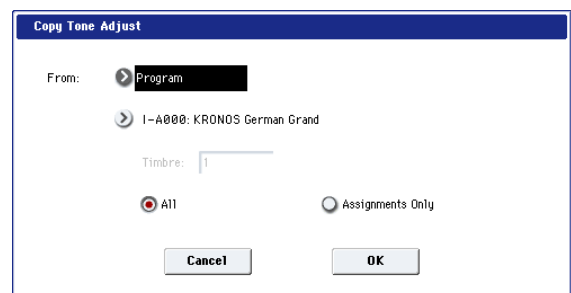
[] : ダイアログ中のパラメーター設定によって自動設定

- *1 [] User Global Setting: Edit Program Parameters
[X] User Global Setting: Edit Global Parameters
- *2 Source Audio で指定した入力ソースが設定されます。
- *3 Source Audio が、Mono-L の時 L-Mono, Mono-R の時 R-Mono, Stereo の時 Stereo を設定
- *4 Save to が RAM の時
- *5 Save to が RAM の時、Convert to Program が On の時

Copy Tone Adjust

任意のプログラム、コンビネーション・ティンバー、ソング・MIDIトラックのトーン・アジャストの設定をコピーします。

1. “Copy Tone Adjust” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” でコピー元のモード、バンク、ナンバーを選びます。
[BANK] スイッチを押してバンクを選ぶことができます。
3. Timbre (Combination 選択時)、Track (Song 選択時) で、コピー元のティンバー、トラックを選びます。
4. コピーするTone AdjustパラメーターをAllまたはAssignments Only から選びます。
All: Knob1 ~ 8、SW1 ~ 16、Slider1 ~ 8、Master Slider にアサインした Tone Adjust パラメーターと、その値をコピーします。

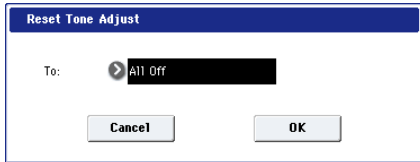
Assignments Only: Knob1 ~ 8、SW1 ~ 16、Slider1 ~ 8、Master Slider にアサインした Tone Adjust パラメーターのみをコピーします。値はコピーしません。

5. コピー・トーン・アジャストを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Reset Tone Adjust

Knob1~8、SW1~16、Slider1~8、Master Sliderでのトーン・アジャストの設定を、初期値にリセットします。

1. “Reset Tone Adjust” を選び、ダイアログを表示します。



2. “To” で Knob1 ~ 8、SW1 ~ 16、Slider1 ~ 8、Master Slider の Tone Adjust パラメーターをリセットする方法を設定します。

All Off: すべてオフにリセットします。

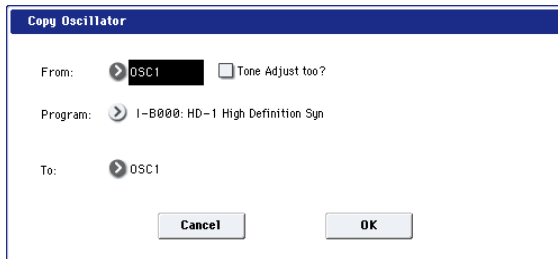
Default Setting: プログラムのタイプ (HD-1、AL-1、CX-3 など) ごとに、もっている初期値に設定します。
(→ p.30 「トーン・アジャスト機能」)

3. リセット・トーン・アジャストを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Copy Oscillator

オシレーターの設定をコピーします。

1. “Copy Oscillator” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” でコピーするオシレーターを選びます。
3. “Program” でコピー元となるプログラムのバンク、ナンバーを選びます。

BANK の各スイッチを押してバンクを選ぶことができます。

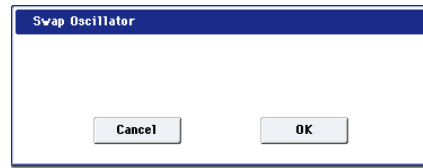
Note: Exi プログラムは選択することはできません。

4. “Tone Adjust too” をチェックすると Tone Adjust の設定を一旦オフにして、コピー元の TA 設定のうち、TA-Common 部と、該当 OSC 部の Assign、Current Value をコピーします。チェックをはずすと、TA の設定を維持します。
5. “To” でコピー先のオシレーターを選びます。
6. コピー・オシレーターを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Swap Oscillators

オシレーター 1と2の設定を入れ替えます。

1. “Swap Oscillator” を選び、ダイアログを表示します。



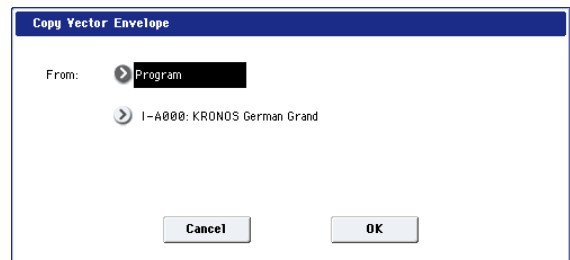
2. スワップ・オシレーターを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

“Oscillator Mode” (1-1b) が Double のときにのみ選べます。

Copy Vector Envelope

任意のプログラム、コンビネーション・ティンバー、ソングのベクター・エンベロープ設定をコピーします。

1. “Copy Vector Envelope” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” でコピー元のモード、バンク、ナンバーを選びます。BANK キーを押してバンクを選ぶことができます。各モード、P1- Vector Envelope ページの各種パラメーターが、コピーされます。

Note: Combination でのティンバー、Song での MIDI トラックで、選択したプログラムのベクターおよびベクター・エンベロープによる、オシレーター間のボリューム・コントロールは、Vector Control Volume ページの Enable Program Vector Volume チェック・ボックス、CC コントロール効果は、Vector Control CC ページの Enable Program Vector CC チェック・ボックスをオンすることで、再現できます。

ベクター・エンベロープの Position や Time/Tempo 等をコピーして、同じ動きをするエンベロープを設定する場合には、このコマンドを使用します。

3. 実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Copy Pad Setup

任意のプログラム、コンビネーション・ティンバー、ソングのオンスクリーン・パッドの設定をコピーします。

1. “Copy Pad Setup” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” でコピー元のモード、バンク、ナンバーを選びます。BANK スイッチを押してバンクを選ぶことができます。“Set To Current” ボタンを押すと、“From” に、現在選んでいるモード、バンク、ナンバー、パッド（エディット・セル）を自動的に割り当てます。別のパッドの設定を試するときなどに、設定済みのパッド設定を一時的に空いている他のパッドへコピーするときに便利です。
3. コピー元のパッド・ナンバーを選びます。パッド 1～8 すべての設定をコピーする場合は、All をチェックします。
4. “To” でコピー先のパッドを選びます。
Note: 実行するとノート・ナンバーとベロシティ値がコピーされます。MIDI チャンネルはコピーされません。
5. コピー・パッド・セットアップを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Sample Parameters

このコマンドは Sampling モードのマルチサンプル内の各サンプルに対して使用できるパラメーターで、“Volume Level”、“Filter Cutoff”、“Resonance”、“Pitch”、“EG Attack”、“EG Decay”、“Drive”、“Low Boost”、“EQ Gain”をそれぞれ調整できます。（実際には、これらのパラメーターは1つのサンプルがアサインされているインデックス（キー・ゾーン）にアサインされます。）

これらのパラメーターを使用することで、マルチサンプル内の各サンプルを微調整し、つながりの良いマルチサンプルを作成できます。例えば、あるサンプルのみ音量が小さかった場合、“Volume Level”パラメーターを調整して音量を均一化できますし、あるサンプルのみ音色がブライト過ぎる場合は、“Filter Cutoff”パラメーターで調整できます。

これらのパラメーターの各設定は、プログラムではなくマルチサンプルにメモリーされます。これらのパラメーターをエディットした場合は、マルチサンプルをセーブしてデータを内蔵ディスクに書きこんでください。

これらのパラメーターの設定は、その時使用しているプログラムに限らず、そのマルチサンプルを使用しているすべてのプログラムに適用されます。例えば、同じマルチサンプルをそれぞれ異なるプログラムで使用していても、これらのパラメーターの設定がそのすべてのプログラムに適用されます。

サンプル・パラメーターは、次の手順でエディットします：

1. OSC 1/2 Basic ページを開き、Sampling Mode Multisample を選択します。

Sample Parameter コマンドは、Sampling モードのマルチサンプルを選択したときのみ使用できます。ROM、EXs、ユーザー・サンプル・バンクのマルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、ドラムキットを選択している場合は使用できません。

2. Sample Parameter メニュー・コマンドを選択します。すると Sample Parameter ダイアログが表示されます。最初にインデックス・パラメーターを選択することで、そのインデックスをキーボードで演奏できます。



3. [ENTER] ボタンを押しながらキーボードのキーを押すと、エディットしたいインデックスを選択できます。この方法は、インデックス・パラメーターが選択されている場合にのみ有効です。
4. パラメーターを調整します。ダイアログが開いている状態でも、そのプログラムを演奏できます。
▲ ベロシティ・ゾーンが狭い範囲に設定されているマルチサンプルのサンプル・パラメーターをエディットした場合、その結果を確認するには、設定されているベロシティの範囲内でキーボードを弾く必要があります。
5. その他のインデックスもエディットする場合は、上記の操作を繰り返します。
6. エディットが終了しましたら、Done ボタンをタッチします。Sample Parameter ダイアログが開いている間は、コンペア機能は使用できません。
7. エディットした内容を保存するには、Disk モードでマルチサンプルをセーブしてデータを内蔵ディスクに書き込みます。

Sampling モードのマルチサンプル内のサンプルの各種パラメーターを設定します。サンプルの再生レベル、カットオフ、レゾナンス、ピッチ、アタック、ディケイ等が調整できます。

Smp マルチサンプルが選ばれているときにのみ有効なコマンドで、ROM マルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、ドラムキットでは無効となります。

Index

[001...128]:

インデックスは1つのサンプルと関連パラメーターすべてを含む、マルチサンプル内の1つのキー・ゾーンです。現在選択しているインデックスを表示します。
[/] の後の数字は、選択しているマルチサンプルの総インデックス数を示します。

このパラメーターを選択している場合、キーボードでインデックスを選択できます。

1. インデックス・パラメーターを選択します。
2. [ENTER] ボタンを押しながら、選択したいインデックスが含まれているキーを押します。

キーボードを弾くと、最後に押したキーが含まれているインデックスが選択され、そのインデックスが表示されます。

Sample [000...]:
インデックスのサンプル・ナンバーと名前です。

Level: [-99...+00...+99]:
オシレーターの設定を基準に、サンプルの音量を設定します。－値でレベルは下がり、＋値でレベルは上がります。+99で2倍の音量になります。このパラメーターはSamplingモードの“Level”と同じです。ここで値を変更すると、Samplingモードで表示される値にも反映し、逆にSamplingモードで値を変更すると、この値に反映します。
Samplingモードと同様、“+12dB”の設定があります。“+12dB”がオンのとき、約+12dB大きなレベルで再生されます。

Cutoff [-99...+00...+99]:
この値が、オシレーターのフィルターのカットオフ設定に加算または減算します。ここでの設定は、選択しているフィルター・タイプ（ローパス、ハイパスなど）やルーティング（シングル、4-poleなど）によって変化します。

Resonance [-99...+00...+99]:
この値が、オシレーターのフィルターのレゾナンス・レベル設定に加算または減算します。

Pitch [-99...+00...+99]:
再生ピッチをセント単位で調整します。+12.00で1オクターブ上がり、-12.00で1オクターブ下がります。このパラメーターはSamplingモードの“Pitch”と同じです。ここで値を変更すると、Samplingモードで表示される値にも反映し、逆にSamplingモードで値を変更すると、この値に反映します。

Attack [-99...+00...+99]:
この値が、フィルターEG、アンプEGのアタック・タイム設定に加算または減算します。

Decay [-99...+00...+99]:
この値が、フィルターEG、アンプEGのディケイ・タイム設定に加算または減算します。

Driver [-99...+00...+99]:
この値が、オシレーターの“Drive”値に加算または減算されます。ドライバー回路をバイパスすると、この設定は無効になります。

Low Boost [-99...+00...+99]:
この値が、オシレーターの“Low Boost”値に加算または減算します。ドライバー回路をバイパスすると、この設定は無効になります。

LEQ Gain [-36dB...+00...+36dB]:
この値が、プログラムのEQの“Low Gain”値に加算または減算します。EQをバイパスすると、この設定は無効になります。

MEQ Gain [-36dB...+00...+36dB]:
この値がプログラムのEQの“Mid Gain”値に加算または減算します。EQをバイパスすると、この設定は無効になります。

HEQ Gain [-36dB...+00...+36dB]:
この値がプログラムのEQの“High Gain”値に加算または減算します。EQをバイパスすると、この設定は無効になります。

Remap MS/Sample Banks

プログラム(HD-1、STR-1、MOD-7)、ウェーブ・シーケンス、ドラム・キットに設定されているマルチサンプル、ドラムサンプルのバンクを一斉に変更します。(→p.752)

Sync Both EGs

オシレーター1とオシレーター2のEGを一緒にエディットできます。この選択肢をチェックして、オシレーター1か2のフィルターEGをエディットすると、もう片方のフィルターEGも同時

に変更されます。同様に、どちらかのアンプEGをエディットすると、両方のアンプEGが同時に変更されます。

“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効です。

1. “Sync Both EGs” を選びます。

ディスプレイに「Sync Both EGs」が表示され、2つのEGが同期します。



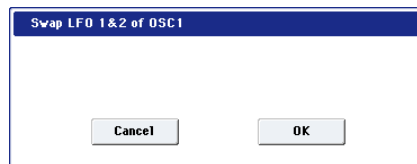
2. 同期をやめるときは、もう一度 “Sync Both EGs” を選びます。ディスプレイからは表示が消えます。

Swap LFO 1&2

LFO1の設定をLFO2にコピーします。またはその逆にコピーします。

Note: AMS により LFO2 で LFO1 を変調している場合、実行後 LFO ではその設定が無効になります。

1. “Swap LFO 1&2” を選び、ダイアログを表示します。

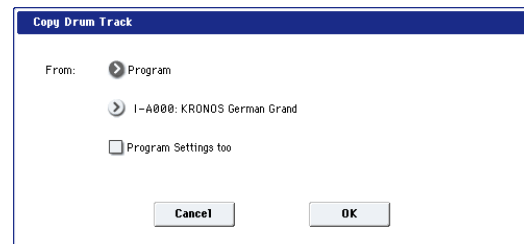


2. OK ボタンを押して実行、Cancel ボタンでキャンセルします。

Copy Drum Track

任意のプログラム、コンビネーション・ティンバー、ソングのドラムトラック設定をコピーします。

1. “Copy Drum Track” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” でコピー元のモード、バンク、ナンバーを選びます。BANK キーを押してバンクを選ぶことができます。
3. Program モードでこのコマンドを設定した場合、“From” に Program を選択すると、“Program Setting too” が表示されます。

On (チェックする): DrumTrack Pattern ページと DrumTrack Program ページの各パラメーター設定をコピーします。

Off (チェックしない): DrumTrack Pattern ページの各パラメーター設定をコピーします。

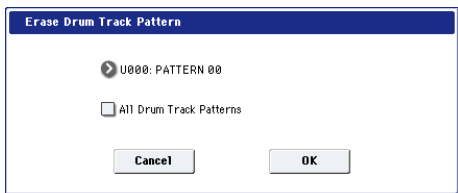
Combination、Sequencer モードでこのコマンド設定時は、DrumTrack Program ページの各パラメーター設定をコピーします。ただし、“MIDI Cannel” 設定はコピーされません。

4. コピー・ドラムトラックを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Erase Drum Track Pattern

任意のドラムトラック・パターンを削除します。

1. “Erase Drum Track Pattern” を選び、ダイアログを表示します。

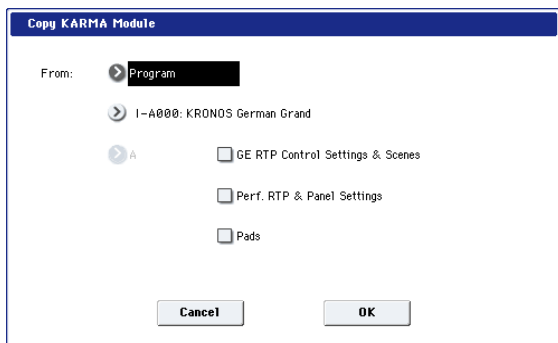


2. 削除するユーザー・ドラムトラック・パターンを選びます。
3. “All Drum Track Patterns” をチェックすると、すべてのユーザー・ドラムトラック・パターンが削除されます。
4. イレース・ドラムトラック・パターンを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Copy KARMA Module

任意のプログラム、コンビネーション、ソングで使用されているKARMAモジュールの設定をコピーします。

1. “Copy KARMA Module” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” でコピー元のモード、バンク、ナンバーを選択します。BANK [I-A] ~ [U-G] スイッチを押して、バンクを選ぶことができます。
3. コピー元をコンビネーション、ソングにしたときは、コピーするモジュールを選択します。
4. コピーしたい内容に応じて、“GE RTP Control Setting & Scenes” を On (チェックする) にします (→ “Copy KARMA Module” を実行してコピーされる設定)。
5. パフォーマンス・リアルタイム・パラメーター、Dynamic MIDI、フロント・パネルの設定をコピーする場合は、“Perf. RTP & Panel Settings” を On (チェックする) にします (→ “Copy KARMA Module” を実行してコピーされる設定)。
6. オンスクリーン・パッド 1 ~ 8 のノートとベロシティ設定をコピーする場合は、“Pads” をオンにします。
7. コピー KARMA モジュールを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

“Copy KARMA Module”を実行してコピーされる設定 プログラムからコピーした場合

“GE RTP Control Setting & Scenes” と “Perf. RTP & Panel Settings” が Off (チェックしない) の場合は、以下の内容がコピーされます。

- コピー元の KARMA モジュールで選択されている GE。
- KARMA モジュール・パラメーター (7-3: Module Parameters- Trigger、7-4: Module Parameters-Control) の設定。

- 7-5: GE RTP ページの “MIN”、“MAX”、“VALUE” の設定。
- “GE RTP Control Setting & Scenes” を On (チェックする) した場合

“GE RTP Control Setting & Scenes” が Off (チェックしない) の場合にコピーされる内容に加えて、以下の内容がコピーされます。

- 7-5: GE RTP ページの “ASSIGN” と “POLARITY” の設定。
- マスター・バッファーで選択されているシーン、各シーンの KARMA CONTROLS スライダーと KARMA SWITCHES の設定 (0-6c: RealTime Controls と 0-9e: RT. (Real Time Knobs)/KARMA の設定)。

- 7-8: Name/Note Map の各コントローラーの名前の設定。
- “Perf. RTP & Panel Setting” を On (チェックする) した場合

“Perf. RTP & Panel Settings” が Off (チェックしない) の場合にコピーされる内容に加えて、以下の内容がコピーされます。

- “Tempo” の設定。
- “Time Signature” の設定。
- KARMA [ON/OFF] スイッチの設定。
- KARMA [LATCH] スイッチの設定。
- 7-5: GE Real-Time Parameters/Scene ページの Drum Track Run の設定。
- 7-6: Perf Real-Time Parameters ページの設定。
- 7-7: Dynamic MIDI ページの設定。

コンビネーション、ソングからコピーした場合

“GE RTP Control Setting & Scenes” と “Perf. RTP & Panel Settings” を Off (チェックしない) でコンビネーション、ソングからコピーを実行した場合は、以下の内容がコピーされます。

- コピー元の KARMA モジュールで選択されている GE (GE リアルタイム・パラメーターを含む)。

- KARMA モジュール・パラメーター (7-3: Module Parameters- Trigger、7-4: Module Parameters-Control)。
- 7-5: GE RTP ページの “MIN”、“MAX”、“VALUE” の設定。

- “GE RTP Control Setting & Scenes” を On (チェックする) した場合

“GE RTP Control Setting & Scenes” を Off (チェックしない) でコピーを実行した場合にコピーされる内容に加えて、以下の内容がコピーされます。


- 7-5: GE RTP ページの “ASSIGN” と “POLARITY” の設定。
- コピー元のバッファーの各シーンの KARMA CONTROLS スライダーと KARMA SWITCHES の設定と選択されているシーン。
- 7-8: Name/Note Map の各コントローラーの名前の設定。

- “Perf. RTP & Panel Setting” を On (チェックする) した場合

“Perf. RTP & Panel Settings” を Off (チェックしない) でコピーを実行した場合にコピーされる内容に加えて、以下の内容がコピーされます。

- “Tempo” の設定。
- “Time Signature” の設定。
- KARMA [ON/OFF] スイッチの設定。
- KARMA [LATCH] スイッチの設定。
- KARMA [Module Control] スイッチの設定。

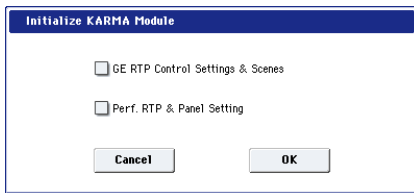
- 7-5: GE Real-time Parameters/Scenes “Drum Track Run” の設定。
- 7-6: Perf Real-Time Parameters ページの設定。
- 7-7: Dynamic MIDI ページの設定。

 コンピネーション、ソングでの “Input Channel”、“Output Channel” (Combination/Sequencer 7-1) の設定はコピーされません。

Initialize KARMA Module

KARMAモジュールの設定を初期化します。

1. “Initialize KARMA Module” を選び、ダイアログを表示します。




2. 初期化したい内容に応じて、“GE RTP Control Settings & Scenes” と “KARMA RT & Panel Setting” を On (チェックする) にします (→ Initialize KARMA Module で初期化される内容)。
3. 初期化を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Initialize KARMA Moduleで初期化される内容

“GE RTP Control Settings & Scenes” と “KARMA RT & Panel Setting” を Off (チェックしない) で初期化した場合、以下のパラメーターが初期化されます。

- 7-1 ~ 4、8 のパラメーター。
- 7-5: GE Real-Time Parameters ページの “MIN”、“MAX”、“VALUE” (GE でプリセットされている値に戻ります)。

 GE の選択は初期化されません。

“GE RTP Control Settings & Scenes” を On (チェックする) して初期化した場合

Off (チェックしない) で初期化されるパラメーターに加えて、以下のパラメーターが初期化されます。

- 7-5: GE Real-Time Parameters ページの “ASSIGN” (→ Off) と “POLARITY” (→ +)。
- 各シーンの KARMA CONTROLS スライダーと KARMA SWITCHES の設定 (→ 064、0)。
- KARMA CONTROLS スライダーと KARMA SWITCHES の名前 (→ 000 [no name])。

“KARMA RT & Panel Setting” を On (チェックする) して初期化した場合

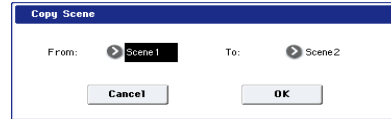
Off (チェックしない) で初期化されるパラメーターに加えて、以下のパラメーターが初期化されます。

- 7-5: GE Real-Time Parameters/Scenes ページ “Drum Track Run”。
- 7-6: Perf Real-Time Parameters ページのパラメーター。
- 7-7: Dynamic MIDI ページのパラメーター。

Copy Scene

KARMA SCENE [1] ~ [8] スイッチの設定をコピーします。1つのシーンの設定をもとに他のシーンを設定する場合に使用すると便利な機能です。

1. “Copy Scene” を選び、ダイアログを表示します。

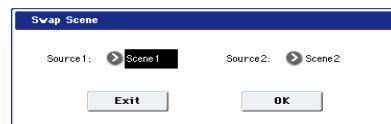


2. “From:” でコピー元のシーンを選択します。
3. “To:” でコピー先のシーンを選択します。
4. コピー・シーンを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Swap Scene

KARMA SCENE [1] ~ [8] スイッチの設定をスワップ (入れ替え) します。

1. “Swap Scene” を選び、ダイアログを表示します。

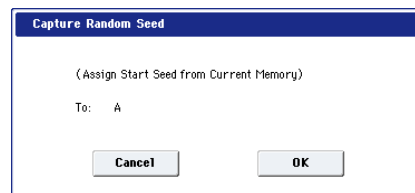


2. “Source1” と “Source2” でスワップするシーンをそれぞれ選択します。
3. スワップ・シーンを実行するときは OK ボタンを押します。続けて、“Source1” と “Source2” を設定して実行できます。実行しないときや終了するときは Exit ボタンを押します。


Capture Random Seed

KARMAモジュールから生成されるフレーズのランダム具合の元となる “Start Seed” (→ p.114) の設定を、KARMAモジュールで内部的に現在使用されている “Seed” の値に自動設定します。トリガーごとに KARMAモジュールが生成するランダムに変化するフレーズで、気に入ったフレーズをトリガーのたびに再現させたいときに使用します。(→ p.144 「フリーズ・ランダム機能の確認と “Capture Random Seed” の操作方法」)

1. “Capture Random Seed” を選び、ダイアログを表示します。



2. 複数の KARMA モジュールを使用する Combination モードや Sequencer モードでキャプチャする場合は、“To:” でキャプチャするモジュールを選択します。Program モードでは、A 固定です。
3. ランダム・キャプチャを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

 KARMA モジュールの “Start Seed” (→ p.114) パラメーターがパフォーマンス・リアルタイム・パラメーター (→ p.109) としてアサインされている場合は、ランダム・キャプチャを実行すると、“Could not execute Capture Random Seed because

the selected Start Seed is assigned as an RTParm” とメッセージが表示され、ランダム・キャプチャは実行されません。(OK ボタンを押して、メッセージを閉じます。)

また、ダイアログの“To:”を ALL (Combination, Sequencer モード) にして、すべての KARMA モジュールに対してランダム・キャプチャを実行する場合、“Start Seed”パラメーターがパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターとしてアサインされている KARMA モジュール以外に対してランダム・キャプチャが実行されます。

フリーズ・ランダム機能の確認と“Capture Random Seed”の操作方法

“Capture Random Seed”、“Start Seed” (7-8b)、“Freeze Loop Length” (7-8b) の設定と組み合わせる使用することによって、ランダムに変化するフレーズを任意にループ再生させたり、トリガーのたびに同じフレーズを生成できます。

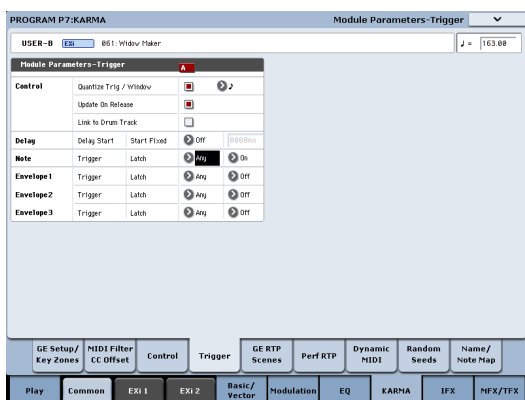
操作方法

Programモードでの例を以下に示します。

1. Programモードで USER-B061:Widow Maker を選択します。

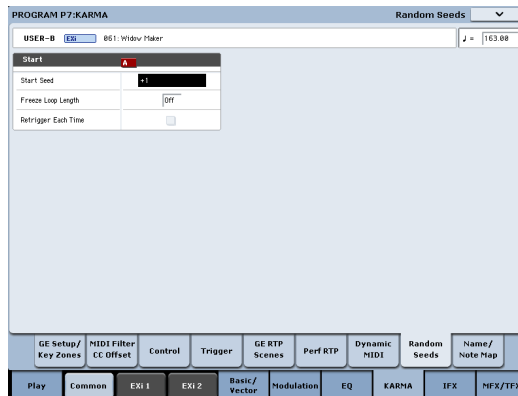


2. フロント・パネルの KARMA [ON/OFF] スイッチをオンにします。
3. Common ボタンを押して、7-4: Module Parameters-Trigger ページを選び、“Note Trigger”を Any に設定します。

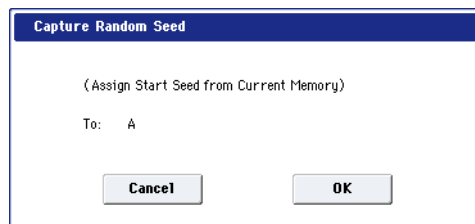


4. フロント・パネルの KARMA [LATCH] スイッチをオンにします。
5. 鍵盤またはオンスクリーン・パッド 1 ~ 8 で、KARMA モジュールの GE 0267: Improv Lead 1 をトリガーします。この GE で生成されるフレーズは、常に(トリガーするたび、またフレーズを繰り返すたび)ランダムに変化します。

6. Program 7-8: Random Seeds ページを選択します。

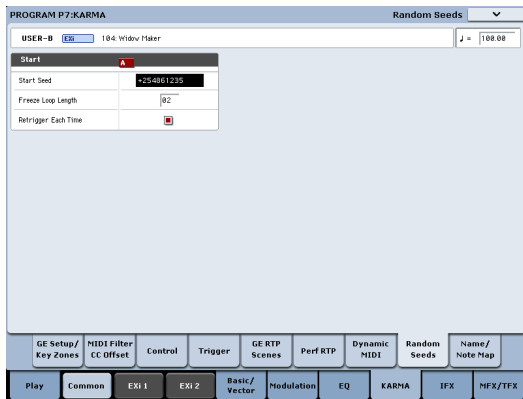


7. “Start Seed”を 1 (+0000000001) に設定します。鍵盤または Pads ページでトリガーするたびに、同じフレーズを生成します。ただし、フレーズは繰り返されるたびに変化します。
8. “Freeze Loop Length”を 2 (2 小節) に設定します。2 小節ごとに同じランダム具合 (“Start Seed” の設定) のフレーズがループします。ただし、この GE では内部的にフェーズ・パターンが 8 小節に設定されているため、フレーズは完全に同じにはなりません。同じランダム具合で繰り返しますが、フレーズ自体は最初から再スタートしません。リズムやフレーズを “Freeze Loop Length” でループ再生させ、エンベロープ等は GE で設定されているフェイズ・パターンにしたがってリトリガーさせる場合に有効な設定です。
9. “Retrigger Each Time” をオンにします。ループにあわせて 2 小節ごとにフェーズ・パターンやエンベロープもリトリガーします。同じフレーズを 2 小節ループします。
10. “Start Seed”を 0: Random にします。トリガーするたびに異なるフレーズが生成されます。再度トリガーするまで、そのフレーズを 2 小節ループします。
11. “Retrigger Each Time” をオフにします。手順 5 のように、2 小節ごとに同じランダム具合でフレーズをループします。ただし、GE のフェーズ・パターン (8 小節) にしたがってフレーズは展開します。
12. “Freeze Loop Length” を設定します。1 ~ 32 にすると、設定した小節数の長さでフレーズをループ再生します。ここでは 2 に設定し、“Retrigger Each Time” をオンにします。これにより、ランダム・フレーズは 2 小節のフレーズにフリーズしました。ライブ・パフォーマンス等でフレーズをループ再生させたいときに、この方法を使用することができます。
13. 手順 5 と同様にオンスクリーン・パッド 1 ~ 8 や鍵盤でトリガーします。
14. 再生したいフレーズが見つかったら、“Capture Random Seed” を実行します。ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニューから “Capture Random Seed” を選択します。



- ダイアログが表示されたら、OK ボタンを押します。
“Start Seed” が、Random 以外の数字に自動的に設定されます。

Capture Random Seed によって “Start Seed” に +0254861235 が設定された例



Note: 「Seed」とはランダム具合をコントロールする内部データですが、ループしているフレーズの「Seed」が KARMA モジュールで内部的に “Start Seed” として自動設定されます。“Start Seed” はトリガーの際に使用されます。これによりトリガーのたびに特定の「Seed」によるフレーズを必ず生成します。

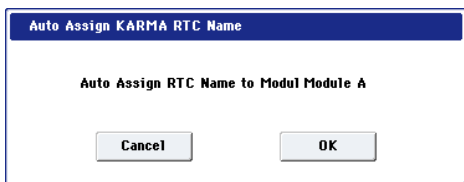
- KARMA [ON/OFF] スイッチを押して、KARMA 機能を一旦オフにし、再度、KARMA [ON/OFF] スイッチを押して、KARMA 機能をオンします。
- 手順 5 と同様にオンスクリーン・パッド 1～8 や鍵盤でトリガーします。

手順 12 でループしていたフレーズをトリガーのたびに生成します。また、ここで “Write Program” を実行してプログラムをセーブすると、フリーズしたフレーズをいつでも呼び出すことができます。


Auto Assign KARMA RTC Name

KARMA SWITCHES [1]～[8]とKARMA CONTROLS [1]～[8]スライダーの名前を、コントロールしているGEリアルタイム・パラメーターやパフォーマンス・リアルタイム・パラメーター等から判断して自動的に設定します。

- メニューから “Auto Assign KARMA RTC” を選び、ダイアログを表示します。



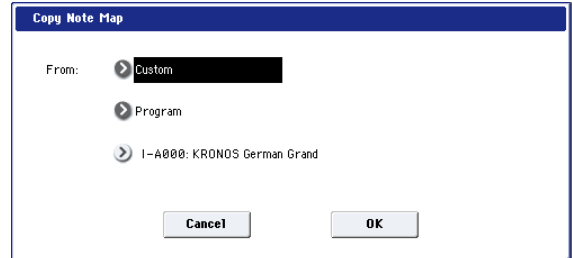
- 実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

 プリロード・プログラム、コンビネーションで KARMA 機能のエディットをしていない場合でも、実行すると設定されている名前と異なる名前が設定されるので注意してください。

Copy Note Map

現在選択しているカスタム・ノート・マップに、プリセット・テーブルや、任意のプログラム、コンビネーション、ソングのカスタム・ノート・マップの設定をコピーします。

- “Copy Note Map” を選び、ダイアログを表示します。



- “From” でコピー元のノート・マップ・テーブルを選びます。任意のプログラム、コンビネーション、ソングで使用されているカスタム・ノート・マップからコピーするときは、Custom を選びます。

プリセット・テーブルからコピーするときは、任意のテーブルを選びます。

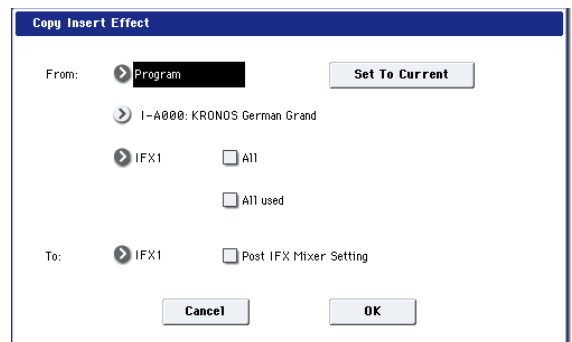
Note: 初期設定では、“Table” の設定が、Copy Note Map の “From” で選ばれます。プリセット・テーブルをカスタム・ノート・マップにコピーするときは、このコマンドを選ぶ前に、コピーするテーブルを確認して選んでおくといでしょう。

- Custom 設定時は、コピー元のモード、バンク、ナンバーを選びます。BANK [I-A] ～ [U-G] スイッチを押して、バンクを選ぶことができます。
- コピー・ノート・マップを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
OK ボタンを押すと、選択したテーブルがカスタム・ノート・マップにコピーされます。

Copy Insert Effect

任意のプログラム、コンビネーション、ソング、Samplingモードのエフェクト設定をコピーします。

- “Copy Insert Effect” を選び、ダイアログを表示します。



- “From” でコピー元のモード、バンク、ナンバーを選びます。BANK スイッチを押してバンクを選ぶことができます。“Set To Current” ボタンを押すと、“From” に、現在選んでいるモード、バンク、ナンバー、IFX (エディット・セル) を自動的に割り当てます。別のエフェクト設定を試すときなどに、設定済みの IFX を一時的に空いている他のエフェクト・スロットへコピーするときに便利です。
- コピーするエフェクトを選びます。マスター・エフェクト、トータル・エフェクトからもコピーできます。

All: インサート・エフェクト全体の設定 (Insert FX ページの内容および IFX1 ~ 12 のエフェクト・パラメーター、ただし“Ctrl Ch”は除く) をコピーします。

All used: コピー元の IFX1 ~ 12 から使用しているインサート・エフェクトのみをコピーします。

コピー先は、To: で設定したインサート・エフェクトを先頭に、空きスロット (000: No Effect、ただしチェーン内は対象外) につめてコピーされます。

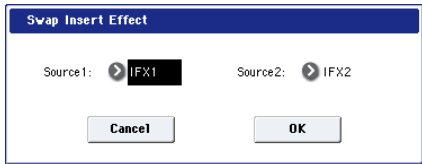
Note: コピー元で、000: No Effect に設定されたインサート・エフェクトはコピーされません。ただしチェーンの中に 000: No Effect が含まれるときは、コピーの対象となります。(コピー元で、チェーン内がすべて 000: No Effect のとき、コピーの対象となりません。)

4. コピー先のインサート・エフェクトを選びます。
“Post IFX Mixer Setting” にチェックするとコピー元のインサート・エフェクト通過後の“Pan (CC#8)”、“Bus Sel.”、“Ctrl Bus”、“REC Bus”、“Send1”、“Send2”の設定も同時にコピーします。チェックしないときはエフェクトの種類、そのパラメーターのみをコピーします。
 5. コピー・インサート・エフェクトを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
- ▲ マスター・エフェクトからコピーした場合、マスター・エフェクト関連のルーティング、レベル設定の違いから、その効果は完全に同じとはなりません。

Swap Insert Effect

インサート・エフェクトの設定を入れ替え (スワップ) ます。

1. “Swap Insert Effect” を選び、ダイアログを表示します。



2. “Source1” と “Source2” で入れ替えるインサート・エフェクトをそれぞれ選びます。
3. スワップ・インサート・エフェクトを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

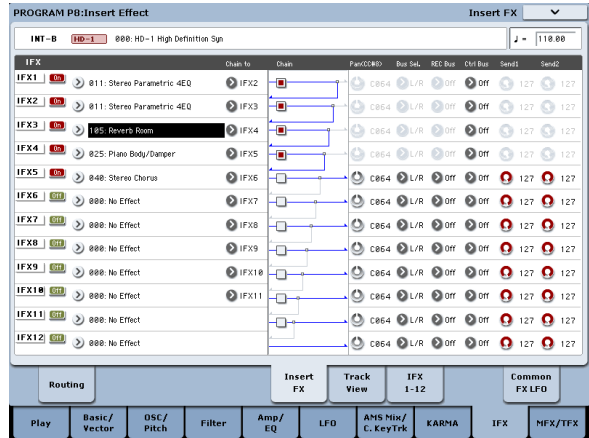
Insert IFX Slot

IFXのスロットをインサートします。

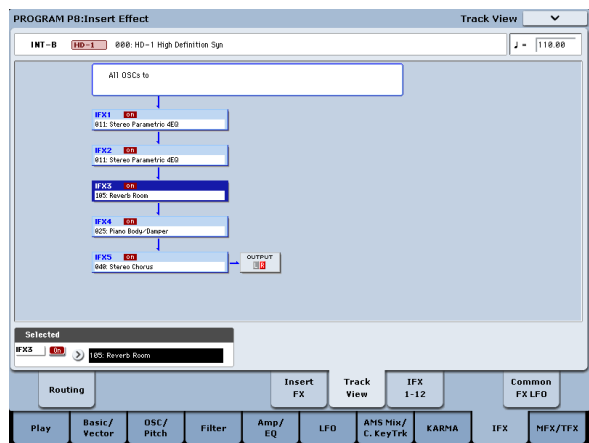
インサートした以降のスロットは空きスロットがある限り下にシフトして再配置されます。このとき、“Chain”、“Pan (CC#8)”、“REC Bus”、“FX Control Bus”、“Send1, 2”、“Ctrl Ch” (Combi, SEQのみ) も同時にシフトします。また、インサート以前のルーティング状態を維持するべく、自動的に関連パラメーターを調整する、Auto Routing機能があります。

インサート・エフェクトのチェーンの中にエフェクトを追加したい場合等に便利な機能です。

1. Insert FX ページで、直前にインサートしたい Insert Effect スロットを選択します。この例では IFX1 → IFX2 → IFX3 → IFX4 → IFX5 をチェーンしている IFX に対して、IFX3 の前にスロットをインサートして任意の IFX を追加します。

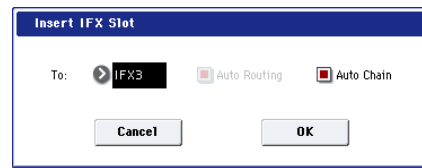


2. Track View ページでも、同様にインサートすることが可能です。直前にインサートしたいインサート・エフェクト・スロットを選択します。



Note: Combination、Sequencer モードでは、この Track View ページは、ティンバー、トラックごとにチェーンしている IFX を確認できる便利なページですが、このページでも、Insert IFX コマンドを使用して、ティンバー、トラックごとのエフェクト設定をエディットすることができます。この際、他のティンバー、トラックごとの設定がそのままになるように、ルーティング等を自動設定します。

3. “Insert IFX Slot” を選び、ダイアログを表示します。



4. “To” でインサートする IFX ナンバーを設定します。(手順 1. または 2. で選択した IFX が初期値としてセットされます。) “Auto Routing”、“Auto Chain”を設定します。通常オンにしてください。

Auto Routing: インサートする前のルーティングの状態を維持するべく、以下のパラメーターを自動設定します。

- Routing: Bus Select
- Routing- Page Menu: DKIT Patch (Combi/SEQ)

- ▲ Track View ページで Insert IFX Slot を実行した場合は、Auto Routing は設定できません。常にオンの状態で実行されます。


- ▲ Drum Kit を使用したプログラムで、Routing ページ :Use DKit Setting がオン時、Auto Routing にチェックをした場合でも、ドラム・キットの各 Key の “Bus Select” 設定を変

更しないと、インサートする前のルーティングの状態を維持できない場合があります。
 この場合は“Insert IFX Slot”コマンドを使用せずに、“Chain to”を任意に設定したり、“Copy Insert Effect”、“Swap Insert Effect”コマンドを使用することで、追加 IFX スロットをインサートしてください。

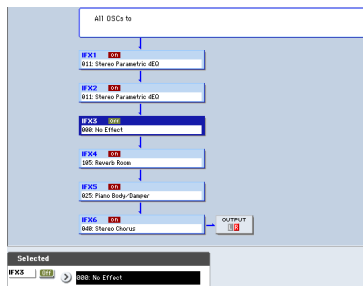
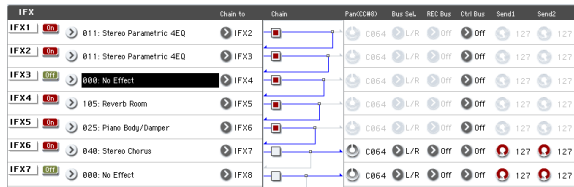
Auto Chain: オン: インサートする IFX がチェーンの中に入ると、自動的にインサートした IFX の Chain をオンにします。インサート前後の IFX とのチェーンが自動的に設定されます。

インサートする IFX がチェーンの外になる場合は、何も行いません。

5. インサート IFX スロットを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

 インサートにより IFX の数が足りなくなる場合等は、OK を押しても何も実行せずに終了します。

この例では、実行後、IFX3 に 000:No Effect がインサートされます。もともとの IFX3 ~ IFX5 は IFX4 ~ 6 に再配置され、IFX1 ~ IFX6 のチェーンが組まれます。



6. インサートしたスロットで、On/Off をオンにして、任意にエフェクトを選択、エディットします。

Cut IFX Slot

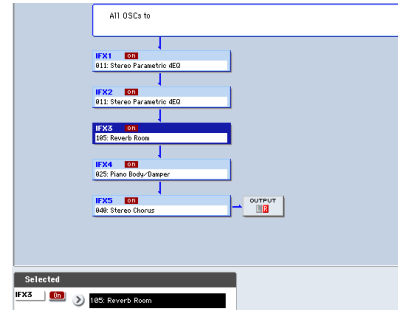
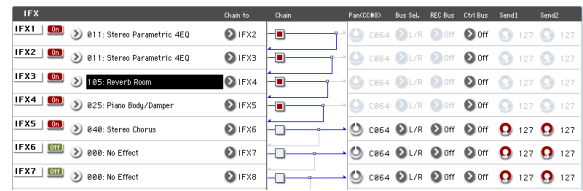
IFXのスロットをカットします。

カットした以降のスロットは上に移動して再配置されます。このとき、“Chain”、“Pan (CC#8)”、“REC Bus”、“FX Control Bus”、“Send1, 2”、“Ctrl Ch” (Combi, SEQのみ) も同時に移動します。また、カット以前のルーティング状態を維持するために、自動的に関連パラメーターを調整する、Auto Routing機能があります。

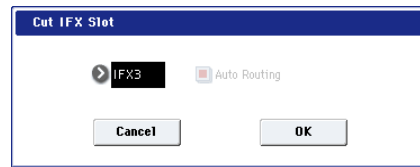
使用しないエフェクトをカットするときに便利な機能です。

1. Insert FX ページで、カットしたい Insert Effect スロットを選びます。この例では IFX1->IFX2->IFX3->IFX4->IFX5 をチェーンしている中の IFX3 スロットを削除します。

Track View ページでも、同様に行うことができます。カットしたい Insert Effect スロットを選択します。




2. “Cut IFX Slot”を選び、ダイアログを表示します。




3. インサートする IFX ナンバーを設定します。(手順 1. または 2. で選択した IFX が初期値としてセットされます。)
4. “Auto Routing”を設定します。通常オンにしてください。
Auto Routing: インサートする前のルーティングの状態を維持するために、以下のパラメータを自動設定します。

Routing: Bus Select

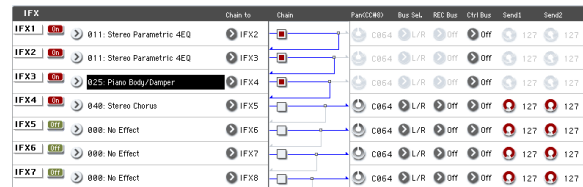
Routing- Page Menu: DKIT Patch (Combi/SEQ)

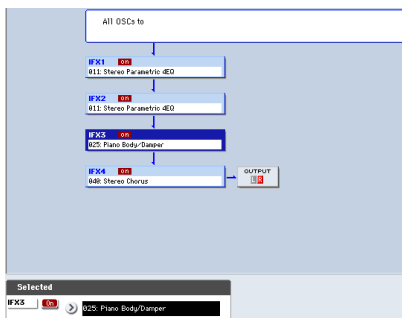
 Track View ページで“Cut IFX Slot”を実行した場合は、“Auto Routing”は設定できません。常にオンの状態で実行されます。

 Drum Kit を使用したプログラムで、Routing ページ :Use DKit Setting がオン時、“Auto Routing”にチェックをした場合でも、ドラム・キットの各 Key の Bus Select 設定を変更しないと、カットする前のルーティングの状態を維持できない場合があります。

この場合は Cut IFX Slot コマンドを使用せずに、Chain to を任意に設定したり、Copy IFX, Swap IFX コマンドを使用することで、IFX スロットをカットしてください。

5. カット IFX スロットを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。



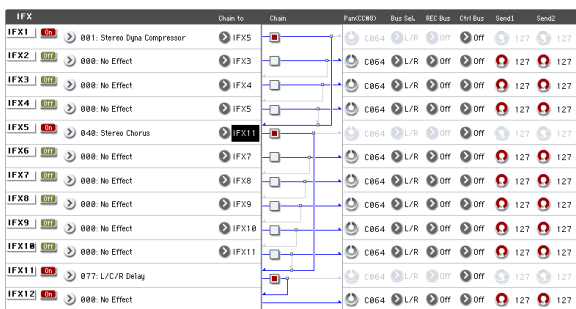


Clean Up IFX Routings

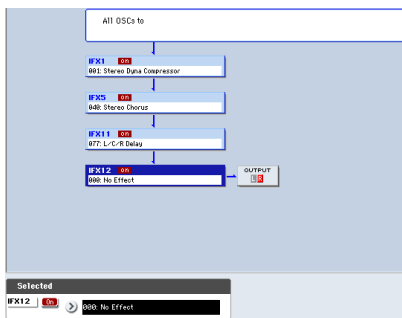
使用していないIFXスロットを自動的につめて再配置します。またチェーンの順番がとびとびでなくなるように自動的に並べ直します。実行以前のルーティング状態を維持するべく、自動的に関連パラメーターを調整します。

IFXのチェーン等をエディットした結果、空きスロットができてしまったり、チェーンがとびとびになるなど、ルーティングを整理したいときに実行します。

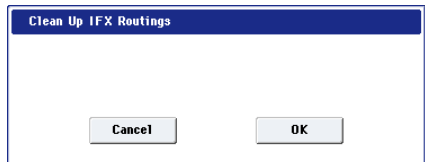
1. Insert FX ページを表示します。この例では IFX1->IFX5->IFX11->IFX12 がチェーンしているます。その他はすべて空きスロットとなっています。



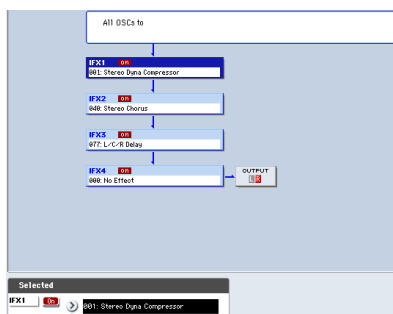
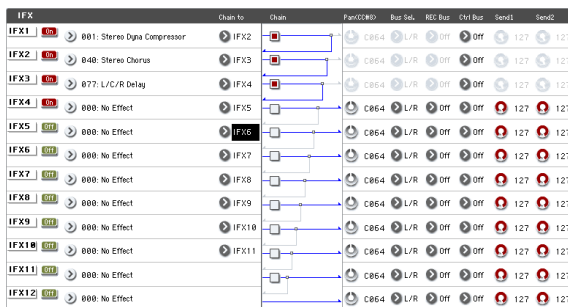
2. Track View ページでも、同様にする事が可能です。



3. "Clean Up IFX Routings" を選び、ダイアログを表示します。



4. クリーンアップ IFX ルーティングスを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。



この例では IFX1->IFX5->IFX11->IFX12 のとびとびだったチェーンが IFX1->IFX2->IFX3->IFX4 と、空きスロット (000: No Effect、ただしチェーン内は対象外) をつめて再配置されます。

同時にインサートする前のルーティングの状態を維持するべく、以下のパラメータを自動設定します。

Routing: Bus Select

Routing- Page Menu: DKIT Patch(Combi/SEQ)

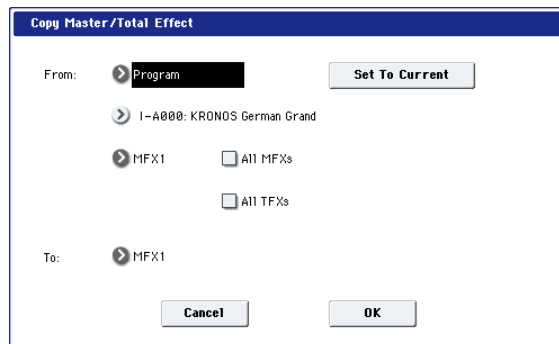
- ▲ Drum Kit を使ったプログラムで、Routing ページ:Use DKIT Setting がオン時、ドラム・キットの各 Key の Bus Select 設定を変更しないと、実行前のルーティングの状態を維持できない場合があります。

この場合は "Clean Up IFX Routings" コマンドを使用せずに、"Chain to" を任意に設定したり、"Copy Insert Effect"、"Swap Insert Effect" コマンドを使用することで再配置してください。

Copy MFX/TFX

任意のプログラム、コンビネーション、ソング、Samplingモードのエフェクト設定をコピーします。

1. "Copy MFX/TFX" を選び、ダイアログを表示します。



2. "From" でコピー元のモード、バンク、ナンバーを選びます。BANK スイッチを押してバンクを選ぶことができます。"Set To Current" ボタンを押すと、"From" に、現在選んでいるモード、バンク、ナンバー、MFX/TFX (エディット・セル) を自動的に割り当てます。別のエフェクト設定を試すと

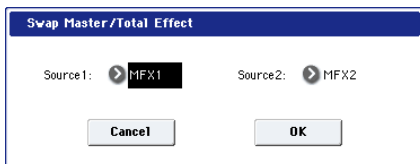
きなどに、設定済みの MFX/TFX を一時的に空いている他のエフェクト・スロットへコピーするときに便利です。

3. コピーするエフェクトを選びます。
IFX1 ~ 12 を選ぶとインサート・エフェクトからコピーします。
インサート・エフェクトからコピーした場合、ルーティング、レベル設定の違いから、その効果は完全にはなりません。
MFX1、MFX2 を選ぶと “Return” (リターン・レベル) も同時にコピーされます。
TFX1、TFX2 を選ぶとトータル・エフェクトの設定をコピーします。
“All MFXs” にチェックするとマスター・エフェクト全体の設定をコピーします。
“All TFXs” にチェックするとトータル・エフェクト全体の設定をコピーします。Master Volume の設定はコピーされません。
4. “To” でコピー先のマスター・エフェクト、トータル・エフェクトを選びます。
5. コピー・マスター/トータル・エフェクトを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Swap MFX/TFX

MFX1、MFX2、TFX1、TFX2の間で設定を入れ替え (スワップ) ます。

1. “Swap MFX/TFX” を選び、ダイアログを表示します。



2. “Source1” と “Source2” で入れ替えるマスター・エフェクト、トータル・エフェクトをそれぞれ選びます。
3. スワップ・マスター/トータル・エフェクトを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Write FX Preset

1. “Write FX Preset” を選び、ダイアログを表示します。



2. テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログへ移り、エフェクト・プリセット・ネームを入力します。
3. “To” で保存先を選びます。U00 ~ U15 を使用することをお勧めします。
4. セーブ・トゥ・ユーザー・プリセットを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: 各エフェクト・プリセットの設定は、Diskモードで外部メディアにセーブ/ロードできます。

Program モード : EXi

EXi Program P0: Play

プログラムを演奏するためのページです。おもに以下のことを行います。

- プログラムの選択
- エディットしたいセクションへ直接アクセス
- KARMA 機能の簡易エディット
- Program モードでのオーディオ入力設定やリサンプリング設定
- コントロール・サーフェス

EXi プログラムと Common パラメーター

使用可能な EXi (Expansion Instruments) は以下のとおりです。

- AL-1 Analog Synthesizer
- CX-3 Tonewheel Organ
- STR-1 Plucked String
- MS-20EX
- PolysixEX
- MOD-7 Waveshaping VPM Synthesizer
- SGX-1 Premium Piano
- EP-1 MDS Electric Piano

EXi プログラムは、2 つの EXi を組み合わせることができます。

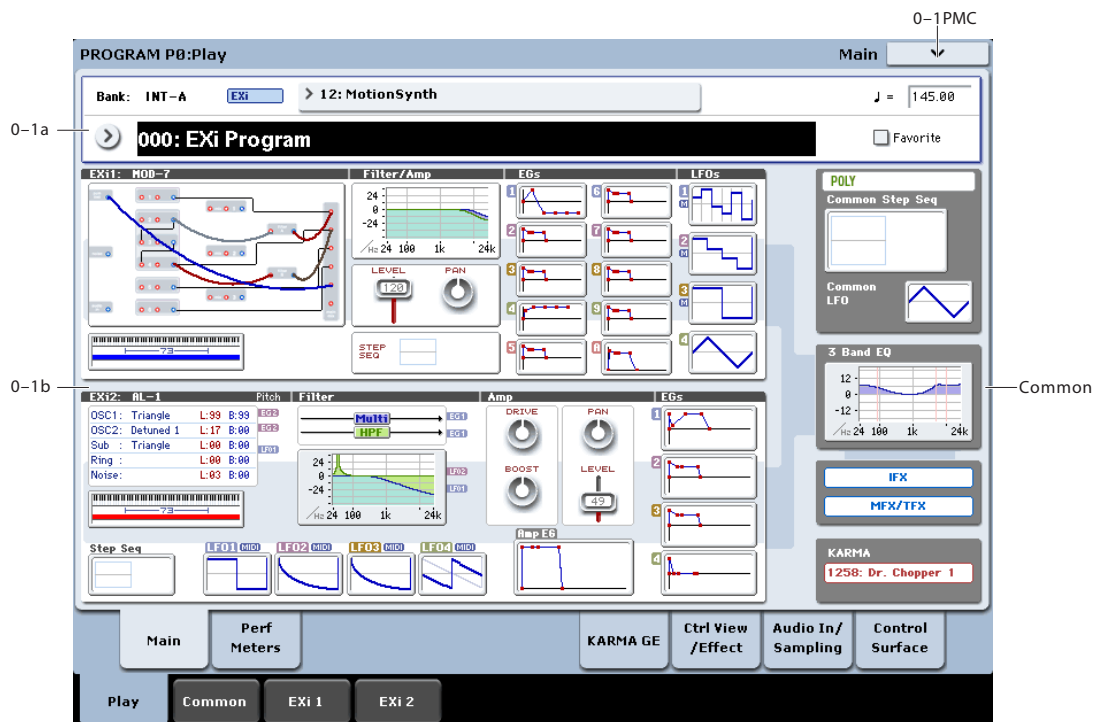
各 EXi は、ディスプレイ下段の EXi1 ボタンまたは EXi2 ボタンを押して選び、その右側および上段のタブで各ページのパラメーターを選びます。

EXi プログラム全体で使用するエフェクト、KARMA、キー・トラック、コモン LFO、コモン・ステップ・シーケンサー等は、ディスプレイ下段の Play タブまたは Common ボタンを押し、その右側および上段のタブで各ページのパラメーターをエディットします。また、2つのEXiはこのCommonで選択します。この章では EXi Common について説明しています。

Tips: Auto Song Setup

プログラムやコンビネーション設定を、自動的にソングへコピーし、レコーディング待機の状態まで設定するオート・ソング・セットアップ機能が使用できます。SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押すだけでレコーディングがすぐ開始できます。プログラムやコンビネーションの演奏とソング制作をシームレスに統合し、KARMA 演奏中にふと思いついたフレーズや曲のアイデア、インスピレーションを即座にソングに反映できます。(→ p.480 [Auto Song Setup])

0-1: Main



0-1a: Program Select

Bank (Bank Select) [INT-A, USER-A...G, USER-AA...GG]

Bank Type [EXI]
EXi プログラムはバンク INT-A またはバンク USER で使用することができます。バンク INT は固定です。USER は HD-1 または EXi を切り替えることができます。設定は Global モードのページ・メニュー・コマンド "Set Program User-Bank Type" で設定します。

Program Select [0...127]

Bank/Program Select

Category/Program Select

Favorite [Off, On]

♪ (Tempo) [040.00...300.00, EXT]
HD-1 プログラムと同様です。(→ p.2 「0-1a: Program Select」)

0-1b: Overview and Page Jump

プログラムの 2 つの EXi インストゥルメントと Common パラメーターの内容を表示します。設定している EXi によって表示およびパラメーターは異なります。オシレーター設定、フィルター設定、EG、LFO、ステップ・シーケンサー、ドローバー設定などのパラメーターが確認できます。

表示されている任意のオブジェクトを押すと、該当パラメーターを設定するページへジャンプします。たとえばフィルター EG のグラフを押すと、Filter EG ページへジャンプします。

Tips: [EXIT] キーを数回押すとこのページに戻ります。

Common

Common Voice Assign Mode

プログラムのボイス・アサイン・モードを表示します。POLY または MONO を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4- Program Basic ページへジャンプします。

Common Step Sequencer

Common Step Sequencer を図で表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common Step Sequencer ページへジャンプします。

Common LFO Graphic

Common LFO の波形を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common LFO ページへジャンプします。

3Band EQ Graphic

MID スイープの 3 バンド EQ を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P6- EQ ページへジャンプします。

IFX, MFX/TFX

IFX の部分を押すと、Program (Common) P8- Routing ページへジャンプします。

MFX/TFX の部分を押すと、Program (Common) P9- Routing ページへジャンプします。

KARMA

選択している KARMA GE の名前を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P7- GE Setup/Key Zones ページへジャンプします。

✓ 0-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Show MS/WS/DKit Graphics → p.134
 - 3: Add To Set List → p.134
 - 4: Show samples not loaded → p.134
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

0-2: Performance Meters

このページで、ボイス数の使用状況、ボイスの融通の発生状況を含む KRONOS のパフォーマンス状況をリアルタイムに確認できます。

(→ p.6 「0-2: Performance Meters」)

0-6: KARMA GE

Program モードでの KARMA 機能に関する設定をします。

Program モードでは、1 つの KARMA モジュール (モジュール [A]) を使用します。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。(→ p.7 「0-6: KARMA GE」)

0-7: Controller View/Effect

ベクター・ジョイスティック、SW1、2、ノブ [5] ~ [8] にそれぞれアサインしている機能と、エフェクトの情報を表示します。FX Balance は調整することができます。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。HD-1 Program の項目を参照してください。(→ p.11 「0-7: Controller View/Effect」)

0-8: Audio Input/Sampling

アナログ/デジタル・オーディオ信号の入力 (AUDIO INPUT、USB、S/P DIF) に関する設定と、Program モードでのサンプリングに関する設定を行います。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。HD-1 Program の項目を参照してください。(→ p.12 「0-8: Audio Input/Sampling」)

0-9: Control Surface

コントロール・サーフェスとは、ディスプレイ左側にあるパネル上のスライダー 9 本、ノブ 8 個、スイッチ 16 個です。オーディオ・ミキサーに見えますが、通常のみキサー動作に加えて、サウンドをエディットしたり、KARMA 操作や、MIDI メッセージを外部機器へ送信したりするなど、さまざまなことができます。

このページ画面は、各スライダー、ノブ、スイッチが何をコントロールしているかという情報と、現在値を表示します。

例えば、以下の操作ができます。

- EXi インストゥルメント 1 と 2、ドラムトラックの音量、パンを調整する。
- プログラムの EQ 設定、マスター・エフェクトのセンド・レベルをコントロールする。
- リアルタイム・ノブを使ってサウンドやエフェクトを変化させる。
- スライダーやスイッチを使って KARMA をコントロールしたり KARMA のシーンを選ぶ。
- トーン・アジャスト機能を使って音をエディットする。
- スライダー、ノブ、スイッチをさまざまなトーン・アジャスト・パラメーターにアサインする。

下記に示す以外は、HD-1 プログラムと同様です。ただし EXi 1、2 が OSC 1、2 に置き換わります。

(→ p.18 「0-9: Control Surface」)

ん。詳細は、各 EXi インストゥルメントの章を参照してください。

コモン・トーン・アジャスト・パラメーターの後にリストで表示される、EXi インストゥルメント専用のトーン・アジャスト・パラメーターは EXi ごとに異なります。以下を参照してください。

- (→ p.206 「AL-1 Tone Adjust Parameters」)
- (→ p.229 「CX-3 Tone Adjust Parameters」)
- (→ p.274 「STR-1 Tone Adjust parameters」)
- (→ p.301 「MS-20EX Tone Adjust parameters」)
- (→ p.301 「MS-20EX Tone Adjust parameters」)
- (→ p.363 「MOD-7 Tone Adjust parameters」)
- (→ p.371 「SGX-1 Tone Adjust parameters」)
- (→ p.388 「EP-1 Tone Adjust parameters」)

これらのコモン・トーン・アジャスト・パラメーター以外のパラメーターでは、EXi 1 と EXi 2 を独立してコントロールすることができます。それは共に同じ EXi を使う場合でもです。

例えば、EXi 1 と EXi 2 に AL-1 を使用した場合、各 EXi の LFO やオシレーターをコントロールするために別のトーン・アジャスト設定を持つことができます。

0-9e: RT (Real Time Knobs)/KARMA AMSource

REALTIME KNOB [1] ~ [4] は専用の機能を持ちます。順番にカットオフ、レゾナンス、フィルター EG インテンシティとフィルター・リリースをコントロールします。各 EXi インストゥルメントは、その構造によって、これらの機能を可能な限りサポートするでしょう。

例えば、AL-1 はこれらすべてのコントロールをサポートします。他方、CX-3 には、フィルターあるいは EG がありませんので、それらをまったくサポートしません。詳細は、各 EXi インストゥルメントのパラメーターを取扱説明書で参照してください。

0-9f: Tone Adjust

コモン・トーン・アジャスト・パラメーターは、EXi 1 と EXi 2 の両方に影響を与えます。パラメーターの詳細は p.27 を参照してください。

ただし、いくつかの EXi インストゥルメントは、すべてのコモン・トーン・アジャスト・パラメーターをサポートしていません。

EXi Program P4: Basic/Vector

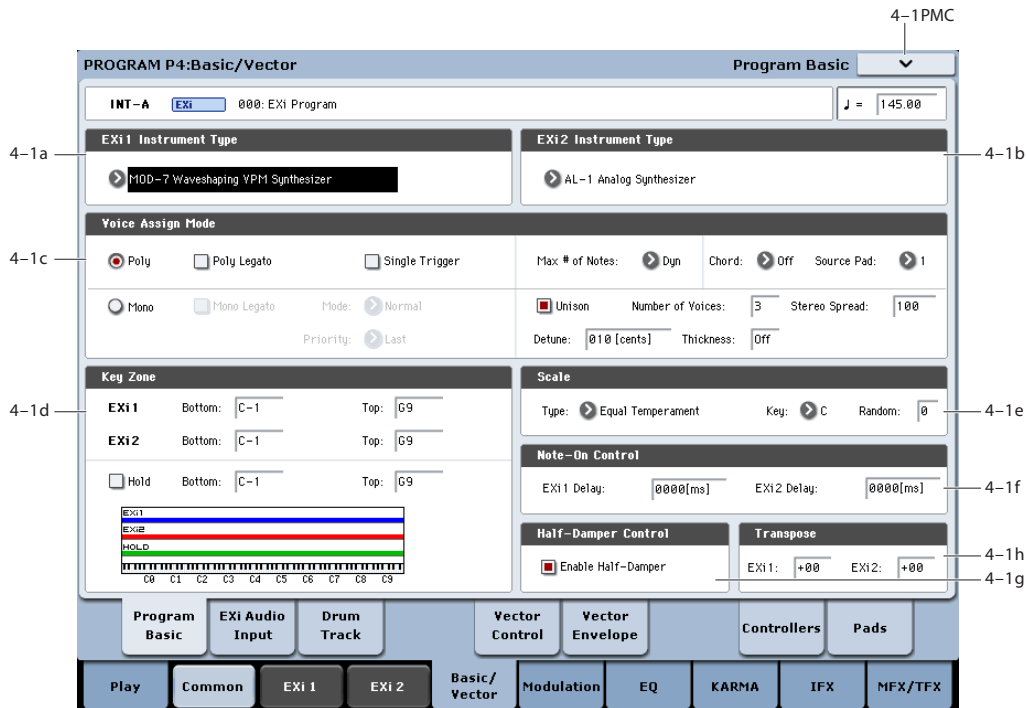
これらのページはベクター・シンセシス機能を使ってプログラムの基本要素をコントロールします。

例えば、以下の操作ができます。

- プログラム・サウンドの基本となる EXi サウンドの選択
- EXi 1 と 2 の間のベクター・フェードの設定

- プログラムやエフェクトのパラメーターを変化させるベクター CC の設定
- ベクター・ポジションを自動で動かすベクター・エンベロープのプログラミング
- ドラムトラックの設定

4-1: Program Basic



プログラムの基本設定を行うページです。以下について設定します。

- プログラム・サウンドの基本となる EXi インストゥルメントの選択
- ポリフォニック、モノフォニックの設定
- EXi1 と EXi2 のキーボード・スプリット設定
- プログラムの基本音階の選択

4-1a: EXi 1

EXi 1 Instrument Type [AL-1, CX-3, STR-1, MS-20EX, PolysixEX, MOD-7, SGX-1, EP-1]

EXi インストゥルメントをアサインします。EXi インストゥルメントごとに異なるパラメーターを持ち、サウンドをまったく違う方法で設定します。

例えば、1 つの EXi はバーチャル・アナログ・シンセサイザーで、別の EXi は物理モデルのトーン・ホイール・オルガンなどです。

KRONOS のすべての EXi インストゥルメントが表示されます。

プログラム用に 1 つ、または 2 つの EXi を選びます。

HD-1 Program とは違ってシングル、ダブルの設定はありません。

4-1b: EXi 2

EXi 2 Instrument Type [AL-1, CX-3, STR-1, MS-20EX, PolysixEX, MOD-7, SGX-1, EP-1]

EXi インストゥルメントをアサインします。

4-1c: Voice Assign Mode

異なる EXi Instrument Type を使用した場合の EXi Voice Assign Mode の動作

EXi Common の Voice Assign Mode パラメーターは、個々の EXi Instrument Type または 2 つの EXi の組み合わせによって、有効または無効になるものがあります。

- 以下のパラメーターは、EXi1 と 2 両方で選択した Instrument Type 両方で有効な場合のみ動作します。
 - “Voice Assign Mode” (4-1c)
 - Poly / “Single Trigger” (4-1c)
 - Poly / “Poly Legato” (4-1c)
 - Mono / “Mono Legato” (4-1c)
 - Mono / “Mode” (4-1c)
 - “Unison” (4-1c)

Voice Assign Mode [Poly, Mono]

このラジオボタンで、基本となるボイス・アサイン・モードを選びます。この設定で、“Poly Legato” (Poly モードのみ)、“Unison” (Mono モードのみ) など、さまざまな設定項目が表示されます。

Poly: ポリフォニックで発音します。和音で演奏できます。

Mono: モノフォニックで発音します。プログラムは一度に 1 音しか発音しません。


Poly**Poly Legato** [Off, On]

“Voice Assign Mode” の設定を Poly にしたときに有効です。サンプル・プレイバックを持つ EXi にのみ有効です。

レガートは音のあいだに切れめを感じさせないように演奏する奏法です。弾いた鍵盤から指を離す前に次の鍵盤を弾きます。音を明瞭に分離して演奏するのは逆の奏法です。

On (チェックする): レガートのフレーズを弾くと、そのフレーズの最初のノート (及び最初の 30msec 以内) だけが、スタート・ポイント・オフセットによる通常のマルチサンプル・スタート・ポイントを使い、あとのノートはすべて内部的に設定されたレガート・スタート・ポイントを使います。

Off (チェックしない): レガートに弾いても、明瞭に分離して弾いても、奏法に関係なく、ノートは常にスタート・ポイント・オフセットの設定を使います。

 マルチサンプルによっては“Poly Legato”が効かない場合があります。

Single Trigger [Off, On]

“Voice Assign Mode” の設定を Poly にしたときに有効です。

On (チェックする): 同じ鍵盤を連打しても音は 1 回ずつ消えてから発音するため、各音が互いに重なりません。

Off (チェックしない): 同じ鍵盤を連打すると、各音が互いに重なり合います。

Mono**Mono Legato** [Off, On]

“Voice Assign Mode” の設定を Mono にしたときに有効です。

レガートは音の間に切れめを感じさせないように演奏する奏法です。弾いた鍵盤から指を離す前に次の鍵盤を弾きます。音を分離して演奏するのは逆の奏法です。

“Mono Legato” をオンにすると、レガートで弾いたフレーズの最初のノートは普通に発音しますが、続けて弾いたノートはいつそう穏やかな発音で、音から音への移行がなめらかになります。

後述の“Mode”は 2 種類のモノ・レガート効果を切り替えます。いずれのモノ・レガートも、なめらかさが異なります。詳しくは“Mode”の説明を参照してください。

On (チェックする): レガートのフレーズを弾くと、そのフレーズ内のノートが下記の“Mode”の設定に従って、なめらかに発音します。


Off (チェックしない): レガートのフレーズを弾いても、分離して弾いても、同じ発音になります。

Mode [Normal, Use Legato Offset]

“Mono Legato” の設定をオンにしたときに有効です。

Normal: レガートで弾いたとき、エンベロープ、LFO (EXi がサンプルに対応している場合はサンプルも) はリセットせずに、オ

シレーターのピッチだけが変化します。管楽器やアナログ・シンセ系の音色に効果的です。

 サンプルに対応した EXi でこのパラメーターを使用すると、発音するマルチサンプルや鍵盤の位置により音程が正しく発音しない場合があります。

Use Legato Offset: サンプルに対応した EXi にのみ有効です。レガートで弾いたとき、2 音目以降は、“Start Offset”での設定ではなく、内部的に設定されたレガート・スタート・ポイントを使います。

特定のレガート・オフセット・ポイントを設定したマルチサンプルに効果的です。プレスによるスロー・アタックのサックス・サウンドのアタック音をコントロールする等の使用方法があります。一部マルチサンプルでは効果がないものもあります。

エンベロープ、LFO は、音を明瞭に分離して演奏したときと同様で、弾くたびにリセットします。

Priority [Low, High, Last]

“Voice Assign Mode” の設定を Mono にしたときに有効です。

2 つ以上の鍵盤を同時に押さえたときに、どの鍵盤を優先して発音するかを設定します。

Low: 一番低い音が鳴ります。多くのヴィンテージのモノフォニック・アナログ・シンセがこのように動作します。

High: 一番高い音が鳴ります。

Last: 最後に弾いた音が鳴ります。

Max # of Notes**Max # of Notes** [Dyn, 1...16]

Dyn (Dynamic): ノートはシステムが許す限りの数を発音します。これは初期設定値です。

1...16: プログラムが発音する最大ノート数を設定します。ボイス・アロケーションは、その数に到達するまで自動的に割り当てられます。以下のことに使用できます。

- Polysix 等のビンテージ・シンセサイザーのポリフォニー仕様をモデリングします。
- Combination モードや Sequencer モードで各プログラムに必要な同時発音数をコントロールします。

“Max # of Notes” は、メインの“Voice Assign Mode”が Poly のときのみ有効です。Mono が選択されているときは、このパラメーターは設定できません。

この設定は、Unison “Number of Voices” を制限するものではありません。例えば“Max # of Notes”が 6 に、Unison “Number of Voices”が 3 に設定されていたら、3 ユニゾン・ボイスで 6 ノートの演奏ができます。

プログラムで 2 基の EXi を使用していると、“Max # of Notes”は両方に適用されます。例えば、“Max # of Notes”が 4 に設定されていると、各 EXi で 4 ノートの演奏が可能です。

Chord**Chord** [Off, Bsc, Adv]

Off: コード・モード機能を無効にします。

Bsc (Basic): オリジナル Polysix のコード・モードを再現したものです。新しいコードを演奏するたびに、その前に弾いたコードの音は消えます。この設定は、Voice Assign Mode 設定を無視します。

Adv (Advanced): Voice Assign Mode を設定することによって、モノ・モードでフィンガー・ポルタメントをかけたり、ポリ・モードで複数のコードを重ねる、といったさまざまな効果が得

られます。コード全体が一つのノートであるかのように Voice Assign Mode で扱われます。

“Poly”、“Poly Legato”、“Single Trigger”、“Mono”、“Mono Legato”、“Mode” Legato Offset、Mono “Priority”、Mono および Poly “Unison” はすべて適用します。

Bsc と同じ効果を得るためには、“Chord” を Adv、“Voice Assign Mode” を Mono、“Priority” を Last、“Mono Legato” を Off に設定します。(→ OG p.39 「コード・モード」)

Source Pad [1...8]

コード・モードは、オンスクリーン・パッドにアサインされたコードを使用します。ここでは、使用するパッドを選びます。コード・モードがオンのときは、パッドでコードを選ぶこともできます。(→ OG p.40 「コードの選択」)

Unison

ユニゾンとは、“Voice Assign Mode” の設定が Mono または Poly のどちらでも使用できます。

On (チェックする)：オンにして 1 つのノートを弾くと、デチューンした 2 ボイスまたは複数のボイスが同時に発音して、厚みのあるサウンドになります。

このボイス数とデチューンの量は “Number of Voices” と “Detune” で設定します。また “Thicknes” でデチューンの特性をコントロールします。

Off (チェックしない)：プログラムは通常の発音になります。このパラメーターがオフになっていると、関連するすべてのパラメーターは選択できません。

Number of voices [2...16]

ユニゾンをオンにしたときのデチューンをかけるボイス数をコントロールします。このパラメーターは、“Unison” が On のときのみ適用されます。

Stereo Spread [0...100]

ステレオ・スプレッドは、ユニゾンをかけているときのステレオ音場の広がり方をコントロールします。このパラメーターは “Unison” が On のときのみ適用されます。

この機能はユニゾン・ボイスを 2 つのグループに分け、それぞれのパンを左右に振ります。値が 0 のときは両グループともに中央に定位し、100 のときは 2 つのグループが左右いっぱい振られ定位し、中位の値のときは、左右の振り幅が少なく定位します。

ボイス数が奇数の場合は、1 つのボイスが中央に定位します。

ボイス自体がステレオの場合、ステレオ・スプレッドは各ボイスのステレオ・イメージをコントロールします。オリジナルのステレオ・イメージを壊さないためには、パラメータの設定は中位の値が効果的でしょう。

ユニゾン・デチューンの幅は、できる限り左右対称になるようにコントロールされます。一番低いボイスを左に振ったら一番高いボイスを右に振り、次は二番目に低いボイスを左に振り、二番目に高いボイスを右に振るといった要領で次のようにコントロールされます。

-14 cents: L
+14 cents: R
-10 cents: L
+10 cents: R etc.

“Thicknes” の設定により、デチューンは片方へ傾く場合があります。

Detune [00...200 cents]

“Unison” をオンにしたときに有効です。

デチューンは、ユニゾン (同音) のピッチ幅をセント単位 (半音の 1/100) で設定します。“Thicknes” は、この幅にわたってボイスをどのように分散させるかを設定します。“Thicknes” がオフのとき、ボイスは基本ピッチを中心として均等に分散します。

例えば、“Number of Voices” を 3 に、“Detune” を 24 に、“Thicknes” をオフにすると次のように分散します。

ボイス 1 は基本ピッチより 12 セント下に、ボイス 2 は基本ピッチ、ボイス 3 は 12 セント上に設定されます。

ボイス	デチューン
1	-12
2	0
3	+12

次は、“Detune” を 24、“Thicknes” をオフ、“Number of Voices” を 4 に設定すると、次のように分散します。

ボイス 1 は基本ピッチより 12 セント下に、ボイス 2 は 4 セント下に、ボイス 3 は 4 セント上に、ボイス 4 は 12 セント上に設定されます。

ボイス	デチューン
1	-12
2	-4
3	+4
4	+12

Thicknes [Off,01...09]

“Unison” をオンにしたときに有効です。

ユニゾン (同音) のボイスのデチューン特性を設定します。

Off: 前述したように、ユニゾンのボイスはデチューンの幅に渡って均等に分散します。

01~09: ユニゾンのボイスは不均等に分散しますので、デチューンがさらに複雑になり、ピッチによってボイスの相互に作用する度合いが変化します。オシレーターのパッチが若干ずれているヴィンテージのアナログ・シンセに似た効果を作り出します。数字が大きいくほど効果も大きくなります。

4-1d: Key Zone

EXi 1 と 2 のトップ・キー、ボトム・キーを指定してキーボード・スプリットを設定します。また、“Hold” が有効になる鍵盤の範囲を設定します。

鍵盤上でのキー・ゾーン設定

通常のデータ入力方法だけでなく、鍵盤で直接キー・ゾーンのパラメーター設定ができます。

1. エディットしたいキー・ゾーンのパラメーターを選びます。
2. [ENTER] スイッチを押し続けます。
3. 設定したいノートの鍵盤を弾いて、値を入力します。
4. [ENTER] スイッチを離します。

KRONOS では、すべてのキーとベロシティを設定するパラメーターでこのショートカットが使えます。

EXi 1 Bottom [C-1...G9]

EXi1 が発音する一番低いキーを設定します。

EXi 1 Top [C-1...G9]

EXi1 が発音する一番高いキーを設定します。

EXi 2 Bottom [C-1...G9]

EXi2 が発音する一番低いキーを設定します。

EXi 2 Top [C-1...G9]

EXi2 が発音する一番高いキーを設定します。

Hold [On, Off]

サスティン・ペダルをずっと踏んでいるときのような状態にします。つまり、鍵盤から指を離れた後でも、鍵盤を押し続けているように聞こえます。

アンプEG1で(ダブル・プログラムではアンプEG2でも)“Sustain Level”が0以外のときは、サウンドはずっと鳴り続けます。

On (チェックする) : “Hold Bottom” と “Hold Top” で設定した範囲で、ホールド機能が有効になります。

Off (チェックしない) : ノートは通常に発音します。これが初期設定です。

Hold Bottom [C-1...G9]

ホールド機能が有効な一番低いキーを設定します。

Hold Top [C-1...G9]

ホールド機能が有効な一番高いキーを設定します。

4-1e: Scale**Type [Equal Temperament...User Octave Scale15]**

プログラムの基本音階を設定します。


各音階の詳細は p.34 を参照してください。

なお、ほとんどの音階にとって、次項の “Key” 設定はとても重要なパラメーターです。

Key (Scale Key) [C...B]

選択した音階の主調和音のキーを設定します。

Equal Temperament、Stretch、User All Notes Scale ではこの設定は無効です。

 平均律以外のスケールを選択した場合、“Key” との組み合わせによっては、規準としているキーのチューニングが、ずれることがあります。例えば、中央Cの上のAが通常なら440Hzのところ442Hzになる場合があります。このようなときはGlobalモードの“Master Tune”で補正してください。

Random [0...7]

設定した値が大きいくほど、各ノートの発音時のピッチが不規則にずれます。通常は0に設定します。アナログ・シンセやテープ式オルガン、アコースティック楽器のように、ピッチが不安定になりがちな楽器を再現するときに使用します。

4-1f: Note-On Control**EXi 1 Delay [0ms...5000ms, KeyOff]**

鍵盤を押してからEXi1が実際に発音するまでの時間を設定します。

ダブルEXiプログラムで一方のEXiに対してもう一方のEXiの発音を遅らせるときに効果があります。

KeyOff: 特殊な設定です。発音時間を遅らせるのではなく、鍵盤を離すとすぐに発音します。

例えば、ハーブシコードの鍵盤を弾いて離すたびに聞こえる「キュッ」という音を再現するときに使えます。

通常、KeyOff設定を使うときは、EXiがアンプEGを使用しているとしてアンプEGの“Sustain Level”を0に設定してください。

EXi 2 Delay [0ms...5000ms, KeyOff]

EXi2の発音時間を遅らせます。詳しくは、上述の「EXi 1 Delay」を参照してください。

4-1g: Half-Damper Control

ハーフ・ダンパー・ペダルはフット・ペダルの特殊なタイプです。オプション DS-1H はこのタイプです。通常のフット・スイッチに比べてハーフ・ダンパー・ペダルではサスティンの微妙なコントロールが可能となり、とくにピアノ・サウンドに効果的です。

リア・パネルの DAMPER 端子にハーフ・ダンパー・ペダルが接続されると KRONOS は自動で識別します。また、ペダル操作の動作を正確にするためには “Half Damper Calibration” でペダルを調整してください。

ハーフ・ダンパー・ペダルのオフ、または一杯に踏み込こんだ位置では通常のフット・スイッチと同じ動作になります。中間位置で Amp EG リリース・タイムを変化させます。

モジュレーション量は Amp EG “Sustain Level” 設定が0 (これは、ほとんどのアコースティック・ピアノで使用する設定です) か、または1以上の設定かにより変わります。次表のようにアンプEGのリリース・タイムがモジュレーションの持続時間を1倍 (変化なし) ~ 55倍で変化させます。

Enable Half-Damper [On, Off]

On (チェックする) : ハーフ・ダンパー・ペダル、サスティン・ペダルと MIDI CC#64 は、次表のようにアンプEGを調整します。

Off (チェックしない) : ハーフ・ダンパー・ペダル、サスティン・ペダルと MIDI CC#64 はサスティンの動作をし、アンプEGに変調はかかりません。

Note: EP-1 使用時、ハーフ・ダンパーの機能はこのパラメーターの設定にかかわらず常に On になります。

ハーフ・ダンパー・ペダルとリリース・タイム

モジュレーション量は、アンプEGサスティン・レベルの設定が0のときと1以上のときで異なります。0はアコースティック・ピアノ・サウンドの通常の設定です。モジュレーションは、1倍 (変化なし) から55倍まで連続的に変えられます。下記のテーブルには代表的なポイントを表示しています。

アンプEGリリース・タイムのハーフ・ダンパー・モジュレーション

CC#64 値	アンプEGリリース・タイムの変化量	
	Sustain が0のとき	Sustain が1またはそれ以上のとき
0	1x	1x
32	2.1x	2.1x
64	3.2x	3.2x
80	5.9x	
96	22.3x	
127	55x	

さらに、SGX-1 では、ダンパー・ペダルを踏み込んだり離したりしたときの、サウンドの切り換えをコントロールします。EP-

1 では、ノート・リリース時の微妙なニュアンスをコントロールします。

4-1h: Transpose

EXi1、EXi2 を移調します。

EXi 1 [-60...+60]

EXi 1 のピッチを半音単位、±5 オクターブの範囲で調整します。

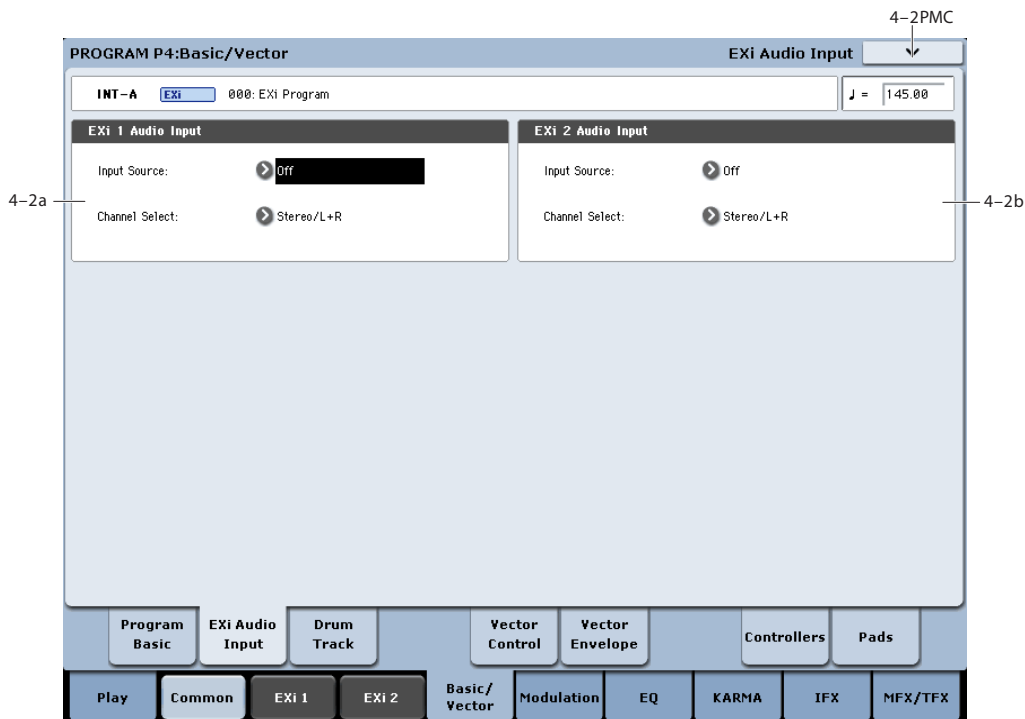
EXi 2 [-60...+60]

EXi 2 のピッチを半音単位、±5 オクターブの範囲で調整します。

✓ 4-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy EXi Oscillator → p.167
(→ p.166 「EXi Program: Page Menu Command」)

4-2: EXi Audio Input



EXi STR-1、MS-20EX、MOD-7 等オーディオ入力をサポートしている EXi インストゥルメントに、オーディオをルーティングします。この機能は、フィードバック・ループを構成したり、外部入力信号や内部信号を EXi シンセシス・エンジンに通して処理するために使用します。オーディオ入力をサポートしていない EXi は、この設定を無視します。AL-1 はオーディオ入力をサポートしますが、専用のルーティングを使用します。

各 EXi のオーディオ入力の使用方法に関する詳細は以下をご覧ください。

- AL-1: p.177 「4-3c: Sub OSC/Audio Input」
- STR-1: p.255 「4-8c: Feedback」
- MS-20EX: p.295 「6-1k: EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR (ESP)」
- MOD-7: p.338 「5-1f: EXi Audio Input」

この設定は、Combination モードや Sequencer モードで変更することができます。詳細は、p.434 「2-6: EXi Audio Input」(Combination モード)、p.535 「2-6: EXi Audio Input」(Sequencer モード) をご覧ください。

4-2a: EXi 1

Input Source [Off, Audio Input 1/2, USB 1/2, S/P DIF Input L/R, L/R Output, Indiv. Output 1/2, 3/4, REC 1/2, 3/4, FX Control 1, 2, IFX 1...12, MFX 1, 2, TFX 1, 2]

EXi1 の入力ソースを選びます。この入力ソースは、フィードバック・ループの作成に使用することもできます。

Off : 入力を無効にします。

Audio Input 1/2, USB 1/2, S/P DIF Input L/R : 選択した入力からの外部入力音を使用します。

L/R Output, Indiv. Output 1/2...3/4 : 選択した出力の音声を(出力から入力にケーブルで結線するように)使用します。

REC 1/2, 3/4, FX Control 1, 2 : 選択したバスからの音声を使用します。

IFX 1...12, MFX 1, 2, TFX 1, 2 : 選択したエフェクトの出力を使用します。

Channel Select [Stereo/L+R, Left, Right]

Stereo/L+R: 選択したチャンネルからのステレオ入力をステレオ信号で使用します。EXiの入力がモノの場合は、LとRを加算した信号を使用します。

Left, Right: この設定は、選択したチャンネルからのモノ信号だけを使用します。

4-2b: EXi 2

EXi2 は EXi1 と同様のコントロールをします。

4-3: Drum Track

ドラムトラックのパターンの選択と、発音側の設定を行います。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。HD-1 Program の項目を参照してください。(→ p.36 「1-3: Drum Track」)

4-5: Vector Control

ベクター・シンセシスは、ベクター・ジョイスティックを動かす、または設定したベクター・エンベロープによって、プログラムやエフェクトのパラメーターをコントロールする機能です。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。HD-1 Program の項目を参照してください。(→ p.40 「1-5: Vector Control」)

4-6: Vector Envelope

ベクター・エンベロープは、ベクター・ジョイスティックと共にベクター・ポジションをコントロールします。これらはプログラムとエフェクト・パラメーターを共に調整するように設定できる唯一のプログラマブルなモジュレーション・ソースです。

ベクター・エンベロープは以下の点で他のエンベロープと異なります。

- それぞれのポイントがX軸、Y軸の2つのレベルを持っている
- エンベロープのタイム値は、msec (1/1000 秒) を基にするか、またはテンポに同期させることができる
- それぞれのポイントが、ホールド・タイムと次のポイントへ移行するトランジション・タイムを持つ
- 2点間で、指定リピート回数だけ、または鍵盤を押さえている間だけエンベロープをループさせることができる

4-8: Set Up Controllers

プログラムの [SW1] スイッチ、[SW2] スイッチ、およびリアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] ~ [8] の機能を設定します。プログラムごとに設定します。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。(→ p.46 「1-8: Set Up Controllers」)

✓ 4-2: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy EXi Oscillator → p.167
(→ p.166 「EXi Program: Page Menu Command」)

✓ 4-5: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy EXi Oscillator → p.167
(→ p.166 「EXi Program: Page Menu Command」)

✓ 4-6: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy EXi Oscillator → p.167
(→ p.166 「EXi Program: Page Menu Command」)
- 3: Copy Vector Envelope → p.139
(→ p.166 「EXi Program: Page Menu Command」)


✓ 4-8: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy EXi Oscillator → p.167
(→ p.166 「EXi Program: Page Menu Command」)

4-9: Pads

プログラムごとに、オンスクリーン・パッド 1～8 で発音させるノート・ナンバーとベロシティを設定します。1つのパッドそれぞれに最大 8 個までのノート・ナンバーおよびベロシティをアサインします。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。HD-1 Program の項目を参照してください。(→ p.47 「1-9: Pads」)

 ディスプレイを破損するなどの故障の原因となりますので、オンスクリーン・パッドの演奏時などに、ディスプレイを強く押ししたり、叩いたりしないでください。

✓ 4-9: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy EXi Oscillator → p.167
- (→ p.166 「EXi Program: Page Menu Command」)
- 3: Copy Pad Setup → p.140
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

EXi Program P5: Modulation

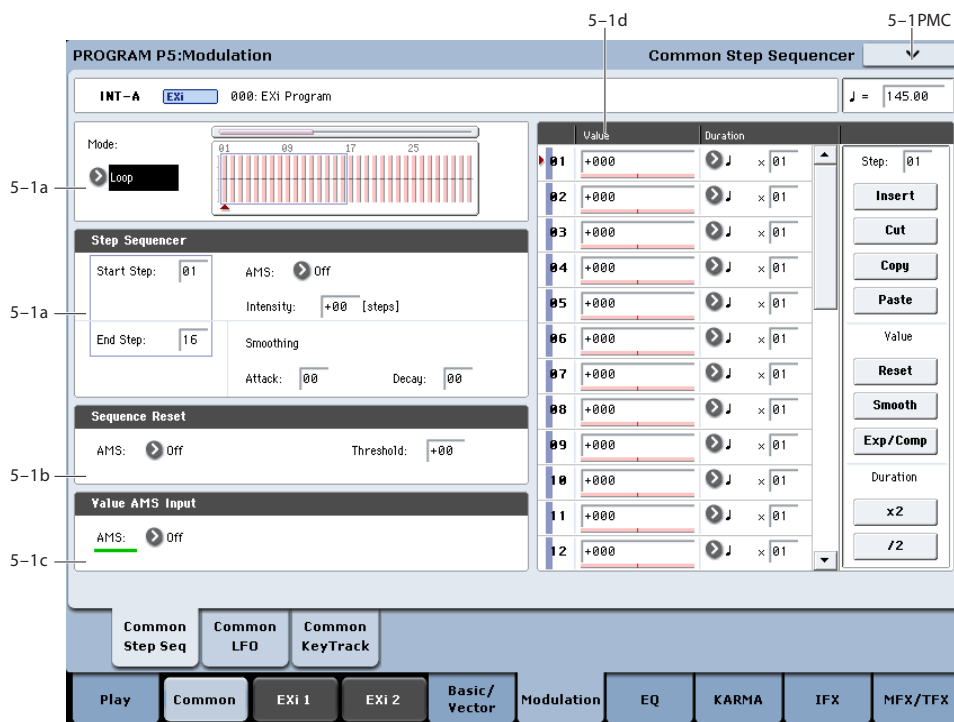
プログラム全体で数種のモジュレーション・ソースを共有します。次のとおりです。

- ピンテージのアナログ・シンセのグローバル LFO のように、ひとつのコモン LFO をすべてのボイスで共有します。
- ひとつのコモン・ステップ・シーケンサーを、すべてのボイスで共有します。

- 設定はプログラム単位ですが、ボイスごとに独立して処理されます。コモン・キー・トラッキング・ジェネレーターを2つ使用できます。

これらのページでプログラム単位のモジュレーション・ソースを設定します。

5-1 Common Step Sequencer AMSource



コモン・ステップ・シーケンサーは複雑でリズム感のあるパターンを作ることができます。このパターンは AMS ソースとして使うことができます。例えば、フィルターを変化させてサンプル・ホールド・エフェクトを作ったり、ピッチを変化させてメロディアスなパターンを作ったり、あるいはアンプを変化させてゲート・トリガーのようなパルス感のある効果を作ることができます。

シーケンスには最高 32 ステップまで設定可能です。また、各ステップごとにレベルとデュレーションを設定できます。ループさせたり、ワン・ショットで一回だけ再生させたりするだけでなく、以下の操作もできます。

- AMS を使ってステップ・シーケンスのリスタート
- AMS を使ってスタートステップの変更
- 個々のステップで、EG や LFO 等 AMS ソースの値をサンプル&ホールドして使用することが可能
- ランダムなレベルを作る個々のステップをアサイン
- "Smoothing" で、なめらかなカーブを作成

Per-voice ステップ・シーケンサーとの相違

コモン・ステップ・シーケンサーを、すべてのボイスで共有します。

コモン・ステップ・シーケンサーは、プログラムを選択すると同時に動作を開始し、リセットするには "Sequence Reset" を使用します。この点が "Key Sync" オフ時のボイスごとのステップ・

シーケンサーと異なる点です。ボイスごとのステップ・シーケンサーは、ノート・オンしていない状態から最初のノート・オンでリセットします。(ただし、同じような動作をさせることができます。詳しくは "Sequence Reset" を参照してください。)

たえずサウンドのバックで再生し続けるコンスタントなリズムを必要とするときはコモン・ステップ・シーケンサーが適切です。例えば、再生しているノートの影響を受けないで、シーケンサーからの MIDI コントロールによって、数小節ごとにコモン・ステップ・シーケンサーをリセットするような場合です。

ステップ・シーケンサーでメロディック・パターンを作成する

ステップ・シーケンサーは、フィルター・カットオフ等のシンセシス・パラメーターを変調したり、メロディック・パターンを作成したりするのに使用できます。

1. ピッチ用 AMS ソースにステップ・シーケンサー (Common Step SEQ など) をアサインします。

2. AMS "Intensity" を +25 に設定します。

3. ステップ・シーケンサーでステップの値を設定します。値が 4 増加すると半音になります。

例えば、クロマティック・スケールで上がっていく場合、ステップ値は、0、+4、+8、+12、+16、・・・というように設定します。1 オクターブ上げるには +48、2 オクターブ上げるには +96 となります。

5-1a: Step Sequencer

Mode [Loop, One Shot]

Loop: “Start Step” から “End Step” の間でステップ・シーケンスが連続してループします。

One Shot: “Start Step” から “End Step” までステップ・シーケンスが 1 度だけ再生され、エンド・ステップでホールドします。AMS でリセットしてステップ・シーケンスをもう一度再生することもできます。

Start Step [1...32]

シーケンスをスタートするステップを設定します。AMS でモジュレーションをかけることもできます。

AMS [List of AMS Sources]

スタート・ステップを変化させる AMS ソースを選びます。
(→ p.1010 [EXi Common])

Intensity [-32...+32]

スタート・ステップを変化させる効果の深さと方向を設定します。

End Step [01...32]

シーケンスの最後のステップを設定します。一度シーケンスが “End Step” まで行くと、“Mode” が One Shot のときはノートがリリースするまでシーケンスはそこで保持されます。

“Mode” が Loop のときはスタート・ステップに戻ってループを始めます。

Smoothing

このコントロールはステップ・シーケンサーの信号にフィルターをかけ、変化を滑らかにします。これでステップ・シーケンサーのエッジのある信号を丸くし、エンベロープのような効果も得られます。

アタック時（信号レベルが上がっているとき）とディケイ時（レベルが下がっているとき）のスムーズ効果の量をそれぞれ設定します。

Attack [00...99]

スムーズ効果のアタック・タイム、つまりスムーズ化したときに、高い値まで到達するためにかかる時間を設定します。

ここの値が大きいと、アタック・タイムが長くなります。

ステップ・シーケンサーの値の変化速度によっては、アタックの値が大きいと、その値に到達しない場合があります。

Decay [00...99]

スムーズ効果のディケイ・タイム、つまりスムーズ化したときに、低い値まで到達するためにかかる時間を設定します。

ここの値が大きいと、ディケイ・タイムが長くなります。

Smoothing でエンベロープのような形状を作る方法

アタックとディケイを別々に設定できるため、“Smoothing” でパルス波のエンベロープを発生させることができます。そのためには、プラス値の次にゼロ、その次にプラス値というように、ステップの値が交互に繰り返されるように設定する必要があります（マイナス値を使うことも可能ですが、Attack と Decay コントロールの動作が複雑になります）。

この効果を確認するため、AL-1 を使用し、ステップ・シーケンサーがフィルター・カットオフを調整するように設定してみましょう。

- EXi プログラムで “EXi1 Instrument Type” を AL-1 に設定します。
- Filter “Type” を Low pass にし、“Filter Routing” を 24dB (4-pole) にします。
- “Frequency” を 00 にします。
- Filter Modulation ページで、Filter A Modulation の “AMS1” を Common Step SEQ にし、“Intensity” を +90 にします。AL-1 などのステップ・シーケンサーを使用することもできますが、この例ではコモン・ステップ・シーケンサーを使います。
- Common Step Sequencer ページで、“End Step” を 04 にします。
- “Mode” を Loop にします。
- Step 1 の “Value” を +100 にします。
- Step 2 と 4 の “Value” を 0 にします。
- Step 3 の “Value” を +80 にします。
- 全ステップの “Duration” を ♪ (32 分音符) にします。
- フロント・パネルの [TEMPO] ノブを中央にして、約 120bpm に設定します。
テンポが非常に速い場合、より長いステップ・デュレーションを使う必要があります。
- Smoothing “Attack” を 0 にします。
- Smoothing “Decay” を 80 にします。
これで、ステップ・シーケンサーが 16 分音符のパルスを次々に発生させます。上記の設定では、エンベロープのアタックは速く、ディケイ/リリースは中位の値になっています。

パルスの間隔を長くしたい場合は：

- Step 2 と 4 の Duration “x” (長さの基本になる音符にかけ算をする数値) を 3 にします。
これで 8 分音符のパルスが発生し、パルスとパルス間の時間が長くなります。
- “Decay” を 0 ~ 99 の範囲で調節し、音の変化を聴いてください。
LFO 的な滑らかな効果を得るには：
- “Decay” を 80 にし、“Attack” の時間を調整します。
“Attack” の値が大きいとパルスが穏やかになります。

Smoothing でステップの移り変わりを滑らかにする方法

“Smoothing” がかかっていると、ステップ・シーケンサーの信号の変化は鋭い形になります。この形は良い結果を生む場合も多いのですが、コントロールするパラメーターとそのインテンシティによっては低音部で不自然な響きになることがあります。このような場合は、“Smoothing” で変化を滑らかにすることで、この問題を解決することができます。

- 不自然な音の変化が聴こえなくなるまでスムーズングを上げます。まずはディケイから調整し、必要ならばアタックも調整します。

ステップ・シーケンサーと変調の値が、ともにプラスの場合は、たいてい Decay だけを調整すれば問題は解決します。それ以外の場合は、Attack も調整する必要があるかもしれません。

5-1b: Sequencer Reset

AMS [List of AMS Sources]

シーケンスをスタート・ステップにリセットする AMS ソースを選びます。

ボイスごとのステップ・シーケンサーの “Key Sync Off” 設定と同じような効果を作るためには、この設定を “Gate 1 + Damper” にして、“Threshold” (次項) を 1 以上に設定します。

Threshold [-99...+99]

ステップ・シーケンスをリセットする AMS レベルを設定します。特に、シーケンサーがリセットされる LFO の位相の正確な位置を調整して、他のリズムに対して「グループ」感が出るようにコントロールしたいときに便利です。

＋の値のときは、EG がこのスレッシュホールド値を上向きに通過したときにトリガーします。－の値のときは、EG がスレッシュホールド値を下向きに通過したときにトリガーします。

Note : 数種の LFO 波形や LFO の周期が速いとき、+ 99 あるいは - 99 の最大値に常に達しないことがあります。

“Threshold” を + 99 あるいは - 99 に設定していると、リセットしたりしなかったりする場合があります。このような場合は、“Threshold” 値を調整してください。

5-1c: Value AMS Input**AMS** [List of AMS Sources]

“AMS Input” または “AMS Input S/H” に設定されたステップに使用する AMS ソースです。

5-1d: Step Parameters

32 のステップそれぞれに、“Value” と “Duration” を設定します。

Value 1-32 [-100...+100, Random, AMS Input, AMS Input S/H]

-100 ~ +100: 設定したレベルになります。

Random: ステップが再生されるごとにランダムに異なる値になります。

AMS Input: “Value AMS Input” のソースからの信号を使用します。これはステップの継続時間中も連続的に変化する場合があります。例えば、“Value AMS Input” に Common LFO を選ぶと、ステップの継続時間内で LFO が動くのがわかります。

AMS Input S/H: ステップの先頭で “Value AMS Input” のソースのレベルを使用し、ステップ継続時間中は、そのままその値を維持します。

Duration (Base Note) 1-32 [♪...]

システムのテンポを基準とした、ステップの “Base Note” の長さを設定します。値の範囲は 32 分音符から全音符までです。

x (Multiply Base Note by...) 1-32 [01...32]

デュレーション・タイムは “Base Note” の長さ 2 個のパラメーターの値を掛算した長さになります。例えば、“Base Note” が 16 分音符、3 に設定したとき、ステップの “Base Note” は符点 8 分音符になります。

Command buttons:**Step:****Step** [01...32]

エディットするステップを選択します。

Insert

カットまたはコピーしたステップを、現在のステップに挿入します。

Cut

現在のステップを削除します。それ以降のステップは順次、前へずれます。削除したステップは、必要に応じて別の位置へペーストまたはインサートできます。

Copy

現在のステップをコピーします。これを別の位置へペーストまたはインサートできます。

Paste

現在のステップを、すでにカットまたはコピーしたステップに置き換えます。

Value:**Reset**

全ステップの “Value” を 000 にリセットします。

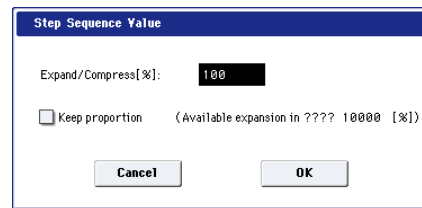
Smooth

各ステップの “Value” がスムーズにつながるように自動的に値を調整します。

Exp/Comp

Exp/Comp ボタンを押すと Step Sequence Value ダイアログを表示します。各ステップのバリューを、指定した割合 (%) だけ伸張/圧縮します。

Step Sequence Value ダイアログ

**Expand/Compress [%]** [0...100]

100% にすると現在の各ステップのバリューがそのまま使われます。“Keep Proportion” にチェックすると、%値は現在の各ステップ設定の形を保って伸縮できる値に制限されます。

Duration:**x2**

ステップの継続時間、あるいは “x (Multiply Base Note by...)” を 2 倍にするので、八分音符は四分音符に、四分音符なら二分音符になります。

/2

ステップの継続時間、あるいは “x (Multiply Base Note by...)” を半分にカットするので、四分音符なら八分音符に、八分音符は十六分音符になります。

✓ 5-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy Step Sequencer → p.167
(→ p.166 「EXi Program: Page Menu Command」)

5-2: Common LFO AMSource

プログラムのボイスすべてに共通で使用するフリー・ランニングのコモン LFO を設定します。1 部のヴィンテージのアナログ・シンセに見られるモジュレーション LFO と似たものです。

常にモジュレーション・ソースとして、EXi 1 と EXi 2 の両方に使用されます。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。HD-1 Program の項目を参照してください。(→ p.85 [5-9: Common LFO])

5-3: Common Keyboard Track

EXi ごとのフィルター／アンプ・キーボード・トラックに加え、2 つのコモン・キーボード・トラックがあります。このコモン・キーボード・トラックを AMS ソースとして使用することができます。

コモン・キーボード・トラック・パラメーターはプログラム全体に適用されますが、実際の AMS 値はボイスごとに計算されます。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。(→ p.93 [6-9: Common Keyboard Track])

EXi Program P6: EQ

このページはシンプルですがプログラムのEQ設定をコントロールするたいへん便利なページです。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。HD-1 Program の項目を参照してください。(→ p.72 「Program P4: Amp/EQ」)

EXi Program P7: KARMA

プログラムで使用する KARMA 機能に関する設定をします。

Program モードでは、1 つの KARMA モジュール (モジュール [A]) が使用できます。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。HD-1 Program の項目を参照してください。(→ p.95 「Program P7: KARMA」)

EXi Program P8: Insert Effect

インサート・エフェクトを設定します。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。HD-1 Program の項目を参照してください。(→ p.119 「Program P8: Insert Effect」)

EXi Program P9: Master/Total Effect

マスター・エフェクト、トータル・エフェクトを設定します。

HD-1、EXi プログラムともに同様です。HD-1 Program の項目を参照してください。(→ p.128 「Program P9: Master/Total Effect」)

EXi Program: Page Menu Command

Page	P0: Play				P4: Basic/Vector				P5: Modulation			P6: EQ					P7: KARMA					P8: Insert Effect				P9: Master/Total Effect											
	→ p.	1	2	6	7	8	9	1	2	3	5	8	9	1	2	3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	5	6	7	9	1	2	3	4	5	
	Main	Performance Meters	KARMA GE	Controller View/Effect	Audio Input/Sampling Control Surface	Program Basic	EXi Audio Input	Drum Track	Vector Control	Vector Envelope	Set Up Controllers	Pads	Common Step Sequencer	Common LFO	Common Keyboard Track	EQ	GE Setup/Key Zones	MIDI Filter/CC Offset	Module Parameters-Control	Module Parameters-Trigger	GE Real-Time Parameters	Perf Real-Time Parameters	Dynamic MIDI	Random Seeds	Name/Note Map	Routing	Insert FX	Track View	IFX 1-12	Common FX LFO	Routing	MFX1	MFX2	TFX1	TFX2		
Write Program	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Exclusive Solo	133	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Show MS/WS/DKit Graphics	134	2	2		2																																
Add To Set List	134	3	3	8	3	5	2																														
Show samples not loaded	134	4	4		4																																
Optimize RAM	134				2																																
Select Sample No.	135				3																																
Select Directory/File for Sample To Disk	135				3																																
Auto Sampling Setup	136				4																																
Copy Tone Adjust	138				3*																																
Reset Tone Adjust	139				4*																																
Copy EXi Oscillator	167					2	2		2	2	2	2																									
Copy Drum Track	141						2																														
Erase Drum Track Pattern	142						3																														
Copy Vector Envelope	139							3																													
Copy Pad Setup	140									3																											
Copy Step Sequencer	167								2																												
Copy KARMA Module	142		2													2	2	2	2	2	2	2	2	2	2												
Initialize KARMA Module	143		3													3	3	3	3	3	3	3	3	3	3												
Copy Scene	143		4			3^										4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
Swap Scene	143		5			4^										5	5	5	5	5	5	5	5	5	5												
Capture Random Seed	143		6													6	6	6	6	6	6	6	6	6	6												
Auto Assign KARMA RTC Name	145		7																						7												
Copy Insert Effect	145																								2	2	2	2	2								
Swap Insert Effect	146																								3	3	3	3	3								
Insert IFX Slot	146																								4	4											
Cut IFX Slot	147																								5	5											
Clean Up IFX Routings	148																								6	6											
Copy MFX/TFX	148																														2	2	2	2	2	2	
Swap MFX/TFX	149																														3	3	3	3	3	3	
Write FX Preset	149																															4	4	4	4	4	

*: TONE ADJUSTのみ
 ^: RT/KARMAのみ

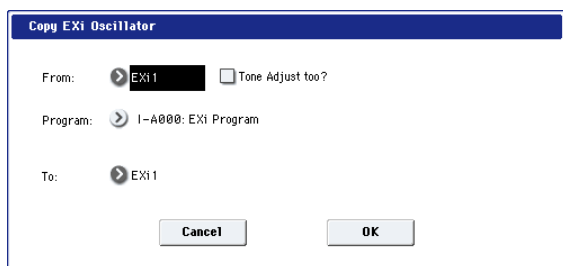
[0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示 (またはオン/オフ) することができます。

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー

Copy EXi Oscillator

EXi プログラムのオシレーターの設定をコピーします。

1. "Copy EXi Oscillator" を選び、ダイアログを表示します。



2. "From" でコピーする EXi1 または EXi2 を選びます。
3. "Program" でコピー元となるプログラムのバンク、ナンバーを選びます。BANK の各スイッチを押してバンクを選ぶことができます。

Note: HD-1 プログラムは選択することはできません。

"Tone Adjust too" をチェックすると、コピー元の Tone Adjust の設定をすべて初期化した後、コピー先の選択したオシレーターに関連する Tone Adjust 設定をコピーします。

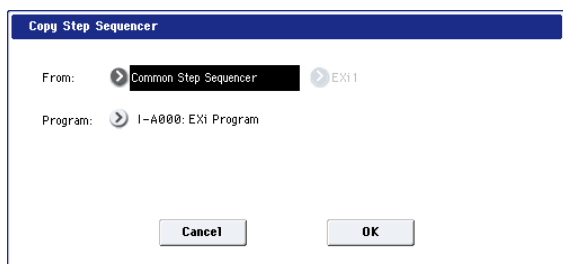
チェックしないときはコピー先とコピー元の EXi Instrument Type が同じ場合は、コピー元の設定がそのまま残ります。異なる場合はコピー元の Tone Adjust の設定をすべて初期化します。

4. "To" でコピー先のオシレーターを選びます。
5. コピー・オシレーターを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Copy Step Sequencer

任意の EXi プログラムのステップ・シーケンサーの設定をコピーします。

1. "Copy Step Sequencer" を選び、ダイアログを表示します。



2. "From" でコピーするステップ・シーケンサーを Common Step Sequencer、Voice Step Sequencer から選びます。Voice Step Sequencer 設定時は、EXi1、EXi2 を選択します。手順 3. で選択するプログラムの EXi1、2 の Instrument Type が、AL-1 のように Voice Step Sequencer を持つ場合に選択できます。CX-3 のように Voice Step Sequencer を持たない EXi では選択できません。
3. "Program" でコピー元となるプログラムのバンク、ナンバーを選びます。BANK の各スイッチを押してバンクを選ぶことができます。Note: HD-1 プログラムは選択することはできません。
4. 実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

コピーされない AMS パラメーター

次の AMS 関連のパラメーターはコピーされません。

- Start Step "AMS" と "Intensity"
- Sequencer Reset "AMS" と "Threshold"
- Value AMS Input "AMS"

EXi: AL-1 Analog Synthesizer

AL-1 概要

AL-1 は、多様な機能を持つバーチャル・アナログ・シンセサイザーです。EXi プログラム内で使用し、異なる EXi とレイヤーさせたり、2 つの AL-1 をレイヤーさせることができます。

以下は、AL-1 のおもな特長です。

- コルグ独自の技術に基づく、超低エイリアシング・オシレーターを1ボイスにつき2基搭載
- FM / シンク / リング・モジュレーションの変調機能
- サブ・オシレーター、ノイズ・ジェネレーター、オーディオ入力
- 新規マルチ・フィルターを含むデュアル・マルチモード・レゾナント・フィルター
- ボイスごとにドライブ / ロー・ブーストで歪みを追加
- ボイスごとに4基のLFO、5種類のリトリガー可能なエンベロープ、ボイスごとのステップ・シーケンサー
- キー・トラッキング・ジェネレーター2基、AMSミキサー2基
- 最大同時発音数 80

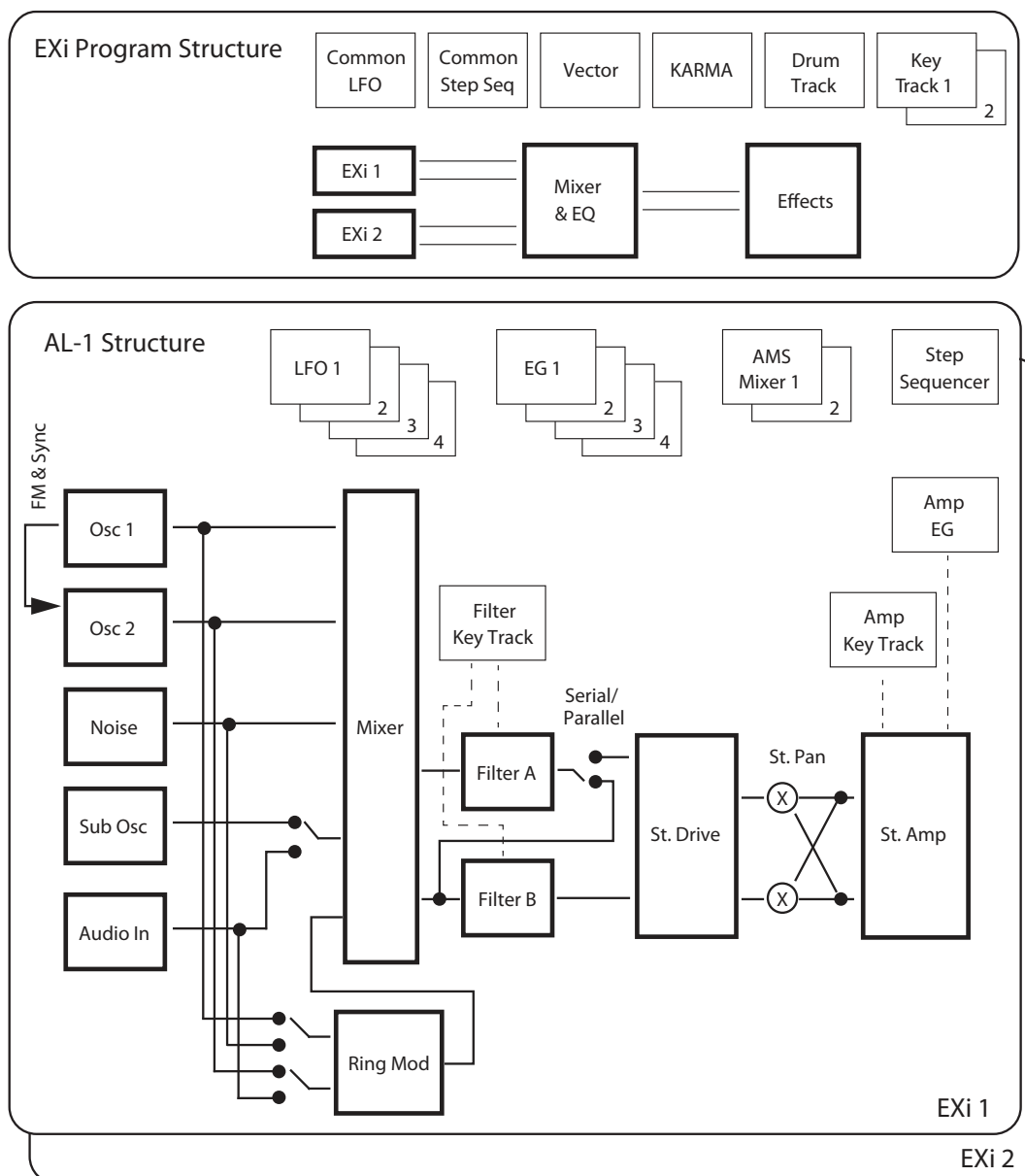
- コモン LFO、コモン・ステップ・シーケンサー、コモン・キー・トラック 1/2、KARMA、ドラムトラック、EQ、エフェクトなど、標準の EXi プログラム機能をすべて使用可能

AL-1 設定時、無効になるパラメーター

EXi Common のパラメーター設定は、EXi Instrument Type によって有効または無効になるものがあります。AL-1 設定時、以下が無効になります。

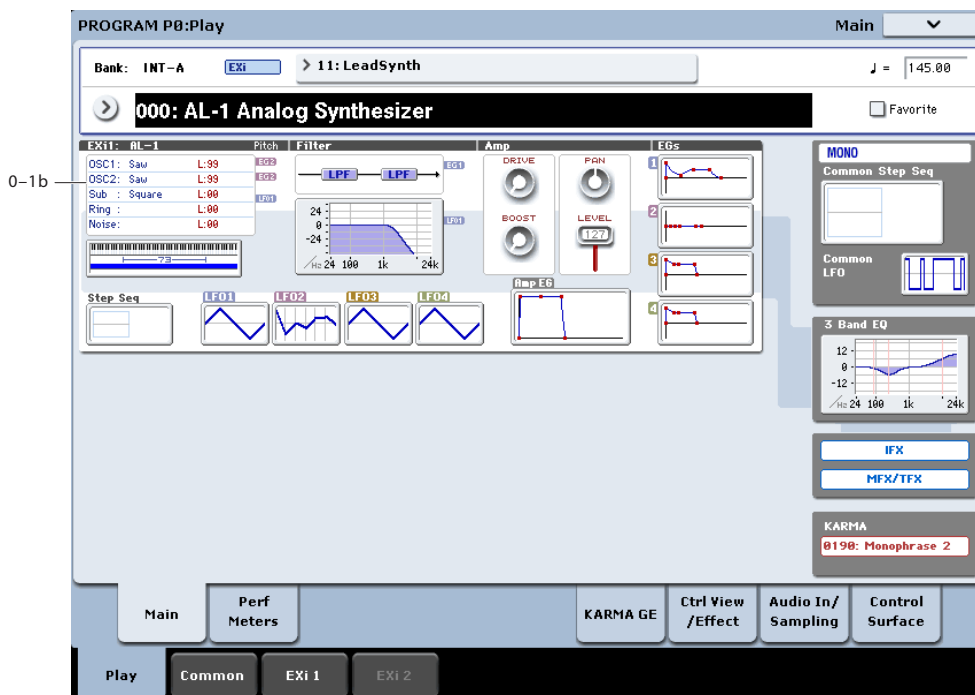
- AL-1 設定時、無効になるパラメーター
Poly / "Poly Legato" (4-1c)
Mono / "Mode" (4-1c)

(→ p.154 「異なる EXi Instrument Type を使用した場合の EXi Voice Assign Mode の動作」)



EXi Program P0: Play

0-1: Main



Program モードのメイン・ページです。このページの全機能については、p.151 [EXi Program P0: Play] をご覧ください。

ここでは他の EXi とは異なる部分であるオーバービュー・ディスプレイについて説明します。

0-1b: Overview and Page Jump

P0-Main ページではプログラムの 2 つの EXi インストゥルメントと Common パラメーターの内容を表示します。

“EXi 1 Instrument Type” または “EXi 2 Instrument Type” に AL-1 を設定時、ここに設定概要を表示します。オシレーター設定、フィルター設定、EG、LFO、ステップ・シーケンサー設定などのパラメーターが確認できます。

グラフ表示により、各種設定が一目でわかるようになっています。また、表示されている任意のグラフを押すと、該当パラメーターを設定するページへジャンプします。たとえばフィルター EG のグラフを押すと、Filter EG ページへジャンプします。

Tips: [EXIT] キーを数回押すとこのページに戻ります。

AL-1

Oscillators

OSC1、OSC2、Sub OSC Ring Modulator、Noise Generator の情報を表示します。

Level: 赤

Balance: 青

この部分を押すと、該当する Program P4:OSC/Pitch ページへジャンプします。

Common Key Zone

EXi1、EXi2 が発音するキーの範囲を表示します。61、73 または 88 鍵の発音範囲を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4- Program Basic ページへジャンプします。

Pitch

Pitch EG/LFO Select 情報を表示します。使用している EG、LFO が確認できます。

この部分を押すと、該当する Program P4- Pitch Common、Pitch EG/Mod ページへジャンプします。

Filter

Filter Routing&Type

フィルターのルーティングとフィルター・タイプを表示します。この部分を押すと、該当する Program P5- Basic ページへジャンプします。

Filter Page Graphic

カットオフ周波数を表示します。

この部分を押すと、Program P5- Basic ページへジャンプします。

EG, LFO

使用している EG と LFO を表示します。

この部分を押すと、Program P5- Filter Modulation ページへジャンプします。

Amp

Driver, Low Boost, Pan, Amp Level

Amp の “Driver”、“Low Boost”、“Pan”、“Amp Level” の値を表示します。

“Bypass” がオンのときは “Driver”、“Low Boost” は表示されません。

この部分を押すと、該当する Program P6– Amp/Driver ページへジャンプします。

EGs, その他

Step Sequencer Graphic

ステップ・シーケンサーを図で表示します。

この部分を押すと、該当する Program P8– Step Sequencer ページへジャンプします。

EG 1, 2, 3, 4, Amp EG, LFO 1, 2, 3, 4 Graphic

EG と LFO のシェイプを表示します。

この部分を押すと、該当する Program P6– Amp EG、P7:EG、P8:Step Seq/LFO ページへジャンプします。

Common

ディスプレイ右側は、Common パラメーターです。プログラムで 2 つの EXi によって共有されます。

Common Voice Assign Mode

プログラムのボイス・アサイン・モードを表示します。POLY または MONO を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4– Program Basic ページへジャンプします。

Common Step Sequencer

Common Step Sequencer を図で表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5– Common Step Sequencer ページへジャンプします。

Common LFO Graphic

Common LFO の波形を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5– Common LFO ページへジャンプします。

3Band EQ Graphic

MID スイープの 3 バンド EQ を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P6– EQ ページへジャンプします。

IFX, MFX/TFX

IFX の部分を押すと、Program (Common) P8– Routing ページへジャンプします。

MFX/TFX の部分を押すと、Program (Common) P9– Routing ページへジャンプします。

KARMA

選択している KARMA GE の名前を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P7– GE Setup/Key Zones ページへジャンプします。

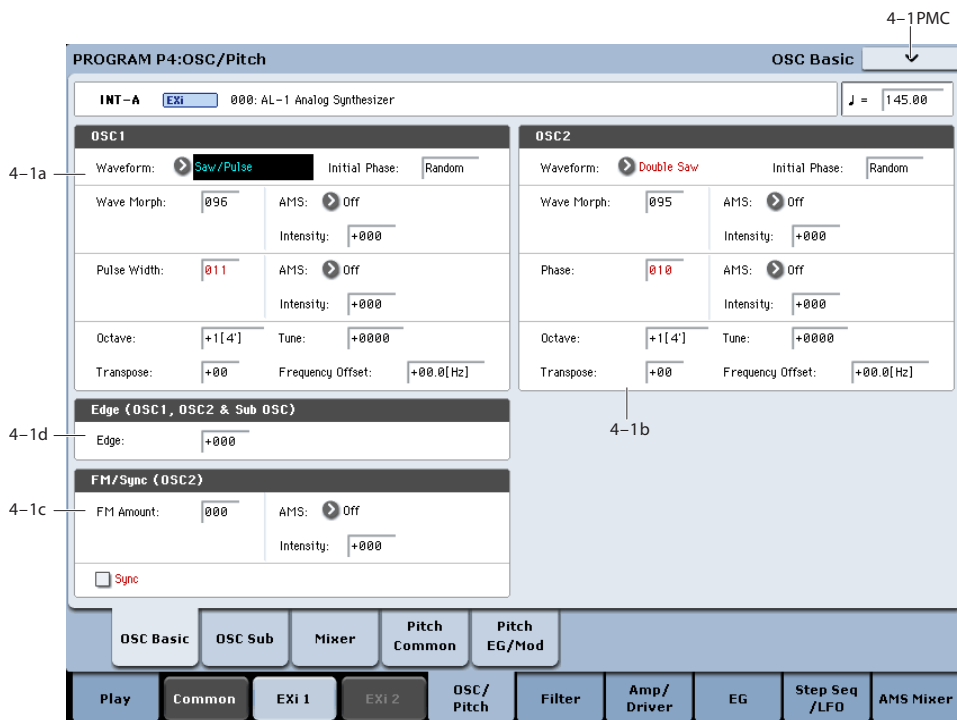
Program P4: OSC/Pitch

アナログ・モデリング音源 AL-1 の一番基本となる要素（オシレーターの波形と、そのピッチ）を設定するページです。おもに以下の設定ができます。

- ・ オシレーター 1、オシレーター 2、サブ・オシレーターの波形を選択

- ・ オクターブ、ファイン・チューニングなどのサウンドの基本ピッチを設定
- ・ JSX、リボン・コントローラー、LFO、EG などさまざまなソースを使ってピッチ・モジュレーションをコントロール

4-1: OSC Basic



4-1a: Oscillator 1

Waveform:

Waveform [Saw, Pulse, Saw/Pulse, Double Saw, Detuned Saw 1, Detuned Saw 2, Triangle, Square/Triangle]

オシレーター 1 の波形を選びます。この設定は後述する“Wave Morph”の動作や、“Pulse Width/Phase/Detune”にも影響します。

Saw: ノコギリ波です。ノコギリの歯のような形をした波形で、アナログ・シンセサイザー特有の音色を作るのに使用します。

Pulse: 矩形波です。四角形の波形で、四角形の上と下の部分の幅の比率が 50%以外のものはパルス波（非対称矩形波）です。この幅は後述の“Pulse Width”で設定します。

Saw/Pulse: ノコギリ波、パルス波の両方を同時に作ります。後述の“Wave Morph”を使って、この 2 つの波形をクロスフェードさせることができます。

Double Saw: 2 つのノコギリ波を同時に作ります。2 つめのノコギリ波のフェイズは後述の“Phase”で調整します。またボリュームは“Wave Morph”で調整します。

Detuned Saw 1: 2 つのデチューンされたノコギリ波を同時に作ります。“Detune”でデチューン量を、“Wave Morph”で 2 つめのノコギリ波のボリュームを調整します。

Detuned Saw 2: “Detuned Saw 1”と似ていますが、2 つめのノコギリ波の位相が 180 度ずれています。パルス・ウィズ・モジュレーションに似た音になります。“Detune”でデチューンとパルス・ウィズ・モジュレーション効果の速度を設定します。

Triangle: 倍音の比較的小さい基音に近い音になります。

Square/Triangle: 矩形波（パルス幅は 50% で固定されています）と三角波を同時に作ります。“Wave Morph”で 2 つの波形のバランスを調整します。

Initial Phase [-180...+180, Random]

オシレーター 1 の初期位相を 1 度単位で設定します。

Random にするとノートごとに波形がランダムな位置でスタートし、アナログ・シンセの各オシレーター間で位相関係が変化するのを再現します。

Wave Morph [000...100]

このパラメーターの機能は“Waveform”によって変化します。

“Waveform”が Saw/Pulse か Square/Triangle のとき、2 つの波形がクロスフェードします。0 のときは 1 つめ（ノコギリ波または矩形波）だけが聞こえ、100 のときは 2 つめ（パルス波ま

たは三角波)だけが聞こえます。50にすると両方の波形が同等にミックスされます。

“Waveform”がDouble Saw、Detuned Saw 1、あるいはDetuned Saw 2 のとき、2 つめのノコギリ波のボリュームを設定します。

“Waveform”をSaw、Pulse、Triangleのいずれかにすると、“Wave Morph”は無効になります。

AMS [List of AMS Sources]

“Wave Morph”をコントロールするAMSソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

AMS Intensity [-100...+100]

“Wave Morph”に対するAMSモジュレーションの深さと方向をコントロールします。

Pulse Width/Phase/Detune [000...100]

このパラメーターの名前と機能は“Waveform”での設定によって変わります。

“Waveform”をPulse、Saw/Pulseのいずれかにすると、名前が“Pulse Width”となり、パルス波形の幅を設定します。(→ p.173 [パルス幅について])

“Waveform”をDouble Sawにすると、名前は“Phase”となり、2つのノコギリ波間の位相の関係を設定します。

“Waveform”をDetuned Saw 1または2にすると、名前はDetuneとなり、2つのノコギリ波の間のデチューンの量を設定します。この調整量は半セント段階、つまり0=0セント、50=25セント、100=50セントとなります。Saw 1はピッチ・アップ、Saw 2はピッチ・ダウンとなります。

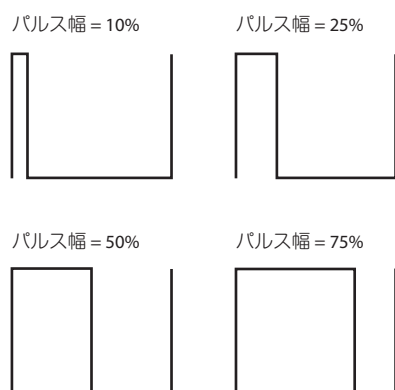
パルス幅について

パルス波（非対称矩形波）は四角形の波形で、パルス幅（パルスウィズ）はその四角形の上部分の幅の比率のことをいいます。以下の図を参照してください。矩形波はパルス幅が50%のパルス波ということになります。

このパルス幅を変化させることで、オシレーターのサウンドが変化します。矩形波は木管楽器や木質系打楽器などに向くキャラクターを持ち、パルス波は撥弦楽器やリード系のサウンドに向くキャラクターを持ちます。

0と100の値とき、またはパルス幅をAMSでこれらの値に変化させたとき、パルスがお互いに相殺されるので、パルス波は無音になります。

パルス幅の違いによるパルス波形



次のAMSソースとインテンシティを使って、パルス幅を変化させると面白い効果が作れます。中くらいの速度の三角波LFOかEGのスイープを使ってみてください。

AMS [List of AMS Sources]

“Pulse Width/Phase/Detune”をコントロールするAMSソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

AMS Intensity [-100...+100]

“Width/Phase/Detune”に対するAMSモジュレーションの深さと方向をコントロールします。

波形タイプと可変パラメーター

波形タイプ	Morph	Pulse Width/Phase/Detune
Saw	N/A	N/A
Pulse	N/A	パルス幅
Saw/Pulse	ノコギリ波とパルス波でクロスフェード	パルス幅
Double Saw	2つめのノコギリ波のボリューム	位相
Detuned Saw 1	2つめのノコギリ波のボリューム	デチューン
Detuned Saw 2	2つめのノコギリ波のボリューム	デチューンとパルス・ウィズ・モジュレーション効果
Triangle	N/A	N/A
Square/Triangle	矩形波と三角波でクロスフェード	N/A

Frequency:

Note: サブ・オシレーターのフリケンシーは常にオシレーター1の1オクターブ下です。つまり、このセクションにあるパラメーター(“Octave”、“Transpose”、“Tune”、“Frequency Offset”)を調整すると、それがオシレーター1だけでなくサブ・オシレーターにも反映されます。

Octave [-2[32'], -1[16'], +0[8'], +1[4'], +2[2']]

オシレーター1の基本ピッチ(音高)をオクターブ単位で設定します。マルチサンプルの標準オクターブは+0[8]です。

Transpose [-12...+12]

ピッチを半音単位、±1オクターブの範囲で調整します。

Tune [-1200...+1200]

ピッチをセント単位、±1オクターブの範囲で調整します。1セントは半音の1/100です。

Frequency Offset [-10.0Hz ... +10.0Hz]

0.1 Hz単位でピッチを調整します。このパラメーターが“Tune”と異なるのは、2つのオシレーターをデチューンさせると、鍵盤全域にわたって、周期的に脈打つように一定のビートが生まれます。

フリケンシーをランダム化しアナログ感を再現する

アナログ・オシレーター独特の不安定感を再現するために、さまざまな方法でオシレーターのフリケンシーをランダム化することができます。

- LFOのRandom 4~5 (Continuous)の1つを使って、ピッチを変化させると、アナログの不安定な感じが再現できます。
- “Tune”または“Frequency Offset”で、オシレーターをわずかにデチューンさせます。
- “Scale Random” (Common セクション、Basic/Vector ページ、EXi Basic タブ)を1~3程度に設定すると、ノート・オン時にランダムなピッチが生じます。

4-1b: Oscillator 2

オシレーター 2 はオシレーター 1 と似ていますが、以下の相違点があります。

- オシレーター 2 には "Triangle"、"Square/Triangle" がありません。
- オシレーター 2 のピッチはサブ・オシレーターには影響ありません。
- "Sync" をオンにすると、オシレーターの "Initial Phase" 設定は、オシレーター 1 が最初の周期を終える前のサウンドの先頭だけに影響を与えます。それ以降は、オシレーター 2 の位相はオシレーター 1 がコントロールします。

4-1c: FM/Sync (OSC2)

FM Amount [000...100]

オシレーター 1 はモジュレーター、オシレーター 2 はキャリアです。つまり、FM (フリケンシー・モジュレーション) はオシレーター 2 の音色に影響を与え、オシレーター 1 の音色には影響を与えません。

値を 6, 12, 18, 24 など 6 の倍数にすると安定した周期的な波形が得られます。その他の値では、おもしろい信号の動きが得られます。

この機能は 5 ボイスのビンテージ・アナログ・シンセサイザーの "Osc B to Freq A" 機能と似ていますが、深さは最高 2 オクターブではなく 16 オクターブという 8 倍の深さになります。

オシレーター・シンクのようなサウンドを FM で作るには、以下の設定をします。

1. オシレーター 1 の "Waveform" を Pulse にします。
2. AMS ソース (EG や LFO など) でオシレーター 1 の "Pulse Width" を変化させるように割り当てます。
3. オシレーター 2 の "Waveform" を Pulse にします。
4. オシレーター 2 の "Pulse Width" を 50 にします。
5. "FM Amount" を 24 にします。

FM、Sync、Ring Mod はすべて同時に使用することができます。

AMS [List of AMS Sources]

"FM Amount" を変化させる AMS ソースを選びます。
(→ p.1010 「EXi AL-1」)

Intensity [-100...+100]

"FM Amount" の AMS モジュレーションの深さと方向をコントロールします。

Sync [Off, On]

オンにすると、オシレーター 1 がオシレーター 2 のピッチをコントロールします。また、オシレーター 2 のフリケンシーを変化させると、そのピッチではなく音色が変化します。

オシレーター 1 が新しい周期を開始するたびに (つまりオシレーター 1 が 0 値を経過してマイナスの値からプラスの値に移るたびに)、オシレーター 2 は、その波形のスタート・ポイントに戻ります。

FM、Sync、Ring Mod はすべて同時に使用することができます。

以下の手順で、ビンテージなシンク・スィープ・サウンドが作れます。

1. "Sync" をオンにします。
2. オシレーター 2 の Pitch を変化させる AMS ソースとして EG を割り当てます。
3. これで EG がシンク・サウンドをコントロールします。

4. EG と Pitch AMS の "Intensity" を適宜設定して、望みのシンク・スィープを作ります。

4-1d: Edge (OSC 1, OSC 2 & Sub OSC)

Edge [-100...+100]

オシレーター 1、オシレーター 2、サブ・オシレーターの高周波成分を設定します。

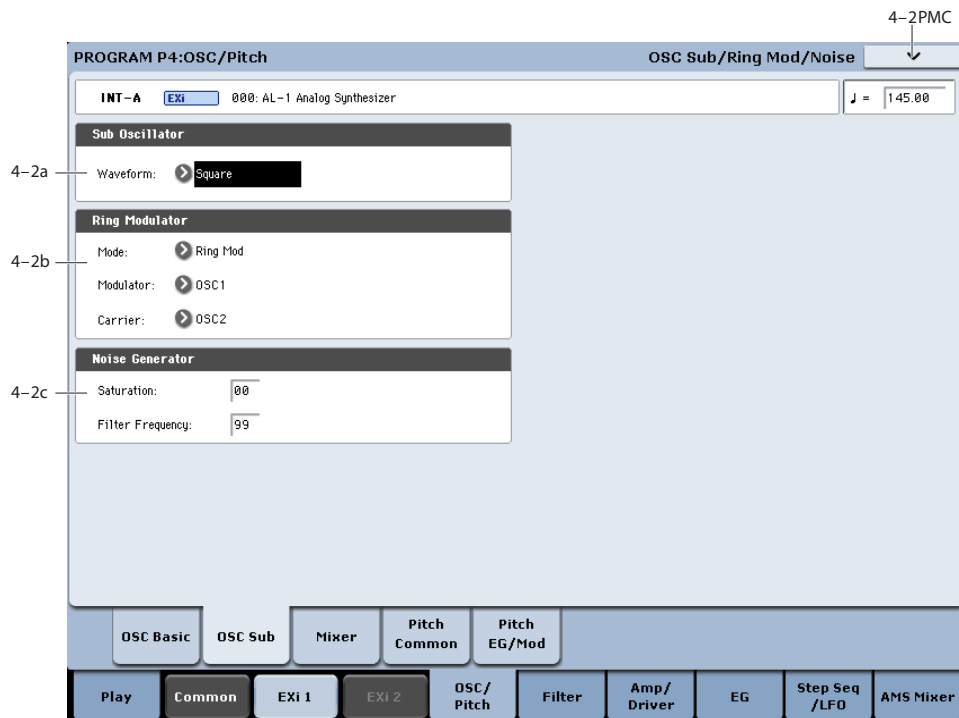
0 にすると米国製のビンテージ・アナログ・シンセサイザーに似た音色になり、値が大きくなるほど音に「エッジ」が加わります。

マイナスの値にすると、暖かく暗いようなサウンドになり、コルグ MS-20 に似たオシレーター音になります。

4-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

4-2: Sub/Noise/Ring Mod



4-2a: Sub Oscillator

サブ・オシレーターはオシレーター 1 より 1 オクターブ下の波形を発音し厚みのあるサウンドを作り出します。オシレーター 1 のピッチ・モジュレーションはすべてサブ・オシレーターに対しても効果があります。

Waveform [Square, Triangle]

サブ・オシレーターの基本波形を選びます。Triangle のは耳に聞こえる音の大きさの差を補正するため、矩形波の 3 倍の振幅となっています。つまり、ミキサーで同じようなレベル設定にすると、ボリューム感も同じになります。


これはオシレーター 1 の三角波とは異なる点です。オシレーター 1 では、Triangle のアンプリチュードはその他の波形のアンプリチュードと同じでした。これはビンテージなアナログ・シンセも同様ですが、耳に聞こえる音量は低くなります。

4-2b: Ring Modulator

リング・モジュレーターは、ミキサー・セクションへそれぞれ自身独立して入力します。初期設定の音量は 0 なので音を聞くためには値を上げてください。

キャリアとモジュレーターの周波数が同じときは、リング・モジュレーターは安定した定期的な波形を生み出します。一方、周波数がずれていると、信号の動きや倍音を作り出します。

FM、Sync、Ring Mod はすべて同時に使用できます。

 オシレーター自体はエリアシングがかなり低いですが、リング・モジュレーターは特に高周波数においてエリアシングを生じます。

Mode [Ring Mod, AM, Rectify, Clip]

リング・モジュレーションの種類を選びます。

Ring Mod: 従来のリング・モジュレーション効果です。

AM: 従来のリング・モジュレーション効果とキャリア入力のドライ信号です。

Rectify: モジュレーターの波形のマイナスの部分が逆転してプラスの部分になります。モジュレーターが矩形波の場合、キャリアだけが聞こえるようなサウンドになります。

Clip: モジュレーターの入力が、リング・モジュレーターに入る前にクリップし、波形のマイナスの部分が削除されます。

Modulator [OSC 1, Noise]

リング・モジュレーターのソースを選びます。上記の Rectify、Clip とともにモジュレーターの信号に影響を与えます。

Carrier [OSC 2, Ext Input]

リング・モジュレーターのモジュレーター・ソースを選びます。

Ext Input: Mixer ページの "Sub OSC/Audio Input" で選んだオーディオ入力が使われます。(→ p.177 [4-3c: Sub OSC/Audio Input])

4-2c: Noise Generator

ノイズ・ジェネレーターにはユニークかつ混沌としたノイズ効果を生むサチュレーションと、ノイズのカラーをコントロールする専用のフィルター (1-Pole) を含みます

標準のホワイト・ノイズは、“Saturation” を 0 に、“Filter Frequency” を 99 に設定します。

カラー・ノイズ (ピンク・ノイズなど) は、“Saturation” を 0 に、“Filter Frequency” を適度に小さく設定します。

ロケット音や雷音などの「ノイズ」は、“Saturation”を99に、“Filter Frequency”を10に設定します。

鍵盤の接点が接触したときに出るノイズ (ピンテージのアナログ・シンセなどで聞くことがあるかもしれませんが) は、まず接触音のノイズを、ロケット音や雷音などのノイズ設定で作ってから、ミキサーでその音量をコントロールするために速い EG を設定します。

Saturation

[00...99]

ノイズ信号をクリップしてクランチ感を加えます。わずかな変化でも、以下の “Filter Frequency” 設定をかなり低くすると、効果がより明らかになり、ごろごろと轟くようなサウンドになります。

Filter Frequency

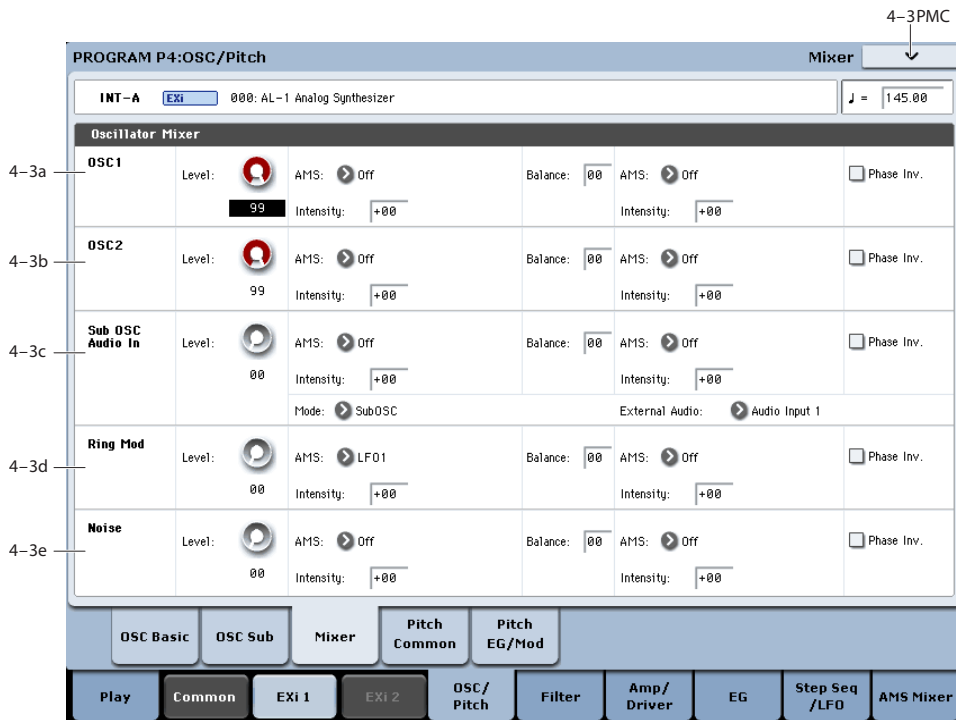
[00...99]

ノイズの「カラー」を変化させる、シンプルな 1-Pole ローパス・フィルターです。

✓ 4-2: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

4-3: Mixer



Mixer ページはオシレーターの 5 つの主要部分の音量レベルを設定し、フィルター・セクションへのルーティングをコントロールします。おもに以下の設定ができます。

- オシレーター 1、オシレーター 2、サブ・オシレーター (またはオーディオ入力)、リング・モジュレーター、ノイズ・ジェネレーターの音量レベルを設定する
- これら音量レベルを AMS で変化させる
- “Filter Routing” を Serial か Parallel にすると、5 つのオシレーター要素それぞれをフィルター A、フィルター B、または両方に通し、そのルーティングを AMS で変化させる
- オシレーターとして使用するオーディオ入力を選択する

4-3a: Oscillator 1

Level

[00...99]

オシレーター 1 の音量レベルを設定します。

AMS

[List of AMS Sources]

オシレーター 1 のレベルを変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1010 「EXI AL-1」)

Intensity

[-99...+99]

オシレーター 1 レベルを変化させる AMS モジュレーションの深さと方向をコントロールします。

Balance

[00...99]

オシレーター 1 のフィルター・ルーティングを設定します。“Filter Routing” が Serial か Parallel のときにのみ有効です。それ以外の設定では、無効となり設定できません。

0 が初期設定で、オシレーター 1 はフィルター A に入ります。“Filter Routing” が Serial のときは、フィルター B にも入ります。

99 の値でオシレーター 1 はフィルター B に入ります。

その間の値では、オシレーターは両フィルターに入ります。AMSで“Balance”を変化させると、フィルターAとフィルターBへのルーティング間でクロスフェードさせることができます。(→ p.181「フィルターとミキサーの相互作用」)

AMS [List of AMS Sources]

オシレーター1のバランスを変化させるAMSソースを選びます。(→ p.1010「EXI AL-1」)

Intensity [-99...+99]

オシレーター1バランスのAMSモジュレーションの深さと方向をコントロールします。

Phase Invert [Off, On]

オシレーター1の位相を逆転させます。

4-3b: Oscillator 2

オシレーター2には、前述の「4-3a: Oscillator 1」と同じミキサー・パラメーターがあります。

4-3c: Sub OSC/Audio Input

前述の「4-3a: Oscillator 1」で説明した“Level”、“Balance”“AMS”、“Phase Invert”に加え、外部からのオーディオ入力コントロールするパラメーターがあります。

Mode [Sub OSC, External Audio Input]

ミキサー入力をサブ・オシレーターのために使用するか、以下で選択するオーディオ入力のために使用するかを設定します。

External Audio [Audio Input 1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, S/P DIF R]

このミキサー・チャンネルとリング・モジュレーターの両方を使うオーディオ入力を選びます。

リング・モジュレーターは、“Mode”がSub OSCでも、選択したオーディオ入力を使うことができます。

4-3d: Ring Mod

リング・モジュレーターには前述の「4-3a: Oscillator 1」で説明したものと同じミキサー・パラメーターがあります。

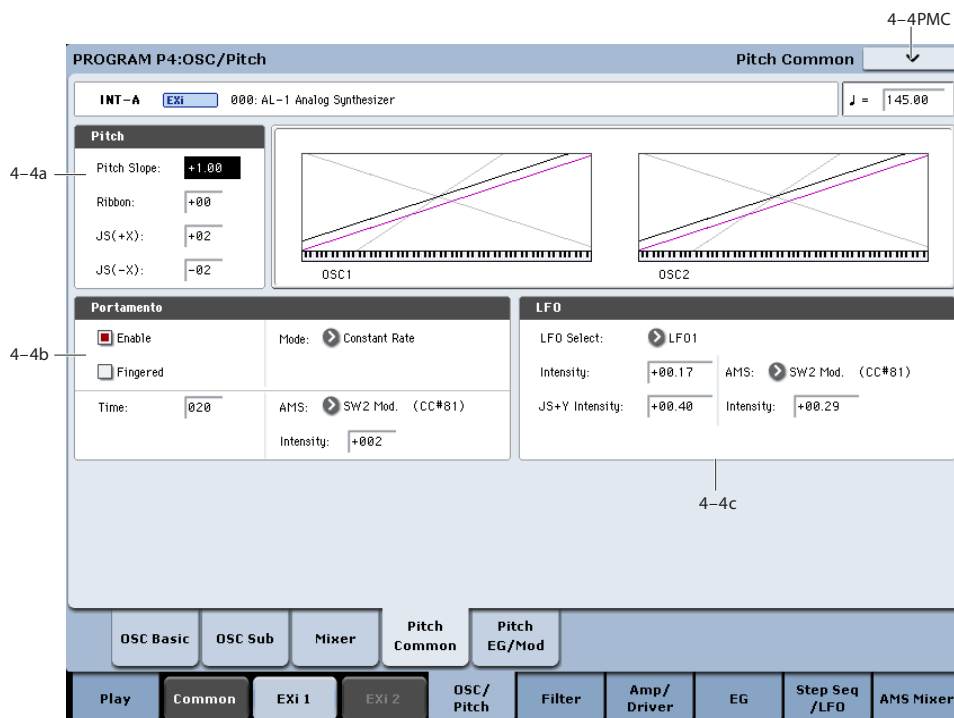
4-3e: Noise

ノイズ・ジェネレーターには前述の「4-3a: Oscillator 1」で説明したものと同じミキサー・パラメーターがあります。

✓ 4-3: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132「Program: Page Menu Command」)

4-4: Pitch Common



オシレーター1、2、サブ・オシレーターのピッチを同時に変化させます。モジュレーションは3つのオシレーターすべてに同等にかかります。おもに以下の設定ができます。

- ベンド・アップ、ベンド・ダウンを個別に設定したジョイスティックXと、リボン・コントローラーを使ったピッチ・ベンドの設定

- 鍵盤の高音域または低音域へ弾くにつれてどれだけ音程が変化するかをコントロールする“Pitch Slope”の設定
- ポルタメントの設定
- 3つのオシレーターすべてのピッチを同時に変化させるLFOをアサイン

4-4a: Pitch

Pitch Slope [-1.00...+0.00...+2.00]

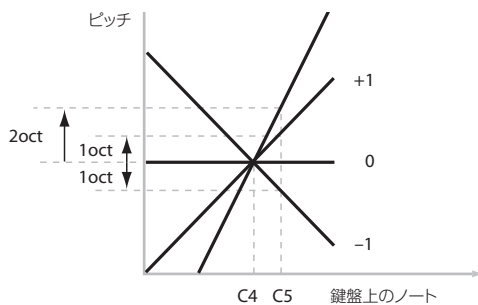
通常は、+1.00 に設定します。

+の値に設定すると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが高くなり、-の値に設定すると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが低くなります。

0 に設定すると、音程の変化がなくなり、どの鍵盤を弾いても C4 の音で発音します。これは特殊効果的なサウンドに使うと便利です。

複雑な効果を作るには、AMS ソースとしてキー・トラッキングをアサインするといいでしょう。

“Pitch Slope”、ピッチ、ノートの関係



Ribbon [-60...+60]

リボン・コントローラーを押さえる位置で、ピッチをどれだけ変化させるかを設定します。半音単位で設定します。

+の値のとき、リボン・コントローラーの中心より右を押さえるとピッチが上がり、-の値ではピッチが下がります。

例えば、+12 に設定してリボン・コントローラーの右端を押すと音程は 1 オクターブ上がり、左端を押すと音程は 1 オクターブ下がります。

-12 に設定すると逆の効果となり、右端を押すと音程は 1 オクターブ下がり、左端を押すと音程は 1 オクターブ上がります。

リボン・コントローラーから手を離すと、ピッチはセンターに戻ります（ただし、SW1/2 のリボン・ロック機能を使っているときは例外です）。このため、リボン・コントローラーの右端を押してすぐに離すと、ギターのタッピングのような演奏法が可能です。

JS+ X [-60...+60]

ジョイスティックを右側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は + 値に設定します。例えば、+12 に設定してジョイスティックを右一杯に倒すと、弾いた鍵盤の 1 オクターブ上の音までピッチが変化します。

JS- X [-60...+60]

ジョイスティックを左側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は - 値に設定します。例えば、-60 に設定してジョイスティックを左一杯に倒すと、弾いた鍵盤の 5 オクターブ下の音までピッチが変化します。これを利用すると、ギターのアーム・ダウンのような効果が得られます。

4-4b: Portamento

ポルタメントを使用すると、ある音程から次の異なる音程に変わるときに、段階的に変化していくのではなく、滑らかに変化していきます。

Enable [Off, On]

On (チェックする)：ポルタメントがかかり、次の音への移行は滑らかに変化していきます。

Off (チェックしない)：ポルタメントはかかりません。初期設定は Off です。

Fingered [Off, On]

奏法に合わせてポルタメントをコントロールできます。チェックすると、レガート奏法で弾いたときにポルタメントがかかり、音を分離して弾くとポルタメントがかかりません。

ポルタメントの“Enable”をチェックしているときに有効です。

On (チェックする)：レガート奏法時にポルタメントがかかります。

Off (チェックしない)：弾き方に関係なく常にポルタメントがかかります。

Mode [Constant Rate, Constant Time]

Constant Rate：例えばオクターブごとに 1 秒など、一定の距離（音程）に対して常に同じ時間で移行します。半音の距離で移行にかかる時間よりも、数オクターブの距離で移行する時間のほうが長くなります。

Constant Time：ある音から次の音へ移行するときにかかる時間が、音と音の距離（音程）に関係なく常に一定になります。コード進行を弾くときに、和音内の各音の移行時間がどれも同じになるので便利です。

Time [000...127]

ポルタメントの時間を設定します。値が大きいほどゆっくり移行します。

0 に設定すると、ポルタメントの“Enable”がオフの場合と同じで、その音高に即座に移ります。

AMS [List of AMS Sources]

ポルタメント・タイムをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

ノート・オンのときにのみモジュレーションがかかります。つまり、次に弾くノートの音高へ移行する時間を変化させることはできますが、すでに発音しているノートの音高への移行時間を変化させることはできません。

Intensity [-127...+127]

ポルタメント・タイム AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

ポルタメント・オン/オフを SW1、SW2 にアサインする

2 つのアサインابل・スイッチ [SW1]、[SW2] を使って、ポルタメントのオン/オフが行えます。(→ p.46 [1-8a: Panel Switch Assign])

次の手順で機能をアサインします。

1. Program P1- Controller Setup ページを表示します。
2. Panel Switch Assign の“SW1”または“SW2”を Portamento SW (CC#65) に設定します。
これで、該当スイッチでポルタメントをオン/オフできるようになります。このとき、MIDI ポルタメント・コントローラー #65 が送信されます。

MIDI SW1/2 にポルタメントをアサインしなくても、MIDI コントローラー #65 でポルタメントをオン/オフできます。(→ p.1047)

4-4c: LFO

LFO Select [LFO 1, LFO 2, LFO 3, LFO 4, Common LFO]

各オシレーターを同時に変化させる LFO を選びます。特にビブラート効果に便利です。

“LFO Intensity”、“JS+Y Intensity”、“AMS” がすべて組み合わせられて、LFO ピッチ・モジュレーションの最終的な量が決定します。

LFO Intensity [-48.00...+48.00]

LFO によるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。12.00 で最大 ±1 オクターブ変化します。
-の値のとき、LFO は逆相になります。

JS+Y Intensity [-48.00...+48.00]

ジョイスティックを +Y 方向 (奥) へ傾けたときの OSC1 LFO1 によるピッチ・モジュレーションの深さを設定します (ジョイスティックの +Y 方向でのコントロールを「JS+Y」と呼びます)。このパラメーターは、JS+Y によって加えることができる LFO モジュレーションの最大量を設定します。

この値が大きいと、ジョイスティックを +Y 方向 (奥) へ傾けたときに得られる LFO によるピッチ・モジュレーションが深くなります。12.00 にすると最大 ±1 オクターブのピッチ・モジュレーションがかかります。-の値のとき、LFO は逆相になります。前述の“LFO Intensity”での効果はこのパラメーターで、減少させることもできます。

AMS [List of AMS Sources]

OSC1 LFO1 によるピッチ・モジュレーションの深さをコントロールするソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

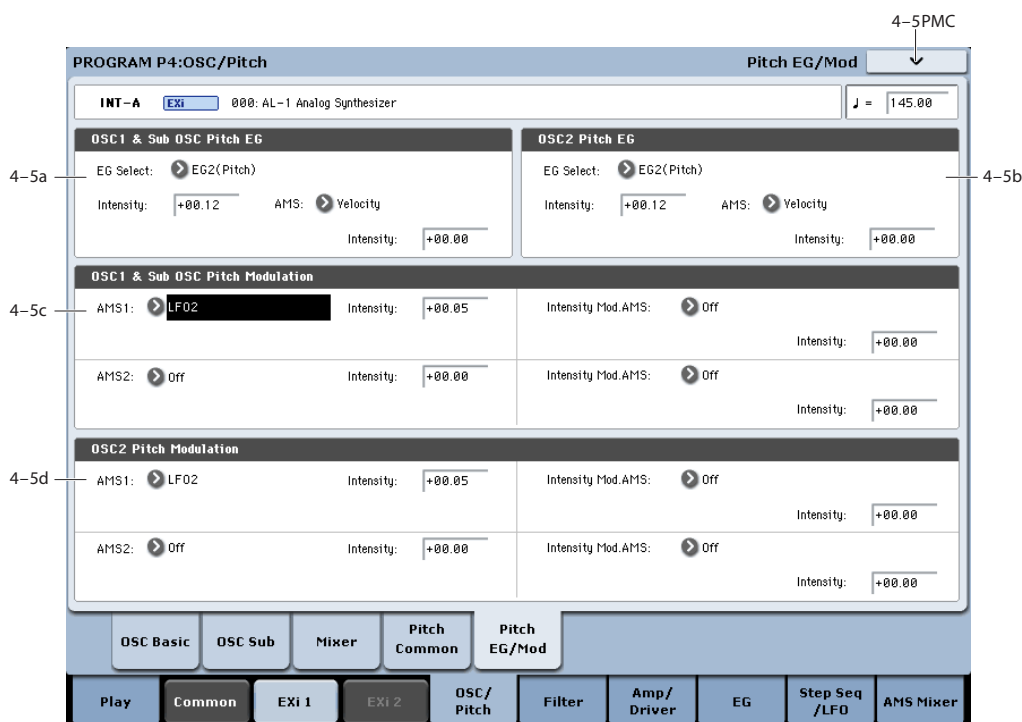
Intensity [-48.00...+48.00]

LFO AMS モジュレーションの深さと方向を半音単位で設定します。

✓ 4-4: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

4-5: Pitch EG/Mod



Pitch Common ページではオシレーター 1 と 2 のピッチを同時にコントロールしましたが、このページではオシレーター 1 と 2 のピッチを別々に変化させます。

オシレーター 1 のピッチ・モジュレーションは、すべてサブ・オシレーターにも影響します。

4-5a: OSC1 & Sub OSC Pitch EG

EG Select [EG 1 (Filter), EG 2 (Pitch), EG 3, EG 4, Amp EG]

オシレーター 1 のピッチ・コントロールは、すべてサブ・オシレーターにも適用されます。

アンプ EG に加え、4 つのアサイン可能な EG があり、それぞれを AMS ソースとして使ってさまざまなパラメーターをコントロールできます。

また、構造的にわかりやすくするために、EG 1 は「EG1 (Filter)」、EG 2 は「EG2 (Pitch)」という名前をつけました。

ただし、この名前に縛られることはありません。必要に応じて、これらの EG を自由に使って、任意の EG や AMS モジュレーションの対象をコントロールしたり、他の EG でフィルター周波数やピッチをコントロールできます。

Intensity [-48.00...+48.00]

オシレーター 1 とサブ・オシレーターをコントロールするピッチ EG によるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。12.00 で 1 オクターブ変化します。

ピッチ EG シェイプは +99 ~ -99 の範囲で設定できます。“Intensity” を + の値にすると、EG が + 値のときはピッチが上がり、- 値のときはピッチが下がります。

“Intensity” を - の値にすると、EG によるモジュレーション効果は逆方向となり、EG が + 値のときはピッチが下がり、- 値のときはピッチが上がります。

AMS [List of AMS Sources]

オシレーター 1 とサブ・オシレーターにかかるピッチ EG の量をコントロールする、AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-48.00...+48.00]

AMS モジュレーションによるピッチ EG への効果の深さと方向を設定します。AMS モジュレーションと上記 “Intensity” 値が加算されて、最終的なピッチ EG によるモジュレーション効果が決定します。

4-5b: OSC2 Pitch EG

オシレーター 2 のピッチ EG の各パラメーターは、上記の [4-5a: OSC1 & Sub OSC Pitch EG] と同様です。

4-5c: OSC1 & Sub OSC Pitch Modulation

AMS 1 [List of AMS Sources]

オシレーター 1 とサブ・オシレーターのピッチをコントロールする、1 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [+/-48.00 semitones]

AMS 1 のピッチ・モジュレーションの深さと方向を半音単位で設定します。

Intensity Mod AMS [List of AMS Sources]

別の AMS ソースにより、AMS1 の “Intensity” を変化させることができます。このパラメーターは、そのソースを選びます。

Intensity [+/-48.00 semitones]

“Intensity Mod AMS” で選んだ AMS の深さと方向をコントロールします。その結果がメインの AMS 1 の “Intensity” と合算されて、最終的なピッチ・モジュレーションの量になります。

AMS 2 [List of AMS Sources]

オシレーター 1 とサブ・オシレーターのピッチをコントロールする、2 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [+/-48.00 semitones]

AMS 2 のピッチ・モジュレーションの深さと方向を半音単位で設定します。

Intensity Mod AMS [List of AMS Sources]

別の AMS ソースにより、AMS2 の “Intensity” を変化させることができます。このパラメーターは、そのソースを選びます。

Intensity [+/-48.00 semitones]

“Intensity Mod AMS” で選んだ AMS の深さと方向をコントロールします。その結果がメインの AMS 2 の “Intensity” と合算されて、最終的なピッチ・モジュレーションの量になります。

4-5d: OSC2 Pitch Modulation

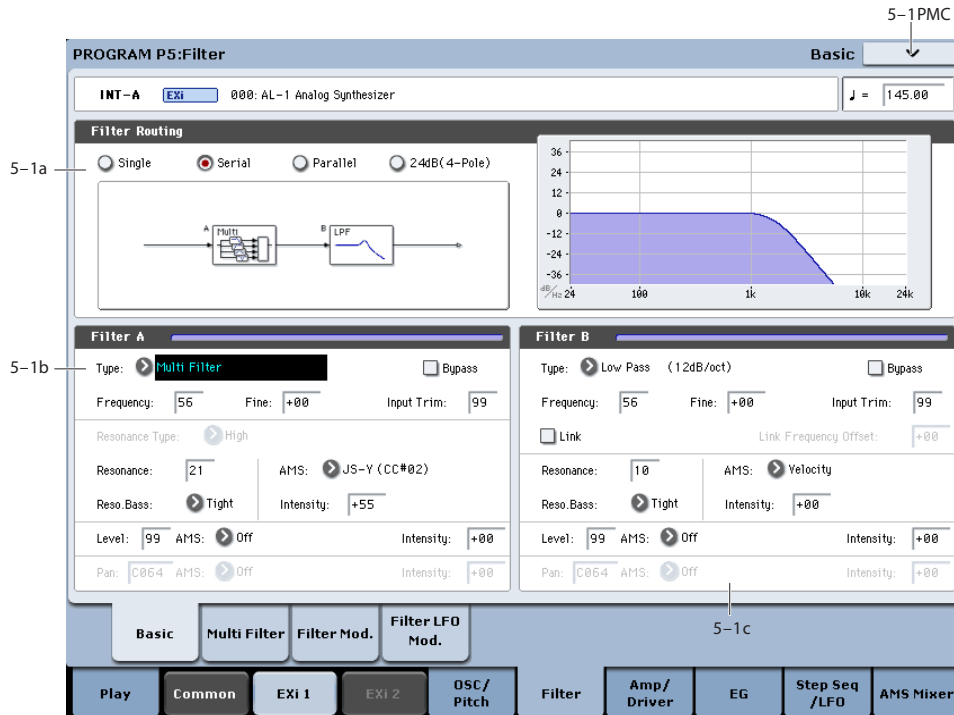
オシレーター 2 のピッチ・モジュレーションの各パラメーターは上記の [4-5c: OSC1 & Sub OSC Pitch Modulation] と同じです。

4-5: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

Program P5: Filter

5-1: Basic



フィルターとミキサーの相互作用

“Filter Routing” を Single または 24dB (4-Pole) にすると、オシレーター・セクションからフィルター・セクションへのルーティングがシンプルになります。フィルターは 1 つだけで、そのフィルターにオシレーターの信号が入力されます。

一方、“Filter Routing” を Serial または Parallel にすると、Mixer ページの “Balance” によって、5 つの入力（オシレーター 1、オシレーター 2、サブ・オシレーター、リング・モジュレーター、ノイズ・ジェネレーター）それぞれの独立したフィルター・ルーティングをコントロールできるようになります。

入力の “Balance” を 0 にすると、フィルター A に入ります。（“Filter Routing” が Serial のときは、信号はフィルター B も通過します。）入力の “Balance” を 99 にすると、Serial または Parallel のときでも、信号はフィルター B に直接入ります。

シリアル接続の設定

以下の手順で標準的なシリアル接続のフィルターを設定します。

1. “Filter Routing” を Serial にします。
これでフィルター A の出力がフィルター B の入力に接続します。
2. ミキサーの “Balance” 設定をすべて 0 にします。
これで入力すべてがまずフィルター A に入り、次にフィルター B を通過します。

パラレル接続の設定

以下の手順で標準的なパラレル接続のフィルターを設定します。

1. “Filter Routing” を Parallel にします。
2. ミキサーの “Balance” 設定をすべて 50 にします。
これで入力すべてが同じボリュームで両フィルターに入ります。

2本の信号経路設定

片方のオシレーターはフィルター A へ、もう片方はフィルター B に送って、レイヤー・サウンドを作ることできます。

1. “Filter Routing” を Parallel にします。
2. オシレーター 1 の “Balance” 設定を 0 にします。
これでオシレーター 1 がフィルター A に入ります。
3. オシレーター 2 の “Balance” 設定を 99 にします。
これでオシレーター 2 がフィルター B に入ります。

中間設定

入力の “Balance” を 1 ~ 98 の間に設定すると、両フィルターを組み合わせた形になるので、このような「中間設定」のフィルター効果がいろいろと利用できます。

最後に、入力の “Balance” を AMS で変化させることによって、フィルター A とフィルター B のルーティング間でクロスフェードさせることもできます。

5-1a: Routing

Filter Routing [Single, Serial, Parallel, 24dB (4-Pole)]

フィルターにはフィルター A、フィルター B の 2 つがあり、どちらのフィルターを使うのか、両方使うのかを設定します。両方使う場合は、その接続方法を設定します。

Single: フィルター A のみを 1 基の 12 dB/oct フィルター (2-Pole) として使います (バンド・パス、バンド・リジェクトは 6 dB)。フィルター B のパラメーターは選ばせません。

Serial: 両フィルターを使います。フィルター A の出力がフィルター B を通過して処理されます。

Parallel: 両フィルターを使いますが、Serial とは違って、それぞれのフィルターの出力が独立しており、レベルとパンのコントロールが別個にできます。

24dB (4-Pole): 両方のフィルターを統合した、1 基の 4pole 24 dB/oct フィルターです (バンド・パスとバンド・リジェクトは 12 dB)。Single と比べて、カットオフ周波数を境に急激にカットします。レゾナンスはデリケートになります。ピンテージのアナログ・シンセは、このタイプのフィルターをよく使用しました。

24dB (4-Pole) を選ぶと、フィルター A のみ有効となり、フィルター B のパラメーターは無効となり選択できません。このモードでは "Multi Filter" は使用できません。

5-1b: Filter A

Filter Type [Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject, Multi Filter]

フィルター・タイプを選びます。フィルター・タイプによって得られる効果が異なります。"Filter Routing" の設定によって表示が変わり、dB/oct 単位での正しいカットオフ・スロープが表示されます。

Low Pass: カットオフ周波数よりも高域部分をカットする、もっとも一般的なタイプのフィルターで、明るい音色を暗めにします。

High Pass: カットオフ周波数よりも低域部分をカットするフィルターで、音が細くなります。

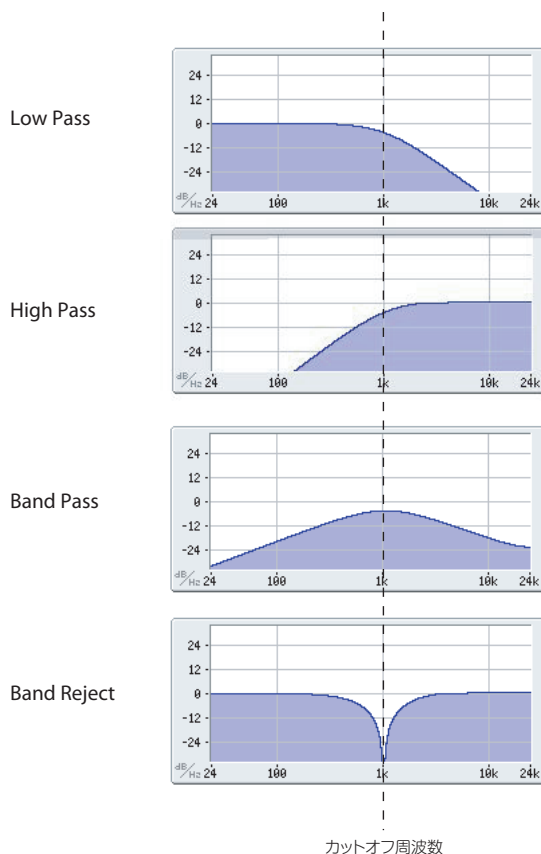
Band Pass: カットオフ周波数の周辺だけを残して、高域も低域もすべてカットします。このため、カットオフの設定とオシレーターのマルチサンプルによっては、大きく変化します。レゾナンスが小さいとき、バンド・パス・フィルターで電話や古い蓄音機のようなサウンドを作ることができます。レゾナンスが大きいとき、帯域の狭い音色や鼻にかかったような音色になります。

Band Reject: このフィルターは真ん中がくぼんでいるので、ノッチ・フィルターとも呼ばれ、カットオフ周波数とその周囲だけをカットします。カットオフに LFO でモジュレーションをかけると、フェイザーのような効果が出ます。

Multi Filter: 上記の各種フィルターやそれ以上の機能がある複雑なフィルターです。(→ p.184 「5-2: Multi Filter」)

Multi Filter はフィルター A に関してのみ、それも "Filter Routing" が Single、Serial、Parallel のいずれかのときにのみ使用できます。

フィルターのタイプとカットオフ周波数



Bypass [Off, On]

フィルター A のバイパスをオン/オフします。

Off (チェックしない): バイパスがオフになり、フィルター A は作用します。

On (チェックする): フィルター A はかかりません。

Trim [00...99]

フィルター A へ入力される信号のレベルを調整します。レゾナンスの値が大きいときなどに音が歪む場合は、このレベルを下げるか、"Output Level" の値を下げてください。

Note: フィルター内部ではクリップしないので、調整するのは "Input Trim" でも "Output Level" でもかまいません。いずれも、その後の信号経路、例えば、Driver セクションや特定のエフェクトなどでクリップが生じるのを、最小限に抑えることができます。

Output Level [00...99]

フィルター A の出力レベルを設定します。"Routing" が Parallel のときは、フィルター A とフィルター B の音量バランスを調整します。また、後続の信号経路でクリップを避けるために音量を下げる時にも使用します。

AMS [List of AMS Sources]

出力レベルを変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1010 「EXI AL-1」)

Intensity [-99...+99]

出力レベルに対するモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Frequency [00...99]

フィルターAのカットオフ周波数をオクターブの1/10単位でコントロールします。カットオフ周波数の効果は、前述したように“Filter Type”で選んだタイプによって異なります。

Fine [-99...+99]

フィルターのカットオフ周波数を微調整します。この値の単位は、上記の“Frequency”値の単位の1/100に相当します。

Resonance Type [Standard, High]

“Filter Routing”が24dB (4-Pole) のとき、フィルター・レゾナンスの強さを設定します。ルーティングがSingle、Serial、Parallelのとき、このパラメーターは無効となり設定できません。

Standard: 典型的なアナログ 4-Pole フィルターのレゾナンス設定です。

High: レゾナンスが際立つ設定です。

Resonance Bass [Tight, Full]

カットオフ周波数の低域におけるフィルター・レゾナンスの特性を設定します。“Resonance Type”がHighのとき、この効果ももっとも顕著に現れます。

Tight: 米国製、木製パネルのモノフォニック・シンセサイザーに似た、かなり抑えたレゾナンスを生みます。

Full: 米国製、有名な5ボイスのシンセサイザーに似た、ワイドでボリューム感のあるレゾナンスを生みます。

Resonance [00...99]

カットオフ周波数付近の倍音成分を強調します。

0のときは効果はありません。

中程度の値に設定にすると、鼻にかかったようなサウンドになります。

非常に高い値に設定すると、ピーツという口笛のようなピッチで音がでます。

(レゾナンスをキーボードのピッチにトラッキングさせるには：→ p.65 [Key Follow])

Resonance Mod by AMS [List of AMS Sources]

レゾナンスの量をコントロールするAMSソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

レゾナンス・モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Pan [Random, L001...C064...R127]

フィルターA 出力のステレオ・パンを設定します。“Filter Routing”がParallelのときにのみ有効です。

“Filter Routing”がSingle、Serial、24dB (4-Pole) のときは、パン・パラメーターは無効となり設定できません。

AMS [List of AMS Sources]

パンを変化させるAMSソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

パンを変化させるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

5-1c: Filter B

フィルターBは“Filter Routing”がSerialまたはParallelのときに使用できます。それ以外は、フィルターBのパラメーターは無効となり設定できません。

フィルターBはフィルターAとほぼ同じですが、Multi Filter モードがありません。また、以下のリンクに関するパラメーターが加わっています。(→ p.182 [5-1b: Filter A])

Link [Off, On]

オンにするとフィルターBのほとんどのパラメーターが無効となり、フィルターAのパラメーター設定が使用されます。

フリケンシーとレゾナンスに関する設定を使用します。フィルターBの“Frequency”もフィルターAとリンクしていますが、以下に説明する“Link Frequency Offset”でフリケンシーのオフセットを設定することもできます。

“Bypass”, “Type”, “Input Trim”, “Output Level”, “Output Level AMS”, “Pan”, “Pan AMS” はすべて別個に設定できます。

Link Frequency Offset [-99...+99]

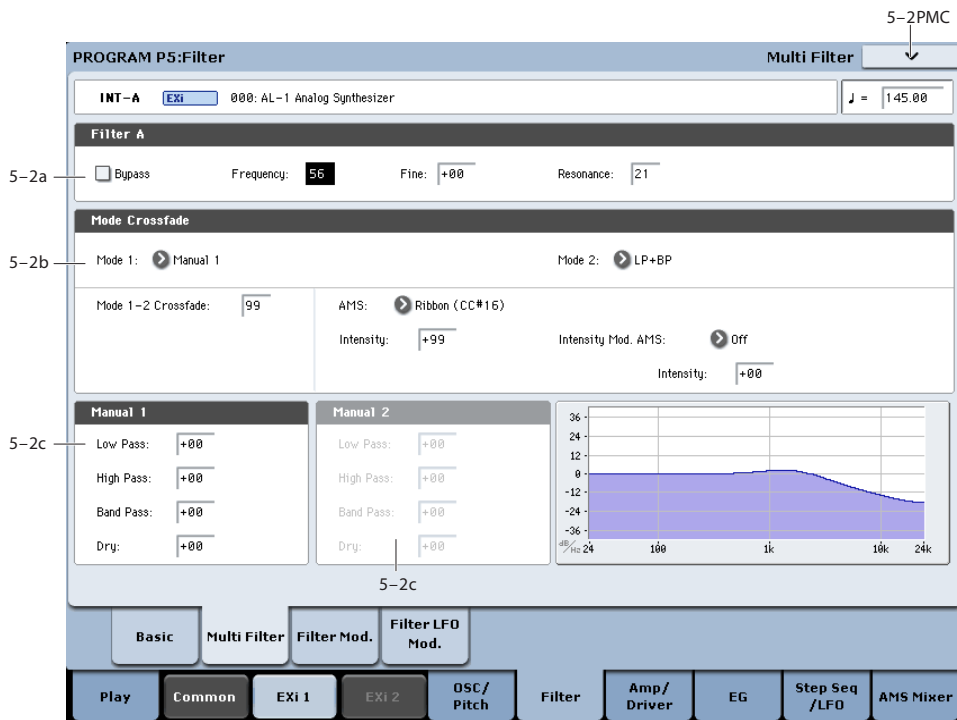
フィルターBのフリケンシーを、フィルターAのフリケンシーに対してオフセットします(ずらしします)。上記の“Link”がオンのときにのみ有効です。

“Link”がオフのとき、このパラメーターは無効となります。

✓ 5-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

5-2: Multi Filter



フィルター A の “Filter Type” が Multi Filter のときのみ、このページが有効です。

マルチ・フィルターの仕組み

通常、マルチモードのフィルターはローパス/ハイパス/バンドパスの各フィルターを同時に動作しますが、一度に 1 種類のフィルターしか使えません。

KRONOS のマルチ・フィルターは、この 3 種類のフィルターの動作を同時に処理します。しかも任意の組み合わせで、ドライ信号の入力とともに使えます。数多いプリセットのコンビネーションから選んだり、マニュアルで独自の複雑なフィルター・モードをカスタム化することもできます。

フィルター自体だけでも従来のアナログ・シンセサイザーでは不可能だった新しいサウンドが作れますが、クロスフェードを使用することによって更に面白くなります。EG、LFO、リアルタイム・コントローラーなどのモジュレーション・ソースを使って、2 種類のフィルター設定（モード 1 とモード 2）の間でクロスフェードさせます。

5-2a: Filter A

Bypass	[Off, On]
Frequency	[00...99]
Fine	[-99...+99]
Resonance	[00...99]

これらのパラメーターは 5-1: Basic ページの各パラメーターと同じものです。どちらかのページで値を変更するともう一方のページに反映します。

5-2b: Mode Crossfade

Mode 1 [List of filter types]

モード 1 のフィルターのタイプを設定します。

Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject: 標準のフィルタータイプです。(→ p.182 “Filter Type”)

LP+BP, LP-BP, LP-HP, BP+HP, BP-HP, Dry+LP, Dry-LP, Dry+BP, Dry-BP, Dry+LP-HP, Dry+LP-BP, Dry+BP-LP, Dry+BP-HP, Dry+HP-LP, Dry+HP-BP, LP+HP+BP: これらのタイプは複数のフィルターをそれぞれ等しいボリュームで組み合わせたものです。Dry はフィルターされていない入力信号です。フィルターが逆相の場合はマイナスの符号 (-) が付いています。

All On: それぞれ等しいボリュームでローパス、ハイパス、バンドパス、ドライ信号を使います。

Manual1: カスタムのフィルターのミックスが作れます。詳細は、後述の [5-2c: Manual 1] を参照してください。

Mode 2 [List of filter types]

“Mode 1” と同様ですが、フィルター・タイプが Manual 1 ではなく Manual 2 になります。

Mode 1-2 Crossfade [00...99]

モード 1 とモード 2 の設定を互いにフェードさせます。

0 にするとすべてモード 1、99 ですべてモード 2 となり、1 ~ 98 の範囲で 2 つのモード間の値になります。

AMS [List of AMS Sources]

モード 1 とモード 2 のクロスフェードを変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

モード 1 とモード 2 のクロスフェードを変化させるモジュレーションの深さと方向をコントロールします。

Intensity Mod AMS [List of AMS Sources]

“Mode 1-2 Crossfade” をコントロールする AMS ソースを選びます。

例えば “AMS” に LFO の 1 つを設定し、そして、このパラメーターを JS-Y に設定することによって、ジョイスティックを使って LFO の量を変化させることができます。

Intensity [-99...+99]

Intensity Mod AMS の深さと方向をコントロールします。

5-2c: Manual 1

カスタムのフィルターの組み合わせを作るパラメーターです。“Mode 1” を Manual 1 にすると、これらのパラメーターが使えます。

ここに Band Reject が含まれていない理由は、これが厳密にはフィルター・モードではなく、ハイパス/ローパスを同等に組み合わせで作ったものだからです。試しに作ってみてください。

Lowpass [-99...+99]

ローパス・フィルターの出力ボリュームを設定します。マイナスの値にすると逆相になります。

Highpass [-99...+99]

ハイパス・フィルター出力のボリュームを設定します。

Bandpass [-99...+99]

バンドパス・フィルター出力のボリュームを設定します。

Dry [-99...+99]

ドライ信号のボリュームを設定します。

5-2c: Manual 2

Manual 2 のパラメーターは Manual 1 のパラメーターと同様です。

✓ 5-2: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

5-3: Filter Modulation

フィルター周波数の各モジュレーションを設定します。(ただし LFO は別のページで設定します。) おもに以下のような設定ができます。

- キーボード・トラックのシェイプを設定し、トラックングがフィルターのカットオフ周波数に与える効果の度合いを設定
- フィルター EG がフィルターのカットオフ周波数に与える効果を設定
- フィルターのカットオフ周波数に効果を与える AMS モジュレーションを設定

フィルター B は、“Filter Routing” が Serial または Parallel のときに有効です。それ以外では、フィルター B のパラメーターはすべて無効になり設定できません。

5-3a: Keyboard Track AMSSource

ほとんどのアコースティック楽器はピッチが高くなるほど音色が明るくなります。このような効果をシンセサイザーで作るには、キーボード・トラックで高音域になるにしたがってローパス・フィルターのカットオフ周波数が高くなるように設定しま

す。同じように、音色が全音域にわたって変化しないようにするには、キーボード・トラックの設定が必要です。

KRONOS のキーボード・トラックは、最大 4 カ所でレートを変化させることができますので、複雑な効果を作ることができます。AL-1 のフィルター・キーボード・トラックのパラメーターは HD-1 と同様です。(→ p.63 「3-2a: Keyboard Track」)

ただし異なる点があります。AL-1 のフィルター・キーボード・トラックはポルタメントの影響を受けますので、音程間を移動しているときはなめらかに変化します。

Intensity to A [-99...+99]

キーボード・トラックがフィルター A のカットオフ周波数に与える効果の深さを設定します。キーボード・トラックの全体的な効果は、この値と、キーボード・トラックの全体の形を組み合わせで決まります。

Intensity to B [-99...+99]

キーボード・トラックがフィルター B のカットオフ周波数に与える効果の深さを設定します。

“Filter Routing” が Serial か Parallel のとき、かつ “Link” がオフのときにのみ有効です。Single または 24dB (4-Pole)、あるいは “Link” がオンときは無効となります。

Key:

Low Break [C-1...G9]

低音域側の 2 本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Center [C-1...G9]

キーボード・トラックの中心を設定します。この “Key” では、キーボード・トラックによるフィルター・カットオフ周波数への効果、および (他のパラメーターの) モジュレーション・ソースとして使用したとき、モジュレーションの効果はなくなります。

High Break [C-1...G9]

高音域側の 2 本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Ramp:

フィルター・カットオフ周波数への効果は、以下に設定する Ramp 値と、“Intensity to A/B” の組み合わせで決まります。“Intensity” が +99、“Ramp” が 50 のとき、フィルター・カットオフ周波数は鍵盤上のオクターブごとに 1 オクターブ変化し、“Ramp” が +99 のときは 2 オクターブ変化します。

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]

MIDI ノート・レンジの一番下のキー C-1 と “Low Break” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには - の値を設定します。

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Low Break” と “Center” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには - の値を設定します。

Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Center” と “High Break” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには + の値を設定します。

High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]

“High Break” キーと MIDI ノート・レンジの一番上のキー G9 との間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには + の値を設定します。

Key Follow

フィルター・カットオフ周波数をキーボード・トラックによって音高 (ピッチ) に追従させることによって、音色が音域全体にわたって均一になるようにします。キー・フォロワーといいます。以下の手順で設定します。

1. Filter “Frequency” を 30 に設定します。
2. Keyboard Track “Intensity to A” を +99 に設定します。
3. Ramp の “Bottom-Low” と “Low-Center” を -50 に設定します。
4. Ramp の “Center-High” と “High-Top” を +50 に設定します。
5. “Center Key” を C4 に設定します。
この場合、“Low Break” と “High Break” キーの設定は関係ありません。

5-3b: Filter EG

EG はフィルター A と B のカットオフ周波数に時間的変化を与えます。その効果の深さを 3 種類の方法で設定します。

- EG モジュレーションの深さと方向を “EG Intensity” で設定
- ベロシティで、フィルターにかかる EG の量を調整
- 任意のモジュレーション・ソースで、フィルターにかかる EG の量を調整

上記の 3 つの方法を同時に使うことができ、その結果が加算されて EG 全体の効果となります。

EG のアタック・タイムやリリース・タイム、レベルなど、EG 自体は P3- Filter EG ページで設定します。(→ p.68 「3-4: Filter1 EG」)

Filter A:

EG Select [EG1 (Filter), EG2 (Pitch), EG 3, EG 4, Amp EG]

フィルター A のフリクエンシーに変化を与える EG を 5 種類の中から選択します。

アンプ EG に加え、4 つのアサイン可能な EG があり、それぞれをモジュレーション・ソースとして使ってさまざまなパラメーターをコントロールできます。

また、構造的にわかりやすくするために、EG 1 は EG 1 (Filter)、EG 2 は EG 2 (Pitch) という名前をつけました。

ただし、この名前に縛られることはありません。必要に応じて、これらの EG を自由に使って、任意の EG や AMS モジュレーションの対象をコントロールしたり、他の EG でフィルター周波数やピッチをコントロールできます。

Velocity Intensity [-99...+99]

ベロシティでフィルター A にかかる EG の量をコントロールします。

EG Intensity [-99...+99]

ベロシティまたは AMS モジュレーションで変化を与える前の、フィルター A のカットオフ周波数に対する EG の初期効果を設定します。

AMS [List of AMS Sources]

フィルター A にかかる EG の効果の量を調整する、AMS ソースを選びます。(→ p.1010 「EXi AL-1」)

Intensity [-99...+99]

AMS モジュレーションの効果の深さと方向をコントロールします。

Filter B:

フィルター B の EG パラメーターは上記のフィルター A と同様です。

“Link” がオンのとき、または “Filter Routing” が Single または 24dB (4-Pole) のとき、フィルター B の EG パラメーターはすべて無効となります。

5-3c: Filter Modulation**Filter A Frequency:****AMS 1** [List of AMS Sources]

フィルター A のフリークエンシーをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

フリークエンシー・モジュレーションの深さと方向をコントロールします。

Intensity Mod AMS [List of AMS Sources]

AMS 1 の効果の量を変化させる AMS ソースを選びます。

Intensity [-99...+99]

“Intensity Mod AMS” の深さ方向をコントロールします。

AMS 2 [List of AMS Sources]

フィルター A のフリークエンシーをコントロールするもう 1 つの AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

AMS2 による効果の深さと方向を設定します。

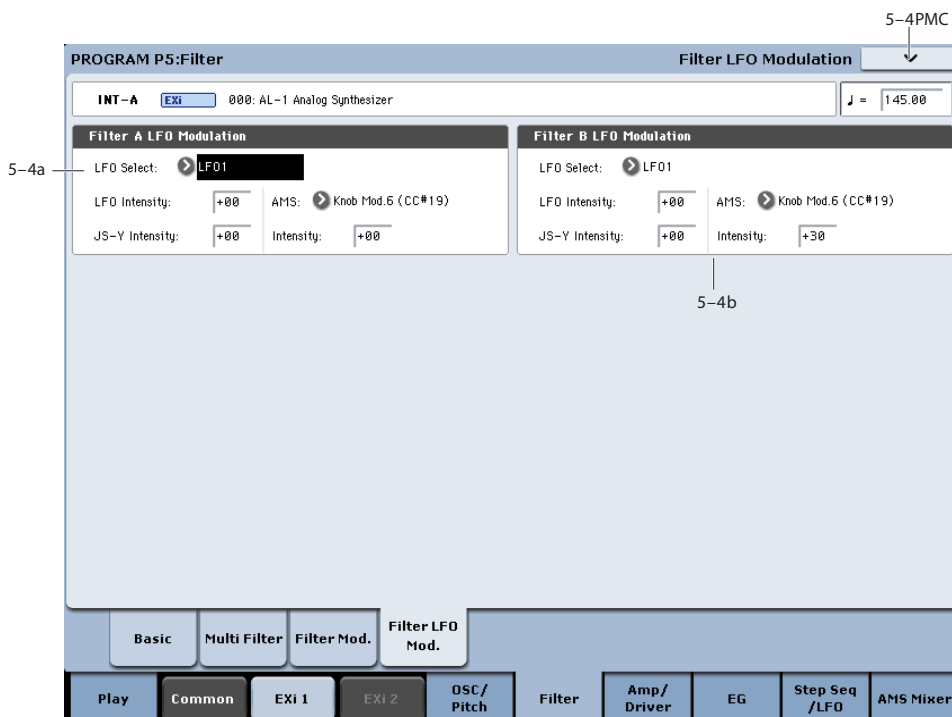
Filter B Frequency:

フィルター B の設定は上記の [Filter A Frequency:] と同様です。

“Link” がオンのとき、または “Filter Routing” が Single または 24dB (4-Pole) のとき、フィルター B のフリークエンシー・パラメーターはすべて無効となります。

5-3: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

5-4: Filter LFO Mod

それぞれのフィルターのために LFO でカットオフ周波数をコントロールする方法は 3 とおりあります。

基本的な量 (“LFO Intensity”)、ジョイスティック -Y による LFO 量 (“JS- Y Intensity”) と、AMS による LFO コントロール量です。この 3 つのパラメーターが合算されて最終的な LFO 量になります。

5-4a: Filter A**LFO Select** [LFO 1, LFO 2, LFO 3, LFO 4, Common LFO]

フィルター A のカットオフ周波数を変化させる LFO を選びます。

“LFO Intensity”、“JS-Y Intensity”、“AMS” がすべて組み合わせられて、LFO ピッチ・モジュレーションの最終的な量が決定します。

LFO Intensity [-99...+99]

フィルターAのカットオフ周波数に対するLFOの初期効果を設定します。JS+YまたはAMSモジュレーションで変調する前の効果となります。

マイナスの値にするとLFOが逆相になります。

JS-Y Intensity [-99...+99]

ジョイスティックを中央位置から-Y方向(手前)に傾けることによって、フィルターAのカットオフ周波数を変調するLFOの効果の深さを調整します。

JS-Yによって加えられるLFOモジュレーションの最大値を設定します。

AMS [List of AMS Sources]

フィルターAのカットオフ周波数を変調するLFOの効果の深さを調整するAMSソースを選びます。

(→ p.1010 「EXi AL-1」)

Intensity [-99...+99]

フィルターAに対するLFO AMSモジュレーションの深さと方向をコントロールします。

5-4b: Filter B

フィルターBの設定は「5-4a: Filter A」と同様です。

“Link”がオンのとき、または“Filter Routing”がSingleまたは24dB(4-Pole)のとき、フィルターBのパラメーターはすべて無効となります。

✓ 5-4: Page Menu Command

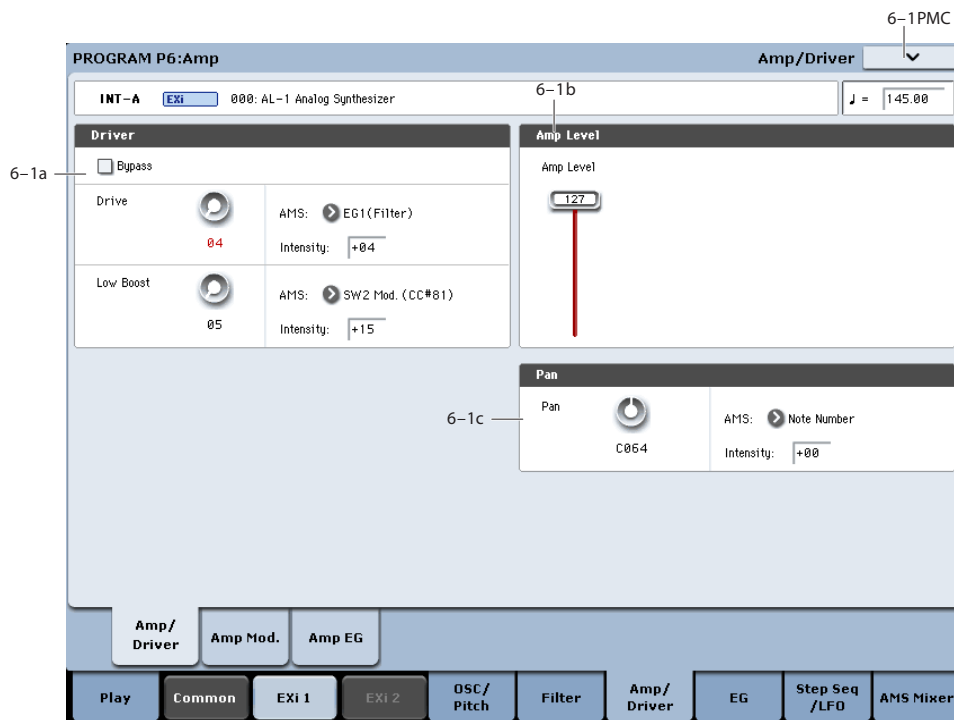
- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

Program P6: Amp

サウンドの音量（アンプリチュード、または略してアンプ）、パン、ドライブ、専用のアンプ・エンベロープ、キーボード・トラッキング・ジェネレーターを設定します。おもに以下の設定ができます。

- ・ ドライバー回路を設定。低域ブーストをコントロールして独特のサチュレーション効果を作り出す。
- ・ パン・ポジション、パン・モジュレーションを設定
- ・ キーボード・トラック、アンプ EG、LFO モジュレーション、AMS コントロールなど、アンプ・レベルとモジュレーションを設定

6-1: Amp/Driver




アンプ・セクションの基本設定を行います。以下について設定します。

- ・ ドライバー回路の設定
- ・ オシレーターの音量レベルの設定
- ・ パン（音の定位）とパン・モジュレーションの設定

6-1a: Driver

ドライバー回路を設定します。低域ブーストをコントロールして独特のサチュレーション効果を作り出します。サウンドを微妙に太くしたり、極端なディストーションをかけたりなど、幅広い効果が作れます。エフェクト部のオーバードライブとは違い、ボイスごとに処理されるため、発音数によるレベル差の影響を受けずに一定な音色が得られます。

2つのおもなパラメーター、“Drive”と“Low Boost”が同時に作用して、ドライバー全体の効果を作ります。“Drive”はサウンドにエッジ感を与え、“Low Boost”は低域をブーストするだけでなく、サウンド全体に質感を与えます。

 オシレーター自体のエリアシングはかなり低いですが、ドライバーは、特に高周波成分でエリアシングを生じやすくなっています。クリーンなサウンドを得たい場合はドライバーの“Bypass”をチェックしてください。

Bypass [Off, On]

On（チェックする）にすると、ドライバーが信号経路から外れます。

Drive [00...99]

ドライブ量を設定します。値が小さいとサチュレーションは柔らかになり、値が大きくなるとディストーションが顕著になります。

“Drive”とともに、“Low Boost”も合わせて大きくすると効果的です。

Note: “Drive”が0のときでも、ドライバーは音色に影響を与えます。完全に効果をなくすときは、ドライバーをバイパスしてください。

AMS [List of AMS Sources]

“Drive”の量をコントロールするAMSソースを選びます。（→ p.1010 [EXi AL-1]）

Intensity [-99...+99]

ドライブに対するAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Low Boost [00...99]

このロー・ブースト回路は、サウンドの質感をコントロールします。効果のかかる特定の EQ 周波数は、“Drive” 設定で変化します。値が大きいほど低域がブーストされ、“Drive” の効果も強まります。

AMS [List of AMS Sources]

“Low Boost” の値を変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

“Low Boost” の値を変化させる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

6-1b: Amp Level

Amp Level [000...127]

AL-1 の基本となる音量を設定します。キーボード・トラック、ペロシティなどのモジュレーションがかかる前の設定となります。

コントロール・サーフェスと音量

EXi の音量は、コントロール・サーフェスのスライダーでも直接コントロールすることができます。“Amp Level” とは別のパラメーターをコントロールします。以下の手順で設定します。

1. [TIMBRE/TRACK] スイッチを押します。
2. スライダー [1] で EXi1 の音量を、スライダー [2] で EXi2 の音量を設定します。

MIDI と音量

MIDI プログラムの全体的な音量は、MIDI ボリューム (CC#7)、エクスプレッション (CC#11) でもコントロールすることができます。一方だけでコントロールする場合は、どちらでも同じように動作します。MIDI 値の 127 が “Amp Level” の値になり、この値を下げていくと音量も下がります。ボリュームとエクスプレッションでコントロールする場合は、ボリュームで最大音量を設定し、エクスプレッションで音量を変化させます。グローバル MIDI チャンネル (Global 1-1a) でコントロールします。

6-1c: Pan

Pan [Random, L001...C064...R127]

EXi のステレオ・パンを設定します。L001 で左側に振り切り、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切ります。

“Filter Routing” が Parallel に設定されている場合、2 つのフィルターは別々に定位され (→ p.183 “Pan”)、AL-1 はステレオ・サウンドになります。この場合、“Pan” は AL-1 の左右のアウトプットの音量バランスを保ったまま定位を移動します。例えば、“Pan” でセンターから右側に定位を動かすと、左チャンネルの出力が右へ動き出し、“Pan” の値が R127 になると左右の出力が完全に右チャンネルに移動します。

Random にすると、ノート・オンのたびに異なる定位で音が出ます。

コントロール・サーフェスでパンをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

1. CONTROL ASSIGN MIXER [TIMBRE/TRACK] スイッチを押します。
2. [MIXER KNOBS] スイッチを押して INDIVIDUAL PAN を選びます。
3. ノブ [1] で EXi1 のパンが、ノブ [2] で EXi2 のパンが調整できます。

MIDI CC#10 (パンポット) の受信でコントロールできます。CC#10 の値が 0 または 1 で左に振り切り、64 で EXi ごとの “Pan” の設定値、127 で右に振り切ります。グローバル MIDI チャンネル (Global 1-1a) でコントロールします。

Note: Random は、ディスプレイからのみ選ぶことができます。MIDI あるいはコントロール・サーフェスでは選ぶことはできません。

AMS [List of AMS Sources]

パンを変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

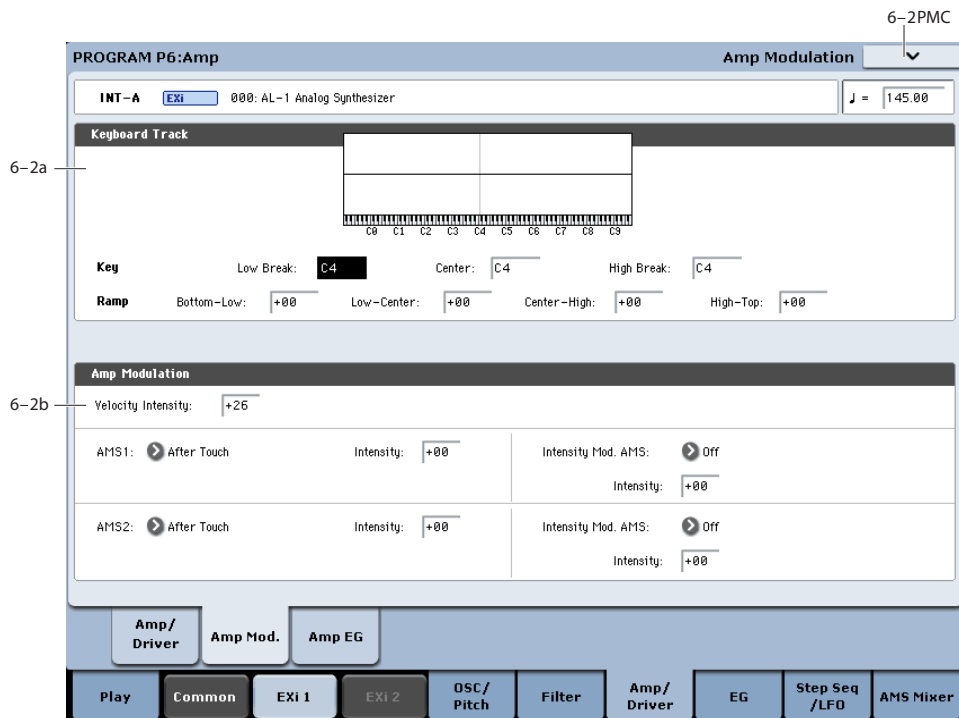
パンを変化させる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“Pan” を C064 に、“AMS” を Note Number に設定すると、“Intensity” が+の値のときは、C4 を境にして高音を弾くほどサウンドが右側に移動します。また、低音を弾くほど左側に移動します。-の値にするとこれらは逆の効果になります。

✓ 6-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

6-2: Amp Modulation



オシレーター 1 の音量を変化させるモジュレーションを設定します。おもに次の設定ができます。

- ・ キーボード・トラックの形状を設定して音量をコントロール
- ・ 音量を変化させる AMS をアサイン
- ・ 音量に対する LFO の効果を設定

モジュレーションの設定によって、音量が "Amp Level" の設定より最大 2 倍まで大きくなります。

6-2a: Keyboard Track AMSsource

オシレーター 1 の音量をキーボード・トラックでコントロールします。鍵盤上の高音域や低音域へ移るにしたがって音量が変化します。通常、全音域にわたって均一の音量にするには、キーボード・トラックの設定が必要です。

AL-1 のアンプ・キーボード・トラックのパラメーターは HD-1 と同様です。

(→ p.74 [4-2a: Keyboard Track])

ただし異なる点が一つあります。AL-1 のアンプ・キーボード・トラックはポルタメントの影響を受けますので、音程間を移動しているときはなめらかに変化します。

Key

Low Break [C-1...G9]

低音域側の 2 本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Center [C-1...G9]

キーボード・トラックの中心を設定します。この "Key" では、キーボード・トラックによる音量への効果、および任意の AMS モジュレーションの対象への効果はなくなります。

High Break [C-1...G9]

高音域側の 2 本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Ramp

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]

MIDI ノート・レンジの一番下のキー C-1 と "Low Break" キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには - の値を設定します。

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]

"Low Break" と "Center" キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには - の値を設定します。

Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]

"Center" と "High Break" キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには + の値を設定します。

High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]

"High Break" キーと MIDI ノート・レンジの一番上のキー G9 との間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには + の値を設定します。

"Ramp" の値	レベル変化
-Inf	半音で無音
-99	全音で無音
-95	1 オクターブで無音
-48	2 オクターブで無音
-25	4 オクターブで無音
00	変化なし
+25	4 オクターブで 2 倍
+50	2 オクターブで 2 倍
+99	1 オクターブで 2 倍
+Inf	半音で 2 倍

6-2b: Amp Modulation

ペロシティと2つのAMSソースを使って音量を変化させます。どちらのAMSソースも、インテンシティ値のモジュレーションが可能です。

アンプ・レベルとアンプ EG レベルのパラメーターを調整（スケール）します。アンプ EG のレベル設定値が低いと、レベルも小さくなります。

ただし、アンプ・モジュレーションには上限があります。音量が設定した音量とアンプ EG レベルの2倍に達すると、それ以上は値を大きくすることはできません。

Velocity Intensity [-99...+99]

+の値のとき、強く弾くほど音量が大きくなります。
-の値のとき、強く弾くほど音量が小さくなります。

AMS1 [List of AMS Sources]

音量をコントロールする1つめのAMSソースを選びます。（→ p.1010 「EXi AL-1」）

Intensity [-99...+99]

“AMS1 (Frequency)” による効果の深さと方向を設定します。次に、“Intensity Mod AMS” がこの初期量に加算されます。

Intensity Mod AMS [List of AMS Sources]

AMS1 のインテンシティをコントロールするAMSソースを選びます。（→ p.1010 「EXi AL-1」）

Intensity [-99...+99]

“Intensity Mod AMS” の効果の深さと方向を設定します。AMS1 の “Intensity” が0でも、“Intensity Mod AMS” の値によって、最終的なAMSの量が-99 ~ +99の範囲で変化します。

例えば、“AMS1” をLFO1に、“Intensity Mod AMS” をAfter Touchにすると、このパラメーターが+の値のとき、アフタータッチによって、アンプを変化させるLFOモジュレーションのインテンシティが大きくなります。

AMS2 [List of AMS Sources]

音量をコントロールする2つめのAMSソースを選びます。（→ p.1010 「EXi AL-1」）

Intensity [-99...+99]

“AMS2 (Freq. AMS1)” による効果の深さと方向を設定します。“Intensity Mod AMS” がこの初期量に加算されます。

Intensity Mod AMS [List of AMS Sources]

AMS2 のインテンシティをコントロールするAMSソースを選びます。（→ p.1010 「EXi AL-1」）

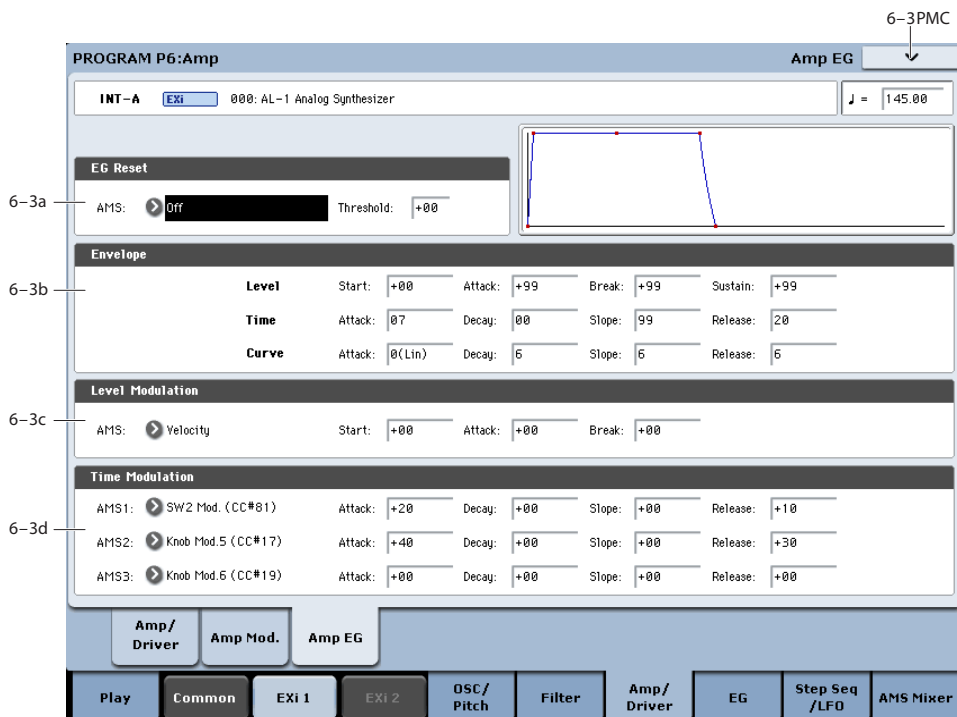
Intensity [-99...+99]

“Intensity Mod AMS” の効果の深さと方向を設定します。AMS2 の “Intensity” が0でも、“Intensity Mod AMS” の値によって、最終的なAMSの量が-99 ~ +99の範囲で変化します。

6-2: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

6-3: Amp EG AMSSource



AL-1 のアンプ EG は HD-1 と同様です。この機能の詳しい特長は、p.77 「4-3: Amp1 EG」を参照してください。

その他のエンベロープは、必要に応じて AMS によるコントロールとして使えます。

6-3a: EG Reset

AMS [List of AMS Sources]

EG をスタート・ポイントにリセットする AMS ソースを選びます。例えば、テンポに同期した LFO を使って、リズムの先頭で EG をトリガーします。(→ p.1010 「EXi AL-1」)

Note: アンプ EG がリリース・セグメントにあるときはリセットできません。(リセットしてしまうと、発音が止まらなくなるためです。)

Threshold [-99...+99]

EG リセットをトリガーする AMS レベルです。

例えば、EG をリセットする LFO の位相の正確なポイントを調整し、効果的にリズムのノリをコントロールすることができます。スレッシュホールドが+の値のときは、上向きに通過すると EG がトリガーされます。-の値のときは、下向きに通過すると EG がトリガーされます。

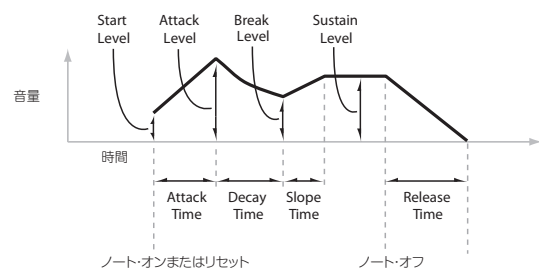
Note: 数種の LFO 波形や LFO の周期が速いとき、+ 99 あるいは - 99 の最大値に常に達しないことがあります。

“Threshold” を + 99 あるいは - 99 に設定していると、リセットしたりしなかったりする場合があります。このような場合は、“Threshold” 値を調整してください。

6-3b: Envelope

アンプ EG の時間的な変化を設定します。

アンプ EG



Level:

Start [00...99]

ノート・オン時の初めの音量を設定します。

Attack [00...99]

アタック・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Break [00...99]

ブレイク・ポイントの略で、ディケイ・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Sustain [00...99]

スロープ・タイムが終わったときのレベルを設定します。サステイン・レベルに達すると、AMS でリセットしない限り、ノート・オフ時までそのレベルを維持します。

Time

値が大きいくほど時間が長くなります。ミリ秒単位での長さを示す図は、p.58 「Time」を参照してください。

Attack [00...99]

スタート・レベルからアタック・レベルへ到達するまでの時間を設定します。

最小値は 1msec の 2/3 で、アタックが最も鋭く効いたアナログ・シンセと同じくらいの速さです。

アタック・タイムをもっとも速くするには、スタート・レベルを +99 にします。この場合、最大レベルで即座に EG がスタートします。

Decay [00...99]

アタック・レベルに達した時からブレイク・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Slope [00...99]

ブレイク・レベルからサステイン・レベルに到達するまでの時間を設定します。サステイン・レベルに達すると、AMS でリセットしない限り、ノート・オフまでそのレベルで続きます。

Release [00...99]

サステイン・レベルから無音に到達するまでの時間を設定します。

Curve:

ピンテージのアナログ・シンセのエンベロープは、自然な曲線を作り出しました。KRONOS では更にこれを進歩させて、4 つのセグメントのカーブの曲がり具合をそれぞれ別個に調整できるようになっています。

カーブの曲がり具合を変更しても、EG のタイムは変わりませんが、カーブの度合いが大きくなるほど、音の先頭で値がさらに速く変化するので、サウンドも速く聞こえます。

上昇または下降するそれぞれのセグメントにおいて、適したカーブの度合いは異なります。

例えば、Curve=3 はアタックなどの上昇セグメントの初期設定に適しています。一方、Curve=6 以上はディケイやリリースなどの下降セグメントに最適です。

Attack [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

アタック・セグメント — スタート・レベルからアタック・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Decay [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

ディケイ・セグメント — アタック・レベルからブレイク・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Slope [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

スロープ・セグメント — ブレイク・レベルからサステイン・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Release [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

リリース・セグメント — サステイン・レベルからリリース・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

6-3c: Level Modulation

任意の AMS ソースで EG のレベル・パラメーターをコントロールします。スタート、アタック、ブレイクの各レベルは 1 つの AMS ソースを共有しますが、それぞれ個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

Note: エンベロープの動作が、2つのポイントの間にあるセグメントに入ると、そのセグメントのタイム値とセグメントの終わりのレベル値を調整することはできません。

例えば、EG がディケイ・タイムを通過しているときはディケイ・タイムとブレイク・レベルを調整することができません。

これは EG Reset によってリセットしない限り、すでに発音しているノートのスタート・レベル、アタック・レベル、アタック・タイムは変化しないということになります。

AMS [List of AMS Sources]

EG のレベル・パラメーターをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Start [-99...+99]

スタート・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Attack [-99...+99]

アタック・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Break [-99...+99]

ブレイク・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

6-3d: Time Modulation

EG のタイム・パラメーターを3つの異なる AMS ソースでコントロールします。3つの AMS それぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

AMS1 [List of AMS Sources]

EG のタイム・パラメーターをコントロールする1つめの AMS ソースを選びます。ここで Velocity や Keyboard Track が有効です。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Attack [-99...+99]

アタック・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS ソースを最大値に設定 (例えば "Velocity" を 127) すると、"Attack" が +8 の設定でアタック・タイムがほぼ 2 倍になり、"Attack" が -8 の設定でアタック・タイムがほぼ半分になります。

Decay [-99...+99]

ディケイ・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Slope [-99...+99]

スロープ・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS2 と AMS3

EG のタイム・パラメーターをコントロールする2つめ、3つめの AMS ソースを選びます。それぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のインテンシティを設定します。AMS2 と AMS3 のパラメーターは、前述の AMS1 と同様です。

✓ 6-3: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 [Program: Page Menu Command])
- 2: Copy Envelope → p.208
- 3: Swap Envelope → p.208
(→ p.208 [EXi AL-1: Page Menu Command])

Program P7: EG 1-4

アンプ EG に加えて、4つのアサイン可能な EG があります。それぞれを AMS ソースとして、さまざまなパラメーターをコントロールできます。

また、専用の EG モジュレーション入力を持つ 4つのパラメーター（オシレーター 1 と 2 のピッチ、フィルター A と B のフリケンシー）があります。この 4つの EG を使ってルーティングを設定します。4つの EG のいずれでも、これらのモジュレーションのために使うことができます。

また、構造的にわかりやすくするために、EG 1 は EG 1 (Filter)、EG 2 は EG 2 (Pitch) という名前をつけました。

ただしこの名前に縛られることはありません。必要に応じて、これらの EG を自由にを使って、任意の EG や AMS モジュレーションの対象をコントロールしたり、他の EG でフィルター周波数やピッチをコントロールできます。

7-1: EG 1 (Filter) AMSource

この EG（エンベロープ・ジェネレーター）は、モジュレーションをかけるパラメーターに AMS ソースとしてアサインし、そのパラメーターに時間による複雑な変化を与えます。このページのパラメーターは、その EG の形状を調整します。例えば、以下のような設定をします。

- 各 EG セグメントのレベルとタイムを調整して、EG の基本的な形状を設定
- 各 EG セグメントのカーブの度合いを設定
- EG のレベルとタイムの複雑なモジュレーションを設定
- LFO などの AMS ソースを設定して EG を再スタートさせる EG がパラメーターにモジュレーションをかける量を、このページでコントロールすることはできません。それは、各パラメーターのために "AMS Intensity" を調整する必要があります。

7-1a: EG Reset

AMS [List of AMS Sources]

EG をスタート・ポイントにリセットする AMS ソースを選びます。例えば、テンポに同期した LFO を使って、リズムの先頭で EG をトリガーします。（→ p.1010 「EXI AL-1」）

Threshold [-99...+99]

EG リセットをトリガーする AMS レベルを設定します。

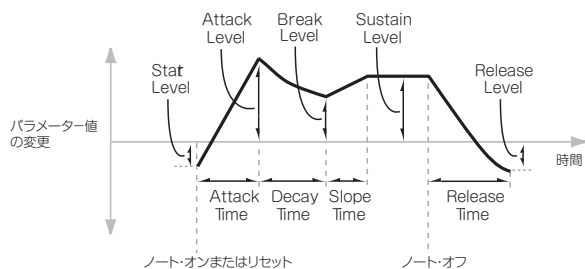
例えば、EG をリセットする LFO の位相の正確なポイントを調整し、効果的にリズム的な効果のノリをコントロールすることができます。スレッシュホールドが + の値のときは、上向きに通過すると EG がトリガーされます。- の値のときは、下向きに通過すると EG がトリガーされます。

Note : 数種の LFO 波形や LFO の周期が速いとき、+ 99 あるいは - 99 の最大値に常に達しないことがあります。

"Threshold" を + 99 あるいは - 99 に設定していると、リセットしたりしなかったりする場合があります。このような場合は、"Threshold" 値を調整してください。

7-1b: Envelope

EG



エンベロープは、指定した時間をかけて、あるレベルを移行させます。また、別に指定した時間をかけて別のレベルへ移行させることによって、モジュレーション信号を作ります。次のパラメーターで、4つのレベルと、各レベルから次のレベルへ移行するのにかかる時間を設定します。

Level

5つのレベルそれぞれを+の値、-の値のいずれにも設定できます。
+の値のときは、カットオフ周波数（または他の AMS ディスティネーション）が、設定されている値から上がります。-の値のときは下がります。

Start [-99...+99]

ノート・オン時の最初の EG レベルです。

Attack [-99...+99]

アタック・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Break [-99...+99]

ブレイク・ポイントの略で、ディケイ・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Sustain [-99...+99]

スロープ・タイムが終わったときのレベルを設定します。サステイン・レベルに達すると、AMS でリセットしない限り、ノート・オフ時までそのレベルを維持します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムの終わったときのレベルを設定します。

Time

以下の表のように、値が大きいほど時間が長くなります。

EG の値	実際にかかる時間
00	0.667msec
10	10 msec
20	44 msec
30	104 msec
40	224 msec
50	464 msec
60	944 msec
70	1.8 sec
80	3.8 sec
90	10.9 sec
99	87.3 sec

Attack [00...99]

スタート・レベルからアタック・レベルへ到達するまでの時間を設定します。

最小値は 1msec の 2/3 で、アタックが最も鋭く効いたアナログ・シンセと同じくらいの速さです。

アタック・タイムをもっとも速くするには、スタート・レベルを +99 にします。この場合、最大レベルで即座に EG がスタートします。

Decay [00...99]

アタック・レベルに達したときからブレイク・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Slope [00...99]

ブレイク・レベルからサステイン・レベルに到達するまでの時間を設定します。サステイン・レベルに達すると、AMS でリセットしない限り、ノート・オフまでそのレベルで続きます。

Release [00...99]

サステイン・レベルからリリース・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Curve

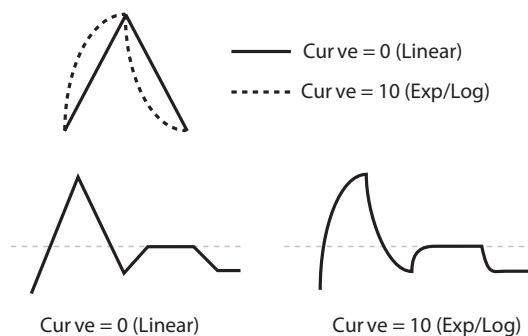
ビンテージのアナログ・シンセのエンベロープは、自然な曲線を作り出しました。KRONOS では更にこれを進歩させて、4つのセグメントのカーブの曲がり具合をそれぞれ別個に調整できるようになっています。

カーブの曲がり具合を変更しても、EG のタイムは変わりませんが、カーブの度合いが大きくなるほど、音の先頭で値がさらに速く変化しますので、サウンドもさらに速く変化するように聞こえます。

上昇または下降するそれぞれのセグメントにおいて、適したカーブの度合いは異なります。

例えば、Curve=3 はアタックなどの上昇セグメントの初期設定に適しています。一方、Curve=6 以上はディケイやリリースなどの下降セグメントに最適です。

EG カーブ



Attack [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

アタック・セグメント — スタート・レベルからアタック・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Decay [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

ディケイ・セグメント — アタック・レベルからブレイク・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Slope [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

スロープ・セグメント — ブレイク・レベルからサステイン・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Release [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

リリース・セグメント — サスティン・レベルからリリース・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

7-1c: Level Modulation

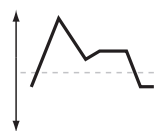
任意の AMS ソースで EG のレベル・パラメーターをコントロールします。スタート、アタック、ブレイクの各レベルは 1 つの AMS ソースを共有しますが、それぞれ個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

Note: エンベロープの動作が、2 つのポイントの間にあるセグメントに入ると、そのセグメントのタイム値と、セグメントの終わりのレベル値を調整することはできません。

例えば、EG がディケイ・タイムを通過しているときはディケイ・タイムとブレイク・レベルを調整することができません。これは EG Reset によってリセットしない限り、すでに発音しているノートのスタート・レベル、アタック・レベル、アタック・タイムは変化しないということになります。

フィルター EG レベル・モジュレーション

オリジナル・シェープ



スタート、アタック、ブレイクで+のAMS



スタート、アタック、ブレイクが-のAMS



スタート、ブレイクが+、アタックが-のAMS

EG がスタートすると、セグメントのタイム値やレベル値は調節できない

エンベロープの動作が 2 つのポイントの間にあるセグメントに入ると、そのセグメントのタイム値と、セグメントの終わりのレベル値を調整することはできません。

例えば、EG がディケイ・タイムを通過しているときはディケイ・タイムとブレイク・レベルを調整することができません。また、ブレイク・レベルを調整するためにコモン LFO をアサインした場合、LFO は絶えず動作していますが、ブレイク・レベルはディケイ・セグメントが始める瞬間の LFO の値によって影響を受けます。

これは EG Reset によってリセットしない限り、すでに発音しているノートのスタート・レベル、アタック・レベル、アタック・タイムは変化しないということになります。

AMS [List of AMS Sources]

EG のレベル・パラメーターをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1010 「EXi AL-1」)

Start [-99...+99]

スタート・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、「AMS」ソースを Velocity に、「Start」を +99 にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが上がります。「Start」を -99 にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが下がります。

Attack [-99...+99]

アタック・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Break [-99...+99]

ブレイク・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

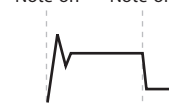
7-1d: Time Modulation

EG のタイム・パラメーターを 3 つの異なる AMS ソースでコントロールします。3 つの AMS それぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

フィルター EG タイム・モジュレーション

AMS=Velocity, Intensity = a positive (+) value

Note-on Note-off Note-on Note-off Note-on Note-off

"Attack"=+, "Decay"=+, "Slope"=+, "Release"=+
Softly played note.
Original Shape"Attack"=+, "Decay"=+, "Slope"=+, "Release"=+
Stongly played note.
Times are longer.
Reaches Sustainmore slowly."Attack"=-, "Decay"=-, "Slope"=-, "Release"=-
Stongly played note.
Times are shorter.
Reaches Sustainmore quickly.**AMS1** [List of AMS Sources]

EG のタイム・パラメーターをコントロールする 1 つめの AMS ソースを選びます。ここでは Velocity や Keyboard Track が効果的です。(→ p.1010 「EXi AL-1」)

Attack [-99...+99]

アタック・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、「AMS」を Velocity に、「Attack」を +99 にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が長くなります。一方、「Attack」を -99 にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が短くなります。

AMS ソースを最大値に設定すると (例えば、「Velocity」を 127 にすると)、「Attack」が +8 の設定で、アタック・タイムがほぼ 2 倍になり、「Attack」が -8 の設定で、アタック・タイムがほぼ半分になります。(→ p.1018)

Decay [-99...+99]

ディケイ・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Slope [-99...+99]

スロープ・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS2 と AMS3

EG のタイム・パラメーターをコントロールする 2 つめ、3 つめの AMS ソースを選びます。それぞれが、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のインテンシティを設定します。AMS2 と AMS3 のパラメーターは、前述の AMS1 と同様です。

✓ 7-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

- 2: Copy Envelope → p.208
 - 3: Swap Envelope → p.208
- (→ p.208 [EXi AL-1: Page Menu Command])

7-2: EG 2 (Pitch) AMSource

EG2 の設定は前述の EG1 の設定と同様です。

7-3: EG 3 AMSource

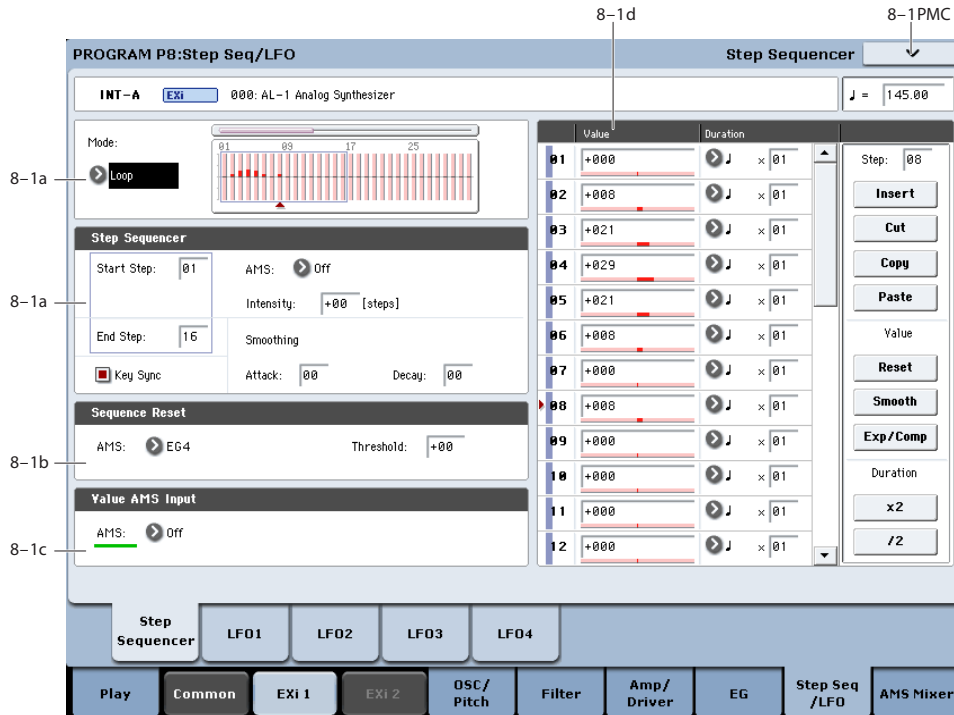
EG3 の設定は前述の EG1 の設定と同様です。

7-4: EG 4 AMSource

EG4 の設定は前述の EG1 の設定と同様です。

Program P8: Step Seq/LFO

8-1: Step Sequencer AMSOURCE



概要

ステップ・シーケンサーは複雑でリズム感のあるパターンを作ることができます。作成したパターンは AMS ソースとして使えます。例えば、フィルターを変化させてサンプル/ホールド効果を作ったり、ピッチを変化させてメロディアスなパターンを作ったり、あるいはアンプを変化させてゲート・トリガーのようなパルス感のある効果を作ることができます。

両方の EXi インストゥルメントが共有する共通・ステップ・シーケンサーに加え、AL-1 はボイスごとに独自のステップ・シーケンサーが使用できます。これをすべて同期して動作させるには、“Key Sync” 設定をオフにしてください。

シーケンスには最高 32 ステップまで設定可能です。また、各ステップごとにレベルとデュレーションを設定できます。ループさせたり、ワン・ショットで一回だけ再生させたりするだけでなく、以下の操作もできます。

- AMS でステップ・シーケンサーをリスタート
- AMS でスタート・ステップを変更
- 個々のステップで、EG や LFO 等の AMS ソースの値を使用したり、サンプル&ホールドして使用することが可能
- ランダムなレベルを作る個々のステップをアサイン
- “Smoothing” で、なめらかなカーブを作成

Tips: ステップ・シーケンサーの使用法

以下のページを参照してください。

- p.161 「ステップ・シーケンサーでメロディック・パターンを作成する」
- p.162 「Smoothing でエンベロープのような形状を作る方法」

- p.162 「Smoothing でステップの移り変わりを滑らかにする方法」

8-1a: Step Sequencer

Mode

[Loop, One Shot]

Loop: “Start Step” から “End Step” の間でステップ・シーケンスが連続してループします。

One Shot: “Start Step” から “End Step” までステップ・シーケンスが 1 度だけ再生され、エンド・ステップでホールドします。AMS でリセットしてステップ・シーケンスをもう一度再生することもできます。

Start Step

[1...32]

シーケンスがスタートするステップを設定します。“Mode” が Loop のときは、ループはここからスタートします。

AMS

[List of AMS Sources]

スタート・ステップを変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity

[-32...+32]

スタート・ステップを変化させる効果の深さと方向を設定します。

End Step

[01...32]

シーケンスの最後のステップを設定します。一度シーケンスが “End Step” まで行くと、“Mode” が One Shot のときはノートがリリースするまでシーケンスはそこで保持されます。

“Mode” が Loop のときはスタート・ステップに戻ってループを始めます。

Smoothing [0...99]

ステップ・シーケンスの出力信号をなめらかにして、値間の変化をスムーズな移行にします。値が大きいほどなめらかになります。

Key Sync [Off, On]

On (チェックする)：各ノートのステップ・シーケンスが独立して動作し、シーケンスはノート・オン時にスタート・ステップから常に始まります。

Off (チェックしない)：すべてのノートのステップ・シーケンスが同期します。ただし、スタート・ステップをノート依存の AMS ソースでコントロールさせているときは同期しません。レガートで弾いたときの最初のノートがスタート・ステップから始まり、それ以降のノートはその最初のノートのステップ・シーケンスに同期して再生されます。

Smoothing

このコントロールはステップ・シーケンサーの信号にフィルターをかけ、変化を滑らかにします。これでステップ・シーケンサーのエッジのある信号を丸くし、エンベロープのような効果も得られます。

アタック時（信号レベルが上がっているとき）とディケイ時（レベル下がっているとき）のスムーズ効果の量をそれぞれ設定します。

詳細については、p.162 「Smoothing でエンベロープのような形状を作る方法」と「Smoothing でステップの移り変わりを滑らかにする方法」を参照してください。

Attack [00...99]

スムーズ効果のアタック・タイム、つまりスムーズ化したときに、高い値まで到達するためにかかる時間を設定します。

この値が大きいと、アタック・タイムが長くなります。

ステップ・シーケンサーの値の変化速度によっては、アタックの値が大きいと、その値に到達しない場合があります。

Decay [00...99]

スムーズ効果のディケイ・タイム、つまりスムーズ化したときに、低い値まで到達するためにかかる時間を設定します。

この値が大きいと、ディケイ・タイムが長くなります。

8-1b: Sequence Reset

AMS [List of AMS Sources]

シーケンスをスタート・ステップにリセットする AMS ソースを選びます。

Threshold [-99...+99]

ステップ・シーケンスをリセットする AMS レベルを設定します。特に、シーケンサーがリセットされる LFO の位相の正確な位置を調整して、他のリズムに対して「グループ」感が出るようにコントロールしたいときに便利です。

+の値のときは、EG がこのスレッシュホールド値を上向きに通過したときにトリガーします。-の値のときは、EG がスレッシュホールド値を下向きに通過したときにトリガーします。

Note：数種の LFO 波形や LFO の周期が速いとき、+ 99 あるいは - 99 の最大値に常に達しないことがあります。“Threshold” を + 99 あるいは - 99 に設定していると、リセッ

トしたりしなかったりする場合があります。このような場合は、“Threshold” 値を調整してください。

8-1c: Value AMS Input

AMS [List of AMS Sources]

“AMS Input” または “AMS Input S/H” に設定されたステップに使用する AMS ソースです。

8-1d: Step Parameters

32 のステップそれぞれに、“Value” と “Duration” を設定します。

Value 1-32 [-100...+100, Random, AMS Input, AMS Input S/H]

-100 ~ +100: 設定したレベルになります。

Random: ステップが再生されるたびに異なるランダムな値になります。

AMS Input: “Value AMS Input” のソースからの信号を使用します。これはステップの継続時間中も連続的に変化する場合があります。例えば、“Value AMS Input” に LFO を選ぶと、ステップの継続時間内で LFO が動くのがわかります。

AMS Input S/H: ステップの先頭で “Value AMS Input” のソースのレベルを使用し、ステップ継続時間中は、そのままその値を維持します。

Duration (Base Note) 1-32 [♪...]

システムのテンポを基準とした、ステップの “Base Note” の長さを設定します。値の範囲は 32 分音符から全音符までです。

x (Multiply Base Note by...) 1-32 [01...32]

デュレーション・タイムは “Base Note” の長さ 2 個のパラメーターの値を掛算した長さになります。例えば、“Base Note” が 16 分音符、3 に設定したとき、ステップの “Base Note” は符点 8 分音符になります。

Command buttons:

Step:

Step [01...32]

エディットするステップを選択します。

Insert

カットまたはコピーしたステップを、現在のステップに挿入します。

Cut

現在のステップを削除します。それ以降のステップは順次、前へずれます。削除したステップは、必要に応じて別の位置へペーストまたはインサートできます。

Copy

現在のステップをコピーします。これを別の位置へペーストまたはインサートできます。

Paste

現在のステップを、すでにカットまたはコピーしたステップに置き換えます。

Value:**Reset**

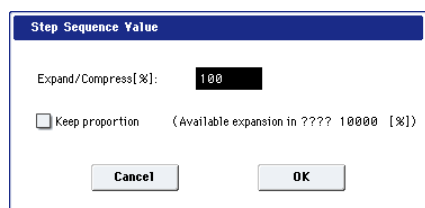
各ステップの“Value”を000にリセットします。

Smooth

各ステップの“Value”がスムーズにつながるように自動的に値を調整します。

Exp/Comp

Exp/Comp ボタンを押すと Step Sequence Value ダイアログを表示します。各ステップのバリューを、指定した割合 (%) だけ伸張/圧縮します。

Step Sequence Value ダイアログ**Expand/Compress [%]****[0...100]**

100% にすると現在の各ステップのバリューがそのまま使われます。“Keep Proportion”にチェックすると、%値は現在の各ステップ設定の形を保って伸縮できる値に制限されます。

Duration:**x2**

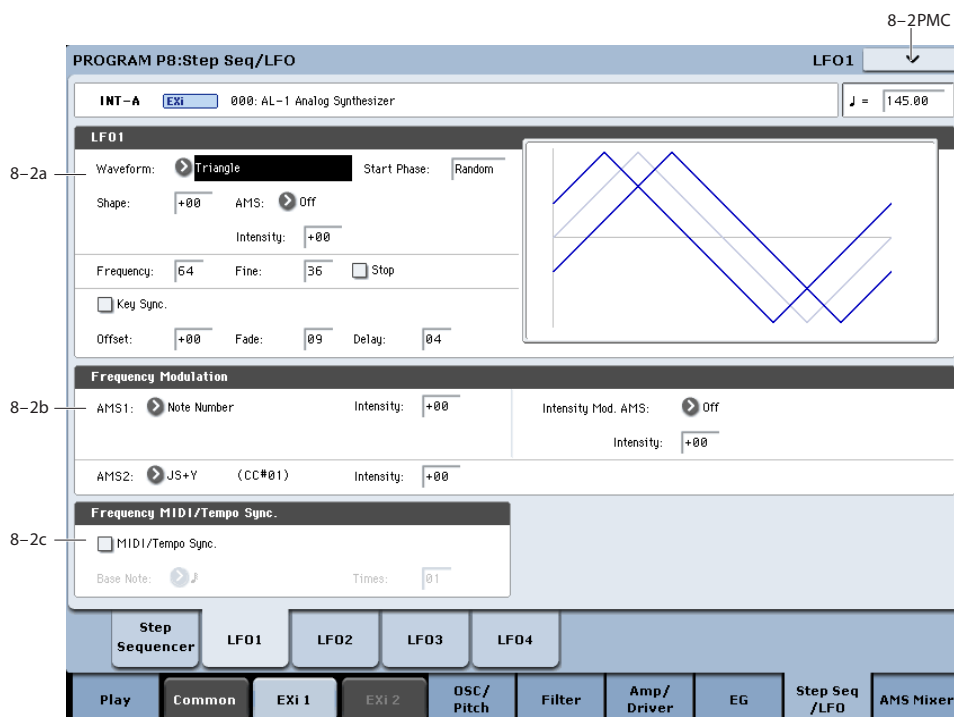
ステップの継続時間、あるいは“x (Multiply Base Note by...)”を2倍にするので、八分音符は四分音符に、四分音符なら二分音符になります。

/2

ステップの継続時間、あるいは“x (Multiply Base Note by...)”を半分にカットするので、四分音符なら八分音符に、八分音符は十六分音符になります。

✓ 8-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy Step Sequencer → p.167
(→ p.166 「EXI Program: Page Menu Command」)

8-2: LFO 1 **AMSource**

LFO1 を設定します。おもに以下について設定します。

- LFO の基本波形を選び、“Shape”で変形
- LFOの周波数を設定し、周波数を変化させるAMSをアサイン
- “Key Sync”で、LFOをボイスごとに動作させるか、全ボイスにわたって同期させるかを選択
- “Fade”、“Delay”で、ノート・オン後にLFOが徐々にフェード・インしていくようにしたり、LFOがスタートするまでの時間を設定
- LFOをMIDIテンポと同期

8-2a: LFO 1

Waveform [Triangle...Random6 (Continuous)]

下図のような LFO の基本波形を選びます。波形を見てすぐわかるものがほとんどですが、下記にいくつか説明を加えます。

Guitar: ギターのピブラートで、シェイプは特にそのために調整されたものです。波形は+値のみで、ピッチに使うとバンド・アップ効果のみになります。

Random1 (S/H): 一般的なサンプル/ホールドの波形で、一定間隔でレベルがランダムに変化します。

Random2 (S/H): レベルとタイミングがランダムに変化します。

Random3 (S/H): ランダムなタイミングでパルス波を生成します。一般的なサンプル/ホールドとは逆で、タイミングが変化しレベルは変化しません。

Random4-6 (Continuous): ステップ変化でなく曲線変化で Random1-3 をなめらかにしたものです。ゆるやかなランダム変化を得るために使います。

Start Phase [-180...+180, Random]

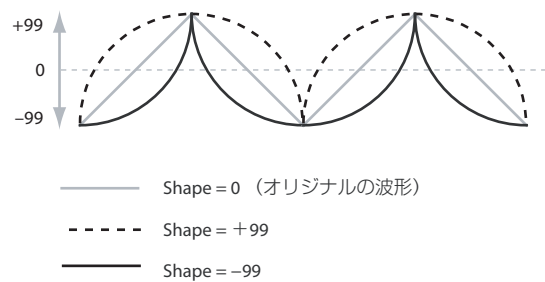
波形の位相の起点を 5 度単位で設定します。“Key Sync” がオフのときは、フレーズの最初のノートにのみ適用されます。

Shape [-99...+99]

基本波形を変形させます。下図で示すように波形に丸みをつけたり、とがらせたりします。また、特定の範囲を強調する使い方ができます。

例えば、三角波の LFO を使ってフィルターのカットオフ周波数を変化させるとします。“Shape” で値の大きい範囲を強調すると、フィルターは高周波数領域で時間をかけてスイープします。低い値の範囲を強調すると低周波数領域で時間をかけてスイープします。

LFO シェイプ



Note: Square、Random3 の波形は値が常に +99 か -99 のため、“Shape” 設定は影響しません。これらの波形を選択した場合エディットはできません。

LFO Waveforms

Triangle		Guitar		Step Triangle-4		Random1 (S/H)		Random4 (Continuous)	
Saw		Exponential Triangle		Step Triangle-6		Random2 (S/H)		Random5 (Continuous)	
Square		Exponential Saw Down		Step Saw-4		Random3 (S/H)		Random6 (Continuous)	
Sine		Exponential Saw Up		Step Saw-6					

AMS (shape) [List of AMS Sources]

LFO のシェイプをコントロールする AMS ソースを選びます。シェイプを変化させると LFO の効果が劇的に変化します。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

シェイプを変化させる “AMS (Shape)” の効果の深さと方向を設定します。

Frequency [00...99]

LFO のスピードを設定します。他のモジュレーションがかかる前の設定になります。下表のように、値が大きいほどスピードが速くなります。

AMS モジュレーションを使うと、ここでの設定では不可能な速いスピードや遅いスピードを設定できます。

“Frequency” の値	周波数 (Hz)
00	0.014
10	0.112
20	0.422
30	0.979
40	1.79
50	2.84
60	4.14
70	5.69
80	7.49
90	9.53
99	26.25
99 + Fine 99	32

Fine [00...99]

LFO 周波数を高い精度で設定します。基になる “Frequency” に 98 の各段階での詳細な設定ができます。

00 にすると、LFO のスピードは “Frequency” の設定値と同じになります。

99 にすると、“Frequency” の値を1だけ大きくした値になります。

Stop [Off, On]

On (チェックする): LFO が通常通り進まず、“Frequency” の設定を無視します。LFO は一番最初の値 (“Waveform”、“Start Phase”、“Shape”、“Offset” の組み合わせで決定) を、ノート・オフまで維持します。

ノート・オン時にのみ値が変化しますので、Random 波形を使用すると、ノート・オン (または最初のノート・オン) のたびに発生する固定値がランダムに変化します。

Off (チェックしない): LFO が通常通り動作します。

Key Sync [Off, On]

On (チェックする): 鍵盤を弾くたびに LFO がスタートし、ノートごとに独立した LFO が動作します。通常はこの設定にします。

Off (チェックしない)：後から弾いたノートにも最初に弾いた鍵盤によってスタートしたLFOがかかります。押さえているノートすべてのLFOが同期します。“Fade”と“Delay”設定は最初のノートのLFOのみに適用されます。

オフのときでも、ノート・ナンバーやベロシティ、キー・スケールリング、その他ノート関連のAMSソースで周波数を変化させれば、ノートごとにLFOのスピードが違ってきます。

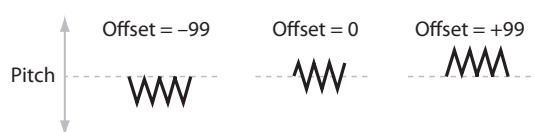
Offset [-99...+99]

LFO波形のほとんどが0を中心とします。このパラメーターでLFOを上下にずらします。中央値が50で、設定範囲を-49～+149とすることもできます。

例えば、LFOでビブラートをかけるとき、“Offset”を0にすると、ビブラートはノートの元のピッチを中心として上下に変化します。

“Offset”が+99のとき、ビブラートは元のピッチより上で変化します。

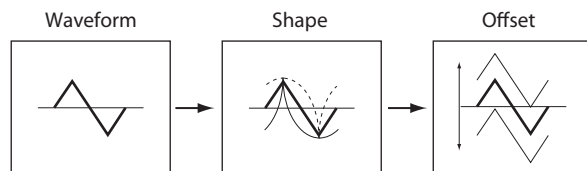
“Offset”の値とビブラートによるピッチ変化



Guitar波形は例外です。ギター弦のピッチをバンドさせた音を再現するため、ピッチは上がるだけで下がりません。このため、中央値は0ではなく50になっています。もちろん、“Offset”を-の値にすれば、0以下に下げることができます。

このパラメーターはLFOの出力値に影響するので、以下のようにシェイプ機能がかかった後の信号に適用されます。

Shape, OffsetによるLFO信号の変化



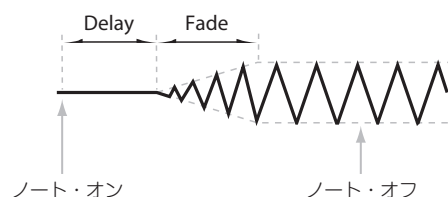
Fade [00...99]

LFOがすぐに最大レベルにならないで、徐々にフェード・インしていきようにすることができます。このパラメーターは、LFOがスタートしてから最大レベルに達するまでの時間を設定します。

“Delay”を使用しているときは、ディレイが終わった後にフェード・インが始まります。

“Key Sync”がオフのとき、フェードはノート・オンしていない状態での、最初のノート・オンでかかります。

LFOのフェードとディレイ



Delay [0...99]

“Key Sync”がオフのとき、ディレイはノート・オンしていない状態での、最初のノート・オンでかかります。

8-2b: Frequency Modulation

2つのAMSでLFOのスピードを調整します。

AMS1 [List of AMS Sources]

LFO1周波数を変化させる1つめのAMSソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

LFO2をAMSソースにして、LFO1の周波数を変化させることもできます。

Intensity [-99...+99]

“AMS1 (Frequency)”による効果の深さと方向を設定します。次に、“Intensity Mod AMS”がこの初期量に加算されます。

AMSを最大値(例えばジョイスティックを一杯まで奥側に倒したとき)にすると、AMSが周波数に及ぼす効果は以下のようになります。

Intensity	LFO周波数の変化	
+99	64x	速くなる
+82	32x	
+66	16x	
+49	8x	
+33	4x	
+16	2x	
-16	1/2x	遅くなる
-33	1/4x	
-49	1/8x	
-66	1/16x	
-82	1/32x	
-99	1/64x	

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

AMS1のインテンシティを調整するAMSソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

“Intensity Mod AMS”の効果の深さと方向を設定します。AMS1の“Intensity”が0でも、“Intensity Mod AMS”の値によって、最終的なAMSの量が-99～+99の範囲で変化します。

例えば、“AMS1”をPitch EGに、“Intensity Mod AMS”をAfter Touchにすると、このパラメーターが+の値のとき、アフタータッチによって、LFO周波数を変化させるピッチEGモジュールのインテンシティが大きくなります。

AMS2 [List of AMS Sources]

LFO1周波数を変化させる2つめのAMSソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

“AMS2 (Freq. AMS1)”による効果の深さと方向を設定します。

8-2c: Frequency MIDI/Tempo Sync

MIDI/Tempo Sync [Off, On]

On (チェックする)：LFOの周期が設定したテンポ(MIDIクロック)に同期します。LFOスピードは以下の“Base Note”と“Multiply”で設定します。“Frequency”と“Frequency Modulation”の設定はすべて無視されます。

Off (チェックしない)：“Frequency”と“Frequency Modulation”の設定でLFOスピードが決定し、テンポ設定には左右されません。

Base Note

[♪...。]

システムのテンポを基にした、LFO の相対的な基本スピードを設定します。値の範囲は、三連符を含む 32 分音符～全音符までです。

Times (Sync. Times)

[01...32]

LFO の周期は “Base Note” の長さにこのパラメーターの値を掛算した長さになります。例えば “Base Note” が 16 分音符、“Times” が 03 のときは、LFO は付点 8 分音符 (16 分音符 x3) を基にした周期になります。

✓ 8-2: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy LFO → p.208
- 3: Swap LFO → p.208
(→ p.208 「EXi AL-1: Page Menu Command」)

8-3: LFO 2 AMSource

LFO2 の設定は前述の LFO1 の設定と同様です。

8-4: LFO 3 AMSource

LFO3 の設定は前述の LFO1 の設定と同様です。

8-5: LFO 4 AMSource

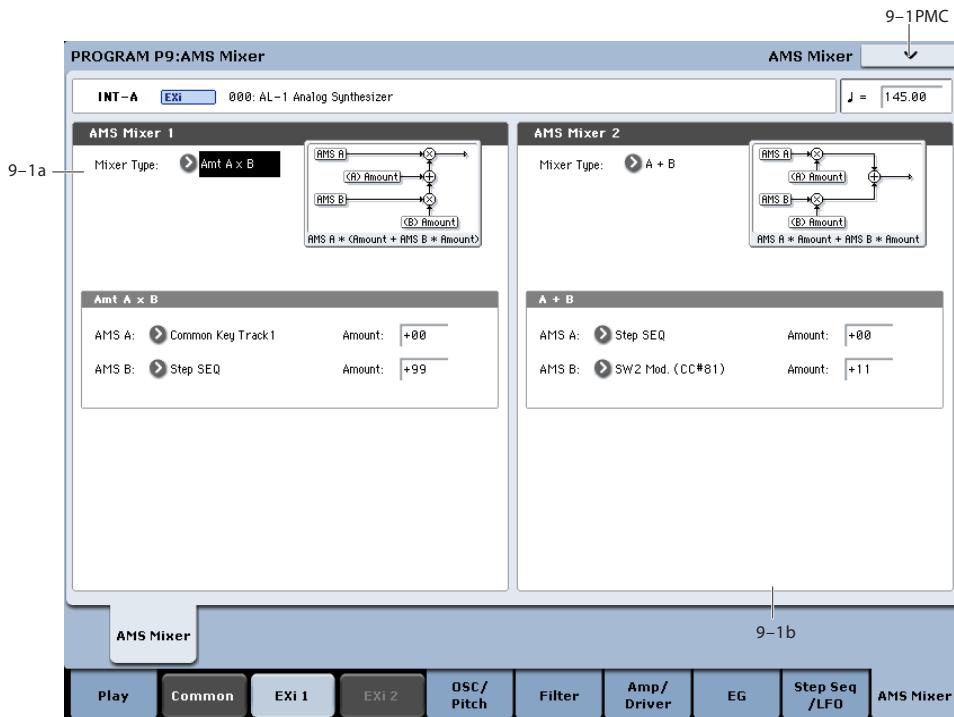
LFO4 の設定は前述の LFO1 の設定と同様です。

Program P9: AMS Mixer

AMS ミキサーは、2つの AMS ソースを1つに組み合わせたり、AMS ソースを処理して別のソースに作り替えたりします。例えば、2つの AMS ソースを加算したり、1つの AMS ソースでもう一つのソースの設定値を変化させます。また、LFO や EG をさまざまに変化させたり、リアルタイム・コントローラーのレスポンスを変えたりします。AMS ミキサーの出力は、LFO や EG と同様、AMS ソースのリストに表示されます。

これはつまり、AMS ミキサーの入力で設定した AMS もまた AMS として使用できるということです。例えば、LFO1 を AMS ミキサーへの入力として使うと、処理された LFO 信号を使ってある AMS モジュールをコントロールし、オリジナルの LFO で別の AMS モジュールをコントロールできます。また、AMS ミキサー 1 を AMS ミキサー 2 への入力として使えば、2つの AMS ミキサーをカスケードすることができます。

9-1: AMS Mixer



9-1a: AMS Mixer 1 AMSource

Mixer Type [A+B, Amt AxB, Offset, Smoothing, Shape, Quantize, Gate]

AMS ミキサー 1 のタイプを設定します。このタイプについての詳細は後述します。

A+B: 2つの AMS ソースを加算します。(→ p.88 “A+B”)

Amt AxB: AMS ソースをもう片方の AMS ソースで変化させる量をコントロールします。(→ p.88 “Amt AxB”)

Offset: AMS ソースに一定値を加算したり除算したりします。(→ p.89 “Offset”)

Smoothing: 2つの値間での移行をゆるやかにするので、ジョイスティックを素早く操作したときなどの急激な変化や、LFO 上の鋭い角をスムーズにします。(→ p.89 “Smoothing”)

Shape: AMS 入力にカーブの度合いを加えます。(→ p.90 “Shape”)

Quantize: スムーズな移行を、はっきりとしたステップ状態の移行に変えます。(→ p.91 “Quantize”)

Gate: 3つめの AMS ソースにより、2つの AMS インプット（または固定値）を切り替えます。(→ p.91 “Gate”)

9-1b: AMS Mixer 2 AMSource

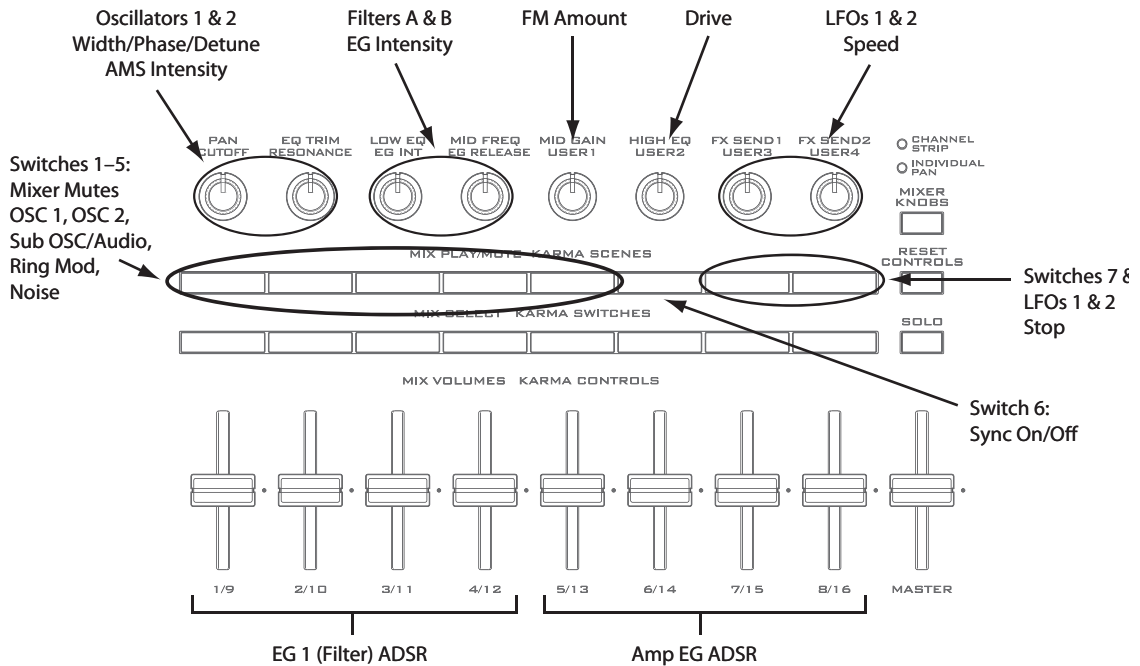
もう1つの AMS ミキサーのパラメーターで、AMS ミキサー 1 と同様です。

✓ 9-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

トーン・アジャスト機能

AL-1 トーン・アジャスト機能の初期設定



トーン・アジャスト機能によって、AL-1 のパラメーターをフロント・パネルから自在に操れます。プリセットのサウンドはほとんど上図のように初期設定のレイアウトを使用しています。このレイアウトは各サウンドごとにカスタム化することができます。

トーン・アジャスト機能についての詳細は、p.26 [0-9f: Tone Adjust] を参照してください。

AL-1 Tone Adjust Parameters

AL-1 は→ p.26 [0-9f: Tone Adjust] パラメーター以降の、すべてのコモン・トーン・アジャスト・パラメーターに対応しています。また AL-1 だけに適応できる数多くの追加パラメーターがあります。

コモン・トーン・アジャスト・パラメーターが両方の EXi に影響するのに対して、これらの AL-1 トーン・アジャスト・パラメーターは EXi ごとに個別に影響します。

以下が追加のパラメーターです。各パラメーターには (relative) [相対値] (現在のパラメーター値を調整)、または (absolute) [絶対値] (現在の値を上書き) という表記が付いています。

Oscillator 1

- Tune (absolute) [絶対値]
- Waveform (absolute) [絶対値]
- Morph (absolute) [絶対値]
- Morph AMS Intensity (absolute) [絶対値]
- Detune/Pulse Width (absolute) [絶対値]
- Detune/Pulse Width AMS Intensity (absolute) [絶対値]

Oscillator 2

オシレーター 2 のトーン・アジャスト機能パラメーターはオシレーター 1 と同様です。

Oscillators common

- Sync On/Off (absolute) [絶対値]
- FM Amount (absolute) [絶対値]
- FM AMS Intensity (absolute) [絶対値]

Mixer

- OSC 1 level (absolute) [絶対値]
- OSC 2 level (absolute) [絶対値]
- Sub OSC/Audio Input level (absolute) [絶対値]
- Ring Mod level (absolute) [絶対値]
- Noise level (absolute) [絶対値]

Filter A

標準的なトーン・アジャスト機能でのフィルター・パラメーターに加え、AL-1 では以下のパラメーターも使えます。

- Type (absolute) [絶対値]
- Cutoff (absolute) [絶対値]
- Resonance (absolute) [絶対値]
- Frequency EG Intensity (absolute) [絶対値]
- Frequency LFO Intensity (absolute) [絶対値]

Filter B

フィルター A と同じパラメーターです。

Amp

- AMS 1 Intensity (absolute) [絶対値]
- AMS 2 Intensity (absolute) [絶対値]
- Drive (absolute) [絶対値]
- Low Boost (absolute) [絶対値]

EG

標準的なトーン・アジャスト機能での EG パラメーターに加え、AL-1 では以下のパラメーターも EG3 と EG4 それぞれ別個に使えます。

- Attack time (relative)[相対値]
- Decay & Slope time (relative)[相対値]
- Sustain level (relative)[相対値]
- Release time (relative)[相対値]

LFO

標準的なトーン・アジャスト機能での LFO パラメーターに加え、AL-1 では以下のパラメーターも使えます。

- LFO 3 Speed (relative)[相対値]
- LFO 3 Fade (relative)[相対値]
- LFO 3 Delay (relative)[相対値]
- LFO 3 Stop (absolute)[絶対値]
- LFO 4 Speed (relative)[相対値]
- LFO 4 Fade (relative)[相対値]
- LFO 4 Delay (relative)[相対値]
- LFO 4 Stop (absolute)[絶対値]
- LFO 1, 2, 3, 4 Waveform (absolute)[絶対値]
- LFO 1, 2, 3, 4 Shape (absolute)[絶対値]

Step Sequencer

標準的なトーン・アジャスト機能でのコモン・ステップ・シーケンサー・パラメーターに加え、AL-1 では以下のパラメーターも、ボイスごとのステップ・シーケンサーに使えます。

- Smoothing (relative)[相対値]

Pitch

- Pitch Slope (absolute)[絶対値]
- Pitch LFO AMS Intensity (absolute)[絶対値]

EXi AL-1: Page Menu Command

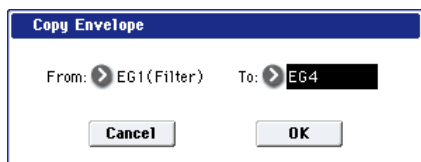
Page	P4: OSC/Pitch					P5: Filter				P6: Amp/Driver			P7: EG1-4				P8: Step Seq/LFO					P9: AMS Mixer
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
→ p.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1
	OSC Basic	OSC Sub/Ring Mod/Noise	Mixer	Pitch Common	Pitch EG/Modulation	Basic	Multi Filter	Filter Modulation	Filter LFO Modulation	Amp/Driver	Amp Modulation	Amp EG	EG1(Filter)	EG2(Pitch)	EG3	EG4	Step Sequencer	LFO1	LFO2	LFO3	LFO4	AMS Mixer
Write Program	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exclusive Solo	133	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Copy Envelope	208										2	2	2	2	2							
Swap Envelope	208										3	3	3	3	3							
Copy Step Sequencer	167															2						
Copy LFO	208																2	2	2	2		
Swap LFO	208																3	3	3	3		

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

Copy Envelope

AL-1 オシレーター内のエンベロープの設定をコピーします。

1. “Copy Envelope” を選び、ダイアログを表示します。

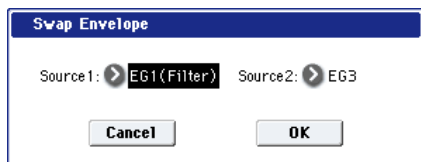


2. “From” でコピーするエンベロープを選びます。
3. “To” でコピー先のエンベロープを選びます。
4. コピー・エンベロープを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Swap Envelope

AL-1 オシレーター内のエンベロープの設定を入れ替えます。

1. “Swap Envelope” を選び、ダイアログを表示します。

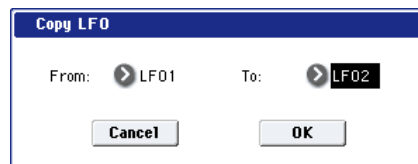


2. 入れ替えるエンベロープを “Source1” と “Source2” に設定します。
3. スワップ・エンベロープを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Copy LFO

AL-1 オシレーター内の LFO の設定をコピーします。

1. “Copy LFO” を選び、ダイアログを表示します。

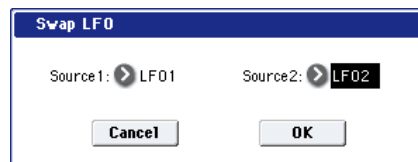


2. “From” でコピーする LFO を選びます。
3. “To” でコピー先の LFO を選びます。
4. コピー LFO を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Swap LFO

AL-1 オシレーター内の LFO の設定を入れ替えます。

1. “Swap LFO” を選び、ダイアログを表示します。



2. 入れ替える LFO を “Source1” と “Source2” に設定します。
3. スワップ LFO を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

EXi: CX-3 Tonewheel Organ

CX-3 概要

CX-3 は、コルグ Combo Organ CX-3 を元にさらに磨きをかけたバーチャル・トーンホイール・オルガンです。EXi プログラム内で使用し、異なる EXi とレイヤーさせたり、2 つの CX-3 をレイヤーさせることができます。

以下は、CX-3 のおもな特長です。

- ・ 歯車状の金属円盤（トーンホイール）を回転させ、近接するピックアップから正弦波を発生させるサウンド・システムによって成り立つトーンホイール・オルガンの独特の音の揺らぎやノイズ成分を含んだサウンドを、コルグのモデリング技術で再現しました。
- ・ トーンホイールから漏れるリーケージ・ノイズまでをモデリングした「Vintage」、暖かみのあるトーンホイール・オルガン・サウンドを忠実に再現した「Clean」の 2 つのトーンホイール・タイプを用意しました。
- ・ トーンホイールや真空管アンプが常に発するノイズのシミュレーションやホイール・ブレイクの動作などの仕様を実現しました。
- ・ アンプ・モデル、ビブラート/コーラス、ロータリー・スピーカーの各種エフェクトもこのモデルに搭載されているため、インサート・エフェクトを使わなくてもほとんどのビンテージ・オルガンのサウンドを再現できます。
- ・ EX モードではドローバーやパーカッションの倍音を追加でき、従来のオルガンサウンドでは再現できないまったく新しい音色を作成できます。
- ・ 最大同時発音数 200

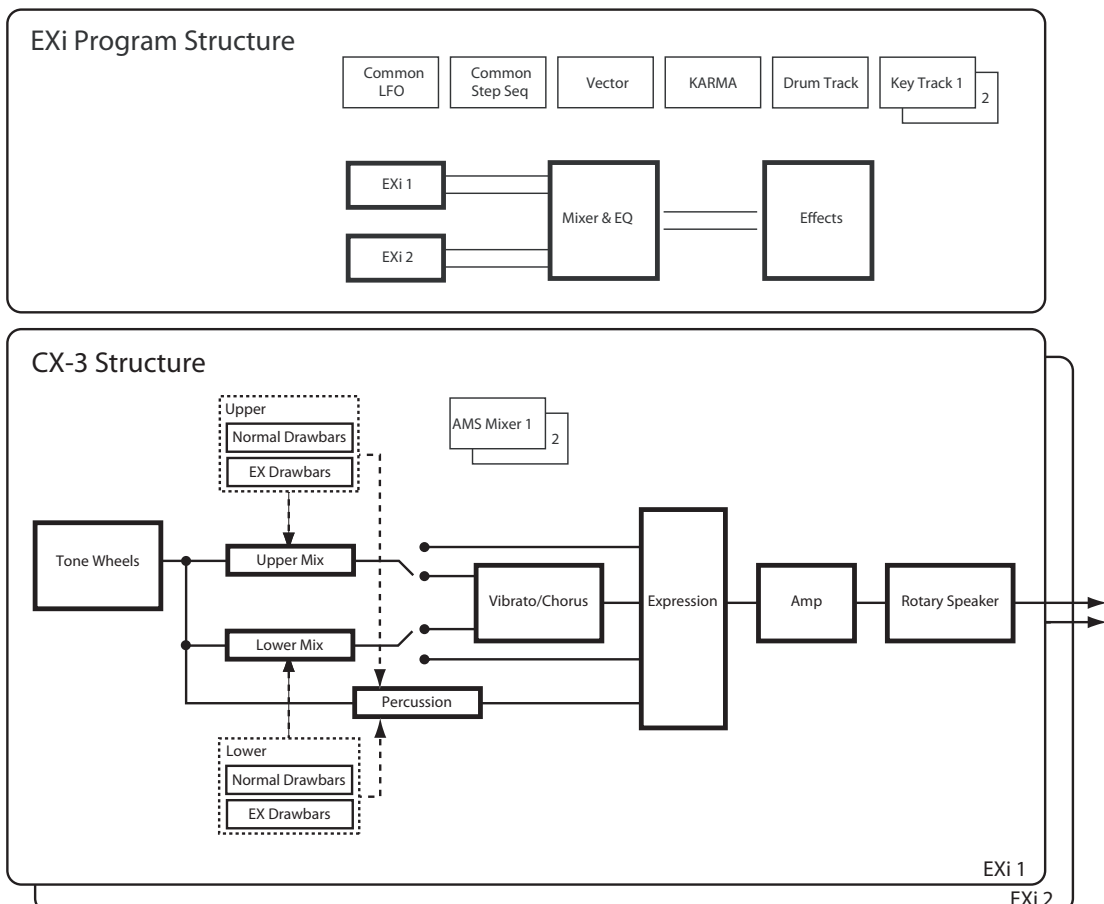
CX-3 の EXi Fixed (固定) リソース

CX-3 は、アンプ・タイプ、ビブラート/コーラス、ロータリー・スピーカーなどを CX-3 自身に搭載しています。これらは、ボイスを発音していないときでも、固定サイズの演算リソース (EXi Fixed リソース) を使用します。

そのためにコンビネーションやソングでは、同時に 8 個の CX-3 だけが使用できます。他の EXi Fixed (固定) リソースを使用する EXi プログラムをアサインしているときは、使用できる CX-3 の数はそれに相応して少なくなります。例えば、2 つの CX-3 を使用したプログラムでは 1 つとして数えるのではなく、2 つとして数えます。

しかし CX-3 は 1 ボイスを発音するのに必要な CPU パワーは低く抑えられていますので、1 台につき最大 200 ノートまで発音できます。

(→ p.396 「CX-3 とその他の EXi : EXi Fixed (固定) リソースにおける制限事項」)



CX-3 設定時、無効になるパラメーター

EXi Common のパラメーター設定は、EXi Instrument Type に
よって有効または無効になるものがあります。CX-3 設定時、以
下が無効になります。

- CX-3 設定時、無効になるパラメーター

Poly / "Single Trigger" (4-1c)

Poly / "Poly Legato" (4-1c)

Mono / "Mono Legato" (4-1c)

Mono / "Mode" (4-1c)

Mono / "Unison" (4-1c)

Mono / "Number of voices" (4-1c)

Mono / "Detune" (4-1c)

Mono / "Thickness" (4-1c)

Scale / "Type" (4-1e)

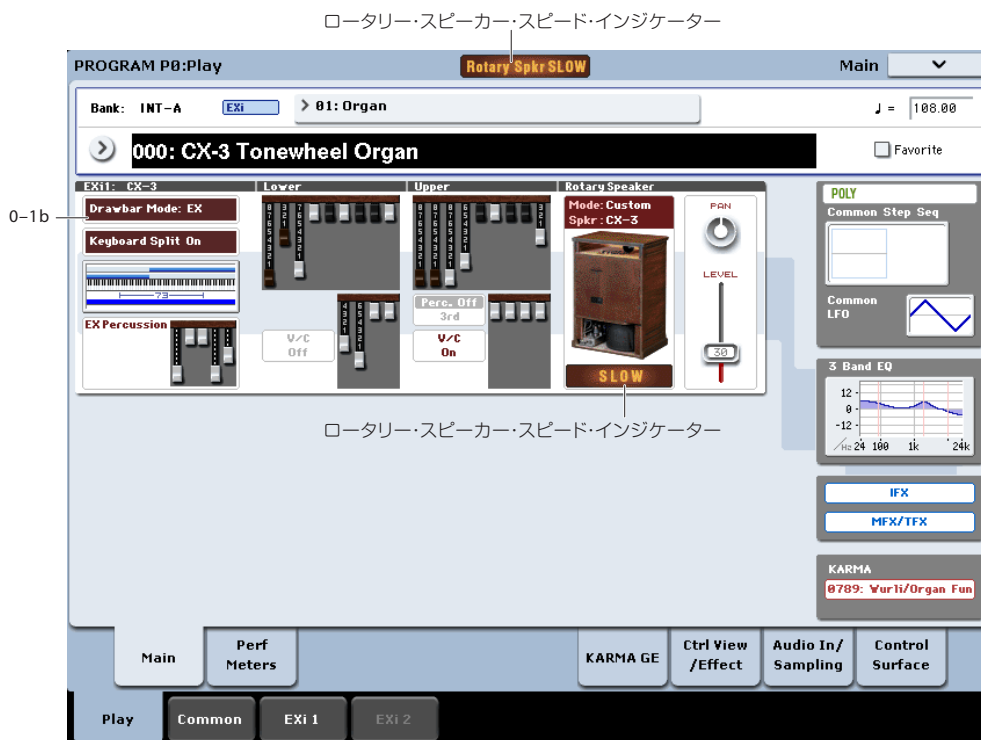
Scale / "Key" (4-1e)

Scale / "Random" (4-1e)

(→ p.154 「異なる EXi Instrument Type を使用した場合の EXi
Voice Assign Mode の動作」)

EXi Program P0: Play

0-1: Main



Program モードのメイン・ページです。このページの全機能については、p.151「EXi Program P0: Play」をご覧ください。

ここでは他の EXi とは異なる部分であるオーバービュー・ディスプレイについて説明します。

ロータリー・スピーカー・スピード・インジケーター

Program モードでは、Play ページの CX-3 のグラフィックに、ロータリー・スピーカーの状態（ファスト、スロー、ストップ、プリアンプ、オフ）の現在の状況が表示されます。この表示はロータリー・スピーカーのそのときの状態を示すもので、今のように聞こえるかが確認できます。これらは“Speed SW”、“Mode SW”、“Rotary On”と“Amp Type”の設定とそれらの AMS によってコントロールされます。

また、Program、Combination、Sequencer、Set List の各モードでロータリー・スピーカーがオンになっている場合、その状態（ファスト、スロー、またはストップ）が画面最上部に表示されます。これは CX-3 プログラムを使用している場合、またはロータリー・スピーカーをエフェクトとして使用している場合のどちらでも表示されます。オンになっているロータリー・スピーカーが複数ある場合は、それらのうちで回転スピードが最も速いものの状態を表示します。例えば、CX-3 プログラムを 3 つ使用しているコンビネーションがあり、それぞれのロータリー・スピーカーの状態がファスト、スロー、ストップだった場合、画面にはファストが表示されます。

0-1b: Overview and Page Jump

P0-Main ページではプログラムの 2 つの EXi インストゥルメントと Common パラメーターの内容を表示します。

“EXi 1 Instrument Type”または“EXi 2 Instrument Type”に CX-3 を設定時、ここに設定概要を表示します。ドローバー設定などのパラメーターが確認できます。

グラフ表示により、各種設定が一目でわかるようになっています。また、表示されている任意のグラフを押すと、該当パラメーターを設定するページへジャンプします。

Tips: [EXIT] キーを数回押すとこのページに戻ります。

ディスプレイに表示される値について

ディスプレイには、保存されている設定値に加え、トーン・アジャストによってエディットされた状態が表示されます。AMS モジュレーションによる一時的な変更は表示されません。Rotary Speaker は通常 AMS でコントロールします。例えば、ジョイスティックを + Y 方向 (JS + Y) へ動かすと、通常、ロータリー・スピーカーのスピードは AMS によって変化し、それを音で確認できます。しかし、パラメーターの設定自体は AMS でのコントロールでは変更されないため、ディスプレイの表示は変化しません。

CX-3

Drawbar Mode

Drawbar Mode の設定（Normal または EX）を表示します。

この部分を押すと、該当する Program P4:Basic ページへジャンプします。

Keyboard Split

Keyboard Split のオン、オフ設定を表示します。

この部分を押すと、該当する Program P5– Keyboard Split ページへジャンプします。

Keyboard Split Zone/Common Key Zone

上段にキーボード・スプリットの範囲を表示します。

下段に EXi1、EXi2 が発音するキーの範囲を表示します。61、73 または 88 鍵の発音範囲を表示します。

この部分を押すと、該当する Program P5– Keyboard Split、P4– Program Basic ページへジャンプします。

EX Percussion

EX Percussion の設定を表示します。“Drawbar Mode” が Normal ときは表示しません。

表示時にこの部分を押すと、該当する Program P6– EX Percussion ページへジャンプします。

Lower

Keyboard Split Off 時は表示されません。

Lower Drawbars

ロワー側のドローバー設定を表示します。

この部分を押すと、該当する Program P5– Drawbars ページへジャンプします。

Percussion

“Percussion Assign” が Lower で、“Percussion” が On のときに表示します。パーカッションのピッチ設定も表示します。

この部分を押すと、Program P6– Percussion ページへジャンプします。

V/C On/Off

ロワー側のビブラート/コーラスのオン、オフ設定を表示します。

この部分を押すと、Program P7– Amp/Vibrato/Chorus ページへジャンプします。

EX Drawbars

ロワー側の EX ドローバー設定を表示します。

この部分を押すと、Program P5– EX Drawbars ページへジャンプします。

Upper

Upper Drawbars

アッパー側のドローバー設定を表示します。

この部分を押すと、該当する Program P5– Drawbars ページへジャンプします。

Percussion

“Percussion Assign” が Upper で、“Percussion” が On のときに表示します。パーカッションのピッチ設定も表示します。

この部分を押すと、Program P6– Percussion ページへジャンプします。

V/C On/Off

アッパー側のビブラート/コーラスのオン、オフ設定を表示します。

この部分を押すと、Program P7– Amp/Vibrato/Chorus ページへジャンプします。

EX Drawbars

アッパー側の EX ドローバー設定を表示します。

この部分を押すと、Program P5– EX Drawbars ページへジャンプします。

Rotary Speaker

Mode

アンブ、ビブラート/コーラス、ロータリー・スピーカーのモード (Classic CX-3/Custom) を表示します。

この部分を押すと、該当する Program P4– Basic ページへジャンプします。

Spkr

スピーカー・シミュレーターのタイプを表示します。上記 “Mode” が Custom に設定されている場合に表示されます。

この部分を押すと、該当する Program P7– Rotary Speaker ページへジャンプします。

Speaker graphic

この図は、アンブ、ビブラート/コーラス、ロータリー・スピーカーのモード (Classic CX-3/Custom) を表示します。

“Rotary On” がオフまたは “Amp Type” が PreAmp に設定されているなど、スピーカーが無効な場合、図が灰色で表示されます。

この部分を押すと、該当する Program P4– Basic ページへジャンプします。

Rotary Speaker Speed Indicator

ロータリー・スピーカーの状態を表示します。

この部分を押すと、該当する Program P7– Rotary Speaker ページへジャンプします。

Amp/Vibrato/Chorus

Pan, Level

“Pan”、“Output Level” の値を表示します。

この部分を押すと、該当する Program P7– Amp/Vibrato/Chorus ページへジャンプします。

Common

ディスプレイ右側は、Common パラメーターです。プログラムで 2 つの EXi によって共有されます。

Common Voice Assign Mode

プログラムのボイス・アサイン・モードを表示します。POLY または MONO を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4– Program Basic ページへジャンプします。

Common Step Sequencer

Common Step Sequencer を図で表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5– Common Step Sequencer ページへジャンプします。

Common LFO Graphic

Common LFO の波形を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5– Common LFO ページへジャンプします。

3Band EQ Graphic

MID スイープの 3 バンド EQ を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P6- EQ ページへジャンプします。

IFX, MFX/TFX

IFX の部分を押すと、Program (Common) P8- Routing ページへジャンプします。

MFX/TFX の部分を押すと、Program (Common) P9- Routing ページへジャンプします。

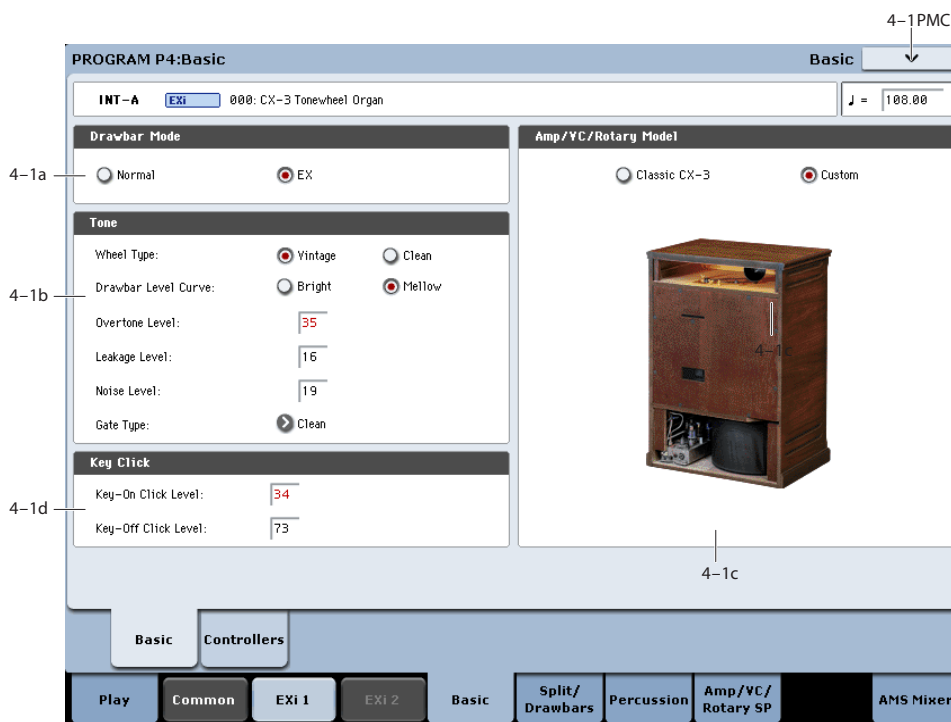
KARMA

選択している KARMA GE の名前を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P7- GE Setup/Key Zones ページへジャンプします。

Program P4: Basic

4-1: Basic



4-1a: Drawbar Mode

Drawbar Mode [Normal, EX]

ドローバー／パーカッション・セクションのパラメーターに影響する基本設定です。

Normal: ドローバー 9 本、シングル・ピッチのパーカッションで、標準的なトーンホイール・オルガンをモデルにしたモードです。

EX: ドローバー 4 本を更に追加し、ピッチは 16' から 1' より 2 オクターブ上までの範囲で半音ごとに調整可能です。パーカッションは 5 種類のピッチから選択でき、それぞれ音量レベルも調整できます。

4-1b: Tone

Wheel Type [Vintage, Clean]

Vintage: ビンテージ・オルガン特有のサウンドです。各音ごとに倍音がある程度付加され、その量は後述の“Overtone Level”で設定します。これによって、91 個すべてのトーンホイールのミックス音が各鍵盤の音に漏れ出して（「リーク」して）生じるリーケージ・ノイズを作り出します。このリーケージ・ノイズはトーンホイール・オルガン特有の音色です。後述の“Leakage Level”でリーケージ・ノイズ量を設定します。

Clean: リーケージ・ノイズのない、純粋なトーンホイール・サウンドです。初期設定では余分なオーバートーンは入っていませんが、後述の“Overtone Level”で加えることができます。

Drawbar Level Curve [Bright, Mellow]

ピッチに対してトーンホイールのレベルが変化する度合いを設定します。サウンド全体の明るさに影響する設定です。

Bright: 従来のトーンホイール・オルガンよりも多少明るい爽やかなサウンドです。

Mellow: 従来のトーンホイール・オルガンの多少暗めなサウンドです。

Overtone Level [0...99]

個々のトーンホイールの音色を設定します。値が大きくなるほど倍音が増え、明るく豊かな音色になります。

前述の“Wheel Type”で、追加する倍音とその音量レベルが決まります。

Leakage Level [0...99]

鍵盤を弾いたときの音と、常に聞こえるノイズ（次の“Noise Level”参照）の中に入ってくる、ドローバーのリーケージ・ノイズの量を設定します。

前述の“Wheel Type”がVintageのときにのみ有効です。Cleanに設定されているときは無効になり設定できません。

Noise Level [0...99]

ビンテージのオルガンなどでよく聞こえるノイズを加えます。

鍵盤を弾いても弾かなくてもノイズは聞こえます。

このノイズには、バンド幅の広いカラフルなノイズとトーンホイールのリーケージが含まれています。ノイズ内のリーケージの量は、前述の“Leakage Level”で設定します。

Gate Type [Clean, Dirty]

ノート・オン/オフ時のサウンドの特色を設定します。後述の“Key Click”と似ていますが、異なる音色特徴を持っています。

Clean: ゲート・ノイズは加わりません。

Dirty: ノート・オン/オフ時に多少のノイズが加わって音にパンチ力が出ます。CX-3 や BX-3 のゲート音色を再現したい時に使えます。

4-1c: Amp/VC/Rotary model

Amp/VC/Rotary mode [Classic CX-3, Custom]

アンプ、ビブラート/コーラス、ロータリー・スピーカーのバージョンを切り替えます。

Classic CX-3: KRONOS システム・バージョン 2.0 以前で使用されているオリジナル CX-3 です。

Custom: KRONOS システム・バージョン 2.1 で新規にアップデート/改良されたバージョンで、以下の内容を含んでいます。

- Custom のアンプ・セクションでは新規のチューブ・モデルを採用しています。ゲインやエクスペッションを高くして歪ませたとき、Classic CX-3 よりマイルドでスムーズな歪みが得られ、中音域がより豊かになります。Classic CX-3 ではよりディープな歪みが得られますので、用途に応じて使い分けることができます。(→ p.223 [7-1a: Amp])
- Custom では、いくつかのスピーカー・タイプから選択できます。サウンドの全体的なトーンをコントロールします。(→ p.227 “Speaker Type”)
- “Horn Mic Distance” を刷新し、高音域のキャラクターを変化させることなく、よりスピーカーに近づいたサウンドが得られます。
- その他ロータリー・スピーカーのステレオ感や音色、リアリティを改善しました。

- ビブラート/コーラスも、よりオリジナルのトーンホイール・オルガンに近い質感が得られるように改善しました。

Classic CX-3 から Custom にプログラムを変更する

Classic CX-3 と Custom とでは“Expression”、“Amp Gain”をコントロールしたときの特性がそれぞれ異なります。Custom では、この 2 つを非常に高い設定にしているため歪みが大きくなります。このため、CX-3 プログラムを Classic から Custom に変更した場合は“Amp Gain”をより高く設定したくなる場合があります。同様に“Expression”、“Output Level”も再調整したくなる場合があります。手順は次の通りです。

1. “Amp Gain”で歪みが最も深くなる設定にします。
2. ペダルなどを使用し、“Expression”の動きをチェックしながら設定していきます。
“Expression”は、アンプ・セクションに入る音量をコントロールし、音量と音色の両方を変化させます。
通常“Expression Level”の AMS には Foot Pedal (CC#04) が設定されています。この場合、フット・ペダルを接続して、Global の“Foot Pedal Assign”を Foot Pedal (CC#04) に設定してください。
3. 必要に応じて、“Output Level”を使って全体音量を調整します。
“Output Level”は、アンプ・レベル以後の出力レベルを調整しますので音量のみが変化します。

(→ p.215 “Expression Level”)

(→ p.223 “Amp Gain”)

(→ p.224 “Output Level”)

4-1d: Key Click

トーンホイール・オルガンの鍵盤を押したり離したりすると、接点間でノイズが生じ、「キー・クリック」と呼ばれる音が聞こえます。ここでは、その効果を設定します。

Key-On Click Level [0...99]

ノート・オン時のクリック・ノイズのレベルを設定します。

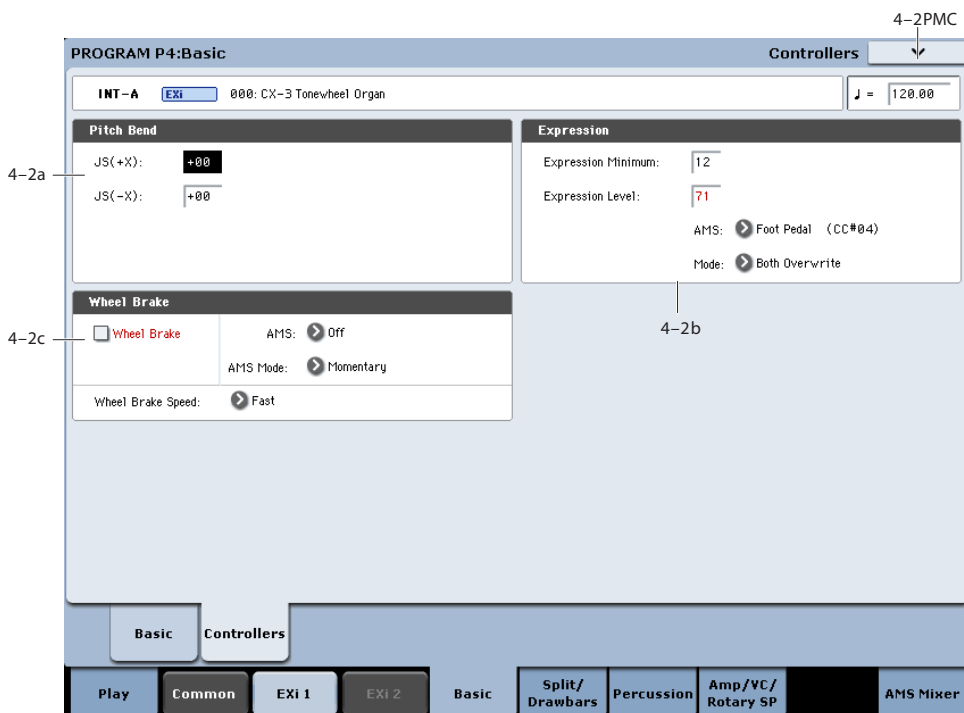
Key-Off Click Level [0...99]

ノート・オフ時のクリック・ノイズのレベルを設定します。

✓ 4-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

4-2: Controllers



4-2a: Pitch Bend

JS+ X [-60...+12]

ジョイスティックを右側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常のピッチバンドでは+値に設定します。

例えば、+12 に設定してジョイスティックを右いっぱい倒すと、弾いた鍵盤の 1 オクターブ上の音になるまでピッチが変化します。

JS- X [-60...+12]

ジョイスティックを左側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常のピッチバンドでは-値に設定します。

例えば、-60 に設定してジョイスティックを左いっぱい倒すと、弾いた鍵盤の 5 オクターブ下の音になるまでピッチが変化します。

4-2b: Expression

音量と歪みの量を設定します。値が小さいとき、低域端/高域端成分が多少強調されます。アンプ・セクションもエクспレッションに関連しています。(→ p.223 [7-1a: Amp])

モジュレーションの自由度を持たせるために、AMS は他のほとんどのパラメーターとは異なった働きをします。詳細は後述の“Mode”を参照してください。

Expression Minimum [0...30]

“Expression Level” またはエクспレッション AMS が 0 のときの最小レベルを設定します。

Expression Level [0...99]

初期設定のエクспレッション・レベルを設定します。後述の“Mode”が AMS Only のときは、無効となり設定できません。

AMS [List of AMS Sources]

エクспレッションを変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1011 [EXi CX-3])

後述の“Mode”が Level Only のときは、無効となり設定できません。

Note: MIDI エクспレッション・コントローラー (CC #11) は名前が似ていますが、チャンネル・ボリューム・レベルの調整専用なので、AMS ソースには別のコントローラーを使ってください。

Mode

[Level Only, AMS Only, Both Scale, Both Overwrite]

AMS がエクспレッション・レベルをどれだけコントロールするかを設定します。

Level Only: “Expression Level” がエクспレッションを完全にコントロールします。“AMS”は無効となります。

AMS Only: AMS によるモジュレーションがエクспレッションをコントロールします。“Expression Level”は無効となります。

Both Scale: “Expression Level” と AMS の値がかけ算されてエクспレッション・レベルが決まります。値が 99 のときは 1.0 と見なされます。

Both Overwrite: “Expression Level” と AMS の値が両方とも直接エクспレッション・レベルとして使用されます。“Expression Level”を変更すると、それが直接エクспレッションに反映され、AMS から入力された最新の値は無視されます。逆に、AMS 入力を変更すると、それが直接エクспレッションをコントロールし、“Expression Level”の設定は無視されます。

通常、AMSの入力が変化するまでは“Expression Level”が使用されます。しかし例外が1つだけあります。AMSソースがGlobalモードP2-1: Controllersページの“Foot Pedal Assign”(→p.725)と同じものがアサインされている場合、そのプログラムは“Expression Level”の設定を変更しない限り、このパラメーターはそのAMSソースでコントロールされます。これはエクスプレッション・ペダルを使用している場合にプログラムを切り替えたときに、レベルが急激に変化してしまうことを防ぐ効果があります。

Note: AMSソースにFoot Pedalがアサインされていても、ペダルがKRONOSに接続されていない場合、そのパラメーターはペダルを完全に踏み込んだ状態、つまりAMS信号が最大値になった状態になります。

“Expression”のコントロールに普段はエクスプレッション・ペダルを使用していて、一時的に何らかの理由でペダルを使用できない場合、GlobalモードのP2-1 Controllersページの“Foot Pedal Assign”をNoneに変更します。これにより、“Expression”のコントロールをKnob 3で行えます(トーン・アジャスト機能のデフォルト設定を使用している場合)。

し、個々のパラメーター・モードの設定(ホイール・ブレーキの“AMS Mode”など)はインジケータには関係ありません。

このため、AMSソースとして[SW1]、[SW2]スイッチを使う場合は、“AMS Mode”をMomentaryに設定し、キーを使ってMomentary/Toggleを切り替えるといいでしょう。

Wheel Brake Speed [Slow, Fast]

ホイールが減速/加速する速度を設定します。

✓ 4-2: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

4-2c: Wheel Brake

トーンホイール・オルガンには実際に歯車状の金属円盤があり、電源を入れるとこれが回転して加速していきます。また電源を切ると次第に減速して止まります。ホイールの回転が遅くなるに従ってピッチが下がります。

このホイール動作を設定するパラメーターで特殊効果として使います。

Wheel Brake [Off, On]

ホイール・ブレーキをマニュアルでコントロールできます。初期設定はオフで、トーンホイールは通常の回転を保ちます。オンにすると、ホイールが次第に減速し最後に止まって無音になります。

AMS [List of AMS sources]

ホイール・ブレーキをコントロールするAMSソースを選びます。(→ p.1011 「EXi CX-3」)

AMS Mode [Toggle, Momentary]

ホイール・ブレーキのAMSがどのように働くかを設定します。

Toggle: ホイール・ブレーキのAMSは電源オン/オフの切り替え式になります。たとえば“Wheel Brake”をオフにして、AMSをフットスイッチに指定すると、フットスイッチを最初に踏んだときにホイールの回転が遅くなり、もう一度踏むと加速されます。

Momentary: コントローラーが有効な間だけ、電源オフの状態になります。上記の例を続けると、フットスイッチを踏んでいる間はホイールの回転が遅くなり、フットスイッチを離すと加速します。

AMSを使って、プログラムしたのとは逆の設定に切り替えることができます。たとえば、“Wheel Brake”をオンにして(あまり考えられませんが、設定は可能です)、“AMS Mode”をMomentaryにすると、フットスイッチを踏むことで、トーンホイールの回転速度が加速します。

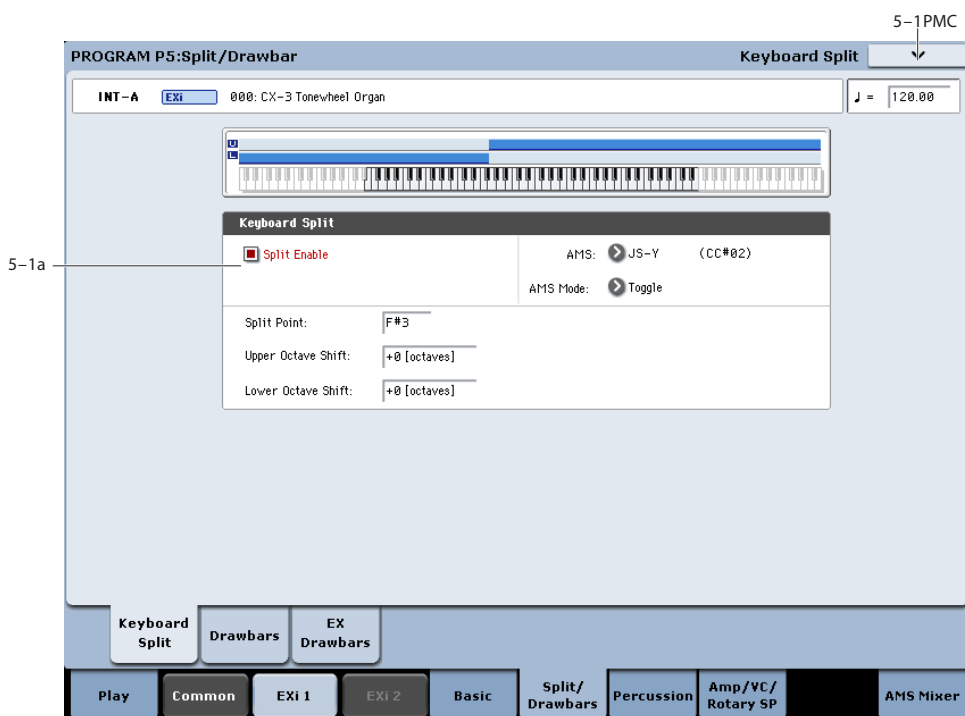
AMSをコンティニューアス・コントローラー(ジョイスティックなど)にすると、値が0~63の範囲はオフ、64~127の範囲はオンとなります。

[SW1]、[SW2]スイッチもMomentaryまたはToggleに設定でき、その設定はキーのインジケータにも反映されます。ただ

Program P5: Split & Drawbars

オルガンの鍵盤全体にわたって1種類のサウンドを使うか、2種類のドローバーのセットでスプリットさせるか(1段鍵盤ながらUpper鍵盤、Lower鍵盤の2段鍵盤相当として使用)を設定します。

5-1: Keyboard Split



5-1a: Split

Split Enable [Off, On]

スプリットをオン/オフします。

オフにすると、Upper ドローバー（オルガンでいうと上段鍵盤用のドローバー）のセットだけが使用されます。

AMS [List of AMS Sources]

スプリットをオン/オフする AMS ソースを選びます。

(→ p.1011 [EXi CX-3])

AMS Mode [Momentary, Toggle]

スプリットをオン/オフする AMS の動作を設定します。(→ p.216 [AMS Mode])

Split Point [C-1...G9]

Lower スプリット・レンジ（オルガンでいうと下段鍵盤）での一番高いキーを指定します。

Upper Octave Shift [-2 octaves...+2 octaves]

Upper ドローバーのピッチをオクターブ単位で上下させます。

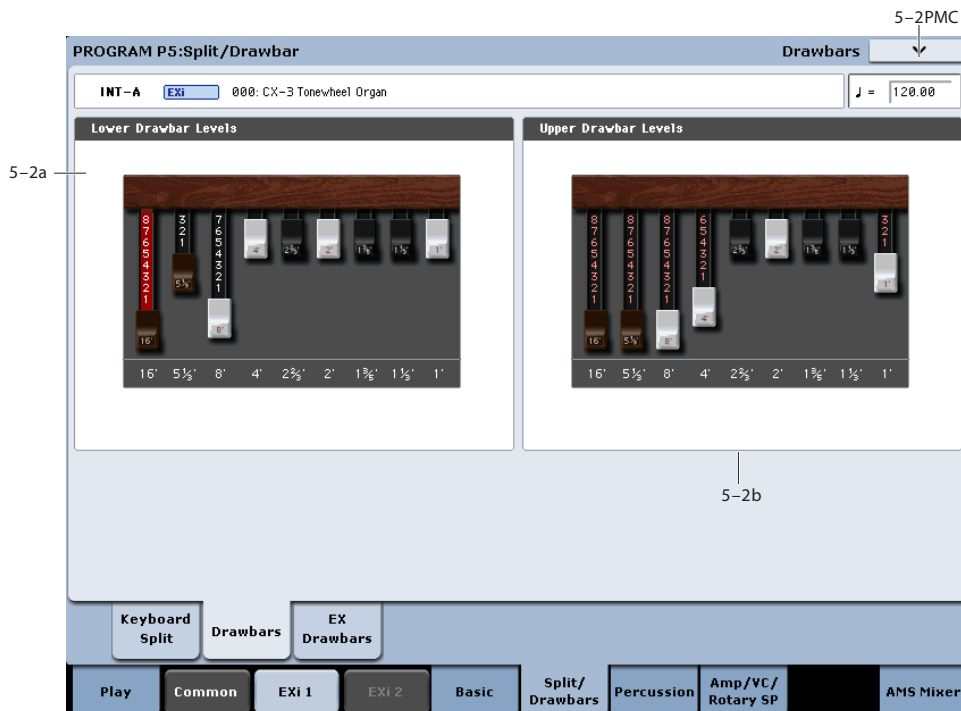
Lower Octave Shift [-2 octaves...+2 octaves]

Lower ドローバーのピッチをオクターブ単位で上下させます。

✓ 5-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

5-2: Drawbars



ドローバーはトーンホイール・オルガンにとって、とても大切な部分です。この設定でサウンドの基本的なハーモニクスや、耳に聴こえる基本的なピッチ、音量レベルを決定します。

ドローバーをトーン・アジャスト機能でコントロール

トーン・アジャスト機能を使って、ドローバーをフロントパネル上の9本のスライダー（スライダー1～8と [MASTER] スライダー）に割り当てます。

従来のトーンホイール・オルガンと同様、スライダーの方向はミキサーのフェーダーなどとは逆になります。つまり、いっばいに上げると0、いっばいに下げると最大値 (8) となります。

ラップ・アラウンド

普通のオルガンと同様、トーンホイールのピッチ範囲は C2 ~ F#8 です。弾く鍵盤によっては、ドローバーの設定でこの音程範囲を越えることもあります。その場合は、ドローバーのピッチが1オクターブまたはそれ以上「ラップアラウンド」されて、可能音程範囲内におさまります。

たとえば、1' のドローバーは通常、弾いた鍵盤より3オクターブ高い音を出します。鍵盤を弾くと、1' のドローバーで D9 の音が出ます。ところがトーンホイールは実質上 D9 の音を出せないため、1' のドローバーは「ラップアラウンド」されて、可能な範囲内で一番高い D の音、つまり D8 の音程になります。

低い音程も同様です。たとえば 16' のドローバーでは、弾いた鍵盤より1オクターブ低い音が出るため、鍵盤上で F1 を弾くと、16' のドローバーで F0 の音が出る計算になります。しかしこれはトーンホイールの音程範囲よりもはるかに低いので、実際には 16' ドローバーで F としては一番低い音、つまり F2 のピッチとなります。

5-2a: Lower Drawbar Levels

Lower スプリットでの各ドローバーの音量レベルを設定します。ドローバーの音程は、パイプ・オルガンと同じようにフィート

単位で表現されます。つまり、パイプの長さを半分にすると、音程が1オクターブ上がるという原則です。このため、8' は 16' よりも1オクターブ高く、さらに 4' は 8' よりも1オクターブ高くなります。

これらのパラメーターは、画面上のドローバーを使っても、トーン・アジャスト機能で実際にスライダーを使っても設定できます。

“Split” がオフの時は、Upper ドローバーだけが使用され、Lower ドローバー設定は無効となります。

16' [0...8]

一番低いドローバーの音量を設定します。

0 にすると無音となり、8 で最大音量となります。

5-1/3', 8', 4', 2-2/3', 2', 1-3/5', 1-1/3', 1' [0...8]

残りの8本のドローバーの音量レベルを設定します。

5-2b: Upper Drawbar Levels

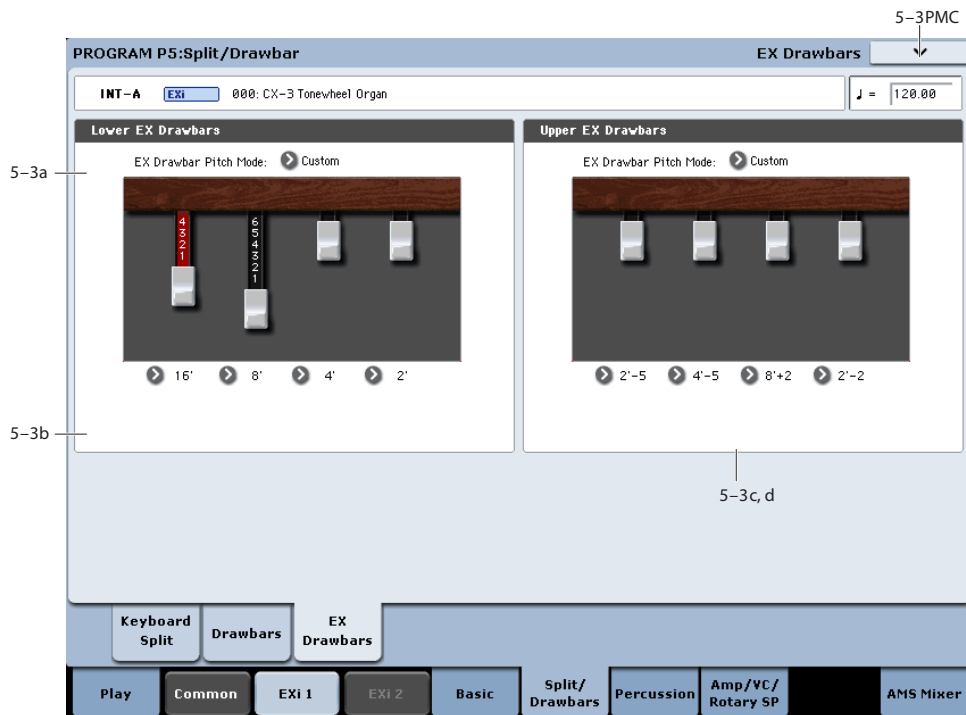
Upper スプリット（オルガンでいうと上段鍵盤）で使用する各ドローバーのレベルを設定します。また、“Split” がオフの時は、Upper ドローバーの設定がキーボード全体に適用されます。

設定内容は Lower ドローバーと同様です。詳細は、前述の「5-2a: Lower Drawbar Levels」を参照してください。

✓ 5-2: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy Drawbars → p.231
- 3: Swap Drawbars → p.231
(→ p.231 「EXi CX-3: Page Menu Command」)

5-3: EX Drawbars



“Drawbar Mode”がEXのときは、9本の基本のドローバーに更に4本が加わり、ピッチも16'から1'の2オクターブ上の範囲まで、半音単位で調整できます。また、ドローバーのピッチを4種類のプリセットの組み合わせから選んだり、自分でカスタム設定することもできます。

“Drawbar Mode”がNormalのときは、このセクションは無効となり設定できません。

Wrap-around and EX mode

F#8より上の倍音はラップアラウンドされるため、1オクターブ（または数オクターブ）低い音で出ます。同様に、C2より下の倍音もラップアラウンドされて、1オクターブ高い音で出ます。（→ p.218 「ラップ・アラウンド」）

このため、後述する“EX Drawbar 1-4 Pitch”の値を高くすると、それが逆に鍵盤の低いオクターブ域に反映されるという場合もあります。

5-3a: Lower EX Drawbars

Lowerスプリットの各EXドローバーのピッチと音量レベルを設定します。

EX Drawbar Pitch Mode [Preset 1...4, Custom]

Presets 1-4は、CX-3上の4本のEXドローバーの初期ピッチ設定です。プリセットの1つを選ぶと、後述の“EX Drawbar 1-4 Pitch”は無効となり設定できません。

Customにすると、“EX Drawbar 1-4 Pitch”を使って、各EXドローバーのピッチが設定できます。

5-3b: Custom Drawbar Settings

EX Drawbar 1 Pitch [16'...1' +24]

EX Drawbar 1に割り振るピッチを指定します。値の単位は通常オルガンで使用するフィートとセミトーンで、1セミトーンごとに16'～1'+24セミトーンの範囲で表現します。

このパラメーターは“EX Drawbar Pitch Mode”設定がCustom時にのみ有効で、それ以外のときは無効となり設定できません。

EX Drawbar 1 Level [0...8]

EXドローバー1の音量を設定します。

0で無音、8で最大音量となります。

EX Drawbars 2-4 Pitch [16'...1' +24]

EXドローバー2～4に割り振るピッチを指定します。詳細は上述の「EX Drawbar 1 Pitch」を参照してください。

EX Drawbars 2-4 Level [0...8]

EXドローバー2～4の音量を指定します。詳細は上述の「EX Drawbar 1 Level」を参照してください。

5-3c/5-3d: Upper EX Drawbars

Upperスプリットの各EXドローバーのピッチと音量を設定します。内容はLower EXドローバーと同じです。

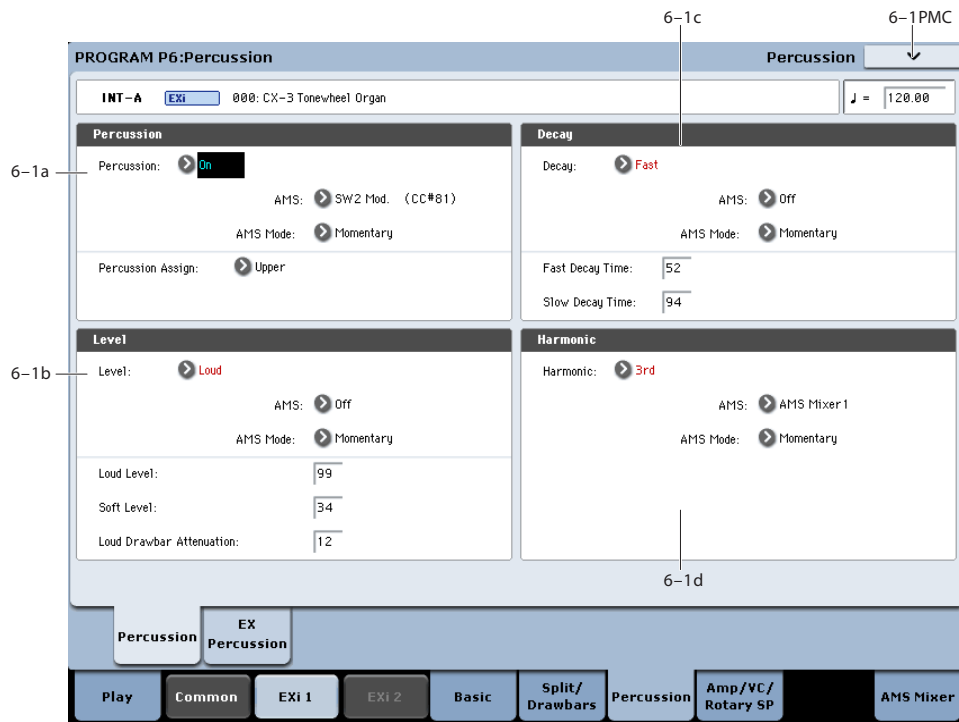
✓ 5-3: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy Drawbars → p.231
- 3: Swap Drawbars → p.231
(→ p.231 「EXi CX-3: Page Menu Command」)

Program P6: Percussion

パーカッションはピッチの付いたアタック感を出し、サウンドにメリハリをつけます。また、レガートで弾いたときには最初の打鍵時にパーカッションのアタック音が加わります。

6-1: Percussion



6-1a: Percussion

Percussion [Off, On]

パーカッション・セクションをオン/オフします。

AMS [List of AMS Sources]

パーカッションをオン/オフする AMS ソースを選びます。
(→ p.1011 「EXi CX-3」)

AMS Mode [Toggle, Momentary]

パーカッション AMS の動作を設定します。(→ p.216 「AMS Mode」)

Percussion Assign [Lower, Upper]

Lower または Upper ドローバーにパーカッションを割り当てます。初期設定は Upper です。パーカッシブな演奏ができます。「Split」をオフにすると、パーカッションは自動的に Upper ドローバーに割り当てられます。

6-1b: Level

Level [Soft, Loud]

パーカッションのレベルを Soft か Loud に切り替えます。実際の音量レベルは後述の「Loud Level」、「Soft Level」で設定します。

このパラメーターは、「Loud Drawbar Attenuation」で設定するドローバーの音量にも影響します。

AMS [List of AMS Sources]

パーカッション・レベルを Soft/Loud に切り替える AMS ソースを選びます。(→ p.1011 「EXi CX-3」)

AMS Mode [Toggle, Momentary]

レベルを切り替える AMS の動作を設定します。(→ p.216 「AMS Mode」)

Loud Level [00...99]

パーカッションのレベルを Loud にしたときのパーカッションの音量を設定します。

Soft Level [00...99]

パーカッションのレベルを Soft にしたときのパーカッションの音量を設定します。

Loud Drawbar Attenuation [00...99]

従来のトーンホイール・オルガンではレベルを Loud (または Soft ボタンを無効) にすると、ドローバー全体の音量が下がります。

逆に、レベルを Soft にするとドローバーの音量が上がります。

このパラメーターは、パーカッションを Soft にしたときと Loud にしたときのドローバーの音量の差を設定します。

6-1c: Decay

Decay [Slow, Fast]

パーカッションのディケイ・タイムを Slow/Fast 間で切り替えます。実際のディケイ・タイムは“Fast Decay Time”、“Slow Decay Time” で設定します。

AMS [List of AMS Sources]

パーカッションのディケイ・タイムを Slow/Fast 間で切り替える AMS ソースを選びます。(→ p.1011 [EXi CX-3])

AMS Mode [Toggle, Momentary]

ディケイを切り替える AMS の動作を設定します。(→ p.216 [AMS Mode])

Fast Decay Time [00...99]

“Decay” を Fast にしたときのディケイ・タイムを設定します。

Slow Decay Time [00...99]

“Decay” を Slow にしたときのディケイ・タイムを設定します。

6-1d: Harmonic

Harmonic [2nd, 3rd]

パーカッションのピッチを、8' ドローバーを基本とした倍音で設定します。

2nd にすると、4' ドローバーと同じピッチ、つまり 8' より 1 オクターブ高いピッチになります。

3rd にすると、2-2/3' ドローバーと同じピッチ、つまり 8' より 1 オクターブ 5 度分だけ高いピッチになります。

AMS [List of AMS Sources]

倍音を 2nd/3rd 間で切り替える AMS ソースを選びます。(→ p.1011 [EXi CX-3])

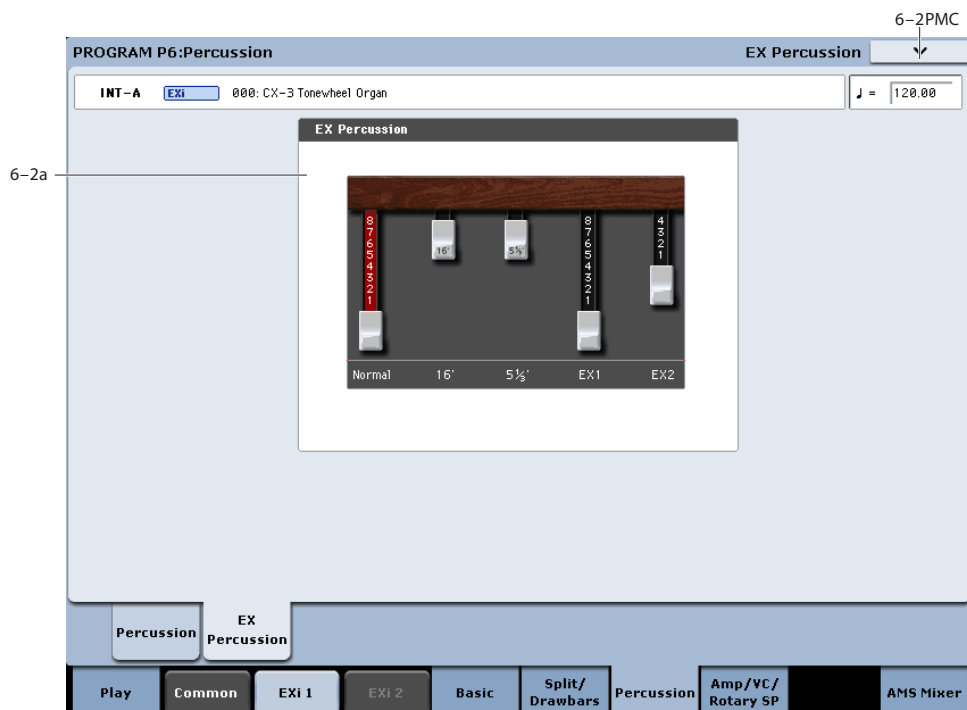
AMS Mode [Toggle, Momentary]

倍音を切り替える AMS の動作を設定します。(→ p.216 [AMS Mode])

✓ 6-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

6-2: EX Percussion



“Drawbar Mode” が EX のときは、パーカッションに最高 5 種類のドローバーのピッチをミックスして使えます。

この 5 種類とは、2-2/3' または 4' (パーカッションの“Harmonic”の設定によります)、16'、5-1/3'、最初の 2 本の EX ドローバーのピッチです。5 本のドローバーそれぞれの音量は個別に設定できます。

“Drawbar Mode” が Normal のときは、このセクションは無効となり設定できません。

6-2a: EX Percussion

Normal Percussion [0...8]

“Harmonic” の設定によって、2nd または 3rd の倍音 (4' または 2-2/3' ドローバー) の音量を設定します。

16' **[0...8]**

パーカッションのパルス内での16'ドローバーの音量を設定します。

5 1/3' **[0...8]**

パーカッションのパルス内での 5-1/3' ドローバーの音量を設定します。

EX Drawbar 1 **[0...8]**

パーカッションのパルス内での EX ドローバー1 の音量を設定します。

EX Drawbar 2 **[0...8]**

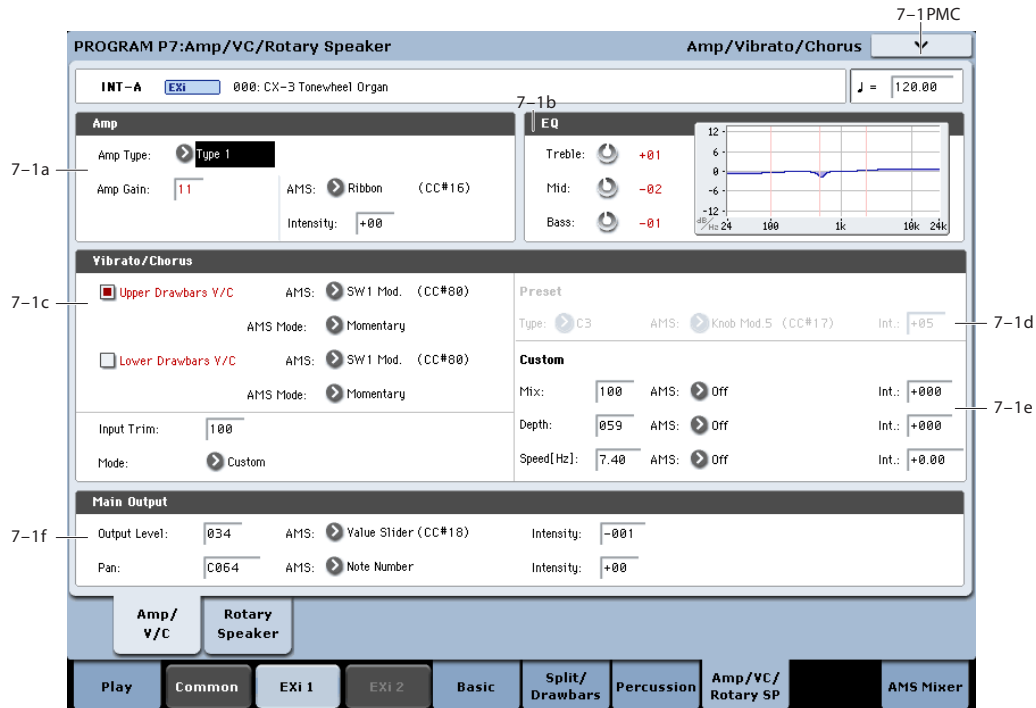
パーカッションのパルス内での EX ドローバー2 の音量を設定します。

✓ 6-2: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

Program P7: Amp/VC/Rotary Speaker

7-1: Amp/Vibrato/Chorus



7-1a: Amp


Amp Type [Type 1, Type 2, Pre Amp]

このパラメーターで 2 種類のアンプ・モデル、またはオルガンのプリアンプのダイレクト出力のいずれかを選択できます。

Type 1: 一般的なオルガン用パワー・アンプのモデルで、ウォームでファットなサウンドです。

Type 2: Type 1 よりも素直なトーンで高音域に伸びがあります。

Pre Amp: オルガンからダイレクトに出力されるライン・アウトのサウンドです。

 Pre Amp モデルはダイレクトのライン・アウトですので、ロータリー・スピーカーは使用できません。ロータリー・スピーカーを使用する場合は、“Amp Type” を Type 1 または Type 2 に設定します。

Amp Gain [00...99]

“Amp Type” が Type 1 か Type 2 のとき、ゲインを調整します。“Amp Type” が Pre Amp のときはこのパラメーターは無効となります。

エクスペリションは、アンプ・セクションに入るドライブ量も調整します。“Amp Gain” の設定が大きいと、エクスペリションの量を大きくするほどオーバードライブやディストーションも大きくなります。

(→ p.215 [4-2b: Expression])

“Amp Gain”は、“Amp Type”がPreAmpのときは無効になります。

AMS

[List of AMS Sources]

“Amp Gain” を変化させる AMS ソースを選びます。
(→ p.1011 [EXI CX-3])

Intensity [-99...+99]

“Amp Gain” に対する AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

7-1b: EQ

Treble [-10...+10]

“Amp Type” で選んだアンプの高域成分を調整します。

Mid [-10...+10]

“Amp Type” で選んだアンプの中域成分を調整します。

Bass [-10...+10]

“Amp Type” で選んだアンプの低域成分を調整します。

7-1c: Vibrato/Chorus

ビブラート/コーラスは典型的なオルガンのエフェクトで、その他のコーラス効果と似てはいますが、同じものではありません。独特のフラッター感や、リッチ感が音色に加わり、ロータリー・スピーカーとうまく噛み合います。

6 つの典型的なプリセットに加え、CX-3 ではカスタム設定を作り、AMS で変化させることができます。

ビブラート/コーラス効果は 1 種類で、各ドローバーのセットをエフェクトに通したり、直接ロータリー・スピーカーから出力することもできます。

Upper Drawbars V/C [Off, On]

Upper ドローバーをビブラート/コーラスに通します。

AMS [List of AMS Sources]

Upper ドローバーにかかるビブラート/コーラスをオン/オフする AMS ソースを選びます。

AMS Mode [Toggle, Momentary]

Upper ドローバーにかかるビブラート/コーラスの動作を設定します。(→ p.216 [AMS Mode])

Lower Drawbars V/C [Off, On]

Lower ドローバーをビブラート/コーラスに通します。

AMS [List of AMS Sources]

Lower ドローバーにかかるビブラート/コーラスをオン/オフする AMS ソースを選びます。(→ p.1011 [EXi CX-3])

AMS Mode [Toggle, Momentary]

Lower ドローバーにかかるビブラート/コーラスの動作を設定します。(→ p.216 [AMS Mode])

Input Trim [000...100]

ビブラート/コーラスに入る信号レベルを設定します。

ビブラート/コーラスをオンにしたときと、オフにしたときの音量をそろえる場合に使用できます。

Note: 出力レベルは、プリセット・タイプやカスタムの設定によって変わります。

Mode [Preset/Custom]

Preset にすると、ビブラート/コーラスで後述のプリセットの設定が使われます。プリセットにはクラシックな V1 ~ 3 設定と C1 ~ 3 設定があります。

Custom にすると、ビブラート/コーラスでカスタムの設定が使われます。この場合は自分のエフェクトを作ることができます。

7-1d: Preset

“Mode” が Preset のときにのみ有効です。

Type [V1, C1, V2, C2, V3, C3]

6 種類のクラシックなビブラート/コーラスのプリセットから選びます。“V” はビブラート、“C” はコーラスです。

AMS [List of AMS Sources]

プリセットのタイプを切り替える AMS ソースを選びます。(→ p.1011 [EXi CX-3])

Intensity [-05...+05]

AMS モジュールの深さと方向を設定します。

7-1e: Custom

“Mode” が Custom のときにのみ有効です。

Mix [000...100]

ビブラートとコーラスのエフェクトのバランスを調整します。0 のときはすべてビブラート、100 のときはすべてコーラスになります。

AMS [List of AMS Sources]

上記の “Mix” を変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1011 [EXi CX-3])

Intensity [-100...+100]

“Mix” を変化させる AMS モジュールの深さと方向を設定します。

Depth [000...100]

ビブラート/コーラスの変化の深さを設定します。値が大きいほどピッチと音量変化も大きくなります。

AMS [List of AMS Sources]

上記の “Depth” を変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1011 [EXi CX-3])

Intensity [-100...+100]

“Depth” を変化させる AMS モジュールの深さと方向を設定します。

Speed [Hz] [0.02...20.0]

ビブラート/コーラスの LFO の速度を設定します。

0 のとき 0.02Hz、230 のとき 20Hz、180 のとき 7Hz となります。C3 のフリークエンスを再現するには 179 あたりに設定してみてください。

AMS [List of AMS Sources]

上記の “Speed” を変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1011 [EXi CX-3])

Intensity [-20...+20]

“Speed” を変化させる AMS モジュールの深さと方向を設定します。

7-1f: Main Output

Output Level [000...127]

アンプ・セクションとエクスプレッションの後の出力レベルを設定します。音量設定のパラメーターですので、音質、音色には関係ありません。

AMS [List of AMS Sources]

上記の “Output Level” を変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1011 [EXi CX-3])

Intensity [-127...+127]

“Output Level” を変化させる AMS モジュールの深さと方向を設定します。

Pan [Random, L001...C064...R127]

オルガンのステレオ・パンを設定します。L001 で左側に振り切り、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切ります。

Random にすると、ノート・オンのたびに異なる定位で音が出ます。CX-3 の各ノートのパン設定はすべて同じ値で、新しいパン・ポジションに一括して移動します。

以下の手順で、フロント・パネルのノブを使って直接パンを設定できます。

1. フロント・パネルの [TIMBRE/TRACK] スイッチを押します。
2. [MIXER KNOBS] スイッチを INDIVIDUAL PAN にします。
3. [1]ノブでEXi 1のパンを、[2]ノブでEXi 2のパンを設定します。

MIDI CC#10 (パンポット) の受信でもコントロールできます。CC#10 の値が 0 または 1 で左に振り切り、64 で “Pan” の設定値、127 で右に振り切ります。

Note: Random が選べるのはディスプレイからのみで、MIDI やフロント・パネルからは選べません。

AMS [List of AMS Sources]

パンを変化させる AMS ソースを選びます。オルガンの各ノートはすべて同じパン設定になっています。

(→ p.1011 [EXi CX-3])

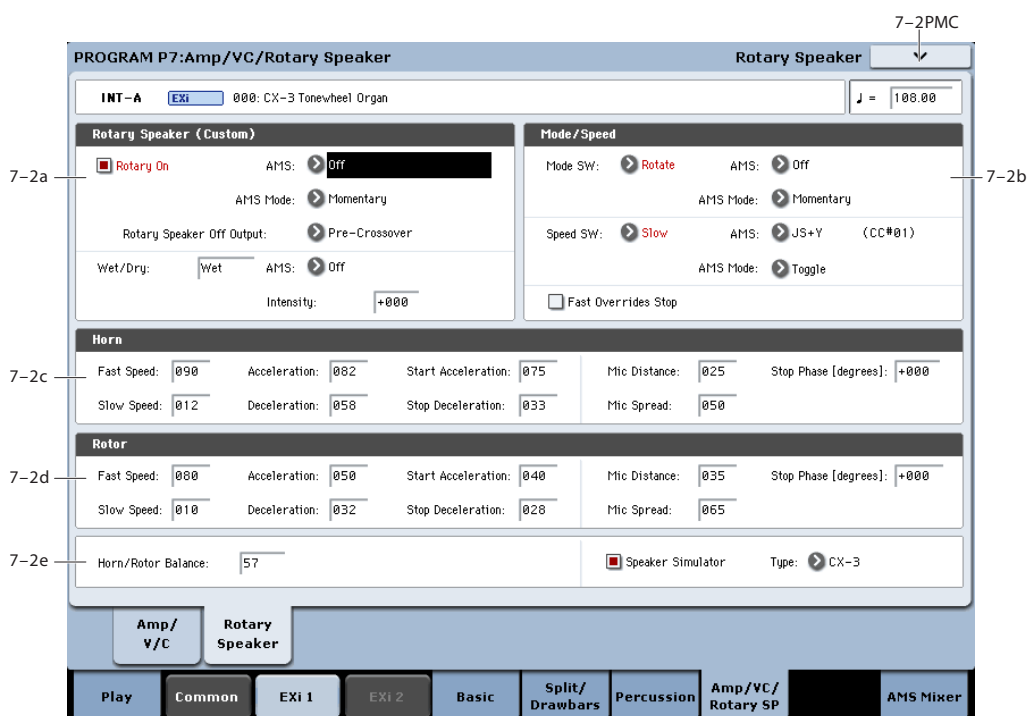
Intensity [-99...+99]

パンを変化させる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

7-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

7-2: Rotary Speaker



7-2a: Rotary Speaker

🔊 ロータリー・スピーカーを使用する場合は、“Amp Type”は必ず「Type 1」または「Type 2」のどちらかに設定します。「Pre Amp」ではロータリー・スピーカーは使用できません。(→ p.223 “Amp Type”)

Rotary On [Off, On]

ロータリー・スピーカーをオン/オフします。後述の “Mode” で回転を止めるのとは違い、オルガンをロータリー・スピーカーからまったく切り離す状態になります。

オフにすると、音色は “Rotary Speaker Off Output” の設定で決まります。

AMS [List of AMS Sources]

ロータリー・スピーカーをオン/オフする AMS ソースを選びます。

AMS Mode [Momentary, Toggle]

ロータリー・スピーカーをオン/オフする AMS の動作を設定します。(→ p.216 [AMS Mode])

Rotary Speaker Off Output

[Pre-Crossover, Post-Crossover]

ロータリー・スピーカーがオフのときのサウンドを調整します。“Wet/Dry” のドライ信号にもこの設定が反映されます。

Post-Crossover: 初期設定で、CX-3 の音色に相当するサウンドです。ロータリー・スピーカーがオフになっても、スピーカー・シミュレーターとスピーカー・クロスオーバーは有効です。インサート・エフェクト等で、別のロータリー・スピーカーを使用しない場合は、この設定を使うといいでしょう。

Pre-Crossover: スピーカー・シミュレーター/クロスオーバーのエフェクトがかからないサウンドになります。インサート・エフェクトの別のロータリー・スピーカーを使用する場合は、この設定を使います。

Wet/Dry [Dry, 1:99...99:1, Wet]

ロータリー・スピーカーに入るドライ信号と、エフェクト信号の出力とのバランスを調整します。

ドライ信号は、“Rotary Speaker Off Output” での設定に従った、Pre-Crossover または Post-Crossover による入力です。

AMS [List of AMS Sources]

ウェット/ドライ信号のバランスを変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1011 [EXi CX-3])

Intensity [-100...+100]

Wet/Dry "AMS" モジュレーションの深さと方向を設定します。

7-2b: Mode/Speed

Mode:

Mode SW [Rotate, Stop]

ロータリー・スピーカーの回転を止めます。止めてもスピーカーは音色に影響を与えません。

ホーンとローターの回転を開始/停止する時間をそれぞれ別の値に設定できます。“Start Acceleration” と “Stop Deceleration” (7-2c, 7-2d) を参照してください。

AMS [List of AMS Sources]

ロータリー・スピーカーをスタート/ストップする AMS ソースを選びます。

AMS Mode [Momentary, Toggle]

ロータリー・スピーカーをスタート/ストップする AMS の動作を設定します。(→ p.1011 [EXi CX-3])

Speed:

Speed SW [Fast, Slow]

ロータリー・スピーカーには 2 種類の基本スピードがあり、このパラメーターで切り替えます。ホーンとローターのセクションのスピードも、Fast/Slow のいずれかにそれぞれ設定できます。また、加速時間、減速時間も個々に設定できます。(→ 7-2c: Horn, 7-2d: Rotor)

AMS [List of AMS Sources]

Slow と Fast を切り替える AMS ソースを選びます。

ロータリー・スピーカーのスピードを JS X (左右方向：通常はピッチバンド) でコントロールできます。“Speed SW AMS” を JS X に設定すると、ビンテージ・オルガンと同様、ジョイスティックの左右の動きでロータリー・スピーカーのスピードを切り替えることができます。このとき、左に動かすとコーラル(スロー)になり、右に動かすとトレモロ(ファスト)に切り替わります。

この設定は JS X が直接 AMS ソースに選択されている状態でのみ有効となります。AMS ミキサーなどを經由して JS X とこのパラメーターを接続している場合は、通常モジュレーション・ソースとして認識されます。

AMS Mode [Toggle, Momentary]

ロータリー・スピーカーの回転速度を切り替える AMS の動作を設定します。(→ p.1011 [EXi CX-3])

Fast Overrides Stop [Off, On]

オンにすると、AMS で “Speed Switch” を Fast に切り替えたときにロータリー・スピーカーが停止していても Fast モードになります。“Speed Switch” を Slow に戻すと、ロータリー・スピーカーは停止します。

“Fast Overrides Stop” をオフにすると、スピーカーが停止していれば、スピード AMS に関係なくロータリー・スピーカーは停止したままとなります。

7-2c: Horn

ホーンはロータリー・スピーカーの高周波成分を出力します。ホーンの回転速度は独立して Slow/Fast に設定でき、加速/減速にかかる時間も別個に設定できます。ホーンの回転が完全に停止するのにかかる時間や、停止後に回転を再開するのにかかる時間も、別個に設定することができます。

Fast Speed [000...100]

“Speed Switch” が Fast のときのホーンの回転速度を指定します。

Slow Speed [000...100]

“Speed Switch” が Slow のときのホーンの回転速度を指定します。

Acceleration [000...100]

ホーンの回転速度が Slow から Fast に変化するのにかかる時間を設定します。

Deceleration [000...100]

ホーンの回転速度が Fast から Slow に変化するのにかかる時間を設定します。

Start Acceleration [000...100]

“Mode Switch” を Stop から Rotate へ切り替えた後、ホーンが加速するまでの時間を設定します。

Stop Deceleration [000...100]

“Mode Switch” を Rotate から Stop へ切り替えた後、ホーンが停止するまでの時間を設定します。

Mic Distance [000...100]

ロータリー・スピーカーのモデルには 2 組のステレオ・マイクの効果 (1 組はホーン用、もう 1 組はローター用) が含まれています。

ホーンとマイク間の距離を設定します。値が小さいほどマイクとスピーカーとの距離が短くなります。

Mic Spread [000...100]

2 本のホーン・マイク間の距離を調整してステレオ音像を広げます。値が大きいほどステレオ効果も増します。

Stop Phase [degrees] [Free, -180...+180]

“Mode Switch” を Stop にすると、ホーンは次第に減速して指定位置で止まります。このパラメーターは、ホーンがどこで止まるかを指定します。

Free にすると、自然に停止します。-180 ~ +180 に設定すると、指定した位置に停止します。スピーカーの位置は、音色に与える影響が大きいため、固定の位置に停止させることで安定した音色が得られます。

7-2d: Rotor

ローターはロータリー・スピーカーの低周波成分を出力します。

Fast Speed [000...100]

“Speed Switch” が Fast のときのローターの回転速度を指定します。

Slow Speed [000...100]

“Speed Switch” が Slow のときのローターの回転速度を指定します。

Acceleration [000...100]

ローターの回転速度が Slow から Fast に変化するのにかかる時間を設定します。

Deceleration [000...100]

ローターの回転速度が Fast から Slow に変化するのにかかる時間を設定します。

Start Acceleration [000...100]

“Mode Switch” を Stop から Rotate へ切り替えた後、ローターが加速するまでの時間を設定します。

Stop Deceleration [000...100]

回転をオフにした後、ローターが実際に止まるまでの時間を設定します。

“Mode Switch” を Rotate から Stop へ切り替えた後、ローターが停止するまでの時間を設定します。

Mic Distance [000...100]

ロータリー・スピーカーのモデルには 2 組のステレオ・マイク (1 組はホーン用、もう 1 組はローター用) が入っています。

ローターとマイク間の距離を設定します。値が小さいほどマイクとスピーカーとの距離が短くなります。

Mic Spread [000...100]

2 本のローター・マイク間の距離を調整してステレオ画像を広げます。値が大きいほどステレオ効果も増します。

Stop Phase [degrees] [Free, -180...+180]

“Mode Switch” が Stop のとき、ローターは次第に減速して指定位置で止まります。このパラメーターは、ローターがどこで止まるかを指定します。

Free にすると、自然に停止します。-180 ~ +180 に設定すると、指定した位置に停止します。スピーカーの位置は、音色に与える影響が大きいので、固定の位置に停止させることで安定した音色が得られます。

7-2e: Balance and Speaker Simulator**Horn/Rotor Balance [Rotor, 1...99, Horn]**

ホーンの高周波成分とローターの低周波成分の出力バランスを設定します。


Speaker Simulator [Off, On]

スピーカー・トーンのモデリングをオン/オフします。

Note: このパラメーターは “Rotary Speaker Off Output” の設定によって、ロータリー・スピーカーがオフの場合でも、トーンに影響することがあります。(→ p.225 “Rotary Speaker Off Output”)

Speaker Type [CX-3, Natural, Natural + Direct, Resonant, Resonant + Direct, Bright, Bright + Direct]

“Amp/VC/Rotary Mode” が Custom に設定されている場合にのみ使用できます (→ p.214 “Amp/VC/Rotary mode”)。ここでは、“Speaker Simulator” で使用するスピーカー・モデルを選択し、特にロータリー・スピーカーをファストにしたときの CX-3 のサウンド全体のキャラクターを大きく決定づけます。

 **重要:** “Speaker Type” の設定の中には、非常に狭い帯域に大きなピークがあるものもあり、特定の音域やドローバーのセッティングにより音量が過大になることがあります。また、音量がすでに大きく設定されている場合は、歪みが生じる場合もあります。このような場合は、Amp/Vibrato/

Chorus ページの Main Output セクションにある “Output Level” で音量を下げてください。

CX-3: オリジナル CX-3 のスピーカー・シミュレーターと同じです。

Natural: ビンテージのロータリー・スピーカーを新たに計測 / 分析したものです。

Natural + Direct: Natural にダイレクト音をわずかにミックスし、上下の周波数を広げたものです。

Resonant: Natural の中音域をさらに強調したもので、ロータリー・スピーカーのエフェクト・ペダルに近い特性です。

Resonant + Direct: Resonant にダイレクト音をわずかにミックスしたものです (→ 上記 Natural + Direct 参照)。

Bright: Natural をベースとし、高音域のロールオフ (減衰) を抑えたブライトなサウンドです。

Bright + Direct: Bright と同様ですが、ダイレクト音をわずかにミックスしたものです (→ 上記 Natural + Direct 参照)。

✓ 7-2: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

Program P9: AMS Mixer

AMS ミキサーを使って、2つのAMSソースを1つに組み合わせたり、AMSソースをプロセスして別のものを作り上げたりします。

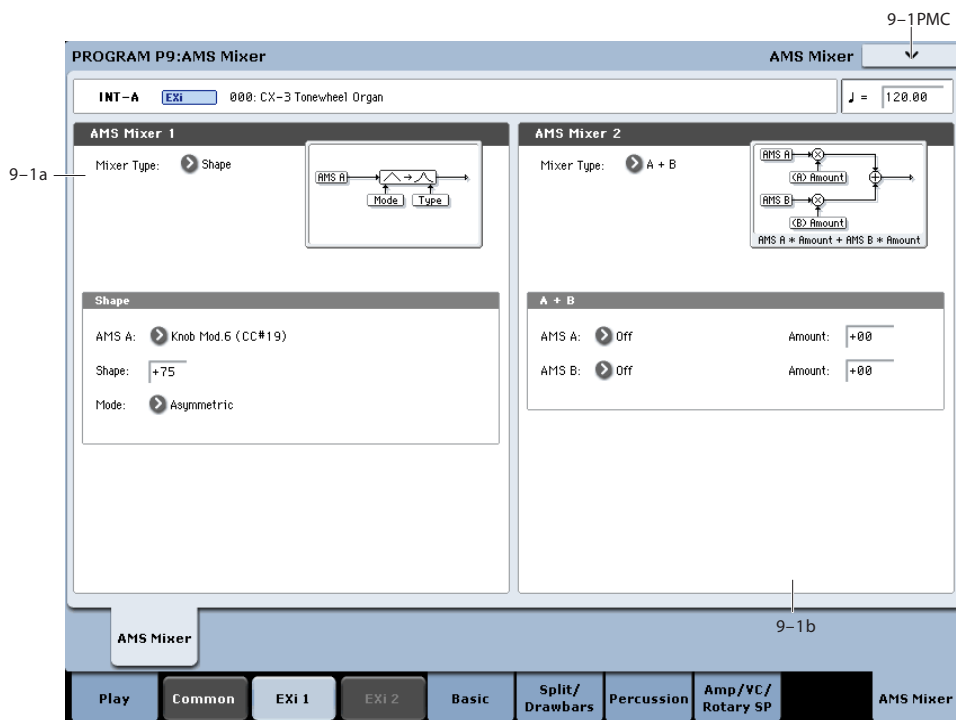
たとえば、2つのAMSソースを合わせたり、1つのMSソースで別のAMSソースの量を調整したりできます。また、リアルタイム・コントローラーのレスポンスを変化させることも可能です。

AMS ミキサーの出力は、他のコントローラーと同様、AMSソースのリストに表示されます。

これはつまり、オリジナルの変更されていないAMSミキサーへの入力も使用できる、ということです。たとえば、アフタータッチをAMSミキサーへの入力として使うと、アフタータッチの変更して片方のAMSデスティネーションをコントロールし、オリジナルの入力でもう片方のAMSデスティネーションをコントロールできます。

また、AMSミキサー1をAMSミキサー2への入力として使うと、2つのAMSミキサーを共にカスケードさせることもできます。

9-1: AMS Mixer



9-1a: AMS Mixer 1 AMSource

Mixer Type [A+B, Amt Ax B, Offset, Smoothing, Shape, Quantize]

AMS ミキサー 1 のタイプを設定します。タイプの詳細は以下のページを参照してください。

A+B: 2つのAMSソースを加算します。(→ p.88 “A+B”)

Amt Ax B: AMSソースをもう片方のAMSソースで変化させる量をコントロールします。(→ p.88 “Amt Ax B”)

Offset: AMSソースに一定値を加算したり除算したりします。(→ p.89 “Offset”)

Smoothing: 2つの値間での移行をゆるやかにするので、ジョイスティックを素早く操作したときなどの急激な変化や、LFO上の鋭い角をスムーズにします。(→ p.89 “Smoothing”)

Shape: AMS 入力にカーブの度合いを加えます。(→ p.90 [Shape])

Quantize: スムーズな移行を、はっきりとしたステップ状態の移行に変えます。(→ p.91 “Quantize”)

Gate: 3つめのAMSソースにより、2つのAMSインプット(または固定値)を切り替えます。(→ p.91 “Gate”)

9-1b: AMS Mixer 2 AMSource

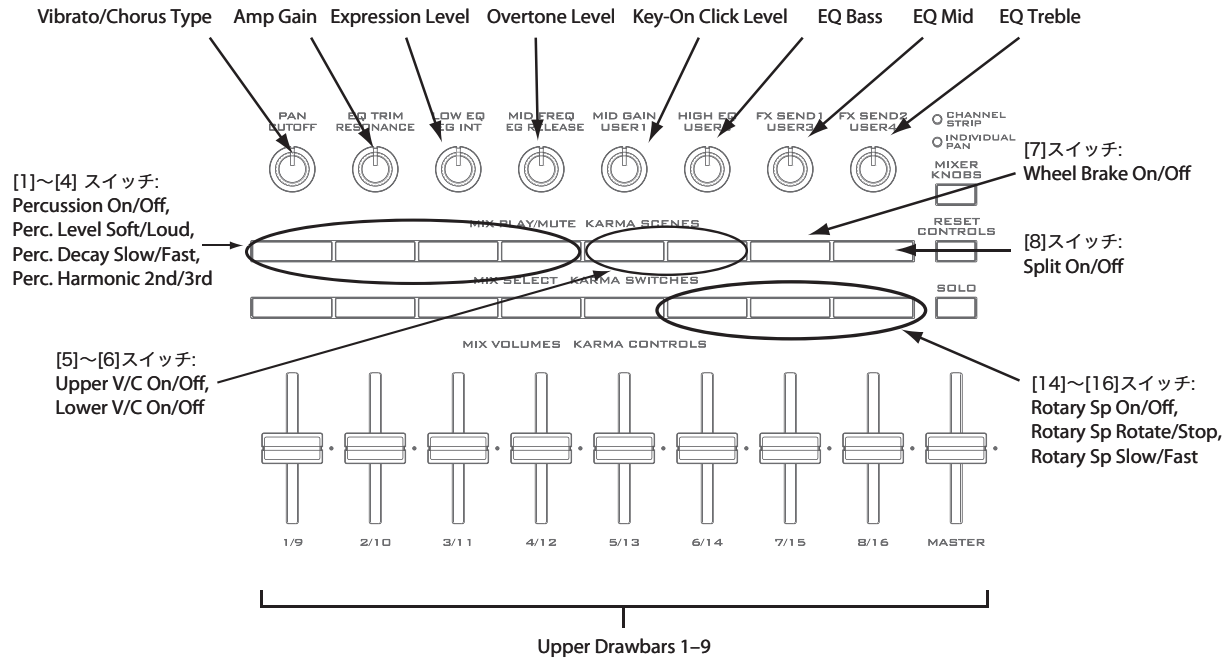
オシレーター1のもう1つのAMSミキサーです。パラメーターはAMSミキサー1と全く同じです。(→ p.87 “6-1a: AMS Mixer 1”)

▼ 9-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

トーン・アジャスト機能

CX-3 トーン・アジャスト機能の初期設定



トーン・アジャスト機能によって、CX-3のパラメーターをフロント・パネルからコントロールできます。プリセットのサウンドはほとんど上図のように初期設定のレイアウトを使用しています。このレイアウトは各プログラムごとにカスタム化することができます。

Note: ローワー・ドローバーを各スライダーでコントロールするには、トーン・アジャストで設定し直す必要があります。

トーン・アジャスト機能については、p.26 を参照してください。

CX-3 Tone Adjust Parameters

CX-3 プログラムは、他の EXi プログラムとは大きく異なり、コモン・トーン・アジャスト・パラメーターに対応していません。代わりに以下のように数多くの特別なパラメーターがあります。

これらパラメーターは保存パラメーターを上書きします。

これらパラメーターはプログラム内では、両方の EXi とも共通ですが、トーン・アジャスト・パラメーターの場合は各 EXi ごとに設定できます。

Drawbars

- Upper Drawbars 1-9
- Lower Drawbars 1-9
- Upper EX Drawbars 1-4
- Lower EX Drawbars 1-4
- Noise level
- Leakage level
- Wheel Brake
- Overtone Level
- Key-On Click Level

Percussion

- Percussion On/Off
- Perc.Level Soft/Loud
- Perc.Decay Slow/Fast
- Perc.Harmonic 2nd/3rd
- EX Percussion levels 1-5

Vibrato/Chorus

- Vibrato/Chorus Type
- Upper V/C On/Off
- Lower V/C On/Off

Expression

- Expression Level

Amp

- Amp Gain
- EQ Bass
- EQ Mid
- EQ Treble

Rotary Speaker

- Rotary SP On/Off
- Rotary SP Rotate/Stop
- Rotary SP Slow/Fast

Split

- Split On/Off

コルグ Combo Organ CX-3 との相違点

EXi CX-3 は、Combo Organ CX-3 をベースに、さらに磨きをかけたオルガンです。Combo Organ CX-3 のサウンドを変換する場合は、以下の相違点をお読みください。

“Noise Level” の範囲を向上

“Noise Level” を改良して、もっとも効果的な値の範囲を詳細にコントロールできるようになりました。Combo Organ CX-3 の音色を変換するときは、Combo Organ CX-3 の“Noise Level”に 10 を掛けて、設定してください。

EX モードを強化

Combo Organ CX-3 では、EX モードのドローバー周波数に対して、4 つのグローバル設定がありました。EXi CX-3 では Combo Organ CX-3 の工場初期設定に相当する 4 つのグローバル・プリセットのほかに、プログラムごとに異なる周波数を設定できるようになりました。

EX ドローバーのピッチの範囲も、半音単位に 16' という低さまで広がりました。

また、EXi CX-3 は EX ドローバーすべてを Upper/Lower の両方に使用できるキーボード・スプリットに対応しています。

スプリットのトランスポーズを拡張

スプリットの両サイド (Upper/Lower) を 2 オクターブまで高く、または低くトランスポーズできるため、76 鍵、88 鍵のキーボードにもフレキシブルに対応しています。

プログラムごとにエクスプレッション・パラメーターを設定

各プログラムごとにエクスプレッション関連のパラメーターを設定できます。

Lower/Upper ドローバーのパーカッション

Upper ドローバーだけに適用されていたパーカッションを、Lower、Upper のどちらかのドローバーに適用できるようになりました。ベースラインにパーカッションが入っている曲が弾けます。

パーカッション・パラメーターを絶対値に変更

パーカッションの“Slow Decay Time”、“Fast Decay Time”、“Loud Level”、“Soft Level”の値を、相関的なオフセット値ではなく絶対値で設定できます。

ビブラート／コーラスのカスタムモードを追加

これまでの 6 種類のプリセットに加え、カスタム設定を作成し AMS で変化させることができます。

ロータリー・スピーカーのマイク・モデリング

KRONOS の他の部分との一貫性を保つために、マイク・モデリング関連のパラメーターの範囲を多少変更しました。Combo Organ CX-3 では 0 ~ 99 ですが、EXi CX-3 では 0 ~ 100 となっています。

また、“Horn Mic Distance” と “Rotor Mic Distance” の範囲が逆転しています。Combo Organ CX-3 のパラメーターを変換するには、100 から EXi CX-3 の値を引いてください。

EXi CX-3 Mic Distance 値 = 100 - (Combo Organ CX-3 Mic Distance 値)

ロータリー・スピーカーのホーン速度を向上

ホーンの最高速度を Combo Organ CX-3 の 2 倍にしました。最低速度は同じです。Combo Organ CX-3 から設定を変換するには、以下の公式を使ってください。

EXi CX-3 のホーン速度 =
(Combo Organ CX-3 のホーン速度 × 0.48484848) + 52

つまり、Combo Organ CX-3 の値の範囲 0 ~ 99 が EXi CX-3 の範囲 52 ~ 100 に相当します。このため、残りの範囲 0 ~ 51 は Combo Organ CX-3 よりも速い範囲となります。

ロータリー・スピーカーの加速と減速

ロータリー・スピーカーの “Acceleration”、“Deceleration” は、Combo Organ CX-3 では “Transit” という名称でした。KRONOS の他のパラメーターとの統一のために、その範囲も逆転しています。つまり、0=Slow、100=Fast です。

ロータリー・スピーカーの停止フェーズを追加

ロータリー・スピーカーを止めたときにホーン／ローターが停止する位相の位置を設定できるようになりました。

EXi CX-3: Page Menu Command

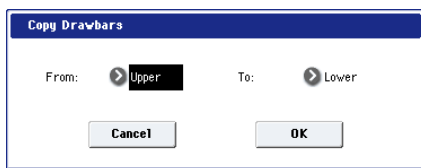
Page	P4: Basic		P5: Split & Drawbars			P6: Percussion		P7: Amp/VC/Rotary Speaker		P9: AMS Mixer	
	→ p.	1	2	1	2	3	1	2	1	2	
		Basic	Controllers	Keyboard Split	Drawbars	EX Drawbars	Percussion	EX Percussion	Amp/Vibrato/Chorus	Rotary Speaker	AMS Mixer
Write Program	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exclusive Solo	133	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Copy Drawbars	231				2	2	2				
Swap Drawbars	231				3	3	3				

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

Copy Drawbars

CX-3 オシレーター内のドローバー、EX ドローバーの設定をコピーします。

1. “Copy Drawbars” を選び、ダイアログを表示します。

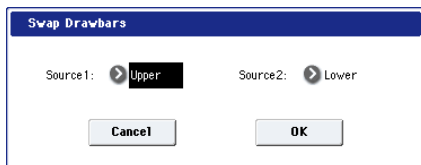


2. “From” でコピーするドローバーを選びます。
3. “To” でコピー先のドローバーを選びます。
4. コピー・ドローバーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Swap Drawbars

CX-3 オシレーター内のドローバー、EX ドローバーの設定を入れ替えます。

1. “Swap Drawbars” を選び、ダイアログを表示します。



2. 入れ替えるドローバーを “Source1” と “Source2” に設定します。
3. スワップ・ドローバーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

EXi: STR-1 Plucked String

STR-1 概要

フィジカル・モデリングを搭載した STR-1 Plucked String は、コルグが 10 年以上にわたって研究開発してきたフィジカル・モデリング技術を KRONOS のために拡張したものです。伝統的な楽器音（アコースティック・ギター、エレキ・ギター、ベース、クラビネット、ハーブシコード、ハーブ、ベル、エレクトリック・ピアノ、エスニック楽器等）から、ユニークで実験的なサウンドまで、さまざまなジャンルの音楽に対応します。

以下は、STR-1 のおもな特長です。

- ・ ストリングに、ダンピング（弦に伝わる波の高域減衰量）、ディケイ、ディスペーション（弦の剛性）、ノンリニアリティー（ブリッジの不安定さ）、ハーモニクス（倍音）といったパラメーターを装備
- ・ さまざまなブラック（弦をはじく）・タイプ、ノイズ・ジェネレーター（サチュレーション、1-Pole フィルター機能付き）、膨大な ROM、EXs、Smp、User Sample Banks モノ・マルチサンプル・サウンド（HD-1 で紹介したコルグの超低エイリアシング PCM オシレーターを使用）によるストリング・エキサイテーション（弦への振動）
- ・ デュアル・マルチモード・レゾナント・フィルター（AL-1 で紹介したコルグのマルチ・フィルターを使用）と、ストリング・エキサイテーション（弦への振動）用のマルチモード・レゾナント・フィルターを装備
- ・ 外部音声入力によるフィードバックが可能
- ・ 最大同時発音数 40
- ・ ボイスごとに LFO 4 基、リトリガーが可能な EG 5 基、キー・トラッキング・ジェネレーター 2 基、ストリング・トラッキング・ジェネレーター、モジュレーション・ミキサー 4 基を装備
- ・ コモン LFO、コモン・ステップ・シーケンサー、キー・トラック 1&2、KARMA、ドラムトラック、EQ、他の EXi（あるいは STR-1x2）とのレイヤーといった EXi プログラム機能をすべて使用可能

STR-1 の EXi Fixed（固定）リソース

STR-1 は、搭載されているフィードバックのために固定サイズの演算リソース（EXi Fixed リソース）を使用します。このことは、ボイスを発音していないときでも、少量の演算リソースを使用していることを意味します。

コンビネーションやソングでは、同時に 16 の STR-1 までが使用できます。他の EXi Fixed（固定）リソースを使用する EXi プログラムをアサインしているときは、使用できる STR-1 の数はそれに相応して少なくなります。

上記の数は EXi インストゥルメントの数を示します。EXi プログラムは、最大で 2 つの EXi インストゥルメントを持つことができます。この場合、2 つ分を使用することになります。

（→ p.396 「CX-3 とその他の EXi : EXi Fixed（固定）リソースにおける制限事項」）

STR-1 設定時、無効になるパラメーター

EXi Common のパラメーター設定は、EXi Instrument Type によって有効または無効になるものがあります。STR-1 設定時、以下が無効になります。

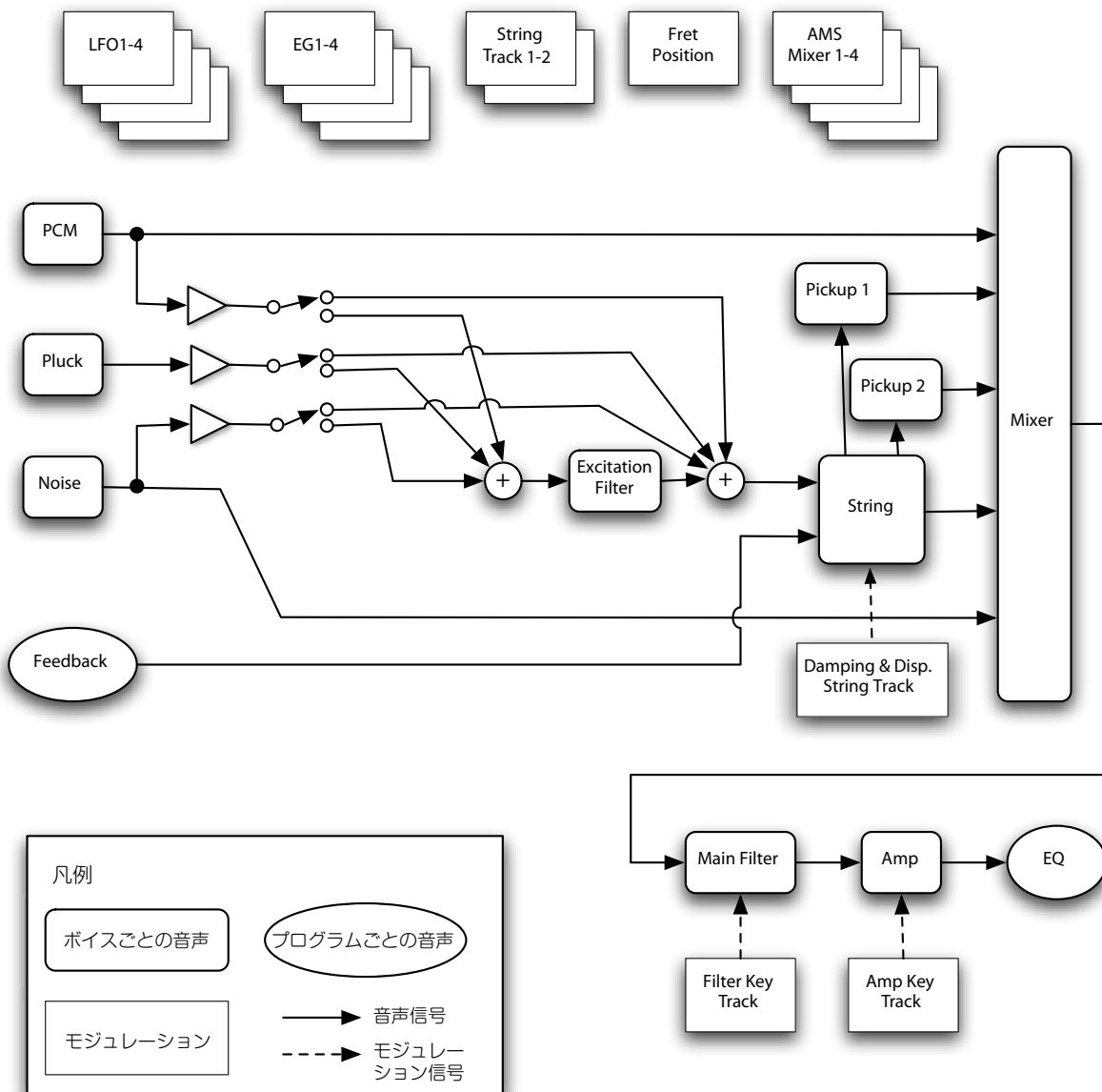
● STR-1 設定時、無効になるパラメーター

Poly/"Poly Legato" (4-1c)

Mono/"Mode" (4-1c)

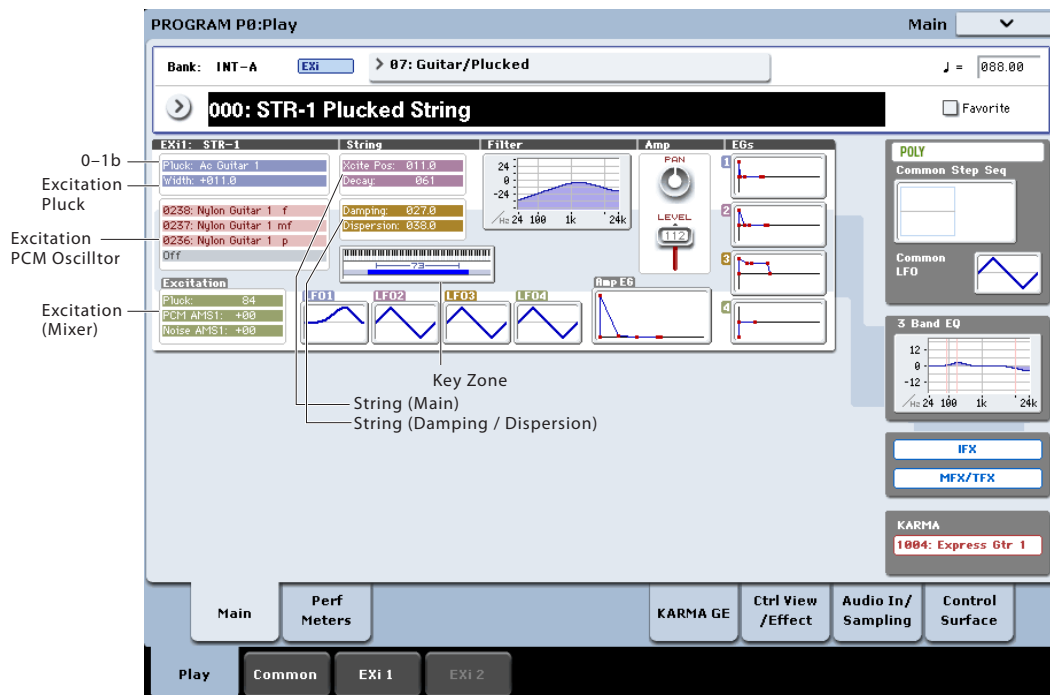
（→ p.154 「異なる EXi Instrument Type を使用した場合の EXi Voice Assign Mode の動作」）

STR-1 Overview



EXi Program P0: Play

0-1: Main



Program モードのメイン・ページです。このページの全機能については、p.151「EXi Program P0: Play」をご覧ください。

ここでは他の EXi とは異なる部分であるオーバービュー・ディスプレイについて説明します。

0-1b: Overview and Page Jump

P0-Main ページではプログラムの 2 つの EXi インストゥルメントと Common パラメーターの内容を表示します。

“EXi 1 Instrument Type” または “EXi 2 Instrument Type” に STR-1 を設定時、ここに設定概要を表示します。オシレーター設定、フィルター設定、EG、LFO、ステップ・シーケンサー設定などのパラメーターが確認できます。

グラフ表示により、各種設定が一目でわかるようになっています。また、表示されている任意のグラフを押すと、該当パラメーターを設定するページへジャンプします。たとえばアンプ EG のグラフを押すと、Amp EG ページへジャンプします。

Tips: EXIT を押すと、必ずこのページに戻ります。

STR-1

Excitation

Pluck

Pluck “Type” と “Width” を表示します。

この部分を押すと、該当する P4-1: Pluck & Noise ページへジャンプします。

PCM Oscillator

PCM オシレーターにアサインした 4 個のマルチサンプルを表示します。次のように、色と略語によって機能と種類を分類しています。

- ROM/EXs マルチサンプル：赤
- Smp マルチサンプル：緑
- オフ：灰色

この部分を押すと、該当する P4-2: PCM Oscillator ページへジャンプします。

Excitation (Mixer)

各エキサイテーション・レベル Pluck “Level”、PCM Oscillator “AMS1 Intensity”、Noise Generator “AMS1 Intensity” の値を表示します。

この部分を押すと、該当する P4-4: Excitation Mixer ページへジャンプします。

String

String Main

ストリングの Excitation “Position” と “Decay” を表示します。

この部分を押すと、該当する P4-5: String Main ページへジャンプします。

Damping / Dispersion

ストリングの “Damping” と “Dispersion” の値を表示します。

この部分を押すと、該当する P4-6: Damping / Dispersion ページへジャンプします。

Output

Filter

カットオフやレゾナンスを含むフィルターの周波数特性をグラフィックで表示します。

この部分を押すと、該当する P5-1: Filter- Basic ページへジャンプします。

Amp

アンプ・セクションのパンやアンプ・レベルの値を表示します。

この部分を押すと、該当する P6-1: Amp ページへジャンプします。

EGs, LFOs

EG 1...4, Amp EG Graphics

このエリアには、5 基の EG の形状を表示します。

この部分を押すと、該当するエディット・ページへジャンプします。

LFO 1, 2, 3, 4 Graphic

このエリアには、4 基の LFO の波形を表示します。

この部分を押すと、該当するエディット・ページへジャンプします。

Key Zone

Key Zone

EXi1、EXi2 が発音するキーの範囲を表示します。61、73 または 88 鍵の発音範囲を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4-1: Program Basic ページへジャンプします。

Common

ディスプレイ右側は、Common パラメーターです。プログラムで 2 つの EXi によって共有されます。

Common Voice Assign Mode

プログラムのボイス・アサイン・モードを表示します。POLY または MONO を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4- Program Basic ページへジャンプします。

Common Step Sequencer

Common Step Sequencer を図で表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common Step Sequencer ページへジャンプします。

Common LFO Graphic

Common LFO の波形を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common LFO ページへジャンプします。

3 Band EQ Graphic

MID スイープの 3 バンド EQ を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P6- EQ ページへジャンプします。

IFX, MFX/TFX

IFX の部分を押すと、Program (Common) P8- Routing ページへジャンプします。

MFX/TFX の部分を押すと、Program (Common) P9- Routing ページへジャンプします。

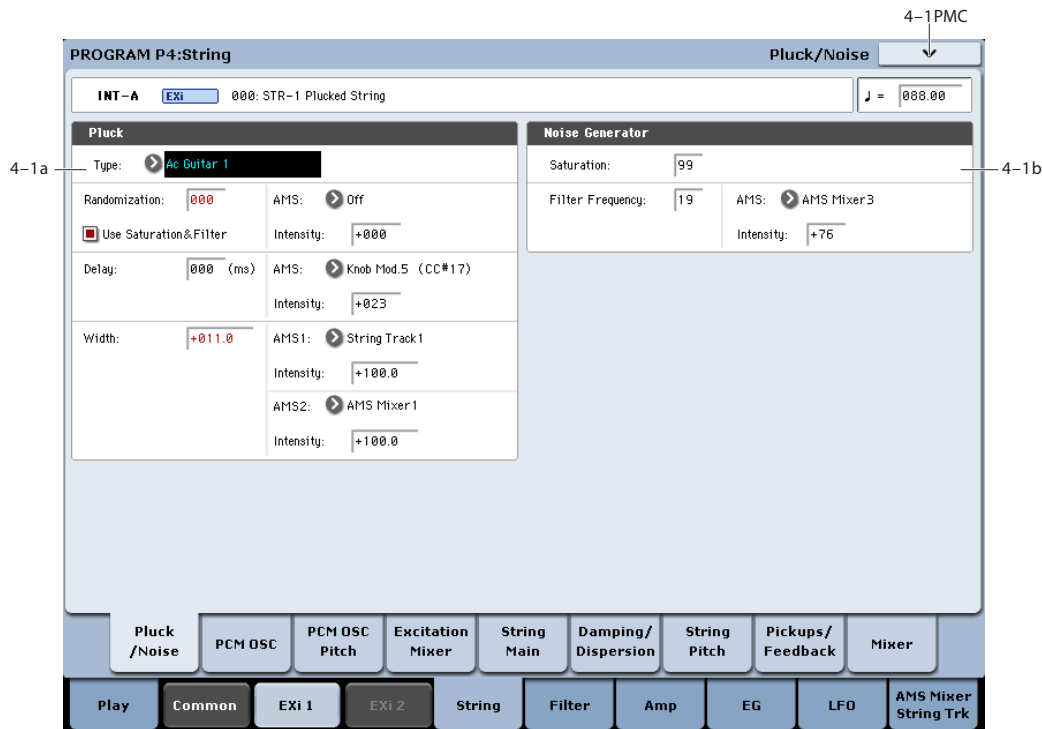
KARMA

選択している KARMA GE の名前を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P7- GE Setup/Key Zones ページへジャンプします。

Program P4: String

4-1: Pluck and Noise



4-1a: Pluck

Type [Ac Guitar 1...Harpichord]

ピックで弾く、指で弾くといった異なるタイプの弦を弾く動作を、いくつかのモデルの中から選びます。

Pluck (ブラック) タイプは、はじかれた弦の基本的なトーンを設定します。

同様に、PCM サンプルとノイズ・ジェネレーターを使用して「弦をブラック (はじく)」することもできます。さらに、3種類のエキサイテーションを一緒に使用して、独特なトーンを作り出すことができます。

Ac Guitar 1 : このタイプは、ブラック・サウンドに弦を「はじく」位置の要素を含んでいる点で、他のタイプと少し異なります。Ac Guitar 1 を選択したときは、Excitation "Tone" の設定は 0 にするとよいでしょう。Excitation "Position" は無効です。

Ac Guitar 2 : このタイプは、弦を「はじく」位置の要素が含まれていないことを除いて A. Guitar 1 と似ています。Ac Guitar 2 を選択したときは、Excitation "Tone" の設定は -100 にして、"Position" を調節するとよいでしょう。

Dark E. Guitar, Bright E. Guitar, Resonant E. Guitar, Dark Jazz Guitar, Bright Jazz Guitar, Brighter Jazz Guitar : E. Guitar、Jazz Guitar の各タイプは、Excitation "Position" の設定を 5 ~ 35 に設定するとよいでしょう。

Square Pluck : このタイプを選択して "Randomization" を上げると、明るくクラビネットやハープシコードのようなサウンドになります。

Midrange Pluck : このタイプは Square Pluck と似ていますが、Square Pluck よりも中域の倍音を多く含んだサウンドです。

Smooth Pulse : このタイプは倍音が少なく、メローなトーンのサウンドです。

Resonant Pulse : このタイプは Smooth Pulse と似ていますが、Smooth Pulse よりも明るくレゾナント (共鳴) が強いサウンドです。

Dark Clav, Midrange Clav, Bright Clav : これらのタイプは、クラビネット・サウンドのバリエーションです。

Harpichord : このタイプは、メインのブラック・サウンドの前に少量のノイズ成分を含むサウンドです。

Randomization [0...100]

ノイズ・ジェネレーターの出力を少量加えることによって、弦をストロークするたびに、微妙なバリエーションをつけます。"Randomization" のトーンは、次の "Use Saturation & Filter" の影響を受けます。

Use Saturation & Filter [Off, On]

On (チェックする) : "Randomization" の設定が有効になります。ノイズ・ジェネレーターの "Saturation" と "Filter Frequency" の影響を受けます。

Off (チェックしない) : "Randomization" では、ホワイト・ノイズが使用され、「ブラック」の音色は明るくなります。

AMS [List of AMS Sources]

"Randomization" をコントロールする AMS ソースを選びます。
(→ p.1012 「EXI STR-1」)

Intensity [-100...+100]

Randomization AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

Delay (milliseconds) [0...250]

ノート・オンから発音するまでの時間を、0～250msの間で設定します。これにより、ダブル・ストロークや複雑なアタックの効果を出すことができます。例えば、PCM オシレーターやノイズ・ジェネレーターに、ゆっくりとしたアタックのボリュームやカットオフをかけて、その音に遅らせたブラック・サウンドを加えるといったことができます。

AMS [List of AMS Sources]

“Delay”をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-250...+250]

Delay AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

Width [-100.0...+100.0]

ピックとストリング（弦）が接触している時間を調整します。ピックの大きさと厚さ、ピッキングのスピードによって決まります。

このパラメーターにより、弦をはじくアタックのトーンを調整します。値を小さくすると低音域が強調され、大きくすると高音域が強調されます。

また、別の言い方をすれば、-100.0 では幅が非常に広くなり、+100.0 では非常に狭くなります。

“Width”設定が低い値、または-の値では、キーボードの高域で「ゴツン」という低い音を出すことがあります。そのような場合は、以下の「エキサイテーションによる「ゴツン」という音を避けるには」を参照してください。

AMS 1 [List of AMS Sources]

“Width”をコントロールする 1 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100.0...+100.0]

Width AMS 1 モジュレーションの深さと方向を設定します。

AMS 2 [List of AMS Sources]

“Width”をコントロールする 2 番目の AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100.0...+100.0]

Width AMS 2 モジュレーションの深さと方向を設定します。

エキサイテーションによる「ゴツン」という音を避けるには

キーボードの高域で「ゴツン」という低い音が出るのを避けるには、以下のように設定します。

- エキサイテーションの入力時間が、波形の一周期の時間とほぼ同じになるように設定します。ブラックをエキサイテーションとして使用するときは、Note Number か Key Track により、Pluck “Width” が高い音域ほど狭く（大きい値に）なるように度合いを調整します。
- 同様に、PCM オシレーターあるいはノイズ・ジェネレーターをエキサイテーションとして使用するときは、エキサイテーション・ミキサー（あるいはエキサイテーション・フィルターの “Frequency”）で EG のレベルをコントロールして、そして、EG タイムが高い音域ほど短くなるように度合いを調整します。
- Excitation Position “Tone” を -100 に設定します。

- Mixer でストリングの出力のかわりに、ピックアップを使用します。
- Excitation Filter “Type” を Highpass に設定して、Note Number でカットオフ周波数を調整してください。
- Filter “Type” (P5: Filter) を Highpass に設定して、Note Number でカットオフ周波数を調整してください。フィルター A をロー・パス・フィルターとして使用している場合、“Filter Routing” を Serial にして、フィルター B をハイパス・フィルターにしてください。

4-1b: Noise Generator

ノイズ・ジェネレーターにはユニークなノイズ効果を生むサチュレーションと、ノイズのカラーをコントロールする専用のフィルター（1-Pole）を含みます

標準のホワイト・ノイズは、“Saturation” を 0 に、“Filter Frequency” を 99 に設定します。

カラー・ノイズ（ピンク・ノイズなど）は、“Saturation” を 0 に、“Filter Frequency” を適度に小さく設定します。

ロケット音や雷音などの「ノイズ」は、“Saturation”を99に、“Filter Frequency”を10に設定します。

鍵盤の接点が接触したときに出るノイズ（ピンテージのアナログ・シンセなどで聞くことがあるかもしれませんが）は、まず接触音のノイズを、ロケット音や雷音などのノイズ設定で作ってから、ミキサーでその音量をコントロールするために速い EG を設定します。

Tips: Mixer で Noise Level を上げると、ノイズ・ジェネレーターによる音が確認できます。

Saturation [00...99]

ノイズ信号をクリップしてクランチ感を加えます。わずかな変化でも、以下の “Filter Frequency” 設定をかなり低くすると、効果がより明らかになり、ごろごろと轟くようなサウンドになります。

Filter Frequency [00...99]

ノイズの「カラー」を変化させる、シンプルな 1-Pole ローパス・フィルターです。

AMS [List of AMS Sources]

ノイズ・ジェネレーターの “Filter Frequency” をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

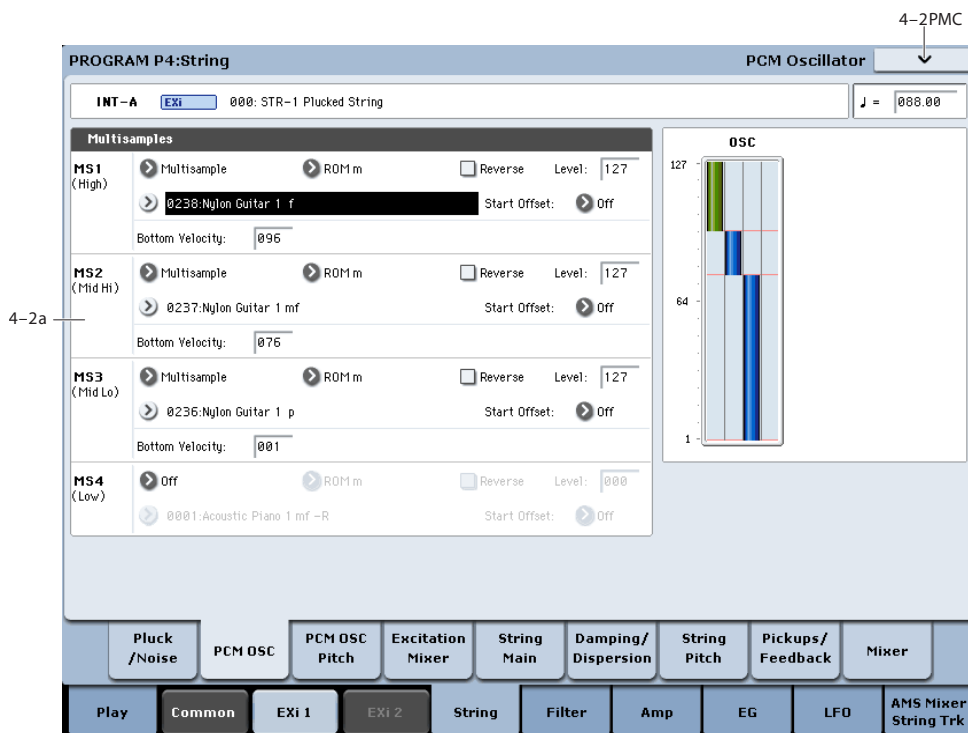
Intensity [-99...+99]

Filter Frequency “AMS”モジュレーションの深さと方向を設定します。

✓ 4-1: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

4-2: PCM Oscillator



STR-1 で PCM を使用する

弦を「はじく」サウンドに PCM を使用する

弦を「ブラック（はじく）」ために、ブラックとノイズ・ジェネレーターに加えて、PCM サンプルを使用することができます。通常、Excitation Mixer で PCM のレベルを調節するために速いエンベロープを使用して、立ち上がりの鋭いサウンドにします。

例；

1. STR-1 プログラムを初期化します。（→ p.240 「STR-1 プログラムを初期化する」）
2. EXi 1 タブを押します。“EXi1 Instrument Type” で設定した EXi に関するパラメーターが選べるようになります。
3. String タブ、その上段の Excitation Mixer タブを押して、P4: String- Excitation Mixer ページを表示します。
4. Pluck と PCM Oscillator の “Level” を 0 にします。
5. PCM Oscillator Level の “AMS1” に EG3 を設定し、AMS1 “Intensity” を +50 に設定します。
6. P7: EG- EG3 ページを選びます。
7. 各 EG レベルを設定します。“Start” と “Sustain” を 0、“Attack” と “Break” を +99 に設定します。
8. 各 EG タイムを設定します。“Attack” を 0、“Decay” を 10、“Slope” を 2 にします。
これらの設定で、アタック・タイムで立ち上がりの速さを、ディケイ・タイムで持続する時間を、スロープ・タイムは減衰する時間を調整します。
9. EG タイムが、高音域に行くほど短くなり、低音域に行くほど長くなるように、ディケイ・タイムを調整します。Time Modulation AMS に Key Track または Note Number を使用して、“Decay” を調整します。
レベルを EG でコントロールしないで、ループされた PCM をエキサイテーションとして使用すると、弦を弓で弾いたようなサウンドになります。この場合、一定に少量の Harmonic

“Pressure” で使用するとよい効果を引き起こすことができます。

ストリングを PCM オシレーターのコム・フィルターとして使用するためには？

ストリングを PCM オシレーターのコム・フィルターとして使用することができます。（→ p.247 「ポジションが音色にどう影響するか？」）

1. STR-1 プログラムを初期化します。（→ p.240 「STR-1 プログラムを初期化する」）
2. EXi 1 タブを押します。“EXi1 Instrument Type” で設定した EXi に関するパラメーターが選べるようになります。
3. String タブ、その上段の PCM OSC タブを押して、P4: String- PCM Oscillator ページを表示し、MS1 の “Multisample Select” に 0433: POWER SAW を設定します。
鋸歯状波のマルチサンプルを使用すると特に効果が確認しやすいでしょう。
4. P4: String- Excitation Mixer ページで、Pluck “Level” を 0、PCM Oscillator “Level” を 25 に設定します。
5. P7: EG- EG2(Pitch) ページで、各 EG タイムを設定します。“Attack” を 50、“Decay” を 70 に設定します。
6. 各 EG レベルを設定します。“Break” と “Sustain” を +25 に設定します。
7. 各 EG カーブを設定します。“Attack” と “Decay” を +5 に設定します。
8. P4: String- String Pitch ページで、EG “Intensity” +36.00 に設定します。
“EG Select” で、EG2(Pitch) を選びます（初期設定では、すでに選択されています）。この設定で、ストリングのピッチはコム・フィルターの周波数をコントロールします。
9. 鍵盤の低域側で演奏してください。

スイープする音を聞いてください。それはオシレーター・シンクのような効果、またはコム・フィルターの音です。

- 10.P4: String-String Main ページで、“Decay” を使って確認してください。
ディケイ (Decay) はコム・フィルターのレゾナンスを調整します。
- 11.Damping と Dispersion パラメーターを使って確認してください。
これらはコム・フィルターの特性をユニークに変えることができます。

ストリング音色をPCMとレイヤーにする

ストリング音色をPCMとレイヤーにすることができます。単にレイヤーする場合は、“Filter Routing” は Parallel にします。そして Mixer ページの “Balance” で、PCM Oscillator をフィルターAに、String をフィルターBに (反対でもかまいません) ルーティングします。ルーティングの詳細は、p.259 「5-1a: Routing」、p.256 「4-9: Mixer」を参照してください。

STR-1 プログラムを初期化する

上記例のため、初期化された設定から作業を始めるとよいでしょう。

1. Program モードで、EXi に設定されたバンクを選びます。例として、INT-A040: Felix'sDaKat を選びます。
2. Basic/Vector ページに入るために、Common タブ、そして Basic/Vector タブを押します。
3. “EXi Instrument Type” で、STR-1 Plucked String を選びます。これで、STR-1 プログラムとして初期化されます。


4-2a: Multisamples

このセクションでは、ストリング・エキサイテーション (弦への振動) のために使用するマルチサンプルを選びます。

ベロシティ・スプリット

各オシレーターには MS1 (High) ~ MS4 (Low)、4 段階のベロシティ・ゾーンがあります。各ゾーンには異なるマルチサンプルをアサインが可能で、レベル、スタート・オフセット等も個別に設定できます。

HD-1 とは異なり、クロス・フェードとレイヤーはサポートしていません。

 プログラムの保存時に選択していた EXs サンプルがロードされていない場合、音が出ません。このような場合、ロードされていない EXs サンプル名が赤字で表示されます。また、ディスプレイ上部に「Sample Not Loaded」のメッセージが表示されます。これを解消するには、必要な EXs サンプル・データをロードしてください。

MS1 (High)

1 番目のベロシティ・ゾーン設定です。トップ・ベロシティ・ゾーンを設定します。

マルチサンプルを 1 つだけ使って簡単なセットアップを作りたいときは、MS1 を適宜設定してから “Bottom Velocity” を 1 に設定してください。

Type [Off, Multisample]

MS1 にマルチサンプルをアサインするか、何もアサインしないかを設定します。4 つのマルチサンプルどれにも同様の設定ができます。

Bank [ROM mono...User Sample Bank mono]

バンクは ROM、Samp、EXs、User Sample Banks という 4 つのおもなタイプに分かれます。

ROM : 内蔵プリセット・サウンドのマルチサンプルです。


Smp : Samplingモードでエディットしたマルチサンプルを使用するときに選択します。これには、ディスクからロードした Akai、SoundFont 2.0、AIFF、WAVEファイルや、KRONOSでサンプリングしたサンプルも含まれます。また、Samplingモードで作成したサンプル・データは、User Sample Banksにロードできます。

DISKモード“Save Sampling Data”コマンドで、KSCファイルにセーブしていない場合は、Smp: New sampling sessionと表示されます。KSCファイルにセーブした後や、セーブしたKSCファイルを読み込んだときは、KSCファイル名を表示します。

また、V2.0未満のPCGファイル、KSCファイルを読み込んだときは、Smp: Old RAMと青文字で表示されます。


EXs *: KRONOS専用のPCMエクステンション・セットです。例えば、EXs1 ROM Expansion、EXs2 Concert Grand Pianoなどがあります。メニューには現在ロードされているEXsバンクだけが表示されます。

User Sample Bank: ロードしたUser Sample BanksのKSCファイル・ネームを表示します。(ファイル名が長い場合は、最初の部分) ポップアップ表示では、KSCのセーブ先のパスを表示します。

 HD-1 とは異なり、モノ・バンクのみが使用できます。

Multisample Select [List]

各ベロシティ・ゾーンのマルチサンプルを選びます。選択できるのは、ステレオ・マルチサンプルのL、Rどちらか一方か、モノ・マルチサンプルです。

 マルチサンプルによっては、発音範囲に上限のあるものがあります。発音範囲を超えるものに関しては発音しません。

Note: “Multisample Select” でロードされていない EXs や User Sample Banks サンプルが選択されている場合、音は出ません。その場合、マルチサンプル / サンプル名が赤字で表示され、画面の最上部に「Samples Not Loaded」のメッセージも表示されます。これを解消するには、必要な EXs サンプル等をロードしてください。

Multisample Select メニュー

マルチサンプルは次のように選択します。

1. “Multisample Select” のポップアップ・ボタンを押して Multisample select メニューを開きます。
2. タブで、カテゴリー / サブ・カテゴリーを選びます。
3. カテゴリー / サブ・カテゴリーのリストからマルチサンプルを選びます。
4. OK ボタンを押して選択を決定するか、Cancel ボタンを押して選択をキャンセルします。

リストにはバンクにあるすべてのモノ・サンプルが表示されます。また、バンクにステレオのマルチサンプルがあるときは、マルチサンプルの名前の末尾に -L または -R が付いた、2 つの異なるモノ・マルチサンプルとして表示されます。

Reverse [Off, On]

このパラメーターを On にすると、選択したマルチサンプルがループしないでリバース再生します。

Note: マルチサンプル内の個々のサンプルがすでにリバースに設定されている場合は、この設定をしなくてもリバース再生します。

Note: EXs、User Sample Banks マルチサンプルをバーチャル・メモリーにロードした場合、リバース再生はできません。"" の設定を RAM にします。(→ p.713 「ロード方法を変更する」)

On (チェックする) : マルチサンプルがリバース再生します。


Off (チェックしない) : マルチサンプルは通常に再生します。

Note: "" Virtual Memory でロードしている EXs バンクのマルチサンプルは Reverse 再生できません。

Level [000...127]

マルチサンプルのボリューム・レベルを設定し、4 個のペロシティ・ゾーン相互のバランスを調整します。

エキサイテーション・ミキサー、メイン・ミキサー、アンプ・セクションでは、このレベルに EG、LFO、キーボード・トラッキング、その他モジュレーションをかけて変更することができます。(→ p.244 「4-4: Excitation Mixer」、p.256 「4-9: Mixer」、p.266 「6-1: Amp」)

 マルチサンプルによっては設定を大きな値にすると、和音の演奏時に音が歪むことがあります。このようなときは、レベルを下げてください。

Sampling モードのマルチサンプルは、サンプルごとに再生レベルを +12dB に設定できます。“+12dB” がオンのとき、そのサンプルは約 +12dB 大きなレベルで再生されます。このパラメーターは Sampling モードで設定します。

Start Offset [Off, 1st...8th]

ROM と EXs のマルチサンプルは、最初から発音させるだけではなく、最大で 8 カ所のあらかじめ設定されたスタート・ポイントのいずれからか発音させることができます。

Smp (Sampling Mode) と User Sample Banks のマルチサンプルは、波形の最初から、またはループ・スタート・ポイントから発音させることができます。

Start Offsets: ROM/EXs マルチサンプル

ROM と EXs のマルチサンプルは、“Start Offset” で通常のスタート・ポイント (Off) か他のスタート・ポイント (1st ~ 8th) を選びます。

あらかじめ設定されているポイントが 8 カ所より少ないものもあります。その場合は使用できるポイント設定だけが選べます。

Start Offsets: Smp (Sampling Mode)/User Sample Banks マルチサンプル

Sampling モードと User Sample Banks のマルチサンプルは、Off と 1st だけが選べます。Off は通常のスタート・ポイント、1st はループ・スタート・ポイントになります。2nd ~ 8th は無効となり選べません。

Bottom Velocity [1...127]

マルチサンプルやウェーブ・シーケンスが発音する最低値のペロシティを設定します。MS1 の “Bottom Velocity” は MS2 の値と同じ、あるいはそれ以上に設定します。

MS2 (Mid Hi), MS3 (Mid Lo), and MS4 (Low)

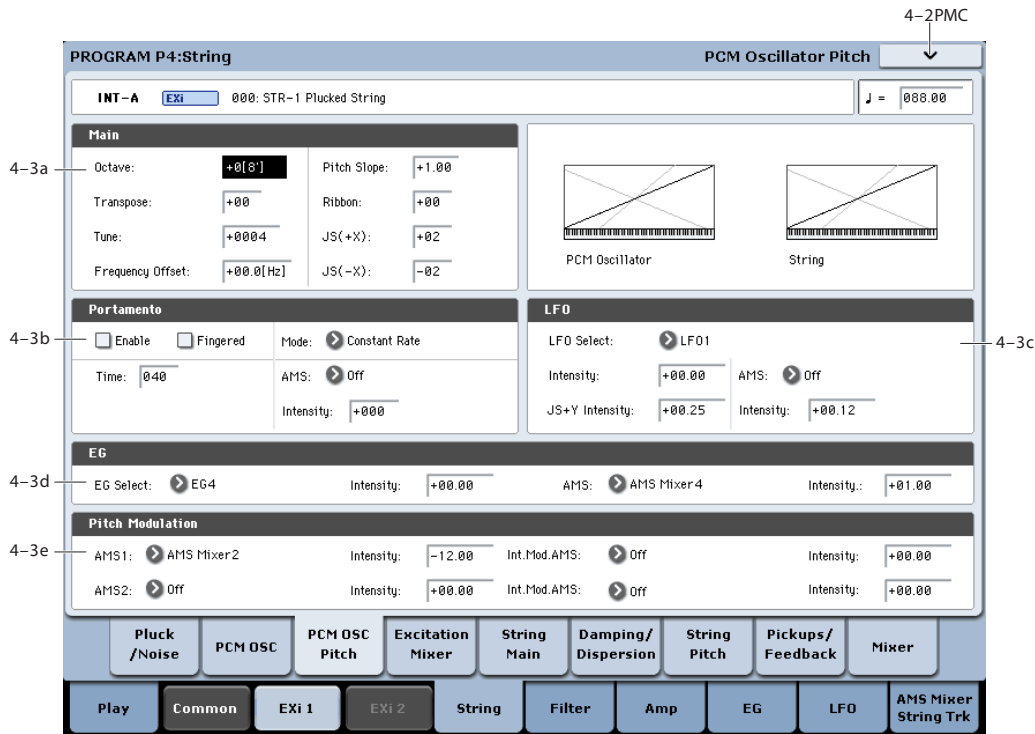
これらは、2 番目、3 番目、4 番目のペロシティ・ゾーンの設定です。MS2 と MS3 のパラメーターは MS1 と同様です。

MS4 のパラメーターは、“Bottom Velocity” の値が 1 に固定されていることを除いて MS1 と同様です。

✓ 4-2: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Remap MS/Sample Banks → p.141
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

4-3: PCM Oscillator Pitch



このセクションは、PCM オシレーターのピッチ・モジュレーションをコントロールします。

▶ PCM オシレーターをストリングのエキサイテーションに使用するとき、PCM の「ピッチ」は全体的なサウンドのピッチではなく、ストリングの音色に影響を与えるでしょう。

一方、ストリングを共鳴音、あるいはコム・フィルター（ストリングの“Decay”や“Damping”の値を加減して設定）として使用するとき、このパラメーターはサウンドのピッチをコントロールします。

4-3a: Main

Octave [-2[32'], -1[16'], +0[8'], +1[4'], +2[2']]

オシレーターの基本ピッチ（音高）をオクターブ単位で設定します。マルチサンプルの標準オクターブは +0[8'] です。

Transpose [-12...+12]

ピッチを半音単位、±1 オクターブの範囲で調整します。

Tune [-1200...+1200]

ピッチをセント単位、±1 オクターブの範囲で調整します。1 セントは半音の 1/100 です。

Frequency Offset [-10.0 Hz ... +10.0Hz]

0.1 Hz 単位でピッチを調整します。2 つのオシレーター間でデチューンをかけるときに、“Frequency Offset” と “Tune” では、効果が異なります。“Frequency Offset” でデチューンをかけるとオシレーター間に起こるビートは音程に関わらず一定ですが、“Tune” でデチューンをかけるとオシレーター間に起こるビートは音程によって変化します。

Pitch Slope [-1.00...+0.00...+2.00]

通常、初期値の +1.00 に設定します。

+ の値に設定すると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが高くなり、- の値に設定すると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが低くなります。

0 に設定すると、音程の変化がなくなり、どの鍵盤を弾いても C4 の音で発音します。これは特殊効果的なサウンドに使うと便利です。また、より複雑な効果を作るには、Pitch Modulation AMS に Key Track を使用するとよいでしょう。

Ribbon [-60...+60 semitones]

リボン・コントローラーを押さえる位置で、ピッチをどれだけ変化させるかを設定します。半音単位で設定します。

+ の値のとき、リボン・コントローラーの中心より右を押さえるとピッチが上がり、- の値ではピッチが下がります。

例えば、+12 に設定してリボン・コントローラーの右端を押すと音程は 1 オクターブ上がり、左端を押すと音程は 1 オクターブ下がります。

-12 に設定すると逆の効果となり、右端を押すと音程は 1 オクターブ下がり、左端を押すと音程は 1 オクターブ上がります。

リボン・コントローラーから手を離すと、ピッチはセンターに戻ります（ただし、SW1/2 のリボン・ロック機能を使っているときは例外です）。このため、リボン・コントローラーの右端を押してすぐに離すと、ギターのような演奏法が可能です。

JS+X [-60...+60 semitones]

ジョイスティックを右側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は + 値に設定します。

JS-X [-60...+60 semitones]

ジョイスティックを左側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は - 値に設定します。

4-3b: Portamento

ポルタメントは、異なるノート間のピッチの変化を滑らかにします。

ポルタメントと MIDI について

ポルタメントが、ストリング (String Pitch で設定) と PCM (PCM OSC Pitch で設定) 両方に有効になっている、あるいは両方に無効になっているときは、MIDI CC#5 (ポルタメント・タイム) と CC#65 (ポルタメント・オン/オフ) は、ストリングと PCM 両方に影響します。

ポルタメントがどちらか一方に有効なときは、有効な方にのみ MIDI CC#5 と CC#65 は影響し、もう一方はポルタメントがオフとなり、MIDI CC# の影響は受けません。

Enable [Off, On]

On (チェックする)：ポルタメントがかかり、次の音への移行は滑らかに変化していきます。

Off (チェックしない)：ポルタメントはかかりません。ノート間のピッチ変化は通常通りになります。

Fingered [Off, On]

奏法に合わせてポルタメントをコントロールできます。チェックすると、レガート奏法で弾いたときにポルタメントがかかり、音を分離して弾くとポルタメントがかかりません。

ポルタメントの "Enable" をチェックしているときに有効です。
On (チェックする)：レガート奏法時にポルタメントがかかります。

Off (チェックしない)：弾き方に関係なく常にポルタメントがかかります。

Mode [Constant Rate, Constant Time]

Constant Rate：例えばオクターブごとに 1 秒など、一定の距離 (音程) に対して常に同じ時間で移行します。半音の距離で移行にかかる時間よりも、数オクターブの距離で移行する時間のほうが長くなります。

Constant Time：ある音から次の音へ移行するときにかかる時間が、音と音の距離 (音程) に関係なく常に一定になります。コード進行を弾くときに、和音内の各音の移行時間がどれも同じになるので便利です。

Time [000...127]

ポルタメントの時間を設定します。値が大きいくほどゆっくり移行します。0 に設定すると、ポルタメントの "Enable" がオフの場合と同じで、その音高に即座に移ります。

ポルタメントの "Enable" がチェックされているときに有効です。

AMS [List of AMS Sources]

ポルタメント・タイムをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

モジュレーションは、ノート・オンのときのみ発生します。これは、ポルタメントがかかっている最中にポルタメント・タイムを変更することはできないことを意味します。

Intensity [-127...+127]

Portamento Time AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

4-3c: LFO

LFO Select [LFO 1, LFO 2, LFO 3, LFO 4, Common LFO]

PCM オシレーターのピッチを変調する LFO を選びます。

LFO ピッチ・モジュレーションは、LFO "Intensity"、"JS+Y Intensity"、"AMS" がすべて加算されて、最終的な量が決定します。

Intensity [-48.00...+48.00]

"JS+Y Intensity" や "AMS" によるモジュレーションがかかる前の LFO ピッチ・モジュレーション量を半音単位で設定します。- の値のとき、LFO は逆相になります。

ストリングと PCM のピッチ LFO インテンシティは、MIDI CC # 77 によって調整します。

JS+Y Intensity [-48.00...+48.00]

ジョイスティックを +Y 方向 (奥) へ傾けたときのピッチ LFO の量をコントロールします (ジョイスティックの +Y 方向でのコントロールを「JS+Y」と呼びます)。このパラメーターは、ジョイスティックを上端にしたときの LFO モジュレーション最大値を半音単位で設定します。

この値を大きくすると、ジョイスティックを +Y 方向に動かしたときの LFO ピッチ・モジュレーションが深くなります。

- の値のとき、LFO は逆相になります。この設定にすることで、設定されていた LFO "Intensity" のモジュレーション量を減少させることもできます。

AMS [List of AMS Sources]

ピッチ LFO の量をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [-48.00...+48.00]

LFO AMS モジュレーションの深さと方向を、半音単位でコントロールします。

4-3d: Pitch EG

EG Select [EG1(Filter), EG2(Pitch), EG3, EG4, Amp EG]

PCM オシレーターのピッチを変調する EG を、4 つのアサインブル EG と Amp EG から選びます。

これらの EG は、それぞれを AMS ソースとして使ってさまざまなパラメーターをコントロールできます。

また、構造的にわかりやすくするために、EG 1 は「EG1 (Filter)」、EG 2 は「EG2 (Pitch)」という名前をつけました。

ただし、この名前に縛られることはありません。必要に応じて、これらの EG を自由に使って、任意の EG や AMS モジュレーションの対象をコントロールしたり、他の EG でフィルター周波数やピッチをコントロールできます。

Intensity [-48.00...+48.00]

PCM オシレータをコントロールするピッチ EG によるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。12.00 で 1 オクターブ変化します。

ピッチ EG シェイプは +99 ~ -99 の範囲で設定できます。「Intensity」を + の値にすると、EG が + 値のときはピッチが上がり、- 値のときはピッチが下がります。

「Intensity」を - の値にすると、EG によるモジュレーション効果は逆方向となり、EG が + 値のときはピッチが下がり、- 値のときはピッチが上がります。

AMS [List of AMS Sources]

PCM オシレーターにかかるピッチ EG の量をコントロールする、AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-48.00...+48.00]

Pitch EG AMS モジュールの深さと方向を設定します。この AMS モジュールと上記 "Intensity" 値が加算されて、最終的なピッチ EG によるモジュール効果が決まります。

4-3e: Pitch Modulation

AMS 1 [List of AMS Sources]

PCM オシレーターのピッチをコントロールする、1 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [+/-48.00 semitones]

AMS1 ピッチ・モジュールの深さと方向を半音単位でコントロールします。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

別の AMS ソースにより、AMS1 の "Intensity" をコントロールすることができます。このパラメーターは、そのソースを選びます。

Intensity [+/-48.00 semitones]

"Intensity Mod. AMS" で選んだ AMS の深さと方向を、半音単位でコントロールします。この値と AMS1 "Intensity" の値が加算されて最終的なピッチ・モジュール量になります。

AMS 2 [List of AMS Sources]

PCM オシレーターのピッチをコントロールする、2 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [+/-48.00 semitones]

AMS2 ピッチ・モジュールの深さと方向を半音単位で設定します。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

別の AMS ソースにより、AMS2 の "Intensity" を変化させることができます。このパラメーターは、そのソースを選びます。

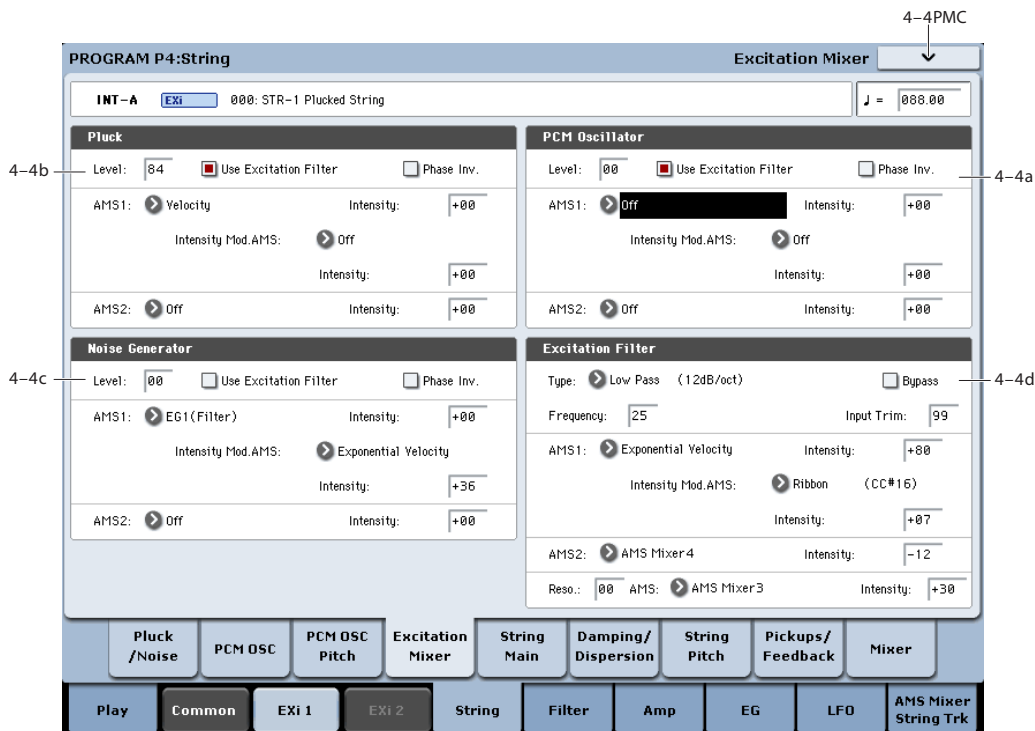
Intensity [+/-48.00 semitones]

"Intensity Mod. AMS" で選んだ AMS の深さと方向を、半音単位でコントロールします。この値と AMS2 "Intensity" の値が加算されて最終的なピッチ・モジュール量になります。

✓ 4-3: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

4-4: Excitation Mixer



4-4a: PCM Oscillator

Level [00...99]

ストリングへのPCMオシレーターの入力レベルをコントロールします。

Use Excitation Filter [Off, On]

Excitation Filter (エキサイテーション・フィルター) に信号を通すかどうかを設定します。エキサイテーション・フィルターは、ストリングへ入力する信号の音質を調整します。

Phase Invert [Off, On]

ストリングへの入力となるPCMオシレーターの位相を反転させます。2つの入力を使用し、片方の位相が反転している場合、ストリングにはそれぞれ逆の方向から力が加わることとなります。

AMS1 [List of AMS Sources]

PCM オシレーターのレベルをコントロールする 1 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

PCM オシレーターの Level AMS1 モジュレーションの深さと方向を設定します。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

AMS1 のインテンシティを調整する AMS ソースを選びます。

Intensity [-99...+99]

"Intensity Mod. AMS" の深さと方向を設定します。

AMS2 [List of AMS Sources]

PCM オシレーターのレベルをコントロールする 2 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

"AMS2" の深さと方向を設定します。

4-4b: Pluck

これらのパラメーターは、ストリングへのpluckの入力レベルをコントロールします。前述の「Pluck」と同様です。(→ p.245 [4-4a: PCM Oscillator])

4-4c: Noise Generator

これらのパラメーターは、ストリングへのノイズ・ジェネレーターの入力レベルをコントロールします。前述のPCM Oscillatorと同様です。(→ p.245 [4-4a: PCM Oscillator])

4-4d: Excitation Filter

ストリングへのエキサイテーション音色を調整する 2-pole レゾナント・マルチモード・フィルターです。

Note : MIDI CC#74 (カットオフ) と CC#71 (レゾナンス) は、このフィルターにはかかりません。

Filter Type [Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject]

選択するフィルター・タイプによってフィルターの効果は全く異なります。

Low Pass: カットオフ周波数よりも高域部分をカットする、もっとも一般的なタイプのフィルターで、明るい音色を暗めにします。

High Pass: カットオフ周波数よりも低域部分をカットするフィルターで、音が細くなります。

Band Pass: カットオフ周波数の周辺だけを残して、高域も低域もすべてカットします。このため、カットオフの設定とオシレーターのマルチサンプルによっては、大きく変化します。レゾナンスが小さいとき、バンド・パス・フィルターで電話や古い蓄音機のようなサウンドを作ることができます。レゾナンスが大きいとき、帯域の狭い音色や鼻にかかったような音色になります。

Band Reject: このフィルターは真ん中がくぼんでいるので、ノッチ・フィルターとも呼ばれ、カットオフ周波数とその周囲だけをカットします。カットオフに LFO でモジュレーションをかけると、フェイザーのような効果が出ます。

Bypass [Off, On]

フィルターのバイパスをオン/オフします。

Off (チェックしない): バイパスがオフになり、フィルターは作用します。

On (チェックする): フィルターはかかりません

Input Trim [00...99]

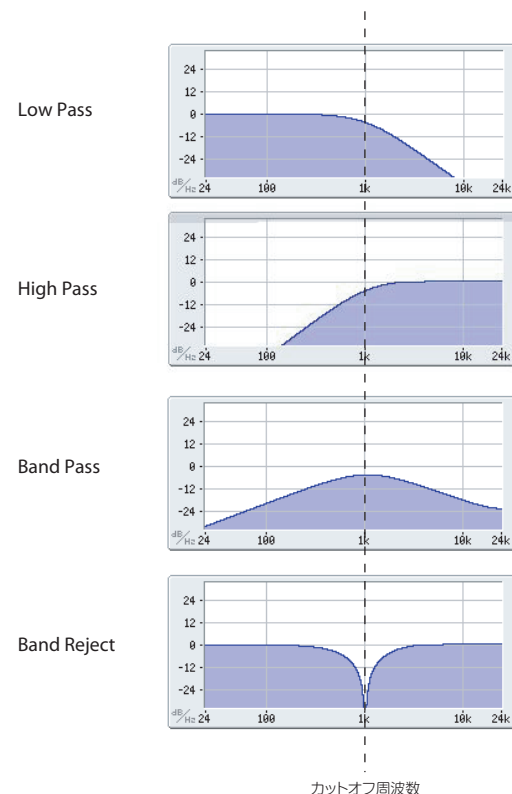
フィルターへ入力される信号のレベルを調整します。レゾナンスの値を高くしたときに音が歪む場合は、このレベルを下げてください。

フィルター内部でクリップすることはありません。

Frequency [00...99]

フィルターのカットオフ周波数をオクターブの 1 / 10 単位でコントロールします。カットオフ周波数の効果は、前述したように "Filter Type" で選んだタイプによって異なります。

フィルター・タイプとカットオフ周波数



AMS 1 [List of AMS Sources]

“Frequency” をコントロールする 1 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

AMS1 Frequencyモジュレーションの深さと方向を設定します。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

AMS1 のインテンシティを変調する AMS ソースを選びます。

Intensity [-99...+99]

“Intensity Mod. AMS” の深さと方向を設定します。この値と AMS1 “Intensity” の値が加算されて最終的なフリケンシー・モジュレーション量になります。

AMS 2 [List of AMS Sources]

“Frequency” をコントロールする 2 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

AMS2 Frequencyモジュレーションの深さと方向を設定します。

Resonance [00...99]

カットオフ周波数付近の倍音成分を強調します。

0 のときは効果はありません。

中程度の値に設定にすると、鼻にかかったようなサウンド、あるいは極端に強調されたサウンドになります。

非常に高い値に設定すると、ピーツという口笛のようなピッチで音がでます。

(→レゾナンスをキーボードのピッチにトラッキングさせるには : p.65 [Key Follow])

AMS [List of AMS Sources]

レゾナンス量をコントロールする、AMS ソースを選びます。

(→ p.1012 [EXi STR-1])

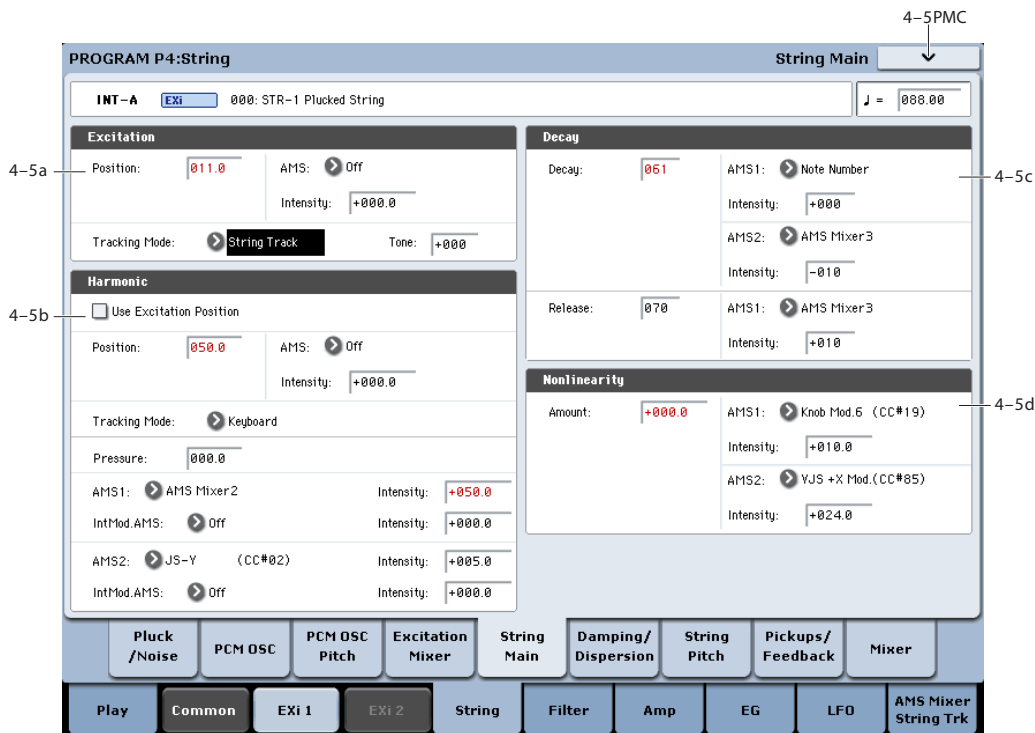
Intensity [-99...+99]

レゾナンス・モジュレーションの深さと方向を設定します。

✓ **4-4: Page Menu Commands**

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

4-5: String Main



4-5a: Excitation

Excitation (エキサイテーション) は、弦を振動し始めさせる力です。ギターを演奏するときのピックや指、クラベネットのハンマー、ハーブシコードのバチ等に相当します。

Position [000.0...100.0]

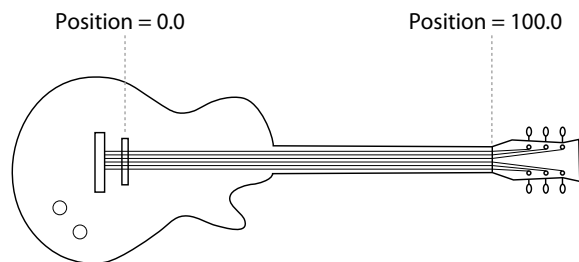
弦のどの部分を振動させるかを設定します。この設定は音色に大きく影響します。

“Tone” は、0 以外の値に設定しないと効果がありません。

0.0 はブリッジ側の端です。100.0 はナット側の端です。通常この値は 8.0 から 25.0 の間にすると良好な結果が得られます。

50.0 は弦の中央になります。ここを中心として左右対称になる値は、同じ音色になります。具体的に例を挙げると、60.0 と 40.0、75.0 と 25.0 等です。ただし、エキサイテーションとピックアップの間に生じる時間差は異なります。

エキサイテーション・ポジション



ポジションが音色にどう影響するか？

ポジションによって強調される倍音は変化します。また、ある特定の倍音成分は完全になくなります。

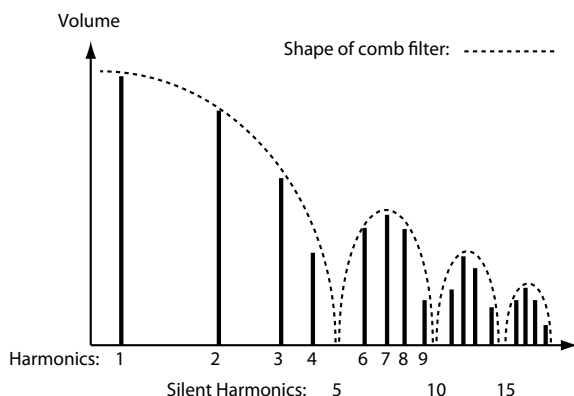
弦全体の長さに対してエキサイテーション・ポジションを分数で表すことができます。例えば、ポジションが 50.0 で弦の 1/2 の位置になります。33.3 は 1/3 の位置に、25.0 は 1/4 の位置になります。

ここで昔受けた数学の授業をちょっと思い出してください。分数の下側の数字のことを分母と言います。例えば、1/5 の分母は 5 です。

この分母の整数倍の倍音成分が完全になくなります。例えば、ポジションを 20.0 に設定した場合、分数で表すと 1/5 になりますので、その分母の数字の整数倍 5、10、15... の倍音が完全に消えます。これはコム・フィルターをかけたような状態です。

下図はコム・フィルターの形状と基本的な倍音構成を示しています。コム (comb) とは、日本語で櫛 (くし) の意味です。コム・フィルターという呼び名は、その倍音構成の形状が櫛のように見えるところからきています。

ポジション = 20.0 (比率 = 1/5) の倍音構成



次のテーブルは、特定の倍音が消える設定をいくつか表示しています：

エキサイテーション・ポジションによる倍音構成

ポジション	ポジションの比率	効果
50.0	1/2	偶数倍音が消え矩形波のようになる。
33.3	1/3	3 の整数倍音が消える： 3、6、9...
25.0	1/4	4 の整数倍音が消える： 4、8、12...
20.0	1/5	5 の整数倍音が消える： 5、10、15...

また、2つのピックアップのポジションを調整することができます。コム・フィルターに似た効果を作り出します。(→ p.254 [4-8a: Pickup 1])。エキサイテーション・ポジションと2つのピッ

クアップによって累積して作り出されるフィルターの周波数特性は、山と谷が複雑に入り交じったパターンになります。

AMS

[List of AMS Sources]

“Position” をコントロールする AMS ソースを選びます。モジュレーションはノート・オンのときのみ生成されますので、ノートを発音している最中にモジュレーションを変更することはできません。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity

[-100.0...+100.0]

Position “AMS” の深さと方向を設定します。

Tracking Mode

[String Track, Keyboard]

エキサイテーション・ポジションとピッチの関係を調整します。

String Track：“Strings” (9-9b) の設定にしたがってポジションを調整します。

Keyboard：ストリングの設定に関係なく、ピッチによってポジションを合わせます。こちらの方がクラビ・サウンド等のキーボード系には合っているでしょう。

Tone

[-100...+100]

全体のトーンに対する “Position” の影響をコントロールします。“Tone” が 0 のとき、“Position” の影響を受けません。

通常、-100 に設定すると、良好な結果が得られます。また、-100 のとき、“Width” の値がとても低い (または - 値) ときに Pluck (はじく音) による、低域エキサイテーション信号によって作り出される、「ゴツン」という低音を和らげることができます。

他の設定にすると、コム・フィルターが異なる動作をします。また、-100 ~ 0 の間に設定するとフィルターの効果が少なくなり、0 にすると効果が全くなりません。さらに、+ 値に設定するとフィルターの極性が反転し倍音を加算する動作をします。

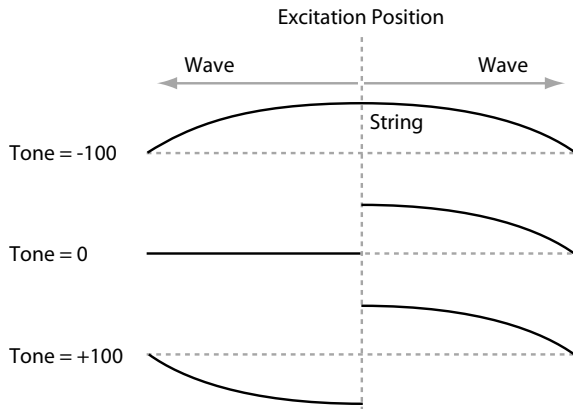
トーンはどのように生成されるのか？

現実の弦を弾くと、エキサイティング・ポジションから外側 2 方向に向かって弦の振動が伝わっていきます。その振動はそれぞれの端 (ナットとブリッジ) で反射し反対方向に伝わっていきます。そのあと振動は弦の上で衝突し、相互に干渉し合います。この干渉により弦の音色が生成されます。

現実の弦では、この原理により生成された音色を変えることはできません。例えば PCM サンプルで弦をはじくことは非現実的です。“Tone” (トーン) はこの非現実的な弦をはじく動作による音色調整が可能なパラメーターです。

トーンは、1本の弦を同じ場所で2度弾き、それぞれの振動が異なる方向に伝わって行く動作も可能にしています。このとき、片方の振動は順方向に伝わり、もう一方の振動は逆方向に伝わっていきます。

異なるトーン設定で弦をはじく



4-5b: Harmonic

ギターでハーモニクス奏法をするときに、ストリングを軽く（またはしっかり）に押さえる動作を設定します。

Use Excitation Position [Off, On]

AMS モジュレーションを含むエキサイテーションと同じポジションをハーモニクスに使用します。これによりハイブリッドなブラック/チャイム音色が得られます。このパラメーターがチェックされているときは、“Position”は無効になります。

Position [0...100.0]

ストリングが押されている位置を設定します。実際の弦でハーモニクス奏法をするとき、押さえたポジションに応じて次のようにハーモニクスが鳴ります。

Harmonic “Tracking Mode” を Keyboard に設定すると、下表のようにポジションを特定の倍音と合わせることが容易です。“Tracking Mode” を String Track に設定すると、下表の値は、“Fret Position” Open 時に “Strings” のノートだけが、ポジション値と倍音が正しくなります。他のノートは倍音はわずかに高い値になるでしょう。

ハーモニクス・ポジションと発音されるハーモニクスのピッチ

Tracking Mode = Keyboard

ポジション値	倍音	ピッチ
100.0	基音	ユニゾン
50.0	第 2 倍音	1 オクターブ上
33.3	第 3 倍音	1 オクターブの完全 5 度上
25.0	第 4 倍音	2 オクターブ上
20.0	第 5 倍音	2 オクターブの長 3 度上
16.6	第 6 倍音	2 オクターブの完全 5 度上
14.2	第 7 倍音	2 オクターブの短 7 度上
12.5	第 8 倍音	3 オクターブ上

“Use Excitation Position” チェック・ボックスをチェックしているとき、このパラメーターは無効です。

AMS [List of AMS Sources]

“Position” をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

“Use Excitation Position” チェック・ボックスをチェックしているとき、このパラメーターは無効です。

Intensity [-100.0...+100.0]

Position モジュレーションの深さと方向を設定します。

“Use Excitation Position” チェック・ボックスをチェックしているとき、このパラメーターは無効です。

Tracking Mode [String Track, Keyboard]

ハーモニック・ポジションとピッチの関係を調整します。

String Track : “Strings” (9-9b) の設定にしたがってポジションを調整します。

Keyboard : ストリングの設定に関係なく、ピッチにそってポジションを合わせます。こちらの方がクラビ・サウンド等のキーボード系には合っているでしょう。

“Use Excitation Position” チェック・ボックスをチェックしているとき、このパラメーターは無効です。

Pressure [0.0...100.0]

どのくらいの強さで弦を押さえるかを設定します。0.0 以外の設定にすると、特殊な効果が得られます。通常は、この設定を 0.0 にして、AMS で変調します。

1. STR-1 プログラムを初期化します。(→ p.240 [STR-1 プログラムを初期化する])
2. Harmonic “AMS1” に EG3 を設定し、AMS1 “Intensity” を +100 に設定します。
3. P7: EG-EG3 ページを選び、EG レベル “Break” と “Sustain” を 0 に設定します。
4. EG タイム “Decay” を 0 ~ 20 に設定して、音の変化のしかたを確認してください。

これはストリングが押されている時間を調整します。値を増加するのに従って、倍音はますます際立つようになります。18 ~ 20 あたりでは、倍音だけになります。20 ~ 50 に増えるのに従って、トーンはより純然になり、明るさがなくなります。

AMS1 [List of AMS Sources]

“Pressure” をコントロールする AMS ソースを選びます。ここで EG を使用するのもよいでしょう。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100.0...+100.0]

Pressure モジュレーションの深さと方向を設定します。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

Pressure AMS1 “Intensity” の量を調整する AMS ソースを設定します。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100.0...+100.0]

“Intensity Mod. AMS”の深さと方向を設定します。メインのAMS “Intensity” が 0 に設定されていても、“Intensity Mod. AMS” で +/-100 の範囲をコントロールできます。

AMS2 [List of AMS Sources]

“Pressure” をコントロールする AMS2 ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100.0...+100.0]

Pressure モジュレーションの深さと方向を設定します。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

Pressure AMS2 “Intensity” の量を調整する AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100.0...+100.0]

“Intensity Mod. AMS”の深さと方向を設定します。メインのAMS “Intensity” が 0 に設定されていても、“Intensity Mod. AMS” で +/-100 の範囲をコントロールできます。

4-5c: Decay

Decay [0...100]

ストリングの全体的なディケイ・タイムを設定します。また、高い周波数のディケイ・タイムを設定する“Damping”（ダンピング）と相互に作用し合います。（→ p.250 「4-6a: Damping」）

Note: アンプ EG が全体の STR-1 の出力レベルをコントロールしているので、最終的なディケイ・タイムはストリング・ディケイ（Decay）と、アンプ EG の組み合わせで決まります。通常、アンプ EG は全体的なディケイ・タイムをストリング・ディケイ（Decay）より短くはできませんが、長くはできません。

例えば、ストリング・ディケイが大きい値（長い減衰）に設定されていても、アンプ EG のディケイが短いときは、最終的には短い減衰になります。（→ p.269 「6-3: Amp EG」）

AMS 1 [List of AMS Sources]

“Decay” をコントロールする 1 つめの AMS ソースを選びます。（→ p.1012 「EXi STR-1」）

Intensity [-100...+100]

“AMS1” の深さと方向を設定します。

AMS 2 [List of AMS Sources]

“Decay” をコントロールする 2 つめの AMS ソースを選びます。（→ p.1012 「EXi STR-1」）

Intensity [-100...+100]

“AMS2” の深さと方向を設定します。

Release [0...100]

ノート・オフ後にストリングの音が消えるまでのリリース・タイムを設定します。

AMS [List of AMS Sources]

“Release” をコントロールする AMS ソースを選びます。（→ p.1012 「EXi STR-1」）

Intensity [-100...+100]

Release モジューションの深さと方向を設定します。

4-5d: Nonlinearity

Amount [-100...+100]

ブリッジの不安定さを設定します。数値が大きくなるほどブリッジの不安定さが増して、シタールのようなサウンドになります。

AMS1 [List of AMS Sources]

Nonlinearity（ノンリニアリティー）をコントロールする 1 つめの AMS ソースを選びます。（→ p.1012 「EXi STR-1」）

Intensity [-100.0...+100.0]

“AMS1” の深さと方向を設定します。

AMS2 [List of AMS Sources]

ノンリニアリティーをコントロールする 2 つめの AMS ソースを選びます。（→ p.1012 「EXi STR-1」）

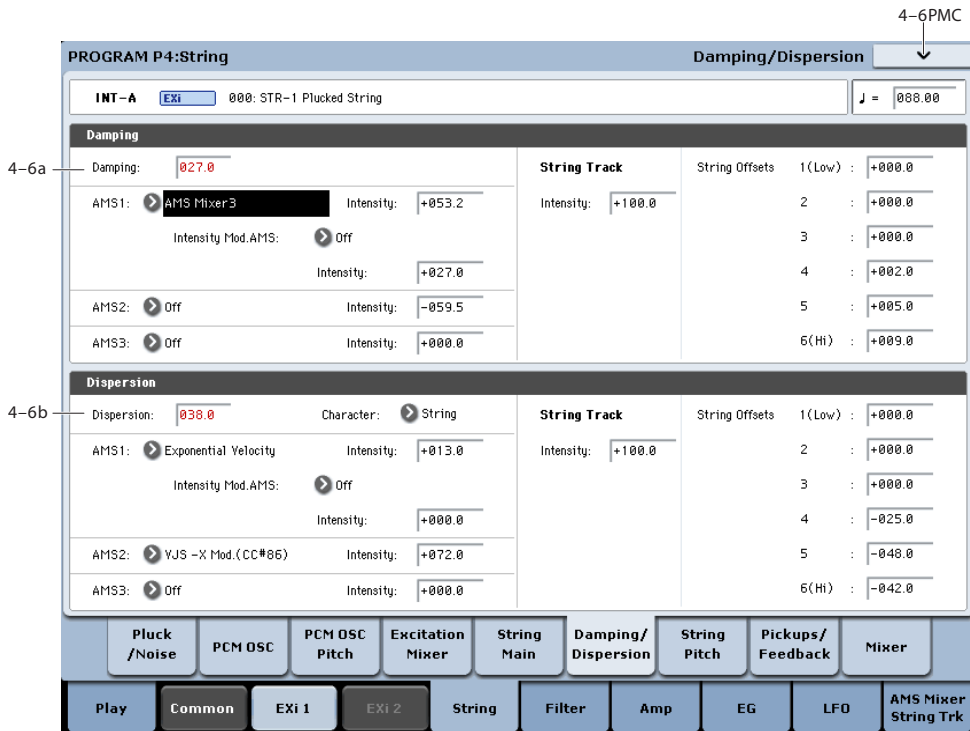
Intensity [-100.0...+100.0]

“AMS2” の深さと方向を設定します。

✓ 4-5: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- （→ p.132 「Program: Page Menu Command」）

4-6: Damping and Dispersion



4-6a: Damping

Damping [0...100.0]

ストリングの高域周波数のディケイ・タイムを設定します。大きな値にすると、高域のディケイ・タイムが短くなり、アタック音は明るく、持続音は柔らかくなります。小さな値にすると、明るいストリング・サウンドが長い時間持続します。

Damping (ダンピング) は、全体のディケイ・タイムをコントロールする“Decay”と相互に作用し合います。(→ p.249 “4-5c: Decay”)

PCM やオーディオ入力にコム・フィルター効果をかけるためにストリングを使用するときは、ダンピングを適度な値に設定します。

AMS 1 [List of AMS Sources]

“Damping” をコントロールする 1 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100.0...+100.0]

Damping “AMS 1” モジュールの深さと方向を設定します。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

“AMS 1” のインテンシティを調整する AMS ソースを選びます。

Intensity [-100.0...+100.0]

“Intensity Mod. AMS” の深さと方向を設定します。

AMS 2 [List of AMS Sources]

“Damping” をコントロールする 2 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100.0...+100.0]

Damping “AMS 2” モジュールの深さと方向を設定します。

AMS 3 [List of AMS Sources]

“Damping” をコントロールする 3 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100.0...+100.0]

Damping “AMS 3” モジュールの深さと方向を設定します。

String Track

Intensity [-100.0...+100.0]

Damping への “9-9: String Track” による効果の深さと方向を設定します。それぞれのストリング・オフセットは、下記の “String Offsets 1(Low)...6(Hi)” で調整します。

String Offsets 1(Low)...6(Hi) [AMS Source] [-100.0...+100.0]

“Strings” (9-9b) で設定した 6 基のストリングそれぞれのダンピング・オフセットを設定します。

Note: 低いストリングが 1 です。

String Track1、2 (9-9c/d) の設定は AMS ソースとして使用できますが、ここでの値 (“Damping String Track” として、AMS リストに表示されます) は、AMS として他のパラメーターを調整するのに使用することもできます。(→ p.273 [9-9b: Strings])

4-6b: Dispersion

Dispersion [0...100.0]

Dispersion (ディスペーション) は弦の剛性をモデリングします。この値が大きくなると、弦のゲージが太くなり、倍音成分の不協和性が大きくなります (不協和性とは、倍音が基音に対して不協和音であること)。この値を最大値に近づけると、金属棒を叩いたときのベルのような音色になります。

ディスペーションは、3つのAMSソースで変調することができます。“Dispersion”の値に加算してコントロールします。

Character [Bell, String]

“Dispersion”の値が増加するのに応じて、高次倍音がデチューンされる度合いを選択します。

Bell: “Dispersion”の値が大きくなるにつれて、低次倍音は少しずつ不協和性を増し、高次倍音は急激に不協和性を増します。結果的に発音する音は、ベルのようなサウンドになります。

String: 高次倍音は低次倍音に比べると若干、不協和性が強くはなりますが、“Dispersion”の値を大きくしてもストリングの特徴は残ります。

AMS 1 [List of AMS Sources]

“Dispersion”をコントロールする1つめのAMSソースを選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [-100.0...+100.0]

Dispersion “AMS 1” モジュレーションの深さと方向を設定します。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

AMS 1の“Intensity”を変調するAMSソースを選びます。

Intensity [-100.0...+100.0]

“Intensity Mod. AMS”の深さと方向を設定します。

AMS 2 [List of AMS Sources]

“Dispersion”をコントロールする2つめのAMSソースを選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [-100.0...+100.0]

Dispersion “AMS 2” モジュレーションの深さと方向を設定します。

AMS 3 [List of AMS Sources]

“Dispersion”をコントロールする3つめのAMSソースを選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [-100.0...+100.0]

Dispersion “AMS 3” モジュレーションの深さと方向を設定します。

String Track

Intensity [-100.0...+100.0]

Dispersion への“9-9: String Track”による効果の深さと方向を設定します。それぞれのストリング・オフセットは、下記の“String Offsets 1(Low)...6(Hi)”で調整します。

String Offsets 1(Low)...6(Hi) AMSSource [-100...+100]

“Strings” (9-9b) で設定した6基のストリングそれぞれのディスペーション・オフセットを設定します。例えば、低域のストリングに大きな値を設定すると、典型的なギター・ストリングス・サウンドになります。これらの値 (“Disp. String Track” と

して、AMS リストに表示されます) は、AMS として他のパラメーターを変調するのに使用することもできます。(→ p.273 “9-9b: Strings”)

✓ 4-6: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

4-7: String Pitch



4-7a: Main

Octave [-2[32'], -1[16'], +0[8'], +1[4'], +2[2']]
 スtringの基本ピッチ（音高）をオクターブ単位で設定します。初期値は+0[8']です。

Transpose [-12...+12]
 ピッチを半音単位、±1 オクターブの範囲で調整します。

Tune [-1200...+1200]
 ピッチをセント単位、±1 オクターブの範囲で調整します。1 セントは半音の 1/100 です。

Pitch Slope [-1.00...+0.00...+2.00]
 通常、初期値の +1.00 に設定します。

+の値に設定すると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが高くなり、-の値に設定すると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが低くなります。

0 に設定すると、音程の変化がなくなり、どの鍵盤を弾いても C4 の音で発音します。これは特殊効果的なサウンドに使うと便利です。また、より複雑な効果を作るには、Pitch Modulation AMS に Key Track を使用するとよいでしょう。

Ribbon [-60...+60 semitones]

リボン・コントローラーを押さえる位置で、ピッチをどれだけ変化させるかを設定します。半音単位で設定します。

+の値のとき、リボン・コントローラーの中心より右を押さえるとピッチが上がり、-の値ではピッチが下がります。

例えば、+12 に設定してリボン・コントローラーの右端を押すと音程は 1 オクターブ上がり、左端を押すと音程は 1 オクターブ下がります。

-12 に設定すると逆の効果となり、右端を押すと音程は 1 オクターブ下がり、左端を押すと音程は 1 オクターブ上がります。

リボン・コントローラーから手を離すと、ピッチはセンターに戻ります（ただし、SW1/2 のリボン・ロック機能を使っているときは例外です）。このため、リボン・コントローラーの右端を押してすぐに離すと、ギターのような演奏法が可能です。

JS+X [-60...+60 semitones]

ジョイスティックを右側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は + 値に設定します。

JS-X [-60...+60 semitones]

ジョイスティックを左側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は - 値に設定します。

4-7b: Portamento

ポルタメントは、異なるノート間のピッチの変化を滑らかにします。

ポルタメントと MIDI について

ポルタメントが、String と PCM 両方に有効になっている、あるいは両方に無効になっているときは、MIDI CC#5（ポルタメント・タイム）と CC#65（ポルタメント・オン/オフ）は、String と PCM 両方に影響します。

ポルタメントがどちらか一方に有効なときは、有効な方のみ MIDI CC#5 と CC#65 は影響し、もう一方はポルタメントがオフになりますので、MIDI CC# の影響は受けません。

Enable [Off, On]

On (チェックする)：ポルタメントがかかり、次の音への移行は滑らかに変化していきます。

Off (チェックしない)：ポルタメントはかかりません。ノート間のピッチ変化は通常通りになります。

Fingered [Off, On]

奏法に合わせてポルタメントをコントロールできます。チェックすると、レガート奏法で弾いたときにポルタメントがかかり、音を分離して弾くとポルタメントがかかりません。ポルタメントの“Enable”をチェックしているときに有効です。
On (チェックする): レガート奏法時にポルタメントがかかります。
Off (チェックしない): 弾き方に関係なく常にポルタメントがかかります。

Mode [Constant Rate, Constant Time]

Constant Rate: 例えばオクターブごとに1秒など、一定の距離(音程)に対して常に同じ時間で移行します。半音の距離で移行にかかる時間よりも、数オクターブの距離で移行する時間のほうが長くなります。

Constant Time: ある音から次の音へ移行するときにかかる時間が、音と音の距離(音程)に関係なく常に一定になります。コード進行を弾くときに、和音内の各音の移行時間がどれも同じになるので便利です。

Time [000...127]

ポルタメントの時間を設定します。値が大きいくほゆっくり移行します。0に設定すると、ポルタメントの“Enable”がオフの場合と同じで、その音高に即座に移ります。ポルタメントの“Enable”がチェックされているときに有効です。

AMS [List of AMS Sources]

ポルタメント・タイムをコントロールするAMSソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

モジュレーションは、ノート・オンのときのみ発生します。これは、ポルタメントがかかっている最中にポルタメント・タイムを変更することはできないことを意味します。

Intensity [-127...+127]

Portamento Time AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

4-7c: LFO**LFO Select** [LFO 1, LFO 2, LFO 3, LFO 4, Common LFO]

ストリングのピッチを変調するLFOを選びます。

LFO ピッチ・モジュレーションは、LFO “Intensity”、“JS+Y Intensity”、“AMS” がすべて加算されて、最終的な量が決定します。

Intensity [-48.00...+48.00]

“JS+Y Intensity”や“AMS”によるモジュレーションがかかる前のLFO ピッチ・モジュレーション量を半音単位で設定します。一の値のとき、LFOは逆相になります。

ストリングとPCMのピッチLFOインテンシティは、MIDI CC # 77によって調整します。

JS+Y Intensity [-48.00...+48.00]

ジョイスティックを+Y方向(奥)へ傾けたときのピッチLFOの量をコントロールします(ジョイスティックの+Y方向でのコントロールを「JS+Y」と呼びます)。このパラメーターは、ジョイスティックを上端にしたときのLFOモジュレーション最大値を半音単位で設定します。

この値を大きくすると、ジョイスティックを+Y方向に動かしたときのLFOピッチ・モジュレーションが深くなります。

一の値のとき、LFOは逆相になります。この設定にすることで、設定されていたLFO “Intensity”のモジュレーション量を減少させることもできます。

AMS [List of AMS Sources]

ピッチLFOの量をコントロールするAMSソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-48.00...+48.00]

LFO AMSモジュレーションの深さと方向を、半音単位でコントロールします。

4-7d: Pitch EG**EG Select** [Filter EG 1, Pitch EG 2, EG 3, EG 4, Amp EG]

ストリングのピッチを変調するEGを、4基のアサインブルEGとAmpEGから選びます。

これらのEGは、さまざまなパラメーターをコントロールするモジュレーション・ソースとして使用できます。

また、EG1にはフィルターEG、EG2にはピッチEGというように名称を付けてありますが、これはそれぞれ専用のEGに限定している訳ではありませんので、フィルター・フリケンシー、ピッチ等へ自由にアサインしてください。

Intensity [-48.00...+48.00]

AMSモジュレーションがかかる前のストリングのピッチEGモジュレーション量をステップの半分刻みでコントロールします。

ピッチEGの形状は+99~-99の範囲で設定できます。“Intensity”を+の値にすると、EGが+値のときはピッチが上がり、-値のときはピッチが下がります。

“Intensity”を-の値にすると、EGによるモジュレーション効果は逆方向となり、EGが+値のときはピッチが下がり、-値のときはピッチが上がります。

AMS [List of AMS Sources]

ストリングのピッチEGによるピッチ・モジュレーションの深さをコントロールするためのAMSソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-48.00...+48.00]

Pitch EG AMSモジュレーションの深さと方向を設定します。このAMSモジュレーションと“Intensity”値が加算されて、最終的なピッチEGによるモジュレーション効果が決定します。

4-7e: Pitch Modulation**AMS 1** [List of AMS Sources]

ストリングのピッチをコントロールする、1つめのAMSソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [+/-48.00 semitones]

AMS1ピッチ・モジュレーションの深さと方向を半音単位でコントロールします。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

別のAMSソースにより、AMS1の“Intensity”をコントロールすることができます。このパラメーターは、そのソースを選びます。

Intensity [+/-48.00 semitones]

“Intensity Mod. AMS” の深さと方向を、半音単位でコントロールします。この値と AMS1 “Intensity” の値が加算されて最終的なピッチ・モジュレーション量になります。

AMS 2 [List of AMS Sources]

ストリングのピッチをコントロールする、2 つめの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [+/-48.00 semitones]

AMS2 ピッチ・モジュレーションの深さと方向を、半音単位で設定します。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

AMS2 の “Intensity” を変調する AMS ソースを選びます。

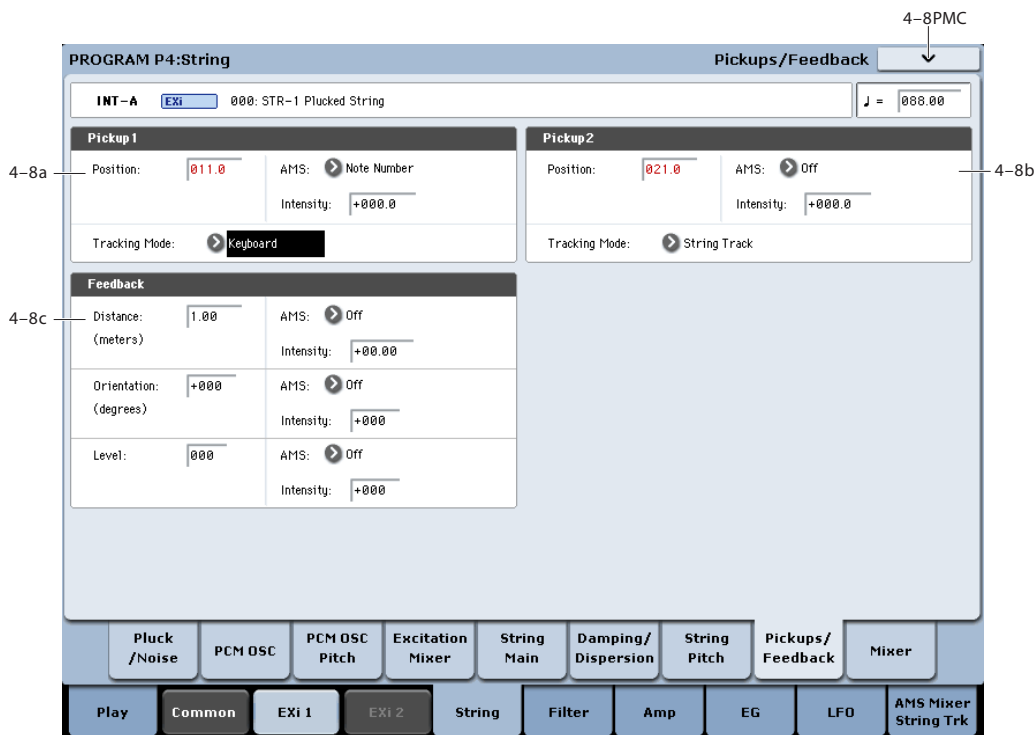
Intensity [+/-48.00 semitones]

“Intensity Mod. AMS” の深さと方向を、半音単位でコントロールします。この値と AMS2 “Intensity” の値が加算されて最終的なピッチ・モジュレーション量になります。

✓ **4-7: Page Menu Commands**

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

4-8: Pickups and Feedback



4-8a: Pickup 1

Position [0...100.0]

ピックアップを弦のどのあたりに配置するかを設定します。このパラメーターを AMS で変調することにより、コーラスに似た効果を作ることができます。Excitation “Position” とは異なり、Pickup “Position” はノートが発音している最中に変調をかけることができます。通常、このパラメーターの値は、8.0 ~ 25.0 の間に設定するとよいでしょう。

Pickup “Position” と Excitation “Position” の効果は似ています。Excitation “Position” と 2 つのピックアップのポジションを調整することで作り出されたコム・フィルターの周波数特性は、山と谷が複雑に入り交じったパターンになります。

“Tracking Mode” が Keyboard に設定されているときは、すべてのノートの対して “Position” の値は 50 を中心に大体左右対称になります。例えば、この値が 60 のときと 40 のときは、ほぼ同

じになります。ただし、“Tracking Mode” が String Track に設定されているときは、ノートごとに左右対称になるポイントが異なります。(→ p.247 「ポジションが音色にどう影響するか?」)

Harmonic と Pickup の Position

Pickup “Position” と Harmonic “Position” の値が同じとき、Harmonic “Pressure” を加えても、ピックアップでは、ほとんど音が出ない場合があります。

Pickup Position とノート

例えば、ギターではフレット・ボード上の指の位置でノートが決まります。これはストリングの一時的な終端を作ります。この終端では、ストリングはほとんど振動しません。終端を越えるとストリングはまったく振動しなくなります。ピックアップは、ピックアップ上のストリング音を拾います。ピックアップ上の、ストリングのその部分が振動していない(例

えばその部分が押されている) 場合、ピックアップはわずかな音しか拾いませので、ほとんど音が出ません。

例として、次の設定で Pickup 1 の音を確認してください。P4: String-Mixer ページで Pickup1 の "Level" のみを上げてください。

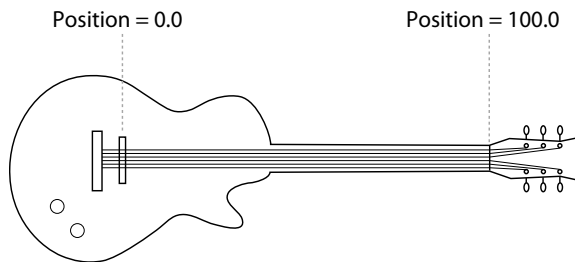
Pickup "Position" を 50 (弦の中央) に、"Tracking Mode" を String Track に設定します。最高音の開放弦の位置 E4 を弾くと申し分なく音が鳴ります。ここで演奏するノートが高くなるにしたがってだんだん音が細くなり、E5 で完全に音が消えます。

これはどういうことかということ、ピックアップはストリングの中央に設定しました。鍵盤を半音ずつ上げて弾いていくことは、指を 1 フレットずつナットからブリッジの方向に移動していることと同意です。そして音程が 1 オクターブ高くなった位置 (E5) は、ストリングの中央を押さえていることとなります。これはピックアップの上でもあります。この位置ではピックアップはほとんどストリングの振動を拾いませ。

また、さらに高いノートを演奏すると、ピックアップは弦の末端より外に位置するため弦の振動を拾うことができないため音は出ません。(STR-1 では、指がストリングを完全に押さえることができると仮定しますので、どんな振動もそれを通り抜けないこととなります。)

Pickup "Position" の値を高くするほど、低い音域でこの現象が起こります。通常の 6 弦ギターの音域内で演奏できるようにピックアップの位置を調整してください。なお、"Tracking Mode" を String Track に設定しているときに、この現象が起こります。

ピックアップ・ポジション



AMS [List of AMS Sources]

Pickup "Position" をコントロールする AMS ソース (LFO 等) を選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [-100.0...+100.0]

Position "AMS" モジュレーションの深さと方向を設定します。

Tracking Mode [String Track, Keyboard, Off]

ピックアップ・ポジションとピッチの関係を調整します。

String Track: "Strings" (9-9b) の設定にしたがってポジションを調整します。

Keyboard: ストリングの設定に関係なく、ピッチにそってポジションを合わせます。こちらの方がクラビ・サウンド等のキーボード系には合っているでしょう。

Off: ピッチとピックアップ・ポジションの関係を無効にします。この設定は、LFO 等の AMS でピックアップ・ポジションをスイープさせてコーラス効果を得るのに有効です。

ピックアップで「コーラス効果」を得るには

コーラスのような効果を得るには、以下のように設定します。

Pickup1 "Tracking Mode" を Off に設定し、Pickup1 "AMS" に LFO を設定して変調します。

Pickup1 "Tracking Mode" を Keyboard に設定すると、モジュレーションの深さはノートで変化します。鍵盤の低域を弾くとモジュレーションが深くかかり、高域では浅くかかります。

Pickup1 "Tracking Mode" を String に設定すると、モジュレーションの深さは "Strings" (9-9b) に沿って変化します。

4-8b: Pickup 2

2 つめのピックアップです。パラメーターは Pickup 1 と同様です。

4-8c: Feedback

フィードバックは、ストリングを通して KRONOS のどこからでもオーディオをルーティングできる機能です。オーディオ入力、オーディオ出力、REC バス、FX コントロール・バス、インサート・エフェクト出力、マスター・エフェクト出力、トータル・エフェクト出力等が使用できます。

この機能は、オーバー・ドライブやアンプ・シミュレーターといったインサート・エフェクトをかけて、その音を STR-1 に再度戻して処理をすることで、エレキ・ギターのフィードバック・エフェクトをシミュレートします。

3 つのフィードバック・パラメーター "Distance"、"Orientation"、"Level" には、リアルタイムで変調をかけることができます。これらのパラメーターを調整することで、エレキ・ギターをアンプに近づけてフィードバックさせる効果をシミュレートします。パラメーターは、アンプに対するギターの方向、アンプとギターの距離、そしてレベルです。

フィードバック・ソースとチャンネル

フィードバック・ソースとチャンネル (Left, Right, L+R) は、現在選択しているプログラム、コンビネーション・ティンバー、ソング・トラックのインプット・ソース/チャンネル・パラメーターで選びます。

以下を参照してください。

- p.158 [4-2: EXi Audio Input] (Program モード)、
- p.434 [2-6: EXi Audio Input] (Combination モード)、
- p.535 [2-6: EXi Audio Input] (Sequencer モード)

Distance (meters) [0.23...10.00]

ギターとアンプの距離をシミュレートします。通常は小さな値にしますが、大きな値にすると少し変わった効果が得られます。

AMS [List of AMS Sources]

"Distance" をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [-10.00...+10.00]

Distance AMS モジュレーションの深さと方向を、コントロールします。

Orientation (degrees) [-180...+180]

アンプとギターの角度をシミュレートします。これにより、おもにフィードバックのトーンが決まりますが、その他ピッチとボリュームにも影響します。

AMS [List of AMS Sources]

"Orientation" をコントロールする、AMS ソースを選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [-180...+180]

Orientation AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

Level [0...100]

ストリングにフィードバックする全体のゲインを設定します。他のフィードバック・パラメーターと異なり、各ボイスを別の値にすることができます。

AMS [List of AMS Sources]

“Level” をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

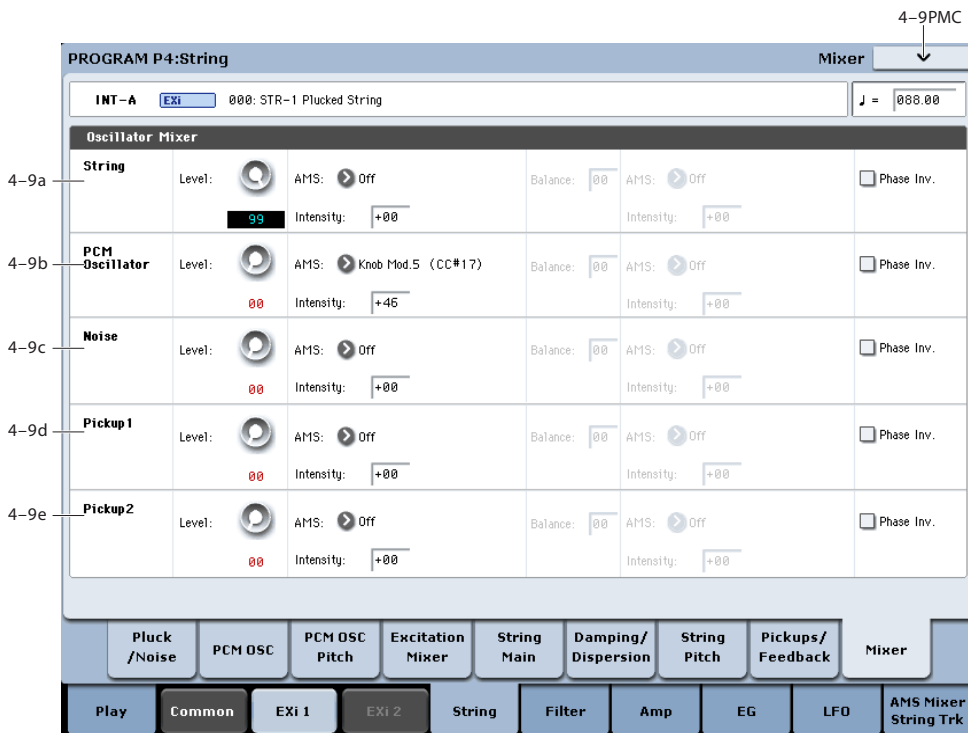
Intensity [-100...+100]

Level AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

✓ **4-8: Page Menu Commands**

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

4-9: Mixer



Mixer ページでは、メイン・ストリング出力のボリューム、フィルター・ルーティング、PCM オシレーターとノイズ・ジェネレーターのダイレクト・アウト (バイパス)、をコントロールします。

具体例：

- ストリング、PCM オシレーター、ノイズ・ジェネレーターのボリュームをコントロールする。
- AMS でこれらのボリュームを変調する。
- フィルター・ルーティングはシリアル、パラレルの両方が行え、フィルター A、フィルター B、あるいは 2 基を組み合わせたフィルターを通し、さらに AMS を使用して変調をかけることもできます。例えば、フィルター・ルーティングをパラレルにして、PCM オシレーターをフィルター A に通し、ストリングをフィルター B に通し、それらをレイヤーするといったことが可能です。

4-9a: String

Level [00...99]

ストリングのボリュームを設定します。

AMS [List of AMS Sources]

ストリング“Level”をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

ストリング Level AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

Balance [00...99]

ストリングのフィルター・ルーティングを設定します。“Filter Routing” が Serial か Parallel のときにのみ有効です。それ以外の設定では、無効となり設定できません。

0 が初期設定で、ストリングはフィルター A に入ります。“Filter Routing” が Serial のときは、フィルター B にも入ります。

99 の値でストリングはフィルター B を通ります。

その間の値では、ストリングは両方のフィルターに入ります。AMS で “Balance” を変化させると、フィルター A とフィルター B へのルーティング間でクロスフェードさせることができます。(→ p.258 [フィルターとミキサーの相互作用])

AMS [List of AMS Sources]

ストリング “Balance” をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

ストリング Balance AMS モジューションの深さと方向を設定します。

Phase Invert [Off, On]

ストリングの位相を反転します。

4-9b: PCM Oscillator

PCM オシレーターのパリュームとバランスをコントロールします。パラメーターは「4-9a: String」と同様です。

4-9c: Noise

ノイズ・ジェネレーターのミキサー・パラメーターは「4-9a: String」と同様です。

4-9d: Pickup 1

Pickup 1のミキサー・パラメーターは「4-9a: String」と同様です。

2 基のピックアップのうち一方の位相を反転すると面白い効果が得られます。

4-9e: Pickup 2

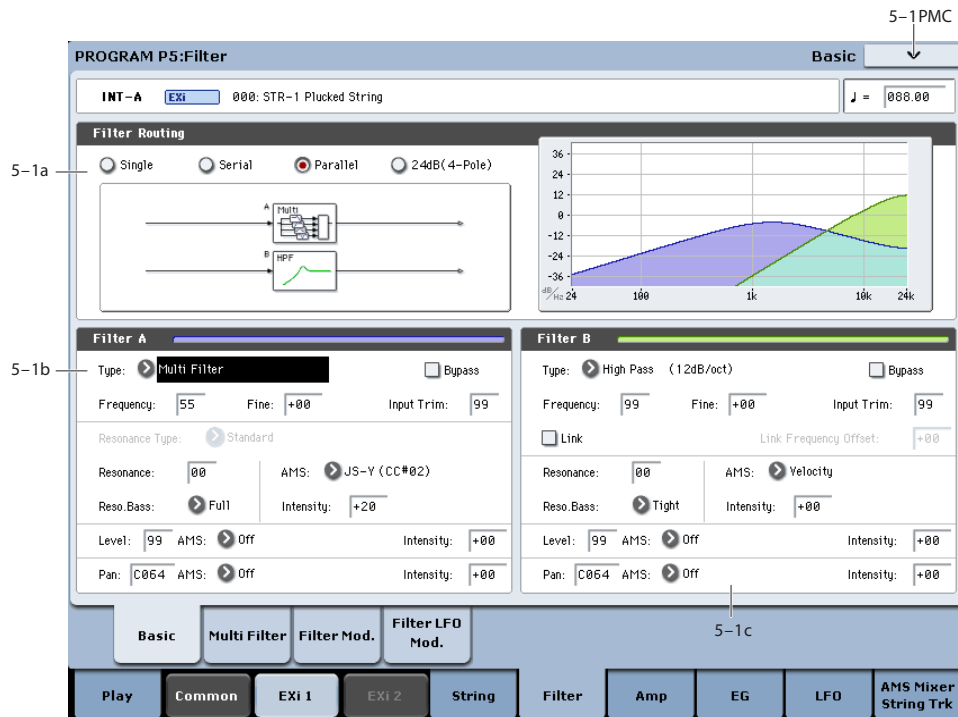
Pickup 2のミキサー・パラメーターは「4-9a: String」と同様です。

✓ 4-9: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

Program P5: Filter

5-1: Basic



フィルターとミキサーの相互作用

“Filter Routing” を Single または 24dB (4-Pole) にすると、ストリング・セクションからフィルター・セクションへのルーティングがシンプルになります。フィルターは1つだけで、そのフィルターにオシレーターの信号が入力されます。

一方、“Filter Routing” を Serial または Parallel にすると、Mixer ページの “Balance” によって、5 つの入力 (ストリング、PCM オシレーター、ノイズ、ピックアップ 1、ピックアップ 2) それぞれの独立したフィルター・ルーティングをコントロールできるようになります。

入力の “Balance” を 0 にすると、フィルター A に入ります。(“Filter Routing” が Serial のときは、信号はフィルター B も通過します。) 入力の “Balance” を 99 にすると、Serial または Parallel のときでも、信号はフィルター B に直接进入します。

シリアル接続の設定

以下の手順で標準的なシリアル接続のフィルターを設定します。

1. “Filter Routing” を Serial にします。
これでフィルター A の出力がフィルター B の入力に接続します。
2. ミキサーの “Balance” 設定をすべて 0 にします。
これで入力すべてがまずフィルター A に入り、次にフィルター B を通過します。

パラレル接続の設定

以下の手順で標準的なパラレル接続のフィルターを設定します。

1. “Filter Routing” を Parallel にします。
2. ミキサーの “Balance” 設定をすべて 50 にします。
これで入力すべてが同じボリュームで両フィルターに入ります。

2本の信号経路設定

ストリングはフィルター A へ、PCM オシレーターはフィルター B に送って、レイヤー・サウンドを作ることもできます。

1. “Filter Routing” を Parallel にします。
2. ストリングの “Balance” 設定を 0 にします。
これでストリングがフィルター A に入ります。
3. PCM オシレーターの “Balance” 設定を 99 にします。
これで PCM オシレーターがフィルター B に入ります。

中間設定

入力の “Balance” を 1 ~ 98 の間に設定すると、両フィルターを組み合わせた形になるので、このような「中間設定」のフィルター効果がいろいろと利用できます。

最後に、入力の “Balance” を AMS で変化させることによって、フィルター A とフィルター B のルーティング間でクロスフェードさせることもできます。

5-1a: Routing

Filter Routing [Single, Serial, Parallel, 24dB(4-Pole)]

フィルターにはフィルター A、フィルター B の 2 つがあり、どちらのフィルターを使うのか、両方使うのかを設定します。両方使う場合は、その接続方法を設定します。

Single: フィルター A のみを 1 基の 12 dB/oct フィルター (2-Pole) として使います (バンド・パス、バンド・リジエクトは 6 dB)。フィルター B のパラメーターは選べません。

Serial: 両フィルターを使います。フィルター A の出力がフィルター B を通過して処理されます。

Parallel: 両フィルターを使いますが、Serial とは違って、それぞれのフィルターの出力が独立しており、レベルとパンのコントロールが別個にできます。

24dB(4-Pole): 両方のフィルターを統合した、1 基の 4pole 24dB(4-Pole) フィルターです (バンド・パスとバンド・リジエクトは 12 dB)。Single と比べて、カットオフ周波数を境に急激にカットします。レゾナンスはデリケートになります。ピンテージのアナログ・シンセは、このタイプのフィルターをよく使用しました。

24dB(4-Pole) を選ぶと、フィルター A のみ有効となり、フィルター B のパラメーターは無効となり選択できません。このモードでは "Multi Filter" は使用できません。

5-1b: Filter A

Filter Type [Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject, Multi Filter]

フィルター・タイプを選びます。フィルター・タイプによって得られる効果が異なります。"Filter Routing" の設定によって表示が変わり、dB/oct 単位での正しいカットオフ・スロープが表示されます。

Low Pass: カットオフ周波数よりも高域部分をカットする、もっとも一般的なタイプのフィルターで、明るい音色を暗めにします。

High Pass: カットオフ周波数よりも低域部分をカットするフィルターで、音が細くなります。

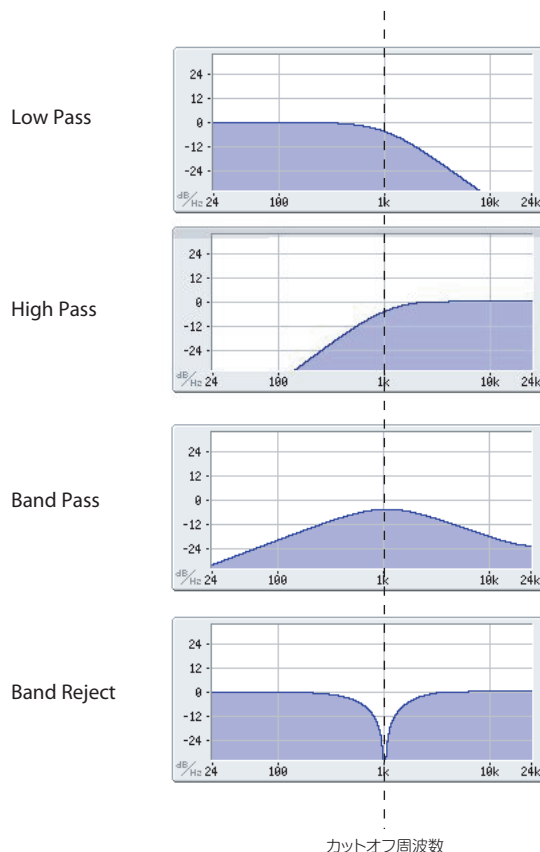
Band Pass: カットオフ周波数の周辺だけを残して、高域も低域もすべてカットします。このため、カットオフの設定とオシレーターのマルチサンプルによっては、大きく変化します。レゾナンスが小さいとき、バンド・パス・フィルターで電話や古い蓄音機のようなサウンドを作ることができます。レゾナンスが大きいとき、帯域の狭い音色や鼻にかかったような音色になります。

Band Reject: このフィルターは真ん中がくぼんでいるので、ノッチ・フィルターとも呼ばれ、カットオフ周波数とその周囲だけをカットします。カットオフに LFO でモジュレーションをかけると、フェイザーのような効果が出ます。

Multi Filter: 上記の各種フィルターやそれ以上の機能がある複雑なフィルターです。(→ p.184 [5-2: Multi Filter])

Multi Filter はフィルター A に関してのみ、それも "Filter Routing" が Single、Serial、Parallel のいずれかのときにのみ使用できます。

フィルターのタイプとカットオフ周波数



Bypass

[Off, On]

フィルター A をバイパスにします。

Off (チェックしない): バイパスがオフになり、フィルター A は作用します。

On (チェックする): フィルター A をバイパスします。

Trim

[00...99]

フィルター A へ入力される信号のレベルを調整します。レゾナンスの値が大きいときなどに音が歪む場合は、このレベルを下げるか、"Output Level" の値を下げてください。

Note: フィルター内部ではクリップしないので、調整するのは "Input Trim" でも "Output Level" でもかまいません。いずれも、その後の信号経路、例えば、Driver セクションや特定のエフェクトなどでクリップが生じるのを、最小限に抑えることができます。

Output Level

[00...99]

フィルター A の出力レベルを設定します。"Routing" が Parallel のときは、フィルター A とフィルター B の音量バランスを調整します。また、後続の信号経路でクリップを避けるために音量を下げる時にも使用します。

AMS

[List of AMS Sources]

出力レベルを変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity

[-99...+99]

出力レベルに対するモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Frequency [00...99]

フィルターAのカットオフ周波数をオクターブの1/10単位でコントロールします。カットオフ周波数の効果は、前述したように“Filter Type”で選んだタイプによって異なります。

Frequency Fine [-99...+99]

フィルターのカットオフ周波数を微調整します。この値の単位は、上記の“Frequency”値の単位の1/100に相当します。

Resonance Type [Standard, High]

“Filter Routing”が24dB(4-Pole)のとき、フィルター・レゾナンスの強さを設定します。ルーティングがSingle、Serial、Parallelのとき、このパラメーターは無効となり設定できません。

Standard: 典型的なアナログ 4-Pole フィルターのレゾナンス設定です。

High: レゾナンスが際立つ設定です。

Resonance Bass [Tight, Full]

カットオフ周波数の低域におけるフィルター・レゾナンスの特性を設定します。“Resonance Type”がHighのとき、この効果ももっとも顕著に現れます。

Tight: 米国製、木製パネルのモノフォニック・シンセサイザーに似た、かなり抑えたレゾナンスを生みます。

Full: 米国製、有名な5ボイスのシンセサイザーに似た、ワイドでボリューム感のあるレゾナンスを生みます。

Resonance [00...99]

カットオフ周波数付近の倍音成分を強調します。

0のときは効果はありません。

中程度の値に設定にすると、鼻にかかったようなサウンドになります。

非常に高い値に設定すると、ピーツという口笛のようなピッチで音がでます。

(→レゾナンスをキーボードのピッチにトラッキングさせるには：p.65 [Key Follow])

Resonance Mod by AMS [List of AMS Sources]

レゾナンスの量をコントロールするAMSソースを選びます。(→p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

レゾナンス・モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Pan [Random, L001...C064...R127]

フィルターA 出力のステレオ・パンを設定します。“Filter Routing”がParallelのときにのみ有効です。

“Filter Routing”がSingle、Serial、24dB (4-Pole)のときは、パン・パラメーターは無効となり設定できません。

AMS [List of AMS Sources]

パンを変化させるAMSソースを選びます。(→p.1010 [EXi AL-1])

Intensity [-99...+99]

パンを変化させるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

5-1c: Filter B

フィルターBは“Filter Routing”がSerialまたはParallelのときに使用できます。それ以外は、フィルターBのパラメーターは無効となり設定できません。

フィルターBはフィルターAとほぼ同じですが、Multi Filter モードがありません。また、以下のリンクに関するパラメーターが加わっています。(→p.182 [5-1b: Filter A])

Link [Off, On]

オンにするとフィルターBのほとんどのパラメーターが無効となり、フィルターAのパラメーター設定が使用されます。

フリケンシーとレゾナンスに関する設定を使用します。フィルターBの“Frequency”もフィルターAとリンクしていますが、以下に説明する“Link Frequency Offset”でフリケンシーのオフセットを設定することもできます。

“Bypass”、“Type”、“Input Trim”、“Output Level”、“Output Level AMS”、“Pan”、“Pan AMS”はすべて別個に設定できます。

Link Frequency Offset [-99...+99]

フィルターBのフリケンシーを、フィルターAのフリケンシーに対してオフセットします(ずらしします)。上記の“Link”がオンのときにのみ有効です。

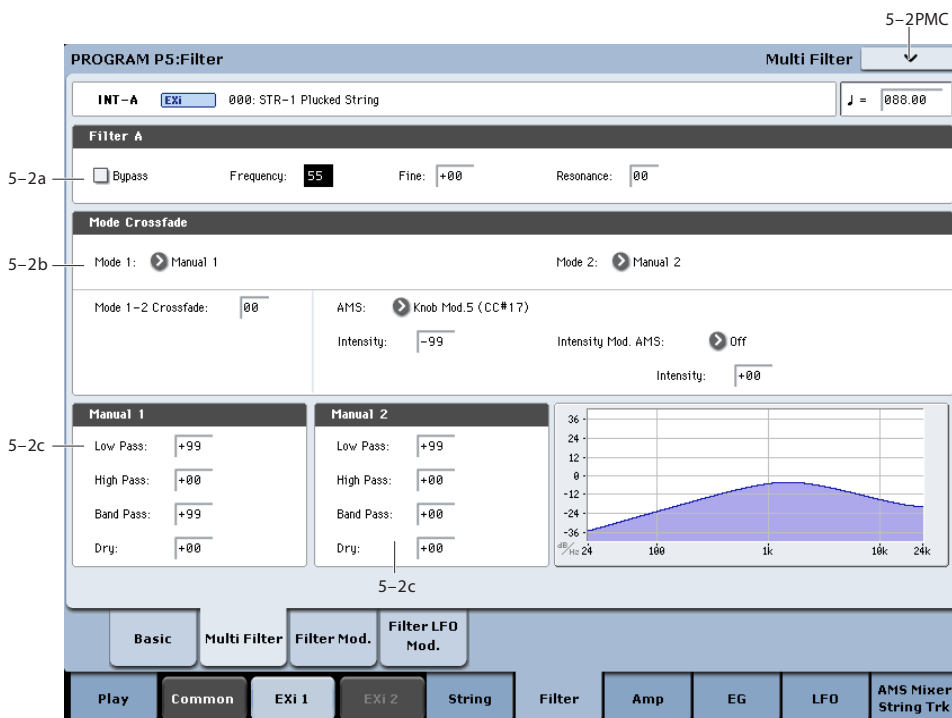
“Link”がオフのとき、このパラメーターは無効となります。

5-1: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133

(→p.132 [Program: Page Menu Command])

5-2: Multi Filter



フィルター A の “Filter Type” が Multi Filter のときのみ、このページが有効です。

マルチ・フィルターの仕組み

通常、マルチモードのフィルターはローパス/ハイパス/バンドパスの各フィルターを同時に動作しますが、一度に 1 種類のフィルターしか使えません。

KRONOS のマルチ・フィルターは、この 3 種類のフィルターの動作を同時に処理します。しかも任意の組み合わせで、ドライ信号の入力とともに使えます。数多いプリセットのコンビネーションから選んだり、マニュアルで独自の複雑なフィルター・モードをカスタム化することもできます。

フィルター自体だけでも従来のアナログ・シンセサイザーでは不可能だった新しいサウンドが作れますが、クロスフェードを使用することによって更に面白くなります。EG、LFO、リアルタイム・コントローラーなどの AMS ソースを使って、2 種類のフィルター設定（モード 1 とモード 2）の間でクロスフェードさせます。

5-2a: Filter A

Bypass	[Off, On]
Frequency	[00...99]
Fine	[-99...+99]
Resonance	[00...99]

これらのパラメーターは 5-1: Basic ページの各パラメーターと同じものです。どちらかのページで値を変更するともう一方のページに反映します。（→ p.259 [5-1b: Filter AJ]

5-2b: Mode Crossfade

Mode 1 [List of filter types]

モード 1 のフィルターのタイプを設定します。

Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject: 標準のフィルタータイプです。（→ p.182 “Filter Type”）

LP+BP, LP-BP, LP-HP, BP+HP, BP-HP, Dry+LP, Dry-LP, Dry+BP, Dry-BP, Dry+LP-HP, Dry+LP-BP, Dry+BP-LP, Dry+BP-HP, Dry+HP-LP, Dry+HP-BP, LP+HP+BP: これらのタイプは複数のフィルターをそれぞれ等しいボリュームで組み合わせたものです。Dry はフィルターされていない入力信号です。フィルターが逆相の場合はマイナスの符号（-）が付いています。

All On: それぞれ等しいボリュームでローパス、ハイパス、バンドパス、ドライ信号を使います。

Manual1: カスタムのフィルターのミックスが作れます。詳細は、後述の [5-2c: Manual 1] を参照してください。

Mode 2 [List of filter types]

“Mode 1” と同様ですが、フィルター・タイプが Manual 1 ではなく Manual 2 になります。

Mode 1-2 Crossfade [0...99]

モード 1 とモード 2 の設定を互いにフェードさせます。

0 にするとすべてモード 1、99 ですべてモード 2 となり、1 ~ 98 の範囲で 2 つのモード間の値になります。

AMS [List of AMS Sources]

モード 1 とモード 2 のクロスフェードを変化させる AMS ソースを選びます。（→ p.1012 [EXI STR-1]

Intensity [-99...+99]

モード 1 とモード 2 のクロスフェードを変化させるモジュレーションの深さと方向を設定します。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

“Mode 1-2 Crossfade” をコントロールする AMS ソースを選びます。

例えば “AMS” に LFO の 1 つを設定し、そして、このパラメーターを JS-Y に設定することによって、ジョイスティックを使って LFO の量を変化させることができます。

Intensity [-99...+99]

Intensity Mod. AMS の深さと方向を設定します。

5-2c: Manual 1

カスタムのフィルターの組み合わせを作るパラメーターです。“Mode 1” を Manual 1 にすると、これらのパラメーターが使えます。

ここに Band Reject が含まれていない理由は、これが厳密にはフィルター・モードではなく、ハイパス/ローパスを同等に組み合わせで作ったものだからです。試しに作ってみてください。

Lowpass [-99...+99]

ローパス・フィルターの出力ボリュームを設定します。マイナスの値にすると逆相になります。

Highpass [-99...+99]

ハイパス・フィルター出力のボリュームを設定します。

Bandpass [-99...+99]

バンドパス・フィルター出力のボリュームを設定します。

Dry [-99...+99]

ドライ信号のボリュームを設定します。

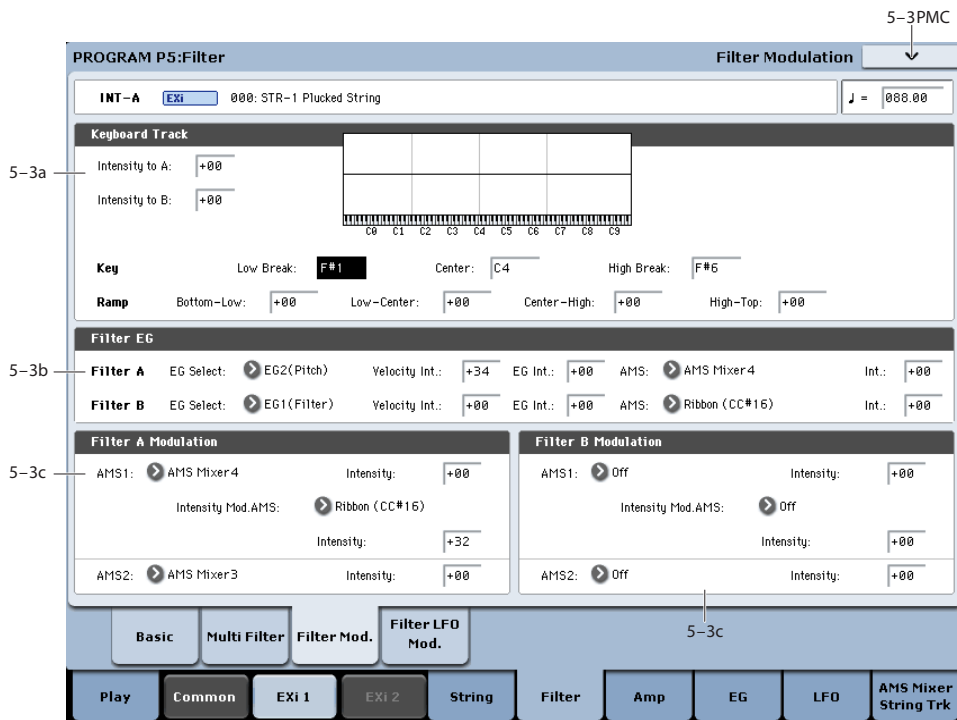
5-2d: Manual 2

Manual 2 のパラメーターは Manual 1 のパラメーターと同様です。

✓ **5-2: Page Menu Commands**

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

5-3: Filter Mod



フィルター周波数の各モジュレーションを設定します。(ただし LFO は別のページで設定します。) おもに以下のような設定ができます。

- キーボード・トラックのシェイプを設定し、トラックングがフィルターのカットオフ周波数に与える効果の度合いを設定
- フィルター EG がフィルターのカットオフ周波数に与える効果を設定
- フィルターのカットオフ周波数に効果を与える AMS モジュレーションを設定

フィルター B は、“Filter Routing” が Serial または Parallel のときに有効です。それ以外では、フィルター B のパラメーターはすべて無効になり設定できません。

5-3a: Keyboard Track AMSOURCE

ほとんどのアコースティック楽器はピッチが高くなるほど音色が明るくなります。このような効果をシンセサイザーで作るには、キーボード・トラックで高音域になるにしたがってローパス・フィルターのカットオフ周波数が高くなるように設定しま

す。同じように、音色が全音域にわたって変化しないようにするには、キーボード・トラックの設定が必要です。

KRONOS のキーボード・トラックは、最大 4 カ所でレートを変化させることができますので、複雑な効果を作ることができます。STR-1 のフィルター・キーボード・トラックのパラメーターは HD-1 と同様です。(→ p.63 [3-2a: Keyboard Track])

ただし異なる点があります。STR-1 のフィルター・キーボード・トラックはポルタメントの影響を受けますので、音程間を移動しているときはなめらかに変化します。

Intensity to A [-99...+99]

キーボード・トラックがフィルター A のカットオフ周波数に与える効果の深さを設定します。キーボード・トラックの全体的な効果は、この値と、キーボード・トラックの全体の形を組み合わせで決まります。

Intensity to B [-99...+99]

キーボード・トラックがフィルター B のカットオフ周波数に与える効果の深さを設定します。

“Filter Routing” が Serial か Parallel のとき、かつ “Link” がオフのときにのみ有効です。Single または 24dB (4-Pole)、あるいは “Link” がオンときは無効となります。

Key

Low Break [C-1...G9]

低音域側の 2 本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Center [C-1...G9]

キーボード・トラックの中心を設定します。この “Key” では、キーボード・トラックによるフィルター・カットオフ周波数への効果、および (他のパラメーターの) AMS ソースとして使用したとき、モジュレーションの効果はなくなります。

High Break [C-1...G9]

高音域側の 2 本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Ramp

フィルター・カットオフ周波数への効果は、以下に設定する Ramp 値と、“Intensity to A/B” の組み合わせで決まります。“Intensity” が +99、“Ramp” が 50 のとき、フィルター・カットオフ周波数は鍵盤上のオクターブごとに 1 オクターブ変化し、“Ramp” が +99 のときは 2 オクターブ変化します。

+Inf と -Inf はスプリット効果のような急激な変化を作り出す特別な設定です。Ramp を +Inf または -Inf にすると、キーボード・トラックは 1 つのキーだけで最大値または最小値まで変化します。(→ p.63 [3-2a: Keyboard Track])

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]

MIDI ノート・レンジの一番下のキー C-1 と “Low Break” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには - の値を設定します。

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Low Break” と “Center” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには - の値を設定します。

Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Center” と “High Break” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには + の値を設定します。

High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]

“High Break” キーと MIDI ノート・レンジの一番上のキー G9 との間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには + の値を設定します。

Key Follow

フィルター・カットオフ周波数をキーボード・トラックによって音高 (ピッチ) に追従させることによって、音色が音域全体にわたって均一になるようにします。キー・フォロワーといえます。以下の手順で設定します。

1. Filter “Frequency” を 30 に設定します。
2. Keyboard Track “Intensity to A” を +99 に設定します。
3. Ramp の “Bottom-Low” と “Low-Center” を -50 に設定します。
4. Ramp の “Center-High” と “High-Top” を +50 に設定します。
5. “Center Key” を C4 に設定します。

この場合、“Low Break” と “High Break” キーの設定は関係ありません。

5-3b: Filter EG

EG はフィルター A と B のカットオフ周波数に時間的な変化を与えます。その効果の深さを 3 種類の方法で設定します。

- EG モジュレーションの深さと方向を “EG Intensity” で設定
 - ベロシティで、フィルターにかかる EG の量を調整
 - 任意の AMS ソースで、フィルターにかかる EG の量を調整
- 上記の 3 つの方法を同時に使うことができ、その結果が加算されて EG 全体の効果となります。

EG のアタック・タイムやリリース・タイム、レベルなど、EG 自体は P3- Filter EG ページで設定します。(→ p.271 [7-1: EG 1 (Filter)])

Filter A

EG Select [Filter EG 1, Pitch EG 2, EG 3, EG 4, Amp EG]

フィルター A のフリケンシーに変化を与える EG を 5 種類の中から選びます。

アンプ EG に加え、4 つのアサイン可能な EG があり、それぞれを AMS ソースとして使ってさまざまなパラメーターをコントロールできます。

また、構造的にわかりやすくするために、EG 1 は EG 1 (Filter)、EG 2 は EG 2 (Pitch) という名前をつけました。

ただし、この名前に縛られることはありません。必要に応じて、これらの EG を自由に使って、任意の EG や AMS モジュレーションの対象をコントロールしたり、他の EG でフィルター周波数やピッチをコントロールできます。

Velocity Intensity [-99...+99]

ベロシティでフィルター A にかかる EG の量をコントロールします。

EG Intensity [-99...+99]

ベロシティまたは AMS モジュレーションで変化を与える前の、フィルター A のカットオフ周波数に対する EG の初期効果を設定します。

AMS [List of AMS Sources]

フィルター A にかかる EG の効果の量を調整する、AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Filter B

フィルター B の EG パラメーターは上記のフィルター A と同様です。

“Link” がオンのとき、または “Filter Routing” が Single または 24dB(4-Pole) のとき、フィルター B の EG パラメーターはすべて無効となります。

Intensity [-99...+99]

“Intensity Mod. AMS” の深さ方向を設定します。

AMS 2 [List of AMS Sources]

フィルター A のフリケンシーをコントロールするもう 1 つの AMS ソースを選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [-99...+99]

AMS2 による効果の深さと方向を設定します。

Filter B Frequency

フィルター B の設定は上記の「Filter A Frequency」と同様です。

“Link” がオンのとき、または “Filter Routing” が Single または 24dB(4-Pole) のとき、フィルター B のフリケンシー・パラメーターはすべて無効となります。

5-3c: Filter Modulation

Filter A Frequency

AMS 1 [List of AMS Sources]

フィルター A のフリーケンシーをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [-99...+99]

フリケンシー・モジュレーションの深さと方向を設定します。

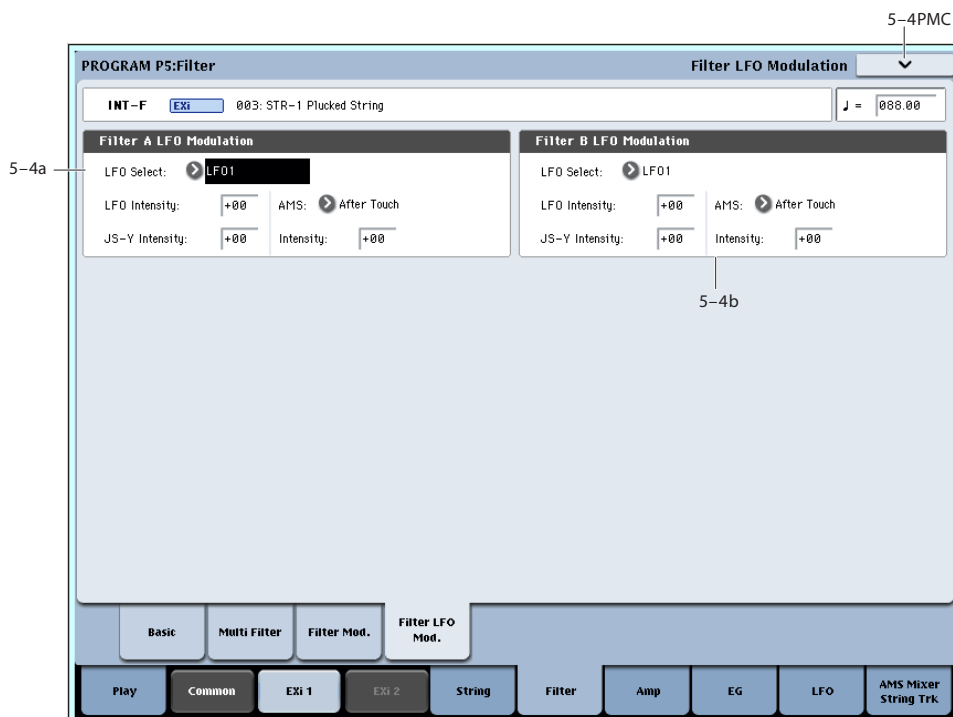
Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

AMS 1 の効果の量を変化させる AMS ソースを選びます。

✓ 5-3: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

5-4: Filter LFO Mod



それぞれのフィルターのために LFO でカットオフ周波数をコントロールする方法は 3 とおりあります。

基本的な量 (“LFO Intensity”)、ジョイスティック -Y による LFO 量 (“JS-Y Intensity”) と、AMS による LFO コントロール量です。この 3 つのパラメーターが合算されて最終的な LFO 量になります。

5-4a: Filter A

LFO Select [LFO 1, LFO 2, LFO 3, LFO 4, Common LFO]

フィルター A のカットオフ周波数を変化させる LFO を選びます。

“LFO Intensity”、“JS-Y Intensity”、“AMS” がすべて組み合わせられて、LFO ピッチ・モジュレーションの最終的な量が決定します。

LFO Intensity [-99...+99]

フィルターAのカットオフ周波数に対する LFO の初期効果を設定します。JS+Y または AMS モジュレーションで変調する前の効果となります。
マイナスの値にすると LFO が逆相になります。

JS-Y Intensity [-99...+99]

ジョイスティックを中央位置から -Y 方向 (手前) に傾けることによって、フィルターAのカットオフ周波数を変調する LFO の効果の深さを調整します。

JS-Yによって加えられる LFO モジュレーションの最大値を設定します。

AMS [List of AMS Sources]

フィルターAのカットオフ周波数を変調する LFO の効果の深さを調整する AMS ソースを選びます。
(→ p.1012 「EXi STR-1」)

Intensity [-99...+99]

フィルター A に対する LFO AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

5-4b: Filter B

フィルター B の設定は 「5-4a: Filter A」 と同様です。

“Link” がオンのとき、または “Filter Routing” が Single または 24dB(4-Pole) のとき、フィルター B のパラメーターはすべて無効となります。

✓ 5-4: Page Menu Commands

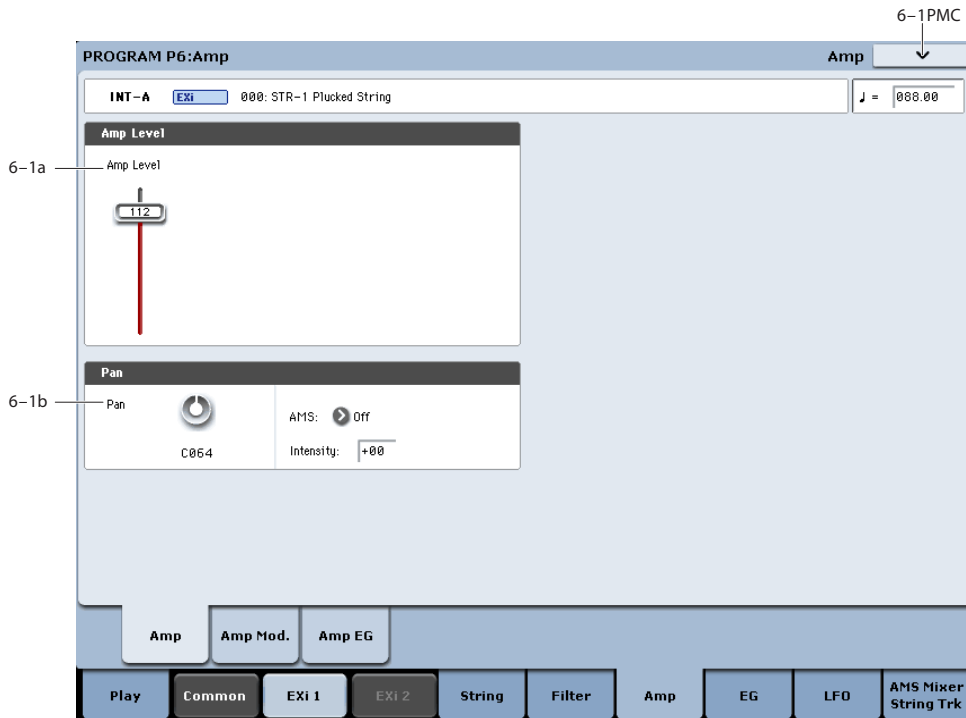
- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

Program P6: Amp

サウンドの音量（アンプリチュード、または略してアンプ）、パン、専用のアンプ・エンベロープ、キーボード・トラッキング・ジェネレーターを設定します。おもに以下の設定ができます。

- パン・ポジション、パン・モジュレーションを設定
- キーボード・トラック、アンプ EG、LFO モジュレーション、AMS コントロールなど、アンプ・レベルとモジュレーションを設定

6-1: Amp



アンプ・セクションの基本設定を行います。以下について設定します。

- オシレーターの音量レベルの設定
- パン（音の定位）とパン・モジュレーションの設定

6-1a: Amp Level

Amp Level

[0...127]

STR-1 の基本となる音量を設定します。キーボード・トラック、ベロシティなどのモジュレーションがかかる前の設定となります。

The Control Surface and volume

EXi の音量は、コントロール・サーフェスのスライダーでも直接コントロールすることができます。“Amp Level”とは別のパラメーターをコントロールします。以下の手順で設定します。

1. [TIMBRE/TRACK] スイッチを押します。
2. スライダー [1] で EXi1 の音量を、スライダー [2] で EXi2 の音量を設定します。

MIDI and volume

MIDI プログラムの全体的な音量は、MIDI ボリューム（CC#7）、エクスプレッション（CC#11）でもコントロールすることができます。一方だけでコントロールする場合は、どちらでも同じように動作します。MIDI 値の 127 が “Amp Level”

の値になり、この値を下げていくと音量も下がります。ボリュームとエクスプレッションでコントロールする場合は、ボリュームで最大音量を設定し、エクスプレッションで音量を変化させます。グローバル MIDI チャンネル（Global 1-1a）でコントロールします。

6-1b: Pan

Pan

[Random, L001...C064...R127]

EXi1 のステレオ・パンを設定します。L001 で左側に振り切り、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切ります。

“Filter Routing” が Parallel に設定されている場合、2つのフィルターは別々に定位され（→ p.260 “Pan”）、STR-1 はステレオ・サウンドになります。この場合、“Pan” は STR-1 の左右のアウトプットの音量バランスを保ったまま定位を移動します。例えば、“Pan” でセンターから右側に定位を動かすと、左チャンネルの出力が右へ動き出し、“Pan” の値が R127 になると左右の出力が完全に右チャンネルに移動します。

Random にすると、ノート・オンのたびに異なる定位で音が出ます。

コントロール・サーフェスでパンをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN MIXER [TIMBRE/TRACK] スイッチを押します。
- [MIXER KNOBS] スイッチを押して INDIVIDUAL PAN を選びます。
- ノブ [1] で EXi1 のパンが、ノブ [2] で EXi2 のパンが調整できます。

MIDI CC#10 (パンポット) の受信でコントロールできます。CC#10 の値が 0 または 1 で左に振り切り、64 で EXi ことの "Pan" の設定値、127 で右に振り切ります。

Note: Random は、ディスプレイからのみ選ぶことができます。MIDI あるいはコントロール・サーフェスでは選ぶことはできません。グローバル MIDI チャンネル (Global 1-1a) でコントロールします。

Note: Random は、ディスプレイからのみ選ぶことができます。MIDI あるいはコントロール・サーフェスでは選ぶことはできません。

AMS

[List of AMS Sources]

パンを変化させる AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity

[-99...+99]

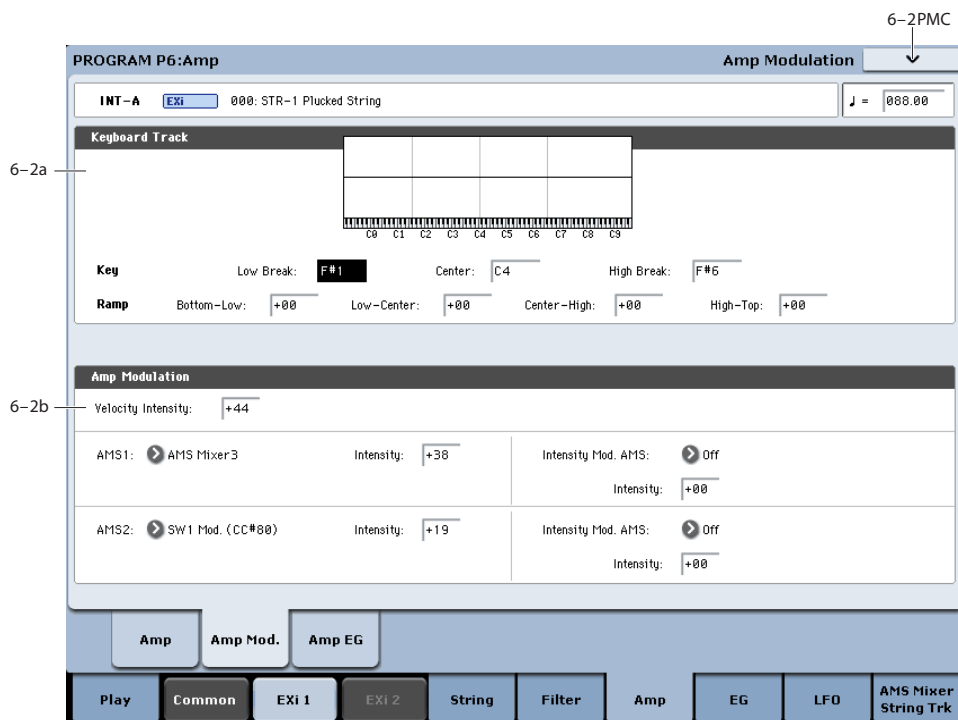
パンを変化させる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、"Pan" を C064 に、"AMS" を Note Number に設定すると、"Intensity" が+の値のときは、C4 を境にして高音を弾くほどサウンドが右側に移動します。また、低音を弾くほど左側に移動します。-の値にするとこれらは逆の効果になります。

✓ 6-1: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

6-2: Amp Modulation



STR-1 の音量を変化させるモジュレーションを設定します。おもに次の設定ができます。

- キーボード・トラックの形状を設定して音量をコントロール
- 音量を変化させる AMS をアサイン
- 音量に対する LFO の効果を設定

モジュレーションの設定によって、音量が "Amp Level" の設定より最大 2 倍まで大きくなります。

6-2a: Keyboard Track **AMS**

STR-1 の音量をキーボード・トラックでコントロールします。鍵盤上の高音域や低音域へ移るにしたがって音量が変化します。通常、全音域にわたって均一の音量にするには、キー・トラックの設定が必要です。

STR-1 のアンプ・キーボード・トラックのパラメーターは HD-1 と同様です。

(→ p.74 [4-2a: Keyboard Track])

ただし異なる点が一つあります。STR-1 のアンプ・キーボード・トラックはポルタメントの影響を受けますので、音程間を移動しているときはなめらかに変化します。

Key

Low Break

[C-1...G9]

低音域側の 2 本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Center [C-1...G9]

キーボード・トラッキングの中心を設定します。この“Key”では、キーボード・トラックによる音量への効果、および任意のAMSモジュレーションの対象への効果はなくなります。

High Break [C-1...G9]

高音域側の2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Ramp

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]

MIDIノート・レンジの一番下のキーC-1と“Low Break”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには-の値を設定します。

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Low Break”と“Center”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには-の値を設定します。

Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Center”と“High Break”キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには+の値を設定します。

High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]

“High Break”キーとMIDIノート・レンジの一番上のキーG9との間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには+の値を設定します。

“Ramp”の値	レベル変化
-Inf	半音で無音
-99	全音で無音
-95	1オクターブで無音
-48	2オクターブで無音
-25	4オクターブで無音
00	変化なし
+25	4オクターブで2倍
+50	2オクターブで2倍
+99	1オクターブで2倍
+Inf	半音で2倍

6-2b: Amp Modulation

ペロシティと2つのAMSソースを使って音量を変化させます。どちらのAMSソースも、インテンシティ値のモジュレーションが可能です。

アンプ・レベルとアンプEGレベルのパラメーターを調整(スケール)します。アンプEGのレベル設定値が低いと、レベルも小さくなります。

ただし、アンプ・モジュレーションには上限があります。音量が設定した音量とアンプEGレベルの2倍に達すると、それ以上は値を大きくすることはできません。

Velocity Intensity [-99...+99]

+の値のとき、強く弾くほど音量が大きくなります。
-の値のとき、強く弾くほど音量が小さくなります。

AMS1 [List of AMS Sources]

音量をコントロールする1つめのAMSソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

“AMS1 (Frequency)”による効果の深さと方向を設定します。次に、“Intensity Mod. AMS”がこの初期量に加算されます。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

AMS1のインテンシティをコントロールするAMSソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

“Intensity Mod. AMS”の効果の深さと方向を設定します。
AMS1の“Intensity”が0でも、“Intensity Mod. AMS”の値によって、最終的なAMSの量が-99~+99の範囲で変化します。

例えば、“AMS1”をLFO1に、“Intensity Mod. AMS”をAfter Touchにすると、このパラメーターが+の値のとき、アフタータッチによって、アンプを変化させるLFOモジュレーションのインテンシティが大きくなります。

AMS2 [List of AMS Sources]

音量をコントロールする2つめのAMSソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-99...+99]

“AMS2 (Freq. AMS1)”による効果の深さと方向を設定します。“Intensity Mod. AMS”がこの初期量に加算されます。

Intensity Mod. AMS [List of AMS Sources]

AMS2のインテンシティをコントロールするAMSソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

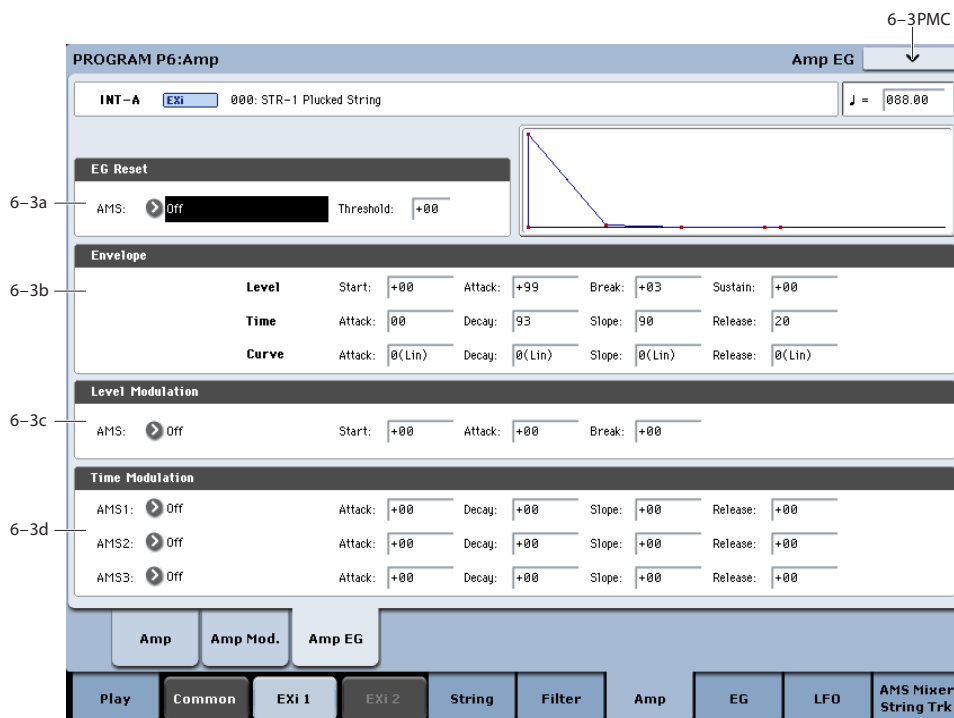
Intensity [-99...+99]

“Intensity Mod. AMS”の効果の深さと方向を設定します。AMS2の“Intensity”が0でも、“Intensity Mod. AMS”の値によって、最終的なAMSの量が-99~+99の範囲で変化します。

6-2: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

6-3: Amp EG AMSOURCE



STR-1 のアンプ EG は HD-1 と同様です。この機能の詳しい特長は、p.77 「4-3: Amp1 EG」を参照してください。

その他のエンベロープは、必要に応じて AMS によるコントロールとして使えます。

6-3a: EG Reset

AMS [List of AMS Sources]

EG をスタート・ポイントにリセットする AMS ソースを選びます。例えば、テンポに同期した LFO を使って、リズムの先頭で EG をトリガーします。(→ p.1010 「EXi AL-1」)

Note: アンプ EG がリリース・セグメントにあるときはリセットできません。(リセットしてしまうと、発音が止まらなくなるためです。)

Threshold [-99...+99]

EG リセットをトリガーする AMS レベルです。

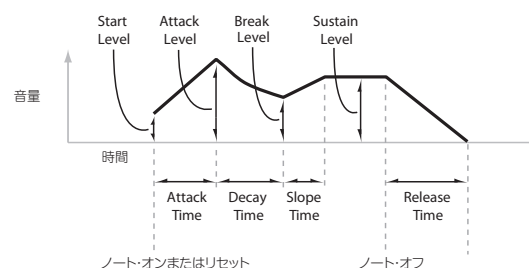
例えば、EG をリセットする LFO の位相の正確なポイントを調整し、効果的にリズムのノリをコントロールすることができます。スレッシュホールドが+の値のときは、上向きに通過すると EG がトリガーされます。-の値のときは、下向きに通過すると EG がトリガーされます。

Note: 数種の LFO 波形や LFO の周期が速いとき、+ 99 あるいは - 99 の最大値に常に達しないことがあります。“Threshold” を + 99 あるいは - 99 に設定していると、リセットしたりしなかったりする場合があります。このような場合は、“Threshold” 値を調整してください。

6-3b: Amp EG

アンプ EG の時間的な変化を設定します。

アンプ EG



Level

Start [00...99]

ノート・オン時の最初の音量を設定します。

Attack [00...99]

アタック・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Break [00...99]

ブレイク・ポイントの略で、ディケイ・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Sustain [00...99]

スロープ・タイムが終わったときのレベルを設定します。サステイン・レベルに達すると、AMS でリセットしない限り、ノート・オフ時までそのレベルを維持します。

Time

値が大きいくほど時間が長くなります。ミリ秒単位での長さを示す図は、p.58 「Time」を参照してください。

Attack [00...99]

スタート・レベルからアタック・レベルへ到達するまでの時間を設定します。

最小値は 1msec の 2/3 で、アタックが最も鋭く効いたアナログ・シンセと同じくらいの速さです。アタック・タイムをもっとも速くするには、スタート・レベルを +99 にします。この場合、最大レベルで即座に EG がスタートします。

Decay [00...99]

アタック・レベルに達したときからブレイク・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Slope [00...99]

ブレイク・レベルからサスティン・レベルに到達するまでの時間を設定します。サスティン・レベルに達すると、AMS でリセットしない限り、ノート・オフまでそのレベルで続きます。

Release [00...99]

サスティン・レベルから無音に到達するまでの時間を設定します。

Curve

ビンテージのアナログ・シンセのエンベロープは、自然な曲線を作り出しました。KRONOS では更にこれを進歩させて、4 つのセグメントのカーブの曲がり具合をそれぞれ別個に調整できるようになっています。

カーブの曲がり具合を変更しても、EG のタイムは変わりませんが、カーブの度合いが大きくなるほど、音の先頭で値がさらに速く変化するので、サウンドも速く聞こえます。

上昇または下降するそれぞれのセグメントにおいて、適したカーブの度合いは異なります。

例えば、Curve=3 はアタックなどの上昇セグメントの初期設定に適しています。一方、Curve=6 以上はディケイやリリースなどの下降セグメントに最適です。

Attack [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

アタック・セグメント — スタート・レベルからアタック・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Decay [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

ディケイ・セグメント — アタック・レベルからブレイク・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Slope [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

スロープ・セグメント — ブレイク・レベルからサスティン・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Release [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

リリース・セグメント — サスティン・レベルからリリース・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

6-3c: Level Modulation

任意の AMS ソースで EG のレベル・パラメーターをコントロールします。スタート、アタック、ブレイクの各レベルは 1 つの AMS ソースを共有しますが、それぞれ個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

Note: エンベロープの動作が、2 つのポイントの間にあるセグメントに入ると、そのセグメントのタイム値とセグメントの終わりのレベル値を調整することはできません。

例えば、EG がディケイ・タイムを通過しているときはディケイ・タイムとブレイク・レベルを調整することができません。

これは EG Reset によってリセットしない限り、すでに発音しているノートのスタート・レベル、アタック・レベル、アタック・タイムは変化しないということになります。

AMS [List of AMS Sources]

EG のレベル・パラメーターをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Start [-99...+99]

スタート・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Attack [-99...+99]

アタック・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Break [-99...+99]

ブレイク・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

6-3d: Time Modulation

EG のタイム・パラメーターを 3 つの異なる AMS ソースでコントロールします。3 つの AMS それぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

AMS1 [List of AMS Sources]

EG のタイム・パラメーターをコントロールする 1 つめの AMS ソースを選びます。ここで Velocity や Keyboard Track が有効です。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Attack [-99...+99]

アタック・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS ソースを最大値に設定 (例えば "Velocity" を 127) すると、"Attack" が +8 の設定でアタック・タイムがほぼ 2 倍になり、"Attack" が -8 の設定でアタック・タイムがほぼ半分になります。

Decay [-99...+99]

ディケイ・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Slope [-99...+99]

スロープ・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS2 and AMS3

EG のタイム・パラメーターをコントロールする 2 つめ、3 つめの AMS ソースを選びます。それぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のインテンシティを設定します。AMS2 と AMS3 のパラメーターは、前述の AMS1 と同様です。

6-3: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])
- 3: Copy Envelope → p.208
- 4: Swap Envelope → p.208
- (→ p.276 [EXi STR-1: Page Menu Command])

Program P7: EG 1-4

アンプ EG に加えて、4つのアサインブル EG があります。それぞれを AMS ソースとして、さまざまなパラメーターをコントロールできます。

また、専用の EG モジュレーション入力を持つ 4つのパラメーター（オシレーター 1 と 2 のピッチ、フィルター A と B のフリケンシー）があります。この 4つの EG を使ってルーティングを設定します。4つの EG のいずれでも、これらのモジュレーションのために使うことができます。

また、構造的にわかりやすくするために、EG 1 は EG 1 (Filter)、EG 2 は EG 2 (Pitch) という名前をつけました。

ただしこの名前に縛られることはありません。必要に応じて、これらの EG を自由に使って、任意の EG や AMS モジュレーションの対象をコントロールしたり、他の EG でフィルター周波数やピッチをコントロールできます。

7-1: EG 1 (Filter) AMSource

7-2: EG 2 (Pitch) AMSource

7-3: EG 3 AMSource

7-4: EG 4 AMSource

STR-1 の EG 1 ~ 4 は AL-1 のフィルター EG と同様です。以下は EG の基本的な特長です。（→ p.195 「7-1: EG 1 (Filter)」）

Program P8: LFO 1-4

STR-1 には、4基のアサインブル LFO を搭載しており、さらに EXi プログラムのコモン LFO も使用可能です。それらは各々、さまざまなパラメーターをコントロールする AMS モジュレーション・ソースとして使用することができます。

8-1: LFO 1 AMSource

8-2: LFO 2 AMSource

8-3: LFO 3 AMSource

8-4: LFO 4 AMSource

STR-1 の LFO 1 ~ 4 は AL-1 の LFO と同様です。以下は EG の基本的な特長です。（→ p.201 「8-2: LFO 1」）

Program P9: AMS Mixers and String Track

AMS ミキサーは、2つの AMS ソースを1つに組み合わせたり、AMS ソースを処理して別のソースに作り替えたりします。

例えば、2つの AMS ソースを加算したり、1つの AMS ソースでもう一つのソースの設定値を変化させます。また、LFO や EG をさまざまに変化させたり、リアルタイム・コントローラーのレスポンスを変えたりします。

AMS ミキサーの出力は、LFO や EG と同様、AMS ソースのリストに表示されます。

これはつまり、AMS ミキサーの入力で設定した AMS もまた AMS として使用できるということです。例えば、LFO1 を AMS ミキサーへの入力として使うと、処理された LFO 信号を使ってある

AMS モジュレーションをコントロールし、オリジナルの LFO で別の AMS モジュレーションをコントロールできます。

また、AMS ミキサーはカスケードして使用可能です。例えば、AMS Mixer 1 を AMS Mixer 2 の入力として使用することができます。

String Track

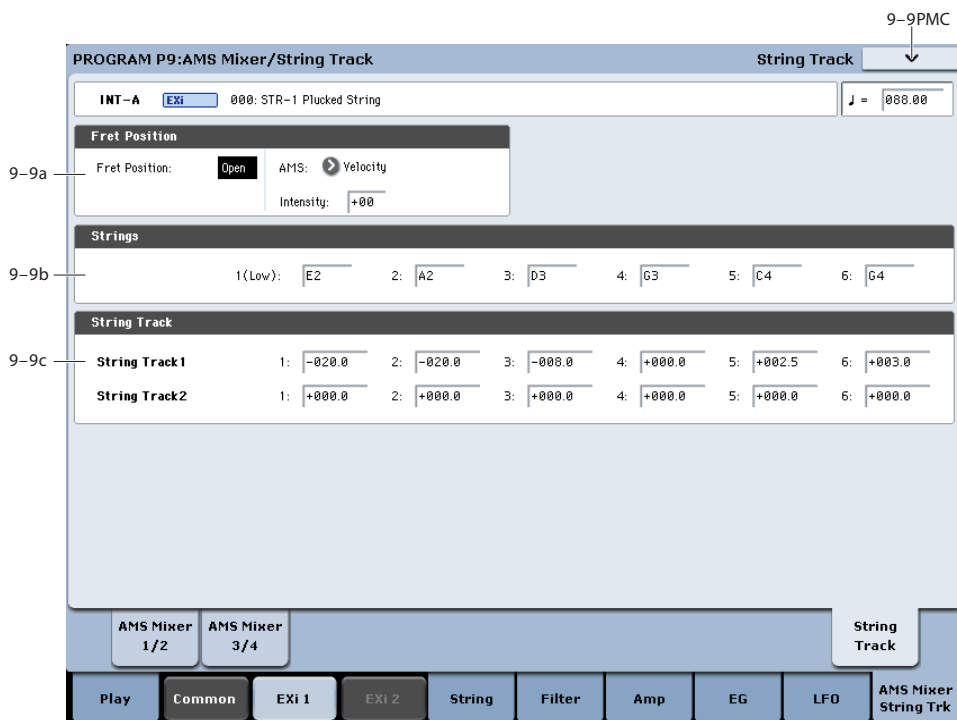
String Track トラッキング・ジェネレーターを使用して、ノートが演奏されるストリングに基づきパラメーターを調整できます。この機能を使用して、弦の素材（アコースティック・ギターのナイロン弦やスティール弦）や太さ等をモデリングすることができます。

9-1: AMS Mixers 1-2

9-2: AMS Mixers 3-4

STR-1 の AMS ミキサーは AL-1 のものと同様です。ただし、STR-1 には4つの AMS ミキサーがありますが、AL-1 では2つです。(→ p.205 「9-1: AMS Mixer」)

9-9: String Track AMS Source



ギター等、複数の弦で構成される楽器は、次のように太さや素材の異なる弦を使用しています：

- ラウンド・ワウンド、フラット・ワウンド、アン・ワウンド
- スティール、ブラス（真鍮）、銅、ナイロン
- 太い弦（ヘビー・ゲージ）、細い弦（ライト・ゲージ）

例えば、エレキ・ギターは低音にワウンド（巻き弦）を、高音にアン・ワウンド（ストレート弦）を使用します。同様にクラシック・ギターは低音にメタル・ワウンド（巻き弦）を、高音にナイロン弦を使用します。

これは、音程だけでなく音色も弦ごとに異なることを意味します。

ダンピング、ディケイ、ディスペーション、インハーモニシティ等のパラメーターを弦ごとに変調することで、これらの違いをモデリングすることができます。

“String Track” は、キーボード・トラッキングの1つのバリエーションです。6本のストリングに対応して、鍵盤を6つのゾーンに分割します。弦ごとに4つの異なるオフセットを設定できます。ダンピングとディスペーションに1つずつ、そして、汎用のString Track 1とString Track 2です。これらはすべて、AMSソースとしても使用できます。

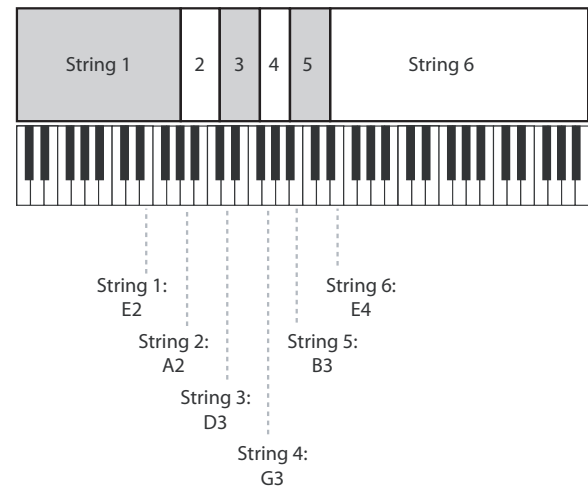
フレット・ナンバー AMS ソース

演奏するノートの音程が高くなると、弦を押さえる位置も高くなり、それに伴って弦の音色も変化します。この変化をモデリングするAMSソースとして、フレット・ナンバーを使用することができます。

フレット・ナンバーは、演奏しているノートのフレットを示します。演奏しているノートが開放弦にあたる音程の場合、フレット・ナンバーの値は0になります。演奏するノートがフレット・ボード上を上がっていくと、フレット・ナンバーは大きくなります。次の開放弦の音程に達すると、フレット・ナンバーは0に戻ります。

(→ p.246 [4-5a: Excitation]、p.248 [4-5b: Harmonic]、p.250 [4-6a: Damping]、p.251 [4-6b: Dispersion]、p.254 [4-8a: Pickup 1]、p.257 [4-9e: Pickup 2])

Note: “Strings 1(Low)-6” は、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによってもノート・ナンバーが入力できます。



9-9a: Fret Position AMSSource

Fret Position [Open, 1...48]

演奏するノートのネック上での位置をコントロールします。このパラメーターの設定によって、同じ音程のノートでも発音する弦が変わりますので、音色に与える影響は大きくなります。

Fret Position (フレット・ポジション) は、鍵盤 (あるいは MIDI) で演奏したノートとストリング・ピッチの関係を移動します。これにより、すべてのストリング・トラック・ジェネレーターの間切り点を一気に変更します。

すなわち、フレット・ポジションの値が大きいということは、ネックのハイ・ポジションで演奏することを意味しますので、同じノートは低い (太い) 弦で演奏することになります。

現在のフレット・ポジション (フレット・ポジション・パラメーターと AMS によるフレット・ポジション) も AMS ソースとして選択も可能です。

AMS [List of AMS Sources]

“Fret Position” をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-48...+48]

Fret Position AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

9-9b: Strings

Strings 1(Low)-6 [C-1...G9]

これら6つのパラメーターは、1番低い弦 (String 1) から1番高い弦 (String 6) までの各ピッチを設定します。下図のようにキーボード・ゾーンを決定します。

このストリング設定は、Damping、Dispersion を含むすべてのString Track ジェネレーターに使用されます。また、“Tracking Mode” がString Track に設定されているとき、Excitation、Harmonic、Pickup1、2 で、ここでのストリング設定が使用されます。

9-9c: String Track 1 AMSSource

(Strings) 1...6 [-100.0...+100.0]

各弦のオフセットを個別に設定します。この設定は、どのAMSデスティネーションを変調するのにも使用できます。このパラメーターは、String Track 1 として AMS リストに表示されます。

9-9d: String Track 2 AMSSource

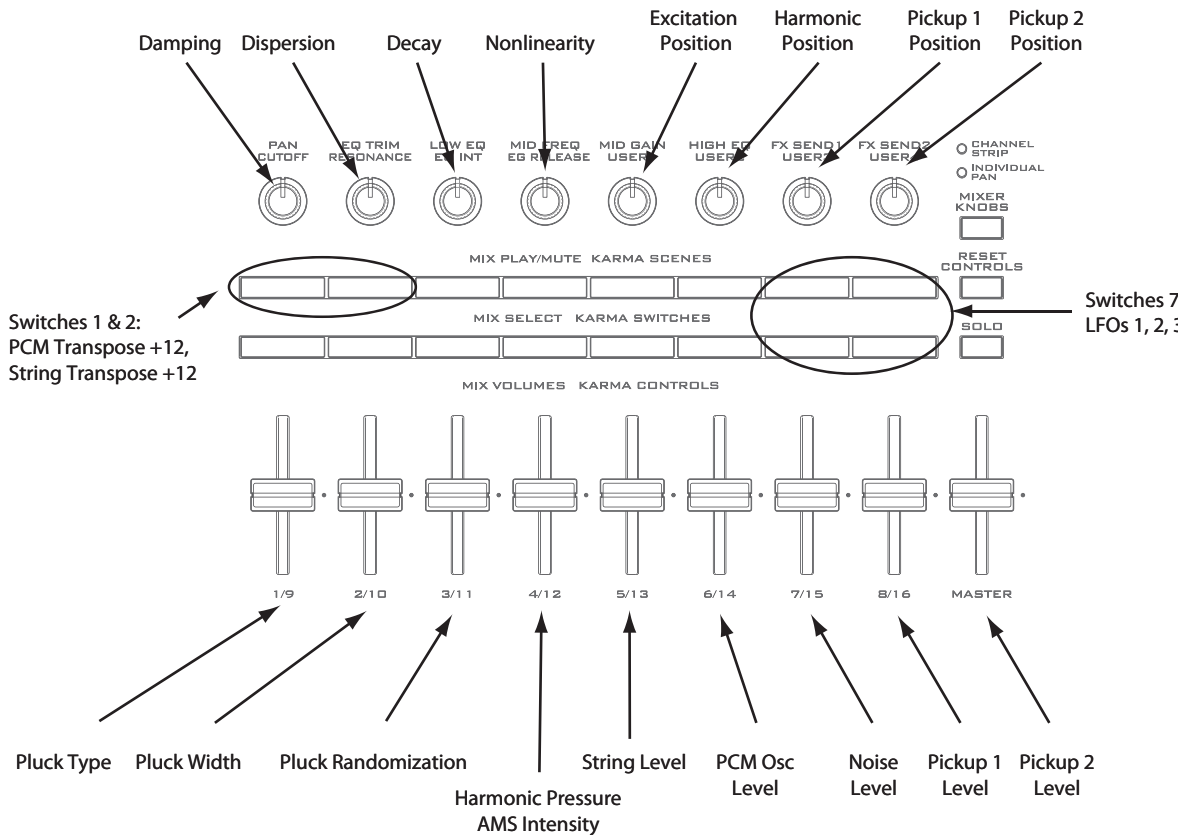
各弦のオフセットを個別に設定する2つめのセットです。このパラメーターは、String Track 2 として AMS リストに表示されます。このパラメーターは、「9-9c: String Track 1」と同様です。

✓ 9-9: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

トーン・アジャスト機能

STR-1 トーン・アジャスト機能の初期設定



トーン・アジャスト機能によって、STR-1 のパラメーターをフロント・パネルから自在に操れます。プリセットのサウンドはほとんど上図のように初期設定のレイアウトを使用しています。このレイアウトは各サウンドごとにカスタム化することができます。

トーン・アジャスト機能についての詳細は、p.26 「0-9f: Tone Adjust」を参照してください。

STR-1 Tone Adjust parameters

STR-1 プログラムは p.26 「0-9f: Tone Adjust」パラメーター以降の、すべてのコモン・トーン・アジャスト・パラメーターに対応しています。また STR-1 だけに適応できる数多くの追加パラメーターがあります。

これらの追加パラメーターは、EXi ごとに別々に設定できます。以下が追加パラメーターです。

トーン・アジャスト・パラメーターは、2つのどちらかの方法で内部パラメーターに影響します。1 つは (Relative) [相対値] (内部の値を相対的な度合いを調整します)、もう 1 つは (Absolute) [絶対値] (内部の値に関係なく上書きします) です。特に記述がない場合は、STR-1 のすべてのパラメーターは (Absolute) [絶対値] です。

Pluck

- Pluck Type
- Pluck Randomization
- Pluck Delay
- Pluck Width
- Pluck Width AMS1 Intensity

Noise

- Noise Saturation
- Noise Filter Frequency

PCM Oscillator

- PCM Osc MS Select (PROG/0...16383)
- PCM Osc MS Bank (MS: ROM Mono...)
- PCM Osc MS Min # (meta)
- PCM Osc MS Max # (meta)
- PCM Osc Start Offset
- PCM Osc Reverse

PCM Pitch

- PCM Tune (-1200...+1200, relative)
- PCM Transpose (-12...+12, relative)
- PCM Pitch Slope
- PCM Pitch LFO AMS Intensity

Excitation Mixer

- Excitation PCM level
- Excitation Pluck Level
- Excitation Noise Level

Excitation filter

- Excitation Filter Type
- Excitation Filter Frequency
- Excitation Filter Resonance

String

- Str Excitation Position

- Str Harmonic Position
- Str HarmPressAMS1 Int
- String Decay
- String Nonlinearity
- String Damping
- String Dispersion
- LFO 3 Delay (Relative)
- LFO 3 Stop
- LFO 4 Speed (Relative)
- LFO 4 Fade (Relative)
- LFO 4 Delay (Relative)
- LFO 4 Stop

String Pitch

- String Tune (-1200...+1200, relative)
- String Transpose (-12...+12, relative)
- String Pitch Slope
- Str Pitch LFO AMS Int.

Pickups

- Pickup 1 Position
- Pickup 2 Position

Feedback

- FB Level AMS Intensity
- FB Distance AMS Int.
- FB Orientation AMS Int.

Mixer

- String Level
- PCM OSC Level
- Noise Level
- Pickup 1 Level
- Pickup 2 Level

Filter A

STR-1 では、標準のトーン・アジャスト・パラメーターに次のパラメーターを追加します。

- Filter A Type
- Filter A Cutoff
- Filter A Resonance
- Filter A EG Intensity
- Filter A LFO Intensity

Filter B

Filter B のトーン・アジャスト・パラメーターは、上記 Filter A と同様です。

Amp

- Amp AMS 1 Intensity
- Amp AMS 2 Intensity

EGs

STR-1 では、標準のトーン・アジャスト EG パラメーターに、EG3 と EG4 を個別にコントロールする次のパラメーターを追加します。

- Attack time (Relative)
- Decay & Slope time (Relative)
- Sustain level (Relative)
- Release time (Relative)

LFOs

STR-1 では、標準のトーン・アジャスト LFO パラメーターに、個別にコントロールする次のパラメーターを追加します。

- LFO 1, 2, 3, and 4 Waveform
- LFO 1, 2, 3, and 4 Shape
- LFO 3 Speed (Relative)
- LFO 3 Fade (Relative)

EXi STR-1: Page Menu Command

Page	P4: String									P5: Filter				P6: Amp			P7: EG1-4				P7: LFO			P9: AMS Mixer/ String Track						
	→ p.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	2	3	4	5	1	2	9		
	Pluck/Noise	PCM Oscillator	PCM Oscillator Pitch	Excitation Mixer	String Main	Damping/Dispersion	String Pitch	Pickups/Feedback	Mixer	Basic	Multi Filter	Filter Modulation	Filter LFO Modulation	Amp	Amp Modulation	Amp EG	EG1(Filter)	EG2(Pitch)	EG3	EG4	LFO1	LFO2	LFO3	LFO4	AMS Mixer 1/2	AMS Mixer 3/4	String Track			
Write Program	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exclusive Solo	133	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Remap MS/Sample Banks	141	2																												
Copy Envelope	208														2	2	2	2	2	2	2									
Swap Envelope	208														3	3	3	3	3	3	3									
Copy LFO	208																				2									
Swap LFO	208																				3									

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

EXi: MS-20EX

MS-20EX 概要

MS-20EX は、コルグ・アナログ・シンセサイザーの代表機種でもあるセミ・モジュラー・アナログ・シンセサイザーの MS-20 の機能とサウンドを忠実に再現しました。

さらに、KORG Legacy Collection の MS-20 ソフトウェア・シンセサイザーの機能と、当時の上位機種であった MS-50 の機能も盛り込み、KRONOS 独自のさまざまな機能を使用することができます。

MS-20EX には、以下の特長があります。

- コルグ独自の電子回路モデリング・テクノロジー「CMT」(Component Modeling Technology) 使用
- 最大同時発音数 40 ボイス
- 2 基のオシレーター (リング・モジュレーションを含む)、ノイズ・ジェネレーター、レゾナンス、自己発振可能なハイパス/ローパス・フィルターを装備
- VCO 1, 2、LPF、HPF、BPF、VCA それぞれ個別にアクセスできるパッチ・パネルを装備
- オーディオ信号とコントロール信号をミックスしたりスケールリングするための、2 入力 1 出力のパッチ可能なオーディオ・レート・ミキサーを装備
- オリジナル MS-20 の HADSR と DAR の EG に加え、4 基のマルチ・ステージ EG を装備
- オリジナル MS-20 の MG とサンプル&ホールドに加え、4 基の LFO を装備

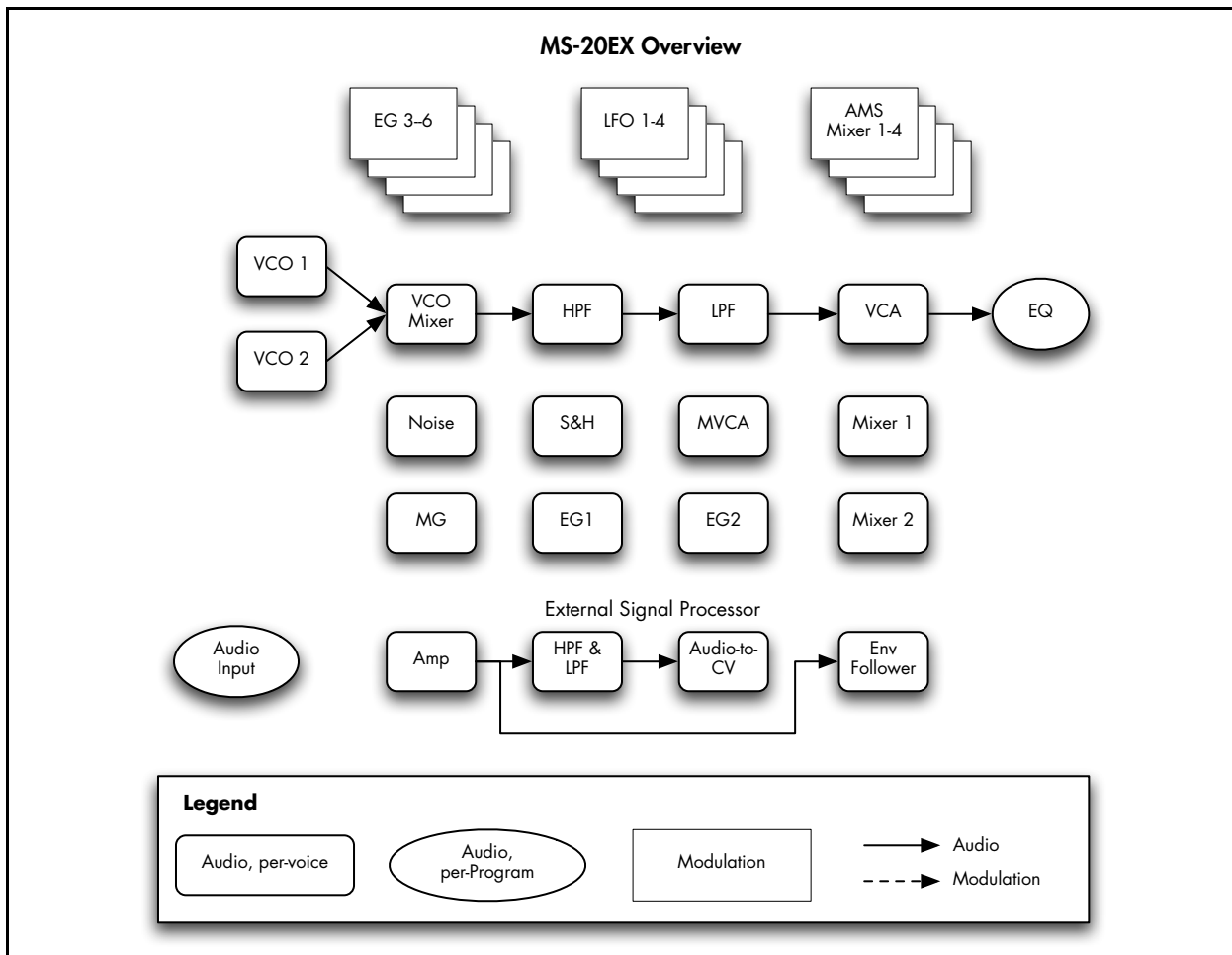
- オリジナル MS-20 のパラメーターすべてに AMS モジュレーションをかけることが可能。さらに 4 基の AMS ミキサーを使用可能
- 外部オーディオ入力使用可能
- 専用フィルター、トリガー、オーディオ-CV 変換等の機能を有する、エクスターナル・シグナル・プロセッサ (ESP) を装備
- コモン LFO、コモン・ステップ・シーケンサー、コモン・キー・トラック 1/2、KARMA、ドラムトラック、EQ、エフェクトなど、標準の EXi プログラム機能をすべて使用可能

MS-20EX の EXi Fixed (固定) リソース

MS-20EX は、ボイスを発音していないときでも、少量の演算リソースを使用します。この量は CX-3 のおよそ 1/12 ですが、他の大量の EXi Fixed (固定) リソースを使用する EXi プログラムをアサインしているときは、使用できる MS-20EX の数もそれに相応して少なくなります。

EXi プログラムは、最大で 2 つの EXi インストゥルメントを持つことができます。2 つの MS-20EX をプログラムにアサインした場合は、2 つ分が使われます。

(→ p.396 「CX-3 とその他の EXi : EXi Fixed (固定) リソースにおける制限事項」)



MS-20EX 設定時、無効になるパラメーター

EXi Common のパラメーター設定は、EXi Instrument Type によって有効または無効になるものがあります。MS-20EX 設定時、以下が無効になります。

● MS-20EX 設定時、無効になるパラメーター

Poly/"Poly Legato" (4-1c)

Mono/"Mode" (4-1c)

(→ p.154 「異なる EXi Instrument Type を使用した場合の EXi Voice Assign Mode の動作」)

CMT とは

MS-20EX、PolysixEX は、コルグ電子回路モデリング・テクノロジー CMT (Component Modeling Technology) を採用しています。これまでのモデリングで行われている、出音をシミュレーションする手法ではなく、オリジナル・モデルで使用していたトランジスター、コンデンサー、抵抗といった部品をデジタル化し、それらを使ってオリジナルと同じ回路を再構築しています。これにより、回路全体から生まれる複雑なサウンド / パラメータ特性を完全に再現します。

ディスプレイ上のノブとパラメーター・ディテール・エリア

パラメーター・ディテールについて

ディスプレイは、MS-20EX パネルのノブやジャックをグラフィックで表示し、各パラメーターの操作やパッチングなども、素早くそして簡単にエディットすることができます。

オリジナルの MS-20 サウンドを作り出すなら、画面上のノブを操作するだけで実現できます。さらに、MS-20EX に追加搭載されている 4 基の EG と LFO、4 基の AMS ミキサー、EXi プログラムで共通のコモン LFO、コモン・ステップ・シーケンサー、ベクター機能、そして MS-20 オリジナル・パラメーターのほぼすべてに使用可能な AMS モジュレーションを駆使することで、自由度の高い、複雑なエディットも可能になります。

AMS モジュレーション機能は、スクリーン右下に位置するパラメーター・ディテール・エリアで設定できます。

パラメーター・ディテール・エリア



パラメーター・ディテール・エリアには選択されたノブやスイッチの、パラメーター・グループ、パラメーター・ネーム、パラメーターの値、AMS アサイン等の情報が表示されています。

グラフィック・パラメーターをエディットするには

ノブのエディット

ディスプレイのノブは次のようにエディットします。

1. ディスプレイのノブを押します。

触れたノブの周りに黄色い枠が表示されます。パラメーター・ディテール・エリアには、選択されているパラメーター・ネームや値が表示されます。

2. VALUE コントローラーを使用して、値を入力します。

VALUE コントローラーは、[VALUE] スライダー、[VALUE] ダイアル、[▲]、[▼] スイッチ、テン・キーです。

エディットすると、グラフィック・ノブやスイッチが動くだけでなく、パラメーター・ディテール・エリアの値も同時に変化していることを確認できます。

オン／オフ・スイッチのエディット

MG "KEY SYNC"、"TEMPO SYNC" のようなオン／オフ・スイッチは次のようにエディットします。

1. ディスプレイのスイッチを押すと値が切り替わります。

AMS アサインについて

ほとんどのパラメーターが AMS モジュレーションをサポートしています。

AMS ソースとインテンシティはパラメーター・ディテール・エリアでエディットすることができます。

1. ディスプレイのノブを押します。

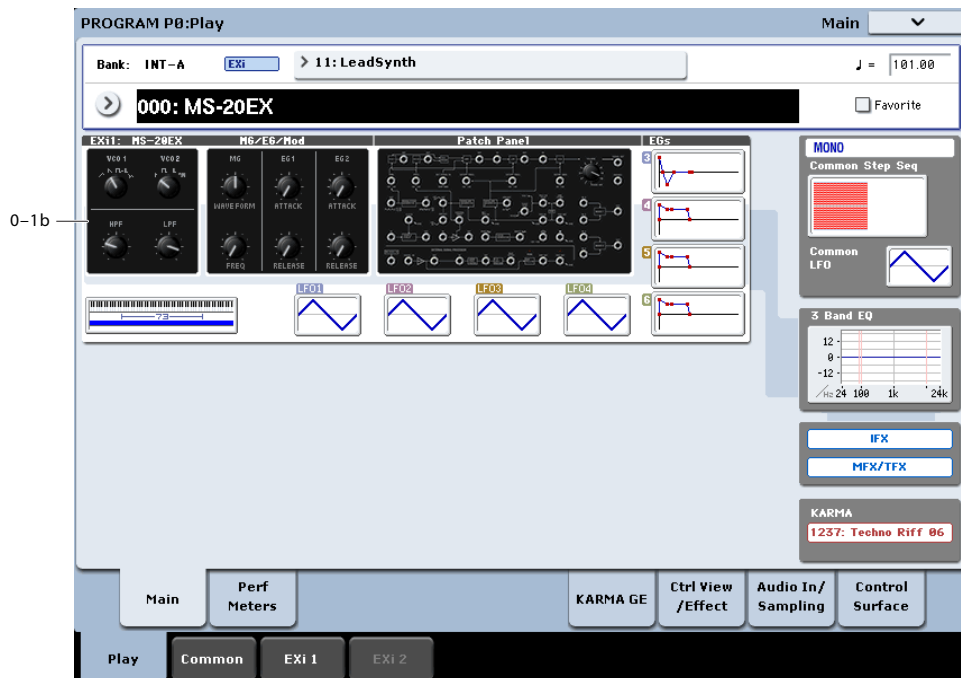
AMS モジュレーションをサポートしているパラメーターであれば、パラメーター・ディテール・エリアに 1 つ以上の "AMS" あるいは "Intensity" が表示されます。

2. パラメーター・ディテール・エリアで AMS セットアップをエディットします。

Note: グラフィック・ノブは常に保存されている値を表示しています。トーン・アジャスト機能 (Absolute タイプ) によるコントロールは、そのパラメータ自体をエディットします。エディット時、それに応じてグラフィックも変化しますが、AMS モジュレーションは保存されている値をエディットしている訳ではないので、グラフィックは変化しません。また、AMS モジュレーションは、パラメーターの範囲外 (ノブを回しきった値以上に) までモジュレーションをかけることができます。

EXi Program P0: Play

0-1: Main



Program モードのメイン・ページです。このページの全機能については、p.151 「EXi Program P0: Play」をご覧ください。

ここでは他の EXi とは異なる部分であるオーバービュー・ディスプレイについて説明します。

0-1b: Overview and Page Jump

P0-Main ページではプログラムの2つの EXi インストゥルメントと Common パラメーターの内容を表示します。

“EXi 1 Instrument Type” または “EXi 2 Instrument Type” に MS-20EX を設定時、ここに設定概要を表示します。オシレーター設定、フィルター設定、EG、LFO、ステップ・シーケンサー設定などのパラメーターが確認できます。

グラフ表示により、各種設定が一目でわかるようになっています。また、表示されている任意のグラフを押すと、該当パラメーターを設定するページへジャンプします。たとえばフィルターのグラフを押すと、Oscillator and Filter ページへジャンプします。

Tips: [EXIT] キーを数回押すとこのページに戻ります。

MS-20EX

Oscillators and Filters

このセクションは、Oscillators 1、2 の波形と、ハイパス/ローパス・フィルターのカットオフ周波数を表示します。このエリアを押すと、Oscillators & Filters ページにジャンプします。

MG/EG/Mod

このセクションは、MG の波形と周波数、EG 1、2 のアタック・タイムとリリース・タイムを表示します。このエリアを押すと、MG, EG, & Modulation ページにジャンプします。

Patch Panel

このセクションは、パッチ・パネルのミニチュアをケーブルとジャックの接続まで含めて表示します。このエリアを押すと、Patch Panel ページにジャンプします。

EGs and LFOs

EG 3...6 Graphics

4 基のマルチ・ステージ EG の形状を表示します。いずれかのグラフフック部分に触れると、そのエディット・ページにジャンプします。

LFO 1...4 Graphics

4 基の LFO の波形と形状を表示します。いずれかのグラフフック部分に触れると、そのエディット・ページにジャンプします。

Key Zone

Key Zone

このパラメーターは、EXi1、EXi2 それぞれのキー・ゾーン（発音範囲）を示しており、MIDI ノート・レンジと関連させて Common セクションの Program Basic ページで設定します。61、73 または 88 鍵の発音範囲を表示します。

このエリアを押すと Program Basic ページにジャンプします。

Common

ディスプレイ右側は、Common パラメーターです。プログラムで2つのEXiによって共有されます。

Common Voice Assign Mode

プログラムのボイス・アサイン・モードを表示します。POLYまたはMONOを表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4- Program Basic ページへジャンプします。

Common Step Sequencer

コモン・ステップ・シーケンサーを図で表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common Step Sequencer ページへジャンプします。

Common LFO Graphic

Common LFO の波形を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common LFO ページへジャンプします。

3Band EQ Graphic

MID スイープの3バンドEQを表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P6- EQ ページへジャンプします。

IFX, MFX/TFX

IFX の部分を押すと、Program (Common) P8- Routing ページへジャンプします。

MFX/TFX の部分を押すと、Program (Common) P9- Routing ページへジャンプします。

KARMA

選択している KARMA GE の名前を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P7- GE Setup/Key Zones ページへジャンプします。

Program P4: Oscillators & Filters

4-1: Oscillators & Filters



4-1a: Oscillators

VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR 1

WAVE FORM [△, ▽, □↔⊐, 〰️]

オシレーター 1 の基本的な音色を設定します。

△ (三角波): 基本的な波形の 1 つであり、倍音成分が少なく柔らかくて丸い音色です。正弦波は、三角波にローパス・フィルターをかけることによって作り出すことができます。オリジナル MS-20 の取扱説明書 (英文) には、三角波はフルートやピブラフォンの音に適していると記述されています。

Note: 三角波は他の波形よりわずかですが多くの演算リソースを必要とします。そのためこれを使用すると若干、発音数が下がります。

▽ (ノコギリ波): ノコギリの歯のような形をした波形で、伝統的なアナログ・シンセ・サウンドの 1 つです。オリジナル MS-20 の取扱説明書 (英文) には、この波形は倍音成分を豊富に含んでいるので、シンセサイザー・マニピレーターにとって音作りがしやすい波形であり、ストリングス、ブラス、ボイス、そして倍音成分が豊富な音色に適していると記述されています。

□↔⊐ (矩形波 / パルス波): この波形は、それ自体の形状が変化します。この波形の音色は、下記の "PW" 設定により決まります。

〰️ (ホワイト・ノイズ): この波形は、すべての周波数成分を均等に含んでおり、音程がありません。オリジナル MS-20 の取扱説明書 (英文) には、この波形は風、波、ガンショット、パーカッション等のサウンド・エフェクトに適していると記述されています。

PW

[0.00...10.00 (50%...0%)]

オシレーター 1 の "WAVE FORM" が矩形波 / パルス波に設定されているときは、パルス幅を設定します。

この値が 0.00 のとき、矩形波を生成します。この値が大きくなるとパルス幅が狭くなり、10.00 になると無音になります。

オリジナル MS-20 は、手でノブを回してスイープさせること以外の PW モジュレーションをサポートしていません。しかし、MS-20EX は "AMS" で PW モジュレーションが可能です。ミディウム・スピードの三角波 LFO やスイープする EG で試してください。

パルス幅について

パルス波 (非対称矩形波) は四角形の波形で、パルス幅 (パルスウィズ) はその四角形の上部分の幅の比率のことをいいます。以下の図を参照してください。矩形波は、パルス波の PW/PWM を 0.00 に設定したものです。

パルス幅はオシレーターの音色を左右します。0.00 に設定したときのピュアな矩形波から、値が大きくなるにつれてか細い音色に変化していきます。

このパラメーターを最大値の 10.00 に設定すると、パルス波は無音になります。

パルス幅の違いによるパルス波形

Pulse Width = 0.00 Pulse Width = 5.00 Pulse Width = 9.00



SCALE

[32', 16', 8', 4']

オシレーター 1 のピッチをオクターブ単位で設定します。ピッチが 1 オクターブ上がるごとに、値は半分になります。例えば、4" は 8" より 1 オクターブ高く、16" は 8" より 1 オクターブ低いピッチになります。

VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR 2

WAVE FORM

[ノコギリ波, 矩形波, パルス波, RING]

オシレーター 2 の基本的な音色を設定します。

ノコギリ波 (ノコギリ波) : ノコギリの歯のような形をした波形で、伝統的なアナログ・シンセ・サウンドの 1 つです。

矩形波 (矩形波) : 奇数倍音のみで構成されている波形です。オリジナル MS-20 の取扱説明書 (英文) には、リード楽器やクローズド・パイプ (閉管) 楽器のサウンドをシミュレートするのに適していると記述されています。

パルス波 (パルス波) : 高次倍音を多く含む、相対的に幅の狭いパルス波です。オリジナル MS-20 の取扱説明書 (英文) には、ダブル・リード楽器 (オーボエ等) や撥弦楽器 (ハープシコードやクラベネット等) の音色に適していると記述されています。

RING (リング・モジュレーター) : 2 基の VCO を組み合わせること、加算、差分倍音を発生して複雑な音色を作り出します。オリジナル MS-20 の取扱説明書 (英文) には、ゴング、チャイム、鐘の音等のようなメタル・サウンドに適していると記述されています。VCO 1 と VCO 2 の SCALE、PITCH、PW すべてでの設定が音色に影響します。

PITCH

[-12.00...+12.00]

オシレーター 2 のピッチを 1 セント単位、±1 オクターブの範囲で調整します。この値を 0.00 から少しずつ上下させることで、2 基のオシレーター間にチューニングのずれが生じ、それが音に厚みを増す効果を生み出します。

SCALE

[16', 8', 4', 2']

Oscillator 2 のピッチを、オクターブ単位で設定します。レンジの設定値が、Oscillator 1 より 1 オクターブ高くなっています。

PORTAMENTO

TIME

[0.00...10.00]

1 つのピッチ (ノート) から他のピッチ (ノート) に滑らかに変化していく時間を設定します。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC#5 でスケールされます。ポルタメントのオン/オフは、MIDI CC#65 (ポルタメント・スイッチ) で行うことができます。

ポルタメント・オン/オフを SW1、SW2 にアサインする

2 つのアサインナブル・スイッチ [SW1]、[SW2] を使って、ポルタメントのオン/オフが行えます。

次の手順で機能をアサインします。

1. Program P1- Controller Setup ページを表示します。
2. Panel Switch Assign の "SW1" または "SW2" を Portamento SW (CC#65) に設定します。
これで、該当スイッチでポルタメントをオン/オフできるようになります。このとき、MIDI ポルタメント・コントローラー #65 が送信されます。

MIDI SW1/2 にポルタメントをアサインしなくても、MIDI コントローラー #65 でポルタメントをオン/オフできます。
(→ p.1047)

FINE TUNE

FINE TUNE

[-5.00...+5.00]

オシレーター 1 のピッチを 1/5 セント単位、±1 半音の範囲の範囲で調整します。

FREQUENCY MODULATION

どちらの FREQUENCY MODULATION も、VCO 1 と VCO 2 両方をコントロールします。

MG/T.EXT

[0.00...10.00]

"TOTAL" ジャック (IN) に何も接続されていない場合、MODULATION GENERATOR (MG) の三角波によるピッチ・ビブラートの深さを調整します。

"TOTAL" ジャック (IN) にケーブルが接続されている場合は、入力信号でかけるピッチ・ビブラートの深さを調整します。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC#77 でスケールされます。

EG1/EXT

[0.00...10.00]

パッチ・パネルの "FREQ" ジャック (IN) にケーブルがパッチされていない場合、このパラメーターは、VCO 1/2 のピッチに影響を与える EG 1 の効果の深さを調整します。

"FREQ" ジャック (IN) に何らかの信号 (Mod Wheel、Reverse Envelope 等) がパッチされている場合は、VCO 1/2 のピッチに影響を与えるパッチ・シグナルによる効果の深さを調整します。

"FREQ" ジャック (IN) にケーブルがパッチされていない状態で、"EG1/EXT" の値を大きくしてキーボードでノートを弾くと、EG 1 の "DELAY"、"ATTACK"、"RELEASE" の設定に沿う形で、ノートのピッチが上下します。

EG1 を一般的な形にしておくと、ピッチが低い所からスタートし、弾いたノートのピッチまで上がって、ノート・オフから再び低いピッチに向かってリリースしていきます。"EG1/EXT" ノブの設定は、この変調の低いポイントを決定しますが、頂点は変わりません。

また、"EG1 OUT" ジャックを "FREQ" ジャック (IN) にパッチすることで、異なる効果を出すことができます。この場合、ピッチは弾いたノートからスタートして、"EG1/EXT" の設定に沿う形で上がっていき、ノート・オフから再び弾いたノートのピッチに向かってリリースしていきます。

VCO Mixer

このミキサーは、ハイパス・フィルターに送られる 2 つの VCO のレベルをコントロールします。

2 つのフィルターでは、VCO Mixer での入力レベルが高く、"PEAK" 設定が中くらいか高いときには、これらのフィルターがサチュレーションとオーバードライブの量が増加することに注意してください。

VCO 1 LEVEL

[0.00...10.00]

オシレーター 1 の音量を調節します。

VCO 2 LEVEL

[0.00...10.00]

オシレーター 2 の音量を調節します。

4-1b: High Pass Filter

HPF

ハイパス・フィルターは、サウンドに含まれる周波数成分のうち、カットオフ周波数より低い成分をカットします。音色を薄くしたり、逆にベース・サウンドを強調する使い方（→ p.283 [HPF をサブ・オシレーターとして使用する]）もあります。

FREQUENCY [0.00...10.00]

ハイパス・フィルターのカットオフ周波数を調節します。

PEAK [0.00...10.00]

カットオフ周波数付近の周波数を強調するレゾナンスを調節します。

このパラメーターを 0 に設定すると、カットオフ周波数付近が強調されることなく、それよりも低い成分がスムーズに減衰します。中程の値に設定すると、レゾナンスがフィルターの音色を変化させます。大きな値に設定すると、レゾナンスが元音とは別の笛のような音色になります。さらに最大値に近づけると、フィルターは自己発振します。

PEAK とフィルター・サチュレーション

もし入力レベルが高い場合に、“PEAK” を高くすると、サチュレーションとオーバードライブの量が増加して、よりアグレッシブなトーンが作り出されます。

これをコントロールするために、例えば、“VCO MIXER” で入力レベルを上げるか、あるいは下げてください。

HPF をサブ・オシレーターとして使用する

HPF は、“PEAK” を高く、“FREQUENCY” を低く設定することで、低次倍音を強調した深いベース・サウンドを作り出すことに使用できます。

方法：

1. シンプルなベース・サウンドを選びます。
2. パッチ・パネルで “KBD CV OUT” ジャックを “HPF CUTOFF FREQ” ジャック (IN) に接続します。
この設定で HPF がキーボードをトラッキングします。
3. HPF “PEAK” を 7 か 8 くらいに設定します。
4. HPF “FREQUENCY” を 0 以外の低い値に設定します。
5. “EG2/EXT” ノブを 5 くらいに設定します。
6. 音を出しながら、“FREQUENCY” と “EG2/EXT” を調節して、フィルター・レゾナンスがキーボードを演奏する範囲で正しくピッチをトラッキングするように設定します。
この設定で、レゾナンスはオシレーター・ピッチに約 1.5 オクターブの範囲でトラッキングするでしょう。

CUTOFF FREQUENCY MODULATION (HPF)

MG/T.EXT [0.00...10.00]

“TOTAL” ジャック (IN) に何も接続されていない場合、フィルター・カットオフ周波数にかける MG によるモジュレーションの深さを調整します。

“TOTAL” ジャック (IN) にケーブルが接続されている場合は、入力信号でかけるモジュレーションの深さを調整します。

EG2/EXT [0.00...10.00]

HPF の “CUTOFF FREQ” ジャック (IN) に何も接続されていない場合、フィルター・カットオフ周波数にかける EG 2 のモジュレーションの深さを調整します。

HPF の “CUTOFF FREQ” ジャック (IN) にケーブルが接続されている場合は、入力信号でかけるモジュレーションの深さを調整します。

4-1c: Low Pass Filter

LPF

ローパス・フィルターは、サウンドに含まれる周波数成分のうち、カットオフ周波数より高い成分をカットします。このフィルターは最も一般的なタイプであり、明るい音色を暗くするのに使用します。

FREQUENCY [0.00...10.00]

ローパス・フィルターのカットオフ周波数を調節します。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC#74 でスケールリングされません。

PEAK [0.00...10.00]

カットオフ周波数付近の周波数を強調するレゾナンスを調節します。詳細は上記 “PEAK” をご覧ください。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC#71 でスケールリングされません。

CUTOFF FREQUENCY MODULATION (LPF)

MG/T.EXT [0.00...10.00]

“TOTAL” ジャック (IN) に何も接続されていない場合、フィルター・カットオフ周波数にかける MG のモジュレーションの深さを調整します。

“TOTAL” ジャック (IN) にケーブルが接続されている場合は、入力信号でかけるモジュレーションの深さを調整します。

(→ p.291 [TOTAL ジャック (IN)])

EG2/EXT [0.00...10.00]

LPF の “CUTOFF FREQ” ジャック (IN) に何も接続されていない場合、フィルター・カットオフ周波数にかける EG 2 のモジュレーションの深さを調整します。

LPF の “CUTOFF FREQ” ジャック (IN) にケーブルが接続されている場合は、入力信号でかけるモジュレーションの深さをコントロールします。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC#79 でスケールリングされません。

4-1d: PITCH

BEND RANGE [0.00...12.00]

ジョイスティックを X 方向に操作したときのピッチ・バンド・アップ/ダウンの範囲を半音と 1 セント刻みで設定します。“BEND RANGE” にはモジュレーションをかけることはできません。他の AMS ソースでピッチ・バンドをコントロールする場合は、“TRANSPOSE” を使用します。

TRANSPOSE [-24.00...+24.00]

2 オクターブの範囲を、半音と 1 セント刻みで設定します。このパラメーターは、“AMS” でモジュレーションをかけることができます。

4-1e: PAN & ANALOG

PAN [Random, L001...C064...R127]

MS-20EX の出力最終段のステレオ・パンをコントロールします。L001 で左端、C064 で中央、R127 で右端に定位します。

Random にすると、ノート・オンのたびに異なる定位で音が出ます。

コントロール・サーフェスでパンをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

1. CONTROL ASSIGN MIXER [TIMBRE/TRACK] スイッチを押します。
2. [MIXER KNOBS] スイッチを押して、INDIVIDUAL PAN を選びます。
3. ノブ [1] で EXi1 のパンが、ノブ [2] で EXi2 のパンが調整できます。

MIDI CC#10 (パンポット) の受信でコントロールできます。CC#10 の値が 0 または 1 で左に振り切り、64 で EXi ごとの "Pan" の設定値、127 で右に振り切ります。グローバル MIDI チャンネル (Global 1-1a) でコントロールします。

Note: Random は、ディスプレイからのみ選ぶことができます。AMS、MIDI あるいはコントロール・サーフェスでは選ぶことはできません。

ANALOG [0.00...10.00]

このパラメーターは、VCO、VCF の周波数をかすかに揺らすことにより、アナログ・システムの不安定さをモデリングします。このパラメーターにモジュレーションをかけることはできません。

4-1f: Parameter Details

ディスプレイ上のノブを押すと、その周りに黄色い枠が表示され、そのノブが選択されていることを示します。このパラメーター・ディテール・エリアには、選択されているノブのパラメーター・グループ、パラメーター・ネーム、パラメーターの値、AMS アサイン等の詳細を表示します。

パラメーターと AMS

"BEND RANGE" と "ANALOG" パラメーターには、AMS モジュレーションをかけることができません。VCO1/2 "WAVE FORM"、VCO 1/2 "SCALE" と "PAN" は、"Int Mod" (Intensity Modulation) はなく、"AMS" と "Intensity" を 1 つだけ設定できます。このページのその他のパラメーターは、下記の 2 つの AMS でモジュレーションをかけることができます。

(Parameter group)

パラメーター (VCO MIXER 等) のグループを表示します。

(Parameter name) [設定範囲はパラメーターによる]

パラメーターの名前と値を表示します。パラメーターのエディットは、どの VALUE コントローラーでも行えます。

AMS [List of AMS Sources]

選択されたパラメーターをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

AMS モジュレーションの深さと方向をコントロールします。値の極性が + のみのパラメーターは、- 方向にも同じ量の値を生

成します。例えばパラメーターの値の範囲が 0.00 ~ 10.00 とすると、Intensity の範囲は -10.00 ~ +10.00 になります。

一方、VCO 2 "PITCH"、"FINE TUNE"、"TRANSCOPE"、VCO MIXER "VCO1 LEVEL"、"VCO2 LEVEL" 等、値の極性が ± 両方のパラメーターは、値の範囲が 2 倍になります。例えばパラメーターの値の範囲が -12.00 ~ +12.00 とすると、Intensity の範囲は -24.00 ~ +24.00 になります。ここでは、モジュレーションをかけるパラメーターのオリジナル設定に関係なく、最大のモジュレーションをかけられます。

ほとんどの場合、オリジナルの設定範囲を超える値でモジュレーションをかけることができます。

Int Mod [List of AMS Sources]

この AMS ソースでメインの AMS "Intensity" にモジュレーションをかけます。AMS ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

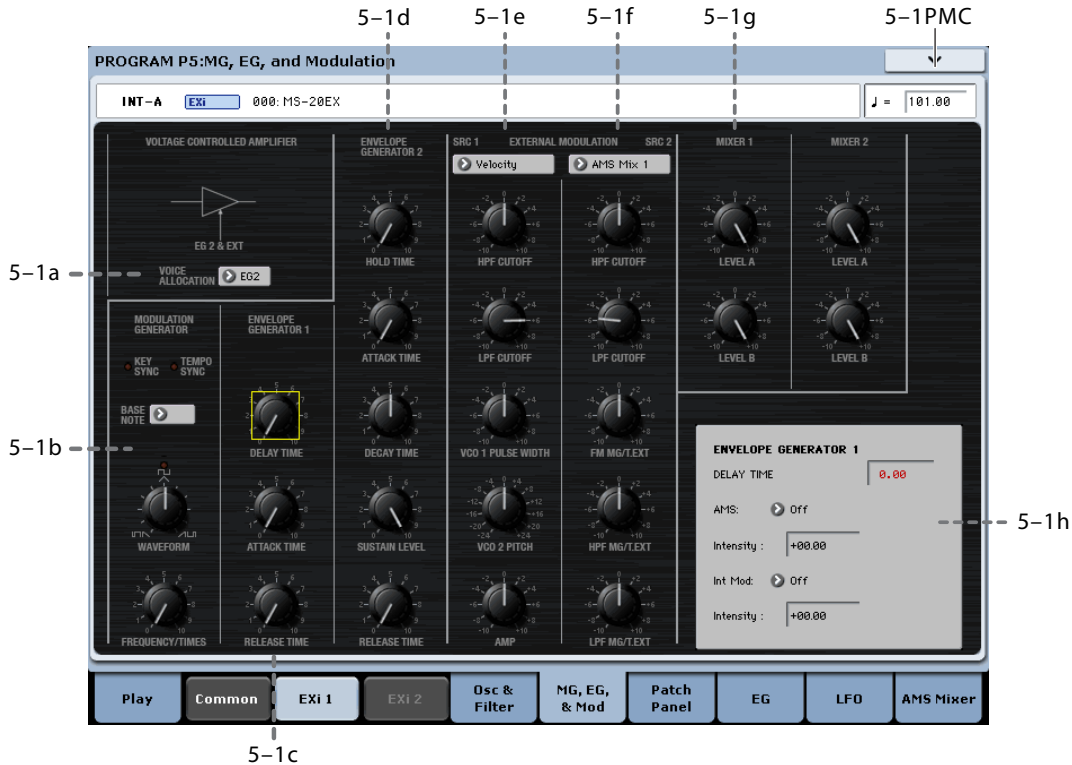
"Int Mod" の深さと方向をコントロールします。最終的な Intensity は、このパラメーターの値にメインの AMS "Intensity" を加えた値になります。

4-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

Program P5: MG, EG, & Modulation

5-1: MG, EG, & Modulation



5-1a: VOLTAGE CONTROLLED AMPLIFIER

VOICE ALLOCATION [EG1...EG6]

ここで選択している EG のリリース段階が終了すると、そのボイスが無音になり演算リソースが解放されます。

特別な狙いが無ければ、このパラメーターは初期値の EG2 にしておくとよいでしょう。

EG2以外のEGがボリュームにモジュレーションをかけているのであれば(下記を参照)、最長のリリース・タイムを持つボリュームに関連するEGを選んでください。

Note: ここで選択したEGは、リリース段階に入るとリトリガーがわかりません。

VOICE ALLOCATION の有用性

KRONOS は、演奏してそのノートがリリースされるのを検知して、演算リソースを自動的に割り振っています。そのためには、システムはボイスがいつ解放されたのかを認識しなければなりません。

ほとんどの EXi は、システムが Amp EG を見に行くことで、それがわかります。Amp EG のリリースが終了すれば、ボイスが解放されるからです。

しかし、MS-20EX は他の EXi よりも複雑です。パッチ・パネル、AMS 設定、そしていくつかのEGが出力ボリュームをコントロールするために同時に働いているからです。例えば：

- EG 1 と EG 3 ~ 6 がパッチ・パネルの VCA "INITIAL GAIN" 入力に接続されている。
- EG 3 ~ 6 が AMS 経由で "VOLUME" ノブをコントロールしている。

- EG 3 ~ 6 が AMS 経由で、MIXER 1 や MIXER 2 にルーティン グされた他のモジュレーション・ソース (EG 1 & 2、MG、LFO 等) のレベルをコントロールし、さらに VCA "INITIAL GAIN" ジャック (IN) にパッチされている。

常に Amp EG によって、ボイスの解放をコントロールするのではなく、VOICE ALLOCATION を設定することで、これらのすべてのケースを正しくコントロールします。

このように複雑な設定で良い結果を得るには、最長のリリース・タイムを持つボリューム関連のEGを、"VOICE ALLOCATION" に設定することで。

5-1b: MODULATION GENERATOR (MG)

AMSource

MG は共通 LFO と同様に、すべての MS-20EX ボイスで共有します。ボイスごとのモジュレーションには、LFO 1 ~ 4 を使用してください。

ノコギリ波 / 三角波とパルス波 / 矩形波は共に常時生成されており、パッチ・パネルで別々に使用できます。両者はそれぞれ、MG Tri、MG Pulse と名付けられた AMS ソースとして使用できます。

AMS ソースとして使用するときは、パッチ・パネルや External Modulation セクションのものに比べて、少しエッジが柔らかくなっています。

KEY SYNC

[On, Off]

ディスプレイのKEY SYNCの文字またはLED部分を押し、KEY SYNC オン/オフが切り替わります。

On (LED 点灯) : レガート・フレーズの最初のノートにフェーズ・リセットがかかります。それに続くレガートでの演奏(ノートやコードの構成ノート)にはフェーズ・リセットはかかりません。

このパラメーターに、AMS でモジュレーションをかけることはできません。

TEMPO SYNC [On, Off]

ディスプレイの TEMPO SYNC の文字または LED 部分を押し、TEMPO SYNC オン/オフが切り替わります。

On (LED 点灯) : MG は [TEMPO] ノブか MIDI クロックで設定したシステム・テンポに同期します。MG スピードは、“BASE NOTE” と “FREQUENCY/TIMES” ノブの組み合わせによってコントロールします。

Off (LED 消灯) : “FREQUENCY/TIMES” ノブの設定で MG スピードが決定し、“BASE NOTE” の設定には影響を受けません。

このパラメーターに、AMS でモジュレーションをかけることはできません。

BASE NOTE [Musical Notation]

“TEMPO SYNC” が On のとき、このパラメーターで MG スピードを設定します。スピードは、システム・テンポと関連しています。値の範囲は、32 分音符～全音符までです。この値には、“FREQUENCY/TIMES” の値が掛け合わせられます。

“TEMPO SYNC” が Off のとき、このパラメーターは無効です。

このパラメーターに、AMS でモジュレーションをかけることはできません。

WAVE FORM [Waveform Icons]

MODULATION GENERATOR の波形を選びます。MG は矩形波とノコギリ波/三角波を常に生成しており、パッチ・パネル経由で両方を同時に使用することができます。“WAVE FORM” ノブは、矩形波のパルス幅をコントロールし、ノコギリ波/三角波の左から右への傾きをコントロールします。

FREQUENCY/TIMES [0.00...10.00/16...1]

“TEMPO SYNC” が Off のとき、このパラメーターは MG の周波数をコントロールします。

“TEMPO SYNC” が On のときは、この値を “BASE NOTE” の長さに掛けます。例えば、“BASE NOTE” が ♩ に設定されていて “Times” が 3 に設定されていると、MG のサイクルは ♩ (付点 8 分音符) になります。ノブの値が大きくなると、MG は速くなります。

Frequency/Times LED

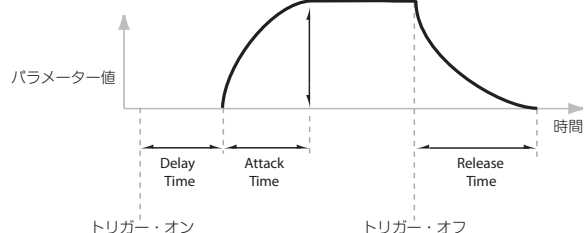
この LED は、LFO のスピードを視覚的に捕らえやすくしてくれます。

MG の “WAVE FORM” がパルス波/矩形波の場合は、波形が下のときに LED が点灯します (感覚的には逆の感じがするかもしれませんが、MG を EG のトリガーに使用すると、納得できるはず)。LED が点灯すると EG がスタートし、LED が消灯するとリリースします。

5-1c: ENVELOPE GENERATOR 1

初期設定では、ノート・オンで EG 1 にトリガーがかかります。しかし、パッチ・パネルの “TRIG IN” ジャックあるいは “EG 1 TRIG IN” ジャックを使えば、MG、AMS ソースや ESP “TRIG OUT” ジャックなどの異なるソースでトリガーをかけることができます。(→ p.293 「TRIG IN ジャック」)

EG1 は、VCO “FREQ” ジャック (イン) (“EG1/EXT” ノブによってスケールされる) と MVCA “CONTROL INPUT” ジャックに接続されています。



DELAY TIME [0.00...10.00]

トリガー (ノート・オン) がかかってから、“ATTACK TIME” が始まるまでの時間を調整します。

標準的なアタックからリリースの動作をさせたい場合は、この値を 0.00 にしてください。

ATTACK TIME [0.00...10.00]

DELAY TIME が経過してから EG が最大レベルに到達するまでの時間を調整します。

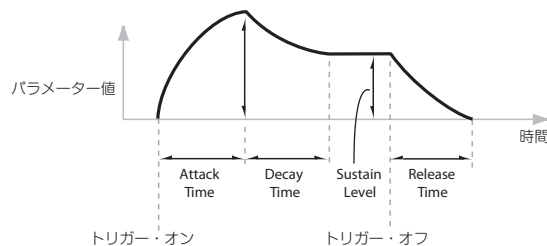
RELEASE TIME [0.00...10.00]

鍵盤から手を離して (ノート・オフ) から無音になるまでの減衰時間を調整します。

5-1d: ENVELOPE GENERATOR 2

初期設定では、ノート・オンで EG 2 にトリガーがかかります。しかし、パッチ・パネルの “TRIG IN” ジャックを使えば、MG、AMS ソース、ESP “TRIG OUT” ジャック等の異なるソースでトリガーをかけることができます。(→ p.293 「TRIG IN ジャック」)

EG2 は VCA に接続されています。また HPF と LPF をコントロールするために標準で設定されています。フィルターに AMS を使用して容易に他の EG を使用することができます。VCA に他の EG を使用するのは可能ですが、若干扱いにくいですが。(→ p.287 「アンプをコントロールするために EG3 ~ 6 を使用する」)

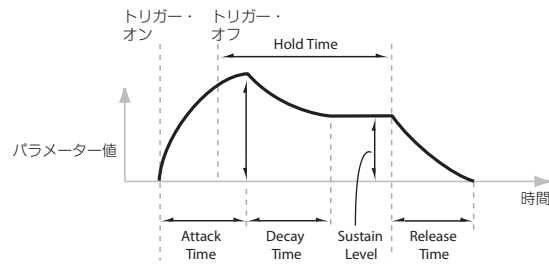


HOLD TIME [0.00...10.00]

鍵盤から手を離れた後、離す前の状態を保つ時間を調整します。

EG にトリガーをかけている時間が短いと、アタック・タイムとディケイ・タイムに満たない場合があります。そのようなときに “HOLD TIME” をある程度とっておけば、アタックとディケイを完了することができます。

EG 2 HOLD TIME

**ATTACK TIME** [0.00...10.00]

EG にトリガーがかかって (ノート・オン) から EG が最大レベルに到達するまでの時間を調整します。

MIDI このパラメーターは MIDI CC#73 でスケールリングされます。

DECAY TIME [0.00...10.00]

EG が最大レベルからサスティン・レベルに減衰するまでの時間を調整します。また、“SUSTAIN LEVEL” が AMS モジュレーションの反応速度をコントロールします。

MIDI このパラメーターは MIDI CC#75 でスケールリングされます。

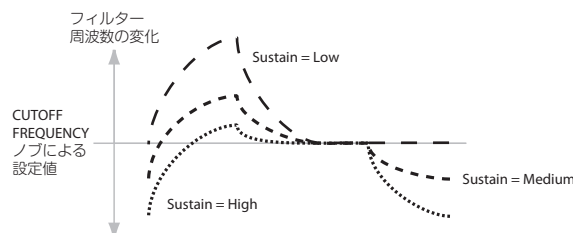
SUSTAIN LEVEL [0.00...10.00]

サスティン・レベルを調整します。鍵盤から手が離れるまでこのレベルを保持します。他のほとんどの EG とは異なり、このレベルは、リアルタイムで AMS モジュレーションに反応します。“DECAY TIME” の設定でレベルが変化します。

MIDI このパラメーターは MIDI CC#70 でスケールリングされます。

Note: “SUSTAIN LEVEL” は、常に “CUTOFF FREQUENCY” ノブの設定値を生成し続けます。“EG2/EXT” セッティングは、アタック、ディケイ、リリースの間はフィルター・モジュレーションの強さをコントロールしますが、サスティンの間はコントロールしません。

下図のように、実質的には、“SUSTAIN LEVEL” に対して EG が相対的に上がったり下がったりします。SUSTAIN LEVEL が高いと EG が下がり、SUSTAIN LEVEL が低いと EG が上がります。

**RELEASE TIME** [0.00...10.00]

鍵盤から手を離して (ノート・オフ) から無音になるまでの減衰時間を調整します。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC#72 でスケールリングされます。

アンプをコントロールするために EG3 ~ 6 を使用する

EG2 は常に VCA に接続されています。しかしながら、VCA を常に最大値に押し上げて、“VOLUME” の AMS に EG3 ~ 5 のいずれかを使用して、アンプをコントロールすることは可能です。

1. Patch Panel ページで、“VOLUME” ノブを選びます。
2. “VOLUME” を 0 に設定します。
3. VOLUME AMS “Int” を +10.00 に設定します。
4. “AMS” に EG3 ~ 5 のいずれかを割り当てます。
5. “VOICE ALLOCATION” に上記と同じ EG を設定します。
6. “Mod Switch” ジャックを選びます。

7. “AMS” を AMS Mixer1 に設定します。
8. AMS Mixer1 で、“Mixer Type” を Gate に設定し、“Source” に Note Number を選び、“Threshold” を -99 に設定します。
9. “Bellow Threshold” と “At&Above Thresh” を選び、それぞれ +33 に設定します。
これらの設定でパッチ・パネル上に 5 ボルトの信号を作り出します。そしてそれは “INITIAL GAIN” ジャックに接続すると、VCA をその最大レベルに設定します。
10. Patch Panel ページで、“Mod Switch” を “VCA INITIAL GAIN” に接続します。
11. 適宜、手順 4 で選択した EG の “Time”、“Level” と “Curve” を設定してください。
アナログ感を出すために、“Curve” を調整することを忘れないでください。

5-1e: EXTERNAL MODULATION 1**Source** [Off, MG Tri, MG Pulse, EG 1, EG 1 REV, EG 2, EG 2 REV, List of AMS Sources]

下記のパラメーターをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

HPF CUTOFF [-10.00...+10.00]

ハイパス・フィルター (HPF) の “CUTOFF FREQUENCY” にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

LPF CUTOFF [-10.00...+10.00]

ローパス・フィルター (LPF) の “CUTOFF FREQUENCY” にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

VCO1 PULSE WIDTH [-10.00...+10.00]

オシレーター 1 (VCO1) の “PW” にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

VCO2 PITCH [-24.00...+24.00]

オシレーター 2 (VCO2) の “PITCH” にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMP [-10.00...+10.00]

アンプ (VCA) にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。これは “VOLUME” ノブとその “AMS” を組み合わせた効果をスケールリングします。

5-1f: EXTERNAL MODULATION 2**Source** [Off, MG Tri, MG Pulse, EG 1, EG 1 REV, EG 2, EG 2 REV, List of AMS Sources]

下記のパラメーターをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

HPF CUTOFF [-10.00...+10.00]

ハイパス・フィルター (HPF) の “CUTOFF FREQUENCY” にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

LPF CUTOFF [-10.00...+10.00]

ローパス・フィルター (LPF) の “CUTOFF FREQUENCY” にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

FM MG/T.EXT [-10.00...+10.00]

FREQUENCY MODULATION の “MG/T.EXT” にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

HPF MG/T.EXT [-10.00...+10.00]

ハイパス・フィルター CUTOFF FREQUENCY MODULATION の“MG/T.EXT”にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

LPF MG/T.EXT [-10.00...+10.00]

ローパス・フィルター CUTOFF FREQUENCY MODULATION の“MG/T.EXT”にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

5-1g: Mixers

MIXER 1

パッチ・パネル Mixer 1 のインプット・ボリュームをコントロールします。(→ p.295 「MIXER 1」)

LEVEL A [-10.00...+10.00]

1 番目の入力のレベルと極性を設定します。

LEVEL B [-10.00...+10.00]

2 番目の入力のレベルと極性を設定します。

MIXER 2

パッチ・パネル Mixer 2 のインプット・ボリュームをコントロールします。(→ p.295 「MIXER 2」)

LEVEL A [-10.00...+10.00]

1 番目の入力のレベルと極性を設定します。

LEVEL B [-10.00...+10.00]

2 番目の入力のレベルと極性を設定します。

5-1h: Parameter Details

ディスプレイ上のノブを押すと、その周りに黄色い枠が表示され、そのノブが選択されていることを示します。このパラメーター・ディテール・エリアには、選択されているノブのパラメーター・グループ、パラメーター・ネーム、パラメーターの値、AMS アサイン等の詳細を表示します。

パラメーターと AMS

“EXTERNAL MODULATION” の各ノブ、“BASE NOTE”、“TEMPO SYNC” と “KEY SYNC” スイッチには、モジュレーションをかけることができません。

このページの他のパラメーターには、下記のように AMS でモジュレーションをかけることができます。

(Parameter group)

パラメーター (VCO MIXER 等) のグループを表示します。

(Parameter name) [設定範囲はパラメーターによる]

パラメーターの名前と値を表示します。パラメーターのエディットは、どの VALUE コントローラーでも行えます。

AMS [List of AMS Sources]

選択されたパラメーターをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

AMS モジュレーションの深さと方向をコントロールします。(→ p.284 “Intensity”)

Int Mod [List of AMS Sources]

この AMS ソースでメインの AMS “Intensity” にモジュレーションをかけます。AMS ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

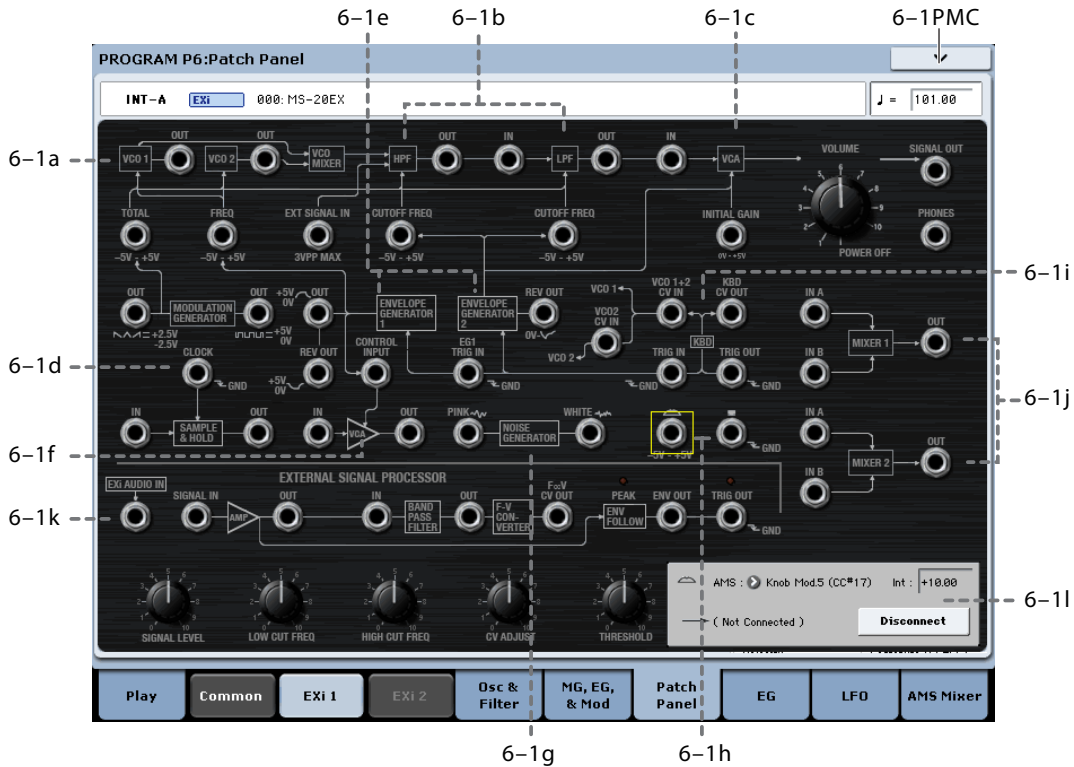
“Int Mod” の深さと方向をコントロールします。最終的な Intensity は、このパラメーターの値にメインの AMS “Intensity” を加えた値になります。

✓ 5-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

Program P6: Patch Panel

6-1: Patch Panel



パッチ・パネルを使用する

基本的なパッチのルール

VCO、フィルター、MG、EG などを含む MS-20EX のおもなセクションは、パッチ・ケーブルが接続しなくてもそれぞれが接続されています。パッチ・パネル上の線と矢印は、パッチ・ケーブルを使用していないときの通常の信号経路を示しています。

インプット・ジャックにケーブルを接続するとその信号経路は断たれ、代わりにケーブルからの信号を使用します。例えば、MG は "TOTAL" ジャック (イン) に接続されています。"EG1 OUT" ジャックを "TOTAL" ジャック (イン) に接続すると、MG は切り離されます。

各入力 は 1 つの出力にのみ接続できます (後述しますが、出力は複数の入力に接続できます)。2 つの出力を 1 つにしたい場合は、出力をミックスするためにミキサーを使用します。

アウトプット・ジャックにケーブルを接続したら、その出力をパッチ・パネルのどこに接続しても構いません。このとき、ノーマル接続の信号経路には何の影響もありません。また、1 つの出力を複数の入力に接続することも可能です。この場合、信号のレベルはディストリビューション・アンプを使用しているときのように同じです。

インプット同士、またはアウトプット同士は接続できません。

接続方法

2 つのパッチ・ポイントは、次のように接続します。

1. 2 つのジャックのうち片方 (インプットまたはアウトプットのどちらでも) を押します。

選択したジャックの周りに黄色い枠が現れます。パラメーター・ディテール・エリアには、選択したジャックの名称と接続先が表示されます。

2. もう一度同じジャックを押します。
黄色い枠が点滅し始め、接続する準備ができていますを示します。キャンセルするには、さらにもう一度同じジャックに触れます。
3. 接続するジャックを押します。
2 つのジャックが接続されます。

接続の解除

2 つのパッチ・ポイントの接続は、次の方法で解除します。

1. インプット・ジャックを押します。

Note: アウトプット・ジャックを選択することもできますが、接続先 (インプット) が複数ある場合は、すべての接続が影響を受けます。

2. パラメーター・ディテール・エリアの "Disconnect" ボタンを押します。
選択した接続が解除されます。

アウトプットからの接続をすべて解除するには:

1. アウトプット・ジャックを押します。
2. パラメーター・ディテール・エリアの "Disconnect" ボタンを押します。
アウトプットからの接続がすべて解除されます。この方法は、アウトプットが複数のインプットに接続されていて、それらをすべて一度に解除したいときに便利です。

パッチ・パネルのすべての接続を解除する

パッチ・パネルのすべての接続を解除するには、次の方法で行います。

1. ページ・メニューを開いて、“Delete All Connections” コマンドを選びます。
すべての接続が解除されます。

異なる電圧スケールのジャックとの接続について

パッチング・パネル上の電圧表示 (0 ~ +5V、-5V ~ +5V、5VPP、GND など) は、各ブロック図および信号の流れとの関連して理解してください。

例えば、0 ~ +5V のところへは、-5V ~ +5V を入力しても、-5V ~ 0V の範囲は動作せず、0 ~ +5V のみ動作します。インプットとアウトプットの関係を考慮して、パッチングしてください。

パッチ・パネル - オリジナル MS-20 に対して新規入出力は赤で表示



MS-20EX 独自のパッチ・パネル

オリジナルの MS-20 に対し、MS-20EX はパッチ・パネル上にいくつかの重要な機能が追加されています。

- 2 基のオシレーター、2 基のフィルター、最終段の VCA に個別にアクセスが可能。
 - EXI AUDIO IN と BAND PASS FILTER IN を分離し、別々に外部入力を取り込み、BAND PASS FILTER、あるいは F-V CONVERTER を通す。
 - 2 入力ミキサー 2 基 (位相反転機能付き)
- これらの機能は次に挙げるような新たな可能性を広げます。
- VCO 1 を HPF に、あるいは VCO 2 を LPF (あるいはその反対) にルーティングする。
 - VCO 1 と VCO 2 をミックスして、HPF と LPF を並列に通す。
 - さらに、MIXER LEVELS の AMS を使用して、ジョイスティックや、LFO、EG 等で、LPF、HPF のレベルにモジュレートをかける。
 - あらゆるオーディオ・ソース (VCO や NOISE GENERATOR) に BAND PASS FILTER をかけて、さらに HPF や LPF、あるいは VCA にルーティングする。

- MIXER 1 あるいは 2 を通して、モジュレーション信号の極性を反転する。
 - LPF または HPF カットオフ、VCA ゲインを変調するのに VCO1 または 2 を使用する。
 - LPF と HPF の順番を反転する (高い PEAK 設定で最も顕著です)。
- などです。

Tip: セルフ・トリガー・パッチを作成する

通常、新規のノート (EG1、EG2 を含む) は、キーボードを演奏することによってトリガーがかかります。しかし、それ以外に、MG Square/Pulse “OUT” ジャック、EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR “TRIG OUT” ジャック、そして Mod Wheel” や “Mod Switch” ジャックからの AMS 等でトリガーをかけることも可能です。

Note: EG 1 と 2 はインプットが 0 (low) のとき、MG Square/Pulse であれば、波形が一番下の部分にあるときにトリガーをかけます。その間 MG のインジケータ LED が点灯します。

また、LFO 等の AMS で EG 3-6 にリセットをかけたり、ベクター EG CC 等のコントローラーでコモン・ステップ・シーケンサーや LFO にリセットをかけることもできます。

パッチがセルフ・トリガーになっている場合は、キーボードのノートを弾いたとき、ダンパー・ペダルを押したとき、または Program Basic ページの "Hold" パラメーターがオンの時のみトリガーがかかります。ノートがリリースされる（キーボードから手を離す、ダンパー・ペダルを離す、"Hold" パラメーターをオフにする）と、"VOICE ALLOCATION" で選択された EG がリリース段階に入り、それ以降トリガーがかからなくなります。それ以外の EG には、パッチ・パネルと AMS セッティングに従ってすべてリトリガーがかかります。

パッチの中には、キーボードでトリガーをかけるものがある一方で、自動的にリトリガーのかかってほしいものがあります。サスティン・ペダルを押しているとき（あるいは Hold パラメーターがオンになっているとき）に、キーボードでトリガーをかけるには、次のように設定します。

1. "KBD TRIG OUT" ジャックを押します。
2. パラメーター・ディテール・エリアで "Trigger On" を Note Gate に設定します。
(→ p.294 「KBD TRIG OUT ジャック」)

6-1a: VCO 1 and 2



(→ p.281 「4-1a: Oscillators」)

(VCO 1) OUT ジャック

このパッチ・パネルは、VCO 1 の出力を分配します。

(VCO 2) OUT ジャック

このパッチ・パネルは、VCO 2 の出力を分配します。

TOTAL ジャック (IN)

このインプットは、VCO 1/2、HPF、LPF の周波数にモジュレーションをかけます。これらは通常、MG ノコギリ波/三角波のアウトプットに接続されていますが、パッチ・ケーブルで他のモジュレーション・ソースに接続することもできます。

"TOTAL" インプットからのモジュレーション量をスケールリングするノブが、接続先それぞれにあります。詳細は次に挙げるページをご覧ください。:

- VCO 1、2 のピッチ :p.282 "MG/T.EXT"
- HPF の周波数 :p.283 "MG/T.EXT"
- LPF の周波数 :p.283 "MG/T.EXT"

FREQ ジャック (IN)

このインプットは、VCO 1、2 の周波数にモジュレーションをかけます。

p.282 "MG/T.EXT" で記述されるように、信号は "EG1/EXT" ノブによって大きさが調整されます。

VCO CV (Control Voltage) インプット



VCO 1+2 CV IN ジャック

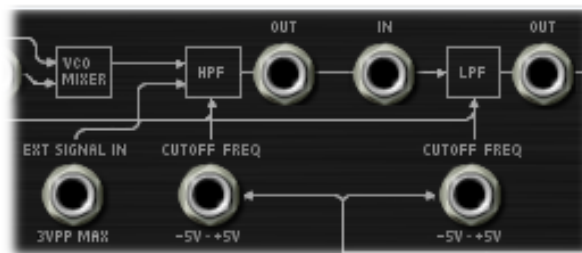
VCO1 と VCO2 の基本的なピッチをコントロールします。

通常この信号は、キーボード上で演奏した（あるいは MIDI）ノートになりますが、このジャックに他の信号をパッチすることで、特殊効果を作り出したり、外部オーディオ・インプットのピッチに追従させることができます。

VCO 2 CV IN ジャック

上記 "VCO 1+2 CV IN" ジャックと似ていますが、異なるのは VCO 2 のみに影響することです。

6-1b: HPF and LPF



EXT SIGNAL IN ジャック

このジャックへの入力には直接 HPF に入り、VCO MIXER の出力と加算されます。

(HPF) CUTOFF FREQ ジャック (IN)

この入力ではハイパス・フィルターのカットオフ周波数にモジュレーションをかけます。

(HPF) OUT ジャック

ハイパス・フィルターの出力を分配します。

(LPF) CUTOFF FREQ ジャック (IN)

この入力ではローパス・フィルターのカットオフ周波数にモジュレーションをかけます。

(LPF) IN ジャック

このジャックに接続された信号は、ローパス・フィルターに直接入力されます。

(LPF) OUT ジャック

ローパス・フィルターの出力を分配します。

6-1c: VCA, VOLUME, and outputs



VCA IN ジャック

このジャックに接続された信号は、メイン VCA に直接入力されます。

INITIAL GAIN ジャック (IN)

VCA は内部で EG 2 の出力にパッチされています。

このジャックに外部コントローラーを接続することで、EG 2 に加えて VCA のコントロールにバリエーションを与えることができます。

両方のコントローラーの合計が 5 ボルトに達すると、それ以上の変化はありません。

VOLUME [POWER OFF, 0.01...10.00]

MS-20EX の基本的なボリューム・レベルをコントロールします。ボイスごとに AMS で、“VOLUME” を調節することができます。(→ p.287 [アンプをコントロールするために EG3 ~ 6 を使用する])

The Control Surface and volume

EXi 1 と 2 のボリュームは、コントロール・サーフェスのスライダーでコントロールすることもできます。これらのボリューム・レベルは、個々の EXi アンプ・レベルに追加されるパラメーターです。その設定をするには：

1. コントロール・サーフェスの [Timbre/Track] スイッチを押す
2. Slider 1 を EXi 1 のボリューム、Slider 2 を EXi 2 のボリュームに設定する

MIDI and volume

MIDI プログラム全体のボリュームは、MIDI のボリューム (CC#7) と、エクスプレッション (CC#11) でコントロールすることができます。どちらか一方のコントローラーを使用する場合は、どちらも同じ動作をします。MIDI の値が 127 のときに Volume レベルの設定と同じになり、それ未満の値だとボリュームが小さくなります。

CC#7 と CC#11 両方を同時に使用する場合は、CC#7 の値が最大ボリュームを決定し、CC#11 の値がその最大ボリュームからスケールする形でボリュームをコントロールします。

SIGNAL OUT ジャック

オリジナルの MS-20 ではこのジャックが最終出力になりますが、MS-20EX ではパッチを使用することで、この出力をフィードバック・ループのようにすることができます。

なお、このジャックに接続しても出力をミュートすることはできません。

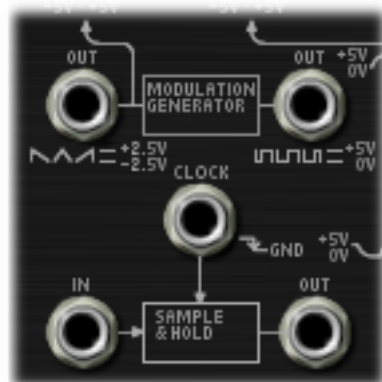
PHONES ジャック (OUT)

オリジナルの MS-20 ではこのジャックをヘッドホン出力として使用しますが、MS-20EX ではパッチを使用することで、上記

SIGNAL OUT ジャックと同様に、この出力をフィードバック・ループのようにすることができます。

この出力はヘッドホンを接続するためのものですので、“PHONES” アウトプットのレベルは、“SIGNAL OUT” の出力レベルよりも 15dB ほど高くなります。最大出力レベルの -5dB 位でクリップして歪みます。

6-1d: MODULATION GENERATOR and SAMPLE & HOLD



MODULATION GENERATOR (MG)

MG は 2 つの基本的な波形のために、それぞれ独立した出力がありますので、両方を同時に使用することができます。

(→ p.285 [5-1b: MODULATION GENERATOR (MG)])

(Saw/Triangle) OUT ジャック

ノコギリ波／三角波の出力です。この信号は 0 を中心として -5.00 から +5.00 の出力になります。

(Pulse/Square) OUT ジャック

パルス波／矩形波の出力です。この信号は極性が + のみで 0.00 から 10.00 の出力になります。

Note: AMS と EXTERNAL MODULATION を使用すると、値の範囲がノコギリ波／三角波、パルス波／矩形波共に -10.00 から +10.00 になります。

SAMPLE & HOLD

SAMPLE & HOLD は、さまざまな入力からステップのある出力を生成します。これは、ランダムなフィルターやピッチ・エフェクト、アルペジオ、クオンタイズのかかった LFO や EG 等を生成するのに使用することができます。

SAMPLE & HOLD を使用するためには、トリガー・ソースを“CLOCK” ジャック (IN) に接続し、“IN” ジャックに NOISE GENERATOR、VCO、AMS ソース等を接続しなければなりません。

“CLOCK” ジャック (IN) のレベルが高いと、“IN” ジャックに入力された音に少しフィルターがかかって“OUT” ジャックに出力されます。“CLOCK” ジャック (IN) に短くてレベルの高い信号が入力されると、次に“CLOCK” ジャック (IN) に高い信号が入力されるまで、そのレベルを保ったまま出力されます。

Note: “CLOCK” ジャック (IN) のトリガーは短くなければなりません。MG のパルス波 / 矩形波波形を使用する場合は、WAVEFORM ノブを右いっぱい回してください。そうすることで鋭いパルス波を生成できます。

“CLOCK” ジャック (IN) に MG や LFO を使用する、あるいはスイッチやキーボードのトリガー出力を手動で操作する場合は、このことに注意してください。

CLOCK ジャック (IN)

この入力、上記 S&H のタイミングをコントロールします。

IN ジャック

S&H の入力です。ノイズ・ジェネレーター、VCO、LFO 等を接続します。

OUT ジャック

S&H の出力です。段階のある信号が出力されます。

典型的なサンプル & ホールド・エフェクトを作る

典型的なランダム・ステップのサンプル & ホールド・エフェクトは、次のように作ります。

1. NOISE GENERATOR の “WHITE” あるいは “PINK” ジャック (OUT) を SAMPLE & HOLD “IN” ジャックに接続します。
2. MG (Pulse/Square) “OUT” ジャックを “CLOCK” ジャック (IN) に接続します。
3. P5: MG, EG, and Modulation ページで、MG “WAVEFORM” ノブを右に回しきります。
4. SAMPLE & HOLD OUT をモジュレーションをかけたいパラメーターに接続します。
例えば、“LPF CUTOFF FREQ” ジャック (IN) (LPF の “EG2/EXT” を調整) や “VCO 1+2 CV IN” ジャック等、です。
5. MG “FREQUENCY” でサンプル & ホールド・エフェクトのスピードをコントロールします。

ノート・オンでランダムな値を生成する

ノイズを入力信号として使用し、“CLOCK” ジャック (イン) に “KBD TRIG OUT” ジャックを接続することによって、ノート・オンでランダムな値を生成することができます。この場合、ノート・オフ後もランダム値が生成されます。ノート・オン時のみに、ランダム値を生成したい場合は、以下のように設定します。

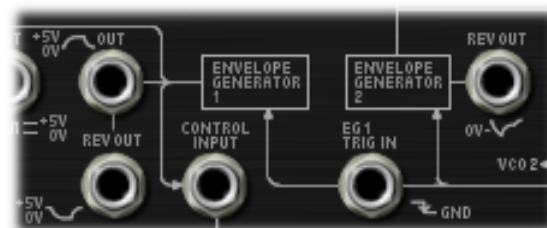
1. NOISE GENERATOR “WHITE” または “PINK” ジャック (OUT) に SAMPLE & HOLD “IN” ジャックに接続します。
2. “CLOCK” ジャック (IN) に “Mod Switch” ジャック (OUT) を接続します。
3. Mod Switch “AMS” を off に設定します。
“AMS” off では、ノート・オンで “CLOCK” を自動的にトリガーしますが、他の何もしないでしよう。

“CLOCK” ジャック (IN) に AMS (手動または LFO やステップ・シーケンサーなど) で、トリガーすることができます。

また、EG1 “REV OUT” ジャックを “CLOCK” ジャック (IN) に接続すると、さくれつる感じの効果を得られます。

6-1e: ENVELOPE GENERATORS 1 and 2

EG アウトプット



(→ p.286 [5-1c: ENVELOPE GENERATOR 1]、p.286 [5-1d: ENVELOPE GENERATOR 2])

EG 1 OUT ジャック

ここからパッチ・パネルの他のポイントに接続することで EG 1 をそのパラメーターにルーティングすることができます。

ここから VCO “FREQ” ジャック (IN) に接続すると、通常とは異なる効果になります。(→ p.282 [EG1/EXT])

EG 1 REV OUT ジャック

EG 1 の形状を反転します。信号は最大値からスタートし、0 まで落ちてリリース後再び最大値へ戻っていきます。

EG 2 REV OUT ジャック

EG 2 の形状を反転します。信号は最大値からスタートし、0 まで落ちてサステイン・レベルまで上がり、リリース後再び最大値へ戻っていきます。

Trigger インプット



TRIG IN ジャック

EG 1 と EG 2 両方にトリガーをかける外部トリガー・ソース (MG (Pulse/Square) OUT ジャック、ESP “TRIG OUT” ジャック、AMS 経由のスイッチ・コントローラー等) を接続します。

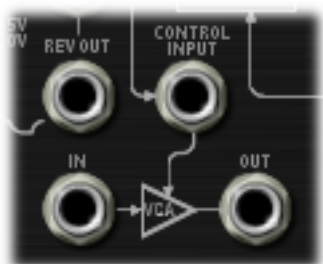
MG Pulse/Square 波形が上から下に切り替わるときのように、TRIG IN がハイからローになると EG にトリガーがかかります。TRIG IN の信号がローからハイに戻ると、EG はリリース段階に入ります。

TRIG IN と MG OUT を接続したときは、TRIG IN がハイからローになると、MG の LED が点灯します。すなわち、MG が EG にトリガーをかけるときに LED が点灯し、EG がリリースするときに LED が消灯することになります。

EG 1 TRIG IN ジャック

上記 “TRIG IN” ジャックの動作と似ていますが、このジャックは Envelope Generator 1 のみにトリガーをかける所が異なります。

6-1f: Modulation VCA (MVCA)



モジュレーション信号をスケールする 2 つ目の VCA です。例えば、遅れたビブラートをかけるには、次の手順で設定します。

1. MG (Triangle) “OUT” ジャックを MVCA “IN” に接続します。
2. MVCA “OUT” ジャックを “TOTAL” ジャック (IN) に接続します。EG 1 は、パッチ接続がされていなければ、“CONTROL INPUT” に接続されています。
3. EG 1 “DECAY TIME” と “ATTACK TIME” で、モジュレーションがかかり始めるまでの時間とかかり始めてからのフェード・インを調整します。

CONTROL INPUT ジャック

MVCA のレベルをコントロールします。ここには通常 EG 1 アウトプットが接続されていますが、もちろん他のコントロール信号をパッチすることもできます。

IN ジャック

VCA の入力です。

OUT ジャック

コントロール信号によってスケールされた入力信号の VCA を出力します。

6-1g: NOISE GENERATOR



ピンク・ノイズとホワイト・ノイズの出力です。この出力は音源として、あるいはモジュレーション・ソースとして使用できます。

PINK ジャック (OUT)

ピンク・ノイズはホワイト・ノイズよりも高域成分が少なく、暗い音色です。

WHITE ジャック (OUT)

ホワイト・ノイズは広帯域のノイズです。ホワイト・ノイズは、VCO 1 の波形としても使用できます。

6-1h: Mod Wheel and Mod Switch



モジュレーション・ホイールとスイッチ・ジャックは、AMS ソース (コントローラー、EG、LFO、ステップ・シーケンサー等) を選択し、インテンシティーでスケールし、パッチ・パネルにルーティングすることができます。

(→ p.297 「Mod Wheel と Mod Switch」)

(Mod Wheel) ジャック

1 つめの AMS を選択し、スケールし、ルーティングします。

(Mod Switch) ジャック

2 つめの AMS を選択し、スケールし、ルーティングします。LFO や EG 等のコンティニューアス・コントローラーを AMS ソースに使用することもできます。ここの選択はオン/オフ・スイッチに限定されません。

6-1i: Keyboard Trigger and CV outputs



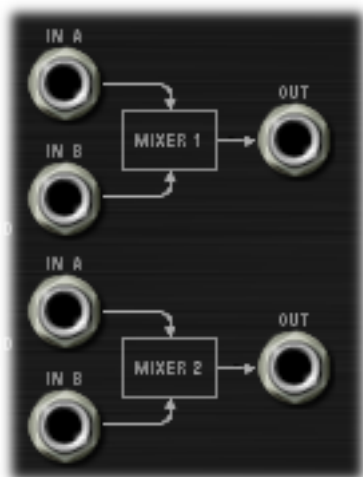
KBD CV OUT ジャック

キーボードのコントロール・ボルテージ (弾いたノート) をシンセサイザーの他のパートにルーティングすることができます。

KBD TRIG OUT ジャック

キーボード上のキーを弾くとトリガー信号が生成されます。パラメーター・ディテール・エリアで、生成するトリガーのタイプを Note Gate + Sustain あるいは Note Gate から選びます。Note Gate + Sustain : 初期値であり、通常はこの設定にします。Note Gate : セルフ・トリガー・パッチでキーボードのトリガーをコントロールするときに便利です。(→ p.290 「Tip: セルフ・トリガー・パッチを作成する」)

6-1j: MIXERS 1 and 2



MIXER 1

シンプルな 2 入力 1 出力のミキサーです。このミキサーは、コントロール信号、オーディオ信号どちらもミックスあるいはスケーリングすることができます。また、信号の極性を反転することもできます。

インプット A/B のレベルは、MG, EG, and Modulation ページのノブでコントロールします。また、AMS でモジュレーションをかけることもできます。(→ p.288 「5-1g: Mixers」)

IN A ジャック

ミキサー 1 の 1 つ目の入力です。

IN B ジャック

ミキサー 1 の 2 つ目の入力です。

OUT ジャック

“IN A” と “IN B” をミックスした信号が出力されます。

MIXER 2

2 入力 1 出力の 2 基目のミキサーです。上記 MIXER 1 からは独立しています。

IN A ジャック

ミキサー 2 の 1 つ目の入力です。

IN B ジャック

ミキサー 2 の 2 つ目の入力です。

OUT ジャック

“IN A” と “IN B” をミックスした信号が出力されます。

6-1k: EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR (ESP)

Note: ノート演奏時のみ、ESP は有効になる

ESP は、外部オーディオ入力、エフェクトからのフィードバック、または MS-20EX 自身の音声などを処理することができます。例えば、外部入力音のみが発音し、VCO は発音しないといった設定は可能ですが、このときも鍵盤を押す（または MIDI ノート・オンを受信する）必要があります。もし、ノート・オンを持続させたいときは、“Hold” を使用することができます。

(→ p.290 「Tip: セルフ・トリガー・パッチを作成する」) (→ p.297 「External Signal Processor (ESP) を使用する」)

Audio Inputs



EXi AUDIO IN ジャック

このモノラル入力を使用すれば、KRONOS の他のセクションの信号を MS-20EX にルーティングすることができます。オーディオ入力、オーディオ出力、REC バス、FX コントロール・バス、インサートの出力、マスター出力、トータル・エフェクト出力を使用することができます。

オーディオ・インプット・ソースとチャンネル (Left, Right, L+R) の選択は、プログラム、コンビネーション・テンパー、ソング・トラックの “EXi 1/2 Input Source”、“Channel Select” で設定します。

詳細は、Program モード : EXi p.158 「4-2: EXi Audio Input」、Combination モード p.434 「2-6: EXi Audio Input」、Sequencer モード p.535 「2-6: EXi Audio Input」をご覧ください。

入力する音声を選択し、“EXi AUDIO IN” ジャックをいずれかのインプット・ジャックに接続します。例えば、音声は HPF、LPF や BPF を通して、それを VCO とノイズ・ジェネレーターなどと混ぜることができます。また、音声をトリガーか CV ソースに変換するために ESP を使用することができます (→ p.297 「External Signal Processor (ESP) を使用する」)。

EXi AUDIO IN はモノフォニックですが、2 つの MS-20EX を使用することによってステレオで使用できます。ステレオ信号で扱うには、次のように設定します。

1. EXi1 と EXi2 の両方に MS-20EX をアサインします。
2. EXi Audio Input ページの “Channel Select” で EXi1 に Left を、EXi2 に Right をアサインします。
3. EXi1 の “PAN” を Left に、EXi2 の “PAN” を Right に設定します。
Note: KORG Legacy Collection MS-20 プラグインでは、オーディオ・インプットが HPF の “EXT SIGNAL IN” ジャックに接続されていましたが、MS-20EX ではパッチの自由度を上げるために接続されていません。Legacy プラグインのサウンドをコンバートして使用する場合は、“EXi AUDIO IN” ジャック (IN) を “EXT SIGNAL IN” ジャックに接続してください。

SIGNAL IN ジャック

外部シグナル・プロセッサを接続する入力ジャックです。外部オーディオ入力として使用する場合は、“EXi AUDIO IN” ジャックと “SIGNAL IN” ジャックを接続してください。

SIGNAL LEVEL ノブ [0.00...10.00]

“SIGNAL IN” ジャックに接続した信号のボリュームを調整します。

このノブは、10.00 に設定時、50dB を超えるゲインになります。ユニティ・ゲイン (+0dB) は 3.75 です。5.00 は約 +4dB、7.50 は約 +12dB です。

入力レベルが高い場合、ユニティ・ゲインより上で設定すると、サチュレーションとオーバー・ドライブの量が増加し、さらに攻撃的なトーンになるでしょう。

(SIGNAL) OUT ジャック

“SIGNAL IN” ジャックに入力されて “SIGNAL LEVEL” ノブで調整された信号が出力されます。

BAND PASS FILTER

バンドパス・フィルターはハイカットとローカットを別々にコントロールし、その間の周波数のオーディオを通します。この出力は周波数を電圧に変換するコンバーターの入力に接続されています。

このフィルターは、オーディオ信号にフィルターをかける他に、特殊なモジュレーション効果を得るためにノイズ・ジェネレーター出力にかけて使用することもできます。また、HPF、LPFに加えて、VCO のための 3 つめのフィルターとして使用することもできます。

Note: 高域、低域について最も幅広い設定にした場合でも、最高域、最低域の周波数においてわずかにゲインが下がります。



(BAND PASS FILTER) IN ジャック

バンドパス・フィルターに直接入力されます。これは ENVELOPE FOLLOWER から独立してフィルターを使用できることを意味します。

LOW CUT FREQ ノブ [0.00...10.00]

このノブでバンドパス・フィルターのローカット周波数を調整します。この周波数よりも高い成分のみがフィルターを通過します。

HIGH CUT FREQ ノブ [0.00...10.00]

このノブでバンドパス・フィルターのハイカット周波数を調整します。この周波数よりも低い成分のみがフィルターを通過します。

(BAND PASS FILTER) OUT ジャック

バンドパス・フィルターの出力です。

Frequency-to-Voltage (F×V) CONVERTER

このコンバーターは、オーディオ・インプットを基にコントロール・ボルテージ信号を生成し、その電圧で VCO のピッチをコントロールします。



CV ADJUST ノブ [0.00...10.00]

入力信号とシンセサイザーの出力が同じピッチになるように調整します。(→ p.297 「External Signal Processor (ESP) を使用する」)

F×V CV OUT ジャック

F-V CONVERTER の出力です。この出力を “VCO 1+2 CV IN” あるいは “VCO 2 CV IN” ジャックに接続して、オシレーターのピッチをコントロールします。

ENVELOPE FOLLOWER と TRIG OUT

ENVELOPE FOLLOWER は、オーディオ・インプット・レベルのコントロール信号を生成します。例えば、“ENV OUT” ジャックと LPF “CUTOFF FREQ” ジャック (IN) を接続してオート・ワウ・フィルター効果を得ることができます。

ENVELOPE FOLLOWER のインプットには、SIGNAL IN に入力されて SIGNAL LEVEL ノブでボリューム・コントロールされた直後のオーディオが入力されます。

TRIG OUT はこの入力信号からトリガーを生成します。THRESHOLD ノブは、トリガーを発生させるボリューム・レベルを設定します。



PEAK LED [Off, On]

この LED は、ENVELOPE FOLLOWER がピーク値であることを示します。最適な設定を得るために入力信号のレベルと、または周波数の状態を調整するとき、この LED を手助けにすることができます。

ENV OUT ジャック

ENVELOPE FOLLOWER の出力です。この出力はどのモジュレーション入力にでも接続できます。

THRESHOLD ノブ [0.00...10.00]

トリガーを発生させるボリューム・レベルを設定します。

TRIG OUT ジャック

オーディオ信号から生成したトリガー信号を出力します。このジャックは、EG 1&2 “TRIG IN” ジャック、“EG1 TRIG IN” ジャック、SAMPLE & HOLD “CLOCK” ジャック (IN) 等に接続することができます。

TRIG OUT LED [Off, On]

この LED は、入力信号がトリガー “THRESHOLD” を超えたときに点灯します。“THRESHOLD” ノブ、“LOW CUT FREQ” ノブ、“HIGH CUT FREQ” ノブ等の調整や、その他入力レベルの調整をするときに目安にしてください。

External Signal Processor (ESP) を使用する

ESP は、ギター演奏等の外部モノフォニック・オーディオ・ソースを、MS-20EX でコントロールするときに使用します。オリジナル MS-20 と同様に、MS-20EX は EG にトリガーをかけ、ギターのピッチ変化をトラッキングします。

この機能はメロディなどの単音に対しては有効ですが、和音では適正に動作しません。

MS-20EXを通してオーディオ信号を処理するとき、ESPをモジュレーション・ソースのように使用することができます。これは例えば、ドラムス音を使うととても有用です。入力音で、EGをトリガーしたり、EPSのENVELOPE FOLLOWERでフィルターを変調したりすることができます。

Note: MS-20EXで動作させるには鍵盤を押す(またはMIDIノート・オンを受信する)必要があります。もし、ノート・オンを持続させたい場合は、“Hold”、またはダンパー・ペダルを使用することができます。

外部からコントロールできるようにESPを設定するには：

1. 外部オーディオを使用するときは、KRONOSのAUDIO INPUTに楽器やマイクを接続して、ゲイン調整を適正に行います。
2. EXi Audio Input ページで、インプットを選びます。
詳細は、Program モード：EXi p.158 [4-2: EXi Audio Input]、Combination モード p.434 [2-6: EXi Audio Input]、Sequencer モード p.535 [2-6: EXi Audio Input] をご覧ください。
3. パッチ・パネルで、“EXi AUDIO IN” ジャックと “SIGNAL IN” ジャックを接続します。
4. 鍵盤を押します。(または MIDI ノート・オンを受信します。)押し続けることを持続させたい場合は、“Hold”、またはダンパー・ペダルを使用します。ノート・オン時のみ ESP は有効です。
5. 通常より少し大きな音量で演奏したときに、TRIG OUT LED が点灯するように “THRESHOLD” ノブを調整します。
信号がトリガーとなるスレッシュホールド値を超えると LED が点灯します。
6. ESP の “TRIG OUT” ジャックと “TRIG IN” ジャックを接続します。
これで、EG1とEG2は、鍵盤の代わりにESPでトリガーします。
7. “ENV OUT” ジャックと VCA “INITIAL GAIN” ジャックを接続します。
VCA レベルは、ENVELOPE FOLLOWER によって生成する ESP 信号の増幅に追従します。
8. “FXV CV OUT” ジャックと “VCO 1+2 CV IN” ジャック (あるいは “VCO 2 CV IN” ジャック) を接続します。
VCO のピッチは、ESP 信号のピッチに追従します。
9. BAND PASS FILTER で、“LOW CUT FREQ” ノブを 10.00 に、“HIGH CUT FREQ” ノブを 0.00 に設定します。
10. ESP が認識できる一番高いノートを弾き、ピッチを検出するまでゆっくり “HIGH CUT FREQ” を上げていきます。
11. 一番低いノートを弾き、ピッチを検出するまで “LOW CUT FREQ” を下げていきます。
これらの調節は、入力信号への CV コンバーターの反応をより正確にします。
12. “CV ADJUST” ノブで入力楽器のピッチと合うように調整します。
これで MS-20EX はオーディオ・インプットに反応して本体鍵盤を演奏しているかのように発音します。

6-11: Parameter Details

パラメーター・ディテール・エリアは、選択しているパラメーター (インプット、アウトプット、ノブ、アサインブル・モジュレーション・ソース等) によって表示が変わります。

インプット、アウトプット・ジャック

ディスプレイ上のジャックが選択されていると、このエリアの一番上にジャックの名称、下の矢印右に接続先のジャックが表示されます。ジャックに何も接続されていない場合は、「(No Connection)」が表示されます。

選択されているジャックの接続先が複数ある場合は、矢印の右には最初に作成された接続と、他の接続があることを示す「...」が表示されます。



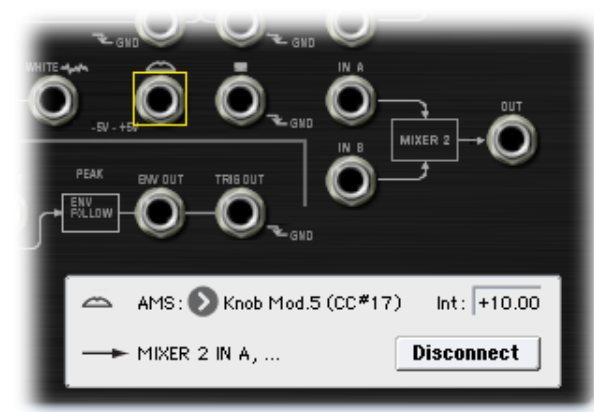
Disconnect button

Disconnect ボタンを押すと、ジャックに接続されたケーブルの接続を解除します。(→ p.289 [パッチ・パネルを使用する])

Mod Wheel と Mod Switch

ここでは、各ジャックに AMS ソースを選択し、信号をスケールリングする Intensity を設定して、パッチ・パネルでルーティングできるようにします。

Mod Switch は、LFO や EG 等のコンティニューアス・コントローラーを AMS ソースに使用することもできます。この選択はオン/オフ・スイッチに限定されません。



AMS

[List of AMS Sources]

パッチ・パネルにルーティングするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 [AMS List])

重要: オリジナル MS-20 の Mod Wheel は +- 両方の極性を持っており、ホイールの位置が中央だとモジュレーションがかからず、ホイールを中央から下に動かすと値が小さく、上に動かすと値が大きくなります。

Program P6: Patch Panel

MS-20EX には、LFO、EG 3～6、コモン・ステップ・シーケンサー、JS+Y (Mod Wheel) 等いくつかの両極性モジュレーション・ソースがあります。

AMS ミキサーを使用して JS+Y 両極性信号にすることができます。それには、次の方法で設定します。

1. AMS Mixer ページで “Mixer Type” を Offset に設定します。
2. “AMS A” に JS+Y を選択します。
3. AMS A “Offset” を -99 に設定します。
4. AMS A “Amount” を +199 に設定します。
ここまでの設定で、JS+Y が下にシフトし、範囲も 2 倍になっています。
5. パッチ・パネルで “Mod Wheel” ジャックに (JS+Y の代わりに) AMS Mixer を設定します。
これで “Mod Wheel” ジャックは両極性のコントローラーになりました。

Int (Intensity) [設定範囲はパラメーターによる]

AMS 信号の深さと極性をコントロールします。

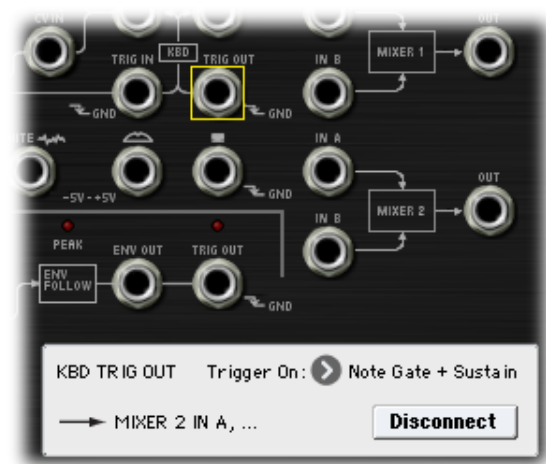
KBD TRIG OUT ジャック

「インプット、アウトプット・ジャック」で説明した項目に加えて、ここでは、各ジャックにトリガー・タイプを設定できます。

Trigger On [Note Gate + Sustain, Note Gate]

Note Gate + Sustain : 初期値であり、通常はこの設定にします。

Note Gate : セルフ・トリガー・パッチでキーボードのトリガーをコントロールする時に便利です。(→ p.290 「Tip: セルフ・トリガー・パッチを作成する」)



Knobs

ノブが選択されると、このエリアには選択されたノブのパラメーター・グループ、パラメーター・名前、パラメーターの値、そして、AMS アサインが表示されます。マスター・ボリュームを含む 6 つのパッチ・パネル・ノブすべてにモジュレーションをかけることができます。



(Parameter group)

パラメーター (VCO MIXER 等) のグループを表示します。

(Parameter name) [設定範囲はパラメーターによる]

パラメーターの名称と値を表示します。パラメーターのエディットは、どの VALUE コントローラーでも設定できます。

AMS [List of AMS Sources]

選択されたパラメーターをコントロールするモジュレーション・ソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Int (Intensity) [設定範囲はパラメーターによる]

AMS モジュレーションの深さと方向をコントロールします。

6-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Delete All Connections → p.302
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

Program P7: EG 3-6

MS-20EX は、オリジナル MS-20 の EG 1 と 2 に加え、4 基のアサインブル EG があります。それらの EG はさまざまなパラメーターをコントロールする AMS モジュレーション・ソースとして使用することができます。

7-1: EG 3 AMSource

7-2: EG 4 AMSource

7-3: EG 5 AMSource

7-4: EG 6 AMSource

MS-20EX の EG 3 ~ 6 は、AL-1 の EG1 と同様です。(→ p.195 [7-1: EG 1 (Filter)])

Program P8: LFO 1-4

MS-20EX は、オリジナル MS-20 の MG と、EXi プログラムのコモン LFO に加え、4 基のアサインブル LFO があります。それらは、パラメーターをさまざまにコントロールする AMS モジュレーション・ソースとして使用可能です。

8-1: LFO 1 AMSource

8-2: LFO 2 AMSource

8-3: LFO 3 AMSource

8-4: LFO 4 AMSource

MS-20EX の LFO 1 ~ 4 は、AL-1 の LFO と同様です。(→ p.201 [8-2: LFO 1])

Program P9: AMS Mixers

AMS ミキサーは、2つの AMS ソースを1つに組み合わせたり、AMS ソースを処理して別のソースに作り替えたりします。例えば、2つの AMS ソースを加算したり、1つの AMS ソースでもう一つのソースの設定値を変化させます。また、LFO や EG をさまざまに変化させたり、リアルタイム・コントローラーのレスポンスを変えたりします。AMS ミキサーの出力は、LFO や EG と同様、AMS ソースのリストに表示されます。

これはつまり、AMS ミキサーの入力で設定した AMS もまた AMS として使用できるということです。例えば、LFO1 を AMS ミキサーへの入力として使うと、処理された LFO 信号を使ってある AMS モジュレーションをコントロールし、オリジナルの LFO で別の AMS モジュレーションをコントロールできます。また、AMS ミキサーはカスケードして使用可能です。例えば、AMS Mixer 1 を AMS Mixer 2 の入力として使用することができます。

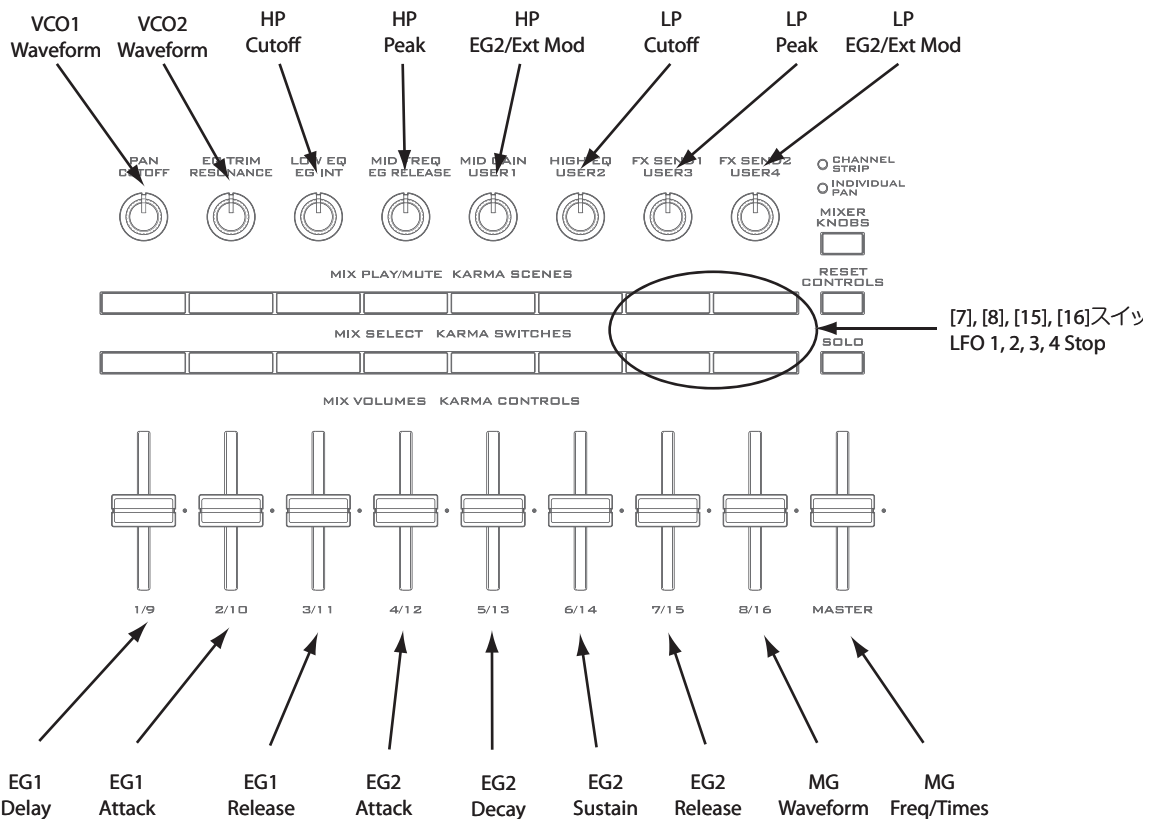
9-1: AMS Mixers 1-2 AMSource

9-2: AMS Mixers 3-4 AMSource

MS-20EX の AMS Mixer は、AL-1 の AMS Mixer と同様です。(→ p.205 「9-1: AMS Mixer」)

トーン・アジャスト機能

MS-20EX トーン・アジャスト機能の初期設定



トーン・アジャスト機能によって、MS-20EX のパラメーターをフロント・パネルから自在に操れます。プリセットのサウンドはほとんど上図のように初期設定のレイアウトを使用しています。このレイアウトは各サウンドごとにカスタム化することができます。

トーン・アジャスト機能についての詳細は、p.26 「0-9f: Tone Adjust」を参照してください。

Common Tone Adjust parameters

これらのパラメーターは、EX1 と 2 の両方に影響します。下記の事項以外のトーン・アジャスト・パラメーターは、p.27 「Common Tone Adjust Parameters」に記述されている動作をします。

Filter Cutoff. (-99...+99, CC#74)

ローパス・フィルターのカットオフ周波数をスケーリングします。ハイパス・フィルターの調整は、MS-20EX Tone Adjust パラメーターで個別に行います。

Filter Resonance. (-99...+99, CC#71)

ローパス・フィルターのレゾナンス (PEAK) をスケーリングします。ハイパス・フィルターの調整は、MS-20EX Tone Adjust パラメーターで個別に行います。

Filter EG Intensity. (-99...+99, CC#79)

ローパス・フィルターの EG2/EXT ノブをスケーリングします。

Amp Velocity Intensity. (-99...+99)

サポートしていません。

Filter/Amp EG Attack Time. (-99...+99, CC#73)

フィルター・カットオフとアンプにノーマル接続されているEG2のアタック・タイムをスケーリングします。

Filter/Amp EG Decay Time. (-99...+99, CC#75)

EG2のディケイ・タイムをスケーリングします。CC#75と関連しています。

Filter/Amp EG Sustain Level. (-99...+99, CC#70)

EG2のサステイン・レベルをスケーリングします。

Filter/Amp EG Release Time. (-99...+99, CC#72)

EG2のリリース・タイムをスケーリングします。

Filter EG、Amp EG/ Pitch EG Attack Time、Decay Time、Sustain Level、Release Time は MS-20EX ではサポートしていません。

Pitch LFO1 Intensity. (-99...99, CC#77)

FREQUENCY MODULATION MG/T.EXT ノブをスケーリングします。(ピッチ・モジュレーションの量をコントロールしますが、LFO1には適用されませんのでご注意ください)

MS-20EX Tone Adjust parameters

上記のコモン・トーン・アジャスト・パラメーターに加えて、MS-20EX独自のトーン・アジャスト・パラメーターがいくつかあります。

コモン・トーン・アジャスト・パラメーターが両方の EXi に影響するのに対して、これらの MS-20EX トーン・アジャスト・パラメーターは EXi ごとに個別に影響します。

以下が追加のパラメーターです。特に断りのない限り、これらのパラメーターは Absolute (絶対値) です。Relative (相対値) のパラメーターには、(relative) [相対値] と表記します。

VCO1

Wave Form
PW
Scale

VCO2

Wave Form
Pitch
Scale

PORTAMENTO

Time

FINE TUNE

Fine Tune

FREQUENCY MODULATION

MG/T.Ext
EG1/Ext

VCO Mixer

VCO 1 Level
VCO 2 Level

HPF

Frequency
Peak

CUTOFF FREQUENCY MODULATION (HPF)

MG/T.Ext
EG2/Ext

LPF

Frequency
Peak

CUTOFF FREQUENCY MODULATION (LPF)

MG/T.Ext
EG2/Ext

PITCH

Bend Range
Transpose

MODULATION GENERATOR (MG)

Key Sync
Tempo Sync
Base Note
Frequency
Times
Wave Form

ENVELOPE GENERATOR 1

Delay Time
Attack Time
Release Time

ENVELOPE GENERATOR 2

Hold Time
Attack Time
Decay Time
Sustain Level
Release Time

MIXER 1

Level A
Level B

MIXER 2

Level A
Level B

EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR

Signal Level
Low Cut Freq
High Cut Freq
CV Adjust
Threshold

EGs

MS-20EX は、EG 3、4、5、6 を個別にコントロールします。

- Attack Time (relative)[相対値]
- Decay (Decay & Slope) Time (relative)[相対値]
- Sustain Level (relative)[相対値]
- Release Time (relative)[相対値]

LFOs

Tone Adjust LFO パラメーターを追加でサポートします。MS-20EX に次のような個別のコントロールを追加します。

- LFO 1, 2, 3, and 4 Waveform
- LFO 1, 2, 3, and 4 Shape
- LFO 3 Speed (relative)[相対値]
- LFO 3 Fade (relative)[相対値]
- LFO 3 Delay (relative)[相対値]
- LFO 3 Stop
- LFO 4 Speed (relative)[相対値]
- LFO 4 Fade (relative)[相対値]
- LFO 4 Delay (relative)[相対値]
- LFO 4 Stop

EXi MS-20: Page Menu Command

Page	P4: Oscillators & Filters		P5: MG, EG, & Modulation				P6: Patch Panel				P7: EG				P8: LFO				P9: AMS Mixer	
	→ p	1	1	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
					EG1	EG2	EG3	EG4	LFO1	LFO2	LFO3	LFO4	AMS Mixer 1/2	AMS Mixer 3/4						
Write Program 133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Exclusive Solo 133	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Copy Envelope 208					2	2	2	2												
Swap Envelope 208					3	3	3	3												
Copy Step Sequencer 167																				
Copy LFO 208									2	2	2	2								
Swap LFO 208									3	3	3	3								
Delete All Connections 302			2																	

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

Delete All Connections

このコマンドは、パッチ・パネルの接続をすべて解除します。

EXi: PolysixEX

PolysixEX 概要

PolysixEX は、コルグ・アナログ・シンセサイザーの代表機種でもある Polysix の機能とサウンドを忠実に再現しました。

さらに、KORG Legacy Collection の Polysix ソフトウェア・シンセサイザーの機能と、PolysixEX 独自のさまざまな機能を使用することができます。

PolysixEX には、以下の特長があります。

- ・ コルグ独自の電子回路モデリング・テクノロジー「CMT」(Component Modeling Technology) 使用
- ・ 最大同時発音数 180 ボイス
- ・ オシレーター、サブ・オシレーター、4-pole レゾナント・ローパス・フィルタを装備
- ・ コーラス/アンサンブル/フェイザー・エフェクトを装備
- ・ オリジナル Polysix の ADSR エンベロープに加え、2 基のマルチ・ステージ EG を装備
- ・ オリジナル Polysix の MG LFO に加え、2 基の LFO を装備
- ・ シンプルで使いやすいアルペジエーターを装備
- ・ 拡張性のある AMS モジュールと 4 基の AMS ミキサーを装備

- ・ コモン LFO、コモン・ステップ・シーケンサー、コモン・キー・トラック 1/2、KARMA、ドラムトラック、EQ、エフェクトなど、標準の EXi プログラム機能をすべて使用可能

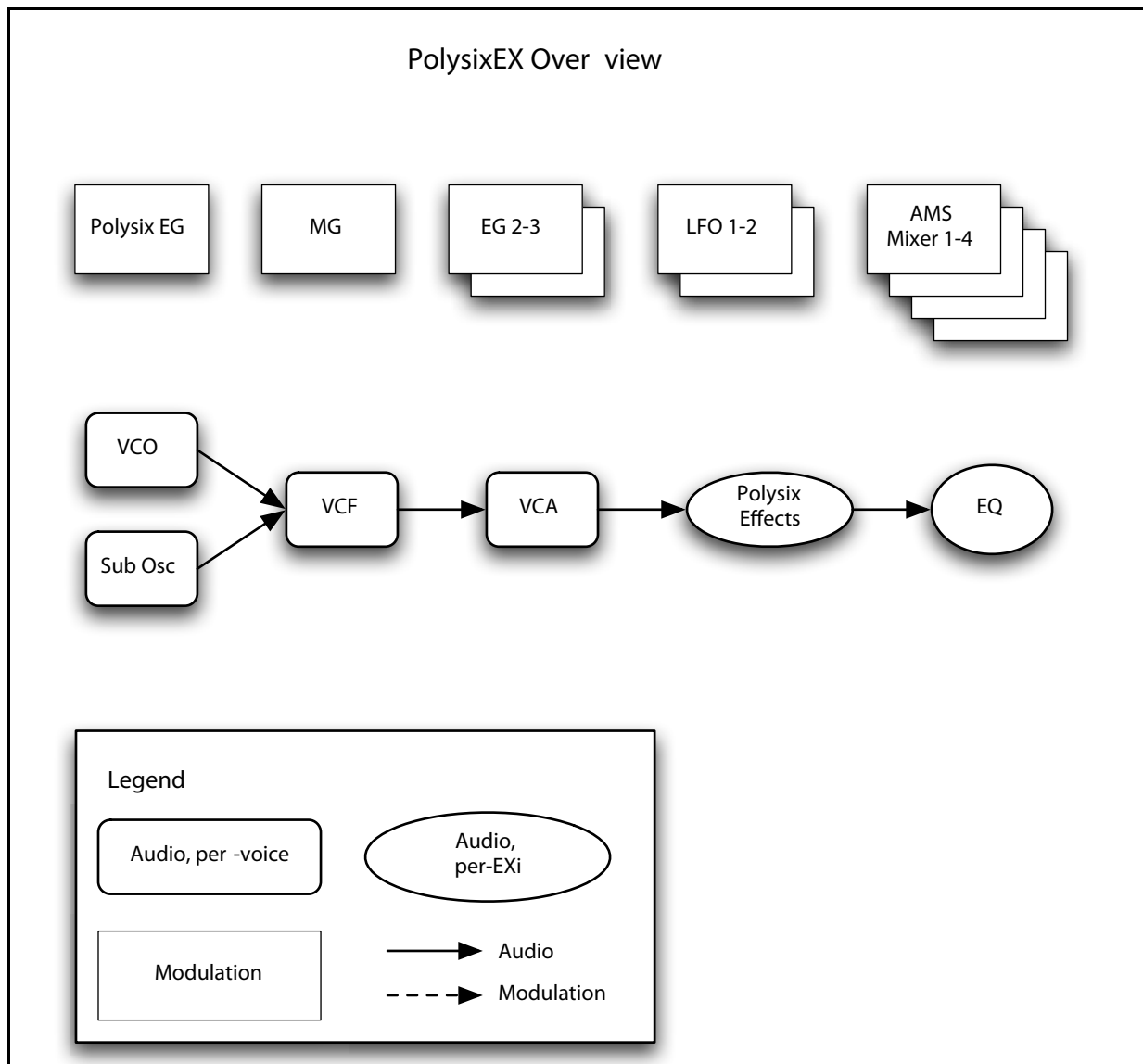
PolysixEX の EXi Fixed (固定) リソース

PolysixEX は、ボイスを発音していないときでも、少量の演算リソースを使用します。

このため、コンビネーションやソングでは、同時に 16 の PolysixEX までが使用できます。他の EXi Fixed (固定) リソースを使用する EXi プログラムをアサインしているときは、使用できる PolysixEX の数はそれに相応して少なくなります。

上記の数は EXi インストゥルメントの数を示します。EXi プログラムは、最大で 2 つの EXi インストゥルメントを持つことができます。2 つの PolysixEX をプログラムにアサインした場合は、2 つ分のリソースが使われます。

(→ p.396 「CX-3 とその他の EXi : EXi Fixed (固定) リソースにおける制限事項」)



PolysixEX 設定時、無効になるパラメーター

EXi Common のパラメーター設定は、EXi Instrument Type によって有効または無効になるものがあります。PolysixEX設定時、以下が無効になります。

● PolysixEX 設定時、無効になるパラメーター

Poly/"Poly Legato" (4-1c)

Mono/"Mode" (4-1c)

(→ p.154 「異なる EXi Instrument Type を使用した場合の EXi Voice Assign Mode の動作」)

ディスプレイ上のノブとパラメーター・ディテール・エリア

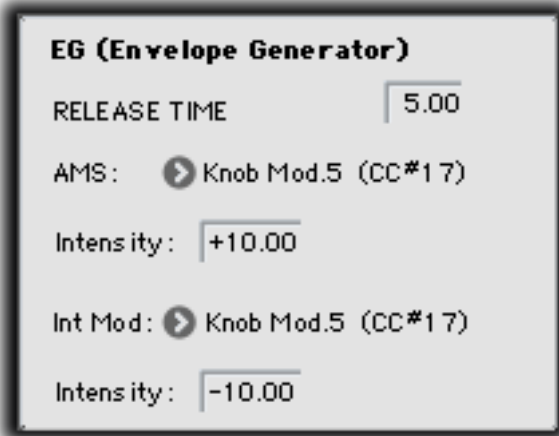
パラメーター・ディテールについて

ディスプレイは、PolysixEX パネルのノブとスイッチをグラフィックで表示し、素早くそして簡単にエディットすることができます。

オリジナル Polysix のほとんどすべてのパラメーターが、KRONOS のディスプレイ上の 1 ページに収まります。オリジナルの Polysix サウンドを作り出すのなら、このディスプレイ上のノブとスイッチを操作するだけで実現できます。さらに PolysixEX に追加搭載されている 2 基の EG と LFO、4 基の AMS ミキサー、EXi プログラムで共通のコモン LFO、コモン・ステップ・シーケンサー、ベクター機能、そして Polysix オリジナル・パラメーターのほぼすべてに使用可能な AMS モジュールーションを駆使することで、自由度の高い、複雑なエディットも可能になります。

AMS モジュールーション機能は、スクリーン右下に位置するパラメーター・ディテール・エリアにあります。

パラメーター・ディテール・エリア



パラメーター・ディテール・エリアには選択されたノブやスイッチの、パラメーター・グループ、パラメーター・ネーム、パラメーターの値、AMS アサイン等の情報が表示されています。

グラフィック・パラメーターをエディットするには

ノブやスライド・スイッチのエディット

MG "MODE" スイッチ等の 3 段階スライド・スイッチやノブは次のようにエディットします。

1. ディスプレイのノブまたはスイッチを押します。

触れたノブあるいはスイッチの周りに黄色い枠が表示されます。パラメーター・ディテール・エリアには、選択されているパラメーター・ネームや値が表示されます。

2. VALUE コントローラーを使用して、値を入力します。
VALUE コントローラーは、[VALUE] スライダー、[VALUE] ダイアル、[^]、[v] スイッチ、テン・キーです。

エディットすると、グラフィック・ノブやスイッチが動くだけでなく、パラメーター・ディテール・エリアの値も同時に変化していることを確認できます。

オン/オフ・スイッチのエディット

MG "KEY SYNC" のようなオン/オフ・スイッチは次のようにエディットします。

1. ディスプレイのスイッチを押すと値が切り替わります。

AMS アサインについて

ほとんどのパラメーターが AMS モジュールーションをサポートしています。

AMS ソースとインテンシティはパラメーター・ディテール・エリアでエディットすることができます。

1. ディスプレイのノブまたはスイッチを押します。

AMS モジュールーションをサポートしているパラメーターであれば、パラメーター・ディテール・エリアに 1 つ以上の "AMS" あるいは "Intensity" が表示されます。

2. パラメーター・ディテール・エリアで AMS セットアップをエディットします。

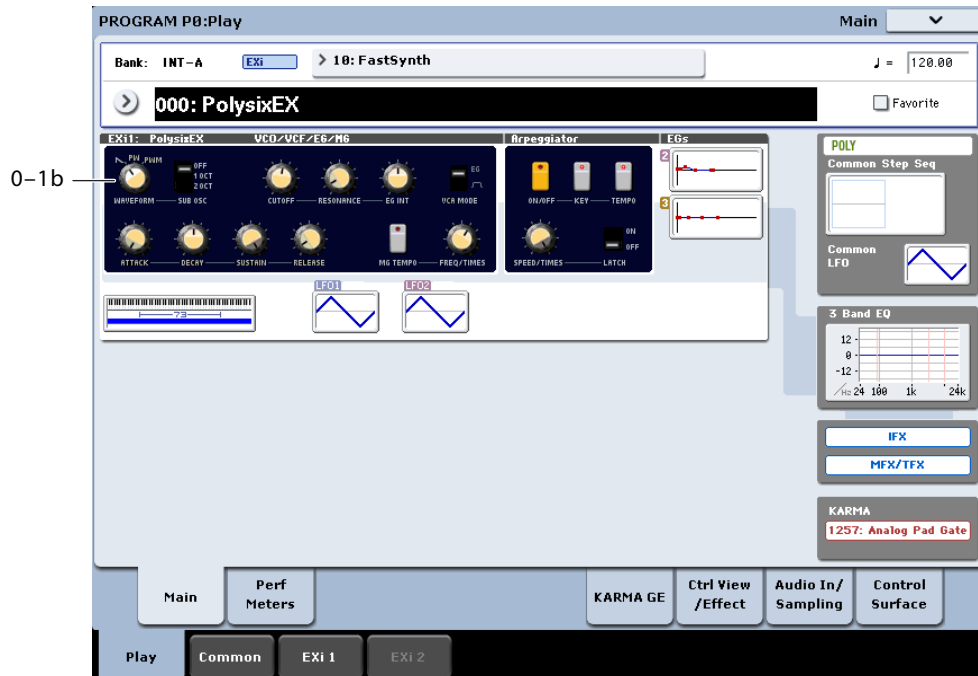
Note: グラフィック・ノブは常に保存されている値を表示しています。トーン・アジャスト機能 (Absolute タイプ) によるコントロールは、そのパラメータ自体をエディットします。エディット時、それに応じてグラフィックも変化しますが、AMS モジュールーションは保存されている値をエディットしている訳ではないので、グラフィックは変化しません。また、AMS モジュールーションは、保存されている値の範囲外 (ノブを回しきった値以上に) までモジュールーションをかけることができます。

Poly, Unison, Chord, Hold

オリジナルの Polysix には、POLY、UNISON (モノ)、CHORD、HOLD の 4 種類のボイス・アロケーションがあります。KRONOS ではこれらすべてを含むさまざまな機能が Program Basic page で使用可能です。

EXi Program P0: Play

0-1: Main



Program モードのメイン・ページです。このページの全機能については、p.151 「EXi Program P0: Play」をご覧ください。

ここでは他の EXi とは異なる部分であるオーバービュー・ディスプレイについて説明します。

0-1b: Overview and Page Jump

P0-Main ページではプログラムの 2 つの EXi インストゥルメントと Common パラメーターの内容を表示します。

“EXi 1 Instrument Type” または “EXi 2 Instrument Type” に PolysixEX を設定時、ここに設定概要を表示します。オシレーター設定、フィルター設定、EG、LFO、ステップ・シーケンサー設定などのパラメーターが確認できます。

グラフ表示により、各種設定が一目でわかるようになっています。また、表示されている任意のグラフを押すと、該当パラメーターを設定するページへジャンプします。たとえばフィルターのグラフを押すと、Oscillator and Filter ページへジャンプします。

Tips: [EXIT] キーを数回押すとこのページに戻ります。

PolysixEX

VCO/VCF/EG/MG

このセクションにはシンセサイザーで最も重要な、オシレーター、フィルター、MG、エンベロープ・ジェネレーターを表示します。このエリアを押すと、PolysixEX のメイン・ページにジャンプします。

Arpeggiator

このセクションにはアルペジエーターのパラメーターを表示します。このエリアを押すと、Modulation & Arpeggiator ページにジャンプします。

EGs and LFOs

EG 2,3 Graphics

2 基のマルチ・ステージ EG の形状を表示します。どちらかのグラフフック部分に触れると、そのエディット・ページにジャンプします。

LFO 1, 2 Graphics

2 基の LFO の波形と形状を表示します。どちらかのグラフフック部分に触れると、そのエディット・ページにジャンプします。

Key Zone

Key Zone

このパラメーターは、EXi1、EXi2 それぞれのキー・ゾーン（発音範囲）を示しており、MIDI ノート・レンジと関連させて Common セクションの Program Basic ページで設定します。61、73 または 88 鍵の発音範囲を表示します。

このエリアを押すと Program Basic ページにジャンプします。

Common

ディスプレイ右側は、Common パラメーターです。プログラムで2つのEXiによって共有されます。

Common Voice Assign Mode

プログラムのボイス・アサイン・モードを表示します。POLYまたはMONOを表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4- Program Basic ページへジャンプします。

Common Step Sequencer

Common Step Sequencer を図で表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common Step Sequencer ページへジャンプします。

Common LFO Graphic

Common LFO の波形を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common LFO ページへジャンプします。

3Band EQ Graphic

MID スイープの3バンドEQを表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P6- EQ ページへジャンプします。

IFX, MFX/TFX

IFX の部分を押すと、Program (Common) P8- Routing ページへジャンプします。

MFX/TFX の部分を押すと、Program (Common) P9- Routing ページへジャンプします。

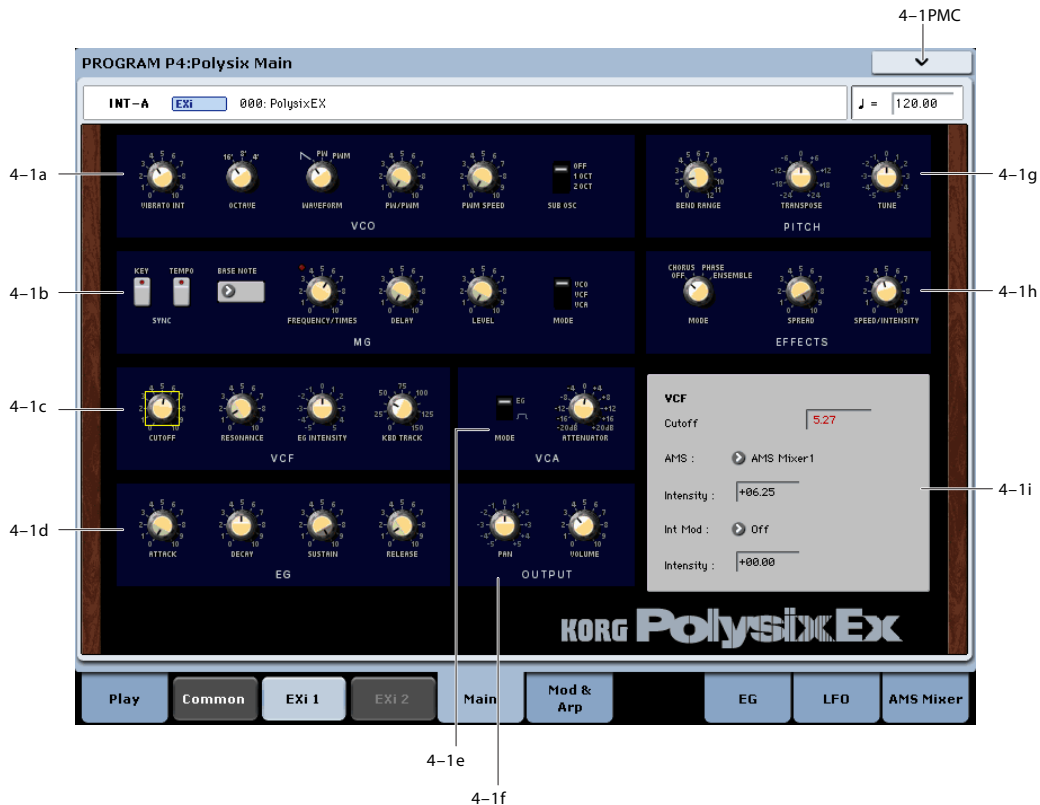
KARMA

選択している KARMA GE の名前を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P7- GE Setup/Key Zones ページへジャンプします。

Program P4: Main

4-1: Patch Panel



4-1a: VCO

VIBRATO INT [0.00...10.00]

ジョイスティックを中央から+Y方向（奥）へ傾けると、JS+Yコントローラー（MIDI CC#1）として動作します。PolysixEXでは、VCOのピッチにモジュレーションをかけるVIBRATOコントローラーとしてJS+Yを使用します。

“VIBRATO INT”は、±2半音までモジュレーションのかかる度合いをコントロールします。JS+YでVIBRATOをかけないようにするには、このパラメーターの設定を0.00にします。

このパラメーターは、微妙なピッチ・モジュレーションをかけたいときに使用します。派手なモジュレーションをかけたいときは、MGの“MODE”をVCOに設定し、MG“LEVEL”ノブでモジュレーションの度合いを調整します。

また、PITCH“TRANSPOSE”や“TUNE”にAMSでモジュレーションをかけることによって同様のことができます。

MIDI VIBRATO INTは、MIDI CC#77でスケーリングされます。

OCTAVE [16', 8', 4']

VCOのオクターブを設定します。値は数値が小さくなるほど、1オクターブずつ高くなります。

WAVEFORM [SAW, PW, PWM]

VCOの波形を選択します。

SAW：伝統的なアナログ・シンセ・サウンドの1つである、ノコギリ波を生成します。

PW：パルス波形を生成します。詳細は“PW/PWM”を参照してください。

PWM：PWにLFOでモジュレーションをかける波形を生成します。LFOのスピードは、“PWM SPEED”でコントロールします。“PW/PWM”では、最大パルス幅を決定します。

PW/PWM [0.00...10.00]

“WAVEFORM”をPWに設定した場合、このパラメーターでは波形の形状を直接コントロールします。

“WAVEFORM”をPWMに設定した場合、このパラメーターではPWM LFOでモジュレーションをかける最大パルス幅をコントロールします。なお、“PW/PWM”を0.00に設定すると、LFOはかかりません。

パルス幅について

パルス波（非対称矩形波）は四角形の波形で、パルス幅（パルススイズ）はその四角形の上部分の幅の比率のことをいいます。以下の図を参照してください。矩形波は、パルス波のPW/PWMを0.00に設定したものです。

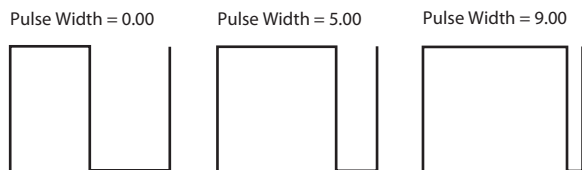
パルス幅はオシレーターの音色を左右します。0.00に設定したときのピュアな矩形波から、値が大きくなるにつれて細かい音色に変化していきます。

このパラメーターを最大値の10.00に設定すると、パルス波はわずかに聞こえるだけになります。

パルス波形は、AMSやPWM LFOでモジュレーションをかけることにより、音色にバリエーションを加えることができます。

AMS 機能で、ミディアム・スピードの三角波 LFO やスリーピング EG を使ってみましょう。

パルス幅の違いによるパルス波形



PWM SPEED [0.00...10.00]

PolysixEX には Pulse Width Modulation (PWM) に使用する LFO を搭載しています。このパラメーターは、その LFO のスピードをコントロールします。なお、このパラメーターが有効になるのは、WAVEFORM に PWM を選択したときのみです。

この PWM LFO は、Common LFO と同様に PolysixEX のすべてのボイスで共有します。1 ボイスごとに変調するなど、より柔軟な PWM が必要であれば、“PW/PWM” の “AMS” を使用してください。

SUB OSC [2OCT, 1OCT, OFF]

VCO には、サブ・オシレーターを搭載しています。ここでは、そのサブ・オシレーターのオクターブを、メイン・オシレーターの 1 オクターブあるいは 2 オクターブ下、またはオフに設定することができます。

2OCT: サブ・オシレーターがメイン・オシレーターの 2 オクターブ下の音で発音します。

1OCT: サブ・オシレーターがメイン・オシレーターの 1 オクターブ下の音で発音します。

OFF: サブ・オシレーターをオフにします。

4-1b: MG (Modulation Generator) AMSSource

MG は Common LFO と同様に、すべての PolysixEX ボイスで共有します。ボイスごとのモジュレーションには、LFO 1、2 を使用してください。

MG は PolysixEX で、2 とおりの異なる AMS ソースとして使用できます。MG は普通の MG 信号で、もう一つの MG Plus Delay は、設定した DELAY タイムが経過するまで MG がかかりません。

TEMPO SYNC [Off, On]

ディスプレイの TEMPO SYNC の文字または LED 部分を押すと、TEMPO SYNC オン/オフが切り替わります。

On (LED 点灯) : MG は [TEMPO] ノブか MIDI クロックで設定したシステム・テンポに同期します。MG スピードは、“BASE NOTE” と “FREQUENCY/TIMES” ノブの組み合わせによってコントロールします。

Off (LED 消灯) : “FREQUENCY/TIMES” ノブの設定で MG スピードが決定し、“BASE NOTE” の設定には影響を受けません。

このパラメーターに、AMS でモジュレーションをかけることはできません。

KEY SYNC [Off, On]

ディスプレイの KEY SYNC の文字または LED 部分を押すと、KEY SYNC オン/オフに切り替わります。

On (LED 点灯) : レガート・フレーズの最初のノートにフェーズ・リセットがかかります。それに続くレガートでの演奏(ノートやコードの構成ノート)にはフェーズ・リセットはかかりません。

このパラメーターに、AMS でモジュレーションをかけることはできません。

BASE NOTE [♪, ♪, ♫, ♬, ♭, ♮, ♯, ♯, ♯, ♯, ♯]

“TEMPO SYNC” が On のとき、このパラメーターで MG のスピードを設定します。スピードは、システム・テンポと関連しています。値の範囲は、32 分音符～全音符までです。この値には、“FREQUENCY/TIMES” の値が掛け合わされます

“TEMPO SYNC” が Off のとき、このパラメーターは無効です。

このパラメーターに、AMS でモジュレーションをかけることはできません。

FREQUENCY/TIMES [0.00...10.00/16...1]

“TEMPO SYNC” が Off のとき、このパラメーターは MG の周波数をコントロールします。

“TEMPO SYNC” が On のときは、この値を “BASE NOTE” の長さに掛けます。例えば、“BASE NOTE” が ♪ に設定されていて “Times” が 3 に設定されていると、MG のサイクルは ♪ (付点 8 分音符) になります。ノブの値が大きくなると、MG は速くなります。

DELAY [0.00...10.00]

ノート・オンから MG がかかり始めるまでの時間を設定します。

このパラメーターは、“MODE” で選択しているものにのみ有効です。VIBRATO には常に遅延のない MG がかかります。

LEVEL [0.00...10.00]

MG による効果の深さを調節します。

MODE [VCA, VCF, VCO]

MG でモジュレーションをかけるものを、アンプ (VCA)、フィルター・カット・オフ (VCF)、ピッチ (VCO) の中から選択します。

4-1c: VCF

CUTOFF [0.00...10.00]

このパラメーターは、24dB ロー・パス・フィルターのカット・オフ周波数をコントロールします。この周波数より上の周波数帯の音がフィルターで削られるので、音色は暗くなります。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC#74 でスケーリングされます。

RESONANCE [0.00...10.00]

カットオフ周波数付近の倍音成分を強調します。

0 のときは効果はありません。

中程度の値に設定にすると、鼻にかかったようなサウンドになります。

非常に高い値に設定すると、ピーツという口笛のような音がでます。最大値に近づくと自己発振を起こし始めます。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC#71 でスケーリングされます。

EG INTENSITY [-5.00...+5.00]

EG でカットオフ周波数を変化させます。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC#79 でスケーリングされます。

KBD TRACK [0.00...150.0]

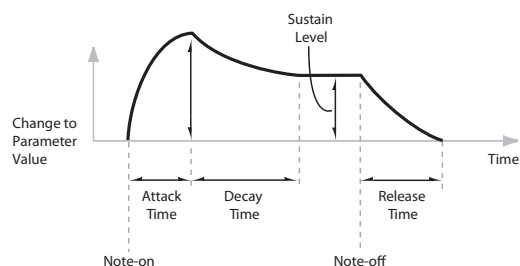
カット・オフ周波数が、C3 を中心にしたノート・ナンバーに追従して変化する度合いを調整します。

この値を 100 に設定すると、カットオフ周波数の変化がピッチの変化と一致します。(ピッチの 1 オクターブ=フィルター・カットオフ周波数の 1 オクターブ)

Note: 他のいくつかの EXi とは異なり、PolysixEX のキーボード・トラッキングはピッチ・ベンドによるトラッキング効果はありません。これはオリジナル Polysix の動作と同様です。VCF CUTOFF の "AMS" を JSX にすることによって、ピッチ・ベンドに対してトラッキングを有効にできます。

4-1d: EG

EG



ATTACK [0.00...10.00]

ノート・オンからアタック・レベルに到達するまでの時間を調整します。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC#73 でスケーリングされません。

DECAY [0.00...10.00]

ピークからサステイン・レベルに変化する時間を調整します。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC# 75 でスケーリングされません。

SUSTAIN [0.00...10.00]

サステイン・レベルを調整します。鍵盤から手を離すまでこのレベルを維持します。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC# 70 でスケーリングされません。

RELEASE [0.00...10.00]

鍵盤から手を離してから音が消えるまでの時間を調整します。

MIDI このパラメーターは、MIDI CC# 72 でスケーリングされません。

VCF と VCA に別々の EG を使用するには

オリジナル Polysix とは異なり、PolysixEX は VCF と VCA に別々の EG を使用することができます。次のように設定します。

1. VCA "Mode" スイッチを EG に設定します。
2. VCF "EG INTENSITY" を 0.00 に設定します。
3. "CUTOFF" を選びます。
4. Cutoff のパラメーター・ディテール・エリアで、"AMS" に EG2 を設定します。
5. "Intensity" を任意に設定します。
これで、専用 EG は VCA をコントロールし、EG2 は VCF をコントロールします。

4-1e: VCA

VCA は、Voltage Controlled Amplifier (ボルテージ・コントロールド・アンプリファイア) の略であり、アナログ・シンセサイザーのポリリュームをコントロールする回路です。

MODE [EG, Gate]

ポリリュームをコントロールするメインのソースを選びます。

EG: ADSR エンベロープでポリリュームをコントロールします。

また、AMS を介して EG 2 あるいは EG3 を使用することにより、OUTPUT の "VOLUME" パラメーターにモジュレーションをかけることができます。

Gate: ノート・オンの直後にポリリュームが最大値になりノート・オフ直後に無音になります。

ATTENUATOR [-20.0...+20.0]

0.1dB 刻みで 20dB のポリリューム調節ができます。このパラメーターは OUTPUT の "VOLUME" とは独立しています。

"VOLUME" とは異なり、"ATTENUATOR" は、ボイスごとのパラメーターです。ボイスごとの AMS ソース、EG、LFO 1、2、キーボード・トラックなどでコントロールできます。

4-1f: OUTPUT

PAN [Random, L001...C064...R127]

信号経路の最後段で、PolysixEX のステレオ・パンをコントロールします。L001 で左側に振り切り、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切ります。

Random にすると、ノート・オンのたびに異なる定位で音が出ます。

コントロール・サーフェスでパンをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

1. CONTROL ASSIGN MIXER [TIMBRE/TRACK] スイッチを押します。
2. [MIXER KNOBS] スイッチを押して INDIVIDUAL PAN を選びます。
3. ノブ [1] で EXi1 のパンが、ノブ [2] で EXi2 のパンが調整できます。

MIDI CC#10 (パンポット) の受信でコントロールできます。CC#10 の値が 0 または 1 で左に振り切り、64 で EXi ごとの "Pan" の設定値、127 で右に振り切ります。グローバル MIDI チャンネル (Global 1-1a) でコントロールします。

Note: Random は、ディスプレイからのみ選ぶことができます。MIDI あるいはコントロール・サーフェスでは選ぶことはできません。

Note: PolysixEX のエフェクトに対して、Unison Stereo Spread がプリ・エフェクトであるのに対し、パンはポスト・エフェクトであることに注意してください。

Unison Stereo Spread 経由 Pan -> PolysixEX Effects (stereo) -> PAN knob (stereo in-out)

PolysixEX のパンは、直ちにすべてのボイスに影響します。EG、LFO 1、2 などのボイスごとに影響する AMS ソースではコントロールすることができません。

VOLUME [0.00...10.00]

PolysixEX の出力レベルを調節します。ポリウムは、直ちにすべてのボイスに影響します。EG、LFO 1、2 などのボイスごとに影響する AMS ソースではコントロールすることができません。ボイスごとに変調する場合は、“ATTENUATOR” を使用してください。

4-1g: PITCH

BEND RANGE [0.00...12.00]

ジョイスティックを動かしたとき (JS X) のピッチ・ベンド・アップ/ダウンの最大値を、半音とセント刻みで設定します。

“BEND RANGE” に、AMS でモジュレーションをかけることはできません。“TRANSPOSE” または “TUNE” の AMS で代用することができます。

TRANSPOSE [-24.00...+24.00]

上下 2 オクターブの範囲を、半音とセント刻みでチューニングします。このパラメーターは、AMS でモジュレーションをかけることができます。

TUNE [-5.00...+5.00]

±1 半音の範囲を、1/5 セント刻みでチューニングします。

4-1h: EFFECTS

MODE [OFF, CHORUS, PHASE, ENSEMBLE]

エフェクトのモードを切り替えます。コーラス、フェイズ、アンサンブルの中から選択できます。

SPREAD [0.00...10.00]

エフェクト音の定位を設定します。

SPEED/INTENSITY [0.00...10.00]

エフェクトの周期と効果の深さを調節します。

“MODE” でコーラスかフェイズを選んだときは周期を、アンサンブルを選んだときは効果の深さを調節します。

4-1i: Parameter Details

ディスプレイ上のノブまたはスイッチを押すと、その周りに黄色い枠が表示され、そのノブが選択されていることを示します。

パラメーター・ディテール・エリアには、パラメーター・グループ、パラメーター・ネーム、パラメーターの値、AMS アサイン等、選択したアイテムの情報を表示します。

パラメーターと AMS

PITCH “BEND RANGE” パラメーターには、AMS モジュレーションをかけることはできません。“PAN” ノブといくつかのスイッチは、1 つの AMS ソースでモジュレーションをかけることができます (→ p.310 [“Pan” ノブとスイッチ])。このページの残りのノブは、2 基の AMS ソースでモジュレーションをかけることができます。

(Parameter group)

パラメーターのグループ (VCO 等) を表示します。

(Parameter name) [設定範囲はパラメーターによる]

パラメーターの名前と値を表示します。パラメーターのエディットは、どのデータ・エントリー・コントローラーでもできます。

Knobs

AMS [List of AMS Sources]

選択されたパラメーターをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

AMS モジュレーションの深さと方向をコントロールします。値の極性が + のみのパラメーターは、- 方向にも同じ量の値を生成します。例えばパラメーターの値の範囲が 0.00 ~ 10.00 とすると、Intensity の範囲は -10.00 ~ +10.00 になります。

一方、VCF “EG INTENSITY”、VCA “ATTENUATOR”、“TRANSPOSE”、“TUNE” 等、値の極性が +/- 両方のパラメーターは、値の範囲が 2 倍になります。例えばパラメーターの値の範囲が -24.00 ~ +24.00 とすると、Intensity の範囲は -48.00 ~ +48.00 になります。モジュレーションをかけるパラメーターのオリジナル設定に関係なく、最大のモジュレーションをかけられます。いくつかで、このようにオリジナルの設定範囲を超える値でモジュレーションをかけることができます。

Int Mod [List of AMS Sources]

この AMS ソースでメインの AMS “Intensity” にモジュレーションをかけます。AMS ソースを選びます。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

“Int Mod” の深さと方向をコントロールします。最終的な Intensity は、このパラメーターの値にメインの AMS “Intensity” を加えた値になります。

“Pan” ノブとスイッチ

“PAN” ノブと、“OCTAVE”、“WAVEFORM”、“SUB OSC”、VCA “MODE”、MG “MODE”、EFFECTS “MODE” スイッチに 1 基の AMS ソースでモジュレーションをかけることができます。

“TEMPO SYNC”、“KEY SYNC”、“BASE NOTE” にはモジュレーションをかけることができません。

AMS [List of AMS Sources]

選択されたパラメーターをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

AMS モジュレーションの深さと方向をコントロールします。値の極性が + のみのパラメーターは、- 方向にも同じ量の値を生成します。

✓ 4-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

Program P5: Modulation & Arpeggiator

5-1: Modulation & Arpeggiator



5-1a: EXTERNAL MODULATION

External Modulation セクションでは、AMS ソースを使用して 1 個のモジュレーションを複数のパラメーターにかけることができます。また、ほとんどのパラメーターには、パラメーター・ディテール・エリアでそれぞれ固有の AMS モジュレーションをかけることもできます。

Source 1

SOURCE 1 [List of AMS Sources]

下記のパラメーターをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

VCO PULSE WIDTH [-10.00...+10.00]

オシレーター (VCO) の "PW/PWM" にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

VCF CUTOFF [-10.00...+10.00]

フィルター (VCF) の "CUTOFF" にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

VCA GAIN [-10.00...+10.00]

アンプ (VCA) にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

MG LEVEL [-10.00...+10.00]

MG (モジュレーション・ジェネレーター) の "LEVEL" にかけるモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Source 2

各パラメーターに対する 2 個目の AMS ソースを選択します。上記の Source 1 とは独立してかけることができます。

5-1b: ARPEGGIATOR

ON/OFF [Off, On]

アルペジエーターのオン/オフを切り替えます。

KEY SYNC [Off, On]

この設定が On になっていると、ノート・オンのタイミングで、アルペジエーターにリセットがかかります。

このパラメーターにモジュレーションをかけることはできません。

TEMPO SYNC [Off, On]

TEMPO SYNC オン/オフが切り替わります。

On (LED 点灯) : "TEMPO SYNC" が On のとき、アルペジエーターは [TEMPO] ノブか MIDI クロックで設定したシステム・テンポに同期します。アルペジエーター・スピードは、"BASE NOTE" と "SPEED/TIMES" ノブの組み合わせによってコントロールします。

Off (LED 消灯) : "TEMPO SYNC" が Off のとき、"SPEED/TIMES" ノブでアルペジエーターのスピードをコントロールしますので、"BASE NOTE" の設定は関係ありません。

このパラメーターは、AMS でモジュレーションをかけることができません。

BASE NOTE [♪, ♪, ♫, ♪, ♫, ♪, ♫, ♪, ♫, ♪, ♫]

“TEMPO SYNC” が On のとき、このパラメーターでアルペジエーターのスピードを設定します。このスピードは、システム・テンポと関連しています。値の範囲は、32 分音符～全音符までです。この値には、“SPEED/TIMES” の値が掛け合わされます。“TEMPO SYNC” が Off のとき、このパラメーターは無効です。このパラメーターに、AMS でモジュレーションをかけることはできません。

SPEED/TIMES [0.00...10.00/16...1]

“TEMPO SYNC” が Off のとき、このパラメーターはアルペジエーターのスピードをコントロールします。

“TEMPO SYNC” が On のとき、この値を“BASE NOTE”の長さで掛けます。例えば、“BASE NOTE”が ♪ に設定されていて Times が 3 に設定されていると、アルペジエーターのステップは ♪ (付点 8 分音符) になります。ノブの値が大きくなると、速いアルペジオになります。

RANGE [1OCT, 2OCT, FULL]

アルペジエーターの演奏範囲を設定します。FULL は 6 オクターブ上までパターンを演奏します。

MODE [UP/DOWN, DOWN, UP]

アルペジエーターが演奏するパターンを選びます。

LATCH [OFF, ON]

鍵盤を離し (ノート・オフ) でも、アルペジエーターによる演奏を続けるかどうかを設定します。

5-1c: ANALOG

ANALOG [0.00...10.00]

このパラメーターは、VCO、VCF の周波数をかすかに揺らすことにより、アナログ・システムの不安定さをモデリングします。このパラメーターにモジュレーションをかけることはできません。

5-1d: Parameter Details

ディスプレイ上のノブやスイッチを押すと、その周りに黄色い枠が表示され、そのノブが選択されていることを示します。このパラメーター・ディテール・エリアには、選択されているノブやスイッチのパラメーター・グループ、パラメーター・ネーム、パラメーターの値、AMS アサイン等の詳細を表示します。

パラメーターと AMS

AMS でモジュレーションをかけることができるのは、ARPEGGIATOR パラメーターのみです。EXTERNAL MODULATION と “ANALOG” ノブ、“BASE NOTE” パラメーター、そして “TEMPO SYNC” と “KEY SYNC” スイッチにはモジュレーションをかけることができません。

アルペジエーターは、直ちにすべてのボイスに影響します。EG、LFO 1、2 などのボイスごとに影響する AMS ソースではコントロールすることができません。

(Parameter group)

パラメーターのグループ (ARPEGGIATOR 等) を表示します。

(Parameter name) [設定範囲はパラメーターによる]

パラメーターの名前と値を表示します。パラメーターのエディットは、どの VALUE コントローラーでも行えます。

SPEED/TIMES knob

AMS [List of AMS Sources]

選択されたパラメーターをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

AMS モジュレーションの深さと方向をコントロールします。値の極性が + のみのパラメーターは、- 方向にも同じ量の値を生成します。例えばパラメーターの値の範囲が 0.00 ~ 10.00 とすると、“Intensity” の範囲は -10.00 ~ +10.00 になります。

Int Mod [List of AMS Sources]

他の AMS ソースでメインの AMS Intensity にモジュレーションをかけます。AMS ソースを選びます。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

“Int Mod” の深さと方向をコントロールします。最終的なインテンシティは、このパラメーターの値にメインの AMS Intensity を加えた値になります。

Multi-position Switches

“RANGE” や “MODE” 等のマルチ・ポジション・スイッチ・パラメーターは、下記の “AMS”/“Intensity” 1 組のみです。

AMS [List of AMS Sources]

選択されたパラメーターをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

AMS モジュレーションの深さと方向をコントロールします。値の極性が + のみのパラメーターは、- 方向にも同じ量の値を生成します。例えばパラメーターの値の範囲が 0.00 ~ 10.00 とすると、“Intensity” の範囲は -10.00 ~ +10.00 になります。

On/Off Switches

ARPEGGIATOR “ON/OFF” や LATCH “ON/OFF” 等のオン/オフ・スイッチ・パラメーターは、下記の “AMS”/“Intensity” 1 組のみです。

AMS [List of AMS Sources]

選択されたパラメーターをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 [AMS List])

AMS Mode [Toggle, Momentary]

このパラメーターは、AMS に対してスイッチがどちらのタイプで作用するかを設定します。

このパラメーターが Toggle に設定されていると、スイッチを押すたびにオンとオフが切り替わります。

例えば、“LATCH” が OFF に設定されていて “AMS” にフット・スイッチ Foot Switch (CC#82) がアサインされているとき、スイッチを押すと “LATCH” が ON になり、もう一度スイッチを押すと OFF になります。

一方、Momentary に設定されていると、スイッチを押している間のみオンになります。

上記と同様の例を挙げますと、フット・スイッチが押されている間のみ “LATCH” が ON になり、スイッチを離すと OFF になります。

“AMS” は設定された値の正反対に切り替わる動作をします。例えば、“LATCH” が ON に設定され、“AMS Mode” が Momentary に設定されているとき、フット・スイッチを押すと “LATCH” が OFF になります。

“AMS” にジョイスティック等のコンティニューアス・コントローラーをアサインすると、コントローラーの値が 0 ~ 63 のときにスイッチ・オフ、64 ~ 127 のときにスイッチ・オンの動作をします。

アサインブル・スイッチ [SW1] と [SW2] は、**Momentary**、**Toggle** どちらのモードにも設定可能です。また、そのスイッチの設定は LED に反映します。LATCH “AMS Mode” のような独立したパラメーターのモード設定は LED に反映しません。

このため、AMS ソースとして SW1、SW2 を使う場合は、“AMS Mode” を **Momentary** に設定し、アサインブル・スイッチ [SW1][SW2] を使って Momentary/Toggle 設定を切り替えるといいでしょう。

✓ 5-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

Program P7: EG 2-3

PolysixEX は、オリジナル Polysix の EG に加え、2 基のアサインブル EG があります。それらの EG はさまざまなパラメーターをコントロールする AMS モジュレーション・ソースとして使用することができます。

7-1: EG 2 AMSource

7-2: EG 3 AMSource

PolysixEX の EG2 と EG3 は、AL-1 の EG と同様です。(→ p.195 [7-1: EG 1 (Filter)])

Program P8: LFO 1-2

PolysixEX は、オリジナル Polysix の MG と、EXi プログラムのコモン LFO に加え、2 基のアサインブル LFO があります。それらは、パラメーターをさまざまにコントロールする AMS モジュレーション・ソースとして使用可能です。

8-1: LFO 1 AMSource

8-2: LFO 2 AMSource

PolysixEX の LFO 1、2 は、AL-1 の LFO と同様です。(→ p.201 [8-2: LFO 1])

Program P9: AMS Mixers

AMS ミキサーは、2つの AMS ソースを1つに組み合わせたり、AMS ソースを処理して別のソースに作り替えたりします。例えば、2つの AMS ソースを加算したり、1つの AMS ソースでもう一つのソースの設定値を変化させます。また、LFO や EG をさまざまに変化させたり、リアルタイム・コントローラーのレスポンスを変えたりします。AMS ミキサーの出力は、LFO や EG と同様、AMS ソースのリストに表示されます。

これはつまり、AMS ミキサーの入力で設定した AMS もまた AMS として使用できるということです。例えば、LFO1 を AMS ミキサーへの入力として使うと、処理された LFO 信号を使ってある AMS モジュレーションをコントロールし、オリジナルの LFO で別の AMS モジュレーションをコントロールできます。また、AMS ミキサーはカスケードして使用可能です。例えば、AMS Mixer 1 を AMS Mixer 2 の入力として使用することができます。

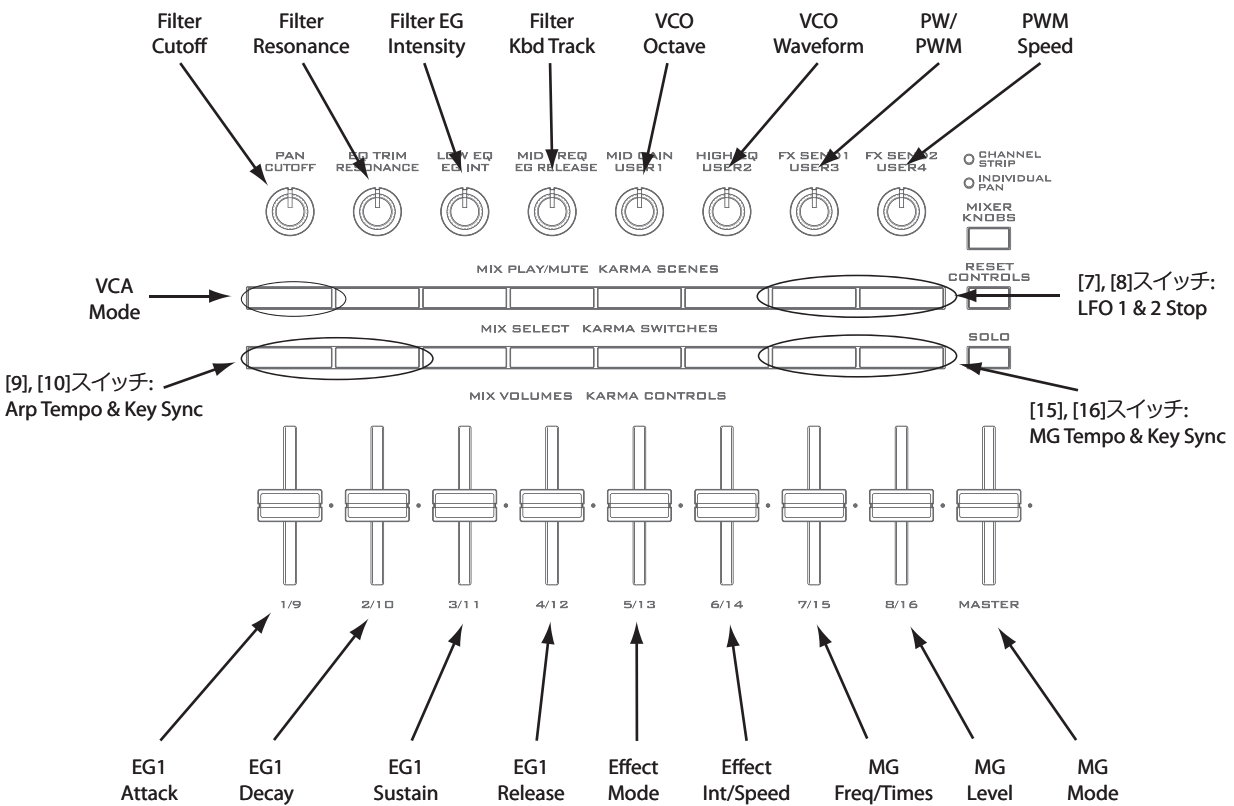
9-1: AMS Mixers 1-2 AMSource

9-2: AMS Mixers 3-4 AMSource

PolysixEX の AMS Mixer は、AL-1 の AMS Mixer と同様です。(→ p.205 「9-1: AMS Mixer」)

トーン・アジャスト機能

PolysixEX トーン・アジャスト機能の初期設定



トーン・アジャスト機能によって、PolysixEX のパラメーターをフロント・パネルから自在に操れます。プリセットのサウンドはほとんど上図のように初期設定のレイアウトを使用しています。このレイアウトは各サウンドごとにカスタム化することができます。

トーン・アジャスト機能についての詳細は、p.26 「0-9f: Tone Adjust」を参照してください。

Common Tone Adjust parameters

これらのパラメーターは、EX1 と 2 の両方に影響します。下記の事項以外のトーン・アジャスト・パラメーターは、p.27 「Common Tone Adjust Parameters」に記述されている動作をします。

Amp Velocity Intensity (-99...+99)

サポートしていません。

Filter/Amp EG Attack Time (-99...+99, CC#73)

PolysixEX EG のアタック・タイムをスケーリングします。CC#73 と互いに関連します。

Filter/Amp EG Decay Time (-99...+99, CC#75)

PolysixEX EG のディケイ・タイムをスケーリングします。CC#75 と互いに関連します。

Filter/Amp EG Sustain Level (-99...+99, CC#70)

PolysixEX EG のサステイン・レベルをスケーリングします。CC#70 と互いに関連します。

Filter/Amp EG Release Time (-99...+99, CC#72)

PolysixEX EG のリリース・タイムをスケーリングします。CC#72 と互いに関連します。

Filter EG、Amp EG、Pitch EG の Attack Time、Decay Time、Sustain Level、Release Time は PolysixEX でサポートされていません。

Pitch LFO1 Intensity (-99...+99, CC#77)

VIBRATO INT パラメーターをスケーリングします。

PolysixEX Tone Adjust parameters

上記のコモン・トーン・アジャスト・パラメーターに加えて、PolysixEX 独自のトーン・アジャスト・パラメーターがいくつかあります。

コモン・トーン・アジャスト・パラメーターが両方の EXi に影響するのに対して、これらの PolysixEX トーン・アジャスト・パラメーターは EXi ごとに個別に影響します。

以下が追加のパラメーターです。特に断りのない限り、これらのパラメーターは Absolute (絶対値) です。Relative (相対値) のパラメーターには、(relative) [相対値] と表記します。

VCO

Vibrato Int
Vibrato Int AMS Int
VCO Octave
VCO Waveform
PW/PWM
PW/PWM AMS Int
PWM Speed
PWM Speed AMS Int
Sub Osc
Sub Osc AMS Int

VCF

Filter Cutoff
Filter Cutoff AMS Int
Filter Resonance
Filter Resonance AMS Int
Filter EG Intensity
Filter EG Intensity AMS Int
Filter Keyboard Track

VCA

VCA Mode
Attenuator
Attenuator AMS Int

EG

EG Attack Time
EG Attack Time AMS Int
EG Decay Time

EG Decay Time AMS Int
Sustain Level
Sustain Level AMS Int
Release Time
Release Time AMS Int

OUTPUT

Volume
Volume AMS Int

MODULATION GENERATOR (MG)

MG Key Sync
MG Tempo Sync
MG Base Note
MG Frequency
MG Frequency AMS Int
MG Sync Times
MG Sync Times AMS Int
MG Delay
MG Level
MG Level AMS Int
MG Mode

PITCH

Transpose
Transpose AMS Int
Tune
Tune AMS Int

EFFECTS

Effect Mode
Effect Spread
Effect Spread AMS Int
Effect Speed/Intensity
Effect Speed AMS Int

ARPEGGIATOR

Arpeg On/off
Arpeg Key Sync
Arpeg Tempo Sync
Arpeg Base Note
Arpeg Speed
Arpeg Speed AMS Int
Arpeg Times
Arpeg Times AMS Int
Arpeg Range
Arpeg Mode
Arpeg Latch

EGs

EG2 と EG3 は次のようにコントロールできます。

- Attack time (relative)[相対値]
- Decay (Decay & Slope) Time (relative)[相対値]
- Sustain level (relative)[相対値]
- Release time (relative)[相対値]

LFOs

Common Tone Adjust LFO パラメーターに加えて、PolysixEX で、次のような個別のコントロールを追加します。

- LFO 1、2 Waveform
- LFO 1、2 Shape

EXi PolysixEX: Page Menu Command

Page	→ p.	P4: Polysix Main		P5: Mod & Arp		P7: EG		P8: LFO		P9: AMS Mixer	
		1	1	1	2	1	2	1	2	AMS Mixer 1/2	AMS Mixer 3/4
Write Program	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exclusive Solo	133	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Copy Envelope	208			2	2						
Swap Envelope	208			3	3						
Copy Step Sequencer	167										
Copy LFO	208					2	2				
Swap LFO	208					3	3				

Tip: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

EXi: MOD-7 Waveshaping VPM Synthesizer

MOD-7 概要

EXi MOD-7 は、ウェーブシェーピングとリング・モジュレーションを含む VPM (Variable Phase Modulation) オシレーターと、PCM サンプル・プレイバック、外部入力、マルチモード・フィルターなどを組み合わせて自由にパッチングできるセミ・モジュラー・シンセサイザーです。

FM キーボード、ベル・サウンド、リズム的なサウンドスケープや、ミックスで際立ったシンセ・ベースから、きらびやかで豊かなパッド・サウンドまで、用途の広いさまざまなサウンドを生み出します。

Variable Phase Modulation (VPM) シンセシスとは、コルグ独自の Frequency Modulation (FM) シンセシス技術のことをいいます。(→ p.321 「MOD-7 での音作り」)

MOD-7 のおもな特長は以下の通りです。

VPM オシレーター 6 基、PCM オシレーター 1 基、ノイズ・ジェネレーター 1 基、オーディオ・イン 1 基、マルチモード・フィルター 2 基、2 イン 1 アウト・ミキサー 3 基、6 イン・メイン・ミキサー 1 基で構成され、これらを自由に接続できるパッチ・システムを採用しています。

- 6 基の VPM オシレーターは、それぞれ FM とリング・モジュレーションが可能な正弦波、ノコギリ波、三角波、方形波のオシレーター、ウェーブシェーピング・オシレーターです。また、他の入力された信号を加工するウェーブシェーピング・プロセッサやリング・モジュレーション・プロセッサとして使用することができます。ウェーブシェーブ・テーブルは 101 種あり、ドライブやオフセットをコントロールできます。
- コルグの超低エイリアシング技術を用いた HD-1 クラスの PCM オシレーターは、ROM、EXs、Smp、User Sample Banks のモノ・サンプルの 4 段階ベロシティ・スイッチにより、表情豊かな音色を生み出します。また、PCM オシレーターを FM モジュレーターとして使用し、MOD-7 のプロセッシングを使用することによりサンプルを自在に変化させ、パワフルなデジタル・シンセサイザー・サウンドを作り出します。
- 専用フィルターとサチュレーションが設定できるノイズ・ジェネレーター。
- 外部オーディオ入力が使用可能。
- AL-1 で用いられたコルグ独自のマルチ・フィルターを含むデュアル・マルチモード・レゾナント・フィルター。
- 3 基の音声信号と変調信号を調整するためのパッチ可能な 2 入力 1 出力ミキサーと、6 イン・メイン・ミキサー。
- 1 ボイスあたり、LFO4 基、リトリガー可能な EG 10 基、キー・トラッキング・ジェネレーター 9 基、AMS ミキサー 8 基、ステップ・シーケンサー 1 基が使用可能。
- コモン LFO、コモン・ステップ・シーケンサー、キー・トラッキング 1 & 2、KARMA、ドラムトラック、EQ、エフェクトなど、他の EXi プログラムと同様の機能を使用可能。
- 他の EXi とレイヤーで使用可能。(同時に 2 基の MOD-7 も使用する場合は、VPM オシレーターは 12 個になります。)
- 最大発音数 52 音。
- 79 種のテンプレート・アルゴリズムを収録し、ヴィンテージ FM シンセサイザー DX7 の音色 .SYX ファイルのコンバージョン・ロードが可能。
- 最大同時発音数 52

MOD-7 の EXi Fixed (固定) リソース

MOD-7 は、ボイスを発音していないときでも、オーディオ・インプット処理のために少量の演算リソースを使用します。CX-3 の約 1/96 というわずかなものですが、コンビネーションやソングで、他の大量の EXi Fixed (固定) リソースを使用する EXi プログラムをアサインしているときは、使用できる MOD-7 の数はそれに相応して少なくなります。EXi プログラムは、最大で 2 つの EXi インストゥルメントを持つことができます。2 つの MOD-7 をプログラムにアサインした場合は、2 つ分のリソースが使われます。(→ p.396 「CX-3 とその他の EXi : EXi Fixed (固定) リソースにおける制限事項」)

MOD-7 設定時、無効になるパラメーター

EXi Common のパラメーター設定は、EXi Instrument Type によって有効または無効になるものがあります。MOD-7 設定時、以下が無効になります。

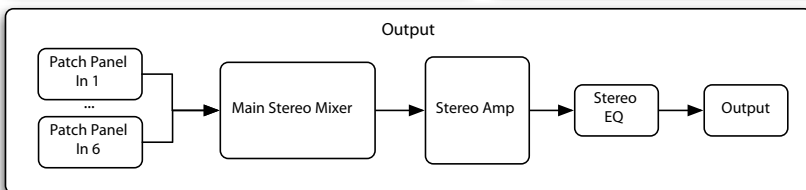
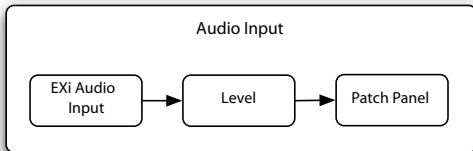
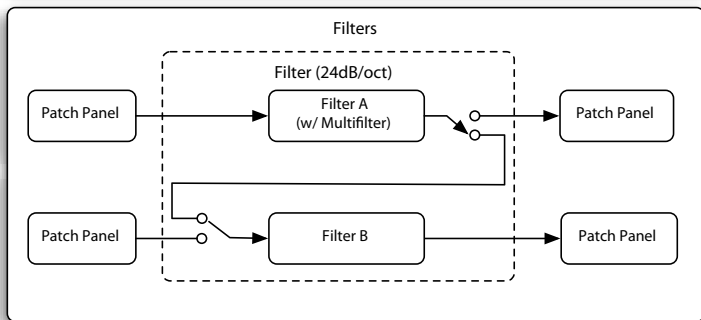
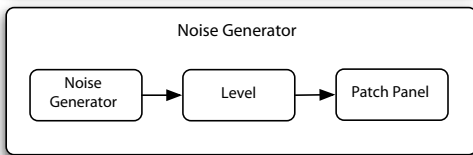
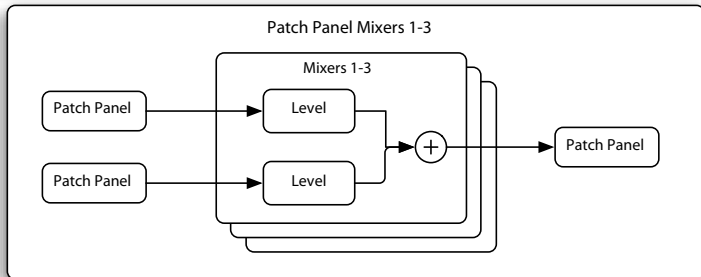
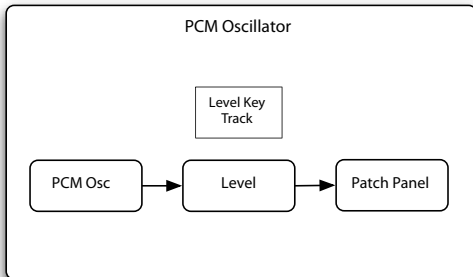
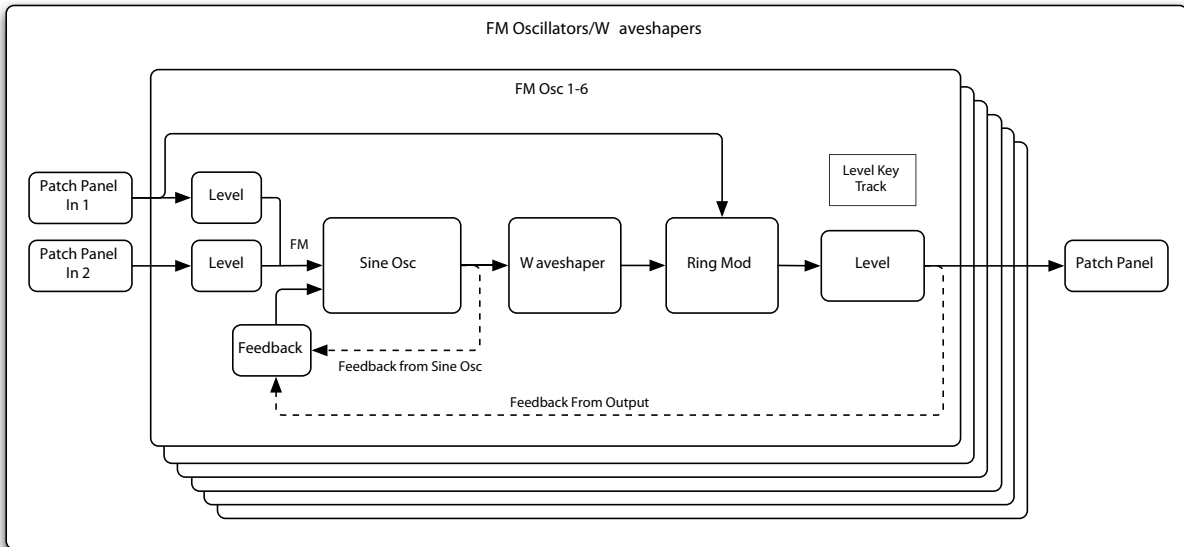
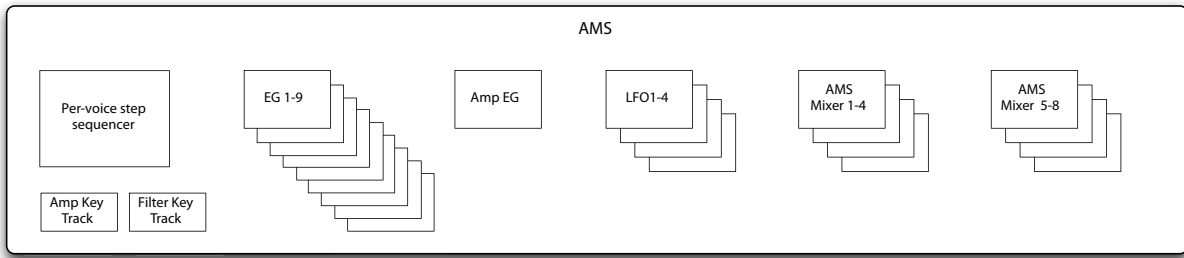
- MOD-7 設定時、無効になるパラメーター

Poly/"Poly Legato" (4-1c)

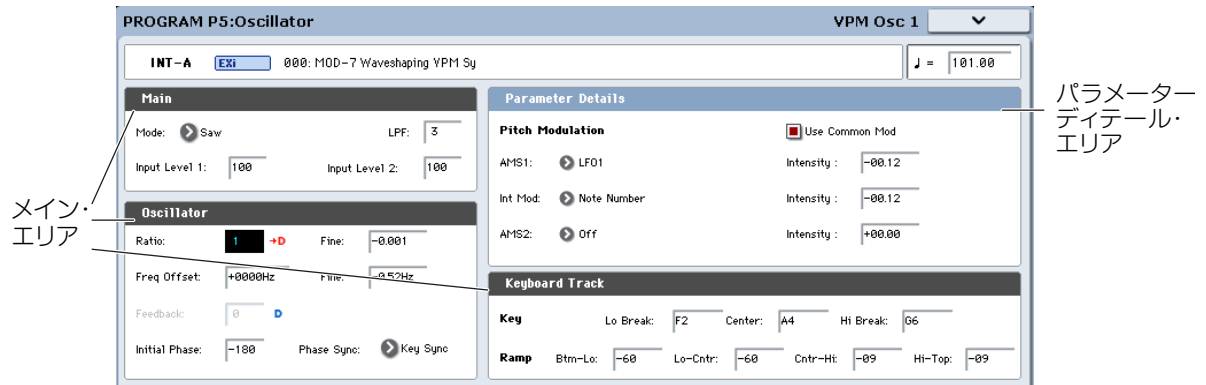
Mono/"Mode" (4-1c)

(→ p.154 「異なる EXi Instrument Type を使用した場合の EXi Voice Assign Mode の動作」)

MOD-7 over view



ディスプレイ上のパラメーター・ディテール・エリア



パラメーター・ディテールについて

ディスプレイは2つのセクションに分かれています。

1つはMOD-7のおもなパラメーターを表示するメイン・エリアです。ここでさまざまな機能に素早くアクセスすることができ、現在の設定の概要が見られます。

もう一つのセクションは、画面の右上にあるパラメーター・ディテール (Parameter Details) エリアです。ここには、選択されているパラメーターのグラフィック表示やAMSアサインなどが表示されます。

AMS モジュレーションのアサイン

Parameter Details エリアにしか表示されない AMS モジュレーションのパラメーターは、**D** (青いD) または **+D** (赤いDと矢印) でマークされます。**D**は、Parameter Details エリアのAMS モジュレーションがアサインされていないという意味で、**+D**は、AMS ソースがアサインされていることを示します。

Parameter Details エリアのAMS 設定のエディット：

1. メイン・エリアのパラメーターを押して選びます。
パラメーターが AMS モジュレーションをサポートしている場合は、Parameter Details エリアにいくつかのAMS ソースとインテンシティが表示されます。
2. Parameter Details エリアで設定を変更します。
AMS はメイン・エリアのパラメーター値の範囲外のモジュレーションをかけることができます。

DX サウンドのロード

概要

MOD-7 は、DX7 の音色 .SYX ファイルをコンバージョン・ロードし、MOD-7 に取り込むことができます。DX7 の音色 .SYX ファイルは、インターネットを検索すれば、数多くのファイルがアップロードされているのを見つけることができます。

コンバージョン・ロードしたこれらのサウンドは、MOD-7 の独自の機能を使って新たにサウンドを作りかえたり、他の EXi と重ねたり、KARMA やエフェクトによる処理を加えたりすることができます。

ロードできるファイル・タイプ

ファイルをロードするためには、下記の条件を満たしている必要があります。

- ファイルは 32 音色の DX7 サウンドを含んだ完全なバンクでなければなりません。1 音色だけを備えたファイルはロードできません。
- ファイルは複数のシステム・エクスクルーシブ・メッセージを含んでも構いませんが、一番目のメッセージはメイン DX7 バンク・ダンプである必要があります。そうでない場合、他のメッセージは無視されます。
Note: DX7II のように、プログラム・データ・ダンプ時に複数のシステム・エクスクルーシブ・メッセージを送信し、最後にメイン DX7 バンク・ダンプを実行する機種があります。こういったメッセージが一つの .SYX ファイルに収納されている場合、KRONOS はファイルをロードすることができなくなります。
- システム・エクスクルーシブは、6 オペレータ FM シンセや DX9 がサポートしている初代の DX7 フォーマットでなければなりません。4 オペレータの DX や、TX81Z、SY77 などの FM シンセのシステム・エクスクルーシブ・ファイルはロードできません。

1 バンクの DX7 サウンドをロードする

1 つの .SYX ファイルをロードする方法

1. DX7 の .SYX ファイルを KRONOS で読み込み可能なメディア (USB ストレージ・デバイスなど) にコピーしてください。
2. USB ストレージ・デバイスなどのメディアやドライブを KRONOS の USB A 端子に接続します。
3. フロント・パネルの [DISK] スイッチを押して、Disk モードに入ります。
4. Load ページに入ります。
5. DX7 の .SYX ファイルを選びます。
6. LOAD ボタンを押します。
音色をロードしたいバンクを選択するダイアログ・ボックスが表示されます。DX7 バンクの音色数は 32 ですが KRONOS バンクは 128 あるため、KRONOS バンクのどこに DX7 音色をロードするかを選びます。Programs 0-31, 32-63, 64-95, 96-127 のいずれかを選択します。
7. ロード先のバンクとプログラム・ナンバーの範囲を選びます。
Note: HD-1 バンクを選択すると、そのバンクは EXi バンクになり、そのバンクのすべての HD-1 プログラムは消去されます。
8. OK を押して音色をロードします。
音色が MOD-7 プログラムとして KRONOS にロードされます。

複数バンクの DX7 サウンドをロードする

複数の .SYX ファイルを同時にロードする方法

1. 前述の「1 バンクの DX7 サウンドをロードする」の手順 1 ~ 5 を行います。
2. “Multiple Select” チェック・ボックスをチェックします。
3. いくつかの DX7 の .SYX ファイルを選びます。
4. LOAD ボタンを押します。
「Are you sure?」ダイアログが表示されます。
5. OK を押します。
6. .SYX ファイルごとに、ロード先のバンクとプログラム・ナンバーの範囲を選びます。
前述の手順 8 ~ 9 を繰り返して、必要な .SYX ファイルを順次ロードします。

エラー・メッセージ

KRONOS が、データが読み込めなかったとき、下記のいずれかのエラー・メッセージを表示します。

例えば、ファイルのチェック・サムが合っていないかったり、末尾の F7 が欠けているときに、データが読み込めません。

There is no readable data

ファイルが 4104 バイト以下、または SysEx ヘッダーが DX7 Program Bank 以外のフォーマットであるため、データを読み込めません。

File contains unsupported data

ヘッダーは正しいがデータが破損しているため、データを読み込めません。

MOD-7 での音作り

概要

このセクションでは、MOD-7 のもつシンセシス機能について簡単に説明します。冒頭に MOD-7 に関する予備知識を、つづいて初期設定から MOD-7 のおもな機能を使用するの音作りの手順を紹介し、表記の順番に従って、実際に試してみてください。

VPM と FM 合成

Variable Phase Modulation (VPM) シンセシスとは、コルグ独自の Frequency Modulation (FM) シンセシス技術のことです。

キャリアとモジュレーター

この音声合成方式の最も基本的な構成は、一組のオシレーターを使用します。それらは、モジュレーターとキャリアです。キャリアは音声として出力されますが、モジュレーターは直接音声として出力されることはなく、キャリアの周波数（あるいは位相）を変化させます。

モジュレーターがキャリアを変調し音色を変化させます。音色は、2 基のオシレーターの周波数の「比率」によってコントロールする倍音成分と、モジュレーターの振幅でコントロールする倍音の量により決まります。

一般に、整数比では滑らかな音になり、整数比でない場合は音にコーラス効果を加えたようになり、より複雑な比率になると金属的な音になります。

より複雑な組み合わせ

今日の VPM、FM シンセサイザーは 2 基以上のオシレーターで構成されている場合がほとんどです。例えば、モジュレーターを他のモジュレーターで変調してより複雑な音色を作ったり、2 つの別々のモジュレーターで 1 つのキャリアを変調したり、1 つのモジュレーターで複数のキャリアを変調したりすることができます。キャリアの音を出しつつ、さらに他のオシレーターのモジュレーターとして使用することや、フィードバックによってキャリアの信号がそのキャリア自身を変調することもあります。

ルーティングや周波数関係が複雑になると、経験豊かなサウンド・デザイナーでも出力される音を予想するのが難しくなります。そもそも FM 自体は、ジョン・チャウニング博士が間違っ LFO の周波数を 100 倍速くしたことから生まれた、偶然の産物という逸話があるほどです。MOD-7 を使用するとき、彼を見習っているいろいろなことを試しながら、偶然に期待するのかもしれないかもしれません。

VPM、PCM、ウェーブシェーピング、およびリング・モジュレーション

MOD-7 は PCM サンプル、ウェーブシェーピング、リング・モジュレーション、デュアル・マルチモード・レゾナント・フィルターと VPM を組み合わせることによって、さまざまな角度からのサウンド・デザインが可能です。

エイリアシング

VPM を含め、1 つの音声信号と他の音声信号を掛け算すると、大抵エイリアシングが発生します。モジュレーターのレベルを高くすると、音が歪んだり音程がおかしくなったり、極端な場合は大音量のノイズが出る場合があります。鍵盤で高い音域のノートを弾いたときなど、特に高い周波数でこれが問題となります。

ときにはこの雑音が音色の一部として役に立つことがあります。しかし、好ましくない場合もあります。エイリアシングによるノイズを少なくするために最も便利なツールはキー・トラックです。この機能を使用することでモジュレーターのレベルを、高い周波数で低く、低い音で高くすることができます。MOD-7 の各 VPM オシレーターには、専用マルチ・ポイント・キー・トラックが装備されています。

MOD-7 プログラムの初期設定

まずは、MOD-7 プログラムを初期設定にすることからはじめます。例えば、他の EXi プログラムから変更するときは、次のような手順になります。

1. Program モードで、I-A050: Cat On aMojo などの EXi プログラムを選びます。
2. Common ボタンを押します。EXi Common ページが表示されます。
3. Basic/Vector タブを押します。Basic/Vector ページが表示されます。
4. 上段の Program Basic タブを押します。Program Basic ページが表示されます。
5. “EXi1 Instrument Type” を、CX-3 Tonewheel Organ から MOD-7 Waveshaping VPM Synthesizer に変更します。MOD-7 プログラムが初期設定になります。この例では、エフェクト設定はそのまま残っているので、少しリバーブがかかっています。

また、あらかじめ選択している MOD-7 のプログラムを初期設定にするときは、次の手順で初期設定に戻ります。

1. “EXi1 Instrument Type” を選びます。
2. [V] スイッチを押して、一旦、他の EXi (PolysixEX など) を選びます。
3. [^] スイッチを押して、MOD-7 Waveshaping VPM Synthesizer を選びます。

オシレーターと減算合成

6 基の VPM オシレーターは、正弦波、ノコギリ波、三角波、矩形波、および波形にウェーブシェーピングをかけた波形を生成します。また、複数の VPM オシレーターをレイヤーで重ねたり、オシレーターのボリュームで変調したり、フィルターや、減算合成を行うことができます。

6 基のノコギリ波オシレーターによるレイヤー

6 基のノコギリ波オシレーターをレイヤーした、シンプルな音を作ってみましょう。

1. MOD-7 のプログラムを初期設定にします。
(→ p.321 「MOD-7 プログラムの初期設定」)
2. EXi1 ボタンを押します。MOD-7 関連のタブが表示されます。
3. Patch Panel タブを押します。
パッチ・パネルが表示されます。ここでは、オシレーター、フィルター、ミキサー等の MOD-7 の主要な基本ブロックを表示します。アルゴリズム・ネームは左上に表示されています。初期設定では Blank Patch が選ばれています。
4. この “Algorithm Select” ポップアップを押して、メニューを開き、05: All Carriers -> 4-pole を選択します。
5. OK ボタンを押して、メニューを閉じます。
“Algorithm Select” を選択して、テン・キーでアルゴリズム・ナンバーを入力することもできます。このとき、Patch Panel 上の黒線が変化します。この線は、各アルゴリズムでの「ノーマル接続」を示しています。05: All Carriers -> 4-pole は、6 基の VPM オシレーターがすべてミックスされて、フィルターに入力しています。1 ~ 6 のボックスが VPM オシレーターです。それぞれのボックスには、2 つの入力 (赤) ジャックと、1 つの出力 (青) ジャックがあります。
6. VPM オシレーター 1 の、出力 (青) ジャックを押します。
黄色の枠が出力ジャックの周りに表示されて、そのジャックが選択されていることを示します。画面右上のパラメーター・ディテール・エリアには、選択されているジャックなどに関する詳細な情報が表示されます。この例では、VPM オシレーター 1 の出力レベルや接続先、Jump、Disconnect ボタンなどを表示します。
7. Jump ボタンを押します。
選択されているブロックのエディット・ページにジャンプします。この例では VPM Osc1 ページに移動します。このように、どのブロックからも、対応するページへジャンプすることができます。
8. VPM Osc1 ページで、オシレータの基本波形を選択しま

す。“Mode” を Saw に設定します。

9. “(Ratio) Fine” を +0.004 に設定します。
オシレーターの音程が微妙に上がります。微妙に音程をずらした 6 つのオシレーターを重ねて、分厚いノコギリ波音色を作ります。
10. 各タブを押して、その他の VPM オシレーターを選択して、同様に “Mode” を Saw に、“(Ratio) Fine” を以下の設定にします。
 - Osc 2: -0.004
 - Osc 3: +0.008
 - Osc 4: -0.008
 - Osc 5: +0.014
 - Osc 6+ -0.014
 鍵盤を弾くと、分厚いノコギリ波の音を聞くことができます。
11. それぞれの VPM オシレーターで、“Phase Sync” を Random に設定します。
音色が変化したことを確認してください。

トーン・アジャスト機能を使ったコントロール

トーン・アジャスト機能の初期設定を使って、簡単に MOD-7 のおもなパラメーターをコントロールすることができます。続いて、次の手順で操作してください。

1. フロント・パネル左側の CONTROL ASSIGN [TONE ADJUST] スイッチを押します。
コントロール・サーフェスのノブ、スライダー、スイッチは、トーン・アジャスト・パラメーターをコントロールします。
2. スイッチ [1] ~ [6] は、VPM オシレーター 1 ~ 6 のオン/オフをコントロールします。
3. スライダー [1] ~ [6] は、VPM オシレーター 1 ~ 6 のボリュームをコントロールします。
このプログラムでは、番号の大きなオシレーターをオフしたり、ボリュームを下げる程、音の分厚さが減ります。
4. ノブ [7] を回すと、フィルター A のカットオフが変化して音色が変化します。
MOD-7 トーン・アジャスト機能の初期設定については、「トーン・アジャスト機能」(→ p.363) を参照してください。

VPM (FM)

VPM (FM) の音作りをしてみましょう。

まず最初に、VPM オシレーターの出力を、他の VPM オシレーターの入力に接続します。アルゴリズムから選択するか、または自分でパッチ・ケーブルで接続します。ここではアルゴリズムから選択します。

1. MOD-7 のプログラムを初期設定にします。
(→ p.321 「MOD-7 プログラムの初期設定」)
2. EXi ボタンを押します。続けて Patch Panel タブを押します。
パッチ・パネルが表示されます。

3. “Algorithm Select” で、08: 2+2+2 -> Parallel Filters を選択します。
このアルゴリズムでは、3 組のキャリアとモジュレーターが設定されています。
4. フロント・パネル左側の CONTROL ASSIGN [TONE ADJUST] スイッチを押します。
5. コントロール・サーフェスのスイッチ [3] ~ [6] を押して、LED を消灯します。
VPM オシレーター 3 ~ 6 がミュートされました。VPM オシレーター 1 と 2 のみを使って、作成を進めます。

6. コントロール・サーフェスのスライダー [1] を一番下に動かします。VPM オシレーター 1 の出力がゼロになり、VPM オシレーター 2 の出力のみが聴こえます。サイン波です。
7. 鍵盤を弾きながら、ゆっくりとスライダー [1] をセンター付近まで上げます。
スライダーを上げるほど、明かるい音色に変化します。これが、VPM(FM) シンセシスです。VPM オシレーター 1 が VPM オシレーター 2 をモジュレートします。VPM オシレーター 1 のレベルがモジュレート量をコントロールします。
このアルゴリズムでは、VPM オシレーター 1 がモジュレーター、VPM オシレーター 2 がキャリアになります。
8. 鍵盤を弾きながら、ゆっくりとノブ [1] を回します。
ノブ 1 は、VPM オシレーター 1 の Ratio (基音ピッチ) をコントロールします。VPM オシレーター 1 はモジュレーターとして動作していますので、音色をコントロールすることになります。
9. スライダー [1] とノブ [1] を動かして、いろいろな組み合わせを試してください。
ノブ [1] は、VPM(FM) によって作り出された倍音の周波数が変化し、スライダー [1] ではその量をコントロールします。
10. 鍵盤を弾きながら、スイッチ [1] をオン/オフします。
VPM オシレーター 1 のオン/オフが切り替わります。オフのとき、VPM オシレーター 2 のサイン波が聴こえます。VPM(FM) のプログラミングにおいて、各 VPM オシレーターが、どのように音色に関係しているかを、確認するのに便利な方法です。

フィードバック

続いて、フィードバックの機能を確認してみましょう。VPM オシレーター自身をモジュレーションするのがフィードバックです。同時にキャリアとモジュレーターとして動作します。

1. コントロール・サーフェスのスイッチ [1] を押します。LED が消灯します。
VPM オシレーター 1 がミュートします。
2. 鍵盤を弾くと、サイン波が発音します。モジュレーションがかかってない VPM オシレーター 2 だけの出力です。
3. VPM Osc 2 ページを表示します。
Patch Panel ページを開いているとき、VPM Osc2 のジャックを選択した状態で、パラメーター・ディテール・エリアの Jump ボタンを押すことで、VPM Osc2 ページへジャンプします。
または下段の Osc タブ、上段 VPM Osc2 タブを順番に押してもページが選べます。
4. 鍵盤を弾きながら、ゆっくりと “Feedback” を 65 まで上げます。
少しずつ音色が明るくなり、65 でノコギリ波に非常に近い波形になります。
フィードバック量は AMS によるモジュレーションや、2 つの異なる Feedback Path を選択できます。(→ p.346 [Feedback Path])

フェイズ (位相)

キャリアとモジュレーターの位相関係が、おもしろい効果をもたらす場合があります。続いて、以下の手順で操作して、確認してみましょう。

1. VPM Osc2 の Feedback を 0 に戻します。
2. VPM Osc1 ページを表示します。
3. “Ratio” を 1 に設定します。
VPM Osc1 と 2 の両方が同じ Ratio に設定されています。キャリアとモジュレーターの Ratio が 1 という、もっとも基本的な VPM(FM) 設定です。
4. コントロール・サーフェスのスイッチ [1] を押します。LED が点灯します。
5. コントロール・サーフェスのスライダー [1] をセンター付近にまで上げます。
6. 鍵盤を弾きながら、VPM Osc1 の “Initial Phase” を 0 から 90 に上げます。
音色が変化するのを確認してください。キャリアとモジュレーターの Ratio が、1:1 や 2:1 のとき、“Initial Phase” による音色変化は大きくなりますが、その他の Ratio の場合は、変化が微妙であったり、まったくわからない場合もあります。

離調

キャリアとモジュレーターの周波数が微妙に違うときの効果を確認してみましょう。続いて、以下の手順で操作してください。

1. VPM オシレーター 1 の “Initial Phase” を 0 に戻します。
2. 鍵盤を弾きながら、VPM Osc1 の “Freq Offset” を、[**^**] スイッチで、+0000Hz から +0001 Hz に変えます。
コーラス効果がかかります。
3. 鍵盤を弾きながら、VPM Osc1 の “Freq Offset” を、[**v**] スイッチで +0001Hz から +0000 Hz に戻します。
音色が変化がなくなります。このように、微少な周波数の違いでも、効果的な変化となります。
4. 鍵盤を弾きながら、VPM Osc1 の Ratio “Fine” を、[**^**] スイッチで、+0.000 から +0.003 に変えます。
ここでも、コーラス効果がかかります。しかし、Ratio Fine と Freq Offset では異なる効果となります。
5. 鍵盤の低域、中域、高域、最高域と、いろいろな音程を弾いて、コーラス効果を確認します。
高域ほど、コーラス効果のスピードが上がることを確認してください。これに比べて、Freq Offset でのコーラス・エフェクトでは、どの音域でも同じコーラス・スピードになります。それぞれが有効な効果です。
6. 鍵盤を弾きながら、[VALUE]スライダーでVPM Osc1のRatio “Fine” をスイープさせてみます。
コーラス効果が、さまざまな倍音成分を作り、大胆に変化することを確認してください。

エンベロープとVPM

各VPMオシレーターでは、独立したエンベロープ・コントロールが可能です。コントロール・サーフェスのスライダー [1] で確認した、モジュレーター・レベルを変化させたときのVPM(FM)効果を、エンベロープによってコントロールすることができます。続いて、以下の手順で操作して、確認してみましょう。

1. VPMオシレーター1のRatio“Fine”を0に戻します。
 2. “Ratio”を1に設定します。“Output Level”を75に設定します。
 3. Outputの“EG Select”はEG1に設定されています。初期設定ではEG1～6がVPMオシレーター1～6にアサインされています。
 4. 下段のEGタブ、上段EG1タブを順番に押し、EG1ページを表示します。
 5. Level“Break”、“Sustain”を00に設定します。
 6. 鍵盤を弾きながら、スライダー [1] とノブ [1] を動かして、いろいろな組み合わせを試してみてください。スライダー [1] はローからミッドのレンジで効果的です。
- 次に、よりパーカッシブな音を作ってみましょう。
7. EG1のCurve“Decay”を10(Exp)に設定します。
 8. Time“Decay”を22に設定します。
 9. 鍵盤を弾きながら、スライダー [1] とノブ [1] を動かして、いろいろな組み合わせを試してみてください。Ratioの設定 (ノブ [1]) によって、木や金属を叩いたときのような音色をコントロールします。

フィルターとVPM

ビンテージFMシンセには、フィルターはありませんでした。音色を暗くしたり、明るくしたり、さまざまに変化させたいとき、FMシンセシスによりコントロールする必要がありました。VPM(FM)にフィルター・セクションを追加することで、音色コントロールのさらなる可能性と利便性の両面において進化が得られました。例えば、基本的な音色は気に入っているが、少しだけソフトにしたいときは、ローパス・フィルターをかけます。VPM(FM)のスweepとレゾナンス・フィルターのスweepは、それぞれ異なる効果をもたらします。両方の効果を使い分けたり、組み合わせて使用してください。フィルターのハイパス、バンドパス、マルチフィルターの効果はVPM(FM)単独では得られない音色を作り出します。また、VPM(FM)のモジュレーターとキャリアの間にフィルターをインサートとして、VPM(FM)の一部としても使用することもできます。

VPM出力にフィルターをかける

VPM出力にフィルターをかけるのは、シンプルですが効果的な方法です。

1. MOD-7のプログラムを初期設定にします。(→p.321「MOD-7プログラムの初期設定」)
2. Patch Panel ページの“Algorithm Select”で、08: 2+2+2 → Parallel Filters を選択します。
3. フロント・パネル左側のCONTROL ASSIGN [TONE ADJUST] スイッチを押します。
4. コントロール・サーフェスのスイッチ [3] ~ [6] を押します。LEDが消灯します。VPMオシレーター3～6がミュートされました。VPMオシレーター1と2のみを使って、作業を進めます。
5. VPM Osc1 ページを表示します。

Ratio モジュレーション

ここまでは、トーン・アジャスト機能を使って、Ratio をコントロールしてきましたが、他のコントローラーや、LFO や EG でもコントロールできます。

Ratio はピッチを表す1つの単位です。MOD-7では、他のEXiと同様に、セミトーンやセント単位でVPMオシレーターのピッチをモジュレーションすることができます。続いて、以下の手順で操作して、確認してください。

1. VPMオシレーター1の“Ratio”を4に設定します。画面右上のパラメーター・ディテール・エリアに、「Pitch Modulation」が表示されます。“Ratio”や“Freq Offset”を選択しているときに表示されます。
2. “AMS1”をSW1 Mod. (CC#80)、“Intensity”を+12.00に設定します。
3. [SW1]を押します。アタックの音色が変化します。
4. “AMS1”をLFO1に設定します。ピッチはLFO1でコントロールされます。アタックの音色がLFOにより変化します。

Patch Panel ページからジャンプする機能を覚えてますか？VPM Osc1のジャックを選択して、パラメーター・ディテール・エリアのJumpボタンを押します。

6. Outputの“EG Select”をNoneに設定します。これで、VPMオシレーター1はEGの影響を受けずに最大レベルに固定されます。
7. 下段のFilterタブ、上段のBasicタブを順番に押し、Filter Basic ページを表示します。
8. Filter A “Resonance”を65に設定します。
9. 鍵盤を弾きながら、スライダー [1] とノブ [7] を動かして、それぞれの効果を比べてください。スライダー [1] はVPMオシレーター1のレベルをコントロールすることで、VPMオシレーター2のFMインテンシティをコントロールします。ノブ [7] はFilter AのFrequencyをコントロールします。

VPMモジュレーターにフィルターをかける

VPMプロセッシング内のモジュレーター、キャリア接続の間にフィルターを使用することも可能です。続いて、以下の手順で操作してみましょう。

1. Patch Panel ページを表示します。
2. Main Mixer のInput1を選択します。Main Mixer は、画面右にある縦長のブロックです。Input1は一番上のジャックです。パラメーター・ディテール・エリアに、In 1と表示されているのを確認してください。
3. “Level”を0に設定します。ジャックを選択したときは、“Level”パラメーターがすでに選ばれています。VALUEコントローラーですぐにエディットができます。

- Filter A の Output を 2 回押します。黄色枠が点滅します。これはパッチ・ケーブルの接続が可能な状態です。
- VPM Osc 4 の 1 個目の Input をタッチします。Filter A 出力と、VPM Osc 4 の Input1 が、パッチ・ケーブルで接続されます。
パラメーター・ディテール・エリアを見ると、「Osc 4」、「In1->Filter A, Out」と表示されています。
このように、VPM Osc 1 -> VPM Osc 2 -> Filter A -> VPM Osc 4 といった複雑なパッチングが可能です。
- Filter Basic ページで、Filter A の “Resonance” を 0 に設定します。
- コントロール・サーフェスで、スイッチ [4] をオンにします。VPM オシレーター 4 が出力されます。スライダー [1] をセンター付近に、スライダー [2] を一番上に設定します。
- ノブ [7] とスライダー [2] を動かしてみてください。

ノブ [7] は Filter A のカットオフ周波数を、スライダー [2] は VPM オシレーター 2 のレベルをコントロールします。それぞれの効果を確認してください。VPM Osc 2 はモジューターで、VPM Osc 4 の音色をコントロールします。VPM Osc 2 の音は直接聴こえません。

- スライダー [2] を一番上に設定します。
- Filter Basic ページで、Filter A の “Type” を Band Pass に設定します。
- 鍵盤を弾きながら、ノブ [7] を左に振り切ったところからセンターの間でスイープします。
ここでの効果は、フィルター・サウンドでありながら、一般的な減算シンセシスにおけるフィルター・サウンドとは異なるものです。

PCM を VPM モジュータとして使う

ここまでの例では、VPM をモジューターとして使用しましたが、PCM 波形、ノイズ・ジェネレーター、オーディオ入力を、モジューターとして使用することも可能です。PCM を FM モジューターとして使用する機能は、後期の FM シンセで人気がありました。

1 つのマルチサンプルを VPM モジューターとして使う

- MOD-7 のプログラムを初期設定にします。
(→ p.321 「MOD-7 プログラムの初期設定」)
- Patch Panel ページで、“Algorithm Select” ポップアップ・ボタンを押してメニューを表示します。
- 左側のタブで、PROCESSING を選択します。
このタブには、いくつかの PCM やオーディオ入力を VPM オシレーターを通して処理するアルゴリズムがあります。
- 51: PCM -> 1 -> 4-pole を選択し、OK ボタンを押します。
- PCM Mod ページを表示します。下段 Osc タブ、上段 PCM Mod タブを順番に押します。
- “Octave” を +1[4] に設定します。
VPM オシレーター 1 の “Ratio” は 1 に設定されていますので、“Octave” を +1[4] にすることで VPM(FM) Ratio は結果 2:1 となります。
- “Output Level” を 67 に設定します。
- “Velocity Sens” を +050 に設定します。
ベロシティで出力レベルがコントロールされます。
- PCM Osc ページを表示します。MS1 のマルチサンプルを次のように切り替えます。
マルチサンプルにより、音色が大きくかわるのがわかります。マルチサンプルは、モノ・マルチサンプルを、ROM、EXs、Smp、User Sample Banks から選択できます。
 - Choir: 203 Voice-Choir
 - Wavestation: 0597 “puh”
 - Wavestation: 0619 VS 35
 - SE 1: 1200 House Hits

ベロシティ・スイッチでマルチサンプルを切り換える

ベロシティでマルチサンプルを切り替えることもできます。

続いて、以下の手順で操作してください。

- PCM Osc ページを表示します。MS1 ~ 4 の “Type” を Multisample に設定して、に以下のマルチサンプルを選択します。
 - MS1: 0510: MuteGtr2
 - MS2: 0511: MuteGtr3
 - MS3: 0509: MuteGtr1
 - MS4: 0518: BassHarm
- “Bottom Velocity” を次のように設定します。(MS4 の Bottom Velocity は内部的に 1 に固定されています)
 - MS1: 110
 - MS2: 95
 - MS3: 080
 (MS4 は 1 で固定です。)
- PCM Mod ページを表示します。
- “Output Level” を 100 に、“Octave” を +0[8] に設定します。
- ベロシティに変化をつけて、鍵盤を弾いて、音色の変化を確認してください。
多くの PCM 波形は、複雑な倍音を多く含みます。このような波形を VPM(FM) モジューターで使用した場合に、高いレベルのモジューターをキャリアに入力すると、ノイズな音色になることがあります。一般にモジューター・レベルを極端に下げること、良い結果が得られます。また、モジューターに選択した PCM 波形にローパス・フィルターやバンドパス・フィルターを通してから、キャリアに入力するとよいでしょう。

ウェーブシェーピング

ウェーブシェーピングは、入力音をテーブルに通すことで、音を変化させる機能です。おもに2種類の使用方法があります。

1つは、VPM オシレーター波形を変化させる使用方法です。101種類のテーブルから選択したり、信号レベルなどをリアルタイムでモジュレーションすることで、VPM オシレーター波形を変化させることができます。

もう一つは、PCM 波形、他のVPM オシレーター出力、外部オーディオ入力音などを変化させる使用方法です。

これらの機能により、無限の音色変化のコントロールが可能となります。これらはいくつかのデジタル・シンセサイザーの核となる機能となっていました。

詳細は p.346 「5-4c: Waveshaper」をご覧ください。

波形バリエーション

モジュレーションによってウェーブシェーピング機能は、より有効なものとなりますが、モジュレーションをかけなくても、幅広い波形バリエーションを作り出すことが可能です。そのままの音色でも、VPM(FM) チェインの中でも、有効に使用することができます。

- MOD-7 のプログラムを初期設定にします。
(→ p.321 「MOD-7 プログラムの初期設定」)
- VPM Osc1 ページを表示します。EXi ボタン、Osc タブ、上段のVPM Osc1 タブを順番に押します。
- Main の “Mode” を Sine + Waveshaper に設定します。
- Waveshaper の “Key Slope” を 1 に設定します。
“Key Slope” は、おもにエイリアス・ノイズを減らす目的で、“Drive” をノート・レンジによってスケーリングします。1 の設定では、C4 以上のノートでオクターブにつき 0.2dB ずつ、ゆるやかに “Drive” パラメータをスケーリングします。
- “Table” を Linear に設定します。
- “Table” を選択して、[∧] スイッチでテーブルを切り替えて、音の変化を確認してください。
テーブルを通した波形は、さらに “Offset” と “Drive” の設定により、大きく変化させることができます。また、ここでの手順では、テーブルの入力は単純なサイン波ですが、入力波形によって、その効果は大きく異なります。

Offset パラメーター

“Offset” をモジュレートすることで、1 つのVPM オシレーターで、リード・ピアノ系の音色を簡単に作ることができます。続いて、以下の手順で操作してください。

- VPM Osc 1 ページの Waveshaper “Offset” を +090 に設定します。
- パラメーター・ディテール・エリアで、Offset “AMS” を Exponential Velocity に、“Intensity” を -090 に設定します。
- “Drive” を -06dB に設定します。
- “Makeup Gain” を +06dB に設定します。
- “Table” を Pickup1 に設定します。
- “Key Slope” を 5 に設定します。
“Key Slope” を 1 上げるごとに 1 オクターブごとに 0.2dB ずつスケーリング値が変化します。5 では 1dB ずつスケーリングします。
- 鍵盤を弾いて、ベロシティによる音色変化を確認してください。

ウェーブシェーピングのモジュレーション

次に EG でモジュレーションしたときの、ウェーブシェーピング機能の効果を確認してみましょう。続いて、以下の手順で操作してください。

- EG3 ページを表示します。下段の EG タブ、上段の EG3 タブを順番に押します。
- Time “Attack” を 70 に、“Decay” を 90 に設定します。
- Level “Break” と “Sustain” を 00 に設定します。
ゆっくりとアップ・ダウンする EG です。
- VPM Osc 1 ページを表示します。
- “Offset” を +000 に設定します。
- パラメーター・ディテール・エリアで、Offset AMS “Intensity” を +000 に設定します。
- “Drive” を -36dB に設定します。
- パラメーター・ディテール・エリアで、Drive “AMS” を EG3 に、“Intensity” を +36dB に設定します。
- “Table” を Forest に設定します。
- 鍵盤を弾きながら、[∧] スイッチで Table を切り替えて、音の変化を確認してください。
コードをしばらく弾きつづけて、ゆっくりとしたエンベロープが、テーブルをスイープする効果を確認してください。

ウェーブシェーピングと VPM

続いて、以下の手順で操作してください。

- Patch Panel ページを表示します。
- VPM Osc 1 の Output ジャックを 2 回押します。黄色い枠が点滅します。
- VPM Osc 2 の Input1 ジャックを押します。
パッチ・ケーブルで、VPM Osc1 と VPM Osc 2 が接続されました。
- 同様に VPM Osc 2 の Output ジャックを 2 回押します。そして Main Mixer の Input1 ジャックを押します。
Input1 は Main Mixer ブロックの一番上にあります。細い黒線で VPM Osc 1 の出力と初期設定で接続されていますが、このパッチ・ケーブル接続により、VPM Osc 2 の出力が発音します。
- フロント・パネル左側の CONTROL ASSIGN [TONE ADJUST] スイッチを押します。
手順 10 で VPM Osc 1 のレベルをスライダ [1] でコントロールするためです。
次に Drive モジュレーションをはずします。
- VPM Osc 1 ページを表示します。
- “Drive” を 0dB に設定します。
- パラメーター・ディテール・エリアで、Drive AMS “Intensity” を 0dB に設定します。
- “Table” を Linear に設定します。
- [∧] スイッチでテーブルを切り替え、そしてコントロール・サーフェスのスライダ [1] で VPM Osc 1 のレベルをコントロールして音色の変化を確認してください。
まず、スライダ [1] をセンター付近に設定し、切り替えたテーブルに対して、レベルを上下させてみてください。モジュレーターが明るい音色のときは、レベルをさげると効果的な音色になります。レベルが高いとき、ノイズな音色になる傾向にあります。

最後に、EG3 の Drive モジュレーションを戻します。

11. "Drive" を -36dB に設定します。
12. パラメーター・ディテール・エリアで、Drive AMS "Intensity" を +36dB に設定します。
13. 再度、[∧] スイッチでテーブルを切り替えて、コントロール・サーフェスのスライダー [1] で VPM Osc 1 のレベルをコントロールして音色の変化を確認してください。

ウェーブシェイピングと PCM

ウェーブシェイパーを使って、PCM 波形を効果的に変化させることも可能です。ROM、EXs、RAM バンクの PCM を使用できます。続いて、以下の手順で操作してください。

1. Patch Panel ページを表示します。
2. "Algorithm Select" で、51: PCM -> 1 -> 4-pole を選択します。
3. 接続されているすべてのパッチ・ケーブルを削除します。ページ・メニュー・コマンド "Delete All Connections" を選択して、ダイアログを表示し、OK ボタンを押します。これで、パッチ・パネルの接続がすべて解除されました。
4. PCM Osc ページを表示します。
5. MS1 のマルチサンプルを、0330:El.Bass-Slap Muted に設定します。
6. PCM Mod ページを表示します。
7. "Velocity Sens" を +050 に設定します。
8. VPM Osc 1 ページを表示します。
9. "Mode" を Waveshaper に設定します。
VPM Osc1 はオシレーターとしては機能せずに、ウェーブシェイパーとしてのみ機能して、入力 PCM 波形を変化させます。
10. "Table" を Resonant2 に設定します。
11. "Drive" を -36dB に設定します。
12. パラメーター・ディテール・エリアで、Drive AMS "Intensity" を +36dB に設定します。
13. "Offset" を +50 に設定します。
14. パラメーター・ディテール・エリアで、Offset "AMS" を Exponential Velocity に、"Intensity" を -50 に設定します。
15. "Makeup Gain" を +24dB に設定します。
16. ゆっくりしたベース・ラインを弾いてみてください。
ここでの音色スweep変化はすべてテーブルによるものです。

ウェーブシェイパーとフィルターを通した PCM

ウェーブシェイパーとPCMを組み合わせると独特の効果を作ることができます。ただし、必ずしも効果的に動作するとは限らないため、どのマルチサンプルとウェーブシェイパー・テーブルの組み合わせがベストかを、試してみる必要があるかもしれません。通常、ウェーブシェイパーは、入力音がダークな音色のほうが、効果的です。ここでは、PCMとウェーブシェイパーの間に、フィルターをかけて、入力音色をコントロールしてみましょう。

続いて、以下の手順で操作してください。

1. PCM Osc ページを表示します。
2. MS1 のマルチサンプルを 0201:Voice-Pop Ah に設定します。
3. Patch Panel ページを表示します。
4. PCM Osc Output と、Filter A の Input をパッチ接続します。
5. Filter A の Output と、VPM Osc 1 の Input 1 をパッチ接続します。
6. VPM Osc1 の Output と、Main Mixer の Input 1 をパッチ接続します。
信号の流れは、PCM -> Filter A -> VPM Osc 1 -> Output となります。
7. 鍵盤を弾いて、音色を確認してください。
ややノイズな音色です。フィルターでどのように音色をコントロールできるか、試してみましょう。
8. 鍵盤を弾きながら、ノブ [7] をセンターからやや左のポジションに動かします。
ノブ [7] は、フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。ウェーブシェイピングによる独特の音色変化は残りつつ、ノイズだった音色はやや丸くなります。

ウェーブシェイピング、PCM と VPM

ウェーブシェイピングと PCM と VPM を同時に使用することも可能です。さらに複雑な音色コントロールができます。続いて、以下の手順で操作してください。

1. PCM Mod ページを表示します。
2. "Freq Offset" を +01.0 に設定します。
PCM は、ここではモジュレーターとなります。"Freq Offset" の設定により、コーラス効果を追加します。
3. VPM Osc1 ページを表示します。
4. "Mode" を Sine + Waveshaper に設定します。
再び、VPM Osc1 は VPM オシレーターとして動作します。フィルターを通した PCM は、モジュレーターとして、VPM Osc はキャリアとして動作します。
5. "Input Level 1" を 80 に設定します。
6. "Table" を Mixture 4 に設定します。
7. "Drive" を -36dB に設定します。
8. パラメーター・ディテール・エリアで、Drive AMS "Intensity" を +30dB に設定します。
この設定では、入力信号はテーブルをフルスケールを使用しないため、クリップすることなくオフセットを加えて、使用するテーブル領域をコントロールすることができます。
9. ノブ [7] を動かして、音色の変化を確認してください。
フィルター A のカットオフ周波数をコントロールします。フィルター A は、VPM Osc1 の出力ではなく、VPM Osc1 に入力するモジュレーター信号にかかっていますが、このような効果が得られます。

最後に、このセクションでのすべての設定例では VPM Osc1 のみを使用している点を確認してください。MOD-7 は、PCM を 6 個の VPM Osc に入力してシリアル接続、パラレル接続、自在なプロセッシングが可能です。例えば、U-C012 "Dancing Waveshapes SW1" プリロード・プログラムを弾いてみてください。ここでは PCM を 6 個の VPM Osc にパラレルに入力して、それぞれの VPM Osc で異なる音色を発音させて、リズムミックにエンベロープを順番にトリガーすることで、このような音色変化を作り出しています。

リング・モジュレーション

リング・モジュレーションは 2 つの入力を使用し、入力信号によって新たな周波数成分を作り出す効果があります。微妙に音色をブライトにする効果から、ゴングのような激しい不協和音を生み出す効果までの、幅広い音色変化を作りだします。

MOD-7 では、各 VPM Osc 毎にリングモジュレーションがあります。VPM、PCM、ノイズ、外部オーディオ入力のいずれにも組み合わせて使用可能です。また、リングモジュレーション出力の Wet/Dry クロスフェイドを、リアルタイムでモジュレーションすることができます。

詳細は p.351 [5-4e: Ring Mod (Ring Modulation)] をご覧ください。

揺れるような音色変化

- MOD-7 のプログラムを初期設定にします。
(→ p.321 [MOD-7 プログラムの初期設定])
まずは、モジュレーションで使用するエンベロープを作りません。
- EG3 ページを表示します。
- Time “Attack” を 70 に、“Decay” を 90 に設定します。
- Level “Break” と “Sustain” を 00 に設定します。
次に、VPM Osc2 と VPM Osc1 を接続します。
- Patch Panel ページを表示します。
- VPM Osc 2 の Output と、VPM Osc 1 の Input 1 をパッチ・ケーブル接続します。
- VPM Osc 2 ページを表示します。
- “Ratio” を 2 に設定します。
- パラメーター・ディテール・エリアで、Pitch Modulation “AMS1” を EG3 に、“Intensity” を +00.10 に設定します。
- VPM Osc 1 ページを表示します。
- “Mode” を Saw に設定します。
- “Input Level 1” を 0 に設定します。
VPM Osc2 がリング・モジュレーションにのみ影響していることが分かります。
- “LPF” を 50 に設定します。
- 鍵盤を弾きます。ここではシンプルなノコギリ波の音です。
- VPM Osc 1 ページで、Ring Mod “Crossfade” を選択します。
- パラメーター・ディテール・エリアで、Crossfade “AMS” を EG3 に、“Intensity” を 100 に設定します。
EG3 は 2 つの役割を持っています。VPM Osc2 のピッチをコントロールすると同時に、リング・モジュレーションのフェイド・イン／アウトをコントロールします。これにより、揺れるような音色変化を作っています。

アタックの音色変化

次に、リング・モジュレーションを、アタック部で使ってみます。続いて、以下の手順で操作してください。

- EG3 ページを表示します。
- Time “Attack” を 00 に、“Decay” を 40 に設定します。
- VPM Osc2 ページを表示します。
- “Mode” を Saw に設定します。
- “LPF” を 60 に設定します。
- “Ratio” を選択します。
パラメーター・ディテール・エリアで、Pitch Modulation AMS1 “Intensity” を +02.00 に設定します。
リングモジュレーション効果が大きくなります。

- VPM Osc1 ページを表示します。
- “Mode” を Sine に設定します。
クロスフェイド・インのときとアウトのときの、リング・モジュレーション効果の違いがよくわかります。
- 鍵盤を弾きます。アタックにリング・モジュレーション効果が追加されているのを確認してください。

極端なスイープ効果

別のリング・モジュレーション効果を確認してみましょう。

- EG3 ページを表示します。
- Time “Attack” を 00 に、“Decay” を 80 に設定します。
- VPM Osc2 ページを表示します。
- “(Ration) Fine” を +0.002 に設定します。
最初のスイープが終わった後のサステインに動きを追加します。
- VPM Osc1 ページを表示します。
- “Mode” を Saw に設定します。
- Ring Mod “Crossfade” を RMod に設定します。
- パラメーター・ディテール・エリアで、AMS1 “Intensity” を 000 に設定します。
これまでの設定では、リング・モジュレーションの Wet と Dry がクロスフェイドで出力していましたが、ここでは常に Wet が出力します。
- 鍵盤でコードを弾いて、音色変化を確認してください。

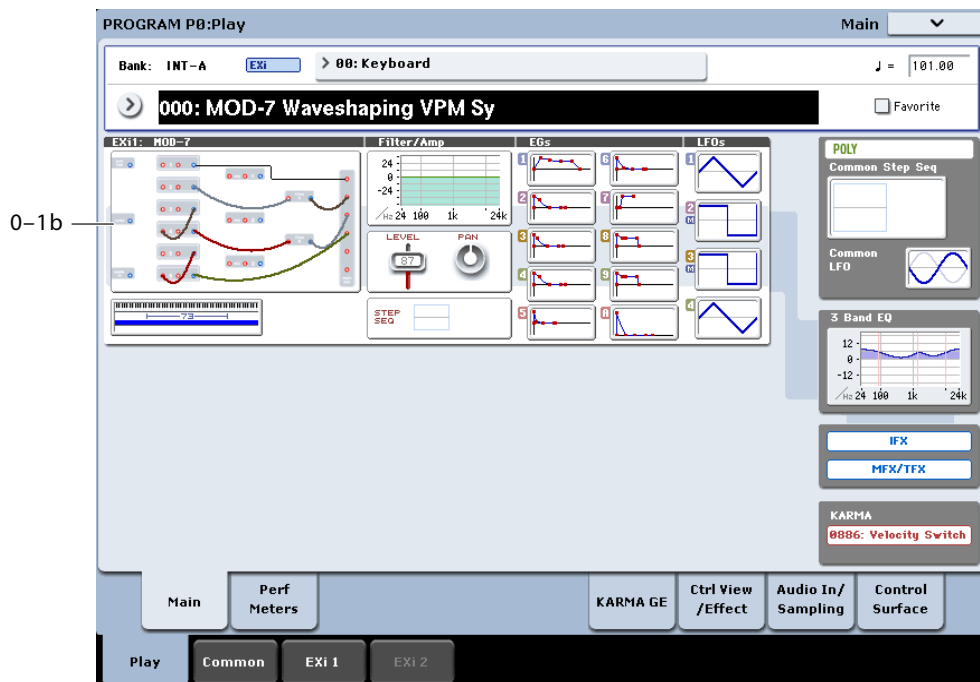
最後に

MOD-7 におけるシンセシス技術の大部分、減算合成、VPM、PCM + VPM、ウェーブシェイピング、リング・モジュレーションなどを操作してみました。これらの基本をふまえて、プリロード・プログラムがどのようにプログラミングされているかを見てもみると、新たな発見があるかもしれません。

EXi Program P0: Play

Program モードのメイン・ページです。このページの全機能については、139 ページの “EXi Program P0: Play” をご覧ください。

0-1: Main



Program モードのメイン・ページです。このページの全機能については、p.151 「EXi Program P0: Play」 をご覧ください。

ここでは他の EXi とは異なる部分であるオーバービュー・ディスプレイについて説明します。

0-1b: Overview and Page Jump

P0-Main ページではプログラムの 2 つの EXi インストゥルメントと Common パラメーターの内容を表示します。

“EXi1 Instrument Type” または “EXi2 Instrument Type” に MOD-7 を設定時、ここに設定概要を表示します。オシレーター（パッチ・パネル）設定、フィルター設定、EG、LFO、ステップ・シーケンサー設定などのパラメーターが確認できます。

グラフ表示により、各種設定が一目でわかるようになっています。また、表示されている任意のセクションを押すと、該当パラメーターを設定するページへジャンプします。たとえばフィルターのグラフを押すと、フィルター・ページへジャンプします。

Tips: [EXIT] キーを数回押すとこのページに戻ります。

MOD-7

Patch Panel

パッチ・ケーブルや選択されたアルゴリズムのノーマル接続などのパラメーターを、縮小したパッチ・パネルに表示します。

この部分を押すと、Patch Panel ページへジャンプします。

Filter

Filter Page Graphic

カットオフ周波数を表示します。

この部分を押すと、Filter-Basic ページへジャンプします。

Amp

Amp Level, Pan

アンプ・セクションのアンプ・レベルとパンの値を表示します。

この部分を押すと、該当する Amp ページへジャンプします。

EGs, LFOs, Step Sequencer

EG グラフィック

EG 1 ~ 9 とアンプ EG の 10 基の EG の形を図で表示します。この部分を押すと、該当するエディット・ページにジャンプします。

LFO 1 ~ 4 グラフィック

このエリアには、4 基の LFO の波形を表示します。この部分を押すと、該当するエディット・ページへジャンプします。

LFO がテンポにシンクロしている場合、LFO の番号の下に小さい M が表示されます（MIDI Clock という意味です）。

Step Sequencer

Step Sequencer を図で表示します。

この部分を押すと、該当する Step Sequencer ページへジャンプします。

Key Zone

Key Zone

EXi1、EXi2 が発音するキーの範囲を表示します。61、73 または 88 鍵の発音範囲を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4-1: Program Basic ページへジャンプします。

Common

ディスプレイ右側は、Common パラメーターです。プログラムで 2 つの EXi によって共有されます。

Common Voice Assign Mode

プログラムのボイス・アサイン・モードを表示します。POLY または MONO を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4- Program Basic ページへジャンプします。

Common Step Sequencer

Common Step Sequencer を図で表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common Step Sequencer ページへジャンプします。

Common LFO Graphic

Common LFO の波形を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common LFO ページへジャンプします。

3 Band EQ Graphic

MID スイープの 3 バンド EQ を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P6- EQ ページへジャンプします。

IFX, MFX/TFX

IFX の部分を押すと、Program (Common) P8- Routing ページへジャンプします。

MFX/TFX の部分を押すと、Program (Common) P9- Routing ページへジャンプします。

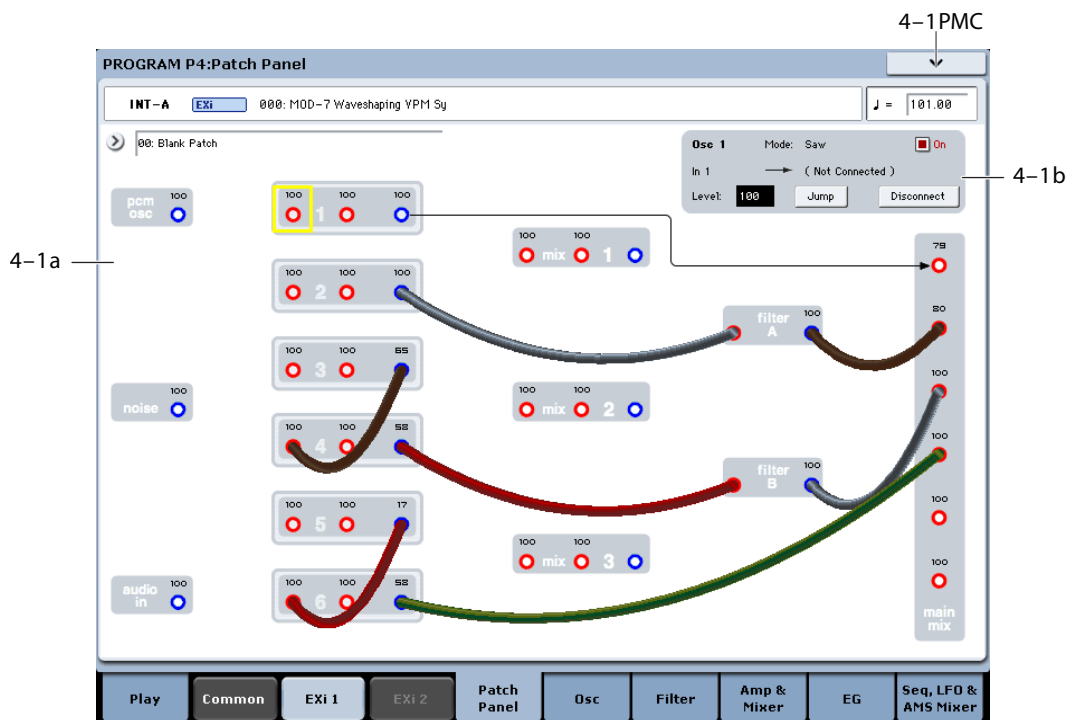
KARMA

選択している KARMA GE の名前を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P7- GE Setup/Key Zones ページへジャンプします。

Program P4: Main

4-1: Patch Panel



パッチ・パネルには、MOD-7のほとんどのコンポーネントの概要が表示されます。

- アルゴリズムを選択する、あるいはパッチ・ケーブルを使用して、コンポーネント（オシレーター、フィルター、ミキサー等）間の接続をコントロールします。
- すべてのコンポーネントの入出力レベルをコントロールします。
- すべてのコンポーネントの詳細なエディット・ページに直接ジャンプします。

パッチ・パネルの使用方法

アルゴリズム

アルゴリズムによっては、MOD-7の各要素（VPM オシレーター、PCM オシレーター、ノイズ・ジェネレーター、フィルター、ミキサー等）がパッチ・ケーブルを使用しなくても、あらかじめ接続されています。パッチ・パネル上に表示されている黒色の直線と矢印が、これらの「ノーマル」の流れを示します。

パッチ・ケーブルを使うことによってノーマル接続を変更することができます。ケーブルをインプット・ジャックに差し込むと、ノーマル・パスは切られて、そのケーブルからの信号が使用されます。アウトプット・ジャックにケーブルを差し込んで、そのノーマル・パスの信号は切れません。そのため 1 つのアウトプットを複数のインプットに分岐接続することができます。

アルゴリズムの詳細については、p.332「4-1a: Algorithm Select」を参照してください。

パッチの基本的なルール

インプットは赤色で、アウトプットは青色で表示されます。

各インプットは 1 つのアウトプットに接続できます（ただし後述するように 1 つのアウトプットを複数のインプットに接続することは可能です）。2 つのアウトプットを 1 つのインプットに接続する場合は、ミキサーを使ってアウトプットをミックスしてください。

ケーブルをアウトプット・ジャックに接続すると、「ノーマル」パスに影響を与えることなくその信号を他のインプットに接続することができます。1 つのアウトプットをいくつかのインプットに接続することも可能です。分配アンプと同様、信号のレベルは変わりません。

インプット同士、またはアウトプット同士は接続できません。

接続とその解除方法

接続方法

2 つのパッチ・ポイントは、次のように接続します。

1. 2 つのジャックのうち片方（インプットまたはアウトプットのどちらでも）を押します。

選択したジャックの周りに黄色い枠が現れます。パラメーター・ディテール・エリアには、選択したジャックの名称と接続先が表示されます。

2. もう一度同じジャックを押します。
黄色い枠が点滅し始め、接続する準備ができています。キャンセルするには、さらにもう一度同じジャックに触れます。

3. 接続するジャックを押します。
2 つのジャックが接続されます。

接続の解除方法

接続した2つのパッチ・ポイントは、次の方法で解除します。

1. インプット・ジャックを押します。
Note: アウトプット・ジャックを選択することもできますが、接続先（インプット）が複数ある場合は、すべての接続が影響を受けます。
2. パラメーター・ディテール・エリアの“Disconnect” ボタンを押します。
 選択した接続が解除されます。

アウトプットからの接続をすべて解除するには：

1. アウトプット・ジャックを押します。
2. パラメーター・ディテール・エリアの“Disconnect” ボタンを押します。
 アウトプットからの接続がすべて解除されます。この方法は、アウトプットが複数のインプットに接続されていて、それらをすべて一度に解除したいときに便利です。

パッチ・パネルのすべての接続を解除する

パッチ・パネルのすべての接続を解除するには、次の方法で行います。

1. ページ・メニューを開いて、“Delete All Connections” コマンドを選びます。
 すべての接続が解除されます。

入出力レベルの設定

各ブロックのメインのインプット/アウトプットのレベルをパッチ・パネル上で、調整することができます。

1. 変更したいインプット・レベルのジャックを選びます。
 例えば、VPM オシレーター 4 の Input 2 を選びます。
2. VALUE コントローラーを操作して、レベルを設定します。
 モジュレーション設定がこれらのレベルに影響を与えることがありますので、レベル設定のすべてを把握するにはそれぞれのエディット・ページで確認してください。

エディット・ページへジャンプするには

パッチ・パネルに表示される各ブロックの詳細なエディット・ページへすばやく移動できます。

1. エディットしたいブロックにあるジャックを選びます。
 インプット、アウトプットのどちらでも構いません。
2. パラメーター・ディテール・エリアの右上にある Jump ボタンを押します。
 これで選択されたジャックのブロックのページへ移動します。例えば、VPM オシレーター 2 のインプット/アウトプットのどれかを選択していた場合は、Jump ボタンを押すと VPM Osc 2 ページへジャンプします。

オシレーターのミュート

PCM オシレーターと各 VPM オシレーターによる音色への影響を確かめるために、各オシレーターを一時的にミュートすることができます。ミュートするには、ブロックのインプットまたはアウトプット・ジャックをいずれか選択して、パラメーター・ディテール・エリアにあるチェック・ボックスのチェックをはずします。初期設定では、これらのパラメーターにアサインされているトーン・アジャスト・ボタン 1～6 (VPM1 On/Off～VPM6 On/Off) と 9 (PCM On/Off) が使用できます。

4-pole フィルター設定時のルーティング

フィルター・ルーティングが 24db (4-Pole) に設定されているとき、フィルター A のみを使用でき、フィルター B の入出力は使用できません。このとき、入出力ジャックは灰色になります。

また、その時点でフィルター B に接続されているケーブルは色が黒と赤に変わり、フィルターが使用できない状態であることを示します。

4-1a: Algorithm Select

Algorithm [00: Blank Patch...78: DX #32]

アルゴリズムの働きは3つあります：

- エレメント（ブロック）間のノーマル接続をパッチ・パネルに作成します。パッチ・ケーブルによってノーマル接続は変更することができます。
- この接続の一部として、ミキサー1、2、3 の“Link 1 -> 2”、“Link 2 -> 3”パラメーターと、フィルターの Parallel または 24dB (4-pole) を設定します。
- 各 VPM オシレーターをキャリアかモジュレーターに設定します。これによって“Macro Edit”の働きに影響します。（必要に応じてパッチ・ケーブルやオシレーターの設定を変更することもできます。）

アルゴリズム・グループについて

アルゴリズムはいくつかのグループに分類されています。“Algorithm Select”メニューの左タブで確認し、選ぶことができます。

VPM: 4-pole あるいはパラレル・フィルターがルーティングされたVPMオシレーターのもっとも標準的な構成です。PCMとNoiseのアルゴリズムは、これらの構成を基本にしています。**Blank Patch** は最もシンプルなアルゴリズムです。VPM オシレーター1が直接メイン・ミキサーに入力されています。アルゴリズムをはじめから組み立てていくときは選ぶとよいでしょう。

PCM + VPM: PCM サンプルといくつかのVPMをレイヤーにした構成です。

PCM->FILTER->VPM: PCM (2-Pole フィルターを通した) を FM モジュレーターとして使用する際の標準的な構成です。

PCM->VPM -> 4 POLE: PCMを直接VPMオシレーターに入力し、その後4-pole フィルターを通す構成です。

NOISE->VPM -> 4 POLE: ノイズ・ジェネレーターを FM モジュレーターとして使用する構成です。

PCM と Noise アルゴリズムの多くには2つのバリエーション、「I」と「II」があります。「I」はPCMあるいはノイズがモジュレーターに入力されます。「II」はPCMあるいはノイズが、VPM モジュレーターに並列で2番目のキャリアに入力されます。

PROCESSING: シンプルなウェーブシェーピング、リング・モジュレーション、PCM あるいはリアルタイムのオーディオ入力を伴ったFMモジュレーションのための特殊なアルゴリズムです。

VINTAGE DX: 初代 DX7 のフィルターのないアルゴリズムです。MOD-7 のフィードバックは、DX7 よりも遥かに柔軟性に富んでいます。そのためオリジナルの複数のアルゴリズムが、フィードバックの違いだけであるものは、1つのアルゴリズムにまとめました。

外部のフィードバックを無効にするには、フィードバックが通じるインプット・ジャックの“Level”を0に設定します。

パッチ・ケーブルを使用してアルゴリズムを変更することも可能です。

#	Group	Algorithm
0	VPM	Blank Patch
1		4+2 -> 4-pole
2		3+3 -> 4-pole
3		2+2+2 -> 4-pole
4		2+2+1+1 -> 4-pole
5		All carriers -> 4-pole
6		4+2 -> parallel filters
7		3+3 -> parallel filters
8		2+2+2 -> parallel filters
9		2+2+1+1 -> parallel filters
10	All carriers -> parallel filters	
11	PCM + VPM	PCM+4+2 -> 4-pole
12		PCM+3+3 -> 4-pole
13		PCM+2+2+2 -> 4-pole
14		PCM+2+2+1+1 -> 4-pole
15		PCM+2+1+1+1+1 -> 4-pole
16		PCM+4+2 -> parallel filters
17		PCM+3+3 -> parallel filters
18		PCM+2+2+2 -> parallel filters
19		PCM+2+2+1+1 -> parallel filters
20		PCM+all carriers -> parallel filters
21	PCM->Filter->VPM	PCM -> 4+2 -> 2-pole I
22		PCM -> 4+2 -> 2-pole II
23		PCM -> 3+3 -> 2-pole I
24		PCM -> 3+3 -> 2-pole II
25		PCM -> 2+2+2 -> 2-pole I
26		PCM -> 2+2+2 -> 2-pole II
27		PCM -> 2+2+1+1 -> 2-pole I
28		PCM -> 2+2+1+1 -> 2-pole II
29		PCM -> 3+1+1+1 -> 2-pole
30		PCM -> all carriers -> 2-pole
31	PCM->VPM -> 4-pole	PCM -> 4+2 -> 4-pole I
32		PCM -> 4+2 -> 4-pole II
33		PCM -> 3+3 -> 4-pole I
34		PCM -> 3+3 -> 4-pole II
35		PCM -> 2+2+2 -> 4-pole I
36		PCM -> 2+2+2 -> 4-pole II
37		PCM -> 2+2+1+1 -> 4-pole I
38		PCM -> 2+2+1+1 -> 4-pole II
39		PCM -> 3+1+1+1 -> 4-pole
40		PCM -> all carriers -> 4-pole
41	Noise->VPM -> 4-pole	Noise -> 4+2 -> 4-pole I
42		Noise -> 4+2 -> 4-pole II
43		Noise -> 3+3 -> 4-pole I
44		Noise -> 3+3 -> 4-pole II
45		Noise -> 2+2+2 -> 4-pole I
46		Noise -> 2+2+2 -> 4-pole II
47		Noise -> 2+2+1+1 -> 4-pole I
48		Noise -> 2+2+1+1 -> 4-pole II
49		Noise -> 3+1+1+1 -> 4-pole
50		Noise -> all carriers -> 4-pole

#	Group	Algorithm
51	Processing	PCM -> 1 -> 4-pole
52		PCM -> 1+1+1 -> 4-pole
53		Audio -> 1 -> 4-pole
54		Audio -> 1+1+1 -> 4-pole
55	Vintage DX	DX #1 & #2
56		DX #3
57		DX #4
58		DX #5
59		DX #6
60		DX #7, #8, & #9
61		DX #10 & #11
62		DX #12 & #13
63		DX #14 & #15
64		DX #16 & #17
65		DX #18
66		DX #19
67		DX #20
68		DX #21
69		DX #22
70		DX #23
71		DX #24
72		DX #25
73		DX #26 & 27
74		DX #28
75		DX #29
76		DX #30
77		DX #31
78		DX #32

アルゴリズムを選ぶときのヒント

“Algorithm” でアルゴリズムを選択することによって、標準的な設定を簡単に呼び出すことができます。もちろんアルゴリズムを選択しないで、すべてを自分でパッチ・ケーブルを使って接続することもできます。

通常、キャリアが多ければレイヤーも多くすることができます。キャリアが少なければ、FM モジュレーションをより複雑に細かく設定することができます。

“All carriers” のアルゴリズム (10、20、30、40、50、そして DX #32) は厚いレイヤーを作成する、あるいはシンプルな加算合成 (最大 7 つのエLEMENTとノイズを個別に EG でコントロールすること) に向いています。

PROCESSING アルゴリズムは、PCM サンプルを何か新しい音に変化させたいときや、リアルタイムでオーディオ入力を処理したいときに有効です。

PCM + VPM アルゴリズムは、VPM にサンプルをレイヤーしたいときに有効です。

4-1b: Parameter Details

ディスプレイ右上のこの領域は、選択されたジャックとそのジャックを含むブロックに関する情報を表示します。

(Block name) [PCM Osc, Noise, Audio In, VPM Osc 1...6, Mixer 1...3, Filter A...B, Main Mixer]

選択されているブロックの名前を表示します。

Mode [Off, Sine, Saw, Triangle, Square, Sine + Waveshaper, Waveshaper, Ring Mod Only]

VPM オシレーターが選択されているときは、オシレーターの“Mode”を表示します。

On [Off, On]

選択されたブロックのアウトプットを一時的にミュートします。チェックをはずすと、ミュートになります。Oscillator ページに同じパラメーターがあります。

(Jack name)

ジャックの名称を表示します。(例 : Input 1)

(Connection)

選択されたジャックが接続されているジャック（ノーマル接続を含めて）を表示します。ジャックに何も接続されていないとき、「(No Connection)」を表示します。

選択されたジャックが複数のインプットに接続されているときは、最初の接続と省略記号を表示します。

アルゴリズムのノーマル接続が有効になっている場合は、括弧で表示されます。

Input / Output Level [0...100]

ジャックのインプットとアウトプットのレベルを設定します。Oscillator ページにあるパラメーターと同じです。

Jump

Jump ボタンを押すと選択されているジャックのOscillator ページへ移動します。例えば、VPM オシレーター 2 のインプットかアウトプットを選択したときは、Jump ボタンを押すとVPM Osc 2 ページに移動します。

Disconnect button

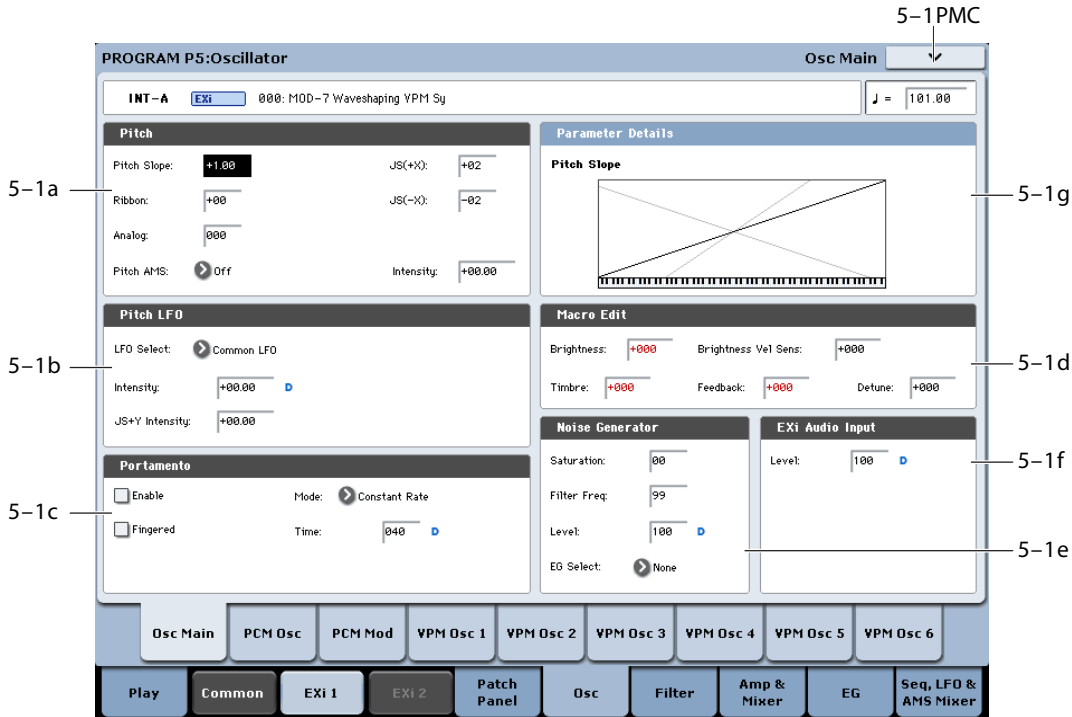
Disconnect ボタンを押すと、該当するジャックに接続されている全てのケーブルが解除されます。

✓ 4-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 [Program: Page Menu Command])
- 2: Delete All Connections → p.302
- 3: Copy VPM Oscillator → p.365
- 4: Swap VPM Oscillator → p.365

Program P5: Oscillator

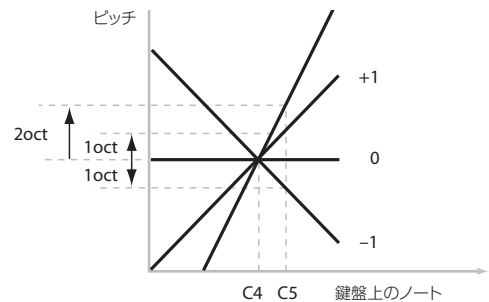
5-1: Osc Main



このページでは次の設定を行います。

- ピッチ・スロープとポルタメントの設定
- PCM オシレーターと 6 基の VPM オシレーター (各オシレーターには個別のピッチ・モジュレーションを搭載) 共通ピッチ・モジュレーション
- VPM サウンドを素早くエディットするためのマクロ・パラメーター
- 6 基の VPM オシレーターのキャリアとモジュレーター設定
- ノイズ・ジェネレーターの設定
- オーディオ入力の設定

“Pitch Slope”、ピッチ、ノートの関係



5-1a: Pitch

これらのパラメーターは PCM オシレーターおよび 6 つの VPM オシレーターすべてのピッチを同時に調整します。

Pitch Slope [-1.00...+0.00...+2.00]

通常は、+1.00 に設定します。

+の値に設定すると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが高くなり、**-**の値に設定すると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが低くなります。

0 に設定すると、音程の変化がなくなり、どの鍵盤を弾いても C4 の音で発音します。これは特殊効果的なサウンドに使うと便利です。

複雑な効果を作るには、AMS ソースとしてキー・トラッキングをアサインするといいでしょう。

Ribbon

[−60...+60]

リボン・コントローラーを押さえる位置で、ピッチをどれだけ変化させるかを設定します。半音単位で設定します。

+の値のとき、リボン・コントローラーの中心より右を押さえるとピッチが上がり、**-**の値ではピッチが下がります。

例えば、+12 に設定してリボン・コントローラーの右端を押すと音程は 1 オクターブ上がり、左端を押すと音程は 1 オクターブ下がります。

−12 に設定すると逆の効果となり、右端を押すと音程は 1 オクターブ下がり、左端を押すと音程は 1 オクターブ上がります。

リボン・コントローラーから手を離すと、ピッチはセンターに戻ります (ただし、SW1/2 のリボン・ロック機能を使っているときは例外です)。このため、リボン・コントローラーの右端を押してすぐに離すと、ギターのタッピングのような演奏法が可能です。

JS(+ X) [-60...+60]

ジョイスティックを右側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は + 値に設定します。例えば、+12 に設定してジョイスティックを右一杯に倒すと、弾いた鍵盤の 1 オクターブ上の音までピッチが変化します。

JS(- X) [-60...+60]

ジョイスティックを左側に傾けたときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は - 値に設定します。例えば、-60 に設定してジョイスティックを左一杯に倒すと、弾いた鍵盤の 5 オクターブ下の音までピッチが変化します。これを利用すると、ギターのアーム・ダウンのような効果が得られます。

Analog [000...100]

このパラメーターは、オシレーターとフィルターの周波数をかすかに揺らすことにより、アナログ・システムの不安定さをモデリングします。

PCM オシレーター、各 VPM オシレーター、およびフィルター A、B は、それぞれ異なるランダムな値を受けます。また、ノートごとに値は異なります。

Pitch AMS [List of AMS Sources]

すべてのオシレーターのピッチを同時にコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1015 「EXi MOD-7」)

Intensity [-48.00...+48.00]

“Pitch AMS” によるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。

Pitch Slope – Parameter Details

Pitch セクションのパラメーターが選択されているときは、ピッチ・スロープの設定をグラフィックで表示します

5-1b: Pitch LFO

LFO Select [LFO 1, LFO 2, LFO 3, LFO 4, Common LFO]

各オシレーターを同時に変化させる LFO を選びます。特にビブラート効果に便利です。

“LFO Intensity”、“JS+Y Intensity”、“AMS” がすべて組み合わせられて、LFO ピッチ・モジュレーションの最終的な量が決定します。

(LFO) Intensity [-48.00...+48.00]

LFO によるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。12.00 で最大 ±1 オクターブ変化します。- の値のとき、LFO は逆相になります。

JS+Y Intensity [-48.00...+48.00]

ジョイスティックを +Y 方向 (奥) へ傾けたときのピッチ・モジュレーションの深さを設定します (ジョイスティックの +Y 方向でのコントロールを「JS+Y」と呼びます)。

このパラメーターは、JS+Y によって加えることができる LFO モジュレーションの最大量を設定します。

この値が大きいと、ジョイスティックを +Y 方向 (奥) へ傾けたときに得られる LFO によるピッチ・モジュレーションが深くなります。12.00 にすると最大 ±1 オクターブのピッチ・モジュレーションがかかります。- の値のとき、LFO は逆相になります。前述の“LFO Intensity”での効果をこのパラメーターで、減少させることもできます。

Pitch LFO Intensity Modulation – Parameter Details

Pitch LFO セクションのパラメーターが選択されているときは、下記のパラメーターがパラメーター・ディテール・エリアに表示されます。

AMS [List of AMS Sources]

LFO によるピッチ・モジュレーションの深さをコントロールするソースを選びます。(→ p.1015 「EXi MOD-7」)

Intensity [-48.00...+48.00]

LFO AMS モジュレーションの深さと方向を半音単位で設定します。

5-1c: Portamento

ポルタメントを使用すると、ある音程から次の異なる音程に変わるときに、段階的に変化していくのではなく、滑らかに変化していきます。

Enable [Off, On]

On (チェックする) : ポルタメントがかかり、次の音への移行は滑らかに変化していきます。

Off (チェックしない) : ポルタメントはかかりません。初期設定は Off です。

Fingered [Off, On]

奏法に合わせてポルタメントをコントロールできます。チェックすると、レガート奏法で弾いたときにポルタメントがかかり、音を分離して弾くとポルタメントはかかりません。

ポルタメントの“Enable”をチェックしているときに有効です。

On (チェックする) : レガート奏法時にポルタメントがかかります。

Off (チェックしない) : 弾き方に関係なく常にポルタメントがかかります。

Mode [Constant Rate, Constant Time]

Constant Rate : 例えばオクターブごとに 1 秒など、一定の距離 (音程) に対して常に同じ時間で移行します。半音の距離で移行にかかる時間よりも、数オクターブの距離で移行する時間のほうが長くなります。

Constant Time : ある音から次の音へ移行するときにかかる時間が、音と音の距離 (音程) に関係なく常に一定になります。コード進行を弾くときに、和音内の各音の移行時間がどれも同じになるので便利です。

Time [000...127]

ポルタメントの時間を設定します。値が大きいくほどゆっくり移行します。

0 に設定すると、ポルタメントの“Enable”がオフの場合と同じで、その音高に即座に移ります。

Portamento Modulation – Parameter Details

Portamento セクションのパラメーターが選択されているときは、下記のパラメーターがパラメーター・ディテール・エリアに表示されます。

AMS [List of AMS Sources]

ポルタメント・タイムをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1010 「EXi AL-1」)

ノート・オンのときにのみモジュレーションがかかります。つまり、次に弾くノートの音高へ移行する時間を変化させることはできませんが、すでに発音しているノートの音高への移行時間を変化させることはできません。

Intensity [-127...+127]

ポルタメント・タイム AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

ポルタメント・オン/オフを SW1、SW2 にアサインする

アサインابل・スイッチ [SW1] または [SW2] を使って、ポルタメントのオン/オフが行えます。(→ p.46 「1-8a: Panel Switch Assign」)

次の手順で機能をアサインします。

1. Program P1- Controller Setup ページを表示します。
2. Panel Switch Assign の “SW1” または “SW2” を Portamento SW (CC#65) に設定します。
これで、該当スイッチでポルタメントをオン/オフできるようになります。このとき、MIDI ポルタメント・コントローラー #65 が送信されます。

MIDI SW1/2 にポルタメントをアサインしなくても、MIDI コントローラー #65 でポルタメントをオン/オフできます。(→ p.1047)

5-1d: Macro Edit

Brightness [-100...+100]

すべてのキャリアの入力レベルを設定します。

Brightness Vel Sens [-100...+100]

すべてのモジュレーターの出カレベルのペロシティ・センスを設定します。

Timbre [-100...+100]

すべてのモジュレーターのピッチを設定します。

Feedback [-100...+100]

すべてのキャリアのフィードバック・レベルを設定します。

Detune [-100...+100]

すべてのモジュレーターのファイン・チューンを設定します。

Macro Edit – Parameter Details

Oscillator Carrier/Modulator Status

Macro Edit のいずれかのパラメーターが選択されたとき、これらのパラメーターは Parameter Details エリアに表示されます。各 VPM オシレーターがどのように Macro パラメーターに反応するかを設定します。

Modulator は、“Brightness Vel Sens” と “Timbre” の影響を受けます。

Carrier は、“Brightness”、“Feedback” と “Detune” の影響を受けます。

アルゴリズムが選択されると、自動的に各 VPM Osc の Carrier と Modulator が設定されますが、手動でパッチ・パネルの接続を変更したときには、ここで設定を変更することもできます。

単にこれらの設定は、VPM オシレーターが Macro Edit パラメーターに反応するために設定するものです。実際に Osc のキャリア、モジュレーターの設定が切り替わる訳ではありません。

(VPM) Osc1, 2, 3, 4, 5, 6 [Carrier, Modulator]

各 VPM オシレーターがどのように Macro パラメーターに反応するかを設定します。(上記参照)

5-1e: Noise Generator

ノイズ・ジェネレーターにはユニークかつ混沌としたノイズ効果を生むサチュレーションと、ノイズのカラーをコントロールする専用のフィルター (1-Pole) を含みます

標準のホワイト・ノイズは、“Saturation” を 0 に、“Filter Freq” を 99 に設定します。

カラー・ノイズ (ピンク・ノイズなど) は、“Saturation” を 0 に、“Filter Freq” を適度に小さく設定します。

ロケット音や雷音などの「ノイズ」は、“Saturation” を 99 に、“Filter Freq” を 10 に設定します。

鍵盤の接点が接触したときに出るノイズ (ピンテージのアナログ・シンセなどで聞くことがあるかもしれませんが) は、まず接触音のノイズを、ロケット音や雷音などのノイズ設定で作ってから、その音量をコントロールするために速い EG を設定します。

Saturation [00...99]

ノイズ信号をクリップしてクランチ感を加えます。わずかな変化でも、以下の “Filter Freq” 設定をかなり低くすると、効果がより明らかになり、ごろごろと轟くようなサウンドになります。

Filter Freq (Filter Frequency) [00...99]

ノイズの「カラー」を変化させる、シンプルな 1-Pole ローパス・フィルターです。

Level [000...100]

ノイズ・ジェネレーターの基本となる出力レベルを設定します。(Patch Panel の Parameter Details にも表示されます。)

EG Select [None, EG 1...EG 9, Amp EG]

EG 10 基の中からノイズ・ジェネレーターのレベルをコントロールする EG を選択します。

None に設定すると、EG が常に最高レベルになります。

Noise Generator Level Modulation – Parameter Details

Noise Generator セクションのパラメーターが選択されているときは、下記のパラメーターが Parameter Details エリアに表示されます。

AMS Mode [Add, Multiply]

ノイズ・ジェネレーターの出カボリュームは、メインの “Level” の値と選択した EG の値を掛算したものです。どちらかが 0 になっていると、もう一方は無効になります。例えば、レベルが 0 に設定されていると、EG の値は無効になります。

“AMS Mode” は、AMS モジュレーションと他のコントロールの関係を決めます。

Add: “Level” と EG の掛け算をしてから AMS が加えられます。つまり、他の値が 0 となっても、AMS がボリュームを最高値まで上げられます。

この設定は 2 つの並列のモジュレーション・パスと考えることができます。片側に EG があり、もう片方に AMS があります。

数学的に表すと、Volume = (Level*EG)+AMS となります。

Multiply: これがデフォルト設定で、他の KRONOS アンプ・モジュレーションに近い動作をします。レベルと EG を掛けた値に

AMS を掛けます。レベルが EG のどちらかが 0 になっているとき、出力はミュートされます。

数学的に表すと、 $\text{Volume} = \text{Level} * \text{EG} * (1 + \text{AMS})$ となります。

AMS [List of AMS Sources]

“Level” をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100...+100]

Level AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

5-1f: EXi Audio Input

Note: オーディオ入力はノート演奏時のみ有効になる

MOD-7 は、リアルタイムのオーディオ入力、エフェクトからのフィードバック、他の KRONOS 内からのオーディオを処理することができます。しかし、オーディオ入力が有効なのは、MOD-7 のボイスが演奏されているときのみです。

内蔵のオシレーターが発音しない、オーディオ入力だけが発音するパッチを作ることは簡単です。しかし、鍵盤を押す（または MIDI ノート・オンを受信する）必要があります。もし、ノート・オンを持続させたいときは、Common の Program Basic “Hold” を使用することができます。

Level [0...100]

Audio Input の基本となる出力レベルを設定します。(Patch Panel ページの Parameter Details にも表示されます。)

EXi Audio Input Level Modulation – Parameter Details

EXi Audio Input セクションのパラメーターが選択されているときは、下記のパラメーターが Parameter Details エリアに表示されます。

AMS Mode [Add, Multiply]

“AMS Mode” は、AMS モジュレーションがどのように “Level” と関係するかを決定します。

Add: “Level” に AMS を加えます。つまり、レベルが 0 となっても、AMS がボリュームを最高値まで上げることができることとなります。

数学的に表すと、 $\text{Volume} = \text{Level} + \text{AMS}$ となります。

Multiply: これがデフォルト設定で、他の KRONOS アンプ・モジュレーションに近い動作をします。AMS とレベルを掛け算します。

数学的に表すと、 $\text{Volume} = \text{Level} * (1 + \text{AMS})$ となります。

AMS [List of AMS Sources]

“Level” をコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1012 [EXi STR-1])

Intensity [-100...+100]

Level AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

5-1g: Parameter Details

Parameter Details エリアには、選択された項目に関する情報が表示されます。グラフィックや AMS モジュレーションのルーティングなどがあります。

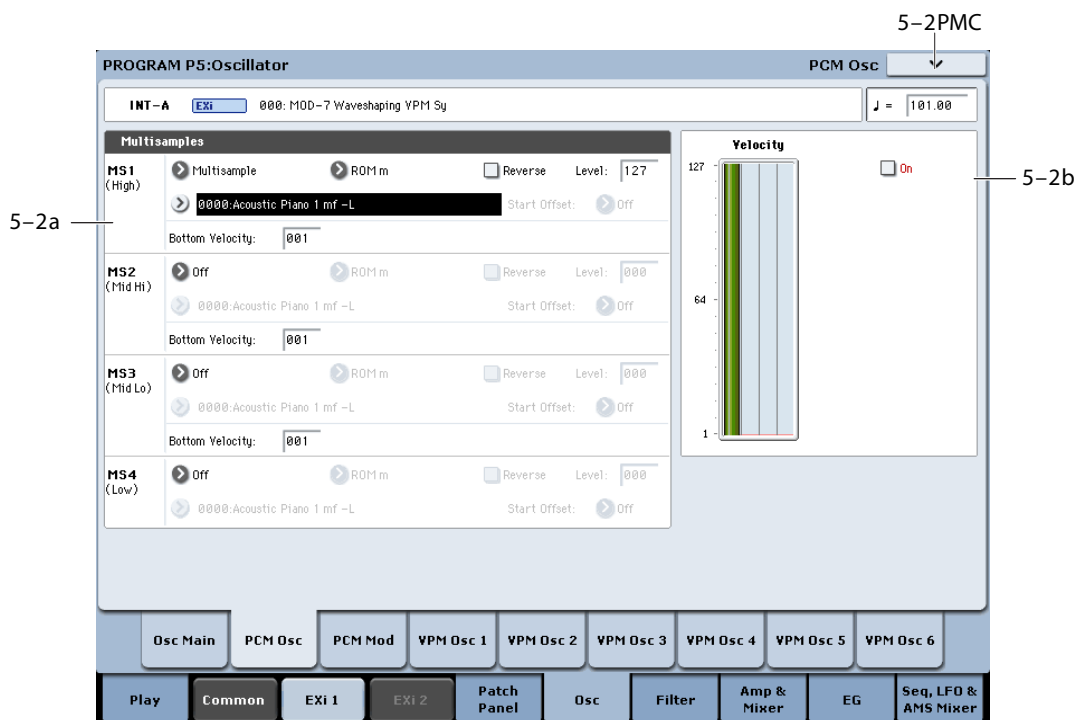
- Pitch Slope グラフィックは、メイン・エリアの Pitch パラメーターが選択されたときに表示します。(→ p.336)

- Pitch LFO Intensity Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Pitch LFO パラメーターが選択されているときに表示します。(→ p.336)
- Portamento Time Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Portamento パラメーターが選択されたときに表示します。(→ p.336)
- Oscillator Carrier/Modulator States パラメーターは、メイン・エリアの Macro Edit パラメーターを選択されたときに表示します。(→ p.337)
- Noise Generator Level Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Noise Generator パラメーターを選択されたときに表示します。(→ p.337)
- EXi Audio Input Level Modulation パラメーターは、メイン・エリアの EXi Audio Input パラメーターを選択されたときに表示します。(→ p.338)

✓ 5-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 [Program: Page Menu Command])
- 2: Copy VPM Oscillator → p.365
- 3: Swap VPM Oscillator → p.365

5-2: PCM Osc



MOD-7でPCMを使用した音作りや詳細については、p.325「PCMをVPMモジュレータとして使う」、p.326「ウェーブシェーピング」をご覧ください。

概要

PCM オシレーターを無効にする

PCM オシレーターが使用されていない場合は、次のように設定することによって処理を軽くすることができます。

- すべてのMS “Type” を Off にします。
- PCM オシレーターが、パッチ・パネルで何とも接続しないようにします。
これはパッチ・ケーブル接続と、アルゴリズムのノーマル接続のどちらについてもです。必要に応じて、PCM オシレーターが何とも接続されていない、別のアルゴリズムを選択してください。

5-2a: Multisamples

ベロシティ・スプリット

オシレーターには、各 MS1 (High) ~ MS4 (Low) の4つのベロシティ・ゾーンがあります。各ゾーンで異なるマルチサンプルを発音させることができ、それぞれ “Level”、“Start Offset”などを設定します。

Note: HD-1 と異なり、クロスフェードとレイヤーは設定できません。

- EXs バンクを使用しているプログラムに、EXs バンクがロードされていない場合は、赤字で表示され、発音しません。EXs バンクをロードすることで、黒文字となり発音します。

MS1 (High)

1 番目のベロシティ・ゾーン設定です。トップ・ベロシティ・ゾーンを設定します。

マルチサンプルを1つだけ使って簡単なセットアップを作りたいときは、MS1 を適宜設定してから “Bottom Velocity” を 001 に設定します。

Type

[Off, Multisample]

MS1 で発音するのがマルチサンプルなのか、何も発音しないのかを設定します。

MS1 (High) ~ MS4 (Low) は、4つのマルチサンプルを個別に無効にすることができます。4つのMSがすべてOffに設定されると、PCM オシレーターが無効となり、処理が軽くなります。

Bank

[ROM mono...User Sample Bank mono]

バンクはROM、Smp、EXs、User Sample Banks という4つのおもなタイプに分かれます。

ROM：内蔵プリセット・サウンドのマルチサンプルです。

Smp：Samplingモードでエディットしたマルチサンプルを使用するときに選択します。これには、ディスクからロードしたAkai、SoundFont 2.0、AIFF、WAVEファイルや、KRONOSでサンプリングしたサンプルも含まれます。また、Samplingモードで作成したサンプル・データは、User Sample Banksにロードできます。


Diskモードのページ・メニュー・コマンド “Save Sampling Data” で、KSCファイルにセーブしていない場合は、Smp: New sampling sessionと表示されます。KSCファイルにセーブした後や、セーブしたKSCファイルをロードしたときは、KSCファイル名を表示します。

また、V2.0未満のPCGファイル、KSCファイルをロードした時は、Smp: Old RAMと青文字で表示されます。

EXs *：KRONOS専用のPCMエクステンション・セットです。例えば、EXs1 ROM Expansion、EXs2 Concert Grand Piano などが


あります。メニューには現在ロードされている EXs バンクだけが表示されます。

Sample Bank: ロードした User Sample Banks の KSC ファイル・ネームを表示します。(ファイル名が長い場合は、最初の部分) ポップアップ表示では、KSC のセーブ先のパスを表示します。

 HD-1 とは異なり、モノ・バンクのみが使用できます。

Multisample Select [List]

各ベロシティ・ゾーンのマルチサンプルを選びます。選択できるのは、ステレオ・マルチサンプルの L、R どちらか一方か、モノ・マルチサンプルです。

 マルチサンプルによっては、発音範囲に上限のあるものがあります。発音範囲を超えるものに関しては発音しません。

Note: "Multisample Select" で現在ロードされていない EXs サンプルを選択していた場合、音は出ません。この場合、選択していたマルチサンプル名が赤字で表示され、ディスプレイの最上部に「Sample Not Loaded」のメッセージが表示されます。これを解消するには、必要な EXs サンプルをロードします。

Multisample Select メニュー

マルチサンプルは次のように選択します。

1. "Multisample Select" のポップアップ・ボタンを押して Multisample select メニューを開きます。
2. タブで、カテゴリーを選びます。
3. カテゴリーのリストからマルチサンプルを選びます。
4. OK ボタンを押して選択を決定するか、Cancel ボタンを押して選択をキャンセルします。

リストにはバンクにあるすべてのモノ・サンプルが表示されます。また、バンクにステレオのマルチサンプルがあるときは、マルチサンプルの名前の末尾に -L または -R が付いた、2 つの異なるモノ・マルチサンプルとして表示されます。

Reverse [Off, On]

このパラメーターを On にすると、選択したマルチサンプルがループしないでリバー再生します。

Note: マルチサンプル内の個々のサンプルがすでにリバーに設定されている場合は、この設定をしなくてもリバー再生します。


Note: パーチャル・メモリーにロードした EXs、User Sample Banks マルチサンプルはリバー再生ができません。リバー再生させたい場合は、"" を「RAM」に設定します。(→ p.713 「ロード方法を変更する」)

On (チェックする): マルチサンプルがリバー再生します。

Off (チェックしない): マルチサンプルは通常に再生します。

Level [0...127]

各マルチサンプルのボリューム・レベルを設定し、4 個のベロシティ・ゾーン相互のバランスを調節します。

 マルチサンプルによっては設定を大きな値にすると、和音の演奏時に音が歪むことがあります。このようなときは、レベルを下げてください。

Sampling モードのマルチサンプルは、サンプルごとに再生レベルを +12dB に設定できます。"+12dB" がオンのとき、そのサンプルは約 +12dB 大きなレベルで再生されます。このパラメーターは Sampling モードで設定します。

Start Offset [Off, 1st...8th]

ROM と EXs のマルチサンプルは、最初から発音させるだけではなく、最大で 8 カ所のあらかじめ設定されたスタート・ポイントのいずれからか発音させることができます。

Smp (Sampling Mode) と User Sample Banks のマルチサンプルは、波形の最初から、またはループ・スタート・ポイントから発音させることができます。

Start Offsets: ROM/EXs マルチサンプル

ROM と EXs のマルチサンプルは、"Start Offset" で通常のスタート・ポイント (Off) か他のスタート・ポイント (1st ~ 8th) を選びます。

あらかじめ設定されているポイントが 8 カ所より少ないものもあります。その場合は使用できるポイント設定だけが選べます。

Start Offsets: Smp (Sampling Mode)/User Sample Banks マルチサンプル

Sampling モードと User Sample Banks のマルチサンプルは、Off と 1st だけが選べます。Off は通常のスタート・ポイント、1st はループ・スタート・ポイントになります。2nd ~ 8th は無効となり選べません。

Bottom Velocity [1...127]

マルチサンプルが発音する最低値のベロシティを設定します。MS1 の "Bottom Velocity" は MS2 の値と同じ、あるいはそれ以上に設定します。

MS2 (Mid Hi), MS3 (Mid Lo), and MS4 (Low)

これらは、2 番目、3 番目、4 番目のベロシティ・ゾーンの設定です。MS2 と MS3 のパラメーターは MS1 と同様です。

MS4 のパラメーターは、"Bottom Velocity" の値が 1 に固定されていることを除いて MS1 と同様です。

5-2b: Velocity Zone

Velocity Zone Graphics

4 つのマルチサンプルのそれぞれベロシティ・ゾーンを表示します。選択されているマルチサンプルは緑色で表示されます。

On [On, Off]

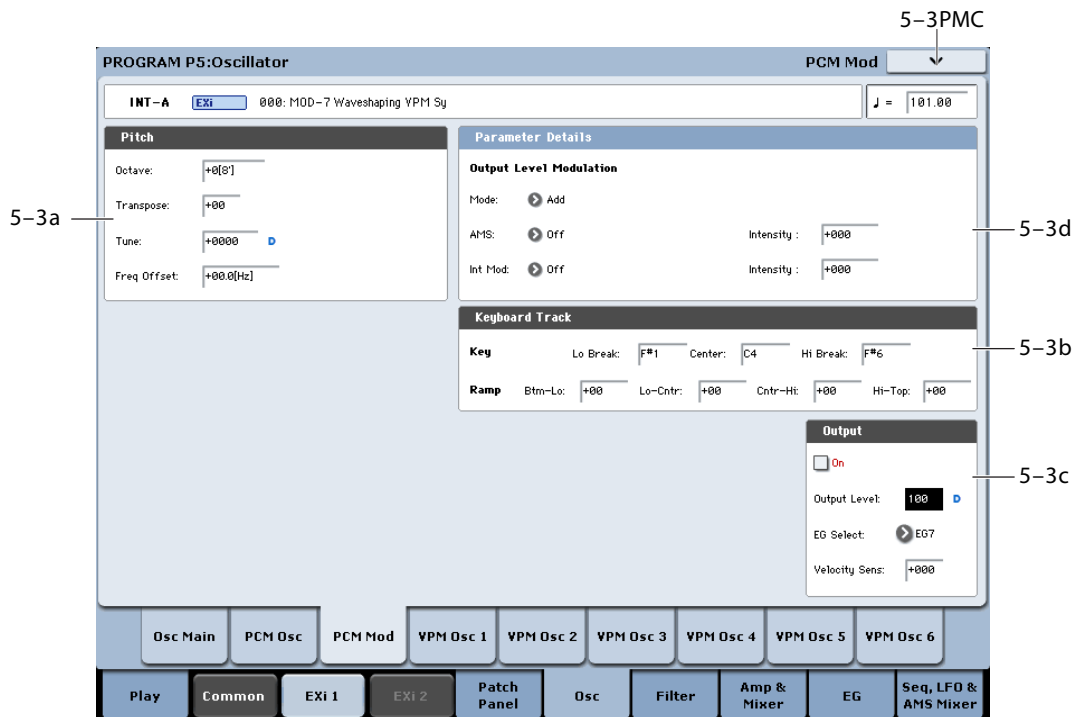
PCM オシレーターのをミュートします。エディットしているときに他の音を確認するときに使用すると便利です。このチェック・ボックスは Patch Panel ページの Parameter Details でも設定できます。

この設定により、処理能力は軽減されません。(→ p.339 「PCM オシレーターを無効にする」)

✓ 5-2: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy VPM Oscillator → p.365
- 3: Swap VPM Oscillator → p.365
- 4: Remap MS/Sample Banks → p.752

5-3: PCM Mod



PCM オシレーターのピッチ、ボリュームおよびそれらのモジュレーションを設定します。

5-3a: Pitch

Octave [-2[32'], -1[16'], +0[8'], +1[4'], +2[2']]

PCM オシレーターの基本ピッチ（音高）をオクターブ単位で設定します。マルチサンプルの標準オクターブは +0[8'] です。

Transpose [-12...+12]

ピッチを半音単位、±1 オクターブの範囲で調整します。

Tune [-1200...+1200]

ピッチをセント単位、±1 オクターブの範囲で調整します。1 セントは半音の 1/100 です。

Frequency Offset [-10.0Hz ... +10.0Hz]

0.1 Hz 単位でピッチを調整します。このパラメーターが "Tune" と異なるのは、2 つのオシレーターをデチューンさせると、鍵盤全域にわたって、周期的に脈打つように一定のビートが生まれません。

Pitch Modulation – Parameter Details

Pitch パラメーターのいずれかが選択されているときは、下記のパラメーターが Parameter Details エリアに表示されます。

Use Common Mod [Off, On]

チェックがオフのとき、オシレーターは OSC Main (5-1) からのピッチとポルタメント設定には反応しますが、LFO と AMS 設定は無視します。

AMS1 [List of AMS Sources]

オシレーターのピッチをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-48.00...0.00...+48.00]

AMS1 ピッチ・モジュレーションの深さと方向を半音単位で設定します。ピッチ（半音単位）と FM 比率との対応関係は、下記の表を参照してください。

Ratio	ピッチ (半音単位)
1	Root pitch
2	+12.00
3	+19.01
4	+24.00
5	+27.83
6	+31.03
7	+33.44 — 2 オクターブ + 短 7 度 (-56 cents)
8	+36.00
9	+38.09 — 3 オクターブ + 全音 (+9 cents)
10	+39.65 — 3 オクターブ + 長 3 度 (-35 cents)
12	+43.065 — 3 オクターブ + 5 度 (+6 cents)
15	+46.505 — 3 オクターブ + 長 7 度 (-50 cents)
16	+48.00

AMS1 Int Mod [List of AMS Sources]

AMS1 の Intensity を変調するソースを選択します。

Intensity [-48.00...0.00...+48.00]

Intensity Mod AMS の深さと方向を半音単位で設定します。この値にメイン AMS1 Intensity を加えた値から、最終的なピッチ・モジュレーションが決定されます。

AMS2 [List of AMS Sources]

オシレーターのピッチをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-48.00...0.00...+48.00]

AMS2 ピッチ・モジュレーションの深さと方向を半音単位で設定します。

5-3b: Keyboard Track

PCM オシレーター用のキーボード・トラックです。鍵盤の音域によるアウトプット・レベルを調節します。モジュレーターとしてPCMをVPMオシレーターに使用するとき、役に立ちます。

このパラメーターのより詳しい情報については p.349 「5-4d: Keyboard Track」を参照してください。

キーボード・トラックの仕組み： Key と Ramp

キーボード・トラックに4箇所の Ramp (傾き) を設定します。鍵盤上の5つの Key を軸にして傾きを設定します。5つの Key のうち一番上と下のキーはMIDIでの一番上と下のノート・ナンバー C-1、G9 に固定されています。その間の任意の位置に、残りの3つの Key (“Low Break”、“Center”、“High Break”) を設定します。

4つの Ramp 値は、それぞれ挟まれている Key の傾きの度合いを設定します。例えば、Ramp “Low-Center” が0のとき、Key の “Low Break” と “Center” の間は値が変化しません。

Key が「蝶番」だとすると、この中心からの2つの「折りたたみドアの開き方」が Ramp で、鍵盤上の低音域と高音域の傾きを設定します。

Key “Center” (中央の「蝶番」の位置にあたる) ではなく、キーボード・トラックの効果はありません。

Key:

Lo Break (Low Break) [C-1...G9]

低音域側のドアの蝶番にあたる、低域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Center [C-1...G9]

キーボード・トラックの中心、つまり中央の蝶番にあたる、折点となるノートを設定します。この “Key” では、キーボード・トラックによる音量への効果、および任意の AMS モジュレーションの対象への効果はなくなります。

Hi Break (High Break) [C-1...G9]

高音域側のドアの蝶番にあたる、高域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

鍵盤からのノート値入力

鍵盤を押してノート・ナンバーを直接入力することができます。

1. 設定する Key を選びます。
2. [ENTER] スイッチを押しながら、鍵盤を押します。
ノート・ナンバーが入力されます。

Ramp:

Btm-Lo (Bottom-Low) [-Inf, -99...+99, +Inf]

MIDI ノート・レンジの一番下のキー C-1 と “Low Break” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには - の値を設定します。

Lo-Cntr (Low-Center) [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Low Break” と “Center” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには - の値を設定します。

Cntr-Hi (Center-High) [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Center” と “High Break” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには + の値を設定します。

Hi-Top (High-Top) [-Inf, -99...+99, +Inf]

“High Break” キーと MIDI ノート・レンジの一番上のキー G9 との間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには + の値を設定します。

“Ramp” の値	レベル変化
-Inf	半音で無音
-99	全音で無音
-95	1 オクターブで無音
-48	2 オクターブで無音
-25	4 オクターブで無音
00	変化なし
+25	4 オクターブで2倍
+50	2 オクターブで2倍
+99	1 オクターブで2倍
+Inf	半音で2倍

Keyboard Track – Parameter Details

Keyboard Track のいずれかのパラメーターが選択されているときは、キーボード・トラックの設定をグラフィックで表示します。

5-3c: Output

これらのパラメーターはPCMオシレーターの全体的な音量をコントロールします。

On [Off, On]

オシレーターの音量をミュートします。音を比較するとき便利です。このパラメーターはパッチ・パネルの Parameter Detail でも設定できます。

この設定により、処理能力は軽減されません。(→ p.339 「PCM オシレーターを無効にする」)

Output Level [000...100]

PCM オシレーターの基本的なアウトプット・レベルを設定します。パッチ・パネルの Parameter Details でも設定できます。

EG Select [None, EG 1...EG 9, Amp EG]

オシレーターのアウトプット・レベルをコントロールする EG を、10基の EG の中から選択します。デフォルトでは、EG 1 ~ 6 が VPM1 ~ 6 にアサインされ、EG 7 が PCM オシレーターにアサインされ、EG 8 が Filter A Cutoff にアサインされています。

None にセットすると、EG は常に最高レベルになります。

Velocity Sens [-100...+100]

アウトプット・レベルがベロシティに反応する度合いを設定します。ベロシティ・クロスフェードを作りたいときは - 値に設定すると役に立ちます。

Output Level Modulation – Parameter Details

Output セクションのパラメーターが選択されているときは、下記のパラメーターが Parameter Details エリアに表示されます。

Mode (AMS Mode)**[Add, Multiply]**

PCMオシレーターの入力ボリュームは、“Output Level”、“Velocity Sens”、“Keyboard Track”、選択されたEGの値を掛算したものです。いずれかが0になっていると、他の値がすべて無効となります。例えば、選択されたEGのレベルを0にすると、Keyboard Trackで音量を上げることができません。

AMS “Mode” は、AMS モジュール（Int Mod を含む）と他のモジュレーターとの関係を決定します。

Add: “Output Level”、“Velocity Sens”、“Keyboard Track”、EG を掛算してから、AMS が加えられます。つまり、いずれかの値が0になっていても、AMS によって音量を最高まで上げることができます。

この設定は2つの並列のモジュレーション・パスと考えることができます。片側にEG、Keyboard Track、Velocity Sensがあり、もう片方にAMSがあります。

数学的に表現すると $\text{Volume} = (\text{Level} * \text{EG} * \text{Keyboard Track} * \text{Velocity Sens}) + \text{AMS}$ となります。

Multiply: これがデフォルト設定で、他のKRONOS アンプ・モジュレーションに近い動作をします。AMS と他のモジュレーターを掛算します。

数学的に表現すると $\text{Volume} = \text{Level} * \text{EG} * \text{Keyboard Track} * \text{Velocity Sens} * (1 + \text{AMS})$ となります。

AMS**[List of AMS Sources]**

アウトプット・レベルをコントロールするメインのモジュレーション・ソースを設定します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity**[-100...+100]**

アウトプット・レベル・モジュレーションの深さと方向を設定します。

Int Mod (AMS Int. Mod)**[List of AMS Sources]**

AMS “Intensity” を他のAMS ソースによって変調することができます。ここでそのソースを選択します。

Intensity**[-100...+100]**

“Int Mod” の深さと方向を設定します。結果がAMS “Intensity” に加えられ、最終的なアウトプット・レベル・モジュレーション値が計算されます。

5-3d: Parameter Details

Parameter Details エリアには、選択された項目に関する情報が表示されます。グラフィックやAMS モジュレーションのルーティングなどがあります。

- Pitch Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Pitch パラメーターが選択されたときに表示します。(→ p.341)
- キーボード・トラック・グラフィックは、メイン・エリアの Keyboard Track パラメーターが選択されたときに表示します。(→ p.351)
- Output Level Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Output パラメーターが選択されたときに表示します。(→ p.352)

5-3: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy VPM Oscillator → p.365
- 3: Swap VPM Oscillator → p.365

5-4: VPM Osc 1

6基のVPMオシレーターは、MOD-7のメイン・ツールです。波形を生成したり、ウェーブシェーパーやリング・モジュレーター

として使用し、音を出力したり、音を変化させたりすることができます。詳細は p.321 「MOD-7 での音作り」をご覧ください。

このページでは、VPM オシレーター1 に関する設定を行います。

- VPM オシレーターをオシレーターとして、または他の信号のためのウェーブシェーパーやリング・モジュレーターとして機能するかをコントロールします。
- FM に関連するコントロールは、入力レベル、オシレーターの位相、フィードバック、レシオ、そしてフィードバックやピッチのモジュレーション等をコントロールします。
- ウェーブシェーパーに関するコントロールは、テーブルの選択、ドライブ、オフセット、キーボード・スロープ、そしてドライブやオフセットのモジュレーション等をコントロールします。
- Ring Mod は、クロスフェードをコントロールします。
- キーボード・トラッキング、EG の選択、そしてベロシティ・センスの設定など、出力レベルとモジュレーションをコントロールします。

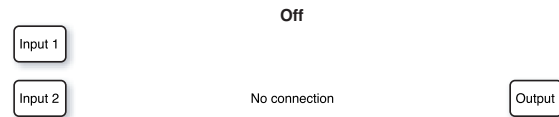
5-4a: Main

Mode [Off, Sine, Saw, Triangle, Square, Sine + Waveshaper, Waveshaper, Ring Mod Only]

VPM オシレーターの基本的な機能を選択します。(選択するモードによっては、VPM Osc の中に無効になるパラメーターがあります。)

モードの設定は処理パワーにも影響がでます。Triangle、Square、Sine + Waveshaper は処理が重く、使用すると同時発音数が若干減る場合があります。Off は処理パワーを使いません。

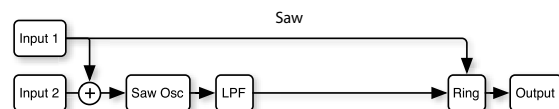
Off: VPM オシレーターを無効にします。VPM を使用していない場合、“Mode” を Off にセットすると処理パワーを他にまわせます。



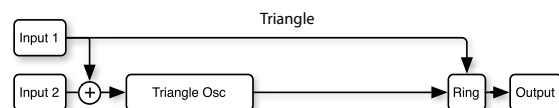
Sine: 1-pole ローパス・フィルターとリング・モジュレーター付きの正弦波です。Sine は代表的な FM サウンドに使用されるデフォルト設定です。FM モジュレーターに複雑な波形を使用する場合でも、FM キャリアの標準的な設定は正弦波です。



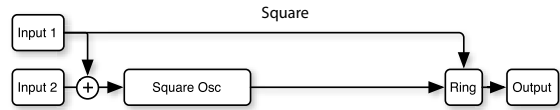
Saw: FM フィードバックを使ってノコギリ波形を生成します。Sine と同じく、オシレーターの後に 1-pole ロー・パス・フィルターとリング・モジュレーションが付いています。



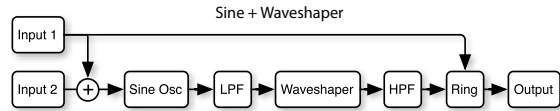
Triangle: オシレーターで三角波形を生成します。オシレーターの後にリング・モジュレーターが付いています。



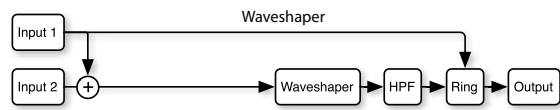
Square: オシレーターで矩形波形を生成します。オシレーターの後にリング・モジュレーターが付いています。



Sine + Waveshaper: 正弦波、ウェーブシェーパー、ローパス、ハイパス・フィルター、リング・モジュレーターが付いた贅沢な構成です。

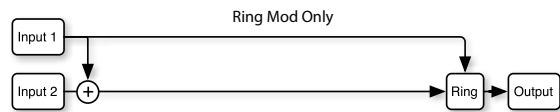


Waveshaper: 他の VPM オシレーター、PCM オシレーター、音声入力など、他のソースからの信号をウェーブシェーパーで処理します。ウェーブシェーパーの後には、1-pole ハイ・パス・フィルターとリング・モジュレーターも付いています。内部のオシレーターは無効になります。



Ring Mod Only: このモードはリング・モジュレーターのみとなります。入力レベルは無効です。Input 1 がモジュレーターで Input 2 がキャリアです。

Note: この設定はオシレーターを無効にします。モジュレーター、キャリア共に外部の信号を使用するときのみ、この設定を使用してください。キャリアとして内蔵の正弦波オシレーターを使用する場合は、代わりに“Mode” を Sine に設定してください。



Input Level 1 [0...100]

入力 1 のレベルを設定します。このレベルは FM とウェーブシェーピングの両方に適用されますが、Input 1 からリング・モジュレーターへの入力には影響しません。

“Mode” が Sine、Saw、Triangle、Square、Sine + Waveshaper になっている場合、入力 1 からの FM のインテンシティを調整します。

“Mode” が Waveshaper のときは、ウェーブシェーパーに入るレベルを調整します。このレベルは“Drive”によって調整することもできます。

“Mode” が Ring Mod Only になっている場合、このレベルは無効になります。

Input Level 2 [0...100]

入力 2 のレベルを設定します。機能は上記の「Input Level 1」と同様です。

“Mode” が Ring Mod Only になっている場合、このレベルは無効になります。

Mode - Parameter Details

Main セクションのパラメーターが選択されているときは、VPM オシレーターの構成を示すグラフィックを表示します。

5-4b: Oscillator

“Mode” が **Waveshaper**、**Ring Mod Only** に設定されているときは、Oscillator のパラメーターを表示しません。

VPM/FM を使用した音作りや詳細については p.322 [VPM (FM)] をご覧ください。

Ratio [0...64]

オシレーターの基本ピッチを設定します。整数以外の値 (0.5 を含めて) にするときは、“Fine” を使用します。

0: ピッチはノート・ナンバーに対応して変化しません。DX のような Fixed Frequency の効果を得る場合は、“Ratio” と “(Ratio) Fine” を 0 にして、“Frequency Offset” と “Frequency Fine” を任意の周波数に設定します。この設定にするとピッチ・モジュレーションは無効になります。

1: 標準の基本ピッチです。

2: 第 1 倍音が生成されます。以降、3 は第 2 倍音、4 は第 3 倍音となります。

次表を参照してください。

(Ratio) Fine [-0.999...0...+0.999]

レシオ (比率) の細かいチューニングします。小数点未満の数値です。例えば、“Ratio” を 0 に、“Fine” を +0.500 にセットすると、1 オクターブ下の音との周波数比が本来の比率の半分になります。レシオは 0.5 となり、基本ピッチに対して 1 オクターブ下の音程になります。

Tip: キャリアの Ratio を 0 に近づけるとコーラス効果が得られます

FM ペアでキャリアの “Ratio” と “Frequency Offset” の設定を 0 に近づけるとキャリアとモジュレーターの関係が逆転します。この場合、キャリアがコーラスの効果をもたらし、モジュレーターの音色はクリアになります。“(Ratio) Fine” と “(Frequency Offset) Fine” は、コーラスのデプスとスピードをコントロールするために使用します。

Frequency Offset [-9999...0000...+9999Hz]

レシオでセットされたピッチから、ヘルツ単位で周波数にオフセットをかけます。

(Frequency) Fine [-0.99...+0.99Hz]

“Frequency Offset” を 1/100 ヘルツ単位で調整します。

Feedback [0...100]

フィードバックは、2 つの方法のいずれかによってオシレーターの出力に接続されています。またオシレーター自身のモジュレーションを可能にする 3 つ目の FM 入力です。配線の仕組みは “Feedback Path” によります。詳細は 322 ページの [Feedback Path] を参照してください。

“Feedback” は、“Mode” が Sine または Sine + Waveshaper に設定されたときのみ、フィードバックを使用できます。

“Feedback Path” が From Sine Osc に設定されている状態で、“Feedback” を 65 にするとノコギリ波形になります。さらに “Feedback” を変調するとロー・パス・フィルターのカットオフ周波数を変えているような音になります。

Initial Phase [-180...0...+180]

オシレーターの位相を初期設定します。キャリアとモジュレーターの位相関係は FM モジュレーションの音色に影響を与えます。

Tips: キャリアの “Ratio” を 0 に、モジュレーターの “Ratio” を 1 にセットして簡単な FM ペアを作ってみてください。まずキャリアの “Initial Phase” を +90 に設定し、その値を上げたり下げたりすることで音色の変化を聞いてみてください。音は電子ピアノに似ています。

Phase Sync [Keys Sync, Random, Free Run]

Keys Sync: 鍵盤を押すたびに、オシレーターの位相を Initial Phase の値にします。

Random: オシレーターの位相をランダムに設定し、オシレーターごとにその値を変えます。(AL-1 のランダム機能と同じです)。

Free Run: オシレーターを “Initial Phase” に設定し、EXi のすべてのボイスとそのボイスの VPM オシレーターすべてに同じランダム値を加えます

例えば、プログラムに 2 基の MOD-7 を使用している場合、EXi1 のボイスに 1 つのランダム値、そして EXi2 のボイスにもう 1 つのランダム値を加えます。ピンテージ DX7 の効果を得たいときは、オシレーターを Free Run に設定して “Initial Phase” を 0 にします。

Pitch Module – Parameter Details

“Ratio”、“(Ratio) fine”、“Freq Offset”、“(Freq Offset) Fine”、“Initial Phase”、“Phase Sync” のいずれかが選択されているときは、下記のパラメーターが Parameter Details エリアに表示されます。

Note: “Ratio” と “(Ratio) Fine” 両方が 0 に設定されたときは、ピッチ・モジュレーションは効き目がありません。

Use Common Mod [Off, On]

On: オシレーターは、OSC Main ページ (5-1) のすべてのピッチ・モジュレーションに反応します。

Off: オシレーターは OSC Main ページ (5-1) の LFO と AMS 設定は無視します。“Pitch Slope”、“JS(+X)”、“JS(-X)”、“Ribbon”、“Analog” を含む Pitch と Portamento の設定に反応します。また、EXi Common の “Chord” や “Scale” などのすべてのピッチ関連のパラメーターに反応します。

AMS1 [List of AMS Sources]

オシレーターのピッチをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [-48.00...0.00...+48.00]

AMS1 ピッチ・モジュレーションの深さと方向を半音単位で設定します。ピッチ (半音単位) と FM 比率との対応関係は、下記の表を参照してください。

Ratio	ピッチ (半音単位)
1	Root pitch
2	+12.00
3	+19.01
4	+24.00
5	+27.83
6	+31.03
7	+33.44 — 2 オクターブ + 短 7 度 (-56 cents)
8	+36.00
9	+38.09 — 3 オクターブ + 全音 (+9 cents)
10	+39.65 — 3 オクターブ + 長 3 度 (-35 cents)
12	+43.065 — 3 オクターブ + 5 度 (+6 cents)
15	+46.505 — 3 オクターブ + 長 7 度 (-50 cents)
16	+48.00

AMS1 Int Mod [List of AMS Sources]

AMS1 の Intensity を変調するソースを選択します。

Intensity [-48.00...0.00...+48.00]

Intensity Mod AMS の深さと方向を半音単位で設定します。この値にメイン AMS1 Intensity を加えた値から、最終的なピッチ・モジュレーションが決定されます。

AMS2 [List of AMS Sources]

オシレーターのピッチをコントロールするモジュレーション・ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-48.00...0.00...+48.00]

AMS2 ピッチ・モジュレーションの深さと方向を半音単位で設定します。

Feedback – Parameter Details

“Feedback” が選択されているときは、下記のパラメーターが Parameter Details エリアに表示されます。

AMS [List of AMS Sources]

“Feedback” をコントロールする AMS ソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-100...+100]

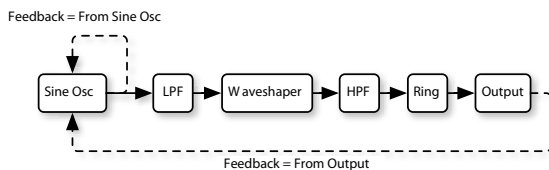
“Feedback” の AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

Feedback Path [From Sine Osc, From Output]

フィードバック信号のソースを設定します。

From Sine Osc : 正弦波オシレーターの出力信号を直接フィードバックします。VPM オシレーターの LPF、HPF、ウェーブシェーパー、リング・モジュレーター、出力音量コントロールを含めて、他の部分はフィードバックに影響を与えません。フィードバックを最終的な出力から独立させたいとき、この設定を使ってください。

From Output : VPM オシレーター全体の信号をフィードバックします。“Mode” が Sine に設定されているとき、この設定は有名な FM シンセのフィードバックの仕組みと同じです。



5-4c: Waveshaper

“Mode” が Sine + Waveshaper または Waveshaper に設定されているときに使用することができます。

1 基のオシレーターで FM とウェーブシェーパーの両方を使用すると、その順序で処理されます。まず、サイン・オシレーターが入力に変調され、そしてその結果にウェーブシェーパーがかけられます。

ウェーブシェーパーを使用した音作りや詳細については p.326 「ウェーブシェーピング」をご覧ください。


Table [Linear...Wurly]

ウェーブシェーパーが使用するテーブルを選択します。ウェーブシェーパー効果は、入力信号（波形とレベルも含めて）、選択されたテーブル、“Drive”、“Offset” 等の設定によって変わります。

Linear, Sine->Tri, Step

Linear : レベルがテーブルの範囲内にある限り、信号を変化させない簡単なテーブルです。極めて高い入力レベルや 0dB 以上の “Drive” 設定は信号をクリップさせる可能性があります。0 以外の “Offset” 設定もプラスかマイナス側にクリップさせて波形の対称を乱します。

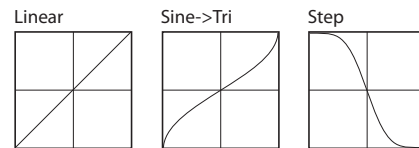
Sine->Tri : フル・スケール・正弦波入力で、このテーブルは三角波形を出力します。単に三角波を作りたいときは “Mode” を Triangle にしますが、このテーブルを選択し、“Drive” と “Offset” の設定を工夫することで、音色にさまざまな変化をつけられます。

基本的な三角波を作りたいときは、“Key Slope” を 1 に、“Slope Shape” を  に設定します。

柔らかな、より正弦波のような音にするには、“Drive” を減少させます。鋭い音色にするには “Drive” を増加させます。

Step : ソフトなクリッピングを発生させるテーブルです。入力レベルや “Drive” を上げるとクリッピングが強くなります。

フルスケール・正弦波で、出力は柔らかい矩形波のような音色です。“Offset” はパルス幅をコントロールするような役割をします。



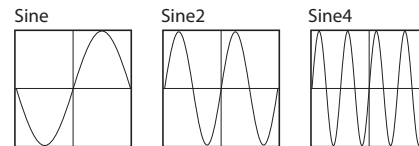
Sines

正弦波入力に対してこれらのテーブルの出力は、キャリア : モジュレーター比率を 0 : 1 にした簡単な FM ペアのような音色です。“Drive” は FM 入力レベルと同様になり、AMS モジュレーションが効果的に動作します。フルスケール入力時、“Drive” 設定を 0dB 以上にするとクリッピングを生じます。

これらのテーブルでは、明るさ（範囲）においてのみ違いがあります。Sine4 が一番明るくて広範囲の音色を出せます。Sine と Sine2 でより細かい明るさの調整ができます。

Sine4 : “Drive” が 0dB にセットされていると、このテーブルはキャリア・レベルを最大値にした 0 : 1 FM と同様です。Sine2 と似たような効果を出すには、“Drive” を 6dB 下げてください。また、Sine と同じにするには、“Drive” を 12dB 下げます。

Sine, Sine2 : Sine4 より暗いバージョンです。



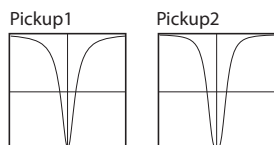
Pickups

これらのテーブルは電気ピアノなどにあるマグネティック・ピックアップを再現します。“Drive” は信号ゲインとなります。

電気ピアノの音色を作りたい場合は、入力に正弦波を使って、“Drive” を EG で変調してください。EG は、0dB から指数関数的にとても低いレベルまで減少するように設定してください。“Offset” はピックアップとトーン・バーの距離を調整します。0 に近い値にしておけばよいでしょう。

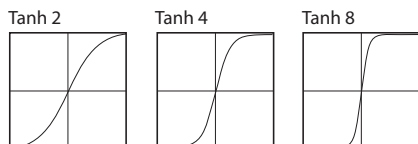
Pickup1 : 明るいマグネティック・ピックアップを再現します。

Pickup2 : サチュレーションが違い、Pickup1 より少し暗い音色を作ります。



Tanh

Tanh2, 4, 8 : Step と同様にソフトなクリッピングを生じます。“Drive” を調整するとディストーションの量が異なります。2、4、8 は数字が大きくなるにつれ大きなクリッピングを発生させます。フル・スケールの正弦波の入力で柔らかい矩形波のような出力が出ます。



Additive

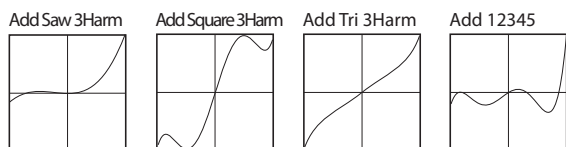
Additive テーブルはどのような入力信号でも面白い効果を出せますが、ここで説明する効果はフル・スケールの正弦波でしか出せません。“Drive” (または正弦波のレベル) を下げると加算倍音のレベルが低くなり、音色が元の正弦波に近くなります。“Drive” の変調を変化させると、フィルターの開閉と同じような音になります。

Add Saw 3Harm : ノコギリ波の最初の 3 つの倍音を生成します。

Add Square 3Harm : 矩形波の最初の 3 つの倍音を生成します。

Add Tri 3Harm : 三角波の最初の 3 つの倍音を生成します。

Add 12345 : 第 1 ~ 5 倍音を等しい振幅で生成します。フィルターをかけたパルス波と似ています。



Add 1Plus2 : 基音と第 2 倍音を等しい振幅で生成します。 $8'+4'$ オルガン・ストップと似ています。

Add 1Plus3 : 基音と第 3 倍音を等しい振幅で生成します。 $8'+2\frac{2}{3}'$ オルガン・ストップと似ています。

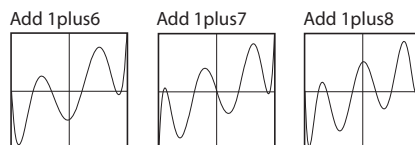
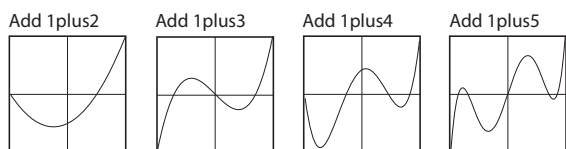
Add 1Plus4 : 基音と第 4 倍音を等しい振幅で生成します。 $8'+2'$ オルガン・ストップと似ています。

Add 1Plus5 : 基音と第 5 倍音を等しい振幅で生成します。 $8'+1\frac{3}{5}'$ オルガン・ストップと似ています。

Add 1Plus6 : 基音と第 6 倍音を等しい振幅で生成します。 $8'+1\frac{1}{3}'$ オルガン・ストップと似ています。

Add 1Plus7 : 基音と第 7 倍音を等しい振幅で生成します。

Add 1Plus8 : 基音と第 8 倍音を等しい振幅で生成します。 $8'+1'$ オルガン・ストップと似ています。

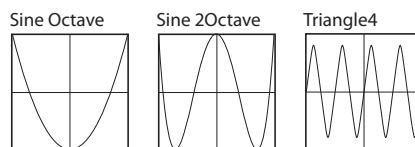


Multipliers

Sine Octave : フル・スケールの正弦波を入力すると、入力信号の 1 オクターブ上の正弦波を生成して、0 dB でクリップします。

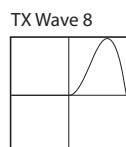
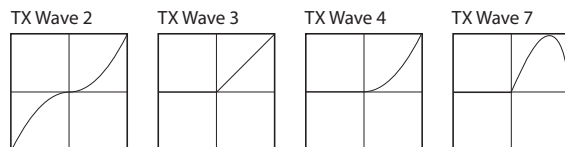
Sine 2Octave : フル・スケールの正弦波を入力すると、入力信号の 2 オクターブ上の正弦波を生成します。“Drive” の設定値を小さくすると元のオクターブに戻るため、“Drive” にモジュレーションをかける設定にしておくとも面白い効果が得られます。複雑な信号を入力すると、さらに面白い効果が得られます。

Triangle4 : **Sine4** と似ていますが、三角波です。出力は、キャリア : モジュレーター比率を 0 : 1 でキャリアを三角波にした FM ペアのような音色です。“Drive” は FM 入力レベルと同じように機能し、AMS モジュレーションが効果的に動作します。“Drive” の 0dB 以上の設定にしてフル・スケールで入力するとクリッピングを生じます。



TX Waves

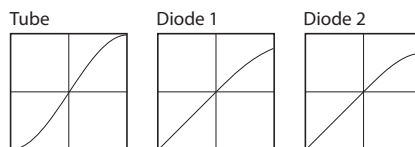
TX Wave 2, 3, 4, 7, 8 : フル・スケールの正弦波を入力すると、クラシックな 4 オペレータ FM シンセと同じような音になります。“Drive” を 0dB 以下にするとよりサインっぽい音になります。



Tube, Diode

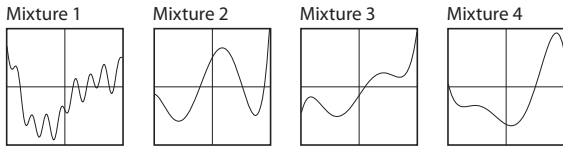
Tube : アナログ・サチュレーションをシミュレートするソフト・クリッピング・テーブルです。クリッピングの量は入力レベルと“Drive” の設定によります。“Offset” は、VCA の DC オフセットのように波形の対称性をコントロールします。

Diode 1, 2 : アナログ・ダイオードのように非対称的なソフト・クリッピングを生じます。**Diode 2** は **Diode 1** よりディストーションが強くなります。



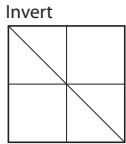
Mixture

Mixture 1, 2, 3, 4 : 正弦波を入力すると、このテーブルは FM やオルガン・ストップと同じようにさまざまな大きさで異なる倍音を発生させます。



Invert

Invert : 入力信号を反転させるテーブルです。パルス幅変調などのために、同じ波形を加算する前に使用します。

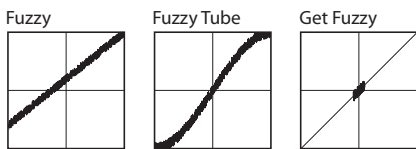


Fuzzy

Fuzzy : ランダムなノイズを低い入力レベルに加えるテーブルです。“Drive” を変調すると面白いグランジっぽい音になります。

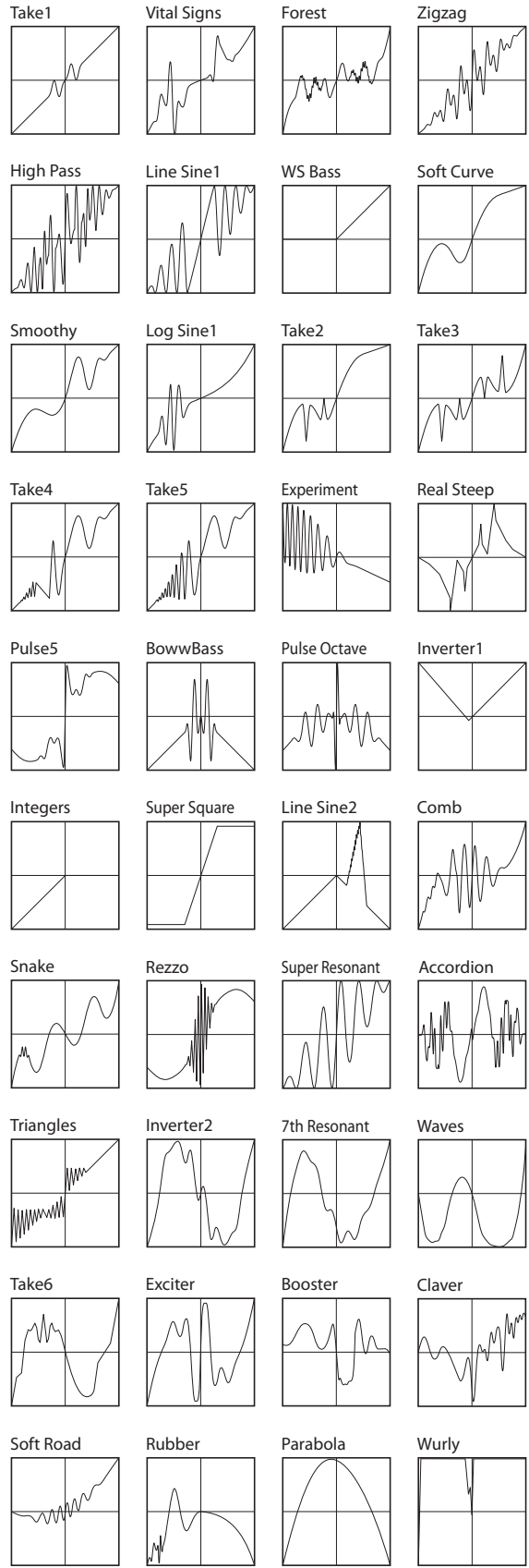
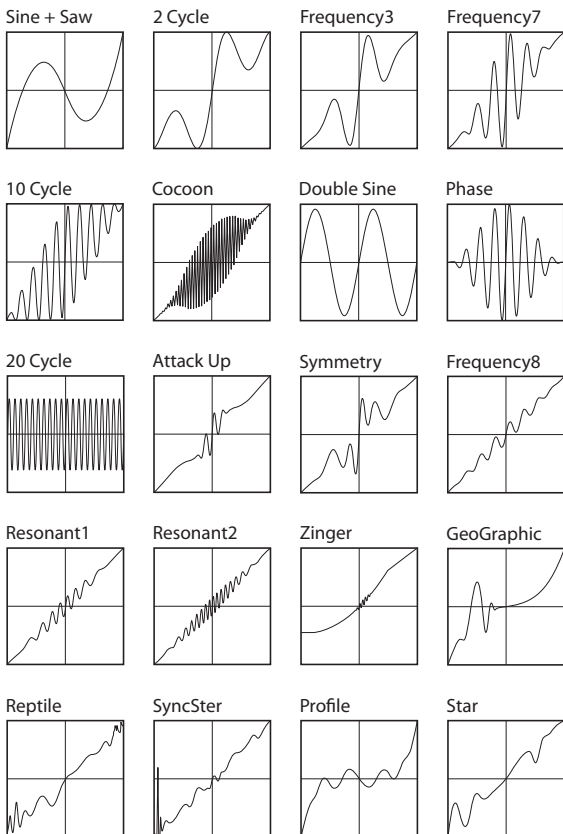
Fuzzy Tube : 上記の Fuzzy にソフト・クリッピングを加えたものです。

Get Fuzzy : 0 の近くでしかノイズを出さない特別なテーブルです。高い入力信号 (もしくは高い “Drive” 設定) はノイズの少ない出力になり、信号のレベルが低いとノイズが多くなります。



01/W と Waveshaper Effect テーブル

残りのテーブルは、コルグ 01/W と Waveshaper エフェクトに基づいています。



Drive

[-36dB...0dB...+36dB]

ウェーブシェーパーに入る信号のボリュームを設定します。“Drive” を減少させることによって、信号にテーブルの一部だけを作用させることができます。これは “Offset” と組み合わせると以下の図で示されるように、特に役に立ちます。以下の [Tips : “Drive” による変調] で説明されるように、“Drive” を変調することで、音色を変化させることができます。

純粋なサイン・オシレーターで、0dB 以上の設定でクリッピングが発生します。通常、クリッピングは好ましくありません。しかし、**tanh**、**step**、**tube**、**diode** などのようなテーブルはクリッピングを生じさせるためにあります。これらのテーブルで、“Drive” を大きくするとサチュレーション・オーバードライブが強くなります。

“Drive” と “Offset”

Table = Vital Signs
Drive = -06dB
Offset = 00

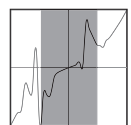
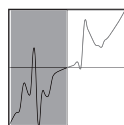


Table = Vital Signs
Drive = -06dB
Offset = 50



グレー = テーブルの能動部分

Key Slope [0...75]

鍵盤の音域による “Drive” の変化を決定します。中心点は C4 です。“Key Slope” は、鍵盤のどここの音域でも音色が等しくなるようにすることができ、エイリアシングも防ぎます。下記の “Mode” は、このパラメーターの動きに影響します。

値は、1 オクターブあたり 0.2dB ずつ増減します。最大で 15dB/oct です。

Slope Shape [C4, C4]

“Key Slope” は常に C4 の上で “Drive” を減衰します。このパラメーターは C4 の下で “Drive” を強めるかどうかを選択します。

Offset [0...100]

入力信号に DC オフセットを加え、ウェーブシェーパーのテーブルに対して波形をずらします。フルスケールの入力信号では、どちらかでクリッピングが発生し、波形が非対称になります。“Drive” と共に使用されたとき、それは信号を処理するために使用されるテーブルの部分を選択できます。“Offset” はノート・オンでモジュレーションをかけることができます。それは、Velocity や Exponential Velocity のような AMS ソースでよい結果が得られます。

また “Offset” には、特定のテーブルによる固有の用途がありません。詳しくは各テーブルの説明をご覧ください。

["Drive" と "Offset"] を参照してください。

HPF [0...100]

ウェーブシェーパーの出力は単純なハイパス・フィルターを通して処理されます。このフィルターは、ウェーブシェーピングを通じた信号の DC オフセットを防ぐために、おもに使用されます。DC オフセットは、オーディオ出力がクリップしたり、異常な音になったり、好ましくない状態の原因になります。

このパラメーターはフィルターのカットオフをコントロールします。通常、5 のデフォルト値は、DC オフセットを妨ぎます。より高い値で、音はますます薄くなります。

Makeup Gain [-36dB...0dB...+36dB]

ウェーブシェーパーの動作による信号レベルの変化を補正します。[Tips : “Drive” による変調] を参照してください。

Drive – Parameter Details

Waveshaper セクションの “Offset” 以外のパラメーターが選択されているときは、下記のパラメーターが Parameter Details エリアで表示されます。

AMS [List of AMS Sources]

“Drive” をコントロールする AMS ソースを選択します。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [-72dB...+72dB]

“Drive” の変調の深さと方向を調整します。

Tips : “Drive” による変調

“Drive” を変調すると音色が変化します。選択されたテーブルにより、この変調は全体的なレベルにも影響を与えます。“Makeup Gain” の設定と Output Level の変調によりこの問題を補正できます。

1. “Drive” を変調する AMS ソースを選択します。
2. Output Level を変調するために、“Drive” と同じ AMS ソースを選び、“Intensity” を逆の極性にします。つまり、Drive AMS の “Intensity” が+の場合、Output Level AMS の “Intensity” を - にしてください。
3. 音量があまり揺れたりしないように Output Level AMS の “Intensity” を調節します。適切な設定値は入力レベルとテーブルによります。Output Level の “Intensity” が Drive の “Intensity” と同じにはならないことが多いようです。
4. ウェーブシェーパーの “Makeup Gain” を上げて音量が下がるのを補正します。

Offset – Parameter Details

Waveshaper セクションの “Offset” が選択されているときは、下記のパラメーターが Parameter Details エリアに表示されます。

AMS [List of AMS Sources]

Offset をコントロールする AMS ソースを選択します。(→ p.1009 [AMS List])

“Offset” はノート・オンだけでモジュレーションがかけられます。これは、Velocity や Exponential Velocity のような AMS ソースでよい結果が得られます。

Intensity [-100...+100]

Offset の AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

5-4d: Keyboard Track

各 VPM オシレーターには、キーボードの音域によって Output Level を変調するキーボード・トラックを搭載しています。

生楽器は通常音程が高くなると音色が明るくなります。簡単なキーボード・トラックは高域で FM モジュレーターの入力レベルを低くすることによってこの効果を再現します。大体の場合、全音域で音色を等しくするにはキーボード・トラックがある程度のレベルで必要になります。

KRONOS のキーボード・トラックはユーザの好みに応じてかなり複雑に動作します。キーボードを 4 つの音域に分けてそれぞれ単独に変化をつけられます。

音色をトラッキングする

ほとんどのアコースティック楽器は、高い音と低い音で音色が変わります。この特徴をシミュレートするのがキーボード・トラックです。FM モジュレーターの入力レベルにキーボード・トラッキングをかけることで、例えば、キーボードで高いノートを弾くとモジュレーターのレベルが大きくなり、低いノートを弾くとモジュレーターのレベルが低くなります。モジュレ

ターのレベルが大きくなると音色は明るくなり、小さくなると暗い音色になります。

エイリアシングをトラックにする

FM では、高域になるに従ってエイリアシング (→ p.321 「エイリアシング」) が増加します。高域になるに従ってモジュレーターレベルを減少させることで、エイリアシングを減少させることができます。

キーボード・トラックの仕組み： Key と Ramp

キーボード・トラックに4箇所の Ramp (傾き) を設定します。鍵盤上の5つの Key を軸にして傾きを設定します。5つの Key のうち一番上と下のキーは MIDI での一番上と下のノート・ナンバー C-1、G9 に固定されています。その間の任意の位置に、残りの3つの Key (“Low Break”、“Center”、“High Break”) を設定します。

4つの Ramp 値は、それぞれ挟まれていた Key の傾きの度合いを設定します。例えば、Ramp “Low-Center” が0のとき、Key の “Low Break” と “Center” の間は値が変化しません。

Key が「蝶番」だとすると、この中心からの2つの「折りたたみドアの開き方」が Ramp で、鍵盤上の低音域と高音域の傾きを設定します。

Key “Center” (中央の「蝶番」の位置にあたる) には、キーボード・トラックの効果はありません。

Key:

Lo Break (Low Break) [C-1...G9]

低音域側のドアの蝶番にあたる、低域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

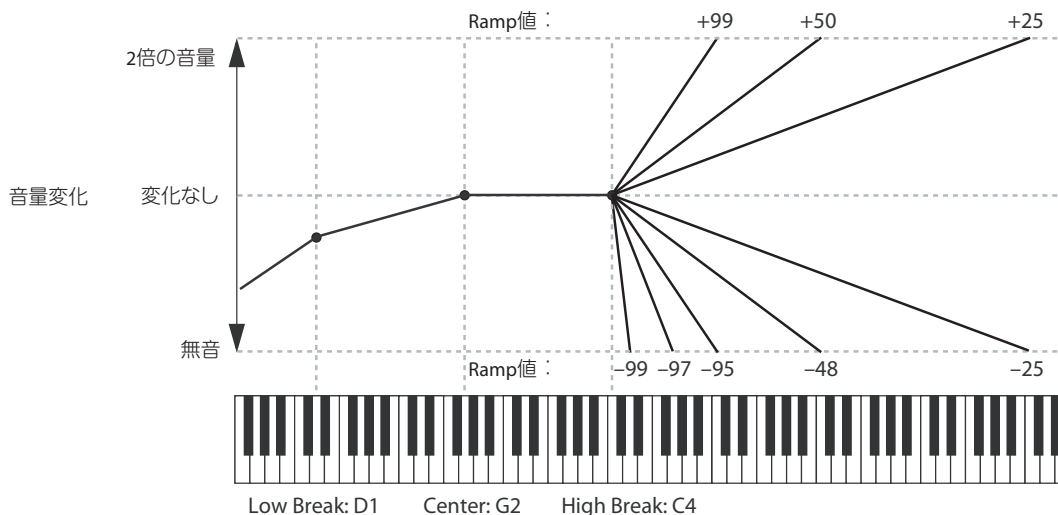
Center [C-1...G9]

キーボード・トラックの中心、つまり中央の蝶番にあたる、折点となるノートを設定します。この “Key” では、キーボード・トラックによる音量への効果、および任意の AMS モジュレーションの対象への効果はなくなります。

Hi Break (High Break) [C-1...G9]

高音域側のドアの蝶番にあたる、高域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

アンプ・キーボード・トラック



鍵盤からのノート値入力

鍵盤を押してノート・ナンバーを直接入力することができます。

1. 設定する Key を選びます。
2. [ENTER] スイッチを押しながら、鍵盤を押します。
ノート・ナンバーが入力されます。

Ramp:

Ramp (傾き) が+の値のとき、Key “Center” から高音域または低音域へ弾いていくにつれて、キーボード・トラックの出力が大きくなります。-の値のときは逆に出力が小さくなります。

また、以下では-値のスロープが図「アンプ・キーボード・トラック」に示すように、+値のスロープより急であることに注意してください。

Btm-Low と Lo-Cntr: Ramp が-の値のとき、鍵盤上で低音域へ弾くほど、キーボード・トラックの出力が小さくなり、+の値のときは出力が大きくなります。

Cntr-Hi と Hi-Top: Ramp が-の値のとき、鍵盤上で高音域へ弾くほど、キーボード・トラックの出力が小さくなり、+の値のときは出力が大きくなります。

他のキーボード・トラックとの相違点

アンプのキーボード・トラックは、フィルターおよびコモン・キーボード・トラックと異なる点がいくつかあります。

例えば、“Ramp” 値の結果が違います。下記のグラフに示すように、-値の傾きのほうが、+値の傾きよりも急なものになります。また、アンプには独立したインテンシティのコントロールがありません。そのかわり、インテンシティは最大値に固定されているので、キーボード・トラックによって、全くの無音から設定レベルの2倍のレベルまで音量が変化します。

Btm-Low (Bottom-Low) [-Inf, -99...+99, +Inf]

MIDI ノート・レンジの一番下のキー C-1 と “Low Break” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには - の値を設定します。

Lo-Cntr (Low-Center) [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Lo Break” と “Center” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには - の値を設定します。

Contr-High (Center-High) [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Center” と “Hi Break” キーとの間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには+の値を設定します。

Hi-Top (High-Top) [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Hi Break” キーと MIDI ノート・レンジの一番上のキー G9 との間の傾きを設定します。通常、キー・トラックには+の値を設定します。

“Ramp” の値	レベル変化
-Inf	半音で無音
-99	全音で無音
-95	1 オクターブで無音
-48	2 オクターブで無音
-25	4 オクターブで無音
00	変化なし
+25	4 オクターブで 2 倍
+50	2 オクターブで 2 倍
+99	1 オクターブで 2 倍
+Inf	半音で 2 倍

Ramp 値の +Inf と -Inf

+Inf と -Inf はスプリット効果のような急激な変化を作り出す特別な設定です。Ramp を +Inf または -Inf にすると、キーボード・トラックは 1 つのキーだけで最大値または最小値まで変化します。

Ramp 値を +Inf にすると、キーボード・トラックは、半音で最高値（設定音量の 2 倍）まで上がります。

Ramp 値を -Inf にすると、キーボード・トラックは、半音で最低値（無音）まで下がります。

Note: “Center-High” の Ramp を +Inf か -Inf にすると、“High-Top” は設定できなくなります。同様に、“Low-Center” の Ramp を +Inf か -Inf にすると、“Bottom-Low” は設定できなくなります。

Keyboard Track – Parameter Details

Keyboard Track のいずれかのパラメーターが選択されているときは、キーボード・トラックの設定をグラフィックで表示します。

5-4e: Ring Mod (Ring Modulation)

リング・モジュレーションは、キャリアとモジュレーターを使用して、元の周波数に新たな周波数を加えます。

一般的にキャリアとモジュレーターの周波数は協和音の関係であれば、新たな周波数が生成されて出力される音色は明るくなります。入力される音が明るい音色ならば、さらに効果は増します。


キャリアとモジュレーターのピッチに若干のデチューンを加えると、音色に時間的な変化と豊かさを与えることができます。

キャリアとモジュレーターの周波数に関係性がなくなる（デチューンや周波数オフセットの数値が大きい場合等）と、リング・モジュレーターはゴングのような不協和音を生成します。

MOD-7 では、常に Input1 がモジュレーターになり、その信号は、Input Level 設定の影響を受けずにリング・モジュレーターへ直接入力されます。選択された VPM オシレーターの “Mode” により、VPM オシレーター自身（FM とウェーブシェーパーの後）または Input 2 がキャリアになります。

“Mode” が Waveshaper になっている場合、Input 2 はウェーブシェーパーがかかってからリング・モジュレーターへ入力され

ます。このモードではさまざま可能性がありますが、特に便利なテーブルを 2 つ紹介します。1 つは Inverter1、これは信号を反転します。もう 1 つは Integers、これは信号をマイナス値にクリッピングさせます。

 FM と同様に、リング・モジュレーションは特に高い周波数でエイリアシングを発生させることがあります。

リング・モジュレーションのチュートリアルを含む詳細は p.328 「リング・モジュレーション」を参照してください。

Crossfade[Dry, 1:99...49:51, AM, 51:49...99:1, RMod]

ドライ信号とリング・モジュレーションのかかった信号をクロスフェードさせます。中間の設定でウェットとドライ信号のレベルが等しくなり、AM（振幅変調）が発生します。後述の「Crossfade Modulation-Parameter Details」で説明されるように、リアルタイムでこの値を調整することができます。

リング・モジュレーションに関する詳細

最も単純な例は、キャリアとモジュレーターの両方が正弦波であるときに、リング・モジュレーションは 2 つの周波数を生じさせます。これはサイド・バンドと呼ばれます。1 つは、キャリア周波数とモジュレーター周波数の「和」、もう一つは、モジュレーター周波数をキャリア周波数の「差」です。例えば、キャリアが 1,000Hz の正弦波、モジュレーターが 300Hz の正弦波の場合、2 つのサイド・バンド周波数はそれぞれ、1,300Hz（和）と 700Hz（差）になります。

2 つのサイド・バンドは、原音と倍音関係にあることは少なく、そのため出力される音は金属的な不協和音になり、ゴングのように音色になります。

モジュレーターの周波数が、キャリアの周波数より高い場合はサイド・バンドは 0Hz を中心にして、折り返した周波数（逆相）で生じます。例えば、キャリアが 100Hz で、モジュレーターが 400Hz であれば、サイドバンドは 300Hz の逆相になります。

入力される信号が正弦波でなくなると、この効果はさらに複雑になります。入力信号が複数の正弦波で構成されていると、その分だけ和と差の数が増えるからです。

例えば、キャリアが 1,000Hz と 2,000Hz の 2 つで構成されており、モジュレーターが 300Hz と 600Hz で構成されている場合、リング・モジュレーターの出力は 8 個のサイド・バンドを発生します。

- 1,300Hz (1,000Hz+300Hz)
- 1,600Hz (1,000Hz+600Hz)
- 700Hz (1,000Hz-300Hz)
- 400Hz (1,000Hz-600Hz)
- 2,300Hz (2,000Hz+300Hz)
- 2,600Hz (2,000Hz+600Hz)
- 1700Hz (2,000Hz-300Hz)
- 1400Hz (2,000Hz-600Hz)

入力信号がそれぞれ 3 つの正弦波で構成されているとサイド・バンドの数は 18 個になり、それぞれ 4 つならサイド・バンドの数は 32 個に、それぞれ 5 つならサイド・バンドは 50 個にもなりますので、効果はとても複雑になります。

(キャリアとモジュレーターが調和して関連づけられている場合、サイド・バンドのいくつかの周波数は同じになり、シンプルな音色になります。)

1 個以上のサイド・バンドが 24kHz（サンプル・レイトの半分）より高い場合、エイリアシングを引き起こすでしょう。

エイリアシングにより、リング・モジュレーションの効果を高める結果になる場合もあります。エイリアシングを最小にしたときは、キャリアとモジュレーターの両方に明るい音を使用しないようにしてください。1 つが非常に明るい音の場合は、もう片方に暗めの音を使用するとよいでしょう。

Crossfade Modulation- Parameter Details

リング・モジュレーターの“Crossfade”が選択されているときは、下記のパラメーターが Parameter Details エリアに表示されます。

AMS [List of AMS Sources]

“Crossfade”をコントロールする AMS ソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-100...+100]

“Crossfade”の AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

5-4f: Output

On [Off, On]

PCM オシレーター音をミュートします。エディットしているときに他の音との関係を確認するときに使用すると便利です。このチェック・ボックスは Patch Panel ページの Parameter Details でも設定できます。

この設定により、処理能力は軽減されません。

Output Level [0...100]

VPM オシレーターの基本的な出力レベルを設定します。このパラメーターは、パッチ・パネルの Parameter Details でも設定できます。

オシレーターが FM モジュレーターであれば、出力レベルは接続されているキャリアの明るさをコントロールします。オシレーターがキャリアであれば、出力レベルは音量をコントロールします。

EG Select [None, EG 1...EG 9, Amp EG]

10 基の EG からオシレーターのアウトプット・レベルをコントロールする EG を選択します。デフォルトでは、EG 1 ~ 6 が VPM1 ~ 6 にアサインされ、EG 7 が PCM オシレーターにアサインされ、EG 8 が Filter A “Cutoff” にアサインされています。

None に設定すると、EG は常に最大のレベルになります。

Velocity Sens [-100...+100]

アウトプット・レベルがベロシティに反応する度合いを設定します。2 つの VPM オシレーター・セットでベロシティ・クロスフェードを作りたい場合は - 値にします。

Output Level Modulation - Parameter Details

Output セクションのパラメーターが選択されているときは、下記のパラメーターが Parameter Details エリアに表示されます。

Mode (AMS Mode) [Add, Multiply]

VPM オシレーターの出力ボリュームは、メインの “Output Level”、“Velocity Sens”、“Keyboard Track”、選択された EG のすべてを掛算します。どれか 1 つでも 0 になっていると、他の値は無効になります。例えば、選択された EG レベルが 0 の場合、“Keyboard Track” の値を大きくしても音量を上げることができません。

“Mode (AMS Mode)”が AMS モジュレーション (“Int Mod”を含め) と他のモジュレーターとの関係を決定します。

Add: レベル、“Velocity Sens”、“Keyboard Track”、“EG Select”を掛算してから AMS が加えられます。つまり、他の値が 0 になっても、AMS が音量を最大まで上げることができます。

この設定は 2 つの並列のモジュレーション・パスと考えることができます。片側に EG、Key Track、Velocity Sensitivity があり、もう片方に AMS があります。

数学的に表現すると $Volume = (Level * EG * Key Track * Vel Sens) + AMS$ となります。

Multiply: これがデフォルト設定で、他の KRONOS アンプ・モジュレーションに近い動作をします。AMS と他のモジュレーターを掛算します。

数学的に表現すると $Volume = Level * EG * Key Track * Vel Sens * (1 + AMS)$ となります。

AMS [List of AMS Sources]

アウトプット・レベルをコントロールするメイン・モジュレーション・ソースを設定します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-100...+100]

アウトプット・レベルモジュレーションの深さと方向を設定します。

Int. Mod (AMS Int. Mod) [List of AMS Sources]

AMS Intensity を他の AMS ソースによって変調することができます。ここでそのソースを選択します。

Intensity [-100...+100]

Intensity Mod AMS の深さと方向を設定します。この値とメイン AMS Intensity を合算し、最終的なアウトプット・レベル・モジュレーション値が計算されます。

5-4g: Parameter Details

Parameter Details エリアには、選択された項目に関する情報が表示されます。グラフィックや AMS モジュレーションのルーティングなどがあります。

- Mode グラフィックは、メイン・エリアの Main パラメーターが選択されたときに表示されます。(→ p.344)
- Pitch Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Oscillator “Feedback” 以外のパラメーターが選択されたときに表示します。(→ p.345)
- Feedback Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Oscillator “Feedback” が選択されたときに表示します。(→ p.346)
- Drive Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Wave Shaper にある “Offset” 以外のパラメーターが選択されたときに表示します。(→ p.349)
- Offset Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Waveshaper “Offset” が選択されたときに表示します。(→ p.349)
- キーボード・トラック・グラフィックは、メイン・エリアの Keyboard Track パラメーターが選択されたときに表示します。(→ p.351)
- Crossfade Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Ring Mod “Crossfade” が選択されたときに表示します。(→ p.352)
- Output Level Modulation パラメーターは、メイン・エリアの Output パラメーターが選択されたときに表示します。(→ p.352)

5-4: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 「Program: Page Menu Command」)
- 2: Copy VPM Oscillator → p.365
- 3: Swap VPM Oscillator → p.365

5-5: VPM Oscillator 2

5-6: VPM Oscillator 3

5-7: VPM Oscillator 4

5-8: VPM Oscillator 5

5-9: VPM Oscillator 6

VPM オシレーター2～6はVPM オシレーター1と同様です。パラメーターの詳しい説明は、p.343「5-4: VPM Osc 1」を参照してください。

Program P6: Filter

6-1: Basic

概要

MOD-7 は、コルグ独自のマルチ・フィルターを含むマルチモード・レゾナント・フィルター2基を搭載しています。フィルターは、以下の項目以外は AL-1 と同様です。

- “Trim” がありません。(フィルターは内部クリッピングしないため、このパラメーターは AL-1 でもその目的では不要) 出力音量は調整可能であり変調も可能です。
- フィルター A と B にはパッチ・パネルで単独アクセスができませんので、“Routing” は Parallel と 4-pole モードしかありません。シリアル・ルーティングが必要な場合は、パッチ・パネルを使用して作成することができます。
- 上記と同様に、フィルター A と B はメイン・ミキサーヘルディング可能な独立の出力があるため、フィルター専用の

Pan と Pan AMS コントロールはありません。メイン・ミキサーは 6 入力全てで変調可能な Pan をサポートします。フィルターのパラメーターに関する詳細は p.181 「5-1: Basic」をご覧ください。(→ p.324 「フィルターと VPM」)

Filter と Analog パラメーター

オシレーター・メイン・ページの “Analog” が 1 以上になっていると、フィルター A と B に、それぞれランダムなデチューン値が割り当てられます (“Link” が On に設定されている場合を含め)。

2 つのフィルターのチューンを完全に一致させたい場合は、“Analog” を 0 にしてください。

6-2 : Multi Filter

マルチ・フィルターは AL-1 と同じです。詳しい情報は、p.184 「5-2: Multi Filter」を参照してください。

6-3 : Filter Modulation

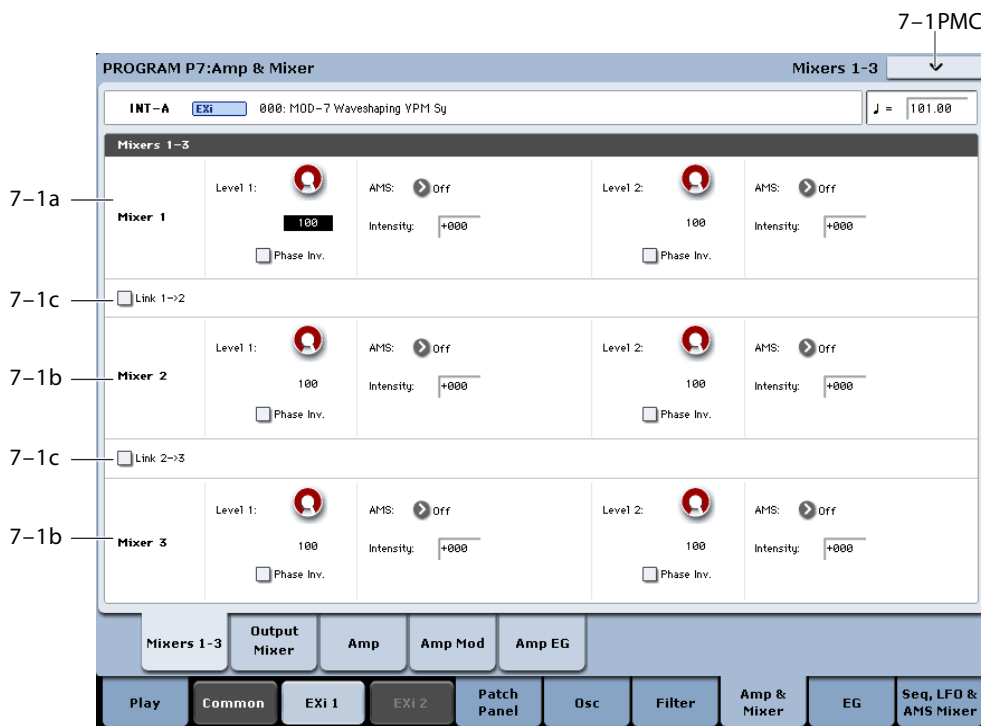
フィルター・モジュレーション・ページは AL-1 と同じです (“EG Select” の選択できる EG は異なります)。詳しい情報は、p.184 「5-2: Multi Filter」を参照してください。

6-4 : Filter LFO Modulation

フィルター LFO Mod ページは AL-1 と同じです。詳しい情報は、p.187 「5-4: Filter LFO Mod」を参照してください。

Program P7: Amp

7-1: Mixers 1-3



概要

パッチ・パネルには、2 入力・1 出力のミキサーが 3 基あります。信号をミックスする、あるいは音量や位相をコントロールするために使用します。AMS を使用して、すべての入力レベルを調節できます。

Tips : VPM オシレーターをミキサーとして使用する

通常の使用においてミキサーは 3 基あれば十分でしょう。しかし、それ以上のミキサーが必要になったときは、使用していない VPM オシレーターをミキサーとして使用することができます。“Mode” を Waveshaper にして、“Table” を Linear にすると、VPM オシレーターはミキサーのように動作します。ただしこれは普通のミキサーより処理にパワーを必要とします。

Tips : スプリットを作成する

1 つの MOD-7 パッチの中の 2 つの音色をキーボード・スプリットあるいはベロシティ・スプリットで分割することができます。

1. 使いたいパッチを作成します。

例えば、VPM オシレーター 3 基でベル音色を、そしてもう 3 基のオシレーターでパッド音色を作ります。

2. 2 つのオシレーターを、いずれかのミキサーのインプットへルーティングします。

ミキサー 1 ~ 3、またはメイン・ミキサーが使用できます。

3. ミキサーで、インプット 1 のレベル “Level 1” を 100 に、そしてインプット 2 のレベル “Level 2” を 0 にします。

4. AMS ミキサーの “Mixer Type” は Gate に設定します。

5. AMS ミキサーの “Source” は Note Number を設定してキーボード・スプリットを作成します。または Velocity か Exp Velocity を設定してベロシティ・スプリットを作成します。

6. “Below Threshold” と “At & Above Thresh” で出力を固定した値に設定します。（“Below Threshold” を -99、“At & Above Thresh” を +99）。
7. “Threshold” でスプリット・ポイントを調節します。任意に設定してください。
“Source” が Note Number になっているときは、“Threshold” を 00 にするとスプリット・ポイントは中央の C になります。
8. AMS ミキサーの出力をアサインして、手順 2 の 2 つのミキサー入力を変調します。
9. In 1 の “Intensity” を -100、In 2 の “Intensity” を +100 に設定します。
このとき、入力信号がスレッシュホールド・レベルを下回っていると入力 1 の音が聞こえ、スレッシュホールド・レベルを上回っていると入力 2 の音が聞こえます。

7-1a: Mixer 1

(Input 1)

Level1 [0...100]

Input 1 の音量レベルを調整します。

Phase Inv. (Phase Invert) [Off, On]

Input 1 の位相を反転します。

AMS [List of AMS Sources]

Level をコントロールするメイン・モジュール・ソースを設定します。（→ p.1009 「AMS List」）

Intensity [-100...+100]

Level モジュレーションの深さと方向を設定します。

(Input 2)

Input 2 のコントロールは上記の「Input 1」と同様です。

7-1b: Mixer 2, 3

Mixer 2と3のコントロールは上記の「7-1a: Mixer 1」と同様です。

7-1c: Link

Link チェック・ボックスをチェックすることによって、ミキサーを 2 基あるいは 3 基を統合させ、出力が順次に次のミキサーへ流れるようにすることができます。

4 入力 1 出力ミキサーを作成するには、「Link」チェック・ボックスを 1 つ使います。6 入力 1 出力ミキサーを作成するには、両方を使います。

ミキサー 2 と 3 は 内部的に Link 専用の 3 つ目のインプットを装備しています。このインプットはユニティー・ゲインのみで音量コントロールはありません。

Link 1->2 [Off, On]

ミキサー 1 の出力をミキサー 2 に入力します。

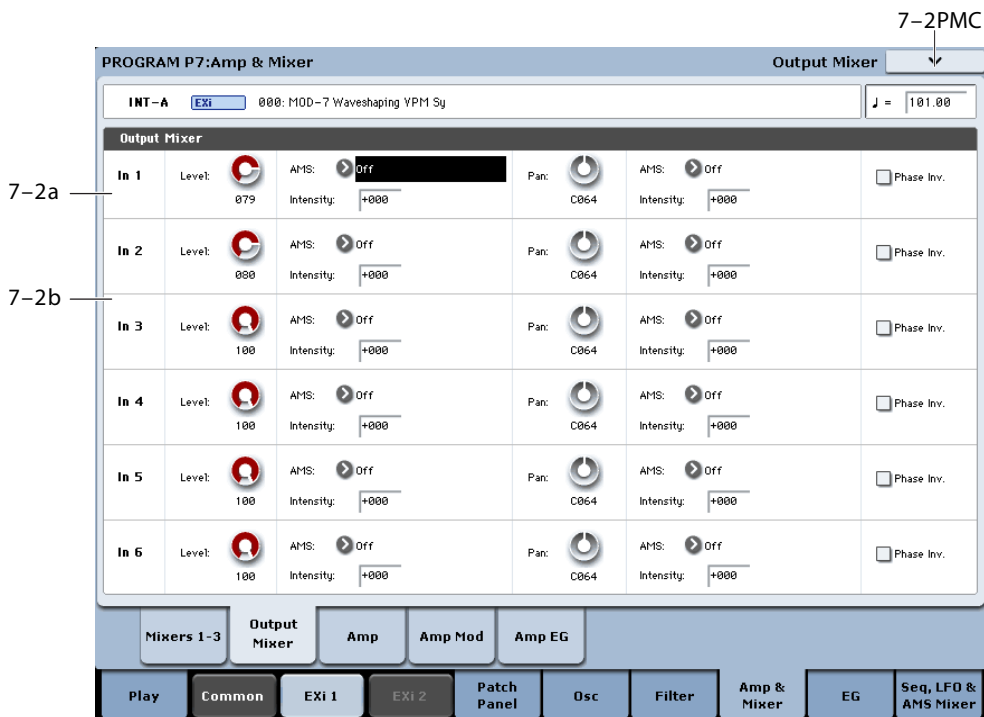
Link 2->3 [Off, On]

ミキサー 2 の出力をミキサー 3 に入力します。

7-1: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

7-2: Output Mixer



アウトプット・ミキサーは 6 入力・ステレオ出力ミキサーです。パッチ・パネルから信号を受け、Amp セクションへルーティングします。

重要: VPM オシレーター、PCM オシレーター、ノイズ・ジェネレーター、オーディオ・インプット、フィルターを含め、パッチ・パネルにある各ブロックの出力を聞くためには、最終的に、アウトプット・ミキサーへ信号をつなぐ必要があります。

アウトプット・ミキサーには以下の機能があります。

- 6 つの入力のレベル、パンポット、位相をコントロールする。
- AMS を介して音量レベルとパンポットを変調する。

7-2a: In 1 (Input 1)

Level [0...100]

Input 1 の入力レベルを設定します。

AMS [List of AMS Sources]

Input 1 の入力レベルをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-100...+100]

Level AMS モジュレーションの深さと方向を設定します。

Pan [L000...C064...R127]

インプットのステレオ・パンを設定します。L000 では左端に、C064 では中央に、R127 では右端に定位します。

AMS [List of AMS Sources]

パンをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [-100...+100]

Pan AMS モジューレーションの深さと方向を設定します。

例えば、“Pan” が C064 で、“AMS” が Note Number に設定されているとき、“Intensity” が + 値では、鍵盤上の C4 より上の音域を弾くと音の定位が右へ移動し、C4 より下の音域を弾くと左へ移動します。- 値では動きが反対になります。

Phase Inv. (Phase Invert) [Off, On]

Input 1 の位相を反転します。

Tips : ランダムなパンを得るには

ミキサー・インプットにはランダム・パンの設定がありませんが、AMS を使うとその効果を作ることができます。

1. インプットの “Pan” を C064 に設定します。
2. Pan AMS “Intensity” を +64 に設定します。
3. 他で使用していない LFO を Pan “AMS” に割り当てます。

4. 手順 3 で選んだ LFO の “Key Sync” チェック・ボックスをチェックします。
5. “Waveform” を Random 1 (S/H) にします。
6. “Stop” チェック・ボックスをチェックします。
Stop を有効にすると、ノート・オン時に LFO が 1 つの値を生成してその値を維持します。これにより、ノート・オンのたびにランダムなパンポット値が入力されることになりません。

7-2b: In 2...6 (Inputs 2...6)

In 2 ~ 6 のコントロールは、上記の In 1 (Input 1) と同じです。

✓ 7-2: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

7-3: Amp

アンプ・ページは STR-1 と同じです。詳しくは、p.266 [6-1: Amp] を参照してください。

7-4: Amp Mod (Amp Modulation)

アンプ・モジューレーション・ページは STR-1 と同じです。詳しくは、p.267 [6-2: Amp Modulation] を参照してください。

7-5: Amp EG AMSource

アンプ EG は、アンプ設定、アンプ・モジューレーション設定と共に MOD-7 の最終的な音量をコントロールします。この EG は常に全体的な音量をコントロールしますが、MOD-7 の他のパラメーターにも EG や AMS ソースとして使用可能です。

この EG は EG 1 ~ 9 とほぼ同じですが、いくつかの違いがあります：

- レベルはプラスのみです。
- Amp EG はリリース・フェーズに入るとリセットすることができません。

詳しくは、p.358 [8-1: EG1] を参照してください。

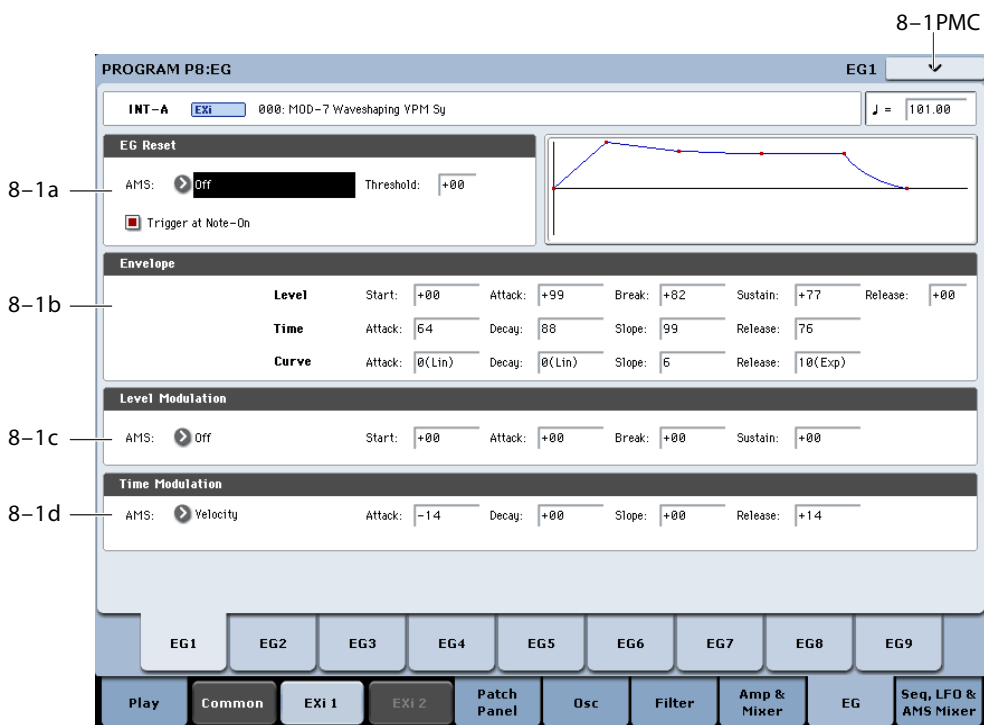
Program P8: EG 1-9

MOD-7には、アンプEGの他にもアサインが可能なEGが9基あります。これらのEGはAMSソースとして多くのパラメーターをコントロールすることができます。

デフォルトでは、EG1~6がVPMオシレーター1~6に、EG7がPCMオシレーターに、EG8、9がFilter A Cutoff、Filter B Cutoffにそれぞれアサインされます。

このEGはAL-1と似ていますが、Time Modulationの数は少なくなっています。Sustain Level AMSモジュレーション、Trigger at Note-Onといった新しいパラメーターが加えられています。

8-1: EG1 AMSource



このEG（エンベロープ・ジェネレーター）は、モジュレーションをかけるパラメーターにAMSソースとしてアサインし、そのパラメーターに時間による複雑な変化を与えます。このページのパラメーターは、そのEGの形状を調整します。例えば、以下のような設定をします。

- 各EGセグメントのレベルとタイムを調整して、EGの基本的な形状を設定
- 各EGセグメントのカーブの度合いを設定
- EGのレベルとタイムの複雑なモジュレーションを設定
- LFOなどのAMSソースを設定してEGを再スタートさせるEGがパラメーターにモジュレーションをかける量を、このページでコントロールすることはできません。それは、各パラメーターのために“AMS Intensity”を調整する必要があります。

8-1a: EG Reset

AMS [List of AMS Sources]

EGをスタート・ポイントにリセットするAMSソースを選びます。例えば、テンポに同期したLFOを使って、リズムの先頭でEGをトリガーします。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Threshold [-99...+99]

EGリセットをトリガーするAMSレベルを設定します。

例えば、EGをリセットするLFOの位相の正確なポイントを調整し、効果的にリズム的な効果のノリをコントロールすることができます。スレッシュホールドが+の値のときは、上向きに通過するとEGがトリガーされます。-の値のときは、下向きに通過するとEGがトリガーされます。

Note: 数種のLFO波形やLFOの周期が速いとき、+99あるいは-99の最大値に常に達しないことがあります。“Threshold”を+99あるいは-99に設定していると、リセットしたりしなかったりする場合があります。このような場合は、“Threshold”値を調整してください。

Trigger at Note On [Off, On]

On (チェックする): EGはノート・オンのときに自動的に始まります。これはデフォルトの設定です。

Off (チェックしない): EGは選択されたAMSソースによってのみトリガーされます。これにより、遅らせたEGや下記のようなトリガー・エフェクトが可能になります。

Note: この設定がOffになっていても、トリガーとなるAMSソースの値がノート・オンのときにスレッシュホールド・レベルより高いと、EGにトリガーがかかります。

Tips : ステップ・シーケンサーによるリズムカルなエンベロープ

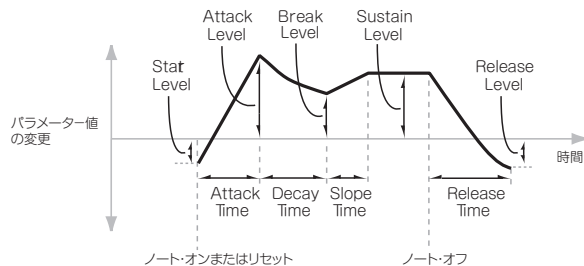
- 複数の EG “Trigger at Note-On” のチェックをはずして、EG Reset “AMS” を Step SEQ にします。
- 各 EG の “Threshold” で異なるスレッショルド・レベルを設定します。最初にトリガーする EG が低いスレッショルド・レベルで、次にトリガーする EG が少し高く、というように設定します。
そうすると Step Sequencer で各 EG をある特定のテンポにシンクロした間隔でトリガーできます。Step Sequencer をループし、開始点を変調し、Step Sequencer を他の AMS ソースによってリセットすることで複雑なリズムを作り出すことができます。

Tips : LFO によるリズムカルなエンベロープ

- 複数の EG “Trigger at Note-On” のチェックをはずして、EG Reset “AMS” を LFO にします。LFO は 1 つまたはそれ以上を使用します。
- LFO を大きな単位（全音符など）でテンポに同期させます。異なった周波数の LFO をいくつか使うと、繰り返しのない複雑なパターンを発生させることができます。
- LFO “Waveform” を Triangle にします。
- 各 EG の “Threshold” で異なるスレッショルド・レベルを設定します。最初にトリガーする EG が低いスレッショルド・レベルで、次にトリガーする EG が少し高く、というように設定してください。
テンポ・シンクになっていない LFO や遅い LFO でこの方法を使うと、徐々に変化するような音になります。

8-1b: Envelope

EG



エンベロープは、指定した時間をかけて、あるレベルを移行させます。また、別に指定した時間をかけて別のレベルへ移行させることによって、モジュレーション信号を作ります。次のパラメーターで、4つのレベルと、各レベルから次のレベルへ移行するのにかかる時間を設定します。

Level

5つのレベルそれぞれを+の値、-の値のいずれにも設定できます。
+の値のときは、カットオフ周波数（または他の AMS ディスティネーション）が、設定されている値から上がります。-の値のときは下がります。

Start [-99...+99]
ノート・オン時の最初の EG レベルです。

Attack [-99...+99]
アタック・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Break [-99...+99]
ブレイク・ポイントの略で、ディケイ・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Sustain [-99...+99]
スロープ・タイムが終わったときのレベルを設定します。サスティン・レベルに達すると、AMS でリセットしない限り、ノート・オフ時までそのレベルを維持します。

Release [-99...+99]
リリース・タイムの終わったときのレベルを設定します。

Time

以下の表のように、値が大きいほど時間が長くなります。

EG の値	実際にかかる時間
00	0.667 msec
10	10 msec
20	44 msec
30	104 msec
40	224 msec
50	464 msec
60	944 msec
70	1.8 sec
80	3.8 sec
90	10.9 sec
99	87.3 sec

Attack [00...99]
スタート・レベルからアタック・レベルへ到達するまでの時間を設定します。

最小値は 1msec の 2/3 で、アタックが最も鋭く効いたアナログ・シンセと同じくらいの速さです。
アタック・タイムをもっとも速くするには、スタート・レベルを +99 にします。この場合、最大レベルで即座に EG がスタートします。

Decay [00...99]
アタック・レベルに達したときからブレイク・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Slope [00...99]
ブレイク・レベルからサスティン・レベルに到達するまでの時間を設定します。サスティン・レベルに達すると、AMS でリセットしない限り、ノート・オフまでそのレベルで続きます。

Release [00...99]
サスティン・レベルからリリース・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Curve

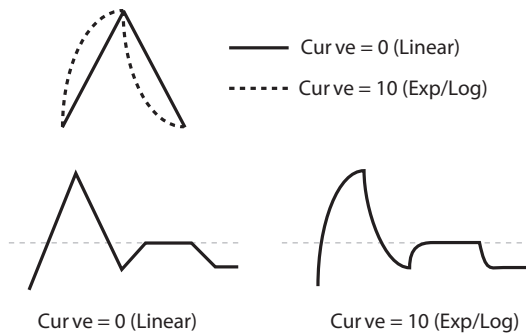
ビンテージのアナログ・シンセのエンベロープは、自然な曲線を作り出しました。KRONOS では更にこれを進歩させて、4つのセグメントのカーブの曲がり具合をそれぞれ別個に調整できるようになっています。

カーブの曲がり具合を変更しても、EG のタイムは変わりませんが、カーブの度合いが大きくなるほど、音の先頭で値がさらに速く変化しますので、サウンドもさらに速く変化するように聞こえます。

上昇または下降するそれぞれのセグメントにおいて、適したカーブの度合いは異なります。

例えば、Curve=3 はアタックなどの上昇セグメントの初期設定に適しています。一方、Curve=6 以上はディケイやリリースなどの下降セグメントに最適です。

EG カーブ



Attack [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

アタック・セグメント — スタート・レベルからアタック・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Decay [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

ディケイ・セグメント — アタック・レベルからブレイク・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Slope [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

スロープ・セグメント — ブレイク・レベルからサスティン・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Release [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

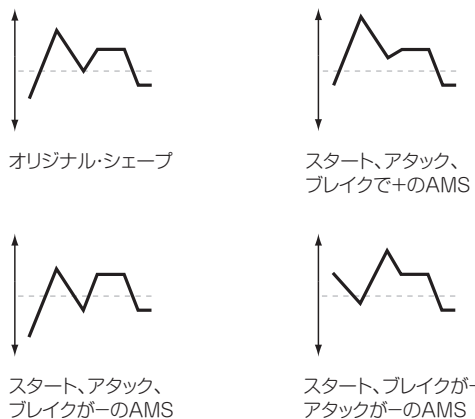
リリース・セグメント — サスティン・レベルからリリース・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

8-1c: Level Modulation

これらの設定は、EG のレベル・パラメーターを変調するために AMS ソースを使用します。“Start”、“Attack”、“Break”、“Sustain” の各レベルは 1 つの AMS ソースでコントロールしますが、パラメーターごとに効果の深さを設定できます。

4 つのレベルをそれぞれ異なる設定にすると、以下の通り EG の形に微妙な変化や極端な変化をつけることができます。

フィルター EG レベル・モジュレーション



EG がスタートすると、セグメントのタイム値やレベル値は調節できない

エンベロープの動作が 2 つのポイントの間にあるセグメントに入ると、そのセグメントのタイム値と、セグメントの終わりのレベル値を調整することはできません。

例えば、EG がディケイ・タイムを通過しているときはディケイ・タイムとブレイク・レベルを調整することができません。また、ブレイク・レベルを調整するためにコモン LFO をアサインした場合、LFO は絶えず動作していますが、ブレイク・レベルはディケイ・セグメントが始める瞬間の LFO の値によって影響を受けます。

これは EG Reset によってリセットしない限り、すでに発音しているノートのスタート・レベル、アタック・レベル、アタック・タイムは変化しないということになります。

AMS [List of AMS Sources]

EG のレベル・パラメーターをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1010 [EXi AL-1])

Start [-99...+99]

スタート・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS” ソースを Velocity に、“Start” を +99 にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが上がります。“Start” を -99 にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが下がります。

Attack [-99...+99]

アタック・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Break [-99...+99]

ブレイク・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Sustain [-99...+99]

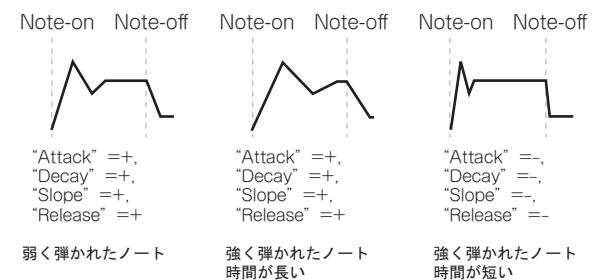
サスティン・レベルにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

8-1d: Time Modulation

これらの設定は、EG のタイム・パラメーターを変調するために AMS ソースを使用します。“Attack”、“Decay”、“Slope”、“Release” の各タイムは 1 つの AMS ソースでコントロールしますが、パラメーターごとに効果の深さを設定できます。

EG タイム・モジュレーション

AMS=Velocity, Intensity = a positive (+) value



AMS [List of AMS Sources]

EG のタイム・パラメーターをコントロールする 1 つめの AMS ソースを選びます。ここでは Velocity や Keyboard Track が効果的です。(→ p.1015 [EXi MOD-7])

Attack [-99...+99]

アタック・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS ソースを最大値に設定すると (例えば、“Velocity” を 127 にすると)、セグメント・タイムが +8 の設定でほぼ 2 倍になり、

セグメント・タイムが -8 の設定でほぼ半分になります。(→ p.1018)

例えば、“AMS”を Velocity に、“Attack”を +99 にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が長くなります。一方、“Attack”を -99 にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が短くなります。

Decay [-99...+99]

ディケイ・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Slope [-99...+99]

スロープ・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムにかかる AMS モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

✓ 8-1: Page Menu Commands

- 0: Write Program → p.133
- 1: Exclusive Solo → p.133
(→ p.132 [Program: Page Menu Command])
- 3: Copy Envelope → p.208
- 4: Swap Envelope → p.208
(→ p.208 [EXi AL-1: Page Menu Command])

8-2: EG 2 AMSource

8-3: EG 3 AMSource

8-4: EG 4 AMSource

8-5: EG 5 AMSource

8-6: EG 6 AMSource

8-7: EG 7 AMSource

8-8: EG 8 AMSource

8-9: EG 9 AMSource

MOD-7 の EG 2 ~ 9 は EG 1 と同じです。詳しくは、333 ページの「8-1: EG 1」を参照してください。

Program P9: Step Sequencer, LFO 1-4, AMS Mixers

EXi プログラムの Common LFO と Common Step Sequencer 以外に、MOD-7 にはボイスごとに Step Sequencer を 1 基と、アサインブル LFO4 基を搭載しています。これらは AMS ソースとしてさまざまなパラメーターをコントロールできます。

AMS ミキサー 1 ~ 4 はすべてのミキサー・タイプが使用できます。AMS ミキサー 5 ~ 8 は 2 つのミキサー・タイプのみ使用できます。

9-1: Step Sequencer AMSource

MOD-7 の Step Sequencer は AL-1 の Step Sequencer と同じです。詳しくは、p.199 「8-1: Step Sequencer」を参照してください。

9-2: LFO 1 AMSource

9-3: LFO 2 AMSource

9-4: LFO 3 AMSource

9-5: LFO 4 AMSource

MOD-7 の LFO 1、2、3、4 は AL-1 の LFO と同じです。詳しくは、p.201 「8-2: LFO 1」を参照してください。

9-6: AMS Mixers 1-2 AMSource

9-7: AMS Mixers 3-4 AMSource

MOD-7 の AMS ミキサー 1 ~ 4 は AL-1 の AMS ミキサーと同じです。詳しくは、p.205 「9-1: AMS Mixer」を参照してください。

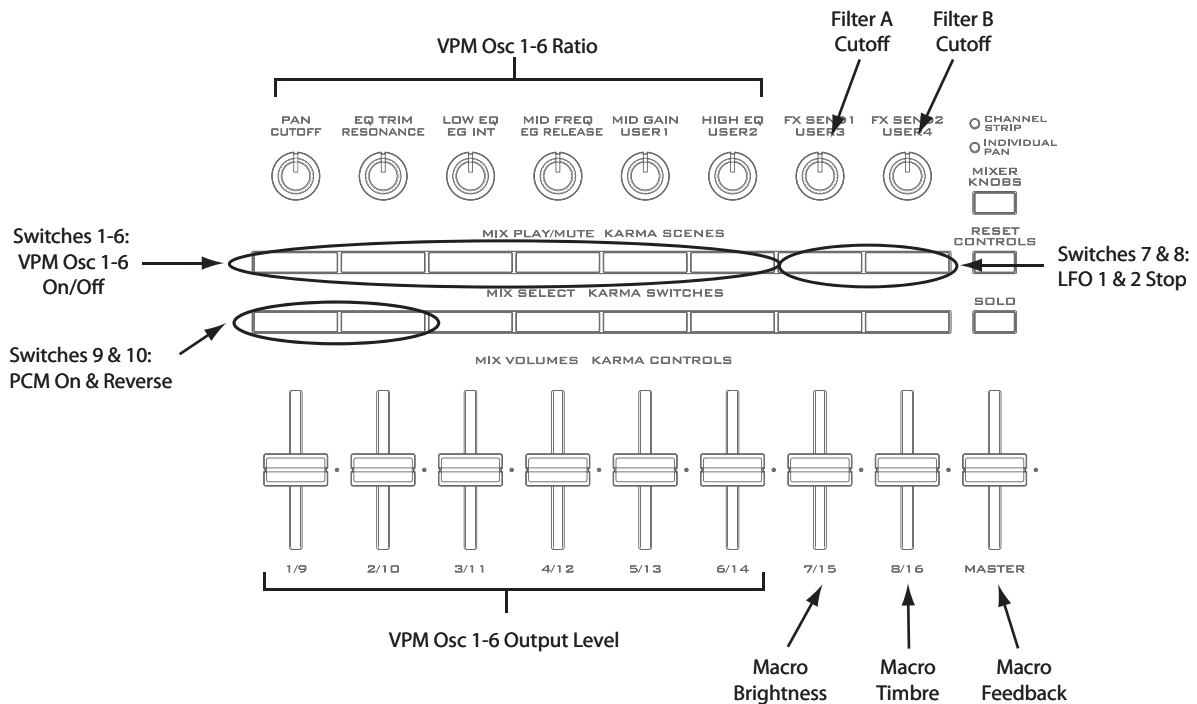
9-8: AMS Mixers 5-6 AMSource

9-9: AMS Mixers 7-8 AMSource

MOD-7 の AMS ミキサー 5 ~ 8 は AL-1 の AMS ミキサーと似ていますが、A+B と Amt AxB のミキサー・タイプのみが使用できる点が異なります。詳しくは p.205 「9-1: AMS Mixer」を参照してください。

トーン・アジャスト機能

MOD-7 トーン・アジャスト機能の初期設定



トーン・アジャスト機能によって、MOD-7のパラメーターをフロント・パネルから自在に操れます。プリセットのサウンドはほとんど上図のように初期設定のレイアウトを使用しています。このレイアウトは各サウンドごとにカスタム化することができます。

トーン・アジャスト機能についての詳細は、p.26「0-9f: Tone Adjust」を参照してください。

Common Tone Adjust parameters

これらのパラメーターは、EXi 1 と 2 の両方に影響します。

下記の事項以外のトーン・アジャスト・パラメーターは、p.27「Common Tone Adjust Parameters」に記述されている動作をします。

Filter/Amp EG Attack Time (-99...+99、CC#73)
EG 8 とアンプ EG のアタック・タイムをスケーリングします。CC# 73 と互いに関連します。

Filter/Amp EG Decay Time (-99...+99、CC#75)
EG 8 とアンプ EG のディケイ・タイムをスケーリングします。CC# 75 と互いに関連します。

Filter/Amp EG Sustain Level (-99...+99、CC#70)
EG 8 とアンプ EG のサステイン・レベルをスケーリングします。CC# 70 と互いに関連します。

Filter/Amp EG Release Time (-99...+99、CC#72)
EG 8 とアンプ EG のリリース・タイムをスケーリングします。CC# 72 と互いに関連します。

Filter EG の Attack Time、Decay Time、Sustain Level、Release Time は EG 8 に適用します。

Pitch EG の Attack Time、Decay Time、Sustain Level、Release Time は MOD-7 でサポートされません。

MOD-7 Tone Adjust parameters

上記のコモン・トーン・アジャスト・パラメーターに加えて、MOD-7 独自のトーン・アジャスト・パラメーターがいくつかあります。

コモン・トーン・アジャスト・パラメーターが両方の EXi に影響するのに対して、これらの MOD-7 トーン・アジャスト・パラメーターは EXi ごとに個別に影響します。

以下が追加のパラメーターです。特に断りのない限り、これらのパラメーターは Absolute (絶対値) です。Relative (相対値) のパラメーターには、(relative) [相対値] と表記します。

Macro Parameters

- Brightness
- Brightness Vel Sens
- Timbre
- Feedback
- Detune

Noise

- Saturation
- Filter Frequency

PCM Oscillator

- On/Off
- MS Select
- MS Bank
- MS Min#
- MS Max#
- Start Offset

Reverse

Transpose

Tune

VPM Oscillators 1...6

On/Off

Mode

Feedback

Ratio

Table

Drive

Output Level

Filters A and B

Type

Cutoff

Resonance

EG Intensity

LFO Intensity

LFOs

Tone Adjust LFO パラメーターを追加でサポートします。MOD-7 に次のような個別のコントロールを追加します。

- LFO 1...4 Waveform
- LFO 3, 4 Speed

Step Sequencer

Smoothing Attack

Smoothing Decay

EXi MOD-7: Page Menu Commands

Page	→ p.	P4: Patch Panel									P5: Oscillator				P6: Filter				P7: Amp & Mixer					P8: EG			P9: Seq, LFO & AMS Mixer							
		1	2	3	4	...	9	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	...	9	1	2	...	5	6	...	9				
		Osc Main	PCM Osc	PCM Mod	VPM Osc 1	...	VPM Osc 6	Basic	Multi Filter	Filter Modulation	Filter LFO Modulation	Mixers 1-3	Output Mixer	Amp	Amp Mod	Amp EG	EG1	...	EG9	Step Sequencer	LFO 1	...	LFO 4	AMS Mixer 1/2	...	AMS Mixer 7/8								
Write Program	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0							
Exclusive Solo	133	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1							
Copy Envelope	208																	2	2															
Swap Envelope	208																	3	3															
Copy Step Sequencer	167																			2														
Copy LFO	208																				2		2											
Swap LFO	208																				3		3											
Delete All Connection	302	2																																
Copy VPM Oscillator	208		2	2	2	2	2																											
Swap VPM Oscillator	208		3	3	3	3	3																											
Remap MS/Sample Banks	752			4																														

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

Copy VPM Oscillator

このコマンドは、選択した VPM オシレーターすべてのパラメーターを、他の VPM オシレーターにコピーします。

ダイアログ・ボックスでコピーのソースと現在のプログラム内の対象オシレーターを選びます。

Swap VPM Oscillator

このコマンドは、2 基の VPM オシレーターのパラメーターを入れ替えます。ただしパッチ・パネルの接続は自動的にコピーされませんので、必要に応じて手動で設定してください。

例えば、アルゴリズムを作成していくうちに、次のような 2 通りのモジュレーターとキャリアの繋がりを作成したとします。

VPM Osc 1 → VPM Osc 2 → VPM Osc 6

VPM Osc 4 → VPM Osc 5 → VPM Osc 3

アルゴリズムを分かりやすくするために、“Swap VPM Oscillator”を使用して VPM オシレーター 3 と VPM オシレーター 6 を交換します。VPM オシレーター 3 と VPM オシレーター 6 のパッチ・パネルの接続を手動で設定します。

EXi: SGX-1 Premium Piano

SGX-1 概要

SGX-1 Premium Piano EXi は、最高峰のアコースティック・ピアノ・サウンドのあらゆるニュアンスを逃さず表現でき、分かりやすいユーザー・インターフェイスで使用できるピアノに特化したインストゥルメントです。

SGX-1 のおもな特長は以下の通りです。

- 全鍵ステレオ・サンプリング、最大 8 段階のペロシティ・スイッチ等による極めてナチュラルでスムーズな弾き心地を実現
- 数段階のペロシティ・レイヤーで半音ごとにサンプリングした真のダンパー・レゾナンス
- サンプル波形のループ処理を排した自然な減衰
- 400 モノ・ボイスに相当する最大 100 デュアル・ステレオ・ボイスの同時発音数
- リリース・ペロシティによるメカニカル・ノイズの再現や、ペダル・ペロシティによるペダル・ノイズやリリース・タイムの変化の再現など、ピアノ演奏に関するあらゆるニュアンスも隅々まで表現可能

SGX-1 設定時、無効になるパラメーター

EXi Common のパラメーター設定は、EXi Instrument Type によって有効または無効になるものがあります。SGX-1 設定時、以下が無効になります。

● SGX-1 設定時、無効になるパラメーター

Poly/"Poly Legato" (4-1c)

Normal/Use Legato Offset/"Mode" (4-1c)

"Unison" (4-1c)

(→ p.154 「異なる EXi Instrument Type を使用した場合の EXi Voice Assign Mode の動作」)

EXi Program P0: Play

0-1: Main



Program モードのメイン・ページです。このページの全機能については、p.151 「EXi Program P0: Play」をご覧ください。

ここでは他の EXi とは異なる部分であるオーバービュー・ディスプレイについて説明します。

0-1b: Overview and Page Jump

P0-Main ページではプログラムの2つの EXi インストゥルメントと Common パラメーターの内容を表示します。

“EXi 1 Instrument Type” または “EXi 2 Instrument Type” に SGX-1 を設定時、ここに設定概要を表示します。ピアノ・タイプなど P4:Main の設定内容や、3 Band EQ 設定などのパラメーターが確認できます。

各種設定が一目でわかるようになっています。また、表示されている任意のグラフを押すと、該当パラメーターを設定するページへジャンプします。

Tips: [EXIT] キーを数回押すとこのページに戻ります。

SGX-1

Piano Type

Piano Type、Components の情報を表示します。

この部分を押すと、該当する Program P4:Main ページへジャンプします。

Components and levels

このセクションではダンパー・レゾナンス、ダンパー・ノイズ、メカニカル・ノイズ、ノート・リリースの各コンポーネントの設定と音量レベルを表示します。オフになっているコンポーネ

ントがある場合、そのコンポーネントは薄い表示になります。この部分を押すと、SGX-1 のメイン・ページにジャンプします。

Piano graphic

ここではピアノの蓋（大屋根）の設定を表示します。この部分を押すと、SGX-1 のメイン・ページにジャンプします。

Common Key Zone

EXi1、EXi2 が発音するキーの範囲を表示します。61、73 または 88 鍵盤範囲も表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4- Program Basic ページへジャンプします。

Common

ディスプレイ右側は、Common パラメーターです。プログラムで2つの EXi によって共有されます。

Common Voice Assign Mode

プログラムのボイス・アサイン・モードを表示します。POLY または MONO を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4- Program Basic ページへジャンプします。

Common Step Sequencer

Common Step Sequencer を図で表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common Step Sequencer ページへジャンプします。

Common LFO Graphic

Common LFO の波形を表示します。

この部分を押すと、該当するProgram (Common) P5- Common LFO ページへジャンプします。

3Band EQ Graphic

MID スイープの 3 バンド EQ を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P6- EQ ページへジャンプします。

IFX, MFX/TFX

IFX の部分を押すと、Program (Common) P8- Routing ページへジャンプします。

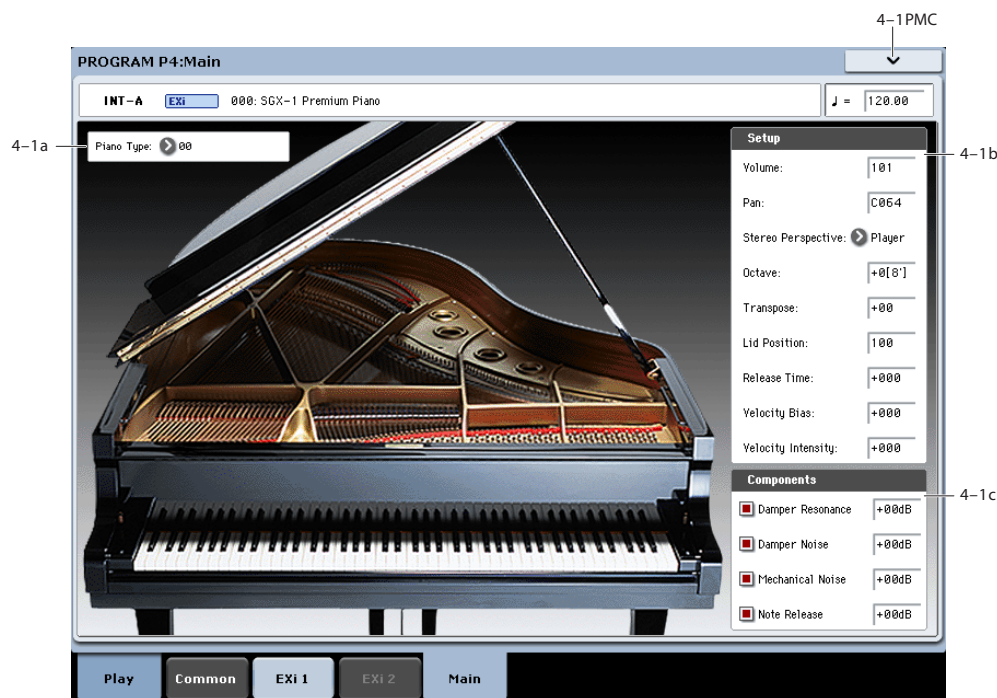
MFX/TFX の部分を押すと、Program (Common) P9- Routing ページへジャンプします。

KARMA

選択している KARMA GE の名前を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P7- GE Setup/Key Zones ページへジャンプします。

Program P4: Main



4-1a: Piano Type

Piano Type [German D Dark 1...Japanese C Bright s]

“Piano Type” で基本的なサウンド・キャラクターを選択します。タッチや好みに合わせて “Velocity Bias” や “Lid Position” などのパラメーターでサウンド・キャラクターの微調整も行えます。

技術的には、“Piano Type” でサンプルの選択を行っています。サンプルには全鍵に渡って異なるペロシティで収録されたサンプル群と、それらをどのように発音させるかをコントロールする豊富な内部パラメーターで構成されています。

“Piano Type” で使用するマルチサンプルがロードされていない場合、「Samples Not Loaded」のメッセージがディスプレイの上部に表示されます。必要なマルチサンプル等を Disk モードからロードすることができます。

“Piano Type” を変更しても、その他のパラメーターは変更されないままになります。

4-1b: Setup

Volume

[0...127]

ピアノ全体の音量を調整します。これはコントロール・サーフェスにある “EXi Volume” と連動しています。

Pan

[Random, L001...C064...R127]

ピアノの左右の定位をコントロールします。C064 でオリジナルのステレオ・イメージになり、L001 では完全に左のみとなり、R127 で完全に右のみとなります。

Random では、発音するたびに定位がランダムに変化します。特殊効果用です。

“Pan” の設定はコントロール・サーフェスからも次の手順で行えます：

1. コントロール・サーフェスの [TIMBRE/TRACK] スイッチを押します。
2. [MIXER KNOB] スイッチで INDIVIDUAL PAN を選びます。
3. KNOB 1 で EXi 1 の Pan を、KNOB 2 で EXi 2 の Pan を設定します。ディスプレイでの操作とフロント・パネルのコントロール・サーフェスによる操作は、互いに連動しています。

MIDI Pan のコントロールは MIDI Pan (CC#10) でも行えます。値が 0 または 1 で完全に左、64 で Pan パラメーターの設定値、127 で完全に右となります。

Note: Random はディスプレイでの操作でのみ設定でき、コントロール・サーフェスや MIDI からは設定できません。

Stereo Perspective [Player, Audience]

ピアノ・サウンドの左右の位置関係をこのパラメーターで演奏者側またはリスナー側のどちらかに切り替えられます。

Player: 低音が左側から聞こえます。

Audience: 低音が右側から聞こえます。

Octave [-2...+0...+1]

ピアノ・サウンドのピッチ（音高）をオクターブ単位で設定します。標準は +0[8] です。

Transpose [-12...+12]

ピッチを半音単位、±1 オクターブの範囲で調整します。

Lid Position [0...+100]

グランドピアノの蓋（大屋根）の開度によってピアノ・サウンド全体の明るさを調整します。0 で完全に閉じた状態、50 で通常の状態、100 で完全に開いた状態になります。値の変更に伴って画面のグラフィックも変化します。

MIDI “Lid Position” は MIDI CC#74 でもコントロール可能です。

Release Time [-100...0...+100]

リリース・タイム、つまり鍵盤から指を離れた後から音が消えるまでの時間を調整します（ディレイやリバーブなどのエフェクトは含まれません）。

デフォルト値は 0 で、これは選択した “Piano Type” にプリセットされたリリース・タイムを反映しています。

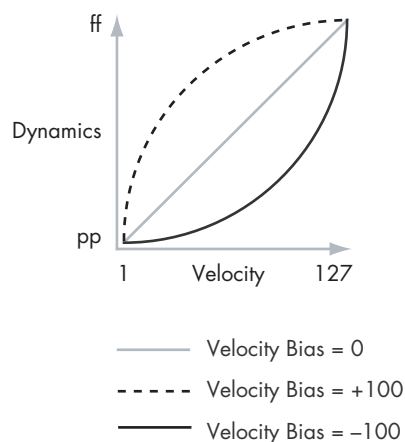
-100 でリリース・タイムが最短になり、+100 で最長になります。

MIDI “Release Time” は MIDI CC#72 でもコントロールできます。

Velocity Bias [-100...0...+100]

ベロシティ・レスポンスを圧縮したり伸長したりすることで ppp から fff のヴェロシティ・レンジをキープしつつ、サウンド全体の明るさを調整します。

Velocity Bias



Velocity Intensity [-100...0...+100]

音量にのみ影響するベロシティ感度を調整します。サウンドの明るさやサンプルの選択など、その他のベロシティ関連の要素には影響しません。

デフォルト値は 0 で、選択した “Piano Type” にプリセットされているベロシティ感度がそのまま反映されます。-100 で音量に対するベロシティの影響を受けなくなり、+100 で選択した “Piano Type” にプリセットされているベロシティ感度（正方向または逆方向）が最大になります。

4-1c: Components

Damper Resonance [Off, On]

ダンパー・レゾナンス・サンプルの On/Off を設定します。現在発音中の音には反映されません。

Level [-48 dB...+6 dB]

ダンパー・レゾナンス・サンプルの音量レベルを 1dB 単位で調整します。ここでの設定は、以下のレベル関係のパラメーターにも適用されます。

Damper Noise [Off, On]

実際のピアノでは、ダンパー・ペダルを踏んだときに発生するノイズにより、すべての弦がわずかに共鳴します。ダンパーを急激に踏むと、その効果はより目立ち、優しく踏むとよりソフトな効果となります。

このパラメーターは、そのダンパー・ノイズ・サンプルのオン/オフを設定します。設定後、次にダンパー・ペダルを踏んだときから設定が反映されます。

Level [-48 dB...+6 dB]

“Damper Noise” の音量レベルを調整します。“Damper Noise” の設定と同様、設定中に発音している音については効果が反映されません。

Mechanical Noise [Off, On]

鍵盤から手を離れた時に発生する、メカニカル・ノイズ・サンプルのオン / オフを設定します。設定中に発音している音については効果が反映されません。

Level [-48 dB...+6 dB]

“Mechanical Noise” の音量レベルを調整します。これも “Mechanical Noise” と同様、設定後に発音する音から効果が反映されます。

Note Release [Off, On]

ダンパーが弦に当たるサンプルのオン / オフを設定します。ダンパー・ペダルを使用していないときは、“Mechanical Noise” と同時に発音します。ダンパー・ペダルを使用しているときは、ダンパー・ペダルから足が離れたとき（且つ、演奏状況によっては鍵盤から手が離れてから後）に発音されます。このパラメーターも設定中に発音している音については効果が反映されません。

Level [-48 dB...+6 dB]

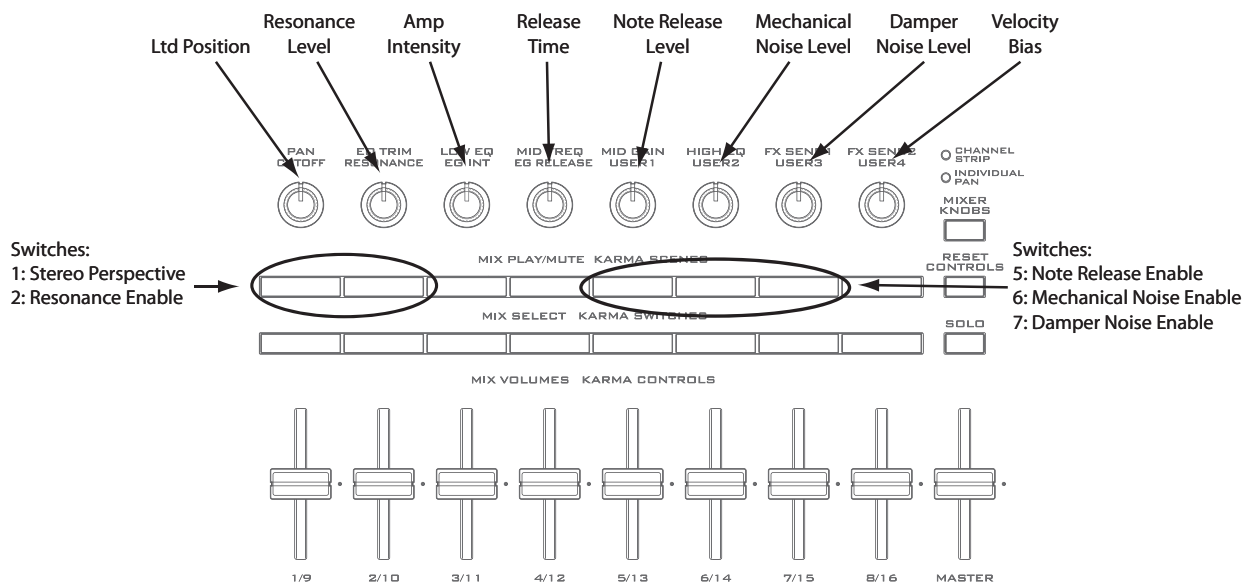
“Note Release” サンプルの音量レベルを調整します。設定中に発音している音については効果が反映されません。

✓ 4-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

トーン・アジャスト機能

SGX-1 トーン・アジャスト機能の初期設定



Common Tone Adjust parameters

SGX-1 では、次のコモン・トーン・アジャスト・パラメーターを使用できます。

特に断りのない限りは、コモン・トーン・アジャスト・パラメーターは Relative です。

Off: Off にすると、トーン・アジャスト・コントロールが無効になります。

Filter Cutoff (-99...+99, CC#74): "Lid Position" の調整をします。

Amp Velocity Intensity (-99...+99): ペロシティによる音量変化を調整します。-99 で音量変化がなくなり、+99 でオリジナルのプログラムで設定されている音量変化が最大になります。

Filter/Amp EG Release Time (-99...+99, CC#72):

"Release Time" を調整します。

Common LFO Speed (-99...+99): EXi プログラムの Common LFO の "Frequency" を調整します。LFO が MIDI/Tempo モードの場合は、"Base Note" を切り替えます。

Unison (Off/On, Absolute): この Absolute パラメーターは EXi プログラムの "Unison" の On/Off を行います。(→ p.33 "Unison")

Of Voices (2...16, Absolute): この Absolute パラメーターはユニゾンのボイス数を設定します。"Unison" が On でない場合、このパラメーターは無効になります。(→ p.33 "Number of voices")

Detune (0...200, Absolute): この Absolute パラメーターは Unison ボイスのデチューン量を調整します。"Unison" が On でない場合は、このパラメーターは無効です。(→ p.33 "Detune")

Thickness (Off/01...09, Absolute)

この Absolute パラメーターはユニゾンのボイス間のデチューンのパターンを設定します。"Unison" が On でない時、または "Detune" の設定値が 0 の場合は、このパラメーターは無効になります。(→ p.33 "Thickness")

Common Step Sequencer Attack Smoothing (00...99, Absolute): この Absolute パラメーターはコモン・ステップ・

シーケンサーでのアタックのスムージング量を調整します。(→ p.162 "Smoothing")

Common Step Sequencer Decay Smoothing (00...99, Absolute): この Absolute パラメーターはコモン・ステップ・シーケンサーでのディケイのスムージング量を調整します。(→ p.162 "Smoothing")

SGX-1 Tone Adjust parameters

上記のコモン・トーン・アジャスト・パラメーターに加えて、SGX-1 用のトーン・アジャスト・パラメーターがあります。

これらのパラメーターは各 EXi に対して個別に設定可能です。また、これらのパラメーターはすべて、対応するパラメーターのプログラム設定値に直接的に影響を与える Absolute タイプです。

パラメーターを選択するとそのフルネームが Control Surface ページ最上部のステータス行、ポップアップ・メニューに表示されます。パラメーターの名称が長い場合、各スライダ、ノブ、スイッチのラベルには省略形で表示されます。

Setup

Transpose
Volume
Pan
Velocity Bias
Lid Position
Stereo Perspective
Amp Intensity
Release Time

Components

Resonance Enable

Resonance Level
Note Release Enable
Note Release Level
Mechanical Noise Enable

Mechanical Noise Level
Damper Noise Enable
Damper Noise Level

EXi SGX-1: Page Menu Command

Page	P4: Main	
→ p.	1	2
Write Program	133	0
Exclusive Solo	133	1

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

EXi: EP-1 MDS Electric Piano

EP-1 概要

ビンテージ・サウンドを最新テクノロジーで

EP-1 は、6 種類の往年のタイプ・タイプ、リード・タイプ・エレクトリック・ピアノ、そしてビンテージ・エフェクトのサウンドをかつてないほどの高精度で再現する EXi です。

コルグの最新テクノロジー、マルチ・ディメンショナル・シンセシス (MDS) を採用した EP-1 は、これまでのサンプル・プレイバック方式では考えられないほどのナチュラルなリアルタイム演奏をお楽しみいただけます。ピアノシモからフォルテシモまで、境目を感じさせない自然なダイナミクスの変化 ... これこそ「楽器」と言えるものでしょう。

リリース・ベロシティでコントロールできるメカニカル・キー・オフ・ノイズなどのノイズ・エレメントをリアルタイムにコントロールすることにより、これまでにないリアルで緻密な演奏を可能にします。

EP-1 の最大同時発音数は 104 ボイスです。

マルチ・ディメンショナル・シンセシス (MDS) について

MDS はコルグ最新の音源システムです。EP-1 の開発に際して、私たちはまずエレクトリック・ピアノのサウンドを、異なるダイナミック・レベルも含めて精密にサンプリングし、そこからピッチのある部分とハンマーやキー・リリース・ノイズの成分を分離しました。そうすることで、ピッチ成分とノイズ成分を別々にコントロールすることが可能になり、エレクトリック・ピアノのあらゆる演奏テクニックを MDS で再現できるようになりました。

その結果、ベロシティや音色の時間的な変化など、弾き手のコントロールに対して極めてナチュラルに反応する音源システムが完成しました。

ソフトなタッチから激しいタッチに至るなめらかな音色変化は、ベロシティ・スイッチにありがちの分かりやすい境目が一切ない自然なものです。ディケイやリリースといった時間的な変化もエンベロープ・ジェネレーターによるものとは異なるナチュラルなフィーリングを実現しました。

その他の注意事項

EXi Fixed (固定) リソース消費について

EP-1 にはアンプとエフェクトが内蔵されています。鍵盤をまったく演奏していない (音を出していない) 間でも、これらのためにわずかな CPU パワーを消費します。実際の消費量は CX-3 での消費量の半分よりわずかに少ない程度です。コンビネーションやソングでは最大 18 台の EP-1 を同時に使用できます。なお、EXi プログラムではプログラムのカウント数が最大になりますので、1 プログラムに EP-1 を 2 台使用している場合のカウント数は 1 ではなく 2 になります。(→ p.396 「CX-3 とその他の EXi : EXi Fixed (固定) リソースにおける制限事項」)

EP-1 設定時、無効になるパラメーター

EXi Common のパラメーター設定は、EXi Instrument Type によって有効または無効になるものがあります。EP-1 設定時、以下が無効になります。

● EP-1 設定時、無効になるパラメーター

- Poly/"Poly Legato" (4-1c)
- Poly / "Single Trigger" (4-1c)
- Mono/"Mode" (4-1c)
- "Unison" (4-1c)

"Mono"、"Mono Legato"、"Unison" 等、その他のボイス・アロケーション・オプションにも対応しています。

また、Reed EP モデルは G#6 以上のノートでは常に Hold がオンになります。(→ p.154 「異なる EXi Instrument Type を使用した場合の EXi Voice Assign Mode の動作」)

ハーフ・ダンパーとホールドについて

EP-1 を使用している場合、"Enable Half-Damper" の設定に関係なく、ハーフ・ダンパーは常にオンになります。(→ p.157 "Enable Half-Damper")

使用している EP-1 の "Model Type" が Reed EP の場合、G#6 より高い音域は "Hold" が常にオンになります。

ディスプレイ上のノブ、スライダー、スイッチとパラメーター・ディテール

パラメーター・ディテール

ディスプレイ上の EP-1 メイン・パラメーターを使用してサウンドを素早く簡単にエディットすることができます。

これらのパラメーターを使ってオリジナルのエレクトリック・ピアノ・サウンドをプログラムすることができます。しかし、より緻密なサウンド・プログラミングをしたい場合もあることでしょう。EP-1 には AMS ミキサーが 2 基搭載されています。それを活用して EXi プログラムの共通 LFO、共通・ステップ・シーケンサーやベクター機能にアクセスでき、EP-1 のほぼすべてのノブやスライダー、スイッチをモジュレーションさせることが可能です。

これらの一步押し進んだ機能への入口がパラメーター・ディテールです。これは画面の右下部にあり、選択したノブやスイッチなどの情報やそのパラメーター・グループやパラメーター名、現在の設定値や AMS アサインなどの情報を表示します。

グラフィック・パラメーターを使う

ノブ、スライダーのエディット

次の手順でノブ、スライダーをエディットします：

1. ノブまたはスライダーにタッチします。

タッチしたコントローラー (ノブまたはスライダー) に黄色の四角が表示され、そのコントローラーが選択されたことを

示します。パラメーター・ディテール・エリアには、選択したパラメーターの名前と設定値をその他の関連情報とともに表示します。

2. データ・エントリー・コントロールを使って設定値を変更します。
設定値の変更は、バリュー・スライダー、Inc/Dec ボタン、ロータリー・ダイヤル、または 10 キーで行えます。設定値を変更すると、ディスプレイ上のノブやスライダーが動き、パラメーター・ディテール・エリアの表示も同時に変わります。

On/Off スイッチのエディット

VIBRATO ON/OFF などの On/Off スイッチのエディット方法は次のとおりです：

1. ディスプレイ上のスイッチにタッチして設定値を切り替えます。

AMS モジュレーションをアサインする

ほとんどのパラメーターは AMS によるモジュレーションに対応しています。

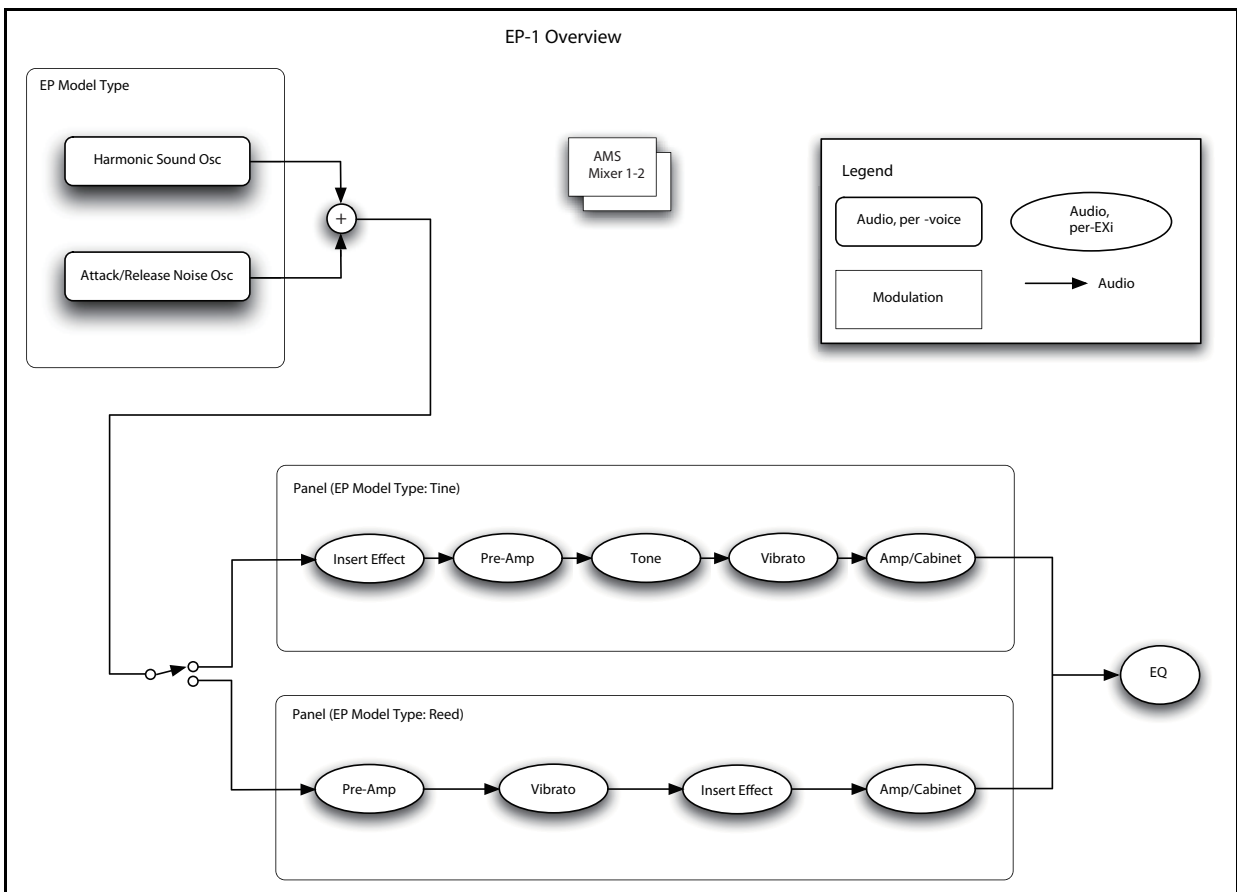
モジュレーションのソースとインテンシティ (深さ) はパラメーター・ディテール・エリアでエディットできます。

1. ノブにタッチします。

タッチしたノブが AMS モジュレーションに対応している場合、パラメーター・ディテール・エリアに 1 つまたは複数の AMS ソースとインテンシティが表示されます。

2. パラメーター・ディテール・エリアで AMS のセッティングをエディットします。

Note: ディスプレイ上のノブは常に保存されている設定値を表示します。トーン・アジャストの Absolute タイプ・コントロールでは、設定値を直接エディットしますので、この場合はディスプレイ上のノブが変化しますが、AMS モジュレーションでは設定値を直接変更させませんので AMS モジュレーションを使用してもディスプレイ上のノブに変化は起きません。



EXi Program P0: Play

0-1: Main



Program モードのメイン・ページです。このページの全機能については、p.151 「EXi Program P0: Play」をご覧ください。

ここでは他の EXi とは異なる部分であるオーバービュー・ディスプレイについて説明します。

0-1b: Overview and Page Jump

P0-Main ページではプログラムの 2 つの EXi インストゥルメントと Common パラメーターの内容を表示します。

“EXi 1 Instrument Type” または “EXi 2 Instrument Type” に EP-1 を設定時、ここに設定概要を表示します。モデル・タイプなど P4:Basic/Oscillator の設定内容や、ステップ・シーケンサー設定などのパラメーターが確認できます。

各種設定が一目でわかるようになっていきます。また、表示されている任意のグラフを押すと、該当パラメーターを設定するページへジャンプします。

Tips: [EXIT] キーを数回押すとこのページに戻ります。

EP-1

Model Type

Tine EP1 や Reed 200A といった選択したモデル・タイプが表示されます。モデル・タイプは、EP-1 のサウンドの基礎となるものです。また、この部分を押すと、EP-1 の Basic/Oscillator ページにジャンプします。

Panel, amp, and effects

EP-1 のエフェクトやキャビネットといったフロント・パネルの設定を表示します。この部分を押すと、EP-1 の Panel/IFX/Amp & Cabinet ページにジャンプします。

Common Key Zone

EXi1、EXi2 が発音するキーの範囲を表示します。61、73 または 88 鍵盤範囲も表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4- Program Basic ページへジャンプします。

Common

ディスプレイ右側は、Common パラメーターです。プログラムで 2 つの EXi によって共有されます。

Common Voice Assign Mode

プログラムのボイス・アサイン・モードを表示します。POLY または MONO を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P4- Program Basic ページへジャンプします。

Common Step Sequencer

Common Step Sequencer を図で表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common Step Sequencer ページへジャンプします。

Common LFO Graphic

Common LFO の波形を表示します。

この部分を押すと、該当する Program (Common) P5- Common LFO ページへジャンプします。

3Band EQ Graphic

MID スイープの 3 バンド EQ を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P6- EQ ページへジャンプします。

IFX, MFX/TFX

IFX の部分を押すと、Program (Common) P8- Routing ページへジャンプします。

MFX/TFX の部分を押すと、Program (Common) P9- Routing ページへジャンプします。

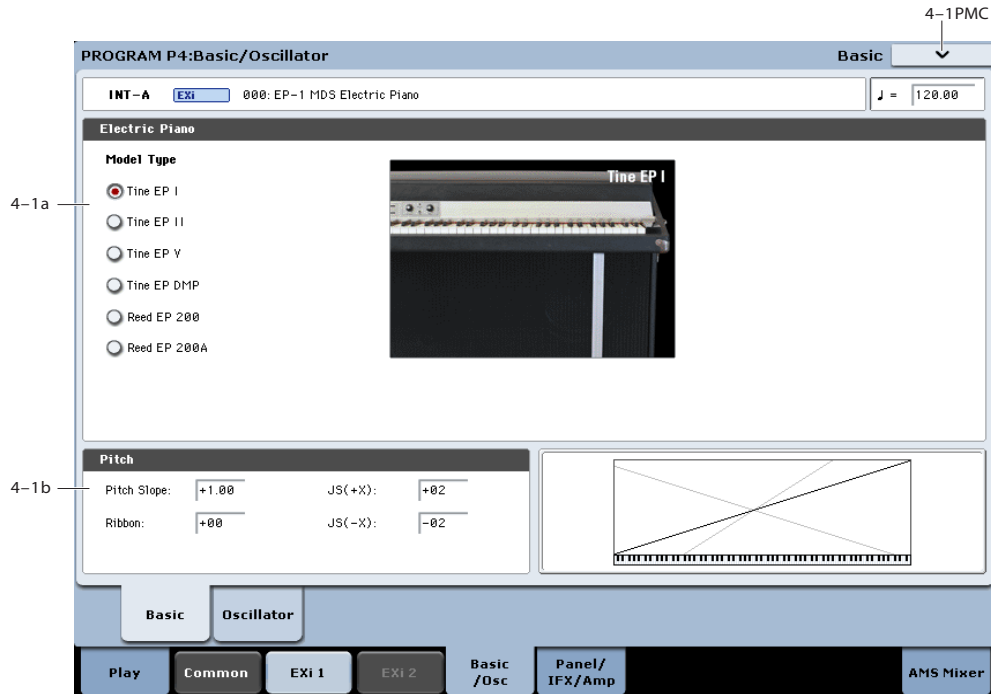
KARMA

選択している KARMA GE の名前を表示します。

この部分を押すと、Program (Common) P7- GE Setup/Key Zones ページへジャンプします。

EXi Program P4: Basic/Oscillator

P4-1: Basic



4-1a: Electric Piano

Model Type [Tine EP I, Tine EP II, Tine EP V, Tine EP DMP, Reed EP 200, Reed EP 200A]

エレクトリック・ピアノのモデルを選択します。P5にも同じパラメーターがあり、どちらか一方を変更すれば、両方に結果が反映されます。モデル・タイプにはTine (タイム) と Reed (リード) という2種類の基本的なタイプがあります。この2種類はそれぞれ代表的なエレクトリック・ピアノの発音構造を反映したものです。

→ p.381 [Tine EP]、p.382 [Reed EP]

このパラメーターでエレクトリック・ピアノ・モデルの基本的なタイプを選択します。タイム (Tine) とリード (Reed) ではパラメーター構成などが異なります。

4-1b: Pitch

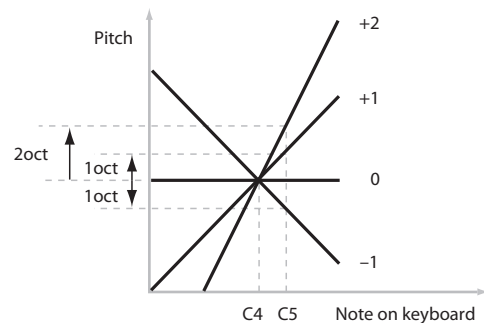
Pitch Slope [-1.0...+2.0]

値がプラスの場合、鍵盤の高音域を弾くに従ってピッチも上昇します。反対に値がマイナスの場合は高音域を弾くに従ってピッチが下降します。

通常は、ここの設定を+1.0にします。

このパラメーターの値が0の場合、鍵盤上のどこを弾いてもピッチは変化せず、効果音などを作るときに便利です。

Pitch Slope, pitch, and note



Ribbon

[-60...+60]

リボン・コントローラーを使ってピッチ・ベンドを行います。このパラメーターは、リボン・コントローラーによるピッチ・ベンドの可変幅を半音単位で設定します。

値がプラスの場合、リボンの中央から右側に触れるとピッチが上がり、逆に値がマイナスの場合は、同様の操作でピッチが下がります。

例えば、この設定を+12にして、リボンの右端に触れるとピッチが1オクターブ上がり、左端に触れると1オクターブ下がります。

また、-12の場合は効果が逆になります。つまり、リボンの右端に触れると1オクターブ下がり、左端に触れた場合は1オクターブ上がります。

リボンから手を離すと、ピッチはセンターに、つまり元に戻ります (SW1/2の「リボン・ロック」機能を使用していない場合)。このことを応用して、リボンの右端などを素早くタッピングす

れば、ギター・のハンマリング・オンのような効果を生み出すことができます。

JS (+X) [-60...+12]

このパラメーターでジョイスティックを右に動かしたときのピッチ・バンドの最大量を設定します。通常のピッチ・バンドとして使用する場合は、プラスの数値に設定します。

例えば +12 に設定した場合、ジョイスティックを右一杯に動かした時に元のピッチから1オクターブ上がった状態になります。

JS (-X) [-60...+12]

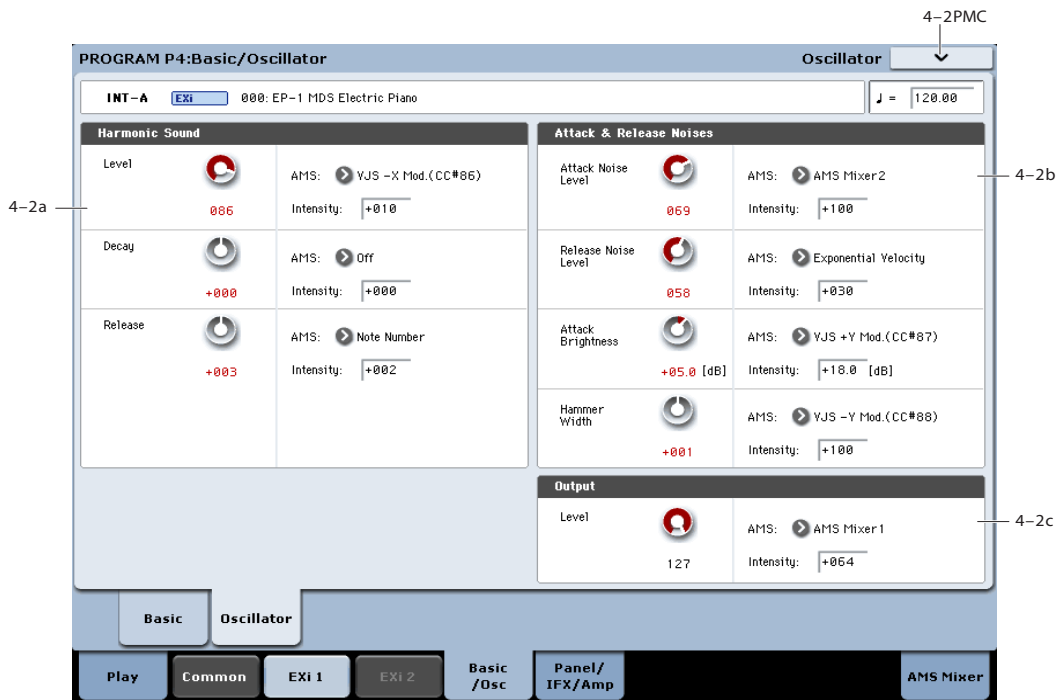
このパラメーターでは、ジョイスティックを左に動かしたときのピッチ・バンドの最大量を設定します。通常のピッチ・バンドとして使用する場合は、マイナスの数値に設定します。

例えば -60 に設定した場合、ジョイスティックを左いっぱい動かすと元のピッチから5オクターブ下がった状態になります。これを応用してギター・ライクなアーミングを再現することもできます。

✓ 4-1: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

P4-2: Oscillator



4-2a: Harmonic Sound

Level [000...100]

サウンドのメインとなるピッチ成分の音量を調整します。

AMS [List of AMS Sources]

このパラメーターでHarmonic Sound “Level”をモジュレーションするAMSのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-100...+100]

Harmonic Sound “Level” に対する AMS モジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Decay [-100...+100]

音色、音量の両方のディケイ・タイムを調整します。

AMS [List of AMS Sources]

Sound “Decay” に対する AMS モジュレーションのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-100...+100]

Sound “Decay” に対する AMS モジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Release [-100...+100]

音色、音量の両方のリリース・タイムを調整します。

AMS [List of AMS Sources]

Sound “Release” に対する AMS モジュレーションのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-100...+100]

Sound “Release” に対する AMS モジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

4-2b: Attack/Release Noise Sound

Attack Noise Level [000...100]

アタック・ノイズの音量を調整します。

AMS [List of AMS Sources]

“Attack Noise Level” に対する AMS モジュールーションのソースを選択します。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [-100...+100]

“Attack Noise Level” に対する AMS モジュールーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Release Noise Level [000...100]

このパラメーターでリリース・ノイズの音量を調整します。このレベルはまた、ハーモニック・サウンドのリリース時の音量によっても変化します。

AMS [List of AMS Sources]

“Release Noise Level” に対する AMS モジュールーションのソースを選択します。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [-100...+100]

“Release Noise Level” に対する AMS モジュールーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Attack Brightness [-18.0...+00.0...+18.0 (dB)]

アタック・ノイズの明るさを調整します。

AMS [List of AMS Sources]

“Tone” に対する AMS モジュールーションのソースを選択します。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [-18.0...+00.0...+18.0]

“Tone” に対する AMS モジュールーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Hammer Width [-100...+100]

タインやリードを叩くハンマーの幅を調整します。

AMS [List of AMS Sources]

“Hammer Width” に対する AMS モジュールーションのソースを選択します。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [-100...+100]

“Hammer Width” に対する AMS モジュールーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

4-2c: Output

Level [000...127]

EP-1 全体のアウトプット・レベルを調整します。

AMS [List of AMS Sources]

“Level” に対する AMS モジュールーションのソースを選択します。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [-99...+99]

“Level” に対する AMS モジュールーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

✓ 4-2: Page Menu Command

- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 [Program: Page Menu Command])

EXi Program P5: Panel/IFX/Amp

Common



5-1a: Model Type

EP Model Type [Tine EP I, Tine EP II, Tine EP V, Tine EP DMP, Reed EP 200, Reed EP 200A]

Tine タイプと Reed タイプとではパラメーター構成に若干の違いがありますので、「Model Type」を「Tine」から「Reed」またはその逆に切り替えると、それに応じてコントロール・パネルの表示も切り替わります。→ p.381 「Tine EP」、p.382 「Reed EP」

5-1b: Main Output

音量は後述しますパネルでコントロールされます。

Pan [Random, L001...C064...R127]

ピアノの左右の定位をコントロールします。C064 でオリジナルのステレオ・イメージになり、L001 では完全に左のみとなり、R127 で完全に右のみとなります。

Random では、発音するたびに定位がランダムに変化します。特殊効果用です。

“Pan” の設定はコントロール・サーフェスからも次の手順で行えます：

1. コントロール・サーフェスの [TIMBRE/TRACK] スイッチを押します。
2. [MIXER KNOB] スイッチで INDIVIDUAL PAN を選びます。
3. KNOB 1 で EXi 1 の Pan を、KNOB 2 で EXi 2 の Pan を設定します。ディスプレイでの操作とフロント・パネルのコントロール・サーフェスによる操作は、互いに連動しています。

MIDI Pan のコントロールは MIDI Pan (CC#10) でも行えます。値が 0 または 1 で完全に左、64 で Pan パラメーターの設定値、127 で完全に右となります。

Note: Random はディスプレイ上の操作でのみ設定でき、コントロール・サーフェスや MIDI からは設定できません。

5-1c: Insert Effect

Type [Off, Small Phase, Orange Phase, Black Phase, Vintage Chorus, Black Chorus, EP Chorus, Vintage Flanger, Red Comp, VOX Wah]

インサート・エフェクトのタイプを選択します。ここでは個々のエフェクトのパラメーターをご紹介します。(→ p.383 「Insert Effects」)

(Insert Effect Enable) [On, Off]

このボタンでインサート・エフェクトのオン / オフを切り替えます。一時的にエフェクトをバイパスにするといった活用方法もあります。

5-1d: Parameter Details

ディスプレイ上のノブを押すと、その周りに黄色い枠が表示され、そのノブが選択されていることを示します。このパラメーター・ディテール・エリアには、選択されているノブのパラメーター・グループ、パラメーター・ネーム、パラメーターの値、AMS アサイン等の詳細を表示します。

(Parameter group)

パラメーターのグループを表示します。

(Parameter name) [設定範囲はパラメーターによる]

パラメーターの名前と値を表示します。パラメーターのエディットは、どの VALUE コントローラーでも行えます。

AMS [List of AMS Sources]

選択されたパラメーターをコントロールする AMS ソースを選びます。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [設定範囲はパラメーターによる]

AMS モジュレーションの深さと方向をコントロールします。

Tine EP

5-1e: Pre-amp

VOLUME [00.0...10.0]

プリアンプの音量を調節します。デフォルト値は 8.0 です。

AMS [List of AMS Sources]

“VOLUME” に対する AMS モジュレーションのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-10.0...+10.0]

“VOLUME” に対する AMS モジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

5-1f: Tone

TREBLE [-10.0...+10.0]

高音域のブースト / カット調整をします。

AMS [List of AMS Sources]

“TREBLE” に対する AMS モジュレーションのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-10.0...+10.0]

“TREBLE” に対する AMS モジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

BASS [-10.0...+10.0]

低音域のブースト / カット調整をします。

AMS [List of AMS Sources]

“BASS” に対する AMS モジュレーションのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-10.0...+10.0]

“BASS” に対する AMS モジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

5-1g: Vibrato

ON/OFF [Off, On]

ビブラート・エフェクトのオン / オフを切り替えます。

AMS [List of AMS Sources]

ビブラート・エフェクトのオン / オフに対する AMS モジュレーションのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

AMS Mode [Toggle, Momentary]

ビブラート・エフェクトのオン / オフを AMS でモジュレーションするときの効果のかかり方を設定します。

Toggle では、ビブラート・エフェクトのオン / オフを交互に切り替えます。例えば、“VIBRATO ON/OFF” がオフの状態では、“AMS” を Foot Switch (CC#82) にアサインしたとします。最初にフットスイッチを踏むとビブラート・エフェクトがオンになり、もう

一度フット・スイッチを踏むとオフになります。(フット・スイッチは Global “Foot Switch Assign” で、Foot Switch(CC#82) を選択します)

Momentary では、コントローラーを使用している間のみ、効果がかかります。上述の例ですと、フット・スイッチを踏んでいる間だけビブラート・エフェクトがかかり、フット・スイッチから足を離すとオフになります。

また、“AMS” を使ってプログラミングした設定値と逆に動くコントロールをすることも可能です。例えば、“VIBRATO ON/OFF” にチェックが入っている場合で、“AMS Mode” を Momentary にすると、フット・スイッチを踏んでいる間だけビブラート・エフェクトがオフになります。

AMS のソースにジョイスティックなど連続可変するコントローラーを選択した場合、コントローラーの値の 0 ~ 63 ではスイッチ・オフ、64 ~ 127 でスイッチ・オンの状態になります。

アサインナブル・スイッチ SW1 と SW2 では、スイッチ自身でモーメンタリーまたはトグル・モードを選択でき、その設定はスイッチの LED に反映されます。ビブラート・エフェクトのオン / オフに対する “AMS Mode” の設定は、その LED に反映されませんので注意してください。

従って、ビブラート・エフェクトのオン / オフの AMS モジュレーション・ソースに SW1 または SW2 を使用する場合は、“AMS Mode” を Momentary に設定しておき、モーメンタリー / トグルの切り替えは SW1 または SW2 側で設定することをお勧めします。

SPEED [00.0...10.0]

ビブラート・エフェクトの周期を調整します。デフォルト値は 5.0 です。

AMS [List of AMS Sources]

“SPEED” に対する AMS モジュレーションのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-10.0...+10.0]

“SPEED” に対する AMS モジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

INTENSITY [00.0...10.0]

このパラメーターは AMS の Intensity ではありませんので注意してください。このノブ (オリジナルの楽器と同じ名称でディスプレイ上に表示されているノブ) でビブラート・エフェクトの深さを調整します。デフォルト値は 5.0 です。

AMS [List of AMS Sources]

“INTENSITY” に対する AMS モジュレーションのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-10.0...+10.0]

“INTENSITY” に対する “AMS” モジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

5-1h: Amp & Cabinet

ON/OFF [Off, On]

アンプ、キャビネット・モデリングのオン / オフを切り替えます。

AMS [List of AMS Sources]

アンプ、キャビネット・モデルのオン / オフに対する AMS モジュールのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

AMS Mode [Toggle, Momentary]

アンプ、キャビネット・モデルのオン / オフに対する AMS モジュールのかけ方方を設定します。(→ p.381 「AMS Mode」)

DRIVE [00.0...10.0]

アンプ・モデル内のオーバードライブやディストーションの量を調節します。このパラメーターの値が低い場合は歪みの少ないクリーンなサウンドで、DRIVE が増すにつれて歪みが深くなります。DRIVE の増減と連動して全体音量は補正されますので、DRIVE を上げると聴感上ボリュームが上がったように聞こえる場合がありますが、実際の音量は大きく変化しません。

AMS [List of AMS Sources]

“DRIVE”に対する AMS モジュールのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-10.0...+10.0]

“DRIVE”に対する AMS モジュールの深さと方向 (+/-) を調整します。

Reed EP



5-1i: Pre-amp

VOLUME [00.0...10.0]

ボリュームを調整します。デフォルト値は 8.0 です。

AMS [List of AMS Sources]

“VOLUME”に対する AMS モジュールのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-10.0...+10.0]

“VOLUME”に対する AMS モジュールの深さと方向 (+/-) を調整します。

5-1j: Vibrato

INTENSITY [00.0...10.0]

ビブラート・エフェクトの深さを調整します。デフォルト値は 5.0 です。ビブラート・エフェクトは 0.0 でオフになります。ON/OFF スイッチのないオリジナルのリード・ピアノと同じ構成です。

AMS [List of AMS Sources]

“INTENSITY”に対する AMS モジュールのソースを選択します。(→ p.1009 「AMS List」)

Intensity [-10.0...+10.0]

“INTENSITY”に対する AMS モジュールの深さと方向 (+/-) を調整します。

SPEED [00.0...10.0]

ビブラート・エフェクトのスピードを調整します。デフォルト値は 5.0 です。オリジナルのリード・ピアノはスピードを調整できません。5.0 でオリジナルと同じスピードになります。

AMS [List of AMS Sources]

“SPEED”に対するAMSモジュールのソースを選択します。(→ p.1009 [AMS List])

Intensity [-10.0...+10.0]

“SPEED”に対するAMSモジュールの深さと方向 (+/-) を調整します。

5-1k: Amp & Cabinet

このセクションは Tine Piano の [5-1h: Amp & Cabinet] (→ p.382) と同様です。

Insert Effects

インサート・エフェクトのパラメーター構成は選択したエフェクトによって変化します。

Small Phase

1970年代にニューヨークで製造されたこのクラシックなフェイザーは、透明感のあるウォームでリッチなサウンドが特徴的です。

Speed [Hz] [0.10...10.00]

フェイザーの LFO 周期を調整します。デフォルト値は 0.56 Hz です。

Source [List of Dmod Sources]

“Speed” に対するモジュール・ソースを選択します。(→ p.1023 [Dmod List])

Amount [-10.00...+10.00]

“Speed” に対するモジュールの深さと方向 (+/-) を調整します。

Color [Off, On]

フェイザーのサウンド・キャラクターを切り替えます。Off の状態でコクのあるサウンドに、On の状態ではより分かりやすいキャラクターになります。

OUTPUT**Wet/Dry**  [Dry, 1:99...99:1, Wet]

エフェクト音 (Wet) と原音 (Dry) のバランスを調整します。

Source [List of Dmod Sources]

“Wet/Dry” に対するモジュール・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]

“Wet/Dry” に対するモジュールの深さと方向 (+/-) を調整します。

Orange Phase

このエフェクトのモデルになったエフェクト・ペダルは数多くのレコーディングで愛用されました。コード演奏などで刻々と変化するフェイズ・シフトや、サウンドに広がり感を持たせたいときに効果的です。

オリジナルのエフェクトではスピード・コントロールしかありませんでしたが、ここではデブスやセンター・フリケンシーなどのパラメーターを追加しました。

Speed [Hz] [0.10...10.00]

フェイザーの LFO 周期を調整します。デフォルト値は 1.00 Hz です。

Source [List of Dmod Sources]

“Speed” に対するモジュール・ソースを選択します。(→ p.1023 [Dmod List])

Amount [-10.00...+10.00]

“Speed” に対するモジュールの深さと方向 (+/-) を調整します。

Depth  [000...100]

LFO モジュールの深さを調整します。

Source [List of Dmod Sources]

“Depth” に対するモジュール・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]

“Depth” に対するモジュールの深さと方向 (+/-) を調整します。

Resonance [000...+100]

フェイザーの深さを調整します。デフォルト値は 26 です。“Wet/Dry” でエフェクト音とダイレクト音のバランスを調整できます。

Manual [001...100]

フェイザーのセンター・フリケンシーを調整します。デフォルト値は 45 です。

OUTPUT

Wet/Dry バランスのモジュールも可能な、標準的なエフェクト・アウトプット・セクションになります。(→ p.383 [OUTPUT])

Black Phase

ヨーロッパ製のフェイザー・ペダルにヒントを得たエフェクトです。

Speed [Hz] [0.10...10.00]

フェイザーの LFO 周期を調整します。デフォルト値は 1.00Hz です。

Source [List of Dmod Sources]

“Speed” に対するモジュール・ソースを選択します。(→ p.1023 [Dmod List])

Amount [-10.00...+10.00]

“Speed” に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Depth  [000...100]

LFO モジュレーションの深さを調整します。

Source [List of Dmod Sources]

“Depth” に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]

“Depth” に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Resonance [000...100]

フェイザーの深さを調整します。デフォルト値は 26 です。
“Wet/Dry” でエフェクト音とダイレクト音のバランスを調整できます。

Manual [001...100]

フェイザーのセンター・フリケンシーを調整します。デフォルト値は 45 です。

OUTPUT

Wet/Dry バランスのモジュレーションも可能な、標準的なエフェクト・アウトプット・セクションになります。(→ p.383 [OUTPUT])

Vintage Chorus

このエフェクトのモデルになったオリジナルは、ギター・アンプに内蔵されたことで非常に有名なコーラス・エフェクトです。Speed と Depth ノブでオリジナルのエフェクト以上に広範なサウンド・メイキングが可能です。

Speed [Hz] [0.10...10.00]

コーラスのLFO周期を調整します。デフォルト値は0.48Hzです。

Source [List of Dmod Sources]

“Speed” に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-10.00...+10.00]

“Speed” に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Depth  [000...100]

LFO モジュレーションの深さを調整します。デフォルト値は 58 です。

Source [List of Dmod Sources]

“Depth” に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]

“Depth” に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Manual [001...100]

LFO 周期の中心となるディレイ・タイムを調整します。デフォルト値は 1 です。

“Depth” の設定が 100 の場合、このパラメーターの設定は無効になります。

OUTPUT**Output Mode** [Mono, Stereo]

コーラス・エフェクトのモノ/ステレオ切替です。

Wet/Dry  [Dry, 1: 99...99:1, Wet]

エフェクト音 (Wet) と原音 (Dry) のバランスを調整します。デフォルト値は 50:50 です。

Source [List of Dmod Source]

“Wet/Dry” に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]

“Wet/Dry” に対するモジュレーション量を調整します。

Black Chorus

クリーンなトーン、低ノイズ、そしてタイン・タイプのエレクトリック・ピアノに最適なことで知られるクラシックなステレオ・コーラスを参考に開発したエフェクトです。

Speed [Hz] [0.10...10.00]

LFO 周期を調整します。デフォルト値は 0.80Hz です。

Source [List of Dmod Sources]

“Speed” に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-10.00...+10.00]

“Speed” に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Intensity  [001...100]

このパラメーターの働きは、“Mode” の設定によって変化します。デフォルト値は 66 です。

“Mode” が Chorus の場合、エフェクト音と原音のバランスを調整します。

“Mode” が Pitch Modulation の場合、コーラス (値が低い状態) からビブラート (値が高い状態) の間を調整します。

“Mode” が Flanger の場合は、フィードバック量を調整します。

Source [List of Dmod Sources]

“Intensity” に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]

“Intensity” に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Width [000...100]

LFO によるモジュレーション量 (深さ) を調整します。デフォルト値は 58 です。

Source [List of Dmod Sources]

“Width” に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]

“Width” に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整します。

Mode [Chorus, Pitch Modulation, Flanger]

エフェクトの基本動作を選択します。

Chorus で一般的なコーラス・エフェクトになります。

Pitch Modulation では軽めのコーラス・エフェクトになります。

Flanger ではフィードバックがかかった、強烈なサウンドになります。

Input Gain [001...100]
エフェクトへのインプット・レベルを調整します。レベルが高い状態では歪みが生じます。

OUTPUT

Output Mode [Mono, Stereo]
エフェクトの動作モードをステレオまたはモノに切り替えま
す。Stereo に設定した場合、左右間の広がりやを "Width" で調整
できます。

Wet/Dry  [Dry, 1: 99...99:1, Wet]
エフェクト音 (Wet) と原音 (Dry) のバランスを調整します。
デフォルト値は Wet です。

Note: "Mode" が Chorus に設定されている場合、"Intensity" で
Wet/Dry と同様の調整が行えます。

Source [List of Dmod Sources]
"Wet/Dry" に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]
"Wet/Dry" に対するモジュレーション量を調整します。


EP Chorus

このエフェクトは、初期の改造タイン・ピアノに内蔵されてい
たコーラス・エフェクトにヒントを得て開発したものです。

Speed [Hz] [0.10...10.00]
コーラス・エフェクトの LFO 周期を調整します。デフォルト値
は 1.96Hz です。

Source [List of Dmod Sources]
"Speed" に対するモジュレーション・ソースを選択します。
(→ p.1023 [Dmod List])

Amount [-10.00...+10.00]
"Speed" に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整
します。

Depth  [000...100]
LFO モジュレーションの深さを調整します。デフォルト値は 55
です。

Source [List of Dmod Sources]
"Depth" に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]
"Depth" に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整
します。

OUTPUT

Wet/Dry バランスのモジュレーションも可能な、標準的なエ
フェクト・アウトプット・セクションになります。(→ p.383
[OUTPUT])


Vintage Flanger

アナログ回路による定番中の定番フランジャーをベースとした
エフェクトです。コード演奏に最適な、オリジナルの BBD 回路
によるスウィープ・サウンドを再現しました。

Speed [Hz] [0.10...10.00]
LFO 周期を調整します。デフォルト値は 0.14 Hz です。

Source [List of Dmod Sources]
"Speed" に対するモジュレーション・ソースを選択します。
(→ p.1023 [Dmod List])

Amount [-10.00...+10.00]
"Speed" に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整
します。

Depth  [000...100]
LFO モジュレーションの深さを調整します。デフォルト値は 71
です。

Source [List of Dmod Sources]
"Depth" に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]
"Depth" に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) を調整
します。

Resonance [000...100]
フランジャー・エフェクトのフィードバック量を調整します。デ
フォルト値は 35 です。

Source [List of Dmod Sources]
"Resonance" に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]
"Resonance" に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) 調
整します。

Manual [001...100]
LFO モジュレーションの中心となるディレイ・タイムを調整し
ます。デフォルト値は 75 です。

"Depth" の設定が 100 の場合、このパラメーターの設定は無効
になります。

Source [List of Dmod Sources]
"Manual" に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]
"Manual" に対するモジュレーションの深さと方向 (+/-) 調整し
ます。

LFO Reset Src. [List of Dmod Sources]
LFO をリセットするモジュレーション・ソースを選択します。例
えば楽曲のキメの部分などでボイス数を多く使ったコードを弾
く寸前に LFO 周期をリセットさせて、ジェットのような派手な
エフェクトをかけたい時などに便利です。

また、LFO のリセットは "Speed" が比較的遅めに設定されてい
る場合に効果的です。

Reset Offset [000...100]
LFO がリセットされた時の位相角を調整します。

OUTPUT

Wet/Dry バランスのモジュレーションも可能な、標準的なエフェクト・アウトプット・セクションになります。(→ p.383 [OUTPUT])

Red Compressor

ダイナミクスの整った、クリーンなコード演奏をしたいときは、Red Compressor が役立ちます。このエフェクトは、非常にポピュラーなペダル・エフェクトをベースに開発したものです。ポップスやファンクに最適です。

Sensitivity [001...100]

コンプレッション量を調整します。値が上がるに従って小さい音量のレベルが引き上げられます。デフォルト値は 50 です。

このエフェクトの最終的な音量は、“Output Level” で調整します。

Attack [001...100]

コンプレッサーの効果がかかるまでの時間を調整します。デフォルト値は 25 です。

Level [000...100]

コンプレッションにより信号全体のゲインは下がります。このパラメーターで、アウトプット・ゲインを再び持ち上げることで、コンプレッションによるゲイン低下を補正します。デフォルト値は 50 です。

OUTPUT

Wet/Dry [Dry, 1: 99...99:1, Wet]

エフェクト音 (Wet) と原音 (Dry) のバランスを調整します。デフォルト値は Wet です。

Source [List of Dmod Sources]

“Wet/Dry” に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]

“Wet/Dry” に対するモジュレーション量を調整します。

VOX Wah

このエフェクトは伝説的な VOX ワウ・ペダル、V847 と V848 Clyde McCoy モデルを再現したものです。この 2 機種の特徴的なトーンのおかげで、数多くのプロ・ミュージシャンが VOX ワウ・ペダルを足元に用意しました。

ペダルをリズムカルに操作することで、あの「ワウ・サウンド」を作り出していました。

また、接続した楽器音との絡みが良い「スウィート・スポット」を見つけ、その位置でペダルを止めておくといった使い方も有名です。この、いわゆる「ワウ半止め」テクニックを使用すると、独特のサウンド・キャラクターになり、ミックスに埋もれないサウンドづくりに非常に役立ちます。

Type [V847, V848]

ワウのモデルを選択します。

V847 は丸みのあるサウンド、V848 はよりアグレッシブなサウンド・キャラクターです。デフォルト値は V848 です。

Open [001...100]

ワウ・ペダルを戻した時のフィルター周波数を調整します。用途に応じて、Open の値を Close の値よりも高くすることもできます。デフォルト値は 36 です。

Close [001...100]

ワウ・ペダルをいっぱい踏み込んだ時のフィルター周波数を調整します。デフォルト値は 40 です。

Mode [Pedal Wah, Auto Wah]

ワウの動作モードを選択します。選択したモードによりパラメーター構成が変化します。

Auto Wah は、入力信号の音量エンベロープに応じてワウが変化します。このパラメーターのデフォルト値です。

Pedal Wah はワウのフィルター周波数をモジュレーション・ソースでコントロールする、実際のワウ・ペダルに似たモードです。

Pedal Wah

以下のパラメーターは “Mode” を Pedal Wah に設定した時に表示されるパラメーターです。

Pedal Source [List of Dmod Sources]

ワウのフィルター周波数に対するモジュレーション・ソースを選択します。デフォルト値は JS+Y ですが、エクスプレッション・ペダルを接続して使用することも可能です。

Pedal Manual [001...100]

モジュレーション・ソースが動く前段階の、ワウのデフォルト状態を調整します。デフォルト値は 84 です。

Auto Wah

“Mode” を Auto Wah に設定した時に表示されるパラメーターです。

Auto Sensitivity [000...100]

オート・ワウの感度を調整します。値を高くすると非常に小さな音量でもワウが反応します。入力信号の音量が大きすぎて音色変化があまり起きない場合は、このパラメーターの値を下げます。デフォルト値は 18 です。

Auto Attack [001...100]

ワウが反応するまでの時間を調整します。デフォルト値は 10 です。

Auto Polarity [Up, Down]

ワウのフィルターが閉じた状態から開いた状態へスウィープさせるか、その逆のスウィープにするかを選択します。デフォルト値は Up です。

OUTPUT

Wet/Dry [Dry, 1: 99...99:1, Wet]

エフェクト音 (Wet) と原音 (Dry) のバランスを調整します。デフォルト値は Wet です。

Source [List of Dmod Sources]

Wet/Dry に対するモジュレーション・ソースを選択します。

Amount [-100...+100]

Wet/Dry に対するモジュレーション量を調整します。

✓ 5-1: Page Menu Command

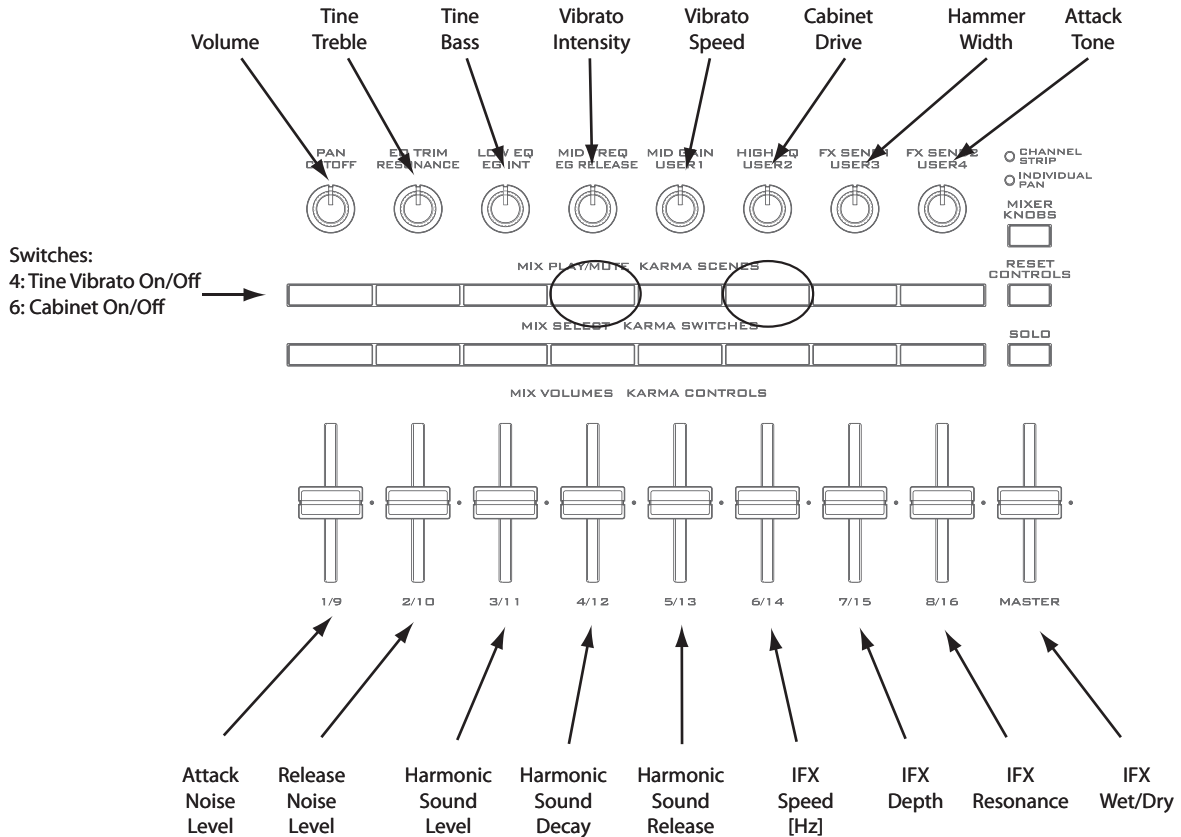
- 0: Write Program → p.133
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.132 「Program: Page Menu Command」)

EXi Program P9: AMS Mixers

EP-1 の AMS ミキサーは、AL-1 における AMS ミキサーと同様、とても便利な機能です。(→ p.205 「9-1: AMS Mixer」)

トーン・アジャスト機能

EP-1 トーン・アジャスト機能の初期設定



Common Tone Adjust parameters

EP-1 では、次のコモン・トーン・アジャスト・パラメーターに対応しています：

Off. トーン・アジャストが無効になります。

Common LFO Speed. (-99...+99, Relative)

EXi プログラムのコモン LFO の Frequency の値を相対的に増減させます。LFO が MIDI/Tempo モードの場合は、Base Note を調整します。

Unison. (Off/On, Absolute)

この Absolute パラメーターは、EXi プログラムの Unison のオン/オフを切り替えます。(→ p.33 "Unison")

Number Of Voices. (02...16, Absolute)

この Absolute パラメーターは、ユニゾンのボイス数を設定します。Unison が Off の場合、このパラメーターの設定値は無効になります。(→ p.33 "Number of voices")

Detune. (000...200, Absolute)

この Absolute パラメーターは、ユニゾン時のデチューン量を調整します。Unison が Off の場合、このパラメーターの値は無効になります。(→ p.33 "Detune")

Thickness. (Off/01...09, Absolute)

この Absolute パラメーターは、ユニゾンでデチューンされたボイスの拡散パターンを設定します。Unison が Off の場合、このパラメーターの設定値は無効になります。(→ p.33 "Thickness")

Common Step Sequencer Attack Smoothing. (00...99, Absolute)

この Absolute パラメーターは、コモン・ステップ・シーケン

サー使用時のアタックのスムージング量を調整します。(→ p.162 "Smoothing")

Common Step Sequencer Decay Smoothing. (00...99, Absolute)

この Absolute パラメーターは、コモン・ステップ・シーケンサー使用時のディケイのスムージング量を調整します。(→ p.162 "Smoothing")

EP-1 Tone Adjust parameters

コモン・トーン・アジャスト・パラメーターに加えて、EP-1 特有のトーン・アジャスト・パラメーターもあります。

これらのパラメーターは 1 プログラム内の各 EXi で独立して使用できます。

また、これらのパラメーターはすべて Absolute (絶対値) タイプで、EP-1 本体のパラメーターを直接コントロールします。

選択したパラメーターのフルネームがポップアップ・メニューと同様にコントロール・サーフェス・ページの最上段に表示されます。また、パラメーター名が長い場合はスライダー、ノブ、スイッチには省略形で表示されます。

Oscillator

- Harmonic Sound Level
- Harmonic Sound Decay
- Harmonic Sound Release
- Attack Noise Level
- Release Noise Level

Attack Tone

Hammer Width

Panel

Volume

Tine Treble

Tine Bass

Tine Vibrato On/Off

Vibrato Speed

Vibrato Intensity

Cabinet On/Off

Cabinet Drive

Insert Effects

IFX Speed [Hz]

IFX Depth

IFX Resonance

IFX Attack

IFX Wet/Dry

EXi EP-1: Page Menu Command

Page	P4: Basic/ Oscillator		P5: Panel /IFX/ Amp	P9: AMS Mixer	
	→ p.	1	2	1	1
		Basic	Oscillator		AMS Mixer
Write Program	133	0	0	0	0
Exclusive Solo	133	1	1	1	1

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

Combination モード

コンビネーションを演奏するためのページです。おもに次のことができます。

- コンビネーションの選択
- KARMA 機能の簡易エディット
- Combination モードでのオーディオ入力設定やリサンプリング設定
- コントロール・サーフェス

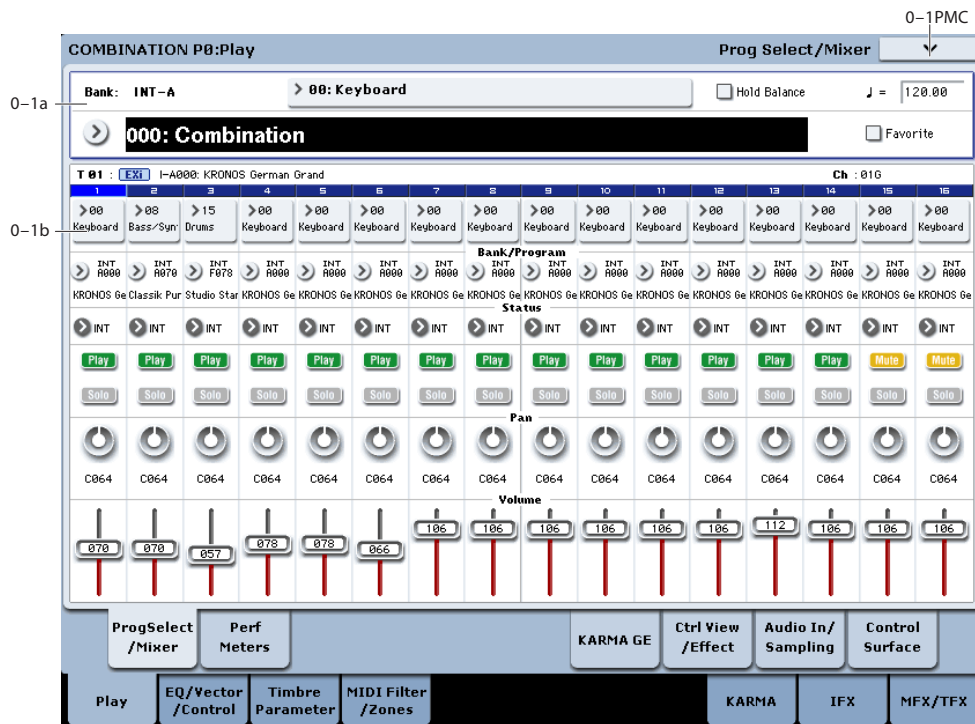
Tips:

Auto Song Setup

プログラムやコンビネーション設定を、自動的にソングへコピーし、レコーディング待機の状態まで設定するオート・ソング・セットアップ機能を使用できます。プログラムやコンビネーションの演奏とソング制作をシームレスに統合し、KARMA 演奏中にふと思いついたフレーズや曲のアイデア、インスピレーションを即座にソングに反映できます。(→ p.480「Auto Song Setup」)

Combination P0: Play

0-1: Program Select/Mixer



コンビネーションを選択して演奏するためのページです。また、ティンバー 1～16 のプログラム、ステータス、パン、ボリュームを設定します。

Tips: [EXIT] スイッチを押すことによって、P0- Prog Select/Mixer ページの “Combination Select” を選ぶことができます。[EXIT] スイッチを押していくと、最長の場合で、次の工程で移動します。

P0: Play 以外

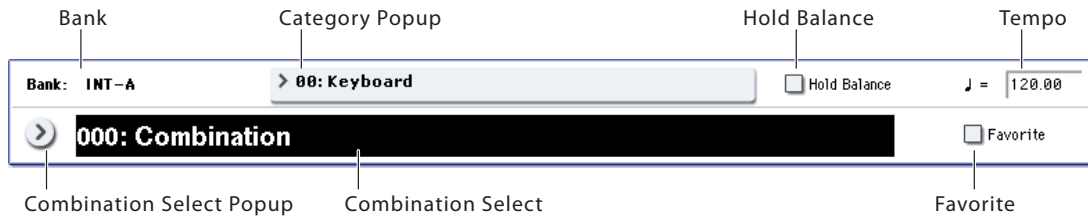
- P0: Play で最後に選択していたページのパラメーター
- P0: Play - Prog Select/Mixer ページで最後に選択していたパラメーター
- P0: Play - Prog Select/Mixer ページの “Combination Select”

0-1a: Combination Select

Bank [INT-A...G, USER-A...G]

現在選ばれているコンビネーション・バンクを表示します。

BANK [I-A] ~ [U-G] スイッチを押してバンクを選びます。



各バンクに 128 コンビネーション (合計 1792) の書き替えが可能なコンビネーション・プログラム・エリアがあります。

Bank	No.	Description
INT-A...C	000...127	プリロード・コンビネーション
INT-D	000...095 096...127	プリロード・コンビネーション ユーザー・コンビネーション
INT-E... G, USER-A...G	000...127	ユーザー・コンビネーション

Note: このページでティンバー 1 ~ 16 の “Program Select” が選ばれているときは、BANK [I-A] ~ [U-G] スイッチを押すと、ティンバーのプログラムのバンクが切り替わります。

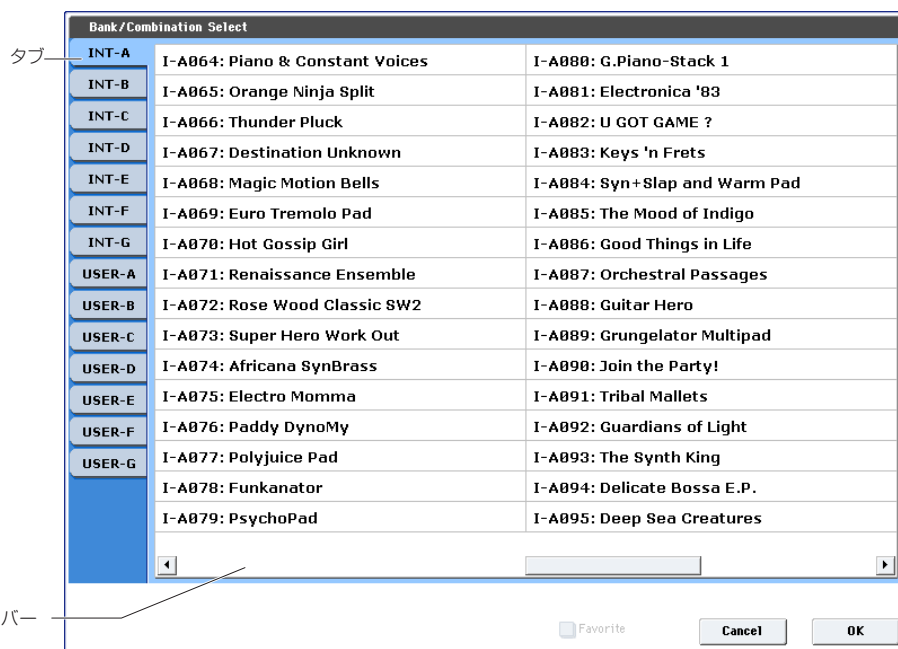
Combination Select [000...127]

コンビネーションを選びます。

コンビネーションを切り替えるには

- “Combination Select” を選び、テン・キー [0] ~ [9] で、コンビネーション・ナンバーを入力し、[ENTER] スイッチを押します。
- “Combination Select” を選び、[VALUE] ダイアルを回す、または [▲]、[▼] スイッチを押します。
Note: P0: Play ページだけは、[VALUE] スライダーがコンビネーション・モジュレーションとして機能します。スライダーを使ってコンビネーションを選ぶことはできません。
- [0-1a: Combination Select] のパラメーターが選ばれているときは、BANK [I-A] ~ [U-G] スイッチでコンビネーションのバンクが切り替わります。
- Bank/Combination Select メニューから、コンビネーションをバンク別に表示し、選びます。

Bank/Combination Select メニュー

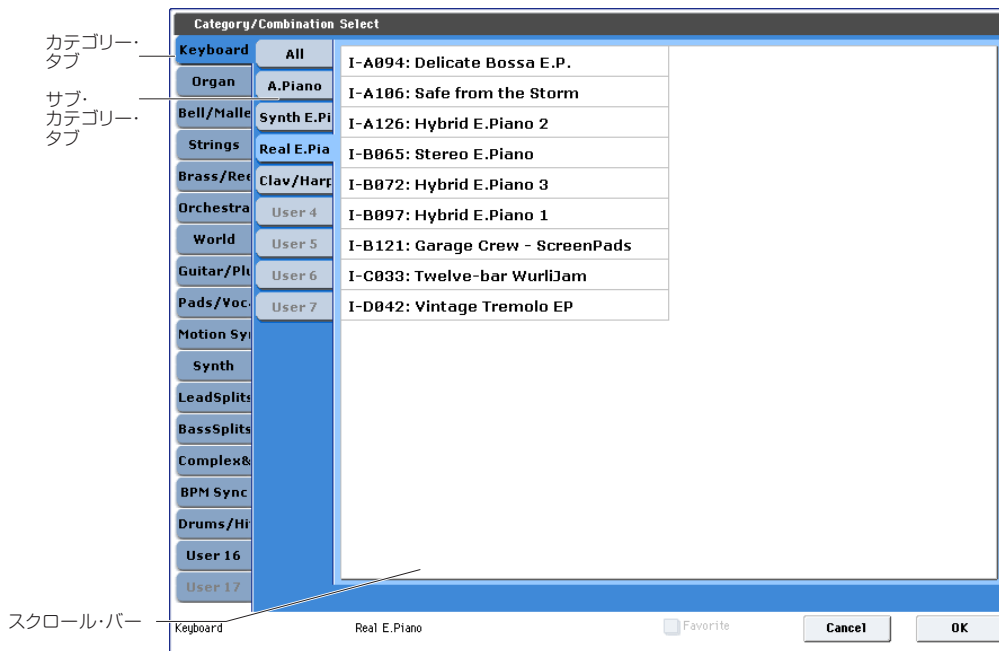


- Category/Combination Select メニューから、コンビネーションをカテゴリー別に表示し、選びます。
- Favorite 機能を使用し、“Favorite” がオンに設定されたコンビネーションを Bank/Combination Select メニューまたは Category/Combination Select メニューに表示し、選びます。
- フット・スイッチでコンビネーションを切り替えます。
(→ p.725 “Foot Switch Assign”、p.1027 [Foot Switch Assign List])
- 接続した外部 MIDI 機器から MIDI プログラム・チェンジを送信します。

Bank/Combination Select

1. “Combination Select” 左側のポップアップ・ボタン (Combination Select Popup) を押して、Bank/Combination Select メニューを表示します。
2. 左側のタブを押してバンクを選びます。
3. コンビネーションをリストから選びます。リストを押して選ぶほか、[▲]、[▼] スイッチで選ぶこともできます。表示しきれない部分は、スクロール・バーで移動します。
4. メニュー上の “Favorite” をチェックすると、フェイバリット機能をオンに設定したコンビネーションが表示されます。選択したバンクにフェイバリット機能をオンに設定しているコンビネーションがない場合は、選択できません。
5. OK ボタンを押して実行、Cancel ボタンを押して選択を解除します。

Category/Combination Select メニュー



Category/Combination Select

コンビネーションをカテゴリー／サブ・カテゴリーから選びます。すべてのコンビネーションは、最大 18 個のカテゴリーに分類され、各カテゴリーは 8 個のサブ・カテゴリーに分類されます。これらのカテゴリーとサブ・カテゴリーから、コンビネーションを選びます。

1. “Combination Select” 上のポップアップ・ボタン (Category/Combination Select) を押して、メニューを表示します。
2. 左 1 段目のタブを押してカテゴリーを選びます。いずれのコンビネーションにも設定されていないカテゴリーは、カテゴリー・タブを選択できません。
3. 左 2 段目のタブを押してサブ・カテゴリーを選びます。
All: カテゴリー別に分けたすべてのコンビネーションを表示します。サブ・カテゴリー表示が必要ないときに選びます。
0...7: サブ・カテゴリーで分類されたコンビネーションを表示します。
 いずれのコンビネーションにも設定されていないサブ・カテゴリーはタブを選べません。
 コンビネーションをリストから選びます。リストを押して選ぶほか、[▲]、[▼] スイッチで選ぶこともできます。
 表示しきれない部分は、スクロール・バーで移動します。
4. メニュー上の “Favorite” をチェックすると、フェイバリット機能をオンに設定したコンビネーションが表示されます。
 選択したカテゴリーにフェイバリット機能をオンに設定しているコンビネーションがない場合は、選択できません。
5. OK ボタンを押して実行、Cancel ボタンを押して選択を解除します。

Note: 各コンビネーションのカテゴリーの設定は、“Write Combination” ダイアログで行います。

Favorite [Off, On]

On (チェックする): コンビネーションのフェイバリット機能をオンにします。“Favorite” をチェックしたコンビネーションだけを、Bank/Combination Select メニューまたは Category/Combination Select メニューに表示し、選ぶことができます。気に入ったコンビネーションの “Favorite” をチェックして、簡単に探すことができます。

Note: フェイバリット機能の設定を有効にするには、“Favorite” On の設定を保存しておく必要があります。

Tempo (♪) [040.00...300.00, EXT]

現在のコンビネーションのテンポです。KARMA、テンポに同期した LFO、あるいはウェーブ・シーケンス等に適用されます。

40.00, 40.01...239.99, 300.00: テンポを設定します。

テン・キーと [ENTER] スイッチで設定するほか、[TEMPO] ノブを回すか、または [TAP TEMPO] スイッチを押す間隔で設定することができます。

EXT: “MIDI Clock” (Global 1-1a) が External MIDI のときに表示します。このとき KARMA 機能は外部 MIDI 機器からの MIDI クロックに同期します。

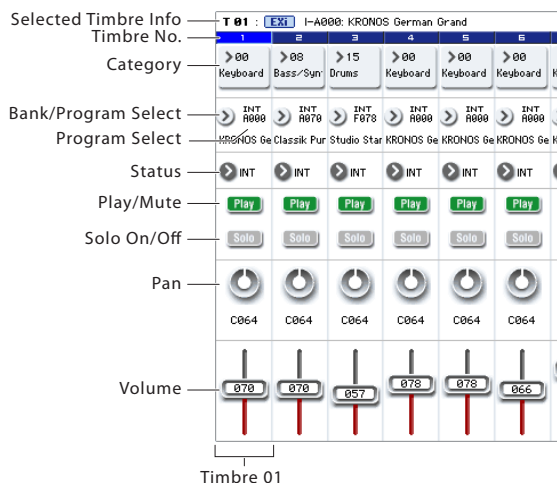
Hold Balance [Off, On]

On: いずれかのポリリューム・スライダー (ポリリューム値) の 1 つを動かすと、その他のティンバーのポリリュームも同時に動きまゝす。このときティンバー 1 ~ 16 のポリリューム・バランスを保ちながら動きます。全体の音量を調整するとき便利です。

0-1b: Timbre Program Select

Selected Timbre Info:

エディット対象のティンバー情報 — T: ティンバー・ナンバー／
 インストゥルメント・タイプ／プログラム・バンク／ナンバー
 ／ネーム、Ch: MIDI チャンネル・ナンバーを表示します。



Timbre 01

Selected Timbre Info の [Inactive] 警告と Timbre No. の灰色表示とについて

通常、選択していない“Timbre No.”のティンバーは暗い青色で表示されます。選択しているティンバーは明るい青色で表示されます。もし、“Timbre No.”が灰色で表示されているティンバーがある場合、これは EXi FIXED リソースの最大量を超えてしまったことを意味します。このティンバーにアサインされた EXi プログラムは現在発音しない状態にあります。このティンバーを選ぶと、“Select Timbre Info”には、[Inactive] が表示されます。
 (→ p.396 「CX-3 とその他の EXi : EXi Fixed (固定) リソースにおける制限事項」)

赤色表示と「Samples Not Loaded」メッセージについて

ティンバーにアサインしたプログラムで使用する EXs、User Sample Banks のマルチサンプルやサンプル、またはドラムサンプルがロードされていない場合、音が出ません。このとき、そのティンバー・ナンバーの背景色が赤くなり、「Samples Not Loaded」のメッセージが画面最上部に表示されます。この状態は、必要な EXs、User Sample Banks のサンプル・データをロードすることで解消できます。

Timbre 01 (Timbre Number):

ティンバー・ナンバーを表示します。このティンバー・ナンバー下の各パラメーターで、そのティンバー・ナンバーに関する設定を行います。

Category (Timbre Program) [00...17]

ティンバーで使用するプログラムをプログラム・カテゴリー／サブ・カテゴリーから選びます。すべてのプログラムは、最大 18 カテゴリー、8 サブ・カテゴリーに分類されています。

このポップアップ・ボタンを押して、Category/Program Select メニューを表示し、カテゴリーとサブ・カテゴリーからプログラムを選びます。

Category/Program Select

- “Category” を押して、Category/Program Select メニューを表示します。
- 左 1 段目のタブを押してカテゴリーを選びます。いずれのプログラムにも設定されていないカテゴリーは、カテゴリー・タブを選択できません。
- 左 2 段目のタブを押してサブ・カテゴリーを選びます。
 All: カテゴリー別に分けたすべてのプログラムを表示します。サブ・カテゴリー表示が必要ないときに選びます。
 0...7: サブ・カテゴリーで分類されたプログラムを表示します。
 いずれのプログラムにも設定されていないサブ・カテゴリーはタブを選べません。
 プログラムをリストから選びます。リストを押して選ぶほか、[△]、[▽] スイッチで選ぶこともできます。
 表示しきれない部分は、スクロール・バーで移動します。
- メニュー上の“Favorite”をチェックすると、フェイバリット機能をオンに設定したプログラムが表示されます。選択したカテゴリーにフェイバリット機能をオンに設定しているプログラムがない場合は、選択できません。
- OK ボタンを押して実行、Cancel ボタンを押して選択を解除します。

Program Select [000...127 (INT, USER Banks), 001...128 (GM Banks)]

ティンバーで使用するプログラムを選びます。下段にプログラム・ネームの一部が表示されます。

ティンバーのプログラムを切り替える

- “Program Select” を選び、テン・キー [0] ~ [9] で、プログラム・ナンバーを入力し、[ENTER] スイッチを押します。
- “Program Select” を選び、[VALUE] ダイアルを回す、または [△]、[▽] スイッチを押します。
- “Program Select” が選ばれているときは、BANK [I-A] ~ [U-G] スイッチで選択されているティンバーのプログラム・バンクを切り替えます。(“Program Select” が選ばれているときは、ティンバーに選択しているプログラム・バンクの BANK キー LED が点灯します。)
- Bank/Program Select メニューから、プログラムをバンク別に表示し、選びます。
- Category/Program Select メニューから、プログラムをカテゴリー別に表示し、選びます。
- Favorite 機能を使用し、“Favorite” をチェックしたプログラムを Bank/Combination Select メニューまたは Category/Program Select メニューに表示し、選びます。
- 接続した外部 MIDI 機器から MIDI プログラム・チェンジを送信します。

MIDI 本機でコンビネーションを選択すると、コンビネーション・ナンバーの MIDI プログラム・チェンジがグローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) で送信されます。同時に “Status” (0-1b、2-1a) が EXT、EX2 のティンバーでは、そのティンバーで設定している MIDI チャンネルで、バンク・セレクト、プログラム・チェンジとボリューム (CC#7) を送信します。ただし、グローバル MIDI チャンネルと同じ MIDI チャンネルに設定したティンバーでは送信されません。送信時、EX2 のティンバーは “Program” の Bank を「-」と表示し、“Bank Select MSB / LSB” (2-1a) で設定したバンク・ナンバーを送信します。

また本体の操作による MIDI メッセージは、グローバル MIDI

チャンネルで送信します。同時に“Status”がEXT、EX2のティンバーではそのティンバーのMIDIチャンネルで同じメッセージを送信します。

受信したバンク・セレクト、プログラム・チェンジのMIDIチャンネルは、“Status”がINTのティンバーのMIDIチャンネルと一致すると、そのティンバーのプログラムが変わります。ただし、受信したMIDIチャンネルがグローバルMIDIチャンネル“MIDI Channel”と同じときは、コンビネーションが変わります。

コンビネーションを変えないようにするには、グローバルMIDIチャンネルが受信するMIDIチャンネルと一致しないように変更するか、“Enable Combination Change”(Global 1-1c)をオフに設定します。また“Bank Change”をオフに設定すると、バンクを変えずにプログラム・ナンバーだけが変わります。

コンビネーションを変えずにプログラムを変える場合、“Enable Program Change”(3-1a)でオン、オフを設定することによって、MIDIチャンネルが一致していても、あるティンバーはプログラムを変え、あるティンバーは変えないといった設定も可能です。

Bank/Program Select

1. “Program Select”左側のポップアップ・ボタンを押して、Bank/Program Selectメニューを表示します。
2. 左側のタブを押してバンクを選びます。
3. プログラムをリストから選びます。リストを押して選ぶほか、[▲]、[▼]スイッチで選ぶこともできます。表示しきれない部分は、スクロール・ボタンを押して表示します。
4. “Favorite”をチェックすると、Favorite機能をオンに設定したプログラムのみが表示されます。選択したバンクにフェイバリット機能をオンに設定しているプログラムがない場合は、選択できません。
5. OKボタンを押して実行、Cancelボタンを押して選択を解除します。

Status

[Off, INT, EXT, EX2]

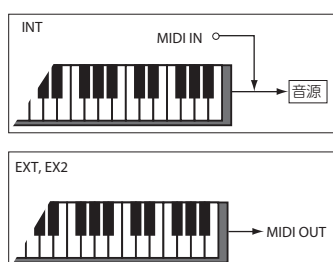
各ティンバーのMIDIと内部音源の状態(Status)を設定します。

Off: ティンバーは発音しませんMIDIデータも送信しません。また、EXi Fixed(固定)リソースを使用するEXiプログラムのFixed(固定)リソース処理を解除します。

INT: 本機を操作するとティンバーが発音し、外部のMIDI機器からのMIDIメッセージに応じ発音します。MIDIデータは送信しません。

EXT: 本機を操作するとティンバーは発音せず、外部にMIDIデータを送信します。

EX2: “Bank Select MSB / LSB”(2-1a)のLSB値とMSB値が有効になります。本機で選択できるINT-A ~ USER-Gのバンク・ナンバーにかかわらず“Bank Select”で設定したバンク・ナンバーをMIDIで送信します。他はEXTと同様です。



コントロール・サーフェスによるティンバー設定

各ティンバーの“PLAY/MUTE”、“Solo On/Off”、“Pan”、“Volume”はコントロール・サーフェスが使用できます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上で設定できます。下記はフロント・パネルでの設定方法です。

PLAY/MUTE

1. CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、ティンバー 1-8、または 9-16 を選びます。
2. MIX PLAY/MUTE [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して各ティンバーのPLAY/MUTEを切り替えます。

Solo On/Off

1. CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、ティンバー 1-8、または 9-16 を選びます。
2. [SOLO] スイッチを押してオンにします。
3. MIX SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して、各ティンバーのソロ・オン/オフを切り替えます。

Pan

1. CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、ティンバー 1-8、または 9-16 を選びます。
2. 1つのティンバーのパンとEQをコントロールするときは、[MIXER KNOBS] スイッチを押してCHANNEL STRIPを選びます。そして、パンをコントロールするティンバーをMIX SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して選びます。
3. 1 ~ 8 または 9 ~ 16 ティンバーのパンを一括してコントロールするときは、[MIXER KNOBS] スイッチを押してINDIVIDUAL PANを選びます。
4. CHANNEL STRIP (2) のときは、MIX CHANNEL STRIPの“PAN”(ノブ [1]) でコントロールします。INDIVIDUAL PAN (3) のときは、MIX CHANNEL STRIPの各ノブでティンバー・パン1~8、9~16をコントロールします。ノブでは、L001 から R127 の範囲を設定できます(RNDは選べません)。

Volume

1. CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、ティンバー 1-8、または 9-16 を選びます。
2. MIX VOLUMES [1/9] ~ [8/16] スライダーで操作できます。

Play/Mute

[Mute, Play]

ティンバーをミュートします。Play/Mute ボタンを押すたびに設定が切り替わります。

Mute: ティンバーを消音(ミュート)します。

Play: ティンバーが発音(プレイ)します。

Tips: このパラメーターは、コントロール・サーフェスでコントロールできます。(→ p.395 「コントロール・サーフェスによるティンバー設定」)

Solo On/Off

[On, Off]

ソロ機能をオン/オフします。

ソロ・オンにしたティンバーだけが発音します。他のティンバ(およびオーディオ・インプット: 0-8a)はミュートされます。


Solo ボタンを押すたびに設定が切り替わります。

MIDI ミュートやソロ機能で消音したティンバーは、“Status”(2-1a)がBTH、EXT、EX2のとき、そのトラックで設定しているMIDIチャンネルのノート・オン/オフを送信しません。

ページ・メニュー・コマンド“Exclusive Solo”の設定によって動作が異なります。

Exclusive Solo Off: 複数ティンバーがソロ・オンの対象となります。

Exclusive Solo On: Solo ボタンを押すとそのティンバーのみがソロ・オンとなります。

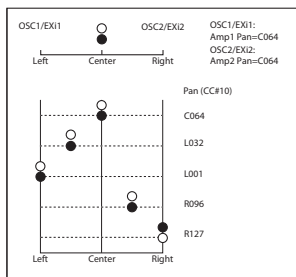
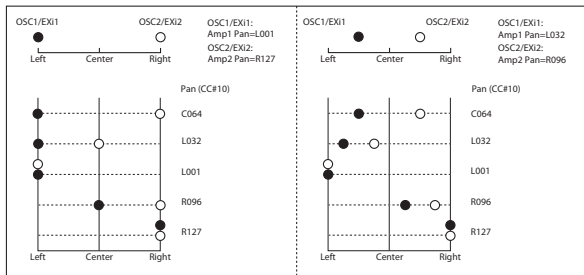
 “Solo” 設定は、保存時に記録されません。

Tips: このパラメーターは、コントロール・サーフェスでコントロールできます。(→ p.395 「コントロール・サーフェスによるティンバー設定」)

Pan [RND, L001...C064...R127]

ティンバーのパンを設定します。


L001...C064...R127: L001 で左に振り切った状態、R127 で右に振り切った状態に定位します。Program モードでのパンの状態は C064 で再現します。



インサート・エフェクトにモノ・エフェクトを選択すると、ここでの設定を無視します。その場合は P8- Insert FX ページの “Pan (CC#8)” でインサート・エフェクト通過後のパンを調整します。(→ p.813 「3. ミキサー (Mixer)」)

RND: ノート・オンのたびにパンがランダムに変化します。


Tips: このパラメーターは、コントロール・サーフェスでコントロールできます。(→ p.395 「コントロール・サーフェスによるティンバー設定」)

 “Status” (2-1a) が INT のとき、CC#10 でパンポットを受信し、コントロールできます。CC#10 受信時、0、1 で左側に振り切り、64 で中央、127 で右側に振り切り (RND は除く)。各ティンバーの MIDI チャンネル “MIDI Channel” (2-1a) でコントロールします。

Volume [000...127]

ティンバー 1 ~ 16 のボリューム (音量) を設定します。

Tips: このパラメーターは、コントロール・サーフェスでコントロールできます。(→ p.395 「コントロール・サーフェスによるティンバー設定」)

 ティンバーの音量はここでのボリュームの設定値と MIDI ボリューム (CC#7) とエクスペッション (CC#11) の値の掛け算で決まります。

“Status” (0-1b、2-1a) が INT のとき、MIDI CC#7、CC#11 の受信でティンバーの音量をコントロールできます (本パラメーターの設定値には影響しません)。

“Status” が EXT または EX2 のとき、コンビネーションを切り替えると本パラメーターの設定値を MIDI CC#7 で送信します。ただし、グローバル MIDI チャンネルと同じ MIDI チャンネルに設定されたティンバーは送信しません。各ティンバーの MIDI チャンネル “MIDI Channel” (2-1a) でコントロールします。

Timbre 02...16 (Timbre Number):

ティンバー 2 ~ 16 のプログラム等の設定をします。ティンバー 1 と同様です。「Timbre 01:」を参照してください。

CX-3 とその他の EXi : EXi Fixed (固定) リソースにおける制限事項

変動リソースと Fixed (固定) リソース

KRONOS のシンセ・ボイスの発音処理とエフェクトは CPU パワーを分け合う構成になっています。発音処理は変動リソースの代表格と言えるもので、CPU パワーが最優先で使用されます。一方エフェクトは、Fixed (固定) リソースです。これは、IFX や MFX、TFX のエフェクトを選択すると常にそのエフェクトのためのリソース処理を「固定的に」行うということです。また、多くの EXi にはエフェクトや信号処理を固定的に行うものがありますので、実際に音を出していない時にも CPU パワーを消費します。このことを「EXi Fixed (固定) リソース」呼びびます。

Fixed (固定) リソースがある EXi

HD-1 と AL-1 は完全に変動リソースです。その他の EXi にはすべて何らかの Fixed (固定) リソースが含まれています。

このうち、最も Fixed (固定) リソースが多いのは CX-3 で、ロータリー・スピーカーやアンプ・モデル、ビブラート / コーラスなどといった Fixed (固定) リソースがボイス発音処理の変動リソースとともに動作します。これらの Fixed (固定) リソースで CPU パワーがある程度消費されます。一方、ボイスの発音処理にかかる CPU パワーは極めて小さいものとなっています。

EP-1 にもアンプやエフェクトといった Fixed (固定) リソースがありますので、ある程度の CPU パワーを消費しますが、その消費量は決して多大なものではありません。また、その他の EXi にも内蔵エフェクトやオーディオ・インプットといった Fixed (固定) リソースがありますが、それらにかかる CPU パワーの消費量は非常に少ないものとなっています。

パフォーマンス・メーター

Performance Meter ページでは、EXi Fixed (固定) リソースを含む KRONOS 全体のシステム・リソースにかかる CPU パワーの消費量を確認することができます。

(→ p.397 「0-2: Performance Meters」)

Fixed (固定) リソースの使用制限について

Fixed (固定) リソースがある EXi を選択すると、その時点から Fixed (固定) リソース分の CPU パワーが消費されます。ボイス発音処理を適正に行うために、KRONOS では Fixed (固定) リソースの上限をボイス発音処理にかかる CPU パワーの 50% までと設定しています。個々のプログラムでは、この制限に達することはありませんが、コンビネーションやソングで多くの CX-3 や EP-1 を使用すると、制限に達する場合があります。

例えば、CX-3 を最大 8 台、または EP-1 を最大 18 台まで、あるいは両者を組み合わせて (例えば 4 台の CX-3 と 9 台の EP-1 など) 同時に使用することができます。その他の EXi では同時に使用できる数の制限はありません。しかし CX-3 や EP-1 を同時

に多数使用している場合は、他の EXi で Fixed (固定) リソースの使用制限に達してしまうこともあります。

各プログラム内の EXi のカウントは、その最大値を取りますので、例えば 1 つのプログラムに 2 台の CX-3 を使用している場合は、カウントは 1 ではなく 2 になります。

また、EXi の組み合わせにもよりますが、パフォーマンス・メーターで EXi Fixed (固定) リソースにかかる消費量が 50% 以下であっても EXi プログラムを追加できない場合 (特に CX-3 や EP-1 を使用している場合) もありますのでご注意ください。

グレー表示のティンバー / トラック、プログラム名の [Inactive] 表示について

プログラムをコンビネーションまたはソングにロードしたことで EXi Fixed (固定) リソースの使用上限に達する場合、そのプログラムは発音しません。

このとき、ティンバー / トラック・ナンバーのバー (ミキサー・チャンネルの画面最上部) がグレー表示になり、「Selected Timbre/Track Info」にあるプログラム名の後ろに [Inactive] の警告が表示されます。

このような場合、EXi Fixed (固定) リソースを使用しているプログラムをコンビネーション / ソングから取り除くか、またはそのプログラムをオフにします。次のコンビネーションでの例を見てみましょう。

1. Init Combi を選びます。
2. 「I-B000 HD-1 Piano-Damper」(HD-1 のプログラム) をティンバー 1 ~ 16 のすべてにアサインします。
3. プログラム 「I-A040 Felix'sDaKat」をティンバー 1 ~ 8 のすべてにアサインします。
このプログラムは CX-3 を 1 台使用したものですから、8 つのティンバーすべてにこのプログラムをアサインすると EXi Fixed (固定) リソースの使用上限に達します。
4. 同じプログラム (「I-A040 Felix'sDaKat」) をティンバー 9 にもアサインします。

すでに Fixed (固定) リソースの使用上限に達していますから、ティンバー・ナンバーがグレーに表示され、このティンバーの音は出ません。

次にこの状態を解消する操作を見てみましょう。

5. ティンバー 1 の “Status” を Off にします。
または、
ティンバー 1 にアサインしたプログラムを HD-1 または AL-1 のプログラム (INT-B 000 など) に変更します。
するとティンバー 1 で消費していた Fixed (固定) リソースが開放され、ティンバー 9 の表示が通常色に戻り、音が出るようになります。
この手順は Sequencer モードのトラックでも有効です。

プログラム・チェンジを使用した EXi Fixed (固定) リソースの最適化

ティンバー (トラック) に異なる MIDI チャンネルが設定されている場合、CX-3 や STR-1 などの EXi Fixed (固定) リソースを必要とするプログラムは、使用するとき以外は HD-1 や AL-1 などのプログラムに切り替えておくといでしょう。KRONOS の処理能力を上げておくことができます。例えば、歌のコーラス部分でのみ CX-3 を演奏する場合は、その部分でだけプログラム・チェンジを使って CX-3 プログラムに切り替え、他のパートに移ったら、HD-1 プログラム等に切り替えます。

✓ 0-1: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
 - 3: Add To Set List → p.134
 - 4: Show samples not loaded → p.470
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

0-2: Performance Meters

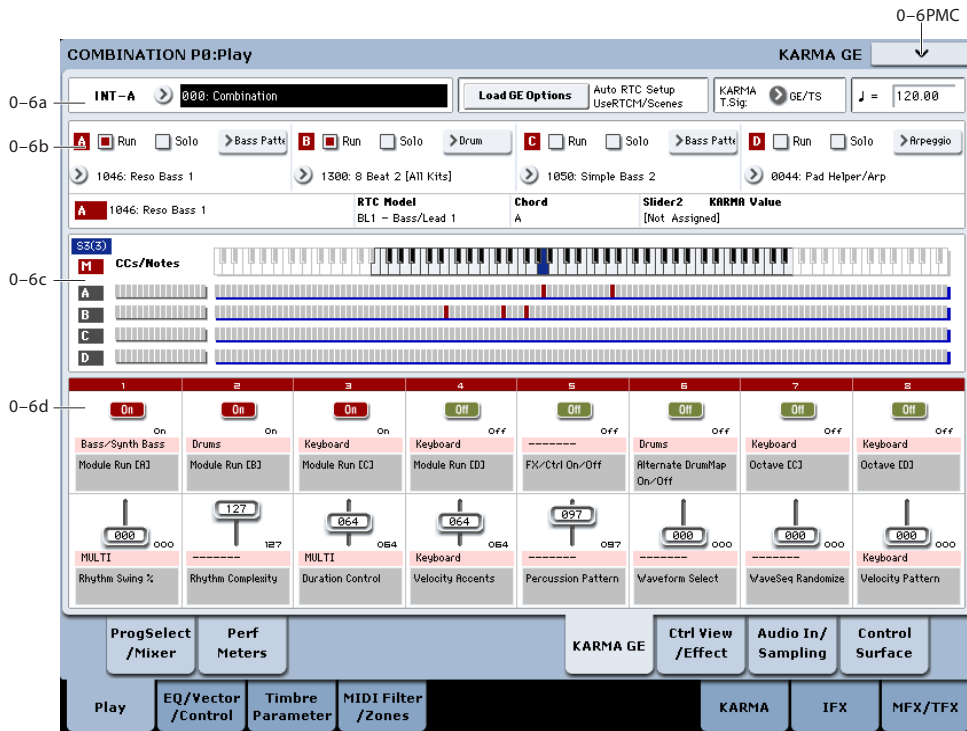
このページで、ボイス数の使用状況、ボイスの融通の発生状況を含む KRONOS のパフォーマンス状況をリアルタイムに確認できます。

(→ p.6 「0-2: Performance Meters」)

✓ 0-2: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
 - 3: Add To Set List → p.134
 - 4: Show samples not loaded → p.470
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

0-6: KARMA GE



Combination モードでの KARMA 機能に関する設定をします。Combination モードでは、4 つの KARMA モジュール (モジュール [A]、[B]、[C]、[D]) が使用できます。

ここでは各 KARMA モジュールで使用する GE (Generated Effect) の選択、各 KARMA モジュールのオン/オフ (“Run”、“Solo” によってコントロール) を行います。その他の設定は、Combination P7-1 ~ 7-9 の各ページで行います (→ p.442 ~)。

KARMA [ON/OFF] スイッチ、[LATCH] スイッチ、SCENE [1] ~ [8] スイッチ、KARMA CONTROLS [1] ~ [8] スライダー、KARMA SWITCHES [1] ~ [8] の状態は、コンビネーションごとに保存することができます。

0-6a: Combination Select, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo

Bank, Combination Number & Name

現在選ばれているコンビネーションのバンク、ナンバー、コンビネーション名を表示します。

(→ p.391 “0-1a: Combination Select”)

Load GE Options

(→ p.8 “Load GE Options”)

KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)

[GE/TS, 1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16]

(→ p.8 “KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)”)

Tempo (♩)

[040.00...300.00, EXT]

(→ p.393 “Tempo (♩)”)

0-6b: GE Select

KARMA 機能のフレーズやパターンは、GE によって生成されます。GE は鍵盤からのノート・データを基本にしてノート・データの展開のしかた、リズム、和音構成、ベロシティ等をさまざまな内部パラメーターの設定によってコントロールし、フレーズやパターンを生成します。また、フレーズやパターンに同期させて MIDI コントロール・チェンジ、ピッチ・バンド等を生成させることができ、音色やピッチを自在に変化させたフレーズやパターンを得ることができます。

A (Module A):

Run

[Off, On]

KARMA モジュールで生成するパターンやフレーズの発音、ミュートを切り替えます。Off (チェックしない) でミュートになりますが、KARMA モジュール自体は動作しています。Off (チェックしない) から On (チェックする) にすると、そのときの KARMA モジュールの設定で発音します。

Solo

[Off, On]

KARMA 動作中に特定の KARMA モジュールだけを確認したいときにチェックにします。On (チェックする) にした KARMA モジュールだけが動作します。

“Run” が Off (チェックしない) でも、ここで On (チェックする) のモジュールは動作します。

ライトしてもメモリーに保存されません。コンビネーションを切り替えたときにクリアされます。

GE Select

[Preset 0000...2047, USER-AL 000...127]

GE Bank Select

[Preset...USER-L]

GE Category Select

[Arpeggio...Real-Time]

(→ p.8 “0-6b: GE Select”)

B, C, D (Module B, C, D):

モジュール B ~ D を設定します。モジュール A と同様です。「A (Module A)」を参照してください。

Select KARMA Module Info:

エディット等によって現在選択している KARMA モジュールの情報を表示します。

GE Number & Name

各 KARMA モジュールで選択している GE のナンバーと名前を表示します。

RTC Model

各 KARMA モジュールで選択している GE の RTC Model を表示します。(→ p.9 “RTC Model”)

Chord [Chord on Module[A]]

KARMA モジュールが認識したコード名を表示します。

フロント・パネルの“Module Control”で選択されている設定によって、表示するコード名が変わります。“Module Control”で Master (M) が選ばれているときは、4 つの KARMA モジュールのうち、“Run”がオンの最後の KARMA モジュール (A、B、C がオンならば、C) が認識したコード名が表示されます。

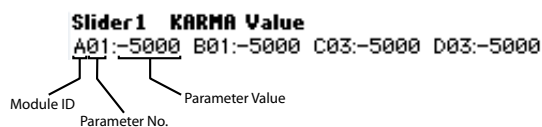
Note: コード認識には、以下のパラメーターが影響します。

- KARMA モジュールのキー・ゾーン設定 (Combination 7-1b)
- “Transpose” (Combination 7-3b: Module Parameters-Control)
- Dynamic MIDI “Destination” (Combination 7-8) の Chord Scan と Smart Scan

KARMA Value

KARMA CONTROLS スライダーや KARMA SWITCH を操作したときに、コントロールしている GE リアルタイム・パラメーターやパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターの番号と値を表示します。スライダーやスイッチ操作で、パラメーターがどのようにコントロールされるかを確認できます。

表示例



Module ID [A...D, P]

KARMA CONTROLS スライダーや KARMA SWITCH で、どのパラメーターをコントロールしているかを表示します。

A, B, C, D: コントロールしている KARMA モジュールを表示します。このときは、GE リアルタイム・パラメーターをコントロールしています。

P: パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールしているときに表示します。

Parameter No. [01...32]

“Module Name”が A ~ D (KARMA モジュール) のときは、コントロールしている GE リアルタイム・パラメーター・ナンバー (Program 7-5: GE Real-Time Parameters ページで表示 → p.106) 01 ~ 32 を表示します。P のときは、パフォーマンス・リアルタイム・パラメーター・ナンバー (Program 7-6: Perf Real-Time Parameters ページで表示 → p.109) 01 ~ 08 を表示します。

Parameter Value

コントロールしている GE リアルタイム・パラメーターやパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターの値を表示します。コントローラーを操作すると値が変わります。

スライダーやスイッチに複数のパラメーターをアサインすることが可能です。アサインしたパラメーターは最大 5 個まで、このエリアに表示されます。これらのパラメーターはコントロールが使用可能時には動作しますが、それぞれのパラメーターの値は表示されません。

0-6c: Note/CC Activity

M (Module Master):

Scene

現在選択している各 KARMA モジュールのシーン・ナンバーを表示します。

括弧内の数字は、KARMA モジュールごとにライトされているシーン・ナンバーです。(Sequencer モードでは、最後に選ばれていたシーン・ナンバーが、モード・チェンジ後や、再度ソングを選び直したときに、記憶されているシーン・ナンバーになります。)

Module

各 KARMA モジュールです。選択されているモジュールは赤色で表示されます。上記“Scene”は選択されているモジュールのシーン・ナンバーです。

各“Module”を押すことによって、Module Control を切り替えることができます。

CCs/Notes

各 KARMA モジュールが生成するノート・オン/オフや MIDI コントロール・チェンジ・メッセージの状態をリアルタイムで表示します。

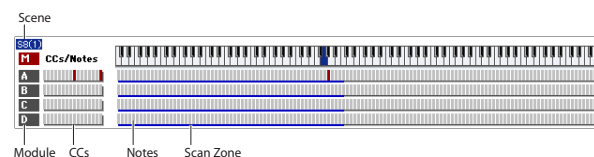
Scan Zone

KARMA モジュールのキー・ゾーンを実線で表示します。

(→ p.443 “7-1b: GE Setup”)

A, B, C, D (Module A, B, C, D):

モジュール A ~ D の CCs/Notes、Scan Zone の情報を表示します。モジュール A と同様です。「A (Module A):」(→ p.10) を参照してください。



0-6d: Realtime Controls

KARMA SWITCHES [1] ~ [8] と KARMA CONTROLS [1] ~ [8] スライダーの名前とコンビネーションに保存されている設定等を表示します。

1...8:

KARMA SWITCHES と KARMA CONTROLS スライダーの現在の設定を表示します。KARMA SWITCHES [2] ~ [8] と KARMA CONTROLS [2] ~ [8] スライダーについては [1] と同様です。

KARMA SWITCH1

現在の KARMA SWITCH [1] の設定が表示されます。スイッチ [1] の操作に連動します。また、ディスプレイに表示されているスイッチを直接押しても操作できます。

KARMA SWITCH1 Stored value

プログラムに保存されている KARMA SWITCH [1] の設定を表示します。

KARMA SWITCH1 Control Timbre Category Name

KARMA モジュールからの演奏データを発音するティンバーが使用しているプログラムのカテゴリー名が表示されます。

1 つの KARMA モジュールに対して、カテゴリーの異なる複数のティンバーが発音する場合は、MULTI と表示されます。

KARMA SWITCH1 Name

KARMA SWITCH [1] の名前が表示されます。

名前の設定は Combination 7-9: Name/Map で行います。

KARMA CONTROLS Slider1

現在の KARMA CONTROLS [1] スライダーの設定が表示されます。スライダー [1] の操作に連動します。また、スライダーは、ディスプレイ上のスライダーを押して選択し、Value スライダー、[▲]、[▼] スイッチ、Value ダイアルを操作して、値を変更できます。

KARMA CONTROLS Slider1 Stored value

プログラムに保存されている KARMA CONTROLS [1] スライダーの設定を表示します。

KARMA CONTROLS Slider1 Control Timbre Category Name

KARMA モジュールからの演奏データを発音するティンバーが使用しているプログラムのカテゴリー名が表示されます。

1 つの KARMA モジュールに対して、カテゴリーの異なる複数のティンバーが発音する場合は、MULTI と表示されます。

KARMA CONTROLS Slider1 Name

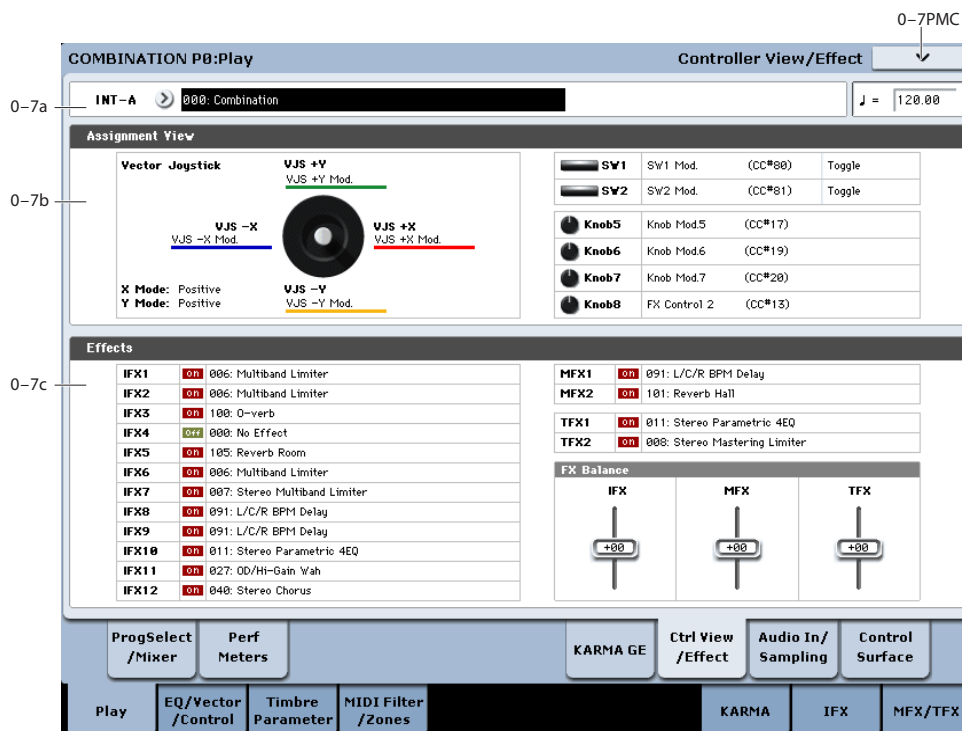
KARMA CONTROLS [1] スライダーの名前が表示されます。

名前の設定は Combination 7-9: Name/Map で行います。

✓ 0-6: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
 - 3: Copy KARMA Module → p.472
 - 4: Initialize KARMA Module → p.473
 - 5: Copy Scene → p.143
 - 6: Swap Scene → p.143
 - 7: Capture Random Seed → p.143
 - 8: Auto Assign KARMA RTC Name → p.145
 - 9: Add To Set List → p.134
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

0-7: Controller View/Effect



ベクター・ジョイスティック、SW1、2、ノブ [5] ~ [8] にそれぞれアサインしている機能と、エフェクトの情報を表示します。FX Balance は調整することができます。

0-7a: Combination Select

Bank [INT-A...G, USER-A...G]

Combination Select [000...127]

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

バンクとコンビネーション、テンポを設定します。(→ p.391 [0-1a: Combination Select])

0-7b: Assignment View

VJS

ベクター・ジョイスティックに関する情報を表示します。

X Mode, Y Mode: X 軸、Y 軸のベクター CC のパターンを表示します。

VJS +X, VJS -X, VJS +Y, VJS -Y, : +X、-X、+Y、-Y ベクターで送信されるコントローラーを表示します。

(→ p.420 [1-6: Vector CC Control])

SW1, SW2, Knob5...8

SW1, SW2: SW1、2 にアサインされた機能を表示します。

Knob5...8: ノブ [5] ~ [8] にアサインされた機能を表示します。(→ p.425 [1-8: Set Up Controllers])

0-7c: Effects

IFX1...12, MFX1, 2, TFX1, 2: 各インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトにアサインされたエフェクトとそのオン/オフを表示します。

FX Balance

IFX: すべてのインサート・エフェクトの“Wet/Dry”をコントロールします。+10 で Wet または -10 で Dry に、+0 でコンビネーションの設定値、-10 で Dry になります。

MFX: MFX1、2 の“Return”をコントロールします。+10 で 127 に、+0 でコンビネーションの設定値、-10 で 000 になります。

TFX: TFX1、2 の“Wet/Dry”をコントロールします。+10 で Wet または -10 で Dry に、+0 でコンビネーションの設定値、-10 で Dry になります。

▲ エディットすると、音にすぐ反映されますが、コンビネーションを保存するまでは、元になるコンビネーション・パラメーターの値は変更されません。コンビネーションを保存することにより、値が更新され、スライダの値が 0 にリセットされます。

0-7: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
 - 3: Add To Set List → p.134
 - 4: Show samples not loaded → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

0-8: Audio Input/Sampling

アナログ/デジタル・オーディオ信号の入力 (AUDIO INPUT、USB、S/P DIF) に関する設定と、Combination モードでのサンプリングに関する設定を行います。


Combination モードのサンプリングは、Program モードでのサンプリングと同様に、入力したオーディオ信号や本機での演奏をサンプリングします。また、本機を 6 イン 6 アウトのエフェクターとして使用することもできます。

例えば次のことが行えます。

- KARMA 機能を使った演奏 (例えばドラム・フレーズ) をモニターしながら、AUDIO INPUT (ギター等) や S/P DIF 等からの外部オーディオ信号のみをサンプリングする。
- フィルター、エフェクトや KARMA 機能を使って演奏したコンビネーションをリサンプリングする。
- 本機での演奏と外部オーディオ信号をミックスしてサンプリングする。

コントロール・サーフェスによる Audio Input 設定

Audio Input の "Send1 (to MFX1)"、"Send2 (to MFX2)"、"PLAY/MUTE"、"Solo On/Off"、"Pan"、"Level" はコントロール・サーフェスが使用できます。各操作方法は p.21 「0-9c: AUDIO IN」を参照してください。

 コントロール・サーフェスは、"Use Global Setting" が On (チェックする) のとき、Global モードの設定をコントロールします。

0-8a: Audio Input

Use Global setting [Off, On]

On (チェックする): Global P0-Audio ページで設定する Audio Input1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R の設定が有効になります。通常、On (チェックする) に設定します。常に Global で設定した Audio Input の設定が有効になり、コンビネーションを切り替えても、Audio Input の設定は変わりません。コンビネーションを任意に選択し、演奏に合わせて Audio Input からの外部オーディオをサンプリングするときに便利です。

Off (チェックしない): このページ画面で設定する Audio Input1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R の設定が有効になります。Audio Input の設定をコンビネーションの設定として持つときはチェックをはずして、ここで Audio Input を設定します。オシレーター、エフェクト、オーディオ・インの設定を組み合わせ、例えばボコーダー・エフェクト・コンビネーションとしてメモリーする場合等に便利です。(→ p.802 「例 :Rhythmic Vocoder (Combination)」)

Input1, Input2:

INPUT 1、2 端子はマイク・レベルまたはライン・レベルの信号を入力します。


USB 1, USB 2:

USB 端子からのデジタル・オーディオ入力について設定します。USB 端子は、コンピューターと USB ケーブルで接続してオーディオ信号を入力します。

S/P DIF L, S/P DIF R:

S/P DIF IN 端子からのデジタル・オーディオ入力について設定します。S/P DIF IN 端子には楽器、オーディオ・インターフェイス

などのデジタル出力を接続します。S/P DIF 入出力のサンプル・レートは 48kHz に対応しています。

 S/P DIF を使用する場合は、"System Clock" を S/P DIF に設定してください。(→ p.704)

Bus Select (IFX/Indiv.) [L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

FX Ctrl Bus (FX Control Bus) [Off, 1, 2]

REC Bus [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Send1 (to MFX1) [000...127]

Send2 (to MFX2) [000...127]

PLAY/MUTE [Off, On]

Solo ON/OFF [Off, On]

Pan [L000...C064...R127]

Level [000...127]

アナログ/デジタル・オーディオ機器の入力元の設定、入力レベル、パン、各種バス、マスター・エフェクトへの SEND・レベルを設定します。ここでの Input 設定は、"User Global Setting" がオフのときに有効です。

これらのパラメーターは、Program モードの P0 - Audio Input/Sampling と同様です。(→ p.21 「0-9c: AUDIO IN」)

0-8b: Recording Level [dB]

サンプリングする最終段での信号レベルを調整します。

電源オン時の初期設定は 0dB です。

Recording Level [-Inf, -72.0 ... +0.0 ... +18.0]

これらのパラメーターは、Program モードの P0 - Audio Input/Sampling と同様です。(→ p.14 「0-8b: Recording Level [dB]」)

「Recording Level」の設定はコンビネーションごとではなく、Combination モードで 1 つの設定が有効です。

0-8c: Sampling Setup

サンプリングするソースの選択や、サンプリングを開始する方法を設定します。

Source Bus [Audio Input1/2, USB 1/2, S/P DIF L/R, L/R, REC1/2, REC3/4, Indiv.1/2, Indiv.3/4]

Source Direct Solo [Off, On]

Trigger [Sampling START SW, Note On]

Metronome Precount [Off, 4, 8, 3, 6]

Save to [RAM, Disk]

Mode (Sample Mode) [L-Mono, R-Mono, Stereo]

Sample Time [min sec]

Sample to RAM [16-bit]

Sample to Disk [16-bit, 24-bit]

これらのパラメーターは、Program モードの P0 - Audio Input/Sampling と同様です。(→ p.14 「0-8c: Sampling Setup」)

「Sampling Setup」の設定はコンビネーションごとではなく、Combination モードで1つの設定が有効です。

0-8d: Metronome Setup

サンプリングを開始するときに発音させるメトロノーム音の出力先と音量を設定します。メトロノームは「Trigger」を Sampling START SW に設定したときのみ有効です。

Bus(Output) Select [L/R, L, R, 1...4]

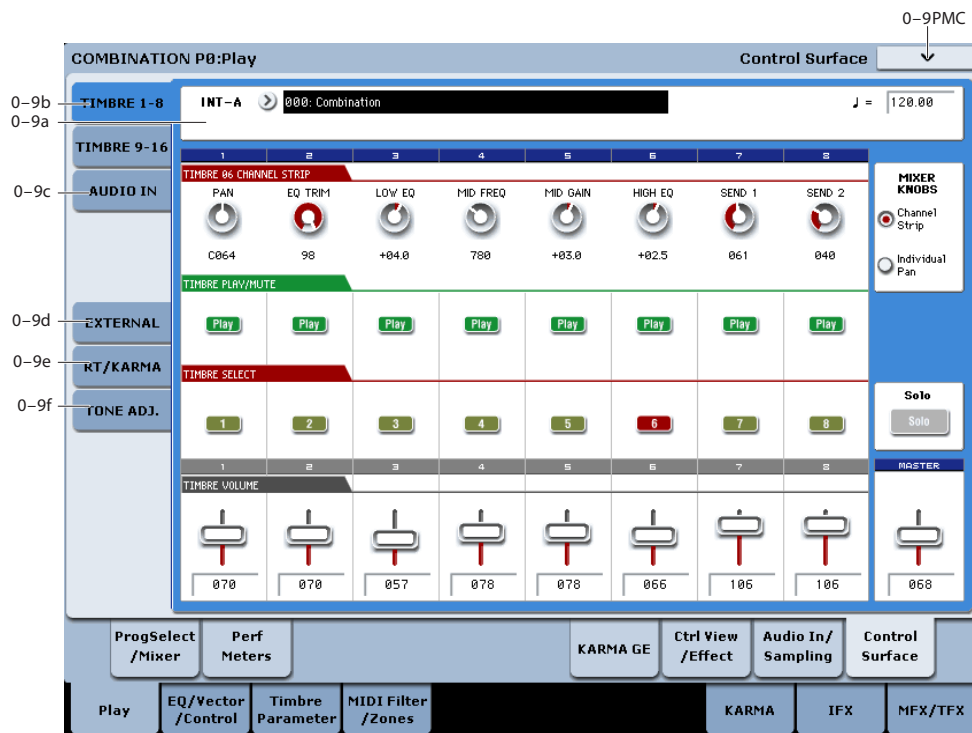
Level [000...127]

これらのパラメーターは、Program モードの P0: Play - Audio Input/Sampling と同様です。(→ p.17 [0-8d: Metronome Setup])

0-8: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
 - 3: Show MS/WS/DKit Graphics → p.134
 - 4: Select Sample No. → p.135
 - 4: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 5: Auto Sampling Setup → p.136
 - 6: Add To Set List → p.134
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

0-9: Control Surface



コントロール・サーフェスは、ディスプレイ左側にあるパネル上のスライダー9本、ノブ8個、スイッチ16個です。オーディオ・ミキサーに見えますが、通常ミキサー動作に加えて、サウンドをエディットしたり、KARMA 操作や、MIDI メッセージを外部機器へ送信したりするなど、さまざまなことができます。

このページ画面は、各スライダー、ノブ、スイッチが何をコントロールしているかという情報と、現在値を表示します。

例えば、以下の操作ができます。

- テンパー 1 ~ 16 の音量、パンを調整する。
- テンパーの EQ 設定、マスター・エフェクトのセンド・レベルをコントロールする。
- リアルタイム・ノブを使ってコンビネーションやエフェクトを変化させる。
- スライダーやスイッチを使って KARMA をコントロールしたり KARMA のシーンを選ぶ。
- トーン・アジャスト機能を使って音をエディットする。

- スライダー、ノブ、スイッチをさまざまなトーン・アジャスト・パラメーターにアサインする。
- 「Jump/Catch」(→ p.19)
- 「リセット・コントロール」(→ p.19)

CONTROL ASSIGN スイッチとタブ

ディスプレイ左側のタブか、フロント・パネル上の CONTROL ASSIGN の各スイッチで、コントロール・サーフェスの機能を切り替えることができます。タブとフロント・パネルのスイッチ類はそれぞれリンクしているため、片方を変更するともう片方も変わります。

Combination モードでは、次の5つの機能より選べます。

TIMBRE/TRACK (TIMBRE 1-8, 9-16): テンパー1~16のそれぞれの音量、パン、EQ、センドレベルを調整します。一度に8つのテンパーが調整できます。スイッチ右のLEDが点灯してエディットしているテンパー(1~8または9~16)を表します。[TIMBRE/TRACK] スイッチを押すと1~8と9~16が切り替わります。

他の Control Assign モードに切り替えたと、[TIMBRE/TRACK] スイッチを押すと前に選択されていたグループ (1 ~ 8 または 9 ~ 16) に自動的に戻ります。

AUDIO (AUDIO IN): アナログ入力と S/PDIF オーディオ入力の音量、パン、センド・レベルを調整します。また PLAY/MUTE、SOLO On/Off を切り替えることができます。(Sequence モードでは、スイッチ右の LED で、オーディオ・トラック・レコーディング・トラックを 2 種類のバンクから選べます。)

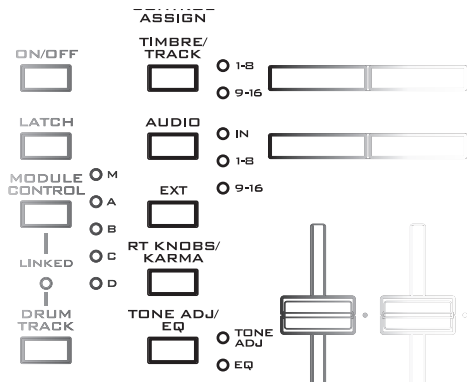
EXT (EXTERNAL): MIDI メッセージを外部 MIDI 機器に送信します。機能は Global P1- External 1 ページで設定します。

RT KNOBS/KARMA (RT/KARMA): ノブでサウンドやエフェクトを変化させます。スライダーとスイッチで KARMA 機能をコントロールします。

TONE ADJ/EQ (TONE ADJ.): コンビネーションのティンバー・プログラム内容をオリジナルのプログラム・データを変更することなくエディットできます。スライダー、ノブ、スイッチを使えば直接エディットできます。

各モードでのエディット内容を損なわずに、自由に機能を切り替えることができます。

CONTROL ASSIGN スイッチ



0-9a: Combi Select & Tempo

Bank [INT-A...G, USER-A...G]

Combination Select [000...127]

Tempo (J) [040.00...300.00, EXT]

エディット対象のコンビネーション — コンビネーション・バンク/ナンバー/ネームと、KARMA 等をコントロールするテンポを設定します。(→ p.391 [0-1a: Combination Select])

0-9b: Timbre 1-8/9-16

このコントロール・アサイン・セットアップはティンバー 1 ~ 16 の音量、パン、EQ、エフェクト・センドを調整します。

MIXER KNOBS [Channel Strip, Individual Pan]

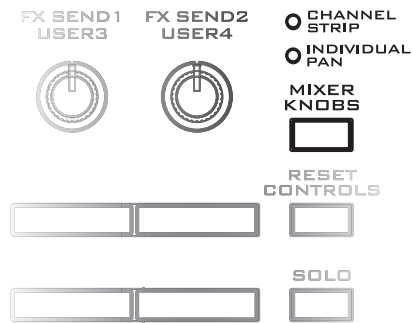
[MIXER KNOBS] スイッチを押して、ノブ [1] ~ [8] でコントロールする機能を切り替えます。MIXER KNOBS の設定と各ノブの機能はディスプレイに表示されます。

Channel Strip: [1] ~ [8] ノブで選択したティンバーのパン、EQ、エフェクト・センドが設定できます。[TIMBRE/TRACK] スイッチでエディットするティンバーグループ (1 ~ 8 または 9 ~ 16) を選び、[SELECT] スイッチでティンバーを選びます。

Individual Pan: 選択しているティンバーグループのパンをコントロールします。[1] ノブでティンバー 1 (または 9) のパンを、

[2] ノブでティンバー 2 (または 10) のパンを、というようにパンをコントロールします。

[MIXER KNOBS] スイッチ



ノブ [1] ~ [8]、Channel Strip

“Mixer Knobs” を Channel Strip に設定すると、ノブを使って “Pan”、“EQ”、“FX Send” の各パラメーターに素早くアクセスできます。“Pan”、“EQ” はコンビネーションのエディット・ページにあるパラメーターと同じで、どちらかでパラメーターを変更すると、その内容がもう片方のページにも反映されます。“FX Send” は該当する MFX Send1、2 が反映されます。

PAN [Random, L001...C064...R127]

MIX SELECT で選択したティンバーのステレオ・パンを設定します。Program P4- Amp/Driver ページの “Pan” (4-1c、4-5) と同じです。L001 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れします。

Random は、画面上でのみ選択できます。Random にするとノート・オンのたびに異なった定位で音が出ます。

Note: CX-3 のような、いくつかの EXi インストゥルメントではノートは個々にパンできません。“Random” に設定するとノート・オンのたびにすべてのノートが異なる定位で音が出ます。

EQ TRIM [00...99]

EQ に入る信号レベルを設定します。

“Low Gain”、“Mid Gain”、“High Gain” の設定により全体音量が極端に大きくなった場合、このパラメーターを使って補正します。

EQ ページの “EQ Bypass” をオンにすると、このページの EQ パラメーターはどれも無効になります。

LOW EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

80Hz ロー・シェルフ EQ のゲインを 0.5dB 単位で調整します。

MID FREQ [100Hz...10.00kHz]

Mid スイープ EQ の中心周波数を設定します。

MID EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

Mid スイープ EQ のゲインを 0.5dB 単位で調整します。

HIGH EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

10kHz ハイ・シェルフ EQ のゲインを 0.5dB 単位で調整します。

SEND 1 [000...127]

マスター・エフェクト 1 へ信号を送るセンド・レベル 1 を設定します。“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が L/R または Off のとき、ティンバーのセンド・レベルが変化します。また、“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が IFX 1 ~ 12 のとき、IFX 通過後のセンド・レベルが変化します。

SEND 2 [000...127]

マスター・エフェクト 2 へ信号を送るセンド・レベル 2 を設定します。(→“SEND 1”)

ノブ [1] ~ [8]、Individual Pan

“Mixer Knobs” を Individual Pan に設定すると、選択しているティンバーグループのパンをノブでコントロールできます。[1] ノブでティンバー1のパンを、[2] ノブでティンバー2のパンを、というようにパンをコントロールします。

ここでの設定はコンビネーション・ティンバーの Pan パラメーターに反映されます。エディット中のページのパラメーターも変更され、逆も同じです。

Pan 1/9 [Random, L001...C064...R127]

ティンバー 1 または ティンバー 9 のステレオ・パンをコントロールします。ティンバー 1 か 9 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチでグループを選びます。

オシレーター・ステレオ・パンを設定します。L001 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。

Random は、画面上でのみ選択できます。Random にするとノート・オンのたびに異なった定位で音が出ます。

Note: CX-3 のような、いくつかの EXi インストゥルメントでは Random に設定すると一度ですべてのノートに影響することがあります。

Pan 2/10-8/16 [Random, L001...C064...R127]

ティンバー 2 ~ 8 または ティンバー 10 ~ 16 のステレオ・パンをコントロールします。ティンバー 2 ~ 8 か 10 ~ 16 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチでグループを選びます。詳しくは、上記の “Pan 1/9” を参照してください。

MIX PLAY/MUTE [1]... [8] スイッチ

各ティンバーをオン/オフする最上列のスイッチです。

Play/Mute 1/9 [Play, Mute]

ティンバー 1 または ティンバー 9 の再生/ミュートの設定を行います。ティンバー 1 か 9 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチでグループを選びます。

スイッチがオン (LED 点灯) のとき、ティンバー 1 が発音する状態です。オフ (LED 消灯) のとき、ティンバー 1 がミュート (消音) になります。

Play/Mute 2/10-8/16 [Play, Mute]

ティンバー 2 ~ 8 または ティンバー 10 ~ 16 の再生/ミュートの設定をします。ティンバー 2 ~ 8 か 10 ~ 16 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチでグループを選びます。詳しくは、上記の “Play/Mute 1/9” を参照してください。

[SOLO] スイッチと MIX SELECT [1], [8] スイッチ**Solo [Off, On]**

Solo はティンバーおよびオーディオ・インプットを対象とします。

[MIX SELECT] スイッチでコントロールするティンバーを選ぶのか、ソロ・オン/オフするティンバーを選ぶのかを、SOLO ボタンで切り替えます。

SOLO ボタンがオフ ([SOLO] スイッチ LED 消灯) のとき、[MIX SELECT] スイッチでコントロールするティンバーを選びます。SOLO ボタンがオン ([SOLO] スイッチ LED 点灯) のときは、[MIX SELECT] スイッチでティンバーおよびオーディオ・インプットをソロ・オン/オフできます。

ティンバーおよびオーディオ・インプットのいずれかがソロ・オンになっている場合は、[SOLO] スイッチが点滅します。

Note: Solo ボタンは Select/Solo ボタンの機能を切り替えるためだけで、個々のソロ状態をオン/オフできません。

すべてのソロ・オンを解除する

- すべてのソロ・オンを解除するには、[RESET CONTROLS] スイッチを押しながら、[SOLO] スイッチを押します。

Exclusive Solo

ページ・メニュー・コマンド “Exclusive Solo” の設定は、ソロ機能に影響します。“Exclusive Solo” を Off (チェックしない) にすると、マルチプル・ソロ (Multiple Solo) になり、複数のティンバー、オーディオ・インプットをソロ・オンにできます。ソロ・ボタンを押す度にソロ・オン/オフが切り替わります。

“Exclusive Solo” を On (チェックする) にすると、一度にソロ・オンにできるのは、1 つのティンバーまたは、オーディオ・インプットのみになります。SOLO ボタンを押すと、それまでソロだったものが自動的に解除されます。

Select 1/9-8/16 [Off, On]

[SOLO] スイッチの状態によって、ティンバーの選択、またはティンバーのソロ・オン/オフを設定します。(→“Solo”)

VOLUMES スライダー [1] ~ [8]

以下のスライダーでティンバーの音量レベルをコントロールします。

Volume 1/9 [000...127]

ティンバー 1 または ティンバー 9 の音量をコントロールします。ティンバー 1 か 9 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチでティンバー 1 ~ 8 か 9 ~ 16 かを選びます。

Volume 2/10-8/16 [000...127]

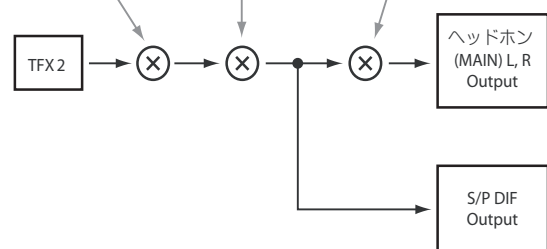
ティンバー 2 ~ 8 または ティンバー 10 ~ 16 の音量をコントロールします。ティンバー 2 ~ 8 か 10 ~ 16 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチで選択します。詳しくは、上記の “Volume 1/9” を参照してください。

MASTER VOLUME スライダー**Master Volume [000...127]**

エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1 ~ 4 には影響しません。

Master Volume

コントロール・サーフェス [MASTER VOLUME] スライダー
ユニバーサル・エクスクルーシブ・マスター・ボリューム (ノブ、ペダル、MIDI またはシーケンサーから)
フロント・パネル [VOLUME] スライダー



0-9c: AUDIO IN

このコントロール・アサイン・セットアップは、AUDIO INPUT 1、2、USB (1, 2)、S/P DIF IN (L, R) の6系統のオーディオ入力の音量、パン、エフェクト・センド・レベルを設定します。

例えば、ステージ上で、このページ画面をサブ・ミキサーのように使用して、他の音源の出力をコントロールし、本機の音源と一緒に出力することができます。

Other Audio Input settings

各 AUDIO INPUT は次の3つのバスへ送ることができます。

- Output/IFX バス
- FX Control バス
- REC バス

P0- Audio Input/Sampling ページでこれらのバスを設定します。(→ p.402 「0-8: Audio Input/Sampling」)

Use/Edit Global Setup [Off, On]

Global モードの Audio Input 設定を使用するか、またはコンビネーションごとの Audio Input 設定を使用するか選択します。

On (チェックする) : Global P0- Audio ページで設定する Input 1、2、USB L、R、S/P DIF L、R の設定が有効になります。“Use/Edit Global Setup” がオンに設定されたコンビネーションの間では、他のコンビネーションに切り替えても、同じ Audio Input 設定が使用できます。

このページ画面で変更した内容が、Global モードの Audio Input 設定に反映され、その設定を共有している他のプログラム、コンビネーションやソングにも適用されます。

Off (チェックしない) : コンビネーションごとに特定の Input 1、2、USB L、R、S/P DIF L、R の設定を持つときは “Use/Edit Global Setup” をオフにします。

コンビネーションごとに特定のミキサー設定を保存したり、特殊なサブ・ミキサーの設定、あるいは特定の入力信号をエフェクト処理したりするときに使用します。

Mixer Knobs [Channel Strip, Individual Pan]

ノブでコントロールする機能を切り替えます。

Individual Pan は、6 系統の Input すべてのパン設定を一括表示し、コントロールができます。

Channel Strip は、選択した1つの Input のパンとエフェクト・センド・レベルを表示し、コントロールができます。

(→ p.404 “MIXER KNOBS”)

ノブ [1] ~ [8]、Channel Strip

“Mixer Knobs” を Channel Strip に設定すると、選択されている Input について、ノブ [1] でパン、ノブ [7]、[8] でエフェクト・センド・レベル 1、2 がそれぞれコントロールできます。

コントロールする Input は AUDIO INPUT SELECT または MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチで選びます。

Pan [L000...C064...R127]

(AUDIO INPUT SELECT で) 選択した Input のステレオ・パンを設定します。L000 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。

Send 1 [000...127]

マスター・エフェクト 1 へ信号を送るセンド・レベル 1 を設定します。“Bus Select (IFX/Indiv.)” が L/R または Off のとき、該当するオーディオ入力のセンド・レベルが変化します。また、“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が IFX 1 ~ 12 のとき、IFX 通過後のセンド・レベルが変化します。

Send 2 [000...127]

マスター・エフェクト 2 へ信号を送るセンド・レベル 2 を設定します。(→ “Send 1”)

ノブ [1] ~ [6]、Individual Pan

“MIXER KNOBS” を Individual Pan にすると、ノブ [1]、[2] で Audio Input 1、2 のパン、ノブ [3]、[4] で USB L、R のパンが、ノブ [5]、[6] で S/P DIF IN の L、R のパンが設定できます。

Audio Input Pan (1-6) [L000...C064...R127]

Audio Input 1、2、USB L、R と S/P DIF L、R のパンをコントロールします。L000 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。

MIX PLAY/MUTE スイッチ [1] ~ [6]

AUDIO PLAY/MUTE (一番上の列にあるボタン) で任意のオーディオ入力のオン/オフを切り替えます。

Play/Mute (1-6) [Play, Mute]

オン (LED 点灯) にすると、入力が有効になります。オフ (LED 消灯) にすると、入力がミュートされます。

[SOLO] スイッチと MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチ

Solo [Off, On]

MIX SELECT の各スイッチの機能を [SOLO] スイッチで切り替えます。

- コントロールするオーディオ入力の選択
- 各オーディオ入力のソロ・オン/オフ設定

SOLO ボタンがオフ ([SOLO] スイッチ LED 消灯) のときは、MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチでコントロールするオーディオ入力を選びます。

SOLO ボタンがオン ([SOLO] スイッチ LED 点灯) のときは、MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチで1つまたは複数のオーディオ入力に対して、ソロ・オン/オフを設定します。

ティンバー 1 ~ 16、または Audio Input のいずれかがソロ・オンになっている場合は、[SOLO] スイッチが点滅します。

Note: Solo ボタンは Select/Solo ボタンの機能を切り替えるためだけで、個々のソロ状態をオン/オフできません。

(→ p.405 「すべてのソロ・オンを解除する」と「Exclusive Solo」)

Audio Input Select/Solo (1-6) [Off, On]

オーディオ入力の選択、またはソロ・オン/オフを設定します。[SOLO] スイッチで機能を切り替えます。(→ 上記 “Solo”)

MIX VOLUME スライダー [1] ~ [6]

Audio Input Volume (1-6) [000...127]

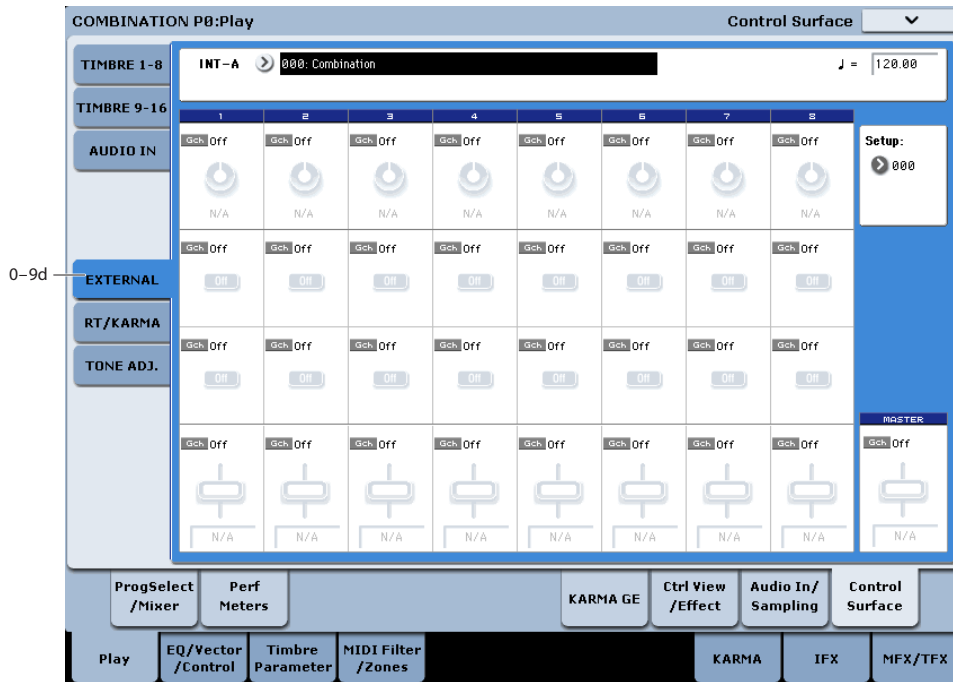
オーディオ入力レベルを調整します。

Master Volume スライダー

Master Volume [000...127]

エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1 ~ 4 には影響しません。

(→ p.405 “Master Volume”)



0-9d: External

このコントロール・アサイン・セットアップは、MIDIメッセージを外部機器に送信することができます。各スライダー、ノブ、スイッチは、個々にMIDIコントローラーとMIDIチャンネルを割り当てることができます。Padsページのオンスクリーン・パッド1~8にも、コントロール・アサインをEXT (External)にしたときにのみ適用される設定をもつことができます。(→p.722 [1-2: External 1]、[1-3: External 2])

Globalモードで、128種類のエクスターナル・セットアップを作成することができます。例えばステージ上のMIDI機器数台をコントロールするためのセットアップや、KORG Legacy Collectionなどのソフト・シンセをコントロールするセットアップなど用途別に設定できます。

このエクスターナル・セットアップはプログラムとは独立したものです。KRONOSのスライダー、ノブ、スイッチ、オンスクリーン・パッドをすべてのモードで共有できる独立したコントローラーとして使用できます。

エクスターナル・セットアップを選ぶと、プログラムを変更したりCombinationモードやSequencerモードに切り替えたりしても、そのセットアップはそのまま変わりません。そのため、外部MIDIコントロールに影響を与えずに別のKRONOSのサウンドを容易に選んだり、逆に、エクスターナル・セットアップを選ぶことで、サウンドは変えずに外部MIDIコントロールを切り替えたりすることができます。

Setup [000...127]

ノブ、スライダー、スイッチ、パッドのMIDIチャンネル、MIDIコントロール・チェンジが設定されたエクスターナル・セットアップを選びます。

▲ Setup の選択はコンビネーションを切り替えても変更されません。また、コンビネーション・データの一部として保存されません。

ノブ [1] ~ [8]

MIDI Channel (1-8) [01...16, Gch]

各ノブのMIDIチャンネルを表示します。ノブごとに異なるMIDIチャンネルで送信することもできます。

Gch: Global モードで設定したグローバルMIDIチャンネルで送信します。Gch に設定したスライダー、ノブ、スイッチ、オンスクリーン・パッドは、個々にチャンネルを変えなくても、グローバルMIDIチャンネルを変更することによって、一括して別のチャンネルに変えることができます。

CC# Assign (1-8) [Off, 000...119]

ノブで送信されるコントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

▲ コントロール・チェンジのマッピングを変更する場合は、Global P1-2: External 1 で External Setup をエディットします。(→ p.722 [1-2: External 1])

Value (1-8) [000...127]

ノブのMIDIコントロール・チェンジの現在値です。

スイッチ [1] ~ [16]

MIDI Channel (1-16) [01...16, Gch]

スイッチのMIDIチャンネルを表示します。スイッチごとに異なるMIDIチャンネルで送信できます。

Gch: Global モードで設定したグローバルMIDIチャンネルで送信します。

CC# Assign (1-16) [Off, 000...119]

スイッチで送信するMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

Switch On/Off (1-16) [Off, On]

スイッチをOnにすると値127を送信し、Offにすると値0を送信します。

スライダー [1] ~ [8]、MASTER VOLUME スライダー

MIDI Channel (1-8) [01...16, Gch]

スライダーのMIDIチャンネルを表示します。スライダーごとに異なるMIDIチャンネルで送信できます。

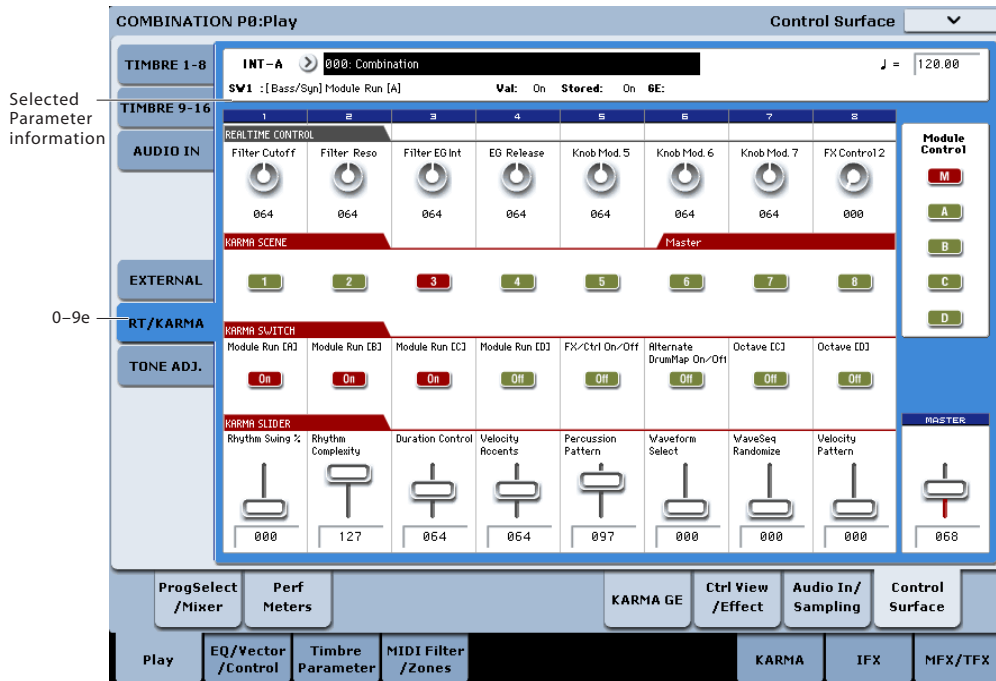
Gch: Global モードで設定したグローバルMIDIチャンネルで送信します。

CC# Assign (1-8) [Off, 000...119]

スライダーで送信する MIDI コントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

Value (1-8) [000...127]

スライダーの MIDI コントロール・チェンジの現在値です。



0-9e: RT (Real Time Knobs)/KARMA AMSOURCE

このコントロール・アサイン・セットアップでは、8つのノブでコンビネーションやエフェクトのパラメーターを変化させたり、スイッチやスライダーで KARMA 機能をコントロールします。

Selected parameter information

現在選択されている KARMA パラメーターの詳細な情報を表示します。

Control [SW1...8, SL1...8]

KARMA パラメーターに割り当てられている実際のコントローラーです。

Assignment

コントローラーに割り当てられているパラメーター名と、コントロールしているプログラムのカテゴリー名が表示されます。カテゴリーの異なる複数のトラックをコントロールしている場合は、MULTI と表示されます。パラメーター名は、P7- Name/Note Map ページで設定します。

Module and Parameter [A...D 01...32, P 01...08]

KARMA CONTROLS スライダー、KARMA SWITCHES にアサインされているパラメーターを表示します。

A, B, C, D: コントロールしている KARMA モジュールを表示します。このときは、GE リアルタイム・パラメーターをコントロールしています。例えば、「B22」と表示されている場合は、KARMA モジュール B のパラメーター・ナンバー 22 の GE リアルタイム・パラメーターをコントロールしています。

P: パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールしているときに表示します。

1つのスライダー、スイッチには、複数のパラメーターをアサインすることができます。ただし、4つのパラメーターまでを表示

します。4つ以上のパラメーターがアサインされている場合は、4つめのパラメーターの右側に「>」のマークが付きま

す。コントローラーへのパラメーターのアサインを変える場合は、KARMA GE Real-Time Parameters ページ、または Perf Real-Time Parameters ページで設定します。

Parameter Value [Depends on parameter]

スライダーやスイッチでコントロールしている GE リアルタイム・パラメーター、パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターの値を表示します。値の操作範囲は変更することができますが、アサインされているパラメーターに依存します。

Module Control

Module Control [M, A, B, C, D]

フロント・パネルの [MODULE CONTROL] スイッチで選ばれている設定を表示します。ディスプレイ上のボタンを押して、選択することもできます。

コントロール・サーフェスのスライダーとスイッチには、1つの KARMA モジュールのパラメーターをコントロールするバッファ (A ~ D) と、複数の KARMA モジュールのパラメーターをコントロールするバッファ (Master) の5つのバッファが存在します。

これらのバッファによって、それぞれ異なったスライダー、スイッチ、シーンの設定に切り替えたり、KARMA モジュールを個々にコントロールしたり、まとめてコントロールすることができます。

スイッチやボタンを押してバッファを切り替えると、ディスプレイ上のスライダーやスイッチの表示も切り替わります

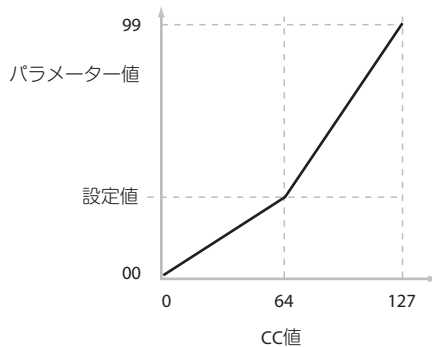
ノブ [1] ~ [8]

ノブ [1] ~ [4] の機能は固定です。ノブ [5] ~ [8] は、さまざまな機能に割り当てることができます。それぞれの機能には MIDI コントロール・チェンジが設定されています。

ノブを操作すると、対応する MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを送信します。また、MIDI でコントロール・チェンジを受信するか、KARMA で生成すると、ノブの値がそのコントロール・チェンジの値に変わります。

この機能のほとんどは、プログラムのパラメーター設定を調整（スケーリング）します。ここで言う「調整（スケーリング）」とは、コントローラーが 64 のとき、パラメーター値があらかじめ設定した値になり、コントローラーが 0 のときはパラメーター値が最小値に、コントローラーが 127 のときはパラメーター値が最大値になる、ということです。例として以下の図を参照してください。

パラメーターの CC 調整



（以下では MIDI コントロール・チェンジ・ナンバーを CC# で表記します。）

Knob 1: CUTOFF (CC#74) [000...127]

フィルター A と B のカットオフ周波数を調整し、MIDI CC#74 を送受信します。

Knob 2: RESONANCE (CC#71) [000...127]

フィルター A と B のレゾナンスを調整し、MIDI CC#71 を送受信します。

Knob 3: Filter EG Intensity (CC#79) [000...127]

フィルター A と B のカットオフ周波数におけるフィルター EG の効果を調整し、MIDI CC#79 を送受信します。

Knob 4: EG Release (CC#72) [000...127]

フィルター EG とアンプ EG のリリース・タイムを調整し、MIDI CC#72 を送受信します。

Knob 5-8 [000...127]

ノブ [5] ~ [8] は P1-Set Up Controllers ページを使って、さまざまなモジュレーション機能を割り当てることができます。設定値すべてが MIDI メッセージ（通常はコントロール・チェンジ）に対応しています。

KARMA SCENES 1 ~ 8

KARMA Scenes [1...8]

KARMA シーンを選びます。

KARMA シーンは、KARMA CONTROLS スライダーの値、スイッチのオン/オフ状態を記憶する機能です。シーンは、Module Control M、A、B、C、D ごとに 8 つ用意されており、それぞれに個別のセッティングができます。

KARMA SWITCHES 1 ~ 8

KARMA Switches [Off, On]

GE RTP ページと KARMA Perf RTP ページでアサインした、GE リアルタイム・パラメーターと KARMA パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールします。

KARMA SLIDERS 1 ~ 8

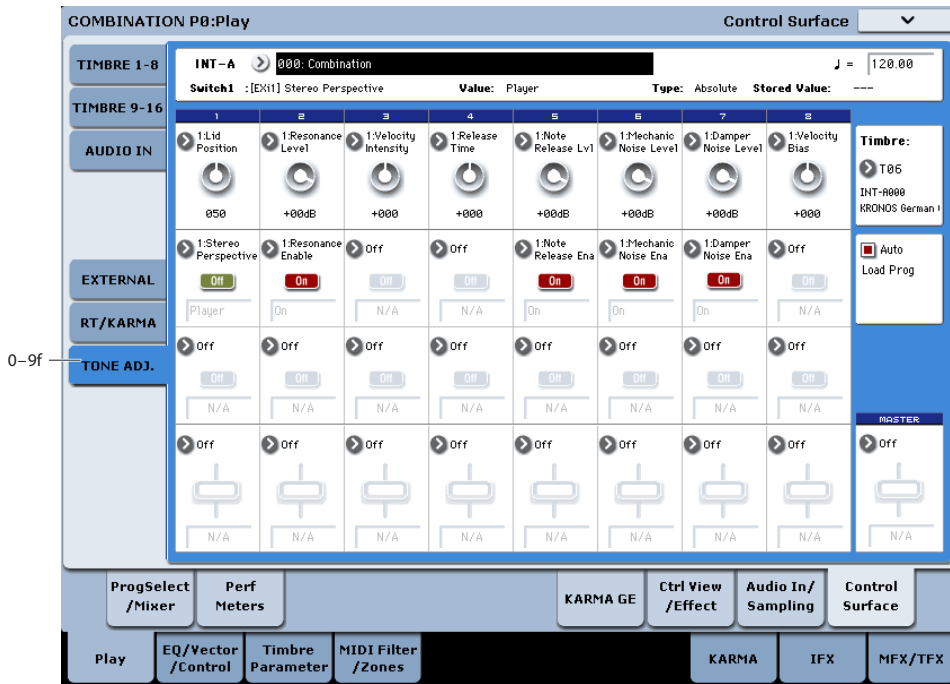
KARMA Sliders [000...127]

GE RTP ページと KARMA Perf RTP ページでアサインした、GE リアルタイム・パラメーターと KARMA パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールします。

MASTER VOLUME スライダー

Master Volume [000...127]

エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1 ~ 4 には影響しません。



0-9f: Tone Adjust

Tone Adjust パラメーターは次の特徴があります。

- アナログ・シンセにおけるノブ、あるいはオルガンにおけるドローバーのように Tone Adjust パラメータを使ってスライダー、ノブ、スイッチで Program パラメーターをコントロールできます。
- 特定のコンビネーションで、LFO スピードを変化させるような微妙な調整から、異なるマルチサンプルに切り替えるなど、広範囲の変更を Tone Adjust パラメーターを使ってできます。変更内容はコンビネーションに保存され、オリジナルのプログラムは変更されません。

ティンバー 1 ~ 16、それぞれに Tone Adjust パラメーターを設定できます。しかし一度に変化させることができるティンバーは 1 つだけです。

- p.26 「トーン・アジャストと MIDI SysEx」
- p.26 「トーン・アジャストと MIDI CC との相互作用」
- p.26 「Absolute, Relative, Meta パラメーター」

トーン・アジャスト・エディット内容の保存

Program モードでは Relative と Absolute のパラメーターの保存方法に違いがありますが、Combination モードでは違いはありません。変更内容がコンビネーションに保存され、オリジナルのコンビネーションやソングには影響がありません。

Timbre select

Timbre [1...16]

Tone Adjust パラメーターで調整するティンバーを選びます。ディスプレイとコントロール・サーフェスにそのティンバーが表示されます。変更内容を消去することなく他のティンバーを選べます。

この設定は TIMBRE/TRACK の [MIX SELECT] スイッチで選ばれたティンバーと連動しています。一方を変更するともう一方も変更されます。

ショートカットを使って Tone Adjust でエディットするティンバーを選択することができます。

1. [TONE ADJUST] スイッチを押しながら、[PLAY/MUTE] または [SELECT/SOLO] スイッチを押してティンバーを選びます。[PLAY/MUTE] スイッチはティンバー 1 ~ 8 を、[SELECT/SOLO] スイッチはティンバー 9 ~ 16 を選びます。
2. [TONE ADJUST] スイッチを離します。コントロール・サーフェスには新しく選んだティンバーのトーン・アジャスト・パラメーターが表示されます。

Auto Load PRG

[Off, On]

ティンバーのプログラムを設定するときに、そのプログラムの Tone Adjust 設定をロードするかどうかを設定します。各スライダー、ノブ、スイッチにアサインされたパラメーター設定、また Absolute パラメーターにアサインされたスイッチのオン/オフ設定がロードされます。

Program モードで保存した Tone Adjust 設定によるサウンドは、“Auto Load PCG” の設定に関係なく、プログラムに保存されています。プログラムは Tone Adjust 設定の保存には関係なく、設定のとおり発音します。

Program モードで Tone Adjust を使ってエディットし、保存したプログラムは、Tone Adjust 設定をロードするまたはしないに関わらず、ティンバーに設定したときに同じサウンドで発音します。

ティンバーに設定したプログラムは、アサイン設定や変更値を含む Tone Adjust パラメーター設定を使用して、サウンドを自由に変更できます。これらの変更はオリジナルのプログラムには影響を与えずに、コンビネーション自体に保存されます。

On (チェックする) : Tone Adjust パラメーター設定をプログラムを切り替えたときに自動的にロードします。

Off (チェックしない) : 下の表に示すようにロードするプログラム内容は置き換える前のプログラムと置き換えたプログラムの内容に応じて決定されます。

置き換える前のプログラム	置き換えたプログラム	Tone Adjust パラメーターと設定値
HD-1 プログラム	HD-1 プログラム	変わらない
HD-1 プログラム	EXi プログラム	置き換えるプログラムよりロード
EXi プログラム	HD-1 プログラム	置き換えるプログラムよりロード
EXi プログラム	以前のプログラムと同じスロットにアサインされてる同じ EXi のプログラム	変わらない
EXi プログラム	以前のプログラムと同じ EXi を使用しない EXi プログラム	置き換えるプログラムよりロード

Selected parameter information

最後に操作または選択したトーン・アジャスト・パラメーターの詳細な情報を表示します。

Control

[Knob1...8, Switch1...16, Slider1...8, Slider M]

トーン・アジャスト・パラメーターに割り当てられている実際のコントローラーです。

Slider M は、マスター・スライダースのことで。

Assignment [List of Tone Adjust assignments]

コントローラーに割り当てられているパラメーターのフル・ネームです。各コントローラーの“Assign”で変更します。

Value

パラメーターの現在値です。値の範囲はコントローラーに割り当てられているパラメーターによって異なります。

Type [Relative, Absolute, Meta]

パラメーターのタイプで、パラメーターへのエディットを保存する方法に関わってきます。(→ p.26 [Absolute, Relative, Meta パラメーター])

Stored Value

トーン・アジャストによって変化する前の、オリジナルのパラメーター値です。☒「トーン・アジャスト Relative パラメーターの調整」“設定値”に相当します。1つのプログラム・パラメーターをコントロールするトーン・アジャスト・パラメーターでのみ表示されます。

ノブ [1]...[8]

Assign

トーン・アジャスト・パラメーターをノブに割り当てます。

最初のパラメーターグループはほとんどのプログラム・タイプが対応しているコモン（共通）設定です。全リストの詳細は、p.412 [Common Tone Adjust Parameters] を参照してください。

Common パラメーター以外のリスト項目はプログラム・タイプによって異なります。

(→ p.30 [HD-1 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.206 [AL-1 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.229 [CX-3 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.274 [STR-1 トーン・アジャスト機能の初期設定])

(→ p.300 [MS-20EX トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.314 [PolysixEX トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.363 [MOD-7 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.371 [SGX-1 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.388 [EP-1 トーン・アジャスト機能の初期設定])

他の EXi サウンドにはそれぞれ個別のパラメーター設定があり、それぞれのマニュアルに記載されています。

コントローラーとパラメーターの関係

オシレーターごとに個々に適用されるパラメーターは、[OSC1]、[OSC2] と表示されます。

コントローラーとパラメーターは 1 対 1 の関係になります。各コントローラーには、1 つのパラメーターだけが割り当てられます。パラメーターを別のコントローラーで使用するときは、まず元のコントローラーからそのパラメーターの割り当てを解除する必要があります。

Value

パラメーターの現在値を表示します。値の範囲は、ノブに割り当てられるパラメーターによって異なります。

スイッチ [1]...[16]

トーン・アジャスト機能でのスイッチ [1] ~ [16] の動作はノブやスライダーと多少異なります。

2 つ以上の状態が設定できる Relative または Absolute パラメーターを割り当てたとき：

スイッチ・オン = On Value (以下参照)

スイッチ・オフ = プログラムに保存されている値

2 つの状態が切り替わる Absolute パラメーター (Hold など) を割り当てたとき：

スイッチの状態がパラメーター値となります。

スイッチ・オン = On

スイッチ・オフ = Off

Assign

トーン・アジャスト・パラメーターをスイッチに割り当てます。割り当てできるパラメーターのリストは、p.27 [Common Tone Adjust Parameters] および p.28 [HD-1 Tone Adjust Parameters] を参照してください。

On Value [Depends on parameter]

スイッチがオンのとき、パラメーターはこの値に設定されます。スイッチが 2 つの状態でも切り替わる Absolute パラメーター (Hold など) に割り当てられていると、以下の “Switch Status” と常に同じになります。

Switch Status [Off, On]

スイッチがオンかオフかを表示します。オン/オフ状態は、実際のスイッチの LED でも表示されます。

スライダー [1]...[8], マスター・スライダー

「ノブ [1]...[8]」と同様です。(→ 「ノブ [1]...[8]」)

Common Tone Adjust Parameters

これらはパラメーターは HD-1 プログラムのオシレーター 1 と 2、または EXi プログラムの EXi1 と 2 の両方に影響します。EXi インストゥルメントによっては、コモン・トーン・アジャスト・パラメーターのすべてに対応していません。詳細は、EXi マニュアルを参照してください。

特に断りのない限りは、コモン・トーン・アジャスト・パラメーターは Relative です。

Off: トーン・アジャスト機能が無効になっています。

Filter Cutoff (-99...+99, CC#74):

すべてのフィルターのカットオフ周波数を同時に調整します。例えば、HD-1 では、フィルター A と B の両方に影響します。

Filter Resonance (-99...+99, CC#71):

すべてのフィルターのレゾナンスを一度に調整します。例えば、HD-1 では、フィルター A と B の両方に影響します。

Filter EG Intensity (-99...+99, CC#79):

カットオフ周波数でのフィルターEGインテンシティを調整します。フィルターすべてに同時に影響します。例えば、HD-1 では、フィルター A と B の両方に影響します。

-99 のときはモジュレーションがかかりません。+99 のときはもとのプログラムでの設定に従って同じ方向（プラスまたはマイナス）で最大のモジュレーションがかかります。例えば、もとのプログラムの“EG Intensity”が -25 のとき、トーン・アジャスト・パラメーターを +99 に設定すると“EG Intensity”は -99 になります。

Amp Velocity Intensity (-99...+99):

アンプ・レベルに対するベロシティ・インテンシティを調整します。

-99 のとき、ベロシティによるモジュレーションは完全になくなります。+99 のとき、オリジナルのプログラムと同じ方向（プラスまたはマイナス）で変調が最大になります。

Filter/Amp EG Attack Time (-99...+99, CC#73):

フィルターやアンプ EG のアタック・タイム、その他の関連パラメーターを調整します。

値が +1 以上のとき、このパラメーターはアンプ EG のスタート／アタック・レベル、スタート・レベル AMS、アタック・タイム AMS にも影響します。

値が +1 ~ +25 の範囲では、スタート・レベル、スタート・レベル AMS、アタック・タイム AMS が、すでに設定された値から 0 に変化します。同じ範囲で、アタック・レベルは設定値から 99 に変化します。

Filter/Amp EG Decay Time (-99...+99, CC#75):

フィルターとアンプ EG のディケイ／スロープ・タイムを調整します。このパラメーターは CC#75 に対応します。

Filter/Amp EG Sustain Level (-99...+99, CC#70):

フィルターとアンプ EG のサステイン・レベルを調整します。

Filter/Amp EG Release Time (-99...+99, CC#72):

フィルターとアンプ EG のリリース・タイムを調整します。

Filter EG Attack Time (-99...+99):

フィルター EG のアタック・タイムを調整します。

Filter EG Decay Time (-99...+99):

フィルター EG のディケイ／スロープ・タイムを調整します。

Filter EG Sustain Level (-99...+99):

フィルター EG のサステイン・レベルを調整します。

Filter EG Release Time (-99...+99):

フィルター EG のリリース・タイムを調整します。

Amp EG Attack Time (-99...+99):

アンプ EG のアタック・タイムを調整します。

Amp EG Decay Time (-99...+99):

アンプ EG のディケイ／スロープ・タイムを調整します。

Amp EG Sustain Level (-99...+99):

アンプ EG のサステイン・レベルを調整します。

Amp EG Release Time (-99...+99):

アンプ EG のリリース・タイムを調整します。

Pitch EG Attack Time (-99...+99):

ピッチ EG のアタック・タイムを調整します。

Pitch EG Decay Time (-99...+99):

ピッチ EG のディケイ／スロープ・タイムを調整します。

Pitch EG Sustain Level (-99...+99):

ピッチ EG のサステイン・レベルを調整します。(HD-1 では無効です。)

Pitch EG Release Time (-99...+99):

ピッチ EG のリリース・タイムを調整します。

Pitch LFO1 Intensity (-99...+99, CC#77):

ピッチに対する LFO1 の効果を調整します。

-99 のとき、LFO によるモジュレーションは完全になくなります。+99 のとき、オリジナルのプログラムと同じ方向（プラスまたはマイナス）でモジュレーションが最大になります。

LFO1 Speed (-99...+99, CC#76):

LFO1 のフリークエンシーを調整します。LFO が MIDI/TEMPO モードのとき、“Base Note”を調整します。(→ p.83 “Frequency”)

LFO1 Fade (-99...+99):

LFO1 のフェードイン・タイムを調整します。(→ p.84 “Fade”)

LFO1 Delay (-99...+99, CC#78):

LFO1 のディレイ・タイム（ノート・オンから LFO がスタートするまでの時間）を調整します。(→ p.84 “Delay”)

LFO1 Stop (PROG/Off/On, Absolute):

この Absolute パラメーターは LFO1 を止めるかそのまま動作させるかを設定します。(→ p.83 “Stop”)

PROG にすると、プログラムのオリジナルの値が使用されます。これは、例えばオシレーター 1 の LFO が停止していて、オシレーター 2 は停止していない場合に便利です。

LFO2 Speed (-99...+99):

LFO2 のフリークエンシーを調整します。LFO が MIDI/TEMPO モードのとき、“Base Note”を調整します。

(→ p.83 “Frequency”)

LFO2 Fade (-99...+99):

LFO2 のフェードイン・タイムを調整します。

(→ p.84 “Fade”)

LFO2 Delay (-99...+99):

LFO2 のディレイタイム（ノート・オンから LFO がスタートするまでの時間）を調整します。(→ p.84 “Delay”)

LFO2 Stop (PROG/Off/On, Absolute):

この Absolute パラメーターは、LFO2 を止めるかそのまま動作させるかを設定します。

(→ [LFO1 Stop]、p.83 “Stop”)

Common LFO Speed (-99...+99):

コモンLFOのフリークエンシーを調整します。LFOがMIDI/TEMPOモードのとき、“Base Note”を調整します。

Unison (Off/On, Absolute):

この Absolute パラメーターは、ユニゾンオン／オフします。(→ p.33 “Unison”)

Number Of Voices (2...16, Absolute):

この Absolute パラメーターは、ユニゾンのボイスの数を設定します。ユニゾンがオンでないときは無効になります。(→ p.33 “Number of voices”)

Detune (00...99, Absolute):

この Absolute パラメーターは、ユニゾンのボイス間のデチューンの量を設定します。ユニゾンがオンでないときは無効になります。(→ p.33 “Detune”)

Thickness (Off/01...09, Absolute):

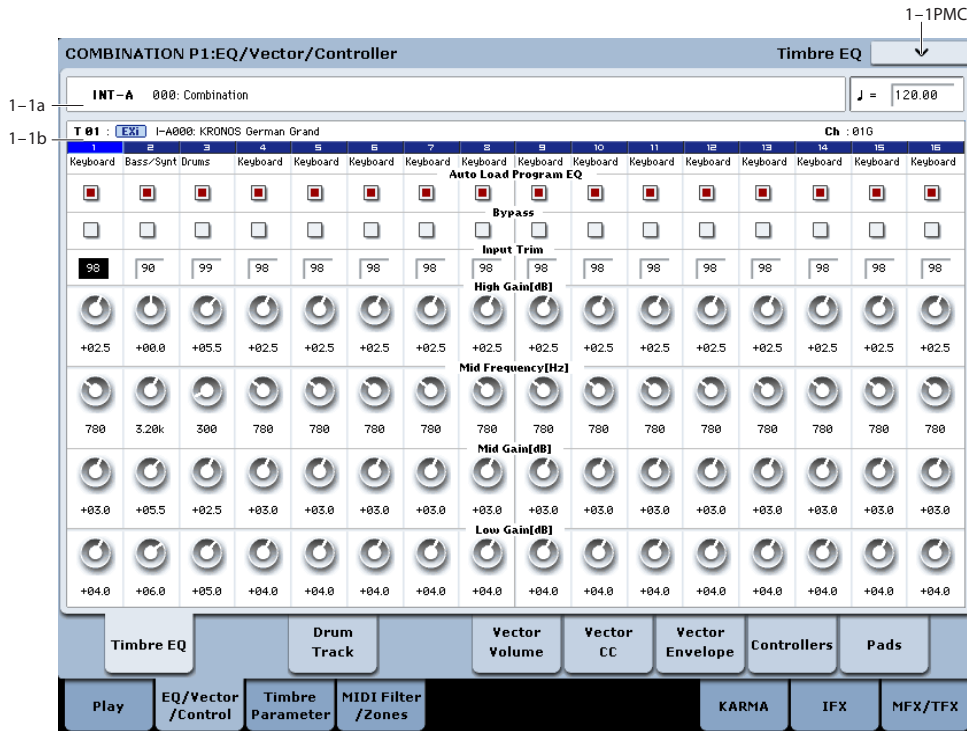
この Absolute パラメーターは、ユニゾンのボイス間のデチューンのパターンを設定します。ユニゾンがオンでないとき、または “Detune” を 0 に設定したとき、このパラメーターは無効になります。(→ p.33 “Thickness”)

✓ 0-9: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
 - 3: Add To Set List → p.134
 - 4: Copy Tone Adjust → p.471 (only in TONE ADJ. tab)
 - 5: Reset Tone Adjust → p.471 (only in TONE ADJ. tab)
 - 4: Copy Scene → p.143 (only in RT/KARMA tab)
 - 5: Swap Scene → p.143 (only in RT/KARMA tab)
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

Combination P1: EQ/Vector/Controller

1-1: Timbre EQ



ティンバーごとに MID スイープ・3 バンド EQ を設定します。

Timbre EQ とコントロール・サーフェス

コントロール・サーフェスで、“Bypass”以外の EQ パラメーターが設定できます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、ティンバー 1-8、または 9-16 を選びます。
- [MIXER KNOBS] スイッチを押して、CHANNEL STRIP を選びます。
- MIX SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して、コントロールするティンバーを選びます。
- MIX CHANNEL STRIP [2] ~ [6] ノブで “EQ TRIM”、“LOW EQ”、“MID FREQ”、“MID EQ”、“HIGH EQ” を調整します。

1-1a: Combination Name

Bank [INT-A...G, USER-A...G]
Combination Name [000...127: Name]
Tempo (.) [040.00...300.00, EXT]

エディット対象のコンビネーション情報 — コンビネーション・バンク/ナンバー/ネームの表示と、KARMA 等をコントロールするテンポを設定します。

1-1b: 3 Band Parametric EQ

Selected Timbre Info — T 01 : EXI I-A000: KRONOS German ()
 Timbre Number — 1 2 3 4
 Timbre Category — Keyboard Bass/Synt Drums Keyboard

Selected Timbre Info:

エディット対象のティンバー情報 — T: ティンバー・ナンバー/プログラム・バンク/ナンバー/ネーム、Ch: MIDI チャンネル・ナンバーを表示します。

Timbre Number:

ティンバー・ナンバーを表示します。このティンバー・ナンバー下の各パラメーターで、そのティンバー・ナンバーに関する設定を行います。

Timbre Category:

ティンバーのプログラムのカテゴリー (省略名) を表示します。

Timbre 01 (Timbre Number):

Auto Load Prog EQ [Off, On]

On (チェックする): ティンバーのプログラムを切り替える時、プログラムに設定されている 3 バンド EQ の値を自動的にロードします。通常チェックします。ティンバーのプログラムは “Program Select” (0-1b) で選ぶか、MIDI プログラム・チェンジを受信することによって切り替えます。

自動的にロードされた 3 バンド EQ の各値は、自由に変更できます。プログラムの設定を基本として、ティンバーごとに調整して、コンビネーションを保存します。

Off (チェックしない) : ティンバーのプログラムを切り替えても、プログラムに設定されている 3 バンド EQ の値はロードされず、コンビネーションのティンバーの EQ 設定は変わらず、保持されます。

- ティンバーのプログラムを選択するとき : チェックして、プログラムの 3 バンド EQ の設定をロードします。この設定を元にしてティンバーの EQ を調整します。
- ティンバーの EQ 設定を調整後、固定したいとき : チェックをはずします。プログラムを選択しても EQ の設定は変更されません。

Bypass [On, Off]

On (チェックする) にすると、“Input Trim” を含め EQ がすべて無効になります。EQ のかかった信号と元の信号を比較するとき便利な設定です。

Input Trim [00...99]

EQ に入る信号レベルを設定します。設定と音量が比例し、50 が -6 dB、25 が -12 dB に相当します。

“Low Gain”、“Mid Gain”、“High Gain” の値を大きくすると、全体音量が極端に大きくなりますので、このパラメーターを使って補正します。

High Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

10 kHz ハイ・シェルフ EQ のゲインを調整します。0.5 dB 単位で設定します。

Mid Frequency [100Hz...10kHz]

Mid スイープ EQ の中心周波数を設定します。

Mid Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

Mid スイープ EQ のゲインを調整します。0.5 dB 単位で設定します。

Low Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

80 Hz ロー・シェルフ EQ のゲインを調整します。0.5 dB 単位で設定します。

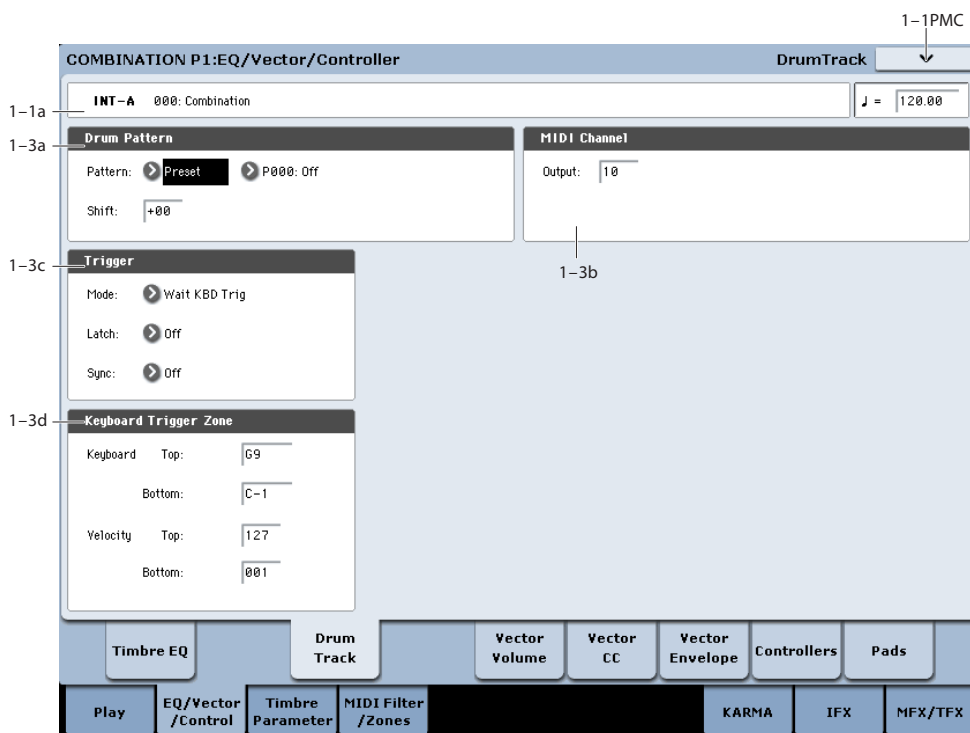
Timbre 02...16 (Timbre Number):

ティンバー 2 ~ 16 の MID スイープ・3 バンド EQ を設定します。ティンバー 1 と同様です。[Timbre 01:] を参照してください。

✓ 1-1: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
 - 3: Show EQ Graphic → p.472
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

1-3: DrumTrack



ドラムトラックのパターンの選択と、発音側の設定を行います。

Note: Combination モードでは、Program モードとは異なり、ドラムトラック専用のティンバーがありません。ドラムトラック・プログラムはティンバー 1 ~ 16 の任意のティンバーに設定します。そしてドラムトラックのアウトプット MIDI チャンネル

“Output” とティンバーの MIDI チャンネル “MIDI Channel” を合わせることでドラムトラックのプログラムを発音させます。

なお、Combination モードでのドラムトラック・パターンはグローバル MIDI チャンネルでトリガーをコントロールします。

1-3a : Drum Pattern

Pattern [Preset, User]

[(Preset): P000...P697, (User): U000...U999]

ドラム・パターンを選びます。

Preset/User No.	内容
P000	Off
P001...P697	プリセット・ドラム・パターン
U000...U999	ユーザー・ドラム・パターン用

- U000 ~ U999 は書き込み可能です。Sequencer モードで作成したパターンをユーザー・ドラム・パターンにコンバートすることができます。ユーザー・ドラム・パターンの作成方法は「Convert to Drum Track Pattern」(→ p.613)、OG p.231 を参照してください。

Shift [-24...+00...+24]

ドラム・パターンを半音単位で設定します。ドラムキットのインストゥルメントが変わることになります。

1-3b : MIDI Channel

Output [01...16, Gch]

ドラム・パターンの MIDI データを送信する MIDI チャンネルを設定します。ドラムパターンは、この MIDI チャンネルと同じチャンネルに設定されているティンバーのプログラムで鳴ります。

Gch: グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) で設定しているチャンネルへ出力します。


パターン・データを外部に送信するかは、“Output” MIDI チャンネルと一致するティンバーの “Status” 設定に従います。

1-3c : Trigger

Trigger Mode [Start Immediately, Wait KBD Trig]

Start Immediately: [DRUM TRACK] スイッチを押してオンにすると (LED 点灯)、ドラム・パターンが “Sync” の設定に従ってスタートします。オフにするとストップします。

Wait KBD Trig: [DRUM TRACK] スイッチを押してオンにすると (LED 点滅)、ドラム・パターンが待機状態になります。鍵盤を弾く、または MIDI ノート・オンを受信すると “Sync” の設定に従ってドラム・パターンがスタートします。

 Start Immediately を設定時、[DRUM TRACK] スイッチは常に OFF で保存されます。

Note: KARMA とドラムトラックのパターン演奏をリンクさせることができます。(→ p.104)

Latch [Off, On, Use KARMA Latch Switch]

“Trigger Mode” が Wait KBD Trig のときに有効です。

Off: [DRUM TRACK] スイッチをオン (LED 点滅) にして、ノート・オン (鍵盤を弾く) でパターンが開始します。ノート・オフ (鍵盤から指を離す) で停止します。

On: [DRUM TRACK] スイッチをオン (LED 点滅) にして、ノート・オン (鍵盤を弾く) でパターンが開始します。ノート・オフ (鍵盤から指を離す) でもパターンは再生を続けます。[DRUM TRACK] スイッチをオフ (LED 消灯) にすると停止します。

Use KARMA Latch Switch: KARMA [LATCH] スイッチの Off/On が上記 Off、On の動作になります。KARMA の Latch 動作と連携して使用するとよいでしょう。

Sync [Off, On]

Off: 動作中の KARMA にドラム・パターンが同期しないで、すぐにドラム・パターンがスタートします。

On: 動作中の KARMA にドラム・パターンが同期します。

Note: 動作中のドラム・パターンに KARMA が同期する、またはしないかは KARMA “Quantize Trigger” で設定します。

1-3d : Keyboard Trigger Zone

Keyboard

Top [C-1...G9]

Bottom [C-1...G9]

“Trigger Mode” が Wait KBD Trig のときに有効です。

ドラム・パターンが開始する音域を設定します。

Velocity

Top [001...127]

Bottom [001...127]

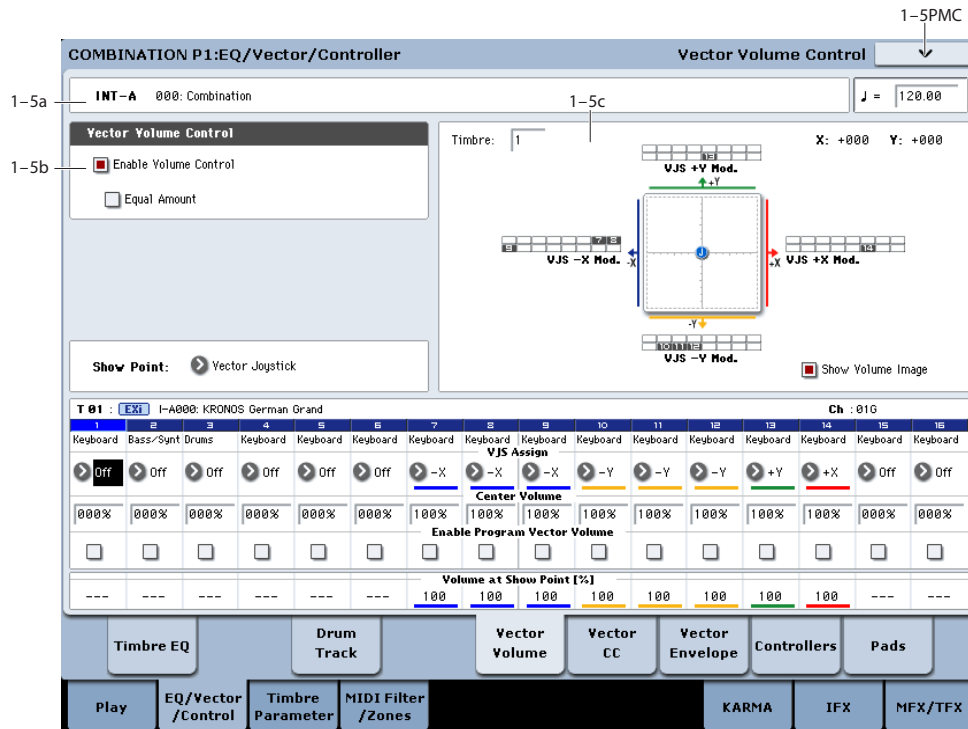
“Trigger Mode” が Wait KBD Trig のときに有効です。

ドラム・パターンがスタートするベロシティ範囲を設定します。

1-3: Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
 - 3: Copy Drum Track → p.141
 - 4: Erase Drum Track Pattern → p.142
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」参照)

1-5: Vector Volume Control



ベクター・シンセシスは、ベクター・ジョイスティックを動かす、または設定したベクター・エンベロープによって、あるいはこれらの組み合わせによって、ティンバーのポリウムと、プログラムやエフェクトのパラメーターをコントロールします。

ベクター・シンセシスの詳細は、p.40「ベクターとは?」、p.40「ベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープ」を参照してください。

プログラム・ベクターとコンビネーション・ベクターの動作

Combination モードの各ティンバー・プログラムには、Program モードで設定したベクター・エンベロープ（ポリウムや CC をコントロール）が有効です。必要に応じて、ティンバーごとに無効にすることができます。

また、コンビネーションごとに、独立したベクター・エンベロープがあり、ベクター・ポリウムと CC コントロールを設定、コントロールします。プログラムごとのベクターと同じように各ティンバーに対し、コンビネーション・ベクターによって、ポリウムと CC をコントロールするかしないかを設定できます。

コンビネーション・ベクター・ポリウムの動作

Program モードでは、ベクター・ポリウムはオシレーター 1 と 2 の間でフェードを形成します。ベクター・ポジションが左一杯 (-X) のとき、オシレーター 1 は最大音量になります。ベクター・ポジションが右一杯 (+X) のときは、オシレーター 2 が最大音量になります。

一方、Combination モードでのベクターは、ティンバー 1 ~ 16 のすべて、また任意のティンバーだけの音量を変化させます。各ティンバーを 4 つのいずれかのベクター (+X、-X、+Y、-Y) にアサインしてコントロールします。また、コントロールしないようにもできます。

HD-1 と EXi プログラムとの異なるプログラム間での複雑なフェードも形成できます。

1-5a: Combination Name

Bank [INT-A...G, USER-A...G]

Combination Select [000...127: Name]

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

エディット対象のコンビネーション情報 — コンビネーション・バンク/ナンバー/ネームの表示と、KARMA 等をコントロールするテンポを設定します。

1-5b: Vector Volume Control

ベクター・ジョイスティック（またはベクター・エンベロープ）を X 軸上で左から右へ動かしたり、Y 軸上で上下に動かして 16 ティンバーの相関的な音量を調整します。

“Equal Amount” をチェックすると、ベクターによって 2 つのティンバー間でスムーズなフェードができます。また、“Timbre Center Volume” を使って、さらに複雑なフェードにすることもできます。

Enable Volume Control [Off, On]

On (チェックする)：ベクター・ポジションは、“VJS Assign” が Off になっていない、すべてのティンバーの音量をコントロールできます。

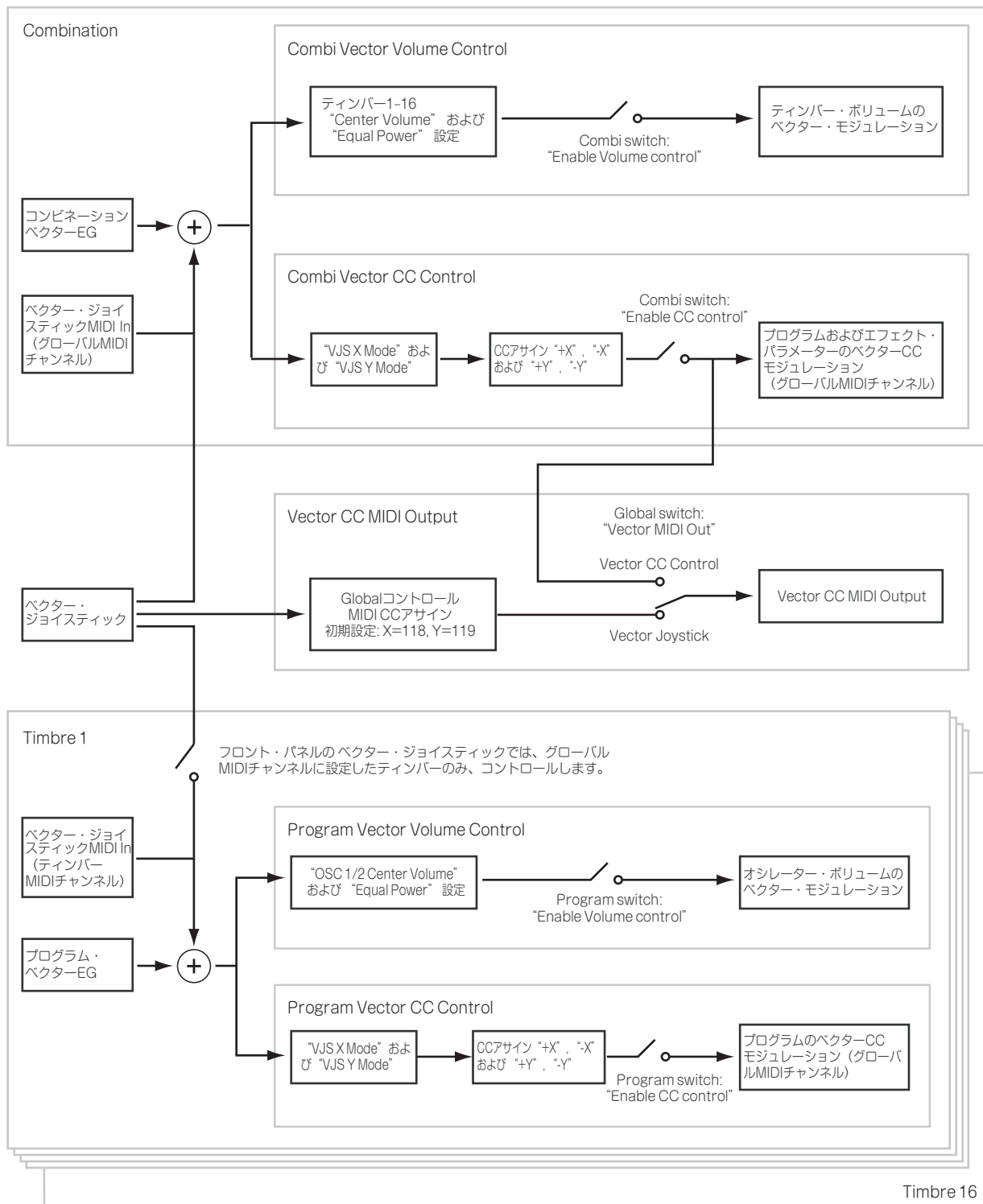
Off (チェックしない)：ベクター・ポジションは、音量を直接コントロールしませんが、個々のプログラム・パラメーター設定によるベクター CC や AMS を使用して、ベクターで音量がコントロールできます。

Equal Amount [Off, On]

“Enable Volume Control” をチェックしているときにのみ有効です。

On (チェックする)：Equal Amount の音量曲線を使ってティンバー 1 と 2 の間にフェードが作られます。サウンド間でのフェー

Combination モードのベクター・シンセシス構成



ドがスムーズになり、典型的なベクター・シンセを使う感覚で音量がコントロールできます。

音量設定を同じにしたプログラムを4つの軸上にそれぞれアサインした場合に、この“Equal Amount”は理想的に動作します。例えば、同じ音量の4つのプログラムを4つの軸上にそれぞれアサインしたコンビネーションを作成します。さらに5つめのプログラムを、4つのプログラムがアサインされているいずれかの軸上に追加するときは、追加したポジションの2つのプログラムのボリュームを50%に設定します。4つの軸上のプログラムは、同じくらいのレベルでフェードします。また、このパラメーターをチェックしているときは“Center

Volume”は無効となり設定できません。“Equal Amount”でセンター音量が自動的に設定されるためです。

Off (チェックしない) : “Timbre Center Volume”によって、ベクター・ポジションが音量に与えるコントロールの度合いが決まります。

Note: この効果のバリエーションとしては、“Equal Amount”をOffにして、ティンバーの“Center Volumes”をすべて50%に設定します。ティンバーはすべて一緒にスムーズにフェードしていきませんが、Equal Amountとは異なったフェード効果が得られるでしょう。

Timbre Volume、CC Value 表示

上記の“Show Point”で選択した現在のベクター・ポイントでの音量とCC値を表示します。

1-5c: Vector Graphic**Vector Graphic**

ベクター・エンベロープの5つのポイント（レベル0～4）、現在のベクター・ジョイスティックの位置（レベルJ）などを表示します。

ベクター・エンベロープの各ポイント間の移行は黒い線で、またループの移行は灰色の線で表示されます。

Show Volume Image [Off, On]

On (チェックする)：Equal Amount モード使用時や、Center Volume の設定による音量の変化のイメージをグラフィックで表示します。

Timbre Select [01...16]

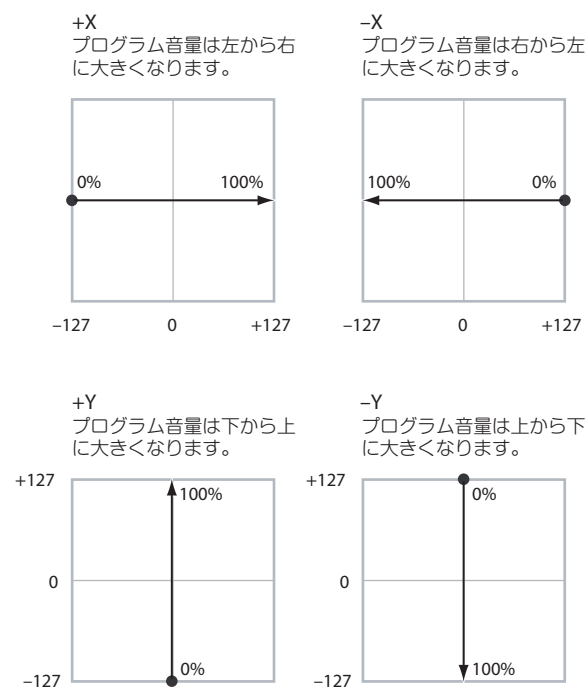
表示するティンバーを選びます。

Show Point [VJS, Vector EG Point 0...4]

Volume at Show Point [%]とCC at Show Point [%]に表示する、ベクター・ポイントを選択します。ベクター・ジョイスティックの現在位置、あるいはEGの各5つのポイントでのOSC Volumeが表示されます。ポジションを選び、値を表示します。

Timbre 01**VJS Assign [Off, +X, -X, +Y, -Y]**

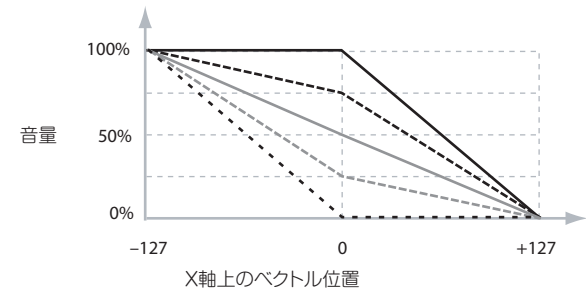
ティンバー音量をコントロールするベクター軸をアサインします。以下の[VJS Assignとプログラム音量]図を参照してください。Off時、ベクター・ポジションはティンバー音量に影響しません。

VJS Assignとプログラム音量**Center Volume [0, 25, 50, 75, 100%]**

センター・ポイントでのティンバー1の音量を設定します。“Equal Amount”がOffに設定されている場合に設定できます。

“VJS Assign”の設定状態によっては軸上の一番隅の位置での音量は固定になります。

例えば、“VJS Assign”が-Xに設定されている場合、ティンバーは軸の左側で100%の音量になり、右側では0%（無音）となります。このパラメーターはコンビネーション・ベクター・ボリュームのコントロールにのみ適用され、プログラムの個々のベクター・ボリュームは変わりません。

ティンバーセンター音量、VJS Assign=-X**Enable Program Vector Volume [Off, On]**

On (チェックする)：プログラムのベクター・ボリューム・コントロールがプログラム同様に動作します。プログラムのベクター・エンベロープとベクター・ジョイスティックの組み合わせでコントロールされます。コンビネーション・ベクター・エンベロープ設定の影響は受けません。

Off (チェックしない)：プログラムのベクター・ボリュームは無効になります。

Volume at Show Point [%]

“Show Point”で選択した現在のベクター・ポイントでの音量を表示します。

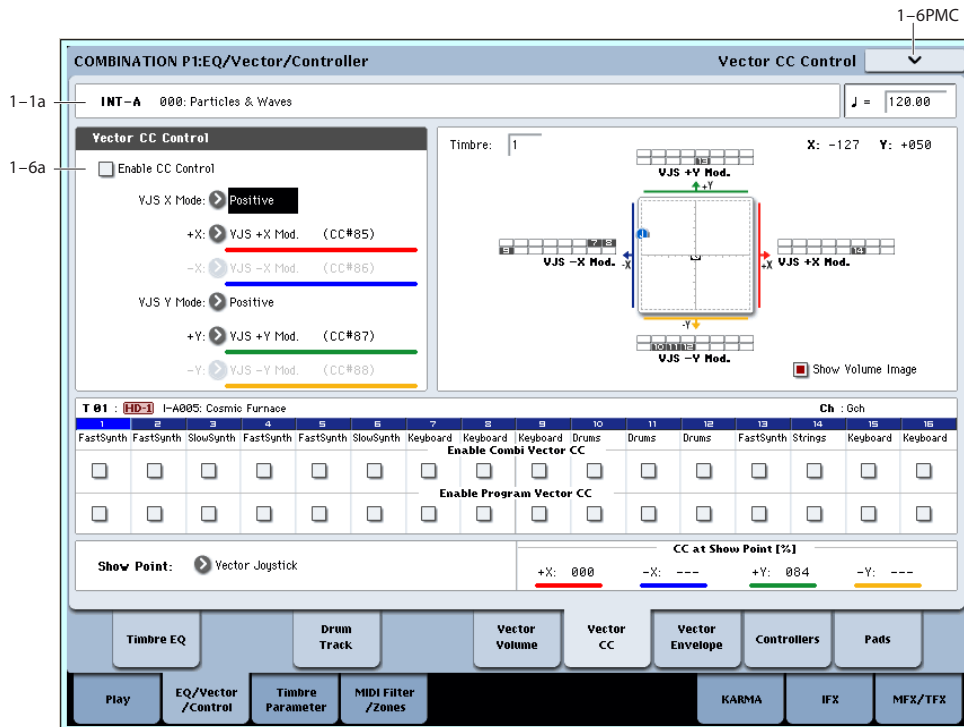
Timbres 02-16

上記のTimbre 01のパラメーターと同様です。

✓ 1-5: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

1-6: Vector CC Control



1-6a: Vector CC Control

ベクターCCコントロールは、コンビネーションのエフェクトを制御するために、ベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープの組み合わせを使用します。

ベクターの4つの方向はそれぞれ異なるCCを送信します(左[-X]、右[+X]、上[+Y]、下[-Y])。“VJS X Mode”と“VJS Y Mode”を使うと、この4つの方向を組み合わせでさまざまなパターンを選択できます。

ベクターCCは、グローバルMIDIチャンネルのティンバーに送信します。個々のプログラム内の設定に従って、他のMIDIコントロールチェンジと同じようにベクターCCはプログラム・パラメーターを変化させます。

これらCCを外部MIDI機器に送信することもできます。GlobalパラメーターをVector MIDI Outで使用すると、CCコントロールのMIDI出力をオン/オフすることができます。初期設定はオフです。

プログラム・ベクターとコンビネーション・ベクターの動作

Combinationモードの各ティンバー・プログラムには、Programモードで設定したベクター・エンベロープ(ボリュームやCCをコントロール)が有効です。必要に応じて、ティンバーごとに無効にすることができます。

プログラム・ベクターCCは、他のトラックが同じMIDIチャンネルに設定されている場合でも、そのプログラムにだけ動作します。

また、コンビネーションごとには、独立したベクター・エンベロープがあり、ベクター・ボリュームとCCコントロールを設定、コントロールします。プログラムごとのベクターと同じように各ティンバーに対し、コンビネーション・ベクターによって、ボリュームとCCをコントロールするかしないかを設定できます。

ベクターとMIDI

ベクターは2種類の方法(ベクター・ジョイスティックとベクターCCコントロール)でMIDIに対応します。

まず、ベクター・ジョイスティックは2つのMIDIコントローラー(X軸、Y軸それぞれ1つずつ)を送受信します。Globalモードでこれを任意のMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーに割り当てます。初期設定ではCC#118がX軸用に、CC#119がY軸用に割り当てられています。

ベクター・ジョイスティックとそのMIDIコントロール・チェンジは、ベクター・エンベロープとともにベクター・ポジションをコントロールします。

一方、ベクターCCコントロールはベクター・ポジションによって生成されます。通常、これは内部の音とエフェクトだけをコントロールしますが、生成されたMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを“Vector MIDI Out”(Global 1-1a)で外部MIDI機器に送信することもできます。

Combinationモードではコンビネーション・ベクターCCコントロールのみが外部MIDI機器に送信されます。個々のプログラムのベクターCCはプログラムの内部のコントロールにのみ使用されることに留意してください。

Enable CC Control

[Off, On]

On (チェックする) : +X、-X、+Y、-Yに割り当てたCCをベクター・ポジションでコントロールできます。

Off (チェックしない) : ベクター・ポジションによるCCへの影響はありませんが、ジョイスティックで、他のコントローラーと同じように指定されたMIDI CCを送受信できます。(→ p.41 [ベクターとMIDI])

このパラメーターはコンビネーション・ベクターCCにのみ影響を与えます。オフに設定していても個々のプログラムのベクターCCは通常に動作します。

VJS X Mode [Positive, Negative, Xfade, Split]

次のグラフに示すように、さまざまなパターンで CC を送信するようベクターを設定できます。このパラメーターは X 軸のパターンを設定します。CC コントロールにのみ有効で、ボリューム・コントロールには無効です。

ここでの設定は CC コントロールにのみ影響し、音量設定にはなにも影響しません。またコンビネーション・ベクター CC にのみ適用され、個々のプログラムのベクター CC には影響はありません。

Positive に :+X のみを送信し、左端が 0、右端が 127 になります。-X は無効になります。

Negative: -X のみを送信し、左端が 0、右端が 127 になります。+X は無効になります。

Xfade: +X と -X の両方を送信し、X 軸上でオーバーラップします。片方の値が大きくなるともう片方が小さくなります。

Split: +X と -X の両方を送信し、軸の中心で左右に分かれます。点が中心から右へ移動すると +X を送信、中心から左へ移動すると -X を送信します。

+X [Off...MIDI CC#119]

+X ベクターで送信されるコントローラーをアサインします。AMS ソースとして、プログラムのパラメーターをコントロールしたり、Dmod ソースとしてエフェクトのパラメーターをコントロールできます。上記の“VJS X Mode”が Negative のときは無効となり設定できません。

標準の MIDI コントローラーだけでなく、+X ベクターでフロント・パネルのノブなどの機能を再現できます。対象となるコントローラーは JS X、JS+X、JS-X、Knob5 ~ Knob8、SW1/2 です。例えば“+X”を Knob6 にアサインすると、+X ベクターは P1-Set Up Controllers ページで“Knob6”にアサインされているコントローラーとなります。

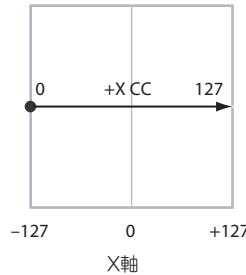
また、マスター・ボリュームをコントロールするようにアサインすることもできます。

-X [Off...MIDI CC#119]

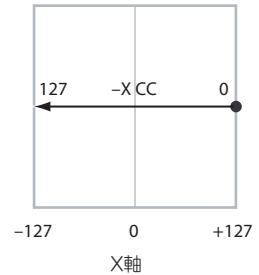
-X ベクターで送信されるコントローラーをアサインします。上記の“VJS X Mode”が Positive のときは無効となり設定できません。選択肢は“+X”と同じです。

ベクター CC モード

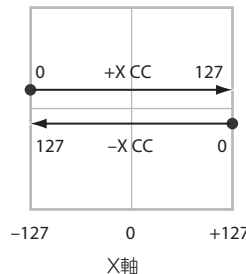
Positive
+Xのみ送信
左から右へ増加



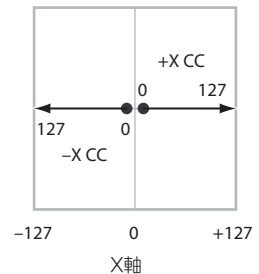
Negative
-Xのみ送信
右から左へ増加



Xfade
+Xと-Xの両方を送信
片方が増加するともう片方が減少



Split
+Xと-Xの両方を送信
両方とも中心で0
+Xは右へ増加
-Xは左へ増加

**VJS Y Mode [Positive, Negative, Xfade, Split]**

Y 軸のベクター CC のパターンを設定します (→ “VJS X Mode”)

+Y [Off...MIDI CC#119]

+Y ベクターで送信されるコントローラーをアサインします。前述の“VJS Y Mode”が Negative のときは無効となって設定できません。

選択肢は“+X”と同じです。

-Y [Off...MIDI CC#119]

-Y ベクターで送信されるコントローラーをアサインします。前述の“VJS Y Mode”が Positive のときは設定できません。

選択肢は“+X”と同じです。

Show Point [VJS, Vector EG Point 0...4]

Volume at Show Point [%] と CC at Show Point [%] に表示する、ベクター・ポイントを選択します。ベクター・ジョイスティックの現在位置、あるいは EG の各 5 つのポイントでの OSC Volume が表示されます。ポジションを選び、値を表示します。

CC at Show Point [%]

“Show Point” で選択した現在のベクター・ポイントでの音量を表示します。

Timbre 01**Enable Combi Vector CC [Off, On]**

ティンバーをコンビネーション・ベクター CC でコントロールするかしないかを設定します。

On: ティンバーはコンビネーション・ベクター CC を受信し、ティンバーのプログラム自身の AMS 設定によりそれらに反応します。

Off: ティンバーはコンビネーション・ベクターを受信しません。コンビネーション・ベクター CC が不自然なパラメーター変化を

引き起こしたり、そのプログラム自身のベクターCC と対立する場合に設定します。

Enable Program Vector CC [Off, On]

ティンバーをプログラム自身のベクターCC でコントロールするかしないかを設定します。

On: Program モードと同じようにプログラムのベクターCC とベクターEG が AMS ソースとして動作します。同じ MIDI チャンネルに設定されている場合でも、CC コントロールは他のどのティンバーにも影響しません。

Dmod でプログラムのエフェクトを変化させるためにベクターCC を使用する場合がありますが、コンビネーションでは同じように動作しません。コンビネーション・エフェクトをコントロールするときは、コンビネーション・ベクターCC を代わりに使ってください。

Off: プログラムのベクターCC は無効になります。プログラムのベクターCC とコンビネーションのベクターCC が対立する場合に設定します。

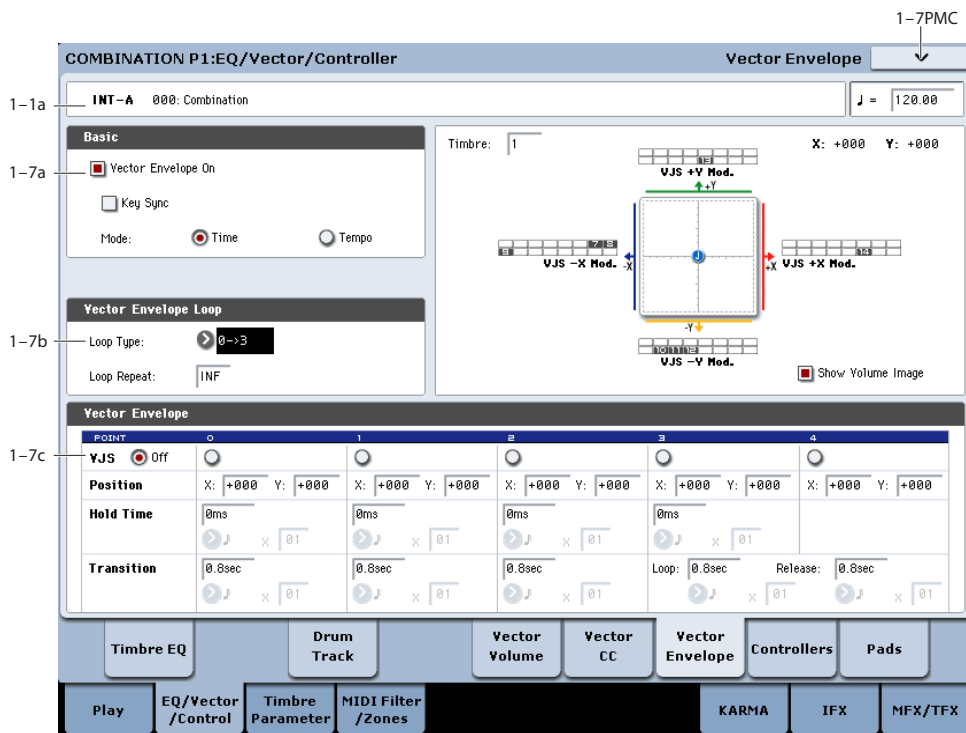
Timbres 02-16

上記の Timbre 01 のパラメーターと同じです。

✓ 1-6: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

1-7: Vector Envelope



ベクター・エンベロープは、ベクター・ジョイスティックと共にベクター・ポジションをコントロールします。KARMA 以外では、唯一のプログラマブルなモジュレーション・ソースですのでエフェクトを調整するときに効果的です。ベクター・エンベロープは以下の点で他のエンベロープと異なります。

- それぞれのポイントがX軸、Y軸の2つのレベルを持っている
- エンベロープのタイム値は、msec (1/1000 秒) を基にするか、またはテンポに同期させることができる
- それぞれのポイントが、ホールド・タイムと次のポイントへ移行するトランジション・タイムを持つ
- 2点間で、指定リピート回数だけ、または鍵盤を押さえている間だけエンベロープをループさせることができる

ベクター・ボリューム・コントロールとベクターCC コントロールのベクター・エンベロープ

内部的には、ボリューム・コントロール用とCCコントロール用の2種類の異なるベクター・エンベロープがあります。これら

の2つのベクター・エンベロープは同じパラメーターを共有しており、EGシェイプを設定するパラメーターは1組だけです。この2種類のEGは同じシェイプを持ちますが、独立して動作します。

コンビネーションでは、グローバルMIDIチャンネルのすべてのノートで1つのCCコントロールのベクター・エンベロープを共有します。これは、MIDIチャンネルごとに1セットのCCしか使えないためです。鍵盤を弾くと、このEGがスタートして鍵盤を押さえている限り続きます。鍵盤から手を離すと、EGはリリースの段階に入ります。

ボリューム・コントロールのベクター・エンベロープは、それぞれのノートごとに独立で動作します。“Key Sync”は、このノートごとのEGにのみ適用されます。

“Key Sync”をオフにすると、CCコントロールとボリューム・コントロールEGが完全に同期します。

“Key Sync”をオンにすると、各ノートごとにボリューム・コントロールEGがノート・オンでスタートし、ノート・オフでリ

リリースになります。CC コントロール EG は、“Key Sync” がオフの場合と同じ動作になります。(→ p.424 「KARMA 機能とベクター・エンベロープの相互作用」)

1-7a: Basic

Vector Envelope On

[Off, On]

On (チェックする): ベクター・エンベロープが動作します。ベクター・ポジションはベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープによってコントロールされます。

Off (チェックしない): ベクター・エンベロープは動作しません。ベクター・ポジションはベクター・ジョイスティックのみでコントロールされます。

Key Sync

[Off, On]

ベクター・ボリューム・コントロールにのみ有効です。前述の「ベクター・ボリューム・コントロールとベクター・CC コントロールのベクター・エンベロープ」での説明のように、ベクター・CC コントロールは常に“Key Sync” が Off であるような動作をします。

On (チェックする): 鍵盤を弾くたびにベクター・ボリューム EG がスタートし、ノートごとに独立した EG が動作します。これが通常の設定です。

Off (チェックしない): 後から弾いたノートにも最初に弾いた鍵盤によってスタートしたベクター・ボリューム EG の効果がかかります。押さえているノートすべてのベクター・ボリューム EG が同期して動作します。

Mode

[Time, Tempo]

Time: EG の各セグメントのタイムを sec または msec 単位で設定します。

Tempo: ベクター・エンベロープは、[TEMPO] ノブまたは MIDI クロックで設定したシステム・テンポに同期します。sec または msec 単位ではなく、“Base Note” と “x (Multiply Base Note by...)” を使って EG タイムをテンポに基づいた値で設定できます。

1-7b: Vector Envelope Loop

ベクター・エンベロープは 2 点間でループし、鍵盤を押さえている間、または指定したリピート回数だけループし続けます。ループを完全にオフにすることもできます。

Loop Type

[0->3, 1->3, 2->3, 0<->3, 1<->3]

ループのスタート・ポイント、エンド・ポイントを指定し、前方へ進みループするか、前方後方へ交互にループするかを設定します。

0->3, 1->3, 2->3 を選ぶと前方のみへのループになります。例えば 1->3 にすると、EG の発音は、0, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3... となります。

0<->3, 1<->3 は前方後方への交互のループになります。例えば 1<->3 にすると、EG の発音は、0, 1, 2, 3, 2, 1, 2, 3... となります。

Loop Repeat

[Off, 1...126, Inf]

Off (チェックしない): EG はループしません。

1 ~ 126: EG は指定した回数だけループし、手を鍵盤から離すまでポイント 3 でホールドします。そして手を鍵盤から離すとポイント 4 へ移動します。

Inf: EG は鍵盤を押さえている間はループし、そして手を鍵盤から離すとポイント 4 へ移動します。

1-7c: Vector Envelope

ベクター・エンベロープは全部で 5 つの点があります。ただしベクター・エンベロープはループできるため、各点の呼び方が違います。アタック、ディケイなどの名前は使わず、0 ~ 4 の番号がふられています。

サスティンとリリース

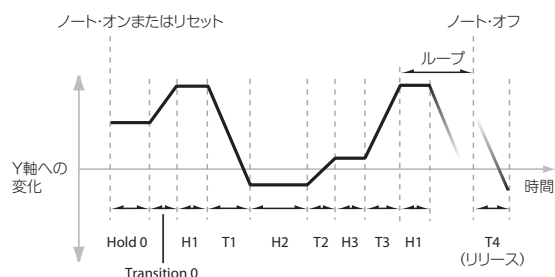
EG がループしている最中は、「サスティン」はしません。しかし、“Loop Repeat” で指定した回数だけ EG がループして終わるか、“Loop Repeat” がオフのときは、鍵盤から手を離すまでポイント 3 でサスティンします。鍵盤から手を離して「リリース」すると、EG は常にポイント 4 に移ります。

ホールド・タイムとトランジション・タイム

“Hold Time” は EG がそれぞれのポイントでそのレベルを維持する時間を設定し、“Transition” は選択ポイントから次のポイントへ移行するのにかかる時間を設定します。

例えば下のグラフは、“Loop Type” が 1->3 のときのホールド・タイム (H) とトランジション・タイム (T) の継続を示しています。わかりやすいように、Y 軸の位置のみを表示しています。

ベクター・エンベロープのタイム、Loop Type = 1->3

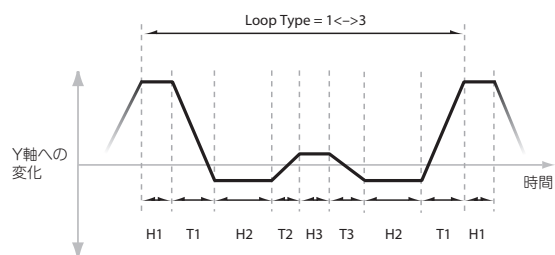


ポイント 3 からループへ移行するときは、“Loop Type” に関係なく常にポイント 3 の “Transition” 値を使います。

ただし、前後交互のループで逆方向へ移動しているとき、ポイント 0 ~ 2 のトランジション・タイムは逆になります。EG シェイプを逆にたどっていくような感じになります。

例えば逆方向のループのとき、ポイント 2 からポイント 1 への移行にはポイント 1 のトランジション・タイムが使われます。

前後交互のループ、Loop Type = 1<->3



VJS

[Off, 0...4]

横に並んだラジオ・ボタンで、選択したポイントの X-Y 位置をベクター・ジョイスティックを使って設定します。

該当ポイントのラジオ・ボタンを押し、ベクター・ジョイスティックを望ましい位置に動かします。決定したら Off ラジオ・ボタンを押します。

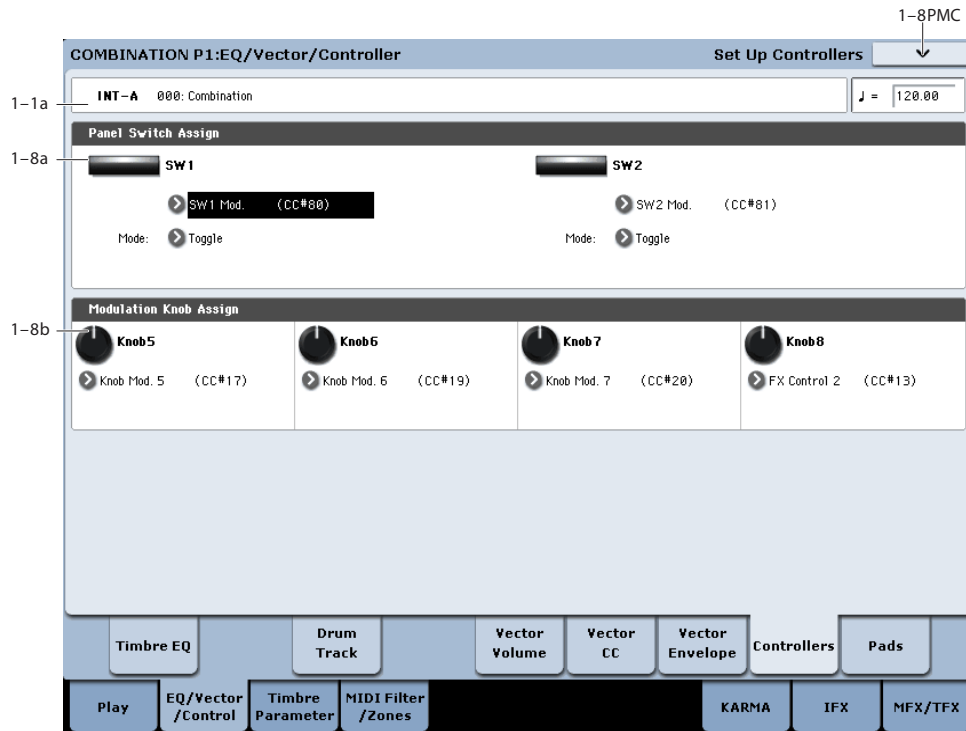
EG の X-Y 位置を設定していないときは、誤って EG を変更してしまわないように、Off を選んでください。

✓ 1-7: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Copy From Program → p.470

- 3: Copy Vector Envelope → p.139
(→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

1-8: Set Up Controllers



コンビネーションの [SW1] スイッチ、[SW2] スイッチ、およびリアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] ~ [8] の機能を設定します。コンビネーションごとに設定します。

1-8a: Panel Switch Assign

[SW1]、[SW2] スイッチの機能を設定します。(→ p.1025 [SW1, SW2 Assign List])

SW1 [Off, ..., Chord SW]

[SW1] スイッチに機能をアサインします。オン/オフの状態も保存できます。機能の設定を変えると、オフの状態にリセットされます。

Mode [Toggle, Momentary]

[SW1] スイッチを押したときのオン/オフの状態を設定します。

Toggle: [SW1] スイッチを押すたびにオン/オフが切り替わります。

Momentary: [SW1] スイッチを押しているときにだけオンになります。

SW2 [Off, ..., Chord SW]

Mode [Toggle, Momentary]

[SW2] スイッチに機能をアサインします。[SW2] スイッチにアサインできる機能は、[SW1] スイッチの SW1 Mod.:CC#80 に変わり SW2 Mod.:CC#81 です。それ以外は SW1 と同じです。

1-8b: Realtime Modulation Knob Assign

リアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] ~ [8] の機能を設定します。(おもにコントロール・チェンジの種類) をアサインします。(→ p.1026 [Realtime Control Knobs Assign List])

ここで設定した機能は、リアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] ~ [8] を操作したときに有効です。

Knob 5 [Off, ..., MIDI CC#119]

Knob 6 [Off, ..., MIDI CC#119]

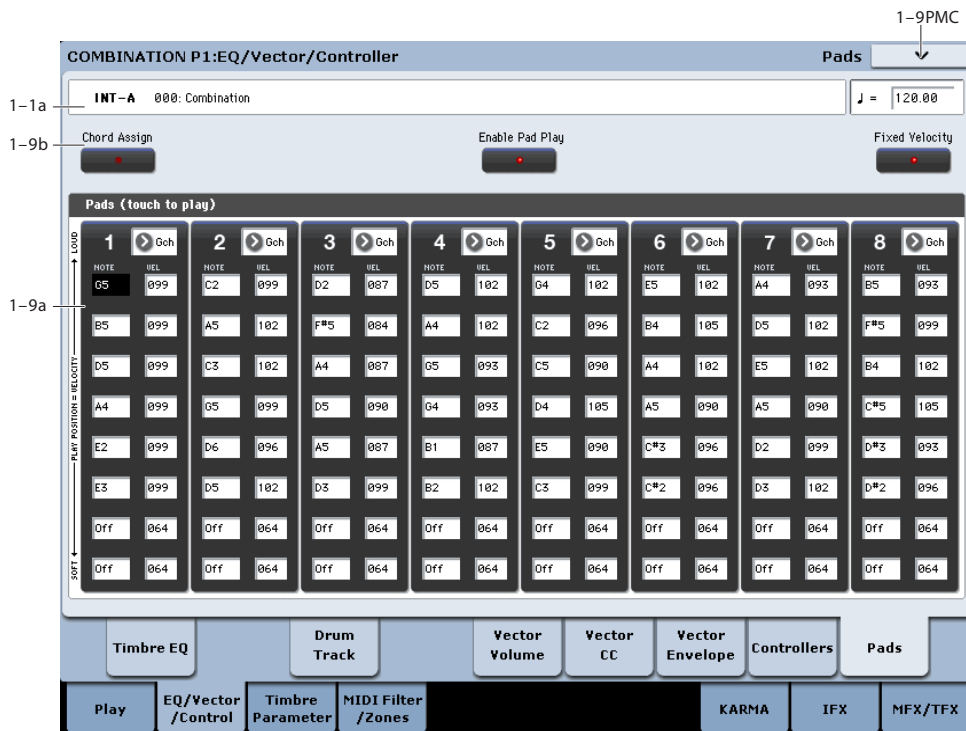
Knob 7 [Off, ..., MIDI CC#119]

Knob 8 [Off, ..., MIDI CC#119]

✓ 1-8: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Copy From Program → p.470
(→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

1-9: Pads



ディスプレイを破損するなどの故障の原因となりますので、オンスクリーン・パッドの演奏時などに、ディスプレイを強く押ししたり、叩いたりしないでください。

ディスプレイ上のオンスクリーン・パッドを押したり、MIDI経由、または対応するUSB MIDIパッド・コントローラーを使用して演奏できる8つのバーチャル・パッドの設定を行います。これらのパッドで次のことが行えます。

- コード・モードでのコードの登録と選択
- コードの選択と発音（特にKARMA使用時に効果的です）
- USB MIDIパッド・コントローラーを使用したコード演奏やドラム・サウンドの演奏

オンスクリーン・パッドでは最大8ボイスのコードを演奏できます。また、コードの各ボイスのベロシティも個別にメモリー可能です。また、必要に応じて異なるMIDIチャンネルに各パッドをアサインすることができます。

これらは各コンビネーションごとに設定できます。

ディスプレイ上のパッドで演奏することができます。

パッドの下の方を押すと弱めのトーンで、上の方を押すと音量が上がります。擬似的にベロシティを制御できます。また、パッドに設定したコードの各ノートに異なるベロシティを設定している場合は、各ノートのベロシティの関係を保ったまま全体的にベロシティが上下します。また、ベロシティを設定した値に固定することもできます。

パッドはMIDIノート入力やコントロール・チェンジに反応してトリガーさせることも可能です。

パッドからダイレクトにコードを発音させられる以外にも、コード・モード時にはパッドを使ってコードの選択を行うこともできます。（→OG p.39「コード・モード」）

1-9a: Pads Chord

Pad 1:

MIDI Channel [Ch01...Ch16, Gch]

MIDIチャンネルを設定します。パッドを押すと、ここで設定したMIDIチャンネルで最大8つまでのノート・オンを出力します。

Ch01...Ch16: 任意のMIDIチャンネルを設定します。次図のようにティンバーの“MIDI Channel”（2-1a）と合わせて、特定のパッドを押したときのみにティンバーを発音させたり、KARMA Module “Input Channel”（7-1c）と組み合わせると、特定のパッドを押したときのみに KARMA 機能によるフレーズを発生させたりすることができます。

Gch: グローバルMIDIチャンネル“MIDI Channel”（Global 1-1a）でコントロールします。通常、G chにします。

Notes 1-8 [Off, C-1...G9 / 001...127]

発音させるノート・ナンバーとベロシティを設定します。パッドを押すと、ここで設定した最大8つまでの設定を出力します。

Off: ノートを鳴らさないときに設定します。

C-1...G9: 発音させるノート・ナンバーを設定します。

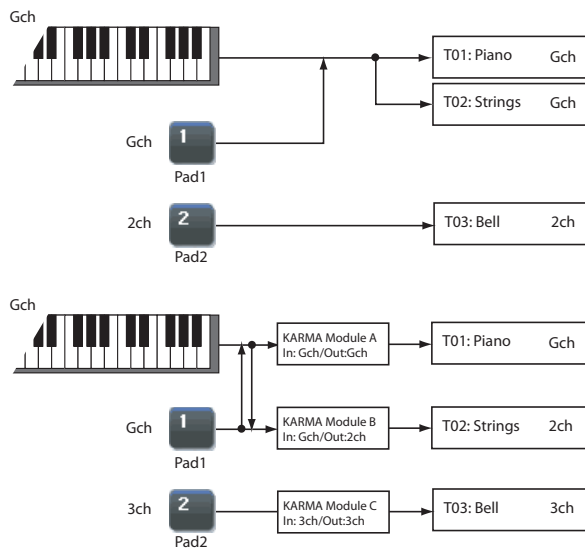
001...127: ベロシティ値を設定します。

設定方法は、直接値を入力する方法と、Chord Assignをした入力方法があります。（→OG p.38「ノートやコードをパッドへ割り当てる」）

Note: オンスクリーン・パッドでは、2つ以上のパッドを同時に鳴らすことはできません。

Pad 2...8:

Pad1と同様です。上記の「Pad1:」を参照してください。



1-9b: Chord Assign, Enable Pad Play, Fixed Velocity

Chord Assign [Off, On]

Enable Pad Play [Off, On]

Fixed Velocity [Off, On]

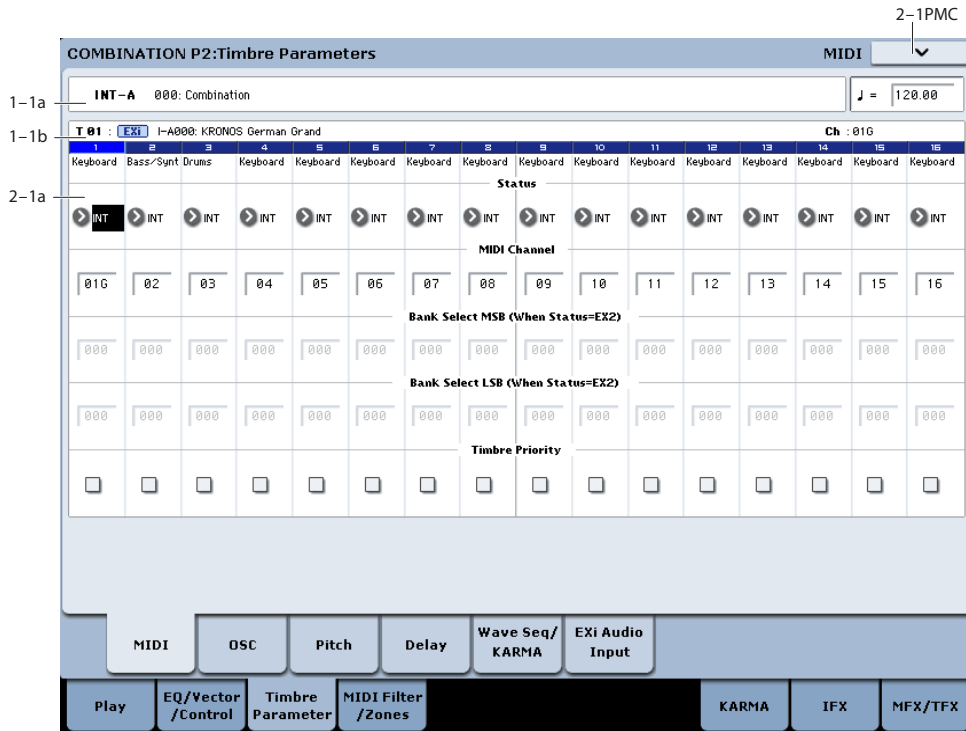
(→p.48 [1-9b: Chord Assign, Enable Pad Play, Fixed Velocity])

✓ 1-9: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
 - 3: Copy Pad Setup → p.140
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

Combination P2: Timbre Parameters

2-1: MIDI



各ティンバーの MIDI に関する設定を行います。

2-1a: MIDI

Timbre 01 (Timbre Number):

Status [Off, INT, EXT, EX2]

ティンバーの MIDI と内部音源の状態 (Status) を設定します。

“Status” は、P0- Program Select ページでも設定できます。(→ p.395 “Status”)

MIDI Channel [01...16, Gch]

ティンバーの MIDI 送受信チャンネルを設定します。

Gch: グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) にティンバーの MIDI チャンネルを常に一致させます。

“Status” が INT のときは、ここでの設定と同じチャンネルの MIDI メッセージを受信します。グローバル MIDI チャンネルと同じに設定すると、本体の設定で内部の音源を発音します。EXT、EX2 のときは、本体を操作すると、ここで設定した MIDI チャンネルで MIDI メッセージを送信します。(グローバル MIDI チャンネルでも同時に送信します。)

Bank Select MSB (When Status = EX2) [000...127]

Bank Select LSB (When Status = EX2) [000...127]

“Status” が EX2 のときに送信するバンク・ナンバーを設定します。“Status” が EX2 以外のとき、ここでの設定は無効となります。

Timbre Priority

[Off, On]

ティンバーのボイスの優先度を設定します。

On (チェックする): チェックをしたティンバーは、ボイスを優先して発音します。新たなノート・オンによって、ボイス数が上限を越えたとき、発音中のボイスを停止して、新しいボイスが発音します。このとき “Timbre Priority” をチェックしたティンバーは、チェックしていないティンバーのボイスより発音中のボイスが停止しにくくなります。

例えば、多くのティンバーがレイヤーに設定されているときは、急に発音が止まると全体に影響があるティンバー、例えばドラムやベース等をチェックします。ただし、チェックしているティンバーが増えるとあまり意味がなくなりますので、すべてのティンバーのチェックをはずして、実際の演奏において発音しなくなるのが目立つ、重要なティンバーのみをチェックするとよいでしょう。

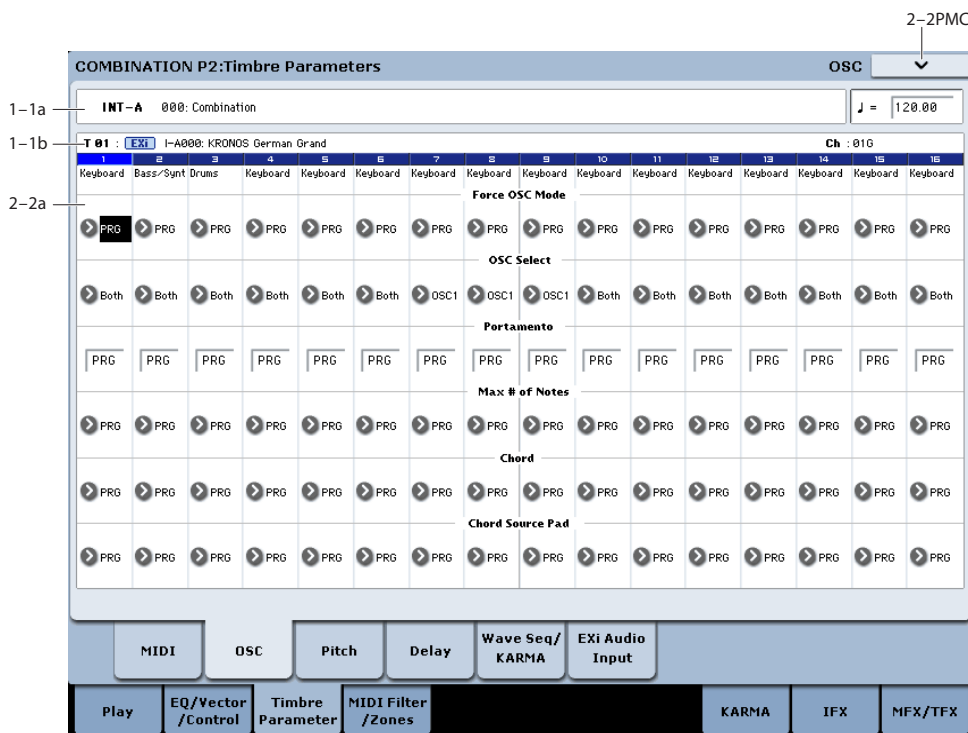
Timbre 02...16 (Timbre Number):

ティンバー2～16の MIDI に関する設定を行います。ティンバー1と同様です。「Timbre 01:」を参照してください。

2-1: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

2-2: OSC



各ティンバーの発音に関する設定を行います。

2-2a: OSC

Timbre 01 (Timbre Number):**Force OSC Mode [PRG, Poly, MN, LGT]**

ティンバーのプログラムの Voice Assign Mode を設定します。

PRG: プログラムの「Voice Assign Mode」の各設定に従います。HD-1 プログラムは Voice Assign Mode (Program 1-1c)、EXi プログラムは Voice Assign Mode (EXi Common 4-1c) の各設定に従います。

Poly: プログラムでの設定に関わらずポリフォニックで発音します。

MN (Mono): プログラムでの設定に関わらずモノフォニックで発音します。

LGT (Legato): モノフォニックで発音し、プログラムの「Mode」設定に従って、レガートで動作します。

MN、LGT のときは、2 つ以上の鍵盤を弾くと発音する優先順位が、プログラムの「Priority」(Program 1-1c) の設定に従います。

EXi プログラムは、選択した「Instrument Type」が設定した「Voice Assign Mode」に対応していないときは設定を無視します。

AL-1: Poly、MN、LGT 動作対応

CX-3: Poly、MN 動作対応 (LGT は MN で動作します。)

MN (Mono)、LGT (Legato) の設定は、EXi1、2 で異なった「Instrument Type」を設定しているときは、その両方がサポートしている場合にのみ有効です。

OSC Select [BTH, OS1, OS2]

ティンバーのプログラムが、OSC1 (EXi1)、OSC2 (EXi2)、または両方を発音するかを設定します。

HD-1 プログラムは、「Oscillator Mode」(Program 1-1b) が Double または Double Drums のときに OSC1 や OSC2 だけを発音するように設定できます。EXi プログラムは、「Instrument Type」(EXi Common 4-1) の EXi1、EXi2 がオフ以外に設定してあるとき、EXi1 や EXi2 だけを発音するように設定できます。

BTH (Both): プログラムの設定に従い OSC1、2 (EXi1、2) が発音します。

OS1: OSC1 (EXi1) のみが発音します。

OS2: OSC2 (EXi2) のみが発音します。PCM プログラムは、「Oscillator Mode」が Single または Drums のときは発音しません。EXi プログラムは、「Instrument Type」(Common 1-1b) の EXi2 が Off に設定してあるときは発音しません。

Portamento [PRG, Off, 001...127]

ティンバーのポルタメントを設定します。

PRG: プログラムの設定に従い、ポルタメントがかかります。

Off: プログラムでポルタメントがかかる設定でも強制的にオフにします。

001...127: プログラムでポルタメントがオフでもここで設定したポルタメント・タイムでポルタメントがかかります。

EXi プログラムは、Instrument Type がポルタメント機能をもたないときは無視します。

AL-1、STR-1、MS-20EX、MOD-7:「Portamento」動作対応
CX-3、PolysixEX、SGX-1、EP-1:「Portamento」動作未対応

MIDI 「Status」(0-1b、2-1a) が INT のとき、CC#05 (ポルタメント・タイム)、CC#65 (ポルタメント・スイッチ) の受信でコントロールし、設定が変わります (設定が PRG のとき、CC#05 ポルタメント・タイムは受信しません)。「MIDI Channel」(2-1a) で設定する各ティンバーの MIDI チャンネルでコントロールします。

Max # of Notes

Max # of Notes [Dynamic, 1...16]

Dynamic: ノートはシステムが許す限りの数を発音します。これは初期設定値です。

1...16: ティンバーが発音する最大ノート数を設定します。ボイス・アロケーションは、その数に到達するまで自動的に割り当てられます。以下のことに使用できます。

- Polysix 等のピンテージ・シンセサイザーのポリフォニー仕様をモデリングします。
- Combination モードや Sequencer モードで各ティンバーノトラックに必要な同時発音数をコントロールします。

“Max # of Notes” は、メインの “Voice Assign Mode” が **Poly** のときのみ有効です。 **Mono** が選択されているときは、このパラメーターは設定できません。

この設定は、Unison “Number of Voices” を制限するものではありません。例えば “Max # of Notes” が 6 に、Unison “Number of Voices” が 3 に設定されていたら、3 ユニゾン・ボイスで 6 ノートの演奏ができます。

プログラムの “Oscillator Mode” が **Double** になっているときも同様です。例えば、 “Max # of Notes” が 4 に、 “Oscillator Mode” が **Double** に設定されているときでも 4 ノートの演奏ができます。

Chord

Chord [PRG, Off, Bsc, Adv]

PRG: プログラムの設定を使用します。プログラムの設定が Off のときは Chord SW によるコントロールは無効になります。

Off: コード・モード機能を無効にします。

Bsc (Basic): オリジナル Polysix のコード・モードを再現したものです。新しいコードを演奏するたびに、その前に弾いたコードの音は消えます。この設定は、Voice Assign Mode 設定を無視します。

Adv (Advanced): Voice Assign Mode を設定することによって、モノ・モードでフィンガー・ポルタメントをかけたり、ポリ・モードで複数のコードを重ねたりするいったさまざまな効果が得られます。コード全体が一つのノートであるかのように Voice Assign Mode で扱われます。

“Poly”、“Poly Legato”、“Single Trigger”、“Mono”、“Mono Legato”、Legato Offset、Mono “Priority”、Mono および Poly “Unison” はすべて適用します。

Bsc と同じ効果を得るためには、“Chord” を **Adv**、“Voice Assign Mode” を **Mono**、“Priority” を **Last**、“Mono Legato” を **Off** に設定します。(→ OG p.39 「コード・モード」)

Chord Source Pad [1...8]

コード・モードは、オンスクリーン・パッド 1～8 で設定されたコードを使用します。ここでは、使用するパッドを選びます。コード・モードがオンのときは、パッドでコードを選ぶこともできます。(→ OG p.40 「コードの選択」)

“Chord” を **PRG** にすると、コンビネーションで設定されているコードではなく、そのティンバーのプログラムに保存されているコードを使用します。オクターブや 5 度の音を重ねるといった効果のために、コード・モードを使用するときに便利です。PRG に設定されていると、そのティンバーのコードはパッドで変更することができません。

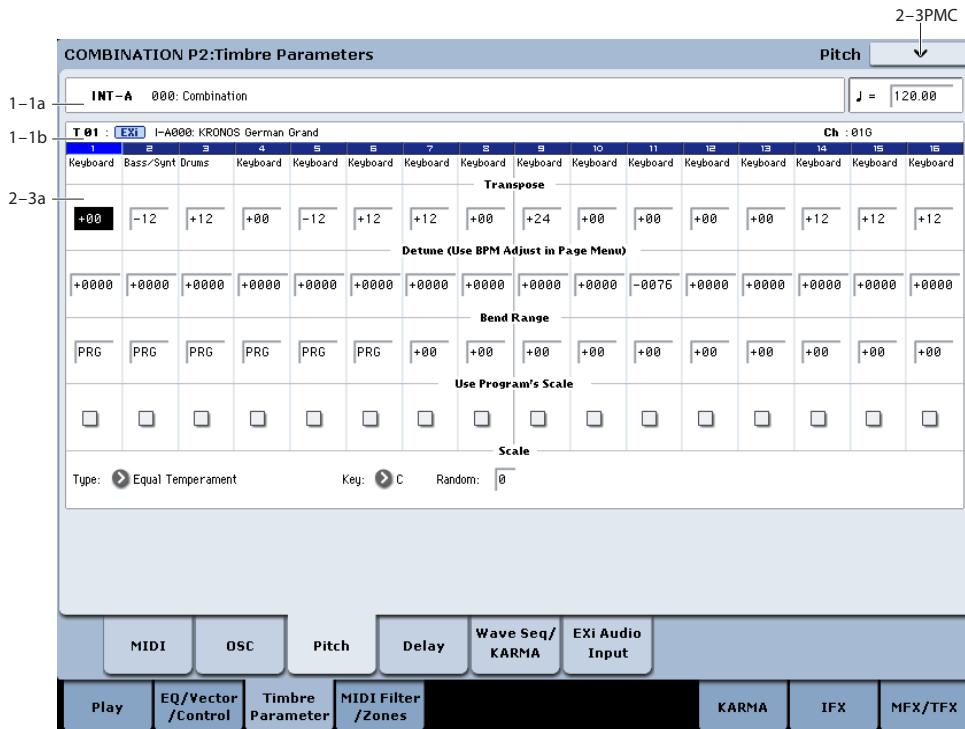
Timbre 02...16 (Timbre Number):

ティンバー 2～16 の発音に関する設定を行います。ティンバー 1 と同様です。「Timbre01:」を参照してください。

✓ 2-2: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

2-3: Pitch



各ティンバーのピッチに関する設定を行います。

2-3a: Pitch

Timbre 01 (Timbre Number):

Transpose [-60...+00...+60]

ティンバーの音程を半音単位で調整します。

12で1オクターブです。

MIDI “Status” (0-1b、2-1a) が INT のときは、本体で発音するピッチが変わります。EXT のときは、MIDI で送信するノート・メッセージのノート・ナンバーが変わります。

例えば、EXT に設定した 2 つのティンバーに対し、それぞれ + 04、+ 07 を設定すると、C の鍵盤を弾いたとき、C のノート・ナンバーをグローバル MIDI チャンネルで送信すると同時に、E、G のノート・ナンバーをそれぞれのティンバーの MIDI チャンネルで送信します。

Detune (Use BPM Adj. in Page Menu)

[-1200...+0000...+1200]

各ティンバーの音程を、基準のピッチから 1 セント単位で調整します。

+0000: 基準ピッチです。

Note: ページ・メニュー・コマンド “Detune BPM Adjust” を使用して、BPM 単位の計算により、自動的にデチューンをセットすることができます。

MIDI “Transpose”、“Detune” は MIDI RPN の受信でコントロールできます。ティンバー 1 ~ 16 で設定したプログラムの “Oscillator Mode” (Program 1-1b) の設定により、次のようにコントロールされます。

“Oscillator Mode” が Single、Double のとき、MIDI RPN のコース・チューンの受信で “Transpose” が、ファイン・

チューンの受信で “Detune” が、それぞれコントロールされ、設定が変わります。

・ 選択しているプログラムが EXi プログラムの場合も同様に、MIDI RPN のコース・チューンの受信で “Transpose” が、ファイン・チューンの受信で “Detune” がそれぞれのコントロールされます。

“Oscillator Mode” が Drums、Double Drums のとき、MIDI RPN のコース・チューン、ファイン・チューンの受信で “Detune” が、コントロールされ、設定が変わります。コントロール可能な範囲はコース・チューン、ファイン・チューン合わせて、±1 オクターブとなります。

Bend Range [PRG, -24...+00...+24]

ピッチ・バンドを操作したときに変化するピッチの範囲を、半音単位で設定します。

PRG: プログラムで設定したピッチの範囲になります。

- 24... + 24: プログラムの設定とは関係なく、ここの設定値で動作します。

MIDI MIDI RPN のピッチバンド・レンジの受信でコントロールし、設定が変わります (設定が PRG のときは受信しません)。“MIDI Channel” (2-1a) で設定する各ティンバーの MIDI チャンネルでコントロールします。

(→ KARMA [Transmit MIDI Filter] “Pitch Bend” 7-2a)

Use Program's Scale [Off, On]

ティンバーに、Scale (Program 1-1c) で設定したプログラムごとのスケールを使用します。

On (チェックする): プログラムのスケールを使用します。

Off (チェックしない): Scale (2-3b) での設定を使用します。

Timbre 02... 16 (Timbre Number):

ティンバー 2 ~ 16 のピッチに関する設定を行います。ティンバー 1 と同様です。[Timbre 01:] を参照してください。

2-3b: Combination's Scale

Scale:

コンビネーションで使用するスケールを設定します。スケールについては、p.34 「1-1e: Scale」を参照してください。

Type (Combi's Scale) [Equal Temperament...User Octave Scale15]

スケールを選びます。

Key [C...B]

選んだスケールの主調和音のキーを選択します。

Random [0...7]

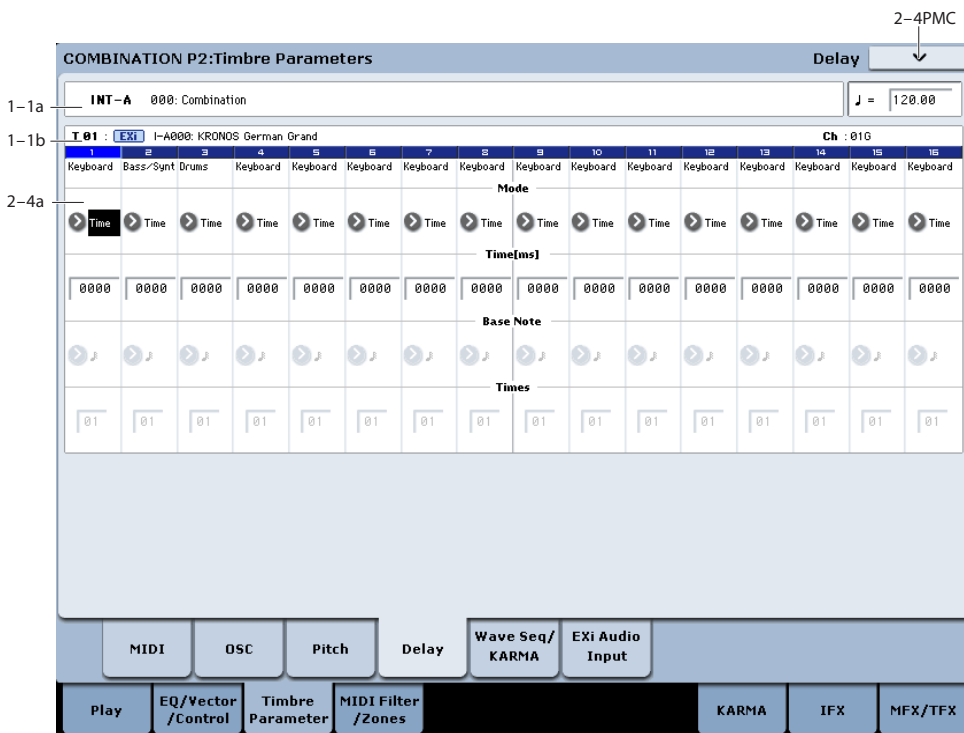
設定した値が大きいほど、発音時のピッチが不規則にずれます。

MIDI "Status" (0-1b、2-1a) が INT のときは、本体で発音するピッチが変わります。EXT のときは、MIDI で送信するノート・メッセージのノート・ナンバーが変わります。

2-3: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
 - 3: Detune BPM Adjust → p.472
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

2-4: Delay



ティンバーがノート・オンから遅れて発音するまでの時間 (ディレイ・タイム) を設定します。

2-4a: Delay

Timbre 01 (Timbre Number):

Mode [Time, Tempo]

ディレイ・タイムの単位を設定します。

Time: ms (1/1000 秒) 単位で設定します。

Tempo (Tmp): "Base Note"、"Times" の設定により、"Tempo" に従ってディレイ・タイムが設定されます。例えば "Base Note" ♪、"Times" 01、"Tempo" 60BPM のとき、ディレイ・タイムは 1000ms に等しくなります。

Time [ms] [0000...6000ms, KeyOff]

ティンバーがノート・オンから発音するまでの時間 (ディレイ・タイム) を ms (1/1000 秒) 単位で設定します。"Mode" が Time のときに有効です。

KeyOff: ノート・オフで発音します。この場合、使用するプログラムのアンプ EG のサステイン・レベルが 0 以外のときは音が消えません。チェンバロの音色等で使います。

通常は 0000 に設定します。

Base Note [♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪, ♪]

Times [01...32]

"Mode" が Tempo のときに有効です。ティンバーがノート・オンから発音するまでの時間 (ディレイ・タイム) を "Tempo (♪)" (0-1a) に対する音の長さで設定します。

"Base Note" で音符の長さを設定し、"Times" で "Base Note" の音符を、設定した回数分長くします。

例えば“Base Note”を四分音符（♪）、“Times”を02に設定すると、そのティンバーは二分音符（♪）分遅れて発音します。“Tempo（♪）（0-1a）”を変化させても、ディレイ・タイムは常に二分音符（♪）分になります。このとき“Tempo”を60.00BPMにすると2000ms、120.00BPMにすると1000msとなります。

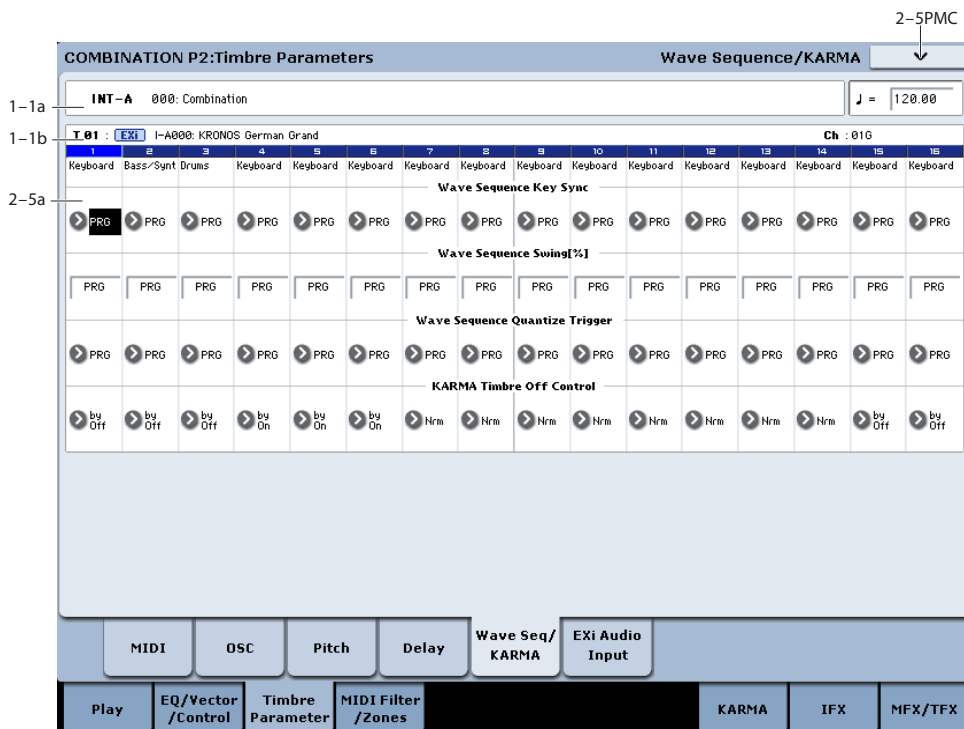
Timbre 02... 16 (Timbre Number):

ティンバー 2 ~ 16 のディレイ・タイムに関する設定を行います。ティンバー 1 と同様です。「Timbre 01:」を参照してください。

2-4: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

2-5: Wave Sequence/KARMA



各ティンバーのウェーブ・シーケンス機能、KARMA 機能に関する設定を行います。

2-5a: Wave Sequence/KARMA

Timbre 01 (Timbre Number):

Wave Sequence Key Sync [PRG, Off, On]

ティンバーに選んだプログラムのウェーブ・シーケンス“Key Sync” (Program 1-1e) を設定します。プログラムがウェーブ・シーケンスを使用しているときに有効です。

PRG: プログラムの設定に従います。

Off: “Key Sync” を強制的にオフにします。各ノートのウェーブ・シーケンスが同じステップで同期します。

On: “Key Sync” を強制的にオンにします。鍵盤を押すたびにウェーブ・シーケンスがスタートし、それぞれが異なったステップやレートに設定されている場合、独自に進行します。

Wave Sequence Swing[%][PRG, -300...+000...+300]

ティンバーで選んだプログラムのウェーブ・シーケンス“Swing” (Program 1-1e) を設定します。プログラムがウェーブ・シーケンスを使用しているときに有効です。

PRG: プログラムの設定に従います。

-300...+300: プログラムの“Swing”の設定にかかわらず、ここで設定した Swing で動作します。

(→ p.35 “Swing”)

Wave Sequence Quantize Trigger [PRG, Off, On]

ティンバーで選んだプログラムのウェーブ・シーケンス“Quantize Trigger” (Program 1-1e) を設定します。ウェーブ・シーケンスを使用したプログラムを複数のティンバーで使用する場合に、ウェーブ・シーケンスをノート・オン時に同期させる場合等に設定します。プログラムで“Mode”がTempo (Global 4-1a) のウェーブ・シーケンスを使用しているときに有効です。

PRG: プログラムの設定に従います。

Off: “Quantize Trigger” を強制的にオフにします。ウェーブ・シーケンスはノート・オン直後にトリガーします。

On: “Quantize Trigger” を強制的にオンにします。ウェーブ・シーケンス・パターンは、発音中のウェーブ・シーケンスの 8 分音

符のタイミングに同期してトリガーはクオンタイズされます。
(→ p.35 “Quantize Trigger”)

KARMA Timbre Off Control
[Normal, Timbre Off by KARMA Off, Timbre Off by KARMA On]

Nrm (Normal): KARMA [ON/OFF] スイッチによってティンバーの発音をコントロールしません。通常、Normal に設定します。

by Off (Timbre Off by KARMA Off): KARMA [ON/OFF] スイッチ・オン時、ティンバーは通常どおり発音します。

KARMA [ON/OFF] スイッチ・オフ時、ティンバーは発音しません。

KARMA 機能オフ時のみに、同じ MIDI チャンネルに設定した複数ティンバーの中の特定ティンバーを発音させない場合に設定します。

by ON (Timbre Off by KARMA On): KARMA [ON/OFF] スイッチ・オン時、ティンバーは発音しません。

KARMA [ON/OFF] スイッチ・オフ時、ティンバーは通常どおり発音します。

KARMA 機能オン時のみに、同じ MIDI チャンネルに設定した複数ティンバーを KARMA モジュールでコントロールする場合に、特定のティンバーの発音を止めるときに設定します。

KARMA 機能オフ時には 2 ティンバーのレイヤーで鍵盤演奏、KARMA オン時のフレーズ演奏は、1 ティンバーにする場合等に設定します。

各ティンバーの “Status” (0-1b) が、INT の場合、“Timbre Off Control” の設定により、各ティンバーのオシレーターを発音を止めることができます。

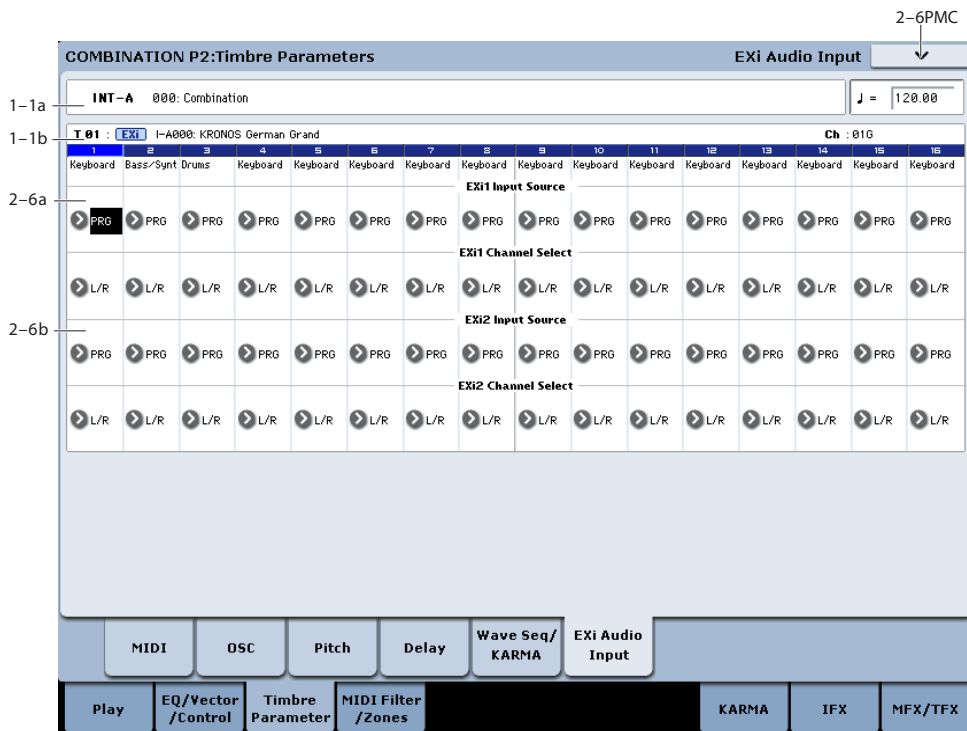
Timbre 02...16 (Timbre Number):

ティンバー 2 ~ 16 の各ティンバーのウェーブ・シーケンス機能、KARMA 機能に関する設定を行います。ティンバー 1 と同様です。「Timbre01:」を参照してください。

✓ **2-5: Page Menu Command**

- 0: Write Combination → p.469
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

2-6: EXi Audio Input



EXi STR-1、MS-20EX、MOD-7 等オーディオ入力をサポートしている EXi インストゥルメントに、オーディオをルーティングします。この機能は、フィードバック・ループを構成したり、外部入力信号や内部信号を EXi シンセシス・エンジンに通して処理するために使用します。オーディオ入力をサポートしていない EXi は、この設定を無視します。AL-1 はオーディオ入力をサポートしますが、専用のルーティングを使用します。

各 EXi のオーディオ入力の使用方法に関する詳細は以下をご覧ください。

- AL-1: p.177 「4-3c: Sub OSC/Audio Input」
- STR-1: p.255 「4-8c: Feedback」

- MS-20EX: p.295 「6-1k: EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR (ESP)」
- MOD-7: p.338 「5-1f: EXi Audio Input」

2-6a: EXi 1

Input Source [PRG, Off, Audio Input 1/2, USB 1/2, S/P DIF Input L/R, L/R Output, Indiv. Output 1/2...3/4, REC 1/2...3/4, FX Control 1, 2, IFX 1...12, MFX 1, 2, TFX 1, 2]

EXi1の入力ソースを選びます。この入力ソースは、フィードバック・ループの作成に使用することもできます。

PRG: プログラムに保存されている設定を使用します。詳細は、p.158 [4-2: EXi Audio Input] をご覧ください。

Off: 入力を無効にします。

Audio Input 1/2, USB 1/2, S/P DIF Input L/R: 選択した入力からの外部入力音を使用します。

L/R Output, Indiv. Output 1/2...3/4: 選択した出力の音声を（出力から入力にケーブルで結線するように）使用します。

REC 1/2, 3/4, FX Control 1, 2: 選択したバスからの音声を 사용합니다。

IFX 1...12, MFX 1, 2, TFX 1, 2: 選択したエフェクトの出力を使用します。

Channel Select [Stereo/L+R, Left, Right]

Stereo/L+R: 選択したチャンネルからのステレオ入力をステレオ信号で使用します。EXiの入力がモノの場合は、LとRを加算した信号を使用します。

Left, Right: この設定は、選択したチャンネルからのモノ信号だけを使用します。

2-6b: EXi 2

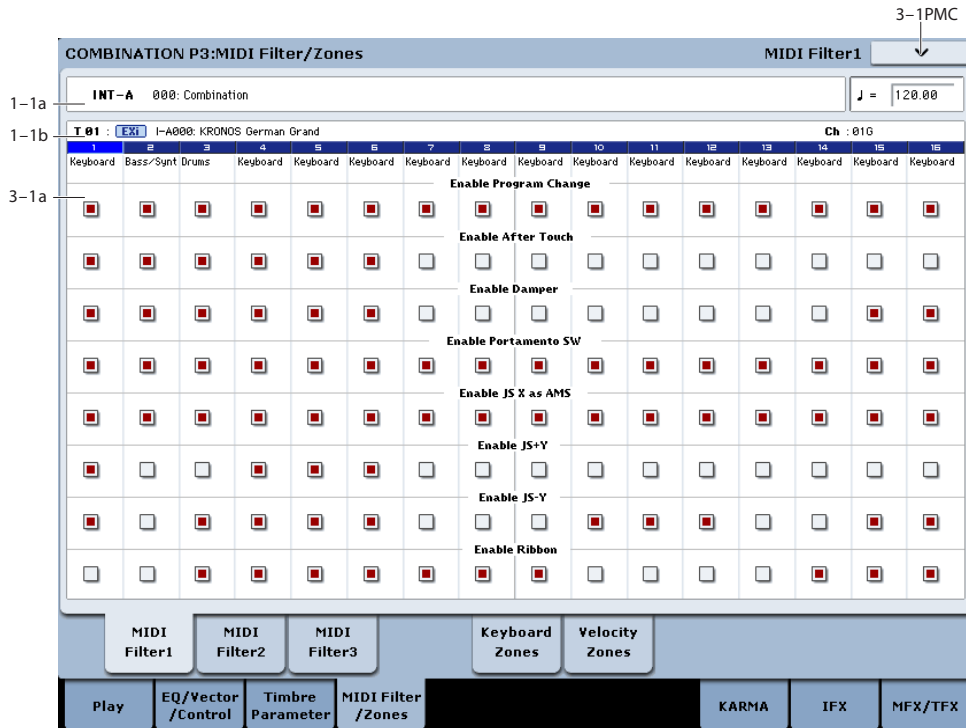
EXi2はEXi1と同様のコントロールをします。

✓ 2-6: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

Combination P3: MIDI Filter/Zones

3-1: MIDI Filter1



ティンバー 1～16 が送受信する MIDI データにフィルターをかけるかどうかを設定します。例えば、同じ MIDI チャンネルで発音させるときに、片方はダンパー・ペダルを効かせ、片方は効かせない等の設定が行えます。

On (チェックする)：MIDI データの送受信がイネーブル (可能) になります。

“Status” (0-1b、2-1a) が INT のときは、本機のコントローラーを操作や MIDI データの受信によって、チェックした項目の効果がティンバーのプログラムに対してかかります (エフェクト・ダイナミック・モジュレーション機能は、ここでの設定は影響しません)。

EXT または EX2 のときは、本機のコントローラーを操作すると、そのティンバーのチャンネルで MIDI データを送信します。本体全体の MIDI 送受信の設定は “MIDI Filter” (Global 1-1c) で行います。

機能がアサイン可能 (ユーザーが設定可能) なコントローラー (MIDI Filter 2、3 ページ) の MIDI フィルターは、MIDI コントロール・チェンジを設定すると、そのコントロール・チェンジに対して有効となります。このとき MIDI Filter1 ページおよび 2 ページの Realtime Control ノブ 1、2、3、4 と同じコントロール・チェンジを設定した場合は、MIDI Filter1、2 ページでの設定を優先します。また、同じコントロール・チェンジが MIDI Filter 2、3 ページで複数のコントローラーにアサインされているときは、どれか 1 つをチェックすると、そのコントロール・チェンジが有効となります。

Off (チェックしない)：MIDI データの送受信がディセーブル (不可能) になります。

Note: MIDI CC# = MIDI コントロール・チェンジ・メッセージ・ナンバー

3-1a: MIDI Filter1

Timbre 01 (Timbre Number):

Enable Program Change [Off, On]

MIDI プログラム・チェンジ・メッセージを送受信するかどうかを設定します。

Enable After Touch [Off, On]

MIDI アフタータッチ・メッセージを送受信するかどうかを設定します。

Enable Damper [Off, On]

MIDI CC#64 ホールド (ダンパー・ペダル) を送受信するかどうかを設定します。

Enable Portamento SW [Off, On]

MIDI CC#65 ポルタメント・オン/オフを送受信するかどうかを設定します。

Enable JS X as AMS [Off, On]

MIDI ピッチベンド・メッセージ (本機のジョイスティックを X 方向) の受信によって、JS X を設定した AMS での効果を受信するかどうかを設定します。(MIDI ピッチベンド・メッセージの受信に対するフィルターではありません。) (→ p.1007 [Alternate Modulation Source (AMS)])

Enable JS+Y [Off, On]

MIDI CC#1 (本機のジョイスティック + Y 方向や、リアルタイム・モジュレーション・ノブ・アサインで設定) を送受信するかどうかを設定します。

Enable JS-Y [Off, On]

MIDI CC#2 (本機のジョイスティック Y 方向や、リアルタイム・モジュレーション・ノブ・アサインで設定) を送受信するかしないかを設定します。

Enable Ribbon [Off, On]

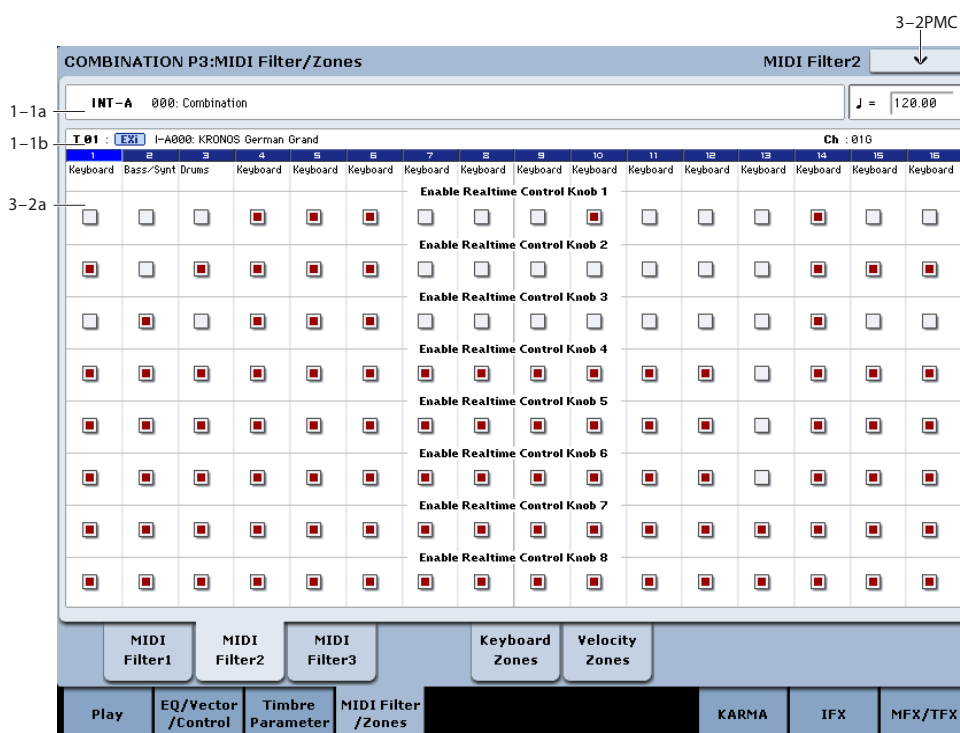
MIDI CC#16 (本機のリボン・コントローラーや、リアルタイム・モジュレーション・ノブ・アサインで設定) を送受信するかしないかを設定します。

Timbre 02... 16 (Timbre Number):

ティンバー2～16の各ティンバーのMIDI Filter1を設定します。ティンバー1と同様です。「Timbre01:」を参照してください。

✓ **3-1: Page Menu Command**

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

3-2: MIDI Filter2**3-2a: MIDI Filter2****Timbre 01 (Timbre Number):****Enable Realtime Control Knob 1** [Off, On]

Realtime Control ノブ [1] の MIDI CC#74 (本機のフィルター・カットオフ周波数) を受信するかしないかを設定します。

Enable Realtime Control Knob 2 [Off, On]

Realtime Control ノブ [2] の MIDI CC#71 (本機のフィルター・レゾナンス・レベル) を受信するかしないかを設定します。

Enable Realtime Control Knob 3 [Off, On]

Realtime Control ノブ [3] の MIDI CC#79 (本機のフィルターEG インテンシティ) を受信するかしないかを設定します。

Enable Realtime Control Knob 4 [Off, On]

Realtime Control ノブ [4] の MIDI CC#72 (本機のフィルター／アンプ EG リリースタイム) を受信するかしないかを設定します。

Enable Realtime Control Knob 5 [Off, On]**Enable Realtime Control Knob 6** [Off, On]**Enable Realtime Control Knob 7** [Off, On]**Enable Realtime Control Knob 8** [Off, On]

Realtime Control ノブ [5]～[8] に設定した、MIDI メッセージを受信するかしないかを設定します。

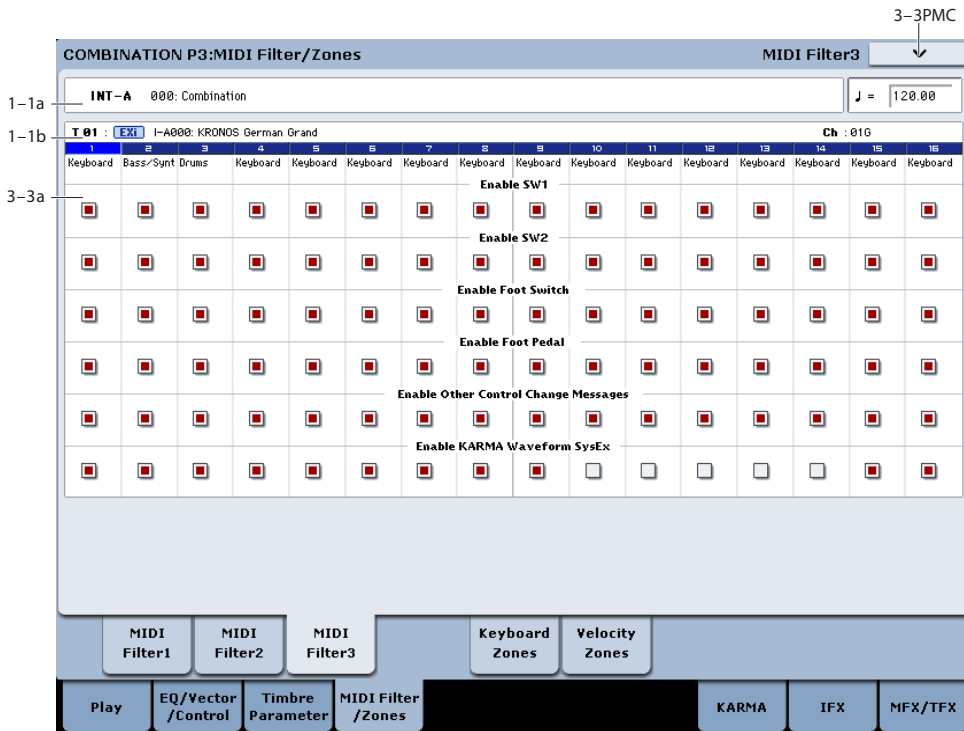
Timbre 02... 16 (Timbre Number):

ティンバー2～16の各ティンバーのMIDI Filter2を設定します。ティンバー1と同様です。「Timbre01:」を参照してください。

✓ **3-2: Page Menu Command**

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

3-3: MIDI Filter3



3-3a: MIDI Filter3

Timbre 01 (Timbre Number):

Enable SW1 [Off, On]

Enable SW2 [Off, On]

[SW1]、[SW2] スイッチでの効果を受信するかしないかを設定します。

[SW1]、[SW2] スイッチは P1- Set Up Controllers ページで設定したコントロール・チェンジ・メッセージが対応します。

SW1 Mod. (CC#80)、SW2 Mod. (CC#81)、または Portamento SW (CC#65) に設定したときに有効です。

Enable Foot Switch [Off, On]

ASSIGNABLE SWITCH の効果を受信するかしないかを設定します。機能は Global P2- Controller ページで設定します。MIDI コントロール・チェンジに設定したときに有効です。

Enable Foot Pedal [Off, On]

ASSIGNABLE PEDAL の効果を受信するかしないかを設定します。機能は Global P2- Controller ページで設定します。MIDI コントロール・チェンジに設定したときに有効です。

Enable Other Control Change Messages [Off, On]

前述の MIDI Filter の項目で該当しない MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを受信するかしないかを設定します。

Enable KARMA Waveform SysEx [Off, On]

KARMA 機能の 1 つに、KARMA Waveform 機能といい、GE がジェネレートする MIDI システム・エクスクルーシブ・メッセージにより、発音中のプログラムのオシレーター・マルチサンプルを任意に切り替えていく機能があります。この MIDI システム・エクスクルーシブ・メッセージを受信するかしないかを設定します。

Timbre 02...16 (Timbre Number):

ティンバー2～16の各ティンバーの MIDI Filter3 を設定します。ティンバー 1 と同様です。「Timbre01:」を参照してください。

3-3: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

3-5: Keyboard Zones

COMBINATION P3:MIDI Filter/Zones Keyboard Zones

1-1a INT-A 000: Combination J = 120.00

3-5a

1-1b T-01: EX1 I-A00: KRONOS German Grand Ch: 01G

3-5b

Keyboard	Bass/Synt	Drums	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard
B5	G9	F2	G9	G9	G9	G9	G9	G9	G9	G9	G9	G9	G9	G9	G9
12	00	12	00	50	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
12	12	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
F#1	C5	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1

MIDI Filter1 MIDI Filter2 MIDI Filter3 Keyboard Zones Velocity Zones

Play EQ/Vector/Control Timbre Parameter MIDI Filter/Zones KARMA IFX MFX/TFX

各ティンバーが発音するキーの範囲を設定します。

トップ/ボトム・キーで、ティンバー1～16が発音する音域を設定し、トップ/ボトム・スロープで、トップ/ボトム・キーからオリジナルの音量になるキーの範囲を設定します。

キー・スプリット：音色の異なるティンバーで、発音する範囲が重ならないように設定すると、鍵盤の位置で異なる音色を弾き分けることができます。

レイヤー：発音範囲が重なるように設定すると、1つの鍵盤で異なる音色が重なって発音します。

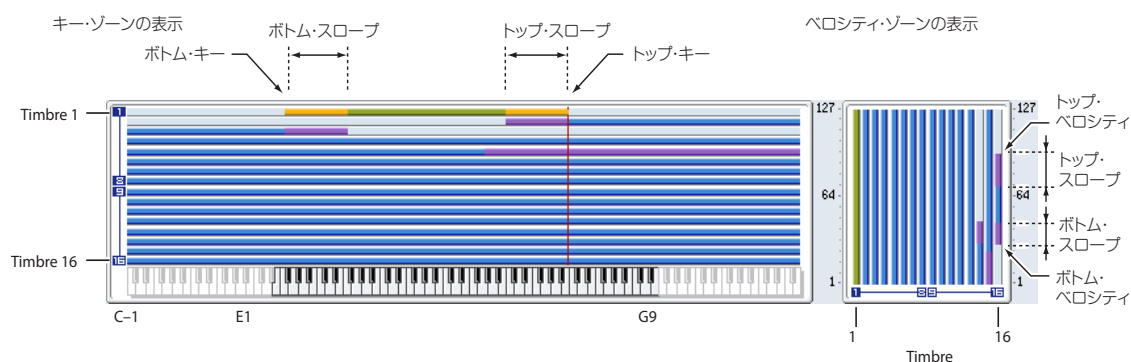
ポジショナル・クロスフェード：さらに、スロープが重なるように設定すると、音色が重なって発音し、それらの重なり具合は鍵盤の位置で変化します。

3-5a: Zone Map

各ティンバーのノート、ベロシティによる発音する範囲を表示します。

発音する音域/ベロシティの範囲を線で表示し、そのうちスロープ部分を異なる色で表示します。

Zone Map



3-5b: Keyboard Zones

Timbre 01 (Timbre Number):

Top Key [C-1...G9]

ティンバーが発音する音域のトップ・キー(上限)を設定します。

Top Slope [00, 01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60, 72]

トップ・キーからオリジナルの音量になるキーの範囲(12を1オクターブ)を設定します。

0: トップ・キーの位置でオリジナルの音量になります。

12: トップ・キーから1オクターブ下のキーがオリジナルの音量になるよう、徐々に音量が上がっていきます。

72: トップ・キーから6オクターブ下のキーがオリジナルの音量になるよう、徐々に音量が上がっていきます。

Bottom Slope [00, 01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60, 72]

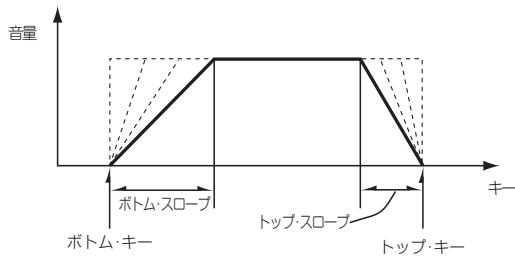
ボトム・キーからオリジナルの音量になるキーの範囲（12 を 1 オクターブ）を設定します。

- 0: ボトム・キーの位置でオリジナルの音量になります。
- 12: ボトム・キーから 1 オクターブ上のキーがオリジナルの音量になるよう、徐々に音量が上がっていきます。
- 72: ボトム・キーから 6 オクターブ上のキーがオリジナルの音量になるよう、徐々に音量が上がっていきます。

Bottom Key [C-1...G9]

ティンバーが発音する音域のボトム・キー（下限）を設定します。

弾く鍵盤の位置による音量変化の設定



“Top Key”、“Bottom Key” の値は、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによってキーが入力できます。

⚠ 1 つのティンバー内では、ボトム・キーはトップ・キーより上に設定できません。また、トップ・スロープとボトム・スロープが重なるように設定できません。

Timbre 02...16 (Timbre Number):

ティンバー 2 ~ 16 の各ティンバーのキー・ゾーンを設定します。ティンバー 1 と同様です。[Timbre01:] を参照してください。

▼ **3-5: Page Menu Command**

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

3-6: Velocity Zones

I. 16 : [ENT] I-A000: KRONOS German Grand		Ch : 16															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Keyboard	
127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	046	127	095	Top Velocity	
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	015	000	024	Top Slope	
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	024	015	Bottom Slope	
001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	030	Bottom Velocity	

トップ/ボトム・ベロシティで、ティンバー 1 ~ 16 が発音するベロシティの範囲を設定し、トップ/ボトム・スロープで、音量を変化させる範囲を設定します。

ベロシティ・スイッチ : 複数のティンバーで、ベロシティ・ゾーンの発音部分が重ならないように設定すると、鍵盤を弾く強さで異なる音色を弾き分けることができます。

レイヤー : 発音範囲が重なるように設定すると、異なる音色が重なって発音されます。

ベロシティ・クロスフェード : さらに、スロープ（網掛けの部分）が重なるように設定すると、異なる音色が重なって発音し、それらの重なり具合は弾く強さによって変化します。

⚠ 1 つのティンバー内では、ボトム・ベロシティはトップ・ベロシティより大きい値に設定できません。また、トップ・スロープとボトム・スロープが重なるように設定できません。

3-6a: Zone Map

各ティンバーのノート、ベロシティによる発音する範囲を表示します。(→ p.439 「3-5a: Zone Map」)

3-6b: Velocity Zones

Timbre 01 (Timbre Number):

Top Velocity [1...127]

ティンバーが発音するためのベロシティの最大値を設定します。

Top Slope [0...120]

トップ・ベロシティからオリジナルの音量になるまでの値を設定します。

0: トップ・ベロシティでオリジナルの音量になります。

120: トップ・ベロシティに近づくに従って、音量が小さくなります。

Bottom Slope [0...120]

ボトム・ベロシティからオリジナルの音量になるまでの値を設定します。

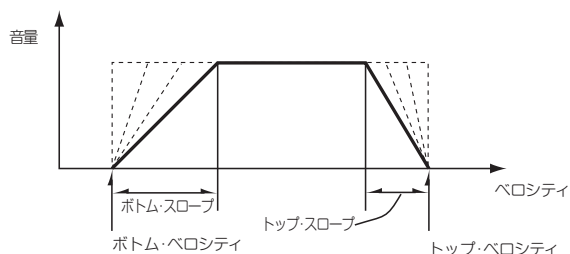
0: ボトム・ベロシティでオリジナルの音量になります。

120: ボトム・ベロシティに近づくに従って、音量が小さくなります。

Bottom Velocity [1...127]

ティンバーが発音するためのベロシティの最小値を設定します。

弾く鍵盤のベロシティによる音量変化の設定



“Top Velocity”、“Bottom Velocity” は、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによってもベロシティが入力できます。

Timbre 02...16 (Timbre Number):

ティンバー2～16の各ティンバーのベロシティ・ゾーンを設定します。ティンバー1と同様です。「Timbre01:」を参照してください。

✓ 3-6: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

Combination P7: KARMA

Combination モードでの KARMA 機能に関する設定をします。Combination モードでは、4つの KARMA モジュール (モジュール [A]、[B]、[C]、[D]) が使用できます。

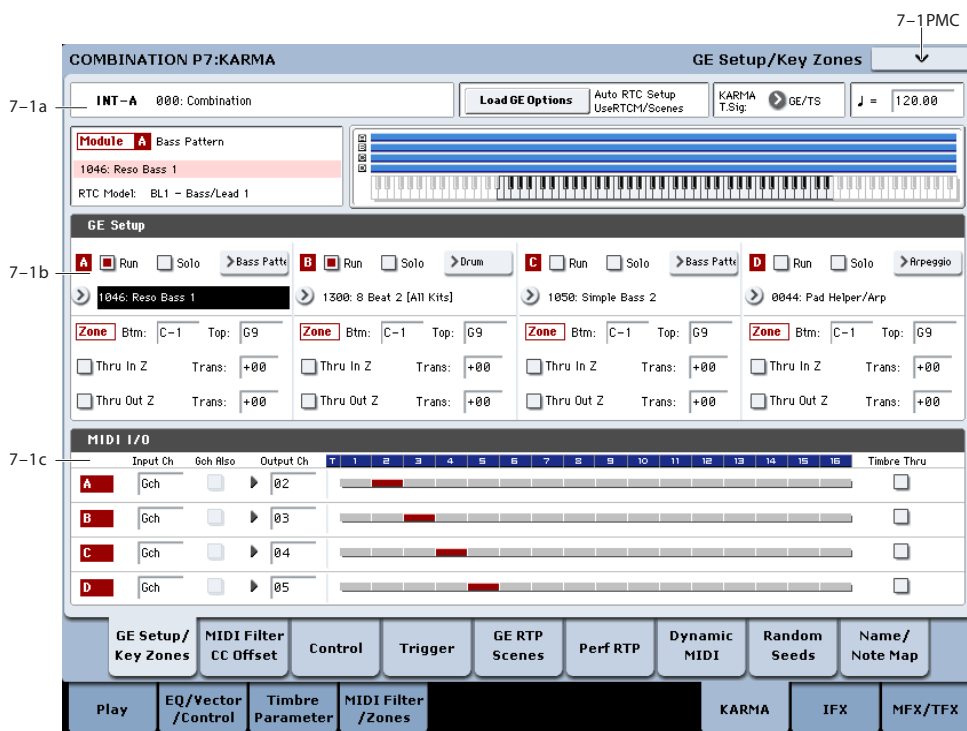
コンビネーションではドラムス、ベース、ギター、ストリングスなどのティンバー・プログラムに別々のフレーズやパターンをつけるなど、4つの KARMA モジュールと 16 のティンバー・プログラムを組み合わせる様々な設定が可能です。

これらの設定はコンビネーションごとに保存されます。コンビネーションを切り替えたときに自動的にそのコンビネーションに保存されている KARMA 機能の設定になります。

また、KARMA [ON/OFF] スイッチ、[LATCH] スイッチ、SCENE [1] ~ [8] スイッチ、KARMA CONTROLS [1] ~ [8] スライダー、KARMA SWITCHES [1] ~ [8] の状態もコンビネーションごとに保存することができます。

▲ コンビネーションの切り替え時、これらの設定が有効になるのは、Global P0-1: Basic Setup, Load KARMA settings when changing "Combination" が On (チェックする) のときです。

7-1: GE Setup/Key Zones



各 KARMA モジュールで使用する GE の選択、KARMA モジュールのキー・ゾーン、MIDI 入出力チャンネル等を設定します。

7-1a: Combination Name, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo

現在選ばれているコンビネーションのバンク、ナンバー、コンビネーション名を表示します。

(→ p.414 "1-1a: Combination Name")

Load GE Options

(→ p.8 "Load GE Options")

KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)

[GE/TS, 1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16]

(→ p.8 "KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)")

Tempo (J)

[040.00...300.00, EXT]

(→ p.4 "Tempo (J)")

Selected KARMA Module Info:

GE Category

KARMA モジュールで選択している GE のカテゴリーを表示します。

GE Number & Name

KARMA モジュールで選択している GE のナンバーと名前を表示します。

(→ p.399 "GE Number & Name")

RTC Model

GE Select で選択されている GE の RTC Model を表示します。

(→ p.9 "RTC Model")

Module Zone Display:



各 KARMA モジュールのキーゾーン設定を青色の実線で表示します。

(→ p.96 "Module Zone Display:")

7-1b: GE Setup

GE:

Run [Off, On]

(→ p.398 "Run")

Solo [Off, On]

(→ p.398 "Solo")

GE Select [Preset 0000...2047, USER-A...L 000...127]

GE Bank Select [Preset...USER-L]

GE Category Select [Arpeggio...Real-Time]

(→ p.398 "0-6b: GE Select")

Key Zones:

Btm (Key Zone Bottom) [C-1...G9]

Top (Key Zone Top) [C-1...G9]

(→ p.95 "GE Setup:")

Note: Combination モードでは、KARMA モジュールへの MIDI データをモジュールごとの "Input Channel" と "Output Channel" (7-1c) で送受信します。

Transpose:

Thru In Z (Thru In Zone) [Off, On]

Trans (Transpose In Zone) [-36...+36]

Thru Out Z (Thru Out Zone) [Off, On]

Trans (Transpose Out Zone) [-36...+36]

(→ p.95 "GE Setup:")

7-1c: MIDI I/O

各 KARMA モジュールの MIDI 入出力チャンネルを設定します。

Input Channel [01...16, Gch]

KARMA モジュールの MIDI 入力チャンネルを設定します。

鍵盤や MIDI IN 端子から送信された MIDI データのうち、ここで設定した MIDI チャンネルと一致した MIDI データが KARMA モジュールに入力されます。(下図「KARMA - MIDI Input/Output Channel」参照)

Gch: グローバルMIDIチャンネル(Global 1-1a: "MIDI Channel") が KARMA モジュールへの MIDI 入力チャンネルとなります。

通常、Combination モードで鍵盤を使用する場合は Gch に設定します。

Gch Also [Off, On]

"Input Channel" で設定した MIDI チャンネルに加えて、グローバル MIDI チャンネルも MIDI 入力チャンネルとして使用するかどうかを設定します。

Off (チェックしない): "Input Channel" で設定した MIDI チャンネルのみが KARMA モジュールへの MIDI 入力チャンネルとなります。

On (チェックする): "Input Channel" で設定した MIDI チャンネルとグローバル MIDI チャンネルが KARMA モジュールへの MIDI 入力チャンネルとなります。

"Gch Also" を On (チェックする) にすると、鍵盤 (グローバル MIDI チャンネルで送信) からでも KARMA モジュールをコントロールすることができます。

⚠ "Input Channel" を Gch に、またはグローバル MIDI チャンネル (Global 1-1a: "MIDI Channel") に設定した場合は、"Gch Also" は設定できません。

Output Channel [01...16, Gch]

KARMA モジュールの MIDI 出力チャンネルを設定します。

KARMA モジュールから送信した MIDI データのうち、ここで設定した MIDI チャンネルと一致したティンバーが発音します。(下図「KARMA - MIDI Input/Output Channel」を参照)

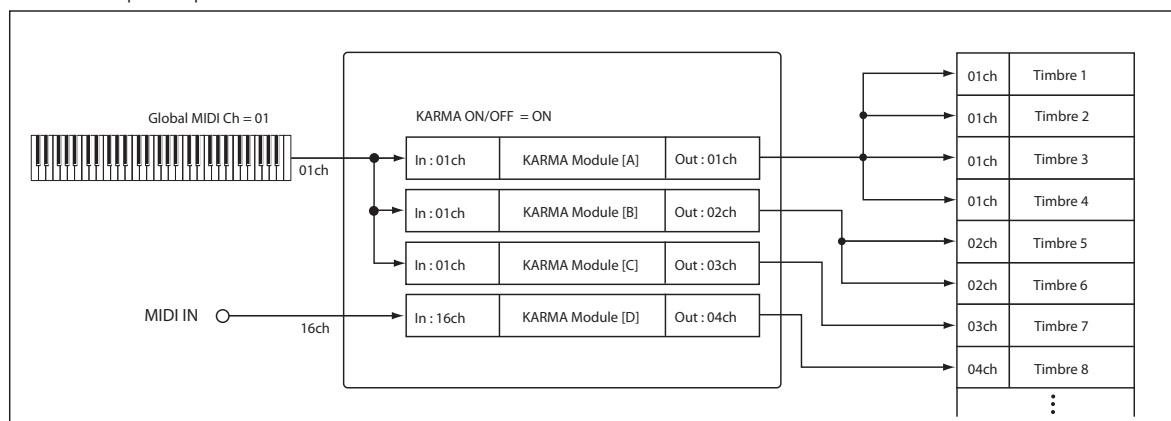
Gch: グローバルMIDIチャンネル(Global 1-1a: "MIDI Channel") が KARMA モジュールの MIDI 出力チャンネルとなります。

Timbre Thru (when KARMA Off) [Off, On]

KARMA 機能オン時のみに "Input Channel" と "Output Channel" の設定を有効にするかどうかを設定します。

Note: 通常、"Input Channel" と "Output Channel" の設定は、KARMA 機能オン時のみ有効となります。

KARMA - MIDI Input / Output Channel



On (チェックする) : KARMA 機能オフ時、KARMA モジュールへの MIDI データを “Output Channel” で設定した MIDI チャンネルでティンバーに送信 (スルー) します。

Off (チェックしない) : KARMA 機能オフ時には、KARMA モジュールへの MIDI データはティンバーに送信されません。

ティンバー1 に KARMA モジュール [A]、ティンバー2 に KARMA モジュール [B] を使用して、各ティンバーで別々のフレーズやパターンを演奏させる場合、それぞれの MIDI チャンネルを次のように設定します。

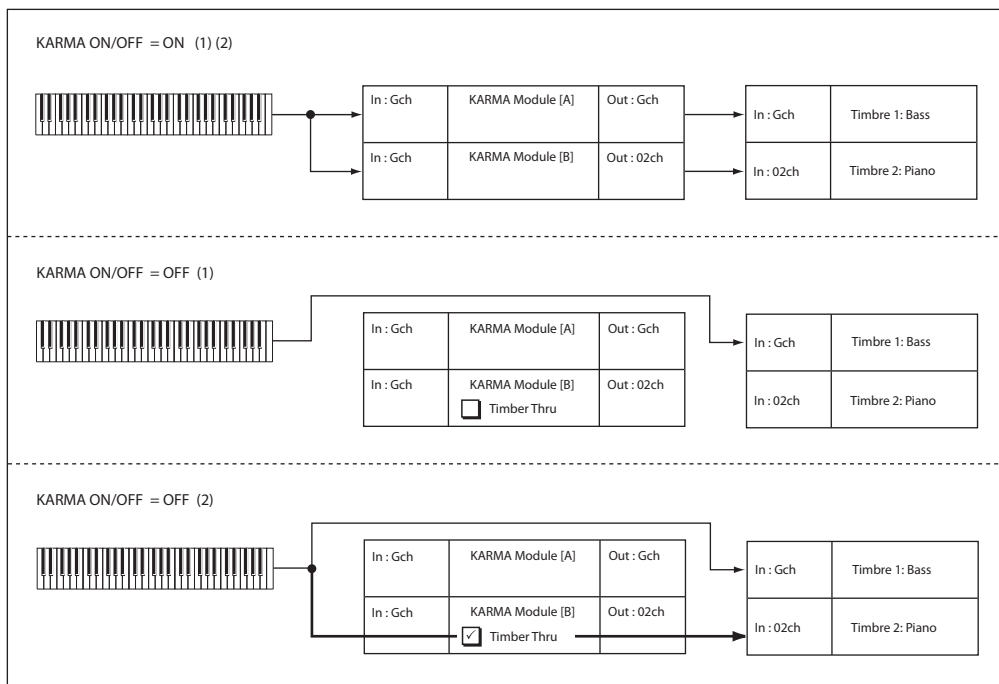
[設定例 1]

1. グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a: “MIDI Channel”) を 01 にします。
2. ティンバー 1 を以下のように設定します。
 “Program Select”: Bass のプログラム
 “MIDI Channel” (2-1) : Gch
3. ティンバー 2 を以下のように設定します。
 “Program Select”: ピアノのプログラム
 “MIDI Channel” (2-1) : 02
4. KARMA モジュール [A] を以下のように設定します。
 “GE Select”: GE カテゴリーが Bass のリフ
 “Input Channel”: Gch
 “Output Channel”: Gch
 “Timbre Thru”: Off
5. KARMA モジュール [B] を以下のように設定します。
 “Run”: On
 “GE Select”: GE カテゴリーが Keyboard のリフ
 “Input Channel”: Gch
 “Output Channel”: 02
 “Timbre Thru”: Off
6. KARMA [ON/OFF] スイッチで KARMA 機能をオンにします。
 鍵盤を弾くと、ティンバー 1 では KARMA モジュール [A] によるベースのリフが演奏されます。ティンバー2 では KARMA モジュール [B] によるピアノが演奏されます。(下図「KARMA ON/OFF=ON (1) (2)」参照)

7. KARMA [ON/OFF] スイッチで KARMA 機能をオフにします。
 鍵盤を弾くと、MIDI チャンネルが Gch で一致するティンバー 1 のベースが発音します。ティンバー 2 は MIDI Channel が 2ch のため発音しません。(下図「KARMA ON/OFF=OFF (1)」を参照)

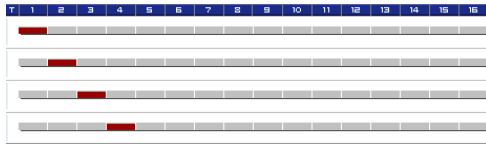
[設定例 2]

1. [設定例 1] の手順 1. ~ 3. と同様に設定します。
2. KARMA モジュール [A] を以下のように設定します。
 “GE Select”: GE カテゴリーが Bass のリフ
 “Input Channel”: Gch
 “Output Channel”: Gch
 “Timbre Thru”: Off
3. KARMA モジュール [B] を以下のように設定します。
 “Run”: On
 “GE Select”: GE カテゴリーが Keyboard のリフ
 “Input Channel”: Gch
 “Output Channel”: 02
 “Timbre Thru”: On
4. KARMA [ON/OFF] スイッチで KARMA 機能をオンにします。
 鍵盤を弾くと、[設定例 1] の手順 6. と同様の動作になります。(下図「KARMA ON/OFF=ON (1) (2)」を参照)
5. KARMA [ON/OFF] スイッチで KARMA 機能をオフにします。
 鍵盤を弾くと、MIDI チャンネルが Gch で一致するティンバーのベースが発音します。ティンバー 2 のピアノが KARMA モジュール [B] の “Timbre Thru”: On の設定により発音します。(下図「KARMA ON/OFF=OFF (2)」を参照)



Module – Timbre MIDI Display:

各 KARMA モジュールの MIDI 出力チャンネルとティンバーの MIDI チャンネル (2-1a: “MIDI Channel”) の設定により、各 KARMA モジュールにより発音するティンバーを赤で表示します。



7-1: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

7-2: MIDI Filter/CC Offset

7-2PMC

COMBINATION P7:KARMA MIDI Filter/CC Offset

1-1a INT-A 000: Combination J = 120.00

7-2a

Receive MIDI Filter								Transmit MIDI Filter							
	After Touch	Pitch Bend	Damper (CC#64)	JS+Y (CC#01)	JS-Y (CC#02)	Ribbon (CC#16)	Other CC	Pitch Bend	CC-A	CC-B	Envelope 1	Envelope 2	Envelope 3	GE Notes	WaveSeq
A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

7-2b

A		B		C		D		
CC Number	Value	CC Number	Value	CC Number	Value	CC Number	Value	
1	Off	000	Off	000	Off	000	Off	000
2	Off	000	Off	000	Off	000	Off	000
3	Off	000	Off	000	Off	000	Off	000
4	Off	000	Off	000	Off	000	Off	000

GE Setup/Key Zones MIDI Filter/CC Offset Control Trigger GE RTP Scenes Perf RTP Dynamic MIDI Random Seeds Name/Note Map

Play EQ/Vector/Control Timbre Parameter MIDI Filter/Zones KARMA IFX MFX/TFX

KARMA 機能の MIDI に関する設定を行うページです。以下の設定があります。

- 各 KARMA モジュールの MIDI フィルター
- KARMA 機能オン時に送信する MIDI コントロール・チェーン・メッセージ (CC Offset パラメーター)。

7-2a: MIDI Filter

Receive MIDI Filter:

各 KARMA モジュールが受信する MIDI コントロール・データにフィルターをかけるかどうかをモジュールごとに設定します。

After Touch	[Off, On]
Pitch Bend	[Off, On]
Damper (CC#64)	[Off, On]
JS+Y (CC#01)	[Off, On]
JS-Y (CC#02)	[Off, On]

Ribbon (CC#16) [Off, On]
Other CC [Off, On]

(→ p.97 “Receive MIDI Filter.”)

Transmit MIDI Filter:

各 KARMA モジュールの GE で生成した MIDI コントロール・データを音源に送信するかどうかをモジュールごとに設定します。

Pitch Bend [Off, On]

(→ p.98 “Transmit MIDI Filter.”)

KARMA 機能オンで、KARMA モジュールがピッチ・バンド・データを生成している場合、ティンバーの “Bend Range” (→ p.431 “2-3a: Pitch”) は以下のようにコントロールされます。

KARMA GE 内部で設定されているピッチ・バンド・レンジが KARMA モジュールから送信され、対応するティンバー内部で自動的に設定されます。これにより KARMA モジュールの GE が生成するピッチ・バンド・データが正しく動作します。このとき、ジョイスティックの操作によるピッチ・バンド・データは、KARMA 機能オフ時と同じバンド効果

となるように自動的に最適化されます。また、複数のティンバーが1つのKARMAモジュールでコントロールされている場合は、番号の低いティンバーの設定に従います。

- CC-A, CC-B** [Off, On]
 - Envelope1, Envelope2, Envelope3** [Off, On]
 - GE Notes** [Off, On]
 - WaveSeq** [Off, On]
- (→ p.98 "Transmit MIDI Filter:")

7-2b: CC Offset

KARMA [ON/OFF] スイッチを押して KARMA 機能をオンにしたときに、各 KARMA モジュールから音源に送信する MIDI コントロール・チェンジ・メッセージとメッセージの値を設定します。KARMA 機能オン時に MIDI コントロール・チェンジ・メッセージでプログラム音色やエフェクト等をコントロールできます。KARMA モジュールの "Output Channel" (7-1c) で設定したチャンネルで送信されます。

1...4:

CC Number [Off, MIDI CC#00...CC#95]
Value [000...127]
 (→ p.98 "7-2c: CC Offset")

7-2: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

7-3: Module Parameters-Control



各 KARMA モジュール・パラメーター (コントロール) を設定するページです。Combination モードでは、4つのKARMAモジュール (モジュール [A]、[B]、[C]、[D]) に対して設定します。以下の設定があります。

- 各 KARMA モジュールによって生成されるフレーズやコードのトランスポーズ、音域、コード転回等。
- 各 KARMA モジュールを動作させるクロックのコントロール。
- 各 KARMA モジュールによって生成されたノート・データの変換や削除。

7-3a: Module Parameters-Control

Control:

Transpose [-36...+36]
Force Range [Off, Lowest, Highest, C3-B3[1], C3-B3[2]]
Force Range Wrap [C...B]
Root Position [Off, On]
 (→ p.99 "Control:")

Timbre Zone Bypass [Off, On]

各 KARMA モジュールのフレーズやパターンにティンバーのキー・ゾーン設定 (3-5) とベロシティ・ゾーン設定 (3-6) を有効にするかどうかを設定します。

On (チェックする) : 生成されたフレーズやパターンに対してティンバーのキー・ゾーン設定とベロシティ・ゾーン設定をバイパスします。ティンバーの各設定は無視され、生成されたノートをすべて発音します。

Off (チェックしない) : 生成されたフレーズやパターンに対してティンバーのキー・ゾーン設定とベロシティ・ゾーン設定を有効にします。生成されたノートがティンバーのキー・ゾーン外、またはベロシティ・ゾーン外の場合は発音しません。

Clock Advance:**Mode** [Auto, Dyn, Auto+Dyn1, Auto+Dyn2]**Size** [Musical Notation] **Event****Chord Trigger Mode** [Off, 1st, Chord1, Chord2, Chord3]**Velocity Sense Bottom** [001...127]

(→ p.101 "Clock Advance:")

Note Map:**Mode (Note Map Mode)**

[Off, On-Main, On-Repeat, On-All]

Table (Note Map Table) [Custom, Gtable 1...maj 7 -> oct]**Transpose (Note Map Transpose)** [-12...+12]**Chord Track (Note Map Chord Track)** [Off, On]**Keyboard Track (C2 Ref)****(Note Map Keyboard Track)**

[Off, On]

Note Map Table Display

(→ p.102 "Note Map:")

7-3: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

7-4: Module Parameters-Trigger

The screenshot shows the 'Module Parameters-Trigger' window for 'COMBINATION P7:KARMA'. The window is divided into four columns labeled A, B, C, and D. The parameters are organized into several sections:

- Control:** Includes 'Quantize Trig / Window' (checkbox), 'Update On Release' (checkbox), and 'Link to Drum Track' (checkbox).
- Delay:** Includes 'Delay Start' (checkbox), 'Start Fixed' (checkbox), and 'Off' (checkbox) for each of the four modules.
- Note:** Includes 'Trigger' and 'Latch' (checkbox) for each of the four modules.
- Envelope 1, 2, 3:** Includes 'Trigger' and 'Latch' (checkbox) for each of the four modules.
- Module Trigger:** Includes 'Trigger By Module' (checkbox), 'GE Phrase Length' (slider), and 'Cutoff Module A, B, C, D' (checkbox).

At the bottom of the window, there are several tabs: 'GE Setup / Key Zones', 'MIDI Filter CC Offset', 'Control', 'Trigger', 'GE RTP Scenes', 'Perf RTP', 'Dynamic MIDI', 'Random Seeds', and 'Name / Note Map'. Below these are buttons for 'Play', 'EQ / Vector / Control', 'Timbre Parameter', 'MIDI Filter / Zones', 'KARMA', 'IFX', and 'MFX / TFX'. A label '7-4a' points to the 'Control' section of the parameters grid.

各 KARMA モジュールのトリガー・パラメーターを設定するページです。以下の設定があります。

- トリガーをかけるタイミングの補正やラッチ動作等。
- GE に内蔵されているエンベロープ・ジェネレーターの設定。

7-4a: Module Parameters-Trigger

Control:

Quantize Trig / Window (Quantize Trigger / Window)

Quantize Trigger [Off, On]

Quantize Window [♪ ... ♪]

Update On Release [Off, On]

(→ p.104 “Control:”)

Link to Drum Track [Off, On]

KARMA とドラムトラックのパターン演奏がリンクします。

On (チェックする) : KARMA 演奏がドラムトラックのスタート / ストップにリンクします。A ~ D のモジュールのうち、1 つでも On にすると、フロント・パネルの LINKED LED ([MODULE CONTROL] と [DRUM TRACK] スイッチの間に位置する) が点灯します。

KARMA [ON/OFF] スイッチをオンにして、鍵盤を押さえても(またはノート・オンを受信しても)、KARMA はトリガーしません。[DRUM TRACK] スイッチをオンにして、ドラムトラックがスタートするタイミングで同時にスタートします。

[DRUM TRACK] スイッチをオン (“Trigger Mode” Start Immediately 時) にすると KARMA がトリガーされ、動作を開始します。(KARMA “LATCH” On 時) “Trigger Mode” Wait KBD Trig 時は鍵盤を押さえると (またはノート・オン送信)、動作を開始します。

KARMA 動作時に、[DRUM TRACK] スイッチをオフにすると、KARMA “LATCH” Off の場合は KARMA も停止します。

Off (チェックしない) : 同期しません。

Delay:

Delay Start [Off, Fixed, 64T ...4x1]

Delay Start Fixed [0000ms...5000ms]

(→ p.104 “Delay:”)

Note:

Note Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

(→ p.104 “Note Trigger”)

Note Latch [Off, On]

(→ p.105 “Note Latch”)

Note: Combination モードでは、KARMA モジュールごとにオン / オフを設定します。ここで On (チェックする) に設定した KARMA モジュールが [LATCH] スイッチ・オン (LED 点灯) のときにラッチ・オンとなります。

Envelope1, Envelope2, Envelope3:

Envelope Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

Envelope Latch [Off, Sus1, Rel1, Sus2, Rel2]

(→ p.105 “Envelope1, Envelope2, Envelope3:”)

Module Trigger:

各 KARMA モジュールのノートとエンベロープへのトリガーを KARMA モジュール自体の動作によりコントロールします。

Trigger By Module [Off, A, B, C, D]

ここで選択した KARMA モジュールのパターンやフレーズの長さに応じて KARMA モジュールにトリガーがかかります。

トリガーをかけるタイミングは、“GE Phrase Length” で設定します。

例えば、KARMA モジュールごとにセットしたハーブのグリッサンド・フレーズを連続的にトリガーするような設定が可能です。また、4 つの KARMA モジュールをシリーズに接続してくり返し演奏させるような設定も可能です。

GE Phrase Length [000...100%]

“Trigger By Module” で選択した KARMA モジュールでトリガーをかける場合のタイミングを、生成されるフレーズやパターンの全体の長さに対する割合 (%) で設定します。

例えば、“Trigger By Module” を 50% にすると、KARMA モジュールがフレーズやパターンを半分生成した時点でトリガーがかかります。

▲ “Trigger By Module” が Off 以外の場合に有効です。

▲ 同じモジュールのフレーズの長さによって、トリガーをかけるモジュールの設定に対しては効果ありません。

Note: GE によって生成されるフレーズの実際の長さは、GE 内部の様々なパラメーター (フェイズ・パターン・ステップ等) によって設定されています。

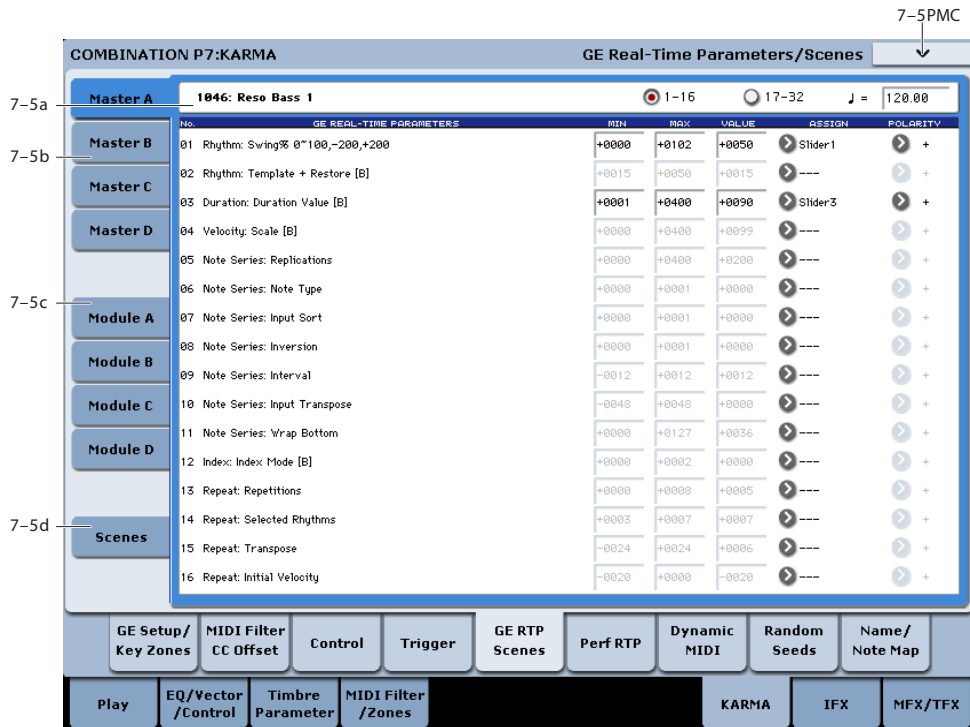
Cutoff Module A, B, C, D [Off, On]

1 つの KARMA モジュールにトリガーをかける場合に、他の KARMA モジュールが生成しているフレーズやパターンを自動的に停止させるかどうかを設定します。各 KARMA モジュールに対して順番にトリガーをかけるように設定し、各モジュールのフレーズ同士が重なり合わないようにする場合に On (チェックする) にします。

✓ 7-4: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

7-5: GE Real-Time Parameters/Scenes



各 KARMA モジュールで選択した GE のパラメーターをエディットします。GE のパラメーターを KARMA CONTROLS スライダーや KARMA SWITCH 等へアサインすると、演奏中にフレーズやパターンをリアルタイムにコントロールすることができます。

7-5a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo

GE Number & Name

GE RTC Select [1-16, 17-32]

(→ p.106 “7-5a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo”)

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

(→ p.393 “Tempo (♩)”)

7-5b: GE Real-Time Parameters for Module Control = Master

Module Control=Master では、1 つのコントローラー（例えば、Slider）で複数の KARMA モジュールを同時にコントロールすることができます。また、各モジュールごとの個々のパラメーターを同時にコントロールすることもできます。

GE RTParm 01...32:

Module Control=Master 時の GE リアルタイム・パラメーターのエディット、KARMA CONTROLS 等への GE リアルタイム・パラメーターのアサインを行います。

GE PARAMETER (GE Real-Time Parameter)

MIN (GE Real-Time Parameter Minimum Value) [-5000...+5000]

MAX (GE Real-Time Parameter Maximum Value)

[-5000...+5000]

VALUE (GE Real-Time Parameter Value)

[-5000...+5000]

ASSIGN (GE Real-Time Parameter Assign)

[---, Slider1...8, Slider (SW)1...8, SW1...8, DynaMIDI1...8]

POLARITY (GE Real-Time Parameter Polarity)

[+, -]

(→ p.106 “GE RTParm 01...32.”)

Note: 通常、各モジュールごとに存在する “MIN”、“MAX”、“VALUE”、“POLARITY” パラメーターは、各 Module A、B、C、D で設定します。Master A、B、C、D では、“ASSIGN” を設定することで、これらのパラメーターが設定が可能になります。

例えば、Module A、B、C、D の GE REAL-TIME PARAMETER No.01 を Module Control = Master 時に Slider1 でコントロールする場合は、各 Master、A、B、C、D の GE REAL-TIME PARAMETER No.01 の “ASSIGN” を Slider1 に設定します。“ASSIGN” を設定すると、各 Master、A、B、C、D の “MIN”、“MAX”、“VALUE”、“POLARITY” パラメーターが設定できます。

このように、GE リアルタイム・パラメーターの設定を Module A、B、C、D とは独立して設定することができます。

7-5c: GE Real-Time Parameters for Module Control = A, B, C, D

Module Control=A, B, C, D では、それぞれ独立して KARMA モジュールに設定された GE リアルタイム・パラメーターをコントロールします。

GE RTParm 01...32:

Module Control=A, B, C, D 時の各 KARMA モジュールに設定された GE リアルタイム・パラメーターのエディット、KARMA コントローラー等への GE リアルタイム・パラメーターのアサインを行います。

(→ p.106 “GE RTParm 01...32:”)

7-5d: Scenes

Module Control Scenes Matrix

5 つのモジュール・バッファ それぞれで選択されているシーンを、同時に確認したり、エディットすることができます。

シーンが切り替わるタイミングは “Scene Change Quantize Window” で設定します。実際に次のシーンが切り替わるタイミングは “Scene Status” で確認することができます。

シーン・マトリックスは、各モジュール・バッファの列で構成され、一番上の列はマスター・バッファに対応しています。各列の 8 個のボタンは、フロント・パネルに 8 個ある KARMA [SCENE] スイッチにリンクしています。ここでは、フロント・パネルの “Module Control” スイッチの設定に影響されずに、各バッファに対してシーンを選ぶことができます。

- Master** [1...8]
- A** [1...8]
- B** [1...8]
- C** [1...8]
- D** [1...8]

8 個のボタンを押すことによって、各モジュールのシーンを変更することができます。そして、“Link Scenes To Master” を On (チェックする) にして、マスター・バッファを変更すると、

他のバッファのシーンがマスター・バッファにリンクして切り替わります。

また、左側のバッファの表示 (Master、A ~ D) を押すことによって、フロント・パネルの “Module Control” スイッチと同様に、KARMA コントローラーでコントロールするバッファを選択できます。このときは、選択したバッファの列がオレンジ色で表示されます。

Link Scenes To Master:

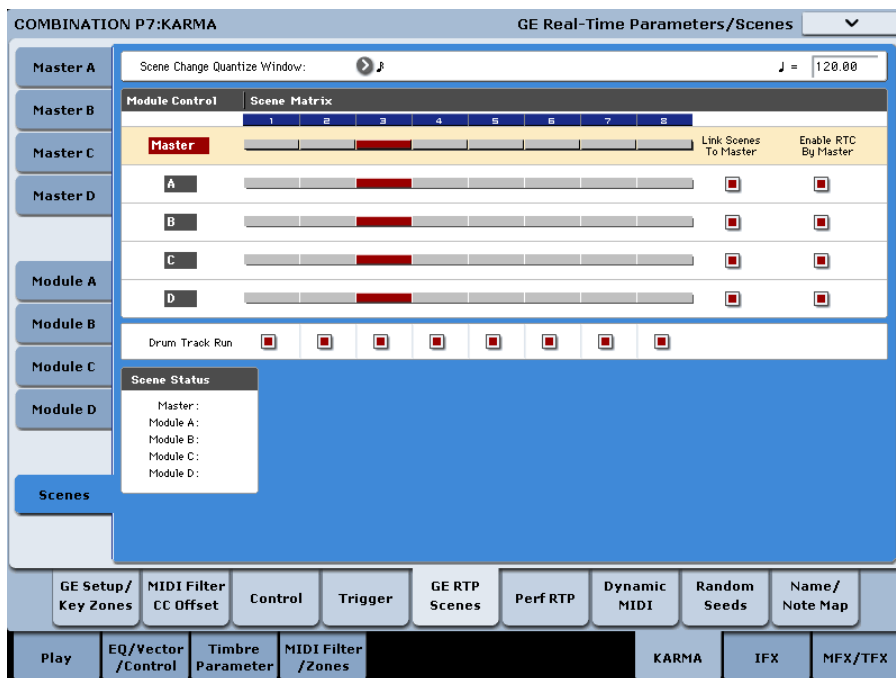
- A** [Off, On]
- B** [Off, On]
- C** [Off, On]
- D** [Off, On]

On (チェックする) : マスター・バッファのシーンを変更すると、他のバッファのシーンがマスター・バッファにリンクして切り替わります。各モジュールで選択されているシーンは、マスター・バッファに記憶されています。各モジュールのシーンは、自由に組み合わせることが可能です。

この設定は、おもに Combination モードで、リアルタイムに演奏するときやソング作成前のソング・テンプレート (例えばバース、コーラス、フィルなどをイメージしたもの) を作成するときなどに使用します。例えば、マスター・バッファ 1 を選択することによって、ドラム・パターン of モジュール A をシーン 5 に、ベース・リフ of モジュール B をシーン 8 に切り替えるなどが可能です。

Off (チェックしない) : マスター・バッファのシーンを変更すると、マスター・バッファの KARMA CONTROLS スライダーと KARMA SWITCH にアサインされているパラメーターの設定のみが変更されます。他のモジュールのシーンは切り替わりません。

この設定は、Sequencer モードの 1 つのソングで、まったく関連のない 4 つの GE をコピーして使用する場合等、各バッファに対し独立した動作をさせる場合に使用します。互いのバッファを関連させて動作させる場合は、通常使用しません。



Enable RTC By Master:

- A** [Off, On]
- B** [Off, On]
- C** [Off, On]
- D** [Off, On]

Off (チェックしない) : “Module Control” で Master を選んで KARMA コントローラーを操作したり、マスター・バッファのシーンを切り替えても、マスター・バッファでアサインされているモジュールのパラメーターは変化しません。

“Link Scenes To Master” とともに Off (チェックしない) にすると、コントローラーがアサインされているモジュールのパラメーターは、マスター・バッファからも切り離され、パラメーターの値は固定されます。

On (チェックする) : “Module Control” で Master を選んで KARMA コントローラーを操作したり、マスター・バッファのシーンを切り替えると、マスター・バッファでアサインされているモジュールのパラメーターが変化します。

Note: 各モジュールのパラメーターをマスター・バッファから完全に切り離すには、“Link Scenes To Master” と “Enable RTC By Master” を Off (チェックしない) にする必要があります。もし、“Link Scenes To Master” だけを Off (チェックしない) にした場合は、マスター・バッファとモジュール・バッファ両方でアサインされているパラメーターは、マスター・バッファのシーン設定に影響されるかもしれませんが。

もちろん、マスター・バッファのみにコントロールがアサインされているモジュールのリアルタイム・パラメーターは、“Enable RTC By Master” を Off (チェックしない) にしない限り、マスター・バッファのシーンに影響されます。

🔍 マスター・バッファとモジュール・バッファ両方にコントローラーがアサインされているパラメーターの値は、“Enable RTC By Master” を Off (チェックしない) にしたとき、モジュール・バッファで選択されているシーンでの値になります。

例えば、両方のバッファにおいて “Duration %” パラメーターにスライダーがアサインし、最後に “Module Control”=Master でデュレーションをコントロールします。“Enable RTC By Master” を Off (チェックしない) すると、デュレーションはモジュール・バッファでコントロールした値になります。再度、“Enable RTC By Master” を On (チェックする) にすると、デュレーションはマスター・バッファでコントロールした値になります。

Drum Track Run 1...8 [Off, On]

Master シーンごとにドラムトラックをミュート・オン/オフします。

KARMA Off のときはドラムトラックはこの設定の影響を受けません。[DRUM TRACK] を On にすると、ドラムトラックは Trigger “Mode” の設定に従い、動作し、発音します。

KARMA On のときは、ドラムトラックが動作していても、“Drum Track Run” が Off に設定された Master シーンを選ぶとドラムトラックはミュート・オン (無音) になります。“Drum Track Run” が On に設定された Master シーンを選ぶとミュート・オフ (発音) になります。

On (チェックする) : [DRUM TRACK] が On のとき、ドラムトラックは Trigger “Mode” の設定に従って動作し、ミュート・オフ (発音) になります。

Off (チェックしない) : Off に設定した Master シーンでは、ドラムトラックは動作していても、ミュート・オン (無音) になります。

Scene Change Quantize Window

[♪...♪, 1 Bar...4 Bars]

すべてのモジュールのシーンが切り替わるタイミングを設定します。この設定により、シーンが切り替わるタイミングを次の拍あるいは小節まで、または数小節遅らせることができます。

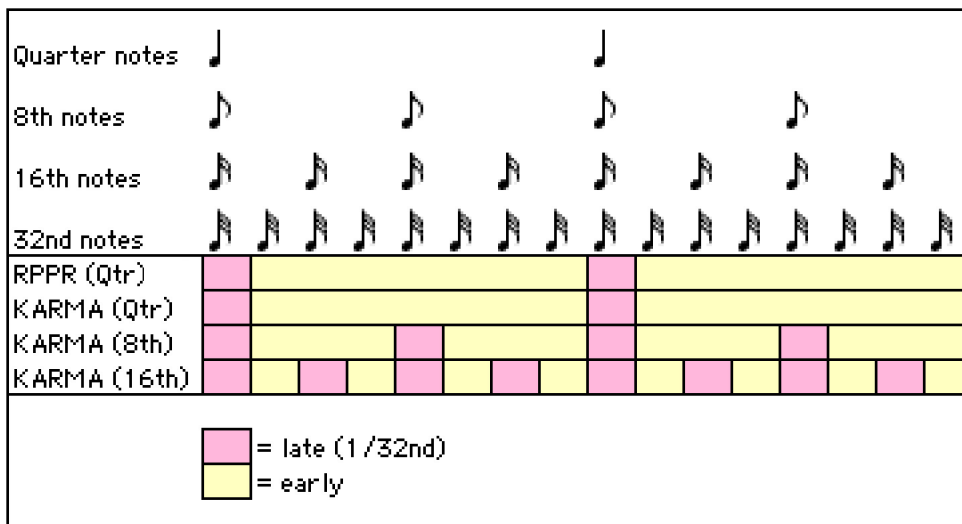
♪...♪ : 設定する音符の単位でシーンが切り替わります。3 連符のパターンなどを演奏するとき、アップ・ビート (裏拍) でタイミングを合わせたいときは、値を 3 連符にすることによって、そのタイミングでシーンが切り替わります。

1 Bar..4 Bars : 小節単位で設定します。モジュールごとの GE や演奏する拍子に合わせるときに設定します。

Note: “KARMA T.Sig” が GE/TS 以外に設定されているときは、指定された拍子により小節の長さを計算します。

“KARMA T.Sig” が GE/TS (各 KARMA モジュールで初期値として設定されている拍子を使用) に設定されているときは、小節の長さは現在使用されている各 GE の拍子による平均値で計算します。

Note: ベースとなる位置から 32 分音符以内のタイミング (下図のピンク色の部分) で他のシーンを選ぶと、すぐにシーンが切り替わります。それ以降のタイミング (下図の黄色の部分) で他のシーンを選ぶと、“Scene Change Quantize Window” で設定した音符分、後のタイミングで、シーンが切り替わります。(スペースの都合上、すべての設定が表示されている訳ではありません。)



Scene Status

次に切り替わるシーンに関する情報を表示します。

例えば、モジュール A のシーン 2 で演奏しているときに、モジュール A のシーン 8 を選ぶと、[Module A] の表示の隣に、切り替わるまでの間、「2-> 8」が表示されます。“Scene Change Quantize Window”に♪や♪のように短い値を設定している場合はすぐに切り替わるため、表示を確認できない場合があります。

シーンは、Master またはモジュールごとに切り替えることができ、対象となる欄に情報が表示されます。

“Scene Change Quantize Window”で 1 Bar、2 Bars、4 Bars といった長い単位の値を設定したときは、シーンを選ぶと、コントロール・サーフェスと Scene Matrix はすぐに次のシーンを表示しますが、内部的には指定された間隔が過ぎるまで切り替わりません。上記例の場合では、「2-> 8」が表示されている間は、コントロール・サーフェスと Scene Matrix がシーンの設定を表示していても、内部的にはシーンは切り替わっていないこととなります。「2-> 8」が表示されている間に、もう一度シーン 2 を選ぶとシーン 8 への切り替えがキャンセルされます。

Note: シーンを選び、そのシーンにまだ切り替わっていない間は、フロント・パネルのコントロール・サーフェスや P0: Play の

KARMA GE ページ、Control Surface RT/KARMA ページ等でも、次のシーンが表示されています。この状態で各パラメーターを変更しても、実際にシーンが切り替わるまでは変化がありません。

Tempo (J) [040.00...300.00, EXT]
 (→ p.393 “Tempo (J)”)

7-5: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

7-6: Perf Real-Time Parameters

Group	Parameter	Min	Max	Value	A	B	C	D	Assign	Polarity
1	Control Force Range	+0000	+0004	+0004	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SW1	> +
2	Control Force Range	+0000	+0004	+0004	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SW2	> +
3	Control Force Range	+0000	+0004	+0004	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SW3	> +
4	Control Force Range	+0000	+0004	+0003	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SW4	> +
5	Off	+0000	+0000	+0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	---	> +
6	Control Note Map Mode	+0000	+0003	+0000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SW6	> +
7	Mix Transpose	-0012	+0000	+0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SW7	> +
8	Mix Transpose	-0012	+0000	+0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SW8	> +

各 KARMA モジュールのキーゾーン・パラメーター、モジュール・パラメーターなどの GE リアルタイム・パラメーター以外のパラメーターをコントローラー等にアサインします。

(→ p.109 “7-6: Perf Real-Time Parameters”)

7-6a: Perf Real-Time Parameters

Perf RT Param 1:

Group

[Off, PE, Mix, Control, Trigger, Key Zones, Random Seeds]

Parameter

[---, Time Signature...Retrigger Each Time]

Min (Min Value) [-8192...8191]

Max (Max Value) [-8192...8191]

Value [-8192...8191]

(→ p.109 "7-6b: Perf Real-Time Parameters")

A/B/C/D [Off, On]

どのモジュールに対して Pref Real-Time Parameters の設定を有効にするかを設定します。

On (チェックする) : モジュールに対して Pref Real-Time Parameters の設定が有効になります。

Off (チェックしない) : モジュールに対して Pref Real-Time Parameters の設定が無効になります。

Assign

[---, Slider1...8, Slider1...8(SW), SW1...8, DynaMIDI1...8]

Polarity [+ , -]

(→ p.109 "7-6b: Perf Real-Time Parameters")

Group: PE (Performance)

(→ p.110 "Group: PE (Performance)")

Group: Mix

(→ p.110 "Group: Mix")

Run [+0000, +0001]

"Run" (0-6b) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: Run

(→ p.398 "Run")

Group: Control

(→ p.110 "Group: Control")

Group: Trigger

(→ p.111 "Group: Trigger")

Trigger By Module [+0000...+0004]

"Trigger By Module" (7-4a) の機能をアサインします。

+0000: Off

+0001: A

+0002: B

+0003: C

+0004: D

(→ p.448 "Trigger By Module")

GE Phrase Length [+0000...+0100]

"GE Phrase Length" (7-4a) の機能をアサインします。

(→ p.448 "GE Phrase Length")

Group: Key Zones

(→ p.111 "Group: Key Zones")

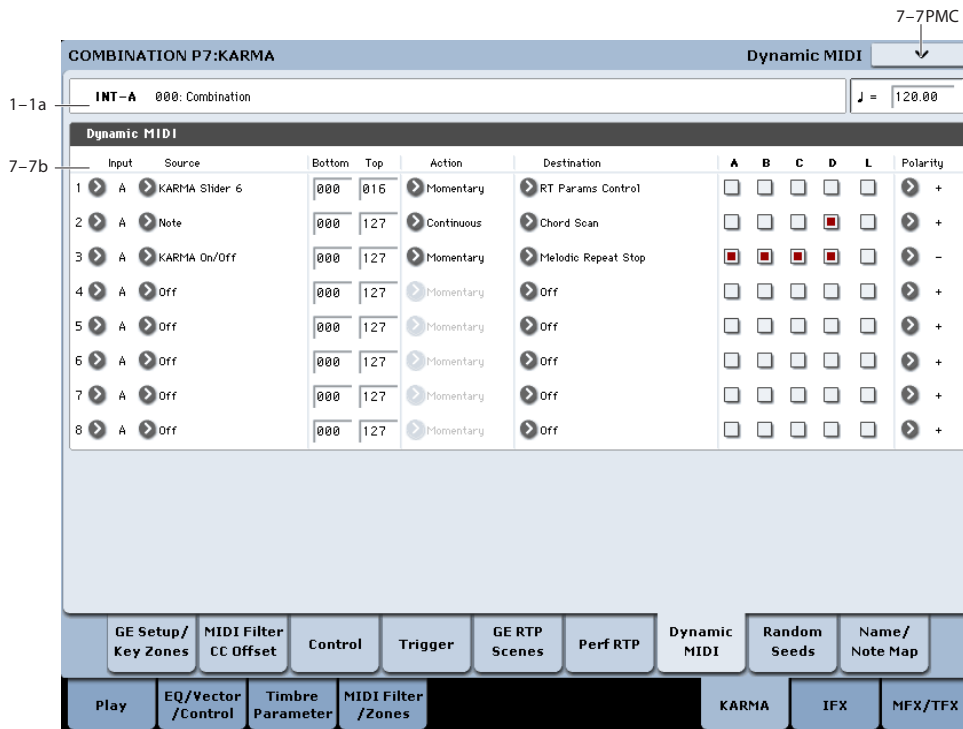
Group: Random Seeds

(→ p.112 "Group: Random Seeds")

7-6: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

7-7: Dynamic MIDI



Dynamic MIDI は、本機コントローラーや MIDI コントロール・メッセージ等を使用して KARMA の特定の機能をコントロールします。

(→ p.113 “7-7: Dynamic MIDI”)

7-7a: Dynamic MIDI

Dynamic MIDI 1...8:

Input (Dynamic MIDI Input Module) [A...D]

“Source (Dynamic MIDI Source)” の入力先となる KARMA モジュールを選択します。

ここで設定した KARMA モジュールの “Input Channel” (7-1c) に一致した MIDI コントロール・データが “Source” として使用されます。また、“Source” を Note In Zone または Note Out Zone にした場合、ここで設定した KARMA モジュールのキー・ゾーン (7-1c) が、ゾーンの対象となります。

Source (Dynamic MIDI Source) [Off, JS+Y (CC#01)...Velocity Outside Zone]

Bottom (Dynamic MIDI Range Bottom) [000...127]

Top (Dynamic MIDI Range Top) [000...127]

Action (Dynamic MIDI Range Action) [Momentary, Toggle, Continuous]

Destination (Dynamic MIDI Destination) [Off, RT Params Control...Buffer Latch]

(→ p.113 “7-7b: Dynamic MIDI”)

(→ p.1029 “Dynamic MIDI Sources & Destinations”)

A/B/C/D [Off, On]

どのモジュールに対して Dynamic MIDI の設定を有効にするかを設定します。

On (チェックする) : モジュールに対して Dynamic MIDI の設定が有効になります。

Off (チェックしない) : モジュールに対して Dynamic MIDI の設定が無効になります。

L (Last Triggered) [Off, On]

On (チェックする) にすると、最後にトリガーしたモジュールのみに Dynamic MIDI の設定が有効になります。

例えば、鍵盤の異なる位置で各モジュールにトリガーがかかるようにアサインし、最後にトリガーするモジュールのみに Dynamic MIDI でダイレクト・インデックスをコントロールする場合などに使用できます。

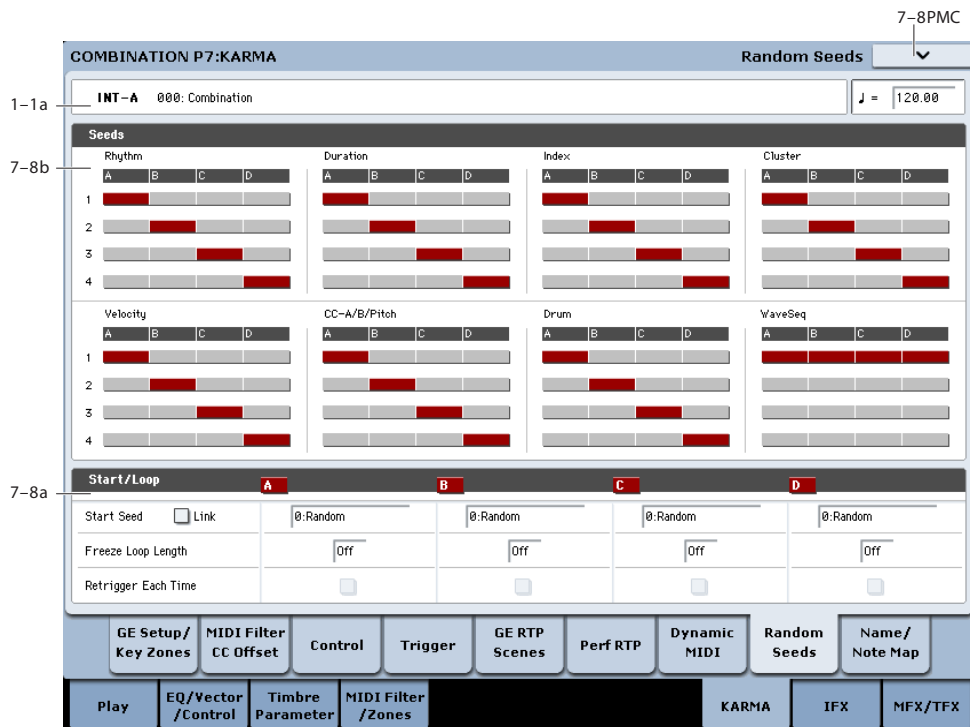
Polarity (Dynamic MIDI Polarity) [+,-,+/-,-/+]

(→ p.114 “Polarity (Dynamic MIDI Polarity)”)

7-7: Page Menu Command

- 0: Write Combination Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

7-8: Random Seeds



Random Seeds ページでは、各 KARMA モジュールで使用している GE のランダム化のキャラクターをコントロールします。異なる KARMA モジュール同士で同じ GE を選択し、同じスタート・シード値を共有させることによって、各モジュールで生成するフレーズに同じキャラクターを持たせるようにすることができます。

(→ p.114 “7-8: Random Seeds”)

7-8a: Seed

Rhythm (Rhythm Seed):

A	[1, 2, 3, 4]
B	[1, 2, 3, 4]
C	[1, 2, 3, 4]
D	[1, 2, 3, 4]

GE リアルタイム・パラメーター・グループのリズムに関するランダム具合を KARMA モジュールごとにコントロールします。各 KARMA モジュールで同じ GE を使用した場合に、リズムに対して同じキャラクターを共有することができます。

ランダム具合は、ここでの値 (“Seeds (種)”) を元に処理されます。


例えば、4つの KARMA モジュールの “Rhythm (Rhythm Seed)” をすべて 1 にします。そして同じ GE を使用して同じ条件で動作させると、各モジュール間でリズムのランダム具合が同じになるので、4つの KARMA モジュールから生成されるフレーズのリズムが同じになります。

逆に、4つの KARMA モジュールの “Rhythm (Rhythm Seed)” をそれぞれ 1、2、3、4 にします。そして同じ GE を使用して同じ条件で動作させると、各モジュール間でリズムのランダム具合が異なるため、4つの KARMA モジュールから生成されるフレーズのリズムが異なります。

通常は [A]: 1、[B]: 2、[C]: 3、[D]: 4 のように、各 KARMA モジュール間で別々の値を設定します。

複数の KARMA モジュールで同じ GE を使用してユニゾン演奏したい場合などに同じ値に設定します。

(→ p.957 “Rhythm Group”)

 KARMA モジュールで選択している GE にランダム化機能を使用していない場合は効果がありません。

Duration (Duration Seed):

GE リアルタイム・パラメーター・グループのデュレーション (音の長さ) に関するランダム具合を KARMA モジュールごとにコントロールします。

(→ p.455 “Rhythm (Rhythm Seed):”)

(→ p.961 “Duration Group”)

Index (Index Seed):

GE リアルタイム・パラメーター・グループのインデックス (ノートの進行) に関するランダム具合を KARMA モジュールごとにコントロールします。

(→ p.455 “Rhythm (Rhythm Seed):”)

(→ p.964 “Index Group”)

Cluster (Cluster Seed):

GE リアルタイム・パラメーター・グループのクラスター (複数ノートの生成) に関するランダム具合を KARMA モジュールごとにコントロールします。

(→ p.455 “Rhythm (Rhythm Seed):”)

(→ p.967 “Cluster Group”)

Velocity (Velocity Seed):

GE リアルタイム・パラメーター・グループのペロシティに関するランダム具合を KARMA モジュールごとにコントロールします。

(→ p.455 “Rhythm (Rhythm Seed):”)

(→ p.969 “Velocity Group”)

CC-A/B (CC-A/B Seed):

GE リアルタイム・パラメーター・グループのコントロール・チェンジやピッチの生成に関するランダム具合を KARMA モジュールごとにコントロールします。

(→ p.455 "Rhythm (Rhythm Seed):")
(→ p.972 "CCs/Pitch Group")

Drum (Drum Seed):

GE リアルタイム・パラメーター・グループのドラム・パターンに関するランダム具合を KARMA モジュールごとにコントロールします。

(→ p.455 "Rhythm (Rhythm Seed):")
(→ p.991 "Drum Group")

WaveSeq (WaveSeq Seed):

GE リアルタイム・パラメーター・グループのウェーブ・シーケンスの生成に関するランダム具合を KARMA モジュールごとにコントロールします。

(→ p.455 "Rhythm (Rhythm Seed):")
(→ p.975 "WaveSeq Group")

7-8b: Start/Loop

Link (Link to Start Seed) [Off, On]

1 つの KARMA モジュールの "Start Seed" を設定すると、自動的に他の KARMA モジュールの "Start Seed" も同じ値に設定されます。

動作中のすべての KARMA モジュールに対して同じ "Start Seed" の値を試す場合に有効です。

▲ ページ・メニュー・コマンド "Capture Random Seed" が実行された場合は無効になり、実行対象のモジュールの "Start Seed" のみ値が設定されます。

Start Seed

[-2147483648...0: Random...+2147483647]

Freeze Loop Length [Off, 01...32]

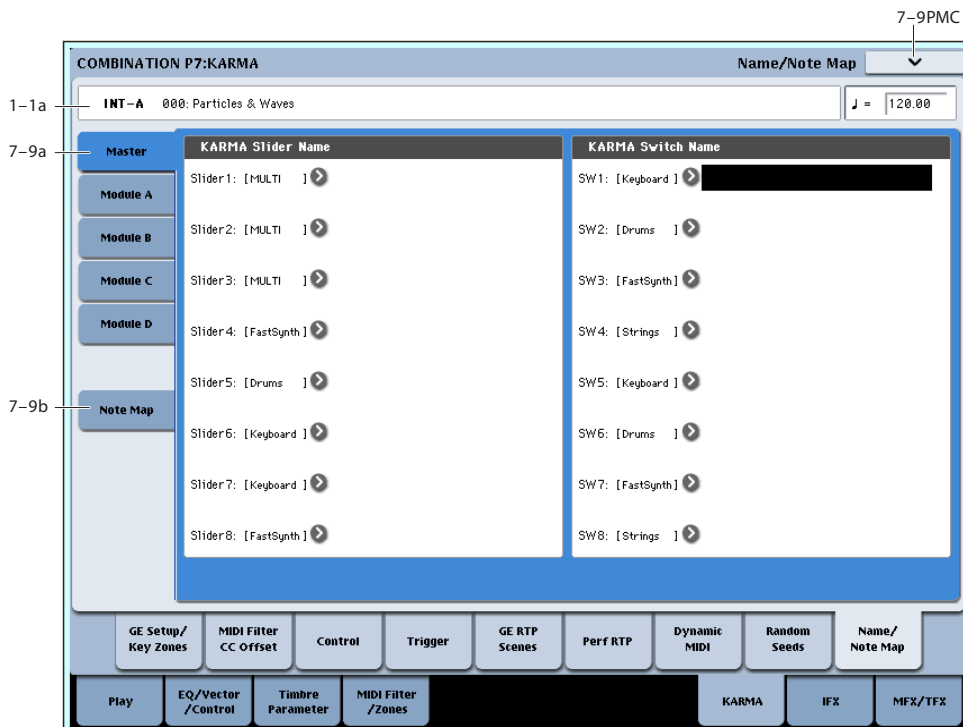
Retrigger Each Time [Off, On]

(→ p.114 "7-8: Random Seeds")

7-8: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: Copy From Program → p.470
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

7-9: Name/Note Map



KARMA CONTROLSスライダーとスイッチの名前の選択と、ノート・マップ・テーブルの Custom テーブル (ユーザー・テーブル) を設定します。

7-9a: Name

各バッファの 8 つのスライダーとスイッチの名前を設定します。

Master, Module A...D**Slider1...Slider8**

[000 (no name)...571: Waveform Select [16]]

(→ p.117 "Slider1...Slider8")

Switch1...8

[000 (no name)...571: Waveform Select [16]]

(→ p.117 "SW1...SW8")

7-9b: Note Map**Table** [Custom, Gtable 1...maj 7 -> oct]**In (Note In)** [C-1...G9]**Out (Note Out)** [Remove, C-1...G9]**Table Grid****Octave Replicate** [Off, On]**Reset**

(→ p.117 "7-9c: Note Map")

Display Module [A...D]

エディットする KARMA モジュールを選び、Note Map Table を表示します。

✓ 7-9: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: Auto Assign KARMA RTC Name → p.145
 - 8: Copy From Program → p.470
 - 9: Copy Note Map → p.145
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

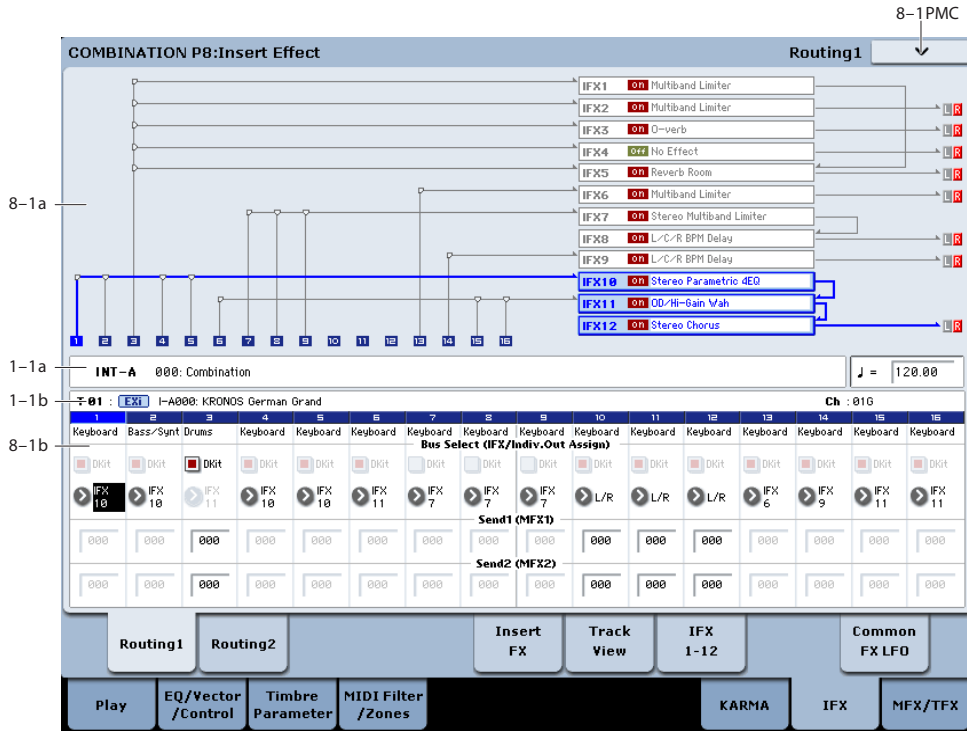
Combination P8: Insert Effect

ティンバー1～16のバスと、インサート・エフェクトを設定します。おもに以下について設定します。

- ・ ティンバー出力をインサート・エフェクトへ入力する
- ・ インサート・エフェクトのルーティング

- ・ インサート・エフェクトの詳細設定
 - ・ エフェクト用コモン LFO の設定
- (→ p.799 「Effect Guide」)

8-1: Routing1



ティンバー1～16で使用しているプログラム・オシレーター出力のバスを設定します。また、マスター・エフェクトへの送り量を設定します。

Tips: 大部分のプリロード・ドラムキットのドラム・インストゥルメントは、以下のようにタイプごとに同じ「Bus Select」が設定されています。

8-1a: Routing Map

インサート・エフェクトの設定状態を表示します。

インサート・エフェクトのルーティング (Bus Select)、設定しているエフェクト・ネーム、オン/オフ、チェイン、インサート・エフェクト通過後の出力バス、それぞれの状態を表示します。インサート・エフェクトの種類、オン/オフ、チェインの設定は P8- Insert FX ページで行います。

- Snares → IFX1
- Kicks → IFX2
- Toms → IFX3
- Cymbals → IFX4
- Percussion, etc. → IFX5

このルーティングを再設定するときは、ページ・メニュー・コマンド「Drum Kit IFX Patch」を使用します。(→ p.474 「Drum Kit IFX Patch」)

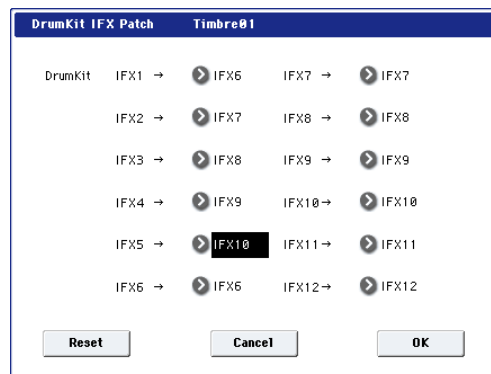
8-1b: Routing1

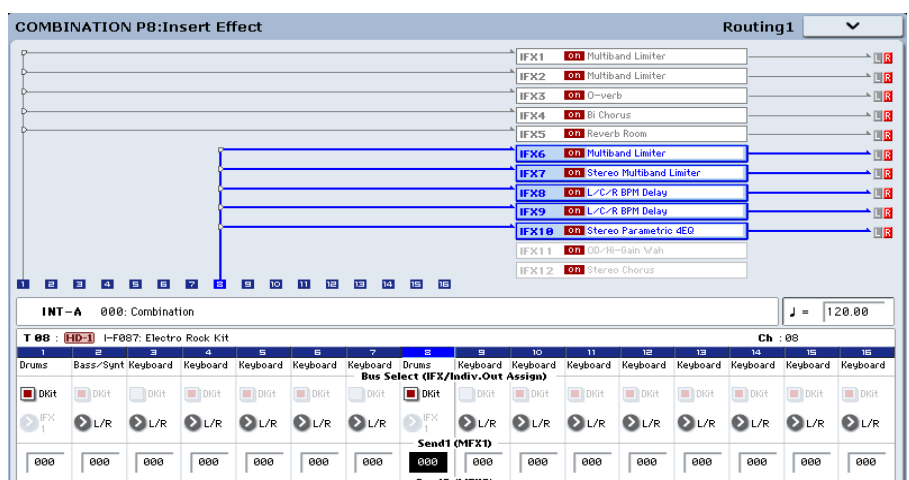
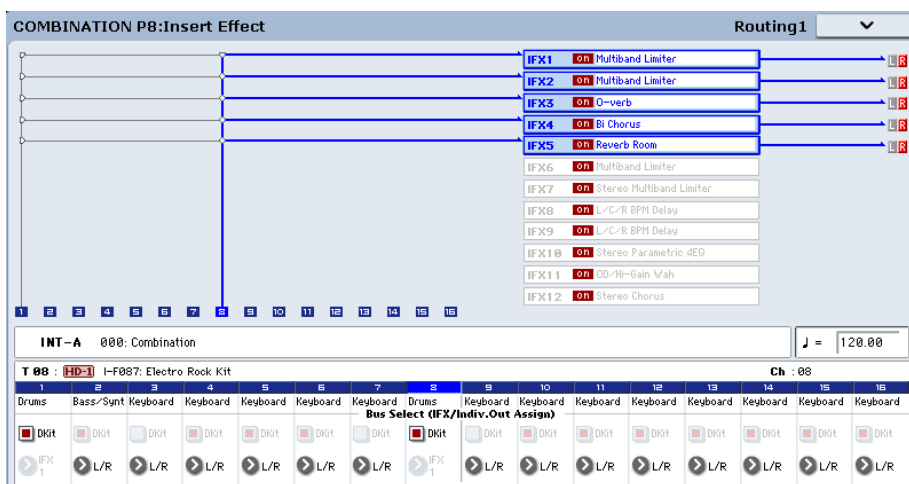
Timbre 01 (Timbre Number):

Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) Dkit [Off, On]

設定したプログラムがドラムス・プログラム(“Oscillator Mode” Drums, Double Drums)の場合にのみ選択できます。このパラメーターは P8- Routing2 ページでも設定できます。

On (チェックする): 選択しているドラムキットの各キーごとの「Bus Select」、「FX Control Bus」、「Send1」、「Send2」(Global 5-3b) の設定が有効になります。ドラム・インストゥルメントごとに個別のインサート・エフェクトをかけた、個別に AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) へ出力するときにチェックします。





Off (チェックしない) : “Bus Select”、“FX Control Bus”、“Send1”、“Send2” (Global 5-3b) の設定に従います。すべてのドラム・インストゥルメントが設定したバスに送られます。

Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

ティンバーのプログラム・オシレーター出力のバスを設定します。設定の状態は Routing Map で確認できます。このパラメーターは P8-Routing2 ページでも設定できます。

L/R: L/R バスへ出力します。

IFX1...12: IFX1 ~ 12 バスへ出力します。

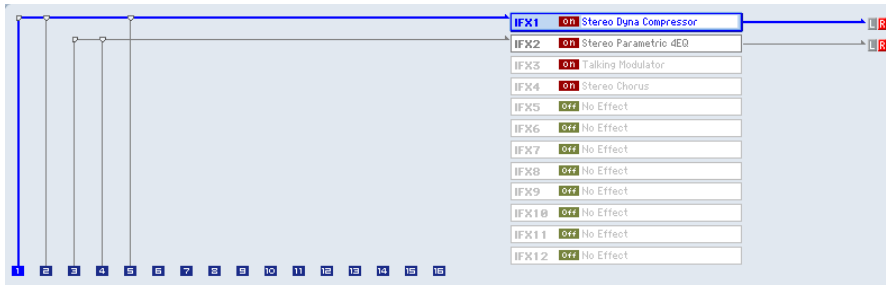
1、2、3、4: ティンバーはモノラルで AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL)1、2、3、4 にそれぞれ出力します。

1/2、3/4: ティンバーのパン設定で AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 と 2、3 と 4 にステレオで出力します。

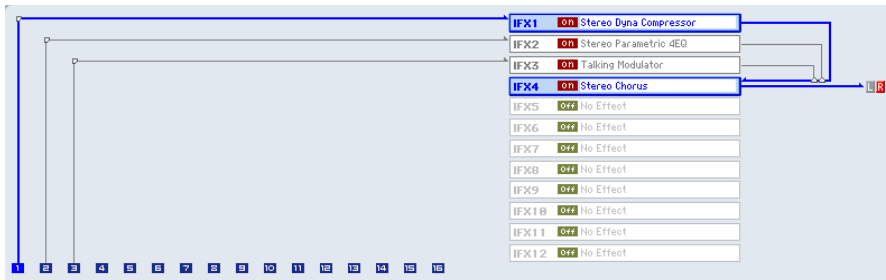
Off: L/R バス、IFX1 ~ 12 バス、Individual1 ~ 4 バスへ出力しません。ティンバーのプログラム・オシレーター出力をマスター・エフェクトヘシリース接続するときに Off に設定します。“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)” でセンド・レベルを設定します。

Tips: ティンバーごとの “Bus Select”、インサート・エフェクト通過後の “Chain to”、“Chain” (5-5a) の設定によって様々なルーティングが可能です。

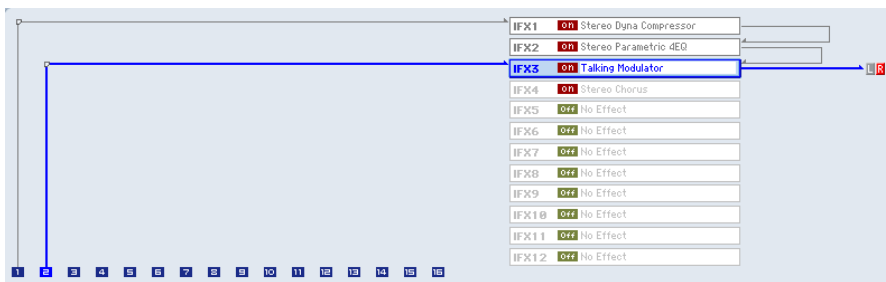
例：複数ティンバーに1つのIFXをインサートする



例：ティンバーごとに別々なIFXをインサート、さらに後段で1つのIFXをインサートする



例：ティンバーのIFXチェーンの1部を、他のティンバーで共有する



Send1 (MFX1) [000...127]

Send2 (MFX2) [000...127]

ティンバーのマスター・エフェクト1、2へのセンド・レベルを設定します。“Bus Select”をL/R、Offに設定しているときに有効です。IFX1～12に設定しているときのマスター・エフェクト1、2へのセンド・レベルはInsert FXページのIFX1～12通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。

“Bus Select”を1、2、3、4、1/2、3/4に設定しているときはここでの設定は無効です。

MIDI CC#93でSend1レベル、CC#91でSend2レベルをコントロールでき、値が変わります。P2:MIDIページで設定する各ティンバーのMIDIチャンネルでコントロールします。

実際のセンド・レベルは、ティンバーで設定してあるプログラムのオシレーターごとのセンド・レベル “Send 1”、“Send 2” (Program 8-1f) とのかけ算となります。

Timbre 02...16 (Timbre Number):

ティンバー2～16の各ティンバーのプログラム・オシレーター出力のバスとマスター・エフェクトへの送り量を設定します。ティンバー1と同様です。「Timbre01:」を参照してください。

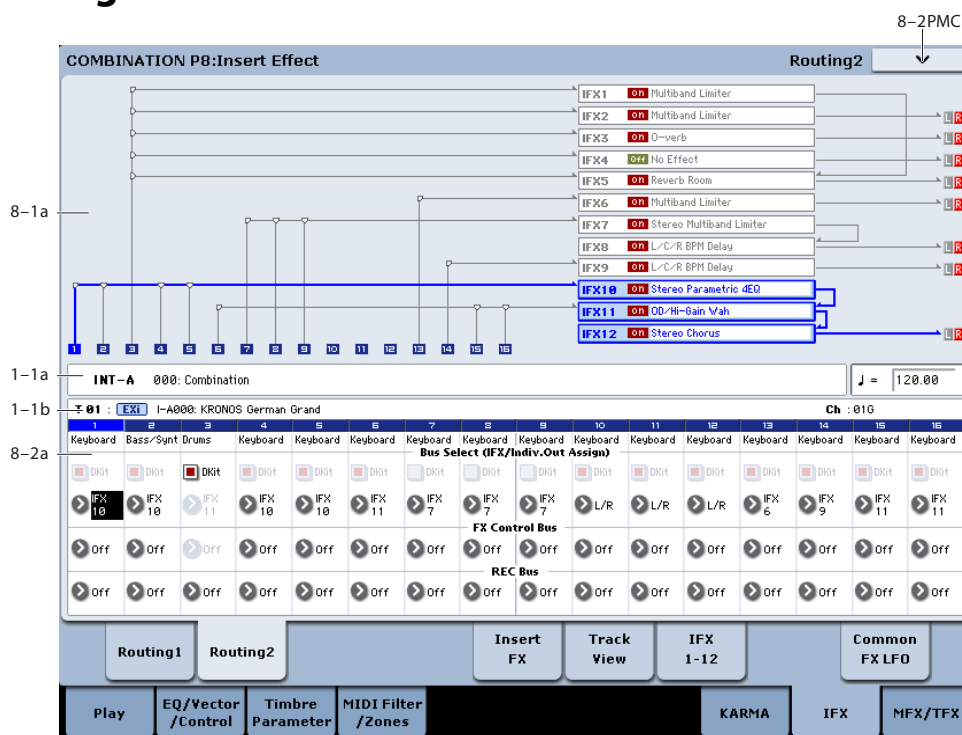
Note: コントロール・サーフェスでSend1、2をコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、PO-Control Surfaceページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、ティンバー 1-8、または 9-16 を選びます。
- [MIXER KNOBS] スイッチを押して、CHANNEL STRIP を選びます。
- MIXER SELECT [1/9] ～ [8/16] スイッチを押して、センド・レベルを調整するティンバーを選びます。
- MIX CHANNEL STRIP “FX SEND 1” ([7] ノブ)、“FX SEND 2” ([8] ノブ) でコントロールします。
“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”がL/RまたはOFFのときは、この“OSC1 Send1 (to MFX1)”～“OSC2 Send2 (to MFX2)”がコントロールされます。“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”がIFX 1～12のときは、“Send1”、“Send2” (P8-Insert FX ページ) がコントロールされます。

✓ 8-1: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Copy Insert Effect → p.145
- 3: Swap Insert Effect → p.146
- 4: Drum Kit IFX Patch → p.474
(→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

8-2: Routing2



ティンバー1～16のプログラム・オシレーター出力バス、エフェクト・コントロール・バス、RECバスを設定します。

8-2a: Routing2

Timbre 01 (Timbre Number):

Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) Dkit [Off, On]

設定したプログラムがドラムス・プログラム (“Oscillator Mode” Drums) の場合のみ選択できます。Insert Effect - Routing1 でも設定できます。(→ p.458 “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) Dkit”)

Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

ティンバーのプログラム・オシレーター出力のバスを設定します。設定の状態は Routing Map で確認できます。このパラメーターは P8-Routing1 ページでも設定できます。(→ p.459 “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”)

FX Control Bus

[Off, 1, 2]

ティンバーの出力を、FX Control バス (ステレオ・2チャンネル FX Ctrl1、2) へ送ります。

FX Control バスは、エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときを使用します。2系統 (ステレオ 2チャンネル) の FX Control バスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→ p.801 [4. FX Control Bus])

REC Bus (All OSCs to)

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

ティンバーの出力を、RECバス (モノ・4チャンネル: 1、2、3、4) へ送ります。

RECバスは、各モードでのサンプリングや SEQUENCER モードでのオーディオ・トラックのレコーディングで使用できるレコーディング専用の内部バスです。

Combination モードでは、鍵盤や KARMA 機能での演奏をリサンプリングしたり、AUDIO INPUT 端子から入力した外部オーディオ信号を、サンプリングすることができます。

“Source Bus” (0-8c) で REC バスを選ぶことで、サンプリングが可能となります。

“Source Bus” (0-8c) は通常 L/R を設定して、鍵盤や KARMA 機能での演奏等の、L/R バスの信号をサンプリングしますが、L、R 出力される鍵盤や KARMA 機能を使用した演奏に合わせて、オーディオ入力のみをサンプリングするときなどに REC バスを使用します。複数のオーディオ入力を REC バスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音を REC バスにミックスして、サンプリングすることも可能です。また特定のティンバーの鍵盤演奏だけをリサンプリングすることができます。(→ p.15 [Source Bus = REC1/2] 図)

Off: RECバスへ送りません。通常オフに設定します。

1, 2, 3, 4: ティンバーの出力を REC バスへ送ります。ティンバーごとの “Pan” (0-1b) の設定は無効となりモノラルで送ります。

1/2, 3/4: ティンバーの出力をステレオで REC バスへ送ります。ティンバーごとの “Pan” (0-1b) の設定で 1 と 2、または 3 と 4 にステレオで送ります。

Timbre 02...16 (Timbre Number):

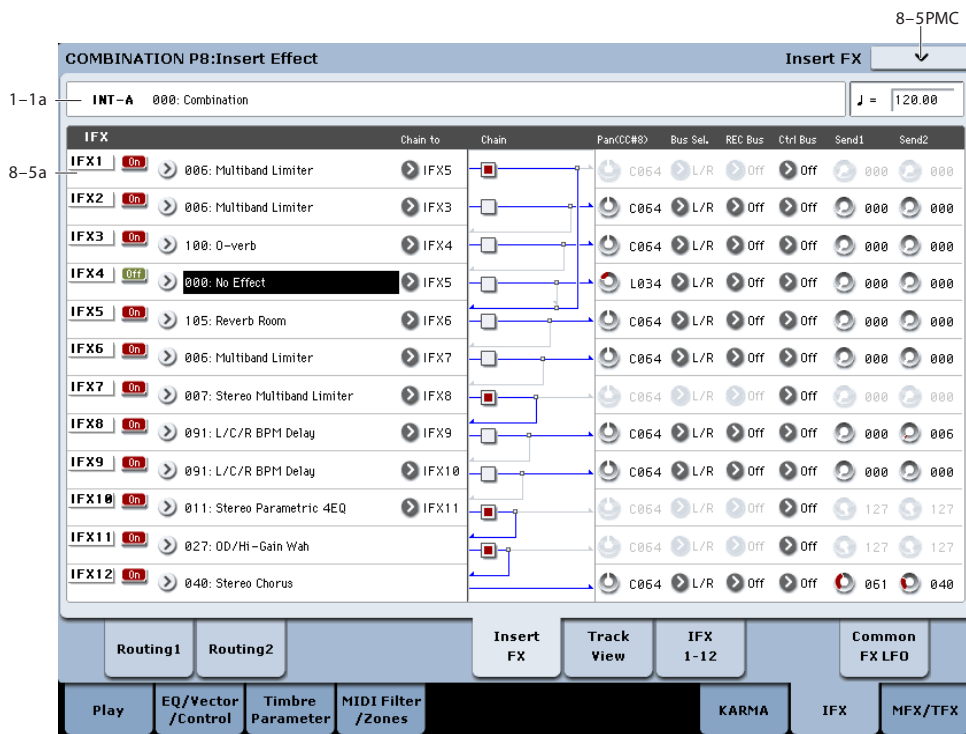
ティンバー2～16で使用しているプログラム・オシレーター出力バス、エフェクト・コントロール・バス、RECバスを設定します。ティンバー1と同様です。[Timbre01:] を参照してください。

✓ 8-2: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Copy Insert Effect → p.145
- 3: Swap Insert Effect → p.146
- 4: Drum Kit IFX Patch → p.474

(→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

8-5: Insert FX



8-5a: IFX

インサート・エフェクト 1 ~ 12 の種類、オン/オフ、チェーン、インサート・エフェクト通過後のミキサー等を設定します。インサート・エフェクトは、ダイレクト音 (Dry) が常にステレオ入出力になります。エフェクト音 (Wet) は、エフェクトの種類によって入出力の形が異なります。(→ p.805)

以下のパラメーターは Program モードと同様です(→ p.121[8-5a: IFX])。ただし、インサート・エフェクトのダイナミック・モジュレーション (Dmod)、インサート・エフェクト通過後の“Pan(CC#8)”、“Send 1”、“Send 2” をコントロールする MIDI チャンネルが Program モードとは異なり、“Ch” (8-7a) の MIDI チャンネルでコントロールします。使用するコントロール・チェーンは Program モードと同じです。

IFX1:

IFX1 [000...185]
IFX1 On/Off [Off, On]
Chain to [IFX2...IFX12]
Chain [Off, On]
Pan(CC#8) (Post IFX PanCC#8) [L000...C064...R127]
Bus Sel. (Bus Select) [L/R, 1...4, 1/2, 3/4, Off]
Ctrl Bus (FX Control Bus) [Off, 1, 2]
REC Bus [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]
Send1 [000...127]
Send2 [000...127]

Note: コントロール・サーフェスで Send1、2 をコントロールできます。(→ p.460 “Send1 (MFX1)”)

IFX2...12

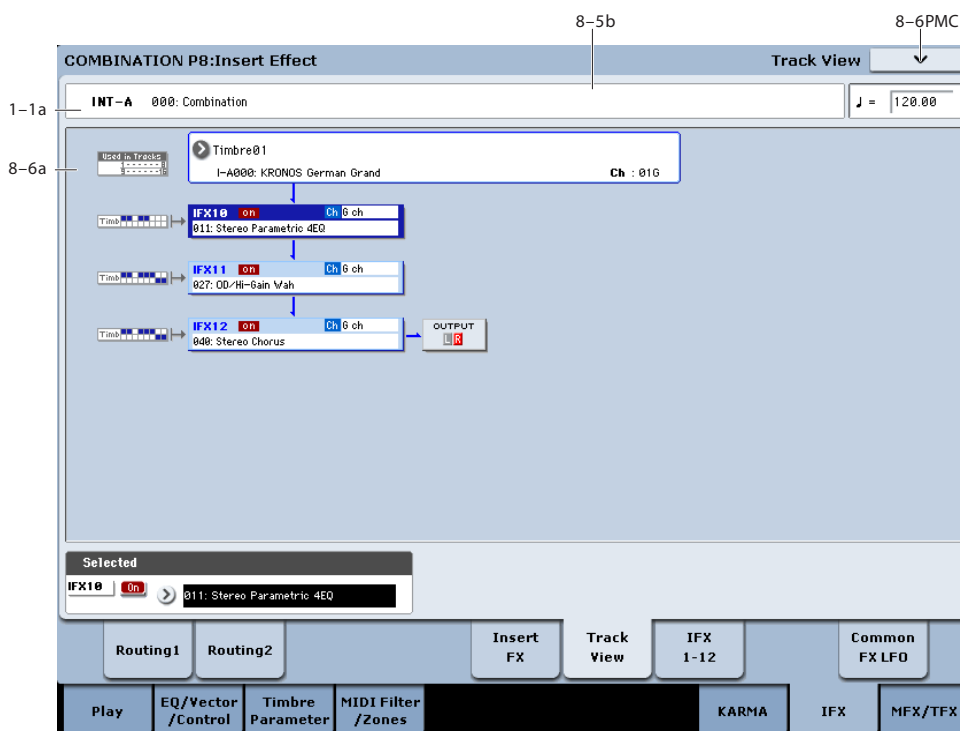
各インサート・エフェクトの種類、オン/オフ、チェーン、インサート・エフェクト通過後のミキサー等を設定します。“Chain to”、“Chain” 以外のパラメーター設定は IFX1 と同様です。(→ p.462 “IFX1:”)

- IFX2: Chain to** [IFX3...IFX12]
- IFX3: Chain to** [IFX4...IFX12]
- IFX4: Chain to** [IFX5...IFX12]
- IFX5: Chain to** [IFX6...IFX12]
- IFX6: Chain to** [IFX7...IFX12]
- IFX7: Chain to** [IFX8...IFX12]
- IFX8: Chain to** [IFX9...IFX12]
- IFX9: Chain to** [IFX10...IFX12]
- IFX10: Chain to** [IFX11...IFX12]
- IFX11: Chain to** [IFX12]

8-5: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy Insert Effect → p.145
 - 3: Swap Insert Effect → p.146
 - 4: Insert IFX Slot → p.146
 - 5: Cut IFX Slot → p.147
 - 6: Clean Up IFX Routings → p.148
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

8-6: Track View



8-6a: Track View

ティンバーの出力とインサート・エフェクトのルーティングを表示します。

Used in Tracks

上段 8 個、下段 8 個の Box は、そのインサート・エフェクトに送られているティンバーを示します。(上段 8 個 = ティンバー 1 ~ 8、下段 8 個 = ティンバー 9 ~ 16)

この例ではティンバー 1 に加えて、ティンバー 6、7 でも IFX6、7 が使用されているのが確認できます。

IFX7、8 を他のエフェクトに変更する場合等に有効な情報です。

Timbre Select [Timbre 01...Timbre16]

Track View に表示するティンバーを選びます。

下段にティンバーのプログラム・ネーム、MIDI チャンネルが表示されます。

選択したティンバーで使用しているインサート・エフェクトを表示します。

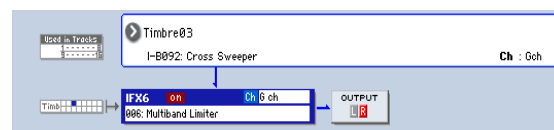
Slot [IFX1...IFX12]

チェーンしているインサート・エフェクトの、スロット・ナンバー、エフェクト・タイプ、エフェクト・オン/オフ、コントロール・チャンネルが表示されます。

選択されているスロットは濃紺で表示されます。そして、下段の "Selected" で "Effect Type"、"On/Off" を設定できます。また、ページ・メニュー・コマンド "Insert IFX Slot"、"Cut IFX Slot" の対象となります。

このページから P8-IFX1-12 ページへ移動すると、ここで選択した IFX が選ばれています。

例えば、Timbre03 を選ぶと、ティンバー 3 で使用しているインサート・エフェクトのみが表示されます。



「OUTPUT」は、インサート・エフェクト通過後の Bus Select 情報を示します。オーディオ信号がどこに出力されるかを確認できます。

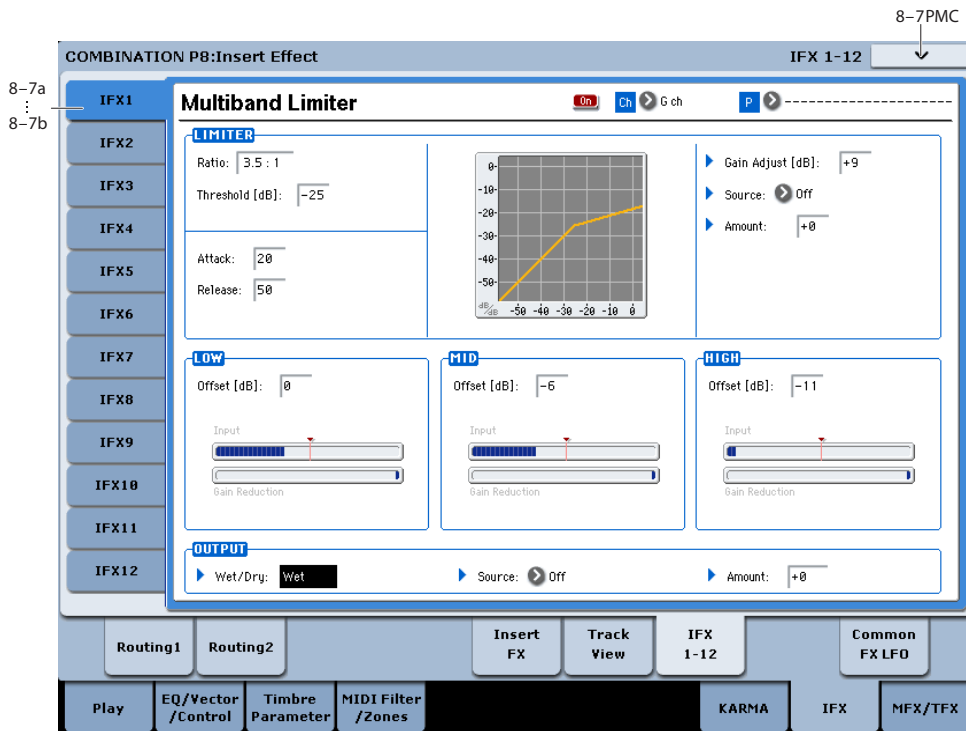
8-6b: Selected

Timbre Select で選択しているインサート・エフェクトのスロットの "Effect Type"、"On/Off" を設定します。(→ [8-6a: Track View])

✓ 8-6: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy Insert Effect → p.145
 - 3: Swap Insert Effect → p.146
 - 4: Insert IFX Slot → p.146
 - 5: Cut IFX Slot → p.147
 - 6: Clean Up IFX Routings → p.148
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

8-7: IFX 1-12



8-7a: IFX1

P8- Insert FX ページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。左側のタブで IFX1 ~ 12 を選択します。

IFX1 On/Off

[Off, On]

Off

On

インサート・エフェクトのオン/オフを設定します。P8 - Insert FX ページのオン/オフとリンクします。

Ch (Control Channel) [Ch01...16, G ch, All Routed]

G ch

エフェクトのダイナミック・モジュレーション (Dmod)、インサート・エフェクト通過後のパン (CC#8)、Send1、Send2 をコントロールする MIDI チャンネルを設定します。

IFX にルーティングしているティンバーのチャンネル・ナンバーには Ch01 ~ 16 の右に「*」を表示します。MIDI チャンネルの設定が異なる複数ティンバーをルーティングしている場合、どのチャンネルでコントロールするかをここで設定します。

G ch: グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。通常、G ch にします。

All Routed: ルーティングしているティンバーのチャンネルすべてでコントロールが可能です (ルーティングしているティンバーのチャンネルには「*」を表示します)。

ドラムス・プログラムを選択したティンバーの “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) DKit” (8-1b) をチェックしたときは、ドラムキットの “Bus Select” (Global 5-3b)、ページ・メニュー・コマンド “Drum Kit IFX Patch” での設定にかか

わらず、そのティンバーの MIDI チャンネルは IFX1 ~ 12 どれでも All Routed にすることによって有効となります。

P (Effect Preset) [P00, P01...15, U00...15, -----]

P

エフェクト・プリセットを選択します。

KRONOS は、001: Stereo Dyna Compressor ~ 185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dly の各エフェクトごとにパラメーター設定を内部メモリーに記憶させることができます。この機能をエフェクト・プリセットと呼びます。

設定した各エフェクト・パラメーターは、コンビネーションごとに記憶されますが、エフェクト・プリセットはエフェクトごとにパラメーター設定のバリエーションを保存できます。気に入ったエフェクト設定をプリセットとして保存して、他のコンビネーションやモードで簡単に呼び出すことができます。

各エフェクトごとに、以下のプリセットをメモリーできます。

P00: Initial Set: Insert FX ページでエフェクトを選択したときに呼び出される初期設定です。ここにセーブすることはできません。

P01...P15: プリセット・データを含むエリアです。

U00...U15: ユーザー設定を保存するためのエリアです。

-----: エフェクト選択、コンビネーションのライト、他のコンビネーション選択等の操作後に表示されます。表示するだけで機能はもちません。----- を選んでも設定は変化しません。(→ p.125 「エフェクト・プリセットを使用する」)

IFX1 Parameters

P8 - Insert FX ページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。(→インサート・エフェクトの詳細 p.799 「Effect Guide」)

8-7b: IFX2...12

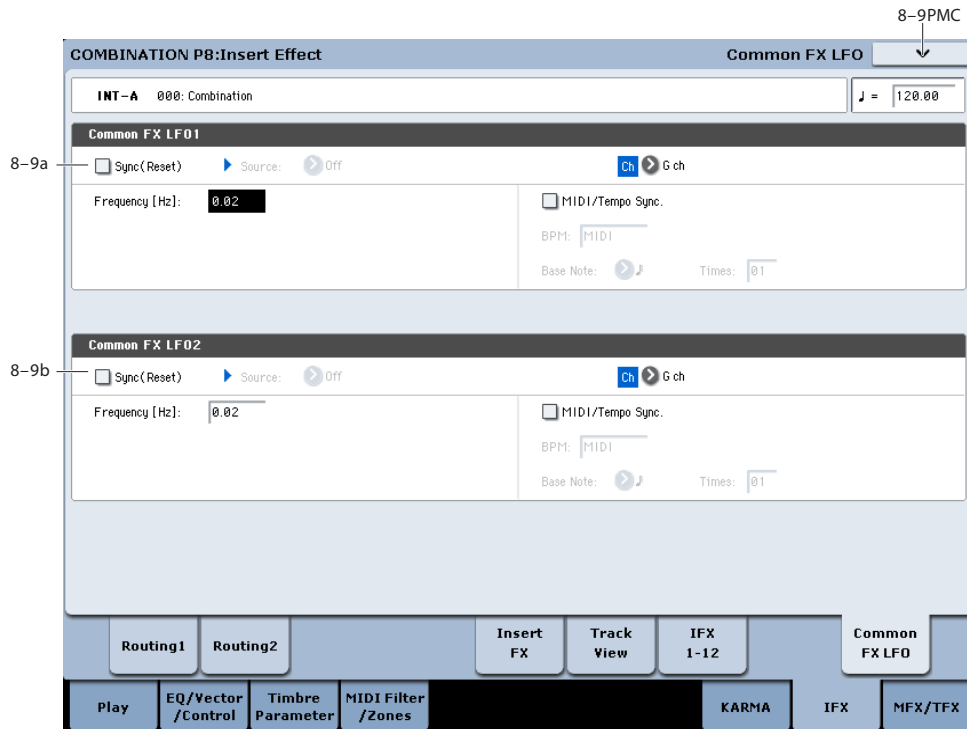
Insert FX ページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。

IFX2 ~ IFX12 のパラメーターは IFX1 と同様です。(→ p.464 [8-7a: IFX1])

✓ 8-7: Page Menu Command

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy Insert Effect → p.145
 - 3: Swap Insert Effect → p.146
 - 4: Write FX Preset → p.475
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

8-9: Common FX LFO



モジュレーション系の各種エフェクトで使用できる Common FX LFO1、2 を設定します。

各エフェクトの “LFO Type” (Individual、Common1、Common2) パラメーターで、Common1、Common2 を選ぶと、エフェクトごとの個別 LFO の代わりに、ここで設定した Common LFO でモジュレーションがかけられます。

Common FX LFO のリセット条件とスピードに関する設定を行います。各エフェクトごとで、Common FX LFO をもとに、LFO 波形、位相等は別々に設定できます。複数のモジュレーション系エフェクトや、フランジャー、フェイザー、オート・パンなどに 1 つの Common FX LFO を使用することによって、同位相でコントロールする等が可能になります。また、各エフェクトごとで、LFO 波形、位相オフセット等は別々に設定が可能であるため、複数エフェクトの組み合わせを自在に作り出すことができます。

8-9a: Common FX LFO1

Ch (Control Channel) [Ch01...Ch16, G ch]

Common LFO1、2 のダイナミック・モジュレーション (Dmod) をコントロールする MIDI チャンネルを設定します。

G ch: グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。通常、G ch にします。

Sync (Reset) [Off, On]

Source (Dmod Source) [List of Dmod Sources]

Frequency [0.02...20.00 (Hz)]

MIDI/Tempo Sync [Off, On]

BPM [MIDI, 40.00...300.00]

Base Note [Musical Notation]

Times [01...32]

これらのパラメーターは Program モードと同様です。(→ p.126 [8-9a: Common FX LFO1])

8-9b: Common FX LFO2

Common FX LFO1 と同様です。(→ p.465 [8-9a: Common FX LFO1])

✓ 8-9: Page Menu Command

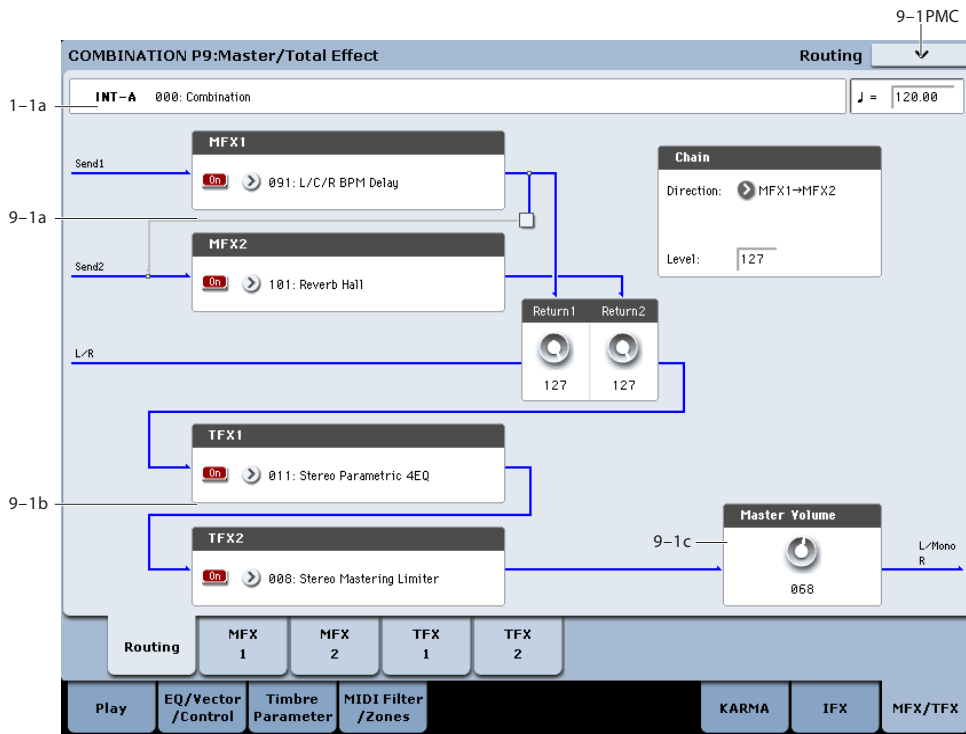
- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy Insert Effect → p.145
 - 3: Swap Insert Effect → p.146
- (→ p.469 [Combination: Page Menu Command])

Combination P9: Master/Total Effect

マスター・エフェクト、トータル・エフェクトを設定するページです。おもに以下について設定します。

- ・ マスター・エフェクト、トータル・エフェクトのルーティング
- ・ マスター・エフェクト、トータル・エフェクトの詳細設定 (→ p.799 「Effect Guide」)

9-1: Routing



マスター・エフェクトとトータル・エフェクトの種類、オン/オフ等を設定します。

マスター・エフェクトは L/R バスに出力します。またトータル・エフェクトは L/R バスにインサートされます。

これらのパラメーターは、Program モードと同様です。(→ p.128 「9-1: Routing」)

9-1a: MFX1, 2

MFX1:

MFX1	[000...185]
MFX1 On/Off	[Off, On]
Return 1	[000...127]

MFX2:

MFX2	[000...185]
MFX2 On/Off	[Off, On]
Return 2	[000...127]

Chain:

Chain On/Off	[Off, On]
Chain Direction	[MFX1->MFX2, MFX2->MFX1]

Chain Level [000...127]

9-1b: TFX1, 2

TFX1:

TFX1	[000...185]
TFX1 On/Off	[Off, On]

TFX2:

TFX2	[000...185]
TFX2 On/Off	[Off, On]

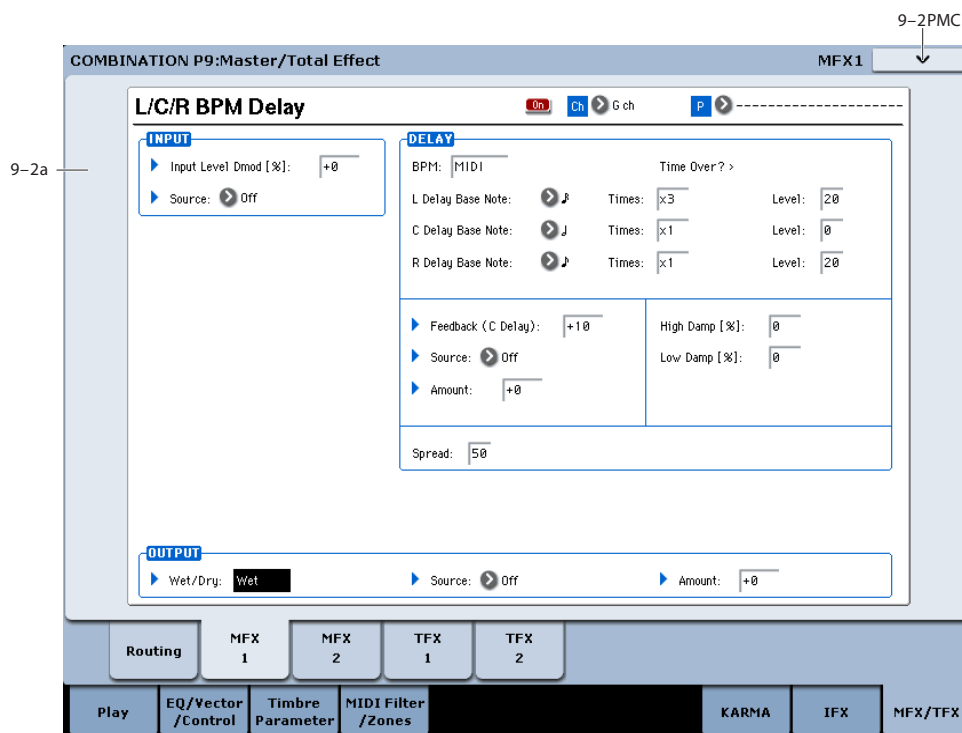
9-1c: Master Volume

Master Volume [000...127]

✓ 9-1: Page Menu Command

- ・ 0: Write Combination → p.469
 - ・ 1: Exclusive Solo → p.133
 - ・ 2: Copy MFX/TFX → p.148
 - ・ 3: Swap MFX/TFX → p.149
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

9-2: MFX1



P9- Routing ページで、MFX1 に選んだエフェクトのパラメーターを設定します。

9-2a: MFX1

MFX1 On/Off [Off, On]

マスター・エフェクト1のオン/オフを設定します。P9- Routing ページのオン/オフとリンクします。

Ch (Control Channel) [Ch01...16, G ch]

Ch G ch

マスター・エフェクトのダイナミック・モジュレーション (Dmod) をコントロールする MIDI チャンネルを設定します。

Ch01...Ch16: 設定した MIDI チャンネルでコントロールします。

G ch: グローバル MIDI チャンネル "MIDI Channel" (Global 1-1a) でコントロールします。通常、G ch にします。

P (Effect Preset) [P00, P01...15, U00...15, -----]

エフェクト・プリセットを選択します。

001: Stereo Dyna Compressor ~ 185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dly の各エフェクトごとにパラメーター設定を内部メモリーに記憶させることができます。この機能をエフェクト・プリセットと呼びます。

各エフェクトごとに、以下のプリセットをメモリーできます。

P00: Initial Set: P9- Routing ページでエフェクトを選択したときに呼び出される初期設定です。ここにセーブすることはできません。

P01...P15: プリセット・データを含むエリアです。

U00...U15: ユーザー設定を保存するためのエリアです。

-----: エフェクト選択、コンビネーションのライト、他のコンビネーション選択等の操作後に表示されます。表示する

だけで機能はもちません。----- を選んでも設定は変化しません。(→ p.125 「エフェクト・プリセットを使用する」)

MFX1 Parameters

P9- Routing ページで選択したマスター・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。(→ p.799 「Effect Guide」)

✓ **9-2: Page Menu Command**

- 0: Write Combination → p.469
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy MFX/TFX → p.148
 - 3: Swap MFX/TFX → p.149
 - 4: Write FX Preset → p.149
- (→ p.469 「Combination: Page Menu Command」)

9-3: MFX2

9-4: TFX1

9-5: TFX2

P9- Routing ページで選択したマスター・エフェクト 2、トータル・エフェクト 1、2 のエフェクト・パラメーターを設定します。

MFX2、TFX1、TFX2 のパラメーターは MFX1 と同様です。(→ p.467 「9-2: MFX1」)

Combination: Page Menu Command

Page	P0: Play					P1: EQ/Vector/Controller					P2: Timbre Parameters					P3: MIDI Filter/Zones					P7: KARMA					P8: Insert Effect					P9: Master/Total Effect										
	1	2	6	7	9	1	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	1	2	3	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	5	6	7	9	1	2	3	4
Write Combination	469	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Exclusive Solo	133	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Copy From Program	470	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Add To Set List	134	3	3	9	3	6	3																																		
Show samples not loaded	470	4	4		4																																				
Optimize RAM	134				3																																				
Select Sample No.	135				4																																				
Select Directory/File for Sample To Disk	135				4																																				
Auto Sampling Setup	136				5																																				
Copy Tone Adjust	471				4*																																				
Reset Tone Adjust	471				5*																																				
Show EQ Graphic	472					3																																			
Copy Drum Track	141					3																																			
Erase Drum Track Pattern	142					4																																			
Copy Vector Envelope	139								3																																
Copy Pad Setup	140									3																															
Detune BPM Adjust	472										3																														
Copy KARMA Module	472		3																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Initialize KARMA Module	473		4																				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Copy Scene	143		5		4^																		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Swap Scene	143		6		5^																		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Capture Random Seed	143		7																				6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
Auto Assign KARMA RTC Name	145		8																																						
Copy Note Map	145																																								
Copy Insert Effect	145																																								
Swap Insert Effect	146																																								
Insert IFX Slot	146																																								
Cut IFX Slot	147																																								
Clean Up IFX Routings	148																																								
Drum Kit IFX Patch	474																																								
Copy MFX/TFX	148																																								
Swap MFX/TFX	149																																								
Write FX Preset	149																																								

*: TONE ADJUST のみ

^: RT/KARMA のみ

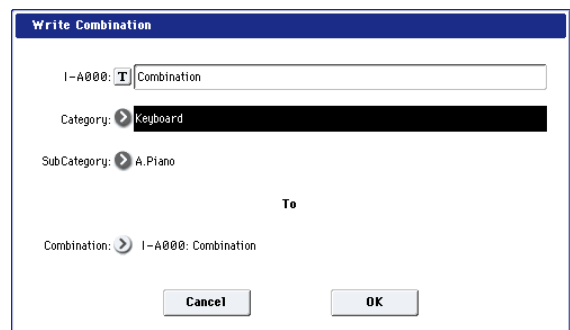
Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

Write Combination

エディットしたコンビネーションを本機のメモリーに保存します。

大切なコンビネーションは必ず保存してください。エディットしたコンビネーションは、保存する前に電源をオフにしたり、他のコンビネーションを選択すると復元できません。

操作方法は、p.133 "Write Program" を参照してください。



"Category"、"Sub Category" で保存するコンビネーションのカテゴリーを指定すると、Combination P0:Play でコンビネーションを選択するときにカテゴリー、サブ・カテゴリーから選ぶことができます。

コンビネーション・カテゴリー・ネームは、"Combi Category" (Global 3-2) で変更することができます。

Note: SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチでも

"Write Combination" と同様に保存することができます。

SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押して Update Combination ダイアログを表示し、保存します。このとき選択されているコンビネーションへ保存が実行されます。

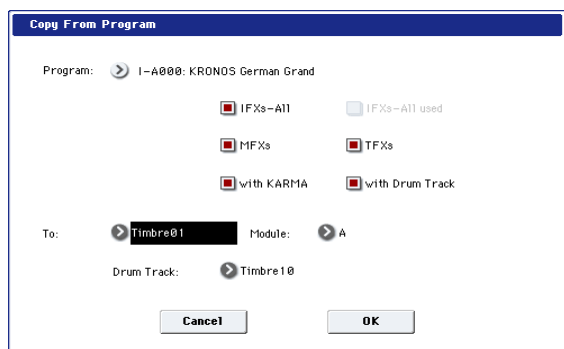
Exclusive Solo

ソロ機能の動作を設定します。“Exclusive Solo”を選択するたびに、マルチプル・ソロとエクスクルーシブ・ソロの機能が切り替わります。(→ p.133 「Exclusive Solo」)

Copy From Program

指定したプログラムの設定を、現在選ばれているコンビネーションにコピーします。

1. “Copy From Program” を選び、ダイアログを表示します。



2. “Program” でコピー元のプログラムを選びます。
3. “IFX-All”、“IFX-All used”、“MFXs”、“TFXs” にチェックをつけてプログラムのエフェクトの設定を同時にコピーするかを設定します。
IFX-All: コピー元のプログラムのインサート・エフェクト全体の設定 (Insert FX ページの内容および IFX1 ~ 12 のエフェクト・パラメーター) をコピーします。

IFX-All used: コピー元のプログラムで使用しているインサート・エフェクトのみをコピーします。空きスロット (000: No Effect、ただしチェイン内は対象外) につめてコピーされます。

Note: コピー元で、000: No Effect に設定されたインサート・エフェクトはコピーされません。ただしチェインの中に 000: No Effect が含まれる場合は、コピー先の対象となります。コピー先で、チェイン内がすべて 000: No Effect の場合、コピー先の対象となります。

MFXs: コピー元のプログラムのマスター・エフェクト全体の設定をコピーします。

TFXs: コピー元のプログラムのトータル・エフェクト全体の設定をコピーします。

“Bus Select” (8-1b、8-2a、8-5a) の設定について

• “IFX-All”、“IFX-All used”、“MFXs”、“TFXs” チェック・ボックスの設定にかかわらず、コピー元プログラムの “Use DKit Setting” がチェックされている場合は、DKit オンに設定されます。それに合わせて “Drum Kit IFX Patch” の設定が初期状態にリセットされます。

• “IFX-All” をチェックした場合は、コピー元プログラムの “Bus Select” の設定がコピーされます。また、コピー先ティンバー以外の “Bus Select” が IFX1 ~ IFX12 の場合は、自動的に L/R が設定されます。

“IFX-All used” をチェックした場合は、コピー元プログラムと同じルーティングになるように自動設定されます。

• “IFX-All”、“IFX-All used” をチェックしない場合は、コピー元プログラムとコピー先ティンバーの “Bus Select” が共に IFX1 ~ IFX12 のとき、自動的に L/R が設定されます。

4. “with KARMA” をチェックすると、コピー元のプログラムの KARMA 設定もコピーされます。
 On (チェックする) にすると、コピー元のプログラムの KARMA モジュールの設定を手順 6. で設定する “KARMA Module” にコピーします。また、Pads の設定がコピーされます。

Combination モードでは、KARMA モジュールの “Input Channel” は Gch、“Output Channel” は、手順 5. で設定するティンバーの MIDI チャンネルに、“Track Thru” は On (チェックする) に設定されます。

5. “with Drum Track” をチェックすると、コピー元のプログラムの DrumTrack Pattern 設定もコピーされます。
 On (チェックする) にすると、コピー元のプログラムの DrumTrack Pattern の設定を手順 9. で設定する “Drum Track” にコピーします。

DrumTrack コピー先のティンバーに設定されている MIDI チャンネルが使用されます。

6. “To” でコピー先のティンバーを設定します。ティンバーごとのパラメーターは初期化されます。“Program” (0-1b “Timbre Program Select”) にコピー元のプログラムが設定されます。
 • “MIDI Channel” (2-1a) の設定は、“with KARMA” をチェックしているときは変わらず、“with KARMA” をチェックしていないときは Gc h に自動設定されます。

• “Bank Select (When Status=EX2)” (2-1a) の設定は変わりません。

• “Status” (2-1a) の設定は、自動的に INT が設定されます。

• コピー元のプログラムの P1- Set Up Controllers の設定がコピーされます。

7. “Module” でコピー先の KARMA Module を A、B、C、D から設定します。
8. “Drum Track” でドラムトラック用プログラムをコピーする先のティンバーを設定します。
9. コピーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Show samples not loaded

ティンバーにアサインしたプログラムが使用しているサンプル・データがロードされていない場合、音が出ません。このような場合、ディスプレイ上部に「Sample Not Loaded」のメッセージが表示されます。“Show sample not loaded” を選ぶと、ロードされていないマルチサンプル、ドラム・サンプルの、バンクと名前のリストを表示します。

このリストを参考にして、必要な Sampling モード、EXs、User Sample Banks のサンプル・データをロードしてください。

Optimize RAM

RAM メモリーを最適化 (最適化) します。最適化を行うことによって、無駄にメモリーを占有していた領域が整理され、残り容量が確保できます。(→ p.134 「Show MS/WS/DKit Graphics」)

Select Sample No.

サンプリングして書き込むサンプル・ナンバーを設定します。また、サンプリング後、自動的にプログラムへコンバートを実行するか設定します。“Select Smpl No.”は、“Save to”で RAM を選んでいるときに選択できます。(→ p.135「Select Sample No.」)

Select Directory/File for Sample To Disk

Diskへサンプリングすることによって作成される WAVE ファイルのセーブ先ディスクとそのディレクトリ、ファイル名を設定します。また、ディスクにセーブした WAVE ファイルの音を聞くときにこの“Select Directory/File for Sample To Disk”を選びます。“Select Directory/File for Sample To Disk”は、“Save to”で Disk を選んでいるときに選択できます。(→ p.135「Select Directory/File for Sample To Disk」)

Auto Sampling Setup

Combination モードでのサンプリングに関する各種パラメーターを自動的に設定します。コンビネーションでの演奏をリサンプリングするときや、外部オーディオをサンプリングするときにガイドとして使用することができます。また設定を初期化するときには使用します。(→ p.136「Auto Sampling Setup」)



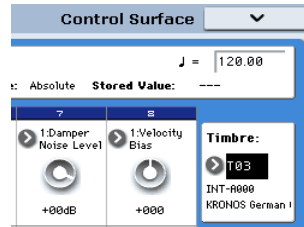
- **Initialize:** サンプリングに関連するパラメーターを初期状態に設定します。
Resample Combination Play: コンビネーションでの演奏をリサンプリングするための設定にします。
REC Audio Input: 外部オーディオを、コンビネーションの演奏をモニターしながらサンプリングするための設定にします。

操作方法、設定されるパラメーターと設定値については、p.136を参照してください。

Copy Tone Adjust

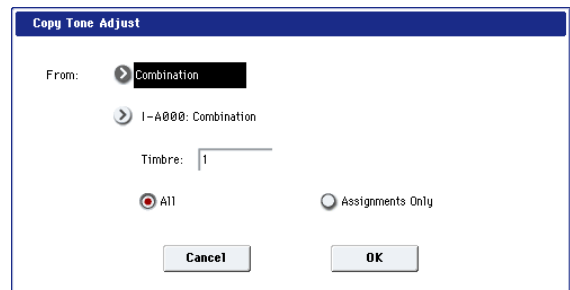
任意のプログラム、コンビネーション・ティンバー、ソング・MIDIトラックのトーン・アジャストの設定をコピーします。

Timbre (Combination)、Track (Sequencer) でコピー先のティンバー、トラックを選択します。



Tips: [TONE ADJUST] スイッチを押しながら、MIXER PLAY/MUTE、MIX SELECT の各スイッチを押すことで、ティンバー、トラックを選択できます。(→ p.410「Timbre」)

1. “Copy Tone Adjust”を選び、ダイアログを表示します。

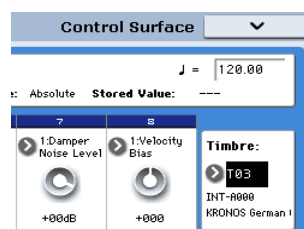


2. “From”でコピー元のモード、バンク、ナンバーを選びます。BANK キーを押してバンクを選ぶことができます。
3. Timbre (Combination 選択時)、Track (Song 選択時)で、コピー元のティンバー、トラックを選びます。
4. コピーする Tone Adjust パラメーターを All または Assignments Only から選びます。
All: Knob1 ~ 8、SW1 ~ 16、Slider1 ~ 8、Master Slider にアサインした Tone Adjust パラメーターと、その値をコピーします。
Assignments Only: Knob1 ~ 8、SW1 ~ 16、Slider1 ~ 8、Master Slider にアサインした Tone Adjust パラメーターのみをコピーします。値はコピーしません。
5. コピー・トーン・アジャストを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Reset Tone Adjust

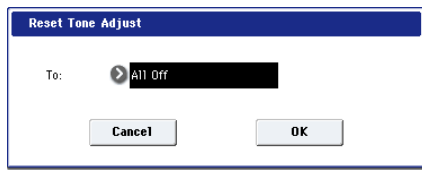
Knob1 ~ 8、SW1 ~ 16、Slider1 ~ 8、Master Slider でのトーン・アジャストの設定を、初期値にリセットします。

Timbre (Combination)、Track (Sequencer) でリセットするティンバー、トラックを選択します。



Tips: [TONE ADJUST] スイッチを押しながら、MIXER PLAY/MUTE、MIX SELECT の各スイッチを押すことで、ティンバー、トラックを選択できます。(→ p.410 「Timbre」)

1. “Reset Tone Adjust” を選び、ダイアログを表示します。



2. “To” で Knob1 ~ 8、SW1 ~ 16、Slider1 ~ 8、Master Slider の Tone Adjust パラメーターをリセットする方法を設定します。

All Off: すべてオフにリセットします。

Default Setting: プログラムのタイプ (PCM、EXi-Analog、EXi-Organ など) ごとに、もっている初期値に設定します。

3. リセット・トーン・アジャストを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Copy Drum Track

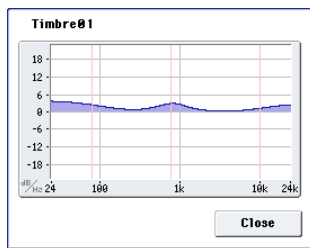
任意のプログラム、コンビネーション、ソングのドラムトラック設定をコピーします。(→ p.141 「Copy Drum Track」)

Erase Drum Track Pattern

任意のドラムトラック・パターンを削除します。(→ p.142 「Erase Drum Track Pattern」)

Show EQ Graphic

ティンバーの EQ 設定により処理される EQ カーブをグラフ表示します。



Copy Vector Envelope

任意のプログラム、コンビネーション・ティンバー、ソングのベクター・エンベロープ設定をコピーします。(→ p.139 「Copy Vector Envelope」)

Copy Pad Setup

任意のプログラム、コンビネーション・ティンバー、ソングの Pad の設定をコピーします。(→ p.140 「Copy Pad Setup」)

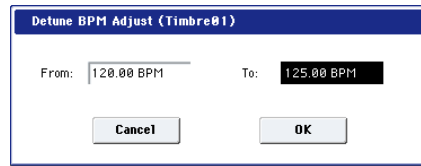
Detune BPM Adjust

ティンバーのプログラムに、Sampling モードで BPM を合わせて作成したフレーズやリズム・ループなどのマルチサンプル、サンプルを使用している場合に、その BPM を変更します。“Detune

BPM Adjust” はピッチを変えることによってフレーズやリズムの BPM を変化させます。

ティンバーの “Detune” が選択されているときに、そのティンバーに対して有効となります。実行すると、選択されている “Tune” 値が自動的に設定されます。(→ Program 2-1a、2-5、Global 5-1b)

1. “Detune BPM Adjust” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” にオリジナルの BPM 値を、“To” に設定したい BPM 値を設定します。“Detune” の自動計算はこの 2 つの値を元に行います。

例えば “From”60bpm、“To”120bpm を実行すると、+ 1200 (1 オクターブ・アップ) を “Detune” にセットします。

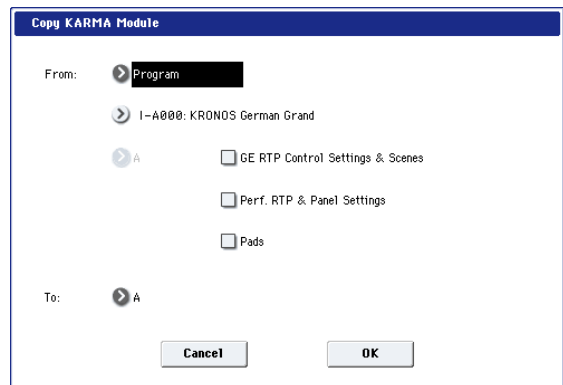
3. デチューン BPM アジャストを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: ここで実行計算したデチューン値は “Detune” + 0000 に対して加算します。“From” の BPM 値は、“Detune” + 0000 のときの値をセットします。“From”60bpm、“To”120bpm を実行後、さらに “From”120bpm、“To”60bpm を実行しても、元に戻りません (この場合、Detune= - 1200 < 1 オクターブ・ダウン>となります)。

Copy KARMA Module

任意のプログラム、コンビネーション、ソングで使用されている KARMA モジュールの設定をコピーします。

1. “Copy KARMA Module” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” でコピー元のモード、バンク、ナンバーを選択します。BANK [I-A] ~ [U-G] スイッチを押してバンクを選ぶことができます。

3. コピー元をコンビネーション、ソングにしたときは、コピーするモジュールを選択します。

4. コピーしたい内容に応じて、“GE RTP Control Setting & Scenes” を On (チェックする) にします (→ “Copy KARMA Module” を実行してコピーされる設定)。

5. パフォーマンス・リアルタイム・パラメーター、Dynamic MIDI、フロント・パネルの設定をコピーする場合は、“Perf. RTP & Panel Settings” を On (チェックする) にします (“Copy KARMA Module” を実行してコピーされる設定)。

6. オンスクリーン・パッド 1 ~ 8 のノート/ベロシティ設定もコピーする場合は、“Pads” を On (チェックする) にします。

7. “To” でコピー先の KARMA モジュールを選択します。

8. コピー KARMA モジュールを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

“Copy KARMA Module” を実行してコピーされる設定

プログラムからコピーした場合

“GE RTP Control Setting & Scenes” と “Perf. RTP & Panel Settings” が Off (チェックしない) の場合は、以下の内容がコピーされます。

- コピー元の KARMA モジュールで選択されている GE。
- KARMA モジュール・パラメーター (7-3: Module Parameters- Trigger、7-4: Module Parameters-Control) の設定。
- 7-5: GE RTP ページの “MIN”、“MAX”、“VALUE” の設定。

“GE RTP Control Setting & Scenes” を On (チェックする) した場合

“GE RTP Control Setting & Scenes” が Off (チェックしない) の場合にコピーされる内容に加えて、以下の内容がコピーされます。

- 7-5: GE RTP ページの “ASSIGN” と “POLARITY” の設定。
- マスター・バッファ (A) で選択されているシーン、各シーンの KARMA CONTROLS スライダーと KARMA SWITCH の設定 (0-6d: Realtime Controls と 0-9f: R. Time Knobs/KARMA の設定)。
- 7-8: Name/Note Map の各コントローラーの名前の設定。

“Perf. RTP & Panel Setting” を On (チェックする) した場合

“Perf. RTP & Panel Settings” が Off (チェックしない) の場合にコピーされる内容に加えて、以下の内容がコピーされません。

- “Tempo” の設定。
- “Time Signature” の設定。
- KARMA [ON/OFF] スイッチの設定。
- KARMA [LATCH] スイッチの設定。
- 7-4: Module Parameter Trigger ページの Link To Drum Track の設定。
- 7-5: GE Real-Time Parameters/Scene ページの Drum Track Run の設定。
- 7-6: Perf Real-Time Parameters ページの設定。
- 7-7: Dynamic MIDI ページの設定。

コンビネーション、ソングからコピーした場合

“GE RTP Control Setting & Scenes” と “Perf. RTP & Panel Settings” を Off (チェックしない) でコンビネーション、ソングからコピーを実行した場合は、以下の内容がコピーされます。

- コピー元の KARMA モジュールで選択されている GE (GE リアルタイム・パラメーターを含む)。
- KARMA モジュール・パラメーター (7-3: Module Parameters- Trigger、7-4: Module Parameters-Control)。
- 7-5: GE RTP ページの “MIN”、“MAX”、“VALUE” の設定。

“GE RTP Control Setting & Scenes” を On (チェックする) した場合

“GE RTP Control Setting & Scenes” を Off (チェックしない) でコピーを実行した場合にコピーされる内容に加えて、以下の内容がコピーされます。

- 7-5: GE RTP ページの “ASSIGN” と “POLARITY” の設定。

- コピー元バッファの各シーンの KARMA CONTROLS スライダーと KARMA SWITCH の設定と選択されているシーン。

- 7-8: Name/Note Map の各コントローラーの名前の設定。

“Perf. RTP & Panel Setting” を On (チェックする) した場合

“Perf. RTP & Panel Settings” を Off (チェックしない) でコピーを実行した場合にコピーされる内容に加えて、以下の内容がコピーされます。

- “Tempo” の設定。
- “Time Signature” の設定。
- KARMA [ON/OFF] スイッチの設定。
- KARMA [LATCH] スイッチの設定。
- KARMA [MODULE CONTROL] スイッチの設定。
- 7-4: Module Parameter Trigger ページの “Link To Drum Track” の設定。
- 7-5: GE Real-Time Parameters/Scenes “Drum Track Run” の設定。
- 7-6: Perf Real-Time Parameters ページの設定。
- 7-7: Dynamic MIDI ページの設定。

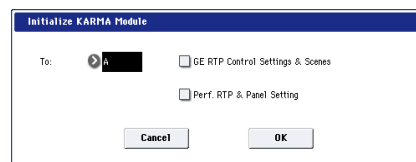
- コンビネーション、ソングでの “Input Channel”、“Output Channel” (Combination/Sequencer P7-1) の設定はコピーされません。

Initialize KARMA Module

各 KARMA モジュールの設定を初期化します。

- GE の選択は初期化されません。GE リアルタイム・パラメーターの “Value” は、選択している GE でプリセットされているパラメーターの初期値が設定されます。

1. “Initialize KARMA Module” を選び、ダイアログを表示します。



2. “To” で初期化する KARMA モジュールを選択します。
3. 初期化したい内容に応じて、“GE RTP Control Settings & Scenes” と “Perf. RTP & Panel Setting” を On (チェックする) にします (→ p.143 [Initialize KARMA Module で初期化される内容])。


- 各マスター・バッファの KARMA CONTROLS スライダー、KARMA SWITCHES の設定と名前は、“Perf. RTP & Panel Setting” が On (チェックする) のときに初期化されます。

4. 初期化を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

コンビネーション、ソングをイニシャライズした場合

“GE RTP Control & Scenes” と “Perf. RTP” を Off (チェックしない) で初期化した場合、以下のパラメーターが初期化されます。

- KARMA モジュール・パラメーター (7-3: Module Parameters-Control ページ、7-4: Module Parameters-Trigger ページ)。
- 7-5: GE Realtime Parameters の “MIN”、“MAX”、“VALUE” (GE でプリセットされている値に戻ります)。

 GE の選択は初期化されません。

“GE RTP Control Settings & Scenes” を On (チェックする) して初期化した場合

Off (チェックしない) で初期化されるパラメーターに加えて、以下のパラメーターが初期化されます。

- 7-5:GE Real-Time Parameters/Scenes の “ASSIGN” (→ Off) と “POLARITY” (→ +)。
- 各シーンの KARMA Slider [1] ~ [8] と KARMA Switch [1] ~ [8] の設定 (→ 064、Off)。
- KARMA Slider [1] ~ [8] と KARMA Switch [1] ~ [8] の名前 (→ 000 [no name])。

“Perf. RTP” を On (チェックする) して初期化した場合

Off (チェックしない) で初期化されるパラメーターに加えて、以下のパラメーターが初期化されます。

- 7-5:GE Real-Time Parameters/Scenes “Drum Track Run” の設定。
- 7-6:Perf Real-Time Parameters の設定。
- 7-7: Dynamic MIDI の設定。

Copy Scene

(→ p.143 [Copy Scene])

Swap Scene

(→ p.143 [Swap Scene])

Capture Random Seed

(→ p.143 [Capture Random Seed])

Auto Assign KARMA RTC Name

(→ p.145 “Auto Assign KARMA RTC Name”)

Copy Note Map

(→ p.145 “Copy Note Map”)

Copy Insert Effect

任意のプログラム、コンビネーション、ソング、Sampling モードのエフェクト設定をコピーします。(→ p.145 [Copy Insert Effect])

ただし、P8 - IFX1 ~ 12 ページの “Ch” で設定した MIDI コントロール・チャンネルはコピーされません。

Swap Insert Effect

インサート・エフェクトの設定を入れ替え (スワップ) ます。(→ p.146 [Swap Insert Effect])

ただし、P8 - IFX1 ~ 12 ページの “Ch” で設定した MIDI コントロール・チャンネルはスワップされません。

Insert IFX Slot

(→ p.146 [Insert IFX Slot])

Cut IFX Slot

(→ p.147 [Cut IFX Slot])

Clean Up IFX Routings

(→ p.148 [Clean Up IFX Routings])

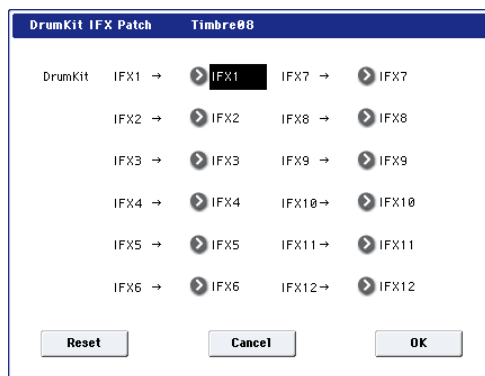
Drum Kit IFX Patch

ドラムキットのキーごとの “Bus Select” 設定をパッチし、インサート・エフェクトへの接続先を一時的に変更します。ティンバーに設定したプログラムがドラムス・プログラムで、“DKit” がチェック、ドラムキットで設定したキーごとの “Bus Select” (Global 5-3b) が IFX1 ~ 12 のいずれかに設定されているときにのみ実行できます。

1. Routing1 ページ、Routing2 ページで設定するティンバーを選択します。(ティンバーのパラメーター、または Timbre Number を選びます。)



2. “Drum Kit IFX Patch” を選び、ダイアログを表示します。



3. DrumKit “IFX” のポップアップで、パッチ先のインサート・エフェクトまたは L/R、1 ~ 4、1/2 ~ 3/4、Off から出力バスを選びます。
4. ドラムキット・インサート・エフェクト・パッチを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: Drum Kit の状態を戻したい場合は、IFX1 → IFX1、IFX2 → IFX2、IFX3 → IFX3、IFX4 → IFX4、IFX5 → IFX5、IFX6 → IFX6、IFX7 → IFX7、IFX8 → IFX8、IFX9 → IFX9、IFX10 → IFX10、IFX11 → IFX11、IFX12 → IFX12 を設定して実行してください。また、Reset ボタンを押しても同様の設定に戻ります。

(→ p.458)

Copy MFX/TFX

任意のプログラム、コンビネーション、ソング、Sampling モードのエフェクト設定をコピーします。(→ p.148 [Copy MFX/TFX])

ただし、P9 - MFX1 ~ TFX2 ページの “Ch” で設定した MIDI コントロール・チャンネルはコピーされません。

Swap MFX/TFX

インサート・エフェクトの設定を入れ替え (スワップ) ます。(→ p.149 [Swap MFX/TFX])

ただし、P9 - MFX1 ~ TFX2 ページの "Ch" で設定した MIDI コントロール・チャンネルはスワップされません。

Write FX Preset

(→ p.149 「Write FX Preset」)

Sequencer モード

シーケンサー概要

KRONOS は、16トラック MIDI シーケンサー +16トラック・オーディオ・レコーダーの高性能シーケンサーを搭載しています。

16MIDIトラック、1マスター・トラック（テンポ情報等）による内部および外部音源を使用したMIDIデータのレコーディング／プレイバックと、それに同期した16マルチ・オーディオ・トラックのオーディオ・レコーダーによるオーディオ信号のレコーディング／プレイバックが可能です。オーディオ・トラックには、ギターやヴォーカル等の外部オーディオ・ソースや内部音源をレコーディングすることができます。ボリューム、パン等のオートメーション制御も可能です。

完成したソングは、リサンプリングしてWAVEファイルを作り、DiskモードでオーディオCDを作成することができます。市販のUSB CD-R/RWドライブが必要です。

また、イントラック・サンプリング機能、タイム・ストレッチ／スライス機能、KARMA機能、高性能エフェクト、コントローラー、本機のさまざまな機能を融合した音楽制作やライブ・パフォーマンスなど、さまざまな場面で活用することができます。

テンプレート・ソング

テンプレート・ソングは、MIDIやオーディオ・データの無いソングと言えます。MIDIやオーディオ・データ以外のもの、つまり、使用するプログラム、トラック・パラメーター、エフェクトやKARMAの設定、ソング・ネーム、テンポといった情報がテンプレート・ソングに含まれます。

テンプレート・ソングの工場出荷時のプリセットは、さまざまな音楽スタイルにマッチしたサウンドとエフェクトがセットになったもので、それらを使って素早く曲づくりを始めることができます。また、プリセットだけでなく、よく使う設定やサウ

ンドなどをオリジナルのテンプレート・ソングとして作成することも可能です。

テンプレート・ソングにはMIDIデータやパターン、オーディオ・データは含まれませんので注意してください。

テンプレート・ソングをロードするときに、ひとつまたは複数のドラム・パターンをトラックにロードすることもできます。(→ OG p.77)

Sequencer モードに関する注意事項

⚠ 電源をオフにすると、Sequencerモードの設定やレコーディングしたソングの各データは消えます。必要なデータは電源をオフする前にメディア（インターナル・ディスクや外部USB記憶デバイス等）や、データ・ファイラーなど（MIDIデータ・ダンプを使用）にセーブしてください。

またソングで選択しているプログラム、トラック・パラメーター、エフェクトやKARMA機能等の設定をテンプレート・ソングとして保存しておきたいときは、ページ・メニュー・コマンド“Save Template Song”でセーブすることができます。

電源オン直後はソングの各データは入っていませんので、シーケンサーで演奏させるときは、あらかじめメディアからデータをロードするか、またはデータ・ファイラーなどからデータを受信してください。(→ p.771、p.754)

⚠ オーディオ・トラックを作成した場合は、インターナル・ディスクにセーブすることをお勧めします。オーディオ・トラックのレコーディング／プレイバックはインターナル・ディスクでのみ可能です。

⚠ “MIDI Clock” (Global 1-1a) が Internal 以外のときは、オーディオ・トラックのレコーディングはできません。

MIDI シーケンサー部

- 最大 400,000 MIDI イベント、(または 300,000 オーディオ・イベント)、最大 200 ソング、ソングごとに最大 999 小節まで使用できます。
- 演奏タイミングの分解能は最大 \downarrow /480 です。
- MIDI データ用の 16 トラックと、拍子やテンポをまとめてコントロールするマスター・トラックがあります。
- KARMA 機能を使った演奏やレコーディングが行えます。
- RPPR (リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング) 機能を使った演奏やレコーディングが行えます。
- 18 種類のテンプレート・ソングを内蔵しています。各音楽ジャンルに最適なプログラム、エフェクト等が設定されています。また 16 種類まで自分で作成したテンプレートをユーザー・テンプレート・ソングとして登録できます。
- トラック別に小節を指定してループ再生させるトラック・プレイ・ループ機能を装備しています。
- ドラムス・トラックに最適なプリセット・パターン 697 を内蔵し、その他、ソングごとに最大 100 ユーザー・パターンまで作成できます。ソングの演奏データとして、また RPPR 機能で使用します。

MIDI レコーディング関連

- 鍵盤やコントローラーでの演奏（各種 MIDI コントロール・イベントを含む）をそのままレコーディングするリアルタイム・レコーディングや、発音タイミング、音の長さ、ベロシティなどをディスプレイ上で設定し、鍵盤で音程を入力するステップ・レコーディングなど、各種のレコーディング方法が選べます。
- レコーディングした演奏データやコントロール・イベントに対し、各種エディット（イベント・エディットなど豊富なエディット・コマンドを用意）が行なえます。
- MIDI エクスクルーシブ・メッセージのリアルタイム・レコーディング／プレイバックができます。外部 MIDI 機器から受信した MIDI エクスクルーシブ・メッセージや、トラック・パラメーター、エフェクト・パラメーター等をエディットしたときのパラメーター・チェンジを、任意のトラックにリアルタイム・レコーディングすることができます。

パラメーター関連

- “Status”をINTやBTHに設定すると、外部のシーケンサーで本機をマルチ・ティンバー音源として演奏させることができます。また、“Status”をBTH、EXT、EX2に設定すると、本機のシーケンサーで外部の音源を演奏させることができます。
- “Tone Adjust”は、トラックごとに使用するプログラムの音色を一時的に調整します。ソングの作成中に Program モードに戻ってプログラムをエディットすることなく、ソングの曲調に合わせてベースの音色を丸くしたり、ストリングスのアタックを速くしたりする等、曲中でリアルタイムに変化させることができます。
- トラックで使用するプログラム・パラメーターの AMS (オルタネート・モジュレーション) 機能やコントロール・チェンジによる、リアルタイム・コントロールが可能です。テンポの変化に、LFO スピードを同期させる MIDI/Tempo Sync 機能を装備しています。
- Dmod (ダイナミック・モジュレーション) 機能による、エフェクト・パラメーターをリアルタイム・コントロールできます。テンポの変化に、LFO スピードやディレイ・タイムを同期させる MIDI/Tempo Sync 機能にも対応しています。

エディット、操作関連

- オート・ソング・セットアップ機能で、Program モード、Combination モードでプログラムやコンビネーションの設定を瞬時にソングにセット・アップし、SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押すだけでレコーディングを開始できます。プログラムやコンビネーションの演奏とソング制作をシームレスに統合し、演奏中にふと思いついたフレーズや曲のアイデア、インスピレーションを即座にソングに反映できます。
- ソングにプログラムやコンビネーションの設定がコピーできます。
- 作成したソング・データを、専用フォーマットでセーブしたり、MIDI データ・ダンプで送信したりすることができます。
- 作成したソングを SMF (スタンダード MIDI ファイル) に変換してセーブできます。また SMF のソングをロードすることもできます。
- “Play/Rec/Mute”、“Solo On/Off”で任意のトラック演奏を素早くプレイ/ミュートできます。
- 音を聞きながら、早送りや早戻しができます。(MIDI トラック)

サンプリング関連

- 作成したマルチサンプル等を、Sequencer モードで内蔵プログラムと一緒に再生することができます。Sampling モードのタイム・スライス機能は、リズム・ループ・サンプルを分割し、その分割したサンプルに対応する演奏データを作成することができます。Sequencer モードで演奏データをプレイバックし、リズム・ループ・サンプルのピッチを変えずに、テンポのみを変えて再生できます。また、データのノート・ナンバーを入れ替えたり、タイミングを変更したりすることによって、素材のリズム・ループを自由に作り替えることができます。
- ソングのプレイバックに合わせて外部オーディオをサンプリングして、トラックにノート・データを自動的に作成するイントラック・サンプリング機能を装備しています。

オーディオ・レコーダー部

- 最大 300,000 オーディオ・イベント、(または 400,000 MIDI イベント)、最大 200 ソング、ソングごとに最大 999 小節まで使用できます。
- 16 オーディオ・トラックです。各トラック 16bit または 24bit、リニア PCM レコーディング、ワン・テイク最大 80 分のレコーディングが可能です。
- トラックごとにオートメーション・データ (Volume、Pan、EQ、Send1/2) のレコーディングが可能です。
- 最大同時再生 16 トラック、最大同時レコーディング 4 トラックです。
- ステレオ・ペア機能により、隣り合う 2 つのトラックを奇数側トラックの設定を変えることで、同時に偶数トラックの値も変えることができます。ステレオ・レコーディングしたトラックに対してミキサー設定が 2 トラック分同時にできます。
- レコーディング・ソースに Audio Input1、2、USB、S/P DIF、L/R、REC Bus1 ~ 4、Individual 1 ~ 4 等、豊富な内部バスから選択が可能です。外部オーディオにエフェクトをインサートしてレコーディングするなどの自在なルーティングが可能です。
- リアルタイム・レコーディングをすると、オーディオ・イベントとリージョン・データが作成されます。リージョン・データには、インターナル・ディスクにレコーディングされた WAVE ファイル (オーディオ・データ) がリンクします。オーディオ・イベントのロケーション移動をはじめ、リージョン・データや WAVE ファイルのエディット/差し換え等、自由度の高いエディットが可能です。
- レコーディングしたオーディオ・イベントに対し、各種エディット (イベント・エディットなど豊富なエディット・コマンドを用意) が行なえます。イベント・エディットでは、オーディオ・イベントのタイム・スタンプやリージョン・データの選択等のエディットが可能です。
- リージョン・エディットでは WAVE ファイルの選択、WAVE ファイルのサンプル単位でのスタート/エンド・アドレスのエディットが可能です。
- サンプル・レート 44.1kHz、48kHz の WAVE ファイルは自由にリージョンで選択でき、ソングで使用することができます (ステレオの WAVE ファイルはリージョンに配置すると自動的に 2 つのモノの WAVE ファイルが作成され、リージョンで選択できます)。また Volume Ramp、Normalize 等、WAVE ファイルのエディットが可能です。
- タイム・ストレッチ機能でレコーディングしたフレーズや配置したサンプル・データのテンポをソングのテンポに合わせて、伸縮することができます。
- フレーズをオン・ビートのタイミングに合わせて配置するときなどに便利なアンカー機能が使用できます。
- オート & マニュアル・パンチ・イン、パンチ・アウトが可能です。
- パンチ・イン/パンチ・アウト・レコーディングを実際にはレコーディングしないで行うリハーサル機能で、レコーディングのシミュレートができます。

共通部

- MIDI クロック・マスターに Internal、External または Auto が設定でき、外部 MIDI 機器との同期演奏が可能です。
- ソングごとに、MIDI トラック、オーディオ・トラック、すべてに 3 バンド EQ を搭載しています。
- ソングごとに 12 系統ステレオ・インサート・エフェクト、2 系統ステレオ・マスター・エフェクト、2 系統ステレオ・トータル・エフェクトが設定できます。

- 作成したソングは、インターナル・ディスクなどにリサンプリングすることによって WAVE ファイルを作成し、Disk モードでオーディオ CD として記録することができます。

- ソング・ネームの他に、パターンごと、トラックごと、リージョンごとにもネームが付けられます。
- [LOCATE] スイッチで、任意のロケーションへ素早く移動することができます。

設定パラメーター／演奏データ

1 ソングは、MIDI トラック 1～16、マスター・トラック、オーディオ・トラック 1～16、ソング・ネーム等のソング・パラメーター、ベクター機能、KARMA 機能、エフェクト、RPPR のパラメーター、100 のユーザー・パターンで構成されています。

このソングを本機では最大 200 ソングまで作成できます。

MIDI トラック 1～16、オーディオ・トラック 1～16 は、それぞれスタート時の設定である「設定パラメーター」と、「演奏データ」で構成されます。マスター・トラックは「テンポ、拍子データ」で構成されます。

MIDI トラック 1～16

設定パラメーター

Bank/Program No.*, Play/Rec/Mute, Pan*, Volume*
Track Play Loop, Loop Start Measure, Loop End Measure, Play Intro, EQ (Bypass, Low Gain, Mid Frequency, Mid Gain, High Gain) Status, MIDI Channel, Bank Select (When Status=EX2), Track Priority, Force OSC Mode, OSC Select, Portamento*, Transpose**, Detune**, Bend Range**, Use Program's Scale, Delay (Mode, Time, Base Note, Times), Wave Sequence(Key Sync, Swing, Quantize Trigger), KARMA Track On/Off Control, MIDI Filter, Keyboard Zones, Velocity Zones, Track Name, IFX/Indiv.Out Bus, FX Control Bus, Rec Bus, Send1 (MFX1)*, Send2 (MFX2)*, DKit, Drum Kit IFX Patch

演奏データ

Note On/Off
Program Change (Bank Select を含む)
Pitch Bend
After Touch (Poly After)
Control Change
Pattern No.
Exclusive Message

マスター・トラック

設定パラメーター / 演奏データ

拍子 *, テンポ *

* リアルタイム・レコーディング時に設定を変えることで演奏データ (プログラム・チェンジやコントロール・チェンジ) としてレコーディングできます。演奏スタートの設定を演奏の途中で変更することができます。

** 演奏データ (MIDI RPN データ) を使用して、演奏スタートの設定を演奏の途中で変更することができます。

その他のパラメーター: リアルタイム・レコーディング時に設定を変えることで MIDI エクスクルーシブ・メッセージを演奏データとしてレコーディングできます。演奏スタートの設定を演奏の途中で変更することができます。

・コントロール・チェンジと RPN についての詳細は、p.1047、p.1051 を参照してください。

・MIDI エクスクルーシブ・メッセージについての詳細は、p.617 を参照してください。

オーディオ・トラック

設定パラメーター

Rec Source, Play/Rec/Mute, Pan***, Volume***
EQ (Bypass***, Low Gain***, Mid Frequency***, Mid Gain***, High Gain***), Delay (Mode, Time, Base Note, Times), Track Name, IFX/Indiv.Out Bus, FX Control Bus, Rec Bus, Send1 (MFX1)***, Send2 (MFX2)***

演奏データ

オーディオ・イベント

オートメーション・イベント

*** リアルタイム・レコーディング時に設定を変えることでオートメーション・イベント・データとしてレコーディングできます。演奏スタートの設定を演奏の途中で変更することができます。

その他のパラメーター: リアルタイム・レコーディング時に設定を変えることで MIDI エクスクルーシブ・メッセージを演奏データとして MIDI トラックへレコーディングできます。演奏スタート時の設定を演奏の途中で変更することができます。

WAVE ファイル、リージョン、オーディオ・イベント

オーディオ・トラックにレコーディングされたデータは、WAVE ファイルとその WAVE ファイルの再生範囲等の情報を持つリージョンと、そのリージョンをソングのどの位置でスタート、ストップさせるか等の情報を持つオーディオ・イベントによって構成されます。

オーディオ・イベントやリージョンは、イベント・エディットやリージョン・エディット等で消去することが可能なうえ、インターナル・ディスクへセーブする前に電源をオフにする等の行為で簡単に消えますので注意してください。また、WAVE ファイルだけが残された場合、これらのファイルをインターナル・ディスク内に残しておく、ディスクの容量を無駄にとってしまうので Disk Utility のページ・メニュー・コマンド "Delete Unused WAV Files" を実行し、削除することをお勧めします。

なお、WAVE ファイルを削除しないで電源をオフにし、再度電源をオンにすると、この WAVE ファイルを削除するか、またはそのまま残すかを選択する下記のダイアログが表示されます。

There are un-saved audio files from your previous recording session.

Do you want to restore these files, or delete them from the disk? [Restore] [Delete]

削除する場合は Delete ボタンを押します。新規ソング等で今後使用する場合は Restore ボタンを押して、そのまま残してください。

Auto Song Setup

オート・ソング・セットアップ機能は、コンビネーションやプログラムの演奏中に曲のアイデアが浮かんだ時に、そのインスピレーションをそのままソングに反映できる機能です。この機能は、その時演奏しているコンビネーションやプログラムの設定を Sequencer モードにコピーし、すぐにレコーディングを行えるものです。

操作は次の手順で行います。

1. コンビネーションまたはプログラムを選択します。
2. [ENTER] スイッチを押しながら [REC/WRITE] スイッチを押します。
“Setup to Record” ダイアログが表示されます。
3. オート・ソング・セットアップ機能を実行する場合は、OK ボタンを押します。何も変更せずにダイアログを閉じる場合は Cancel ボタンを押します。
OK ボタンを押すと自動的に Sequencer モードに移り、未使用のソングのうち最も番号が小さいものが選択され、コンビネーションまたはプログラムの設定がソングにコピーされます。このとき、レコーディングの待機モードに自動的にになり、メトロノームが設定に従ってスタートします。(→ p.495 [0-5d: Metronome Setup])
4. [START/STOP] スイッチを押すとレコーディングが始まります。
5. レコーディングを停止するには、[START/STOP] スイッチをもう1度押します。

コンビネーションからコピーされる設定

コンビネーションを演奏中にオート・ソング・セットアップ機能を実行した場合、以下の設定でページ・メニューから “Copy From Combination” コマンドを選択した場合と同じ動作をします。

- “IFX-All”、“MFXs”、“TFXs” にチェックが入った設定
- “Multi REC Standby” にチェックが入った設定

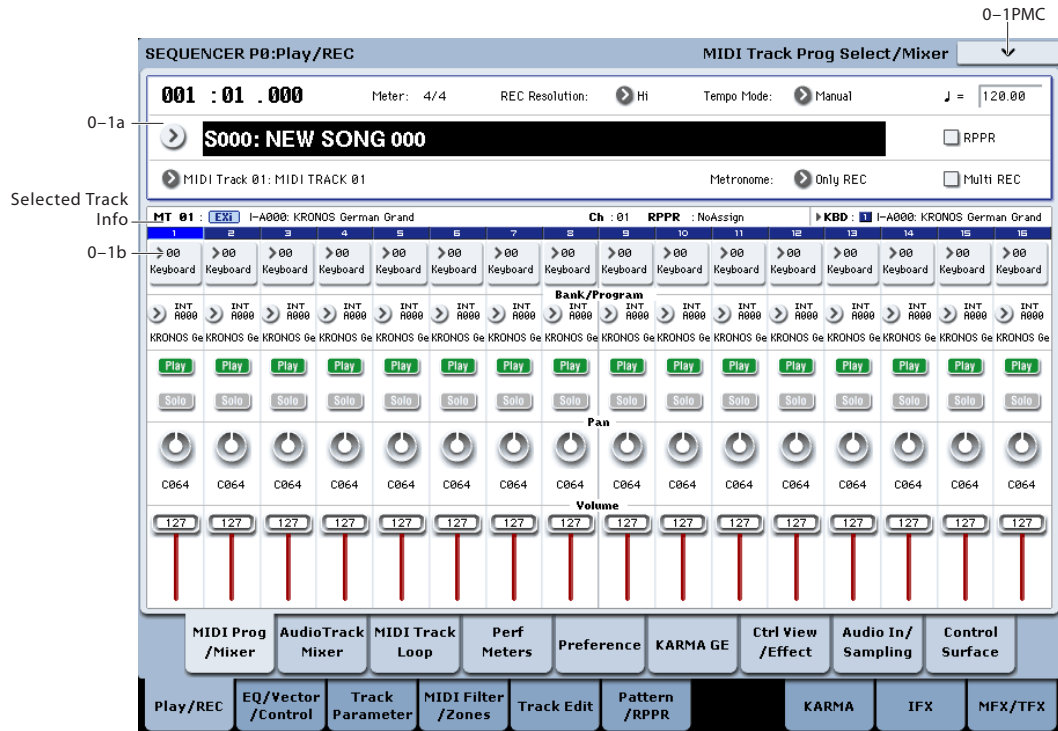
プログラムからコピーされる設定

プログラムを演奏中にオート・ソング・セットアップ機能を実行した場合、以下の設定でページ・メニューから “Copy From Program” コマンドを選択した場合と同じ動作をします：

- “IFX-All”、“MFXs”、“TFXs” にチェックが入った設定
- “with KARMA” にチェックが入った設定
- “To” の設定は MIDI Track 01 に設定されます
- “KARMA Module” は A に設定されます

Sequencer P0: Play/REC

0-1: MIDI Track Prog Select/Mixer



MIDIトラックの録音/プレイバックに関する設定を行います。各トラックで使用するプログラムの選択やパン、レベルなどを設定します。

0-1a: Location, Song/Track Select

Location [001:01.000...999:16.479]
ソングの現在位置です。

左から、小節：Location Measure (001 ~ 999)、拍：Location Beat (01 ~ 16)、クロック：Location Tick (000 ~ 479) を表示します。それぞれを個別に設定でき、ソングの現在位置が移動します。

MIDI “MIDI Clock” (Global 1-1a) が Internal のときは、ロケーションを変えるとソング・ポジション・ポインター・メッセージを送信します。External MIDI で “Receive Ext. Realtime Commands” (Global 1-1a) がオンのときは、指定したソースからのソング・ポジション・ポインター・メッセージを受信すると、ロケーションが変わります。また、Auto のときは、MIDI INPUT 端子に接続した外部 MIDI クロックを受信すると、自動的に External MIDI と同じ動作に切り替わります。それ以外では Internal と同じ動作です。

拍とクロックの変換範囲は、そのとき設定している拍子によって異なります。

Meter [** / ** , 1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16]
ソングの現在位置での拍子です。拍子は小節単位で変更できます。

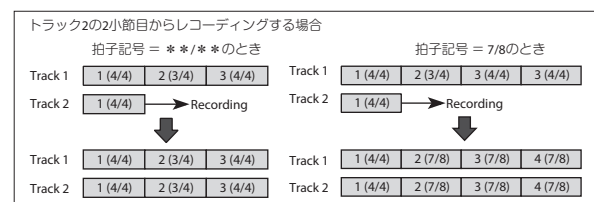
** / ** : SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押したときに表示します。すでにその小節に記録されている拍子を使用し、拍子を変更しないで録音するときを選択します。

1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16: ソングの現在位置での拍子です。

“Track Select” で MIDI Track 01 ~ 16、Audio Track 01 ~ 16 を選び、SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押して、ここで拍子を指定します。

SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押して録音を開始すると、指定した拍子はマスター・トラック (Master Track) と録音済みのトラックに記録されます。プリカウント時に SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押して録音を終了してしまうと記録されません。

通常、最初のトラックを録音するときには拍子を設定し、その他のトラックを録音するときには ** / ** にします。

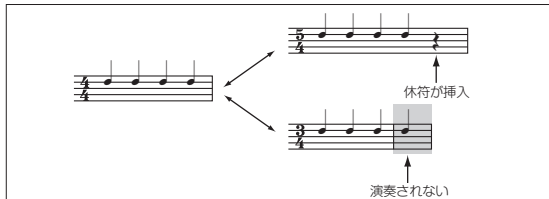


小節の途中で拍子を変更する

あらかじめ小節の途中で拍子を変える位置が分かっている場合は、ページ・メニュー・コマンド “Insert Measure” で同じ拍子の小節ごとに拍子を指定して挿入し、その後に演奏データを録音するとよいでしょう。

すでに演奏データが入っているソングの拍子を途中で変更する場合は、“Track Select”で Master Track（データの入っている MIDI Track01 ~ 16でも可）を指定してページ・メニュー・コマンド“MIDI Event Edit”でバー・イベントの拍子を修正します。また、Audio Trackを指定してページ・メニュー・コマンド“Audio Automation Edit”で変更することもできます。

拍子を変更して小節内の拍数が増えたと、増えた部分に休符が挿入されます。反対に少なくなると、少なくなった部分を隠し、その部分は演奏されません。元の拍子に戻すと、隠されたデータが演奏されます。（データ自体は消去されません。）



REC Resolution (Realtime REC Quantize Resolution)

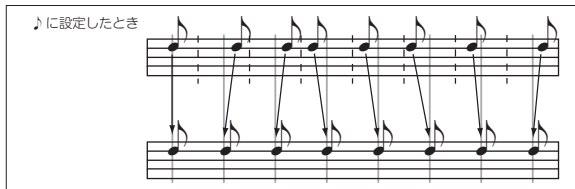
[Hi, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$]

リアルタイム・レコーディング時、MIDIトラックについては演奏した MIDI データのタイミングを補正します。オーディオ・トラックについてはオートメーション・データを補正します。（それぞれレコーディング済みのデータは補正されません）

Hi (High Resolution): 補正は行わないで、最大分解能（ $\frac{1}{480}$ ）でレコーディングします。

$\frac{3}{4}$... $\frac{4}{4}$: 設定した音符単位でタイミングを補正します。たとえば、 $\frac{3}{4}$ のときは 32分音符の 3 連符単位でタイミングを補正し、 $\frac{4}{4}$ のときは 4分音符単位で補正します。

▲ オーディオ・トラックへのオーディオ・イベントは、リアルタイム・レコーディングすると、補正しない最大分解能でレコーディングされます。



リアルタイム・レコーディング時のすべての MIDI データおよびオートメーション・イベントは、設定した分解能で補正されます。そのため分解能を粗く設定したときは、ピッチ・バンドのような連続的に変化するコントローラーの値は、階段状に変化してレコーディングされます。このようなときは、Hi でレコーディングした後に、ページ・メニュー・コマンド“Quantize”で必要なデータ（ノート・データ等）だけを補正するか、または最初から分解能をあまり粗くしないでレコーディングするといでしょう。

Tempo Mode [Auto, Manual, REC]

Auto: マスター・トラック (Master Track) のテンポに従います。マスター・トラックのテンポは、“Track Select”で Master Track に指定したページ・メニュー・コマンド“MIDI Event Edit”、または下記の REC 等で設定します。Auto にすると、ソングのプレイバック/レコーディング中（またはスタンバイ中）は“Tempo ($\frac{1}{4}$)”の設定を変更できません。

Manual: “Tempo ($\frac{1}{4}$)”の設定に従います。

REC: マスター・トラック (Master Track) にテンポの変化をレコーディングします。

Tempo ($\frac{1}{4}$) [040.00...300.00, EXT]

ソングのテンポを設定します。ソング演奏や KARMA 等に適用されます。

040.00...300.00: “Tempo Mode”が Manual のときは、ここで設定したテンポでレコーディング/プレイバックします。“Tempo Mode”REC のときは、ここで設定したテンポがマスター・トラックへレコーディングされます。

EXT: “MIDI Clock” (Global 1-1a) が External MIDI または Auto のときに表示され、本体シーケンサーのテンポは外部 MIDI 機器から受信した MIDI クロックに同期します。

“MIDI Clock” (Global 1-1a) が、Internal のときは、上記テンポ (040.00 ~ 300.00) の設定で動作します。Auto のときは、MIDI INPUT 端子に接続された外部 MIDI 機器からの MIDI クロックを受信すると表示され、自動的に Internal から External 動作に切り替わります。

Note: [TEMPO] ノブを回すことで調整できます。また、[TAP TEMPO] スイッチを押す間隔をテンポとして設定することもできます。

Note: オルタネート・モジュレーション・ソースに Tempo を選んだときは、 $\frac{1}{4}$ = 120.00 が基準になります。

テンポを変更する

“Track Select”で MIDI Track 01 ~ 16 を選びます。

SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押して、レコーディング・スタンバイにします。

“Tempo Mode”を REC に設定し、レコーディングをスタートさせ“Tempo ($\frac{1}{4}$)”の値を変えます。[TEMPO] ノブを回す、またはテン・キー [0] ~ [9]、[ENTER] スイッチを押してテンポを設定します。[TAP TEMPO] スイッチを押すタイミングで、テンポを変化させることもできます。

Preferences ページ“Recording Setup”が Loop All Tracks のときは選べません。

レコーディング中に“Tempo ($\frac{1}{4}$)”の値を変更することによって、変更したテンポが記録され、ソングの途中でテンポが変化します。

▲ オーディオ・レコーディング中は、テンポの変化を記録できません。

また、テンポの変化はページ・メニュー・コマンド“MIDI Event Edit”や“Create Control Data”でも設定できます。

Note: テンポ変化のみをレコーディングするときは“Recording Setup” (0-5a) を Overdub にします。“Track Select”の演奏データに影響なく、テンポがマスター・トラックにレコーディングされます。

Song Select [000...199]

レコーディング/プレイバックするソングを選びます。

ポップアップ・メニューでソング・ネームを選ぶか、テン・キー [0] ~ [9] でソング・ナンバーを指定後、[ENTER] スイッチを押します。

ソングを切り替えるには

- ソング・セレクト・メニューでソング・ネームを選び、OK ボタンを押します。
- “Song Select”を選び、テン・キー [0] ~ [9] で、プログラム・ナンバーを入力し、[ENTER] スイッチを押します。
- “Song Select”を選び、[VALUE] ダイヤルを回す、または [▲]、[▼] スイッチを押します。

MIDI “MIDI Clock” (Global 1-1a) が Internal のときは、他のソングを選択するとソング・セレクト、ソング・ポジション・ポインター・メッセージを送信します。また、External MIDI や External USB のときは、ソング・セレクト・メッセージを受信することによって、ソングが変わります。Auto のときも、そのときの動作状態によって Internal または External MIDI と同様に動作します。

ソングが変わると、トラック・ステータス (“Status”2-1a) が EXT、EX2 や BOTH のトラックは、バンク・セレクト、プログラム・チェンジ、ボリューム、パンポット、ポルタメント、センド 1 / 2、ポスト IFX パン、ポスト IFX センド 1 / 2 のメッセージをそのトラックの MIDI チャンネルで送信します。

Track Select [MIDI Track01...MIDI Track16, Master Track, Audio Track01...Audio Track16]

MIDI Track01...MIDI Track16: レコーディングする MIDI トラックを選びます。また、P4: Track Edit など で MIDI トラックをエディットするときに選びます。

ひとつのトラック (シングルトラック) にリアルタイム・レコーディングするときは、ここで選んだトラックに演奏データが記録されます。

複数のトラック (マルチトラック) に同時にリアルタイム・レコーディングするときは、この設定とは関係なく、“Multi REC” (0-1a) をチェックし、“Play/Rec/Mute” (0-1b、0-2a) で、レコーディングするトラックを選びます。

トラック・ネームは “Track Name” (P4) で設定します。


MIDI 本機の鍵盤を弾く、または各コントローラーを操作すると、ここで選んだトラックの設定 (プログラムやレベル等) で本体内の音源が発音します (“Status”2-1a は INT または BTH)。さらに、MIDI チャンネルが一致する他のトラックも同時に発音します (“Status” は INT または BTH)。また、そのトラックで設定している MIDI チャンネルで、それらのメッセージを送信します (“Status” は EXT、EX2 または BTH)。

Master Track、Audio Track01 ~ 16 を選択時は、最後に選んだ MIDI Track の設定で動作します。

Master Track: P5:Track Edit のページ・メニュー・コマンドでマスター・トラックをエディットするときに選びます。リアルタイム・レコーディング、ステップ・レコーディングでマスター・トラックだけのレコーディングはできません。

Audio Track01...Audio Track16: レコーディングするオーディオ・トラックを選びます。また、P4: Track Edit など でオーディオ・トラックをエディットするときに選びます。

MIDI Track と同様に、シングルトラック・レコーディング時はここで選んだトラックにレコーディングされます。マルチトラック・レコーディング時は、“Multi REC” (0-1a) をチェックし、“Play/Rec/Mute” (0-1b、0-2a) で、レコーディングするトラックを選びます。

 オーディオ・トラックは同時に 4 トラックまでレコーディングできます。

RPPR On/Off [Off, On]

RPPR (Realtime Pattern Play/Recording) 機能をオン/オフします。RPPR は、ソングのパターンをキーごとに割り当て、鍵盤を押すことによってパターンをプレイバックさせます。さらにその演奏をレコーディングすることができます。

On(チェックする): RPPR 機能をオンにします。P5- RPPR Setup ページでキーごとにパターンがアサインされているとき、そのキーを押すとアサインしたパターンがプレイバックされます。(→ p.552 [5-3: RPPR Setup])

Metronome [Only REC, REC & Play, Off]

Only REC: レコーディング時のみメトロノームが鳴ります。

REC & Play: レコーディング時とプレイバック時にメトロノームが鳴ります。

Off: メトロノームは鳴りません。ただし、レコーディング開始時のプリカウントは鳴ります。

Multi REC [Off, On]

On (チェックする): マルチトラック・レコーディング・モードになります。複数のトラックを同時にレコーディングするときに選びます。

MIDI マルチトラック・レコーディングは、KARMA 機能や RPPR、また外部のマルチトラック・シーケンサーから、同時にチャンネルの異なる複数 MIDI トラックをリアルタイム・レコーディングするときに使用します。

オーディオ・トラックについては、同時に複数のオーディオ・トラック (最大 4 トラック同時録音) をレコーディングするときに使用します。


チェックすると、“Track Select” で選択したトラックの “Play/Rec/Mute” が Rec になりますので、レコーディングするトラックの “Play/Rec/Mute” (ボタン) を押して、Rec に切り替えてください (Play → Rec → Mute の順番で切り替わります)。

“Track Select” (0-1a) の設定とは関係なく、Rec にしている MIDI トラックとオーディオ・トラックにレコーディングされます。MIDI トラックは、MIDI チャンネルが一致するトラックにレコーディングされます。

KARMA 機能や、外部マルチトラック・シーケンサーから MIDI チャンネルが異なる複数のトラックへ同時にレコーディングする方法については、p.1053、OG p.82 を参照してください。

Note: 外部マルチトラック・シーケンサーのデータをレコーディングするときは、“MIDI Clock” (Global 1-1a) を External MIDI にして外部シーケンサーに同期させます。テンポの変化はレコーディングできません。

Off (チェックしない): シングルトラック・レコーディング・モードになります。“Track Select” で選んだトラックにレコーディングできます。

 “Recording Setup” で Loop All Tracks を選んでいるときは選べません。

0-1b: Track Program Select

Selected Track Info:

このページでエディット対象のトラック情報を表示します。MIDI トラックが対象となっているときは、バンク・タイプ、T: MIDI トラック・ナンバー/プログラム・バンク/ナンバー/ネーム、Ch: MIDI チャンネル・ナンバー、RPPR (Assign): トラックにアサインされている RPPR がスタートするキー・ナンバー、KBD: 鍵盤を弾くと発音する MIDI トラック・ナンバー/プログラム・バンク/ナンバー/ネームを表示します。

RPPR (Assign) は、アサインされている RPPR が多数のときは全部を表示しません。全体のアサイン状況は P5- Pattern Edit ページで確認できます。

オーディオ・トラックが対象になっているときは、AT: オーディオ・トラック・ナンバー/最初のオーディオ・イベントのリージョン・ナンバー/ネーム、[STEREO]: Stereo Pair の On/Off、KBD: 鍵盤を弾くと発音する MIDI トラック・ナンバー/プログラム・バンク/ナンバー/ネームを表示します。

Selected Track Info の [Inactive] 警告と Track No. の灰色表示とについて

通常、選択していない“Track No.”のトラックは暗い青色で表示されます。選択しているトラックは明るい青色で表示されます。もし、“Track No.”が灰色で表示されているトラックがある場合、これは EXi FIXED リソースの最大量を超えてしまったことを意味します。このトラックにアサインされた EXi プログラムは現在発音しない状態にあります。このトラックを選ぶと、“Selected Track Info”には、[Inactive]が表示されます。
(→ p.396「CX-3 とその他の EXi : EXi Fixed (固定) リソースにおける制限事項」)

赤色表示と「Samples Not Loaded」メッセージについて

トラックにアサインしたプログラムで使用する EXs、User Sample Banks のマルチサンプルやサンプル、またはドラムサンプルがロードされていないと、そのトラックの音は出ません。この時、そのトラック・ナンバーの背景色が赤になり、「Sample Not Loaded」のメッセージが画面最上部に表示されます。この状態は、必要な EXs、User Sample Banks のサンプル・データをロードすることで解消できます。

Track 01 (Track Number):

MIDI トラック・ナンバーを表示します。このトラック・ナンバー下の各パラメーターで、そのトラックに関する設定を行います。

Track Category [00...17]

MIDI トラックで使用するプログラムを、カテゴリー/サブ・カテゴリーから選びます。すべてのプログラムは、最大 18 カテゴリー、8 サブ・カテゴリーに分類されています。カテゴリーとサブ・カテゴリーを選び、そのカテゴリーに含まれるプログラムを選ぶことができます。

このポップアップ・ボタンを押して、Category/Program Select メニューを表示し、プログラムを選びます。(→ p.394「Category/Program Select」)

Program Select [000...127 (INT, USER Banks), 001...128 (GM Banks)]

MIDI トラックで使用するプログラムを選びます。下段にプログラム・ネームの一部が表示されます。

ここで設定したプログラムは、ソングの先頭からのプレイバックとレコーディング時に使用されます。レコーディング中にプログラムを変えると、演奏データとしてレコーディングされ、プレイバック時にはプログラムが変わります。また、プレイバック中にプログラムを変えることもできます。ただし、演奏データ(プログラム・チェンジ)がレコーディングされている場合は、その時点でプログラムが変わります。

MIDI “Status” (2-1a) が INT、BTH のときは、MIDI プログラム・チェンジの受信でプログラムを設定できます。またソングを変えたとき、またはソングの先頭に戻ったとき、“Status” が EXT、EX2、BTH のトラックは、バンクとプログラム・ナンバーを MIDI で送信します。“Status” が EX2 のトラックは、Bank を「-」表示にし、“Bank Select” (2-1a) で設定するバンク・ナンバーを MIDI で送信します。

トラックのプログラムを切り替える

- “Program Select” を選び、テン・キー [0] ~ [9] で、プログラム・ナンバーを入力し、[ENTER] スイッチを押します。
- “Program Select” を選び、[VALUE] ダイアルを回す、または [▲]、[▼] スイッチを押します。

- “Program Select” が選ばれているときは、BANK INT [A] ~ USER [G] スイッチで選択されているトラックのプログラム・バンクを切り替えます。(“Program Select” が選ばれているときは、トラックに選択しているプログラム・バンクの BANK スイッチ LED が点灯します。)
- Bank/Program Select メニューから、プログラムをバンク別に表示し、選びます。
- Category/Program Select メニューから、プログラムをカテゴリー別に表示し、選びます。
- Favorite 機能を使用し、“Favorite” がオンに設定されたプログラムを Bank/Program Select メニューまたは Category/Program Select メニューに表示し、選びます。
- 接続した外部 MIDI 機器から MIDI プログラム・チェンジを送信します。(“Status” INT、BTH 時)
- ソングの演奏の途中でプログラムを切り替えるときにも、上記の方法で切り替えることができます。レコーディング中にプログラムを切り替えると、プログラム・チェンジ情報がレコーディングされ、プレイバック時に同じところで切り替わります。またページ・メニュー・コマンド “MIDI Event Edit” でプログラム・チェンジ情報を加えることができます。

EXi Fixed (固定) リソースの使用制限

演算リソースを使う EXi プログラムはソング(およびコンビネーション) で使用する際に、アサインできる数に制限があります。(→ p.396「CX-3 とその他の EXi : EXi Fixed (固定) リソースにおける制限事項」)

Play/Rec/Mute [Play, Rec, Mute]

MIDI トラックのミュートや、マルチトラック・レコーディング時のレコーディング・トラックを選びます。プレイバック時のトラックや、シングルトラック・レコーディング(通常の録音)時のレコーディング・トラック以外のトラック(プレイ・トラック)は、Play、Mute が選ばれます。マルチトラック・レコーディング時のトラックは、Play、Rec、Mute が選ばれます。Play/Rec/Mute ボタンを押すたびに設定が切り替わります。

Play: トラックをプレイバック(再生)します。

Rec: シングルトラック・レコーディング(通常の録音)時に表示します。選択はできません。

マルチトラック・レコーディング(“Multi REC” オン)時、レコーディングするトラックを Rec にします。

Mute: トラックをミュート(消音)します。

Note: コントロール・サーフェスで Play/Rec/Mute をコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0-Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、トラック 1-8、または 9-16 を選びます。
- MIX PLAY/MUTE [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して各トラックの Play/Rec/Mute を切り替えます。(シングルトラック・レコーディング時、Rec は選ばれません。)

Solo On/Off [On, Off]

ソロ機能をオン/オフします。

Solo On にしたトラックだけが発音します。他のトラックはミュートされます。

Solo ボタンを押すたびに設定が切り替わります。

ページ・メニュー・コマンド “Exclusive Solo” によって動作が変わります。

Exclusive Solo オフ: 複数トラックがソロ・オンの対象となります。Solo On/Off ボタンを押すたびに設定が切り替わります。

Exclusive Solo オン : Solo On/Off ボタンを押すとそのトラックのみがソロ・オンとなります。

Note: コントロール・サーフェスでソロ・オン/オフをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、トラック 1-8、または 9-16 を選びます。
- [SOLO] スイッチを押します。
- MIX SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して、各トラックのソロ・オン/オフを切り替えます。

Note: ソロ機能は、MIDI トラック 1 ~ 16、オーディオ・トラック 1 ~ 16、Audio Input 1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R のすべてを対象として動作します。

Note: ソロ・オンになっているトラックが 1 つでもあるときは、[SOLO] スイッチの LED が点滅します。

Tips: [RESET CONTROLS] スイッチを押しながら、LED が点滅している [SOLO] スイッチを押すと、すべてのトラックがソロ・オフになります。

MIDI ミュートやソロ機能でミュートした MIDI トラックは “Status” (2-1a) が BTH、EXT、EX2 のとき、そのトラックで設定している MIDI チャンネルのノート・オン/オフを送信しません。

“Solo” 設定は、保存時に記録されません。

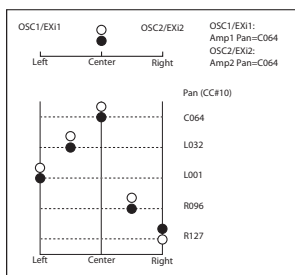
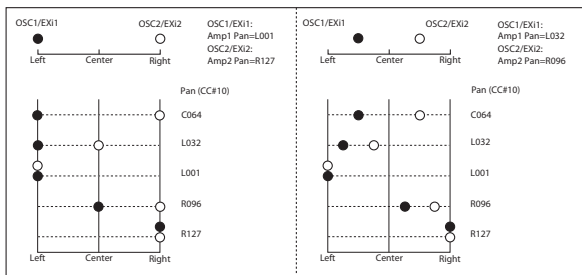
MIDI Track Pan, Volume のレコーディング

ここで設定するパン、ボリュームは、ソングの先頭からのプレイバック、レコーディング時に使用されます。レコーディング中に設定を変えると、演奏データとしてレコーディングされ、プレイバック時にはパン、ボリューム・データが変わります。また、プレイバック中に設定を変えることもできます。ただし、パン、ボリューム・データをレコーディングした場合は、それらに従って設定が変わります。

Pan [RND, L001...C064...R127]

MIDI トラックのパンを設定します。

L001...C064...R127: L001 で左に振り切った状態、R127 で右に振り切った状態に定位します。Program モードでのオシレーターのパンの状態は C064 で再現します。



インサート・エフェクトにモノ・エフェクトを選択すると、ここでの設定を無視します。その場合は P8- Insert FX ページの

“Pan (CC#8) ” でインサート・エフェクト通過後のパンを調整します。(→ p.813 「3. ミキサー (Mixer)」)

RND: ノート・オンのたびにパンがランダムに変化します。

Note: コントロール・サーフェスでパンをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、トラック 1-8、または 9-16 を選びます。
- 1 つのトラックのパン、EQ とエフェクト・センド・レベルをコントロールするときは、[MIXER KNOBS] スイッチを押して CHANNEL STRIP を選びます。そして、コントロールするトラックを MIX SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して選びます。
1 ~ 8 または 9 ~ 16 トラックのパンを一括してコントロールするときは、[MIXER KNOBS] スイッチを押して INDIVIDUAL PAN を選びます。
- CHANNEL STRIP のときは、MIX CHANNEL STRIP の “PAN” (ノブ [1]) でコントロールします。
INDIVIDUAL PAN のときは、MIX CHANNEL STRIP の各ノブでトラック・パン 1 ~ 8、9 ~ 16 をコントロールします。
ノブでは、L001 から R127 の範囲を設定できます (RND は選べません)。

MIDI “Status” (2-1a) が INT、BTH のとき、CC#10 でパンポットを受信し、コントロールできます。CC#10 受信時、0、1 で左側に振り切り、64 で中央、127 で右側に振り切ります。ソングを変えたときや、ソングの先頭に戻ったとき、“Status” が EXT、EX2、BTH のトラックは、ここで設定したパンを MIDI で送信します (RND は除く)。

Volume [000...127]

MIDI トラック 1 ~ 16 のボリューム (音量) を設定します。

Note: コントロール・サーフェス でボリュームをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、トラック 1-8、または 9-16 を選びます。
- MIX VOLUMES [1/9] ~ [8/16] スライダーで操作できます。

MIDI “Status” (2-1a) が INT または BTH のとき、CC#7 でボリュームを受信し、コントロールできます。トラックの音量は MIDI ボリューム (CC#7) とエクスペリション (CC#11) の値のかけ算で決まります。ソングを変えたときや、ソングの先頭に戻ったとき、“Status” が EXT、EX2、BTH のトラックは、ここで設定したボリュームを MIDI で送信します。

Track 02...16 (Track Number):

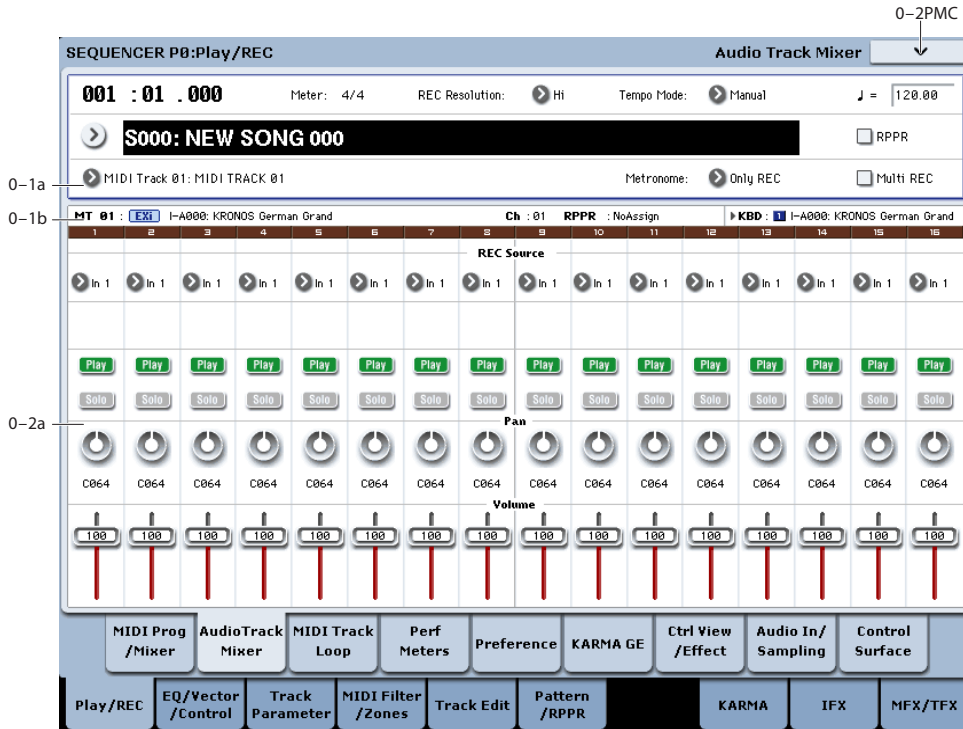
(→ p.484 「Track 01 (Track Number):」)

0-1: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Rename Song → p.583
- 3: Initialize Song → p.583
- 4: Copy From Song → p.584
- 5: Load Template Song → p.584
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585

- 7: FF/REW Speed → p.585
- 8: Set Location for Locate Key → p.585
- 9: GM Initialize → p.585
- 10: Copy from Combination → p.587
- 11: Copy From Program → p.587
- 12: Add To Set List → p.134
- 13: Show samples not loaded → p.588
(→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

0-2: Audio Track Mixer



ソングのオーディオ・トラックのレコーディング/プレイバックに関する設定 — レコーディングするオーディオ・ソースの設定や、プレイバック時の Play/Mute、Solo、パン、ボリウムを設定します。

0-2a: Audio Track Select

Selected Track Info:

MIDIトラックまたはオーディオ・トラックの情報を表示します。(→ 0-1b)

Track 01 (Track Number):

オーディオ・トラック・ナンバーを表示します。このトラック・ナンバー下の各パラメーターで、そのトラックに関する設定を行います。

REC Source[(Stereo Pair Off): Audio Input1, 2, USB 1, USB 2, S/P DIF L, S/P DIF R, L, R, REC1...4, Indiv.1...8]
[(Stereo Pair On): Audio Input1/2, USB 1/2, S/P DIF L/R, L/R, REC1/2, REC3/4, Indiv.1/2, Indiv.3/4, Indiv.5/6, Indiv.7/8]

トラックにレコーディングするソースを選びます。ここで設定したバスの信号がレコーディングされます。

ページ・メニュー・コマンド “Stereo Pair” の設定によって動作が変わります。

Audio Input1, 2 (mono), Audio Input1/2 (stereo): AUDIO INPUT 1, 2 端子の入力音をダイレクトでレコーディングするときに設定

します。L/R バス、REC バス、Individual バス等の内部バスを経由せずに、AUDIO INPUT 1、2 端子の入力を直接レコーディングします。Audio Input (0-8a) での “Pan”、“Level”、“Solo”、“Play/Mute” の設定に関わらず AUDIO INPUT 1、2、1/2 が直結されます。(「REC Source = Audio Input 1」, 「REC Source = Audio Input 1, 2」 図)

“Stereo Pair” がオンのとき、AUDIO INPUT1 が奇数トラックに、AUDIO INPUT2 が偶数トラックに入力されます。

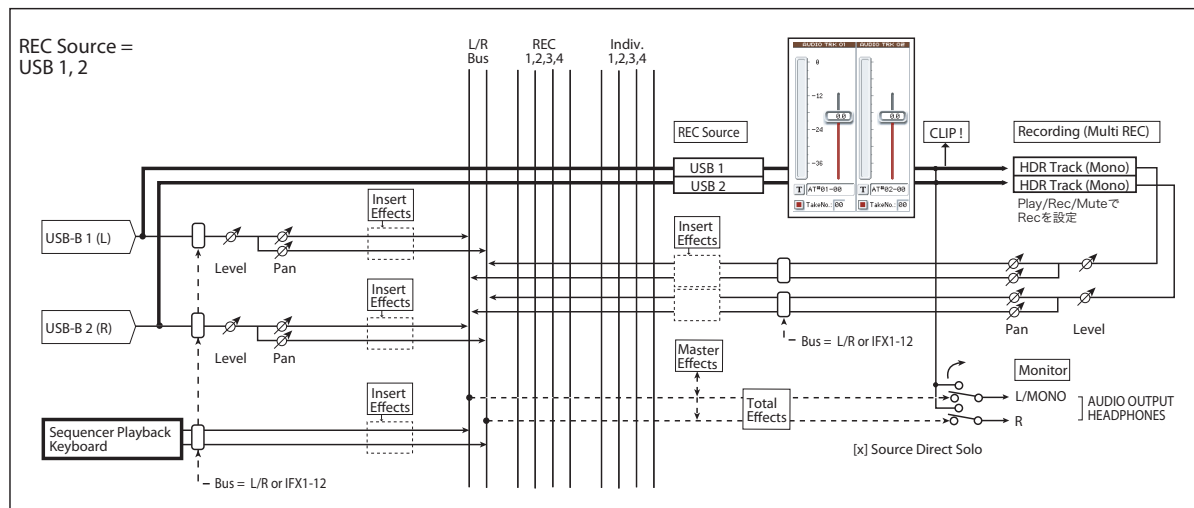
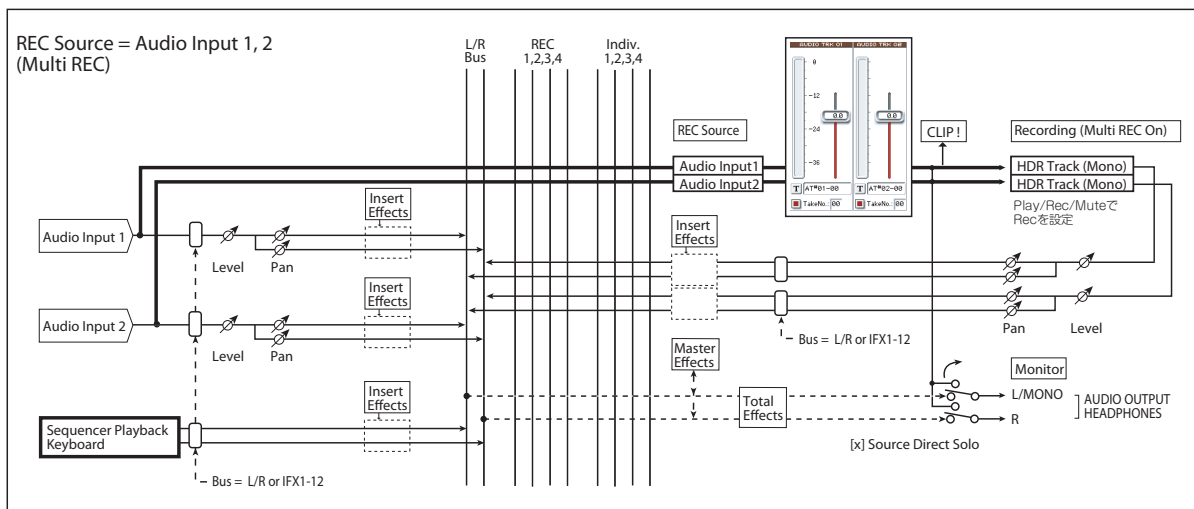
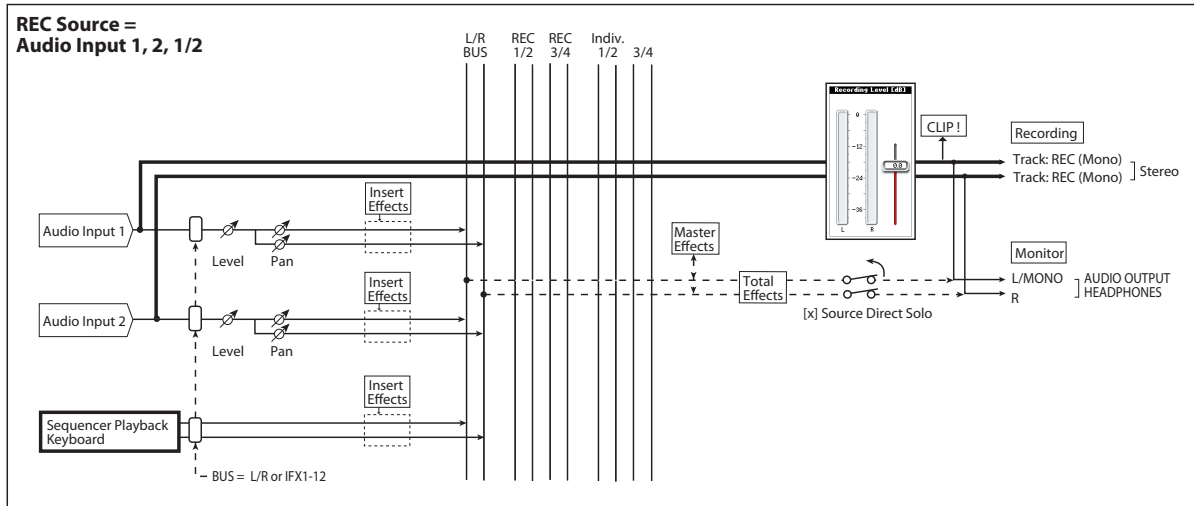
USB 1, 2, USB 1/2: USB 端子の入力をレコーディングするときに設定します。L/R バス、REC バス、Individual バス等の内部バスを経由せずに、USB の USB 端子の入力を直接レコーディングします。Audio Input (0-8a) での “Pan”、“Level”、“Solo”、“Play/Mute” の設定に関わらず USB 1、2 入力が入力されます。(「REC =USB 1, 2」 図)

“Stereo Pair” がオンのとき、USB L が奇数トラックに、USB R が偶数トラックに入力されます。

S/P DIF L, R, S/P DIF L/R: S/P DIF 端子の入力をレコーディングするときに設定します。L/R バス、REC バス、Individual バス等の内部バスを経由せずに、S/P DIF 端子の入力を直接レコーディングします。Audio Input (0-8a) での “Pan”、“Level”、“Solo”、“Play/Mute” の設定に関わらず S/P DIF L, R 入力が直結されます。(「REC =S/P DIF L, R」 図)

“Stereo Pair” がオンのとき、S/P DIF L が奇数トラックに、S/P DIF R が偶数トラックに入力されます。

L, R, L/R: TFX1, 2 通過後の L/R バスをレコーディングします。L/R バスに送られている外部オーディオ信号 (0-8a で設定) や、シーケンサーのプレイバックや、鍵盤や MIDI 入力等による本機での演奏など L/R バスに送られている音がレコーディングされます。(「REC Source=L, R」 図)



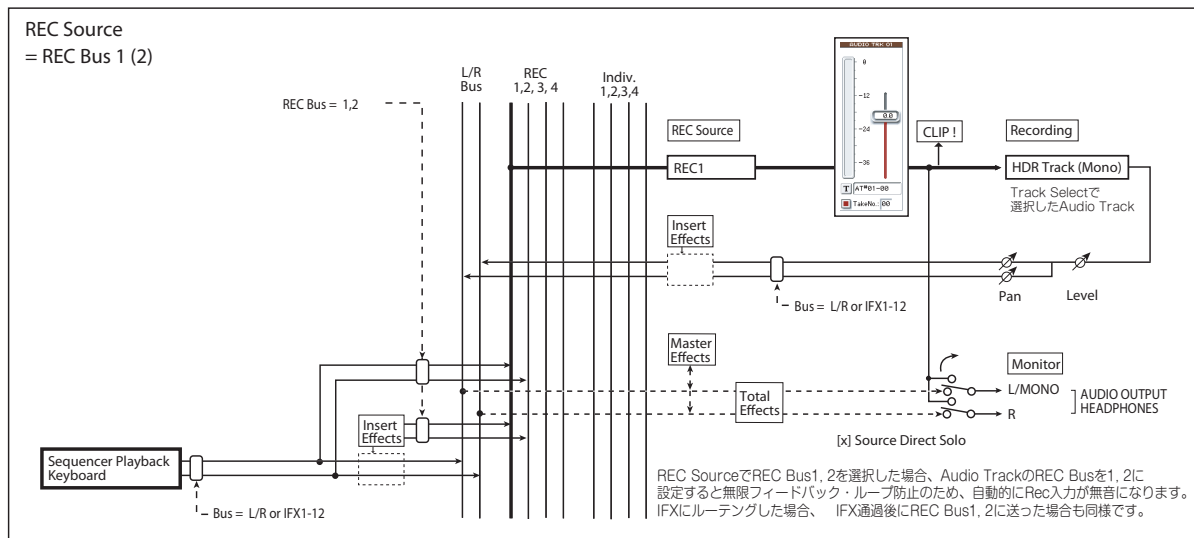
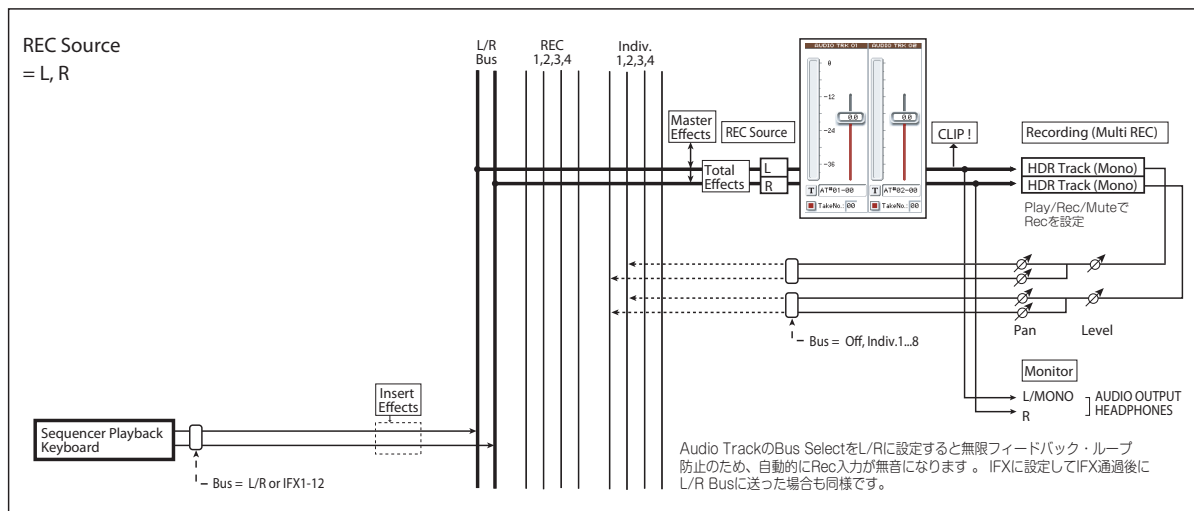
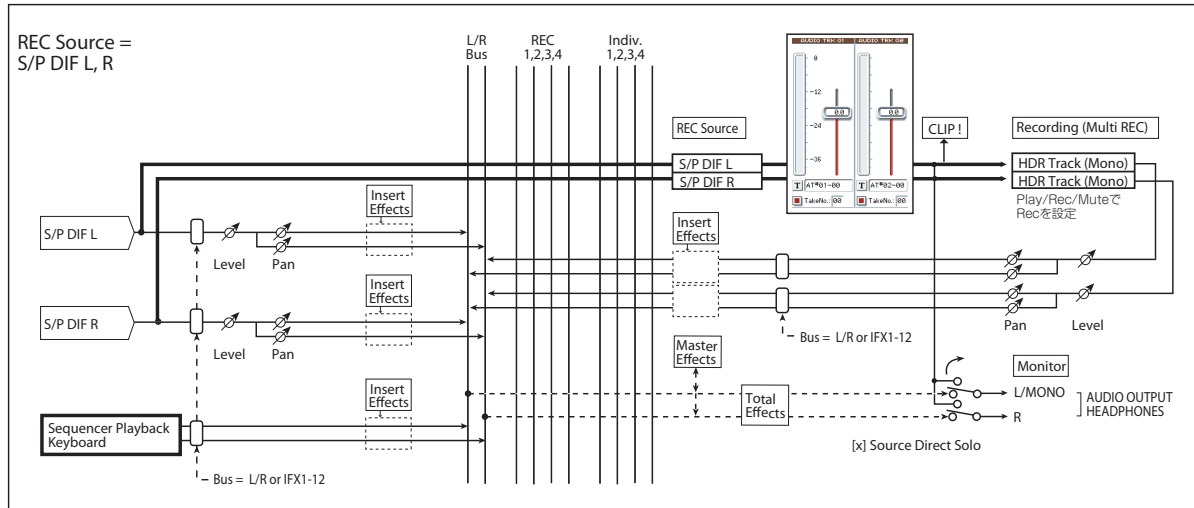
“Stereo Pair” がオンのとき、L が奇数トラックに、R が偶数トラックに入力されます。

REC1, 2, 1/2, REC3, 4, 3/4: REC1/2、REC3/4バスをレコーディングします。L、R出力からのシーケンサーのプレイバックや鍵盤演奏に合わせて、オーディオ入力のみをレコーディングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、レコーディングすることも可能です。（「REC Source=REC Bus 1 (2)」 ☒）

“Stereo Pair” がオンのとき、RECバス1 (3) が奇数トラックに、RECバス2 (4) が偶数トラックに入力されます。

Indiv.1...8, Indiv.1/2, Indiv.3/4, Indiv.5/6, Indiv.7/8: Indiv.1/2 ~ Indiv.7/8バスをレコーディングします。RECバス同様にL/R出力からの音をモニターしながら、オーディオ入力のみをレコーディングする場合等に使用します。（「REC Source=Indiv. 1, 2, (3, 4)」 ☒）

“Stereo Pair” がオンでIndiv.1/2のとき、Indiv.バス1が奇数トラックに、Indiv.バス2が偶数トラックに入力されます。Indiv.3/4の場合も同様に奇数、偶数トラックにそれぞれ入力されます。



STEREO

“Stereo Pair” がオンのときに表示されます。

Play/Rec/Mute [Play, Rec, Mute]

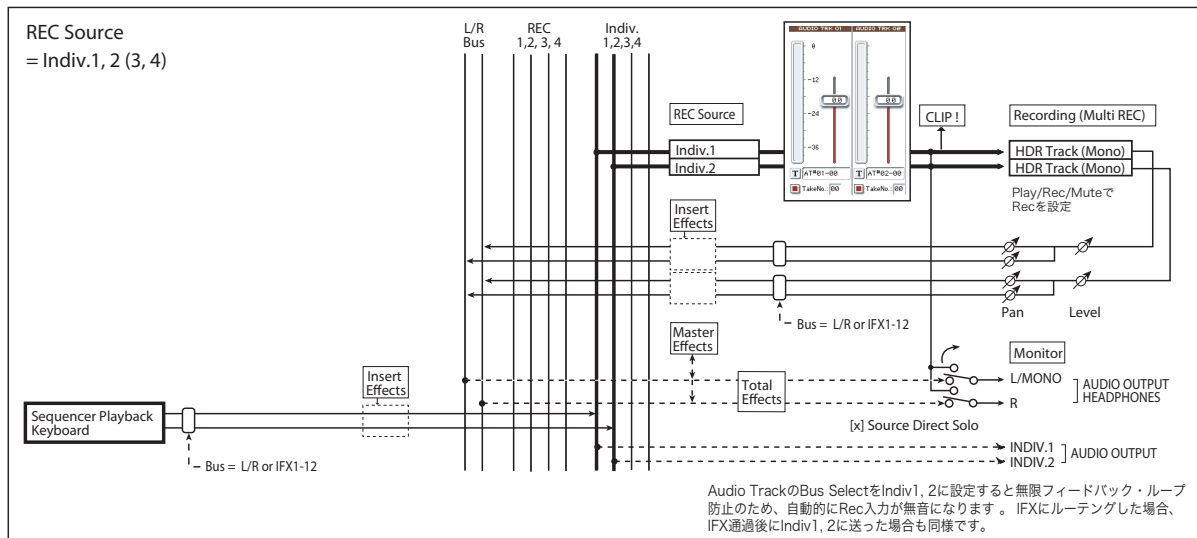
オーディオ・トラックのミュートや、マルチトラック・レコーディング時のレコーディング・トラックを選びます。プレイバック時のトラックや、シングルトラック・レコーディング（通常の録音）時のレコーディング・トラック以外のトラック（プレイ・トラック）は、Play、Mute が選べます。マルチトラック・

レコーディング時のトラックは、Play、Rec、Mute が選べます。Play/Rec/Mute ボタンを押すたびに設定が切り替わります。

Play: トラックをプレイバック（再生）します。

Rec: シングルトラック・レコーディング（通常の録音）時に表示します。選択はできません。マルチトラック・レコーディング（Preferences ページ “Multi REC” オン）時、レコーディングするトラックを Rec にします。最大で4トラックまで Rec に設定できます。

Mute: トラックをミュート（消音）します。



Note: コントロール・サーフェスで Play/Rec/Mute をコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0-Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

1. CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、トラック 1-8、または 9-16 を選びます。
2. MIX PLAY/MUTE [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して各トラックの Play/Rec/Mute を切り替えます。(シングルトラック・レコーディング時、Rec は選ばれません。)

Solo On/Off [On, Off]

ソロ機能をオン/オフします。

Solo On にしたトラックだけが発音します。他のトラックはミュートされます。

Solo ボタンを押すたびに設定が切り替わります。

ページ・メニュー・コマンド “Exclusive Solo” によって動作が変わります。

Exclusive Solo オフ: 複数トラックがソロ・オンの対象となります。Solo On/Off ボタンを押すたびに設定が切り替わります。

Exclusive Solo オン: Solo On/Off ボタンを押すとそのトラックのみがソロ・オンとなります。

Note: コントロール・サーフェスでソロ・オン/オフをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0-Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

1. CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、トラック 1-8、または 9-16 を選びます。
2. [SOLO] スイッチを押してオンにします。
3. MIX SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して、各トラックのソロ・オン/オフを切り替えます。

Note: ソロ機能は、MIDI トラック 1 ~ 16、オーディオ・トラック 1 ~ 16、Audio Input 1, 2、USB 1, 2、S/P DIF L, R のすべてを対象として動作します。

Note: ソロ・オンになっているトラックが 1 つでもあるときは、[SOLO] スイッチの LED が点滅します。

Tips: [RESET CONTROLS] スイッチを押しながら、LED が点滅している [SOLO] スイッチを押すと、すべてのトラックがソロ・オフになります。

🔒 “Solo” 設定は、保存時に記録されません。

Audio Track Pan, Volume のレコーディング

ここで設定するパン、ボリュームは、ソングの先頭からのプレイバックとレコーディング時に使用されます。レコーディング中に設定を変えると、オートメーション・イベント・データとして、オーディオ・トラックごとのオートメーション・トラックにレコーディングされ、プレイバック時にはパン、ボリューム・データが変化します。また、プレイバック中に設定を変えることもできます。ただし、パン、ボリューム・データをレコーディングした場合は、それらに従って設定が変わります。

Pan [L000...C064...R127]

オーディオ・トラックのパンを設定します。

L000...C064...R127: L000 で左に振り切った状態、R127 で右に振り切った状態に定位します。

インサート・エフェクトにモノ・エフェクトを選択すると、ここでの設定を無視します。その場合は P8-Insert FX ページの “Pan (CC#8)” でインサート・エフェクト通過後のパンを調整します。(→ p.813 [3. ミキサー (Mixer)])

Note: コントロール・サーフェスでパンをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0-Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

1. CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、トラック 1-8、または 9-16 を選びます。
2. 1 つのトラックのパン、EQ とエフェクト・センド・レベルをコントロールするときは、[MIXER KNOBS] スイッチを押して CHANNEL STRIP を選びます。そして、パンをコントロールするトラックを MIX SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して選びます。
1 ~ 8 または 9 ~ 16 トラックのパンを一括してコントロールするときは、[MIXER KNOBS] スイッチを押して INDIVIDUAL PAN を選びます。
3. CHANNEL STRIP のときは、MIX CHANNEL STRIP の “PAN” (ノブ [1]) でコントロールします。
INDIVIDUAL PAN のときは、MIX CHANNEL STRIP の各ノブでトラック・パン 1 ~ 8、9 ~ 16 をコントロールします。


🔒 ペアを設定した Audio Track の上記パラメーターは奇数のオーディオ・トラックでコントロールします。偶数のオーディオ・トラックをエディットしてもコントロールできません。ただし、ページ・メニュー・コマンド “Stereo Pair” の “Pan Mode” を “Individual” に設定した場合は、偶数のオーディオ・トラックの “Pan” は有効になります。

Volume [000...127]

オーディオ・トラック 1～16 のボリューム(音量)を設定します。

Note: コントロール・サーフェス でボリュームをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0-Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、トラック 1-8、または 9-16 を選びます。
- MIX VOLUMES [1/9] ～ [8/16] スライダーで操作します。

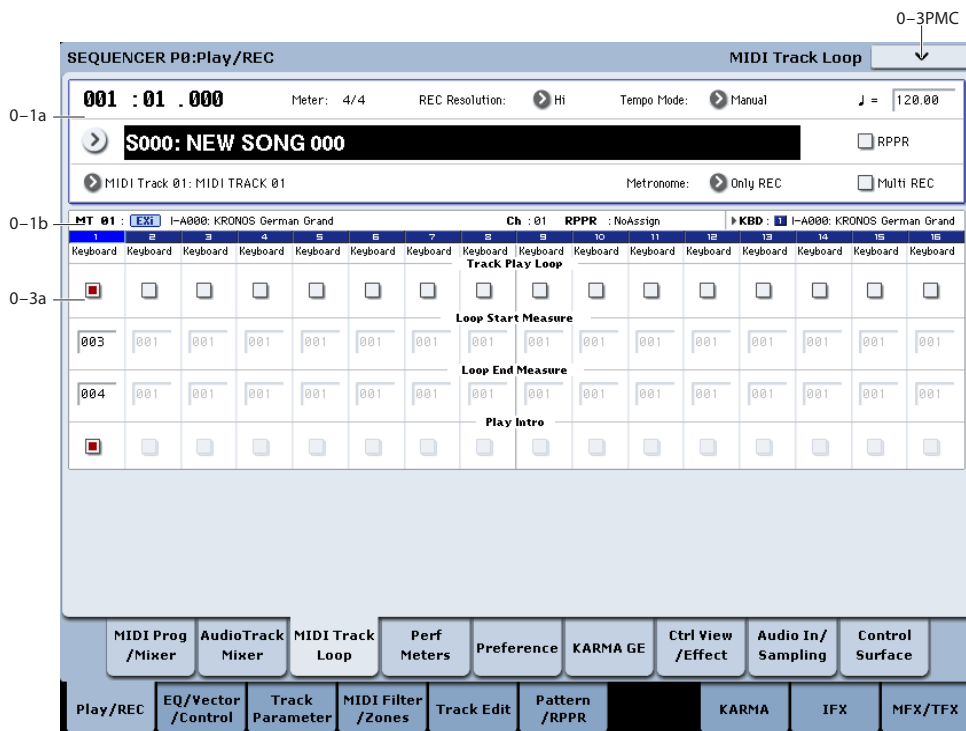
 ペアを設定した Audio Track の上記パラメーターは奇数のオーディオ・トラックでコントロールします。偶数のオーディオ・トラックをエディットしてもコントロールできません。

Track 02... 16 (Track Number):

(→ p.486 「Track 01 (Track Number):」)

0-2: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
 - 12: Add To Set List → p.134
 - 13: Show samples not loaded → p.588
 - 14: Stereo Pair → p.587
 - 15: Auto HDR/Sampling Setup → p.589
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

0-3: MIDI Track Loop

ソングのプレイバック/レコーディング時に、プレイバック中の MIDI トラックを個別にループさせます。

0-3a: Track Select**Selected Track Info:**

エディット対象の MIDI トラックまたはオーディオ・トラックの情報を表示します。(→ [0-1b: Track Program Select])

Track 01 (Track Number):

Category [00...17]

カテゴリーを表示します。

Track Play Loop [Off, On]

ループさせる MIDI トラックを設定します。

On (チェックする): チェックしたトラックは、次の“Loop Start Measure”と“Loop End Measure”間を繰り返します。

Loop Start Measure [001...999]

ループする最初の小節を設定します。

Loop End Measure [001...999]


ループする最後の小節を設定します。

Play Intro [Off, On]

On (チェックする): “Loop Start Measure” で設定した小節以前の小節を 1 度プレイバックした後に、“Loop Start Measure” ～ “Loop End Measure” 間を繰り返します。

例えば、ドラムス・トラックでイントロのフィル・インを演奏させた後にループさせるときなどに使用します。

Off (チェックしない): “Loop Start Measure” からプレイバックが始まり、“Loop End Measure” の間を繰り返します。

 “Track Play Loop” をチェックし、“Loop Start Measure” を 001 以外に設定したときに有効となります。

例: “Play Intro” をチェックした場合

MT 01 : EXT I-A000: KRONOS German Grand								Ch : 01 R	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
								Track Play Loop	
								Loop Start Measure	
003	001	001	001	001	001	001	001	001	001
								Loop End Measure	
004	001	001	001	001	001	001	001	001	001
								Play Intro	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

トラック 1 は次のようにループします。

M001 – M002 – M003 – M004 – M003 – M004 – M003 – M004 . . .

“Play Intro” をチェックしない場合

MT 01 : EXT I-A000: KRONOS German Grand								Ch : 01 R	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
								Track Play Loop	
								Loop Start Measure	
003	001	001	001	001	001	001	001	001	001
								Loop End Measure	
004	001	001	001	001	001	001	001	001	001
								Play Intro	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

トラック 1 は次のようにループします。

M003 – M004 – M003 – M004 – M003 – M004 – M003 – M004 . . .

“Track Play Loop” を利用して、リアルタイム・レコーディングの作業を効率よく進めることができます。

Track 02...16 (Track Number):

(→ p.491 [Track 01 (Track Number):])

✓ 0-3: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Rename Song → p.583
- 3: Initialize Song → p.583
- 4: Copy From Song → p.584
- 5: Load Template Song → p.584
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
- 7: FF/REW Speed → p.585
- 8: Set Location for Locate Key → p.585
- 9: GM Initialize → p.585
- 10: Copy from Combination → p.587
- 11: Copy From Program → p.587
- 12: Add To Set List → p.134
- 13: Show samples not loaded → p.588

(→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

0-4: Performance Meters

このページで、ボイス数の使用状況、ボイスの融通の発生状況を含む KRONOS のパフォーマンス状況をリアルタイムに確認できます。

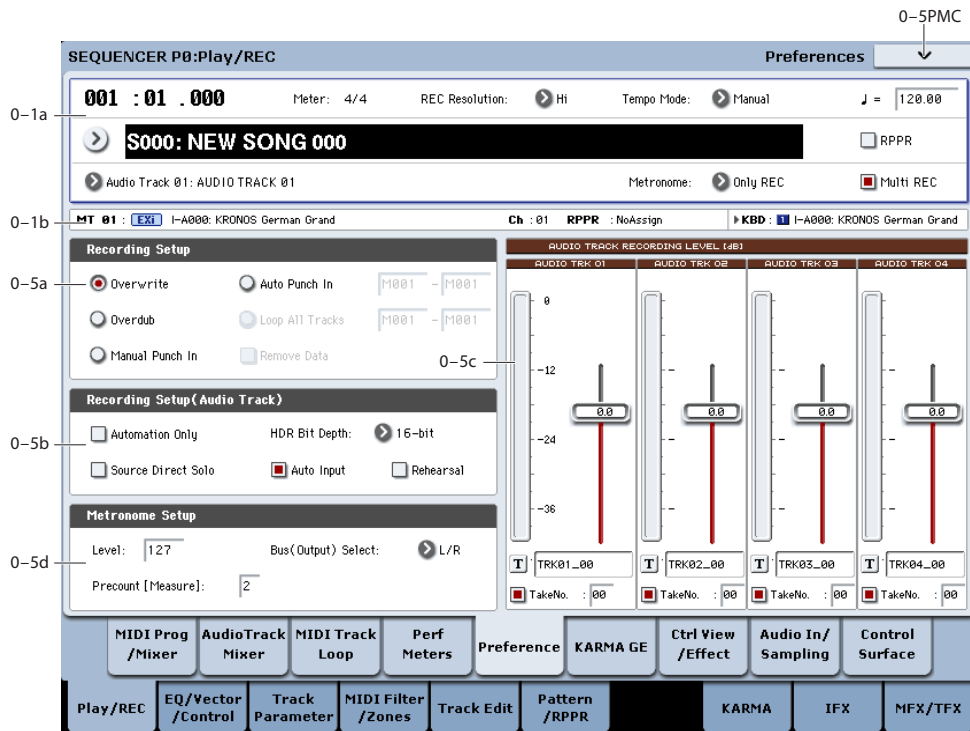
(→ p.6 [0-2: Performance Meters])

✓ 0-4: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Rename Song → p.583
- 3: Initialize Song → p.583
- 4: Copy From Song → p.584
- 5: Load Template Song → p.584
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
- 7: FF/REW Speed → p.585
- 8: Set Location for Locate Key → p.585
- 9: GM Initialize → p.585
- 10: Copy from Combination → p.587
- 11: Copy From Program → p.587
- 12: Add To Set List → p.134
- 13: Show samples not loaded → p.588

(→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

0-5: Preferences



リアルタイム・レコーディングに関する設定をします。その他、メトロノームを設定します。

Selected Track Info:

MIDIトラックまたはオーディオ・トラックの情報を表示します。(→ p.483)

0-5a: Recording Setup

リアルタイム・レコーディングの方法を設定します。
レコーディングの手順は OG p.76 を参照してください。

Overwrite

通常、最初にレコーディングするときは、この方法を選びます。

SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押してから SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押して、レコーディングを開始します。もう一度 [START/STOP] スイッチを押すとレコーディングが終了します。

すでにデータがレコーディングされているトラックに対してこの方法でレコーディングすると、トラックやイベントによって次のように処理が異なります。

MIDI Track, Audio Track Automation Event: レコーディングし始めた小節以降のデータはすべて消去されます。

Audio Track Audio Event: レコーディングした小節だけが上書きされ、それ以降の小節のデータはそのまま残ります。

Overdub

すでにレコーディングされているトラックにデータを追加するときに、この方法を選びます。(オーディオ・イベント以外)

SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押してから、SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押してレコーディングを開始します。もう一度 [START/STOP] スイッチを押すとレコーディングが終了します。

すでにデータがレコーディングされているトラックに対して、この方法でレコーディングすると、トラックやイベントによって次のように処理が異なります。

MIDI Track, Audio Track Automation Event: すでにレコーディングされているデータはそのまま残り、新しいデータが追加されます。

Audio Track Audio Event: Overwrite 同様、レコーディングした小節だけが上書きされ、それ以降の小節のデータはそのまま残ります。

Manual Punch In

すでにレコーディングされているトラックのデータを、SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチやフット・スイッチの操作で部分的に書き替えるときは、この方法を選びます。

SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押してソングをプレイバックします。レコーディングをし直す小節で SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチやフット・スイッチを押すと、レコーディングを開始します。レコーディングが終わった時点でもう一度 [REC/WRITE] スイッチやフット・スイッチを押すと、レコーディングが終了します。

Auto Punch In

すでにレコーディングされているトラックのデータを、自動で部分的にレコーディングし直すときは、この方法を選びます。

Auto Punch In を選ぶと、右側に “M *** (Auto Punch In Start Measure) – M *** (Auto Punch In End Measure)” が表示され、書き替える小節範囲をあらかじめ指定します。

SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押してから SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押すと指定した小節の前までをプレイバックし、指定した範囲 (Auto Punch In Start Measure ~ Auto Punch In End Measure) だけがレコーディングされ、新たなデータに書き替えられます。

Auto Punch In Start Measure [M001...M999]**Auto Punch In End Measure [M001...M999]**

“Recording Setup” が Auto Punch In 時のレコーディング開始の小節と終了の小節を設定します。


Loop All Tracks

指定した小節範囲のトラックを繰り返しレコーディングし、データを追加していくときは、この方法を選びます。ドラム・パターンの作成などに向きます。


Loop All Tracks を選ぶと、右側に “M *** (Loop Start Measure) - M *** (Loop End Measure)” が表示され、繰り返しレコーディングする小節範囲をあらかじめ指定します。

SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押してから SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押すと、指定した小節の前までをプレイバックした後、指定した範囲 (Loop Start Measure ~ Loop End Measure) を繰り返しレコーディングします。すでにレコーディングされているデータはそのまま残り、新しいデータが追加されます。MIDI データのみが対象になります。

また、レコーディング中に “Remove Data” をチェックして、不要なデータを消去することができます。

 Loop All Tracks 時、オーディオ・トラックへはオーディオ・イベントをレコーディングできません。

“Track Select” で Audio Track を選び、“Automation Only” (0-5b) をチェックしていないときは、レコーディングを開始することはできません。“Automation Only” をチェックすることにより、レコーディングが開始でき、オートメーション・イベントをレコーディングできます。オーディオ・トラックのオートメーション・イベントは、“Remove Data” で削除することができます。

 “Multi REC” チェック時、このパラメーターは選べません。

Loop Start Measure [M001...M999]**Loop End Measure [M001...M999]**

“Recording Setup” が Loop All Tracks 時のレコーディングを繰り返す区間の小節を設定します。

Remove Data [Off, On]

Loop All Tracks でのレコーディング中に不必要な MIDI データまたはオーディオ・トラックのオートメーション・イベントを消去します。“Recording Setup” で Loop All Tracks を選んだときに有効です。

On (チェックする): “Loop All Tracks” でレコーディングしているときに、消去したい MIDI データに対応した鍵盤 (ノート・ナンバー) を押すと、押している間に演奏された MIDI データから、鍵盤で指定したノート・ナンバーのデータだけが消去されます。

同様にコントローラーのデータも消去できます。例えば、ジョイスティックを X (横) 方向に傾けている間はバンドのデータを、鍵盤を押し込んでいる間はアフタータッチのデータが消去されます。鍵盤によるアフタータッチ、Joystick+Y (CC#01)/-Y (CC#02)、Joystick X (Pitch Bend)、リボンコントローラ (CC#16) が対象です。

SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押すと、押している間のすべての MIDI データが消去されます。

オーディオ・トラックのオートメーション・イベントを消去するときは、“Automation Only” (0-5b) をチェックし、Loop All Tracks を選び、レコーディングを開始します。そして “Remove Data” (0-5a) をチェックして、SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押すと、押している間のオートメーション・イベントが消去されます。

0-5b: Recording Setup (Audio Track)**Automation Only [Off, On]**

On (チェックする): オーディオ・トラックのオートメーション・イベントのみをレコーディングします。オーディオ・イベントは変更されません。

Off (チェックしない): オーディオ・トラックのオートメーション・イベントとオーディオ・イベントの両方をレコーディングします。

Auto Input [Off, On]

“Track Select” で選択されているオーディオ・トラックのモニター用のチャンネル (“REC Source” / トラック再生) の切り替え方を設定します。下表を参照してください。

“Multi REC” オン時は “Play/Rec/Mute” が Rec に設定されたトラックが対象となります。

On (チェックする): オート/マニュアル・パンチ・イン・レコーディング時、“Track Select” で選択されているオーディオ・トラックは、レコーディング範囲の小節で “REC Source” がモニターでき、レコーディング範囲以外的小節でトラック再生がモニターできるように自動的に切り替わります。

“Track Select” で選択されていないオーディオ・トラックは、常にトラック再生がモニターできます。

“Multi REC” をオンにしたオート/マニュアル・パンチ・イン・レコーディング時、“Play/Rec/Mute” が Rec に設定されたオーディオ・トラックは、レコーディング範囲の小節で “REC Source” がモニターでき、レコーディング範囲以外的小節でトラック再生がモニターできるように自動的に切り替わります。

Rec に設定されていないオーディオ・トラックは、常にトラック再生がモニターできます。

Off (チェックしない): “Track Select” で選択されているオーディオ・トラックは、常に “REC Source” をモニターすることができます。

“Track Select” で選択されていないオーディオ・トラックは、常にトラック再生がモニターできます。

“Multi REC” オン時、“Play/Rec/Mute” が Rec に設定されたオーディオ・トラックは、常に “REC Source” をモニターすることができます。

Rec に設定されていないオーディオ・トラックは、常にトラック再生がモニターできます。

オーディオ・トラックのモニター・チャンネル

(Line: REC Source、Track: トラック再生)

	Auto Input	Stop	Play	Rec	Punch Rec 時		
					...In	In...Out	Out...
“Track Select” のトラック	On	Line	Track	Line	Track	Line	Track
	Off	Line	Line	Line	Line	Line	Line
“Track Select” 以外のトラック	On	Track	Track	Track	Track	Track	Track
	Off	Track	Track	Track	Track	Track	Track

Source Direct Solo [Off, On]

On (チェックする): “REC Source” に設定したバスの信号だけを、L/R 端子、ヘッドホン端子から出力します。レコーディングする音のみをモニターするときにチェックします。Multi REC 時は、“Play/Rec/Mute” が Rec になっているトラックの “REC Source” で設定したバスからの音が聞こえます。

Off (チェックしない): Audio Input、“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)” (8-3a)、IFX 通過後の “Bus Sel.” (8-5a) の設定に従い、L/R (TFX 通過後) と、“REC Source” に設定したバスの信号を、L/R 端子、ヘッドホン端子から出力します。通常の状態です。

Note: "REC Source" L/R の場合は、ここの設定は無効となり、常に L/R (TFX 通過後) の信号が、L/R 端子、ヘッドホン端子から出力されます。

Rehearsal [Off, On]

On (チェックする) : オーディオ・トラックへのレコーディングを擬似的に行います (実際にはレコーディングされません)。

リハーサル時のモニターは "Auto Input" の設定によって異なります。"Auto Input" をチェックしたときは、パンチ・インからアウトまでの間に外部入力モニターでき、それ以外のときはすでにレコーディングされている音がモニターできるようにします。

例えばパンチ・インを 005 (5 小節目)、パンチ・アウトを 008 (8 小節目) に設定すると、頭から 4 小節目までと 9 小節目以降はレコーディング済みの音がモニターでき、5 ~ 8 小節目の間は外部入力の音をモニターすることができます。

HDR Bit Depth [16-bit, 24-bit]

Sequencer モードでオーディオ・トラックにリアルタイム・レコーディングするとき、インターナル・ディスクに作成される WAVE ファイルのビット長を設定します。

Global モードの "HDR (Audio Track)" (→ p.705) とリンクしています。設定は Global モードの "Write Global Setting" でライントされます。

WAVE ファイルのビット長は、Region Edit コマンドや、Disk モード等で、[16] [24] と表示されます。

0-5c: Audio Track Recording Level [dB]

"Recording Level"、"Name"、"Take"、"Take No." は 16 トラック分をソングごとではなく、Sequencer モードで 1 セット持っています。"Track Select" で選択したトラック (シングルトラック・レコーディング時) や、Play/Rec/Mute を Rec に設定したトラック (マルチトラック・レコーディング時: 最大 4 トラック) の設定が表示されます。

AUDIO TRK 01, 02, 03, 04

Recording Level 1, 2, 3, 4
[-Inf, -72.0 ... +0.0 ... +18.0]

Level Meter 1, 2, 3, 4

オーディオ・トラックへレコーディングする "REC Source" からの最終段での信号レベルを調整します。レベル・メーターで「CLIP !」が表示されない最適なレベルを確認して、レコーディングしてください。

レベル・メーター/スライダーの上部には、対応するオーディオ・トラック・ナンバーが表示されます。

シングルトラック・レコーディング時は、"Recording Level 1"、"Level Meter 1" が有効になります。

マルチトラック・レコーディング時は "Play/Rec/Mute" を Rec にしたトラック数だけが有効になります。

シングルトラック・レコーディング時は "Track Select" に Audio Track を選ぶとレベル・メーターにレコーディング・レベルが表示されます。マルチトラック・レコーディング時は SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押すとレコーディング・スタンバイ状態となり、レベル・メーターにレコーディング・レベルが表示されます。

スライダーで信号レベルが調整します。最初は 0.0 に設定して、バー表示のレベルが 0dB を超えない範囲で大きくなるように調整してください。

電源オン時、"Recording Level" の初期設定は 0.0 です。

CLIP !

0dB を超えると「CLIP !」を表示します。レコーディングする信号レベルが高すぎますので、スライダーでレベルを調整してください。

Note: AUDIO INPUT 1, 2 端子から入力するとき、最もダイナミック・レンジの広いレコーディングを行うには、「ADC OVERLOAD !」が表示されない最大レベルになるように [MIC/LINE] ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL] ノブを調整します。さらに、"Level" (0-8a) を 127 にし、「CLIP !」が表示されない最大レベルに "Recording Level" を調整してください。

▲ "Recording Level" を下げても信号が歪んでいる場合に、アナログ入力については、AUDIO INPUT の入力段が内部エフェクトの設定によって歪んでいる可能性があります。

AUDIO INPUT 入力段の信号レベルの過入力は、P0- Audio Input ページで確認できます。"Recording Level" のバー表示の上に「ADC OVERLOAD !」が表示される時は AUDIO INPUT 入力段で過入力のために歪んでいます。[MIC/LINE] ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL] ノブで、この表示が出ないように調整してください。

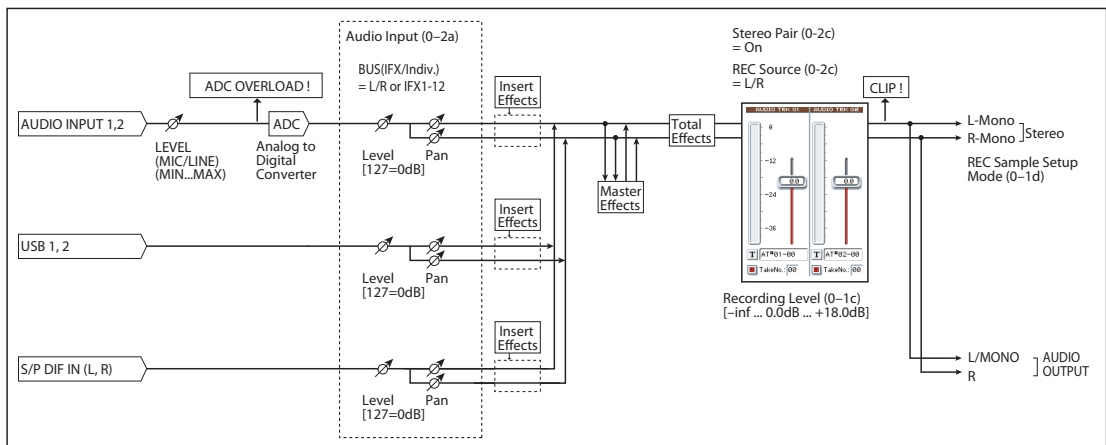
[LEVEL] ノブを下げてても歪む場合は、内部エフェクトの設定による歪みの可能性があります。"(Input1, 2) Level" (0-8a) を下げるか、エフェクトの設定を調整してください。

Name 1, 2, 3, 4

オーディオ・トラックにレコーディングしたときに作成されるリージョンと WAVE ファイルの名前を設定します。

使用できる文字数は 8 文字までです。

オーディオ 入出力



右側の“Take”をチェックすると、名前の最後の2文字にテイク・ナンバーが自動的に設定されます。次の“Take”を参照してください。

Take [Off, On]

On (チェックする)：リージョンと WAVE ファイルの名前の最後の2文字に“Take No.”で設定した番号がついてセーブされます。番号はレコーディング後、自動的に1増加します（カウントアップ）。何度もレコーディングする場合に、テイク・ナンバーで管理できます。

設定できる名前の文字数は、“Take”をチェックしないときは8文字まで入力できます。チェックしたときは6文字まで入力できます。

Off (チェックしない)：これからレコーディングするリージョンと WAVE ファイルの名前にテイク・ナンバーは入りません。

Take No. [00...99]

“Take”をオンにしたときにテイク・ナンバーを設定します。レコーディング後、設定した番号から自動的に1つずつ増加します。

0-5d: Metronome Setup

メトロノームを設定します。

Level [000...127]

メトロノームの音量を設定します。

Bus (Output) Select

[L/R, L, R, 1, 2, 3, 4]

メトロノーム音の出力先を設定します。

L/R, L, R: OUTPUT (MAIN) L/Mono, R から出力します。

1, 2, 3, 4: OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~8からそれぞれ出力します。

Precount [Measure] [0...2]

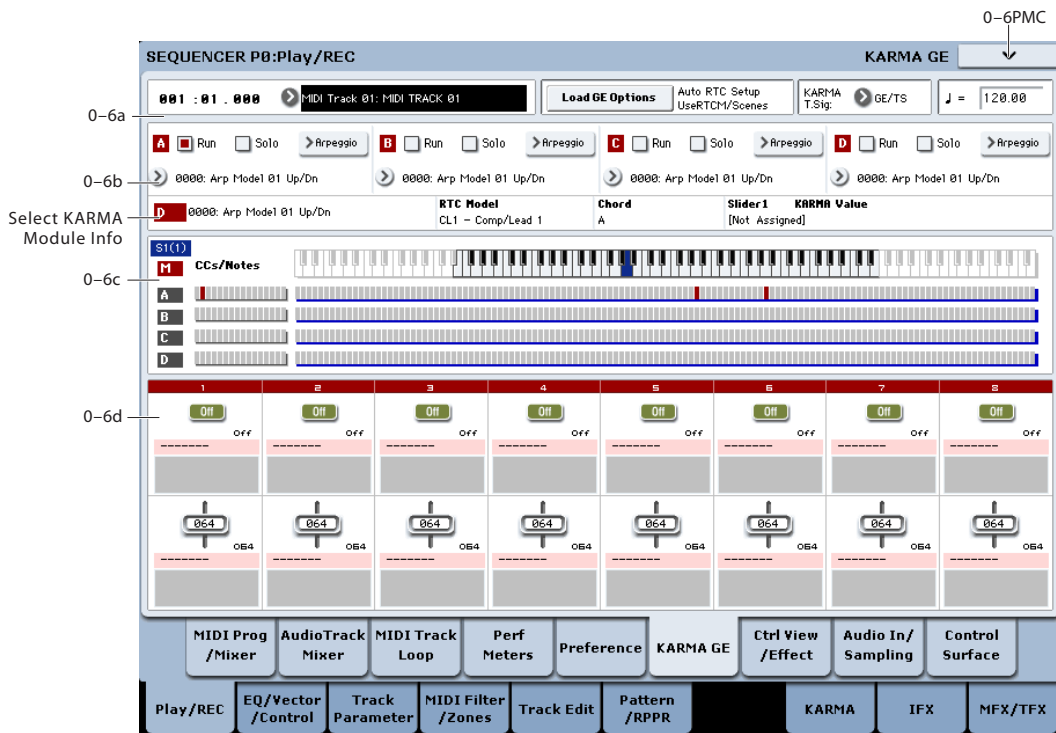
レコーディング時のプリカウントする小節数を設定します。

0 にすると、(SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押した後) SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押した瞬間にレコーディングが始まります。

✓ 0-5: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
 - 12: Add To Set List → p.134
 - 13: Show samples not loaded → p.588
 - 14: Stereo Pair → p.587
 - 15: Auto HDR/Sampling Setup → p.589
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

0-6: KARMA GE



Sequencer モードでの KARMA 機能に関する設定をします。Sequencer モードでは、4 つの KARMA モジュール (モジュール [A]、[B]、[C]、[D]) が使用できます。

ここでは各 KARMA モジュールで使用する GE (Generated Effect) の選択、各 KARMA モジュールのオン/オフ (“Run”、“Solo”によるコントロール) を設定します。その他の設定は、Sequencer 7-1 ~ 7-9 の各ページで行います。

KARMA [ON/OFF] スイッチ、[LATCH] スイッチ、SCENE [1] ~ [8]、KARMA CONTROLS スライダー[1] ~ [8]、KARMA SWITCHES [1] ~ [8] の状態は、ソングごとに保存することができます。

0-6a: Location, Track Select, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo

Location [001:01.000...999:16.479]

Track Select [MIDI Track01...MIDI Track16, Master Track, Audio Track01...Audio Track16]

Load GE Options

KARMA T. Sig (KARMA Time Signature)
[GE/TS, 1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16]

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

トラックの選択と、KARMA 等をコントロールするテンポの設定、“Load GE Options”、“KARMA T. Sig”を設定します。

(→ p.481 “0-1a: Location, Song/Track Select”)

(→ p.8 “Load GE Options”)

(→ p.8 “KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)”)

0-6b: GE Select

A, B, C, D (Module A, B, C, D):

Run [Off, On]

Solo [Off, On]

GE Select [Preset 0000...2047, USER-A...L 000...127]

GE Bank Select [Preset...USER-L]

GE Category Select [Arpeggio...Real-Time]

(→ p.398 “0-6b: GE Select”)

Selected KARMA Module Info:

GE Number & Name

RTC Model

Chord

KARMA Value

(→ p.399 “Select KARMA Module Info.”)

0-6c: Note/CC Activity

M, A, B, C, D (Module Master, A, B, C, D):

Scene

Module

CCs/Notes

Scan Zone

(→ p.399 “Scene”)

0-6d: RealTime Controls

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8:

KARMA SWITCH

KARMA SWITCH Stored value

KARMA SWITCH Control Timbre Category Name

KARMA SWITCH Name

KARMA CONTROLS Slider

KARMA CONTROLS Slider Stored value

KARMA CONTROLS Slider Control

Track Category Name

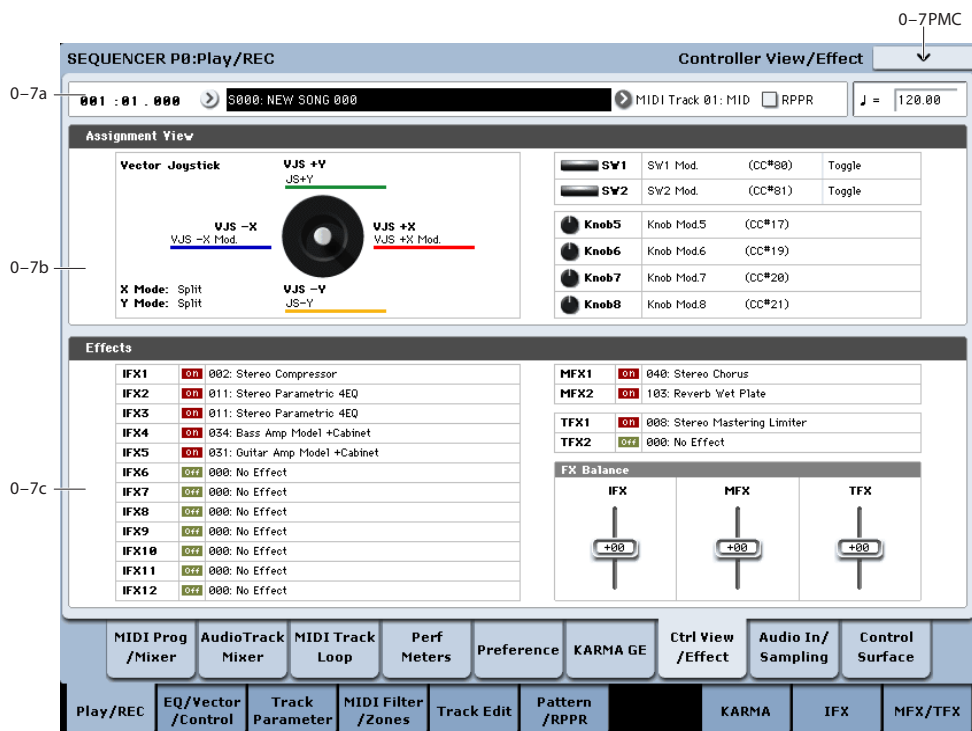
KARMA CONTROLS Slider Name

(→ p.10 "0-6c: RealTime Controls")

0-6: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
 - 12: Copy KARMA Module → p.472
 - 13: Initialize KARMA Module → p.473
 - 14: Copy Scene → p.143
 - 15: Swap Scene → p.143
 - 16: Capture Random Seed → p.143
 - 17: Auto Assign KARMA RTC Name → p.145
 - 18: Add To Set List → p.134
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

0-7: Controller View/Effect



ベクター・ジョイスティック、SW1、2、ノブ [5] ~ [8] にそれぞれアサインしている機能と、エフェクトの情報を表示します。FX Balance は調整することができます。

0-7a: Location, Song/Track Select

Location [001:01.000...999:16.479]

Song Select [000...199]

Track Select [MIDI Track01...MIDI Track16, Master Track, Audio Track01...Audio Track16]

RPPR [Off, On]

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

ソングを選びます。(→ p.481 [0-1a: Location, Song/Track Select])

0-7b: Assignment View

VJS

ベクター・ジョイスティックに関する情報を表示します。

X Mode, Y Mode: X 軸、Y 軸のベクター CC のパターンを表示します。(→ p.521 “VJS X Mode”)

VJS +X, VJS -X, VJS +Y, VJS -Y, : +X, -X, +Y, -Y ベクターで送信されるコントローラーを表示します。(→ p.521 “+X”)

SW1, SW2, Knob5...8

SW1, SW2: SW1、2 にアサインされた機能を表示します。

Knob5...8: ノブ [5] ~ [8] にアサインされた機能を表示します。(→ p.525 「1-8: Set Up Controllers」)

0-7c: Effects

IFX1...12, MFX1, 2, TFX1, 2: 各インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトにアサインされたエフェクトとそのオン/オフを表示します。

FX Balance

IFX: すべてのインサート・エフェクトの “Wet/Dry” をコントロールします。+10 で Wet または -Wet に、+0 でトラック・プログラムの設定値に、-10 で Dry になります。

MFX: MFX1、2 の “Return” をコントロールします。+10 で 127 に、+0 でトラックのプログラムの設定値、-10 で 000 になります。

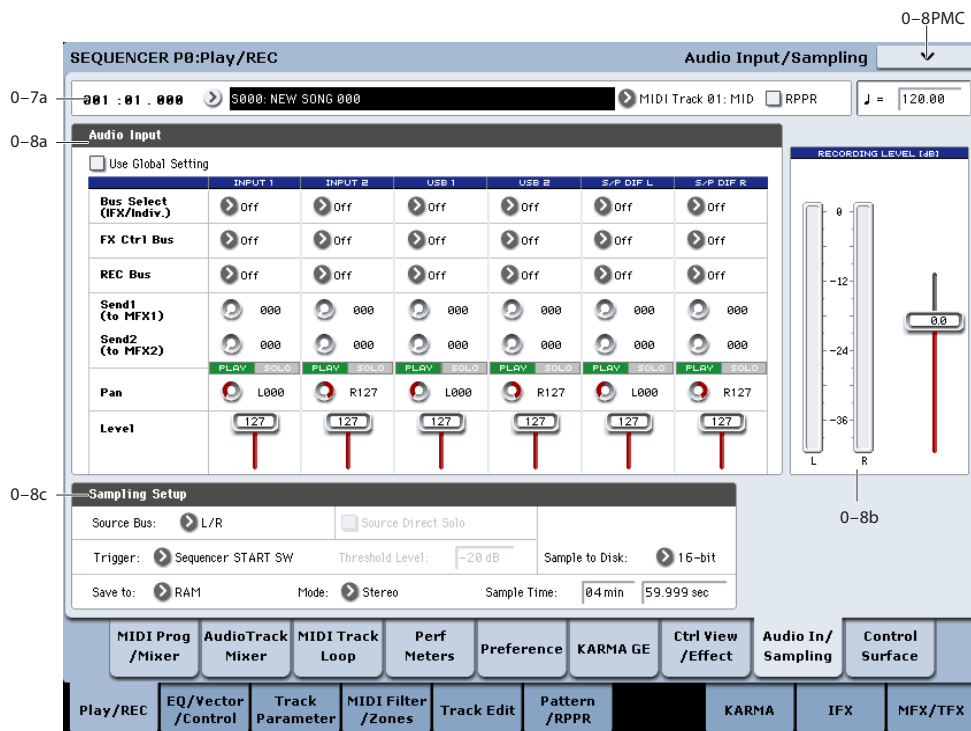
TFX: TFX1、2 の “Wet/Dry” をコントロールします。+10 で Wet または -Wet、+0 でトラックのプログラムの設定値、-10 で Dry になります。

▲ エディットすると、音にすぐ反映されますが、ソングには保存されません。選択したソングのエフェクト設定を一時的に調整するときを使用します。

0-7: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
 - 12: Add To Set List → p.134
 - 13: Show samples not loaded → p.588
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)


0-8: Audio In/Sampling



アナログ/デジタル・オーディオ信号の入力 (AUDIO INPUT、S/P DIF) に関する設定と、Sequencer モードでのサンプリングに関する設定を行います。


Sequencer モードではここで設定する外部からのオーディオ入力をオーディオ・トラックにレコーディングしたり、サンプリングしたりすることができます (本機でプレイバックしたソングや、鍵盤での演奏もレコーディング/サンプリングすること

ができます)。その他、本機を6イン6アウトのエフェクターとして使用することもできます。

 サンプリング中にソングやパターンへのリアルタイム・レコーディングはできません。また、ソングやパターンへのリアルタイム・レコーディング中にサンプリングをすることもできません。

Audio Input とコントロール・サーフェス

Audio Input の“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)”、“Play/Rec/Mute”、“Solo On/Off”、“Pan”、“Level” はコントロール・サーフェスが使用できます。各操作方法は(→ p.13 [0-8a: Audio Input]) を参照してください。

 コントロール・サーフェスは、“Use Global Setting” が On (チェックする) のとき、Global モードの設定をコントロールします。

0-8a: Audio Input

Use Global Setting [Off, On]

On (チェックする) : Global モード P0- Audio ページで設定する Audio Input1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R の設定が有効になります。

通常、On (チェックする) に設定します。常に Global で設定した Audio Input の設定が有効になり、ソングを切り替えても、Audio Input の設定は変わりません。

Off (チェックしない) : このページで設定する Audio Input1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R の設定が有効になります。

Audio Input の設定を各ソングの設定として持つときはチェックしないで、ここで Audio Input を設定します。

Input1, Input2:

USB 1, USB 2:

S/P DIF L, S/P DIF R:

Bus Select (IFX/Indiv.)

[L/R, IFX1...12, 1...8, 1/2, 3/4, 5/6, 7/8, Off]

FX Ctrl Bus (FX Control Bus) [Off, 1, 2]

REC Bus [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Send1 (to MFX1) [000...127]

Send2 (to MFX2) [000...127]

Play/Mute [Play, Mute]

Solo On/Off [Off, On]

Pan [L000...C064...R127]

Level [000...127]


アナログ/デジタル・オーディオ機器の入力元の設定、入力レベル、パン、各種バス、マスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。ここでの [Input] 設定は、“User Global Setting” がオフのときに有効です。

これらのパラメーターは、Program モードの P0- Audio Input/Sampling ページと同様です。(→ p.13 [0-8a: Audio Input])

0-8b: Recording Level [dB]

サンプリングする最終段での信号レベルを調整します。

電源オン時の初期設定は 0dB です。

 オーディオ・トラックにレコーディングする場合の最終段での信号レベル設定は、P0- Preferences ページの“Recording Level” で設定します。

Recording Level [-Inf, -72.0 ... +0.0 ... +18.0]

Level Meter

CLIP !

これらのパラメーターは、Program モードの P0- Audio Input/Sampling ページと同様です。(→ p.14 [0-8b: Recording Level [dB]])

[Recording Level] の設定はソングごとではなく、Sequencer モードで 1 つの設定が有効です。

0-8c: Sampling Setup

サンプリングするソースの選択や、サンプリングを開始する方法を設定します。

“Trigger” 以外の下記のパラメーターは、Program モードの P0- Audio Input/Sampling ページと同様です。(→ p.14 [0-8c: Sampling Setup])

[Sampling Setup] の設定はソングごとではなく、Sequencer モードで 1 つの設定が有効です。

Source Bus [Audio Input1/2, USB 1/2, S/P DIF L/R, L/R, REC1/2, REC3/4, Indiv.1/2, Indiv.3/4]


Source Direct Solo [Off, On]

Trigger [Sampling START SW, Note On, Threshold, Sequencer START SW]

サンプリングを開始する方法を設定します。

Sampling START SW: SAMPLING [REC] スイッチを押すとサンプリング・スタンバイ状態になり、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すとサンプリングが始まります。

Note On: SAMPLING [REC] スイッチを押し、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すとサンプリング・スタンバイ状態になります。鍵盤を弾くとサンプリングが始まります。

 鍵盤を弾くかわりに MIDI ノート・オンを受信してもサンプリングが始まります。

Threshold : 入力レベルが “Level” の設定値を超えると、自動的にサンプリングが始まります。(→ p.643)

Sequencer START SW: SAMPLING [REC] スイッチを押し、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと、サンプリング・スタンバイ状態になります。SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押すとサンプリングが開始します。ソングの演奏をリサンプリングする場合等に設定します。

サンプリングを終了するには、再度 SAMPLING [START/STOP] スイッチを押します。また “Sample Time” で設定した時間までサンプリングすると自動的に終了します。操作方法は p.643 を参照してください。

Threshold Level [-63 dB...00dB]

“Trigger” Threshold でのサンプリング時に、サンプリングを開始するレベルを設定します。“Trigger” が Threshold のときのみ設定できます。“Trigger” Threshold の手順 3 を参照してください。(→ p.643)

Save to [RAM, Disk]

(→ p.17 [Save to])

Mode (Sample Mode) [L-Mono, R-Mono, Stereo]

(→ p.17 [Mode (Sample Mode)])

Sample Time [min sec]

(→ p.17 [Sample Time])

Sample to Disk [16-bit, 24-bit]

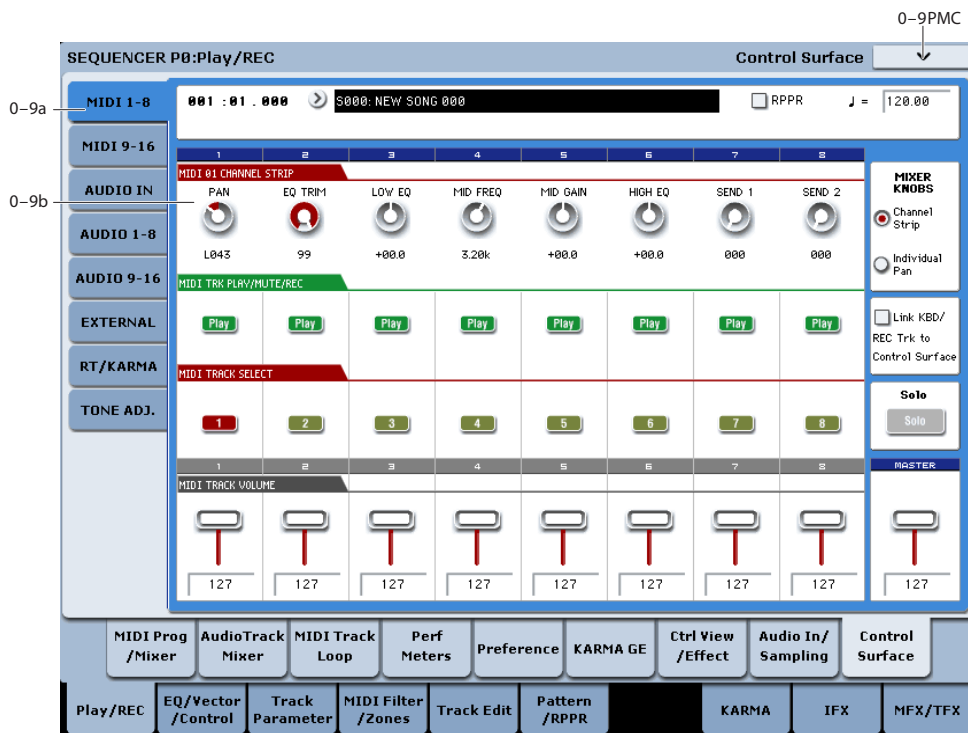
Sequencer モードでのインターナル・ディスクや、USB A 端子に接続した外部ハードディスクにサンプリングするビット長を設定します。(→ p.17 “Sample to Disk”)

- 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
 - 12: Optimize RAM → p.588
 - 13: Select Sample No. → p.588
 - 13: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 14: Auto HDR/Sampling Setup → p.589
 - 15: Bounce All Tracks To Disk → p.594
 - 16: Add To Set List → p.134
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

✓ 0-8: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Rename Song → p.583

0-9: Control Surface



コントロール・サーフェスは、ディスプレイ左側にあるパネル上のスライダー9本、ノブ8個、スイッチ16個です。オーディオ・ミキサーに見えますが、通常のミキサー動作に加えて、サウンドをエディットしたり、KARMA 操作や、MIDI メッセージを外部機器へ送信したりするなど、さまざまなことができます。

このページ画面は、各スライダー、ノブ、スイッチが何をコントロールしているかという情報と、現在値を表示します。

例えば、以下の操作ができます。

- MIDIトラック1～16とオーディオ・トラック1～16の音量、パンを調整する。
- トラックのEQ設定、マスター・エフェクトのセンド・レベルをコントロールする。
- リアルタイム・ノブを使ってサウンドやエフェクトを変化させる。

- スライダーやスイッチを使って KARMA をコントロールしたり、KARMA のシーンを選ぶ。
- トーン・アジャスト機能を使って音をエディットする。
- スライダー、ノブ、スイッチをさまざまなトーン・アジャスト・パラメーターにアサインする。
- キーボード・トラックとHDRオーディオ・レコード・トラックの選択

ローカル・コントロールのオン/オフとコントロール・サーフェス

コントロール・サーフェスは MIDI コントロール・チェンジ (CC) とシステム・エクスクルーシブ・メッセージの送受信が可能ですので、ノブやスイッチ、スライダーの動きをシーケンサーにレコーディングすることができます。そしてこの時重要になるのがグローバル・モードの“Local Control”の設定です：

- “Local Control” が「On」の場合、KRONOS 内部で MIDI 信号がループしていない限り、コントロール・サーフェスが適正に動作します。
- “Local Control” が「Off」の場合、コントロール・サーフェスを適正に動作させるためには KRONOS に MIDI 信号を戻す必要があります。
- また、“Local Control” の設定に関係なく、コントロール・サーフェスにアサインしたパラメーターのエディットは、画面上で行えます。

CONTROL ASSIGN スイッチとタブ

ディスプレイ左側のタブか、フロント・パネル上の CONTROL ASSIGN の各スイッチで、コントロール・サーフェスの機能を切り替えることができます。タブとフロント・パネルのスイッチ類はそれぞれリンクしているため、片方を変更するともう片方も変わります。

Sequencer モードでは、次の 6 つの機能より選べます。

TIMBRE/TRACK (MIDI 1-8, 9-19): MIDI トラック 1～16 のそれぞれの音量、パン、EQ、センドレベルを調整します。一度に 8 つのトラックが調整できます。スイッチ右の LED が点灯してエディットしているトラック (1～8 または 9～16) を表します。[TIMBRE/TRACK] スイッチを押すと 1～8 と 9～16 が切り替わります。

他の Control Assign モードに切り替えた後、[TIMBRE/TRACK] スイッチを押すと前に選択されていたグループ (1～8 または 9～16) に自動的に戻ります。

[AUDIO] スイッチで HDR オーディオトラックとオーディオ入力をコントロールします。スイッチ右の LED が点灯してエディットしている HDR トラック (1～8 または 9～16) またはオーディオ入力を表します。[AUDIO] スイッチを押し、それらを切り替えます。

前述の TIMBRE/TRACK と同じように [AUDIO] スイッチは最後に選択していた内容を記憶しているため、他の Control Assign モードに切り替えた後、[AUDIO] スイッチを押すと前に選択されていたグループが自動的に選択されます。

AUDIO (AUDIO IN, AUDIO 1-8, 9-16): AUDIO IN では、アナログ入力、S/PDIF と USB オーディオ入力の音量、パン、センド・レベルを調整します。

AUDIO 1-8, 9-16 では、オーディオ・トラック 1～16 のそれぞれの音量、パン、EQ、センド・レベルを 8 トラックごと調整します。

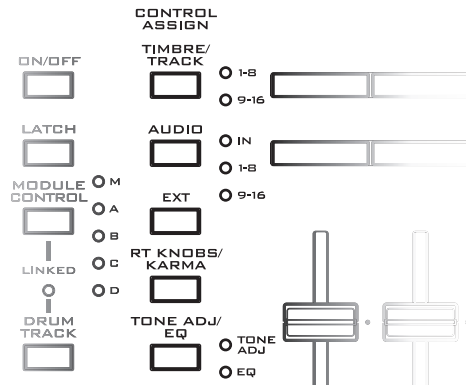
EXT (EXTERNAL): MIDI メッセージを外部 MIDI 機器に送信します。機能は Global P1-External 1 ページで設定します。

RT KNOBS/KARMA (RT/KARMA): ノブでサウンドやエフェクトを変化させます。スライダとスイッチで KARMA 機能をコントロールします。

TONE ADJ/EQ (TONE ADJ, EQ): TONE ADJ では、ソングのプログラム内容をオリジナルのプログラム・データを変更することなくエディットできます。スライダ、ノブ、スイッチを使ってパラメーターを直接エディットできます。

各モードでのエディット内容を損なわずに、自由に機能を切り替えることができます。

CONTROL ASSIGN スイッチ



0-9a: Song Select & Tempo

Location [001:01.000...999:16.479]

Song Select [000...199]

RPPR On/Off [Off, On]

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

ロケーション、ソング・ナンバー/ネーム、RPPR のオン/オフと、ソング等をコントロールするテンポを設定します。(→ p.481 [0-1a: Location, Song/Track Select])

0-9b: MIDI Tracks 1-8 and 9-16

これらコントロール・アサイン・セットアップは MIDI トラック 1～8 と 9～16 の音量、パン、EQ、エフェクト・センドを調整します。

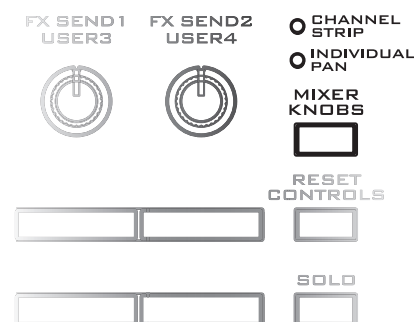
MIXER KNOBS [Channel Strip, Individual Pan]

[MIXER KNOBS] スイッチを押して、ノブ [1]～[8] でコントロールする機能を切り替えます。MIXER KNOBS の設定と各ノブの機能はディスプレイに表示されます。

Channel Strip: [1]～[8] ノブで選択したトラックのパン、EQ、エフェクト・センドが設定できます。[TIMBRE/TRACK] スイッチでエディットするトラックグループ (1～8 または 9～16) を選び、[SELECT] スイッチでトラックを選びます。

Individual Pan: 選択しているトラックグループのパンをコントロールします。[1] ノブでトラック 1 (または 9) のパンを、[2] ノブでトラック 2 (または 10) のパンを、というようにパンをコントロールします。

[MIXER KNOBS] スイッチ



ノブ [1] ~ [8]、Individual Pan

“Mixer Knobs” を Channel Strip に設定すると、ノブを使って “Pan”、“EQ”、“FX Send” の各パラメーターに素早くアクセスできます。“Pan”、“EQ” はソングのエディット・ページにあるパラメーターと同じで、どちらかでパラメーターを変更すると、その内容がもう片方のページにも反映されます。“FX Send” は該当する MFX Send1、2 が反映されます。

PAN [Random, L001...C064...R127]

MIX SELECT で選択したトラックのステレオ・パンを設定します。Program (HD-1) P4- Amp/Driver ページの “Pan” (4-1c、4-5) と同じです。L001 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。


Random は、画面上でのみ選択できます。Random にするとノート・オンのたびに異なった定位で音が出ます。

Note: EXi Organ などのいくつかの EXi インストゥルメントではノートは個々にパンが設定できません。“Random” に設定するとノート・オンのたびにすべてのノートが異なる定位で音が出ます。

EQ TRIM [00...99]

EQ に入る信号レベルを設定します。

“Low Gain”、“Mid Gain”、“High Gain” の設定により全体音量が極端に大きくなった場合、このパラメーターを使って補正します。

 EQ ページの “EQ Bypass” をオンにすると、このページの EQ パラメーターはどれも無効になります。

LOW EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

80Hz ロー・シェルフ EQ のゲインを 0.5dB 単位で調整します。

MID FREQ [100Hz...10.00kHz]

Mid スイープ EQ の中心周波数を設定します。

MID EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

Mid スイープ EQ のゲインを 0.5dB 単位で調整します。

HIGH EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

10kHz ハイ・シェルフ EQ のゲインを 0.5dB 単位で調整します。

SEND 1 [000...127]

マスター・エフェクト 1 へ信号を送るセンド・レベル 1 を設定します。“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が L/R または Off のとき、トラックのセンド・レベルが変化します。また、“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が IFX 1 ~ 12 のとき、IFX 通過後のセンド・レベルが変化します。

SEND 2 [000...127]

マスター・エフェクト 2 へ信号を送るセンド・レベル 2 を設定します。(→上記 “SEND 1”)

ノブ [1/9] ~ [8/16]、Individual Pan

“Mixer Knobs” を Individual Pan に設定すると、選択しているトラックグループのパンをノブでコントロールできます。[1] ノブでトラック 1 のパンを、[2] ノブでトラック 2 のパンを、というようにパンをコントロールします。

ここでの設定はソング・トラックの Pan パラメーターに反映されます。エディット中のページのパラメーターも変更され、逆も同じです。

Pan 1/9 [Random, L001...C064...R127]

トラック 1 またはトラック 9 のステレオ・パンをコントロールします。トラック 1 か 9 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチでグループを選びます。

オシレーター・ステレオ・パンを設定します。L001 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。

Random は、画面上でのみ選択できます。Random にするとノート・オンのたびに異なった定位で音が出ます。

Note: EXi Organ などの、いくつかの EXi サウンドでは Random に設定すると一度ですべてのノートに影響することがあります。

Pan 2/10-8/16 [Random, L001...C064...R127]

トラック 2 ~ 8 またはトラック 10 ~ 16 のステレオ・パンをコントロールします。トラック 2 ~ 8 か 10 ~ 16 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチでグループを選びます。詳しくは、上記の “Pan 1/9” を参照してください。

MIX PLAY/MUTE [1/9], [8/16] スイッチ

各トラックをオン/オフする最上列のスイッチです。

Play/Mute 1/9 [Off, On]

トラック 1 またはトラック 9 の再生/ミュートの設定を行います。トラック 1 か 9 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチでグループを選びます。

スイッチがオン (LED 点灯) のとき、トラック 1 が発音する状態です。オフ (LED 消灯) のとき、トラック 1 がミュート (消音) になります。

Play/Mute 2/10-8/16 [Off, On]

トラック 2 ~ 8 またはトラック 10 ~ 16 の再生/ミュートの設定をします。トラック 2 ~ 8 か 10 ~ 16 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチでグループを選びます。詳しくは、上記の “Play/Mute 1/9” を参照してください。

[SOLO] スイッチと MIX SELECT [1/9], [8/16] スイッチ**Solo [Off, On]**

Solo は MIDI トラックおよび HDR オーディオ・トラック、オーディオ・インプットに影響します。

[MIX SELECT] スイッチでコントロールするトラックを選ぶのか、ソロ・オン/オフするトラックを選ぶのかを、Solo ボタンで切り替えます。

Solo ボタンがオフ ([SOLO] スイッチ LED 消灯) のとき、[MIX SELECT] スイッチでコントロールするトラックを選びます。Solo ボタンがオン ([SOLO] スイッチ LED 点灯) のときは、[MIX SELECT] スイッチで各トラックやオーディオ・インプットをソロ・オン/オフできます。

トラックおよびオーディオ・インプットのいずれかがソロ・オンになっている場合は、[SOLO] スイッチが点滅します。

Note: Solo ボタンは Select/Solo ボタンの機能を切り替えるためだけで、個々のソロ状態をオン/オフできません。

すべてのソロ・オンを解除する

- すべてのソロ・オンを解除するには、[RESET CONTROLS] スイッチを押しながら、[SOLO] スイッチを押します。

Exclusive Solo

ページ・メニュー・コマンド “Exclusive Solo” の設定は、ソロ機能に影響します。“Exclusive Solo” を Off (チェックしない) にすると、マルチプル・ソロ (Multiple Solo) になり、複数のトラック、オーディオ・インプットをソロ・オンにできます。ソロ・ボタンを押す度にソロ・オン/オフが切り替わります。

“Exclusive Solo” を On (チェックする) にすると、一度にソロ・オンにできるのは、1つの OSC (EXi) または、オーディオ・インプットのみになります。Solo ボタンを押すと、それまでソロだったものが自動的に解除されます。

[ENTER] スイッチを押しながらテン・キー [1] を押しても Exclusive Solo は切り替わります。

Select 1/9-8/16

[Off, On]

[SOLO] スイッチの設定により、トラック選択、またはトラックのソロを設定します。詳しくは、上記の “Solo” を参照してください。

フロント・パネルのスイッチを押すだけで異なるトラックに切り替わるように、これらの Select ボタンをキーボード・トラック選択にリンク設定できます。詳しくは “Link KBD/REC Trk to Ctrl Surface” をご覧ください。

Link KBD/REC Trk to Ctrl Surface

[Off, On]

このチェック・ボックスは、MIX SELECT スイッチ (SELECT ボタン) を MIDI Track または Audio Track にリンクさせます。

チェック・ボックスがオン (チェックする) のときに、CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチの 1-8 または 9-16 が設定されている場合、MIX SELECT の各スイッチを押すと “Track Select” の MIDI Track が切り替わります。“Track Select” を切り替えると MIX SELECT スイッチ (SELECT ボタン) が切り替わります。

また、CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチの HDR 1-8 または HDR 9-16 が設定されている場合、MIX SELECT の各スイッチを押すと “Track Select” の Audio Track が切り替わります。“Track Select” を切り替えると MIX SELECT スイッチ (SELECT ボタン) が切り替わります。

VOLUME スライダー 1/9-8/16

以下のスライダーでトラックの音量レベルをコントロールします。

Volume 1/9

[000...127]

トラック 1 またはトラック 9 の音量をコントロールします。トラック 1 か 9 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチでトラック 1 ~ 8 か 9 ~ 16 かを選びます。

Volume 2/10-8/16

[000...127]

トラック 2 ~ 8 またはトラック 10 ~ 16 の音量をコントロールします。トラック 2 ~ 8 か 10 ~ 16 かは [TIMBRE/TRACK] スイッチで選択します。詳しくは、上記の “Volume 1/9” を参照してください。

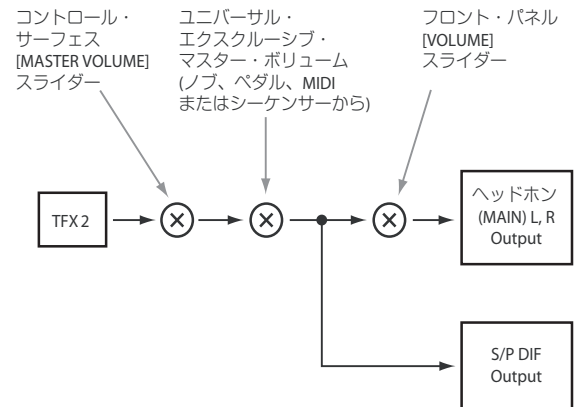
MASTER VOLUME スライダー

Master Volume

[000...127]

エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1 ~ 4 には影響しません。

Master Volume



0-9c: AUDIO IN

このコントロール・アサイン・セットアップは、AUDIO INPUT 1、2、USB (1, 2)、S/P DIF (L, R) の 6 系統のオーディオ入力音量、パン、エフェクト・センド・レベルを設定します。

例えば、ステージ上で、このページ画面をサブ・ミキサーのように使用して、他の音源の出力をコントロールし、本機の音源と一緒に出力することができます。

Sequencer モードでは、HDR1-8 と HDR9-16 のふたつの Audio Control Assign 設定が追加されています。ボリューム、パン、センド EQ、ソロなどをコントロールするために、オーディオ・トラック・レコーディングの 2 つのバンクです。

Other Audio Input settings

各 AUDIO INPUT は次の 3 つのバスへ送ることができます。

- Output/IFX バス
- FX Control バス
- REC バス

P0- Audio Input/Sampling ページでこれらのバスを設定します。(→ p.498 [0-8: Audio In/Sampling])

Use/Edit Global Setup

[Off, On]

Global モードの Audio Input 設定、またはソングごとの Audio Input 設定を使用することができます。

On (チェックする): Global P0- Audio ページで設定する Audio Input 1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R の設定が有効になります。常に Global で設定した Audio Input の設定が有効になり、ソングを切り替えても、Audio Input の状態は変わりません。プログラムを任意に選択し、演奏に合わせて Audio Input からの外部オーディオをサンプリングするときに便利です。

このページ画面で変更した内容が、Global モードの Audio Input 設定にも反映され、その設定を共有している他のプログラムやコンビネーション、ソングにも適用されます。

Off (チェックしない): このページ画面で設定する Audio Input 1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R の設定が有効になります。

Audio Input の設定をソングの設定として持つときはオフに設定して、ここで Audio Input を設定します。ソングごとに特定のミキサー設定を保存したり、特殊なサブ・ミキサーの設定、あるいは特定の入力信号をエフェクト処理するときに便利です。

Mixer Knobs

[Channel Strip, Individual Pan]

ノブでコントロールする機能を切り替えます。

Individual Pan は、6 系統の Input すべてのパン設定を一括表示し、コントロールができます。

Channel Strip は、選択した 1 つの Input のパンとエフェクト・

センド・レベルを表示し、コントロールができます。(→ p.501 “MIXER KNOBS”)

ノブ [1] ~ [8]、Channel Strip

“Mixer Knobs” を Channel Strip に設定すると、選択されている Input について、ノブ [1] でパン、ノブ [7]、[8] でエフェクト・センド・レベル 1、2 をそれぞれコントロールできます。

コントロールする Input は AUDIO INPUT SELECT (MIX SELECT) [1] ~ [6] スイッチで選びます。

Pan [L000...C064...R127]

AUDIO INPUT SELECT で選択されている Input のステレオ・パンを設定します。L000 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。

Send 1 [000...127]

マスター・エフェクト 1 へ信号を送るセンド・レベル 1 を設定します。

“Bus Select (IFX/Indiv.)” が L/R または OFF のときに有効です。“Bus Select (IFX/Indiv.)” が IFX 1 ~ 12 のときは、IFX 通過後のセンド・レベルが変化します。

Send 2 [000...127]

マスター・エフェクト 2 へ信号を送るセンド・レベル 2 を設定します。(→ 上記 [Send 1])

ノブ [1] ~ [6]、Channel Strip

“MIXER KNOBS” を Individual Pan にすると、ノブ [1]、[2] で Audio Input 1、2 のパンが、ノブ [3]、[4] で USB 1、2 のパンがノブ [5]、[6] で S/P DIF IN の L、R のパンが設定できます。

Audio Input Pan (1-6) [L000...C064...R127]

Audio Input 1、2、USB 1、2 と S/P DIF L、R のパンをコントロールします。L000 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。

[Play/Mute] スイッチ 1 ~ 6

一番上の列にあるボタンで任意のオーディオ入力をオン/オフします。

Play/Mute (1-6) [Off, On]

オン (LED 点灯) にすると、入力が有効になります。オフ (LED 消灯) にすると、入力がミュートされます。

[SOLO] スイッチと MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチ

Solo [Off, On]

[MIX SELECT] スイッチでコントロールするオーディオ入力を選ぶのか、ソロ・オン/オフするオーディオ入力を選ぶのかを、Solo ボタンで切り替えます。

Solo ボタンがオフ ([SOLO] スイッチ LED 消灯) のとき、[MIX SELECT] スイッチでコントロールするオーディオ入力を選びます。

Solo ボタンがオン ([SOLO] スイッチ LED 点灯) のときは、[MIX SELECT] スイッチで 1 つまたは複数のオーディオ入力に対して、ソロ・オン/オフができます。

ソロ・オンにすると、[SOLO] スイッチの LED が点滅し、ソロ・オンの状態がいずれかにあることを知らせます。

Note: Solo ボタンは Select/Solo ボタンの機能を切り替えるだけで、個々のソロ状態をオン/オフしません。

(→ p.502 「すべてのソロ・オンを解除する」、[Exclusive Solo])

Select (1-6) [Off, On]

[SOLO] スイッチの状態によって、オーディオ入力の選択、またはソロ・オン/オフを設定します。(→ 上記 “Solo”)

MIX VOLUME スライダー [1] ~ [6]

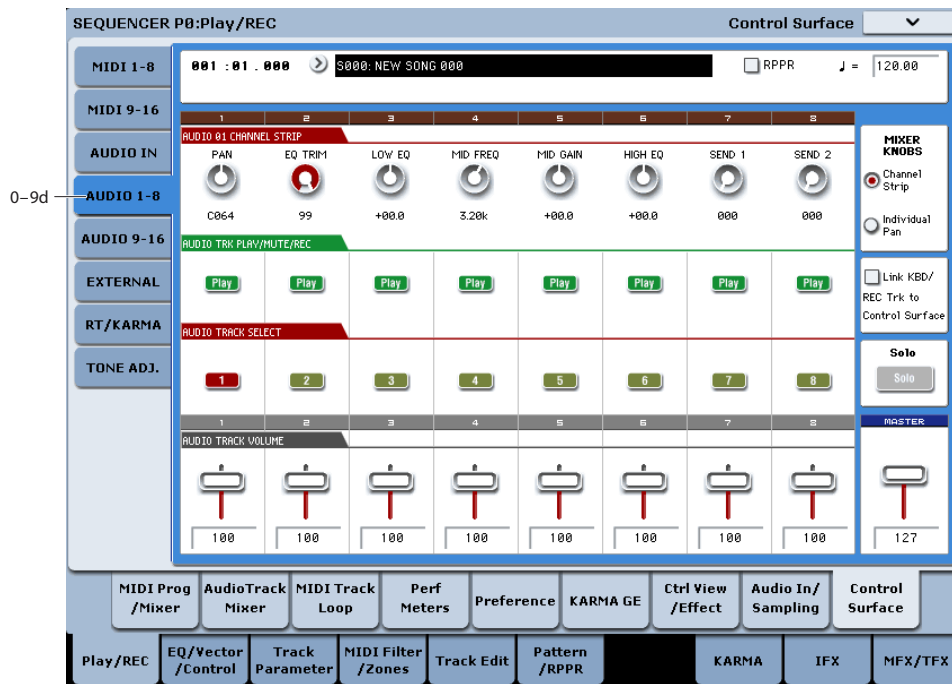
Audio Input Volume (1-6) [000...127]

オーディオ入力レベルを調整します。

Master Volume スライダー

Master Volume [000...127]

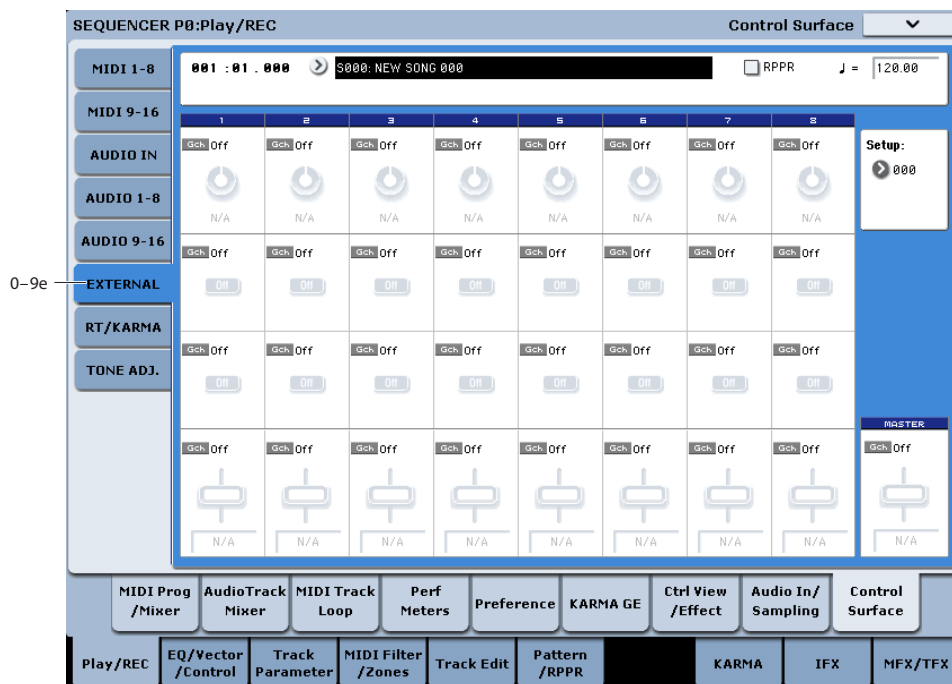
エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1 ~ 4 に影響しません。(→ p.503 “Master Volume”)



0-9d: Audio Track 1-8 and Track 9-16

これらコントロール・アサイン・セットアップはオーディオ・トラック 1～16 の音量、パン、EQ、センド・レベルを 8 トラックごとに調整します。

機能は p.501 [0-9b: MIDI Tracks 1-8 and 9-16] の MIDI トラック・ミキサーと同じです。



0-9e: External

このコントロール・アサイン・セットアップは、MIDI メッセージを外部機器に送信します。各スライダー、ノブ、スイッチは、個々に MIDI コントローラーと MIDI チャンネルを割り当てることができます。オンスクリーン・パッド 1～8 にも、コントロール・アサインを External にしたときにのみ適用される設定をもつことができます。(→ p.722 [1-2: External 1], p.724 [1-3: External 2])

Global モードで、128 種類のエクスターナル・セットアップを作成することができます。例えばステージ上の MIDI 機器数台をコントロールするためのセットアップや、KORG Legacy Collectionなどのソフト・シンセをコントロールするセットアップなど用途別に設定できます。

このエクスターナル・セットアップはソングとは独立したものです。KRONOS のスライダー、ノブ、スイッチ、オンスクリーン・パッドをすべてのモードで共有できる独立したコントローラーとして使用できます。

エクスターナル・セットアップを選ぶと、ソングを変更したり Program モードや Combination モードに切り替えたりしても、そのセットアップはそのまま変わりません。そのため、外部 MIDI コントロールに影響を与えずに別の KRONOS のサウンドを容易に選んだり、逆に、エクスターナル・セットアップを選ぶことで、サウンドは変えずに外部 MIDI コントロールを切り替えたりすることができます。

Setup [000...127]

ノブ、スライダー、スイッチ、パッドの MIDI チャンネル、MIDI コントロール・チェンジが設定されたエクスターナル・セットアップを選びます。

Setup の選択はソングを切り替えても変更されません。また、ソング・データの一部としてセーブされません。

ノブ [1] ~ [8]

MIDI Channel (1-8) [01...16, Gch]

各ノブの MIDI チャンネルを表示します。ノブごとに異なる MIDI チャンネルで送信することもできます。

Gch: Global モードで設定したグローバル MIDI チャンネルで送信します。Gch に設定したスライダー、ノブ、スイッチ、パッドは、個々にチャンネルを変えなくても、グローバル MIDI チャンネルを変更することによって、一括して別のチャンネルに変えることができます。

CC# Assign (1-8) [Off, 000...119]

ノブで送信する MIDI コントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

Value (1-8) [000...127]

ノブの MIDI コントロール・チェンジの現在値です。

スイッチ [1] ~ [16]

MIDI Channel (1-16) [01...16, Gch]

スイッチの MIDI チャンネルを表示します。スイッチごとに異なる MIDI チャンネルで送信できます。

Gch: Global モードで設定したグローバル MIDI チャンネルで送信します。

CC# Assign (1-16) [Off, 000...119]

スイッチで送信する MIDI コントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

コントロール・チェンジのマッピングを変更する場合は、Global P1-2: External 1 で External Setup をエディットします。(→ p.722 「1-2: External 1」)

Switch On/Off (1-16) [Off, On]

スイッチを On にすると値 127 を送信し、Off にすると値 0 を送信します。

スライダー [1] ~ [8]

MIDI Channel (1-8) [01...16, Gch]

スライダーの MIDI チャンネルを表示します。スライダーごとに異なる MIDI チャンネルで送信できます。

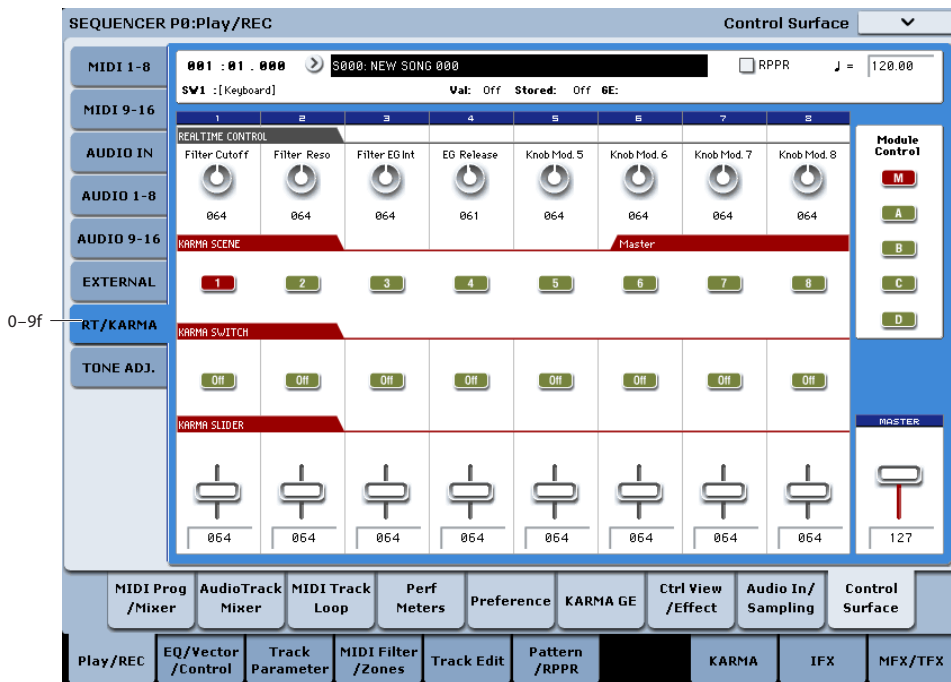
Gch: Global モードで設定したグローバル MIDI チャンネルで送信します。

CC# Assign (1-8) [Off, 000...119]

スライダーで送信する MIDI コントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

Value (1-8) [000...127]

スライダーの MIDI コントロール・チェンジの現在値です。



0-9f: RT (Real Time Knobs)/KARMA AMSOURCE

このコントロール・アサイン・セットアップでは、8つのノブでプログラムやエフェクトのパラメーターを変化させたり、スイッチやスライダーで KARMA 機能をコントロールできます。

Selected parameter information

現在選択されている KARMA パラメーターの詳細な情報を表示します。

Control [SW1...8, SL1...8]

KARMA パラメーターに割り当てられている実際のコントローラーです。

Assignment

コントローラーに割り当てられているパラメーター名と、コントロールしているプログラムのカテゴリ名が表示されます。カテゴリの異なる複数のトラックをコントロールしている場合は、MULTI と表示されます。

パラメーター名は、P7- Name/Note Map ページで設定します。

Module and Parameter [A...D 01...32, P 01...08]

KARMA CONTROLS スライダー、KARMA SWITCHES にアサインされているパラメーターを表示します。

A, B, C, D: コントロールしている KARMA モジュールを表示します。このときは、GE リアルタイム・パラメーターをコントロールしています。例えば、「B22」と表示されている場合は、KARMA モジュール B のパラメーター・ナンバー 22 の GE リアルタイム・パラメーターをコントロールしています。

P: パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールしているときに表示します。

1つのスライダー、スイッチには、複数のパラメーターをアサインすることができます。ただし、4つのパラメーターまでを表示します。4つ以上のパラメーターがアサインされている場合は、4つめのパラメーターの右側に「>」のマークが付きます。

コントローラーへのパラメーターのアサインを変える場合は、KARMA GE Real-Time Parameters ページ、または Perf Real-Time Parameters ページで設定します。

Parameter Value [Depends on parameter]

スライダーやスイッチでコントロールしている GE リアルタイム・パラメーター、パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターの値を表示します。値の操作範囲は変更することができますが、アサインされているパラメーターに依存します。

Module Control**Module Control** [M, A, B, C, D]

フロント・パネルの [MODULE CONTROL] スイッチで選ばれている設定を表示します。ディスプレイ上のボタンを押して、選択することもできます。

コントロール・サーフェスのスライダーとスイッチには、1つの KARMA モジュールのパラメーターをコントロールするバッファ (A ~ D) と、複数の KARMA モジュールのパラメーターをコントロールするバッファ (Master) の5つのバッファが存在します。

これらのバッファによって、それぞれ異なったスライダー、スイッチ、シーンの設定に切り替えたり、KARMA モジュールを個々にコントロールしたり、まとめてコントロールすることができます。

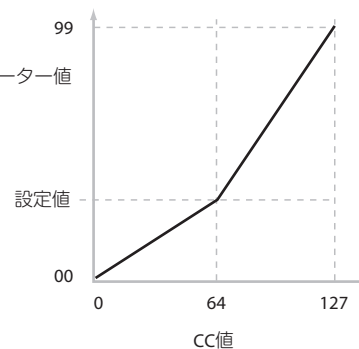
スイッチやボタンを押してバッファを切り替えると、ディスプレイ上のスライダーやスイッチの表示も切り替わります。

ノブ [1] ~ [8]

ノブ [1] ~ [4] の機能は固定です。ノブ [5] ~ [8] は、さまざまな機能に割り当てることができます。それぞれの機能には MIDI コントロール・チェンジが設定されています。

ノブを操作すると、対応する MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを送信します。また、MIDI でコントロール・チェンジを受信するか、KARMA で生成すると、ノブの値がそのコントロール・チェンジの値に変わります。

この機能のほとんどは、プログラムのパラメーター設定を調整 (スケーリング) します。ここで言う「調整 (スケーリング)」とは、コントローラーが 64 のとき、パラメーター値があらかじめ設定した値になり、コントローラーが 0 のときはパラメーター値が最小値に、コントローラーが 127 のときはパラメーター値が最大値になる、ということです。例として以下の図を参照してください。

パラメーターの CC 調整

(以下では MIDI コントロール・チェンジ・ナンバーを CC# で表記します。)

Knob 1: CUTOFF (CC#74) [000...127]

フィルター A と B のカットオフ周波数を調整し、MIDI CC#74 を送受信します。

Knob 2: RESONANCE (CC#71) [000...127]

フィルター A と B のレゾナンスを調整し、MIDI CC#71 を送受信します。

Knob 3: Filter EG Intensity (CC#79) [000...127]

フィルター A と B のカットオフ周波数におけるフィルター EG の効果を調整し、MIDI CC#79 を送受信します。

Knob 4: EG Release (CC#72) [000...127]

フィルター EG とアンプ EG のリリース・タイムを調整し、MIDI CC#72 を送受信します。

Knob 5-8 [000...127]

ノブ [5] ~ [8] は P1- Set Up Controllers ページを使って、さまざまなモジュール機能を割り当てることができます。設定値すべてが MIDI メッセージ (通常はコントロール・チェンジ) に対応しています。

KARMA SCENES 1 ~ 8**KARMA Scenes** [1...8]

KARMA シーンを選びます。

KARMA シーンは、KARMA CONTROLS スライダーの値、スイッチのオン/オフ状態を記憶する機能です。シーンは 8 つ用意されており、それぞれに個別のセッティングができます。

KARMA SWITCHES 1 ~ 8**KARMA Switches** [Off, On]

GE Real-Time Parameters ページと KARMA Perf Real-Time Parameters ページでアサインした、GE リアルタイム・パラメーターと KARMA パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールします。

KARMA SLIDERS 1 ~ 8

KARMA Sliders

[000...127]

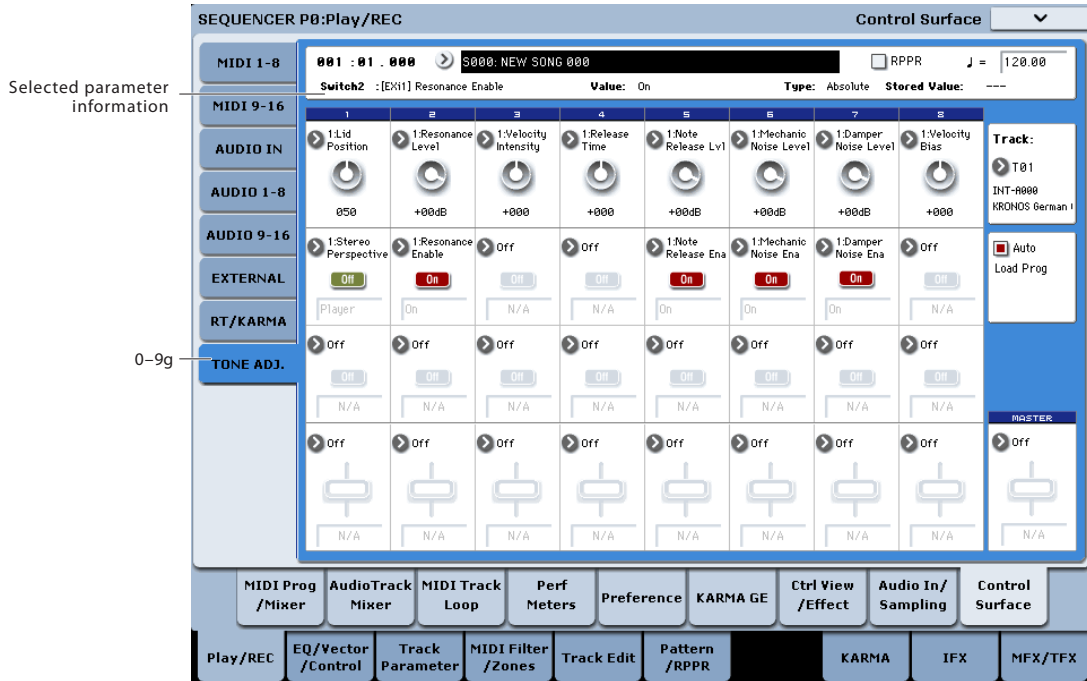
GE Real-Time Parameters ページと KARMA Perf Real-Time Parameters ページでアサインした、GE リアルタイム・パラメーターと KARMA パフォーマンス・リアルタイム・パラメーターをコントロールします。

MASTER VOLUME スライダー

Master Volume

[000...127]

エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1 ~ 4 には影響しません。(→ p.503 "Master Volume")



0-9g: Tone Adjust

Tone Adjust パラメーターは同時に 2 つの重要な働きをします。

- アナログシンセにおけるノブ、あるいはオルガンにおけるドローパーのように Tone Adjust パラメータを使ってスライダー、ノブ、スイッチで Program パラメーターをコントロールできます。
- 特定のソングで、LFO スピードを変化させるような微妙な操作から、違うマルチサンプルの選択まで、広範囲の操作を Tone Adjust パラメーターを使ってできます。変更内容はソングに保存され、オリジナルのプログラムはそのままです。トラック 1 ~ 16、それぞれに Tone Adjust パラメーターを設定できます。しかし一度に表示されるトラックは 1 つだけです。

- p.26 「トーン・アジャストと MIDI SysEx」
- p.26 「トーン・アジャストと MIDI CC との相互作用」
- p.26 「Absolute, Relative, Meta パラメーター」

トーン・アジャスト・エディット内容の保存

Program モードでは Relative と Absolute のパラメーターの保存方法に違いがありますが、Sequencer モードでは違いはありません。変更内容がソングに保存され、オリジナルのプログラムには影響がありません。

Track select

Track

[1...16]

Tone Adjust パラメーターを調整するトラックを選びます。ディスプレイとコントロール・サーフェスにそのトラックが表示されます。変更内容を消去することなく他のトラックを選べます。

この設定は TIMBRE/TRACK の [MIX SELECT] スイッチで選ばれたトラックと連動しています。一方を変更するともう一方も変更されます。

ショートカットを使って Tone Adjust でエディットするトラックを選択することができます。

1. [TONE ADJUST] スイッチを押します。
2. [TONE ADJUST] スイッチを押さえたまま、[PLAY/MUTE] または [SELECT/SOLO] スイッチを押してトラックを選びます。[PLAY/MUTE] スイッチはトラック 1 ~ 8 を、[SELECT/SOLO] スイッチはトラック 9 ~ 16 を選びます。
3. [TONE ADJUST] スイッチを離します。コントロール・サーフェスと表示には新しく選んだトラックのトーン・アジャスト・パラメーターが表示されます。

Auto Load PRG

[Off, On]

トラックにプログラムを設定するとき、そのプログラムの Tone Adjust 設定をロードするかどうかを設定します。各スライダー、ノブ、スイッチにアサインされたパラメーター設定、また Absolute パラメーターにアサインされたスイッチのオン/オフ設定がロードされます。

Program モードで保存した Tone Adjust 設定によるサウンドは、“Auto Load PCG” の設定に関係なく、プログラムに保存されています。プログラムは Tone Adjust 設定の保存には関係なく、設定のとおり発音します。

Program モードで Tone Adjust を使ってエディットし、保存したプログラムは、Tone Adjust 設定をロードするまたはしないに関わらず、トラックに設定したときに同じサウンドで発音します。

トラックに設定したプログラムは、アサイン設定や変更値を含む Tone Adjust パラメーター設定を使用して、サウンドを自由

に変更できます。これらの変更はオリジナルのプログラムには影響を与えずに、ソング自体に保存されます。

On (チェックする) : Tone Adjust パラメーター設定をプログラムを切り替えたときに自動的にロードします。

Off (チェックしない) : 下の表に示すようにロードするプログラム内容は置き換える前のプログラムと置き換えたプログラムの内容に応じて決定されます。

置き換える前のプログラム	置き換えたプログラム	Tone Adjust パラメーターと設定値
HD-1 プログラム	HD-1 プログラム	変わらない
HD-1 プログラム	EXi プログラム	置き換えるプログラムよりロード
EXi プログラム	HD-1 プログラム	置き換えるプログラムよりロード
EXi プログラム	以前のプログラムと同じスロットにアサインされてる同じ EXi のプログラム	変わらない
EXi プログラム	以前のプログラムと同じ EXi を使用しない EXi プログラム	置き換えるプログラムよりロード

Selected parameter information

最後に操作または選択したトーン・アジャスト・パラメーターの詳細な情報を表示します。

Control

[Knob1...8, Switch1...16, Slider1...8, Slider M]

トーン・アジャスト・パラメーターに割り当てられている実際のコントローラーです。

Slider M は、マスター・スライダーのことです。

Assignment

コントローラーに割り当てられているパラメーターのフル・ネームです。各コントローラーの "Assign" で変更します。

Value

パラメーターの現在値です。値の範囲はコントローラーに割り当てられているパラメーターによって異なります。

Type

[Relative, Absolute, Meta]

パラメーターのタイプで、パラメーターへのエディットを保存する方法に関わってきます。(→ p.26 [Absolute, Relative, Meta パラメーター])

Stored Value

トーン・アジャストによって変化する前の、オリジナルのパラメーター値です。☒「トーン・アジャスト Relative パラメーターの調整」"設定値"に相当します。1つのプログラム・パラメーターをコントロールするトーン・アジャスト・パラメーターでのみ表示されます。

ノブ [1]...[8]

Assign

トーン・アジャスト・パラメーターをノブに割り当てます。

最初のパラメーターグループはほとんどのプログラム・タイプが対応している共通 (共通) 設定です。全リストの詳細は、p.510 [Common Tone Adjust Parameters] を参照してください。

Common パラメーター以外のリスト項目はプログラム・タイプによって異なります。

(→ p.30 [HD-1 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.206 [AL-1 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.229 [CX-3 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.274 [STR-1 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.300 [MS-20EX トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.314 [PolysixEX トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.363 [MOD-7 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.371 [SGX-1 トーン・アジャスト機能の初期設定])
 (→ p.388 [EP-1 トーン・アジャスト機能の初期設定])

他の EXi サウンドにはそれぞれ個別のパラメーター設定があり、それぞれのマニュアルに記載されています。

コントローラーとパラメーターの関係

オシレーターごとに個々に適用されるパラメーターは、[OSC1]、[OSC2] と表示されます。

コントローラーとパラメーターは 1 対 1 の関係になります。各コントローラーには、1 つのパラメーターだけが割り当てられます。パラメーターを別のコントローラーで使用するときは、まず元のコントローラーからそのパラメーターの割り当てを解除する必要があります。

Value

パラメーターの現在値を表示します。値の範囲は、ノブに割り当てられるパラメーターによって異なります。

スイッチ [1]...[16]

トーン・アジャスト機能でのスイッチ [1] ~ [16] の動作はノブやスライダーと多少異なります。

2 つ以上の状態が設定できる Relative または Absolute パラメーターを割り当てたとき :

スイッチ・オン = On Value (以下参照)

スイッチ・オフ = プログラムに保存されている値

2 つの状態が切り替わる Absolute パラメーター (Hold など) を割り当てたとき :

スイッチの状態がパラメーター値となります。

スイッチ・オン = On

スイッチ・オフ = Off

Assign

トーン・アジャスト・パラメーターをスイッチに割り当てます。割り当てできるパラメーターのリストは、p.27 [Common Tone Adjust Parameters] および p.28 [HD-1 Tone Adjust Parameters] を参照してください。

On Value

[Depends on parameter]

スイッチがオンのとき、パラメーターはこの値に設定されます。スイッチが 2 つの状態でも切り替わる Absolute パラメーター (Hold など) に割り当てられていると、以下の "Switch Status" と常に同じになります。

Switch Status

[Off, On]

スイッチがオンかオフかを表示します。オン/オフ状態は、実際のスイッチの LED でも表示されます。

スライダー [1]...[8], マスター・スライダー

「ノブ [1]...[8]」と同様です。(→ 「ノブ [1]...[8]」)

Common Tone Adjust Parameters

これらはパラメーターはHD-1Program のオシレーター 1 と 2、または EXi Program の EXi1 と 2 の両方に影響します。いくつかの EXi サウンドはコモン・トーン・アジャスト・パラメーターのすべてに対応はしていません。詳細は、EXi マニュアルを参照してください。

特に断りのない限りは、コモン・トーン・アジャスト・パラメーターは Relative です。

Off: トーン・アジャスト機能が無効になっています。

Filter Cutoff (-99...+99, CC#74):

すべてのフィルターのカットオフ周波数を同時に調整します。例えば、HD-1 では、フィルター A と B の両方に影響します。

Filter Resonance (-99...+99, CC#71):

すべてのフィルターのレゾナンスを一度に調整します。例えば、HD-1 では、フィルター A と B の両方に影響します。

Filter EG Intensity (-99...+99, CC#79):

カットオフ周波数でのフィルターEGインテンシティを調整します。フィルターすべてに同時に影響します。例えば、HD-1 では、フィルター A と B の両方に影響します。

-99 のときはモジュレーションがかかりません。+99 のときはもとのプログラムでの設定に従って同じ方向（プラスまたはマイナス）で最大のモジュレーションがかかります。例えば、もとのプログラムの“EG Intensity”が -25 のとき、トーン・アジャスト・パラメーターを +99 に設定すると“EG Intensity”は -99 になります。

Amp Velocity Intensity (-99...+99):

アンプ・レベルに対するベロシティ・インテンシティを調整します。

-99 のとき、ベロシティによるモジュレーションは完全になくなります。+99 のとき、オリジナルのプログラムと同じ方向（プラスまたはマイナス）で変調が最大になります。

Filter/Amp EG Attack Time (-99...+99, CC#73):

フィルターやアンプ EG のアタック・タイム、その他の関連パラメーターを調整します。

値が +1 以上のとき、このパラメーターはアンプ EG のスタート／アタック・レベル、スタート・レベル AMS、アタック・タイム AMS にも影響します。

値が +1 ~ +25 の範囲では、スタート・レベル、スタート・レベル AMS、アタック・タイム AMS が、すでに設定された値から 0 に変化します。同じ範囲で、アタック・レベルは設定値から 99 に変化します。

Filter/Amp EG Decay Time (-99...+99, CC#75):

フィルターとアンプ EG のディケイ／スロープ・タイムを調整します。このパラメーターは CC#75 に対応します。

Filter/Amp EG Sustain Level (-99...+99, CC#70):

フィルターとアンプ EG のサスティン・レベルを調整します。

Filter/Amp EG Release Time (-99...+99, CC#72):

フィルターとアンプ EG のリリース・タイムを調整します。

Filter EG Attack Time (-99...+99):

フィルター EG のアタック・タイムを調整します。

Filter EG Decay Time (-99...+99):

フィルター EG のディケイ／スロープ・タイムを調整します。

Filter EG Sustain Level (-99...+99):

フィルター EG のサスティン・レベルを調整します。

Filter EG Release Time (-99...+99):

フィルター EG のリリース・タイムを調整します。

Amp EG Attack Time (-99...+99):

アンプ EG のアタック・タイムを調整します。

Amp EG Decay Time (-99...+99):

アンプ EG のディケイ／スロープ・タイムを調整します。

Amp EG Sustain Level (-99...+99):

アンプ EG のサスティン・レベルを調整します。

Amp EG Release Time (-99...+99):

アンプ EG のリリース・タイムを調整します。

Pitch EG Attack Time (-99...+99):

ピッチ EG のアタック・タイムを調整します。

Pitch EG Decay Time (-99...+99):

ピッチ EG のディケイ／スロープ・タイムを調整します。

Pitch EG Sustain Level (-99...+99):

ピッチ EG のサスティン・レベルを調整します。(HD-1 では無効です。)

Pitch EG Release Time (-99...+99):

ピッチ EG のリリース・タイムを調整します。

Pitch LFO1 Intensity (-99...+99, CC#77):

ピッチに対する LFO1 の効果を調整します。

-99 のとき、LFO によるモジュレーションは完全になくなります。+99 のとき、オリジナルのプログラムと同じ方向（プラスまたはマイナス）でモジュレーションが最大になります。

LFO1 Speed (-99...+99, CC#76):

LFO1 のフリークエンシーを調整します。LFO が MIDI/TEMPO モードのとき、“Base Note”を調整します。(→ p.83 “Frequency”)

LFO1 Fade (-99...+99):

LFO1 のフェードイン・タイムを調整します。(→ p.84 “Fade”)

LFO1 Delay (-99...+99, CC#78):

LFO1 のディレイ・タイム（ノート・オンから LFO がスタートするまでの時間）を調整します。(→ p.84 “Delay”)

LFO1 Stop (PROG/Off/On, Absolute):

この Absolute パラメーターは LFO1 を止めるかそのまま動作させるかを設定します。(→ p.83 “Stop”)

PROG にすると、プログラムのオリジナルの値が使用されます。これは、例えばオシレーター 1 の LFO が停止していて、オシレーター 2 は停止していない場合に便利です。

LFO2 Speed (-99...+99):

LFO2 のフリークエンシーを調整します。LFO が MIDI/TEMPO モードのとき、“Base Note”を調整します。

(→ p.83 “Frequency”)

LFO2 Fade (-99...+99):

LFO2 のフェードイン・タイムを調整します。

(→ p.84 “Fade”)

LFO2 Delay (-99...+99):

LFO2 のディレイタイム（ノート・オンから LFO がスタートするまでの時間）を調整します。(→ p.84 “Delay”)

LFO2 Stop (PROG/Off/On, Absolute):

この Absolute パラメーターは、LFO2 を止めるかそのまま動作させるかを設定します。

(→ [LFO1 Stop]、p.83 “Stop”)

Common LFO Speed (-99...+99):

コモンLFOのフリークエンシーを調整します。LFOがMIDI/TEMPOモードのとき、“Base Note”を調整します。

Unison (Off/On, Absolute):

この Absolute パラメーターは、ユニゾンオン／オフします。(→ p.33 “Unison”)

Number Of Voices (2...16, Absolute):

この Absolute パラメーターは、ユニゾンのボイスの数を設定します。ユニゾンがオンでないときは無効になります。(→ p.33 “Number of voices”)

Detune (00...99, Absolute):

この Absolute パラメーターは、ユニゾンのボイス間のデチューンの量を設定します。ユニゾンがオンでないときは無効になります。(→ p.33 “Detune”)

Thickness (Off/01...09, Absolute):

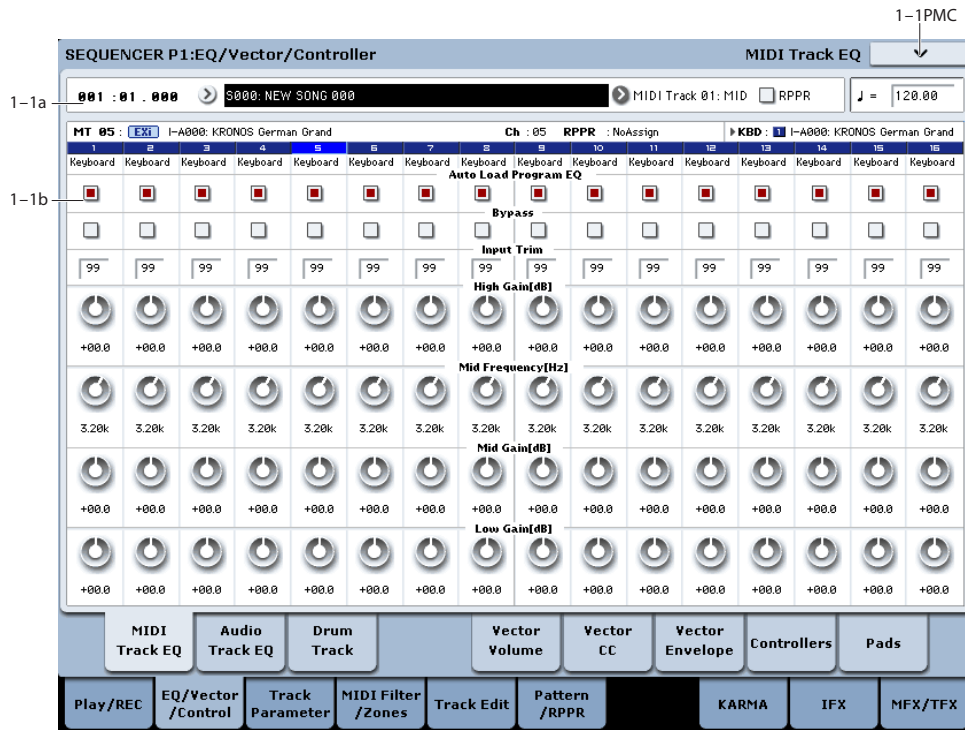
この Absolute パラメーターは、ユニゾンのボイス間のデチューンのパターンを設定します。ユニゾンがオンでないとき、または “Detune” パラメーターを 0 に設定したとき、このパラメーターは無効になります。(→ p.33 “Thickness”)

✓ 0-9: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
 - 12: Add To Set List → p.134
 - 13: Copy Scene → p.143 (only in RT/KARMA tab)
 - 14: Swap Scene → p.143 (only in RT/KARMA tab)
 - 13: Copy Tone Adjust → p.138 (only in TA tab)
 - 14: Reset Tone Adjust → p.139 (only in TA tab)
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

Sequencer P1: EQ/Vector/Controller

1-1: MIDI Track EQ



MIDIトラックごとにMIDスイープ・3バンドEQを設定します。

1-1a: Location, Song/Track Select

Location [001:01.000...999:16.479]
Song Select [000...199]
Track Select [MIDI Track01...MIDI Track16,
 Master Track, Audio Track01...Audio Track16]
RPPR [Off, On]
Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]
 (→ p.481 [0-1a: Location, Song/Track Select])

1-1b: 3 Band Parametric EQ

Selected Track Info — MT 01 : EXI I-A000: KRONOS Germa
 Track Number — 1 2 3 4
 Track Category — Keyboard Keyboard Keyboard Keyboard

Selected Track Info:

このページでエディット対象のトラック情報を表示します。MIDIトラックが対象となっているときは、バンク・タイプ、T: MIDIトラック・ナンバー/プログラム・バンク/ナンバー/ネーム、Ch: MIDIチャンネル・ナンバー、RPPR (Assign): トラックにアサインされているRPPRがスタートするキー・ナンバー、KBD: 鍵盤を弾くと発音するプログラム・バンク/ナンバー/ネームを表示します。

オーディオ・トラックが対象になっているときは、AT: オーディオ・トラック・ナンバー/最初のオーディオ・イベントのリー

ジョン・ナンバー/ネーム、[STEREO]: Stereo PairのOn, Off、KBD: 鍵盤を弾くと発音するプログラム・バンク/ナンバー/ネームを表示します。

RPPR (Assign) は、アサインされているRPPRが多数のときは全部を表示しません。全体のアサイン状況はP5- Pattern Editページで確認できます。

Track Number:

MIDIトラック・ナンバーを表示します。このトラック・ナンバー下の各パラメーターで、そのトラックに関する設定を行います。

Track Category [00...17]

MIDIトラックのプログラムのカテゴリ（省略名）を表示します。

Track 01 (Track Number):

Auto Load Prog EQ [Off, On]

On (チェックする): MIDIトラックのプログラムを切り替えると、プログラムに設定されている3バンドEQの値を自動的にロードします。通常チェックします。トラックのプログラムは“Program Select” (0-1b) で選ぶか、シーケンサーの演奏データ (プログラム・チェンジ) や MIDIプログラム・チェンジを受信することによって切り替えます。

自動的にロードされた3バンドEQの各値は、自由に変更できます。プログラムの設定を基本として、トラックごとに調整して、ソングに設定を保存します。

Off (チェックしない)：MIDIトラックのプログラムを切り替えても、プログラムに設定されている3バンドEQの値はロードされず、トラックのEQ設定は変わらず、保持されます。

- MIDIトラックのプログラムを選択するとき：チェックして、プログラムの3バンドEQの設定をロードします。この設定を元にしてトラックのEQを調整します。
- トラックのEQ設定を調整後、固定したいとき：チェックをはずします。プログラムを選択してもEQの設定は変更されません。
- ソングの演奏データ（プログラム・チェンジ）でプログラムを切り替えるとき：
 - プログラム・チェンジと同時にEQ設定も変更したいときはチェックします。プログラムの3バンドEQの設定を自動的にトラックの3バンドEQに自動ロードします。
 - トラックのEQ設定は固定して、プログラム・チェンジによりEQ設定を変えたくない場合はチェックをはずします。

Bypass [Off, On]

On (チェックする) にすると、“Input Trim” を含めEQがすべて無効になります。EQのかかった信号と元の信号を比較するとき便利な設定です。

Input Trim [00...99]

EQに入る音量を設定します。設定と音量が比例し、50が-6dB、25が-12dBに相当します。

“Low Gain”、“Mid Gain”、“High Gain”の値を大きくすると、全体音量が極端に大きくなりますので、このパラメーターを使って補正します。

High Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

10kHzハイ・シェルフEQのゲインを調整します。0.5dB単位で設定します。

Mid Frequency [100Hz...10.00kHz]

MidスweepEQの中心周波数を設定します。

Mid Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

MidスweepEQのゲインを調整します。0.5dB単位で設定します。

Low Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

80Hzロー・シェルフEQのゲインを調整します。0.5dB単位で設定します。

MIDI Track EQ とコントロール・サーフェス

コントロール・サーフェスで、“Bypass”以外のEQパラメーターを設定できます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、PO-Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

1. CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、1-8、または9-16を選びます。
2. [MIXER KNOBS] スイッチを押して、CHANNEL STRIP を選びます。
3. MIX SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して（点灯）、コントロールするトラックを選びます。
4. MIX CHANNEL STRIP のノブ [2] ~ [6] で“EQ TRIM”、“LOW EQ”、“MID FREQ”、“MID EQ”、“HIGH EQ”をコントロールします。

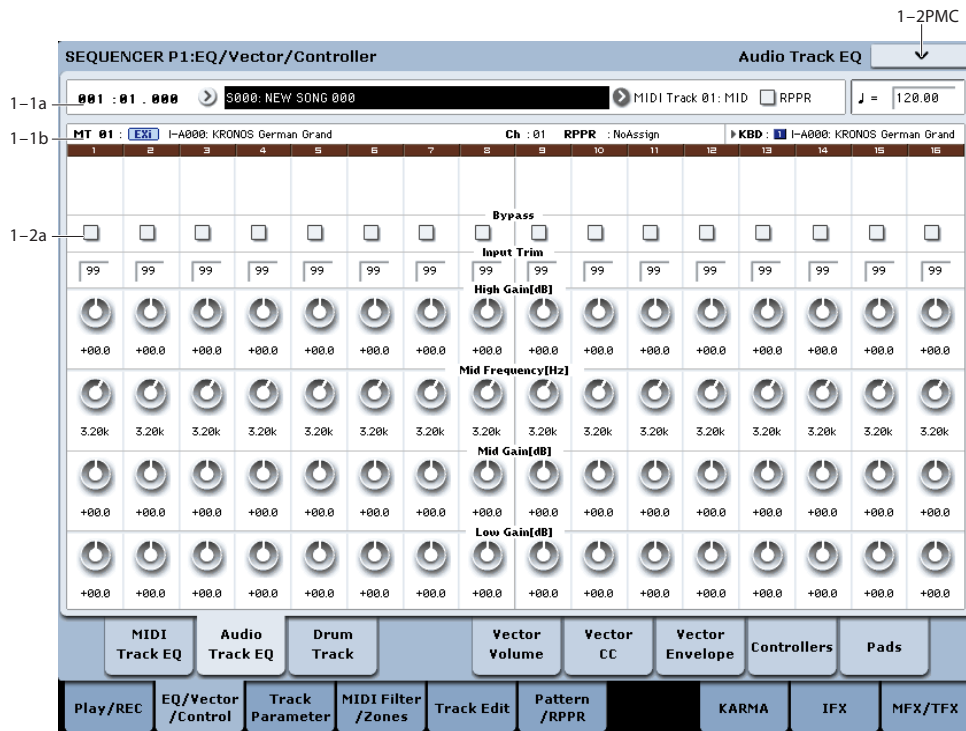
Track 02...16 (Track Number):

MIDIトラック2～16のMIDスweep・3バンドEQを設定します。トラック1と同様です。「Track 01:」を参照してください。

▼ 1-1: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Rename Song → p.583
- 3: Initialize Song → p.583
- 4: Copy From Song → p.584
- 5: Load Template Song → p.584
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
- 7: FF/REW Speed → p.585
- 8: Set Location for Locate Key → p.585
- 9: GM Initialize → p.585
- 10: Copy from Combination → p.587
- 11: Copy From Program → p.587
- 12: Show EQ Graphic → p.472
(→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

1-2: Audio Track EQ



オーディオ・トラックごとに MID スイープ・3 バンド EQ を設定します。

1-2a: 3 Band Parametric EQ

Track 01...16 (Track Number):

STEREO

ステレオ・ペアがオンのときに表示されます。

Bypass	[Off, On]
Input Trim	[00...99]
High Gain	[-18.0...+00.0...+18.0dB]
Mid Frequency	[100...500...1.0k(20Hz)...2.0k(50Hz)...10.0k(100Hz)]
Mid Gain	[-18.0...+00.0...+18.0 dB]
Low Gain	[-18.0...+00.0...+18.0 dB]

オーディオ・トラック 1 ~ 16 の MID スイープ・3 バンド EQ を設定します。(→ p.512 [1-1b: 3 Band Parametric EQ])

Audio Track EQ のレコーディング

ここで設定する “Bypass”、“Input Trim”、“High Gain”、“Mid Frequency”、“Mid Gain”、“Low Gain” は、ソングの先頭からのプレイバック、レコーディング時に使用されます。“Bypass” 以外はレコーディング中に設定を変えると、オートメーション・イベント・データとして、オーディオ・トラックごとにレコーディングされ、プレイバック時には設定が変化します。

また、プレイバック中に設定を変えることもできます。ただし、EQ データをレコーディングした場合は、それらに従って設定が変わります。

Audio Track EQ とコントロール・サーフェス

コントロール・サーフェスで、“Bypass” 以外の EQ パラメーターを設定できます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、1-8、または 9-16 を選びます。
- [MIXER KNOBS] スイッチを押して、CHANNEL STRIP を選びます。
- MIX SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して (点灯)、コントロールするトラックを選びます。
- MIX CHANNEL STRIP のノブ [2] ~ [6] で “EQ TRIM”、“LOW EQ”、“MID FREQ”、“MID EQ”、“HIGH EQ” をコントロールします。

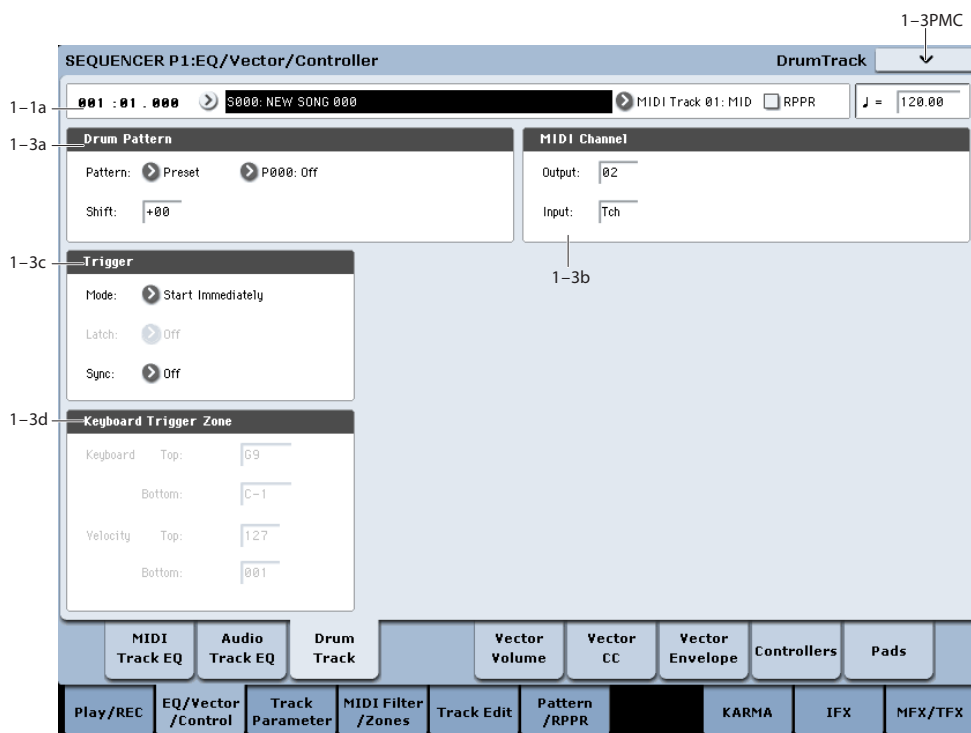
▲ ステレオ・ペアを設定したトラックは、奇数トラックの EQ で両方のトラックをコントロールします。偶数トラックの値を変更してもコントロールできません。

✓ 1-2: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Rename Song → p.583
- 3: Initialize Song → p.583
- 4: Copy From Song → p.584
- 5: Load Template Song → p.584
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
- 7: FF/REW Speed → p.585
- 8: Set Location for Locate Key → p.585
- 9: GM Initialize → p.585
- 10: Copy from Combination → p.587
- 11: Copy From Program → p.587
- 12: Show EQ Graphic → p.472
- 13: Stereo Pair → p.587

(→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

1-3: DrumTrack



ドラムトラックのパターンの選択と、発音側の設定を行います。

Note: Sequencer モードでは、Program モードとは異なり、ドラムトラック専用のトラックがありません。ドラムトラック・プログラムはトラック 1 ~ 16 の任意のトラックに設定します。そしてドラムトラックのアウトプットMIDIチャンネル“Output”とトラックのMIDIチャンネル“MIDI Channel”を合わせることでドラムトラックのプログラムを発音させます。

また、Sequencerモードでのドラムトラック・パターンは“Input”のMIDIチャンネルでトリガーされます。

1-3a : Drum Pattern

Pattern [Preset, User]
 [(Preset): P000...P697, (User): U000...U999]

ドラム・パターンを選びます。

Preset/User No.	内容
P000	Off
P001...P697	プリセット・ドラム・パターン
U000...U999	ユーザー・ドラム・パターン用

- U000 ~ U999 は書き込み可能です。Sequencer モードで作成したパターンをユーザー・ドラム・パターンにコンバートすることができます。ユーザー・ドラム・パターンの作成方法は「Convert to Drum Track Pattern」(→ p.613)、OG p.231 を参照してください。

Shift [-24...+00...+24]

ドラム・パターンを半音単位で設定します。ドラムキットのインストゥルメントが変わることになります。

1-3b : MIDI Channel

Output [01...16, Tch]

ドラム・パターンのMIDIデータを送信するMIDIチャンネルを設定します。ドラムパターンは、このMIDIチャンネルと同じチャンネルに設定されているトラックのプログラムで鳴ります。

Tch: “Track Select”で選択しているトラックの“MIDI Channel”にMIDIチャンネルを自動的に一致させて、出力します。

パターン・データを外部に送信するかは、“Output”MIDIチャンネルと一致するトラックの“Status”設定に従います。

Input [01...16, Tch]

ドラム・パターンをトリガーするMIDIチャンネルを設定します。

Tch: “Track Select”で選択しているトラックの“MIDI Channel”にMIDIチャンネルを自動的に一致させて、トリガーします。

“Trigger Mode” Wait KBD Trig 設定時、ここで設定したMIDIチャンネルが設定されたトラックを“Track Select”で選択すると、鍵盤でトリガーします。また、一致するMIDIチャンネルのオンスクリーン・パッドやMIDI INからの入力に対してドラムトラックがトリガーします。

1-3c : Trigger

Trigger Mode [Start Immediately, Wait KBD Trig]

Start Immediately: [DRUM TRACK] スイッチを押してオンにすると(LED点灯)、ドラム・パターンが“Sync”の設定に従ってスタートします。オフにするとストップします。

Wait KBD Trig: [DRUM TRACK] スイッチを押してオンにすると(LED点滅)、ドラム・パターンが待機状態になります。MIDI Channel “Input” に一致する“Track Select”を選び鍵盤を弾く、または一致するMIDIチャンネルのオンスクリーン・パッドを押します。MIDIノート・オンを受信すると“Sync”の設定に従ってドラム・パターンがスタートします。

Start Immediately の設定にした場合は、[DRUM TRACK] スイッチが常に OFF で保存されます。

Note: KARMA とドラムトラックのパターン演奏をリンクさせることができます。(→ p.561 “Link to Drum Track”)

Latch [Off, On, Use KARMA Latch Switch]

“Trigger Mode” が Wait KBD Trig のときに有効です。

Off: [DRUM TRACK] スイッチをオン (LED 点灯) にして、ノート・オン (鍵盤を弾く) でパターンが開始します。ノート・オフ (鍵盤から指を離す) で停止します。

On: [DRUM TRACK] スイッチをオン (LED 点灯) にして、ノート・オン (鍵盤を弾く) でパターンが開始します。ノート・オフ (鍵盤から指を離す) でもパターンは再生を続けます。[DRUM TRACK] スイッチをオフ (LED 消灯) にすると停止します。

Use KARMA Latch Switch: KARMA [LATCH] スイッチの Off/On が上記 Off、On の動作になります。KARMA の Latch 動作と連携して使用するとよいでしょう。

Sync [Off, On]

Off: 動作中の KARMA にドラム・パターンが同期しないで、すぐにドラム・パターンがスタートします。

On: 動作中の KARMA にドラム・パターンが同期します。

Note: 動作中のドラム・パターンに KARMA が同期する、またはしないかは KARMA “Quantize Trigger” で設定します。

Top [C-1...G9]

Bottom [C-1...G9]

“Trigger Mode” が Wait KBD Trig のときに有効です。

ドラム・パターンが開始する音域を設定します。

Top [001...127]

Bottom [001...127]

“Trigger Mode” が Wait KBD Trig のときに有効です。

ドラム・パターンがスタートするベロシティ範囲を設定します。

1-3: Menu Command

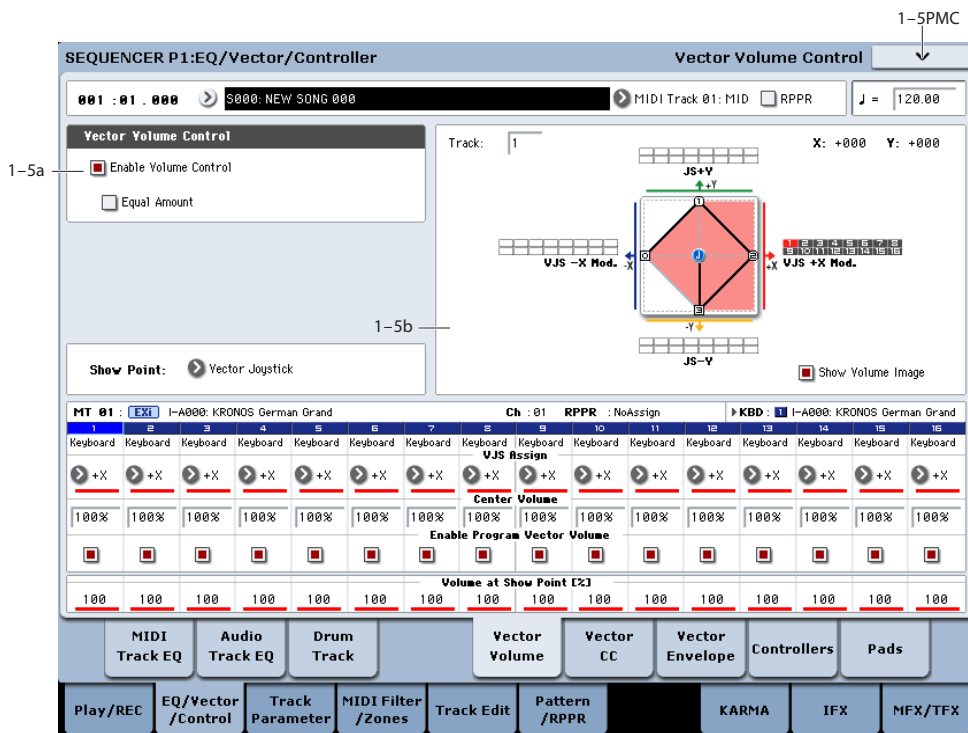
- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Rename Song → p.583
- 3: Initialize Song → p.583
- 4: Copy From Song → p.584
- 5: Load Template Song → p.584
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
- 7: FF/REW Speed → p.585
- 8: Set Location for Locate Key → p.585
- 9: GM Initialize → p.585
- 10: Copy from Combination → p.587
- 11: Copy From Program → p.587
- 12: Copy Drum Track → p.141
- 13: Erase Drum Track Pattern → p.142

(→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」 参照)

1-3d : Keyboard Trigger Zone

Keyboard

1-5: Vector Volume Control



ベクター・シンセシスは、ベクター・ジョイスティックを動かす、または設定したベクター・エンベロープによって、あるいはこれらの組み合わせによって、トラックのボリュームと、プログラムやエフェクトのパラメーターをコントロールします。

ベクター・シンセシスの詳細は、p.40「ベクターとは?」、「ベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープ」を参照してください。

プログラム・ベクターとソング・ベクターの動作

Sequencer モードの各トラック・プログラムには、Program モードで設定したベクター・エンベロープ（ボリュームや CC をコントロール）が有効です。必要に応じて、トラックごとに無効にすることができます。

また、ソングごとに、独立したベクター・エンベロープがあり、ベクター・ボリュームと CC コントロールを設定、コントロールします。プログラムごとのベクターと同じように各トラックに対し、ソング・ベクターによって、ボリュームと CC をコントロールするかしないかを設定できます。

Sequencer モードのベクター・ボリュームの動作

Program モードでは、ベクター・ボリュームはオシレーター 1 と 2 の間でフェードを形成します。ベクター・ポジションが左一杯 (-X) のとき、オシレーター 1 は最大音量になります。ベクター・ポジションが右一杯 (+X) のときは、オシレーター 2 が最大音量になります。

一方、Sequencer モードでのベクターは、トラック 1 ~ 16 のすべて、また任意のトラックだけの音量を変化させます。各トラックを 4 つのいずれかのベクター (+X, -X, +Y, -Y) にアサインしてコントロールします。また、コントロールしないようにもできます。

HD-1 と EXi プログラムとの異なるプログラム間での複雑なフェードも形成できます。間のフェードも形成できます。

1-5a: Vector Volume Control

ベクター・ジョイスティック（またはベクター・エンベロープ）を X 軸上で左から右へ動かしたり、Y 軸上で上下に動かして 16 トラックの相関的な音量を調整します。

“Equal Amount” をチェックすると、ベクターによって、トラック間でスムーズなフェードが得られます。また、“Center Volume” を使用することによって、さらに複雑なフェードが得られます。

Enable Volume Control [Off, On]

On (チェックする) : ベクター・ポジションは、“VJS Assign” が Off になっていない、すべてのトラックの音量をコントロールします。

Off (チェックしない) : ベクター・ポジションは、音量を直接コントロールしませんが、個々のプログラム・パラメーター設定によるベクター CC や AMS を使用して、ベクターで音量がコントロールできます。

Equal Amount [Off, On]

“Enable Volume Control” をチェックしているときにのみ有効です。

On (チェックする) : “Equal Amount” の音量曲線を使ってトラック 1 と 2 の間にフェードが作られます。サウンド間でのフェードがスムーズになり、典型的なベクター・シンセを使う感覚で音量がコントロールできます。

音量設定を同じにしたプログラムを 4 つの軸上にそれぞれアサインした場合に、この “Equal Amount” は理想的に動作します。

例えば、同じ音量の 4 つのプログラムを 4 つの軸上にそれぞれアサインしたソングを作成します。さらに 5 つめのプログラムを、4 つのプログラムがアサインされているいずれかの軸上に追加するときは、追加したポジションの 2 つのプログラムのボリュームを 50% に設定します。4 つの軸上のプログラムは、同じくらいのレベルでフェードします。

また、このパラメーターをチェックしているときは “Center Volume” は無効となり設定できません。“Equal Amount” でセンター音量が自動的に設定されるためです。

Off (チェックしない) : “Track Center Volume” によって、ベクター・ポジションが音量に与えるコントロールの度合いが決まります。

Note: この効果のバリエーションとしては、“Equal Amount” を Off にして、トラックの “Center Volumes” をすべて 50% に設定します。トラックはすべて一緒にスムーズにフェードしていきますが、Equal Amount とは異なったフェード効果が得られるでしょう。

1-5b: Vector Graphic

Vector Graphic

ベクター・エンベロープの 5 つのポイント（レベル 0 ~ 4）、現在のベクター・ジョイスティックの位置（レベル J）などを表示します。

ベクター・エンベロープの各ポイント間の移行は黒い線で、またループの移行は灰色の線で表示されます。

Show Volume Image [Off, On]

On (チェックする) : Equal Amount モード使用時や、Center Volume の設定による音量の変化のイメージをグラフィックで表示します。

Track Select [01...16]

表示するトラックを選びます。

Show Point [VJS, Vector EG Point 0...4]

Volume at Show Point [%] と CC at Show Point [%] に表示する、ベクター・ポイントを選択します。ベクター・ジョイスティックの現在位置、あるいは EG の各 5 つのポイントでの OSC Volume が表示されます。ポジションを選び、値を表示します。

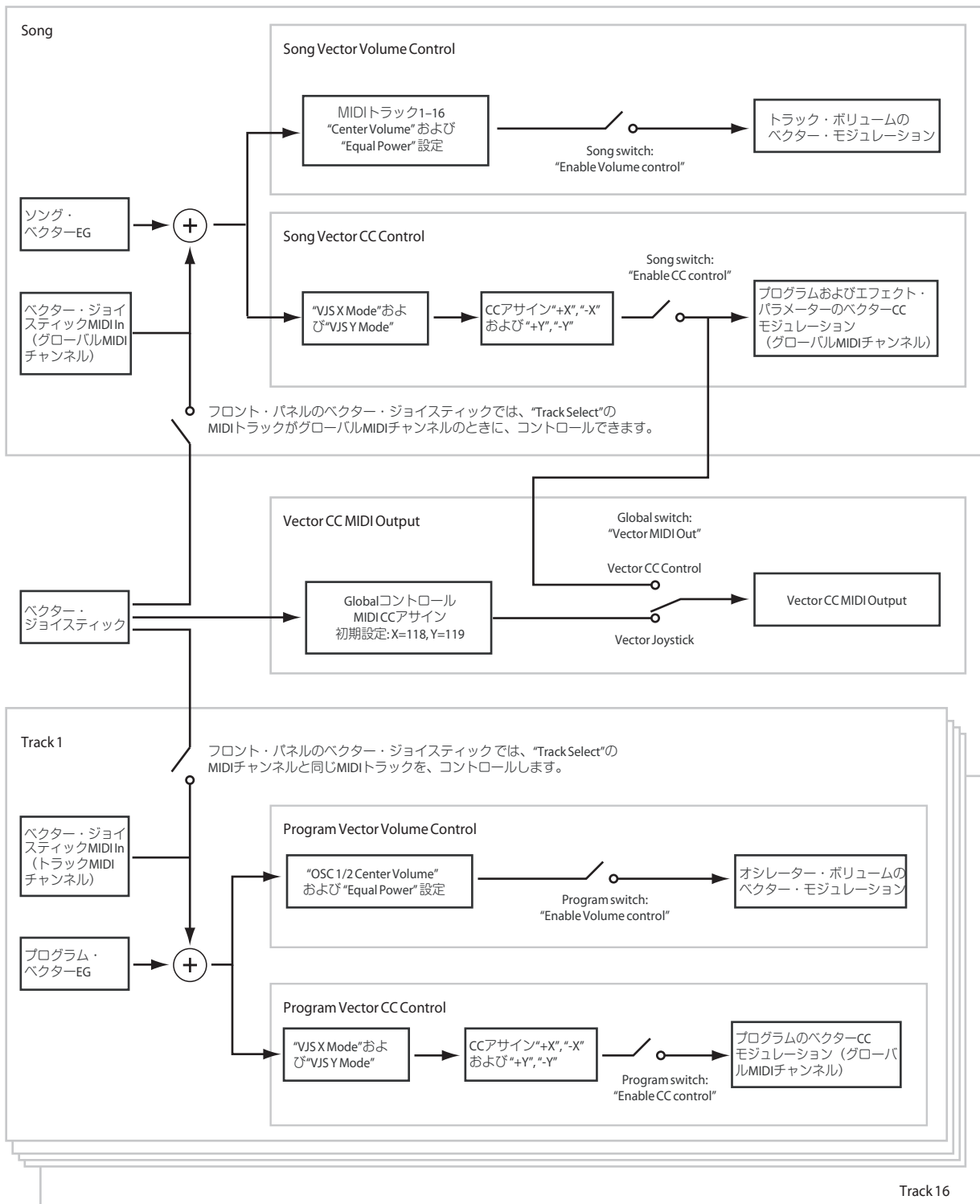
Track 01

VJS Assign [Off, +X, -X, +Y, -Y]

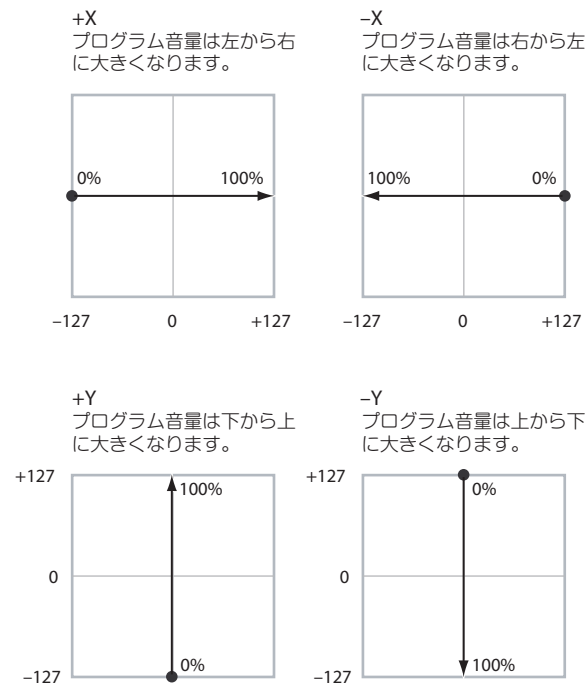
トラック音量をコントロールするベクター軸をアサインします。以下の「VJS Assign とプログラム音量」図を参照してください。

Off 時、ベクター・ポジションはトラックの音量に影響しません。

Sequencer モードのベクター・シンセシス構成



VJS Assign とプログラム音量

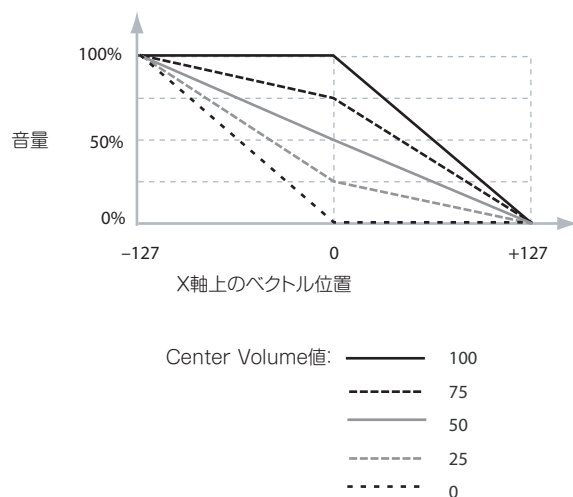
**Center Volume [0, 25, 50, 75, 100%]**

センター・ポイントでのトラック 1 の音量を設定します。
“Equal Amount” が Off に設定されている場合に設定できます。

“VJS Assign” の設定状態によっては軸上の一番隅の位置での音量は固定になります。

例えば、“VJS Assign” が -X に設定されている場合、トラックは軸の左側で 100% の音量になり、右側では 0% (無音) となります。このパラメータはソングのベクター・ボリュームのコントロールにのみ適用され、プログラムの個々のベクター・ボリュームは変わりません。

トラックセンター音量、VJS Assign=-X

**Enable Program Vector Volume [Off, On]**

On (チェックする) : プログラムのベクター・ボリューム・コントロールがプログラム同様に動作します。プログラムのベクター・エンベロープとベクター・ジョイスティックの組み合わせでコントロールされます。ソング・ベクター・エンベロープ設定の影響は受けません。

Off (チェックしない) : プログラムのベクター・ボリュームは無効になります。

Volume at Show Point [%]

“Show Point” で選択した現在のベクター・ポイントでの音量を表示します。

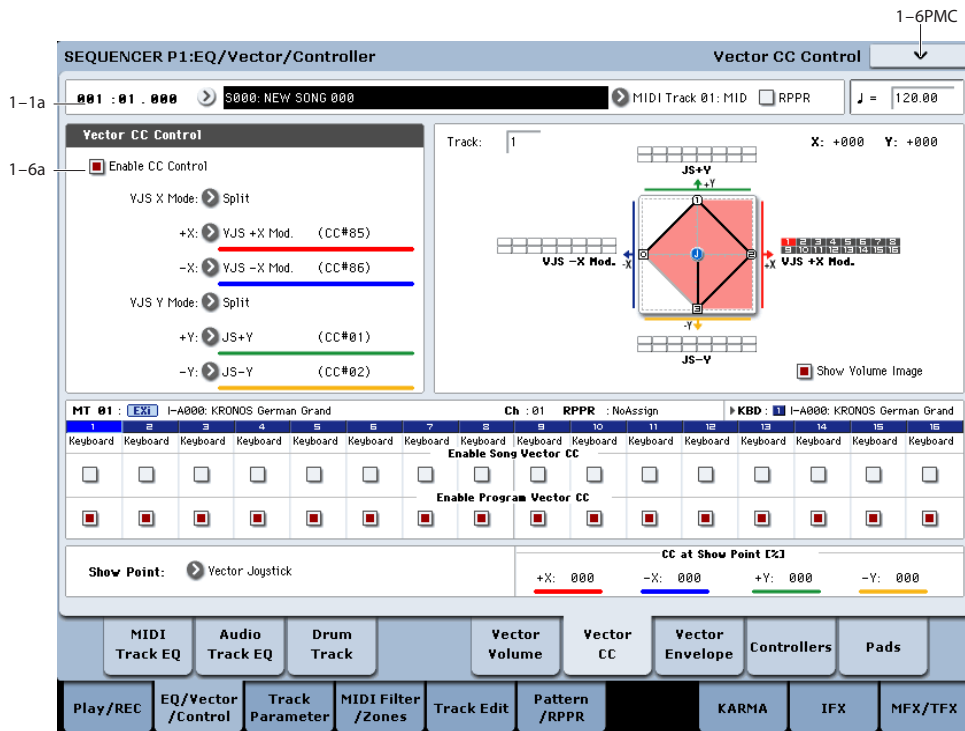
Tracks 02-16

上記の Track 01 のパラメータと同様です。

✓ 1-5: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

1-6: Vector CC Control



1-6a: Vector CC Control

ベクターCCコントロールは、ソングのエフェクトを制御するために、ベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープの組み合わせを使用します。

ベクターの4つの方向はそれぞれ異なるCCを送信します（左[-X]、右[+X]、上[+Y]、下[-Y]）。“VJS X Mode”と“VJS Y Mode”を使えば、この4つの方向を組み合わせでさまざまなパターンを選択できます。

ベクターCCは、グローバルMIDIチャンネルのトラックに送信します。個々のプログラム内の設定に従って、他のMIDIコントロール・チェンジと同じようにベクターCCはプログラム・パラメーターを変化させます。

これらCCを外部MIDI機器に送信することもできます。GlobalパラメーターをVector MIDI Outで使用すると、CCコントロールのMIDI出力をオン/オフすることができます。初期設定はオフです。

プログラム・ベクターとソング・ベクターの動作

Sequencerモードの各トラック・プログラムには、Programモードで設定したベクター・エンベロープ（ボリュームやCCをコントロール）が有効です。必要に応じて、トラックごとに無効にすることができます。

プログラム・ベクターCCは、他のトラックが同じMIDIチャンネルに設定されている場合でも、そのプログラムにだけ動作します。

また、ソングごとに、独立したベクター・エンベロープがあり、ベクター・ボリュームとCCコントロールを設定、コントロールします。プログラムごとのベクターと同じように各トラックに対し、ソング・ベクターによって、ボリュームとCCをコントロールするかどうかを設定できます。

ベクターとMIDI

ベクターは2種類の方法（ベクター・ジョイスティックとベクターCCコントロール）でMIDIに対応します。

まず、ベクター・ジョイスティックは2つのMIDIコントローラー（X軸、Y軸それぞれ1つずつ）を送受信します。Globalモードでこれを任意のMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーに割り当てます。初期設定ではCC#118がX軸用に、CC#119がY軸用に割り当てられています。

ベクター・ジョイスティックとそのMIDIコントロール・チェンジは、ベクター・エンベロープとともにベクター・ポジションをコントロールします。

一方、ベクターCCコントロールはベクター・ポジションによって生成されます。通常、これは内部の音とエフェクトだけをコントロールしますが、生成されたMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを“Vector MIDI Out”（Global 1-1a）で外部MIDI機器に送信することもできます。

Sequencerモードではソング・ベクターCCコントロールのみが外部MIDI機器に送信されます。個々のプログラムのベクターCCはプログラムの内部のコントロールにのみ使用されることに留意してください。

Enable CC Control

[Off, On]

On (チェックする) : +X、-X、+Y、-Yに割り当てたCCをベクター・ポジションでコントロールできます。

Off (チェックしない) : ベクター・ポジションによるCCへの影響はありませんが、ジョイスティックで、他のコントローラーと同じように指定されたMIDI CCを送受信できます。（→「ベクターとMIDI」）

このパラメーターはソング・ベクターCCにのみ影響を与えます。オフに設定していても個々のプログラムのベクターCCは通常に動作します。

VJS X Mode [Positive, Negative, Xfade, Split]

次のグラフに示すように、さまざまなパターンで CC を送信するようベクターを設定できます。このパラメーターは X 軸のパターンを設定します。CC コントロールにのみ有効で、ボリューム・コントロールには無効です。

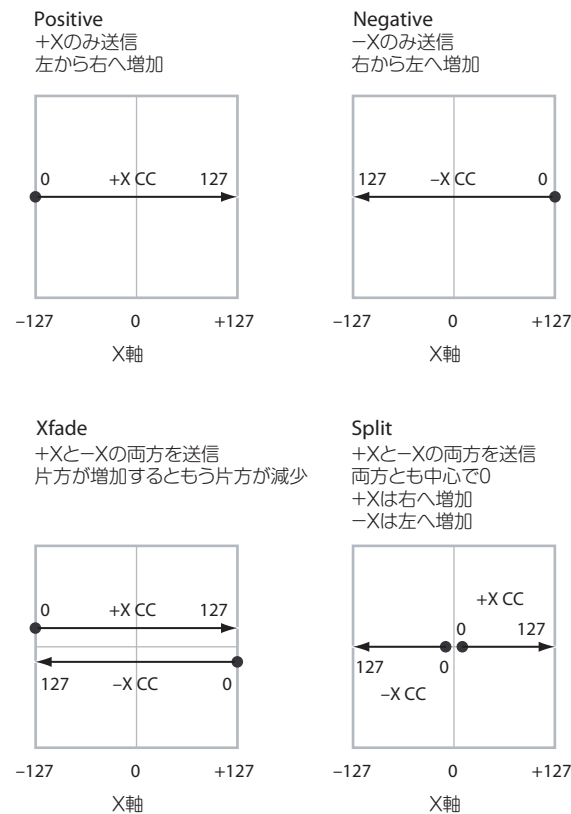
ここでの設定は CC コントロールにのみ影響し、音量設定にはなにも影響しません。またソング・ベクター CC にのみ適用され、個々のプログラムのベクター CC には影響はありません。

Positive: +X のみを送信し、左端が 0、右端が 127 になります。-X は無効になります。

Negative: -X のみを送信し、左端が 0、右端が 127 になります。+X は無効になります。

Xfade: +X と -X の両方を送信し、X 軸上でオーバーラップします。片方の値が大きくなるともう片方が小さくなります。

Split: +X と -X の両方を送信し、軸の中心で左右に分かれます。点が中心から右へ移動すると +X を送信、中心から左へ移動すると -X を送信します。

ベクター CC モード**+X [Off...MIDI CC#119]**

+X ベクターで送信されるコントローラーをアサインします。AMS ソースとして、プログラムのパラメーターをコントロールしたり、Dmod ソースとしてエフェクトのパラメーターをコントロールできます。上記の“VJS X Mode”が Negative のときは無効となり設定できません。

標準の MIDI コントローラーだけでなく、+X ベクターでフロント・パネルのノブなどの機能を再現できます。対象となるコントローラーは JS X、JS+X、JS-X、Knob5 ~ Knob8、SW1/2 です。例えば“+X”を Knob6 にアサインすると、+X ベクターは P1-Set Up Controllers ページで“Knob6”にアサインされているコントローラーとなります。

また、マスター・ボリュームをコントロールするようにアサインすることもできます。

-X [Off...MIDI CC#119]

-X ベクターで送信されるコントローラーをアサインします。上記の“VJS X Mode”が Positive のときは無効となり設定できません。

選択肢は“+X”と同じです。

VJS Y Mode [Positive, Negative, Xfade, Split]

Y 軸のベクター CC のパターンを設定します。(→[VJS X Mode])

+Y [Off...MIDI CC#119]

+Y ベクターで送信されるコントローラーをアサインします。前述の“VJS Y Mode”が Negative のときは無効となって設定できません。

選択肢は“+X”と同じです。

-Y [Off...MIDI CC#119]

-Y ベクターで送信されるコントローラーをアサインします。前述の“VJS Y Mode”が Positive のときは設定できません。

選択肢は“+X”と同じです。

Show Point [VJS, Vector EG Point 0...4]

Volume at Show Point [%] と CC at Show Point [%] に表示する、ベクター・ポイントを選択します。ベクター・ジョイスティックの現在位置、あるいは EG の各 5 つのポイントでの OSC Volume が表示されます。ポジションを選び、値を表示します。

CC at Show Point [%]

“Show Point” で選択した現在のベクター・ポイントでの音量を表示します。

Track 01**Enable Song Vector CC [Off, On]**

トラックをソング・ベクター CC でコントロールするかどうかを設定します。

On: トラックはソング・ベクター CC を受信し、トラック・プログラム自身の AMS 設定によりそれらに反応します。

Off: トラックはソング・ベクター CC を受信しません。ソング・ベクター CC が不自然なパラメーター変化を引き起こしたり、プログラム自身のベクター CC と対立する場合に設定します。

Enable Program Vector CC [Off, On]

トラックをプログラム自身のベクター CC でコントロールするかどうかを設定します。

On: Program モードと同じようにプログラムのベクター CC とベクター・エンベロープが AMS ソースとして動作します。同じ MIDI チャンネルに設定されている場合でも、CC は他のどのトラックにも影響しません。

Dmod でプログラムのエフェクトを変化させるためにベクター CC を使用する場合がありますが、ソングでは同じように動作しません。ソング・エフェクトをコントロールするときは、ソング・ベクター CC を代わりに使ってください。

Off: プログラムのベクター CC は無効になります。プログラムのベクター CC とソングのベクター CC が対立する場合に設定します。

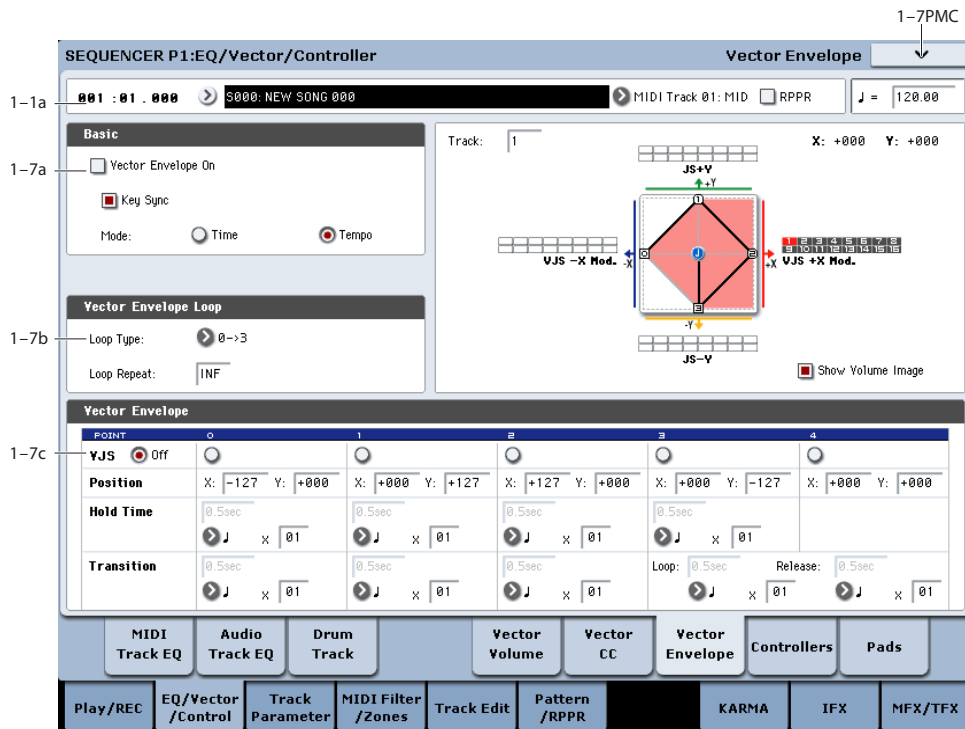
Tracks 02-16

上記の Track 01 のパラメーターと同じです。

✓ 1-6: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

1-7: Vector Envelope



ベクター・エンベロープは、ベクター・ジョイスティックと共にベクター・ポジションをコントロールします。KARMA 以外では、ソングに保存された唯一のプログラマブルなモジュレーション・ソースですのでエフェクトを変調するのに効果的です。

ベクター・エンベロープは以下の点で他のエンベロープと異なります。

- それぞれのポイントがX軸、Y軸の2つのレベルを持っている
- エンベロープのタイム値は、msec (1/1000 秒) を基にするか、またはテンポに同期させることができる
- それぞれのポイントが、ホールド・タイムと次のポイントへ移行するトランジション・タイムを持つ
- 2 点間で、指定リピート回数だけ、または鍵盤を押さえている間だけエンベロープをループさせることができる

ベクター・ボリューム・コントロールとベクター CC コントロールのベクター・エンベロープ

内部的には、ボリューム・コントロール用と CC コントロール用の 2 種類の異なるベクター・エンベロープがあります。これらの 2 つのベクター・エンベロープは同じパラメーターを共有しており、EG シェイプを設定するパラメーターは 1 組だけです。この 2 種類の EG は同じシェイプを持ちますが、独立して動作します。

ソングでは、グローバル MIDI チャンネルのすべてのノートで 1 つの CC コントロールのベクター・エンベロープを共有します。

これは、MIDI チャンネルごとに 1 セットの CC しか使えないためです。鍵盤を弾くと、この EG がスタートして鍵盤を押さえている限り続きます。鍵盤から手を離すと、EG はリリースの段階に入ります。

ボリューム・コントロールのベクター・エンベロープは、それぞれのノートごとに独立で動作し、複雑な変化をプログラム間でクロスフェードさせることができます。“Key Sync” は、このノートごとの EG にのみ適用されます。

“Key Sync” をオフにすると、CC コントロールとボリューム・コントロール EG が完全に同期します。

“Key Sync” をオンにすると、各ノートごとにボリューム・コントロール EG がノート・オンでスタートし、ノート・オフでリリースになります。CC コントロール EG は、“Key Sync” がオフの場合と同じ動作になります。

1-7a: Basic

Vector Envelope On

[Off, On]

On (チェックする)：ベクター・エンベロープが動作します。ベクター・ポジションはベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープによってコントロールされます。

Off (チェックしない)：ベクター・エンベロープは動作しません。ベクター・ポジションはベクター・ジョイスティックでのみコントロールされます。

Key Sync [Off, On]

ベクター・ボリューム・コントロールにのみ有効です。前述の「ベクター・ボリューム・コントロールとベクターCCコントロールのベクター・エンベロープ」での説明のように、ベクターCCコントロールは常に「Key Sync」が Off であるような動作をします。

On (チェックする)：鍵盤を弾くたびにベクター・ボリューム EG がスタートし、ノートごとに独立した EG が動作します。これが通常の設定です。

Off (チェックしない)：後から弾いたノートにも最初に弾いた鍵盤によってスタートしたベクター・ボリューム EG の効果がかかります。押さえているノートすべてのベクター・ボリューム EG が同期して動作します。(→ p.524 「KARMA 機能とベクター・エンベロープの相互作用」)

Mode [Time, Tempo]

Time: EG の各セグメントのタイムを sec または msec 単位で設定します。

Tempo: ベクター・エンベロープは、[TEMPO] ノブまたは MIDI クロックで設定したシステム・テンポに同期します。sec または msec 単位ではなく、「Base Note」と「x (Multiply Base Note by...)」を使って EG タイムをテンポに基づいた値で設定できます。

1-7b: Vector Envelope Loop

ベクター・エンベロープは 2 点間でループし、鍵盤を押さえている間、または指定したリピート回数だけループし続けます。ループを完全にオフにすることもできます。

Loop Type [0->3, 1->3, 2->3, 0<->3, 1<->3]

ループのスタート・ポイント、エンド・ポイントを指定し、前方へ進みループするか、前方後方へ交互にループするかを設定します。

0->3、1->3、2->3 を選ぶと前方のみへのループになります。例えば 1->3 にすると、EG の発音は、0, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3... となります。

0<->3、1<->3 は前方後方への交互のループになります。例えば 1<->3 にすると、EG の発音は 0, 1, 2, 3, 2, 1, 2, 3... となります。

Loop Repeat [Off, 1...126, Inf]

Off (チェックしない)：EG はループしません。

1 ~ 126: EG は指定した回数だけループし、手を鍵盤から離すまでポイント 3 でホールドします。そして手を鍵盤から離すとポイント 4 へ移動します。

Inf: EG は鍵盤を押さえている間はループし、そして手を鍵盤から離すとポイント 4 へ移動します。

1-7c: Vector Envelope

ベクター・エンベロープは全部で 5 つの点があります。ただしベクター・エンベロープはループできるため、各点の呼び方が違います。アタック、ディケイなどの名前は使わず、0 ~ 4 の番号がふられています。

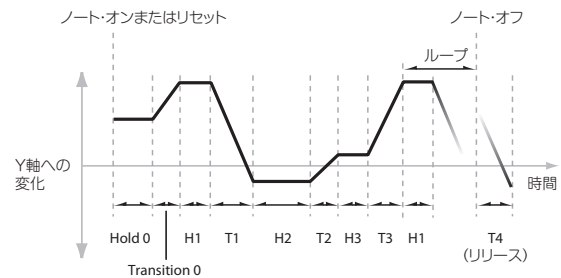
サスティンとリリース

EG がループしている最中は、「サスティン」はしません。しかし、「Loop Repeat」で指定した回数だけ EG がループして終わるか、「Loop Repeat」がオフのときは、鍵盤から手を離すまでポイント 3 でサスティンします。鍵盤から手を離して「リリース」すると、EG は常にポイント 4 に移ります。

ホールド・タイムとトランジション・タイム

“Hold Time” は EG がそれぞれのポイントでそのレベルを維持する時間を設定し、“Transition” は選択ポイントから次のポイントへ移行するのにかかる時間を設定します。

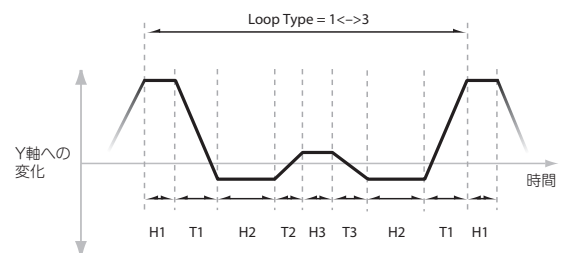
例えば下のグラフは、「Loop Type」が 1->3 のときのホールド・タイム (H) とトランジション・タイム (T) の継続を示しています。わかりやすいように、Y 軸の位置のみを表示しています。

ベクター・エンベロープのタイム、Loop Type = 1->3

ポイント 3 からループへ移行するときは、「Loop Type」に関係なく常にポイント 3 の “Transition” 値を使います。

ただし、前後交互のループで逆方向へ移動しているとき、ポイント 0 ~ 2 のトランジション・タイムは逆になります。EG シェイプを逆にたどっていくような感じになります。

例えば逆方向のループのとき、ポイント 2 からポイント 1 への移行にはポイント 1 のトランジション・タイムが使われます。

前後交互のループ、Loop Type = 1<->3**VJS** [Off, 0...4]

横に並んだラジオ・ボタンで、選択したポイントの X-Y 位置をベクター・ジョイスティックを使って設定します。

該当ポイントのラジオ・ボタンを押し、ベクター・ジョイスティックを望ましい位置に動かします。決定したら Off ラジオ・ボタンを押します。

EG の X-Y 位置を設定していないときは、誤って EG を変更してしまわないように、Off を選んでください。

Point 0**Position**

“X”、“Y” パラメーターで位置を指定するだけでなく、上記の「VJS」で述べたようにベクター・ジョイスティックを使って簡単に位置を設定することもできます。

X [-127...+0...+127]

X 軸上のポイントの位置を設定します。

Y [-127...+0...+127]

Y 軸上のポイントの位置を設定します。

Hold Time

EG がポイント 1 に移行する前にポイント 0 に留まる時間の長さを設定します。単位は EG の “Mode” 設定によって、msec (1/1000 秒)、sec (秒) 単位、またはテンポに基づいた値で設定します。

Time [0ms...60sec]

ホールド・タイムを msec (1/1000 秒)、sec (秒) 単位で設定します。“Mode” が Time のときにのみ有効です。

Base Note [♪...。]

システムのテンポを基にした、ホールド・タイムの基本的な長さを設定します。値の範囲は、三連符を含む 32 分音符～全音符までです。“Mode” が Tempo のときにのみ有効です。

x (Multiply Base Note by...) [01...32]

ホールド・タイムは “Base Note” の長さにこのパラメーターの値を掛算した長さになります。例えば “Base Note” が 16 分音符、“Multiplier” が 03 のときは、ホールド・タイムは付点 8 分音符の長さになります。

Transition

EG がポイント 0 からポイント 1 へ移行するのにかかる時間の長さを設定します。

“Loop Type” を 0<->3 にすると、逆方向のループでポイント 1 からポイント 0 への移行にかかる時間にもなります。

Time [0ms...60sec]

トランジション・タイムを msec (1/1000 秒)、sec (秒) 単位で設定します。“Mode” が Time のときにのみ有効です。

Base Note [♪...。]

システムのテンポを基にした、トランジション・タイムの基本的な長さを設定します。“Mode” が Tempo のときにのみ有効です。

x (Multiply Base Note by...) [01...32]

トランジション・タイムは “Base Note” の長さにこのパラメーターの値を掛算した長さになります。例えば “Base Note” が 16 分音符、“Multiplier” が 03 のとき、EG のポイント 0 からポイント 1 への移行にかかる時間は付点 8 分音符の長さになります。

Points 1 and 2

ポイント 1 と 2 のパラメーターは上記のポイント 0 と同様です。

Point 3

ポイント 3 もポイント 0～2 とほとんど同じですが、以下の点異なります。

ポイント 3 はループに入るとき、ループの方向に関係なく常に自身のループ・タイム設定を使います。

“Loop Repeat” を Off にするか、“Loop” を 1～126 にして指定回数だけループさせると、EG はリリースするまで、または KARMA でリセットするまでは、ポイント 3 に留まります。

Hold Time

前述の [Hold Time] で説明したポイント 0 の “Hold Time” と同様です。

Loop

ポイント 3 からループの先頭まで移行するのにかかる時間の長さを設定します。“Mode” が Time か Tempo によって、msec (1/1000 秒)、sec (秒) 単位、またはテンポを基にした値で設

定します。

“Time”、“Base Note”、“Multiplier” の各パラメーターは、前述の [Transition] で説明したポイント 0 のパラメーターと同じです。

Point 4

ポイント 4 はベクター・エンベロープのリリースでの最終レベルです。タイム設定は、他のポイントのタイム設定とは異なります。ポイント 4 から次のポイントへ移行するのにかかる時間を設定するのではなく、その前のポイントからポイント 4 へ移行するのにかかる時間を設定します。

リリース前のポイントがどこであっても、鍵盤から手を離すとすぐに EG はポイント 4 に移行します。例えば、EG ポイント 2 のホールド・タイムの途中でも、ノート・オフにすると、EG はホールド・タイムを完結せずに、すぐにポイント 4 に移行します。

Release

ノート・オフ後にポイント 4 へ移行するのにかかる時間の長さを設定します。“Mode” が Time か Tempo によって、msec (1/1000 秒)、sec (秒) 単位、またはテンポを基にした値で設定します。

“Time”、“Base Note”、“Multiplier” の各パラメーターは、前述の [Transition] で説明したポイント 0 のパラメーターと同じです。

KARMA 機能とベクター・エンベロープの相互作用

KARMA 機能が生成するノート等のイベントにより、以下のようにさまざまな方法でベクター・エンベロープがスタート/再スタートします。

KARMA 機能がオンのとき、KARMA 機能のトリガーによって、CC コントロール EG がスタート/再スタートします。KARMA が生成するフレーズに CC コントロール EG が同期して、音色やエフェクトをコントロールできます。

“Key Sync” がオフのときは、KARMA 機能のトリガーによって、ボリューム・コントロール EG もスタート/再スタートします。KARMA が生成するフレーズにボリューム・コントロール EG が同期して、オシレーター・ボリュームをコントロールできます。“Key Sync” がオン of のときは、KARMA 機能が生成するノートに対して、ボリューム・コントロール EG が動作します。

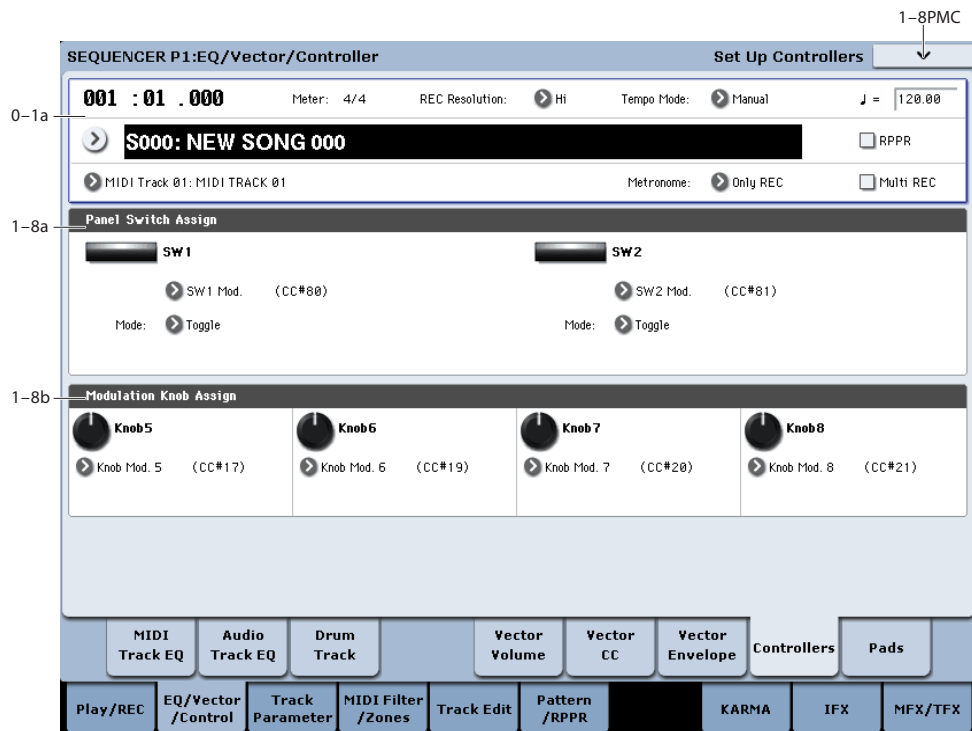
KARMA [LATCH] スイッチがオフのとき、鍵盤から手を離すとベクター・エンベロープはリリース段階に入ります。

KARMA [LATCH] スイッチがオン of のとき、[LATCH] スイッチをオフにすると、ベクター・エンベロープはリリース段階に入ります。

✓ 1-7: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
 - 12: Copy Vector Envelope → p.139
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

1-8: Set Up Controllers



Sequencer モードでの [SW1] スイッチ、[SW2] スイッチ、およびリアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] ~ [8] の機能を設定します。ソングごとに設定します。

レコーディング中にこれらのスイッチ、ノブを操作すると、ここでアサインされた MIDI メッセージがレコーディングされます。

1-8a: Panel Switch Assign

[SW1]、[SW2] スイッチの機能を設定します。(→ p.1025 [SW1, SW2 Assign List])

各トラックに割り当てられているプログラムのアサインナブル・パネル・スイッチの機能は無効になるので、新たに設定します。

SW1 [Off, ..., Chord SW]

[SW1] スイッチに機能をアサインします。オン/オフの状態も保存できます。機能の設定を変えると、オフの状態にリセットされます。

Mode [Toggle, Momentary]

[SW1] スイッチを押したときのオン/オフの状態を設定します。

Toggle: [SW1] スイッチを押すたびにオン/オフが切り替わりません。

Momentary: [SW1] スイッチを押しているときにだけオンになります。

SW2 [Off, ..., Chord SW]

Mode [Toggle, Momentary]

[SW2] スイッチに機能をアサインします。[SW2] スイッチにアサインできる機能は、[SW1] スイッチの SW1 Mod.:CC#80 に変わる SW2 Mod.:CC#81 です。それ以外は SW1 と同じです。

1-8b: Modulation Knob Assign

リアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] ~ [8] の機能を設定します。(おもにコントロール・チェンジの種類) をアサインします。(→ p.1026 [Realtime Control Knobs Assign List])

ここで設定した機能は、リアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] ~ [8] を操作したときに有効です。

Knob 5 [Off, ..., MIDI CC#119]

Knob 6 [Off, ..., MIDI CC#119]

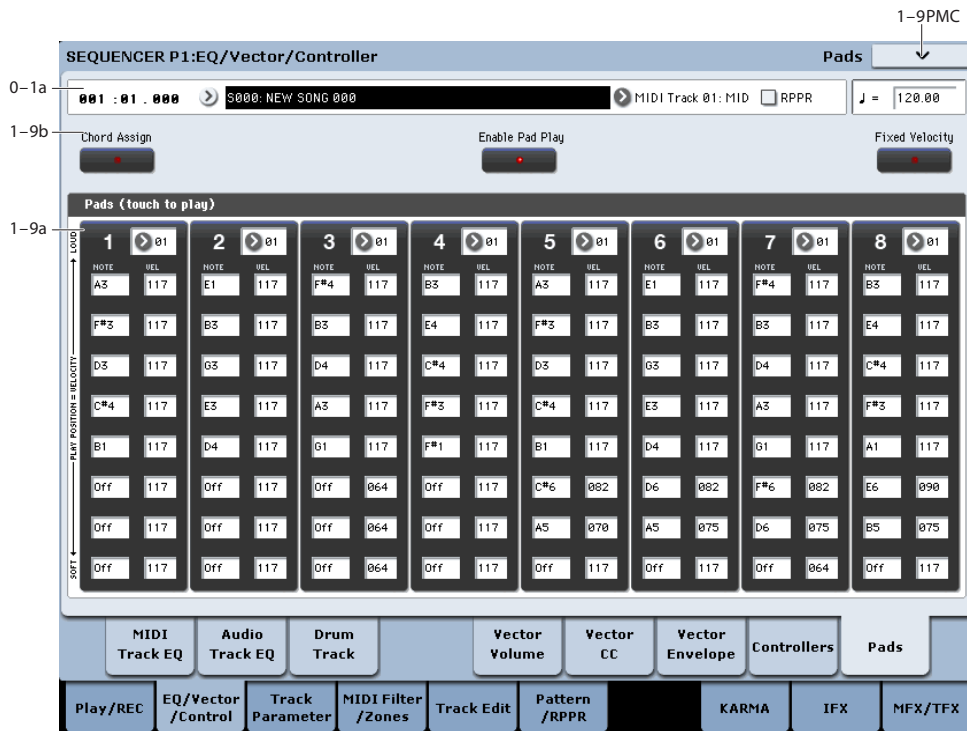
Knob 7 [Off, ..., MIDI CC#119]

Knob 8 [Off, ..., MIDI CC#119]

✓ 1-8: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.584
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

1-9: Pads



⚠ デ스플레이を破損するなどの故障の原因となりますので、オンスクリーン・パッドの演奏時などに、ディスプレイを強く押ししたり、叩いたりしないでください。

ディスプレイ上のオンスクリーン・パッドを押したり、MIDI経由、または対応するUSB MIDIパッド・コントローラーを使用して演奏できる8つのバーチャル・パッドの設定を行います。これらのパッドで次のことが行えます。

- コード・モードでのコードの登録と選択
- コードの選択と発音（特にKARMA使用時に効果的です）
- USB MIDIパッド・コントローラーを使用したドラム・サウンドの演奏

オンスクリーン・パッドでは最大8ボイスのコードを演奏できます。また、コードの各ボイスのベロシティも個別にメモリー可能です。また、必要に応じて異なるMIDIチャンネルに各パッドをアサインすることができます。

これらは各ソングごとに設定できます。

ディスプレイ上のパッドで演奏することができます。

パッドの下の方を押すと弱めのトーンで、上の方を押すと音量が上がります。擬似的にベロシティを制御できます。また、パッドに設定したコードの各ノートに異なるベロシティを設定している場合は、各ノートのベロシティの関係を保ったまま全体的にベロシティが上下します。また、ベロシティを設定した値に固定することもできます。

パッドはMIDIノート入力やコントロール・チェンジに反応してトリガーさせることも可能です。

パッドからダイレクトにコードを発音させられる以外にも、コード・モード時にはパッドを使ってコードの選択を行うこともできます。（→OG p.39「コード・モード」）

1-9a: Pads Chord

Pad 1:

MIDI Channel

[Ch01...Ch16, Tch]

MIDIチャンネルを設定します。パッドを押すと、ここで設定したMIDIチャンネルで最大8つまでのノート・オンを出力します。

Ch01...Ch16: 任意のMIDIチャンネルを設定します。次のようにトラックの“MIDI Channel”（2-1a）と合わせて、特定のパッドを押したときのみトラックを発音させたり、KARMA Module “Input Channel”（7-1c）と組み合わせると、特定のパッドを叩いたときのみKARMA機能によるフレーズを発生させたりすることができます。

Tch: “Track Select”（Sequencer 0-1a）で選択しているトラックのMIDIチャンネル（Sequencer 2-1a）にMIDIチャンネルを自動的に一致させます。

Notes 1-8

[Off, C-1...G9 / 001...127]

発音させるノート・ナンバーとベロシティを設定します。パッドを押すと、ここで設定した最大8つまでの設定を出力します。

Off: ノートを鳴らさないときに設定します。

C-1...G9: 発音させるノート・ナンバーを設定します。

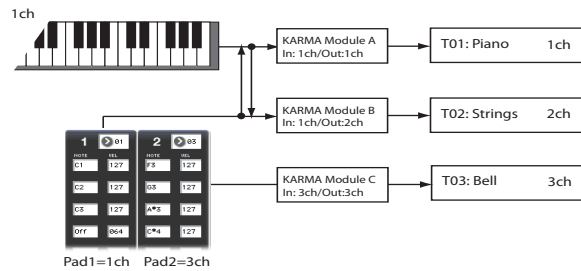
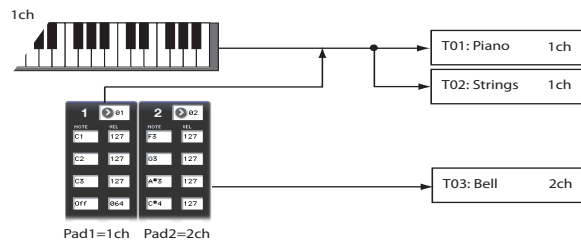
001...127: ベロシティ値を設定します。

設定方法は、直接値を入力する方法と、Chord Assignをした入力方法があります。（→OG p.38「ノートやコードをパッドへ割り当てる」）

Note: オンスクリーン・パッドの場合、2つ以上のパッドを同時に鳴らすことはできません。

Pad 2...8:

Pad1と同様です。「Pad1:」を参照してください。



1-9b: Chord Assign, Enable Pad Play, Fixed Velocity

Chord Assign [Off, On]

Enable Pad Play [Off, On]

Fixed Velocity [Off, On]

(→ p.48 [1-9b: Chord Assign, Enable Pad Play, Fixed Velocity])

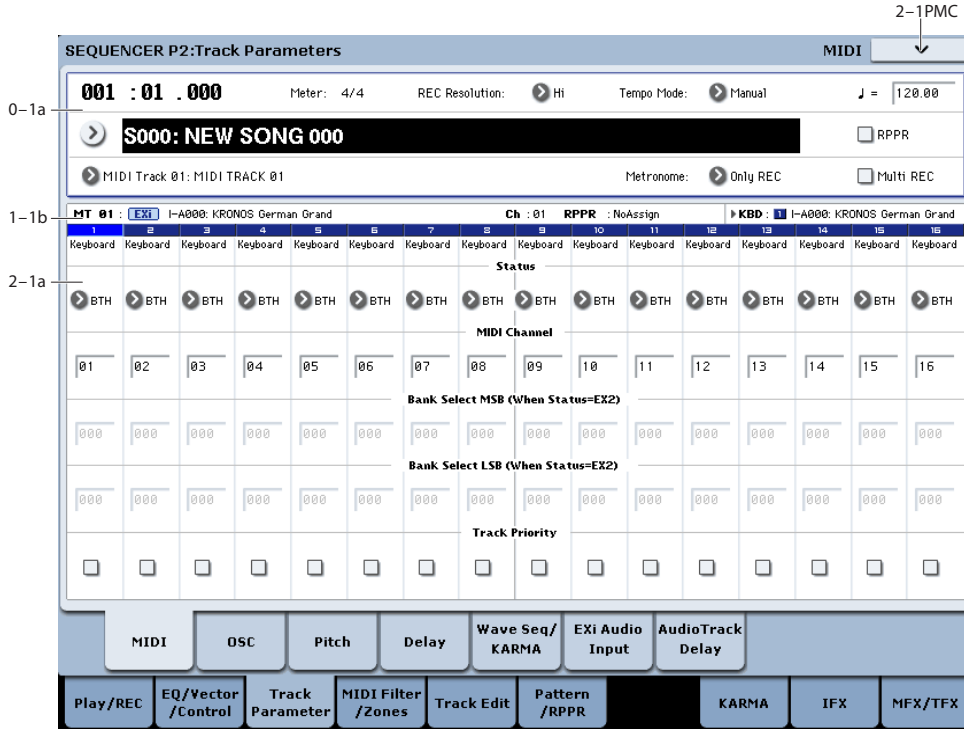
✓ 1-9: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Rename Song → p.583
- 3: Initialize Song → p.583
- 4: Copy From Song → p.584
- 5: Load Template Song → p.584
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
- 7: FF/REW Speed → p.585
- 8: Set Location for Locate Key → p.585
- 9: GM Initialize → p.585
- 10: Copy from Combination → p.587
- 11: Copy From Program → p.587
- 12: Copy Pad Setup → p.140

(→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

Sequencer P2: Track Parameters

2-1: MIDI



各 MIDI トラックの MIDI に関する設定を行います。

2-1a: MIDI

Track 01 (Track Number):

Status [Off, INT, BTH, EXT, EX2]

MIDI トラックの MIDI と内部音源の状態 (Status) を設定します。

Off: テンバーは発音しません。MIDI データも送信しません。また、Exi Fixed (固定) リソースを使用する Exi プログラム (CX-3、STR-1 など) の Fixed (固定) リソース処理を解除します。

INT: その MIDI トラックにレコーディングされている演奏データをプレイバックする、または INT に設定した MIDI トラックを “Track Select” (0-1a) で選んで本体の鍵盤やコントローラーを操作すると、本体の音源が発音します。外部へは MIDI データを送信しません。

BTH: INT と EXT の両方の動作をします。その MIDI トラックにレコーディングされている演奏データをプレイバックする、または BTH に設定した MIDI トラックを選んで本体の鍵盤やコントローラーを操作すると、本体の音源が発音し、同時にその演奏データを MIDI で送信します。

EXT: その MIDI トラックにレコーディングされている演奏データをプレイバックする、または EXT に設定した MIDI トラックを選んで本体の鍵盤やコントローラーを操作すると、MIDI データを送信しますが、本体の音源は発音しません。

他のソングを選んだときや、ソングの先頭に戻ったとき、EXT に設定した MIDI トラックのプログラム・チェンジ、ボリューム、パンポット、ポルタメント、センド 1、2、ポスト IFX パン、ポスト IFX センド 1、2 を MIDI で送信します。

EX2: “Bank Select (When Status=EX2)” が有効になります。本機で選択できる INT-A ~ F、GM、g(1) ~ g(9)、g(d)、USER-A ~ GG のプログラム・バンク・ナンバーにかわって、ここで設定したバンク・ナンバーを MIDI で送信します。他は EXT と同様です。

MIDI MIDI データの送受信は、“MIDI Channel” で設定した MIDI トラックごとの MIDI チャンネルを使用します。

Status	レコーディングしたデータ本体での操作		受信したデータ	
	内部音源	MIDI OUT	内部音源	MIDI OUT
INT	○	×	○	—
EXT, EX2	×	○	×	—
BTH	○	○	○	—

MIDI Channel [01...16]

MIDI トラックが演奏データを送受信するときに使用する MIDI チャンネルを設定します。ここで設定した MIDI チャンネルは、“Status” が INT のときは受信チャンネル、EXT、EX2 のときは送信チャンネル、BTH のときは送受信チャンネルになります。INT で MIDI チャンネルが同じトラックは MIDI データの受信や、シーケンサー・トラックの演奏データで、同じように発音し、コントロールされます。

Bank Select MSB (When Status=EX2) [000...127]

Bank Select LSB (When Status=EX2) [000...127]

“Status” が EX2 のときに送信するバンク・ナンバーを設定します。“Status” が EX2 以外のとき、ここでの設定は無効となります。

Track Priority [Off, On]

MIDI トラックのボイスの優先度を設定します。

On (チェックする) : チェックをした MIDI トラックは、ボイスを優先して発音します。新たなノート・オンによって、ボイス数が上限を越えたとき、発音中のボイスを停止して、新しいボイスが発音します。このとき“Track Priority”をチェックした MIDI トラックは、チェックしていないトラックのボイスより発音中のボイスが停止しにくくなります。

例えば、急に発音が止まると全体に影響がある MIDI トラック (ドラムやベース等) をチェックします。ただし、チェックしているトラックが増えるとあまり意味がなくなりますので、すべてのトラックのチェックをはずして、実際の演奏において発音しなくなるのが目立つ、重要なトラックのみをチェックするとよいでしょう。

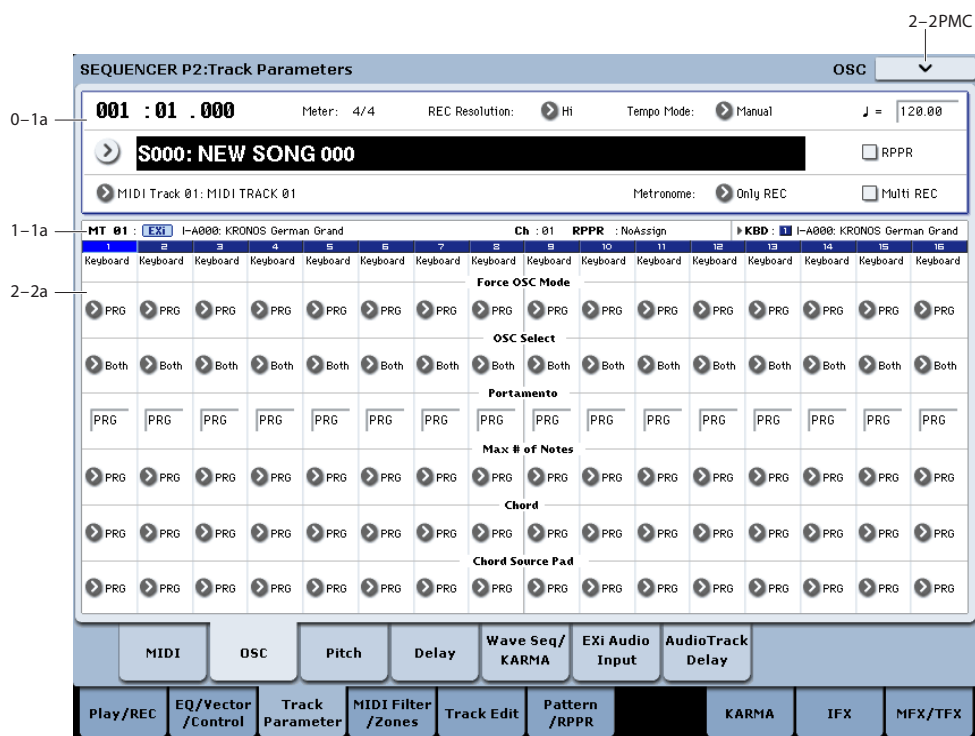
Track 02...16 (Track Number):

MIDI トラック 2 ~ 16 の MIDI に関する設定を行います。トラック 1 と同様です。[Track 01:] を参照してください。

2-1: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

2-2: OSC



各 MIDI トラックの発音に関するパラメーターを設定します。

2-2a: OSC

Track 01 (Track Number):

Force OSC Mode [PRG, Poly, MN, LGT]

MIDI トラックで選択したプログラムの Voice Assign Mode (Program 1-1c) を設定します。(→ p.429 “Force OSC Mode”)

OSC Select [BTH, OS1, OS2]

MIDI トラックのプログラムが、OSC1 (EXi1)、OSC2 (EXi2)、または両方を発音するかを設定します。

PCM プログラムは、“Oscillator Mode” (Program 1-1b) が Double および Double Drums のときに OSC1 や OSC2 だけを

発音するように設定できます。EXi プログラムは、Instrument Type (Common 4-1a) の EXi1、EXi2 がオフ以外に設定してあるとき、EXi1 や EXi2 だけを発音するように設定できます。(→ p.429 “OSC Select”)

Portamento [PRG, Off, 001...127]

MIDI トラックのポルタメントを設定します。(→ p.429 “Portamento”)

ここで設定するポルタメントは、ソングの先頭からのプレイバック、レコーディングで使用されます。レコーディング中に設定を変えると演奏データとしてレコーディングされます (ただし、PRG にしたときはレコーディングされません)。プレイバック中に設定を変えることもできます。ただしレコーディングしたポルタメント・オン/オフ、ポルタメント・タイムのデータがある場合は、それらに従って設定が変わります。

Status” (2-1a) が INT、BTH のトラックは、MIDI コントロール・チェンジ CC#05 (ポルタメント・タイム)、CC#65 (ポルタ

メント・スイッチ)の受信でコントロールでき、設定が変わります(設定がPRGのとき、CC#05 ポルタメント・タイムは受信しません)。

ソングを変えたときや、ソングの先頭に戻ったとき“Status”がBTH、EXT、EX2のトラックは、ここの設定をMIDIで送信します。OffのときはCC#65で0を送信します。001～127のときはCC#65で127を、CC#05で1～127を送信します。PRGのときは送信しません。

“MIDI Channel”(2-1a)で設定する各トラックのMIDIチャンネルで送受信します。

Max # of Notes

Max # of Notes [PRG, Dyn, 1...16]

PRG: プログラムの設定を使用します。これは初期設定値です。

Dyn (Dynamic): ノートはシステムが許す限りの数を発音します。

1...16: トラックが発音する最大ノート数を設定します。ボイス・アロケーションは、その数に到達するまで自動的に割り当てられます。以下のことに使用できます。

- Polysix等のピンテージ・シンセサイザーのポリフォニー仕様をモデリングします。
- CombinationモードやSequencerモードで各ティンバー／トラックに必要な同時発音数をコントロールします。

“Max # of Notes”は、メインの“Voice Assign Mode”がPolyのときのみ有効です。Monoが選択されているときは、このパラメーターは設定できません。

この設定は、Unison “Number of Voices”を制限するものではありません。例えば“Max # of Notes”が6に、Unison “Number of Voices”が3に設定されていたら、3ユニゾン・ボイスで6ノートの演奏ができます。

プログラムの“Oscillator Mode”がDoubleになっているときも同様です。例えば、“Max # of Notes”が4に、“Oscillator Mode”がDoubleに設定されているときでも4ノートの演奏ができます。

Chord

Chord [PRG, Off, Bsc, Adv]

PRG: プログラムの設定を使用します。プログラムの設定がOffのときはChord SWによるコントロールは無効になります。

Off: コード・モード機能を無効にします。

Bsc (Basic): オリジナルPolysixのコード・モードを再現したものです。新しいコードを演奏するたびに、その前に弾いたコードの音は消えます。この設定は、Voice Assign Mode設定を無視します。

Adv (Advanced): Voice Assign Modeを設定することによって、モノ・モードでフィンガー・ポルタメントをかけたり、ポリ・モードで複数のコードを重ねたりするといったさまざまな効果が得られます。コード全体が一つのノートであるかのようにVoice Assign Modeで扱われます。

“Poly”、“Poly Legato”、“Single Trigger”、“Mono”、“Mono Legato”、Legato Offset、Mono “Priority”、Mono および Poly “Unison”はすべて適用します。

Bscと同じ効果を得るためには、“Chord”をAdv、“Voice Assign Mode”をMono、“Priority”をLast、“Mono Legato”をOffに設定します。(→OG p.39「コード・モード」)

Chord Source Pad

[1...8]

コード・モードは、オンスクリーン・パッドにアサインされたコードを使用します。ここでは、使用するパッドを選びます。

“Chord”をPRGにすると、ソングで設定されているコードではなく、そのトラックのプログラムに保存されているコードを使用します。オクターブや5度の音を重ねるといった効果のために、コード・モードを使用するときに便利です。PRGに設定されていると、そのトラックのコードはパッドで変更することができません。

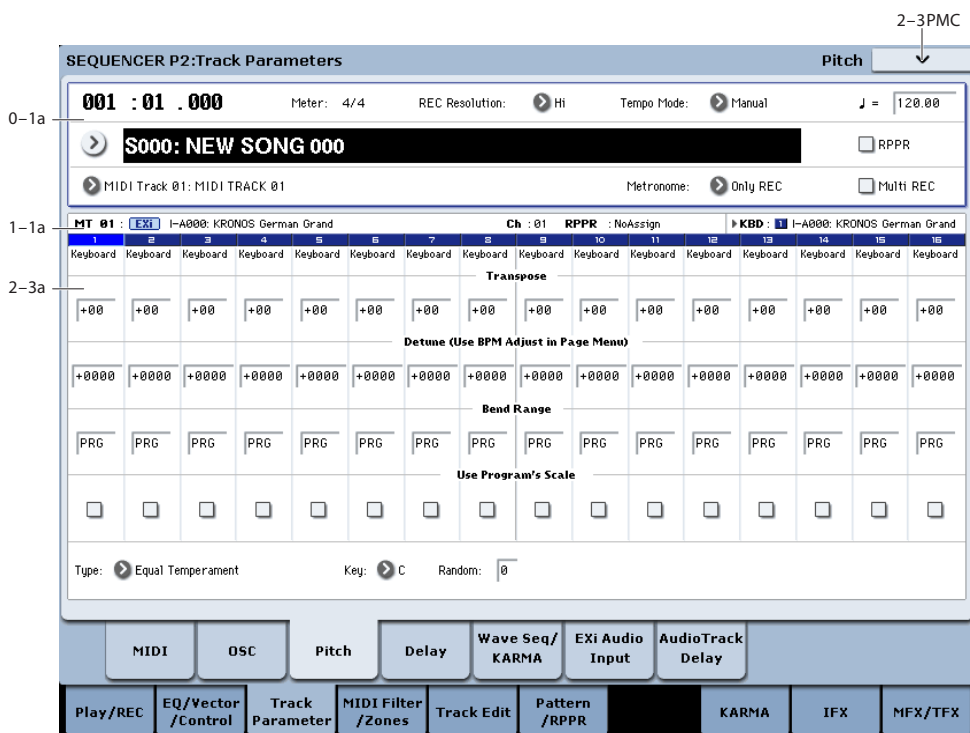
Track 02...16 (Track Number):

MIDIトラック2～16のOSCに関する設定を行います。トラック1と同様です。「Track 01:」を参照してください。

2-2: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

2-3: Pitch



各 MIDI トラックのピッチに関する設定をします。

2-3a: Pitch

Track 01 (Track Number):

Transpose [-60...+00...+60]

MIDI トラックの音程を半音単位で調整します。
12 で 1 オクターブです。

Detune (BPM Adj. in Page Menu) [-1200...+0000... +1200]

MIDI トラックの音程を、基準のピッチから 1 セント単位で調整します。

+0000: 基準ピッチです。

Note: ページ・メニュー・コマンド “Detune BPM Adjust” (→ p.472) を使用して BPM 単位の計算により自動的に Detune をセッティングすることができます。

MIDI “Transpose”、“Detune” の設定は、MIDI で送信するノート・データには影響しません。“Transpose”、“Detune” は MIDI RPN の受信でコントロールできます。MIDI トラック 1 ~ 16 で設定したプログラムの “Oscillator Mode” (Program 1-1b) の設定で次のようにコントロールされます。“MIDI Channel” (2-1a) で設定する各 MIDI トラックの MIDI チャンネルでコントロールします。

- “Oscillator Mode” が Single、Double のとき、MIDI RPN のコース・チューンの受信で “Transpose” が、ファイン・チューンの受信で “Detune” がそれぞれコントロールされ、設定が変わります。
- 選択しているプログラムが EXi プログラムの場合も同様に、MIDI RPN のコース・チューンの受信で “Transpose” が、ファイン・チューンの受信で “Detune” がそれぞれコントロールされます。

- “Oscillator Mode” が Drums のとき、MIDI RPN のコース・チューン、ファイン・チューンの受信で “Detune” がコントロールされ、設定が変わります。コントロールが可能な範囲は、コース・チューン、ファイン・チューンを合わせて ±1 オクターブとなります。

Bend Range [PRG, -24...+00...+24]

ピッチ・ベンドを操作したときに変化するピッチの範囲を、半音単位で設定します。

PRG: プログラムで設定したピッチの範囲になります。

- 24 ~ + 24: プログラムの設定とは関係なく、この設定値で動作します。

MIDI MIDI RPN のピッチ・ベンド・レンジの受信でコントロールでき、設定が変わります (設定が PRG のときは受信しません)。(→ p.98、p.445 “Pitch Bend”)

Use Program's Scale [Off, On]

MIDI トラックに Scale (Program 1-1f) で設定したプログラムごとのスケールを使用します。

On (チェックする): プログラムのスケールを使用します。

Off (チェックしない): Scale (2-3b) での設定を使用します。

Track 2... 16 (Track Number):

MIDI トラック 2 ~ 16 のピッチに関する設定を行います。トラック 1 と同様です。「Track 01:」を参照してください。

2-3b: Scale

Scale:

ソングで使用するスケールを設定します。
(→ p.34 [1-1e: Scale])

Type (Song's Scale) [Equal Temperament...User Octave Scale15]

スケールを選びます。

Key [C...B]

選んだスケールの主調和音のキーを選択します。

Random [0...7]

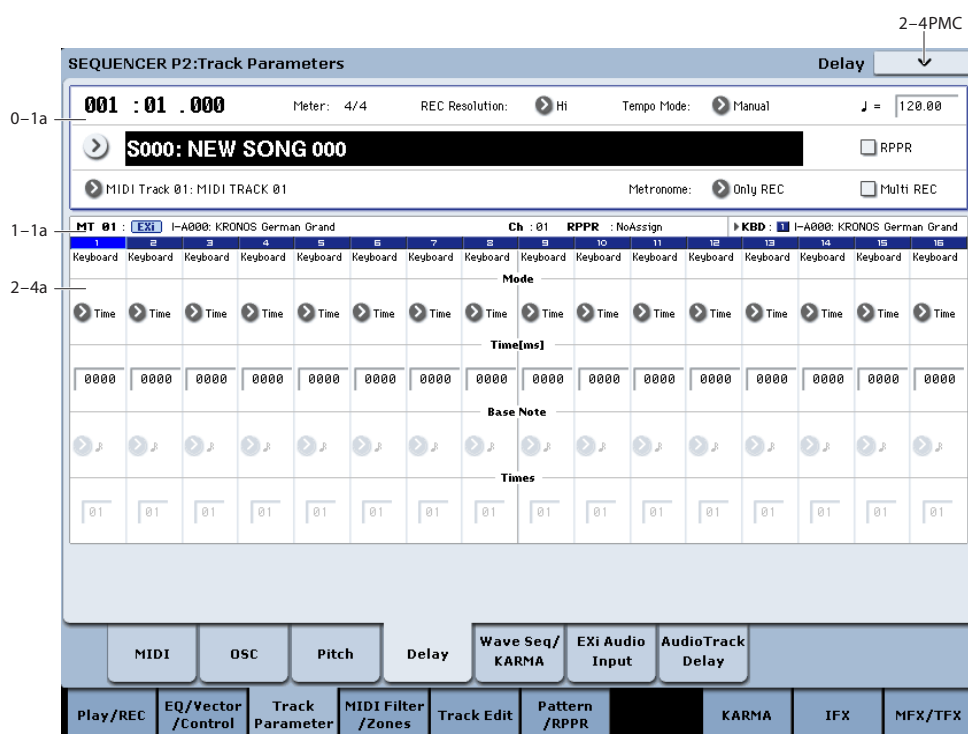
設定した値が大きいほど、発音時のピッチが不規則にずれます。

MIDI “Status” (2-1a) が INT のときは、本体で発音するピッチが変わります。EXT のときは、MIDI で送信するノート・メッセージのノート・ナンバーが変わります。

✓ 2-3: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
 - 12: Detune BPM Adjust → p.594
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

2-4: Delay



MIDIトラックがノート・オンから遅れて発音するまでの時間（ディレイ・タイム）を設定します。

2-4a: Delay

Track 01 (Track Number):

Mode [Time, Tempo]

ディレイ・タイムの単位を設定します。

Time: ms (1/1000 秒) 単位で設定します。

Tempo: “Base Note”、“Times” の設定により、“Tempo” に従ってディレイ・タイムが設定されます。例えば “Base Note”=♪、“Times”=01、“Tempo”=60bpm のとき、ディレイ・タイムは 1000ms に等しくなります。

Time [ms] [0000...6000, KeyOff]

MIDIトラックがノート・オンから発音するまでの時間（ディレイ・タイム）を ms (1/1000 秒) 単位で設定します。“Mode” が Time のときに有効です。

KeyOff: ノート・オフで発音します。このときは、使用するプログラムのアンプ EG のサスティン・レベルが 0 以外のときは音が消えません。チェンバロの音色等で使います。

通常は 0000 に設定します。

Base Note [♪, ♪, ♩, ♪, ♩, ♪, ♩, ♪, ♩, ♪, ♩, ♪, ♩, ♪, ♩]

Times [01...32]

“Mode” が Tempo のときに有効です。MIDIトラックがノート・オンから発音するまでの時間（ディレイ・タイム）を “Tempo (♪)” (0-1a) に対する音の長さで設定します。

“Base Note” で音符の長さを設定し、“Times” で “Base Note” の音符を、設定した回数分長くします。

例えば “Base Note” を四分音符 (♪)、“Times” を 02 に設定すると、その MIDIトラックは二分音符 (♪) 分遅れて発音しま

す。“Tempo (♪)” (0-1a) を変化させても、ディレイ・タイムは常に二分音符 (♪) 分になります。このとき “Tempo” を 60.00BPM にすると 2000ms、120.00BPM にすると 1000ms となります。

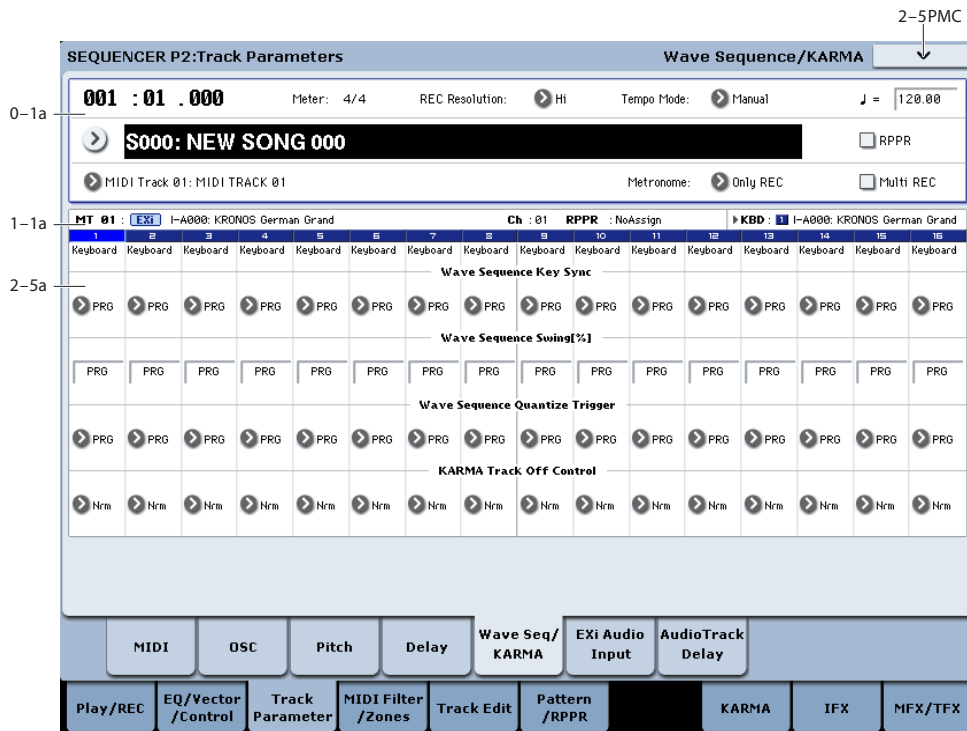
Track 02...16 (Track Number):

MIDIトラック 2～16 のディレイ・タイムに関する設定を行います。トラック 1 と同様です。「Track1:」を参照してください。

2-4: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

2-5: Wave Sequence/KARMA



各 MIDI トラックのウェーブ・シーケンス機能、KARMA 機能に関する設定を行います。

2-5a: Wave Sequence/KARMA

Track 01 (Track Number):

Wave Sequence Key Sync [PRG, Off, On]

MIDI トラックに選んだプログラムのウェーブ・シーケンス“Key Sync” (Program 1-1e) を設定します。プログラムがウェーブ・シーケンスを使用しているときに有効です。

PRG: プログラムの設定に従います。

Off: “Key Sync” を強制的にオフにします。各ノートのウェーブ・シーケンスが同じステップで同期します。

On: “Key Sync” を強制的にオンにします。鍵盤を押すたびにウェーブ・シーケンスがスタートし、それぞれが異なったステップやレートに設定されている場合、独自に進行します。
(→ p.35 “Key Sync”)

Wave Sequence Swing% [PRG, -300...+000...+300]

MIDI トラックで選んだプログラムのウェーブ・シーケンス“Swing” (Program 1-1e) を設定します。プログラムがウェーブ・シーケンスを使用しているときに有効です。

PRG: プログラムの設定に従います。

-300...+300: プログラムの“Swing%”の設定にかかわらず、ここで設定した Swing% で動作します。

(→ p.35 “Swing”)

Wave Sequence Quantize Trigger [PRG, Off, On]

MIDI トラックで選んだプログラムのウェーブ・シーケンス“Quantize Trigger” (Program 1-1e) を設定します。ウェーブ・シーケンスを使用したプログラムを複数のトラックで使用する場合、ウェーブ・シーケンスをノート・オン時に同期させる

場合等に設定します。プログラムで“Mode”が Tempo (Global 4-1a) のウェーブ・シーケンスを使用しているときに有効です。

PRG: プログラムの設定に従います。

Off: “Quantize Trigger” を強制的にオフにします。ウェーブ・シーケンスはノート・オン直後にトリガーします。

On: “Quantize Trigger” を強制的にオンにします。ウェーブ・シーケンス・パターンは、発音中のウェーブ・シーケンスの 8 分音符のタイミングに同期してトリガーはクオンタイズされます。

(→ p.35 “Quantize Trigger”)

KARMA Track Off Control

[Normal, Track Off by KARMA Off, Track Off by KARMA On]

Nrm (Normal): KARMA [ON/OFF] スイッチによってトラックの発音をコントロールしません。通常、Normal に設定します。

by Off (Track Off by KARMA Off): KARMA [ON/OFF] スイッチ・オン時、トラックは通常どおり発音します。

KARMA [ON/OFF] スイッチ・オフ時、トラックは発音しません。

KARMA 機能オフ時のみに、同じ MIDI チャンネルに設定した複数トラックの中の特定トラックを発音させない場合に設定します。

by ON (Track Off by KARMA On): KARMA [ON/OFF] スイッチ・オン時、トラックは発音しません。

KARMA [ON/OFF] スイッチ・オフ時、トラックは通常どおり発音します。

KARMA 機能オン時のみに、同じ MIDI チャンネルに設定した複数トラックを KARMA モジュールでコントロールする場合に、特定のトラックの発音を止めるときに設定します。

KARMA 機能オフ時には 2 トラックのレイヤーで鍵盤演奏、KARMA オン時のフレーズ演奏は、1 トラックにする場合等に設定します。

各トラックの“Status” (0-1b) が、INT の場合、“Track On/Off Ctrl” の設定により、各トラックのオシレーターを発音を止めることができます。

🔊 “OSC On/Off Ctrl” を by Off または by On に設定して、KARMA [ON/OFF] スイッチを操作しながらソングのリアルタイム・レコーディングを行う場合、以下の注意が必要です。

- 再生時にこのパラメーターをコントロールするために、KARMA [ON/OFF] スイッチの操作をリアルタイム・レコーディングする必要があります。
- “KARMA ON/OFF” (Global 2-1b) を MIDI CC#14 に設定してください。MIDI CC#14 にアサインすることで KARMA [ON/OFF] スイッチの操作がリアルタイム・レコーディングされます。(→ p.725 「2-1b: MIDI CC# Assign —KARMA Controllers」)
- MIDI CC#00 ~ 95 のいずれかにアサインしてもレコーディングされますが、他の CC# 受信時の動作と混同しないように MIDI CC#14 へ設定してください。
- ページ・メニュー・コマンド “Reset Controller MIDI Assign” で “To:” を Default Setting にして実行しても、“KARMA ON/OFF” (Global 2-1b) が MIDI CC#14 に設定されます。実行後、レコーディングする必要のない他の MIDI CC# Assign

– KARMA Controllers のアサインを Off にしてください。

Track 02...16 (Track Number):

MIDI トラック 2 ~ 16 の各トラックのウェーブ・シーケンス機能、KARMA 機能に関する設定を行います。トラック 1 と同様です。「Track01:」を参照してください。

✓ 2-5: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

2-6: EXi Audio Input

The screenshot shows the 'SEQUENCER P2:Track Parameters' window for 'EXi Audio Input'. The track is '001 : 01 . 000' with a meter of 4/4, REC Resolution of Hi, and Tempo Mode of Manual. The track name is 'S000: NEW SONG 000'. The MIDI Track is 'MIDI TRACK 01'. The window displays a grid of input sources for EXi1 and EXi2, with buttons for 'Off', 'L/R', and 'RPPR'. The EXi1 Input Source is currently set to 'Off' for all channels. The EXi2 Input Source is also set to 'Off'. The window includes a keyboard layout and various control buttons like MIDI, OSC, Pitch, Delay, Wave Seq/KARMA, EXi Audio Input, AudioTrack Delay, Play/REC, EQ/Vector/Control, Track Parameter, MIDI Filter/Zones, Track Edit, Pattern/RPPR, KARMA, IFX, and MFX/TFX.

EXi STR-1、MS-20EX、MOD-7 等オーディオ入力をサポートしている EXi インストゥルメントに、オーディオをルーティングします。この機能は、フィードバック・ループを構成したり、外部入力信号や内部信号を EXi シンセシス・エンジンに通して処理するために使用します。オーディオ入力をサポートしていない EXi は、この設定を無視します。AL-1 はオーディオ入力をサポートしますが、専用のルーティングを使用します。

各 EXi のオーディオ入力の使用方法に関する詳細は以下をご覧ください。

- AL-1: p.177 [4-3c: Sub OSC/Audio Input]
- STR-1: p.255 [4-8c: Feedback]
- MS-20EX: p.295 [6-1k: EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR (ESP)]
- MOD-7: p.338 [5-1f: EXi Audio Input]

2-6a: EXi 1

Input Source [PRG, Off, Audio Input 1/2, USB 1/2, S/P DIF Input L/R, L/R Output, Indiv. Output 1/2...3/4, REC 1/2...3/4, FX Control 1, 2, IFX 1...12, MFX 1, 2, TFX 1, 2]

ここでは、EXi1の入力ソースを選択します。この入力ソースは、フィードバック・ループの作成に使用することもできます。

PRG：プログラムに保存されている設定を使用します。この機能は、2つのEXiプログラムをプログラム・チェンジ・メッセージで切り替えるときや、2つの入力を切り替えるときに便利です。詳細は、p.158“4-2: EXi Audio Input”をご覧ください。

Off：入力を無効にします。

Audio Input 1/2, USB 1/2, S/P DIF Input L/R：選択した入力からの外部入力音を使用します。

L/R Output, Indiv. Output 1/2...3/4：選択した出力の音声を（出力から入力にケーブルで結線するように）使用します。

REC 1/2, 3/4, FX Control 1, 2：選択したバスからの音声を使用します。

IFX 1...12, MFX 1, 2, TFX 1, 2：選択したエフェクトの出力を使用します。

Channel Select [Stereo/L+R, Left, Right]

Stereo/L+R:選択したチャンネルからのステレオ入力をステレオ信号で使用します。EXiの入力がモノの場合は、LとRを加算した信号を使用します。

Left, Right: この設定は、選択したチャンネルからのモノ信号だけを使用します。

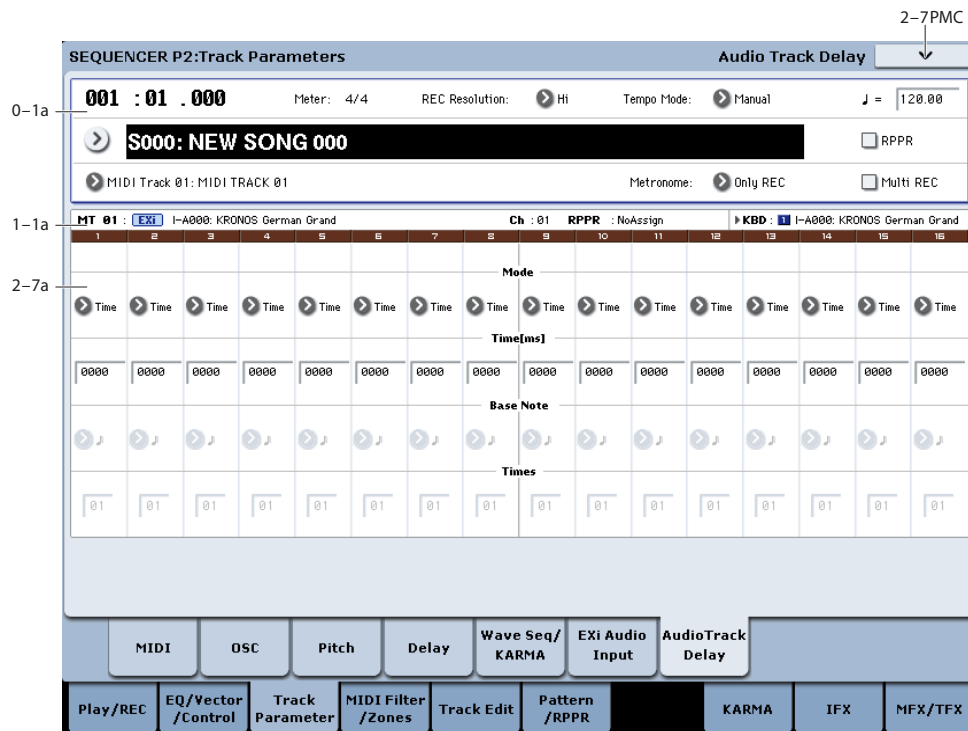
2-6b: EXi 2

EXi2はEXi1と同様のコントロールをします。

✓ 2-6: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

2-7: Audio Track Delay



オーディオ・トラックのオーディオ・イベントが“Location”から遅れて発音するまでの時間(ディレイ・タイム)を設定します。

2-7a: Delay

Track 01..16 (Track Number):

STEREO

“Stereo Pair” がオンのときに表示されます。

Mode [Time, Tempo]

Time [ms] [0000...6000]

Base Note [C4, C#4, D4, D#4, E4, E#4, F4, F#4, G4, G#4, A4, A#4, B4, C5]

Times [01...32]

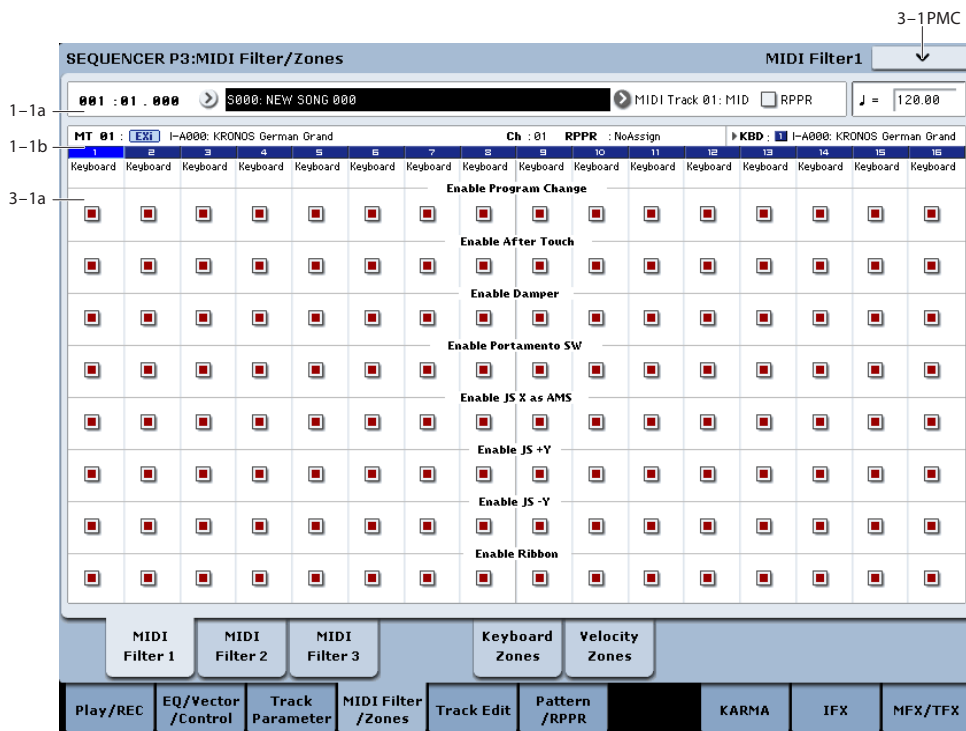
(→ p.533 [2-4a: Delay])

✓ 2-7: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

Sequencer P3: MIDI Filter/Zones

3-1: MIDI Filter1



MIDIトラック1～16が受信するMIDIデータにフィルターをかけるかどうかを設定します。例えば、同じMIDIチャンネルで発音していても、片方にダンパー・ペダルを効かせ、片方には効かせない等の設定ができます。

MIDI このMIDIフィルターは、すでにレコーディングされているMIDIメッセージの送信には影響ありません。

MIDI “Status” (2-1a) がBTH、EXT、EX2のトラックで、プログラム、パン、ボリューム、ポルタメント、センド1、2の各パラメーターの設定を変えたときに送信されるMIDIメッセージには、ここでの設定が有効となります。

On (チェックする) : MIDIデータの受信がイネーブル(有効)になります。

“Status” (2-1a) がINT、BTHのトラックは、MIDIチャンネルが一致する、チェックした項目のMIDIメッセージを受信します。本機のコントローラー操作やMIDIデータの受信によって、チェックした項目の効果がトラックのプログラムに対してかかります(エフェクト・ダイナミック・モジュレーション機能はここでの設定は影響しません)。

本機全体のMIDI送受信の設定はMIDI Filter (Global 1-1c)で行います。

MIDI Filter2、3ページにある、機能がアサイン可能(ユーザーが設定可能)なコントローラーのMIDIフィルターは、MIDIのコントロール・チェンジに設定してある場合、そのコントロール・チェンジに対して有効となります。このとき、MIDI Filter1および2ページのKnob 1、2、3、4のコントロール・チェンジに設定してある場合は、MIDI Filter 1、2ページのKnob 1、2、3、4での設定を優先します。また、同じコントロール・チェンジがMIDI Filter 2、3ページにある複数のコントローラーにアサインしてある場合は、どれか1つをチェックすると、そのコントロール・チェンジは有効となります。

Off (チェックしない) : MIDIデータの受信がディセーブル(無効)になります。

Note: MIDI CC# = MIDIコントロール・チェンジ・メッセージ・ナンバー

3-1a: MIDI Filter 1

Track 01 (Track Number):

Enable Program Change [Off, On]

MIDIプログラム・チェンジ・メッセージを受信するかしないかを設定します。

Enable After Touch [Off, On]

MIDIアフタータッチ・メッセージを受信するかしないかを設定します。

Enable Damper [Off, On]

MIDI CC#64 ホールド(ダンパー・ペダル)を受信するかしないかを設定します。

Enable Portamento SW [Off, On]

MIDI CC#65 ポルタメント・オン/オフを受信するかしないかを設定します。

Enable JS X as AMS [Off, On]

MIDIピッチ・バンド・メッセージ(本体ジョイスティックX方向)の受信によって、JS Xに設定したAMSでの効果を設定します。

す。(MIDI ピッチ・バンド・メッセージの受信に対するフィルターではありません。)(→ p.1009 「AMS List」)

Enable JS+Y [Off, On]

MIDI CC#1 (本機ジョイスティック+ Y 方向や、リアルタイム・モジュレーション・ノブ・アサインで設定) を受信するかしないかを設定します。

Enable JS-Y [Off, On]

MIDI CC#2 (本機ジョイスティック- Y 方向や、リアルタイム・モジュレーション・ノブ・アサインで設定) を受信するかしないかを設定します。

Enable Ribbon [Off, On]

MIDI CC#16 (本機リボン・コントローラーや、リアルタイム・モジュレーション・ノブ・アサインで設定) を受信するかしないかを設定します。

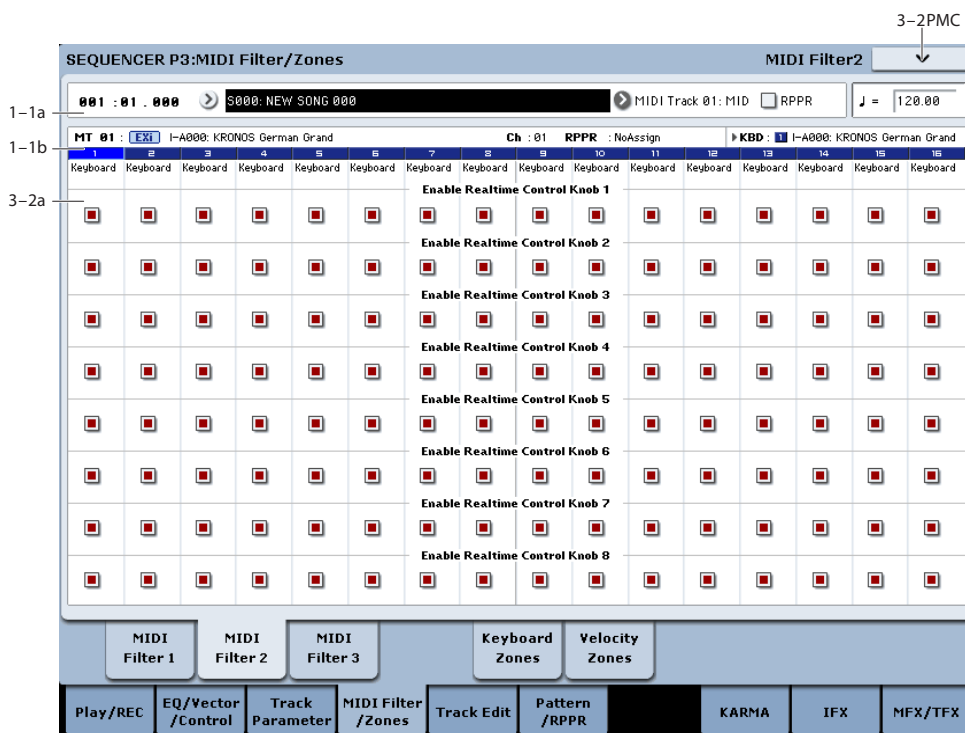
Track 02...16 (Track Number):

MIDIトラック 2 ~ 16 の各トラックの MIDI Filter 1 を設定します。トラック 1 と同様です。「Track01:」を参照してください。

3-1: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

3-2: MIDI Filter2



REALTIME CONTROLS [1] ~ [8] ノブでの効果を送受信するかを設定します。[1] ~ [4] ノブの MIDI コントロール・メッセージは固定です。[5] ~ [8] ノブの機能は P1- Set Up Controllers ページで設定します。

3-2a: MIDI Filter 2

Track 01 (Track Number):

Enable Realtime Control Knob 1 [Off, On]

Realtime Control ノブ [1] の MIDI CC#74 (本機のフィルター・カットオフ周波数) を受信するかしないかを設定します。

Enable Realtime Control Knob 2 [Off, On]

Realtime Control ノブ [2] の MIDI CC#71 (本機のフィルター・レゾナンス・レベル) を受信するかしないかを設定します。

Enable Realtime Control Knob 3 [Off, On]

Realtime Control ノブ [3] の MIDI CC#79 (本機のフィルターEG インテンシティ) を受信するかしないかを設定します。

Enable Realtime Control Knob 4 [Off, On]

Realtime Control ノブ [4] の MIDI CC#72 (本機のフィルター/アンプ EG リリースタイム) を受信するかしないかを設定します。

- Enable Realtime Control Knob 5** [Off, On]
- Enable Realtime Control Knob 6** [Off, On]
- Enable Realtime Control Knob 7** [Off, On]
- Enable Realtime Control Knob 8** [Off, On]

Realtime Control ノブ [5] ~ [8] に設定した、MIDI メッセージを受信するかしないかを設定します。

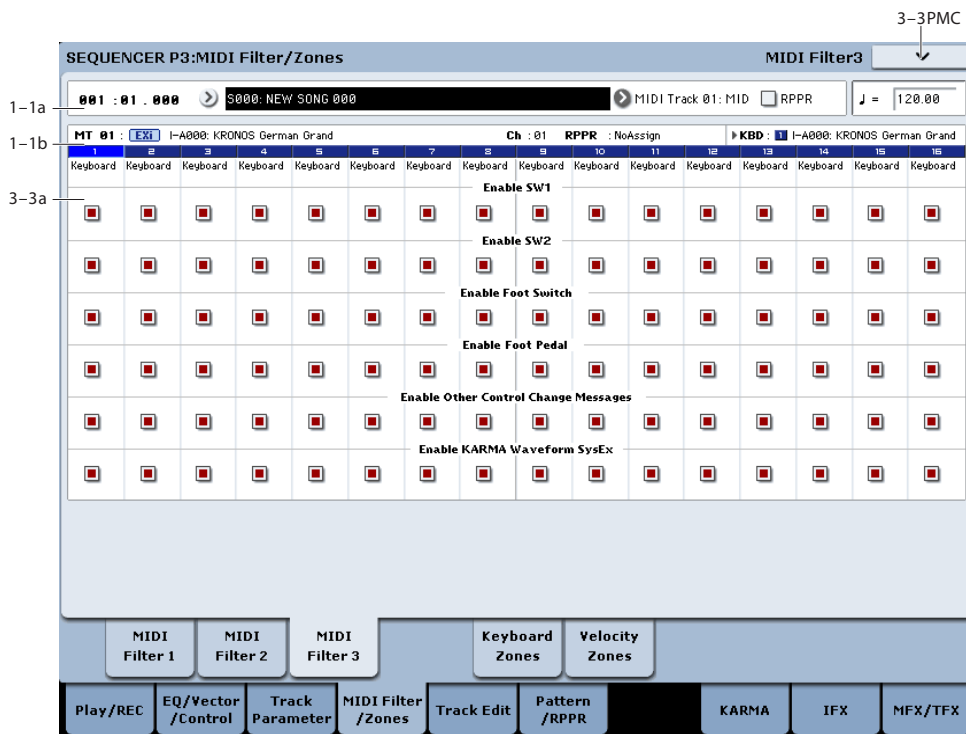
Track 02...16 (Track Number):

MIDIトラック 2 ~ 16 の各トラックの MIDI Filter 2 を設定します。トラック 1 と同様です。「Track01:」を参照してください。

3-2: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

3-3: MIDI Filter3



3-3a: MIDI Filter3

Track 01 (Track Number):

- Enable SW1** [Off, On]
- Enable SW2** [Off, On]

[SW1]、[SW2] スイッチでの効果を受信するかしないかを設定します。

[SW1]、[SW2] スイッチは P1- Set Up Controllers ページで設定したコントロール・チェンジ・メッセージが対応します。

SW1 Mod. (CC#80)、SW2 Mod. (CC#81)、または Portamento SW (CC#65) に設定したときに有効です。

- Enable Foot Switch** [Off, On]

ASSIGNABLE SWITCH の効果を送受信するかしないかを設定します。機能は Global P2- Controller ページで設定します。MIDI コントロール・チェンジに設定したときに有効です。

- Enable Foot Pedal** [Off, On]

ASSIGNABLE PEDAL の効果を受信するかしないかを設定します。機能は Global P2- Controller ページで設定します。MIDI コントロール・チェンジに設定したときに有効です。

- Enable Other Control Change Messages** [Off, On]

前述の MIDI Filter の項目で該当しない MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを受信するかしないかを設定します。

Enable KARMA Waveform SysEx [Off, On]

KARMA 機能の 1 つに、KARMA Waveform 機能という、GE がジェネレートする MIDI システム・エクスクルーシブ・メッセージにより、発音中のプログラムのオシレーターのマルチサンプルを任意に切り替えていく機能があります。この MIDI システム・エクスクルーシブ・メッセージを受信するかしないかを設定します。

Track 02...16 (Track Number):

MIDIトラック 2 ~ 16 の各トラックの MIDI Filter 3 を設定します。トラック 1 と同様です。「Track01:」を参照してください。

3-3: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Rename Song → p.583
 - 3: Initialize Song → p.583
 - 4: Copy From Song → p.584
 - 5: Load Template Song → p.584
 - 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

3-5: Keyboard Zones

The screenshot shows the 'Keyboard Zones' window for MIDI Track 01. At the top, it displays 'S000: NEW SONG 000' and 'MIDI Track 01: MID'. Below this is a piano roll (3-5a) and a MIDI keyboard (3-5b). The MIDI keyboard is divided into 16 tracks, each with settings for Top Key, Top Slope, Bottom Slope, and Bottom Key. The 'Top Key' row shows B5 for track 1 and G9 for tracks 2-16. The 'Bottom Key' row shows F#1 for track 1 and C-1 for tracks 2-16. The 'Top Slope' and 'Bottom Slope' rows show values like 12, 00, 12, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00. At the bottom, there are buttons for MIDI Filter 1, 2, and 3, Keyboard Zones, and Velocity Zones. The bottom-most row contains buttons for Play/REC, EQ/Vector/Control, Track Parameter, MIDI Filter/Zones, Track Edit, Pattern/RPPR, KARMA, IFX, and MFX/TFX.

MIDIトラック 1 ~ 16 が発音するキーの範囲を設定します。

トップ/ボトム・キーで、MIDIトラック 1 ~ 16 が発音する音域を設定し、トップ/ボトム・スロープで、トップ/ボトム・キーからオリジナルの音量になるキーの範囲を設定します。

MIDI この設定は MIDI の送受信には影響ありません。受信したノート・データは内蔵シーケンサーにすべてレコーディングされ、また内蔵シーケンサーや本体鍵盤での演奏によるノート・データはすべて送信されます。

3-5a: Zone Map

MIDIトラック 1 ~ 16 のノート、ベロシティによる発音する範囲を表示します。

発音する音域/ベロシティの範囲を線で表示し、そのうちスロープ部分を異なる色で表示します。

3-5b: Keyboard Zones**Track 01 (Track Number):****Top Key [C-1...G9]**

MIDIトラックが発音する音域のトップ・キー（上限）を設定します。

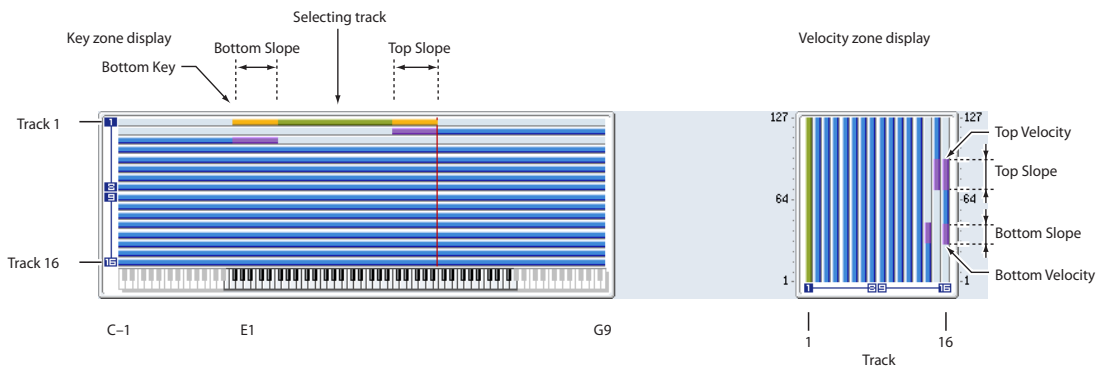
Top Slope [00, 01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60, 72]

トップ・キーからオリジナルの音量になるキーの範囲（12を1オクターブ）を設定します。

0: トップ・キーの位置でオリジナルの音量になります。

12: トップ・キーから1オクターブ下のキーがオリジナルの音量になるよう、徐々に音量が上がっていきます。

Zone Map



72: トップ・キーから 6 オクターブ下のキーがオリジナルの音量になるよう、徐々に音量が上がっていきます。

Bottom Slope [00, 01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60, 72]

ボトム・キーからオリジナルの音量になるキーの範囲 (12 を 1 オクターブ) を設定します。

0: ボトム・キーの位置でオリジナルの音量になります。

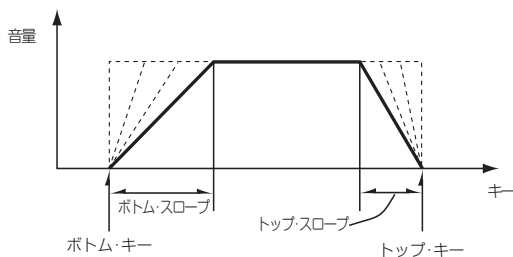
12: ボトム・キーから 1 オクターブ上のキーがオリジナルの音量になるよう、徐々に音量が上がっていきます。

72: ボトム・キーから 6 オクターブ上のキーがオリジナルの音量になるよう、徐々に音量が上がっていきます。

Bottom Key [C-1...G9]

MIDIトラックが発音する音域のボトム・キー (下限) を設定します。

弾く鍵盤の位置による音量変化の設定



“Top Key”、“Bottom Key”の値は、[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を押すことによってもキーが入力できます。

⚠ 1 つのトラック内では、ボトム・キーはトップ・キーより上に設定できません。また、トップ・スロープとボトム・スロープが重なるように設定できません。

Track 02... 16 (Track Number):

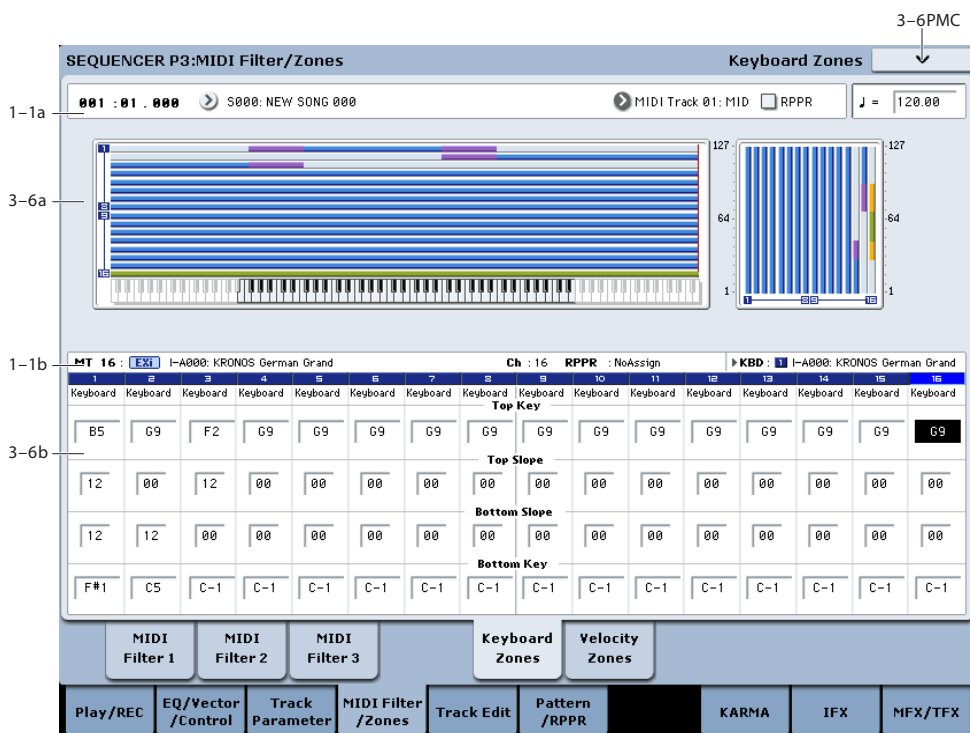
MIDIトラック 2 ~ 16 の各トラックのキー・ゾーンを設定します。トラック 1 と同様です。「Track01:」を参照してください。

✓ **3-5: Page Menu Command**

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Rename Song → p.583
- 3: Initialize Song → p.583
- 4: Copy From Song → p.584
- 5: Load Template Song → p.584
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585
- 7: FF/REW Speed → p.585
- 8: Set Location for Locate Key → p.585
- 9: GM Initialize → p.585
- 10: Copy from Combination → p.587
- 11: Copy From Program → p.587

(→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

3-6: Velocity Zones



トップ/ボトム・ベロシティで、MIDIトラック1～16が発音するベロシティの範囲を設定し、トップ/ボトム・スロープで、音量を変化させる範囲を設定します。

MIDI この設定はMIDIの送受信には影響しません。受信したノート・データは内蔵シーケンサーにすべてレコーディングされ、また内蔵シーケンサーや本体鍵盤での演奏によるノート・データはすべて送信します。

! 1つのトラック内では、ボトム・ベロシティはトップ・ベロシティより大きい値に設定できません。また、トップ・スロープとボトム・スロープが重なるように設定できません。

3-6a: Zone Map

各MIDIトラックのノート、ベロシティによる発音する範囲を表示します。(→ p.541「3-5a: Zone Map」)

3-6b: Velocity Zones

Track 01 (Track Number):

Top Velocity [1...127]
トラックが発音するためのベロシティの最大値を設定します。

Top Slope [0...120]
トップ・ベロシティからオリジナルの音量になるまでの値を設定します。

0: トップ・ベロシティでオリジナルの音量になります。
120: トップ・ベロシティに近づくに従って、音量が小さくなります。

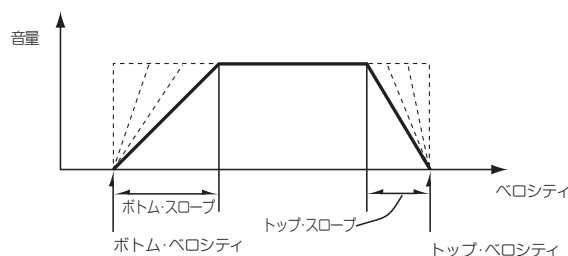
Bottom Slope [0...120]
ボトム・ベロシティからオリジナルの音量になるまでの値を設定します。

0: ボトム・ベロシティでオリジナルの音量になります。

120: ボトム・ベロシティに近づくに従って、音量が小さくなります。

Bottom Velocity [1...127]
MIDIトラック1～16が発音するためのベロシティの最小値を設定します。

弾く鍵盤のベロシティによる音量変化の設定



“Top Velocity”、“Bottom Velocity”は、[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を押すことによってベロシティが入力できます。

Track 02...16 (Track Number):

MIDIトラック2～16の各トラックのベロシティ・ゾーンを設定します。トラック1と同様です。「Track 01:」を参照してください。

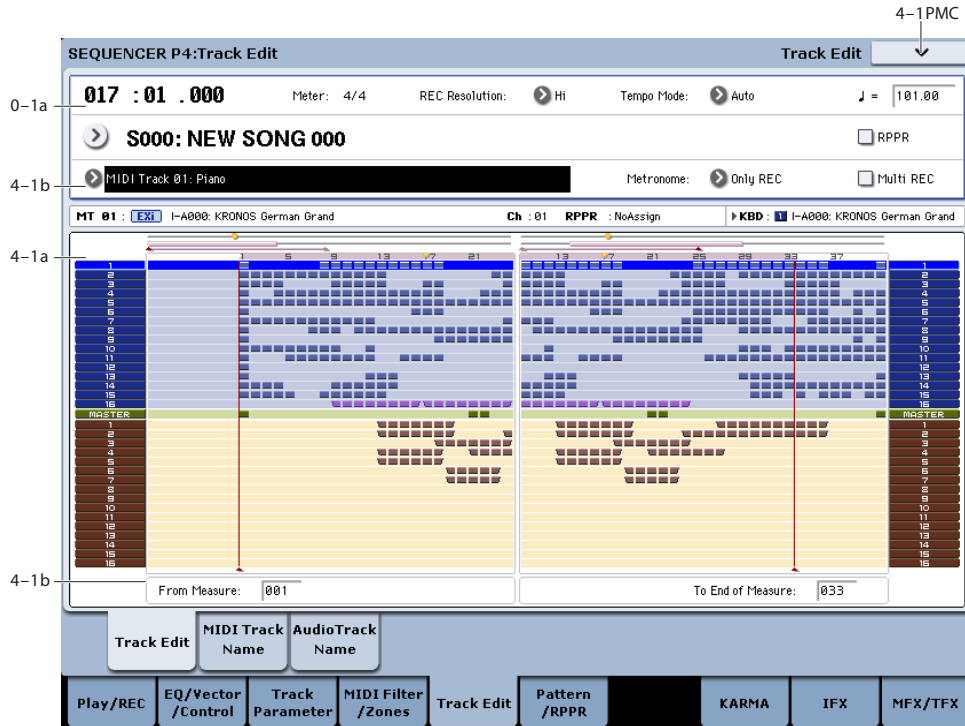
3-6: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Rename Song → p.583
- 3: Initialize Song → p.583
- 4: Copy From Song → p.584
- 5: Load Template Song → p.584
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) → p.585

- 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: GM Initialize → p.585
 - 10: Copy from Combination → p.587
 - 11: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

Sequencer P4: Track Edit

4-1: Track Edit



MIDIトラック、マスター・トラック、オーディオ・トラックをエディットします。

MIDIトラックについては、ノートやコントロール・チェンジなどの各種データをイベント単位で移動、挿入や削除したり、指定した小節やトラックをコピー、移動、挿入や削除することができます。その他、ステップ・レコーディングもこのページで行います。

マスター・トラックについては、マスター・トラックのテンポや拍子がエディットできます。

オーディオ・トラックは、各種データをイベント単位で移動、挿入や削除したり、指定した小節やトラックをコピー、移動、挿入や削除することができます。

Note: トラック・エディット (やステップ・レコーディング) は、“Track Select” でエディットするトラックを選び、“From Measure”、“To End of Measure” でエディットする範囲を指定します。そしてページ・メニューから各コマンドを選び、エディットを行います。トラック・エディットに関するページ・メニュー・コマンドは、p.546を参照してください。

4-1a: Track data Map

演奏データの有無、エディットする範囲等を表示します (“Track Select” で選んでいるトラックが反転します)。

4-1b: Track Select, From Measure, To End of Measure

Track Select [MIDI Track01...MIDI Track16, Master Track, Audio Track01...Audio Track16]

エディット (またはコピー元となる) やレコーディングするトラックを選びます。

すべてのトラックを対象にするときは、ここで指定する必要はありません。ページ・メニュー・コマンドのダイアログの “All Tracks” をオンにしてください。

MIDI Track01...16: MIDIトラックをエディットするときを選びます。

Master Track: マスター・トラックをエディットするときを選びます。

Audio Track01...16: オーディオ・トラックをエディットするときを選びます。

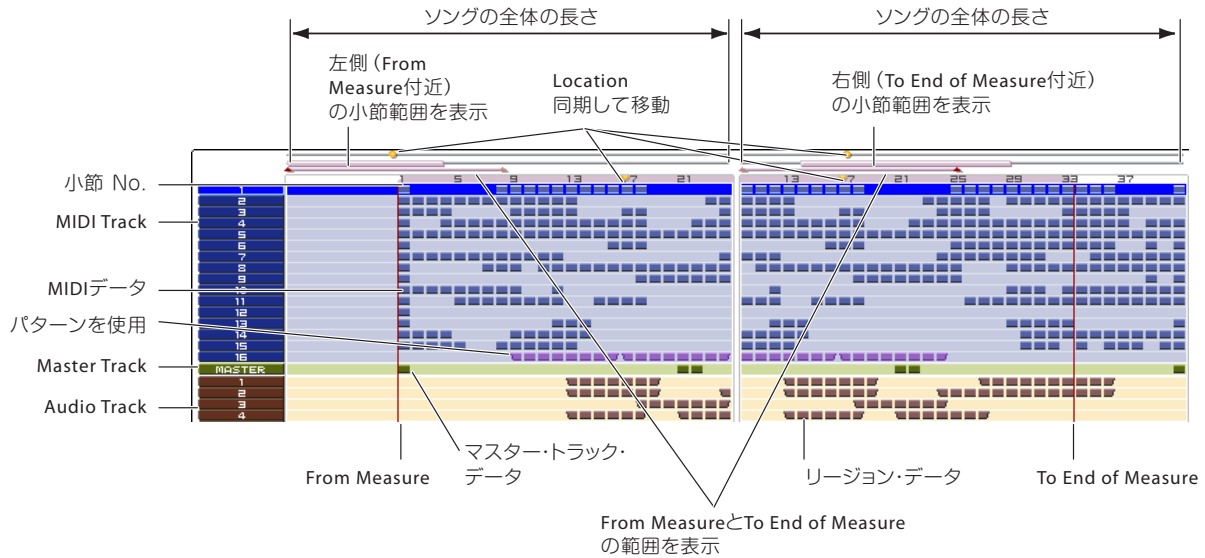
ステレオ・ペアをオンにしたオーディオ・トラックを選び、エディットを実行すると、もう片方のオーディオ・トラックも同様にエディットされます。ただしオートメーション・エディットは、片方のオーディオ・トラックのみがエディットされます。

Note: MIDI Track01 ~ MIDI Track16, Master Track を選んだ場合と、Audio Track01 ~ Audio Track16 を選んだ場合では、設定できるページ・メニュー・コマンドが異なります。

From Measure [001...999]

To End of Measure [001...999]

エディット (またはコピー元となる) やステップ・レコーディングする小節の範囲を指定します。



“From Measure” で始めの小節を、“To End of Measure” で終わりの小節を指定します。

✓ 4-1: Page Menu Command

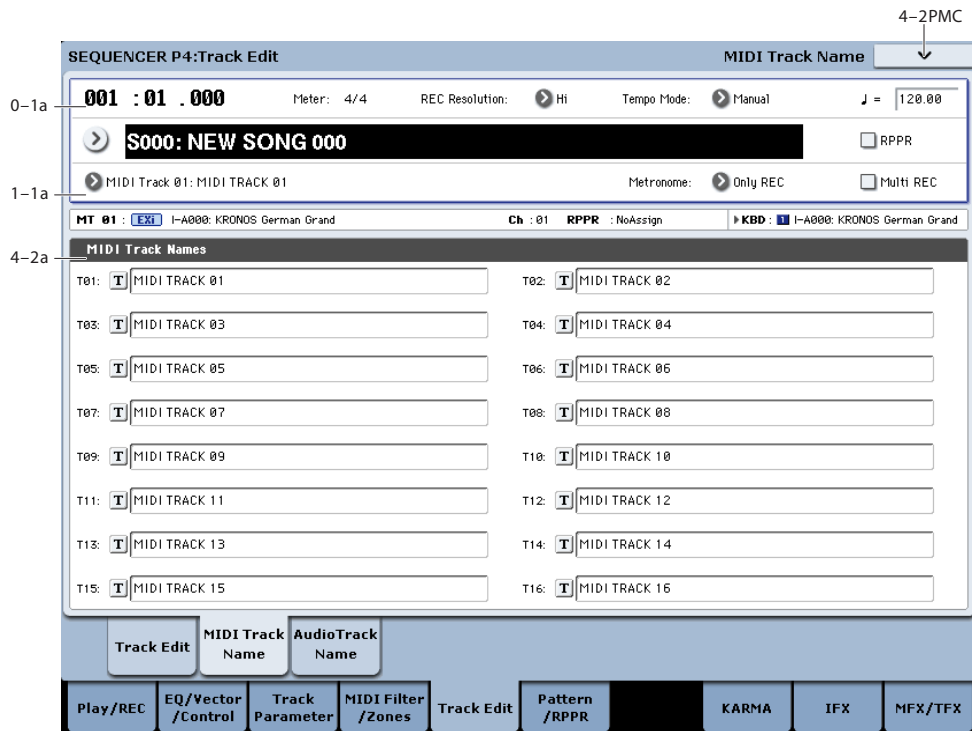
Track Edit (MIDI)

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: MIDI Step Recording → p.594
- 3: MIDI Event Edit → p.595
- 4: Set Song Length → p.600
- 5: Erase Track → p.600
- 6: Copy Track → p.600
- 7: Bounce Track → p.601
- 8: Erase Measure → p.601
- 9: Delete Measure → p.602
- 10: Insert Measure → p.603
- 11: Repeat Measure → p.603
- 12: Copy Measure → p.604
- 13: Move Measure → p.605
- 14: Create Control Data → p.605
- 15: Erase Control Data → p.606
- 16: Quantize → p.606
- 17: Shift/Erase Note → p.607
- 18: Modify Velocity → p.608
- 19: FF/REW Speed → p.585
- 20: Set Location for Locate Key → p.585

Track Edit (Audio)

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Audio Event Edit → p.596
 - 3: Audio Automation Edit → p.599
 - 4: Set Song Length → p.600
 - 5: Erase Track → p.600
 - 6: Copy Track → p.600
 - 7: -----
 - 8: Erase Measure → p.601
 - 9: Delete Measure → p.602
 - 10: Insert Measure → p.603
 - 11: Repeat Measure → p.603
 - 12: Copy Measure → p.604
 - 13: Move Measure → p.605
 - 14: Region Edit → p.608
 - 15: Volume Ramp → p.610
 - 16: Copy Song's Tempo to Region → p.610
 - 17: Adjust Song's Tempo to Region → p.611
 - 18: Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch) → p.611
 - 19: FF/REW Speed → p.585
 - 20: Set Location for Locate Key → p.585
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

4-2: MIDI Track Name



各トラックに名前をつけます。

4-2a: MIDI Track Names

T01...T16 [MIDI Track name]

MIDIトラックをリネームします。

テキスト・エディット・ボタンを押してダイアログを表示し、文字を入力します。24文字まで入力が可能です。リネームの方法はOG p.175を参照してください。

✓ 4-2: Page Menu Command

Track Edit (MIDI)

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: MIDI Step Recording → p.594
- 3: MIDI Event Edit → p.595
- 4: Set Song Length → p.600
- 5: Erase Track → p.600
- 6: Copy Track → p.600
- 7: Bounce Track → p.601
- 8: Erase Measure → p.601
- 9: Delete Measure → p.602
- 10: Insert Measure → p.603
- 11: Repeat Measure → p.603
- 12: Copy Measure → p.604
- 13: Move Measure → p.605
- 14: Create Control Data → p.605
- 15: Erase Control Data → p.606
- 16: Quantize → p.606
- 17: Shift/Erase Note → p.607
- 18: Modify Velocity → p.608
- 19: FF/REW Speed → p.585

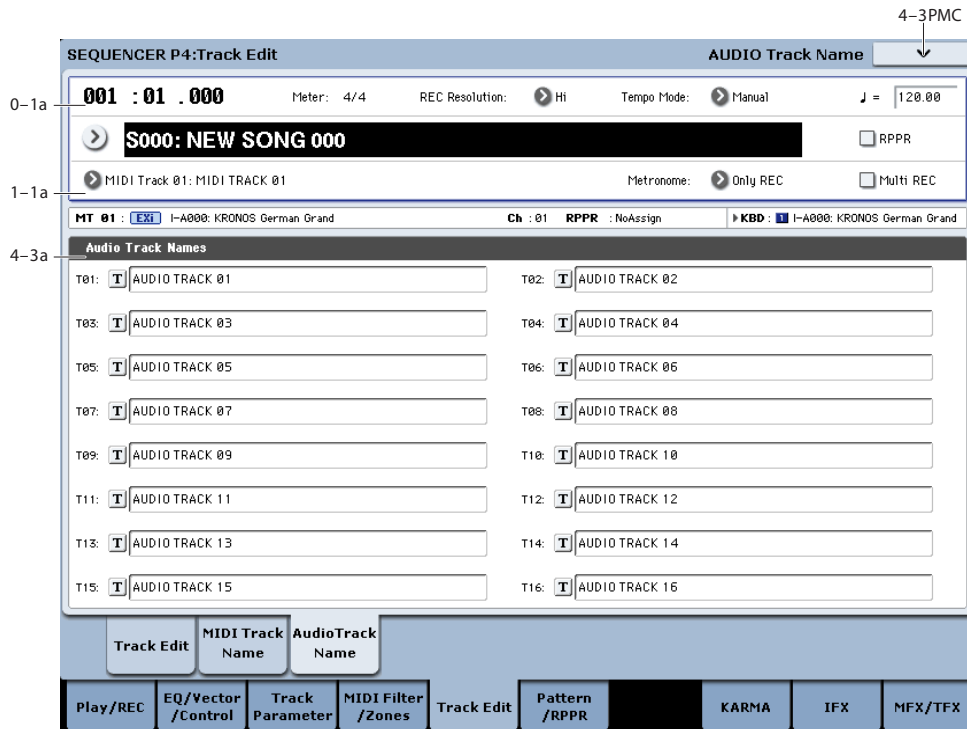
- 20: Set Location for Locate Key → p.585

Track Edit (Audio)

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Audio Event Edit → p.596
- 3: Audio Automation Edit → p.599
- 4: Set Song Length → p.600
- 5: Erase Track → p.600
- 6: Copy Track → p.600
- 7: -----
- 8: Erase Measure → p.601
- 9: Delete Measure → p.602
- 10: Insert Measure → p.603
- 11: Repeat Measure → p.603
- 12: Copy Measure → p.604
- 13: Move Measure → p.605
- 14: Region Edit → p.608
- 15: Volume Ramp → p.610
- 16: Copy Song's Tempo to Region → p.610
- 17: Adjust Song's Tempo to Region → p.611
- 18: Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch) → p.611
- 19: FF/REW Speed → p.585
- 20: Set Location for Locate Key → p.585

(→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

4-3: AUDIO Track Name



各オーディオ・トラックに名前をつけます。

4-3a: Audio Track Names

T01...T16 [Audio Track name]

オーディオ・トラックをリネームします。

テキスト・エディット・ボタンを押してダイアログを表示し、文字を入力します。24文字まで入力が可能です。リネームの方法は OG p.175 を参照してください。

✓ 4-3: Page Menu Command

Track Edit (MIDI)

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: MIDI Step Recording → p.594
- 3: MIDI Event Edit → p.595
- 4: Set Song Length → p.600
- 5: Erase Track → p.600
- 6: Copy Track → p.600
- 7: Bounce Track → p.601
- 8: Erase Measure → p.601
- 9: Delete Measure → p.602
- 10: Insert Measure → p.603
- 11: Repeat Measure → p.603
- 12: Copy Measure → p.604
- 13: Move Measure → p.605
- 14: Create Control Data → p.605
- 15: Erase Control Data → p.606
- 16: Quantize → p.606
- 17: Shift/Erase Note → p.607
- 18: Modify Velocity → p.608
- 19: FF/REW Speed → p.585

- 20: Set Location for Locate Key → p.585

Track Edit (Audio)

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Audio Event Edit → p.596
- 3: Audio Automation Edit → p.599
- 4: Set Song Length → p.600
- 5: Erase Track → p.600
- 6: Copy Track → p.600
- 7: -----
- 8: Erase Measure → p.601
- 9: Delete Measure → p.602
- 10: Insert Measure → p.603
- 11: Repeat Measure → p.603
- 12: Copy Measure → p.604
- 13: Move Measure → p.605
- 14: Region Edit → p.608
- 15: Volume Ramp → p.610
- 16: Copy Song's Tempo to Region → p.610
- 17: Adjust Song's Tempo to Region → p.611
- 18: Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch) → p.611
- 19: FF/REW Speed → p.585
- 20: Set Location for Locate Key → p.585

(→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

Sequencer P5: Pattern/RPPR

パターンは、P000～697のプリセット・パターンとU00～99のユーザー・パターンがあります。

プリセット・パターンはドラムス・トラックに適したパターンが用意されており、どのソングからも選ぶことができます。

ユーザー・パターンは1ソングごとに100個が用意されており、自分で好きなパターンを作り、登録することができます。

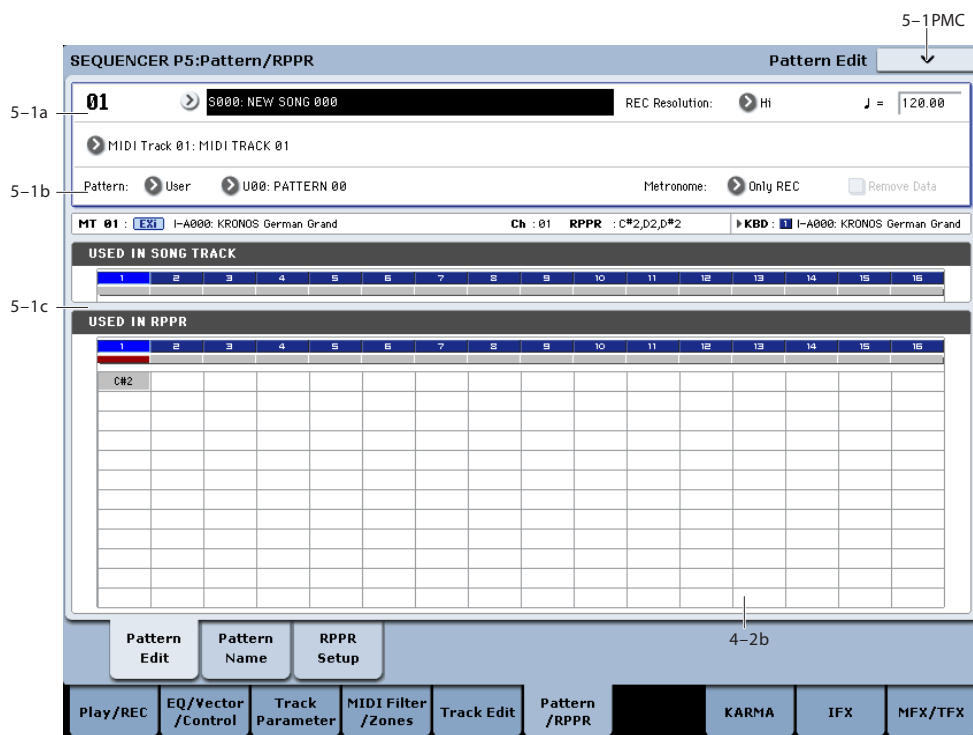
通常、数小節でできているパターンを、ページ・メニュー・コマンド“Put To MIDI Track”や“Copy To MIDI Track”でトラックに配置またはコピーしていき、1つのトラックの演奏データを作

成します。

また、各キーにアサインした複数のパターンを、キーを押すことでプレイバックさせ、トラックにリアルタイム・レコーディングしていく RPPR 機能で使します。(→ p.552 [5-3: RPPR Setup])

ユーザー・パターンは、ユーザー・ドラムトラック・パターンにコンバートすることができます。Program、Combination、Sequencer モードでのドラムトラック機能で使用できます。(→ p.613 “Convert to Drum Track Pattern”)

5-1: Pattern Edit



パターンのレコーディング、エディット、ソングのトラックへのアサイン等を行います。次のことができます。

ユーザー・パターンは、リアルタイム・レコーディング (KARMA による演奏のレコーディングも可能)、ステップ・レコーディング、ゲット・フロム・トラック (トラックから取り込む)、コピー・パターン (他のパターン・データをコピー) によって作成します。また、プリセット・パターンをユーザー・パターンにコピーしてエディットすることができます。(プリセット・パターンはエディットできません。)

プリセット・パターン、ユーザー・パターンをトラックへ配置またはコピーします。

5-1a: Location, Resolution, Tempo, Song/Track Select

Location [01...99]

選択しているパターンの現在位置を小節単位で表示します。

Song Select [000...199: name]

ソングを選びます。

ユーザー・パターンは選択したソングに作成されます。

Resolution [Hi, ♩, ... ♩]

パターンのリアルタイム・レコーディング時のタイミングを補正します。(→ p.482 “REC Resolution (Realtime REC Quantize Resolution)”)

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

パターンの演奏テンポを設定します。(→ p.482 “Tempo (♩)”)

Track Select [MIDI Track01...MIDI Track16, Master Track, Audio Track01...Audio Track16]

パターン・データをレコーディング/プレイバックするためのトラックを選びます。パターン・データは、選択したトラック設定を使用してレコーディング/プレイバックされます。右側には、選択したトラックのプログラム・バンク、ナンバー、名前が表示されます。

Master Track、Audio Track01～16の設定は無効です。最後に選択した MIDI Track01～16 が有効になります。

5-1b: Pattern, Pattern Select, Metronome, Remove Data

ユーザー・パターンのレコーディング

1. ユーザー・パターンを作成するソングを“Song Select”で確認します。
2. レコーディングする音色を“Track Select”で選びます。レコーディングしたパターンは、“Track Select”に依存して発音します。
3. “Pattern Bank”、“Pattern Select”でユーザー・パターンとパターン・ナンバーを選びます。
4. ページ・メニュー・コマンド“Pattern Parameter”を選び、ダイアログでパターンの小節数と拍子を設定します。
5. “J”でテンポを確認します。
6. リアルタイム・レコーディングを行うときは、“Resolution”でレゾリューションを設定し、SEQUENCER [REC/WRITE]、[START/STOP]の順でスイッチを押して、レコーディングします。
“Pattern Parameter”で設定した小節までレコーディングが終わると最初の小節に戻り、データを追加しながら、レコーディングを繰り返します。(→ p.493 “Loop All Tracks”)
ステップ・レコーディングを行うときは、ページ・メニュー・コマンド“Step Recording (Loop Type)”を選び、ダイアログを表示しレコーディングします。(→ p.594 [MIDI Step Recording])、(→ p.611 [Step Recording (Loop Type)])
7. レコーディング後、必要に応じてページ・メニュー・コマンドでイベント・エディットや編集を行います。

Pattern (Pattern Bank) [Preset, User]

パターンの種類を選びます。

Preset を選んだ場合はレコーディングできません。
ページ・メニュー・コマンド“Copy Pattern”、“Bounce Pattern”、“Put To MIDI Track”、“Copy To MIDI Track”が選択、実行できます。

Pattern Select [P000...697, U00...U99]

パターンを選びます。
ユーザー・パターンは P5- Pattern Name ページでリネームできます。

Metronome [Only REC, REC & Play, Off]

レコーディング時、またはプレイバック時にメトロノームを鳴らすかどうかを設定します。(→ p.495 [0-5d: Metronome Setup])

Remove Data [Off, On]

On (チェックする)：パターンのレコーディング中に、不必要な演奏データを消去します。消去方法は Loop All Tracks での“Remove Data”と同様です。(→ p.493 “Remove Data”)

5-1c: USED IN SONG TRACK, USED IN RPPR

USED IN SONG TRACK

選択しているパターンがトラックで使用されている状況を表示します。

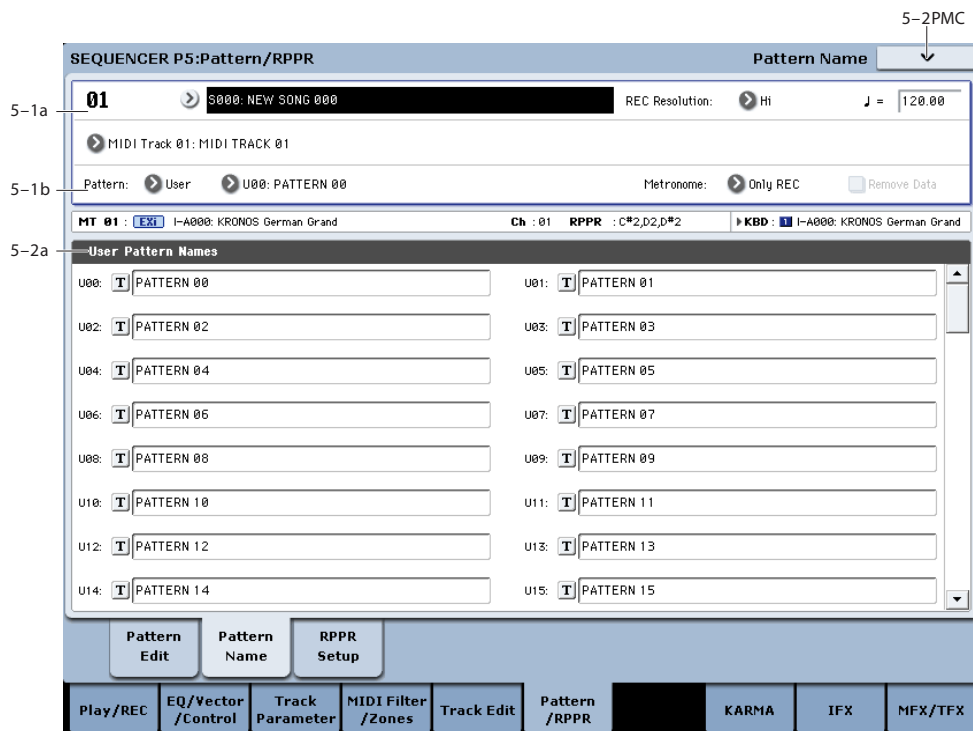
USED IN RPPR

選択しているパターンがRPPRで使用されている状況を表示します。
アサインしたキーと、そこで設定しているトラックを表示します。

✓ 5-1: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Step Recording (Loop Type) → p.611
 - 3: Event Edit → p.612
 - 4: Pattern Parameter → p.612
 - 5: Erase Pattern → p.612
 - 6: Copy Pattern → p.612
 - 7: Bounce Pattern → p.612
 - 8: Get From MIDI Track → p.612
 - 9: Put To MIDI Track → p.613
 - 10: Copy To MIDI Track → p.613
 - 11: Convert to Drum Track Pattern → p.613
 - 12: Load Drum Track Pattern → p.614
 - 13: Erase Drum Track Pattern → p.614
 - 14: FF/REW Speed → p.585
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

5-2: Pattern Name



5-2a: User Pattern Names

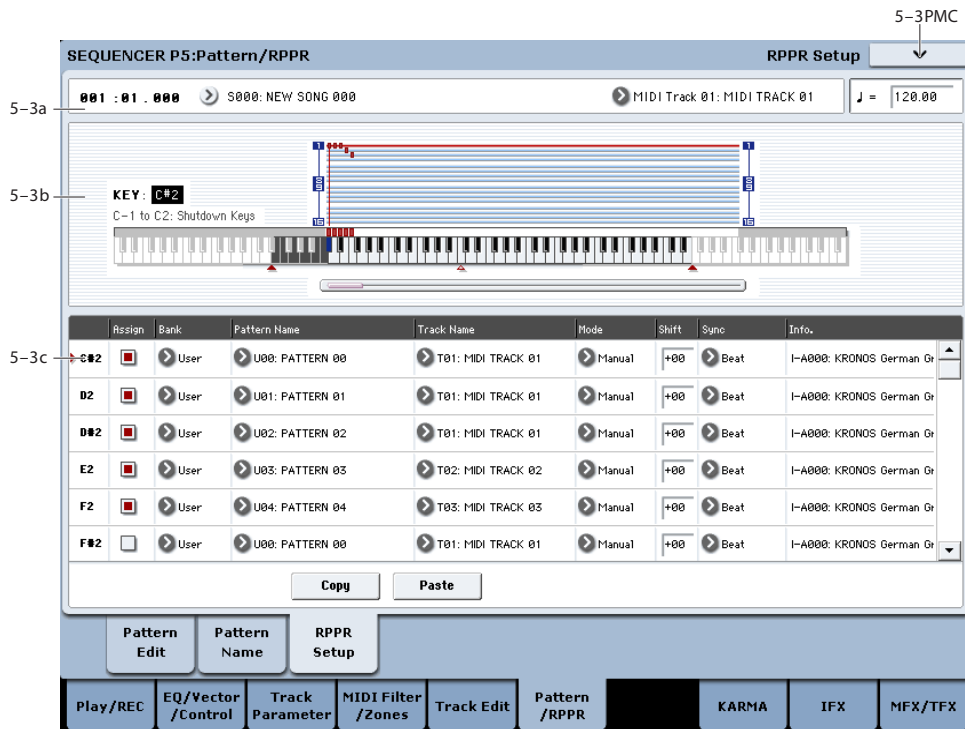
Pattern name [U00...U99]

パターンをリネームします。テキスト・エディット・ボタンを押してダイアログを表示し、文字を入力します。24文字まで入力が可能です。リネームの方法はOG p.175を参照してください。

✓ 5-2: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Step Recording (Loop Type) → p.611
 - 3: Event Edit → p.612
 - 4: Pattern Parameter → p.612
 - 5: Erase Pattern → p.612
 - 6: Copy Pattern → p.612
 - 7: Bounce Pattern → p.612
 - 8: Get From MIDI Track → p.612
 - 9: Put To MIDI Track → p.613
 - 10: Copy To MIDI Track → p.613
 - 11: Convert to Drum Track Pattern → p.613
 - 12: Load Drum Track Pattern → p.614
 - 13: Erase Drum Track Pattern → p.614
 - 14: FF/REW Speed → p.585
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

5-3: RPPR Setup



RPPR (Realtime Pattern Play/Recording) 機能を設定します。RPPRは、パターン・データをキーごとに割り当てて、鍵盤を弾くことによってパターン・データをプレイバックさせるものです。この演奏は、リアルタイム・レコーディングすることができます。

ソングごとにC#2～C8の72キーにプリセット・パターンまたはユーザー・パターンをアサインできます。キーごとにパターンとトラック・ナンバー、そのプレイバックのしかたを設定します。

▲ RPPRによるパターン演奏をしているキーは、KARMA機能が使用できません。RPPRオン時、パターンをアサインしていないキーは、“Track Select”で選んでいるトラックのプログラムが発音します。このとき、そのトラックにKARMA Module A、B、CまたはDを設定して、オンになっているとKARMAは動作します。またKARMAによって展開されたノートにはRPPRはかかりません。

MIDI ローカル・コントロール・オフ (“Local Control On” Global 1-1a) のとき、鍵盤ではRPPRによるパターン演奏をトリガーしません。MIDI INからは、“Track Select”で現在選ばれているトラックのチャンネルでトリガーします。外部シーケンサーにトリガー・ノートだけをレコーディングして、外部シーケンサーを再生して本体RPPRによるパターン演奏を動作させる場合、ローカル・コントロール・オフにします。

RPPRのノート情報を外部シーケンサーに取り込む場合は、ローカル・コントロール・オンにし、外部シーケンサーのエコー・バックをオフにしてください。(→ p.1044 [“Local Control On”の設定])

▲ RPPR Setup ページでは、RPPRを自動的にオンします。“RPPR”チェック・ボックス(0-1a)をチェックした状態と同じになります。

5-3a: Song Select, Track Select, Tempo

Song Select

[00...199: name]

ソングを選びます。RPPRは選択したソングに設定されます。

Track Select

[MIDI Track01...MIDI Track16, Master Track, Audio Track01...Audio Track16]

RPPRにアサインしていないキーを弾くと、“Track Select”で選択したトラックの設定で発音します。RPPRと一緒に演奏するトラックを選んだり、アサインするパターンを事前に確認したりするときなどに使用します。右側に、選択したトラックのプログラム・バンク、ナンバー、ネームが表示されます。

RPPRの各パターンは、“Track Select”の設定とは関係なく、アサインしたキーを押すとプレイバックを開始します。“Audio Track Name”(4-2a)で設定するトラック設定で発音します。

▲ Master Track、Audio Track01～16の設定は無効です。最後に選択したMIDI Track01～16が有効になります。

Tempo (♩)

[040.00...300.00, EXT]

パターンの演奏テンポを設定します。(0-1a)

5-3b: KEY, Keyboard & Assigned graphics

KEY (Key Select)

[C#2...C8]

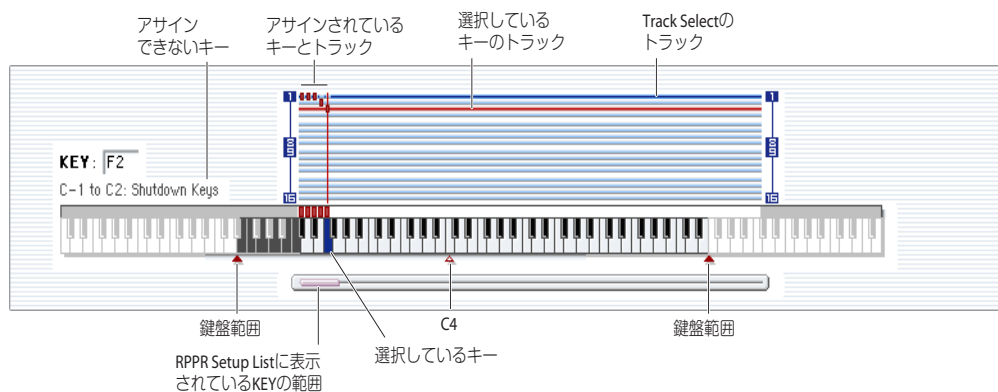
RPPRのパターンをアサインするキーを指定します。

以下のパラメーターはここで選択したキーに関する設定になります。

[ENTER]スイッチを押しながら、鍵盤を押すことでも選択できます。

Keyboard & Assigned Graphics

選択しているキー、RPPR機能でパターンをアサインしているキーを表示します。次図を参照してください。



5-3c: RPPR Setup

Note [C#2...C8]

Assign [Off, On]

On (チェックする): “KEY” で指定したキーを弾くと “Pattern” で設定したパターンがプレイバックします。

Off (チェックしない): 通常の Sequencer モードでの状態同様、現在選ばれているトラックがそのキーの音程で発音します。

Pattern Bank [Preset, User]

Pattern [P000...697, U00...99]

“KEY” で指定したキーに、RPPR のパターンを設定します。設定したユーザー・パターンに演奏データがない場合は、そのキーを弾いても発音しません。

Track [MIDI Track 01...MIDI Track16]

“KEY” で指定したキーに、RPPR で使用するトラックを設定します。キーを弾いたとき、ここで選択したトラックの設定に従ってパターンがプレイバックされます。トラックの設定は、P0:Play/REC ~ P3: MIDI Filter/Zones の各ページで設定します。

RPPR 機能をオンの状態でリアルタイム・レコーディングを行うと、ここで設定したトラックにレコーディングされます。(→ OG p.105)

“Information” に “Track” で設定しているプログラム・バンク、ナンバー: ネームを表示します。

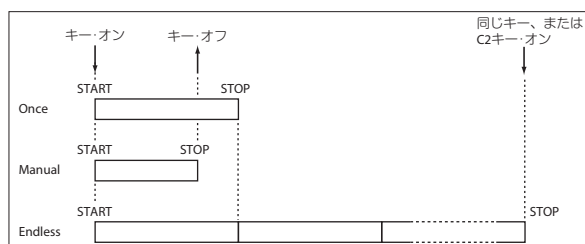
Mode [Once, Manual, Endless]

キーにアサインしたパターンのプレイバックのしかたを設定します。

Once: 鍵盤を押すと、パターンを 1 回だけ最後までプレイバックします。

Manual: 鍵盤を押している間はパターンを繰り返しプレイバックし、離れたときに止まります。

Endless: 鍵盤を離しても、パターンを繰り返しプレイバックします。パターンのプレイバックを止めるときは、C2 より下の鍵盤を押すか、再び同じ鍵盤を押します。



Shift [-12...+12]

キーに設定したパターンのプレイバック時の音程を、±1 オクターブの範囲 (半音単位) で調整します。

0 のとき、元のパターンの音程で演奏されます。

Sync [Off, Beat, Measure, SEQ]

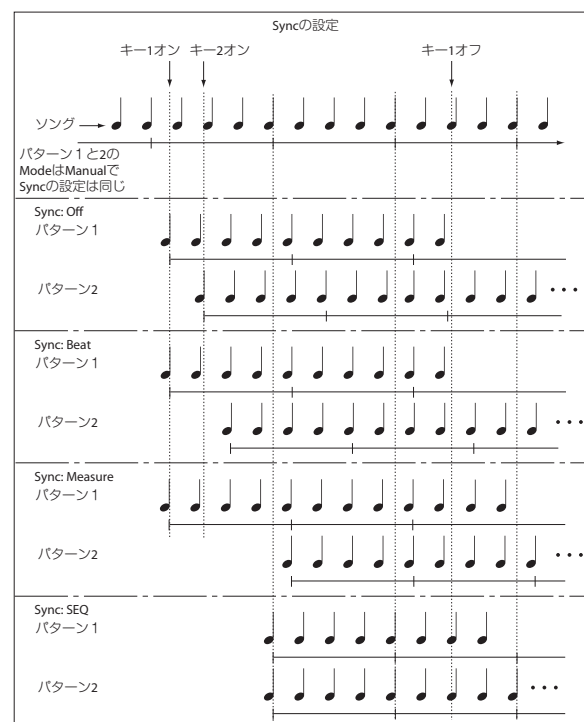
キーに設定したパターンをプレイバックするときの、同期のとりかた (プレイバックのタイミングを何に合わせるか) を設定します。

Off: 鍵盤を押さえたときにパターン演奏がスタートします。

Beat: ファースト・キー (すべての鍵盤から手を離れた状態から最初にノート・オンしたキー) でスタートしたパターン演奏の拍に合わせます。ユニゾンなどのフレーズ・パターンに向いています。

Measure: ファースト・キーでスタートしたパターン演奏の小節に合わせます。リズム・ベースやドラム・パターンに向いています。

SEQ: シーケンサーのソングの小節に合わせます。



- Beat、Measure では、ファースト・キーを弾いたときにパターン演奏がスタートします。2 番目以降に弾いたキーのパターンは、ファースト・キーで演奏しているパターンに同期しますが、Beat のときは拍単位で、Measure のときは小節単位で同期します。

- SEQの場合、パターンはシーケンサーのソングの小節に合わせてプレイバックされます。演奏中のソングに同期しますので、ソングをスタートさせてから弾いてください。
- Beat、Measure、SEQ のときは、それぞれ拍や小節の位置から 1/4 以内のタイミングで弾くと同時にスタートしますが、それを超えたときは拍や小節単位で遅れてスタートします。

Information

トラックで選択しているプログラムのバンク、ナンバー、ネームを表示します。

RPPR でのパターン・プレイの停止について

C2 より下のいずれかの鍵盤を押すと、RPPR でのパターンのプレイバックを途中で一斉に止めることができます。

“Sync” が Off の鍵盤でのパターン・プレイはすぐに止まりますが、それ以外の鍵盤でのパターン・プレイは拍や小節の頭の位置で止まります。“Sync” が On の鍵盤でのパターン・プレイは、C2 より下の鍵盤を 2 回すばやく押すとすぐに止めることができます。

Copy

選択しているパラメーターの“KEY”に設定された“Assign”、“Pattern Bank”、“Pattern”、“Track”、“Mode”、“Shift”、“Sync”をコピー・バッファにコピーします。

Paste

“Copy”でコピー・バッファに取り込んだ値を、選択しているパラメーターがある“KEY”にペースト（はり付け）します。

例) プリセット・パターン P00、P01、P02 を “KEY” に割り当てる場合

MIDI トラック 1 にはあらかじめドラムス・プログラムを設定します。

1. C#2 の “Assign” をチェックします。“Pattern Bank” に Preset を、“Pattern” に P00 を、“Track” に MIDI Track01 を設定します。C#2 のパラメーターを選択したまま “Copy” を押します。

	Assign	Bank	Pattern Name	Track Name
C#2	<input checked="" type="checkbox"/>	Preset	P001: Pop & Ballad 1 [Std]	T01: MIDI TRACK 01
D2	<input type="checkbox"/>	User	U00: PATTERN 00	T01: MIDI TRACK 01
D#2	<input type="checkbox"/>	User	U00: PATTERN 00	T01: MIDI TRACK 01
E2	<input type="checkbox"/>	User	U00: PATTERN 00	T02: MIDI TRACK 02
F2	<input type="checkbox"/>	User	U00: PATTERN 00	T03: MIDI TRACK 03
F#2	<input type="checkbox"/>	User	U00: PATTERN 00	T01: MIDI TRACK 01

Copy Paste

2. D2 のパラメーターを選び、Paste ボタンを押します。手順 1. で設定した “Assign”、“Pattern Bank”、“Pattern”、“Track”、“Mode”、“Shift”、“Sync” の各値が自動的にコピーされます。
3. “Pattern” だけを変更します。“Pattern” を選び、[^] スイッチを押し、P01 を選びます。
4. D#2 のパラメーターを選び、Paste ボタンを押します。手順 1. で設定した “Assign”、“Pattern Bank”、“Pattern”、“Track”、“Mode”、“Shift”、“Sync” の各値が自動的にコピーされます。
手順 3. の要領で “Pattern” を P02 に設定します。

このように “Copy”、“Paste” を使用することによって、RPPR 設定時に各 KEY への “Pattern Bank”、“Pattern”、“Track” 等のアサインが効率よく行えます。特に上の例のように、キーにアサインするパターンが、連続した番号や近い番号で、同じトラックで使用するときなどに便利です。

✓ 5-3: Page Menu Command


- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

Sequencer P7: KARMA

Sequencer モードでの KARMA 機能に関する設定をします。Sequencer モードでは、4 つの KARMA モジュール (モジュール [A]、[B]、[C]、[D])

Sequencer モードでは、ソング・トラックやパターンのリアルタイム・レコーディングに KARMA 機能を使用することができます。KARMA モジュールによるノート・データや MIDI コントロール・データをトラックやパターンのイベントとしてレコーディングできます。このときは、KARMA CONTROLS スライダー [1] ~ [8]、KARMA SWITCHES [1] ~ [8] 等でフレーズやパターンをリアルタイムにコントロールしながらレコーディングすることもできます。

また、ソングやパターンを再生しながら鍵盤、KARMA 機能、RPPR 機能を組み合わせたリアルタイム演奏等が可能です。

 トラックにレコーディングされているデータを KARMA モジュールへ入力することはできません。また、トラックにレコーディングされているノート・データをトリガーにして KARMA モジュールによるフレーズ等を生成することはできません。

KARMA [ON/OFF] スイッチ、[LATCH] スイッチ、SCENE [1] ~ [8]、KARMA CONTROLS スライダー [1] ~ [8]、KARMA SWITCHES [1] ~ [8] の状態は、ソングごとに保存することができます。

ページ・メニュー・コマンド “Copy KARMA Module” を使用すると、プログラムやコンビネーションでの KARMA モジュールの設定を簡単にコピーできます。Program モードでの KARMA モジュールによるフレーズやパターンをソング・トラックにレコーディングする場合に使用します。


ページ・メニュー・コマンド “Copy From Combi” を使用すると、コンビネーションの全設定をそのままコピーして、KARMA 機能を使った演奏をリアルタイム・レコーディング (Multi REC) することが可能です。

また、オート・ソング・セット・アップ機能を使用することによってプログラムやコンビネーションの設定を自動的にソングへセット・アップし、[START/STOP] スイッチを押すだけで即座にレコーディングを開始できます。KARMA 機能を使用中に、ふと思いついたフレーズや曲のアイデア、インスピレーションを即座にソングに反映できます。オート・ソング・セット・アップ機能によってプログラムとコンビネーションの演奏とソング制作をシームレスに統合します。(→ p.480 [Auto Song Setup])

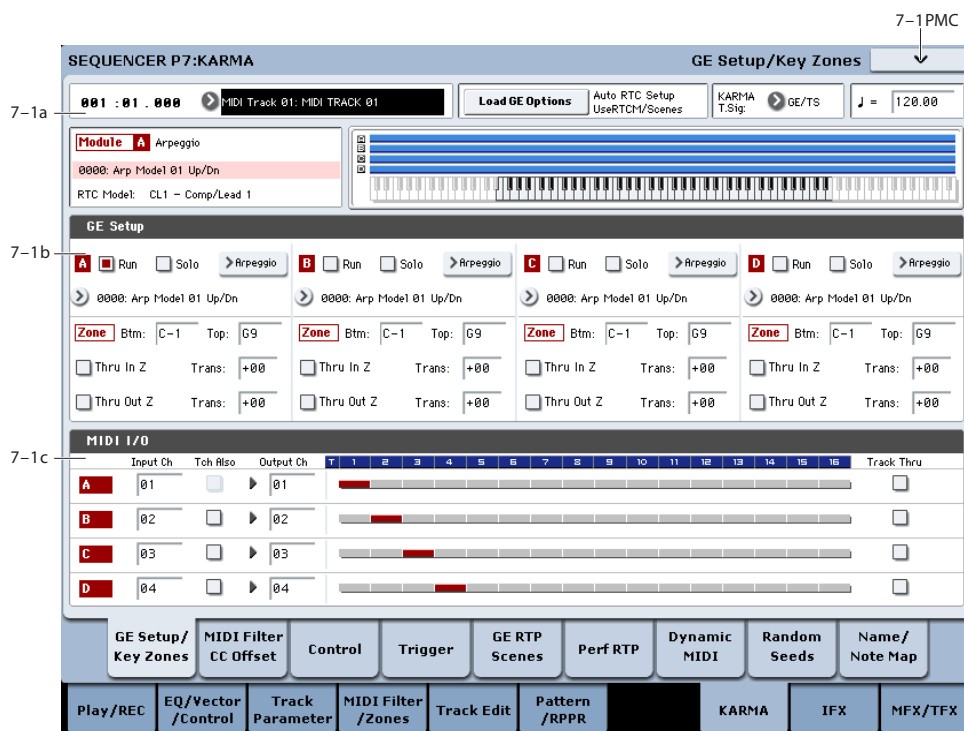
 ソングと KARMA 機能のテンポは、個別に設定できません。

“MIDI Clock” (Global 1-1a) を Internal にすると、ソングのスタート・タイミングで、KARMA モジュールを同期させることができます。

- KARMA 機能の動作中に [START/STOP] スイッチを押すと、KARMA 機能がソングのタイミングに同期します。
- さらに [START/STOP] スイッチを押すと、ソングとともに KARMA 機能による演奏も停止します。KARMA 機能のみ停止させる場合は、KARMA [ON/OFF] スイッチを押します。

 “MIDI Clock” (Global 1-1a) を External にすると、接続した外部 MIDI 機器からの MIDI リアルタイム・クロック・コマンドにより同様にコントロールできます。(→ OG p.221 [KARMA 機能の同期について])

7-1: GE Setup/Key Zones



各 KARMA モジュールで使用する GE (Generated Effect) の選択、KARMA モジュールのキー・ゾーンや MIDI 入出力チャンネル等を設定します。

7-1a: Location, Track Select, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo

(→ p.481 “0-1a: Location, Song/Track Select”)

Load GE Options

(→ p.8 “Load GE Options”)

KARMA T. Sig (KARMA Time Signature)

[GE/TS, 1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16]

(→ p.8 “KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)”)

Tempo (♩)

[040.00...300.00, EXT]

(→ p.482 “Tempo (♩)”)

Selected KARMA Module Info:

GE Category

KARMA モジュールで選択している GE のカテゴリーを表示します。

GE Number & Name

RTC Model

(→ p.399 [RTC Model])

Module Zone Display:

各 KARMA モジュールのキー・ゾーンの設定を青色の実線で表示します。

(→ p.443 “Module Zone Display:”)

7-1b: GE Setup

GE:

Run

[Off, On]

Solo

[Off, On]

GE Select

[Preset 0000...2047, USER-A...L 000...127]

GE Bank Select

[Preset...USER-L]

GE Category Select

[Arpeggio...Real-Time]

(→ p.9 [GE Select])

(→ p.398 [GE Select])

Key Zones:

KARMA モジュールをコントロールするノート・データの範囲 (キー・ゾーン) を設定します。

Btm (Key Zone Bottom)

[C-1...G9]

Top (Key Zone Top)

[C-1...G9]

(→ p.443 “Key Zones:”)

Note: Sequencer モードでは、KARMA モジュールへの MIDI データは、モジュールごとの “Input Channel” と “Output Channel” (7-1c) で送受信します。

Transpose:

Thru In Z (Thru In Zone)

[Off, On]

Trans (Transpose In Zone)

[-36...+36]

Thru Out Z (Thru Out Zone)

[Off, On]

Trans (Transpose Out Zone)

[-36...+36]

(→ p.443 “Transpose:”)

7-1c: MIDI I/O

Sequencer モードのソングで使用する 4 つの KARMA モジュールの MIDI 入出力チャンネルを設定します。

Note: ここでの設定によって複数の KARMA モジュールを使用して、MIDI チャンネルの異なる複数のトラックを同時に演奏することができます。この演奏をリアルタイム・レコーディングする場合は、マルチトラック・レコーディング・モード (Sequencer 0-1a: Multi REC) を使用してください。

Input Channel

[01...16, Tch]

各 KARMA モジュールの MIDI 入力チャンネルを設定します。

鍵盤や MIDI IN 端子から送信された MIDI データのうち、ここで設定した MIDI チャンネルと一致した MIDI データが KARMA モジュールに入力されます。(次ページの図 [KARMA - MIDI Input/Output Channel] 参照)

Tch: “Track Select” (Sequencer 0-1a) で選択しているトラックの MIDI チャンネル (Sequencer 2-1a) に MIDI チャンネルを自動的に一致させます。

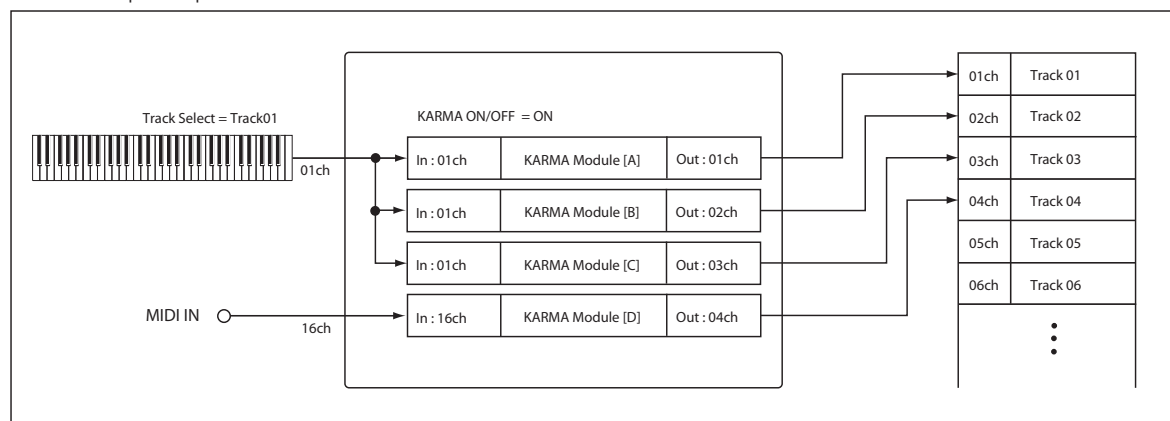
Tch Also

[Off, On]

“Input Channel” で設定した MIDI チャンネルに加えて、“Track Select” で選ばれている MIDI トラックの MIDI チャンネルも MIDI 入力チャンネルとして使用するかどうかを設定します。

Off (チェックしない): “Input Channel” で設定した MIDI チャンネルのみが KARMA モジュールへの MIDI 入力チャンネルとなります。


KARMA - MIDI Input / Output Channel



On (チェックする): “Input Channel” で設定した MIDI チャンネルと “Track Select” で選ばれている MIDIトラックの MIDI チャンネルが KARMA モジュールへの MIDI 入力チャンネルとなります。

“Tch Also” をチェックすると、鍵盤 (“Track Select” で選ばれている MIDI トラックの MIDI チャンネルで送信) からも KARMA モジュールをコントロールすることができます。

Note: “Track Select” で Master Track や Audio Track が選ばれている場合は、“Selected Track Info.” に表示されている MIDI トラックの MIDI チャンネルが対象となります。

 “Input Channel” を Tch、または “Track Select” で選ばれている MIDI トラックと同じ MIDI チャンネルに設定した場合は、“Tch Also” は設定できません

Output Channel [01...16, Tch]

KARMA モジュールの MIDI 出力チャンネルを設定します。

KARMA モジュールから送信した MIDI データのうち、ここで設定した MIDI チャンネルと一致したトラックが発音します。また、リアルタイム・レコーディング時には一致したトラックにレコーディングされます。(次ページの図 [KARMA - MIDI Input/Output Channel] 参照)

Tch: “Track Select” (Sequencer 0-1a) で選択しているトラックの MIDI チャンネル (Sequencer 2-1a) に MIDI チャンネルを自動的に一致させます。

【設定例 1】

“Track Select” で演奏トラックのプログラムを切り替えると同時に KARMA モジュールを切り替えて、別のフレーズを演奏します。(次ページの図 [設定例 1] 参照)

1. MIDI トラック 1 を以下のように設定します。

“Program Select”: カテゴリーが Guitar のプログラム

“MIDI Channel”: 01

2. MIDI トラック 2 を以下のように設定します。

“Program Select”: カテゴリーが Bass のプログラム

“MIDI Channel”: 02

3. KARMA モジュール [A] を以下のように設定します。

“GE Select”: GE カテゴリーが Guitar のリフ

“Input Channel”: 01

“Output Channel”: 01

4. KARMA モジュール [B] を以下のように設定します。

“GE Select”: GE カテゴリーが Bass のリフ

“Input Channel”: 02

“Output Channel”: 02

5. “Track Select” で T01 : Track01 を選択し、鍵盤を弾きます。(KARMA 機能オン)

ギターの色で KARMA モジュール [A] によるギターのリフが演奏されます。

6. “Track Select” で T02 : Track02 を選択し、鍵盤を弾きます。(KARMA 機能オン)

ベースの色で KARMA モジュール [B] によるベースのリフが演奏されます。

【設定例 2】

“Track Select” で演奏トラックのプログラムを切り替えても、KARMA モジュールを切り替えず同じフレーズを演奏します。(下図 [設定例 2] 参照)

1. MIDI トラック 1 を以下のように設定します。

“Program Select”: カテゴリーが Guitar のプログラム

“MIDI Channel”: 01

2. MIDI トラック 2 を以下のように設定します。

“Program Select”: カテゴリーが Bass のプログラム

“MIDI Channel”: 02

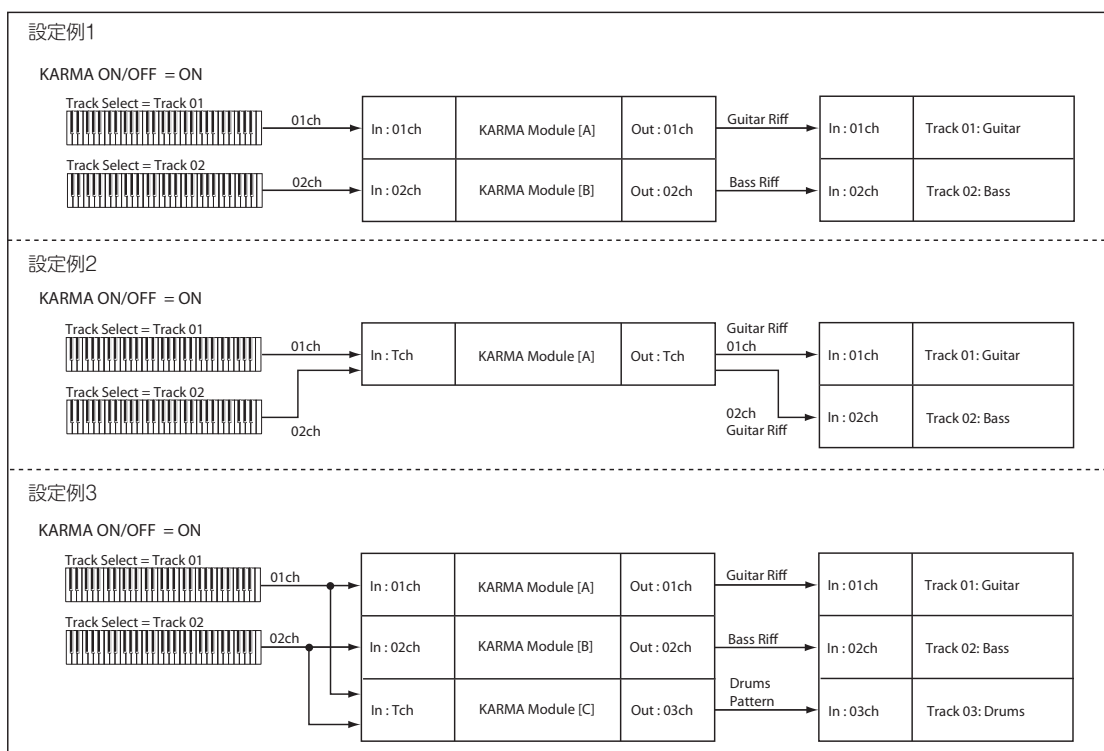
3. KARMA モジュール [A] を以下のように設定します。

“GE Select”: GE カテゴリーが Guitar のリフ

“Input Channel”: Tch

“Output Channel”: Tch

4. “Track Select” で T01 : Track01 を選択し、鍵盤を弾きます。



ギターの音色で KARMA モジュール [A] によるギターのリフを演奏します。

5. “Track Select” で T02 : Track02 を選択し、鍵盤を弾きます。ベースの音色で KARMA モジュール [A] によるギターのリフが演奏されます。

【設定例 3】

“Track Select” で演奏トラックのプログラムを切り替えると同時に、KARMA モジュールを切り替えて、別のフレーズを演奏します。このときにリズム・トラックに対して、どのトラックからでもトリガー等のコントロールができるように設定します。(前ページの図「設定例 3」参照)

1. MIDI トラック 1 を以下のように設定します。
“Program Select”: カテゴリーが Guitar のプログラム
“MIDI Channel”: 01
2. MIDI トラック 2 を以下のように設定します。
“Program Select”: カテゴリーが Bass のプログラム
“MIDI Channel”: 02
3. MIDI トラック 3 を以下のように設定します。
“Program Select”: カテゴリーが Drums のプログラム
“MIDI Channel”: 03
4. KARMA モジュール [A] を以下のように設定します。
“GE Select”: GE カテゴリーが Guitar のリフ
“Input Channel”: 01
“Output Channel”: 01
5. KARMA モジュール [B] を以下のように設定します。
“GE Select”: GE カテゴリーが Bass のリフ
“Input Channel”: 02
“Output Channel”: 02
6. KARMA モジュール [C] を以下のように設定します。
“GE Select”: ドラムス・パターン (GE カテゴリーが Drums のパターン)
“Input Channel”: Tch
“Output Channel”: 03
7. “Track Select” で T01 : Track01 を選択し、鍵盤を弾きます。(KARMA 機能オン)
ギターの音色で KARMA モジュール [A] によるギターのリフが演奏されます。
同時にドラムの音色で KARMA モジュール [C] によるドラムス・パターンが演奏されます。
8. “Track Select” で T02 : Track02 を選択し、鍵盤を弾きます。(KARMA 機能オン)
ベースの音色で KARMA モジュール [B] によるベースのリフが演奏されます。
同時に KARMA モジュール [C] のドラムス・パターンにトリガーがかかります。

Track Thru (when KARMA Off)

[Off, On]

KARMA 機能オフ時に KARMA モジュールへ入力された MIDI データをそのままトラックへ送信する (スルー) かどうかを設定します。

Note: 通常は “Input Channel” と “Output Channel” の設定は、KARMA 機能オン時にのみ有効となります。

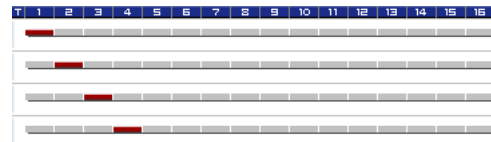
On (チェックする): KARMA 機能オフ時、KARMA モジュールへの MIDI データを “Output Channel” で設定した MIDI チャンネルでトラックに送信 (スルー) します。

Off (チェックしない): KARMA 機能オフ時には、KARMA モジュールへの MIDI データはトラックに送信されません。

使用例は、p.443 “Timbre Thru (when KARMA Off)” を参照してください。

Module – Track MIDI Display

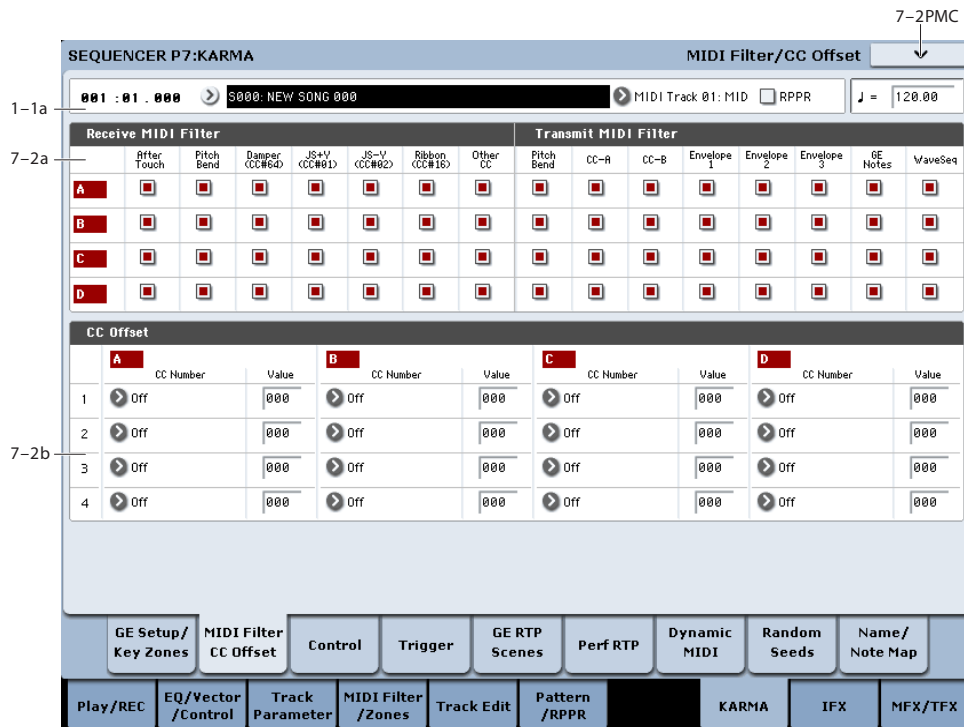
各 KARMA モジュールの MIDI 出力チャンネルと MIDI トラックの MIDI チャンネル (Sequencer 2-1a: “MIDI Channel”) の設定で、各 KARMA モジュールによって発音するトラックを表示します。



✓ 7-1: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

7-2: MIDI Filter/CC Offset



7-2a: MIDI Filter

Receive MIDI Filter:

After Touch	[Off, On]
Pitch Bend	[Off, On]
Damper (CC#64)	[Off, On]
JS+Y (CC#01)	[Off, On]
JS-Y (CC#02)	[Off, On]
Ribbon (CC#16)	[Off, On]
Other CC	[Off, On]

(→ p.97 "Receive MIDI Filter:")

Transmit MIDI Filter:

Pitch Bend	[Off, On]
CC-A, CC-B	[Off, On]
Envelope1, Envelope2, Envelope3	[Off, On]
GE Notes	[Off, On]
WaveSeq	[Off, On]

(→ p.98 "Transmit MIDI Filter:")
(→ p.445 "Transmit MIDI Filter:")

7-2b: CC Offset

KARMA[ON/OFF] スイッチを押して KARMA 機能をオンにしたときや KARMA 機能がオンに設定してあるソングを選択したときに、各 KARMA モジュールから音源に送信する MIDI コントロール・チェンジ・メッセージとメッセージの値を設定します。

KARMA モジュールの "Output Channel" (Sequencer 7-1c) で設定したチャンネルで送信されます。

Note: ここで設定したコントロール・チェンジ・メッセージと同一のメッセージを GE でも生成する場合、GE で生成するコントロール・チェンジ・メッセージの効果が優先されます。

1, 2, 3, 4:

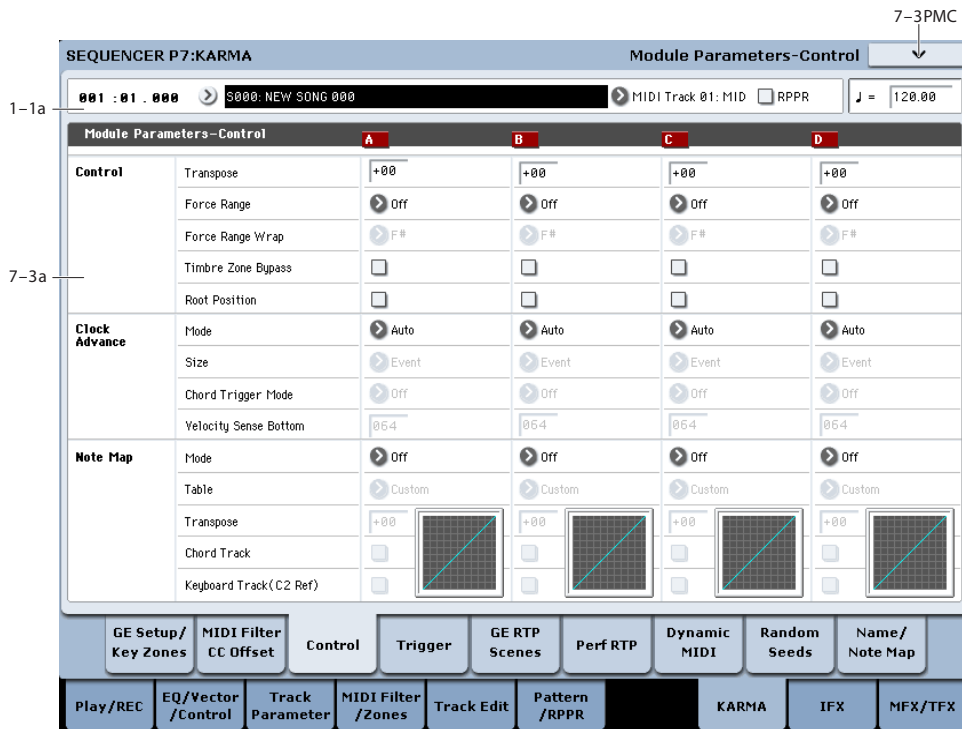
CC Number	[Off, MIDI CC#00...CC#95]
Value	[000...127]

(→ p.98 "7-2c: CC Offset")
(→ p.446 "7-2b: CC Offset")

✓ 7-2: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

7-3: Module Parameters-Control



各 KARMA モジュールのコントロール・パラメーターを設定します。Sequencer モードでは、4 つの KARMA モジュール（モジュール [A]、[B]、[C]、[D]）に対して設定します。

(Note Map Keyboard Track)

[Off, On]

Note Map Display

(→ p.102 "Note Map:")

7-3a: Module Parameters-Control

Control:

- Transpose** [-36...+36]
- Force Range** [Off, Lowest, Highest, C3-B3[1], C3-B3[2]]
- Force Range Wrap** [C...B]
- Timber Zone Bypass** [Off, On]
- Root Position** [Off, On]

(→ p.99 "Control:")

Clock Advance:

- Mode** [Auto, Dyn, Auto+Dyn1, Auto+Dyn2]
- Size** [Event]
- Chord Trigger Mode** [Off, 1st, Chord1, Chord2, Chord3]
- Velocity Sense Bottom** [001...127]

(→ p.101 "Clock Advance:")

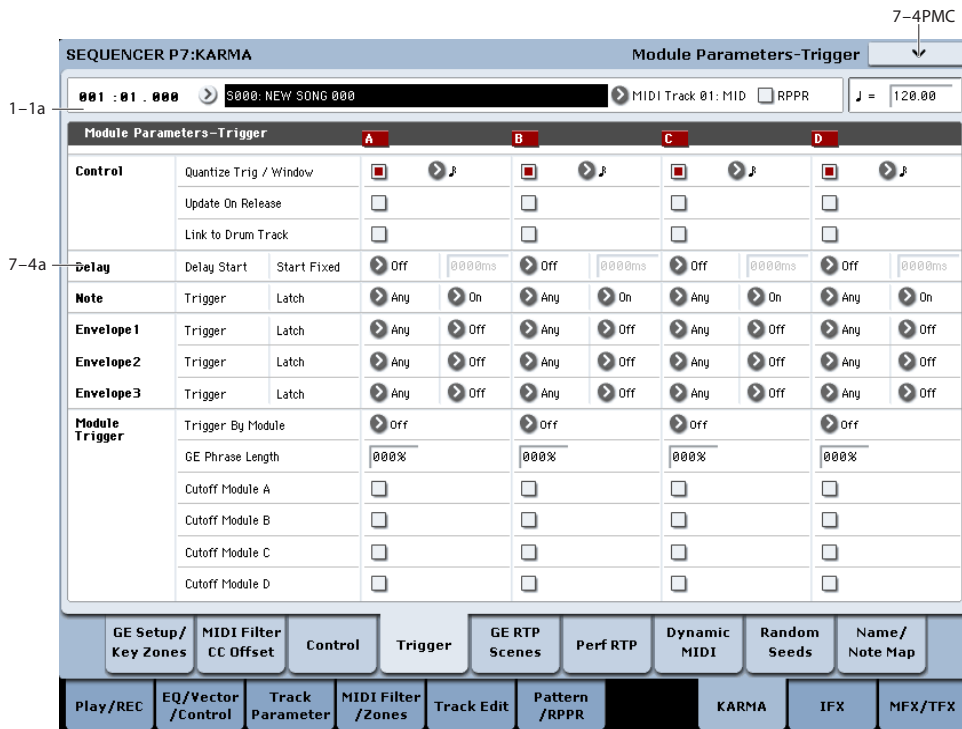
Note Map:

- Mode (Note Map Mode)** [Off, On-Main, On-Repeat, On-All]
- Table (Note Map Table)** [Custom, Gtable 1...maj 7 -> oct]
- Transpose (Note Map Transpose)** [-12...+12]
- Chord Track (Note Map Chord Track)** [Off, On]
- Keyboard Track (C2 Ref)**

7-3: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

7-4: Module Parameters-Trigger



KARMA トリガー・パラメーターを設定するページです。以下の設定があります。

- ・ トリガーをかけるタイミングの補正やラッチ動作等。
- ・ GE に内蔵されているエンベロープ・ジェネレーターの設定。

7-4a: Module Parameters-Trigger

Control:

Quantize Trig / Window (Quantize Trigger / Window)

Quantize Trigger	[Off, On]
Quantize Window	[♪ ... ♪]
Update On Release	[Off, On]
Link to Drum Track	[Off, On]

(→ p.104 "Control:")

Delay:

Delay Start	[Off, Fixed, 64T ... 4x1]
Delay Start Fixed	[0000ms...5000ms]

(→ p.104 "Delay:")

Note:

Note Trigger	[Any, AKR, 1st, Dyn]
Note Latch	[Off, On]

Note: Sequencer モードでは、KARMA モジュールごとにオン／オフを設定します。ここで On (チェックする) に設定した KARMA モジュールが [LATCH] スイッチ・オン (LED 点灯) のときにラッチ・オンとなります。

(→ p.104 "Note:")

Envelope1, Envelope2, Envelope3:

Envelope Trigger	[Any, AKR, 1st, Dyn]
Envelope Latch	[Off, Sus1, Rel1, Sus2, Rel2]

(→ p.448 "Envelope1, Envelope2, Envelope3:")

Module Trigger:

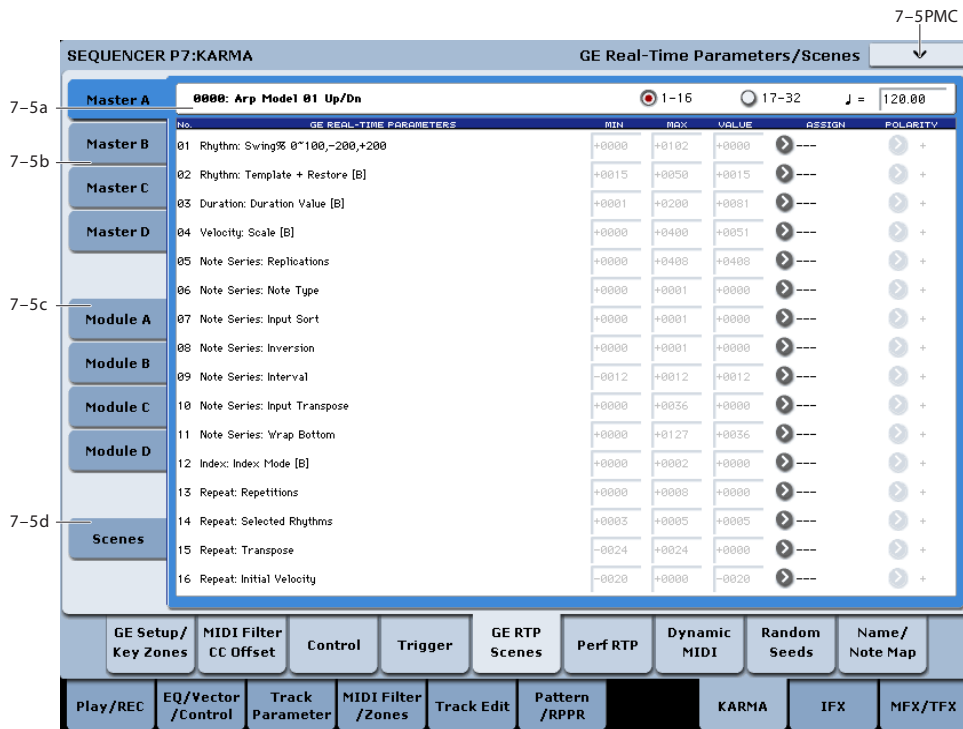
Trigger By Module	[Off, A, B, C, D]
GE Phrase Length	[000...100%]
Cutoff Module A, B, C, D	[Off, On]

(→ p.448 "Module Trigger:")

7-4: Page Menu Command

- ・ 0: Memory Status → p.583
 - ・ 1: Exclusive Solo → p.133
 - ・ 2: Copy KARMA Module → p.472
 - ・ 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - ・ 4: Copy Scene → p.143
 - ・ 5: Swap Scene → p.143
 - ・ 6: Capture Random Seed → p.143
 - ・ 7: FF/REW Speed → p.585
 - ・ 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - ・ 9: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

7-5: GE Real-Time Parameters/Scenes



各 KARMA モジュールで選択した GE のパラメーターをエディットします。GE のパラメーターを KARMA CONTROLS スライダーや KARMA SWITCH 等へアサインすると、演奏中にフレーズやパターンをリアルタイムにコントロールすることができます。

7-5a: GE No. & Name, GE RTC Select, Tempo

GE Number & Name

GE RTC Select [1-16, 17-32]

(→ p.106「7-5a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo」)

Tempo (J) [040.00...300.00, EXT]

(→ p.482「Tempo (J)」)

7-5b: GE Real-Time Parameters for Module Control = Master

GE RTParm 01...32:

GE PARAMETER (GE Real-time Parameter)

MIN (GE Real-time Parameter Minimum Value) [-5000...+5000]

MAX (GE Real-time Parameter Maximum Value) [-5000...+5000]

VALUE (GE Real-time Parameter Value) [-5000...+5000]

ASSIGN (GE Real-time Parameter Assign) [---, Slider1...8, Slider (SW)1...8, SW1...8, DynaMIDI1...8]

POLARITY (GE Real-time Parameter Polarity) [+ , -]

(→ p.106「7-5b: GE Real-Time Parameters」)

(→ p.449「7-5b: GE Real-Time Parameters for Module Control = Master」)

通常、各モジュールごとに存在する“MIN”、“MAX”、“VALUE”、“POLARITY”パラメーターは、各 Module A、B、C、D で設定します。Master A、B、C、D では、“ASSIGN”を設定することで、これらのパラメーターが設定が可能になります。

例えば、Module A、B、C、D の GE REAL-TIME PARAMETER No.01 を Module Control = Master 時に Slider1 でコントロールする場合は、各 Master、A、B、C、D の GE REAL-TIME PARAMETER No.01 の“ASSIGN”を Slider1 に設定します。“ASSIGN”を設定すると、各 Master、A、B、C、D の“MIN”、“MAX”、“VALUE”、“POLARITY”パラメーターが設定できます。

このように、GE リアルタイム・パラメーターの設定を Module A、B、C、D とは独立して設定することができます。

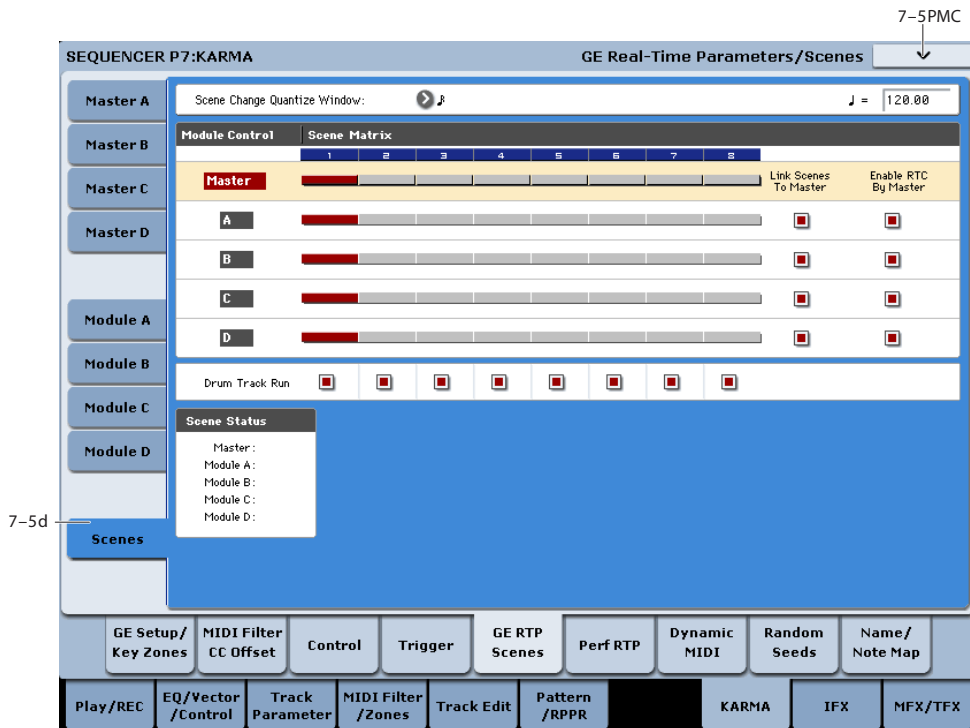
7-5c: GE Real-Time Parameters for Module Control = A, B, C, D

GE RTParm 01...32:

(→ p.106「7-5b: GE Real-Time Parameters」)

(→ p.449「7-5c: GE Real-Time Parameters for Module Control = A, B, C, D」)

7-5d: Scenes

**Module Control Scenes Matrix**

Master, A, B, C, D [1...8]

Link Scenes To Master:
A, B, C, D [Off, On]

Enable RTC By Master:
A, B, C, D [Off, On]

Scene Change Quantize Window
 [♪...♪, 1 Bar...4 Bars]

Scene Status

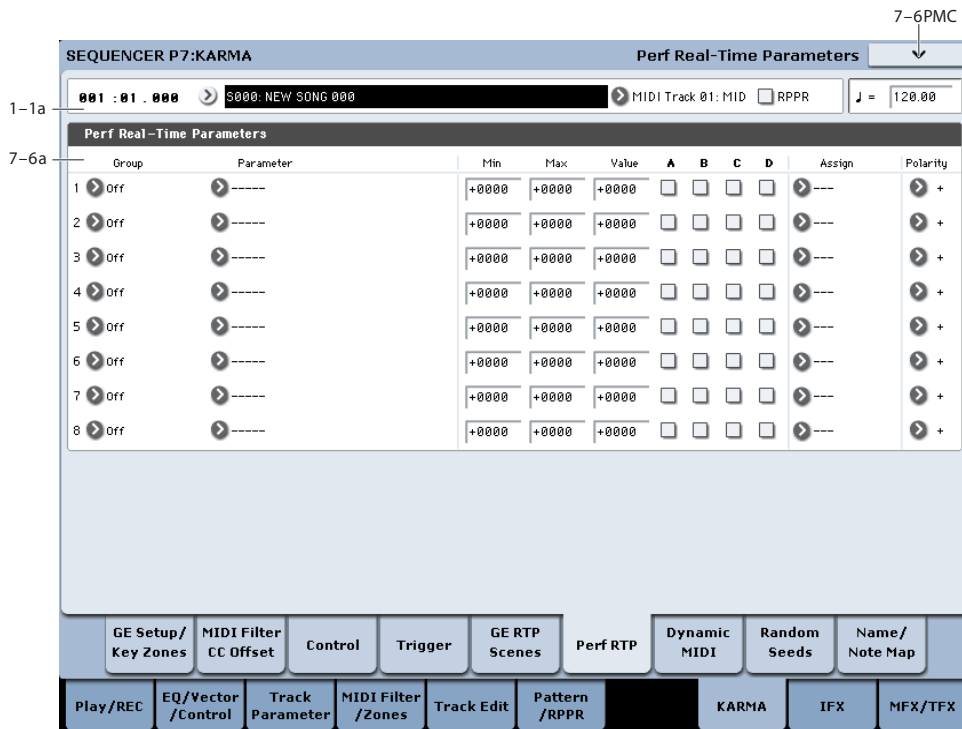
Tempo (J) [040.00...300.00, EXT]
 (→ p.450 "7-5d: Scenes")

Drum Track Run 1...8 [Off, On]
 (→ p.450 「7-5d: Scenes」 参照)

✓ 7-5: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

7-6: Perf Real-Time Parameters



各 KARMA モジュールのキーゾーン・パラメーター (Combination 7-1b)、モジュール・パラメーターなど (Combination 7-3、7-4) の GE リアルタイム・パラメーター以外のパラメーターを KARMA コントローラー等にアサインします。

(→ p.109 “7-6: Perf Real-Time Parameters”)

- 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

7-6a: Perf Real-Time Parameters

Perf RT Parm 1...Perf RT Parm 8:

Group

[Off, PE, Mix, Control, Trigger, Key Zones, Random Seeds]

Parameter [---, Time Signature... Retrigger Each Time]

Min (Min Value) [-8192...+8191]

Max (Max Value) [-8192...+8191]

Value [-8192...+8191]

A/B/C/D [Off, On]

Assign

[---, Slider1...8, Slider1...8(SW), SW1...8, DynaMIDI1...8]

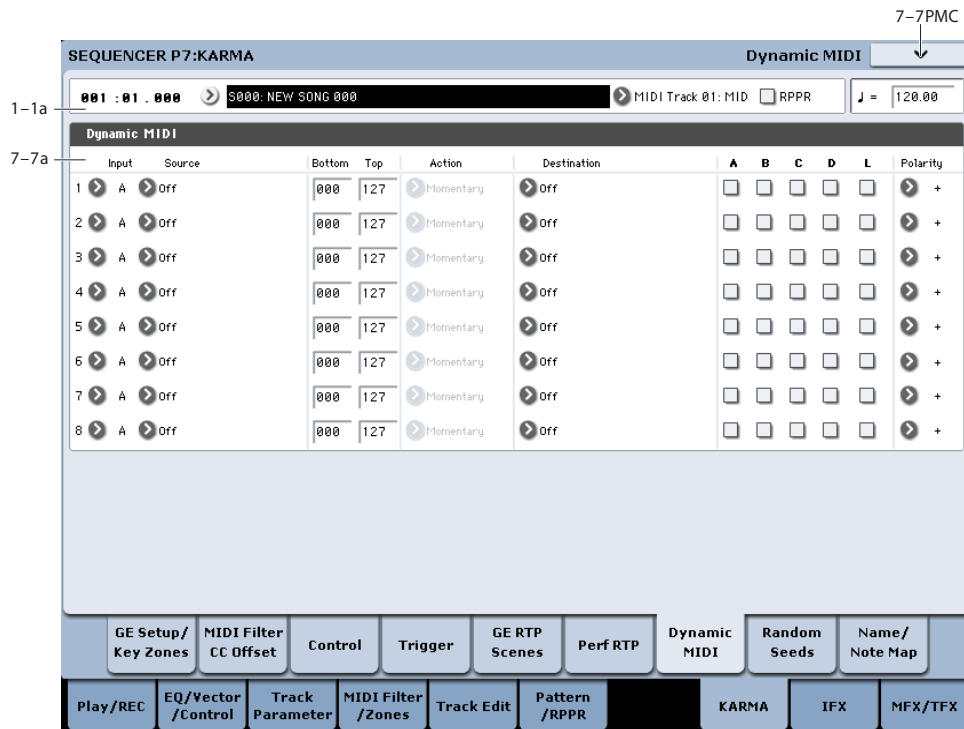
Polarity [+,-]

(→ p.109 “7-6b: Perf Real-Time Parameters”)

✓ 7-6: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Copy KARMA Module → p.472
- 3: Initialize KARMA Module → p.473
- 4: Copy Scene → p.143
- 5: Swap Scene → p.143
- 6: Capture Random Seed → p.143
- 7: FF/REW Speed → p.585

7-7: Dynamic MIDI



Dynamic MIDI は、本機のコントローラーや MIDI コントロール・メッセージ等を使用して KARMA の特定の機能をコントロールします。

(→ p.113 “7-7: Dynamic MIDI”)

7-7a: Dynamic MIDI

Input (Dynamic MIDI Input Module) [A...D]
Source (Dynamic MIDI Source)
 [Off, JS+Y (CC#01)...Velocity Outside Zone]
Bottom (Dynamic MIDI Range Bottom) [000...127]
Top (Dynamic MIDI Range Top) [000...127]
Action (Dynamic MIDI Range Action)
 [Momentary, Toggle, Continuous]
Destination (Dynamic MIDI Destination)
 [Off, RT Params Control...Buffer Latch]
A/B/C/D [Off, On]
L (Last Triggered) [Off, On]
Polarity (Dynamic MIDI Polarity) [+ , - , +/- , -/+]

(→ p.565 “7-7a: Dynamic MIDI”)

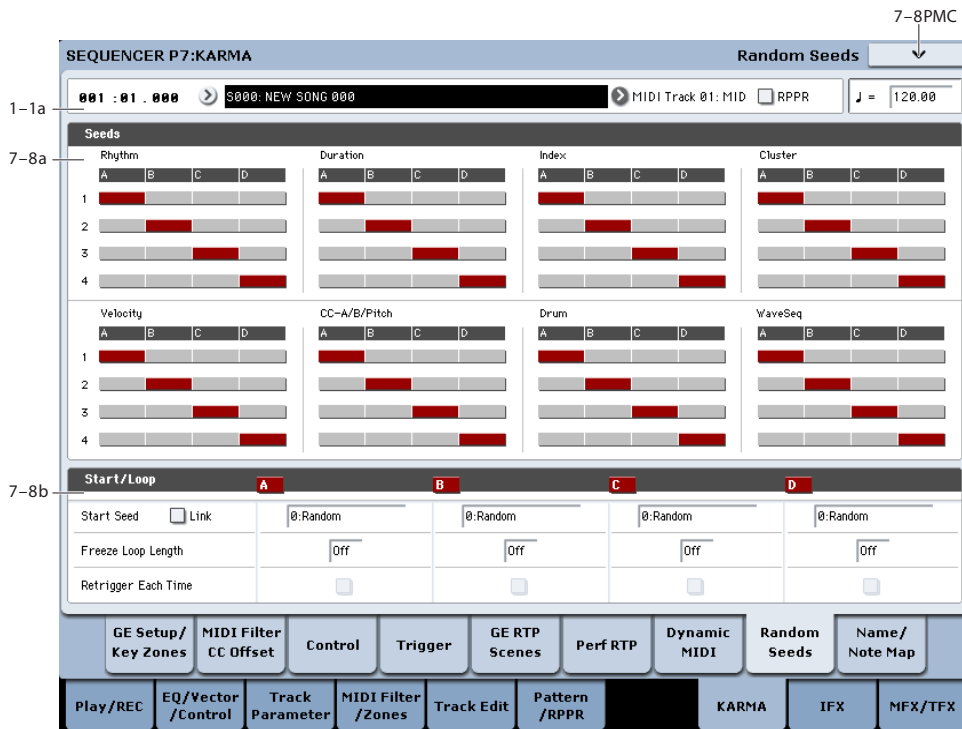
(→ p.454 “7-7a: Dynamic MIDI”)

(→ p.1029 “Dynamic MIDI Sources & Destinations”)

✓ 7-7: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

7-8: Random Seeds



Random Seeds ページでは、各 KARMA モジュールで使用している GE のランダム化のキャラクターをコントロールします。異なる KARMA モジュール同士で同じ GE を選択し、同じスタート・シード値を共有させることによって、各モジュールで生成するフレーズに同じキャラクターを持たせることができます。

(→ p.114 “7-8: Random Seeds”)

7-8a: Seed

Rhythm, Duration, Index, Cluster, Velocity, CC-A/B, Drum, WavSeq:

A	[1, 2, 3, 4]
B	[1, 2, 3, 4]
C	[1, 2, 3, 4]
D	[1, 2, 3, 4]

(→ p.455 “7-8a: Seed”)

7-8b: Start/Loop

Start Seed

[-2147483648...0: Random...+2147483647]

Link (Link to Start Seed) [Off, On]

(→ p.456 “Link (Link to Start Seed)”)

Freeze Loop Length [Off, 01...32]

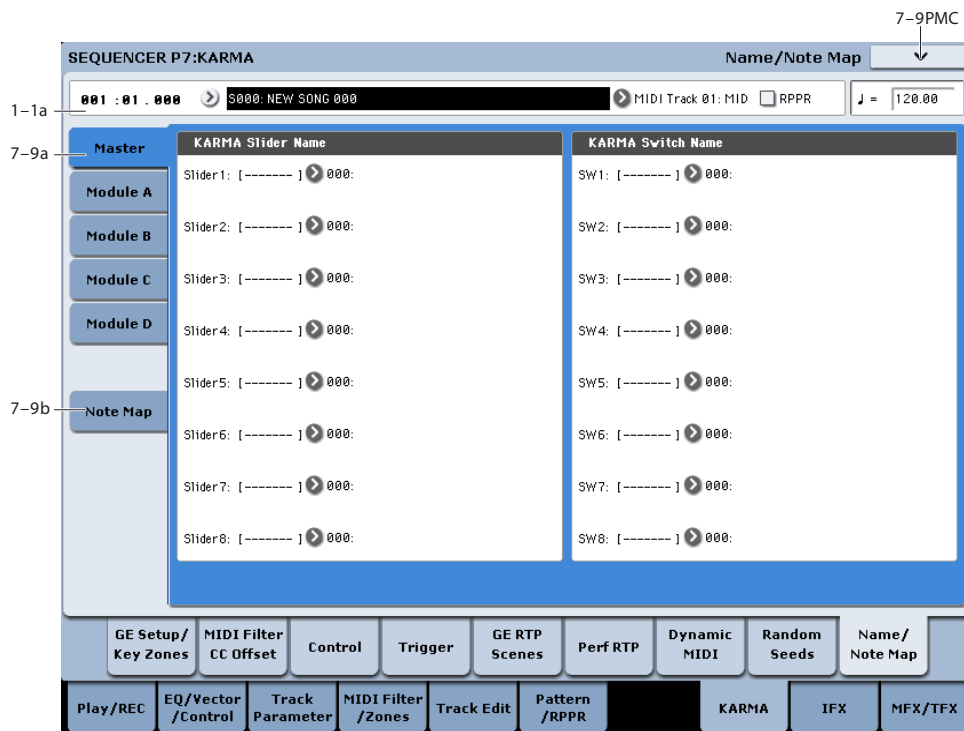
Retrigger Each Time [Off, On]

(→ p.114 “7-8b: Start”)

7-8: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: FF/REW Speed → p.585
 - 8: Set Location for Locate Key → p.585
 - 9: Copy From Program → p.587
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

7-9: Name/Note Map



KARMA CONTROLS [1]～[8]スライダーとKARMA SWITCHES [1]～[8]の名前の選択と、ノート・マップ・テーブルの Custom テーブル (ユーザー・テーブル) を設定します。

7-9a: Name

Master, Module A...D:

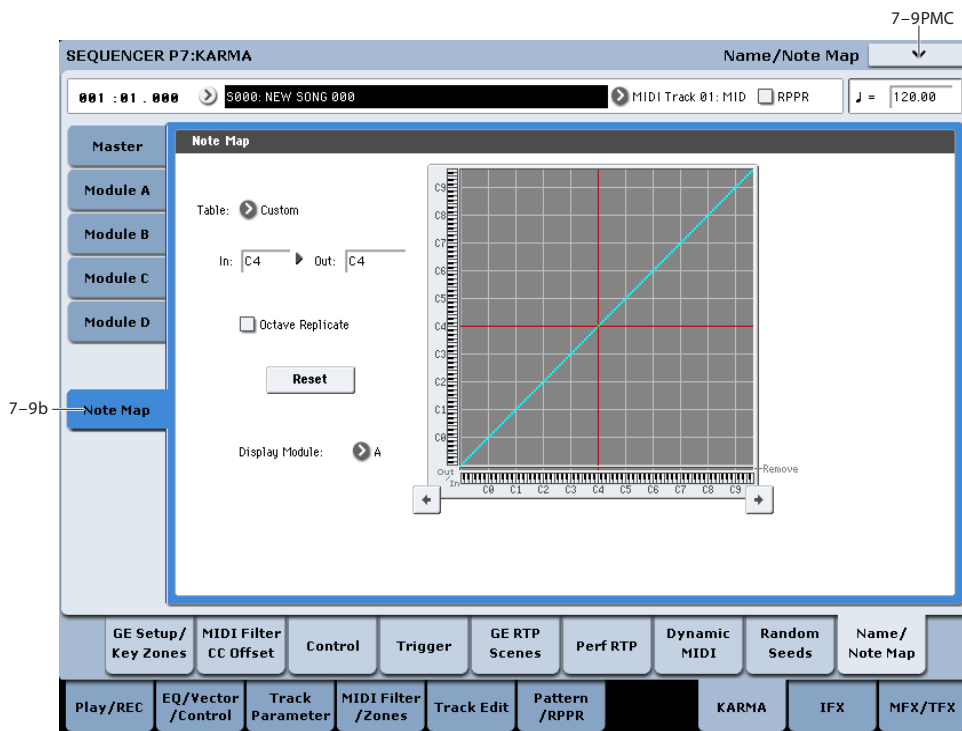
Slider 1...8

[000 (no name)...571: Waveform Select [16]]

Switch1...8

[000 (no name)...571: Waveform Select [16]]

(→ p.117 "7-9b: Name")



7-9b: Note Map (Custom)

Table	[Custom, Global 1...64]
In (Note In)	[C-1...G9]
Out (Note Out)	[Remove, C-1...G9]
Table Grid	
Octave Replicate	[Off, On]
Reset	
(→ p.117 "7-9c: Note Map")	
Display Module	[A...D]
エディットする KARMA モジュールを選び、Note Map Table を表示します。	

7-9: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy KARMA Module → p.472
 - 3: Initialize KARMA Module → p.473
 - 4: Copy Scene → p.143
 - 5: Swap Scene → p.143
 - 6: Capture Random Seed → p.143
 - 7: Auto Assign KARMA RTC Name → p.145
 - 8: FF/REW Speed → p.585
 - 9: Set Location for Locate Key → p.585
 - 10: Copy From Program → p.587
 - 11: Copy Note Map → p.145
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

Sequencer P8: Insert Effect

MIDIトラック1～16、オーディオ・トラック1～16のバスと、インサート・エフェクトを設定します。おもに以下について設定します。

- ・ トラック出力をインサート・エフェクトへ入力する

- ・ インサート・エフェクトのルーティング
- ・ インサート・エフェクトの詳細設定
- ・ エフェクト用コモン LFO の設定
(→ p.799 「Effect Guide」)

8-1: MIDI Routing1

MIDIトラック1～16で使用しているプログラム・オシレーター出力のバスを設定します。また、マスター・エフェクトへの送り量を設定します。

8-1a: Routing Map

インサート・エフェクトの設定状態を表示します。

インサート・エフェクトのルーティング、設定しているエフェクト・ネーム、オン/オフ、チェイン、インサート・エフェクト通過後の出力バス、それぞれの状態を表示します。インサート・エフェクトの種類、オン/オフ、チェインの設定は P8-Insert FX ページで行います。

8-1b: MIDI Routing1

Track 01 (Track Number):

Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) Dkit [Off, On]

設定したプログラムがドラムス・プログラム (“Oscillator Mode” Drums または Double Drums) の場合にのみ選択できます。このパラメーターは P8- MIDI Routing2 ページでも設定できます。

On (チェックする) : 選択しているドラムキットのキーごとの “Bus Select”、“FX Control Bus”、“Send1”、“Send2” (Global 5-3b) の設定が有効になります。ドラム・インストゥルメントご

とに個別のインサート・エフェクトをかけたり、個別に AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) へ出力するときにチェックします。

Tips: 大部分のプリロード・ドラムキットのドラム・インストゥルメントは、以下のようにタイプごとに同じ “Bus Select” が設定されています。

- Snares → IFX1
- Kicks → IFX2
- Toms → IFX3
- Cymbals → IFX4
- Percussion, etc → IFX5

このルーティングを再設定するときは、ページ・メニュー・コマンド “Drum Kit IFX Patch” を使用します。(→ p.474 「Drum Kit IFX Patch」)

Off (チェックしない) : “Bus Select”、“FX Control Bus”、“Send1/2” の設定に従います。すべてのドラム・インストゥルメントが設定したバスへ送られます。

Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

トラックのプログラム・オシレーター出力のバスを設定します。設定の状態は Routing Map で確認できます。このパラメーターは P8- MIDI Routing2 ページでも設定できます。

L/R: L/R バスへ出力します。

IFX1...12: IFX1 ~ 12 バスへ出力します。

1、2、3、4: トラックはモノラルで AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL)1、2、3、4 にそれぞれ出力します。

1/2、3/4: トラックのパン設定で AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 と 2、3 と 4 にステレオで出力します。

1 ~ 4 は OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 ~ 4 から出力します。

Off: L/R バス、IFX1 ~ 12 バス、Individual1 ~ 4 バスへ出力しません。トラックの出力をマスター・エフェクトへシリーズ接続するときに Off に設定します。“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)” でセンド・レベルを設定します。

Tips: トラックごとの“Bus Select”、インサート・エフェクト通過後の“Chain to”、“Chain” (8-5a) の設定によって様々なルーティングが可能です。設定例は p.460 を参照してください。

Send1 (MFX1) [000...127]

Send2 (MFX2) [000...127]

トラックのマスター・エフェクト 1、2 へのセンド・レベルを設定します。“Bus Select” を L/R、Off に設定しているときに有効です。IFX1 ~ 12 に設定しているときのマスター・エフェクト 1、2 へのセンド・レベルは、Insert FX ページの IFX1 ~ 12 通過後の“Send1”、“Send2” で設定します。

“Bus Select” を 1、2、3、4、1/2、3/4 に設定している場合はここでの設定は無効です。

ここで設定するセンド 1、2 は、ソングの先頭からのプレイバック/レコーディングで使用されます。レコーディング中に設定を変えると演奏データとしてレコーディングされ、プレイバック時にはセンド量が変わります。プレイバック中に設定を変えることもできます。ただし、センド 1、2 データがレコーディングされている場合は、それらに従って設定が変わります。

Note: コントロール・サーフェスで Send1、2 をコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0-Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

1. CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、トラック 1-8、または 9-16 を選びます。
2. [MIXER KNOBS] スイッチを押して、CHANNEL STRIP を選びます。
3. MIXER SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して、センド・レベルを調整するトラックを選びます。
4. MIX CHANNEL STRIP “FX SEND 1” ([7] ノブ)、“FX SEND 2” ([8] ノブ) でコントロールします。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が L/R または Off のときは、この“Send1 (MFX1)” ~ “Send2 (MFX2)” がコントロールされます。“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が IFX 1 ~ 12 のときは、“Send1”、“Send2” (P8-Insert FX ページ) がコントロールされます。



“Status” (2-1a) が INT、BTH のとき、CC#93、CC#91 の受信でそれぞれセンド 1、2 をコントロールでき、値が変わります。ソングを変えたときや、ソングの先頭に戻ったとき“Status” が EXT、EX2、BTH のトラックは、ここでの設定を MIDI で送信します。“MIDI Channel” (2-1a) で設定する各トラックの MIDI チャンネルで送受信します。実際のセンド・レベルはトラックで設定してあるプログラムのオシレーターごとのセンド・レベルの設定値 (“Send1”、“Send2” Program 8-1f) とのかけ算になります。

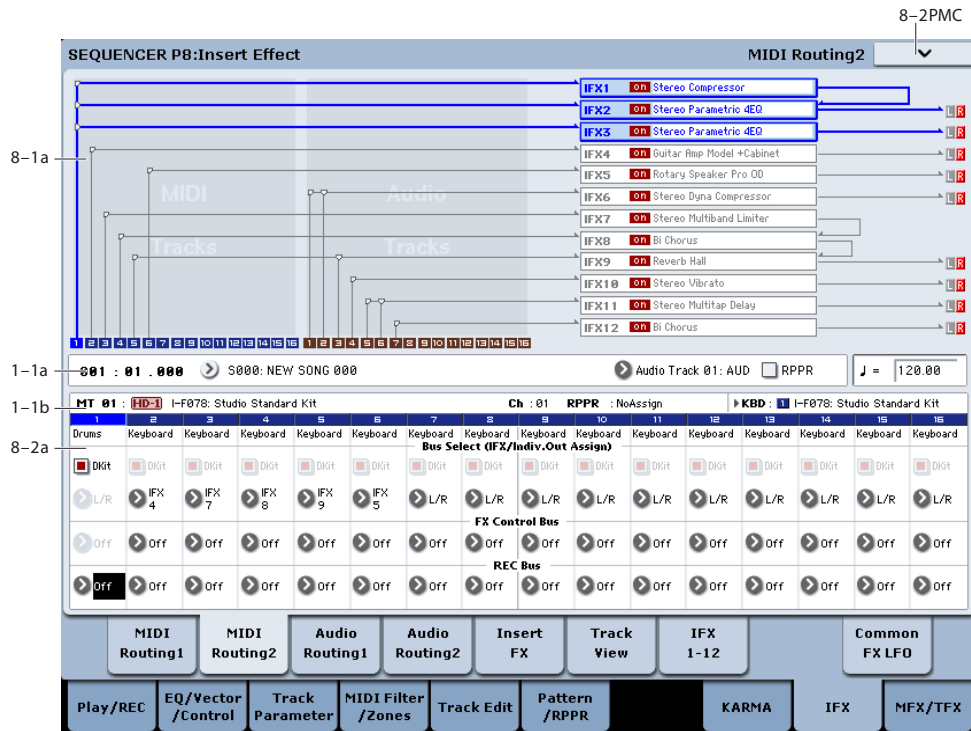
Track 02...16 (Track Number):

MIDI トラック 2 ~ 16 の各トラックのプログラム・オシレーター出力のバスとマスター・エフェクトへの送り量を設定します。トラック 1 と同様です。「Track 01:」を参照してください。

▼ 8-1: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy Insert Effect → p.145
 - 3: Swap Insert Effect → p.146
 - 4: Drum Kit IFX Patch → p.474
 - 5: Put Effect Setting to Track → p.615
 - 6: FF/REW Speed → p.585
 - 7: Set Location for Locate Key → p.585
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

8-2: MIDI Routing2



MIDIトラック1～16のプログラム・オシレーターの出力バス、エフェクト・コントロール・バス、RECバスを設定します。

8-2a: MIDI Routing2

Track 01 (Track Number):

Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) Dkit [Off, On]

設定したプログラムがドラムス・プログラム (“Oscillator Mode” Drums) の場合のみ選択できます。Insert Effect - Routing1 でも設定できます。(→ p.569 “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) Dkit”)

Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

トラックのプログラム・オシレーター出力のバスを設定します。設定の状態は Routing Map で確認できます。このパラメーターは P8- MIDI Routing1 ページでも設定できます。(→ p.569 “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”)

FX Control Bus

[Off, 1, 2]

トラックの出力を、FX Control バス (ステレオ・2チャンネル FX Ctrl1、2) へ送ります。

FX Control バスは、エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときを使用します。2系統 (ステレオ 2チャンネル) の FX Control バスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→ p.801 [4. FX Control Bus])

REC Bus (All OSCs to)

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

トラックの出力を、RECバス (モノ・4チャンネル: 1、2、3、4) へ送ります。

RECバスは、各モードでのサンプリングや Sequencer モードでのオーディオ・トラックのレコーディングで使用できるレコーディング専用の内部バスです。Sequencer モードでは、オーディ

オ・トラックへのレコーディング、またはサンプリングで使用します。

オーディオ・トラックへのレコーディングは、通常、Audio Input 端子から入力したギターやヴォーカルなどの外部オーディオ信号ですが、MIDIトラックの演奏や、鍵盤や KARMA 機能による演奏もレコーディングすることができます。レコーディングするトラックを “REC Bus” で RECバスへ送り、各オーディオ・トラックの “REC Source” (0-2a) に REC1～4 (REC1/2、3/4) を設定することで、RECバスへ送った信号をレコーディングします。

また、サンプリング/リサンプリングについては、プレイバックしたソングをインターナル・ディスクなどにリサンプリング (=ミックスダウン) して、ステレオ WAVE ファイルを作成したり、Audio Input 端子から入力した外部オーディオ信号を RAM にサンプリングする (In-Track Sampling 機能) 等が行えます。サンプリング/リサンプリングするトラックや Audio Input を “REC Bus” で RECバスへ送り、“Source Bus” (P0: Audio Input/Sampling 0-8c) で REC1/2、3/4 に設定することで、サンプリングが可能となります。

Off: RECバスへ送りません。通常オフに設定します。

1, 2, 3, 4: トラックの出力を RECバスへ送ります。トラックごとの “Pan” (0-1b) の設定は無効となりモノラルで送ります。

1/2, 3/4: トラックの出力をステレオで RECバスへ送ります。トラックごとの “Pan” (0-1b) の設定で 1と 2、または 3と 4 にステレオで送ります。

Track 02...16 (Track Number):

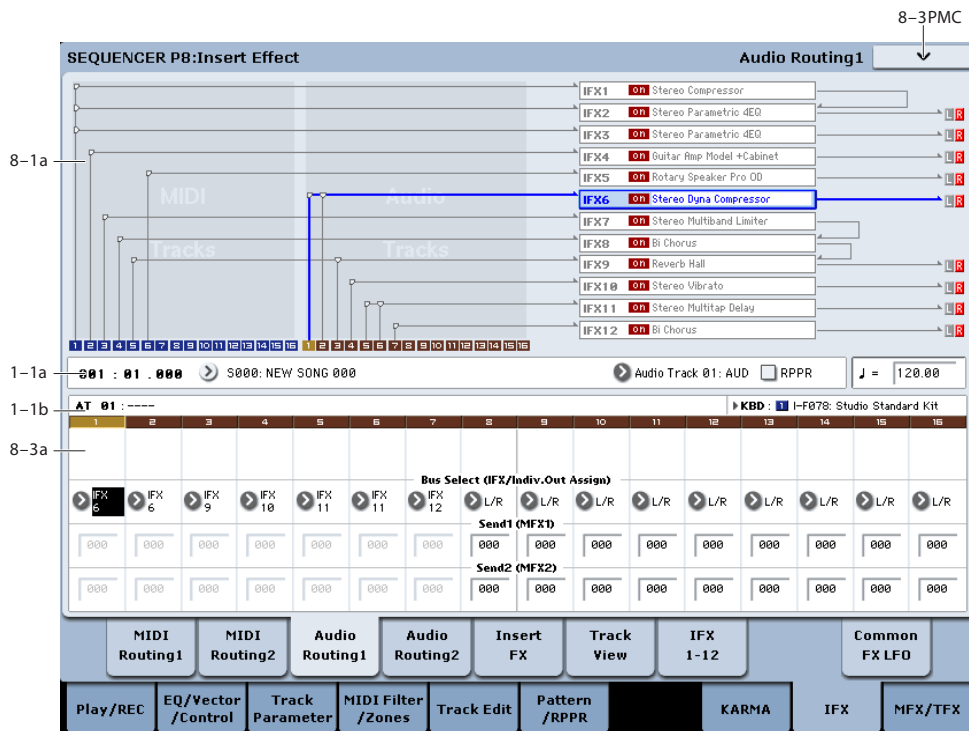
MIDIトラック2～16で使用しているプログラム・オシレーター出力バス、エフェクト・コントロール・バス、RECバスを設定します。トラック1と同様です。「Track01:」を参照してください。

8-2: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Copy Insert Effect → p.145
- 3: Swap Insert Effect → p.146

- 4: Drum Kit IFX Patch → p.474
- 5: Put Effect Setting to Track → p.615
- 6: FF/REW Speed → p.585
- 7: Set Location for Locate Key → p.585
(→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

8-3: Audio Routing1



オーディオ・トラック 1 ~ 16 出力のバスを設定します。また、マスター・エフェクトへの送り量を設定します。

オーディオ・トラック 1 ~ 16 にも MIDI トラック 1 ~ 16 と同様にインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけたり、バスへのルーティングが可能です。

8-3a: Audio Routing1

Track 01 (Tack Number):

STEREO

“Stereo Pair” がオンのときに表示されます。

Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

オーディオ・トラックのバスを設定します。設定の状態は Routing Map で確認できます。このパラメーターは P8- Audio Routing2 ページでも設定できます。

(→ p.569 “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”)

Send1 (MFX1) [000...127]

Send2 (MFX2) [000...127]

オーディオ・トラックのマスター・エフェクト 1、2 へのセンド・レベルを設定します。“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)” を L/R、Off に設定しているときに有効です。IFX1 ~ 12 に設定

しているときのマスター・エフェクト 1、2 へのセンド・レベルは、Insert FX ページの IFX1 ~ 12 通過後の “Send1”、“Send2” で設定します。

“Bus Select” を 1、2、3、4、1/2、3/4 に設定しているときはここでの設定は無効です。

ここで設定するセンド 1、2 は、ソングの先頭からのプレイバック/レコーディングで使用されます。レコーディング中に設定を変えるとオートメーション・イベントとしてレコーディングされ、プレイバック時にはセンド量が変わります。プレイバック中に設定を変えることもできます。ただし、センド 1、2 データがレコーディングされている場合は、それらに従って設定が変わります。

Note: コントロール・サーフェスで Send1、2 をコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、PO-Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押して、トラック 1-8、または 9-16 を選びます。
- [MIXER KNOBS] スイッチを押して、CHANNEL STRIP を選びます。
- MIXER SELECT [1/9] ~ [8/16] スイッチを押して、センド・レベルを調整するトラックを選びます。
- MIX CHANNEL STRIP “FX SEND 1” ([7] ノブ)、“FX SEND 2” ([8] ノブ) でコントロールします。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が L/R または Off のときは、この “Send1 (MFX1)” ~ “Send2 (MFX2)” がコントロール

されます。“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が IFX 1 ~ 12 のときは、“Send1”、“Send2” (P8- Insert FX ページ) がコントロールされます。

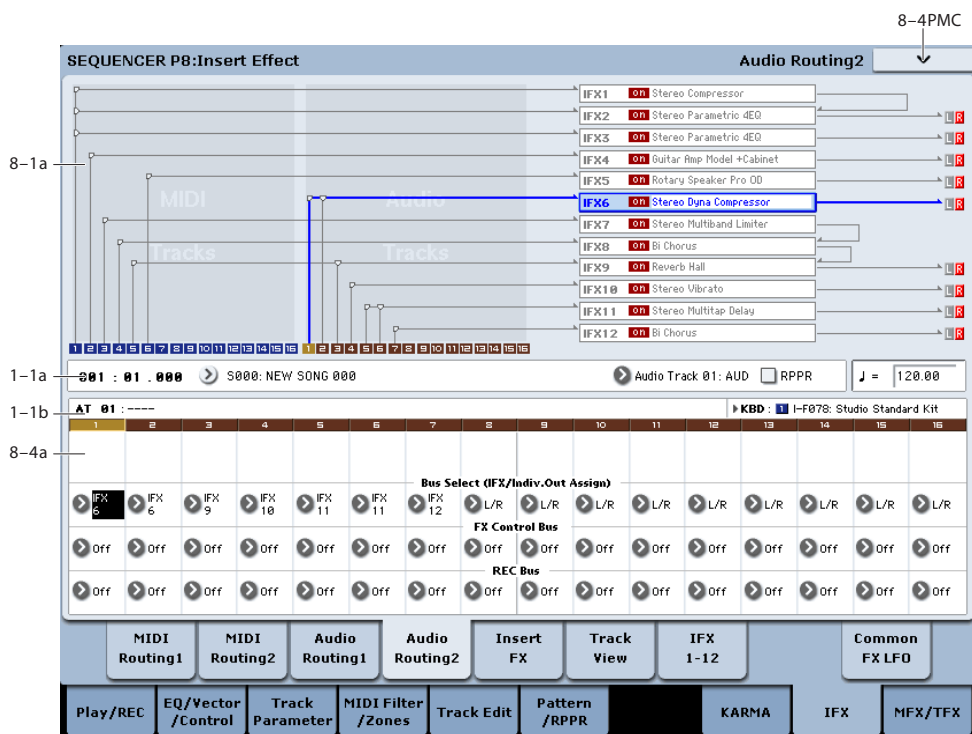
Track 02...16 (Track Number):

オーディオ・トラック 2 ~ 16 の各トラックの出力バスとマスター・エフェクトへの送り量を設定します。トラック 1 と同様です。[Track 01:] を参照してください。

▼ 8-3: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Copy Insert Effect → p.145
- 3: Swap Insert Effect → p.146
- 4: Stereo Pair → p.587
- 5: Put Effect Setting to Track → p.615
- 6: FF/REW Speed → p.585
- 7: Set Location for Locate Key → p.585
(→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

8-4: Audio Routing2



オーディオ・トラック 1 ~ 16 の出力バス、エフェクト・コントロール・バス、REC バスを設定します。

(→ p.571 “FX Control Bus”)
(→ p.801 [4. FX Control Bus])

8-4a: Audio Routing2

Track 01 (Track Number):

STEREO

“Stereo Pair” がオンのときに表示されます。

Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

オーディオ・トラックの出力バスを設定します。設定の状態は Routing Map で確認できます。このパラメーターは P8- Audio Routing1 ページでも設定できます。(→ p.569 “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”)

FX Control Bus [Off, 1, 2]

オーディオ・トラックの出力を、FX Control バス (ステレオ・2チャンネル FX1、2) へ送ります。

REC Bus [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

オーディオ・トラックの出力を、REC バス (モノ・4チャンネル: 1、2、3、4) へ送ります。(→ p.571 “REC Bus (All OSCs to)”)

Track 02...16 (Track Number):

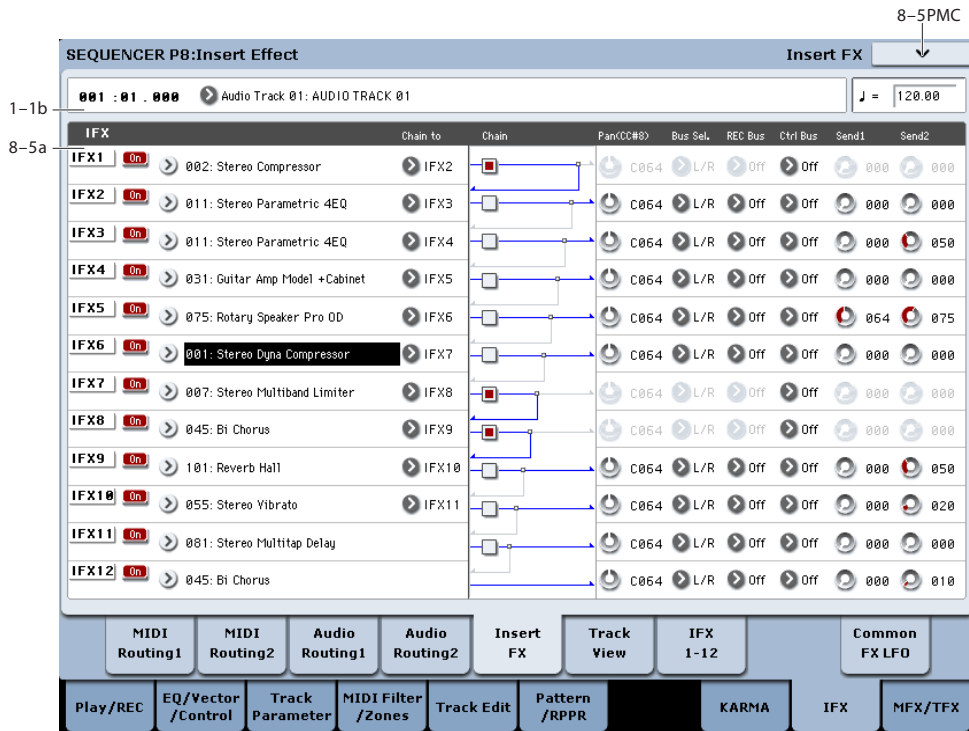
オーディオ・トラック 2 ~ 16 で使用している出力バス、エフェクト・コントロール・バス、REC バスを設定します。トラック 1 と同様です。[Track 01:] を参照してください。

▼ 8-4: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Copy Insert Effect → p.145
- 3: Swap Insert Effect → p.146
- 4: Stereo Pair → p.587

- 5: Put Effect Setting to Track → p.615
- 6: FF/REW Speed → p.585
- 7: Set Location for Locate Key → p.585
(→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

8-5: Insert FX



8-5a: IFX

インサート・エフェクト 1 ~ 12 の種類、オン/オフ、チェーン、インサート・エフェクト通過後のミキサー等を設定します。インサート・エフェクトは、ダイレクト音 (Dry) が常にステレオ入出力になります。エフェクト音 (Wet) は、エフェクトの種類によって入出力の形が異なります。(→ p.805)

以下のパラメーターは Program モードと同様です。(→ p.121 [8-5a: IFX])

ただし、インサート・エフェクトのダイナミック・モジュレーション (Dmod)、インサート・エフェクト通過後の“Pan(CC#8)”, “Send 1”, “Send 2” をコントロールする MIDI チャンネルが Program モードとは異なり、“Ch” (8-7a) の MIDI チャンネルでコントロールします。使用するコントロール・チェーンは Program モードと同じです。

ここで設定するパン (CC#8)、センド 1、2 は、ソングの先頭からのプレイバック/レコーディングで使用されます。MIDI トラックのレコーディング中に設定を変えると演奏データとしてレコーディングされ、プレイバック時には、それらに従って設定が変わります。プレイバック中に設定を変えることもできます。ただしパン (CC#8)、センド 1、2 データをレコーディングしてある場合は、それらに従って設定が変わります。

MIDI “Status” (2-1a) が INT、BTH のとき、CC#8、CC#93、CC#91 の受信でそれぞれインサート・エフェクト通過後のパン、センド 1、2 をコントロールし、値が変わります。ソングを変えたときやソングの先頭に戻ったとき “Status” が BTH、EXT、EX2 のトラックは、ここでの設定を MIDI で送信します。IFX1 ~ 12 (8-7) のそれぞれの MIDI チャンネルで送受信します。

IFX1:

IFX1 [000...185]

IFX1 On/Off [Off, On]

Chain to [IFX2...IFX12]

Chain [Off, On]

Pan(CC#8) (Post IFX PanCC#8) [L000...C064...R127]

Bus Sel. (Bus Select) [L/R, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Ctrl Bus (FX Control Bus) [Off, 1, 2]

REC Bus [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Send1 [000...127]

Send2 [000...127]

Note: コントロール・サーフェスで Send1、2 をコントロールできます。(→ p.572 “Send1 (MFX1)”)

IFX2...12

各インサート・エフェクトの種類、オン/オフ、チェーン、インサート・エフェクト通過後のミキサー等を設定します。“Chain to”, “Chain” 以外のパラメーター設定は IFX1 と同様です。(→ 上記 “IFX1.”)

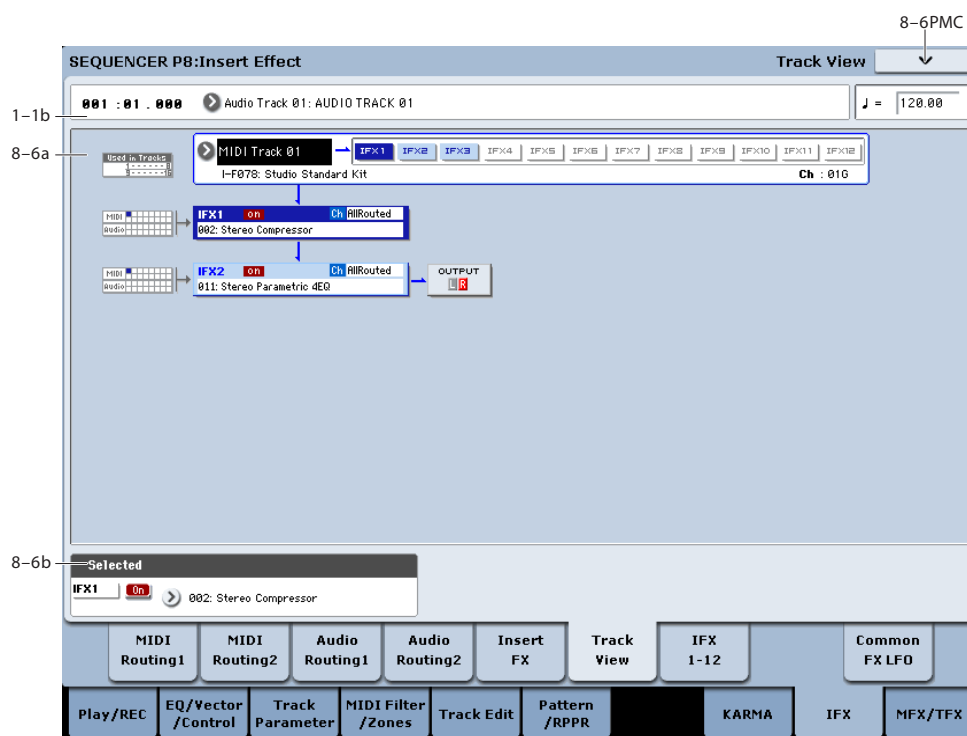
IFX2: Chain to
IFX3: Chain to
IFX4: Chain to
IFX5: Chain to
IFX6: Chain to
IFX7: Chain to
IFX8: Chain to
IFX9: Chain to
IFX10: Chain to
IFX11: Chain to

[IFX3...IFX12]
[IFX4...IFX12]
[IFX5...IFX12]
[IFX6...IFX12]
[IFX7...IFX12]
[IFX8...IFX12]
[IFX9...IFX12]
[IFX10...IFX12]
[IFX11...IFX12]
[IFX12]

8-5: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy Insert Effect → p.145
 - 3: Swap Insert Effect → p.146
 - 4: Insert IFX Slot → p.146
 - 5: Cut IFX Slot → p.147
 - 6: Clean Up IFX Routings → p.148
 - 7: Put Effect Setting to Track → p.615
 - 8: FF/REW Speed → p.585
 - 9: Set Location for Locate Key → p.585
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

8-6: Track View



8-6a: Track View

トラックの出力とインサート・エフェクトのルーティングを表示します。

Used in Tracks

上段 8 個、下段 8 個の Box は、そのインサート・エフェクトに送られているトラックを示します。

- MIDI 上段 8 個 = MIDI トラック 1 ~ 8、
MIDI 下段 8 個 = MIDI トラック 9 ~ 16
- Audio 上段 8 個 = オーディオ・トラック 1 ~ 8、
Audio 下段 8 個 = オーディオ・トラック 9 ~ 16

Track Select [MIDI Track 01...Audio Track 16]

Track View に表示する MIDI トラック 1 ~ 16、オーディオ・トラック 1 ~ 16 を選びます。

選択したトラックで使用しているインサート・エフェクトを表示します。

Slot

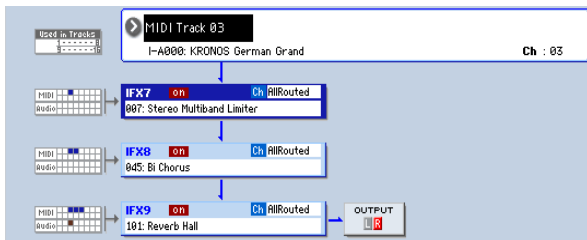
[IFX1...IFX12]

チェーンしているインサート・エフェクトの、スロット・ナンバー、エフェクト・タイプ、エフェクト・オン/オフ、コントロール・チャンネルが表示されます。

選択されているスロットは濃紺で表示されます。そして、下段の "Selected" で "Effect Type"、"On/Off" を設定できます。また、ページ・メニュー・コマンド "Insert IFX Slot"、"Cut IFX Slot" の対象となります。

このページから P8- IFX1-12 ページへ移動すると、ここで選択した IFX が選ばれています。

例えば、Track03 を選ぶと、トラック 3 で使用しているインサート・エフェクトのみが表示されます。



「OUTPUT」は、インサート・エフェクト通過後の Bus Select 情報を示します。オーディオ信号がどこに出力されるかを確認できます。

8-6b: Selected

Track Select で選択しているインサート・エフェクトのスポットの "Effect Type"、"On/Off" を設定します。

8-6: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy Insert Effect → p.145
 - 3: Swap Insert Effect → p.146
 - 4: Insert IFX Slot → p.146
 - 5: Cut IFX Slot → p.147
 - 6: Clean Up IFX Routings → p.148
 - 7: Put Effect Setting to Track → p.615
 - 8: FF/REW Speed → p.585
 - 9: Set Location for Locate Key → p.585
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

8-7: IFX 1-12



8-7a: IFX1

P8- Insert FX ページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。左側のタブで IFX1 ~ 12 を選択します。

IFX1 On/Off



[Off, On]

インサート・エフェクトのオン/オフを設定します。P8 - Insert FX ページのオン/オフとリンクします。

Ch (Control Channel)


[Ch01...16, All Routed]



エフェクトのダイナミック・モジュレーション (Dmod)、インサート・エフェクト通過後のパン (CC#8)、Send1、Send2 をコントロールする MIDI チャンネルを設定します。

IFX にルーティングしている MIDI トラックのチャンネル・ナンバーには Ch01 ~ 16 の右に「*」を表示します。MIDI チャンネルの設定が異なる複数トラックをルーティングしている場合、どのチャンネルでコントロールするかをここで設定します。

All Routed: ルーティングしている MIDI トラックのチャンネルすべてでコントロールが可能です (ルーティングしているトラックのチャンネルには「*」を表示します)。

 ドラムス・プログラムを選択した MIDI トラックの “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) DKit” (8-1b) をオンに設定したときは、ドラムキットの “Bus Select” (Global 5-3b)、ページ・メニュー・コマンド “DrumKit IFX Patch” での設定にかかわらず、その MIDI トラックの MIDI チャンネルは IFX1 ~ 12 どれでも All Routed にすることによって有効となります。

Note: オーディオ・トラックをルーティングした IFX をコントロールするときは、コントロールするエフェクトの “Ch (Control Channel)” とチャンネルが一致する MIDI トラックを使用します。

P (Effect Preset) [P00, P01...15, U00...15, -----]



エフェクト・プリセットを選択します。

KRONOS は、001: Stereo Dyna Compressor ~ 185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dly の各エフェクトごとにパラメーター設定を内部メモリーに記憶させることができます。この機能をエフェクト・プリセットと呼びます。

設定した各エフェクト・パラメーターは、ソングごとに記憶されますが、エフェクト・プリセットはエフェクトごとにパラメーター設定のバリエーションを保存できます。気に入ったエフェクト設定をプリセットとして保存して、他のソングやモードで簡単に呼び出すことができます。

各エフェクトごとに、以下のプリセットをメモリーできます。

P00: Initial Set: Insert FX ページでエフェクトを選択したときに呼び出される初期設定です。ここにセーブすることはできません。

P01...P15: プリセット・データを含むエリアです。

U00...U15: ユーザー設定を保存するためのエリアです。

-----: エフェクト選択、他のソング選択等の操作後に表示されます。表示するだけで機能はもちません。----- を選んでも設定は変化しません。

(→ p.125 「エフェクト・プリセットを使用する」)

IFX1 Parameters

P8- Insert FX ページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。

インサート・エフェクトの詳細については、→ p.799 「Effect Guide」を参照してください。

8-7b: IFX2...12

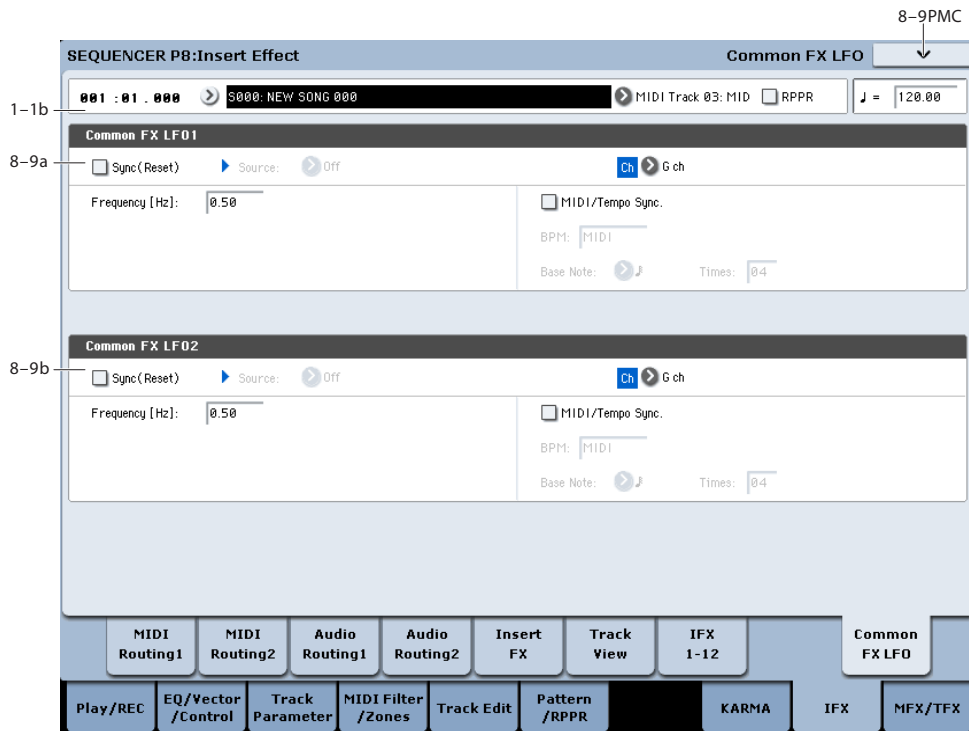
Insert FX ページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。

IFX2 ~ IFX12 のパラメーターは IFX1 と同様です。

✓ 8-7: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy Insert Effect → p.145
 - 3: Swap Insert Effect → p.146
 - 4: Write FX Preset → p.149
 - 5: Put Effect Setting to Track → p.615
 - 6: FF/REW Speed → p.585
 - 7: Set Location for Locate Key → p.585
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

8-9: Common FX LFO



モジュレーション系の各種エフェクトで使用できる Common FX LFO1、2を設定します。

各エフェクトの“LFO Type” (Individual、Common1、Common2) パラメーターで、Common1、Common2 を選ぶと、エフェクトごとの個別 LFO の代わりに、ここで設定した Common LFO でモジュレーションがかけられます。

Common FX LFO のリセット条件とスピードに関する設定を行います。各エフェクトごとで、Common FX LFO をもとに、LFO 波形、位相等は別々に設定できます。複数のモジュレーション系エフェクトや、フランジャー、フェイザー、オート・パンなどに1つの Common FX LFO を使用することによって、同位相でコントロールする等が可能になります。また、各エフェクトごとで、LFO 波形、位相オフセット等は別々に設定が可能であるため、複数エフェクトの組み合わせを自在に作り出すことができます。

8-9a: Common FX LFO1

Ch (Control Channel) [Ch01...Ch16, Gch]

Common LFO1、2のダイナミック・モジュレーション (Dmod) をコントロールする MIDI チャンネルを設定します。

G ch: グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。通常、G ch にします。

Sync (Reset) [Off, On]

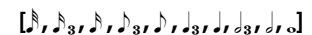
Source (Dmod Source) [List of Dmod Sources]

Frequency [0.02...20.00 (Hz)]

MIDI/Tempo Sync [Off, On]

BPM [MIDI, 40.00...300.00]

Base Note



Times

[01...32]

これらのパラメーターは Program モードと同様です。(→ p.126 [8-9a: Common FX LFO1])

8-9b: Common FX LFO2

Common FX LFO1 と同様です。「Common FX LFO1」を参照してください。

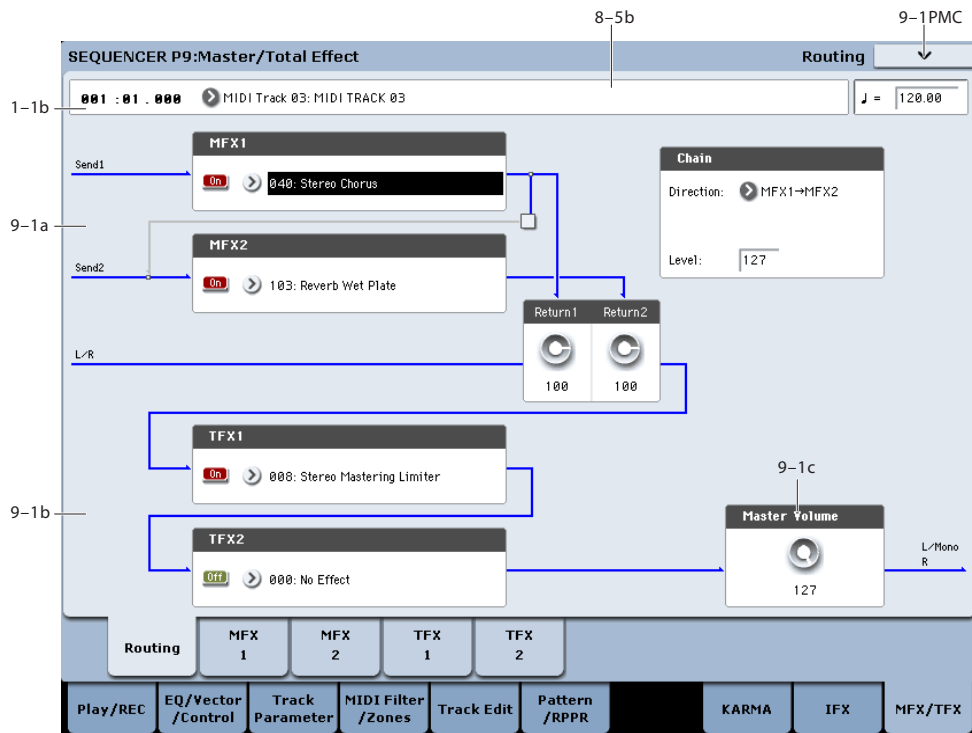
✓ 8-9: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy Insert Effect → p.145
 - 3: Swap Insert Effect → p.146
 - 4: Put Effect Setting to Track → p.615
 - 5: FF/REW Speed → p.585
 - 6: Set Location for Locate Key → p.585
- (→ p.582 [Sequencer: Page Menu Command])

Sequencer P9: Master/Total Effect

マスター・エフェクト、トータル・エフェクトを設定します。
(→ p.799 「Effect Guide」)

9-1: Routing



マスター・エフェクトとトータル・エフェクトの種類、オン/オフ等を設定します。

マスター・エフェクトは L/R バスに出力します。またトータル・エフェクトは L/R バスにインサートされます。

これらのパラメーターは、Program モードと同様です。(→ p.128 [9-1: Routing])

9-1a: MFX1, 2

MFX1:

MFX1	[000...185]
MFX1 On/Off	[Off, On]
Return 1	[000...127]

MFX2:

MFX2	[000...185]
MFX2 On/Off	[Off, On]
Return 2	[000...127]

Chain:

Chain On/Off	[Off, On]
Chain Direction	[MFX1→MFX2, MFX2→MFX1]
Chain Level	[000...127]

9-1b: TFX1, 2

TFX1:

TFX1	[000...185]
TFX1 On/Off	[Off, On]

TFX2:

TFX2	[000...185]
TFX2 On/Off	[Off, On]

9-1c: Master Volume

Master Volume	[000...127]
---------------	-------------

✓ 9-1: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy MFX/TFX → p.148
 - 3: Swap MFX/TFX → p.149
 - 4: Put Effect Setting to Track → p.615
 - 5: FF/REW Speed → p.585
 - 6: Set Location for Locate Key → p.585
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

9-2: MFX1



P9- Routing ページで、MFX1 に選んだエフェクトのパラメーターを設定します。

も設定は変化しません。
(→ p.125 「エフェクト・プリセットを使用する」)

9-2a: MFX1

MFX1 On/Off [Off, On]

マスター・エフェクト1のオン/オフを設定します。P9- Routing ページのオン/オフとリンクします。

Ch (Control Channel) [Ch01...16, G ch]



マスター・エフェクトのダイナミック・モジュレーション (Dmod) をコントロールする MIDI チャンネルを設定します。

Ch01...Ch16: 設定した MIDI チャンネルでコントロールします。

G ch: グローバル MIDI チャンネル "MIDI Channel" (Global 1-1a) でコントロールします。通常、G ch にします。

P (Effect Preset) [P00, P01...15, U00...15, -----]

エフェクト・プリセットを選択します。

001: Stereo Dyna Compressor ~ 185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dly の各エフェクトごとにパラメーター設定を内部メモリーに記憶させることができます。この機能をエフェクト・プリセットと呼びます。

各エフェクトごとに、以下のプリセットをメモリーできます。

P00: Initial Set: P9- Routing ページでエフェクトを選択したときに呼び出される初期設定です。ここにセーブすることはできません。

P01...P15: プリセット・データを含むエリアです。

U00...U15: ユーザー設定を保存するためのエリアです。

-----: エフェクト選択、他のソング選択等の操作後に表示されます。表示するだけで機能はもちません。----- を選んで

MFX1 Parameters

P9- Routing ページで選択したマスター・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。

マスター・エフェクトの詳細については、p.799 「Effect Guide」 「Effect Guide」 を参照してください。

9-2: Page Menu Command

- 0: Memory Status → p.583
 - 1: Exclusive Solo → p.133
 - 2: Copy MFX/TFX → p.148
 - 3: Swap MFX/TFX → p.149
 - 4: Write FX Preset → p.149
 - 5: Put Effect Setting to Track → p.615
 - 6: FF/REW Speed → p.585
 - 7: Set Location for Locate Key → p.585
- (→ p.582 「Sequencer: Page Menu Command」)

9-3: MFX2**9-4: TFX1****9-5: TFX2**

P9- Routing ページで選択したマスター・エフェクト2、トータル・エフェクト1、2のエフェクト・パラメーターを設定します。

MFX2、TFX1、TFX2のパラメーターはMFX1と同様です。
(→ p.580 「9-2: MFX1」)

Page	P4: Track Edit									P5: Pattern /RPPR			
	→ p.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		Track Edit(MIDI)	MIDI Track Name(MIDI)	Audio Track Name(MIDI)	Track Edit(Audio)	MIDI Track Name(Audio)	Audio Track Name(Audio)	Pattern Edit	Pattern Name	RPPR Setup			
Memory Status	583	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exclusive Solo	133	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FF/REW Speed	585	19	19	19	19	19	19	14	14				
Set Location	585	20	20	20	20	20	20						
MIDI Step Recording	594	2	2	2									
MIDI Event Edit	595	3	3	3									
Audio Event Edit	596				2	2	2						
Audio Automation Edit	599				3	3	3						
Set Song Length	600	4	4	4	4	4	4						
Erase Track	600	5	5	5	5	5	5						
Copy Track	600	6	6	6	6	6	6						
Bounce Track / ---	601	7	7	7									
Erase Measure	601	8	8	8	8	8	8						
Delete Measure	602	9	9	9	9	9	9						
Insert Measure	603	10	10	10	10	10	10						
Repeat Measure	603	11	11	11	11	11	11						
Copy Measure	604	12	12	12	12	12	12						
Move Measure	605	13	13	13	13	13	13						
Create Control Data	605	14	14	14									
Erase Control Data	606	15	15	15									
Quantize	606	16	16	16									
Shift/Erase Note	607	17	17	17									
Modify Velocity	608	18	18	18									
Region Edit	608				14	14	14						
Volume Ramp	610				15	15	15						
Copy Song's Tempo to Region	610				16	16	16						
Adjust Song's Tempo to Region	611				17	17	17						
Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch)	611				18	18	18						
Step Recording (Loop Type)	611							2	2				
Event Edit	612							3	3				
Pattern Parameter	612							4	4				
Erase Pattern	612							5	5				
Copy Pattern	612							6	6				
Bounce Pattern	612							7	7				
Get From MIDI Track	612							8	8				
Put To MIDI Track	613							9	9				
Copy To MIDI Track	613							10	10				
Convert to Drum Track Pattern								11	11				
Load Drum Track Pattern								12	12				
Erase Drum Track Pattern								13	13				

P0: PLAY/REC

*: TONE ADJUST のみ

^: RT/KARMA のみ

P2: Track Parameters

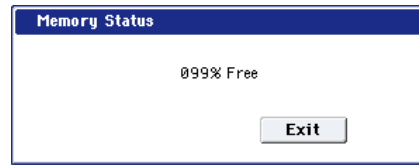
*: Detune のみ

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー

[0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示 (またはオン/オフ) することができます。

Memory Status

“Memory Status” を選ぶと、シーケンサー・メモリーの残り容量を表示します。



Exclusive Solo

ソロ機能の動作を設定します。“Exclusive Solo” を選択するたびに、マルチプル・ソロとエクスクルーシブ・ソロの機能が切り替わります。(→ p.133 「Exclusive Solo」)

Rename Song

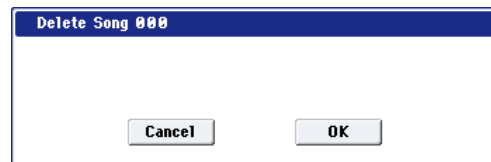
選択しているソングをリネームします。24 文字まで入力が可能です。(→ OG p.175 「名前を付ける (リネーム)」)



Initialize Song

現在選ばれているソングを初期化します。

1. “Initialize Song” を選び、ダイアログを表示します。



2. イニシャライズ・ソングを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。実行すると、現在選ばれているソングの演奏データ、設定データを初期化します。WAVE ファイルとそのリージョンは削除されません。これらのデータを削除する場合は、ページ・メニュー・コマンド “Delete Unused WAV Files” を実行してください。(→ p.794 「Delete Unused WAV Files」)

Copy From Song

現在選ばれているソングに、指定したソングのすべての設定データと演奏データをコピーします。

1. “Copy From Song” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” でコピー元のソング・ナンバーを指定します。
3. コピーするデータを選びます。
All: すべての設定データと演奏データ（トラック・イベント、パターン、オーディオ・イベントなど）をコピーします。
Without Track/Pattern Events: Play Loop と RPPR 以外のソングの設定データのみをコピーします。
4. コピー・ソングを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
All を実行すると、現在選ばれているソングのすべての設定データと演奏データをそれぞれ削除し、コピー元のデータに書き替えます。
Without Track/Pattern Events で実行すると、Play Loop と RPPR 以外のソングの設定データをそれぞれ削除し、コピー元のデータに書き替えます。

Load Template Song

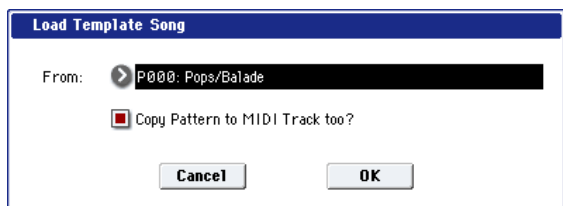
ソング用のテンプレートをソングにロードします。

テンプレート・ソングには、各トラックにアサインしたプログラム・ナンバー、トラック・パラメーター、エフェクト、KARMA の設定、ソング名とテンポが記録されています。プリセット・テンプレート・ソング（P00 ~ 17 の 18 種類）と、ユーザー・テンプレート・ソング（U00 ~ 15 の 16 種類）があります。これらをロードすることによって曲作りを素早く開始することができます。

なお、テンプレート・ソングにはトラックやパターンの MIDI データやオーディオ・データや、拍子やメトロノーム、プレイ / ミュート、トラック・プレイ・ループ・ソング（開始 / 終了小節の設定を含む）といった再生に関する設定は含まれていません。テンプレート・ソングをロードする時に、ドラム・トラック・パターンを同時にロードさせることもできます。

ユーザー・テンプレート・ソング（U00 ~ 15 の 16 種類）には自分でよく使用する各設定を保存することができます。（→ p.585 「Save Template Song (Save as User Template Song)」）

1. “Load Template Song” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” でロードするテンプレート・ソングを選びます。
3. “Copy Pattern to Track too?” をチェックすると “Load Template Song” を実行後に、パターンをコピーするダイアログが自動的に表示されます。

チェックしないで実行すると、手順 2. で選んだテンプレート・ソングのみがロードされます。

4. テンプレート・ソングのロードを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
実行すると、PlayLoop と RPPR 以外のソングの設定データがコピーされます。

手順 3. で “Copy Pattern to Track too?” にチェックし、OK ボタンを押したときは、“Copy Pattern To Track” ダイアログが表示されます。



このダイアログは、ページ・メニュー・コマンド “Copy To MIDI Track” と同様のものです。

5. To “Track” でコピー先のトラックを選びます。
“Measure” でコピー先の先頭の小節を設定します。

Note: 18 種類のプリセット・テンプレート・ソングのトラック 1 には、ドラムス・カテゴリーのプログラムが設定されています。

697 種類のプリセット・パターンのそれぞれのパターン・ネームの後ろには、音楽ジャンルと最適なドラムス・カテゴリーのプログラム名の一部が示されています。

これらのプリセット・テンプレート・ソングのドラムス・トラックと、プリセット・パターンを対応させてロードすることで、プリセット・テンプレート・ソングそれぞれに適したドラム・トラックを効率よくセットアップすることができます。

6. 実行するときは OK ボタンを押します。
実行すると “Measure” が自動的にカウント・アップします。続けてパターンをコピーすることができます。コマンドを終了するときは Exit ボタンを押します。

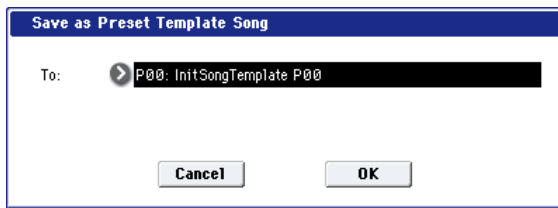
ソングにプリセット・テンプレート・ソングとプリセット・パターンをコピーする例は、OG p.77 を参照してください。

Save Template Song (Save as User Template Song)

選択しているソングをユーザー・テンプレート・ソングとして U00 ~ 15 にセーブします。テンプレート・ソングにセーブされるデータは、各トラックのプログラム・ナンバー、トラック・パラメーター、エフェクト、KARMA の設定、ソング名とテンポです。

各トラックの MIDI データやオーディオ・データ、拍子やメトロノーム、プレイ / ミュート、トラック・プレイ・ループ (ループ開始 / 終了小節の設定を含む) や RPPR の設定といった演奏上のデータはセーブされません。


1. “Save Template Song” を選び、ダイアログを表示します。



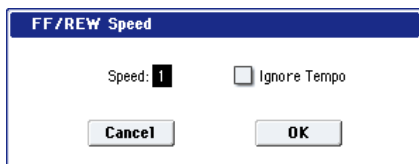
2. “To” でセーブする先のユーザー・テンプレート・ソング (U00 ~ 15) を選びます。
3. セーブを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
実行するとセーブ先の User Template Song の設定データをすべて削除し、書き替えます。

FF/REW Speed

[FF] スイッチまたは [REW] スイッチを押したときの、早送りと巻戻しのスピードを設定します。

 オーディオ・トラックは、早送りまたは巻戻ししているときは音が出ません。

1. “FF/REW Speed” を選び、ダイアログを表示します。



2. “Speed” で早送りと巻戻しのスピードを設定します。
再生テンポが基準になります。1 は再生テンポと同じ速度です。2 ~ 4 は、それぞれ再生テンポの 2 倍、3 倍、4 倍の速度になります。

Note: ただし、演奏データが密集している部分では、早送り、巻戻しのスピードが落ちることがあります。演奏データが密集している部分とそうではない部分では、早送り、巻戻しのスピードが異なります。

3. “Ignore Tempo” にチェックすると、再生テンポや音符の長さ等を無視し、最高スピードで早送りと巻戻しをします。
演奏データが密集している部分とそうではない部分では、早送り、巻戻しのスピードが異なります。

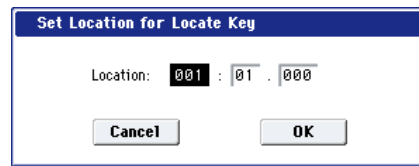
チェックしないときは、“Speed” で設定したスピードで早送りと巻戻しをします。

4. 実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Set Location for Locate Key

[LOCATE] スイッチを押したときに移動するロケーションを設定します。

1. “Set Location” を選び、ダイアログを表示します。



2. “Location” で [LOCATE] スイッチを押したときに移動するロケーションを設定します。
左から、小節 Measure (001 ~ 999)、拍 Beat (01 ~ 16)、クロック Tick (000 ~ 479) です。

001:01.000 に設定し、[LOCATE] スイッチを押すとソングの先頭に戻ります。

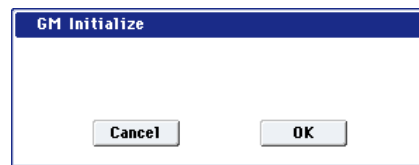
3. 実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: このダイアログが開いていない状態で、[ENTER] スイッチを押しながら [LOCATE] スイッチを押すと、現在のロケーションを “Set Location” の値として設定できます。

GM Initialize

GM システム・オン・メッセージを Sequencer モードに送り、各 MIDI トラックを GM 用の設定にリセットします (→ [GM Initialize List])

1. “GM Initialize” を選び、ダイアログを表示します。



2. 実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

MIDI Sequencer モードで、外部から GM システム・オン・メッセージを受信したときや、シーケンス・データに GM システム・オン・メッセージが記録されているときは、このコマンドを実行したときと同様に GM 用の設定にリセットされます。ただし、これらの場合では、P9:Master/Total Effect の各パラメーターはリセットされません。

GM Initialize List

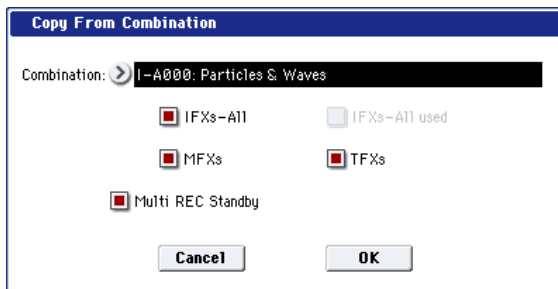
	Page	Parameter	MIDI Track 1-9, 11-16	Track 10	
P0	MIDI Track Prog Select/Mixer	Program Select	G001	g(d)001	
		Play/Mute, Solo	-	-	設定値のまま変化しない
		Pan	C064	C064	
		Volume	100	100	
P1	MIDI Track EQ	Auto Load Prog EQ	On	On	
		Bypass	Off	Off	
		Input Trim	99	99	
		High Gain	+00.0	+00.0	
		Mid Frequency	3.20k	3.20k	
		Mid Gain	+00.0	+00.0	
		High Gain	+00.0	+00.0	
P2	MIDI	Status	-	-	設定値のまま変化しない
		MIDI Channel	-	-	設定値のまま変化しない
		Bank Select MSB/LSB	000	000	
		Track Priority	Off	Off	
	OSC	Force OSC Mode	-	-	設定値のまま変化しない
		OSC Select	-	-	設定値のまま変化しない
		Portamento	Off	Off	
	Pitch	Transpose	+00	+00	
		Detune	+0000	+0000	
		Bend Range	PRG	PRG	
		Use Program's Scale	-	-	設定値のまま変化しない
	Delay	Mode	Time	Time	
		Time	0000	0000	
	WSEQ/KARMA	WS Key Sync	PRG	PRG	
		WS Swing	PRG	PRG	
		WS Quantize Trigger	PRG	PRG	
KARMA Track On/Off		Nrm	Nrm		
P3	MIDI Filter/Zones	MIDI Filter	On	On	
		Keyboard Zones	C-1...G9 (Slope=000)	C-1...G9	
		Velocity Zones	001...127 (Slope=000)	001...127	
P7	KARMA	各種パラメーター	-	-	
P8	MIDI Routing1	IFX/Indiv.Out Assign	L/R	L/R	
		Send1	0	0	
		Send2	40	40	
	MIDI Routing2	FX Control Bus	Off	Off	
		REC Bus	Off	Off	
	Insert FX	IFX1...12	-	-	設定値のまま変化しない
		Pan(CC#8)	-	-	設定値のまま変化しない
		REC Bus	-	-	設定値のまま変化しない
		FX Control Bus	-	-	設定値のまま変化しない
		Send1/2	-	-	設定値のまま変化しない
その他のパラメーター	-	-	設定値のまま変化しない		
Common LFO	各種パラメーター	-	-	設定値のまま変化しない	
P9	Routing	MFX1	-	-	Stereo Chorus
		MFX2	-	-	Reverb Smooth Hall
		Chain	-	-	Off
		Chain Direction	-	-	1->2
		Level	-	-	127
		Return1	-	-	127
		Return 2	-	-	50
	Other MFX parameters	-	-	設定値のまま変化しない	
	TFX1/2	-	-	設定値のまま変化しない	
Master Level	-	-	設定値のまま変化しない		

Copy from Combination

指定したコンビネーションの設定を、現在選ばれているソングの設定としてコピーします。

Note: コンビネーションで使用しているティンバーのみをコピーします。コンビネーションの“Status”がOffのティンバーはコピーされません。また、Muteのティンバーは、ソングのトラックに“Status”Offが設定されます。ただしコンビネーションで使用しているティンバーのMIDIチャンネルにGchがない場合、MIDIチャンネルがGchのMIDIトラックを自動設定して、Track Selectでそのトラックを選択します。コピー実行後、すぐにコンビネーションと同じ状態で演奏することができます。

1. “Copy from Combination”を選び、ダイアログを表示します。



2. “Combination”でコピー元のコンビネーションを選びます。
3. “IFX-All”、“IFX-All used”、“MFxs”、“TFxs”にチェックをつけてコンビネーションのエフェクトの設定を同時にコピーするかを設定します。

IFX-All: コピー元のコンビネーションのインサート・エフェクト全体の設定 (Insert FX ページの内容および IFX1 ~ 12 のエフェクト・パラメーター) をコピーします。

IFX-All used: コピー元のコンビネーションで使用しているインサート・エフェクトのみをコピーします。空きスロット (000: No Effect、ただしチェーン内は対象外) につめてコピーされます。

Note: コピー元で、000: No Effect に設定されたインサート・エフェクトはコピーされません。ただしチェーンの中に 000: No Effect が含まれる場合は、コピー先の対象となります。コピー先で、チェーン内が全て 000: No Effect の場合、コピー先の対象となります。

MFxs: コピー元のコンビネーションのマスター・エフェクト全体の設定をコピーします。

TFxs: コピー元のコンビネーションのトータル・エフェクト全体の設定をコピーします。

4. “Multi REC Standby”を設定します。
On: コピー元のコンビネーションで有効なティンバーに対応するMIDIトラックの“Status”をRecに自動設定します。また、“Multi REC” (0-1a) をオンに、“Recording Setup” (0-5a) をOverwriteに自動設定します。
5. コピーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Copy From Program

指定したプログラムの設定を現在選ばれているソングのトラックにコピーします。

Combination モードの“Copy From Program” (c) と同様の機能です。(→ p.470 「Copy From Program」)


SequencerモードのこのコマンドがCombinationモードと異なる点は、コピー先のトラックの“MIDI Channel”が“with KARMA”の設定に関わらず、ソングのトラックに設定されているチャンネルに保たれます。(手順 4. 参照)

Stereo Pair

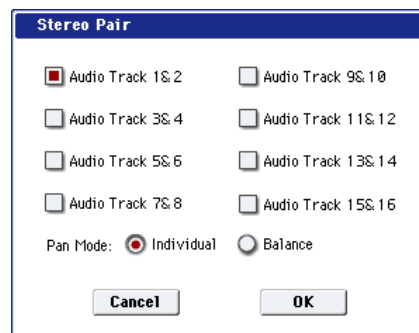
隣り合ったオーディオ・トラックをペア設定します。ペアを設定したチャンネルは以下のパラメーターが同じ動作、値になります。

Volume, Pan, Send1, Send2, EQ (Bypass, Input Trim, Low Gain, Mid Cutoff, Mid Gain, High Gain), Play/Rec/Mute

また、P4: Track Edit のページ・メニュー・コマンドではペアのトラックを同時にエディットすることができます。

 ペアを設定したチャンネルは、奇数側のノブやスライダーでコントロールします。偶数側のノブやスライダーを動かしてもコントロールできません。

1. “Stereo Pair”を選び、ダイアログを表示します。



2. ペアを有効にするオーディオ・トラックを、“Audio Track 1&2”、“3&4”、“5&6”、“7&8”、“9&10”、“11&12”、“13&14”、“15&16”から選び、チェックします。ペアを無効にするオーディオ・トラックはチェックをはずします。
3. “Pan Mode”を設定します。

Individual: 両チャンネルのパンが独立動作になります。

Balance: 両チャンネルのパンがバランス動作になります。

トラック1と2をペア設定したときの動き



1と2のパンは別々に設定。

1のパン・ノブをL000に設定すると、2のパン・ノブはR127に設定される。2のパン・ノブは無効。

4. 設定を変更したいときは OK ボタンを、変更したくないときは Cancel ボタンを押します。

Show samples not loaded

トラックにアサインしたプログラムが使用しているサンプル・データがロードされていない場合、音が出ません。このような場合、ディスプレイ上部に「Sample Not Loaded」のメッセージが表示されます。「Show sample not loaded」を選ぶと、ロードされていないマルチサンプル、ドラム・サンプルの、バンクと名前のリストを表示します。

このリストを参考にして、必要な Sampling モード、EXs、User Sample Banks のサンプル・データをロードしてください。

Optimize RAM

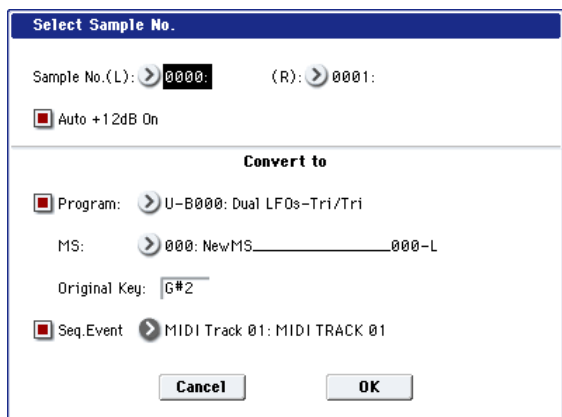
RAM メモリーを最適化（最適化）します。最適化を行うことによって、無駄にメモリーを占有していた領域が整理され、残り容量が確保できます。（→ p.134 「Show MS/WS/DKit Graphics」）

Select Sample No.

サンプリングの書き込み先となるサンプル・ナンバーを設定します。また、サンプリング後、自動的にプログラムへコンバートを実行するか設定します。

Note: 「Select Sample No.」は、「Save to」で RAM を選んでいるときに選択できます。

1. 「Select Sample No.」を選び、ダイアログを表示します。



2. 「Sample No.」で書き込み先のサンプル・ナンバーを設定します。
初期値として空のサンプル・ナンバーの最小の番号が設定されます。----:----No Assign---- や、すでにデータの入っているサンプル・ナンバーを選んだ場合は、空で最小のサンプル・ナンバーへ自動的にサンプリングされます。また、ステレオでサンプリングするときは「Sample No.(L)」、「Sample No.(R)」を設定します。
3. 「Auto + 12dB On」を設定します。
「Auto + 12dB On」をチェックすると、サンプリングするサンプルは、自動的に「+ 12dB」(Sampling 2-1d) がオンに設定されます。「+ 12dB」がオンのサンプルは、オフのレベルを基準に約 + 12dB 大きなレベルで再生されます。Program、Combination、Sequencer の各モードでの演奏をリサンプリングするとき、クリップしない最適な録音レベルを設定するには、通常「Recording Level」を +0.0 (dB) 程度に設定します。リサンプリングするとサンプル・データとしては最適なレベルで録音されますが、再生時のレベルはリサンプリング時より小さくなります（「+ 12dB」(Sampling 2-1d) がオフの場合）。このようなときに「Auto + 12dB On」をチェックしてリサンプリングすると、「

+ 12dB」(Sampling 2-1d) が自動的にオンになり、リサンプリング時と同じレベルで再生されます。

これらのモードでは、電源オン時の初期設定は、「Recording Level」が +0.0 (dB)、「Auto + 12dB On」がオンに設定されています。この状態で各モードでの演奏をリサンプリングすると、リサンプリング時と同じレベルでサンプルが再生されます。

Program、Combination、Sequencer 各モードでの演奏をモニターしながら、AUDIO INPUT 等からの外部オーディオ信号のみをサンプリングする場合は、「Recording Level」を +0.0 (dB) 程度、「Auto + 12dB On」をオフにしてサンプリングするとよいでしょう。

「Auto + 12dB On」の設定は、Program、Combination、Sequencer、Sampling の各モードごとに設定します。

4. Convert to では、サンプリングした後、自動的にプログラムへコンバートを実行するか設定します。また、サンプリングと同時にノート・イベントを作成するかを設定します。「Program」をチェックすると自動的にプログラムにコンバートします。

右側の「Program」と「MS」にコンバート先のプログラム・ナンバーとマルチサンプル・ナンバーを設定します。

「Original Key」(Sampling 0-1b) にオリジナル・キーの位置を設定します。マルチサンプルはこのキーを「Top Key」(Sampling 0-1b) として「Index」(Sampling 0-1b) を作成します。「Orig.Key」はサンプリング後に 1 増加し、次のサンプリング時には 1 つ上の鍵盤にアサインされます。

「Seq.Event」をチェックすると、「Track」で設定されたトラックにノート・イベントを自動的に作成します。サンプリングがスタートした位置でノート・オンし、ストップした位置でノート・オフします。ノート・イベントは「Recording Setup」Overdub（すでにあるイベントは消さずに追加）で作成されます。ソングの演奏を止めた時点で、イベントを自動的に作成します。「Track」で作成されたトラックの「Program Select」(0-1b) は「Program」で設定したプログラムに自動的に変わります。

「Seq.Event」は「Program」をチェックしているときのみ有効です。

「Convert to」で Seq.Event をチェックしてサンプリングしたときは、マルチサンプルとサンプルはコンペアの対象となります。サンプリングをやり直したいときに [COMPARE] スイッチを押すと、マルチサンプルとサンプルがサンプリングする前の状態に戻り、必要のないサンプルが残ることがありません。プログラムはコンペアの対象とはならず、元に戻りません。

5. 変更した設定にするとときは OK ボタンを、ダイアログに入る前の状態に戻るとときは Cancel ボタンを押します。

Select Directory/File for Sample To Disk


録音またはサンプリングすることによって作成される WAVE ファイルのセーブ先ディスクとそのディレクトリ、ファイル名を設定します。


また、ディスクにセーブした WAVE ファイルの音声を聞くときにこの「Select Directory/File for Sample To Disk」を選びます。

「Select Directory/File for Sample To Disk」は、「Save to」で Disk を選んでいるときに選択できます。（→ p.135 「Select Directory/File for Sample To Disk」）

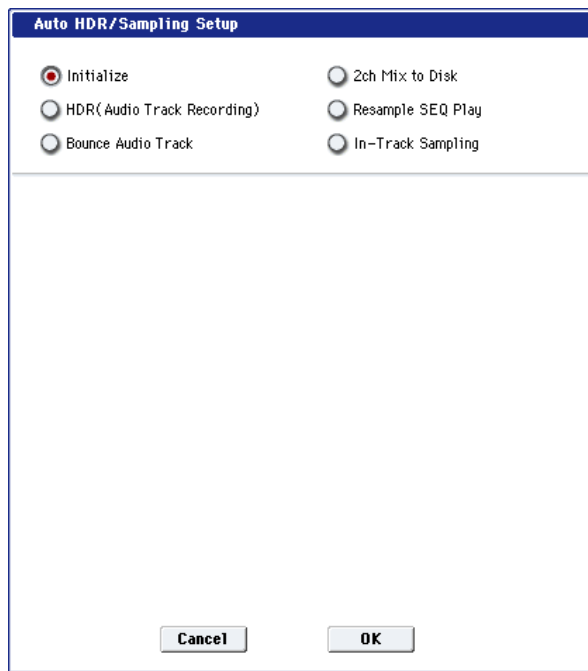
Auto HDR/Sampling Setup

オーディオ・レコーディング、オーディオ・トラックのバウンス、サンプリング/リサンプリング（イントラック・サンプリング等）、またはオーディオ CD を作成するための 2 チャンネル・ミックス等をするために必要な諸設定を自動的に行います。

 一旦実行すると、関連するパラメーターは、自動的に変更されます。[COMPARE] スイッチによるコンペア操作はできません。

 自動設定する内容は、あくまで標準的な操作を想定しています。実行後に目的の操作に合わせて、各項目を参考に各種パラメーターを調整してください。

1. “Auto HDR/Sampling Setup” を選び、ダイアログを表示します。



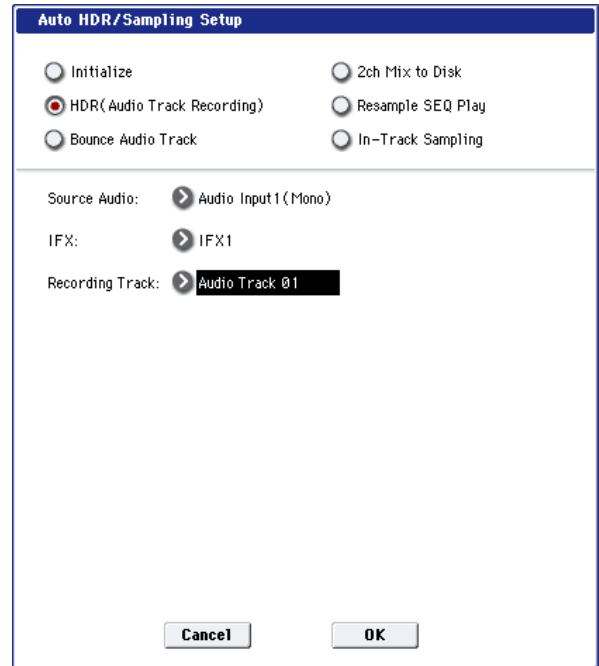
2. 以下の自動設定したい項目をラジオ・ボタンで選びます。
 - Initialize:** オーディオ・レコーディング、サンプリングに関するパラメーターを初期値に設定します。
 - HDR (Audio Track Recording):** オーディオ・トラックにギター、ボーカル等のオーディオ・インプットからの外部オーディオ信号をレコーディングするための設定にします。
 - Bounce Audio Track:** オーディオ・トラックをバウンス・レコーディングするときに必要な設定にします。
 - 2ch Mix to Disk:** 完成したソングをリサンプリングし、ステレオ 2 チャンネルの WAVE ファイルをインターナル・ディスクへ作成するための設定にします。(WAVE ファイル作成後、Disk モード Make AudioCD ページで外部 CD-R/RW ドライブでオーディオ CD にする場合などに使用します。)
 - Resample SEQ Play:** Sequencer モードでの鍵盤による演奏をリサンプリングするための設定にします。
 - In-Track Sampling:** イントラック・サンプリング機能を使って、外部オーディオ信号のみをサンプリングするための設定にします。
3. 以降は操作は、手順 2. で選ぶ内容によって設定が異なります。(各設定方法は以降を参照してください。)

Initialize 選択時:

1. “Auto HDR/Sampling Setup” の手順 1.、2. を参照して、Initialize を選びます。
2. このコマンドを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。(設定されるパラメーターと設定値については p.593 を参照してください。)

HDR (Audio Track Recording) 選択時:

1. “Auto HDR/Sampling Setup” の手順 1.、2. を参照して、HDR (Audio Track Recording) を選び、OK ボタンを押します。ダイアログが開きます。



2. “Source Audio” で外部オーディオの入力ソースを選びます。外部オーディオの入力ソースがモノラルの場合：
 - Audio Input1, 2 (Mono): AUDIO INPUT1、2 端子に接続したマイクや楽器などのアナログ・オーディオ出力を本機へ入力します。
 - USB 1(Mono), 2(Mono): USB 端子に接続した楽器、コンピューターのデジタル・オーディオ出力を本機へ入力します。
 - S/P DIF L(Mono), R(Mono): S/P DIF IN 端子に接続した楽器、オーディオ・インターフェイスなどのデジタル・オーディオ出力を本機へ入力します。
 外部オーディオの入力ソースがステレオの場合：
 - Audio Input1/2(Stereo): AUDIO INPUT1/2端子に接続した楽器などのステレオ・アナログ・オーディオ出力を本機へ入力します。
 - USB 1/2(Stereo): USB 端子に接続した楽器、コンピューターのステレオ・デジタル・オーディオ出力を本機へ入力します。
 - S/P DIF L/R(Stereo): S/P DIF IN 端子に接続した楽器、オーディオ・インターフェイスなどのステレオ・デジタル・オーディオ出力を本機へ入力します。
 USB 1/2 は、USB 端子に接続したコンピューターなどのデジタル・オーディオ出力を本機へ入力します。

“Source Audio” で S/P DIF を選択したときは、“System Clock” (Global 0-1d) を変更してください。
3. 入力ソースにインサート・エフェクトをインサートするか(いわゆる、かけ録り)を設定します。使用するインサート・エフェクトを選びます。使用しないときは Off にします。

Note: 複数のインサート・エフェクトを使用する場合は、“Auto HDR/Sampling Setup”を実行後、インサート・エフェクトのチェイン機能(8-5a)をP8-Insert FX ページで設定します。チェイン最後のインサート・エフェクトの“REC Bus”を1(モノ・ソースの時)または1/2(ステレオ・ソースの時)に設定してください。(このとき、“Bus Select”は、通常Offに設定してください。)

Note: 入力ソースにインサート・エフェクトをかけずにオーディオ・トラックにレコーディングした後に、オーディオ・トラックの出力をインサート・エフェクトに送ることもできます。レコーディングするオーディオ・トラックのP8- Audio Routing1 ページの“Bus Select”(8-3a)で設定します。

4. “Recording Track”でレコーディングするトラックを設定します。
“Source Audio”でAudio Input1(Mono)、2(Mono)、USB1(Mono)、2(Mono)、S/P DIF L(Mono)、R(Mono)を選択した場合、Audio Track1～16から選びます。
“Source Audio”でAudio Input1/2(Stereo)、USB1/2(Stereo)、S/P DIF L/R(Stereo)を選択した場合、Audio Track1&2～15&16から選びます。実行すると、自動的にページ・メニュー・コマンド“Stereo Pair”の設定を行い、ステレオ・レコーディングの設定となります。
5. このコマンドを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。(自動設定されるパラメーターと設定値についてはp.593を参照してください。)

コマンドを実行後、オーディオ・トラックへレコーディングする

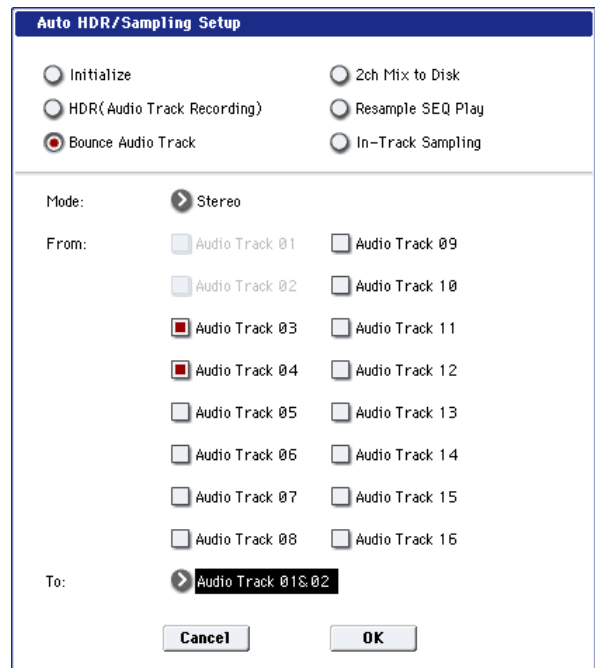
1. “Source Audio”で設定したAUDIO INPUT端子に楽器等を接続して、“Audio Track Recording Level”で、レコーディング・レベルを調整します。
2. “Location”でレコーディングする位置を設定します。
3. SEQUENCER [REC/WRITE]、SEQUENCER [START/STOP]の順にスイッチを押します。(レコーディング開始)
4. “Source Audio”で選択したAUDIO INPUT端子に接続した楽器等を演奏します。
5. 演奏を終了したら、SEQUENCER[START/STOP]スイッチを押します。(レコーディング終了)

レコーディングしたオーディオ・トラックを確認する

- レコーディング後、レコーディングしたオーディオ・トラックを確認するには、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、プレイバックします。

Bounce Audio Track 選択時:

1. “Auto HDR/Sampling Setup”の手順1.、2.を参照して、Bounce Audio Trackを選び、OKボタンを押します。ダイアログが開きます。



2. “Mode”でモノまたはステレオでバウンスするかを選びます。
Mono: “From”で選択したトラックを1つのオーディオ・トラックにモノでバウンスするための設定にします。
Stereo: “From”で選択したトラックを2つのオーディオ・トラックにステレオでバウンスするための設定にします。
3. “From”でバウンス元のトラックを選びます。
⚠ “Mode” Monoでバウンスする場合は、15オーディオ・トラック以上、Stereoでバウンスする場合は14オーディオ・トラック以上は“From”で設定できません。
4. “To”でバウンス先のオーディオ・トラックを選びます。
“Mode” Mono時、Audio Track1～16から選びます。
“Mode” Stereo時、Audio Track1&2～15&16から選びます。
5. このコマンドを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。(設定されるパラメーターと設定値についてはp.593を参照してください。)

コマンドを実行後、バウンス・レコーディングする

1. SEQUENCER [REC/WRITE]、SEQUENCER [START/STOP]の順にスイッチを押します。
“From”で選択したオーディオ・トラックだけをプレイバックし、バウンス・レコーディングが始まります。
2. オーディオ・トラックのプレイバックが終了したら、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。(バウンス・レコーディング終了)

レコーディング結果を確認する

1. ダイアログの“To”で選択したオーディオ・トラックをSolo Onにします。
2. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、プレイバックします。

⚠ コマンド実行後に設定を変更しない場合は、エフェクトの設定を無視し、オーディオ・トラックの音声ダイレクトにバウンスされます。下記のようにAudio Track1、2の出力にIFX1をかけていても、バウンス先のAudio TrackにはIFX1がかけていない音声レコーディングされます。
Audio Track 01: Side Guitar → IFX1: Guitar Amp

Audio Track 02: Side Guitar → IFX1: Guitar Amp
 Audio Track 03 = Audio Track 01+Audio Track 02
 Audio Track 03の出力にエフェクトをかけるときは、Audio Track 03の“Bus Select” (8-3a) で IFX1 に送ります。

設定変更例

- エフェクトをかけた音声をバウンスするには、“REC Bus” や “REC Source” の設定を変更することによって可能になります。
 インサート・エフェクト、マスター／トータル・エフェクト通過後のオーディオ・トラックの音声をバウンスするときには、バウンス元のオーディオ・トラックのインサート・エフェクト通過後の音声を REC バスに送って、バウンス先オーディオ・トラックの “REC Source” を REC Bus に設定します。
 Audio Track 01 → IFX1 → “REC Bus” 1
 Audio Track 02 → IFX1 → “REC Bus” 1
 Audio Track 03: “REC Source” REC1
 バウンスすると Audio Track 03 には、IFX1 がかった音声がレコーディングされます。
- トータル・エフェクト通過後の音声をバウンスするときには、バウンス先オーディオ・トラックの “REC Source” を L/R にして、エフェクト通過後をバウンス先オーディオ・トラックに送るように設定します。
 Audio Track 01 → Solo On → IFX1 → MFX/TFX
 Audio Track 02 → Solo On → IFX1 → MFX/TFX
 Audio Track 03: “REC Source” L
 バウンスすると Audio Track 03 には、IFX1、MFX/TFX がかった音声がレコーディングされます。

2ch MIX to Disk 選択時:

- “Auto HDR/Sampling Setup” の手順 1.、2. を参照して、2ch MIX to Disk を選びます。
- このコマンドを実行するときには OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。(設定されるパラメーターと設定値については p.593 を参照してください。)

コマンドを実行後、ソングを 2ch (Stereo) の WAVE ファイルにする

- リサンプリングするソングを選びます。
- SAMPLING [REC]、[START/STOP] スイッチを順番に押します (スタンバイ)。
- SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押します。ソングがプレイバックされ、同時にリサンプリングが始まります。
- ソングのプレイバックが終わると、リサンプリングが終了し、WAVE ファイルが作成されます。プレイバック中でも SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押すことによって、プレイバックとリサンプリングを終了し、WAVE ファイルが作成されます。

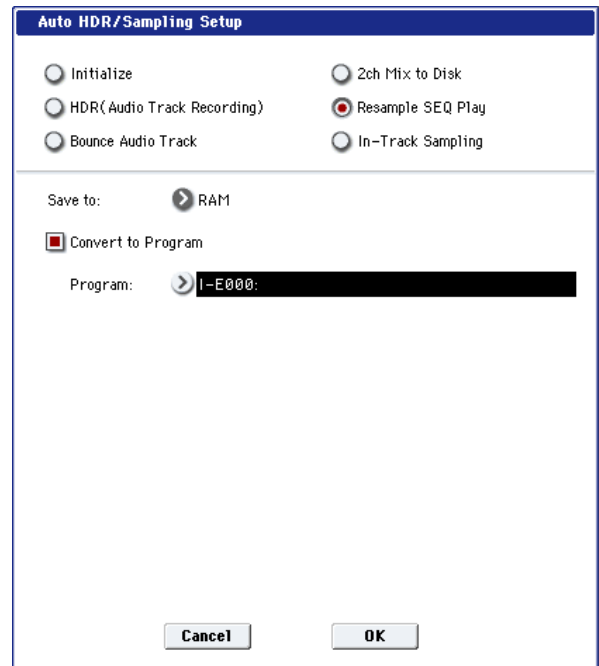
作成した WAVE ファイルを確認する

- ページ・メニュー・コマンド “Select Directory/File for Sample To Disk” で確認します。

Note: 作成される WAVE ファイルのセーブ先は、ページ・メニュー・コマンド “Select Directory/File for Sample To Disk” で設定します。

Resample SEQ Play 選択時:

- “Auto HDR/Sampling Setup” の手順 1.、2. を参照して、Resample SEQ Play を選びます。



- “Save to” でリサンプリングしたデータの書き込み先を RAM または Disk から選びます。
 RAM では RAM メモリーに書き込みます。Disk ではサンプリングしたデータで WAVE ファイルを作成し、インターナル・ディスクに保存します。(→ p.17 “Save to”)
- “Save to” で RAM 設定時は、リサンプリング後、自動的に指定したプログラムにコンバートするかどうかを設定します。コンバートする場合は “Convert to Program” をチェックし、“Program” でコンバート先のプログラムを指定します。
- このコマンドを実行するときには OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。(設定されるパラメーターと設定値については p.593 を参照してください。)

コマンドを実行後、リサンプリングする

- SAMPLING [REC]、SAMPLING [START/STOP] の順にスイッチを押し、鍵盤等で演奏します。
 “Trigger” (0-8c) が Note On に設定されるため、最初のノート・オンでサンプリングが始まります。
- 演奏後、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと、リサンプリングが終了します。
 Note: “Save to” で RAM、“Convert to Program” をチェックして Resample SEQ Play を実行した場合、設定を変えずに、続けてサンプリングすると、自動的に C#2、D2・・・にサンプルがアサインされます。再び “Resample SEQ Play” を実行し、サンプリングすると新規マルチサンプルが作成されます。

サンプリングしたデータを確認する

- “Save to” で RAM を設定し “Convert to Program” をチェックして実行した場合は、コンバート先に設定したプログラムを選び、鍵盤 C2 を弾いて確認します。
 “Convert to Program” をチェックしていない場合は、Sampling モードでサンプルを選び、確認します。
- “Save to” で Disk を選んだ実行した場合は、ページ・メニュー・コマンド “Select Directory/File for Sample To Disk” で確認します。

Note: サンプリングするサンプル・ナンバーを変更するときには (“Save to” RAM 時)、ページ・メニュー・コマンド “Select Sample No.” で変更します。WAVE ファイルのセーブ先を変

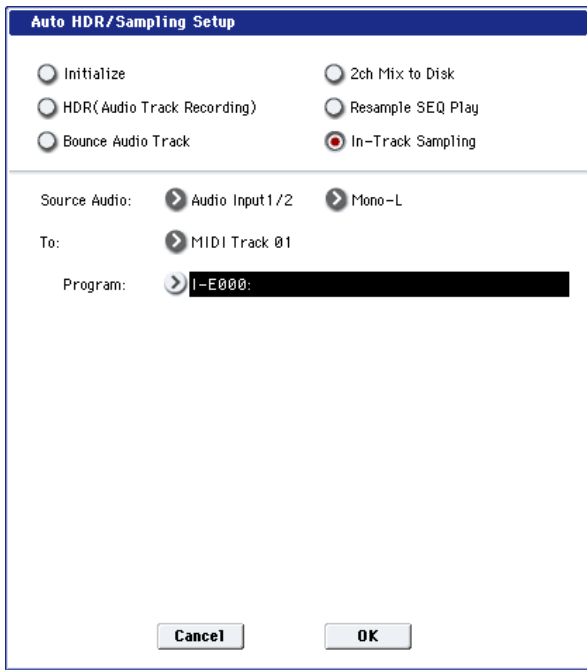
更するとき（“Save to”Disk 時）、WAVE ファイルのセーブ先を指定するときはページ・メニュー・コマンド “Select Directory/File for Sample To Disk” で設定します。

設定変更例

- サンプリングを開始する方法を変えるときは “Trigger” の設定を変更してください。
- AUDIO INPUT 等からの外部オーディオと、プログラムの演奏を同時にサンプリングする場合は、Sampling ページ Input1、2、USB、S/P DIF の “Bus(IFX/Indiv.) Select” を L/R、“Source Bus” を L/R に設定します。

In-Track Sampling 選択時：

1. “Auto HDR/Sampling Setup” の手順 1.、2. を参照して、In-Track Sampling を選びます。



2. “Source Audio” で外部オーディオの入力ソースを選びます。Audio Input1/2 は、AUDIO INPUT1、2 端子に接続した楽器などのアナログ・オーディオ出力を本機へ入力します。USB 1/2: USB B 端子に接続した楽器、コンピューターのステレオ・デジタル・オーディオ出力を本機へ入力します。S/P DIF は、S/P DIF IN 端子に接続した楽器、オーディオ・インターフェイスなどのデジタル・オーディオ出力を本機へ入力します。(0-8a “Audio Input”)
3. “Mono-L/Mono-R/Stereo” で入力ソースとサンプリングするチャンネルをモノラルかステレオで設定します。Mono-L は Audio Input1、USB 1、S/P DIF L を使用し L-MONO にサンプリング、Mono-R は Audio Input2、USB 2、S/P DIF R を使用し R-MONO にサンプリング、Stereo は Audio Input1/2、USB 1/2、S/P DIF L/R をステレオで使用し、サンプリングするように設定されます。
4. “To” でイントラック・サンプリング用の MIDI トラックを選びます。選択したトラックへ自動的にノート・データを書き出します。
5. “Program” でコンバート先のプログラムを指定します。サンプリングが終了すると、新規マルチサンプル作成からプログラムへのコンバート、トラックへのプログラムのアサインを自動的に行います。
6. このコマンドを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。(設定されるパラメーターと設定値については p.593 を参照してください。)

コマンドを実行後、イントラック・サンプリングをする

1. “Location” でソングをプレイバックする位置を設定します。
2. SAMPLING [REC] スイッチを押してサンプリング・スタンバイにします。
3. SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押してプレイバックします。
4. サンプリングを開始するタイミングで SAMPLING [START/STOP] スイッチを押します。イントラック・サンプリングが始まります。
5. “Source Audio” で選択した AUDIO INPUT 端子に接続した楽器等で演奏します。
6. 演奏後、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと、サンプリングのみが終了します。また SEQUENCE [START/STOP] スイッチを押すと、サンプリングとソングのプレイバックが終了します。

Note: イントラック・サンプリングを実行した後、続けてサンプリングすると自動的に C#2、D2・・・のようにサンプルがマルチサンプルにアサインされます。ただし、Auto HDR/Sampling Setup を再び実行し、サンプリングすると新規マルチサンプルにサンプルが作成されます。

サンプリングしたデータを確認する

- “Location” を戻してから SEQUENCER [START/STOP] スイッチ押し、ソングをプレイバックします。または、“To” (ダイアログ) で設定したトラックを “Track Select” (0-1a) で選び、鍵盤の C2 を弾きます。

設定変更例

- 入力ソースにインサート・エフェクトをかけるときは、Sequencer P0- Audio In/Sampling ページの Bus(IFX/Indiv.) Select” で IFX1 ~ IFX12 を選択します。使用したインサート・エフェクト通過後の “Bus Select” を REC 1/2 に設定します。
- サンプリングを開始する方法を変える場合は “Trigger” の設定を変更してください。Threshold に設定すると、入力レベルが設定値を越えたと同時にリサンプリングを開始します。サンプリング先のサンプルは、ページ・メニュー・コマンド “Select Sample No.” で設定します。
- “Source Audio” で S/P DIF を選んだ場合は、“System Clock” (Global 0-1d) を変更します。

自動設定されるパラメーターと設定値

		Initialize	HDR (Audio Track Recording)	Bounce Audio Track	2ch Mix to Disk	Resample SEQ Play	In-Track Sampling
Input (Input Source)*1		Input 1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, R	[Source Audio]*2	Input 1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, R	Input 1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, R	Input 1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, R	[Source Audio]*2
Input1, USB 1, S/P DIF L	Bus Select	Off	[IFX]	Off	Off	Off	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off	Off	Off	Off
	REC Bus	Off	Off	Off	Off	Off	1/2
	Send1/2	000	000	000	000	000	000
	Pan	L000	L000	L000	L000	L000	L000
	Level	127	127	127	127	127	127
Input2, USB2, S/P DIF R	Bus Select	Off	[IFX]	Off	Off	Off	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off	Off	Off	Off
	REC Bus	Off	Off	Off	Off	Off	1/2
	Send1/2	000	000	000	000	000	000
	Pan	R127	R127	R127	R127	R127	R127
	Level	127	127	127	127	127	127
Audio Track	Play/Mute/REC	Play	[Recording Track]: REC *8	[To][Mode]: REC *8	–	–	–
	Solo	–	–	[From]: Solo On	–	–	–
	REC Source	A In1	[Source Audio][IFX]*6	REC 1/2*8	–	–	–
	Stereo Pair	Off	[Source Audio]*6	[Mode]*8	–	–	–
Sampling Setup (Name)	Source Bus	L/R	–	–	L/R	L/R	REC1/2
	Source Direct Solo	(N/A)	–	–	(N/A)	(N/A)	Off
	Trigger	Note On	–	–	Sequencer START SW	Note On	Sampling START SW
	Metronome Precount	(N/A)	–	–	(N/A)	(N/A)	–
	Save to	RAM	–	–	Disk	[Save to]	[Save to]
	Mode	Stereo	–	–	Stereo	Stereo	[Source Audio]*3
	Rec Level	+0.0	–	–	+0.0	+0.0	+0.0
Select Sample	Auto +12dB On	On	–	–	–	On*4	On*4
	Convert to Program	Off	–	–	–	[Convert to Program]*5	[Convert to Program]*5
	Program	–	–	–	–	[Program]*5	[Program]*5
	MS	–	–	–	–	(新規作成)*5	(新規作成)*5
	Original Key	–	–	–	–	(C2)*5	(C2)*5
	Seq. Event	–	–	–	–	–	On*5
	MIDI Track	–	–	–	–	–	[To]*5
Select Directly	–	–	–	–	–	–	
Insert FX	Bus Select (Post IFX)	–	REC1/2(st), REC1(mn)*7	–	–	–	–

– : 自動設定しない。

[] : ダイアログ中のパラメーター設定による。

*1 [] User Global Setting のとき、Song Parameters が設定される。
[x] User Global Setting のとき、Global Parameters が設定される。

*2 Source Audio で指定した入力ソースが設定される。

*3 Source Audio が、Mono-L のときは L-Mono に、Mono-R のときは R-Mono に、Stereo のときは Stereo に設定される。

*4 Save to が RAM のときに設定される。

*5 Save to が RAM のとき、Convert to Program が On のときに設定される。

*6 IFX=Off のとき、[Source Audio] が設定される。Stereo のとき、Stereo Pair がオンになる。
IFX=IFX1...12 のとき、REC1/2(Stereo), REC1(Mono) が設定される。

*7 IFX=IFX1...12 のとき、IFX1...12 の IFX の REC BUS が設定される。Chain が設定されている場合はその最後の IFX の REC BUS が設定される。

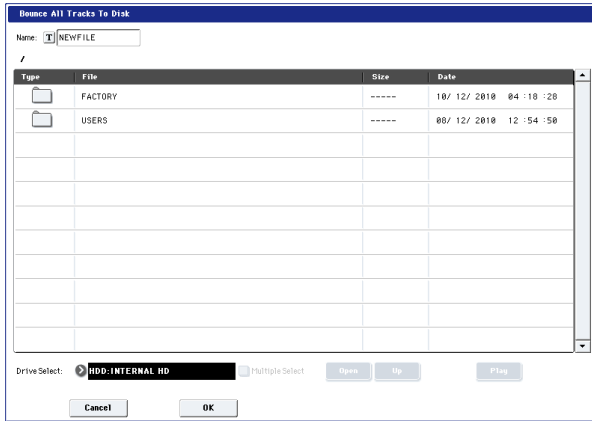
*8 Mode=Stereo のとき、Multi REC が On になり、レコーディング先のトラック (To Track) が Stereo Pair、REC に設定される。レコーディング元 (From Track) の REC Bus が REC1/2 に設定される。

Bounce All Tracks To Disk

ソングのすべてのトラックを 1 つの WAVE ファイル (ステレオ) にリサンプリングします。

このコマンドは、ダイアログでバウンス・レコーディング先のソングと、作成されるファイル名を設定して、OK ボタンを押すだけで、WAVE ファイルの作成までを、自動的に行います。

1. “Song Select” でバウンスするソングを選びます。



2. “Bounce All Tracks To Disk” を選び、ダイアログを表示します。
3. “Drive Select”、“Open”、“Up” でセーブ先のディレクトリを選びます。
4. “Name” でバウンス・レコーディングによって作成される WAVE ファイルのファイル名を設定します。
5. コマンドを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
バウンス元ソングがプレイバックを開始し、同時にレコーディングも開始します。ソングのプレイバックが終了すると、バウンス・レコーディングが完了します。

Copy Tone Adjust

(→ p.138 「Copy Tone Adjust」)

Reset Tone Adjust

(→ p.139 「Reset Tone Adjust」)

Show EQ Graphic

トラックの EQ 設定により処理される EQ カーブをグラフ表示します。

Copy Drum Track

任意のプログラム、コンビネーション・テンパー、ソングのドラムトラック設定をコピーします。(→ p.141 「Copy Drum Track」)

Erase Drum Track Pattern

任意のドラムトラック・パターンを削除します。(→ p.142 「Erase Drum Track Pattern」)

Copy Vector Envelope

(→ p.139 「Copy Vector Envelope」)

Copy Pad Setup

(→ p.140 「Copy Pad Setup」)

Detune BPM Adjust

Sampling モード等で BPM を合わせて作成 (または Disk モードでロード) したフレーズやリズム・ループなどのマルチサンプル、サンプルを、トラックのプログラムで使用しているときに、その BPM を変更します。“Detune BPM Adjust” はピッチを変えることによってフレーズやリズムの BPM を変化させます。

トラックの “Detune” にエディット・セルがあるとき、そのトラックに対して有効となります。実行すると、選択している “Detune” 値が設定されます。

(→ p.472 「Detune BPM Adjust」)

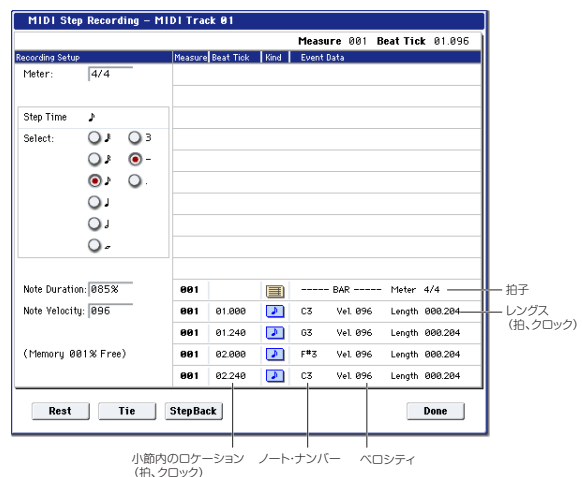
MIDI Step Recording

ステップ・レコーディングは、各音符の長さや強さを数値で指定し、音程を鍵盤で MIDI データとして入力する方法です。休符やタイはダイアログの Rest ボタン、Tie ボタンで入力します。

すでに演奏データが入力されているトラックにステップ・レコーディングでデータを入力すると、“From Measure” に指定した小節以降のデータがすべて消去されます。入力後、入力前のデータに戻す場合は、コンペアしてください。

ピッチ・バンドのように連続的に値が変化するデータのときはページ・メニュー・コマンド “Create Control Data” で入力し、プログラム・チェンジのようにデータが 1 つのときはページ・メニュー・コマンド “MIDI Event Edit” で入力するとよいでしょう。

1. データ入力する MIDI トラックを “Track Select” で選び、入力を開始する小節を “From Measure” (4-1b) で指定します。
2. “MIDI Step Recording” を選び、ダイアログを表示します。





















3. “Meter” で拍子を設定します。
その小節にすでに設定されている拍子が表示されます。拍子の設定を変えると、レコーディングする小節の拍子のデータが変わり、その小節ではすべてのトラックが変更した拍子になります。
4. “Step Time” で入力の基本となる 1 ステップの長さを音符単位で設定します。

左側のポップアップ・メニューで、音符の長さを。(全音符) ~ ♪ (32分音符) から選びます。

左側で選んだ音符を付点音符または三連符にする場合は、右側のポップアップ・メニューで、付点音符「. (Dot)」、三連符「3 (Triplet)」を選びます。左側で設定した音符の長さのままにする場合は「- (Normal)」にします。

“Step Time” の設定とクロックの関係は、下表のとおりです。

					
(0:060)	(0:120)	(0:240)	(1:000)	(2:000)	(4:000)
					
(0:090)	(0:180)	(0:360)	(1:240)	(3:000)	(6:000)
					
(0:040)	(0:080)	(0:160)	(0:320)	(1:160)	(2:320)

- “Note Duration” で、“Step Time” の設定に対する実際の音の長さを指定します。目安としては 100% でテヌート、85% で通常、50% でスタッカートになります。
- “Note Velocity” で、ノート・データのベロシティ値（鍵盤を弾く強さ）を指定します。[PAUSE] スイッチを押した状態では、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことで、ベロシティ値を指定できます。Key にすると、鍵盤を実際に弾いたときの強さで入力されます。
- 鍵盤、またはダイアログ下の各ボタンを押して、次のようにノート・イベントを入力します。

・音符の入力

鍵盤を押すとそのノート・ナンバーが手順 4. で指定した長さの音符で入力できます。

鍵盤を和音で押すと、そのノート・ナンバーが手順 4. で指定した長さの和音で入力できます。すべての鍵盤から手を離すまでに押したノート・ナンバーは同じロケーションに入力できるので、鍵盤を押すタイミングが違っていても和音が入力できます。

鍵盤を押すたびに、手順 4. で指定した長さ分のロケーションが進みます。

・休符の入力

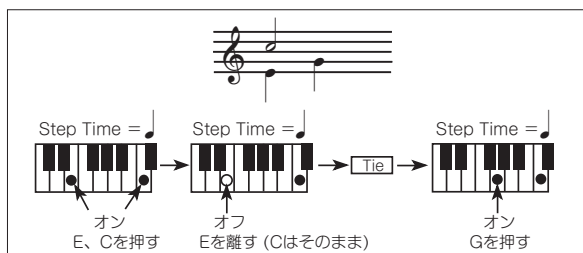
Rest ボタンを押すと、手順 4. で指定した長さの休符を入力します。

・タイの入力

鍵盤を押さずに Tie ボタンを押すと、直前に入力した音符がタイになり手順 4. で指定した長さ分だけ長くなります。

また、鍵盤を押しながら Tie ボタンを押すと、押している音符がタイになり、手順 4. で指定した長さ分だけ長くなります。

次のような音符の入力もできます。



・音符、休符の削除

音符または休符を削除するときは、StepBack ボタンを押します。手順 4. で指定した長さ分のロケーションに戻り、その間のデータを削除します。

・次に入力する音符の確認

次に入力する音符を確認したいときは、[PAUSE] スイッチを押します (LED 点灯)。このとき鍵盤を押すと発音しますが、音符は入力されません。もう一度 [PAUSE] スイッチを押す (LED 消灯) と待機状態を解除し、入力が行えます。

- ステップ・レコーディングが終わったら Done ボタンを押します。[COMPARE] スイッチを押すとステップ・レコーディングする前の状態に戻ります。

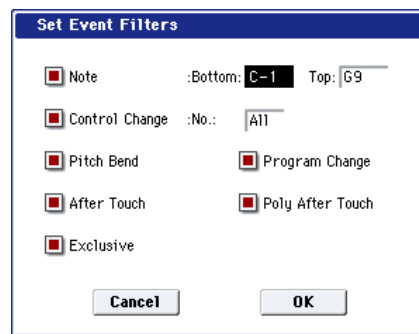
MIDI Event Edit

入力した MIDI データをイベント単位でエディットします。

- エディットするトラックを “Track Select” で選び、エディットする先頭の小節を “From Measure” (4-1b) で指定します。

“Track Select” で MIDI Track01 ~ 16 を指定し、“MIDI Event Edit” を選ぶと、Set Event Filters ダイアログが表示されます。

“Track Select” で Master Track (マスター・トラック) を指定したときは、このダイアログは表示しません。



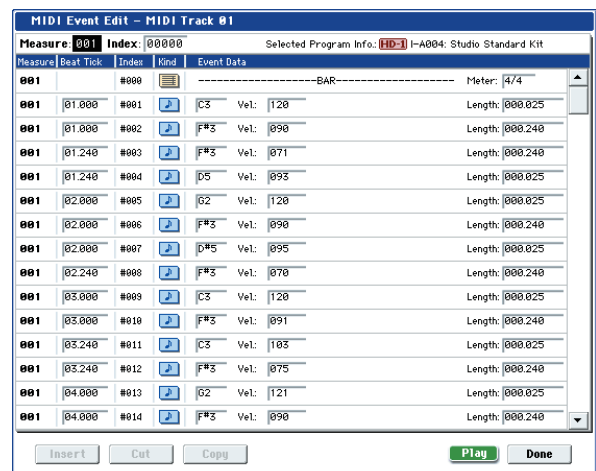
Set Event Filters ダイアログでは、イベント・エディットの画面に表示、およびエディットするイベント（演奏データ）の種類を選びます。

“Note” では、“Bottom”、“Top” の設定でノートの範囲を指定します。[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても値を入力ができます。通常は C-1、G9 にします。

“Control Change” では、コントロール・チェンジ・ナンバーを指定します。通常は ALL にします。

その他、表示する各イベント (“Pitch Bend”、“Program Change”、“After Touch”、“Poly After Touch”、“Exclusive”) をオンにします。

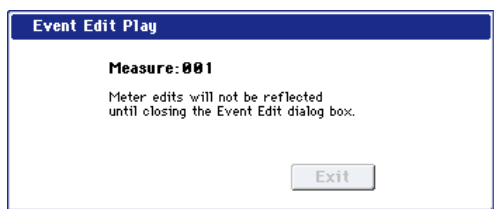
- OK ボタンを押して、イベント・エディット・ダイアログを表示します。



- ダイアログの上段の“Measure”と“Index”で、エディットする小節とその小節内のインデックス・ナンバーのイベントをダイアログの先頭に表示します。
右端のスクロール・バーに触れて、エディットするイベントまで移動させることもできます。
- エディットするイベントを選び、VALUE コントローラーで値を入力します。
 - 小節内のロケーション“Beat Tick”では、値を変更して小節内のイベント位置を移動させます。
 - イベント・データでは、各種のイベントをエディットします。ノート・イベントを選ぶと発音します。
- ダイアログ下の各ボタンを押して、イベントをエディットします。
 - イベントの挿入**
イベントを挿入するロケーション“Beat Tick”を選び Insert ボタンを押して、イベントを挿入します。
 - イベントの削除**
削除するイベントを選び、Cut ボタンを押してイベントを削除します。
 - イベントの移動**
Cut ボタンと Insert ボタンで、イベントが移動できます。(イベントのカット&ペースト)。

Cut ボタンで移動するイベントを削除し、Insert ボタンで移動先に挿入します。

また、“Beat Tick”を変更しても、イベントが移動します。
 - イベントのコピー**
コピー元のイベントを選び、Copy ボタンを押してコピー先を選び Insert ボタンを押すと、その位置にイベントを挿入します。
 - イベントのプレイバック**
Play ボタンを押すと、ダイアログが開き、ソングのプレイバックが始まります。Event Edit でエディットした内容を確認するときに使用します。



- “Measure”で設定した小節からプレイバックします。
ダイアログのイベントを選択しているときは、そのイベントを含む小節の先頭からプレイバックします。それ以外の場合は“Measure”で設定した小節からプレイバックします。
例えば、“Measure”を003に設定し、“Measure”005の最後のイベントを選択し、Play ボタンを押すと5小節の先頭からプレイバックします。
- ソングの設定に従ってプレイバックします(P01-1: Play/REC ページ等と同様にプレイバックします)。
エディット中のトラックのみをプレイバックするときは、“Event Edit”を終了してトラックをソロにしてください。または他のトラックをミュートします。
- Note: メニュー・コマンド“Panel-SW Solo Mode On”をチェックしていると、Event Edit Play によるプレイバック中でも、“Control Assign” MIXER T1-8, T9-16 設定時はスイッチ [1] ~ [8] でソロ・オン/オフをコントロールできます。
- “Meter”をエディットした場合は、Event Edit を終了するまではプレイバックに反応しません。
- Exit ボタンを押すと再生が停止し、Event Edit ダイアログに戻ります。

- イベント・エディットが終わったら Done ボタンを押します。
[COMPARE] スイッチを押すとイベント・エディットでエディットする前の状態に戻ります。
“MIDI Event Edit”で演奏データの種類と設定できる値は下表のとおりです。

BAR (表示のみ) (小節線)		Meter: : 1/4...16/16 *1 (拍子)
C - 1...G9 *2 (ノート・データ)	V: 1...127 *2 (ベロシティ)	L:000.000...15984.000 (レンジス: 拍、クロック)
PAFT (ポリ・アフタータッチ)	C - 1...G9 (ノート・ナンバー)	0...127 (バリュー)
CTRL (コントロール・チェンジ)	C: 0...119 (コントロール・チェンジ・ナンバー)	0...127 (バリュー)
PROG (プログラム・チェンジ)	BankI-A...I-F 000...127 G, g(1)...g(9) g(d) ---, U-A...U-GG (プログラム・バンク)	P: 0...127 P: 1...128 (G, g(1)...g(d) のとき) P: 0...127 (プログラム・ナンバー)
AFTT (アフタータッチ)	0...127 (バリュー)	
BEND (ピッチ・バンド)	- 8192... + 8191 (バリュー)	
EXCL *3 (エクスクルーシブ)		

▲ *1: 拍子は、マスター・トラックにレコーディングされるため、いずれかのトラックで変更しても、すべてのトラックの同じ小節にも影響を与え、その拍子で演奏されるので注意してください。

Note: *2: ノート・データとベロシティの値は、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても入力できます。

▲ *3: エクスクルーシブ・イベントは、ノート・イベントやコントロール・チェンジなどの他のイベントに変更することはできません。また、他のイベントをエクスクルーシブ・イベントに変更することもできません。

パターンをブット (配置) している部分にはパターン・ナンバーを表示します。また、トラックの最後には、Track End を表示します。

Audio Event Edit

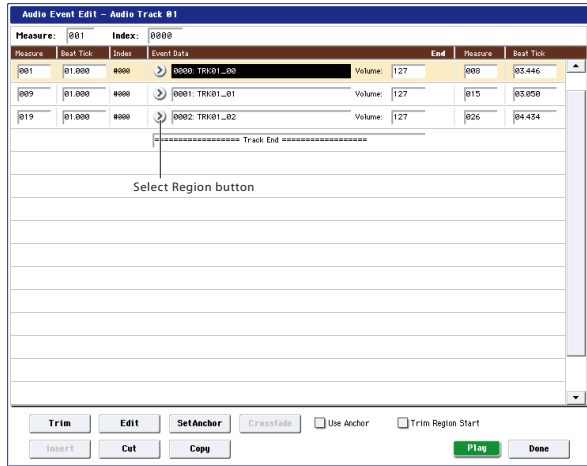
録音したオーディオ・イベントをイベント単位でエディットしたり、オーディオ・イベントで使用しているリージョンのトリム (WAVE ファイルの発音範囲をサンプル単位で調整) を行います。

レコーディング後にリージョン名を変更したいときは、セレクト・リージョン・ダイアログで設定します。

Note: オーディオ・イベント・エディットはオーディオ・トラックが空の状態でもマスター・トラックにデータがあれば開くことができます。

- エディットするオーディオ・トラックを“Track Select”で選び、エディットする先頭の小節を“From Measure” (4-1b) で指定します。

2. “Audio Event Edit” を選び、ダイアログを表示します。

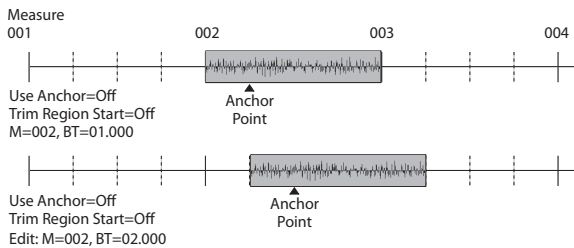


3. ダイアログ上段の“Measure”と“Index”で、エディットする小節とその小節内のインデックス・ナンバーのイベントをダイアログの先頭に表示します。右端のスクロール・バーに触れて、エディットするイベントまで移動させることもできます。

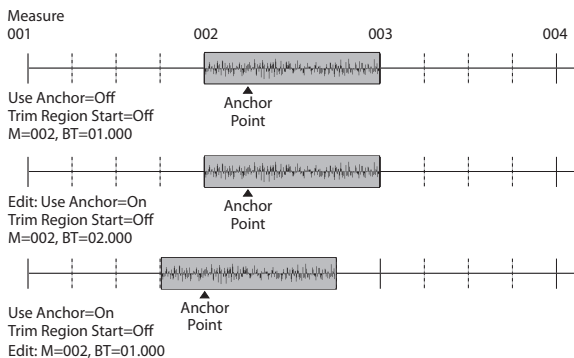
オーディオ・イベントを選び Play ボタンを押すとオーディオ・イベントが発音します。変更内容を確認するときに便利です。

4. エディットするイベントを選び、VALUE コントローラーで値を入力します。

- ロケーション“Measure”、“Beat Tick”では、値を変更してイベント位置を移動させます。ただし、同じ位置に2つ以上のイベントを置くことはできません。

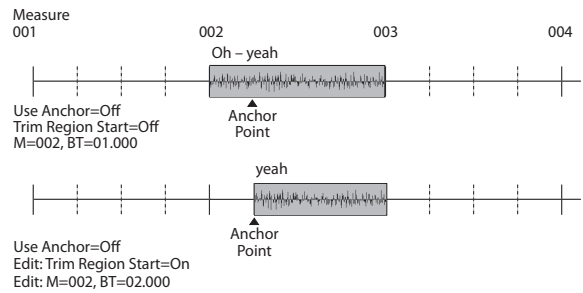


- “Use Anchor” をチェックするとアンカー・ポイントのロケーションが“Measure”、“Beat Tick”に表示され、アンカー・ポイントを基準としたロケーションが設定できます。拍や小節の頭等に、リージョンの途中の位置を合わせ込みたいときに使うと便利です。

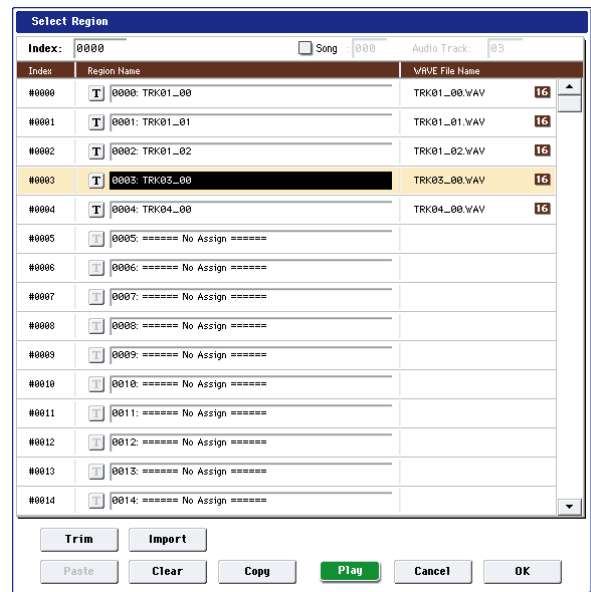


- “Trim Region Start” をチェックしてロケーションをエディットすると、リージョンの“Start”も同時にエディットされま

す。全体の発音位置を変えずに長さを調節するときにチェックします。



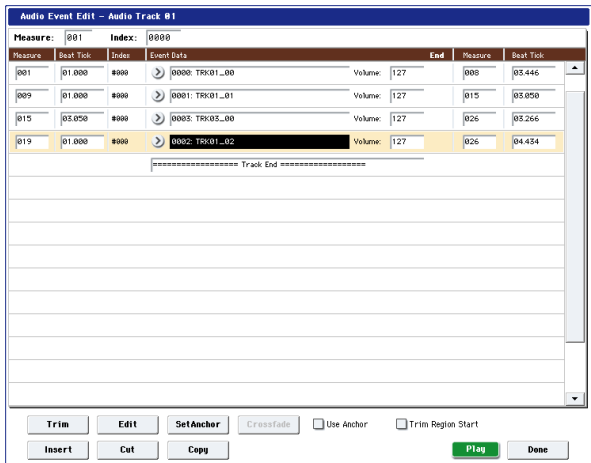
- ボリューム“Volume”は、オーディオ・イベントの音量を設定します。
Note: オーディオ・トラックの音量はここでのボリュームの設定値とオーディオ・トラックのボリュームの掛け算で決まります。
- エンド・ロケーション End “Measure”、“Beat Tick”は、値を変更してイベントの終了位置を変えます。エンド・ロケーションをエディットするとリージョンの“End”がエディットされます。ただし、WAVE ファイルの長さを超える位置に設定することはできません。
- Select Region ボタンを押して、リージョンを変更します。Select Region ボタンを押すと Select Region ダイアログが表示されます。



操作方法は“Region Edit”と同様です。リージョンを選び、OK ボタンを押すと、オーディオ・トラックには選択したリージョンが配置されます。Cancel ボタンを押すと、リージョンは変更されません。

ステレオ・ペアがオンのトラックでリージョンを選択すると、ダイアログが2回表示されます。2回目はペアとなったもう一つのトラックで設定するリージョンを選びます。ただし、同じリージョン名で、最後の二文字が「_L」と「_R」のリージョンがある場合、ペアの片側を選択すると、ペアとなるリージョンを自動的にステレオ・ペアのトラックに配置します。(→ p.609)

6. ダイアログ下のボタンを押して、イベントをエディットします。



・ イベントの挿入

挿入したい位置の次のイベントを選び Insert ボタンを押して、イベントを挿入します。Copy ボタンや Cut ボタンでコピー・バッファにオーディオ・イベント情報を取り込まずに Insert ボタンを押すと、最初のみセレクト・リージョン・ダイアログが表示されますので手順5.と同様の操作で挿入するリージョンを選択して OK ボタンを押してください。Cancel ボタンを押すと挿入されません。(→ OG p.99 [WAVE ファイルをオーディオ・トラックに配置する])

・ イベントの削除

削除するイベントを選び Cut ボタンを押して、イベントを削除します。
トラックの最初には Track Start、最後には Track End を表示します。

・ イベントの移動

Cut ボタンと Insert ボタンで、イベントが移動できます。(イベントのカット & パスト)。
Cut ボタンで移動するイベントを削除し、Insert ボタンで移動先に挿入します。

・ イベントのコピー

コピー元のイベントを選び Copy ボタンを押して、コピー先を選び Insert ボタンを押すと、その位置にイベントを挿入します。

7. "TRIM": リージョンの発音範囲をエディットします。エディットしたいリージョンを選び Trim ボタンを押して、トリム・ダイアログを表示します。

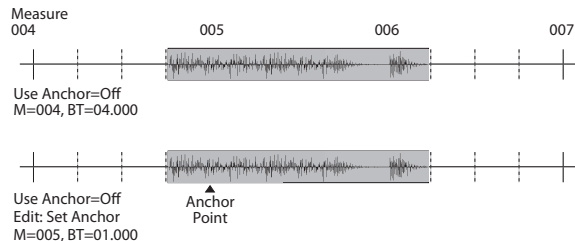


機能および操作方法は "Trim Audio Event Start" 以外は "Region Edit" のトリム・ダイアログと同様です。(→ p.608 "Region Edit")

"Trim Audio Event Start" をチェックすると "Start" をエディットした場合に、オーディオ・イベントのロケーション ("Measure"、"Beat Tick") も同時にエディットされます。全体の発音位置を変えずに長さを調節するときにチェックします。手順 4. で "Trim Region Start" をチェックしたときと同様の動作になります。

Done ボタンを押すと、リージョンを変更します。Cancel ボタンを押すと、リージョンは変更されません。

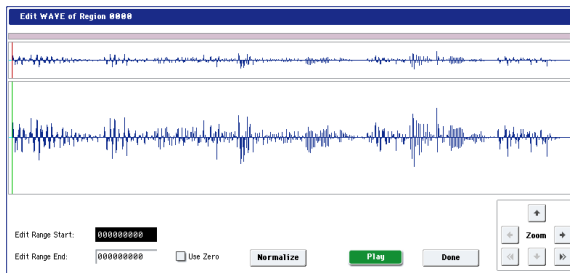
8. "Set Anchor": オーディオ・イベントが置かれている位置から、最初に入る小節頭の位置にアンカー・ポイントを設定します。アンカー・ポイントを設定したいリージョンを使用しているイベントを選び Set Anchor ボタンを押します。アンカー・ポイントの使用法は手順 4. を参照してください。



Note: ここで自動設定したアンカー・ポイントをエディットするときは、TRIM でサンプル単位で設定します。

Tips: 例えば、リアルタイム・レコーディングしたフレーズの小節の先頭位置をアンカー・ポイントとして設定します。"Use Anchor" をオンにして、そのフレーズを他の小節の先頭に配置するときに便利です。

9. リージョンにアサインしている WAVE ファイルの波形データをエディットします。エディットしたいリージョンを使用しているイベントを選び、Edit ボタンを押してエディット・ダイアログを開きます。



WAVE ファイル波形ディスプレイ、ZOOM

リージョンにアサインされている WAV ファイルの波形を表示します。

波形表示と ZOOM ボタンは表示されているデータが WAVE ファイルである以外は Sampling モード同様ですので、Sampling モードの "サンプル波形ディスプレイ" (→ p.651) と "ZOOM" (→ p.652) を参照してください。

Edit Range Start [00000000...2303999998]

Edit Range End[00000001...2303999999]

"Edit Range Start" と "Edit Range End" で波形をエディットする範囲を設定します (単位はサンプル・アドレスです)。ここで設定した範囲は "WAVE ファイル波形ディスプレイ" で反転表示されます。設定した範囲の音を確認するときは、Play ボタンまたは SAMPLING [START/STOP] スイッチを押してください。"Edit Range Start"、"Edit Range End" で設定した範囲のデータを再生します。

Use Zero [Off, On]

On (チェックする): "Edit Range Start"、"Edit Range End" を設定時、波形レベルが ±"ゼロ" ("WAVE ファイル波形ディスプレイ" のセンター線) をまたぐ (ゼロ・クロス) アドレスのみが選択できます。[VALUE] スライダー、[VALUE] ダイアル、[^]、[V] スイッチを操作すると、前後のゼロ・クロスのアドレスをサーチして自動的に (ゼロ・クロスの) アドレスを選択します。テン・キー [0] ~ [9] では入力した値に近いゼロ・クロスのアドレスをサーチします。

Off (チェックしない) : “Edit Range Start”、“Edit Range End”を1単位で設定します。通常の動作です。

Normalize

Sampling モード、Sampling P1: Sample Edit ページのページ・メニュー・コマンド “Normalize/Level Adj.” と同様の機能を WAVE ファイルに対して行う機能です。(→ p.686 [Normalize/Level Adj.])

“Edit Range Start” ~ “Edit Range End” 間のデータの値 (ボリューム) を一律に変更します。“Normalize” (ノーマライズ) は、範囲内のサンプル・データのレベルをクリップしない (ひずまない) 範囲で最大限に増幅します。サンプリングしたサンプル・データのレベルが低い場合などに実行すると、ノーマライズによってサンプル・データのダイナミック・レンジが大きくなります。“Level” では、必要に応じてレベルを上下させます。

10. “Crossfade”: 重なった2つのオーディオ・イベントの重なった部分の音量を変えて、徐々にミックスするようにつなぎ合わせた (このことをクロスフェードと言います) イベントを作成します。ロケーションやエンド・ロケーションをエディットし、2つのイベントが重なるようにします。クロスフェードさせたいイベントの前のイベントを選び Crossfade ボタンを押し、ダイアログを表示します。



“Curve” でクロスフェードさせる部分のボリュームの変化のしかたを設定します。

Linear: ボリュームが直線的に変化します。

Power: ボリュームが非直線的に変化します。Linear ではカーブの途中の音量感が下がって聞こえることがあります。このようなときに Power を使用します。

クロスフェードを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押しします。

11. オーディオ・イベント・エディットが終了したら Done ボタンを押しします。
[COMPARE] スイッチを押すとオーディオ・イベント・エディットでエディットする前の状態に戻ります。

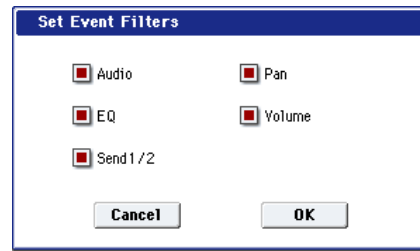
Audio Automation Edit

オートメーション・イベント・データをイベント単位でエディットします。

“Audio Automation Edit” は、ステレオ・ペアのオン/オフに関係なく選択している1オーディオ・トラックのみがエディットの対象となります。

1. エディットするオーディオ・トラックを “Track Select” で選び、エディットする先頭の小節を “From Measure” (4-1b) で指定します。

“Track Select” で Audio Track01 ~ 16 を指定し、“Automation Edit” を選ぶと、Set Event Filters ダイアログが表示されます。



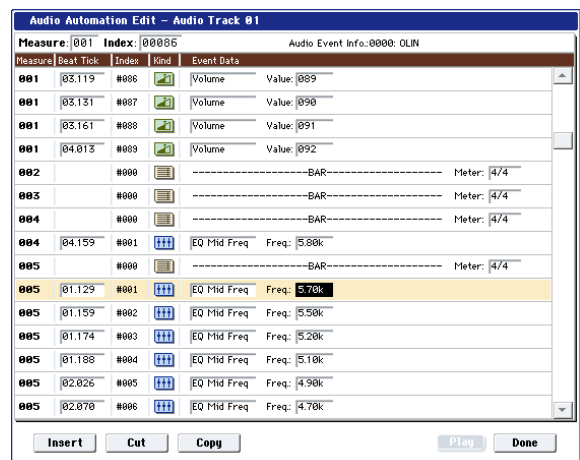
Set Event Filters ダイアログでは、オートメーション・エディットの画面に表示、およびエディットするイベント (オートメーション・イベント・データ) の種類を選びます。

表示する各イベント (“Audio”、“Pan”、“EQ”、“Volume”、“Send1/2”、“Audio”) をチェックします。

- 1. “Audio” はオーディオ・イベントです。オーディオ・イベントは表示されるだけで、エディットはできません。エディットは “Audio Event Edit” で行ってください。

- 2. “Audio Event Edit” で、リージョンをインサートしてイベントを作成した場合でも、そのオーディオ・トラックに対して Audio Automation Edit を行うことはできません。オーディオ・トラックは Audio Event Track と Automation Track とで別々に管理されます。この場合はエディットの対象であるオートメーション・イベントが存在しないため、ダイアログが開きません。オートメーション・イベントを作成するには、“Automation Only” (Recording Setup 0-5a) でリアルタイム・レコーディングします。

2. OK ボタンを押して、Automation Edit ダイアログを表示します。



3. ダイアログの上段の “Measure” と “Index” で、エディットする小節とその小節内のインデックス・ナンバーのイベントをダイアログの先頭に表示します。
右端のスクロール・バーに触れて、エディットするイベントまで移動させることもできます。
4. エディットするイベントを選び、VALUE コントローラーで値を入力します。
 - 小節内のロケーション “Beat Tick” では、値を変更して小節内のイベント位置を移動させます。
 - イベント・データでは、各種のイベントをエディットします。
5. ダイアログ下の各ボタンを押して、イベントをエディットします。
 - イベントの挿入
イベントを挿入するロケーション “Beat Tick” を選び Insert ボタンを押して、イベントを挿入します。
 - イベントの削除
削除するイベントを選び、Cut ボタンを押してイベントを削除します。

・ イベントの移動

Cut ボタンと Insert ボタンで、イベントが移動できます。(イベントのカット&ペースト)。

Cut ボタンで移動するイベントを削除し、Insert ボタンで移動先に挿入します。

また、“Beat Tick” を変更しても、イベントが移動します。

・ イベントのコピー

コピー元のイベントを選び、Copy ボタンを押してコピー先を選び Insert ボタンを押すと、その位置にイベントを挿入します。

6. Play ボタンを押すと、オーディオ・イベントを再生することができます。プレイバック中は「Stop」と表示され、このボタンを押すことによって停止します。またオーディオ・イベントの最後までプレイバックさせると自動的に止まります。オーディオ・イベントを選んだときのみ実行可能です。

7. オートメーション・エディットが終わったら Done ボタンを押します。[COMPARE] スイッチを押すとオートメーション・エディットでエディットする前の状態に戻ります。

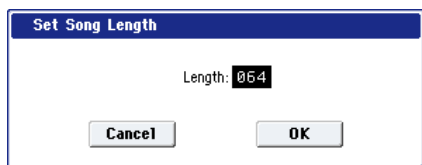
“Automation Edit” のイベントの種類と設定できる値は下表のとおりです。

Kind	Value1	Value2
リージョン名 (表示のみ) (オーディオ・イベント)		E:001.00.000...999.16.479 (表示のみ) (オーディオ・イベントの エンド:小節、拍、ク ロック)
Volume	0...127	
Pan	L000...R127	
Send1	0...127	
Send2	0...127	
EQ Bypass	On, Off	
EQ Input Trim	0...99	
EQ High Gain	-18.0...+18.0	
EQ Mid Cutoff	100...10.00k	
EQ Mid Gain	-18.0...+18.0	
EQ Low Gain	-18.0...+18.0	

Set Song Length

ソングの長さ (小節数) を変更します。実行するとマスター・トラックの長さが変わり、演奏する小節数が変わります。

1. “Set Song Length” を選び、ダイアログを表示します。



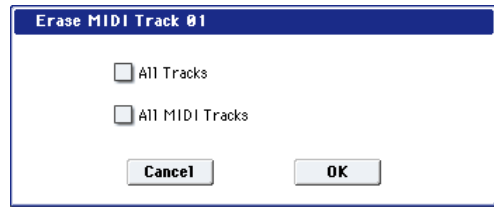
2. “Length” でソングの長さを設定します。
3. セット・ソング・レングスを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

⚠ “Length” で設定した小節の後のデータは削除されます。“Length” をソングの長さより短くして実行したときに、トラックの最後にオーディオ・イベントがまたがる場合は WAVE ファイルの再生する範囲を変更した新規リージョンが自動的に名前が付き作成されます。WAVE ファイルは削除されません。

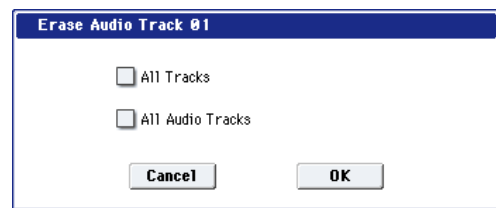
Erase Track

指定したトラックのデータを消去します。マスター・トラックだけを消去することはできません。

1. “Track Select” で消去するトラックを選びます。
2. “Erase Track” を選び、ダイアログを表示します。
“Track Select” で MIDI トラック (MIDI Track01 ~ 16) を選択した場合



“Track Select” でオーディオ・トラック (Audio Track 01 ~ 16) を選択した場合



3. データを消去するトラックを設定します。“All Tracks”、“All MIDI Tracks”、“All Audio Tracks” をチェックしないときは、“Track Select” で選択したトラックの演奏データだけが消去されます。

“All Tracks” をチェックすると、すべてのトラックの演奏データ (MIDI トラック、マスター・トラック、オーディオ・トラック) が消去されます。WAVE ファイルとリージョンは消去されません。

“All MIDI Tracks” (“Track Select” で MIDI Track01 ~ 16 選択時) をチェックすると、すべての MIDI トラック (MIDI Track01 ~ 16) の演奏データが消去されます。

“All Audio Tracks” (“Track Select” で Audio Track01 ~ 16 選択時) をチェックすると、すべてのオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) の演奏データが消去されます。

Note: WAVE ファイルとリージョンは消去されません。

4. “Erase Track” を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

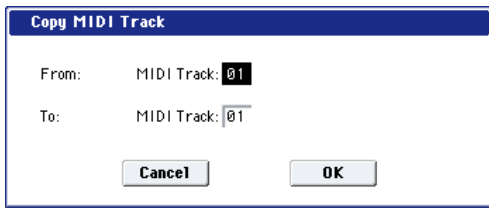
Copy Track

コピー元のトラックの演奏データを、指定したトラックへコピーします。

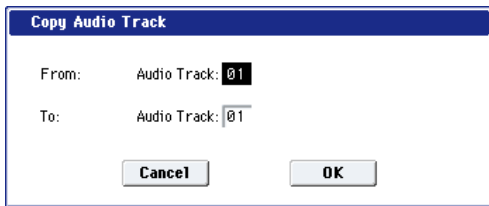
コピー・トラックを実行すると、コピー先の元のトラック・データは消去されますので、十分に注意してください。

1. “Track Select” でコピーする MIDI トラック (MIDI Track01 ~ 16)、またはオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を選びます。

2. “Copy Track” を選び、ダイアログを表示します。
“Track Select” で MIDIトラック (MIDI Track01 ~ 16) を選択した場合



- “Track Select” でオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を選択した場合



3. “From” でコピー元のトラックを、“To” でコピー先を選びます。（“From” には “Track Select” のトラックが初期状態としてセットされます。）
オーディオ・トラックをコピーしたとき、演奏データ（オーディオ・イベント、オートメーション・イベント）がコピーされるだけで、WAVE ファイルとリージョンはコピーされません。

 MIDI とオーディオの間ではコピーできません。

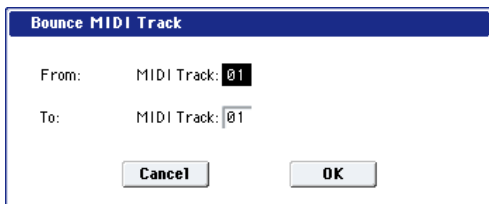
4. コマンドを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Bounce Track

バウンス元とバウンス先にある MIDI トラックの演奏データを 1 つにまとめ、バウンス先へ演奏データを移します。バウンス元の演奏データはすべて消去されます。

バウンス元のトラックとバウンス先のトラックに MIDI コントロール・データが含まれている場合は、バウンス実行後に意図しない動作になることがあります。そのようなときはあらかじめ 2 つのトラックの MIDI コントロール・データを、ページ・メニュー・コマンド “MIDI Event Edit”、“Erase Control Data” で整理するとよいでしょう。

1. “Track Select” でバウンスする MIDI トラック (Track01 ~ 16) を選びます。
2. “Bounce Track” を選び、ダイアログを表示します。

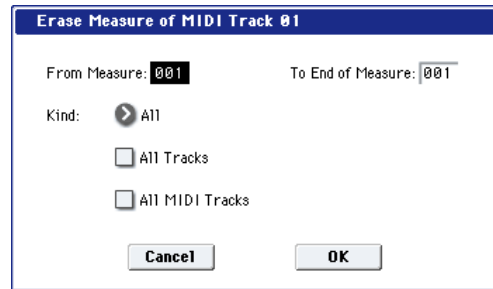


3. “From” でバウンス元のトラックを、“To” でバウンス先のトラックを選びます。（“From” には “Track Select” のトラックが初期状態としてセットされます。）
4. コマンドを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
“Bounce Track” の場合、バウンス元トラックのデータは「ゼロ」になります。

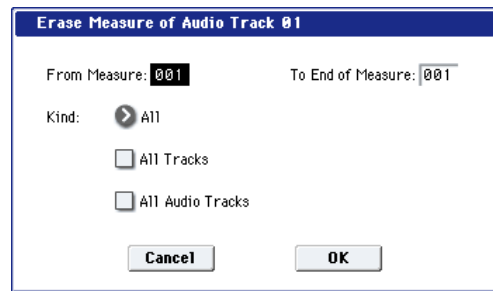
Erase Measure

指定した小節の演奏データを含む各種データを消去します。イレース・メジャーでは、指定したデータの種類だけを消去することもできます。イレース・メジャーを実行すると、デリート・メジャーと異なり、その小節以降の演奏データは前に移動しません。

1. “Track Select” でデータを消去する小節を含む MIDI トラック (MIDI Track01 ~ 16)、マスター・トラック、またはオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を選びます。
2. “Erase Measure” を選び、ダイアログを表示します。
“Track Select” で MIDI トラック (MIDI Track01 ~ 16) を選択した場合



- “Track Select” でオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を選択した場合



3. “From Measure” でイレースする先頭の小節を、“To End of Measure” でイレースする最後の小節を選びます。（“From Measure” と “To End of Measure” には Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。）
4. 消去するデータの種類を “Kind” で選びます。

MIDI データ

All: そのトラック内のすべての種類のデータを消去。

Note: ノート・データを消去。

Control Change: コントロール・チェンジ・データを消去。

After Touch: チャンネル・プレッシャーとポリ・キー・プレッシャーの両方のデータを消去。

Pitch Bend: ピッチ・バンド・データを消去。

Program Change: プログラム・チェンジ・データを消去。

Exclusive: エクスルーシブを消去。

オーディオ・データ

All: そのトラック内のすべてのデータを消去。

Audio Event: オーディオ・イベントを消去。

Automation Event: オートメーション・イベント (EQ、Send1/2、Pan、Volume) をすべて消去。

EQ: EQ データ (Bypass、Input Trim、High Gain、Mid Cutoff、Mid Gain、Low Gain) のみを消去。

Send1/2: センド 1、センド 2 データのみを消去。

Pan: パン・データのみを消去。

Volume: ボリューム・データのみを消去。

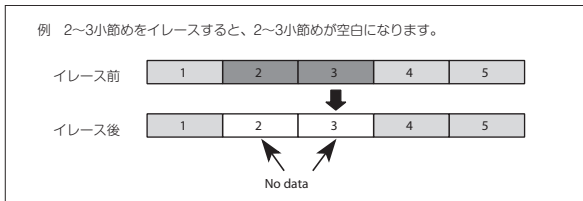
5. コマンドを実行するトラックを設定します。
 “All Tracks”、“All MIDI Tracks”、“All Audio Tracks” をチェックしないで実行すると、“Track Select” で選択したトラックだけの “Kind” データを削除します。

“All Tracks” をチェックすると、すべてのトラックの “Kind” データを消去します。

“All MIDI Tracks” (“Track Select” で MIDI Track01 ~ 16 選択時) をチェックすると、すべての MIDI トラック (MIDI Track01 ~ 16) の “Kind” データを消去します。

“All Audio Tracks” (“Track Select” で Audio Track01 ~ 16 選択時) をチェックすると、すべてのオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) の “Kind” データを消去します。

6. イレース・メジャーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。



データが、消去する小節範囲とその外にまたがっている場合は、範囲内のデータだけが消去されます。

数小節にまたがって持続するノート・データは、あいだの小節を消去すると、それ以降の小節のノート・データも消去されますので注意してください。

Note: ノート・データの消去はページ・メニュー・コマンド “Shift/Erase Note” でも実行できます。消去するノートの範囲や “Beat.Tick” (拍、クロック) 単位の範囲を指定して消去するときに使用してください。

Note: コントロール・チェンジの消去はページ・メニュー・コマンド “Erase Control Data” でも実行できます。消去するコントロール・チェンジの種類や、“Beat.Tick” 単位の範囲を指定して消去するときに使用してください。

数小節にまたがるオーディオ・イベントの一部が消去された場合、WAVEファイルの再生する範囲を変更した新規リジョンが自動的に名前が付けられ作成されます。

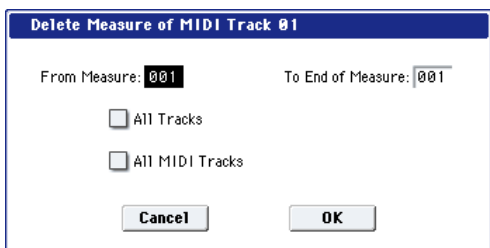
Note: WAVE ファイルは消去されません。

Delete Measure

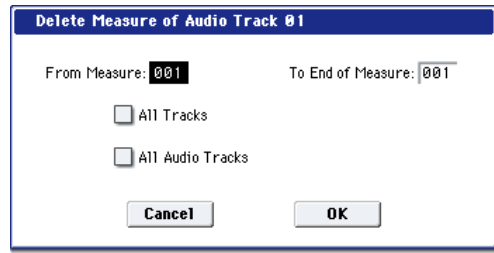
指定した小節を削除します。

デリート・メジャーを実行すると、削除した小節以降の演奏データが、小節単位で前へ移動します。

1. “Track Select” で、削除する小節を含む MIDI トラック (MIDI Track01 ~ 16)、またはオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を選びます。
2. “Delete Measure” を選び、ダイアログを表示します。
 “Track Select” で MIDI トラック (MIDI Track01 ~ 16) を選択した場合



“Track Select” でオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を選択した場合



3. “From Measure” でデリートする先頭のの小節を、“To End of Measure” でデリートする最後の小節を選びます。(“From Measure” と “To End of Measure” には Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。)

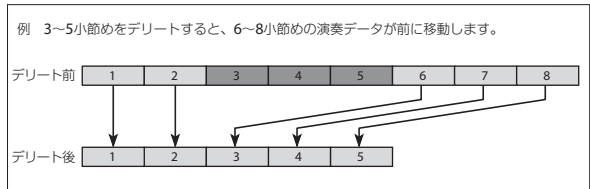
4. コマンドを実行するトラックを設定します。
 “All Tracks”、“All MIDI Tracks”、“All Audio Tracks” をチェックしないで実行すると、“Track Select” で選択したトラックで設定した小節間のデータだけを削除します。

“All Tracks” をチェックすると、すべてのトラックで設定した小節間のデータを削除します。

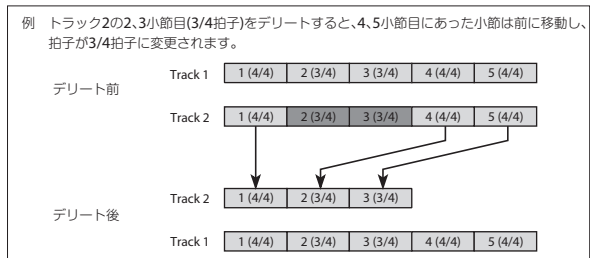
“All MIDI Tracks” (“Track Select” で MIDI Track01 ~ 16 選択時) をチェックすると、すべての MIDI トラック (MIDI Track01 ~ 16) で設定した小節間のデータを削除します。

“All Audio Tracks” (“Track Select” で Audio Track01 ~ 16 選択時) をチェックすると、すべてのオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) で設定した小節間のデータを削除します。

5. デリート・メジャーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。




手順 4. で “All Tracks” をチェックしないで実行したときは、マスター・トラックは削除されません。拍子やテンポのデータはそのまま残り、デリートによって前に移動した小節の拍子やテンポが変わります。



手順 4. で “All Tracks” をチェックして実行すると、指定した小節からマスター・トラックを含むすべてのトラックの演奏データが削除され、拍子やテンポもデリートした小節分だけ前へ移行します。削除する範囲の中と外にデータがまたがっているときは、範囲内のデータだけを削除します。

数小節にまたがって持続するノート・データの途中の小節を削除すると、それ以降の小節のノート・データも削除します。

 数小節にまたがるオーディオ・イベントの一部が消去された場合、WAVEファイルの再生する範囲を変更した新規リージョンが自動的に名前が付き作成されます。

Note: WAVE ファイルは消去されません。

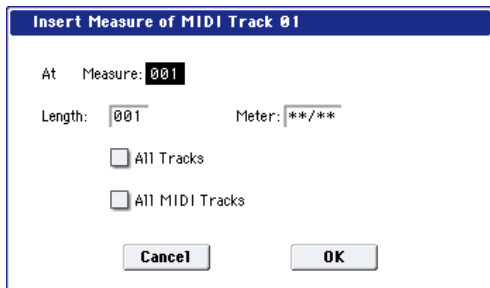
Insert Measure

指定した数の小節を、指定したトラックにインサート（挿入）します。

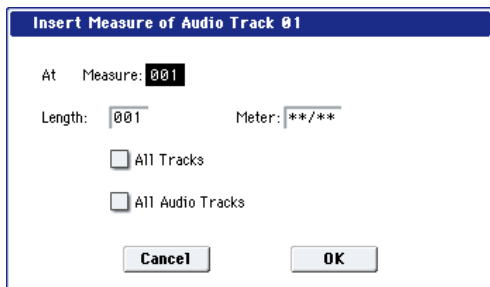
インサート・メジャーを実行すると、挿入位置以降の演奏データは後ろへ移動します。

タイでつながれているノート・データの途中に演奏データを挿入すると、挿入した小節の直前でノート・オフになり、その後の部分を消去します。

1. “Track Select”でインサートするMIDIトラック (MIDI Track01 ~ 16)、またはオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を指定します。
2. “Insert Measure” を選び、ダイアログを表示します。
“Track Select”でMIDIトラック (MIDI Track01~16)を選択した場合



“Track Select”でオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を選択した場合



3. “At Measure” で挿入する小節位置を指定します。(Track Edit ページ “From Measure” で指定した小節が初期状態としてセットされます。)
4. “Length” で挿入する小節数を設定します。
5. “Meter” で挿入する小節の拍子を設定します。
インサートする小節の拍子をすでに設定されている拍子に合わせるときは、**/**に設定します。**/**以外に設定すると、挿入される小節の拍子が変わり、その小節でのすべてのトラックが、設定した拍子になります。
6. コマンドを実行するトラックを設定します。

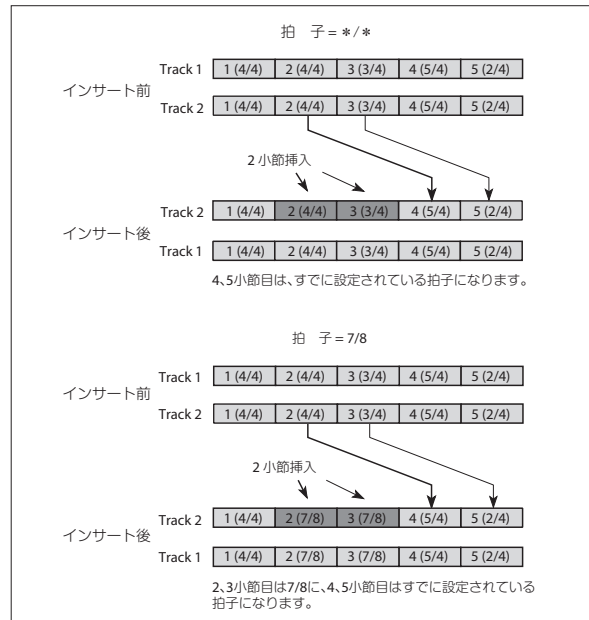
“All Tracks”、“All MIDI Tracks”、“All Audio Tracks” をチェックしないで実行すると、“Track Select” で指定したトラックに挿入します。このときインサート位置以降の演奏データは、挿入する小節数だけ後ろに移動しますが、拍子とテンポは移動しないので注意してください。


“All Tracks” をチェックすると、マスター・トラックを含むすべてのトラックに小節を挿入します。その小節以降の演奏データは実行前と同じように演奏されます。

“All MIDI Tracks” (“Track Select” で MIDI Track01 ~ 16 選択時) をチェックすると、すべてのMIDIトラック (MIDI Track01 ~ 16) に小節を挿入します。

“All Audio Tracks” (“Track Select” で Audio Track01 ~ 16 選択時) をチェックすると、すべてのオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) に小節を挿入します。

7. インサート・メジャーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。



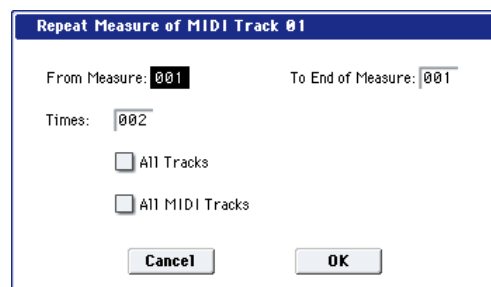
 数小節にまたがるオーディオ・イベントの一部に、インサート・メジャーを実行すると、“At Measure” で区切られた範囲を持つ 2 つの新規リージョンが自動的に名前が付き作成されます。

Note: WAVE ファイル自体は変更されません。

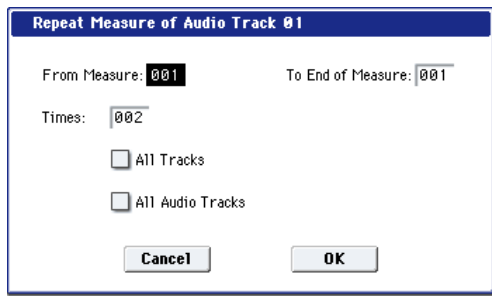
Repeat Measure

指定したトラックの演奏データを、小節単位で回数を指定して繰り返し挿入します。リピート・メジャーを実行すると、“To End of Measure” の次の小節から挿入し、挿入位置以降の演奏データは後ろへ移動します。“Track Play Loop” (0-3a) をオンにして再生していたソングを、演奏データとして展開する場合などに利用するとよいでしょう。

1. “Track Select”でインサートするMIDIトラック (MIDI Track01 ~ 16)、またはオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を指定します。
2. “Repeat Measure” を選び、ダイアログを表示します。
“Track Select”でMIDIトラック (MIDI Track01~16)を選択した場合



“Track Select”でオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を選択した場合



3. “From Measure”と“To End of Measure”でリピートさせる小節範囲を指定します。(“From Measure”と“To End of Measure”には Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます)

4. “Times”でリピートする回数を設定します。
例えば “From Measure” を 001、“To End of Measure” を 004、“Times”を 2 に設定すると、5 ~ 8 小節に 1 ~ 4 小節の演奏データを挿入し、結果 1 ~ 4 小節を 2 回繰り返します。

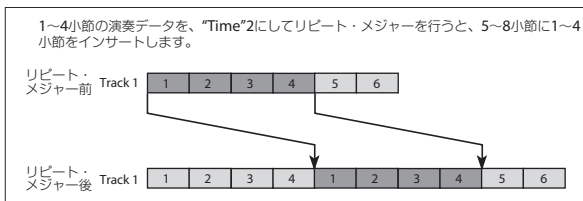
5. コマンドを実行するトラックを設定します。
“All Tracks”、“All MIDI Tracks”、“All Audio Tracks”のチェックをはずして実行すると、“Track Select”で指定したトラックに演奏データを挿入します。このときインサート位置以降の演奏データは挿入する小節数だけ後ろに移動しますが、拍子とテンポは移動しないので注意してください。

“All Tracks”をチェックすると、マスター・トラックを含むすべてのトラックに演奏データを挿入します。その小節以降の演奏データは実行前と同じように演奏されます。

“All MIDI Tracks” (“Track Select”で MIDI Track01 ~ 16 選択時) をチェックすると、すべての MIDI トラックに演奏データを挿入します。

“All Audio Tracks” (“Track Select”で Audio Track01 ~ 16 選択時) をチェックすると、すべてのオーディオ・トラックに演奏データを挿入します。

6. リピート・メジャーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。



▲ 数小節にまたがるオーディオ・イベントの一部に、リピート・メジャーを実行すると、新規リージョンが自動的に名前が付き作成されます。

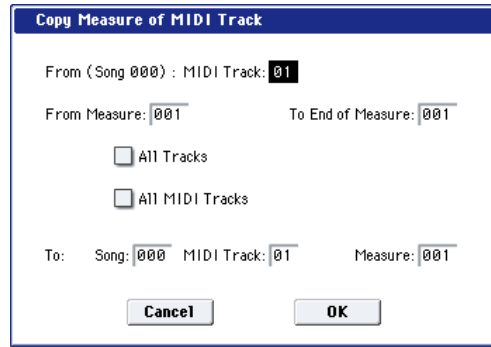
Note: WAVE ファイル自体は変更されません。

Copy Measure

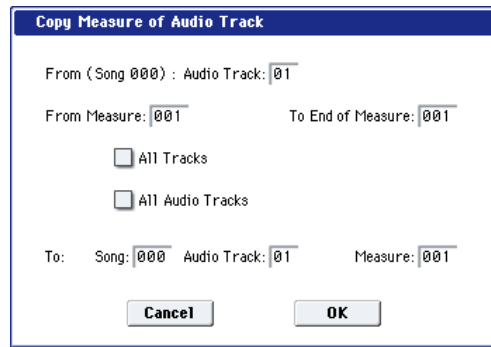
コピー元の小節の演奏データを、指定した小節へコピーします。コピー・メジャーを実行すると、コピー先のトラック・データを上書きします。

1. コピー元のソングを選びます。
2. “Copy Measure”を選び、ダイアログを表示します。

“Track Select”でMIDIトラック (MIDI Track01 ~ 16) を選択した場合



“Track Select”でオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) を選択した場合



3. From: “Track” または “Audio Track” でコピー元のトラックを選びます。(“Track Select”のトラックが初期状態としてセットされます。)

“All Tracks”、“All MIDI Tracks”、“All Audio Tracks”のチェックをはずして実行すると、“Track Select”で指定したトラックの演奏データをコピーします。このときコピーする小節の演奏データは上書きされますが、拍子とテンポは上書きしないので注意してください。

“All Tracks”をチェックすると、マスター・トラックを含むすべてのトラックの演奏データをコピーします。

“All MIDI Tracks” (“Track Select”で MIDI トラック選択時) をチェックすると、すべての MIDI トラック (MIDI Track01 ~ 16) をコピーします。

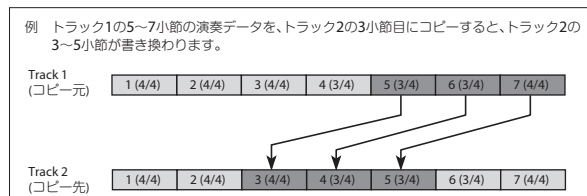
“All Audio Tracks” (“Track Select”でオーディオ・トラック選択時) をチェックすると、すべてのオーディオ・トラック (Audio Track01 ~ 16) をコピーします。


4. “From Measure”と“To End of Measure”でコピー元の小節の範囲を指定します。(“From Measure”と“To End of Measure”には Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。)

5. To: “Song” でコピー先のソングを、“Track” または “Audio Track” (“All Tracks”、“All MIDI Tracks”、“All Audio Tracks”をチェックしていない場合) でコピー先のトラックを、“Measure”でコピーを挿入する先頭の小節を設定します。

▲ MIDI とオーディオの間ではコピーできません。

6. コピー・メジャーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。



-  数小節にまたがるオーディオ・イベントの一部をコピー元とする場合や、コピー先が数小節にまたがるオーディオ・イベントの一部である場合、コピー・メジャーを実行すると、新規リージョンが自動的に名前が付き作成されます。

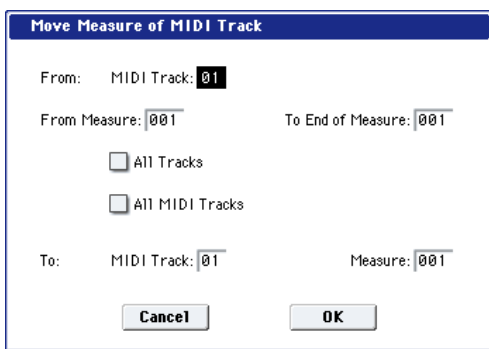
Note: WAVE ファイル自体は変更されません。

Move Measure

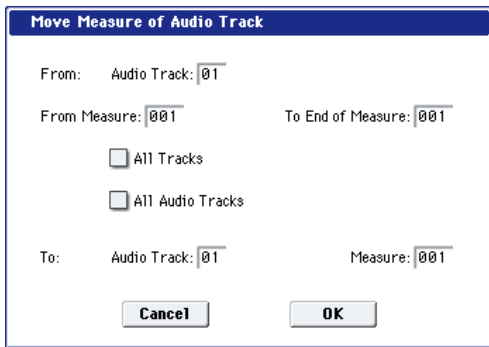
演奏データの数小節を指定した小節へ移動します。

ムーブ・メジャーを実行すると、移動元の小節より後ろにある演奏データは、移動した小節数だけ前へ移動し、移動先の小節より後ろにある演奏データは、移動させた小節数だけ後ろへ下がります。

1. 移動元のソングを選びます。
2. “Move Measure” を選び、ダイアログを表示します。
“Track Select”でMIDIトラック (MIDI Track01～16) を選択した場合




“Track Select” でオーディオ・トラック (Audio Track01～16) を選択した場合




3. From: “Track” または “Audio Track” で移動元のトラックを選びます。(“Track Select” のトラックが初期状態としてセットされます。) “All Tracks”、“All MIDI Tracks”、“All Audio Tracks” のチェックをはずして実行すると、“Track Select” で指定したトラックの演奏データを移動します。
“All Tracks” をチェックすると、マスター・トラックを含むすべてのトラックの演奏データが移動します。
“All MIDI Tracks” (“Track Select” で MIDI トラック選択時) をチェックすると、すべての MIDI トラック (MIDI Track01～16) が移動します。
“All Audio Tracks” (“Track Select” でオーディオ・トラック選択時) をチェックすると、すべてのオーディオ・トラック (Audio Track01～16) が移動します。
4. “From Measure” と “To End of Measure” で移動元の小節の範囲を指定します。(“From Measure” と “To End of Measure” には Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。)

5. To: “Track” または “Audio Track” (“All Tracks”、“All MIDI Tracks”、“All Audio Tracks” をチェックしない場合) で、移動する先のトラックを、“Measure” で挿入する先頭の小節を設定します。

 MIDI とオーディオの間では移動できません。

6. ムーブ・メジャーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

 数小節にまたがるオーディオ・イベントの一部を移動元とする場合や、移動先が数小節にまたがるオーディオ・イベントの一部である場合、ムーブ・メジャーを実行すると、新規リージョンが自動的に名前が付き作成されます。

Note: WAVE ファイル自体は変更されません。

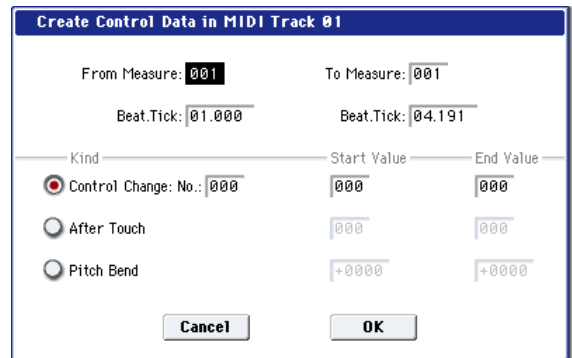
Create Control Data

コントロール・チェンジ、アフタータッチ、ピッチ・バンド、テンポの各データを MIDI トラック、マスター・トラックの指定した範囲に作成します。

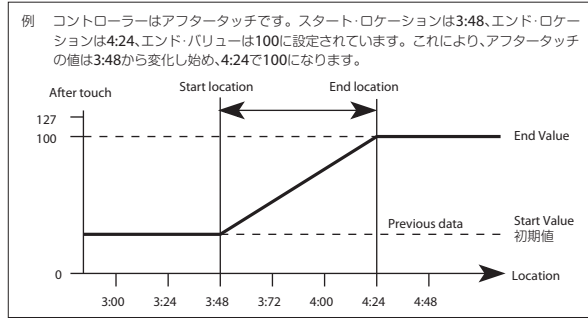
1. “Track Select” でクリエイト・コントロール・データを行う MIDI トラックを指定します。

テンポ・データを変化させるときは、トラックを Master Track に設定します。そのとき手順4.の“Kind”がTempoになります。

2. “Create Ctrl Data” を選び、ダイアログを表示します。



3. コントロール・データを挿入する範囲を指定します。
“From Measure” と “To End of Measure” で小節を、“Beat.Tick” で拍とクロックを指定します。(“From Measure” と “To End of Measure” には Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。)
4. “Kind” でクリエイトする演奏データ (イベント) の種類を選びます。
Control Change: コントロール・チェンジのデータを挿入します。このときコントロール・チェンジ・ナンバーを指定します。
After Touch: アフタータッチのデータを挿入します。
Pitch Bend: ピッチ・バンドのデータを挿入します。
Tempo: テンポ・データを挿入します。(マスター・トラック選択時)
5. “Start Value” でコントロール・データのスタート位置の値を、“End Value” でエンド位置の値を設定します。
“Start Value” には初期状態としてスタート位置での値がセットされます。スタート位置でのバリューから、スムーズに変化するコントロール・データを作成するときは、“Start Value” はそのまま、“End Value” を設定するとよいでしょう。
6. クリエイト・コントロール・データを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。



クリエイト・コントロール・データを実行すると、多量のシーケンス・メモリーを消費します。従って、メモリーの残量が少ないときは、クリエイトできないことがあります。このようなときは、あらかじめページ・メニュー・コマンド “Quantize” でクオンタイズを行い、不要なコントロール・データを削除しておいてください。また、クリエイト・コントロール・データで挿入したデータにクオンタイズをかける方法もあります。

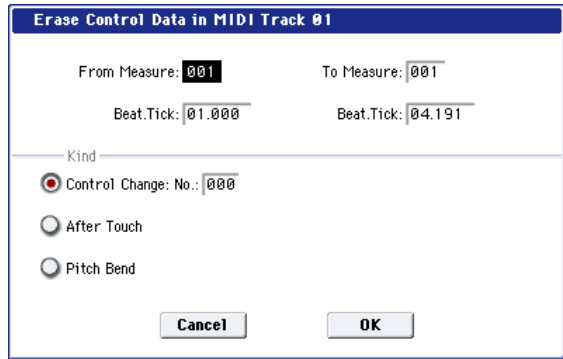
Erase Control Data

コントロール・チェンジ、アフタータッチ、ピッチ・バンド、テンポの各データを指定した範囲でイレース（消去）します。

1. “Track Select” でイレース・コントロール・データを行う MIDIトラックを指定します。

テンポ・データを消去するときは、トラックを Master Track に設定します。そのとき手順4.の“Kind”がTempoになります。

2. “Erase Ctrl Data” を選び、ダイアログを表示します。



3. コントロール・データを消去する範囲を指定します。“From Measure”と“To End of Measure”で小節を、“Beat.Tick”で拍とクロックを指定します。（“From Measure”と“To End of Measure”には Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。）

4. “Kind” で消去する演奏データ（イベント）の種類を選びます。**Control Change:** コントロール・チェンジのデータを消去します。このときコントロール・チェンジ・ナンバーを指定します。

After Touch: アフタータッチのデータを消去します。

Pitch Bend: ピッチ・バンドのデータを消去します。

Tempo: テンポ・データを消去します。（マスター・トラック選択時）

5. イレース・コントロール・データを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: ある小節範囲のコントロール・チェンジをまとめて消去するには、“Erase Measure” で “Kind” に Control Change を選択することで行えますが、ここでは “Beat.Tick” で範囲を指定

したり、特定のコントロール・チェンジ・データのみを消去することができます。

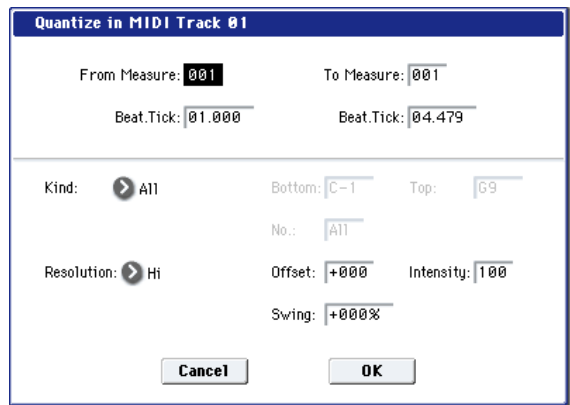
Quantize

入力した MIDI データ（ノート・データ、コントロール・チェンジ、アフタータッチ、ピッチ・バンド、プログラム・チェンジ等）のタイミングを補正します。

クオンタイズを実行すると、演奏データは以下のようになります。

- ノート・データにクオンタイズを実行するとノート・オンのタイミングは補正されますが、レングス（音符の長さ）は変わりません。
- クオンタイズのレゾリューションを Hi にすると、ベース・レゾリューション（♩/480）のタイミングで補正しますので、ノート・データには影響ありません。例えば、ジョイスティックやアフタータッチ等の連続的に変化するデータはメモリーを大量に消費しますが、クオンタイズを実行すると指定したレゾリューションより細かいタイミングで変化するデータが1つにまとめられ、メモリーの節約になります。また、同じコントロール・データが同じタイミングに含まれていると、それらが1つにまとめ内部メモリーが節約できます。

1. “Track Select” でクオンタイズを行うトラックを指定します。
2. “Quantize” を選び、ダイアログを表示します。



3. クオンタイズを行う範囲を指定します。“From Measure”と“To End of Measure”で小節を、“Beat.Tick”で拍とクロックを指定します。（“From Measure”と“To End of Measure”には Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。）

4. クオンタイズをかける演奏データ（イベント）の種類を “Kind” で選びます。

All: すべての MIDI データにクオンタイズをかけます。

Note: ノート・データにクオンタイズをかけます。ノートの範囲を “Bottom”、“Top” で設定します。“Bottom” で Note の下限を、“Top” で Note の上限を設定します。特定のノートのみ（例えばドラムス・トラックでのスネア音のみ）にクオンタイズをかけるときなどに利用できます。また、すべてのノートにクオンタイズをかけるときは C-1、G9 に設定します。ノートは [ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても入力できます。

Control Change: コントロール・チェンジにクオンタイズをかけます。コントロール・チェンジの種類を限定するときは、ナンバー（“No.”）を指定します。すべてのコントロール・チェンジにクオンタイズをかけるときは All を設定します。

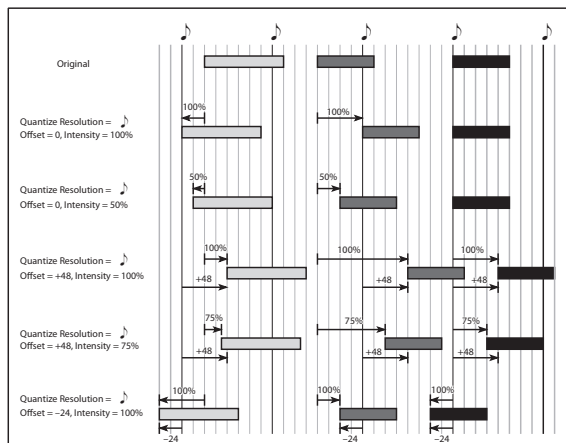
After Touch: チャンネル・プレッシャーとポリ・キー・プレッシャーの両方のデータをクオンタイズします。

Pitch Bend: ピッチ・バンドのデータにクオンタイズをかけます。

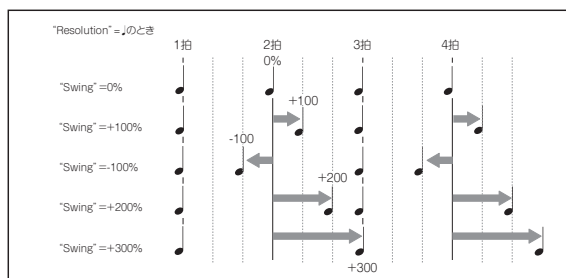
Program Change: プログラム・チェンジのデータにクオンタイズをかけます。

5. “Resolution” では、補正時の分解能を指定します。レゾリューションの設定を粗くするとメモリーの節約になりますが、演奏データの変化も粗くなりますので注意してください。
6. “Offset” では、基準のタイミングからどの方向へどの位ずらすかをクロック単位で指定します。96 にすると ♪、48 にすると ♪ です。+ のときは前へずれ、- のときは後ろへずれます。これで、前ノリや後ノリが再現できます。
7. “Intensity” では、補正時の感度（手順 5. と 6. の指定へどのくらい近づけるか）を指定します。0 では補正しません。100 で手順 5.、6. の設定どおりに補正します。
8. “Swing” で、リズムにスイング感をつけます。例えば、スクエアな 16 ビートを絶妙なシャッフル・グループに簡単に交換できます。0% 以外に設定すると、“Resolution” で設定した分解能に対して偶数拍の音符の位置をずらして、リズムにスイング感をつけます。
+100% に設定すると、“Resolution” で設定した分解能に対して 1/3 の位置に移動します。+300% に設定すると、偶数拍の音符は次の奇数拍の音符の位置まで移動します。
9. クオンタイズを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

* “Offset”、“Intensity” の設定によって、次のようなクオンタイズの結果が得られます。



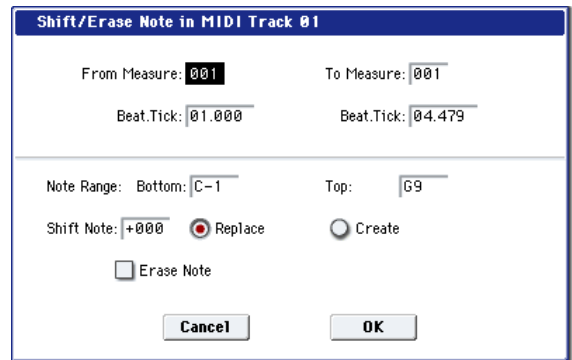
* “Swing” の設定によって、次のような結果が得られます。



Shift/Erase Note

指定した MIDI トラック、小節範囲での、任意のノート・ナンバーを、シフト（移動）またはイレース（消去）します。

1. “Track Select” でシフト/イレース・ノートを実行する MIDI トラックを指定します。
2. “Shift/Erase Note” を選び、ダイアログを表示します。



3. ノート・ナンバーをシフト（移動）またはイレース（消去）する範囲を指定します。“From Measure” と “To End of Measure” で小節を、“Beat.Tick” で拍とクロックを指定します。“From Measure” と “To End of Measure” には Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。

4. シフト/イレース・ノートを実行するノートの範囲を設定します。

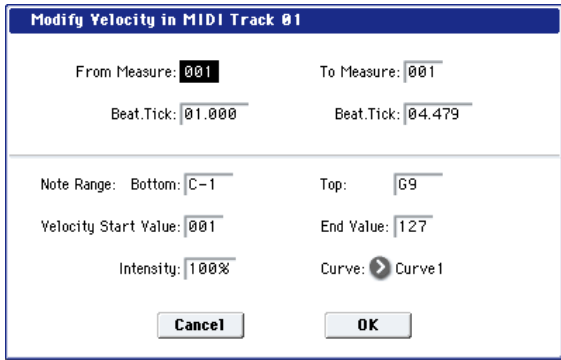
Note Range: “Bottom” で下限を、“Top” で上限を指定します。すべてのノートをエディットの対象とする場合は、“Bottom” を C-1 に、“Top” を G9 に設定します。これらの設定は [ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても入力できます。

- ノートをシフトする場合
5. “Shift Note” では、ノートを移動させる量を設定します。シフト量は半音単位で、-127 ~ +127 の範囲で設定できます。+1 で半音上がります。
 6. “Replace” でノート・ナンバーを移動するか、“Create” で新しく追加するかを指定します。例えば、ドラムス・プログラムをトラックに設定している場合、“Replace” は、あるスネア音を別のスネア音に入れ替えるなどに利用でき、“Create” は、あるスネア音に効果音を重ねる場合などに利用できます。また、ギターフレーズにオクターブ下のノートを加えたりするときにも利用できます。
 7. シフト・ノートを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
 - ノートをイレースする場合
 8. “Erase Note” をチェックします。ある小節範囲のノート・データをまとめて消去するにはページ・メニュー・コマンド “Erase Measure” で “Kind” に Note を選ぶことで行えますが、ここでは “Beat.Tick” で範囲を指定したり、特定のノート・データのみを消去できます。
 9. イレース・ノートを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

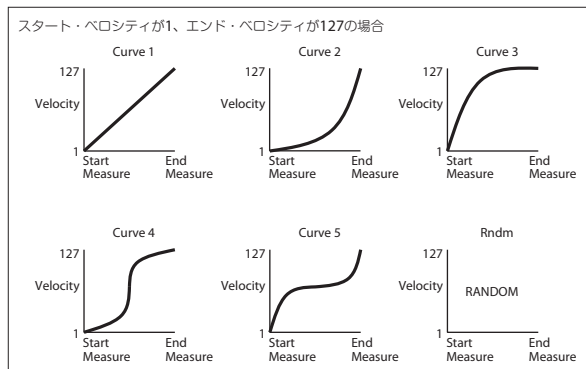
Modify Velocity

指定した範囲内のノート・データのベロシティ値を、指定したカーブで時間の経過とともに変化させます。

1. “Track Select” でモディファイ・ベロシティを行うトラックを指定します。
2. “Modify Velocity” を選び、ダイアログを表示します。



3. ベロシティを変更する範囲を指定します。
“From Measure” と “To End of Measure” で小節を、“Beat.Tick” で拍とクロックを指定します。（“From Measure” と “To End of Measure” には Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。）
 4. モディファイ・ベロシティを実行するノートの範囲を設定します。
Note Range: “Bottom” で下限を、“Top” で上限を指定します。すべてのノートをエディットの対象とするときは、“Bottom” を C - 1 に、“Top” を G9 に設定します。これらの設定は [ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても入力できます。
 5. “Velocity Start Value” でスタート位置でのベロシティ値を、“End Value” でエンド位置でのベロシティ値を設定します。
これらの設定は [ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても入力できます。
 6. “Intensity” で手順7. で指定するカーブへどれくらい近づけるかを設定します。
0 [%] にするとベロシティは変わらず、100 [%] にすると設定したカーブにそったベロシティになります。
 7. “Curve” では、ベロシティが時間の経過とともに変化するときのカーブ（6種類）を指定します。
 8. モディファイ・ベロシティを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
- * 6種類のカーブ “Curve” は次のとおりです。



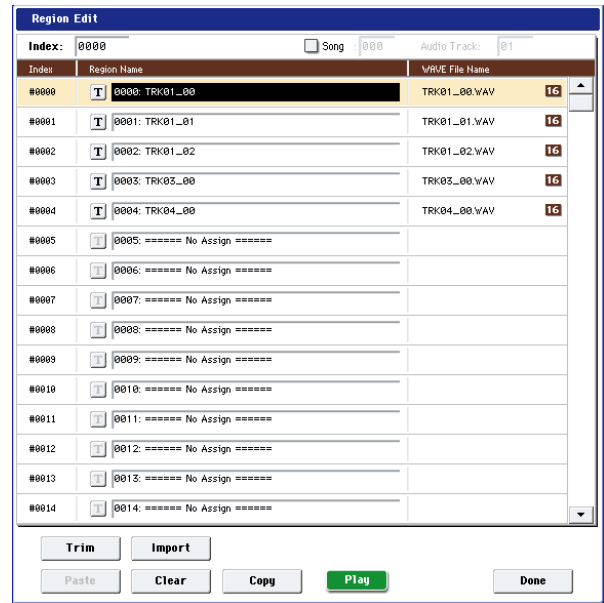
Region Edit

オーディオ・トラックで使用するリージョンをエディットします。

リージョンのインポートやペースト等の他に、トリム・ダイアログでWAVEファイルの再生範囲等を設定することもできます。

⚠ リージョンをエディットすると全ソングのオーディオ・トラックに影響します。すでにオーディオ・トラックで使用しているリージョンをエディットする場合は注意が必要です。

1. “Track Select” で Audio Track を選びます。
2. “Region Edit” を選びリージョン・エディット・ダイアログを表示します。



3. ダイアログ上段の “Index” で、エディットするインデックス・ナンバーのリージョンをダイアログの先頭に表示します。右端のスクロール・バーに触れて、エディットするリージョンまで移動させることもできます。

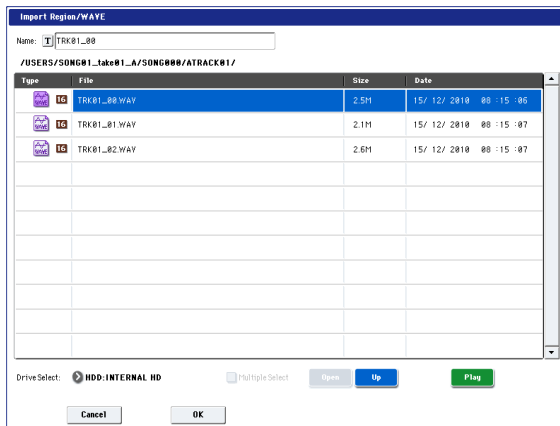
“Song” をチェックすると、リージョンで設定されたソング・ナンバー、オーディオ・トラック・ナンバーのリージョンのみが表示されます。リージョンを探しにくい場合に使用すると便利です。

リージョンのソング・ナンバー、オーディオ・トラック・ナンバーはレコーディング時に設定されます。また、トリム・ダイアログ（手順6.）でも変更できます。

4. テキスト・エディット・ボタンを押してリージョン名を変更することができます。
テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログへ移り、リージョン名を（24文字まで）入力します。
リージョン名が “=No Assign=” と表示されているリージョンは空のリージョンです。名前を変更することはできません。
5. エディットするリージョンを選び、ダイアログ下の各ボタンを押して、リージョンをエディットします。
使用できるボタンは “Song” をチェックした場合と、チェックしない場合で異なります。

リージョンのインポート

.SNG ファイルのリージョンをコピーしたり、WAVE ファイルからリージョンを作成したりします。
インポートしたいリージョンを選び、Import ボタンを押します。
インポート・ダイアログが表示されます。



“Drive Select”、“Open”、“Up” でディレクトリを移動し、インポートしたいリージョン・ファイルまたは WAVE ファイルを選択し、OK を押します。

上段の “Name” でリージョン名を設定することもできます。“Name” は file を選択した後に変更してください。

ステレオの WAVE ファイルからリージョンを作成する場合、WAVE ファイル名の最後に「_L」、「_R」がついた 2 つの WAVE ファイルが自動的に作成されます。同時に、作成された WAVE ファイルと同じ名前のリージョンも自動的に作成されます。選択したリージョン・スロットと、その次のスロットに作成されます。作成されるスロットにすでにリージョンが配置されている場合、上書きされますので、注意してください。Copy ボタン、Paste ボタンを使用して他のスロットへ移動してください。

例：Index #0000 で、KRONOS.WAV というステレオのファイルを取り込むと、次のリージョンと WAVE ファイルが作成されます。

Index #0000: KRONOS_L: KRONOS_L.WAV
Index #0001: KRONOS_R: KRONOS_R.WAV

Note: インポートできる WAVE ファイルは、ビット長 16bit または 24bit、サンプリング・レート 44.1kHz または 48kHz のモノのファイルです。また最大長は 230400000 サンプル (サンプル・レート 48kHz では 80 分以下) です。ステレオのファイルは前述したように、2 つのモノのファイルにすることによってインポートできます。

また、外部 USB メディアから WAVE ファイルのインポートはできません。一旦、インターナル・ディスクに WAVE ファイルをコピーしてからインポートしてください。

Play ボタンを押すと選択した WAVE ファイルを再生します。44.1kHz、48kHz の WAVE ファイルが対象です。

・リージョンのコピー

コピー元のリージョンを選び Copy ボタンを押して、コピー先を選び Paste ボタンまたは Insert ボタンを押すと、その位置にペースト (上書き) または挿入します。

“Song” をチェックしないときに設定できるコマンド

・リージョンのペースト

ペーストするリージョンを選び Paste ボタンを押して、リージョンを上書きします。

・リージョンの消去

消去するリージョンを選び Clear ボタンを押して、リージョンを消去します。

“Song” をチェックしたときに設定できるコマンド

・リージョンの挿入

挿入するリージョンを選び Insert ボタンを押して、リージョンを挿入します。

・リージョンの削除

削除するリージョンを選び Cut ボタンを押して、リージョンを削除します。

6. リージョンを再生します。

再生させるリージョンを選び Play ボタンを押して、リージョンの “Start” から “End” (Trim 手順 6.) までを再生します。再生中は Play ボタンの表示が Stop ボタンに替わります。再生を止める場合は Stop ボタンを押します。

7. トリム・ダイアログで再生範囲等を設定します。

トリム・ダイアログで変更したいリージョンを選び Trim ボタンを押して、トリム・ダイアログを表示します。



WAVE ファイル波形ディスプレイ、ZOOM

リージョンにアサインされている WAVE ファイルの波形を表示します。

波形表示と ZOOM ボタンは表示されているデータが WAVE ファイルである以外はサンプリング・モード同様ですので、Sampling モードの「サンプル波形ディスプレイ」(→ p.651) と「ZOOM」(→ p.652) を参照してください。

Start [00000000...230399998]

End[0000001...230399999]

“Start” と “End” で波形を再生させる範囲 (スタート・アドレスとエンド・アドレス) を設定します (単位はサンプル・アドレスです)。ここで設定した範囲は “WAVE ファイルディスプレイ” で反転表示されます。

Duration

“Start” から “End” までの長さを表示します。(エディットはできません。)

Anchor Point [0000000...230399999]

オーディオ・イベントを移動するときに便利なアンカー・ポイントを設定します (単位はサンプル・アドレスです)。

アンカー・ポイントはオーディオ・イベント・エディットで使用します。ページ・メニュー・コマンド “Audio Event Edit” (→ p.596) を参照してください。

Use Zero [Off, On]

On: “Start”、“End”、“Anchor Point” を設定時、波形レベルが ±0 (“サンプル波形ディスプレイ” のセンター線) をまたぐ (ゼロ・クロス) アドレスのみが選択できます。[VALUE] スライダー、[VALUE] ダイアル、[▲]、[▼] スイッチを操作すると、前後のゼロ・クロスのアドレスをサーチして自動的に (ゼロ・クロスの) アドレスを選択します。テン・キー [0]~[9] では入力した値に近いゼロ・クロスのアドレスをサーチします。

Off: “Start”、“End”、“Anchor Point” を 1 単位で設定します。通常の動作です。

Duration Lock [Off, On]

エディット中に “Start” から “End” までの長さを固定するかどうかを設定します。

On: “Start” または “End” のアドレスを変更したときに、“Start” から “End” までのアドレスの長さが変わらないように、“End” または “Start” を自動的に変更します。

Allow Tempo [Off, On]

テンポを使用するかどうかを設定します。通常はオンに設定し、打楽器のワンショット等テンポを変えても長さを変えたくない場合にオフに設定します。テンポはページ・メニュー・コマンド “Adjust Region to Song’s Tempo (Time Stretch) ”、“Adjust Song’s Tempo to Region” を実行するときに使用します。詳しくは各ページ・メニュー・コマンドを参照してください。レコーディング時やインポート時にはオンに設定されます。

Tempo [40.00...300.00]

リージョンのテンポを設定します。テンポはページ・メニュー・コマンド “Adjust Region to Song’s Tempo (Time Stretch) ”、“Adjust Song’s Tempo to Region” を実行するときに使用します。詳しくは各ページ・メニュー・コマンドを参照してください。レコーディング時はレコーディング開始時点での Tempo が設定されます。インポート時には 120.00 に設定されます。

Song [000...199]**Audio Track [01...16]**

“Edit Region”、“Audio Event Edit”の“Select Region”で“Song”をチェックして、オーディオ・トラック別にリージョンを表示させるときのソング・ナンバー、オーディオ・トラック・ナンバーを設定します。詳しくは手順2.を参照してください。

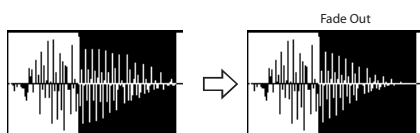
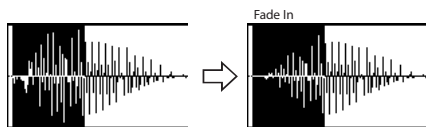
Play/Stop 

Play ボタンを一度押すと “Start” から “End” までが再生されますので、トリムしたリージョンが確認できます。再生中は表示が “Stop” になり、押すと再生が止まります。

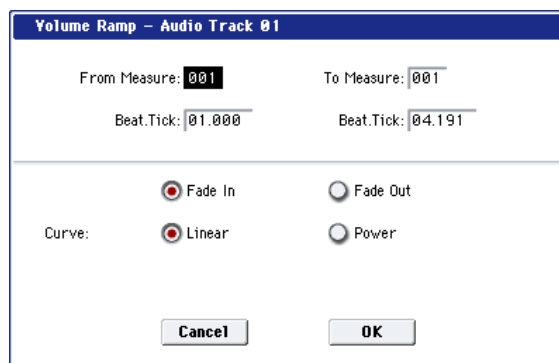
- トリム・ダイアログでの変更を保存するときは Done ボタンを、保存しない時は Cancel ボタンを押します。Cancel を押すと、リージョンはトリム・ダイアログに入る前の状態に戻ります。
- Region Edit を終了するときは Done ボタンを押します。

Volume Ramp

指定した範囲のデータの値（ボリューム）を変更します。開始位置から終了位置に向かって徐々にボリュームを上げたり（Fade In）、下げたり（Fade Out）します。



- エディットするオーディオ・トラックを “Track Select” で選び、エディットの範囲を “From Measure”、“To End of Measure” で設定します。
- “Volume Ramp” を選び、ダイアログを表示します。



- “From Measure”、“To Measure”、“Beat.Tick” でコマンドを実行する範囲を設定します。“From Measure” と “To Measure” では小節を、“Beat.Tick” では拍とクロックを設定します。“From Measure” と “To Measure” には、Track Edit ページの “From Measure” と “To End of Measure” で指定した小節範囲が初期状態としてセットされます。
- ラジオ・ボタンでボリューム・ランプのタイプを選びます。
Fade In: Range 開始位置のボリュームがゼロになり、終了位置のボリュームに向かって徐々にボリュームが上がります。
Fade Out: Range 開始位置のボリュームから、終了位置のボリュームがゼロになるように徐々にボリュームが下がります。
- “Curve” ではボリュームの変化のしかたを選びます。
Linear: ボリュームが直線的に変化します。通常のフェード・イン、フェード・アウトは Linear を選びます。
Power: ボリュームが非直線的に変化します。フェード・インした波形とフェード・アウトした波形を、“Mix” (1-1F) を使用して重ね合わせる場合（クロスフェード）などに、Linear ではカーブの途中の音量感が下がって聞こえることがあります。このようなときに Power を使用します。
- ボリューム・ランプを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: このコマンドを実行すると、リージョンと WAVE ファイルが新規に作成されます。このとき自動的にファイル名が付けられます。その他、オーディオ・イベントが変更されます。オートメーション・イベントは変更されません。

Copy Song’s Tempo to Region

指定した範囲のオーディオ・イベントで使われているリージョンのテンポを、そのリージョンが再生される位置の（マスター・トラックの）テンポに変更します。

オーディオ・トラックのテンポと MIDI トラックのテンポが合っている場合に、このコマンドを実行して、リージョンのテンポをマスター・トラックのテンポに合わせておくと、“Adjust Region to Song’s Tempo (Time Stretch) ” や “Adjust Song’s Tempo to Region” を実行するときに正しく実行できます。


Note: リージョンのテンポは録音時に設定されます。また “Audio Event Edit” の Trim Region ダイアログでも変更できます。

 “Allow Tempo” (Trim Region ダイアログ) が Off の場合はコピーされません。

- “Track Select” でテンポをコピーするトラックを選びます。
- “Copy Song’s Tempo to Region” を選び、ダイアログを表示します。
- “From Measure” でコピーする先頭の小節を、“To End of Measure” でコピーする最後の小節を選びます。（“From

Measure”と“To End of Measure”はTrack Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。

- すべてのオーディオ・トラックにコピーするときは、“All Audio Tracks” をチェックします。チェックしないときは、“Track Select” で指定したトラックがコピーの対象になります。
- Copy Song's Tempo to Region を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

 このコマンドを実行すると、リージョンが変更されます。リージョンをエディットすると全ソングのオーディオ・トラックに影響します。すでにオーディオ・トラックで使っているリージョンをエディットする場合は注意が必要です。

Note: オーディオ・イベント、オートメーション・イベントと WAVE ファイルは変更されません。

Adjust Song's Tempo to Region

指定した範囲のオーディオ・イベントで使われているリージョンのテンポに合わせて、そのリージョンが再生される位置のマスター・トラックにテンポ・イベントを作成します。

以前にレコーディングしたリージョンでオーディオ・トラックを作成し、MIDI トラックも含めた全トラックをそのリージョンに合わせたい場合に有効です。

Note: リージョンのテンポはレコーディング時に設定されます。また“Audio Event Edit”の Trim Region ダイアログでも変更できます。

 “Allow Tempo” (Trim Region ダイアログ) が Off の場合は Tempo Event は作成されません。

- “Track Select” でテンポを参照するトラックを選択します。
- “Adjust Song's Tempo to Region” を選び、ダイアログを表示します。
- “From Measure” でテンポ・イベントを作成する先頭の小節を、“To End of Measure” で Tempo Event を作成する最後の小節を選びます。(“From Measure” と “To End of Measure” は Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。)
- すべてのオーディオ・トラックからテンポ・イベントを作成するときは “All Audio Tracks” をチェックします。チェックしないときは、“Track Select” で指定したトラックがテンポ・イベントを作成する元になります。
- テンポ・イベントを作成するときは OK ボタンを、作成しないときは Cancel ボタンを押します。

Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch)

指定した範囲のオーディオ・イベントで使われているリージョンのテンポが、そのリージョンが再生される位置の (マスター・トラックの) テンポと異なる場合、Time Stretch (Sustaining) を実行して WAVE ファイルとリージョンを作成します。またオーディオ・イベントは作成したリージョンを使用するように自動的に設定されます。

一度作成したソングのテンポを変えたい場合に、先にマスター・トラック等のテンポを “Copy Song's Tempo to Region” を実行して、ソングのテンポとリージョンのテンポ情報を合わせてから実行すると、新しいテンポに合わせてオーディオ・トラックが作成することができます。

Note: リージョンのテンポはレコーディング時に設定されます。また “Audio Event Edit” の Trim でも変更できます。

 “Allow Tempo” (Trim Region ダイアログ) が Off の場合は Time Stretch は実行されません。

- “Track Select” で Time Stretch をするトラックを選びます。
- “Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch)” を選び、ダイアログを表示します。
- “From Measure” でコピーする先頭の小節を、“To End of Measure” でコピーする最後の小節を選びます。(“From Measure” と “To End of Measure” は Track Edit ページで指定した範囲が初期状態としてセットされます。)
- すべてのオーディオ・トラックを Time Stretch するときは “All Audio Tracks” をチェックします。チェックしないときは、“Track Select” で指定したトラックが Time Stretch の対象になります。
- “Quality” でタイム・ストレッチで得られるサンプルの音質を設定します。0～7までが選べ、サンプルにもよりますが数字が大きいくらい良い結果が得られます。ただし、数字が大きいくらい、実行に時間がかかりますので注意してください。何度でも試すことができますので、通常、初めは 4 ぐらいに設定して実行し、徐々に上げたり下げたりしていきます。
- Time Stretch を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

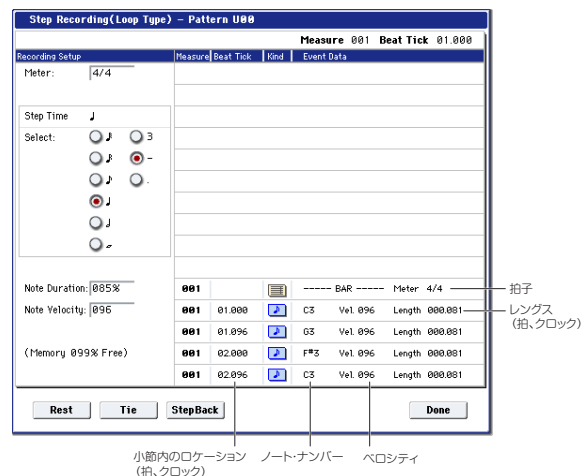
Note: このコマンドを実行すると、リージョンと WAVE ファイルが新規に作成されます。このとき自動的にファイル名とリージョン名が付けられます。その他、オーディオ・イベントが変更されます。オートメーション・イベントは変更されません。

Step Recording (Loop Type)

パターンをステップ・レコーディングします。

ユーザー・パターンのとき有効です。

- “Pattern”、“Pattern Select” でレコーディングするパターンを選びます。
初期状態ではパターンの長さは 1 小節です。パターンの小節数を変更するときはページ・メニュー・コマンド “Pattern Parameter” で設定します。
- “Step Recording (Loop Type)” を選び、ダイアログを表示します。



- 以降の操作はトラックのステップ・レコーディングと同様です。ページ・メニュー・コマンド “MIDI Step Recording” (→ p.594) の手順 3. からの操作を参照してください。ただし、パターンでのステップ・レコーディングはトラックのステップ・レコーディングと異なり、パターンの最後まで行くと先頭に戻り、繰り返しレコーディングしてデータを追加していきます。

Event Edit

入力したパターンの演奏データをイベント単位でエディットします。

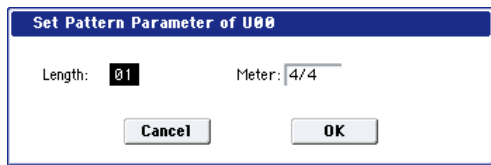
エディットするパターンを“Pattern”、“Pattern Select”で選びます。そしてこのコマンドを選びます。

その後の操作は、トラックのイベント・エディットでの MIDI トラックに対するエディットと同じです。ページ・メニュー・コマンド“MIDI Event Edit”（→ p.595）を参照してください。

Pattern Parameter

指定したパターンの小節数と拍子を設定します。

1. “Pattern”、“Pattern Select”でパターンを選びます。
2. “Pattern Parameter”を選び、ダイアログを表示します。

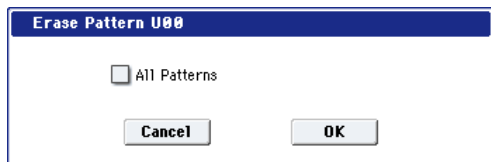


3. “Length”でパターンの小節数を設定します。
4. “Meter”でパターンの拍子を設定します。
ただし、ここで設定した拍子で作成したパターンは、ソングのトラックにプットまたはコピーすると、ソングの小節に設定した拍子で演奏されます。
5. パターン・パラメーターを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Erase Pattern

指定したパターンの演奏データを消去します。

1. “Pattern”、“Pattern Select”でパターンを選びます。
2. “Erase Pattern”を選び、ダイアログを表示します。



3. “All Patterns”にチェックすると、ソング内のすべてのユーザー・パターンを消去します。
チェックしないときは、手順 1. で指定したパターンを消去します。
4. イレース・パターンを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

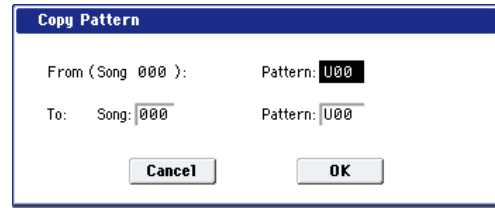
Copy Pattern

指定したパターンの設定と演奏データを他のパターンへコピーします。

ユーザー・パターンはソングに付属していますが、コピー・パターンによって、他のソングでも使用できます。

またプリセット・パターンはエディットはできませんが、ユーザー・パターンにコピーすることによってユーザー・パターンとしてエディット、セーブができます。コピー・パターンを実行すると、コピー先のパターンの設定、演奏データを消去しますので注意してください。

1. “Copy Pattern”を選び、ダイアログを表示します。



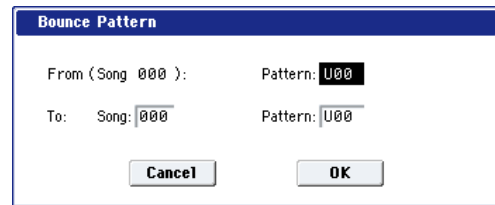
2. From (Song * * *) :“Pattern”でコピー元のパターンを選びます。(Pattern Edit ページで選んでいるソング、パターンが初期状態としてセットされます。)
3. To:“Song”、“Pattern”でコピー先のソング、パターンを選びます。“Pattern”には U00 ~ U99 のユーザー・パターンが選べます。
4. コピー・パターンを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Bounce Pattern

バウンス元のパターンとバウンス先のパターンの演奏データを 1 つにまとめ、バウンス先へ演奏データを移します。実行後のパターンの拍子と長さは、バウンス先の設定に従います。トラックのバウンスと異なり、バウンス元の演奏データは消去しません。

選択しているパターンとバウンス先のパターンに MIDI コントロール・データが含まれている場合は、バウンス実行後に意図しない動作になることがあります。あらかじめ 2 つのパターンの MIDI コントロール・データを、ページ・メニュー・コマンド“MIDI Event Edit”（→ p.595）で整理してください。

1. “Pattern”、“Pattern Select”でバウンス元になるパターンを選びます。
2. “Bounce Pattern”を選び、ダイアログを表示します。

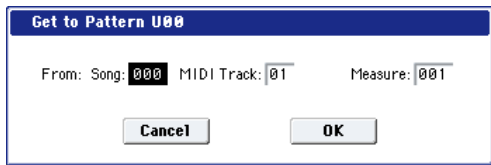


3. From (Song * * *) :“Pattern”でバウンス元のパターンを選びます。(Pattern Edit ページで選んでいるソング、パターンが初期状態としてセットされます。)
4. To:“Song”、“Pattern”でバウンス先のソングとパターンを選びます。“Pattern”には U00 ~ U99 のユーザー・パターンが選べます。
5. バウンス・パターンを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Get From MIDI Track

MIDI トラックの演奏データを指定したパターンへ取り込みます。

1. “Pattern”、“Pattern Select”で取り込み先を選びます。
2. ページ・メニュー・コマンド“Pattern Parameter”で、取り込み先のパターンの長さを設定します。
3. “Get From MIDI Track”を選び、ダイアログを表示します。



4. “Song” で取り込み元のソングを選びます。
5. “Track” で取り込み元の MIDIトラックを選びます。
6. “Measure” で取り込み元の先頭の小節を設定します。
7. ゲット・フロム・トラックを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Put To MIDI Track

パターンを MIDIトラックに配置します。

ページ・メニュー・コマンド“Copy To MIDI Track”とは異なり、パターン・ナンバーのみをソングに配置してプレイバック時にパターンを呼び出します。パターンの演奏データはトラック上に存在しません。

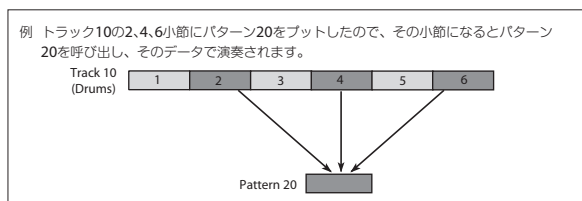
繰り返し使用することの多いフレーズや、ドラム・パターン等をパターンとして用意しておき、それをトラック上に配置することで、メモリーを大幅に節約できます。

また、パターンを修正すると、それを配置してあるソングの演奏に影響を与えます。

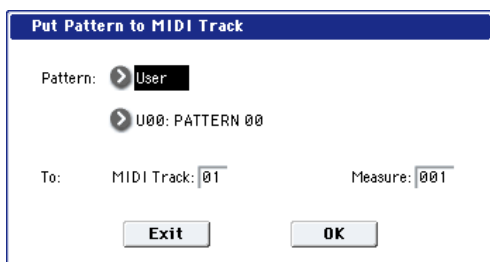
プット・トゥ・トラックを実行すると、演奏データは次のようになります。

- プット先にすでにある演奏データを消去します。
- プットしたパターンは、プット先の小節で設定している拍子に従います。
- トラックにすでにあるピッチ・バンド等のコントロール・データ（ボリュームを除く）は、パターンをプットした小節の直前でリセットします。（パターンがプットされる小節でピッチ・バンド等のコントロールを行うときは、あらかじめパターンに書き込む必要があります。）

1 度トラックに配置したパターンを取り消したい場合は、ページ・メニュー・コマンド“Erase Measure”でパターンをプットした範囲を指定し、“Kind”を All にして実行してください。



1. “Put To MIDI Track” を選び、ダイアログを表示します。



2. “Pattern”、“Pattern Select” でプット元のパターンを選びます。（Pattern Edit ページで選んでいるパターンが初期状態としてセットされます。）
 - To: “Track” でプット先の MIDIトラックを選びます。
3. “Measure” でプット先の先頭の小節を設定します。
4. プット・トゥ・トラックを実行するときは OK ボタンを押し

ます。実行すると、“Measure” が自動的にカウント・アップします。続けてパターンをプットすることができます。コマンドを終了するときは、Exit ボタンを押します。

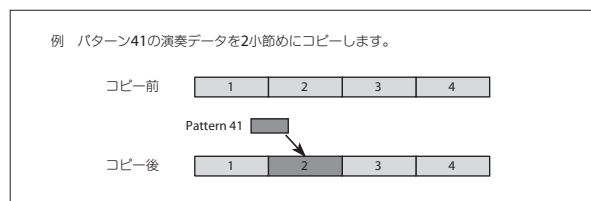
Copy To MIDI Track

指定したパターンの内容（演奏データ）を MIDIトラックの演奏データとしてコピーします。

プット・トゥ・トラックとは異なり、MIDIトラックに演奏データ自体を入力するので、コピーしたトラックをソング上でエディットすることができます。またコピー元のパターンをエディットしてもソングの演奏データには影響がありません。

コピー・トゥ・トラックを実行すると、演奏データは次のようになります。

- コピー先の小節にすでにあった演奏データを消去します。
- コピーした演奏データは、コピー先の小節で設定している拍子に従います。

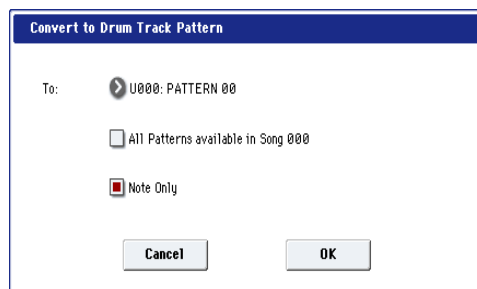


操作はプット・トゥ・トラックと同じです。ページ・メニュー・コマンド“Put To MIDI Track”を参照してください。

Convert to Drum Track Pattern

ユーザー・パターンをユーザー・ドラムトラック・パターンにコンバートします。コンバートすることによって、ユーザー・パターンは各モードのドラム・トラックで使用することができます。このコンバートしたドラムトラック・パターンは電源をオフにしても本体に保存されます。そのためプログラムやコンビネーションと一緒に管理することができます。

1. “Pattern”、“Pattern Select” でコンバート元のパターンを選びます。
2. “Convert to Drum Trk Pattern” を選び、ダイアログを表示します。



3. To “Drum Track Pattern Select” で、コピー先のユーザー・ドラムトラック・パターン・ナンバーを設定します。実行するとコピー先のナンバーに上書きされます。
4. “All Patterns available in Song ****” をチェックすると、ソング内のノート・イベントを持つすべてのパターンが、手順3で指定したナンバーを先頭にしてコピーされます。
5. “Note Only” をチェックして実行すると、ノート・イベントだけをコピーします。
6. コンバート・トゥ・ドラムトラック・パターンを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

🚩 ドラムパターンのメモリー容量が足りないとき、またはパターン・スロットが足りないときは、エラー・メッセージ “Not enough Drum Track pattern memory”、 “Not enough Drum Track pattern locations available” を表示してコマンドは実行されません。

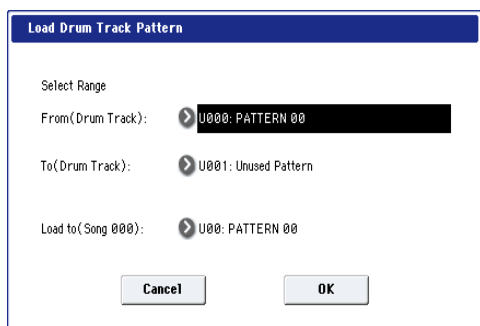
Tips: よく使用するドラム・パターンをコンバートしてもよいでしょう。“Load Drum Track Pattern” で読み込みます。

Load Drum Track Pattern

ユーザー・ドラムトラック・パターンをユーザー・パターンに読み込みます。

ユーザー・ドラムトラック・パターンをエディットするときは、一端、ソングのパターンに読み込んで、エディットします。エディット後は “Convert to Drum Trk Pattern” で任意のユーザー・ドラムトラック・パターンとして保存します。

1. “Load Drum Track Pattern” を選び、ダイアログを表示します。



2. Select Range “From (Drum Track)” と “To (Drum Track)” で、コピー元のユーザー・ドラムトラック・パターンを設定します。

From から To までのユーザー・ドラムトラック・パターンがロードの対象になります。1 パターンだけをロードするときは、From と To を同じナンバーにします。

実行するとコピー先のナンバーに上書きされます。

3. “Load to (Song ***)” でロード先のユーザー・パターン・ナンバーを設定します。
4. ロード・ドラムトラック・パターンを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Erase Drum Track Pattern

任意のドラムトラック・パターンを削除します。
(→ p.142 “Erase Drum Track Pattern”)

Copy KARMA Module

(→ p.472 [Copy KARMA Module])

Initialize KARMA Module

(→ p.473 [Initialize KARMA Module])

Copy Scene

(→ p.143 [Copy Scene])

Swap Scene

(→ p.143 [Swap Scene])

Capture Random Seed

(→ p.143 [Capture Random Seed])

Auto Assign KARMA RTC Name

(→ p.145 “Auto Assign KARMA RTC Name”)

Copy Note Map

(→ p.145 “Copy Note Map”)

Copy Insert Effect

(→ p.145 [Copy Insert Effect])

ただし、IFX1 ~ 12 ページの “Ctrl Ch” で設定した MIDI コントロール・チャンネルはコピーされません。

Swap Insert Effect

(→ p.146 [Swap Insert Effect])

ただし、IFX1 ~ 12 ページの “Ctrl Ch” で設定した MIDI コントロール・チャンネルはスワップされません。

Insert IFX Slot

(→ p.146 [Insert IFX Slot])

Cut IFX Slot

(→ p.147 [Cut IFX Slot])

Clean Up IFX Routings

(→ p.148 [Clean Up IFX Routings])

DrumKit IFX Patch

(→ p.474 [Drum Kit IFX Patch])

Copy MFX/TFX

(→ p.148 [Copy MFX/TFX])

ただし、MFX1 ~ TFX2 ページの “Ctrl Ch” で設定した MIDI コントロール・チャンネルはコピーしません。

Swap MFX/TFX

(→ p.149 [Swap MFX/TFX])

ただし、MFX1 ~ TFX2 ページの “Ctrl Ch” で設定した MIDI コントロール・チャンネルはスワップしません。

Write FX Preset

(→ p.149 [Write FX Preset])

Put Effect Setting to Track

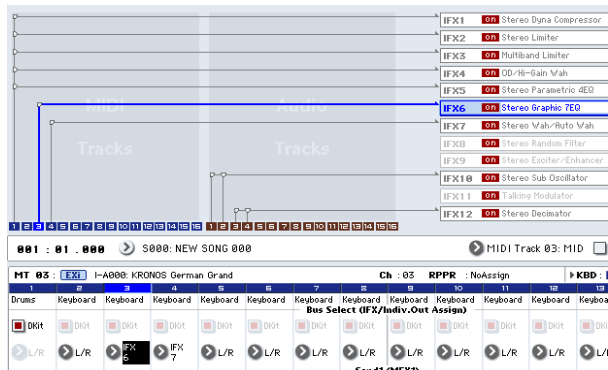
エフェクトの設定をエクスクルーシブ・イベントとしてトラックに挿入します。曲の途中でエフェクトの設定を変更したい場合等に使用します。

▲ MIDI パラメーター・チェンジ・システム・エクスクルーシブ・メッセージでエフェクトの設定を変更する場合、エフェクトの切り替えに、ある程度の時間を必要とします。また、発音中であれば音色がスムーズに切り替わらない場合があります。演奏データのタイミングを考慮し、システム・エクスクルーシブ・メッセージを挿入するロケーションを調節してください。

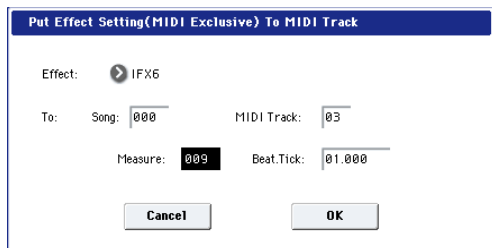
Note: エフェクトを途中で切り替える場合は、切り替える前のエフェクトもこのコマンドでトラックの小節のはじめ (“Measure”001, “Beat.Tick”01.000) に挿入してください。

1. 挿入するエフェクト (IFX1 ~ 12, MFX1、2, TFX1、2) を P8: Insert Effect または P9: Master/Total Effect で調整し、エクスクルーシブ・イベントを挿入するソング、トラック、小節、拍とクロックを確認します。

例えば下図のようにトラック 3 で使用している IFX6 を 9 小節の出だしで変更するとします。



2. “Put Effect Setting to Track” を選び、ダイアログを表示します。(ダイアログの値は、1. の例にするための設定です。)



3. “Effect” で対象となるエフェクトを選びます。
4. To: “Song” で挿入先のソング、“Track” で挿入先トラック)、“Measure” でイベント挿入先小節、“Beat.Tick” でイベント挿入の拍とクロックを設定します。
5. “Put Effect Setting to Track” を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

▲ 挿入できるイベントは、エフェクトの種類とエフェクトのパラメーターのみです。エフェクトのオン/オフやバス等の設定は、リアルタイム・レコーディングしてください。

Note: Location を戻してソングをプレイバックすることによって、エフェクトが切り替わるのを確認することができます。また、P4: Track Edit ページのページ・メニュー・コマンド “MIDI Event Edit” でパラメーター・チェンジ・システム・エクスクルーシブ・メッセージ (Exclusive) が挿入されているのが確認できます。

Note: 挿入先にパターンが挿入されていた場合は、そのパターンはノート・データに展開されます。

例：“Put Effect Setting to Track” によるエフェクトの切り替え

ページ・メニュー・コマンド “Put Effect Setting to Track” は、エフェクト設定をエクスクルーシブ・イベントとしてトラック上に挿入します。

- 1) 曲の先頭と途中でエフェクト設定を挿入する

MIDI トラック 2 にインサート・エフェクト (IFX3) を、1 小節から 8 小節まで 051: Stereo Phaser を使用し、9 小節目からは 048: Stereo Flanger に切り替わるように設定します。

ページ・メニュー・コマンド “Put Effect Setting to Track” で MIDI パラメーター・チェンジ・システム・エクスクルーシブ・メッセージを挿入します。

1. ソング S000 の P0-MIDI Track Program Select/Mixer で、MIDI トラック 3 に任意のプログラムを選びます。

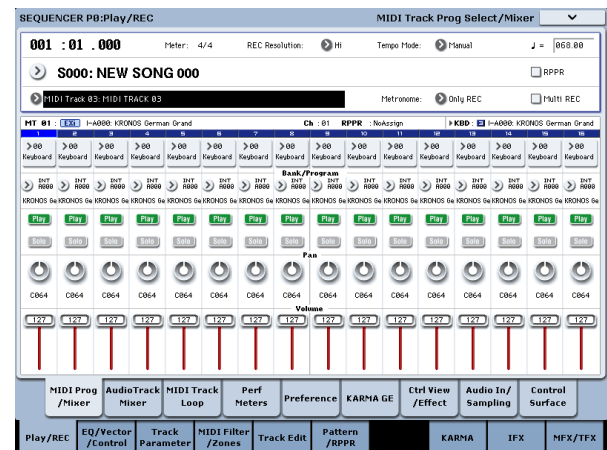
“Track Select” で Track03 を選択するとモニターすることができます。

2. P8- MIDI Routing1 ページで、MIDI トラック 3 を IFX3 に送ります。

3. 1 小節目から使用するエフェクトを設定します。

P8- Insert FX ページで、IFX3 に 035: Stereo Phaser を選び、Effect On/Off ボタンを押します。

P8- IFX 1-12 ページでパラメーターを任意に設定します。



4. “Track Select” で MIDI Track03 を選んでいること確認して、任意にレコーディングします。
5. P8: Insert Effect でページ・メニュー・コマンド “Put Effect Setting to Track” を選び、ダイアログを表示します。
6. 挿入するエクスクルーシブ・メッセージのエフェクト、挿入先を設定します。
“Effect”: IFX3
To: “Song”: 000
“Track”: 03
“Measure”: 001
“Beat.Tick”: 01.000

7. OK ボタンを押します。

8. 9 小節目から使用するエフェクトを設定します。

P8- Insert FX ページで、IFX3 に 048: Stereo Flanger を選びます。

9. P8- IFX1-12 ページの IFX3 を選び、パラメーターを任意に設定します。

10. P8- Insert FX ページでページ・メニュー・コマンド “Put Effect Setting to Track” を選び、ダイアログを表示します。

11. 挿入するエクスクルーシブ・メッセージのエフェクト、挿入

先を設定します。
 "Effect": IFX3
 To: "Song": 000
 "Track": 03
 "Measure": 009
 "Beat.Tick": 01.000

12. OK ボタンを押します。

13. 実行後プレイバックさせると、トラック 3 のエフェクトが 9 小節目から 048: Stereo Flanger に変わります。

14. [COMPARE] スイッチを押して (スイッチが点灯) プレイバックさせると、"Put Effect Setting to Track" 実行前のを確認できます。

15. P4: Track Edit-Track Edit ページで "Track Select" を Track03 にして、ページ・メニュー・コマンド "MIDI Event Edit" を選び、イベント・エディットの画面を表示します。(Set Event Filters ダイアログの "Exclusive" をチェック)

トラック 3 の先頭と 9 小節目に MIDI パラメーター・チェンジ・システム・エクスクルーシブ・メッセージが挿入されています。

2) 曲の先頭からはソング自体に設定されているエフェクトを使用し、曲の途中から別のソングで設定したエフェクトを挿入する

MIDIトラック3で使用されているインサート・エフェクト(IFX3)において、曲の先頭からは 051: Stereo Phaser を使用し、9 小節目からは別のソングで設定した 048: Stereo Flanger を使用するよう、MIDI パラメーター・チェンジ・システム・エクスクルーシブ・メッセージを挿入します。

1. MIDI トラック 3 に任意のプログラムを選び、IFX3 に送ってください。

MIDI トラック 3 について以下のように設定します。

"Track Select": MIDI Track03 (P0)

"Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)": IFX3 (P8)

P0- MIDI Track Prog Select/Mixer ページでトラック 3 にプログラムをアサインし、P8: Insert Effect ページで、トラック 3 にエフェクトをルーティングし、エフェクトを設定してください。

2. "Track Select" で MIDI Track03 を選んでいることを確認して、レコーディングします。

3. 変更するエフェクトの設定を、コピーした別のソングで設定します。

1)ソング S001 を作成します。

2)ページ・メニュー・コマンド "Copy From Song" でコピー元を Song000 にしてコピーを実行します。

4. ソング 001 上で 9 小節目から使用するエフェクトを設定します。P8- Insert FX ページで、IFX3 に 048: Stereo Flanger を選びます。

5. P8- IFX1-12 ページの IFX3 を選び、パラメーターを任意に設定します。

6. "Put Effect Setting to Track" を選び、ダイアログを表示します。

7. ソング 001 で設定したエフェクト設定をソング 000 に挿入します。

"Effect": IFX3
 To: "Song": 000
 "Track": 03
 "Measure": 009
 "Beat.Tick": 01.000

8. OK ボタンを押して、実行します。

9. 実行後、ソング 000 を選びプレイバックさせると、トラック 3 のエフェクトが 9 小節目から 048: Stereo Flanger に変わります。

10. ソング 000 で [COMPARE] スイッチを押して (スイッチが点灯) プレイバックさせると、"Put Effect Setting to Track" 実行前のを確認できます。

実行前と実行後のトラックを比較したいときに [COMPARE] スイッチを使用します。

Note: ソング 000 の P4: Track Edit ページで "Track Select" を Track03 にして、ページ・メニュー・コマンド "MIDI Event Edit" を選び、イベント・エディットの画面を表示します。(Set Event Filters ダイアログの "Exclusive" をチェック) トラック 3 の 9 小節目に MIDI パラメーター・チェンジ・システム・エクスクルーシブ・メッセージが挿入されています。

Sequencer モードで対応するエクスクルーシブ・イベント

システム・エクスクルーシブ・メッセージのレコーディング/ブレイバック、エクスクルーシブ・イベントを含んだトラックのエディットが可能です。

- 外部 MIDI 機器から受信したエクスクルーシブ・メッセージ
- Sequencer モードでのパラメーター・チェンジ (下表参照)
- フット・ペダル、ノブ等にアサインされた Master Volume のユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージ


リアルタイム・レコーディングでレコーディング対象となるエクスクルーシブ・メッセージ


以下が対象となるエクスクルーシブ・メッセージです。


Sequencer モードでリアルタイム・レコーディングの対象となるパラメーター・チェンジ

フロント・パネル / ページ		パラメーター
フロント・パネル	KARMA	[ON/OFF], [LATCH], [MODULE CONTROL] スイッチ
	Control Surface	[CONTROL ASSIGN], [MIXER KNOBS] スイッチ
P0: Play/REC	MIDI Prog Mixer	Program Select, Pan, Volume, PLAY/MUTE, Solo On/Off *1
	Audio Track Mixer	Rec Source, Pan, Volume, PLAY/MUTE, Solo On/Off *1
	Audio In Sampling	[Audio Input] のすべてのパラメーター
	Control Surface	[RT/KARMA] – [REAL TIME CONTROL], [KARMA SCENE], [KARMA SWITCHES], [KARMA CONTROLS スライダー] のすべてのパラメーター, [TONE ADJ.] – Assign, Value
P1: EQ/Vector Control	MIDI Track EQ	Auto Load Prog EQ, Bypass, Input Trim, High Gain, Mid Frequency, Mid Gain, Low Gain
	Audio Track EQ	Bypass, Input Trim, High Gain, Mid Frequency, Mid Gain, Low Gain
	Drum Track	[Drum Track] のすべてのパラメーター
	Vector Volume	[Vector Volume Control] のすべてのパラメーター, VJS Assign, Center Volume, Enable Program Vector Volume
	Vector CC	[Vector CC Control] のすべてのパラメーター, Enable Track Vector CC, Enable Program Vector CC
	Vector Envelope	[Basic], [Vector Envelope Loop], [Vector Envelope] のすべてのパラメーター
	Set Up Controllers	[Panel Switch Assign], [Modulation Knob Assign] のすべてのパラメーター
	Pads	Enable Pad Play, Chord Assign On/Off を除くすべてのパラメーター
P2: Track Param	MIDI	Track Priority
	OSC	Force OSC Mode, OSC Select, Portamento
	Pitch	Transpose, Detune, Bend Range, Use Program's Scale, Type, Key, Random
	Delay	Mode, Time, Base Note, Times
	WaveSeq KARMA	Key Sync, Swing, Quantize Trigger, KARMA Track On/Off Control
	Audio Track Delay	Mode, Time, Base Note, Times
P7: KARMA	GESetup Key Zones	Load GE Options を除くすべてのパラメーター
	Name Note Map	Octave Replicate を除くすべてのパラメーター
P8: IFX	MIDI/Audio Routing1/2	*Bus Select, Send1, Send2, Fx Control Bus, Rec Bus
	Insert FX	IFX, IFX On/Off, Chain to, Chain, Pan, Bus Sel, REC Bus, Ctrl Bus, Send1, Send2
	IFX 1-12	エフェクトのパラメーターすべて
	Common FX LFO	[Common FX LFO 1, 2] のすべてのパラメーター
P9: MFX/TFX	Routing	MFX, MFX On/Off, Chain, Chain Direction, Chain Level, Return 1, Return 2, TFX, TFX On/Off, Master Volume
	MFX 1/2	エフェクトのパラメーターすべて
	TFX 1/2	エフェクトのパラメーターすべて

*1: そのトラックのプレイ/ミュートの状態にかかわらず、“Solo On/Off” は常にトラック上のイベントに従ってコントロールされます。

 一度にレコーディングできるエクスクルーシブ・メッセージのサイズは最大約 320 キロバイトです。このサイズは同一小節内にほかのイベントが存在すると、その分減少します。

 外部 MIDI 機器から受信したエクスクルーシブ・メッセージとエディット時のパラメーター・チェンジを同時にレコーディングすることはできません。

 “Pan” 等のコントロール・チェンジに割り当てられているパラメーターは、Global モードの Global P1: MIDI - MIDI Filter の “Enable Control Change”、“Enable Exclusive” の両方を **チェック** してレコーディングをした場合、レコーディング中のエディットした内容をコントロール・チェンジとパラメーター・チェンジ両方のイベントとしてレコーディングされます。これらのレコーディングされたイベントは、ブレイバック時の早送り、巻き戻し等に正しく再現されない場合があります。これらのイベントをレコーディングする場合は、Global モードの MIDI Filter でどちらか一方だけを **チェック** してください。

Set List モード

セット・リスト概要

セット・リストは、KRONOSにロードされたあらゆるサウンドをリストに集めて演奏するモードです。プログラム、コンビネーション、またはソングを、モードやバンクに関係なくセット・リストに入れることができます。

ディスプレイ上の大きなボタンでサウンドを簡単に選択できます。また、Program UpまたはDownにアサインされたフット・スイッチを使用すれば、ハンズフリーでサウンドを切り替えることができます。リストの入れ替えもカット、コピー、ペースト、インサートの各ツールを使って簡単に行えます。

スムーズ・サウンド・トランジション (SST) は、プログラムやコンビネーション、ソングを切り替えたときに、前のサウンドとそのエフェクト音を自然にフェード・アウトさせて、次のサウンドへの音の切り替わりをスムーズにする技術です。ライブなどに効果を発揮します。KRONOSはすべてのモードでSSTが有効ですが、セット・リストではサウンドの切り替わり方をさらに細かく設定することが可能です。例えば、あるスロットでは、前のサウンドをすぐにフェード・アウトさせ、あるスロットではディレイ・サウンドを10秒かけてゆっくりとフェード・アウトさせるといった細かな設定も可能です。

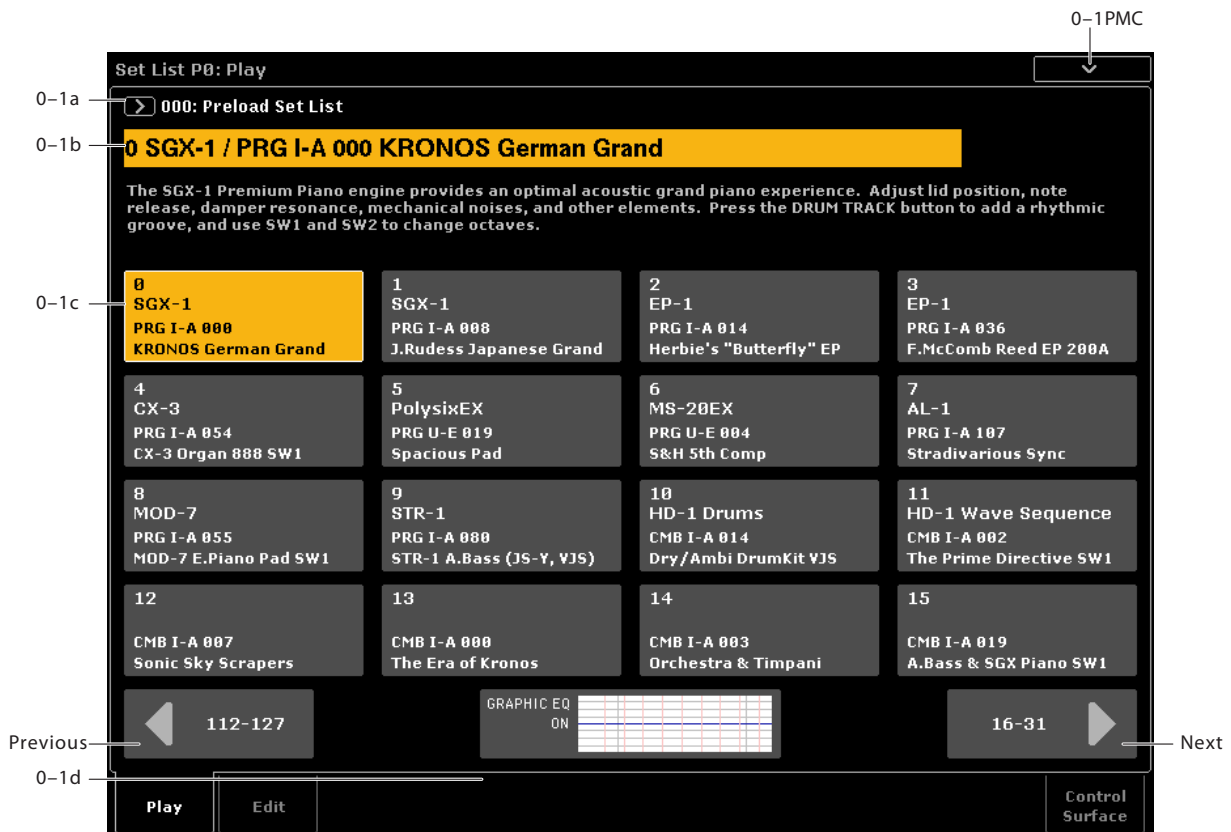
また、セット・リストには最大512文字（英数字のみ）まで入力できるコメント欄もあり、歌詞や演奏上のメモなどを残しておくことができます。

このようにセット・リストは、ライブ・パフォーマンスで非常に便利な機能ですが、その他にもお気に入りのストリングスのサウンドをプログラム、コンビネーションを越えてひとまとめにしておくなど、ライブ以外の用途としても便利です。

セット・リストとスロット

セット・リストには128個のスロットがあり、スロットそれぞれにプログラム、コンビネーション、またはソングを登録できます。ディスプレイには16個のスロットが大きなボタンで表示されます。セット・リストは128個保存できます。1つのセット・リストを128スロットの「バンク」と捉えることもできます。

Set List P0: Play



概要

1つのセット・リストにはプログラム、コンビネーション、またはソングを登録できる128個の-slotがあります。そしてセット・リストは128個あります。

ディスプレイに表示されている大きな文字の名前は、現在選択しているslotの名前です。演奏中でも一目で確認できます。セット・リストの名前は、ディスプレイ最上部の左側に小さな文字で表示されます。

このページでは、次のことが行えます。

- セット・リストの選択
- セット・リスト内のslotの選択
- 選択したslotのコメントの閲覧
- EQカーブの確認、EQエディット・ページへのジャンプ

0-1a: Set List Select

Set List Select [000...127]

セット・リストを選びます。

セット・リストを切り替える

- “Set List Select” を選び、テン・キー [0] ~ [9] で、ナンバーを入力し、[ENTER] スイッチを押します。
- “Set List Select” を選び、[VALUE] ダイアルを回す、または [▲]、[▼] スイッチを押します。

Note: P0: Play ページだけは、[VALUE] スライダーがプログラム・モジュレーションとして機能します。スライダーを使ってプログラムを選ぶことはできません。

- ポップアップ・ボタンを押して、Set List Select メニューに表示して、選択します。
- 接続した外部MIDI機器へグローバルMIDIチャンネルでバンク・セレクトを送信します。

0-1b: Slot information

このセクションは、選択したslotに関する情報を表示します。slot・ナンバー、slot・ネーム、slotにアサインされているサウンド（プログラム、コンビネーション、またはソング）・ネームが大きな文字で表示されます。その下にコメントが小さな文字で表示されます。コメントが長く表示しきれないときは、右側のスクロール・バーを使用して表示させることができます。

0-1c: Slot Select

Slot Select [000...127]

128個のslotが16個単位で表示されます。押す（ふれる）だけでslotが選択できます（その他の選択方法は以下を参照してください）。別の16個のグループに移りたい場合は、ディスプレイ下部の左右にある三角形のボタンを押します。

スロットの選択

ディスプレイに表示されている 16 個のスロットから選択する

1. スロット・ボタンを押します。

ボタンを押すとハイライト表示に切り替わり、そのスロットにメモリーされているコメントが表示され、スロット・ネームがディスプレイ上段に大きく表示されます。

ディスプレイに表示されていない別のグループから選択する

1. ディスプレイ下部の左右にある Next/Previous ボタン(矢印)を押して、グループを切り替えます。

矢印ボタンに表示されるナンバー（「0-15」など）は、現在表示しているグループによって異なります。例えば現在表示しているグループが 0-15 の場合、Next/Previous ボタンには「16-31」、「112-127」がそれぞれ表示されます。

ディスプレイに表示するグループを切り替えても、実際にスロットを選択するまでは現在選択しているスロットを使用している状態のままです。

2. 選択したいスロットが入っているグループを表示し、そのスロット・ボタンを押します。

このとき、押したスロット・ボタンがハイライト表示に切り替わり、そのスロットにメモリーされているサウンドに切り替わり、コメントやスロット・ネームがディスプレイ上段に表示されます。

ディスプレイ上のボタン以外でスロットを選択する

テン・キーや [VALUE] ダイアル、[▲]、[▼] スイッチでもスロットを選択することができます。

Note: [VALUE] スライダーは、スロットにプログラムやコンビネーションが登録されている場合にモジュレーション・ソース(CC#18)として使用します。

Next/Previous ボタンによるグループ切り替え

セット・リストの Next/Previous ボタンは同一のセット・リストの 128 個のスロットを 16 個単位で切り替えて表示します。セット・リスト内で循環します。例えば、セット・リスト 003 のスロット 0-15 のグループを表示しているとします。このとき、Previous ボタン（「112-127」のボタン）を押すと、セット・リスト 002 ではなく、セット・リスト 003 のスロット 112-127 のグループが表示されます。

選択されているスロットが表示されていないときに、次のスロットを選択するには

現在選択されているスロットの次ナンバーのスロットを選択したいが、ディスプレイには別のグループが表示されている（選択しているスロットのグループがディスプレイに表示されていない）ときは、次の方法が便利です。

例：

1. スロット 3 を選択します。
2. Next ボタンでスロット 16-31 のグループに表示を切り替えます。
3. [▲] スイッチ、または Program Up がアサインされているフット・スイッチを踏みます。
すると、スロット 4 が選択され、ディスプレイはスロット 0-15 のグループに切り替わります。

現在選択されているスロットを表示する

ディスプレイには別のグループが表示されている（選択されているスロットのグループがディスプレイに表示されていない）ときに、そのスロットを表示するには、次の方法が簡単です。

1. ディスプレイ上段に表示されているスロット・ネーム（例えば「0 SGX-1/PRG I-A 000 KRONOS German Brand」）を押します。

これでディスプレイは現在選択しているスロットが入っているグループに戻ります。

[▲]、[▼] スイッチやフット・スイッチでスロットを切り替える

ディスプレイ上の Next/Previous ボタン以外でも、[▲]、[▼] スイッチや Program Up または Program Down にアサインされたフット・スイッチを使って、スロットを切り替えることができます。

[▲]、[▼] スイッチで切り替える

1. ディスプレイ上のスロット・ボタンでスロットを選択します。

選択したスロットを起点に、[▲]、[▼] スイッチを使ってひとつ前や後のスロットを選択できます。

ディスプレイ上の 16 個目のスロットを選択し、[▲] スイッチを押した場合は、次のグループの最初のスロットが選択されます。

フット・スイッチで切り替える

Program Up/Down がアサインされているフット・スイッチを踏むと、選択されているスロットを機転にひとつ前または後のスロットを選択できます。

フット・スイッチへの Program Up または Program Down のアサインは、Global モードの Controller ページで設定します。

セット・リストをまたいでスロットを選択する


[▲]、[▼] スイッチや Program Up/Down がアサインされたフットスイッチで、セット・リストをまたいだスロットの選択が行えます。

例：

1. セット・リスト 5 のスロット 127 をディスプレイ上で選択します。
2. [▲] スイッチ、または Program Up がアサインされたフット・スイッチを押します。
セット・リスト 6 のスロット 0 が選択されます。

同様に、

1. セット・リスト 5 のスロット 0 をディスプレイ上で選択します。
2. [▼] スイッチ、または Program Down がアサインされたフット・スイッチを押します。
セット・リスト 4 のスロット 127 が選択されます。

 セット・リストをエディットしている状態でセット・リストを切り替えると、エディット内容が消えてしまいます。

セット・リスト 127 からセット・リスト 0 に切り替える

[^]、[V] スイッチや Program Up/Down を使ってセット・リスト 0 と 127 の間をまたいでスロットを切り替えることができます。

例：

1. セット・リスト 127 のスロット 127 を選択します。
2. [^] スイッチ、または Program Up がアサインされたフット・スイッチを押します。
セット・リスト 0 のスロット 0 に切り替わります。

同様に、

1. セット・リスト 0 のスロット 0 を選択します。
2. [V] スイッチ、または Program Down がアサインされているフット・スイッチを押します。
セット・リスト 127 のスロット 127 に切り替わります。

この動作は、Program モード、Combination モードでも同様です (INT-A 000 ~ USER-GG 127)。

MIDI 経由で選択する

MIDI In : グローバル MIDI チャンネルのプログラム・チェンジ・メッセージでスロットが切り替わります。同じくグローバル MIDI チャンネルのバンク・セレクト・メッセージでセット・リストを選択できます。

MIDI 経由でスロットを選択した場合、必要に応じてそのスロットが入っているグループのディスプレイを表示させることができます。

MIDI Out : MIDI In の場合と同様にスロットを選択するとプログラム・チェンジ・メッセージ、バンク・セレクト・メッセージが送信されます。

スロットを選択したとき、そのスロットがコンビネーションまたはソングだった場合、Combination モード、Sequencer モードと同様、他のチャンネルのプログラム・チェンジ・メッセージ、バンク・セレクト・メッセージも送信されます。

Global P0 Bank Map

Global P0 の "Bank Map" (Korg, GM(2)) はセット・リストのプログラム・チェンジ、バンク・セレクト・メッセージの送受信に影響を与えません。

選択したプログラム、コンビネーション、ソングをエディットする

リハーサルやサウンド・チェックのときなどに、セット・リストのサウンドを急いでエディットしたくなることもあるかもしれません。このような場合次の作業が必要になります。

- 選択したスロットのサウンド (プログラム、コンビネーション、ソング) のエディット・ページにジャンプして...
- 必要なエディットして...
- 保存して...
- 元のセット・リスト・ページに戻ります。

ページ・メニュー・コマンド [Edit Program/Combination/Song] (→ p.627) をご覧ください。

0-1d: GRAPHIC EQ

ディスプレイ下部にあるグラフィックはセット・リスト EQ の周波数カーブやオン / オフの状態を表します。このグラフィックを押すとコントロール・サーフェスの EQ ページへジャンプします。(→ p.626)

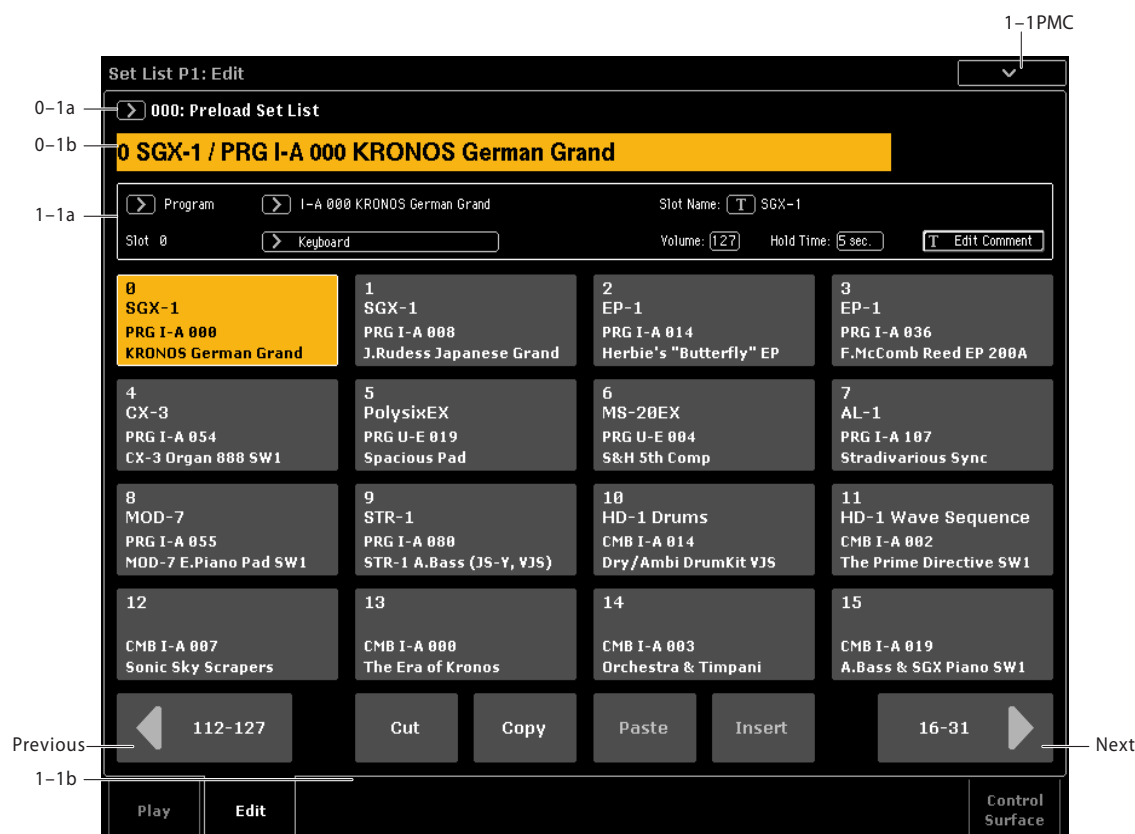
ソングをプレイバックしながら演奏する

ソングをプレイバックしながら、スロットを切り替えることによって、異なる MIDIトラックに設定されているプログラムを演奏することができます。複数のスロットに同じソングを登録して、それぞれに異なる "Track" を設定しておくことによって可能です。

✓ 0-1: Page Menu Commands

- 0: Write Set List → p.627
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Initialize Set List → p.627
- 3: Edit Program/Combination/Song → p.627
- 4: Update Program/Combination → p.627

Set List P1: Edit



このページでは次のことを行えます。

- ・ プログラム、コンビネーション、ソングのアサインやコメントのテキスト、スロット・ネーム、ボリューム、Hold Time、キーボード・トラック（ソングの場合）を含むスロットの編集。
- ・ カット、コピー、ペースト、インサートを使ったセット・リスト内のスロットの並べ替え。

このページに表示される 16 個のスロット配列は P0: Play と同様です。エディットした結果は P0 にも反映されます。

1-1a: Slot parameters

Item Type [Program, Combination, Song]

各スロットにはプログラム、コンビネーション、ソングのいずれか 1 つを登録できます。

Program/Combination/Song Select [List]

スロットに登録されているプログラム、コンビネーション、またはソングのバンク、ナンバー、ネームを表示します（ソングの場合、バンクは表示されません）。

ボタンを押すと「Item Type」に応じてプログラム、コンビネーション、またはソングを選択するポップアップ・メニューが表示されます。

同一アイテム（プログラム、コンビネーション、ソング）を複数のスロットに登録することができます。これはライブなどでフット・スイッチを使ってスロットを切り替えるときなどに便利です。

- (→ p.3 “Program Select”)
- (→ p.392 “Combination Select”)
- (→ p.482 “Song Select”)

Category [List]

“Item Type” に Program または Combination を設定時、カテゴリを表示します。ソングでは表示されません。

ボタンを押すとプログラムまたはコンビネーションをカテゴリ別に選択することができます。

- (→ p.3 “Category”)
- (→ p.393 “Category/Combination Select”)

Track Select [1...16]

“Item Type” に Song を設定時、16 MIDI トラックのうち 1 つをリアルタイムのキーボード演奏用にアサインできます。また、同一ソングを複数のスロットに登録し、ソングを演奏させながらスロットを切り替えることにより異なるキーボード・トラックをリアルタイム演奏することも可能です。

このパラメーターは“Item Type”がソングの場合にのみ表示されます。“Item Type”がプログラムまたはコンビネーションの場合は表示されません。

Slot Name [24 characters]

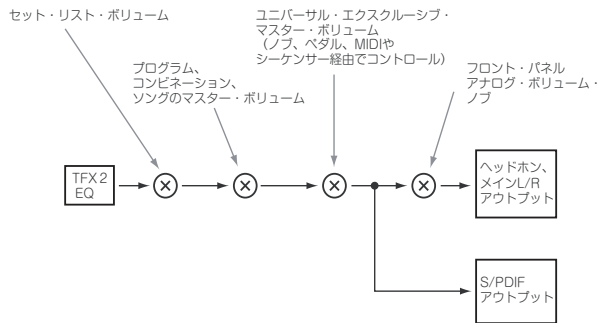
スロットごとに名称を付けることができます。登録したプログラム、コンビネーション、またはソングから取った名称を付けたり、ライブで演奏する曲名と曲のセクション、例えば「Montana Intro」と付けたりすることも可能です。

テキスト・エディット・ボタンを押すとテキスト・エディット・ダイアログが表示されます。最大 24 文字まで使用できます。

Volume**[0...127]**

スロットの音量を設定します。

各スロットのプログラム、コンビネーション、またはソングで設定されているマスター・ボリュームは適用された状態のままになっています。これは必要に応じてコントロール・サーフェスで調整することができます。以下の図は各段階で調整できるボリュームの位置関係を示したものです。

セット・リストのスロット・ボリューム**Hold Time****[0...60 seconds]**

スムーズ・サウンド・トランジション (SST) にかかる時間を設定します。これはスロットを切り替えたときに前のサウンドのリリースやリバーブ、ディレイがどのぐらいの長さで残るかを設定するものです。ここでの設定は、前のサウンドで鍵盤から手が離れて、サスティン・ペダルからも足が離れた時点からの時間です。

セット・リスト以外のモードでは、Global モードの“Hold Time” (→ p.704) の設定を共通で使用できますが、セット・リストでは、スロットごとに設定することができます。例えば、あるスロットではリバーブを 1 秒間残し、他のスロットではディレイをすぐにフェイド・アウトするといった細かな設定も可能です。

なお、このパラメーターは、スロットの切り替え時に、現在選択しているスロットのリリース部分とエフェクトに対して有効となるものです。(→ OG p.117 「スムーズ・サウンド・トランジションを使用する」)

Comment**[Text]**

各スロットには歌詞やメモなど、最大 512 文字のテキスト (英語のみ) を記録できます。

テキスト・エディット・ボタンを押すとテキスト・エディット・ダイアログが表示されます。

1-1b: Cut, Copy, Paste, Insert

スロットを並び替えるなどの編集をします。

Cut

カットは、選択したスロットのデータをクリップボードに移動して、元のデータは削除されます。そして、その次のスロットが順次ひとつずつ移動します。

Copy

コピーは、選択したスロットのデータはクリップボードに移動しますが、元のデータはそのまま残ります。

Paste

ペーストは、クリップボード上にあるデータを選択したスロットに移動させます。ペーストは、カットまたはコピーを行った後のみ使用できます。

Insert

インサートは、クリップボード上のデータを選択したスロットの前のスロットに空きエリアを作ってから移動させ、それ以後のスロットを順次ひとつずつ移動させます。なお、インサートはカットまたはコピーを行った後のみ使用可能です。

他のモードからセット・リストのアイテムとして追加する

プログラム、コンビネーション、シーケンサーの各モードの P0 ページ・メニューには、“Add to Set List” コマンドがあります。

プログラム、コンビネーション、シーケンサーの各モードで“Add to Set List” コマンドを使用すると、Set List モードで選択していたセット・リスト内のスロットの直前にインサートされます。

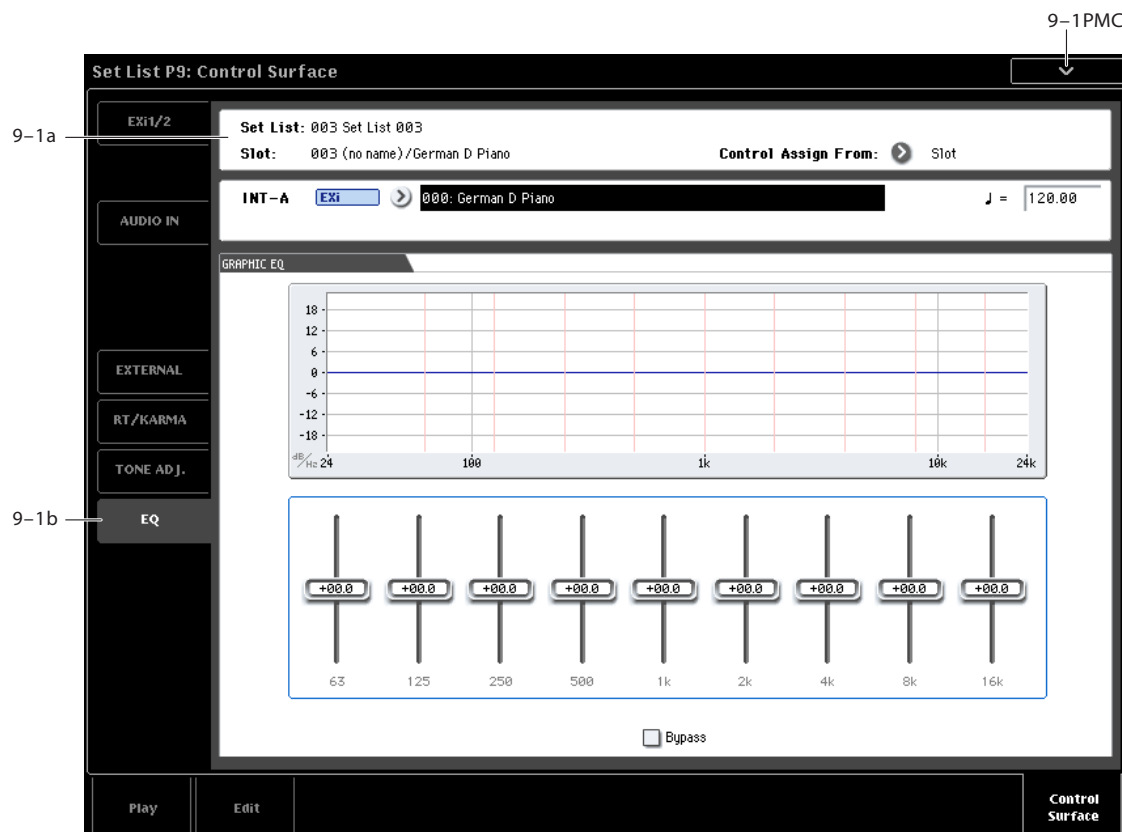
このとき、スロットに次のパラメーターがセットされます。

- プログラム、コンビネーション、またはソング・ネームがスロット・ネームとしてコピーされます。後で変更することもできます。
- ソングを追加した場合、そのソングで設定した“Track Select”がそのままスロットの“Track”としてコピーされます。

✓ 1-1: Page Menu Commands

- 0: Write Set List → p.627
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Initialize Set List → p.627
- 3: Edit Program/Combination/Song → p.627
- 4: Update Program/Combination → p.627

Set List P9: Control Surface



コントロール・サーフェスについて

Program、Combination、Sequencer モードでのコントロール・サーフェスの機能は基本的には同様ですが、一部に各モードの機能に合わせた違いがあります。例えば、ミキサーのチャンネル数は Program モードでは 3 チャンネル（2 つのオシレーターまたは EXi、そしてドラムトラック）ですが、Combination や Sequencer モードでは 16 チャンネルになります。

このことはセット・リスト・モードでも同様で、選択したスロットのタイプに即したコントロール・サーフェスの機能に切り替わります。

Program モード（→ p.18 「0-9: Control Surface」）

Combination モード（→ p.403 「0-9: Control Surface」）

Sequencer モード（→ p.500 「0-9: Control Surface」）

グラフィック EQ

セット・リストには他のモードにはないコントロール・サーフェスの機能があります。それがグラフィック EQ です。これは 9 バンドのグラフィック・イコライザーで、TFX2 の後に配置されています。メインのステレオ・アウトプット音（アナログ L/R アウト、S/P DIF アウト、USB アウトを含みます）に対して有効です。

この EQ を使って演奏会場の音響特性に合わせてサウンドを補正することができます。コントロール・サーフェスの各スライダーが EQ の各バンドに対応し、素早く直感的に操作できます。

（→ p.626 「9-1b: Graphic EQ」）

エディットしたデータの保存

ミキサー・レベルの変更やリアルタイム・ノブによる音色変化など、コントロール・サーフェスで行ったエディットは、他のモードと同様、保存しない限り一時的なものに留まります。

このエディット内容を保存するには、次の手順で行います。

1. コントロール・サーフェスでエディットします。
2. ページ・メニュー・コマンド “Update Program” または “Update Combination” を選択します。
このコマンドの実際の名称は現在選択しているスロットのタイプによって変化します。

選択しているスロットがソングの場合は、Write コマンドがない（ディスクに保存する必要がある）ためプログラムやコンビネーションとは少し異なり、Set List モードでのソングに対するエディットはすべてそのままメモリー上に反映され、必要に応じてディスクに保存することになります。

Timbre/Track ショート・カットについて

Combination や Sequencer モードには、コントロール・サーフェス・ボタンと連動した [TONE ADJ/EQ] スイッチを使って Timbre/Track を選択するショートカットがありますが、Set List モードでは使用できません。このモードでは [TONE ADJ/EQ] スイッチでトーン・アジャストと EQ を切り替えることができます。

9-1a: Set List & Slot

Set List [(000...127)]

Slot [(Slot number, name/Item name)]
セット・リスト、スロットの情報を表示します。

Control Assign From [Slot, Set List]

コントロール・サーフェスにアサインする機能（ミキサー、トーン・アジャスト、KARMA、リアルタイム・ノブ等）は、コントロール・アサイン（[CONTROL ASSIGN]）で切り替えます。

このパラメーターでは、コントロール・アサインがどのスロットが選択されているかに関わらずセット・リスト全体にかかるものか、または選択したスロットのプログラム、コンビネーション、またはソングの設定値をコントロールするかを設定します。

例えば、コントロール・サーフェスを常にセット・リストのグラフィック EQ のコントローラーとして使用したい場合は、このパラメーターの値を Set List にします。

また、選択したスロットのタイプ（プログラム、コンビネーション、またはソング）に応じてコントロール・サーフェスを使い分けたい場合もあります。例えば、オルガンのプログラムを登録したスロットでは、コントロール・サーフェスをドローバーのコントロールに使用し、コンビネーションを登録した別のスロットでは KARMA のコントロールに使いたいといったときは、このパラメーターを Slot に設定します。

9-1b: Graphic EQ

9 バンドのグラフィック EQ は TFX2 の後段に配置され、メイン・ステレオ・アウト（アナログ L/R アウト、S/P DIF アウト、USB アウトを含みます）にかかります。

全バンドともピーキング型です。

グラフィック EQ のセッティングはセット・リストに対して 1 つで、セット・リスト内のすべてのスロットに適用されます。

グラフィック EQ ディスプレイ

スライダーの上にあるグラフィックが EQ カーブを表示します。

Bypass [Check-box]

チェック・ボックスにチェックが入っている状態で EQ はバイパスになります。

63Hz Gain [dB] [-18.0...+18.0]

63Hz バンドのゲインを設定します。

125Hz Gain [dB] [-18.0...+18.0]

125Hz バンドのゲインを設定します。

250Hz Gain [dB] [-18.0...+18.0]

250Hz バンドのゲインを設定します。

500Hz Gain [dB] [-18.0...+18.0]

500Hz バンドのゲインを設定します。

1KHz Gain [dB] [-18.0...+18.0]

1kHz バンドのゲインを設定します。

2KHz Gain [dB] [-18.0...+18.0]

2kHz バンドのゲインを設定します。

4KHz Gain [dB] [-18.0...+18.0]

4kHz バンドのゲインを設定します。

8KHz Gain [dB] [-18.0...+18.0]

8kHz バンドのゲインを設定します。

16KHz Gain [dB] [-18.0...+18.0]

16kHz バンドのゲインを設定します。

コントロール・サーフェスでグラフィック EQ を操作する

Set List モードでは、コントロール・サーフェス・アサイン・セクションにある [TONE ADJ/EQ] スイッチにトーン・アジャストと EQ のコントロールを切り替える機能があります。

[TIMBER/TRACK] スイッチや [AUDIO] スイッチと同様、スイッチの右側にある LED でどちらの機能が働いているかを表示します。コントロール・サーフェスでグラフィック EQ を操作する設定は、次の通りです。

1. [TONE ADJ/EQ] スイッチを押して EQ LED を点灯させます。

他の CONTROL ASSIGN スイッチを押し、再び [TONE ADJ/EQ] スイッチを押した場合、コントロール・サーフェスはその前に選択されていた機能に戻ります。例えば、コントロール・サーフェスで EQ を使用していた場合は、EQ に戻ります。

また、Set List P0: Play ページの GRAPHIC EQ を押すと、Control Surface ページへジャンプし、CONTROL ASSIGN も EQ に設定されます。

EQ をリセットする

EQ ページで、[RESET CONTROL] スイッチを押しながら [TONE ADJ/EQ] スイッチを押すとバイパスを含むすべての EQ パラメーターが保存されている値にリセットされます。P0: Play ページでも EQ LED が点灯しているときは同じ操作でリセットされます。

[RESET CONTROL] スイッチを押しながらスライダーを動かすとそのバンドが保存値にリセットされます。

9-1: Page Menu Commands

- 0: Write Set List → p.627
- 1: Exclusive Solo → p.133
- 2: Initialize Set List → p.627
- 3: Edit Program/Combination/Song → p.627
- 4: Update Program/Combination → p.627


Set List: Page Menu Command

Page		P0: Play	P1: Edit	P9: Control Surface
→ p.		0	1	9
Write Set List	627	0	0	0
Exclusive Solo	133	1	1	1
Initialize Set List	627	2	2	2
Edit Program/Combination/Song	627	3	3	3
Update Program/Combination	627	4	4	4

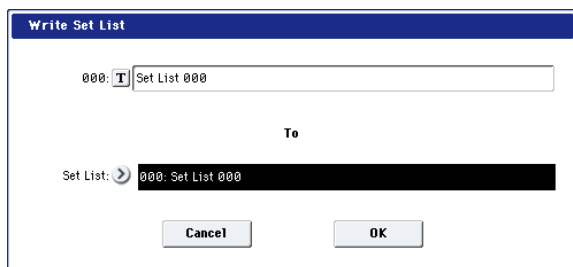
Write Set List

セット・リストを本機のメモリーに保存します。

- ・ 変更内容の保存
- ・ セット・リストの名前変更
- ・ セット・リストを別の番号にコピー

 セット・リストは、保存する前に電源をオフにしたり、他のセット・リストを選択すると復元できません。

1. “Write Set List” を選び、ダイアログを表示します。

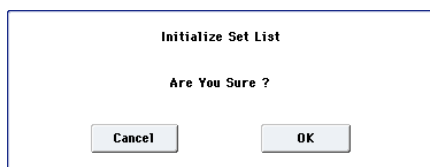


2. セット・リスト・名前を変更する場合は、テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログへ移り、名前を入力します。
3. “To Set List” で保存先を選択します。
4. 保存を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチでも “Write Set List” と同様に保存することができます。SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押してダイアログを表示し、保存します。このとき現在選ばれているセット・リストの保存が実行されます。

Initialize Set List

1. “Initialize Set List” を選び、ダイアログを表示します。



2. OK ボタンを押すとセット・リストが初期化されます。初期化しない場合は Cancel ボタンを押します。セット・リストの初期化を行うと、128 個のロットはすべて次のようになります：

Type : プログラム
Bank、Number : INT-A 000
Slot Name : Slot [番号]

Volume : 127

Keyboard Track : 1

Hold Time : グローバルの設定

また、Comment フィールドは空白になります。

Edit Program/Combination/Song

このコマンドを使用して選択したロットの元々のモード (Program、Combination、Sequencer の各モード) でエディットをすることができます。

操作方法は次の通りです。

1. エディットしたいロットを選択します。

以下の操作はセット・リストのどのページからでも行えます。

- 2a. ページ・メニューから Edit [タイプ] コマンドを選択します。

コマンドの実際の名前は、選択しているロットのタイプによって「Edit Program」、「Edit Combination」または「Edit Song」のいずれかになります。

または、

- 2b. [ENTER] スイッチを押しながら、ディスプレイ上のロット・ボタンを押します。

この操作により選択したロットの元々のモードの P0 ページにジャンプします。

このとき、Program、Combination、または Sequencer のモード・スイッチが点滅し、Set List モードの LED は点灯したままの状態になります。セット・リスト内のロットに登録したアイテムをエディット中であることを示します。また、ボリュームや EQ などセット・リストの設定はそのまま有効となります。

3. エディットします。
4. エディット内容を保存します。
5. [SET LIST] スイッチを押して Set List モードに戻ります。

このとき、ディスプレイはエディットしたロットを選択していた状態に戻ります。

Update Program/Combination

これは、フロント・パネルでエディットした内容 (ミキサーのセッティング、トーン・アジャスト、KARMA、テンポ等) を Set List モードから抜けることなく保存します。

Sampling モード

サンプリング概要

本機は、AUDIO INPUT、S/P DIF IN、USB B 端子に接続した外部からのオーディオ信号を、本機の RAM メモリーやディスクに 48kHz ステレオ 16 bit または 24 bit でサンプリングします。アナログ信号はデジタル信号に変換してサンプリングします。デジタル信号はデジタル信号のまま取り込みます。

RAM メモリー：16bit のみ
ディスク：16 または 24bit

本機のフィルター、エフェクト、KARMA、シーケンサー等の機能を使った演奏をリサンプリングすることもできます。

また、直接オーディオ CD からオーディオ信号をデジタルで抽出（リップング）することができます。

サンプルは RAM にロードすると、ドラムキットで使用することができます。また、サンプルからマルチサンプルを作ることによって、ROM マルチサンプルと同じように、HD-1 プログラムやウェーブ・シーケンスで使用することができます。

RAM メモリーまたはディスクへのサンプリング

RAM メモリーへのサンプリング

KRONOS X には 3GB の RAM、KRONOS には 2GB の RAM がプリインストールされています。このうち約 1GB をオペレーティング・システムと ROM サンプル・データに使用され、残りを EXs、User Sample Banks、Sampling モードのサンプルでシェアします。つまり、EXs や User Sample Banks のサンプルをより多くロードすれば、その分 Sampling モードで使用できる容量は少なくなります。

サンプリング可能時間は RAM の空き容量によって次表のように変化します。

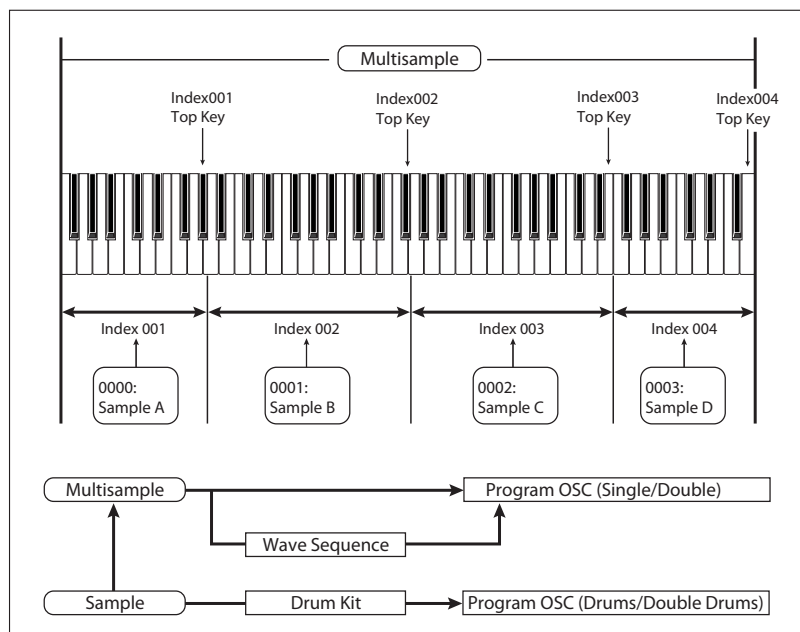
RAM メモリー容量とサンプリング時間

メモリー容量	Time	
	モノ	ステレオ
16 MB	約 2 分 54 秒	約 1 分 27 秒
64 MB	約 11 分 39 秒	約 5 分 49 秒
128 MB	約 23 分 18 秒	約 11 分 39 秒
256 MB	約 46 分 36 秒	約 23 分 18 秒
512 MB	約 93 分 12 秒	約 46 分 36 秒

メモリーの空き容量は P0: Recording ページで確認できます。(→ p.638 [0-1f: Free Sample Memory/Locations])

RAM メモリーの増設について

ソフトウェア・バージョン 1.5 以上では、EXs および Sampling モードのサンプル用の RAM メモリーを増設することができます。KRONOS では、プリインストールされている 2GB RAM に加えて、1GB RAM を増設が可能です。KRONOS X は、工場出荷時に最大容量 3GB の RAM がプリインストールされています。増設はできません。



RAMメモリーの増設は、コルグ・サービス・センターで有償にて承ります。

▲ お客様ご自身で取り付け作業を行った場合、本製品が故障する可能性があります。また、ご自身で取り付け作業を行った場合、本製品が故障しても製品保証は適用されませんのでご注意ください。

使用できるRAMメモリーの仕様は以下の通りです。

- 1 GB
240ピンPC2-6400 CL-5 (またはCL-6) DDR2-800 ECC非対応アンバッファ DIMM
- * 1GBのDIMMを追加することにより、サンプル用の最大容量が従来の2倍の約2GBになります。

ディスクへのサンプリング

ディスクには、1つのサンプル・ファイルにおいて、モノ、ステレオ共に最大で80分（モノ：約440MB、ステレオ：約879MB

使用：16bitの場合）のユーザー・サンプリングができます。ディスクへサンプリングした場合、ディスクにWAVEファイルが作られます。

Samplingモードや、Program、Combination、SequencerモードでRAMメモリーにサンプリング/リサンプリングしたサンプルは音源波形として使用できます。

ディスクへサンプリングしたサンプル（WAVEファイル）は、RAMメモリーへロードすることによって再び音源波形として使用できます。またWAVEファイルは、シーケンサーのオーディオ・トラックで使用したり、USB A端子に接続したCD-R/RWドライブに書き込んで、オーディオCDを作成することが可能です。

本機のサンプリング機能は、オープン・サンプリング・システムを採用し、以下の多種多様なソース、フォーマットに対応しています。（→ OG p.88「オーディオ・レコーディング」、OG p.185「オーディオCDを作成、再生する」）

サンプリングの特長

KRONOSのサンプリング機能

オープン・サンプリング・システム（Open Sampling System）を採用し、Samplingモードをはじめ、Program、Combination、Sequencerモードで各モードに特化したサンプリング/リサンプリングが行えます。

- RAMへは48kHz、16bitリニア、モノ/ステレオ・サンプリングが行えます。
- 最大約2GBのRAM領域を使ってサンプル、マルチサンプルの作成が可能です。2GB RAMでは、計6時間以上の大容量サンプル・データが作成可能です。さらに、システム・バージョン2.0の新機能ユーザー・サンプル・バンク機能を使うことで、バーチャル・メモリーへのロードが可能です。バーチャル・メモリーを使用することで、このマルチサンプルを複数個使用した、ギガバイト・サイズの大容量オリジナル・サンプルのプログラムを作成、演奏することが可能です。
- 最大4000マルチサンプル、16000サンプル作成できます。
- ディスクへは48kHz、16bitまたは24bitリニア、モノ/ステレオ・サンプリングが行えます。
- Diskモードで、各メディアからマルチサンプル/サンプル・データがロードできます。
- KORGフォーマットやAKAI（S1000/3000）フォーマットのサンプル・データ、SoundFont2.0、AIFFやWAVEフォーマットなどのサンプル・ファイルがロードできます（本体ロード後はすべてKORGフォーマットのサンプル・データとして扱われます）。
- 作成したサンプル・データをAIFFやWAVEフォーマットのサンプル・ファイルとしてエクスポート（書き出す）ことができます。
- サンプリングする外部入力音にコンプレッサー、EQ、ローファイ系エフェクトなど12系統インサート・エフェクト、2系統のマスター・エフェクト、2系統のトータル・エフェクトが使用できます。エフェクトのLFO周期や、ディレイをBPM値で指定でき、フレーズ・ループ等をサンプリングするときなどに効果的です。
- SAMPLING [START/STOP] スイッチ、ノート・オン、スレッシュホールド、SEQUENCER [START/STOP] スイッチによるサンプリングが行えます（選べる方法はモードによって異なります）。スレッシュホールドではスレッシュホールド・レベルを設定し、設定した入力レベルを超えるとレコーディングが自動的に

スタートします。Samplingモードではプリ・トリガーの設定が可能です。

- アナログ・オーディオ入力はマイク、ラインの信号レベルに対応しています。USB、S/P DIF IN経由のデジタル・オーディオ入力は48kHzのサンプル・レートに対応しています。
- USB A端子に接続したCD-R/RWドライブのオーディオCDからオーディオ信号をデジタルでサンプリングします（リッピング機能）。
- サンプリングしたデータは、簡単な操作でプログラムにコンバートすることができます。プログラムにコンバートすることによってマルチサンプル/サンプルは、フィルター、アンプ、エフェクト等を設定し、プログラムとして演奏することができます。そのプログラムはCombinationモードやSequencerモードでも使用できます。
- マルチサンプルはウェーブ・シーケンスの各ステップに使用することができます。（Global P4: Wave Seqで設定します。）
- サンプルはドラムキットのドラムサンプルとして使用することができます。

▲ 電源をオフにすると、RAMメモリーに記録したマルチサンプル、サンプルのデータはすべて消えます。必要なデータは電源オフする前にディスクに保存（セーブ）してください。電源オン直後はマルチサンプル、サンプル・データは入っていませんので、あらかじめ保存していたデータなどをロードして、再生やエディットをしてください。セーブしたKSCファイルは、KSC Auto-Load ページ（Global P0）で、電源オン時に自動的にロードするように設定することができます。

▲ “Auto Optimize RAM”（Global 0-1d）がオンで、サンプリング・データの書き込み先がRAMのとき、データ書き込み後、RAMメモリーを自動的に最適化（最適化）します。初期設定ではオンですが、使用条件によって、On/Offを使い分けてください。（ページ・メニュー・コマンド“Optimize RAM”）

Sampling モードでのエディット

- Sampling モードでは、各モードでサンプリングしたり、メディアから読み込んだサンプル・データ (WAVE や AIFF 等を含む) を、インデックス (ゾーン) にアサインして、マルチサンプルを作成します。
- ディスプレイに波形を表示し、豊富な波形編集コマンド (ページ・メニュー・コマンド) やループ設定などのエディットが可能です。
レート・コンバート (ダウン・サンプリング効果)、リバーブ等のエディットが可能です。
- サンプル単位でのスタート、ループ・スタート、エンド・アドレスが設定できます。ループ・チューン、リバーブ再生の設定、ループ・ロック機能が使用できます。
- Use Zero 機能で、ゼロ・クロス・ポイントを自動検出し、波形の先頭や後、またサンプルの再生時にノイズが発生しにくい部分を簡単に探せます。
- グリッド機能で、波形表示に BPM ベースのグリッドを表示し、BPM に合わせたループ作成や波形編集が簡単に行えます。このときサンプルの再生に合わせて [TAP TEMPO] を叩くとそのタイミングを BPM 値として設定できます。
- マルチサンプルは最大 128 インデックスが作成できます。それぞれのインデックスは、サンプルのアサイン、発音ゾーン、オリジナル・キー、再生ピッチ、レベル等が設定できます。
- “Keyboard & Pad” 表示で、サンプルのアサインやゾーンを確認しながらマルチサンプル編集ができます。
- サンプル・ネーム、マルチサンプル・ネームがつけられます。Disk モードでもサンプル・ネーム、マルチサンプル・ネームで確認できます。(→ p.770 [Translation])
- タイム・スライス (Time Slice) 機能で、リズム・ループ・サンプル (ドラムス等のパターンをループさせたサンプル) のキック、スネア等のアタック部分を自動的に検出し、適した位置でサンプルを複数に分割できます。分割したサンプルに対応するパターンやトラックの演奏データも自動的に作成できますので、即座に Sequencer モードで音のピッチを変えずにテンポを変えて再生することができます。また、スネアのピッチのみを変えたり別のサンプルと差し替えたり、シーケンサーでの再生のタイミングを変えたりして、素材のリズム・ループを元に新しいリズム・ループが作成できます。(ステレオ・サンプル対応)
- タイム・ストレッチ (Time Stretch) 機能で、サンプルのピッチを変えないでテンポを変更することができます。ストリングスやボーカル等の持続音系のフレーズ・ループ等に向く Sustaining またはドラムス類などの減衰音のリズム・ループ等に向く Slice を選び、タイム・ストレッチを行うことができます。(ステレオ・サンプル対応)
- 弦・管などの音程付楽器音サンプルをループさせて音を持続させたときに、ループ部分が不自然に再生されることがあります。クロスフェード・ループ (Crossfade Loop) 機能を実行することによって、このような状態を解消し、自然なループ再生を得ることができます。
- リンク (Link: Crossfade 付) 機能は、2 つのサンプルをつなぎ合わせて、1 つのサンプルにすることができます。このとき、サンプルの接続部分の音量を徐々に変えて、自然に音が切り替わる効果を得るクロスフェードも可能です。
- インデックスごとの再生ピッチは、BPM アジャスト機能 (再生ピッチ・アジャスト) により、ループの周期を任意の BPM 値へ合わせこむことができます。
- サンプルにエフェクトをかけて自動的に別サンプルを作成するリサンプリング (オート) が可能です。
- 作成したマルチサンプルは簡単にプログラムにコンバートできます (“Convert MS To Program”)。
- Sampling モードでは、選択しているマルチサンプル、サンプルはどのページでも鍵盤を弾くと発音し、それぞれのページでエディットした内容を聞くことができます。

Program, Combination, Sequencer モードでのサンプリング

- Program、Combination、Sequencer モードでの演奏を内部的にデジタル領域でのリサンプリングが可能です。本機のフィルター、エフェクト、KARMA、ドラムトラック、シーケンサー等の機能を使った演奏をリサンプリングできます。
- 各入力端子から外部入力音をサンプリングできます。このとき本機での演奏と各入力端子等からの外部入力音をミックスしてサンプリングしたり、本体の演奏をモニターしながら入力端子等からの外部入力音のみをサンプリングすることができます。
- Sequencer モードでは、ソングのプレイバックに合わせて外部オーディオをサンプリングすると、トラックにノート・データを自動的に作成することができます。このイントラック・サンプリング機能によってシーケンサーを走らせながら、ボイスやギターをサンプリングできます。
- Sequencer モードのソング演奏をインターナル・ディスク等へリサンプリングし、Disk モードで曲順を編集して、USB A 端子に接続した CD-R/RW ドライブでオーディオ CD を作成できます。

Note: キーボードによるベロシティ変化

Sampling モードでは、キーボードによるベロシティで音の強弱をコントロールできません。Dmod Source に Velocity を使用することによってエフェクトによるコントロールが可能になります。

例えば、以下のように設定します。

Bus Select “All OSC to”: IFX1 (P8- Routing)

IFX1: 005: Stereo Limiter, On (P8- Insert FX)

Stereo Limiter:

“Ratio” 1.0 : 1

“Gain Adjust [dB]” -Inf

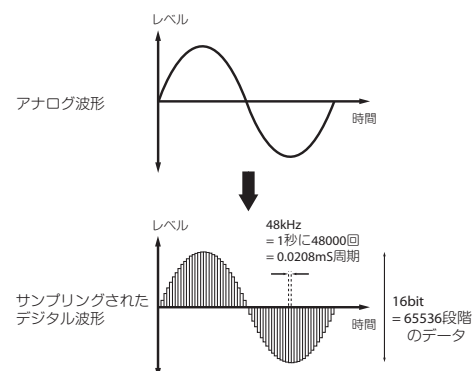
“Source” Velocity または Exponential Velocity

“Amount” +40

またユーザー・マルチサンプルをプログラムにコンバートして Program モードで使用する場合 P4:Amp/EQ- Amp1/2 Modulation の “Velocity Intensity” の値を適宜上げることによってコントロールが可能になります。

サンプリング周波数とビット・レゾリューション

サンプリングとは、図に示すように時間軸をある一定の周期でアナログ信号のレベルを読み取り、デジタル・データとしてメモリーに取り込みます。



この一定周期というのがサンプリングの周期で、一般にサンプリング周波数として表されます。48kHz (キロ・ヘルツ) というのは 1 秒間に 48000 回サンプリングが行われ、その周期は 1

(秒) / 48000 (回) = 約 0.00002083 (秒) = 約 0.02083 (mS ミリ・秒) となります。

サンプリング周波数が高いほどアナログ信号に近い波形としてメモリーに取り込まれます。

レベルを読み取り、デジタル・データに変換します。このときの精度がビット・レゾリューションです。無限のレゾリューションのアナログ信号レベルを、有限のレゾリューションのデジタル・データに変換することになります。16bit (ビット) では、 2 の 16 乗 = 65,536 段階、24bit (ビット) では、 2 の 24 乗 = 16,777,216 段階でレベルを表わすことになります。

ビット・レゾリューションが多いほど、アナログ信号に近い波形としてメモリーに取り込まれます。

この 48kHz、16bit というのは、DAT などのオーディオ機器のクオリティと同等です。CD は 44.1kHz、16bit で、サンプリング周波数が少し低くなっています。

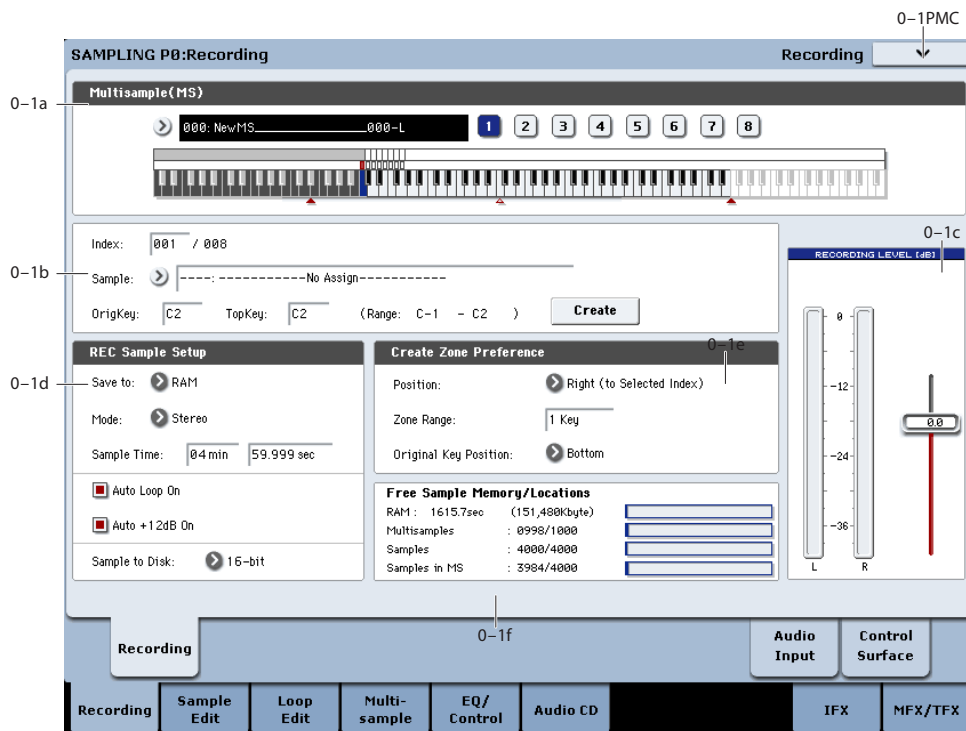
Sampling P0: Recording

レコーディング（サンプリング）のための基本設定をするページです。おもに次の設定をします。

- マルチサンプル、インデックスの作成、編集
- レコーディングするサンプルの書き込み先や、モノまたはステレオのサンプルにするかを設定

- サンプリングする時間や、ループ設定、+12dB 等の設定
- 外部オーディオ入力の出力先を設定
- サンプリングするソースの選択
- レコーディング・レベルの設定

0-1: Recording



マルチサンプル、インデックスを作成し、レコーディングするサンプルの書き込み先や、サンプルをモノまたはステレオにするかを設定します。サンプリングする時間や、ループ設定、+12dB 等の設定も行います。また入力信号の最終段でのレベルを調整します。

Note: 通常、このページ（Recording または Audio Input）でサンプリングします。

Note: オーディオ・インプット設定が済んでいない場合は、P0-Audio Input ページで、先に設定をしてください。

0-1a: Multisample Select (MS)

Multisample Select (MS) [0000...3999]

マルチサンプル（Multisample）を選びます。

1つのマルチサンプルは、複数のインデックス“Index”（キーの範囲＝ゾーン）ごとのサンプルで構成されています。

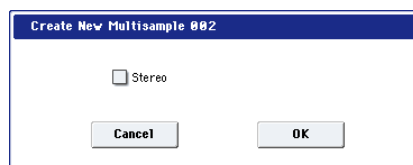
このパラメーターは、P1～P3でも設定できます。

新規にマルチサンプルを作成するときは、

1. “Multisample Select” のポップアップ・ボタンを押してポップアップ・メニューを表示し、マルチサンプル・ネームが空白のナンバーを選びます。

また、テン・キー [0]～[9] で新規マルチサンプル・ナンバーを指定して [ENTER] スイッチを押します。

新規のマルチサンプル・ナンバーを選ぶと“Create New Multisample” ダイアログが表示されます。



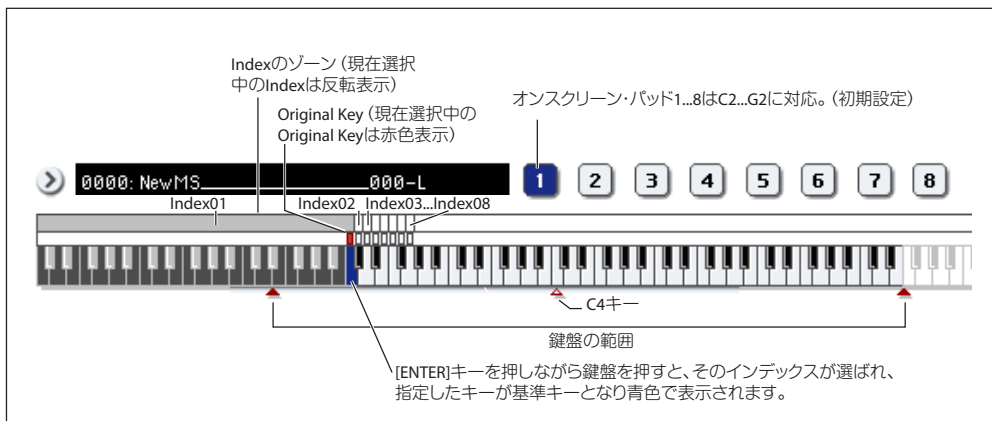
2. ステレオのマルチサンプルを作成するときは、“Stereo” をチェックします。
3. マルチサンプルを作成するときは OK ボタンを、キャンセルするときは Cancel ボタンを押します。
次のようなマルチサンプルが作成されます（例）。

モノ 0001: NewMS_____001
ステレオ 0001: NewMS_____001-L
 0002: NewMS_____001-R

Keyboard & Pads

Keyboard: マルチサンプルのインデックスのゾーン、オリジナル・キー、基準キーの位置を表示します。赤色の三角は鍵盤の範囲、白色の三角は C4 キーを示します。

Keyboard & Pads



Note: 基準キー（青色に表示されているキー）

- P1: Sample Edit で SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと、選択されている "Index" のサンプルが "Start" ~ "End" 間をワンショットで発音します。このとき基準キーのピッチで発音します。
- P1、P2 でのグリッド表示は、基準キーの再生ピッチ、設定テンポ BPM / レゾリューション (P1、P2 で設定) を基準に表示されます。
- ページ・メニュー・コマンド "Pitch BPM Adjust" 機能は、基準キーの再生ピッチを基準とします。

Pads: 初期設定ではオンスクリーン・パッド 1 ~ 8 が C2 ~ G2 に対応します。パッドに対応したインデックスを選ぶと青色で表示します。パッドのインデックス・ゾーン、オリジナル・キー、基準キーの位置は Keyboard 表示または、0-1b で確認、設定ができます。

0-1b: Index, Sample Select, Original Key, Top Key, Create

Index [xxx (001...128)/yyy (001...128)]

サンプリングするインデックスを選びます。

1 つのマルチサンプルにおけるゾーンをインデックスと呼びます。例えば 73 鍵盤の場合、1 つのマルチサンプルを 1 オクターブ (12 鍵盤) ずつのゾーンに分けると、7 つのゾーンができます。このゾーン 1 つ 1 つをインデックスと呼びます。このインデックスにサンプルをアサインします。

xxx: 選択しているインデックスです。インデックスを選びます。

yyy: マルチサンプルの総インデックス数を表示します。

Note: インデックスの選択は、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても行えます。そのキーが含まれるインデックスが選ばれます。指定したキーは基準キーとなり、"Keyboard & Pads" で青色表示されます。("Keyboard & Pads")

このパラメーターは、P1 ~ P3 でも設定できます。ここで選んだインデックスは、それぞれのページでのサンプリングやエディットの対象となります。

電源オン直後は 001/008 になります。これは 8 つのインデックスがあり、現在 1 つめのインデックスが選ばれていることを示します。インデックスを増やすときは、このページでは "Create" を使用します。Create ボタンを押すと、左端のゾーンから順番に番号が自動的に加えられます。(Create ボタンを押したとき作成されるインデックスのポジション、ゾーンの幅、オリジナル・キーの位置は Create Zone Preference (0-1e、3-1c) で設定し

ます。ゾーンの幅、オリジナル・キーの位置は、後で設定し直すこともできます。)

選択しているインデックスのサンプル、オリジナル・キー、範囲を設定します。

Sample Select [----: ---No Assign----, 0000...15999]

サンプリングしたサンプルや、Disk モードでロードしたサンプルを選びます。インデックスの範囲で鍵盤を押すと、そのサンプルが発音します。ここで選択したサンプルは、それぞれのページでのサンプリングやエディットの対象となります。このパラメーターは P1 ~ P3 でも設定できます。

----: ---No Assign----: インデックスにサンプルが割り当てられてません。鍵盤を押しても発音しません。

サンプリングする場合は、0000: など空のサンプルを選びます。サンプリングすると、選んだサンプルにデータが書き込まれます。同時にナンバーの隣にサンプル・ネーム (NewSample_0000 など) が表示されます。このサンプル・ネームはページ・メニュー・コマンド "Rename Sample" でリネームできます。

----: ---No Assign---- のときでもサンプリングすることができます。この場合、自動的にサンプル・ナンバーが選ばれます。

また、データが入っているサンプルを選びサンプリングしても、選択しているサンプルには上書きせずに、自動的に空のサンプルにデータが書き込まれます。インデックスには、新規にデータが書き込まれたサンプルが置き換えられます。サンプルを削除したいときは、ページ・メニュー・コマンド "Delete Sample" を実行してください。

Original Key [C-1...G9]

サンプリングしたときのピッチで、サンプルを発音させるキーを設定します。オリジナル・キーを中心に、ピッチが半音単位で変化します。

例えば、"Original Key" を F2 に設定してサンプリングします。インデックスのゾーンが C2 ~ B2 のとき、F2 の鍵盤を押すと、サンプリングした音をそのままのピッチで再生します。F#2 を弾くと半音高く発音します。E2 を弾くと半音低く発音します。このサンプリングした音は、F2 を中心に上は B2 まで、下は C2 まで、半音単位でピッチが変化して発音します。

オリジナル・キーの位置は、"Keyboard & Pads" でも確認できます。

Note: "Constant Pitch" (3-1b) をチェックすると、ゾーンの範囲すべてがオリジナル・キーのピッチで発音します。

Top Key

[C-1...G9]

インデックスのゾーンの上限キーを設定します。ゾーンはこの“Top Key”によって決定します。

例えば、インデックス 001/002 の“Top Key”を B2、インデックス 002/002 の“Top Key”を B3 に設定すると、ゾーンはインデックス 001 が B2 以下に、インデックス 002 が C3 ~ B3 になります。

Range

“Top Key”の設定によって決定したゾーン(範囲)を表示します。この範囲で“Sample Select”で選んだサンプルが発音します。インデックスのゾーンは“Keyboard & Pads”でも確認できます。

Create

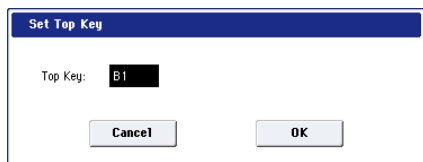
インデックスを作成します。マルチサンプルにサンプルを追加するときに使用します。

Create ボタンを押すと、Create Zone Preference (0-1e、3-1c) の“Position”、“Zone Range”、“Original Key Position”の設定に従って、新しいインデックスが作成されます。

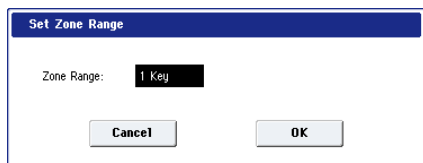
作成したインデックスを削除したり、入れ替えたりする場合は P3: Multisample Edit で行います。

🔍 “Create” (0-1b、3-1b)、“Insert” (3-1b) を実行するとき、Create Zone Preference の設定条件で新しいインデックスが作成できない場合など、下記のようなダイアログが表示されます。新しいインデックスを作成する場合は、下記の操作を行ってください。

- **Set Top Key:** “Index” 001 を選び、“Position” (0-1e、3-1c) を Left (to Selected Index) に設定して、“Create”、“Insert” を実行するとダイアログが表示されます。インデックス 1 の左に新規インデックスを作成するために、その条件となる“Top Key”を再設定して、OK ボタンを押します。



- **Set Zone Range:** Create Zone Preference の設定条件で新規インデックスが作成できないときに“Create”を実行するとダイアログが表示されます。“Insert” 実行時も同様に“Cut”、“Copy” (3-1b) した内容で新規インデックスが作成できないときにダイアログが表示されます。“Zone Range” (0-1e、3-1c) を再設定して、OK ボタンを押します。



Stereo

ステレオのマルチサンプルおよびサンプルを選んだときや、“Mode” (0-1d) を Stereo にしてサンプリングしたときに、**STEREO** マークが表示されます。

ステレオ・マルチサンプル、ステレオ・サンプルについて

ステレオ・マルチサンプル: 次の条件のとき、2 つのマルチサンプルをステレオのマルチサンプルとして扱います。

- マルチサンプルを新規作成時 (“Multisample Select” 0-1a で新規のマルチサンプルを選択)、ダイアログの“Stereo”チェック・ボックスをチェックして実行したとき
 - ページ・メニュー・コマンド “MS Mono To Stereo” を実行したとき
 - “Mode” (0-1d) を Stereo にしてサンプリングしたとき
- 上記の操作を行うと、自動的に次の条件を満たすステレオ・マルチサンプルになります。

- 1) 2 つのマルチサンプル・ネームの最後の 2 文字が、それぞれ -L と -R で、その前までのネームが同じである
- 2) 2 つのマルチサンプルのインデックス数、およびそのゾーン設定が同じである

ステレオ・サンプル: 次の条件のとき、2 つのサンプルをステレオのサンプルとして扱います。

- “Mode” (0-1d) を Stereo にしてサンプリングしたとき
 - ページ・メニュー・コマンド “Sample Mono To Stereo” を実行したとき
- 上記の操作を行うと、自動的に次の条件を満たすステレオ・サンプルとなります。

- 1) 2 つのサンプル・ネームの最後の 2 文字が、それぞれ -L と -R で、その前までのネームが同じである
- 2) ステレオ・マルチサンプルで 1) を満たす 2 つのサンプルを選択したとき

🔍 ステレオのマルチサンプルとサンプルは、マルチサンプル名、サンプル名によって内部的に判別します。ページ・メニュー・コマンド “Rename MS”、“Rename Sample” 等で、マルチサンプル名、サンプル名を変更する場合は、上記の条件に気をつけてください。

🔍 ステレオ・サンプルの条件として、サンプリング周波数が同じである必要があります。ページ・メニュー・コマンド “Rate Convert” で、そのサンプルのサンプリング周波数が確認できます。“Rate Convert” で -L、-R をそれぞれ別のサンプリング周波数にコンバートすると、ステレオ・サンプルとして扱われません。

ADC OVERLOAD !

AUDIO INPUT1、2 からの信号レベルが、過入力のときに「ADC OVERLOAD !」を表示します。[MIC/LINE] ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL] ノブ、または外部音源の出力レベルを調整してください。

0-1c: Recording Level [dB]

Recording Level [-Inf, -72.0...+0.0 ... +18.0]

Level Meter

サンプリングする最終段での信号レベルを調整します。P0-Audio Input ページでも設定できます。

SAMPLING [REC] スイッチを押すとサンプリング・スタンバイ状態となり、スライダで信号レベルが調整できます。最初は 0.0 に設定して、バー表示のレベルが 0dB を超えない範囲で大きくするように調整してください。

⚠ “Recording Level” を下げても信号が歪んでいる場合は、アナログ入力するとき、AUDIO INPUT の入力段が内部エフェクトの設定によって歪んでいる可能性があります。

AUDIO INPUT 入力段の信号レベルの過入力は、P0-Audio Input ページで確認できます。“Recording Level” のバー表示の上に「ADC OVERLOAD !」が表示される場合は AUDIO INPUT 入力段で過入力のために歪んでいます。[MIC/LINE] ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL] ノブで、この表示が出ないように調整してください。
[LEVEL] ノブ (AUDIO INPUT1、2 のみ) を下げても歪む場合は、内部エフェクトの設定による歪みの可能性があります。(Input1、2) “Level” (0-8a) を下げるか、エフェクトの設定を調整してください。

CLIP !

0dB を超えると「CLIP !」を表示します。サンプリングする信号レベルがオーバーしていますので、スライダーでレベルを調整してください。

Note: AUDIO INPUT1、2 端子から入力するときに、最もダイナミック・レンジの広いサンプリングを行うには、「ADC OVERLOAD !」が表示されない最大レベルになるように [MIC/LINE] ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL] ノブを調整します。さらに、“Level” (0-8a) を 127 にし、「CLIP !」が表示されない最大レベルになるように “Recording Level” (0-1c、0-8b) を調整してください。

Note: 入力が高い状態でサンプリングしてしまったときは、ページ・メニュー・コマンド “Normalize/Level Adj.” の Normalize を実行すると、クリップしない範囲で最大限にレベルを増幅することができます。

0-1d: REC Sample Setup

Save to [RAM, Disk]

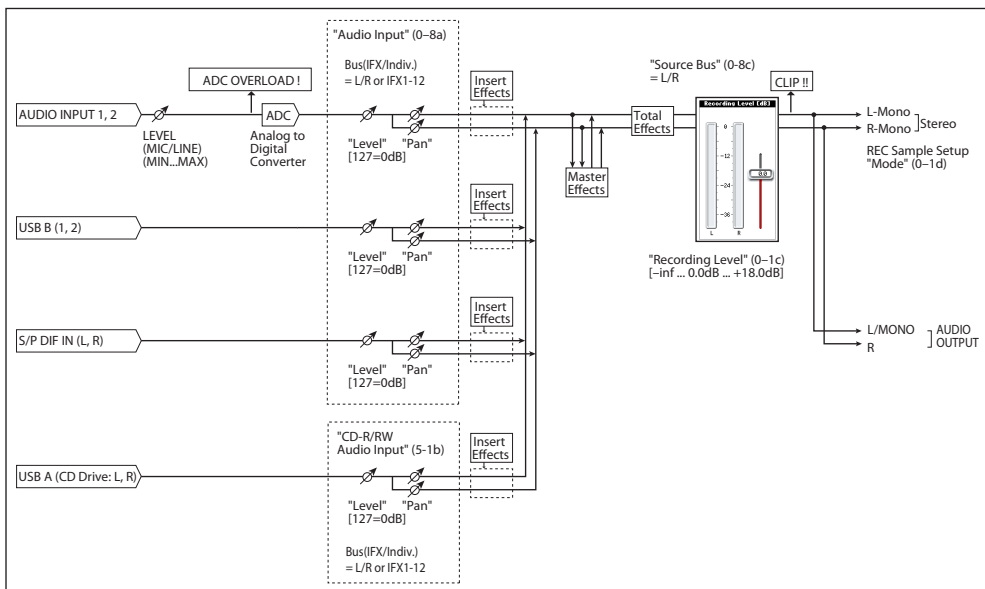
サンプリング時のデータの書き込み先を設定します。

RAM: RAM メモリーにサンプリングします。

RAM メモリーに書き込んだデータは、Sampling モードですぐにサンプルした音を聞くことができます。

Note: ユーザー・サンプリング用に使用できる RAM 容量は、Free Sample Memory/Locations (0-1f) で確認してください。

オーディオ入出力



Note: ユーザー・サンプリング用に使用できる RAM 容量は、Free Sample Memory/Locations (Sampling 0-1f) で確認してください。ユーザー・サンプリング用として使用できる容量は、実装しているメモリーの容量と、現在ロードしている EXs バンクの容量とシステムによって異なります。(→ p.629 「RAM メモリーへのサンプリング」)

⚠ RAM メモリーのデータは、電源をオフにすると消えますので、必要なデータはセーブする必要があります。

Disk: インターナル・ディスク、USB A 端子に接続した外部記憶メディアにサンプリングします。

サンプリングするとディスクに WAVE ファイルが作成されます。書き込み先のディスクおよびディレクトリは、ページ・メニュー・コマンド “Select Directory/File for Sample To Disk” で設定します。

サンプリングした結果を聞くときは、Disk モードで RAM メモリーにロードするか、“Select Directory/File for Sample To Disk” 等でファイルを選び、Play ボタンまたは SAMPLING [START/STOP] スイッチを押します。

⚠ ディスクのサンプル (WAVE ファイル) は、1 つのサンプル・ファイルにおいて RAM メモリーの容量を超えるデータはロードすることができません。

Mode [L-Mono, R-Mono, Stereo]

サンプリングするチャンネルを指定し、作成するサンプルをモノまたはステレオにするかを設定します。

“Source Bus” (0-8c) で設定したバスの L、R チャンネルをサンプリングします。

L-Mono: “Source Bus” で設定したバスの L チャンネルをモノでサンプリングします。

R-Mono: “Source Bus” で設定したバスの R チャンネルをモノでサンプリングします。

Stereo: “Source Bus” で設定したバスの L、R チャンネルをステレオでサンプリングします。サンプリングすると、ステレオのマルチサンプル、サンプルが作成されます。

例 1) AUDIO INPUT 1 に接続したモノ・ソースを本体エフェクトをかけないでサンプリングする

Audio Input を使用する場合 :
“Source Bus” : Audio Input1/2 (0-8c)
“Resample” : Manual (0-8c)

“Recording Level [dB]”: 任意のレベル (0-1c)
 “Mode”: L-Mono (0-1d)
 (→ 0-8c: Source Bus = Audio Input 1/2 図)

L/R Bus を使用する場合:
 Input1 “Bus Select (IFX/Indiv.)”: L/R (0-8a)
 Input1 “Pan”: L000 (0-8a)
 Input1 “Level”: 127 (0-8a)
 “Source Bus”: L/R (0-8c)
 “Resample”: Manual (0-8c)
 “Recording Level [dB]”: 任意のレベル (0-1c)
 “Mode”: L-Mono (0-1d)
 (→ 0-8c: Source Bus = L/R 図)

例 2) AUDIO INPUT 1 に接続したモノ・ソースを本体インサート・エフェクト IFX1 101: Reverb Hall をかけてステレオでサンプリングする

Input1 “Bus Select (IFX/Indiv.)”: IFX1 (0-8a)
 Input1 “Pan”: C064 (0-8a)
 Input1 “Level”: 127 (0-8a)
 “Source Bus”: L/R (0-8c)
 “Resample”: Manual (0-8c)
 IFX1: 101: Reverb Hall を設定 (P8)
 “Recording Level [dB]”: 任意のレベル (0-1c)
 “Mode”: Stereo (0-1d)
 (→ 0-8c: Source Bus = L/R 図)

例 3) AUDIO INPUT 1、2 に接続したステレオ・ソースを本体エフェクトをかけないでサンプリングする

Audio Input を使用する場合:
 “Source Bus”: Audio Input1/2 (0-8c)
 “Resample”: Manual (0-8c)
 “Recording Level [dB]”: 任意のレベル (0-1c)
 “Mode”: Stereo (0-1d)
 (→ 0-8c: Source Bus = Audio Input 1/2 図)

L/R Bus を使用する場合:
 Input1 “Bus Select (IFX/Indiv.)”: L/R (0-8a)
 Input1 “Pan”: L000 (0-8a)
 Input1 “Level”: 127 (0-8a)
 Input2 “Bus Select (IFX/Indiv.)”: L/R (0-8a)
 Input2 “Pan”: R127 (0-8a)
 Input2 “Level”: 127 (0-8a)
 “Source Bus”: L/R (0-8c)
 “Resample”: Manual (0-8c)
 “Recording Level [dB]”: 任意のレベル (0-1c)
 “Mode”: Stereo (0-1d)
 (→ 0-8c: Source Bus = L/R 図)

例 4) AUDIO INPUT 1、2 に接続したステレオ・ソースを本体インサート・エフェクト IFX1 012: St.Graphic 7EQ をかけてステレオでサンプリングする

Input1 “Bus Select (IFX/Indiv.)”: IFX1 (0-8a)
 Input1 “Pan”: L000 (0-8a)
 Input1 “Level”: 127 (0-8a)
 Input2 “Bus Select (IFX/Indiv.)”: IFX1 (0-8a)
 Input2 “Pan”: R127 (0-8a)
 Input2 “Level”: 127 (0-8a)
 “Source Bus”: L/R (0-8c)
 “Resample”: Manual (0-8c)
 IFX1: 012: St.Graphic 7EQ を設定 (P8)
 “Recording Level [dB]”: 任意のレベル (0-1c)
 “Mode”: Stereo (0-1d)
 (→ 0-8c: Source Bus = L/R 図)

例 5) S/P DIF に接続したデジタル・ソースを本体エフェクトをかけないでサンプリングする

“Source Bus”: S/P DIF L/R (0-8c)
 “Resample”: Manual (0-8c)
 “Recording Level [dB]”: 任意のレベル (0-1c)
 “Mode”: Stereo (0-1d)
 (→ 0-8c: Source Bus = S/P DIF L/R 図)

Note: 前述の AUDIO INPUT 1、2 に接続したアナログ・ソースをサンプリングする各設定例を、S/P DIF IN に接続したデジタル・ソースに対して行う場合は、「0-8a: Input」の S/P DIF L、R の各パラメーターを設定します。

Note: リサンプリングに関する設定は (→ p.644 「Resample」) (0-8c) を参照してください。


Sample Time [min sec]

サンプリングする時間を設定します。0.001 秒単位で設定できます。

サンプリングをすると ([REC] → [START] → [STOP])、自動的に変化した残量時間が表示されます。

書き込み先 (“Save to”) が Disk の場合、最大値は “Select Directory/File for Sample To Disk” で設定しているディスクの残り容量から計算されます。

Tips: RAM メモリーに余裕がある場合は、“Sample Time” を多めにとり、サンプリング実行後、不必要な部分をページ・メニュー・コマンド “Truncate (for Sample Edit)”、“Truncate (for Loop Edit)” で削除して、必要最小限の容量にするとよいでしょう。サンプリング中に必要な部分を書き込んだ後に、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すことによって録音を終了することもできます。サンプリングの方法は OG p.129 を参照してください。

 **書き込み先 (“Save to”) に RAM を設定時、“Auto Optimize RAM” (Global 0-1d) をチェックしないでサンプリングを続けるとデータに無駄な領域ができ、RAM メモリーが減ることがあります。その場合はページ・メニュー・コマンド “Optimize RAM” を実行して無駄な領域をなくしてください。**

Note: RAM の残り容量は Free Sample Memory/Locations (0-1f) で確認できます。

メモリー残容量は下記の条件によって異なります。

- インストールしているメモリー容量。
- ロードしている EXs、User Sample Banks の容量。
- ステレオ・サンプルとモノ・サンプルの場合。“Mode” (0-1d) を Stereo にすると “Sample Time” の最大値が半分になります。
- “Pre Trigger REC” (0-8c: サンプリング開始以前の音も自動的にサンプリングさせる機能) の設定時間、設定時間分を実際のメモリー残容量から引いた値になります。

Sample to Disk [16-bit, 24-bit]

Sampling モードでのインターナル・ディスクや、USB A 端子に接続した外部記録メディアにサンプリングするビット長を設定します。

Global モード “Sample To Disk” (→ p.705) にリンクしています。また、ページ・メニュー・コマンド “Ripping” の同名パラメーターや Program、Combination、Sequencer の各モードの同パラメーターとリンクしています。設定は、Global モードの “Write Global Setting” でライトされます。

WAVE ファイルのビット長は、Select Directory/File for Sample To Disk コマンドや、Disk モード等で、[16] [24] と、表示されます。

Auto Loop On [Off, On]

On (チェックする) : サプリングしたサンプルは、自動的にループ・オン“Loop” (2-1d) に設定されます。再生すると、そのサンプルがループします。

Auto +12dB On [Off, On]

“Save to” (0-1d) を RAM に設定して、RAM メモリーにサプリングした場合に有効です。Disk に設定したときは無効になります。

On (チェックする) : サプリングしたサンプルは、“+ 12dB” (2-1d) の設定が自動的にオンになります。“+ 12dB” がオンのサンプルは、“+ 12dB” がオフのときのレベルを基準にして、約 + 12dB 大きなレベルで再生します。

Sampling モードで外部からのオーディオ信号をサプリングしたり、サプリングしたサンプルにインサート・エフェクトをかけてリサプリングする場合は、通常 **Off (チェックしない)** にします。(Sampling モードでは、電源オン時の初期設定はオフです。)

外部からの複数のオーディオ・ソースや鍵盤演奏をミックスしてサプリングするときに、クリップしない最適なレコーディング・レベルを得るには、“Recording Level” を 0.0 (dB) 程度にします。サプリングすると、サンプル・データとしては最適なレベルでレコーディングされますが、再生時のレベルはサプリング時より小さくなります。このような場合に、“Auto + 12dB On” をチェックしてリサプリングすると、自動的に “+ 12dB” (2-1d) がオンに設定され、サプリング時と同じレベルで再生することができます。

Note: “Auto + 12dB On” の設定は、Program、Combination、Sequencer、Sampling の各モードごとに設定します。(→ p.135、p.471、p.588)

0-1e: Create Zone Preference

Create ボタン (0-1b、3-1b) を押したときに作成されるインデックスの初期状態を設定します。ここでの設定に従って新規インデックスが作成されますが、作成後、設定を変えることもできます。

Position [Right (to Selected Index), Left (to Selected Index)]

新規に作成するインデックスを、選択しているインデックスの左右のどちらにするかを設定します。

Right (to Selected Index): 選択しているインデックスの右側に新規インデックスを作成します。

Left (to Selected Index): 選択しているインデックスの左側に新規インデックスを作成します。

Zone Range [1 Key...127 Keys]

作成する新規インデックスのゾーン幅を設定します。

1Key: (鍵盤の) 1 キーがインデックスになります。インデックスのサンプルはオリジナル・キーで発音します。

2 Keys...127 Keys: 設定したキー数のインデックスになります。インデックスのサンプルはオリジナル・キー“Original Key” (0-1b、3-1b) を中心にピッチが上下に半音単位で変化します。“Constant Pitch” (3-1b) をチェックするとピッチは変化しません。

Original Key Position [Bottom, Center, Top]

作成する新規インデックスのオリジナル・キーの位置を設定します。

Bottom: ゾーン (“Zone Range” で設定) の範囲で、一番低いキーがオリジナル・キーになります。

Center: ゾーンの範囲で、真ん中のキーがオリジナル・キーになります。

Top: ゾーンの範囲で、一番高いキーがオリジナル・キーになります。

0-1f: Free Sample Memory/Locations

RAM [000.0...999.9 sec]

RAM メモリー残容量 (サプリングできる時間、Disk モードでサンプル・ファイルをロードできるサイズ、エディット等で使用できるサイズ) を秒単位、バイト単位、その割合をバーで表示します。表示はインストールされているメモリーの容量によって異なります。

Multisamples [0000...3999/4000]

Samples [0000...15999/16000]

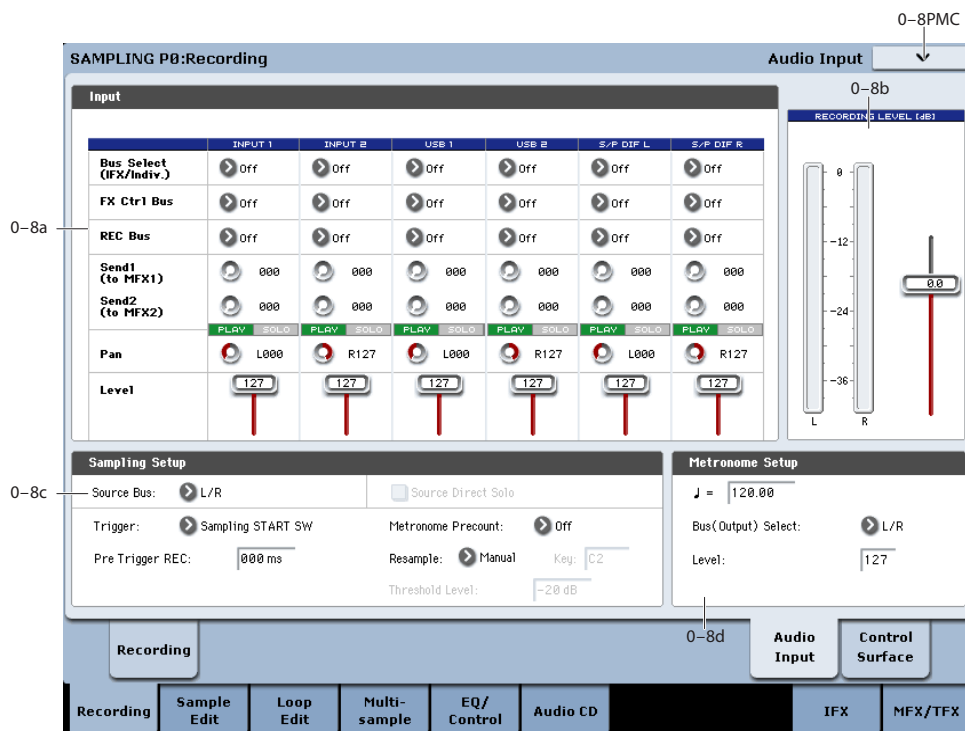
Samples in MS [0000...15999/16000]

扱えるマルチサンプルとサンプル、マルチサンプルで使用できるサンプルの最大数を表示します。その最大数に対しての残数と、その割合をバーで表示します。

✓ 0-1: Page Menu Command

- 0: Delete Sample → p.676
 - 1: Copy Sample → p.676
 - 2: Rename Sample → p.677
 - 3: Move Sample → p.677
 - 4: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) → p.678
 - 5: Delete MS (Delete Multisample) → p.678
 - 6: Copy MS (Copy Multisample) → p.678
 - 7: Rename MS (Rename Multisample) → p.678
 - 8: Move MS (Move Multisample) → p.679
 - 9: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) → p.679
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 11: Show MS/WS/DKit Graphics → p.134
 - 12: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 13: Auto Sampling Setup → p.681
- (→ p.675 [Sampling: Page Menu Command])

0-8: Audio Input



INPUT 端子に入力する外部オーディオ信号の出力先と、入力レベル等を設定します。また、サンプリングするソースを設定したり、サンプリングを開始する方法を設定します。その他、サンプリングを開始するときにメトロノームでカウント・ダウンするかを設定します。

コントロール・サーフェスによる Audio Input 設定

Audio Input の“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)”、“PLAY/MUTE”、“SOLO On/Off”、“Pan”、“Level”はコントロール・サーフェスが使用できます。(→ p.647 「0-9c: Audio Inputs」)

0-8a: Input

Input1, Input2:

INPUT 1、2 端子はマイク・レベルまたはライン・レベルの信号を入力します。

Bus Select (IFX/Indiv.)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

外部オーディオ信号の出力バスを設定します。

L/R: 入力した外部オーディオ信号を L/R バスへ出力します。

IFX1...12: 入力した外部オーディオ信号を IFX1 ~ 12 バスへ出力します。インサート・エフェクトをかけてサンプリングするときに選びます。

1, 2, 3, 4: 入力した外部オーディオ信号をモノラルで INDIVIDUAL 1、2、3、4 に出力します。

1/2, 3/4, 5/6, 7/8: 入力した外部オーディオ信号を“Pan”設定で INDIVIDUAL 1 と 2、3 と 4 にステレオで出力します。

1 ~ 4 は OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 ~ 4 から出力します。

Off: 外部オーディオ信号を入力しません。

FX Control Bus

[Off, 1, 2]

入力した外部オーディオ信号を、FX Control バス (ステレオ・2チャンネル (FX Ctrl1、2) へ出力します。(→ p.801 「4. FX Control Bus」)

REC Bus

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

入力した外部オーディオ信号を、REC バス (モノ・4チャンネル、1、2、3、4) へ出力します。

REC バスは、各モードでのサンプリングや SEQUENCER モードでのオーディオ・トラックのレコーディングで使用します。レコーディング専用の内部バスです。

“Source Bus” (0-8c) で REC バスを選ぶことによって、サンプリングが可能となります。

“Source Bus” (0-8c) は通常 L/R を設定して、L/R バスの信号をサンプリングしますが、L、R 出力される鍵盤演奏やオーディオ CD のプレイバックに合わせて、オーディオ入力のみをサンプリングするときなどに REC バスを使用します。複数のオーディオ入力を REC バスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音を REC バスにミックスして、サンプリングすることも可能です。図「Source Bus = REC Bus 1/2」(0-8c) を参照してください。

Off: REC バスへ出力しません。通常オフに設定します。

1, 2, 3, 4: 入力した外部オーディオ信号を REC バスへ送ります。“Pan”の設定は無効となりモノラルで出力します。

1/2, 3/4: 入力した外部オーディオ信号をステレオで REC バスへ出力します。“Pan”の設定で 1 と 2、または 3 と 4 にステレオで出力します。

Send1 (to MFX1)

[000...127]

Send2 (to MFX2)

[000...127]

入力する外部オーディオ信号をマスター・エフェクトへ送る send・レベルを設定します。

“Send1 (to MFX1)”はマスター・エフェクト 1 に送ります。

“Send2 (to MFX2)” はマスター・エフェクト 2 に送ります。

“Bus Select (IFX/Indiv.)” で IFX1 ~ 12 を設定しているときは、マスター・エフェクトへのセンド・レベルは、IFX1 ~ 12 通過後の “Send1”、“Send2” (8-5a) で設定します。

Tips: このパラメーターは、コントロール・サーフェスでコントロールできます。(→ p.12 「コントロール・サーフェスによる Audio Input 設定」)

PLAY/MUTE [Off, On]

入力する外部オーディオ信号が PLAY または MUTE なのかを表示します。

MIX PLAY/MUTE [1] ~ [6] スイッチで設定を切り替えます。

MUTE: 入力する外部オーディオ信号がミュート (消音) されて、入力されません。

PLAY: 入力する外部オーディオ信号は、各パラメーター設定に従って入力されます。

Tips: このパラメーターは、コントロール・サーフェスでコントロールできます。(→ p.12 「コントロール・サーフェスによる Audio Input 設定」)

SOLO On/Off [Off, On]

入力する外部オーディオ信号の SOLO の状態を表示します。


MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチで設定を切り替えます。

SOLO On にしたチャンネルからのみ音が出ます。他のチャンネル、およびサンプル、マルチサンプルもミュートされます。

ページ・メニュー・コマンド “Exclusive Solo” の設定によって動作が異なります。

Exclusive Solo Off: 複数のオーディオ入力が入力・オンの対象となります。

Exclusive Solo On: SOLO ボタンを押すとそのオーディオ入力のみがソロ・オンとなります。

 “SOLO” 設定は、保存時に記録されません。

Tips: [ENTER] スイッチを押しながらテン・キー [1] を押すことによって、Exclusive Solo オン/オフを切り替えることができます。

Tips: このパラメーターは、コントロール・サーフェスでコントロールできます。(→ p.12 「コントロール・サーフェスによる Audio Input 設定」)


Pan [L000...C064...R127]


入力する外部オーディオ信号のパンを設定します。ステレオのオーディオ・ソースを入力するときは、通常、それぞれのインプットを L000、R127 に設定します。(→ p.636、OG p.122)

Tips: このパラメーターは、コントロール・サーフェスでコントロールできます。(→ p.12 「コントロール・サーフェスによる Audio Input 設定」)

Level [0...127]

入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常 127 にします。

 AUDIO INPUT1、2 端子からのアナログ・オーディオ信号は、AD コンバーターによってアナログ信号からデジタル信号へ変換されます。デジタル信号に変換した直後の信号レベルを設定することになります。このレベルを極端に下げても音が歪んでいる場合は、AD コンバーター以前で歪んでいる可能性があります。[MIC/LINE] ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL] ノブ、または外部音源の出力レベルを調整してください。

 “Bus Select (IFX/Indiv.)” をオフ以外に設定して、“Level” の値を上げると、外部入力音が本機に入力されます。このとき、AUDIO INPUT1、2 端子にオーディオ・ケーブルを接続していると、オーディオ入力がないでもノイズ成分が AD コンバーターを介して本体に入力され、AUDIO OUTPUT L/R、1 ~ 8 から出力することがあります。外部入力を使用しない場合は、“Bus Select (IFX/Indiv.)” をオフ、または “Level” を 0 に設定してください。

S/P DIF IN 端子も使用しない場合は、同様に “Bus Select (IFX/Indiv.)” をオフ、または “Level” を 0 に設定してください。“REC Bus”、“FX Control Bus” を同様に、使用していないときは、オフに設定してください。

Tips: このパラメーターは、コントロール・サーフェスでコントロールできます。(→ p.12 「コントロール・サーフェスによる Audio Input 設定」)

ADC OVERLOAD !

AUDIO INPUT1、2 端子からの信号レベルが、過入力のときに [ADC OVERLOAD !] を表示します。[MIC/LINE] ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL] ノブ、または外部音源の出力レベルを調整してください。


USB 1, USB 2:

USB 端子からのデジタル・オーディオ入力について設定します。USB 端子は、コンピューターと USB ケーブルで接続してオーディオ信号を入力します。入出力のサンプル・レートは 48kHz に対応しています。

Note: USB A 端子に接続した CD-R/RW ドライブのオーディオ CD のオーディオ入力設定は、P5: Audio CD ページで行います。

S/P DIF L, S/P DIF R:

S/P DIF IN 端子からのデジタル・オーディオ入力について設定します。S/P DIF IN 端子には楽器、オーディオ・インターフェイスなどのデジタル出力を接続します。S/P DIF 入出力のサンプル・レートは 48kHz に対応しています。

 S/P DIF を使用する場合は、“System Clock” (Global 0-1d) を S/P DIF に設定してください。

0-8b: Recording Level [dB]

Recording Level [-Inf, -72... +0.0 ... +18.0]

Level Meter

CLIP !

(→ p.635 「0-1c: Recording Level [dB]」)

0-8c: Sampling Setup

Source Bus [Audio Input1/2, USB 1/2, S/P DIF L/R, L/R, REC1/2, REC3/4, Indiv.1/2, Indiv.3/4]

サンプリングするソースを選びます。ここで設定したバスの信号がサンプリングされます。

L/R: TFX1、2 通過後の L/R バスをサンプリングします。L/R バスに送られている外部オーディオ信号 (1-2a で設定) や、鍵盤や MIDI 入力等による本機での演奏など L/R バスに送られている音がサンプリングされます。通常 L/R に設定します。(→ p.641 「Source Bus = L/R」)

REC1/2, REC3/4: REC1/2、REC3/4 バスをサンプリングします。L、R 出力からの鍵盤演奏やオーディオ CD のプレイバックに合

わせて、オーディオ入力のみをサンプリングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、サンプリングすることも可能です。(→ p.641 「Source Bus = REC Bus 1/2」 図)

REC1/2 のとき、RECバス1がLチャンネルに、RECバス2がRチャンネルに入力されます。REC3/4 のとき、RECバス3がLチャンネルに、RECバス4がRチャンネルに入力されます。

Audio Input1/2: AUDIO INPUT 1、2端子の入力音をダイレクトでサンプリングするときを設定します。L/Rバス、RECバス、Individualバス等の内部バスを経由せずに、AUDIO INPUT 1、2端子の入力を直接サンプリングします。「0-8a: Audio Input」での「Bus Select (IFX/Indiv.)」、「Pan」、「Level」の設定に関わらずAUDIO INPUT1/2が直結されます。(→ p.642 「Source Bus = Audio Input 1/2」 図)

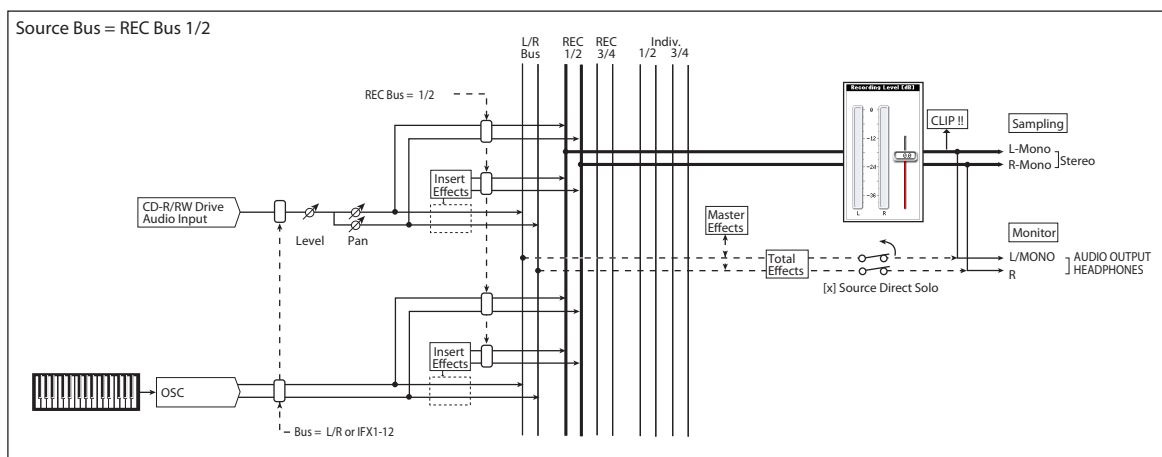
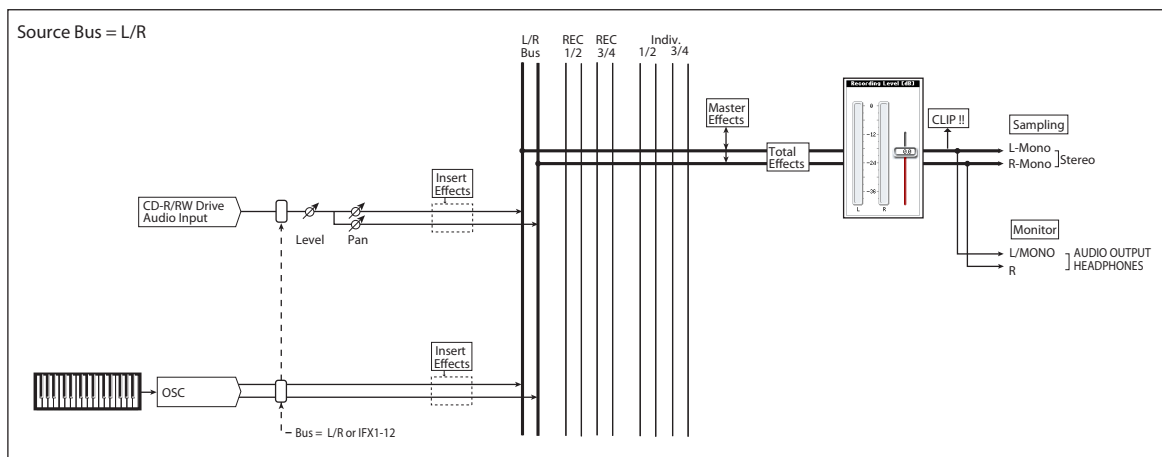
Audio Input1/2 のとき、AUDIO INPUT1 がLチャンネルに、AUDIO INPUT2がRチャンネルに入力されます。

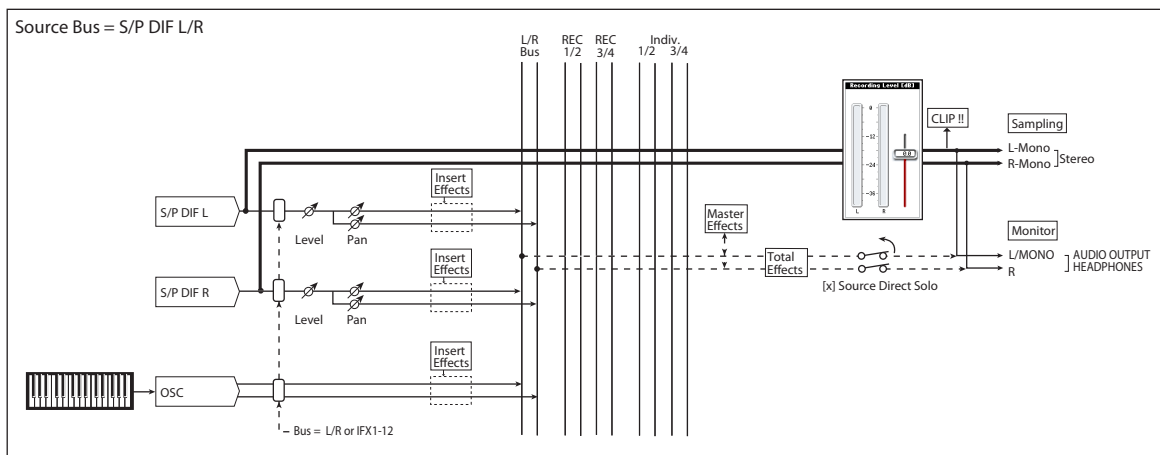
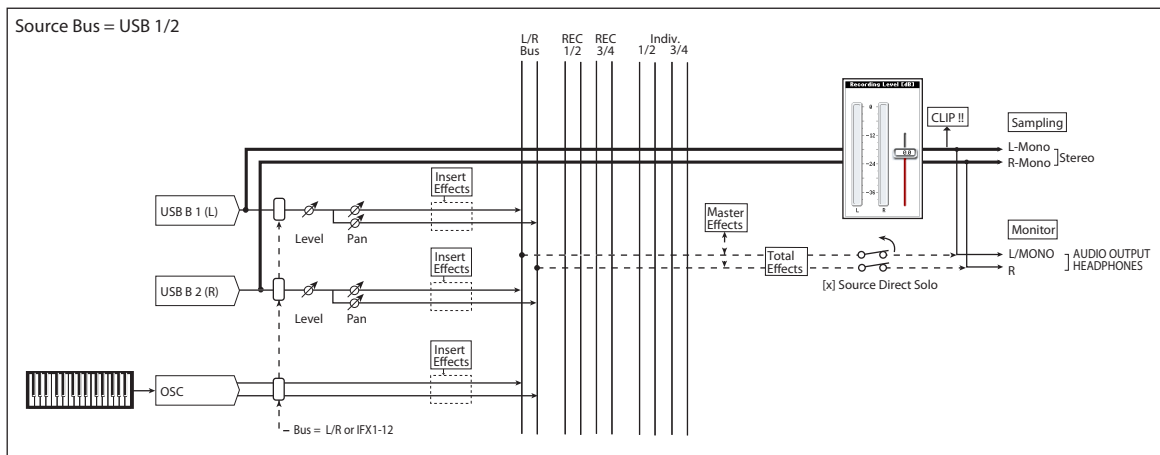
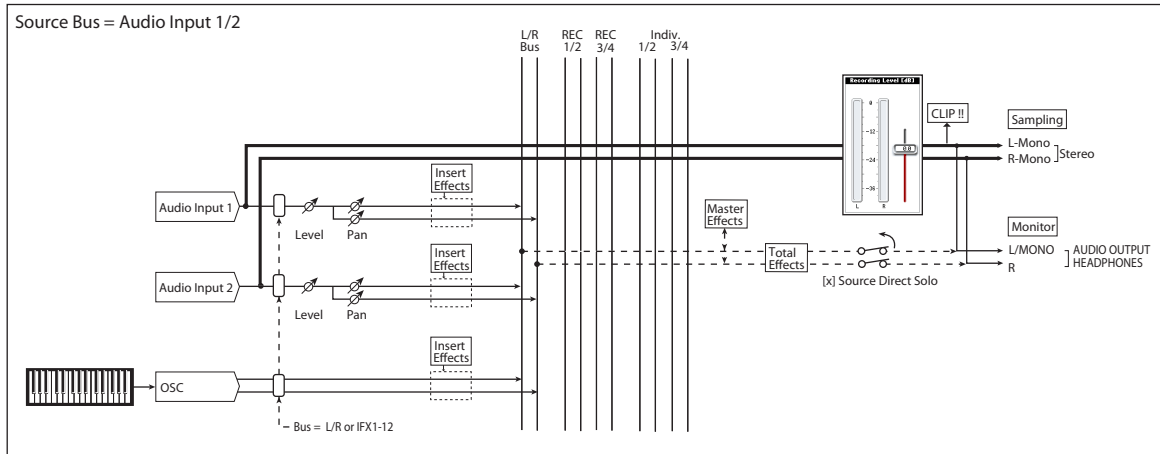
USB 1/2: USB端子の入力をサンプリングするときを設定します。L/Rバス、RECバス、Individualバス等の内部バスを経由せずに、USB端子の入力を直接サンプリングします。「1-2a: Audio Input」での「Bus (IFX/Indiv.)」、「Pan」、「Level」の設定に関わらずUSB 1、2入力が直結されます。(→ p.642 「Source Bus = USB 1/2」 図)

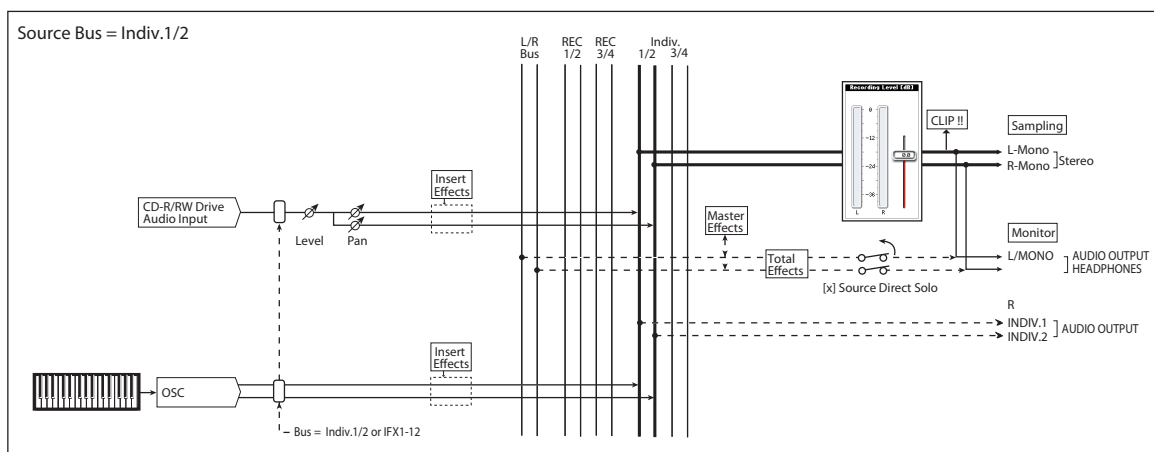
S/P DIF L/R: S/P DIF端子の入力をサンプリングするときを設定します。L/Rバス、RECバス、Individualバス等の内部バスを経由せずに、S/P DIF端子の入力を直接サンプリングします。「1-2a: Audio Input」での「Bus (IFX/Indiv.)」、「Pan」、「Level」の設定に関わらずS/P DIF L、R入力が直結されます。(→ p.642 「Source Bus = S/P DIF L/R」 図)

Indiv.1/2, Indiv.3/4: Indiv.1/2 ~ Indiv.3/4バスをサンプリングします。RECバス同様にL/R出力からの音をモニターしながら、オーディオ入力のみをサンプリングする場合等に使用します。(→ p.643 「Source Bus = Indiv. 1/2」 図)

Indiv.1/2 のとき、Indiv.バス1がLチャンネルに、Indiv.バス2がRチャンネルに入力されます。Indiv.3/4の場合も同様にL、Rチャンネルにそれぞれ入力されます。







Source Direct Solo

[Off, On]

On (チェックする)：“Source Bus” に設定したバスの信号だけを、L/R 端子、ヘッドホン端子から出力します。サンプリングする音のみを聞くとときにオンします。

Off (チェックしない)：Audio Input、“Bus Select” (8-1b)、IFX 通過後の“Bus Select” (8-5a) の設定に従い、L/R (TFX 通過後) と、“Source Bus” に設定したバスの信号を、L/R 端子、ヘッドホン端子から出力します。通常の状態です。

Note：“Source Bus” L/R の場合は、この設定は無効となり、常に L/R (TFX 通過後) が、L/R 端子、ヘッドホン端子から出力されます。

Pre Trigger REC

[000...500ms]

サンプリング開始時の直前の音もサンプリングする場合に、その時間を設定します。

“Trigger” Threshold でのサンプリング時、入力信号がスレッシュホールド・レベル“Level”を超えたときにサンプリングを開始しますが、“Level”の設定によっては、アタック音が欠けてしまう場合があります。このようなときに“Pre Trigger REC”を設定します。

また、“Trigger” Sampling START SW でのサンプリング時に、“Metronome Precount” で楽器演奏などをイン・テンポでサンプリングするときには使用するとよいでしょう。演奏のタイミングがイン・テンポより早めになってしまったときなどに、出だしの音が欠けることなくサンプリングできます。

この値を上げておくと常に余分にサンプリングすることになります。通常、000ms に設定して、必要なときに最小限の長さを設定するとよいでしょう。

Trigger [Sampling START SW, Note On, Threshold]

サンプリングを開始する方法を設定します。

Sampling START SW: SAMPLING [REC] スイッチを押すとサンプリング・スタンバイ状態になり、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すとサンプリングが始まります。

1. SAMPLING [REC] スイッチを押して、サンプリング・スタンバイ状態にします。
2. “Recording Level [dB]” スライダーでサンプリングするレベルを調整します。
3. SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと、サンプリングが始まります。“Metronome Precount” の機能を使用すると、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すとメトロノーム音によるカウント・ダウン後にサンプリングがスタートします。Metronome Setup の“Bus (Output) Select” (0-8d) を L/R に設定するとサンプリング開始と同時にメトロノーム

音は止まります。)

4. サンプリングを終了するときは、再度 [START/STOP] スイッチを押します。また“Sample Time” (0-1d) での設定値までサンプリングが続いたときは自動的に終了します。

すでにあるサンプルにエフェクト等をかけて新しいサンプルを自動的に作る時は (リサンプリング)、“Trigger” を Sampling START SW に設定し、“Resample” (0-8c) を Auto に設定します。

Note On: SAMPLING [REC] スイッチを押し、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すとサンプリング・スタンバイ状態になります。鍵盤を弾くとサンプリングが始まります。

MIDI 鍵盤を弾くかわりに MIDI ノート・オンを受信してもサンプリングが始まります。

1. 前述の手順 1、2 を行います。
2. SAMPLING [START/STOP] スイッチを押します。
3. 鍵盤を弾くか、MIDI ノート・オンを受信すると自動的にサンプリングが始まります。
4. サンプリングを終了するときは前述の手順 4 を行います。

Threshold: 入力レベルが“Level”の設定値を超えると、自動的にサンプリングが始まります。

1. SAMPLING [REC] スイッチを押して、サンプリング・スタンバイ状態にします。
2. “Recording Level [dB]” のスライダーでサンプリングするレベルを調整します。

モニターの音量レベルの変化に注意してください。(→ p.635 “Recording Level”)

3. “Level” の値を調整します。“Recording Level [dB]” のレベル・バー表示の両脇に赤い三角で“Level”の値が確認できます。通常、ノイズ音によりサンプリングがスタートしない範囲で、なるべく低いレベルに設定します。
4. SAMPLING [START/STOP] スイッチを押します。入力レベルが“Level”の設定値を超えたとき自動的にサンプリングが始まります。
5. サンプリングを終了するときは、再度 [START/STOP] スイッチを押します。また“Sample Time” (0-1d) での設定値までサンプリングが続いたときは自動的に終了します。

Metronome Precount

[Off, 4, 8, 3, 6]

メトロノーム音によるカウント・ダウン後、サンプリングを開始するかを設定します。“Trigger” が Sampling START SW のときのみ設定できます。

Off: レコーディング・スタンバイの状態から SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと同時にサンプリングが始まります。

4, 8, 3, 6: レコーディング・スタンバイの状態から SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと、“Tempo (♩)” のテンポで、指定した数をカウントした後、サンプリングが始まります。4 に設定した場合、4-3-2-1-0 の 0 のタイミングでサンプリングが始まります。

メトロノーム音の出力先とレベルは、[0-8d: Metronome Setup] で設定します。“Bus(Output) Select” を L/R に設定したときは、サンプリング開始と同時にメトロノームが発音しなくなります。

Resample [Manual, Auto]

リサンプリング方法を設定します。

“Trigger” が Sampling START SW のときのみ設定できます。


サンプルを再度サンプリングすることをリサンプリングといいます。

サンプルにエフェクトをかけて再度サンプリングしたり、サンプルによる演奏を再度サンプリングするなどの、リサンプリングが可能です。

Manual: 通常のサンプリングです。外部入力音をサンプリングするときに選びます。すでにサンプルがアサインされている場合に、鍵盤で演奏するとアサインされているサンプル音も一緒にリサンプリングされます。

Auto: インデックスにアサインされているサンプルを自動的にリサンプリングします。サンプルにエフェクトをかけてリサンプリングする場合に使用します。

1. リサンプリングするサンプルがアサインされている鍵盤位置を “Key” で設定します。

 サンプルがアサインされてない鍵盤を設定するとサンプリングできません。

2. インサート・エフェクトをかけるときは、P8- Routing ページで “Bus Select” (8-1b) を IFX1 ~ 12 に設定し、使用するインサート・エフェクトを設定します。

マスター・エフェクトをかけるときは、P8- Routing ページ、(OSC MFX Send) “Send1”、“Send2”、P9: MFX/TFX で使用するマスター・エフェクトを設定します。トータル・エフェクトをかけるときは、P9: MFX/TFX で使用するトータル・エフェクトを設定します。

3. “Source Bus” (0-8c) を L/R に設定します。
4. SAMPLING [REC] スイッチを押して、レコーディング待機状態にします。
5. SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと自動的にサンプルが再生し、リサンプリングが始まります。
このとき、鍵盤で演奏するとそのサンプル音も一緒にリサンプリングされます。
6. “Key” の鍵盤にアサインされているサンプルを再生すると自動的にリサンプリングが終了します。
また、再度 SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すことによってリサンプリングは終了します。

Note: リサンプリングを終了すると “Bus Select” (8-1b) の設定は自動的に L/R が選ばれます。同様に “MFX1 On/Off”、“MFX2 On/Off”、“TFX1 On/Off”、“TFX2 On/Off” ([9-1: Routing]) の設定は自動的にオフが選ばれます。これはエフェクトを使用してリサンプリングしたサンプルを再生するときに、2 重にエフェクトがかからないようにするために、自動的に設定されます。再度リサンプリングするときは注意が必要です。新しく作成されたサンプルの Sample Parameter は、再生させたときにサンプル元と同じになるように自動的に設定されます。

Key [C-1...G9]

“Resample” Auto 時、リサンプリングするサンプルがアサインされている鍵盤位置を指定します。

“Trigger” が Sampling START SW のときのみ設定できます。

リサンプリングの操作方法は “Resample” Auto を参照してください。

Threshold Level [-63dB...0dB]

“Trigger” Threshold でのサンプリング時に、サンプリングを開始するレベルを設定します。“Trigger” が Threshold のときのみ設定できます。“Trigger” Threshold の手順 3 を参照してください。

0-8d: Metronome Setup

Tempo (♩) [040.00...300.00]

“Metronome Precount” のカウント・ダウンのテンポを設定します。

ここでのテンポは、エフェクトの LFO やディレイ・タイムを MIDI/Tempo Sync 機能でコントロールする値になります。[TEMPO] ノブまたは [TAP TENPO] スイッチ (タップ・コントロール) でも設定できます。

Bus(Output) Select [L, R, 1...4]

“Metronome Precount” (0-8c) によるメトロノーム音の出力先を設定します。

L/R: OUTPUT (MAIN) L/Mono、R、S/P DIF OUT、およびヘッドホンへ出力します。

Indiv.1...8: 1~4はOUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4から出力します。

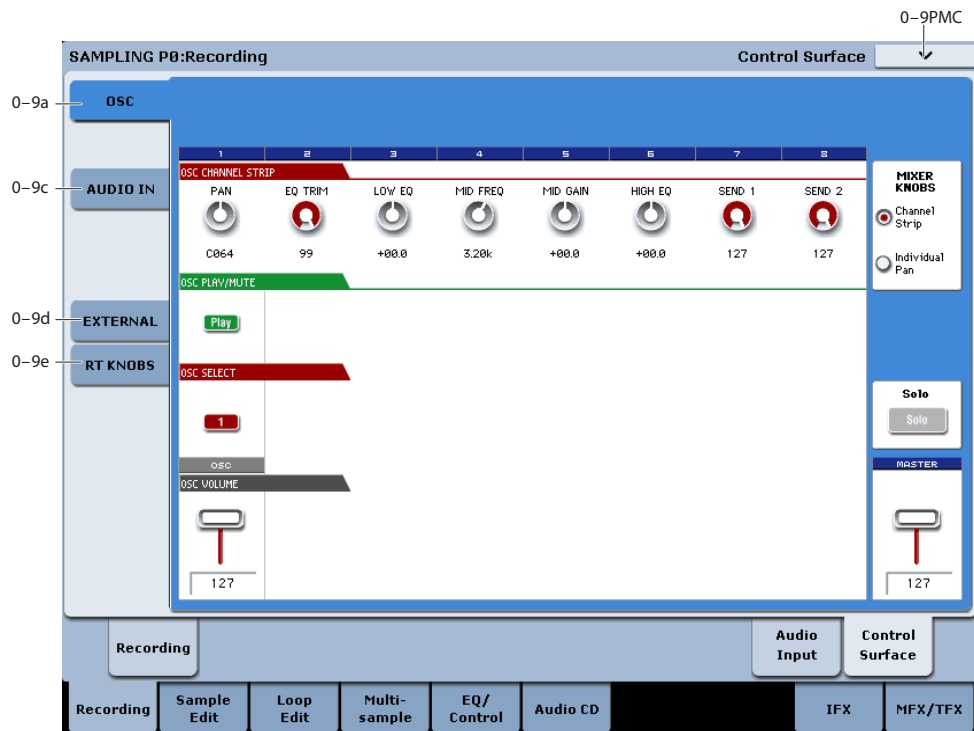
Level [000...127]

“Metronome Precount” (0-8c) によるメトロノーム音の音量を設定します。

✓ 0-8: Page Menu Command

- 0: Delete Sample → p.676
 - 1: Copy Sample → p.676
 - 2: Rename Sample → p.677
 - 3: Move Sample → p.677
 - 4: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) → p.678
 - 5: Delete MS (Delete Multisample) → p.678
 - 6: Copy MS (Copy Multisample) → p.678
 - 7: Rename MS (Rename Multisample) → p.678
 - 8: Move MS (Move Multisample) → p.679
 - 9: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) → p.679
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 11: Show MS/WS/DKit Graphics → p.134
 - 12: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 13: Auto Sampling Setup → p.681
- (→ p.675 [Sampling: Page Menu Command])

0-9: Control Surface



コントロール・サーフェスとは、ディスプレイ左側にあるパネル上のスライダー9本、ノブ8個、スイッチ16個です。オーディオ・ミキサーに見えますが、通常のみキサー動作に加えて、サウンドをエディットしたり、MIDIメッセージを外部機器へ送信したりするなど、さまざまなことができます。

このページ画面は、各スライダー、ノブ、スイッチが何をコントロールしているかという情報と、現在値を表示します。

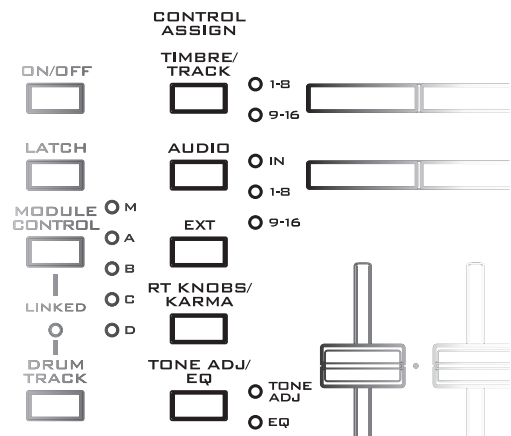
例えば、以下の操作ができます。

- ・ オシレーター（マルチサンプル）、オーディオ入力の音量、パンを調整する。
- ・ オシレーター（マルチサンプル）のEQ設定、マスター・エフェクトのセンド・レベルをコントロールする。
- ・ リアルタイム・ノブを使ってオシレーター（マルチサンプル）やエフェクトを変化させる。
- ・ スライダーやスイッチを使って外部MIDI機器をコントロールする。

CONTROL ASSIGN スイッチとタブ

ディスプレイ左側のタブか、フロント・パネル上の CONTROL ASSIGN の各スイッチで、コントロール・サーフェスの機能を切り替えることができます。タブとフロント・パネルのスイッチ類はそれぞれリンクしているため、片方を変更するともう片方も変わります。

CONTROL ASSIGN スイッチ



Sampling モードでは、次の5つの機能より選べます。

TIMBRE/TRACK (OSC): オシレーター（マルチサンプル）の音量、パン、センド・レベルと、EQを調整します。

AUDIO (AUDIO IN): アナログ入力とUSB、S/P DIF オーディオ入力の音量、パン、センド・レベルを調整します。また PLAY/MUTE、SOLO On/Off を切り替えることができます。

EXT (EXTERNAL): MIDIメッセージを外部MIDI機器に送信します。機能はGlobal P1-External 1ページで設定します。

RT KNOBS/KARMA (RT KNOBS): ノブでサウンドやエフェクトを変化させます。

Jump/Catch

スライダー [1] ~ [8]、マスター・スライダー、ノブ [1] ~ [8] の動きと値の変化の仕方には、スライダーやノブを動かすと同時に、パラメーター値がノブ、スライダーの位置に該当する値に変化する (Jump) と、またはスライダーやノブが現在のパラメーター値の位置に到達するまでは動かしても値が変化しない (Catch) があります。これらはGlobalモードで設定します。

(→ p.704 "Hold Time")

リセット・コントロール

フロント・パネルの [RESET CONTROLS] スイッチでコントロール・サーフェスの任意のスライダーやノブ、スイッチで、保存されているに戻します。

コントロール・サーフェスの各値を個別にリセットする

- [RESET CONTROLS] スイッチを押しながら、スライダー、ノブまたはスイッチを操作します。
スライダー、ノブ、またはスイッチは初期値にリセットされます。
- リセットしたら [RESET CONTROLS] スイッチを離します。

コントロール・サーフェスの各値をグループ単位でリセットする

- ディスプレイにリセットするコントロールを表示します。
ディスプレイに表示されているコントロールだけがリセットされます。これは現在の CONTROL ASSIGN と MIXER KNOBS 設定でもあります。
- [RESET CONTROLS] スイッチを押しながら、選択されている CONTROL ASSIGN スイッチを押します。
Control Surface に表示されているすべてのスライダー、ノブ、スイッチは初期値にリセットされます。

0-9a: OSC

このコントロール・アサイン・セットアップは、オシレーター (マルチサンプル) の音量、パン、エフェクト・センド設定、EQ 設定を調整します。

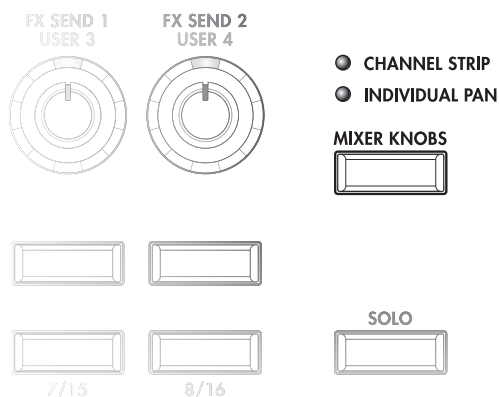
MIXER KNOBS [Channel Strip, Individual Pan]

[MIXER KNOBS] スイッチを押して、ノブ [1] ~ [8] でコントロールする機能を切り替えます。MIXER KNOBS の設定と各ノブの機能はディスプレイに表示されます。

Channel Strip: ノブ [1] ~ [8] で、オシレーターのパン、EQ、エフェクト・センドが設定できます。

Individual Pan: ノブ [1] でオシレーターのパンをコントロールします。残りのノブは使用しません。

[MIXER KNOBS] スイッチ



ノブ [1] ~ [8]、Channel Strip

“Mixer Knobs” を Channel Strip に設定すると、ノブを使って “Pan”、“EQ”、“FX Send” の各パラメーターに素早くアクセスできます。“Pan”、“EQ” パラメーターは各エディット・ページにあるパラメーターと同じで、どちらかでパラメーターを変更すると、その内容がもう片方のページにも反映されます。“FX Send” は該当する MFX Send1、2 が反映されます。

PAN [Random, L001...C064...R127]

オシレーターのステレオ・パンを設定します。L001 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。

Random は、画面上でのみ選択できます。Random にするとノート・オンのたびに異なった定位で音が出ます。

EQ TRIM [00...99]

EQ に入る信号レベルを設定します。設定と音量が比例し、50 が -12dB、25 が -24 dB に相当します。

“Low Gain”、“Mid Gain”、“High Gain” の設定により全体音量が極端に大きくなった場合、このパラメーターを使って補正します。

▲ EQ ページの “EQ Bypass” パラメーターをオンにすると、このページの EQ パラメーターはすべて無効になります。

LOW EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

80Hz ロー・シェルフ EQ のゲインを 0.5dB 単位で調整します。

MID FREQ [100Hz...10kHz]

Mid スイープ EQ の中心周波数を設定します。

MID EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

Mid スイープ EQ のゲインを 0.5dB 単位で調整します。

HIGH EQ [-18.0...+00.0...+18.0dB]

10kHz ハイ・シェルフ EQ のゲインを 0.5dB 単位で調整します。

SEND 1 [000...127]

マスター・エフェクト 1 へ信号を送るセンド・レベル 1 を設定します。“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が L/R または Off のとき、オシレーターのセンド・レベルが変化します。また、“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” が IFX 1 ~ 12 のとき、IFX 通過後のセンド・レベルが変化します。

SEND 2 [000...127]

マスター・エフェクト 2 へ信号を送るセンド・レベル 2 を設定します。(→ “SEND 1”)

Pan [Random, L001...C064...R127]

オシレーターのステレオ・パンを設定します。L001 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。

Random は、ディスプレイでのみ選択できます。Random にするとノート・オンのたびに異なった定位で音が出ます。

MIX PLAY/MUTE [1] スイッチ

MIX PLAY/MUTE [1] スイッチでオシレーターをミュートすることができます。

Play/Mute [Play, Mute]

スイッチがオン (LED 点灯) のとき、オシレーターが発音する状態です。オフ (LED 消灯) のとき、オシレーターがミュート (消音) になります。

[SOLO] スイッチと MIX SELECT [1] スイッチ

Solo [Off, On]

Solo はオシレーターおよびオーディオ・インプットを対象とします。

SOLO ボタンがオン ([SOLO] スイッチ LED 点灯) のときは、[MIX SELECT] スイッチでオシレーターをソロ・オン/オフできます。

オシレーターまたはオーディオ・インプットのいずれかがソロ・オンになっている場合は、[SOLO] スイッチが点滅します。

Note: Solo ボタンは Select/Solo ボタンの機能を切り替えるためだけで、個々のソロ状態をオン/オフできません。

すべてのソロ・オンを解除する

- すべてのソロ・オンを解除するには、[RESET CONTROLS] スイッチを押しながら、[SOLO] スイッチを押します。

Exclusive Solo

ページ・メニュー・コマンド “Exclusive Solo” の設定は、ソロ機能に影響します。“Exclusive Solo” を Off (チェックしない) にすると、マルチプル・ソロ (Multiple Solo) になり、オシレーター、オーディオ・インプットの複数と同時にソロ・オンにできます。ソロ・ボタンを押す度にソロ・オン/オフが切り替わります。

“Exclusive Solo” を On (チェックする) にすると、一度にソロ・オンにできるのは、1 つのオシレーターまたは、オーディオ・インプットのみになります。SOLO ボタンを押すと、それまでソロだったものが自動的に解除されます。

Tips: [ENTER] スイッチを押しながら、テン・キー [1] を押すと、Exclusive Solo のオン/オフが切り替わります。

OSC Select/Solo [Off, On]

[SOLO] スイッチの状態によって、オシレーターの選択、またはソロ・オン/オフを設定します。(→上記 “Solo”)

MIX VOLUMES スライダー [1]

オシレーター全体の出力レベルを設定します。

OSC Volume [000...127]

オシレーターの音量レベルを調整します。

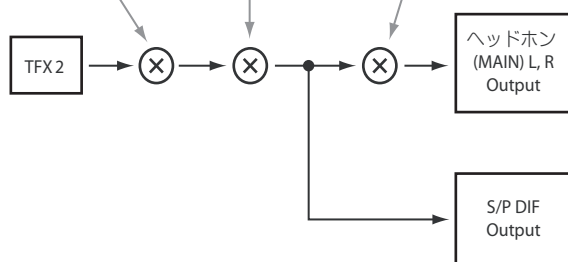
MASTER VOLUME スライダー

Master Volume [000...127]

エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1 ~ 4 には影響しません。

Master Volume

コントロール・サーフェス [MASTER VOLUME] スライダー
ユニバーサル・エクスルーシブ・マスター・ボリューム (ノブ、ペダル、MIDI またはシーケンサーから)
フロント・パネル [VOLUME] スライダー



0-9c: Audio Inputs

このコントロール・アサイン・セットアップは、AUDIO INPUT 1、2、USB (1、2)、S/P DIF IN (L、R) の 6 系統のオーディオ入力音量、パン、エフェクト・センド・レベルを設定します。

Mixer Knobs [Channel Strip, Individual Pan]

ノブでコントロールする機能を切り替えます。

Individual Pan は、6 系統の Input すべてのパン設定を一括表示し、コントロールができます。

Channel Strip は、選択した 1 つの Input のパンとエフェクト・

センド・レベルを表示し、コントロールができます。(→ p.646 “MIXER KNOBS”)

ノブ [1] ~ [8]、Channel Strip

“Mixer Knobs” を Channel Strip に設定すると、選択されている Input について、ノブ [1] でパン、ノブ [7]、[8] でエフェクト・センド・レベル 1、2 をそれぞれコントロールできます。

コントロールする Input は AUDIO INPUT SELECT (MIX SELECT) [1] ~ [6] スイッチで選びます。

Pan [L000...C064...R127]

(AUDIO INPUT SELECT) で選択した Input のステレオ・パンを設定します。L000 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。

Send 1 [000...127]

マスター・エフェクト 1 へ信号を送るセンド・レベル 1 を設定します。“Bus Select (IFX/Indiv.)” が L/R または Off のとき、該当するオーディオ入力のセンド・レベルが変化します。また、“Bus Select (IFX/Indiv.)” が IFX 1 ~ 12 のとき、IFX 通過後のセンド・レベルが変化します。

Send 2 [000...127]

マスター・エフェクト 2 へ信号を送るセンド・レベル 2 を設定します。(→上記 「Send 1」)

ノブ [1] ~ [6]、Individual Pan

“MIXER KNOBS” を Individual Pan にすると、ノブ [1]、[2] で Audio Input 1、2 のパンが、ノブ [3]、[4] で USB 1、2 のパンが、ノブ [5]、[6] で S/P DIF IN の L、R のパンが設定できます。

Audio Input Pan (1-6) [L000...C064...R127]

Audio Input 1、2、USB 1、2 と S/P DIF L、R のパンをコントロールします。L000 で左側に振り切れ、C064 で中央に定位、R127 で右側に振り切れます。

MIX PLAY/MUTE スイッチ [1] ~ [6]

AUDIO PLAY/MUTE (一番上の列にあるボタン) で任意のオーディオ入力のオン/オフを切り替えます。

Play/Mute (1-6) [Play, Mute]

オン (LED 点灯) にすると、入力が有効になります。オフ (LED 消灯) にすると、入力がミュートされます。

[SOLO] スイッチと MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチ

Solo [Off, On]

MIX SELECT の各スイッチの機能を [SOLO] スイッチで切り替えます。

- コントロールするオーディオ入力の選択
- 各オーディオ入力のソロ・オン/オフ設定

SOLO ボタンがオフ ([SOLO] スイッチ LED 消灯) のときは、MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチでコントロールするオーディオ入力を選びます。

SOLO ボタンがオン ([SOLO] スイッチ LED 点灯) のときは、MIX SELECT [1] ~ [6] スイッチで 1 つまたは複数のオーディオ入力に対して、ソロ・オン/オフを設定します。

オシレーターまたは Audio Input のいずれかがソロ・オンになっている場合は、[SOLO] スイッチが点滅します。

Note: Solo ボタンは Select/Solo ボタンの機能を切り替えるためだけで、個々のソロ状態をオン/オフできません。

(→ p.647 「すべてのソロ・オンを解除する」と 「Exclusive Solo」)

Audio Input Select/Solo (1-6) [Off, On]

オーディオ入力の選択、またはソロ・オン/オフを設定します。
[SOLO] スイッチで機能を切り替えます。(→上記 "Solo")

MIX VOLUME スライダー [1] ~ [6]

Audio Input Volume (1-6) [000...127]

オーディオ入力レベルを調整します。

Master Volume スライダー

Master Volume [000...127]

エフェクト通過後のメイン・ステレオ出力の音量をコントロールします。Individual Output 1 ~ 4 には影響しません。
(→ p.647 "Master Volume")



0-9d: External

このコントロール・アサイン・セットアップは、MIDI メッセージを外部機器に送信します。各スライダー、ノブ、スイッチは、個々に MIDI コントローラーと MIDI チャンネルを割り当てるができます。オンスクリーン・パッド 1 ~ 8 にも、コントロール・アサインを External にしたときのみ適用される設定をもつことができます。(→ p.722 「1-2: External 1」, 「1-3: External 2」)

Global モードで、128 種類のエクスターナル・セットアップを作成することができます。例えばステージ上の MIDI 機器数台をコントロールするためのセットアップや、KORG Legacy Collection などのソフト・シンセをコントロールするセットアップなど用途別に設定できます。

このエクスターナル・セットアップはプログラムとは独立したものです。KRONOS のスライダー、ノブ、スイッチ、オンスクリーン・パッドをすべてのモードで共有できる独立したコントローラーとして使用できます。

エクスターナル・セットアップを選ぶと、プログラムを変更したり Combination モードや Sequence モードに切り替えたりしても、そのセットアップはそのまま変わりません。このため、外部 MIDI コントロールに影響を与えずに別の KRONOS のサウンドを容易に選んだり、逆に、サウンドは変えずに外部 MIDI コントロールを切り替えたりすることができます。

Setup [000...127]

ノブ、スライダー、スイッチ、パッドの MIDI チャンネル、MIDI コントロール・チェンジが設定されたエクスターナル・セットアップを選びます。

Note: この選択は保存されません。

ノブ [1] ~ [8]

MIDI Channel (1-8) [01...16, Gch]

各ノブの MIDI チャンネルを表示します。ノブごとに異なる MIDI チャンネルで送信することもできます。

Gch: Global モードで設定したグローバル MIDI チャンネルで送信します。Gch に設定したスライダー、ノブ、スイッチ、パッドは、個々にチャンネルを変えなくても、グローバル MIDI チャンネルを変更することによって、一括して別のチャンネルに変えることができます。

CC# Assign (1-8) [Off, 000...119]

ノブで送信する MIDI コントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

Value (1-8) [000...127]

ノブの MIDI コントロール・チェンジの現在値です。

スイッチ [1] ~ [16]

MIDI Channel (1-16) [01...16, Gch]

スイッチの MIDI チャンネルを表示します。スイッチごとに異なる MIDI チャンネルで送信できます。

Gch: Global モードで設定したグローバル MIDI チャンネルで送信します。

CC# Assign (1-16) [Off, 000...119]

スイッチで送信する MIDI コントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

Switch On/Off (1-16) [On, Off]

スイッチを On にすると値 127 を送信し、Off にすると値 0 を送信します。

**スライダー [1] ~ [8],
MASTER VOLUME スライダー****MIDI Channel (1-8) [01...16, Gch]**

スライダーの MIDI チャンネルを表示します。スライダーごとに異なる MIDI チャンネルで送信できます。

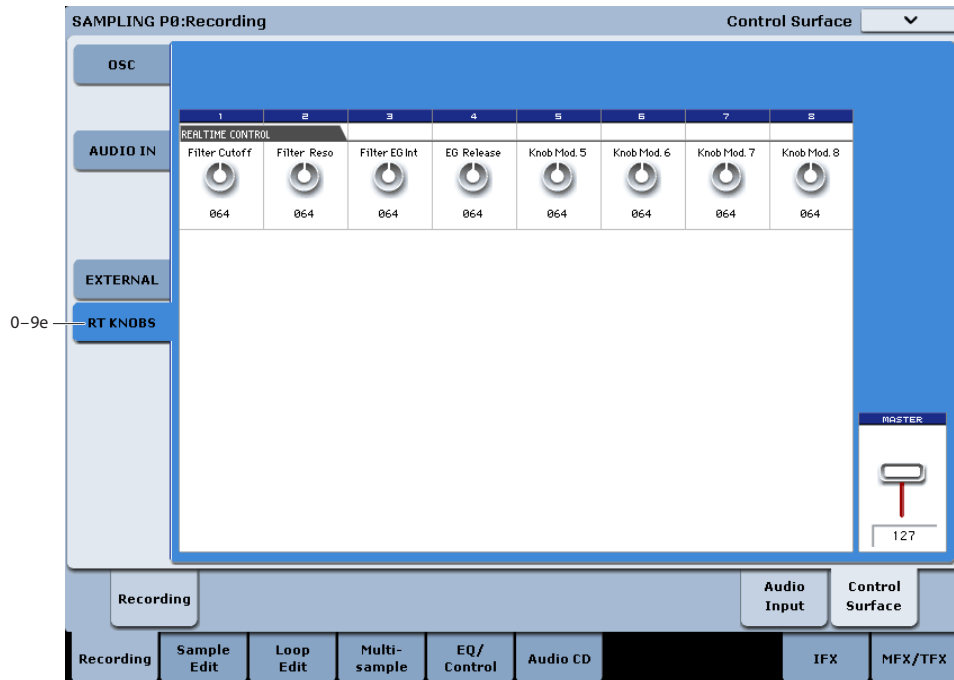
Gch: Global モードで設定したグローバル MIDI チャンネルで送信します。

CC# Assign (1-8) [Off, 000...119]

スライダーで送信する MIDI コントロール・チェンジ・ナンバーを表示します。

Value (1-8) [000...127]

スライダーの MIDI コントロール・チェンジの現在値です。

**0-9e: RT KNOBS (Real Time Knobs) AMSource**

このコントロール・アサイン・セットアップでは、8つのノブでオシレーターやエフェクトのパラメーターを変化させます。

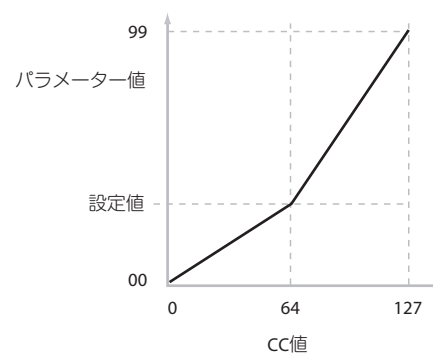
ここで調整した音を保存する場合は、ページ・メニュー・コマンド "Convert MS to Program" を実行してください。

ノブ [1] ~ [8]

ノブ [1] ~ [4] の機能は固定です。ノブ [5] ~ [8] は、さまざまな機能に割り当てることができます。それぞれの機能には MIDI コントロール・チェンジが設定されています。

ノブを操作すると、対応する MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを送信します。また、MIDI でコントロール・チェンジを受信すると、ノブの値がそのコントロール・チェンジの値に変わります。

この機能のほとんどは、オシレーターの各設定を調整（スケーリング）します。ここで言う「調整（スケーリング）」とは、コントローラーが 64 のとき、パラメーター値があらかじめ設定した値になり、コントローラーが 0 のときはパラメーター値が最小値に、コントローラーが 127 のときはパラメーター値が最大値になる、ということです。例として以下の図を参照してください。

パラメーターの CC 調整

(以下では MIDI コントロール・チェンジ・ナンバーを CC# で表記します。)

Knob 1: CUTOFF (CC#74) [000...127]

フィルター A と B のカットオフ周波数を調整し、MIDI CC#74 を送受信します。

Knob 2: RESONANCE (CC#71) [000...127]

フィルター A と B のレゾナンスを調整し、MIDI CC#71 を送受信します。

Knob 3: Filter EG Intensity (CC#79) [000...127]

フィルター A と B のカットオフ周波数におけるフィルター EG の効果を調整し、MIDI CC#79 を送受信します。

Knob 4: EG Release (CC#72) [000...127]

フィルター EG とアンプ EG のリリース・タイムを調整し、MIDI CC#72 を送受信します。

Knob 5-8 [000...127]

ノブの現在値と該当機能 (MIDI CC) です。

ノブ [5] ~ [8] は P1- Set Up Controllers ページを使って、さまざまなモジュレーション機能を割り当てることができます。

設定値すべてが MIDI メッセージ (通常はコントロール・チェンジ) に対応しています。

✓ 0-9: Page Menu Command

- 0: Delete Sample → p.676
 - 1: Copy Sample → p.676
 - 2: Rename Sample → p.677
 - 3: Move Sample → p.677
 - 4: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) → p.678
 - 5: Delete MS (Delete Multisample) → p.678
 - 6: Copy MS (Copy Multisample) → p.678
 - 7: Rename MS (Rename Multisample) → p.678
 - 8: Move MS (Move Multisample) → p.679
 - 9: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) → p.679
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 11: Show MS/WS/DKit Graphics → p.134
 - 12: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 13: Auto Sampling Setup → p.681
- (→ p.675 [Sampling: Page Menu Command])

Sampling P1: Sample Edit

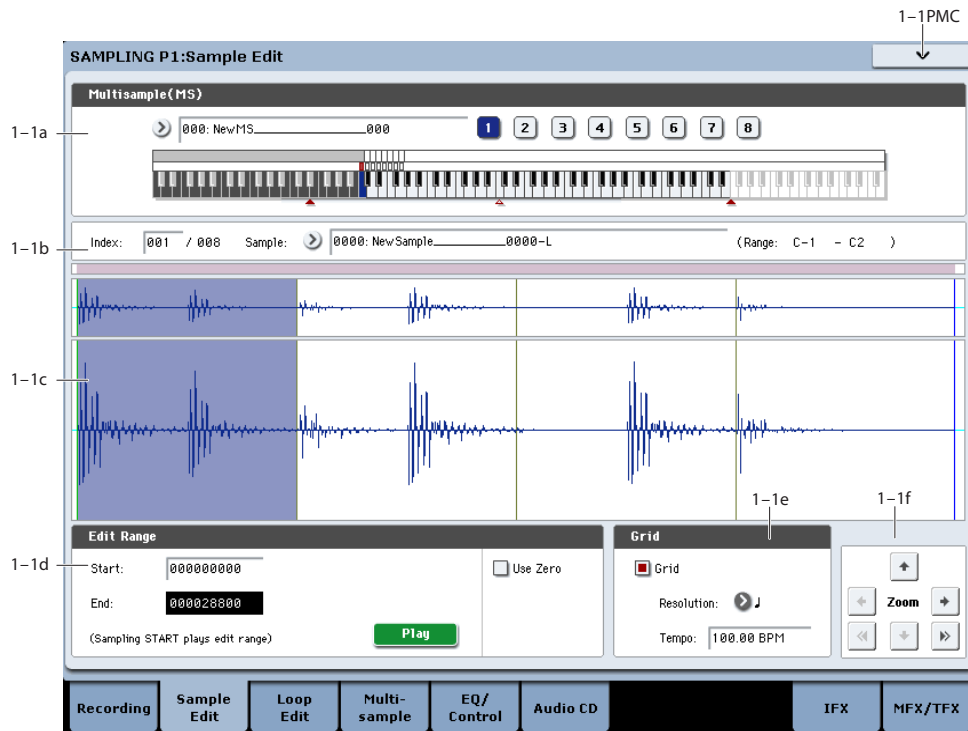
サンプル・データ（波形データ）を編集するページです。“サンプル波形ディスプレイ”を見ながら、詳細な編集作業ができます。おもに次のことをします。

- ・ トランケート（不要な部分を削除）、コピー、ペースト、移動、ノーマライズ（歪まない範囲でレベルを増幅する）、レー

ト・コンバート（サンプリング周波数を下げる）、リバース（逆再生）、リンク（2つのサンプルをつなぎ合わせる）

- ・ 上記の編集時に、ゼロ・クロスを自動的に検出させたり、グリッド（縦線）を表示し、BPM 値、ビートをベースとした編集が可能

1-1: Sample Edit



1-1a: Multisample Select (MS)

Multisample Select [0000...3999]

エディットするサンプルを含むマルチサンプルを選びます。

Keyboard & Pads

(→ p.633 [0-1a: Multisample Select (MS)])

1-1b: Index, Sample Select, Range

Index [xxx (001...128)/yyy (001...128)]

サンプルをエディットするインデックスを選びます。ここで選んだインデックスに設定されているサンプルがエディットの対象となり、波形が“サンプル波形ディスプレイ”に表示されます。(0-1a)

Note: インデックスの選択は、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによってでも行えます。そのキーが含まれるインデックスが選ばれます。指定したキーは、基準キーとなり、“Keyboard & Pads” で青色表示されます。(“Keyboard & Pads”0-1a)

Sample Select [----: ---No Assign----, 00000...15999]

Range [C-1...B9 — C-1...B9]

選択しているインデックスのサンプルを選びます。“Sample Select”を変更すると、インデックスにはここで設定したサンプルがアサインされます (0-1b)。また、右側にはインデックスの範囲が表示されます。

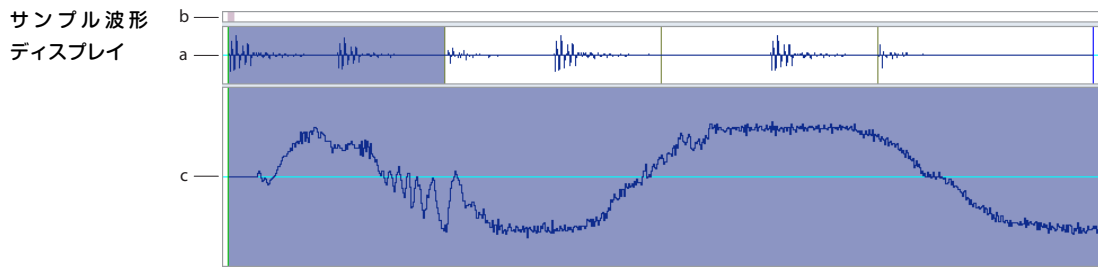
1-1c: サンプル波形ディスプレイ

サンプル波形ディスプレイ

選んでいるサンプルの波形を表示します。横軸がサンプル・アドレス（時間軸）、縦軸がサンプル・レベルです。

次図に示す a はサンプルの全体を表示します。b はサンプル波形全体のどの範囲を c で表示しているかを示します。時間軸に対してズーム・インしていくと、拡大している部分が全体のどこにあたるかを確認できます。c は ZOOM ボタンの操作で波形表示が拡大（ズーム・イン）／縮小（ズーム・アウト）します。

ステレオのマルチサンプルおよびサンプルを選んでいるときは、マルチサンプルの L チャンネル、R チャンネルのサンプル・データが上下に表示されます。



1-1d: Edit Range

Start [000000000...]

End [000000000...]

ページ・メニュー・コマンドでエディットする範囲（スタート・アドレスとエンド・アドレス）を設定します（単位はサンプル・アドレスです）。

ここで設定した範囲は“サンプル波形ディスプレイ”で反転表示されます。

設定した範囲の音を確認するときは SAMPLING [START/STOP] スイッチまたは Play ボタンを押してください。“Start”、“End” で設定した範囲のサンプルが現在選ばれている基準キー（青色表示）のピッチで発音します。（“Keyboard & Pads”0-1a）

Use Zero [Off, On]

On (チェックする)：“Start”、“End” を設定時、波形レベルが ±0（“サンプル波形ディスプレイ”のセンター線）をまたぐ（ゼロ・クロス）アドレスのみが選択できます。[VALUE] スライダー、[VALUE] ダイアル、[△]、[▽] スイッチを操作すると、前後のゼロ・クロスのアドレスをサーチして自動的に（ゼロ・クロスの）アドレスを選択します。テン・キー [0] ~ [9] では入力した値に近いゼロ・クロスのアドレスをサーチします。

Off (チェックしない)：“Start”、“End” を 1 単位で設定します。通常の動作です。

Edit Range PLAY/STOP

Play ボタンを押すと“Edit Range”をプレイバックします。プレイバック中は STOP と表示します。

1-1e: Grid

Grid [Off, On]

On (チェックする)：“サンプル波形ディスプレイ”上にグリッド（縦線）を表示します。“Resolution”と“Tempo”でグリッド幅を調整します。BPM 値、ビートをベースにサンプル・データを切り出したり、波形位置を編集する場合などに使用します。

グリッドの起点は P2: Loop Edit の Sample Setup の設定に従います。Loop オフ時は“Start”の設定アドレスを起点としてグリッドを表示し、Loop オン時は“Loop Start”の設定アドレスを起点にします。現在選ばれている基準キー（青色表示）を発音したときの状態を表示します。（“Keyboard & Pads”0-1a）

Resolution [♪♪♪♪♪♪♪♪♪♪]

グリッドのレゾリューションを設定します。グリッドはここでの設定と“Tempo”で決定します。

Tempo [040.00...600.00]

グリッドの間隔を設定します。グリッドはここでの設定と“Resolution”で決定します。

[TAP TEMPO] スイッチ（タップ・コントロール）でも設定できます。

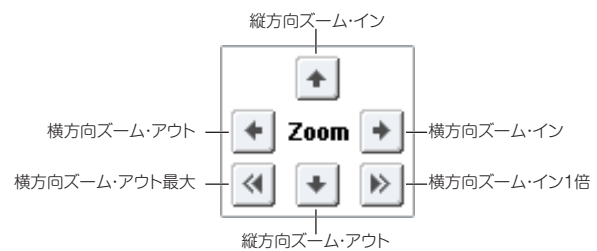
Tips: テンポのわからないサンプルは、プレイバックに合わせて [TAP TEMPO] スイッチを数回押すことによってテンポを設定できます。

Note: [TAP TEMPO] スイッチで設定することができる値は 300.00 までです。

1-1f: ZOOM

ZOOM

“サンプル波形ディスプレイ”の波形を、横軸方向（サンプル・アドレス）、波形表示の縦軸方向（サンプル・レベル）にそれぞれズーム・イン、ズーム・アウトします。



横方向は、全体表示からズーム・インしていき、最初に波形が実線で表示される所を 1 倍として、2 倍、4 倍までズーム・インできます。（1 倍表示のとき、LCD の表示レゾリューションが、サンプル・アドレスのレゾリューションと同じになります。例えばサンプル・アドレスを 1 単位で変更すると LCD のサンプル・アドレスを示す縦線も 1 ピクセルずつ移動します。）縦軸方向は、1 倍（フル・レンジ表示）から 512 倍（ステレオ表示の場合 1024 倍）までズーム・インできます。

そのとき選ばれている“Start”または“End”のポイントを起点にズーム・イン/アウトします。（ズーム・イン/アウトするときには別のパラメーターが選ばれているときは、最後に選ばれていたポイントを起点にズーム・イン/アウトします。またズーム・イン/アウトした状態で“Start”または“End”を選び直すと、選ばれたポイントを表示するように表示範囲が変わります。）

⚠️ ズーム倍率が低い（1 倍以下の）とき、“サンプル波形ディスプレイ”に表示される波形が、編集前と編集後で微妙に異なる場合があります。しかし再生音への影響はありません。この場合、倍率を上げていくことで正確な波形を表示させることができます。

✓ 1-1: Page Menu Command

- 0: Delete Sample → p.676
- 1: Copy Sample → p.676
- 2: Rename Sample → p.677
- 3: Move Sample → p.677
- 4: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) → p.678
- 5: Delete MS (Delete Multisample) → p.678
- 6: Copy MS (Copy Multisample) → p.678
- 7: Rename MS (Rename Multisample) → p.678

- 8: Move MS (Move Multisample) → p.679
 - 9: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) → p.679
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 11: Show MS/WS/DKit Graphics → p.134
 - 12: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 13: Auto Sampling Setup → p.681
 - 14: Truncate (for Sample Edit) → p.682
 - 15: Cut → p.684
 - 16: Clear → p.684
 - 17: Copy → p.684
 - 18: Insert → p.684
 - 19: Mix → p.685
 - 20: Paste → p.685
 - 21: Insert Zero → p.686
 - 22: Normalize/Level Adj. → p.686
 - 23: Volume Ramp → p.686
 - 24: Rate Convert → p.687
 - 25: Reverse → p.687
 - 26: Link → p.688
- (→ p.675 [Sampling: Page Menu Command])

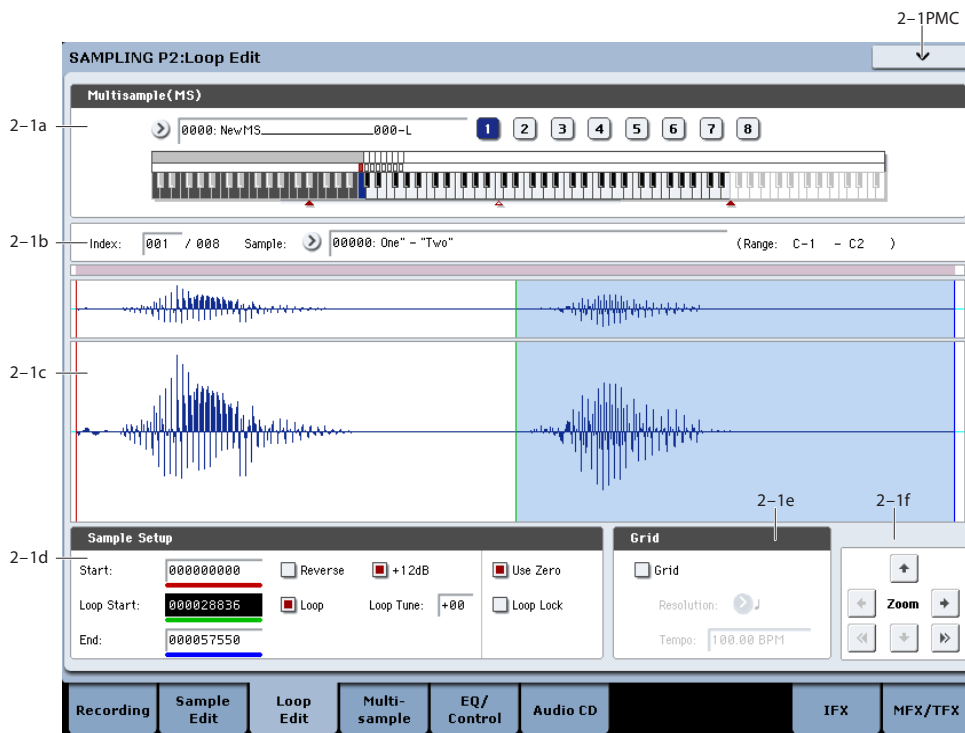
Sampling P2: Loop Edit

サンプルを再生する範囲やループさせる部分等を編集します。サンプル波形ディスプレイを見ながら、サンプル単位の詳細なエディットが可能です。おもに次のことをします。

- ループさせる位置（スタート・アドレス、ループ・スタート・アドレス、エンド・アドレス）を設定
- トランケート（不要な部分を削除）、コピー、ペースト、移動

- 上記の編集時に、ゼロ・クロスを自動的に検出させたり、グリッド（縦線）を表示し、BPM 値、ビートをベースとした編集が可能
- リバース（逆再生）設定
- タイム・スライスやタイム・ストレッチを使用して、自動的にサンプルを BPM 値やビートをベースとした編集が可能

2-1: Loop Edit



2-1a: Multisample Select (MS)

Multisample Select [0000...3999]

エディットするマルチサンプルを選びます。

Keyboard & Pads

(→ p.633 “0-1a: Multisample Select (MS)”)

2-1b: Index, Sample Select, Range

Index [xxx (001...127)/yyy (001...127)]

ループなどのサンプル・パラメーターをエディットするインデックスを選びます。ここで選んだインデックスに設定されているサンプルがエディットの対象となり、波形が “サンプル波形ディスプレイ” に表示されます。(0-1a)

インデックスの選択は、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことでも行えます。そのキーが含まれるインデックスが選ばれます。指定したキーは、基準キーとなり、“Keyboard & Pads” で青色表示されます。(“Keyboard & Pads”0-1a)

Sample Select[----: ---No Assign----, 00000...15999] Range (C-1...G9 — C-1...G9)

選択しているインデックスのサンプルを選びます。“Sample Select” を変更すると、インデックスにはここで設定したサンプルがアサインされます (0-1b)。ここで選んだサンプルが “サンプル波形ディスプレイ” に表示されます。

また、右側にはインデックスの範囲が表示されます。

2-1c: サンプル波形ディスプレイ

サンプル波形ディスプレイ

Sample Select” に設定したサンプルの波形を表示します。

(→ p.651 “1-1c: サンプル波形ディスプレイ”)

2-1d: Sample Setup

Start (Start Address) [000000000...]

サンプル再生のスタート・アドレスを設定します。数字の単位はサンプル・アドレスです。

Loop Start (Loop Start Address) [00000000...]

サンプル再生のループ・スタート・アドレスを設定します。ループ・オン時に有効です。数字の単位はサンプル・アドレスです。“Loop start”は“Start”未満、および“End”を越える値には設定できません。(→ p.52 “Start Offset”)

End (End Address) [00000000...]

サンプル再生のエンド・アドレスを設定します。数字の単位はサンプル・アドレスです。

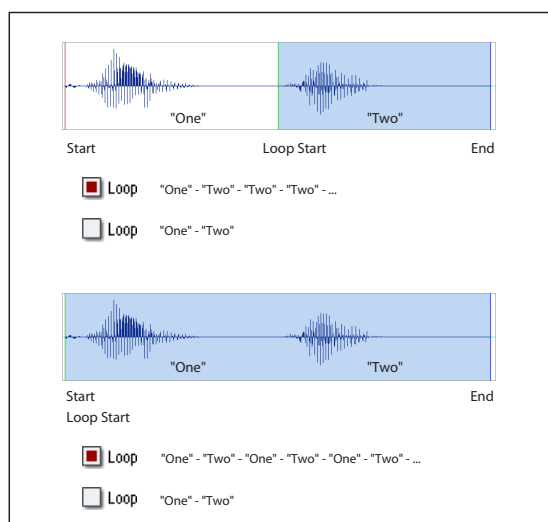
Loop (Loop On) [Off, On]

サンプルをループさせるかどうかを設定します。

On (チェックする): サンプルは、“Start” → “End” → “Loop Start” → “End” → “Loop Start” → ... というように “Loop Start” から “End” 間を繰り返し再生します。

Off (チェックしない): サンプルは、“Start” → “End” を 1 回 (ワンショット) 再生します。

“Auto Loop On” (0-1d) をチェックして、サンプリングすると、この設定は自動的にオンになります。

**Reverse [Off, On]**

On (チェックする): サンプルを “End” (エンド・アドレス) から “Loop Start” (ループ・スタート・アドレス) へと逆再生します。

+12dB [Off, On]

通常、サンプルの再生時にはボリュームが 12dB 下がり、多くのボイスを同時に発音した場合に音がクリップしてしまうのを防止しています。このパラメーターでは、各サンプルに対してボリュームを下げるかどうかを用途に応じて設定できます。

一般的に、ドラムやループのサンプルを使用する場合は “+12dB” パラメーターを「On」にし、レコーディングした時と同じレベルで再生します。また、サンプル自体のボリュームが非常に低い場合を覗き、サンプルをポリフォニックで演奏する場合は、このパラメーターを「Off」にします。

このパラメーターは、サンプル自体のデータを変更するのではなく、サンプルの再生方法のみを設定します。

On (チェックする): サンプルの再生レベルが、Off (チェックしない) 時の基準レベルと比較して、約 + 12dB 大きくなります。

Off (チェックしない): 通常の基準レベルで再生します。ROM マルチ・サンプル、ドラムサンプルの再生レベルと同じ基準レベルです。

オン/オフの設定を変えても、サンプル波形ディスプレイに表示されるサンプル・データには変化がありません。

“Auto +12dB On” (Sampling: 0-1d、Program、Combination、Sequencer: “Select Sample No.”) をチェックして、サンプリングすると、この設定が自動的にオンになります。

KORG フォーマットのサンプル・ファイル (.KSC、.KMP、.KSF) としてセーブした場合はこの設定が保存されます。ただし、OASYS、M3、TRITON Extreme と TRITON STUDIO 以外の KORG フォーマット対応機器 TRITON、TRITON-Rack、TRITON Le、TRINITY 等ではこの設定を無視します (2011 年 1 月現在)。Disk モードで、AKAI、AIFF、WAVE フォーマットのサンプルをロードすると、“+ 12dB” はオフに設定されます。Disk Save のページ・メニュー・コマンド “Export Samples as AIF/WAV” で、AIFF、WAVE フォーマットのサンプル・ファイルとしてエクスポートすると、このパラメーターを無視します。

Loop Tune [-99...+99]

ループ・オン (“Loop On”) のとき、“Loop Start” から “End” のループ再生ピッチを ±99 セントの範囲で調整します。楽器音などサンプル・データをループさせたとき、ループ部分のピッチがうまくつながらないことがあります。そのようなときに使用します。

Use Zero [Off, On]

On (チェックする): “Start”、“End”、“Loop Start” は波形のレベルが ±0 (波形表示のセンター線) をまたぐ (ゼロ・クロス) アドレスのみが設定できます。(1-1d)

Off (チェックしない): “Start”、“End”、“Loop Start” を 1 単位で設定します。通常の動作です。

Loop Lock [Off, On]

エディット中にループの長さを固定するかどうかを設定します。

On (チェックする): “Loop Start” または “End” のアドレスを変更したときに、“Loop Start” から “End” までのアドレスの長さ (ループの長さ) が変わらないように、“End” または “Loop Start” を自動的に変更します。テンポに合ったリズム・ループを設定するときなどに使用するとよいでしょう。

2-1e: Grid**Grid [Off, On]****Resolution****Tempo [040.00...600.00]**

On: “サンプル波形ディスプレイ” 上にグリッド (縦線) を表示します。“Resolution” と “Tempo” でグリッド幅を調整します。

2-1f: ZOOM**ZOOM**

“サンプル波形ディスプレイ” の波形表示の縦、横軸方向のズーム・イン、ズーム・アウトを操作します。(1-1f)

2-1: Page Menu Command

- 0: Delete Sample → p.676
- 1: Copy Sample → p.676
- 2: Rename Sample → p.677
- 3: Move Sample → p.677
- 4: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) → p.678

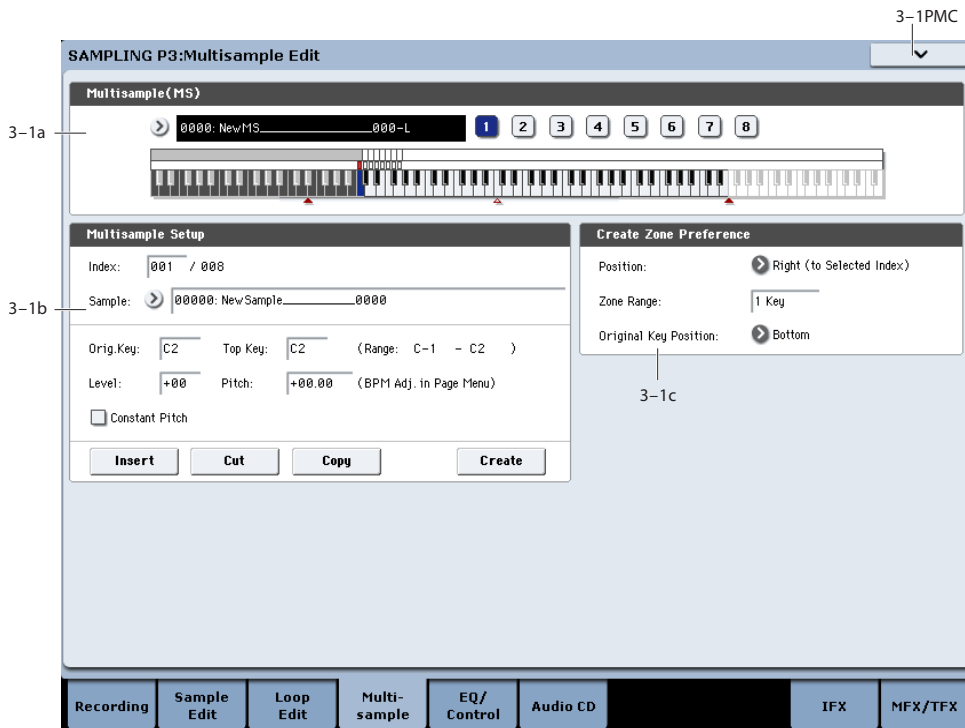
- 5: Delete MS (Delete Multisample) → p.678
 - 6: Copy MS (Copy Multisample) → p.678
 - 7: Rename MS (Rename Multisample) → p.678
 - 8: Move MS (Move Multisample) → p.679
 - 9: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) → p.679
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 11: Show MS/WS/DKit Graphics → p.134
 - 12: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 13: Auto Sampling Setup → p.681
 - 14: Truncate (for Loop Edit) → p.689
 - 15: Time Slice → p.689
 - 16: Time Stretch → p.693
 - 17: Crossfade Loop → p.697
- (→ p.675 [Sampling: Page Menu Command])

Sampling P3: Multisample Edit

マルチサンプルを編集します。インデックスを作成したり、削除、コピー、ペーストしたり、インデックスにサンプルをアサインします。インデックスごとのサンプルのレベル、ピッチなどの詳細なエディットが可能です。おもに次のことをします。

- マルチサンプル、インデックスを作成、編集
- サンプルの再生レベルとピッチを設定
- インデックスの削除、コピー、ペースト

3-1: Multisample Edit



3-1a: Multisample Select (MS)

Multisample Select (MS) [0000...3999]

エディットを行うマルチサンプルを選びます。

Keyboard & Pads

(→ p.633 “0-1a: Multisample Select (MS)”)

3-1b: Multisample Setup

Index [xxx (001...128)/yyy (001...128)]

エディットするインデックスを選びます。(0-1b)

インデックスの選択は、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても行えます。そのキーを含むインデックスが選ばれます。指定したキーは、基準キーとなり、“Keyboard & Pads”で青色表示されます。

Sample Select [----: ---No Assign----, 00000...15999]

選択したインデックスにセットしているサンプル・ナンバー、サンプル・ネームを表示します。ここでサンプルを選ぶことも可能です。(0-1b)

Stereo

ステレオのマルチサンプルおよびサンプルを選んだときや、“Mode” (0-1d) をにしてサンプリングしたとき、ここに「Stereo」が表示されます。(0-1b)

Original Key [C-1...G9]

サンプルのオリジナル・キーを設定します。(0-1b)

Top Key [C-1...G9]

インデックスのゾーンの上限のキーを設定します。ゾーンはこの“Top Key”によって決定します。(0-1b)

Range [C-1...G9]

“Top Key” の設定によって決定したゾーンの範囲を表示します。この範囲で選択したサンプル・データを再生できます。インデックスのゾーンの範囲は、“Keyboard & Pads” (0-1a) でも確認できます。


Level [-99...+99]

サンプルの再生レベルを調整します。マルチサンプルでのサンプル間のレベルをそろえたいときなどに使用します。

0: ユニティー・レベルです。

-: レベルが下がります。

+: レベルが上がります。

 Sampling モードでは、通常、再生ユニティー・レベルは最大レベルとなっているため +側は効きません。ASSIGNABLE PEDAL や Modulation knob [5] ~ [8] ノブの機能に Volume (CC#07) や Expression (CC#11) を設定してコントロールしたり、これらの MIDI メッセージを受信して、再生ユニティー・レベルが下がっている場合、+側が有効となります。(→ p.140 "Sample Parameters" "Sample Parameters" Level)

Note: 再生レベルは、“+ 12dB” (2-1d) の設定によっても変化します。“+ 12dB” がオンのとき、約+ 12dB 大きなレベルで再生されます。

Pitch (BPM Adj. In Page Menu) [-64.00...+63.00]

サンプルの再生ピッチをセント単位で調整します。

0: オリジナル・キーを弾いたとき、オリジナルのピッチで発音します。

-: ピッチが下がります。- 12.00 で 1 オクターブ・ダウンします。

+: ピッチが上がります。+ 12.00 で 1 オクターブ・アップします。

リズム・ループの長さをそろえるときなどにも "Pitch" を調整することで対応できます。例えば、+ 12.00 に設定すると再生スピードが 2 倍となりループの再生時間は 1/2 となります。

(→ p.140 "Sample Parameters" Pitch)

Note: ページ・メニュー・コマンド "Pitch BPM Adjust" により、BPM 値を基準として再生時間を設定することができます。


Constant Pitch


On (チェックする): インデックスのゾーン範囲で、すべてオリジナル・キーのピッチで発音します。ドラム音やリズム・ループ音などをサンプリングして、音程をつけないで、常にオリジナル・ピッチで演奏するときに設定します。

Off (チェックしない): オリジナル・キーを中心に、ピッチが半音単位で変化します。楽器音等をサンプリングして、通常の鍵盤での演奏をするときに設定します。

Insert

インデックスを作成します。Insert ボタンを押すと "Position" (0-1e、3-1c) の設定に従って、新しいインデックスが作成されます。このとき、"Cut"、"Copy" によってカットまたはコピーしたインデックスの内容 (サンプルの "Zone Range"、"Original Key Position"、"Level"、"Pitch") を同時にセットします (サンプルは自動的に別のナンバーにコピーおよびセットされます)。

 "Create"、"Insert" を実行するとき、新しいインデックスが作成できない場合にダイアログが開きます。このような場合は "Create" (0-1b) を参照してください。

 電源オン直後などの "Cut"、"Copy" 実行前では、"Create" 同様に Create Zone Preference (0-1e、3-1c) の "Position"、"Zone Range"、"Original Key Position" の設定に従って、新規インデックスが作成されます。

Cut

選択しているインデックスを削除します。同時に "Insert" 用バッファに削除するインデックスの内容をコピーします。

Copy

"Insert" 用バッファに選択しているインデックスの内容をコピーします。

Create

インデックスを作成します。Create ボタンを押すと "Position"、"Zone Range"、"Original Key Position" (3-1c、0-1e) の設定に従って、新しいインデックスが作成されます。(0-1b)

3-1c: Create Zone Preference

Position [Right (to Selected Index), Left (to Selected Index)]

Zone Range [1 Key...127 Keys]

Original Key Position [Bottom, Center, Top]

"Create" (3-1b、0-1b) を実行したときに作成されるインデックスの初期状態を設定します。ここでの設定に従って新規インデックスが作成されます。インデックスの設定は後で変更することができます。また "Insert" (3-1b) 実行時、ここでの "Position" の設定値が使用されます。(Create Zone Preference: 0-1e)

3-1: Page Menu Command

- 0: Delete Sample → p.676
 - 1: Copy Sample → p.676
 - 2: Rename Sample → p.677
 - 3: Move Sample → p.677
 - 4: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) → p.678
 - 5: Delete MS (Delete Multisample) → p.678
 - 6: Copy MS (Copy Multisample) → p.678
 - 7: Rename MS (Rename Multisample) → p.678
 - 8: Move MS (Move Multisample) → p.679
 - 9: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) → p.679
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 11: Show MS/WS/DKit Graphics → p.134
 - 12: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 13: Auto Sampling Setup → p.681
 - 14: Pitch BPM Adjust → p.698
- (→ p.675 [Sampling: Page Menu Command])

Sampling P4: EQ/Controller

マルチサンプルの出力を MID スイープの 3 バンド EQ で調整します。

また、[SW1]、[SW2] スイッチや Modulation [5] ~ [8] ノブの機能と、オンスクリーン・パッド 1 ~ 8 で発音させるノート・ナンバーとペロシティを設定します。

4-1: EQ



マルチサンプルの出力を MID スイープの 3 バンド EQ で調整します。

4-1a: 3 Band Parametric EQ

画面上のパラメーターだけでなく、コントロール・サーフェスで、“Bypass” 以外の EQ パラメーターを設定できます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。以下はフロント・パネルでの設定手順です。

- CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押して、1-8 を点灯させます。
- [MIXER KNOBS] スイッチを押して、CHANNEL STRIP を点灯させます。
- MIX CHANNEL STRIP のノブ [2] ~ [6] で “EQ TRIM”、“LOW EQ”、“MID FREQ”、“MID EQ”、“HIGH EQ” をコントロールします。

(All OSCs)

Bypass [Off, On]
オンにすると、“Input Trim” を含め EQ がすべて無効になります。EQ のかかった信号と元の信号を比較するときに便利な設定です。

Input Trim [00...99]

EQ に入る信号レベルを設定します。設定と音量が比例し、50 が -6 dB、25 が -12 dB に相当します。

“Low Gain”、“Mid Gain”、“High Gain” の値を大きくすると、全体音量が極端に大きくなりますので、このパラメーターを使って補正します。

Low Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

80 Hz ロー・シェルフ EQ のゲインを調整します。0.5 dB 単位で設定します。

Mid Cutoff [100...500 (10Hz step) ... 1.0k (20Hz step) ... 2.0K (50Hz step) ... 10.0k (100Hz step)]

Mid スイープ EQ の中心周波数を設定します。

Mid Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

Mid スイープ EQ のゲインを調整します。0.5 dB 単位で設定します。

High Gain [-18.0...+00.0...+18.0dB]

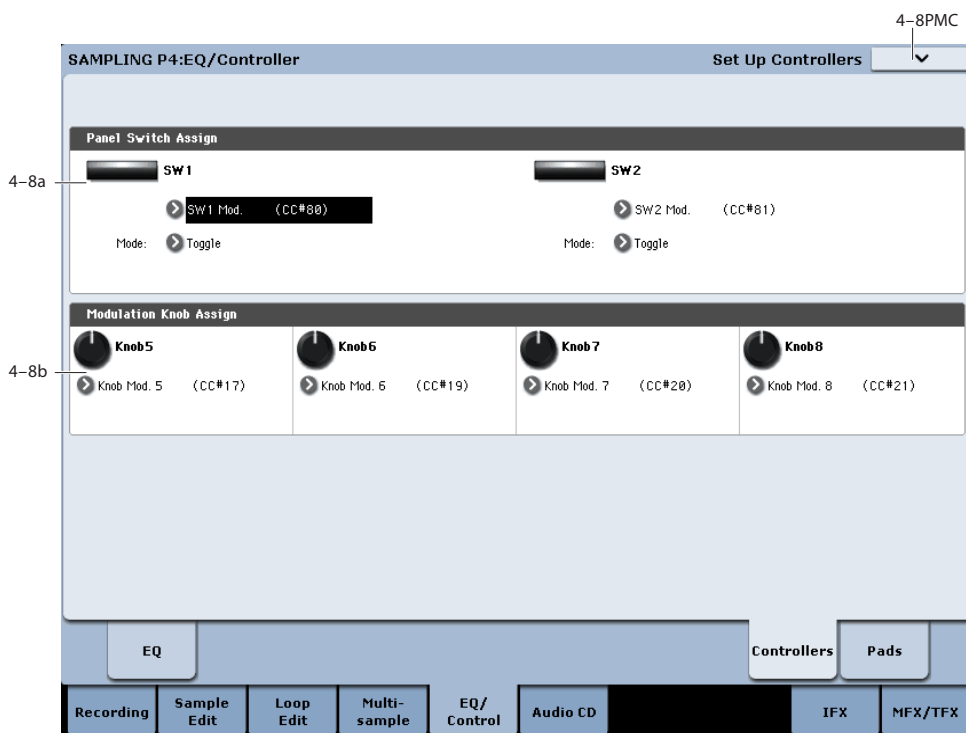
10 kHz ハイ・シェルフ EQ のゲインを調整します。0.5 dB 単位で設定します。

✓ 4-1: Page Menu Command

- 0: Delete Sample → p.676
- 1: Copy Sample → p.676
- 2: Rename Sample → p.677
- 3: Move Sample → p.677
- 4: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) → p.678
- 5: Delete MS (Delete Multisample) → p.678
- 6: Copy MS (Copy Multisample) → p.678
- 7: Rename MS (Rename Multisample) → p.678
- 8: Move MS (Move Multisample) → p.679

- 9: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) → p.679
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 11: Show MS/WS/DKit Graphics → p.134
 - 12: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 13: Auto Sampling Setup → p.681
- (→ p.675 [Sampling: Page Menu Command])

4-8: Set Up Controllers



Sampling モードでの [SW1] スイッチ、[SW2] スイッチ、およびリアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] ~ [8] の機能を設定します。

▲ Sampling モードでは、AMS によるパラメーターのコントロールはできません。

4-8a: Panel Switch Assign

[SW1]、[SW2] スイッチの機能をアサインします。
(→ p.1025 [SW1, SW2 Assign List])

SW1 [Off, ..., After Touch Lock]

[SW1] スイッチに機能をアサインします。オン/オフの状態も保存できます。機能の設定を変えると、オフの状態にリセットされます。

Mode [Toggle, Momentary]

[SW1] スイッチを押したときのオン/オフの状態を設定します。
Toggle: [SW1] スイッチを押すたびにオン/オフが切り替わりません。

Momentary: [SW1] スイッチを押しているときにだけオンになります。

SW2 [Off, ..., After Touch Lock] Mode [Toggle, Momentary]

[SW2] スイッチに機能をアサインします。[SW2] スイッチにアサインできる機能は、[SW1] スイッチの SW1 Mod.:CC#80 に変わり SW2 Mod.:CC#81 です。それ以外は SW1 と同じです。

4-8b: Modulation Knob Assign

リアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] ~ [8] の機能を設定します。(おもにコントロール・チェンジの種類) をアサインします。(→ p.1026 [Realtime Control Knobs Assign List])

ここで設定した機能は、リアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] ~ [8] を操作したときに有効です。

- Knob 5** [Off, ..., MIDI CC#119]
Knob 6 [Off, ..., MIDI CC#119]
Knob 7 [Off, ..., MIDI CC#119]
Knob 8 [Off, ..., MIDI CC#119]

エフェクトのダイナミック・モジュレーション機能などを、これらのコントローラーでリアルタイムに動かしながら、サンプリングすることができます。

設定例

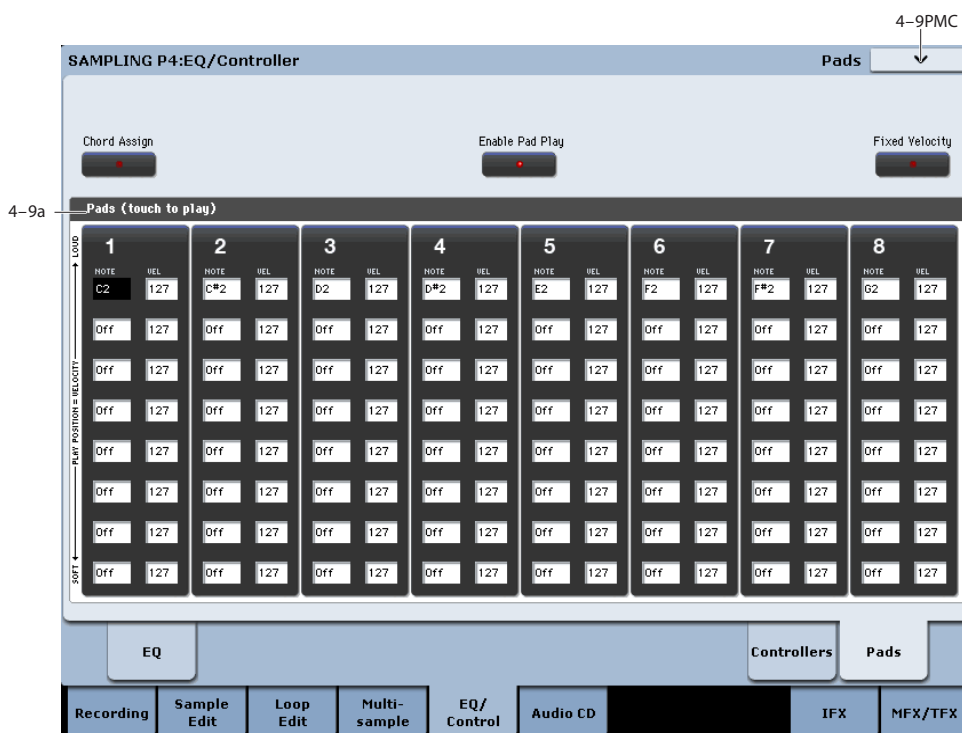
IFX1 に設定した 079: Stereo/Cross Delay の “Wet/Dry” バランスをリアルタイム・モジュレーション・ノブ [5] で、IFX 通過後の “Pan” をノブ [6] で、リアルタイムでコントロールしながら、外部からのオーディオ信号をサンプリングします。

1. “Bus Select (IFX/Indiv.)” (0-8a) を IFX1 に設定します。
2. “IFX1” に 044: Stereo/Cross Delay を選びます。
3. IFX1 ページの “Wet/Dry” を Dry、“Source” を Knob Mod.5 [+], “Amt” を +50 に設定します。
4. Modulation Knob Assign の “Knob5” を Knob Mod.5 (CC#17) に、“Knob 6” を Post IFX Pan (CC#08) に設定します。
5. [5]、[6] ノブを動かすとディレイ・レベルとディレイの定位が変化します。その音をサンプリングすることができます。

4-8: Page Menu Command

- 0: Delete Sample → p.676
 - 1: Copy Sample → p.676
 - 2: Rename Sample → p.677
 - 3: Move Sample → p.677
 - 4: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) → p.678
 - 5: Delete MS (Delete Multisample) → p.678
 - 6: Copy MS (Copy Multisample) → p.678
 - 7: Rename MS (Rename Multisample) → p.678
 - 8: Move MS (Move Multisample) → p.679
 - 9: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) → p.679
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 11: Optimize RAM → p.134
 - 12: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 13: Auto Sampling Setup → p.681
- (→ p.675 [Sampling: Page Menu Command])

4-9: Pads



ディスプレイ上のオンスクリーン・パッドを押したり、MIDI経由、または対応するUSB MIDIパッド・コントローラーを使用して演奏できる8つのバーチャル・パッドの設定を行います。これらのパッドで次のことが行えます。

- コード・モードでのコードの登録と選択
- コードの選択と発音（特にKARMA使用時に効果的です）
- USB MIDIパッド・コントローラーを使用したコード演奏やドラム・サウンドの演奏

オンスクリーン・パッドでは最大8ボイスのコードを演奏できます。また、コードの各ボイスのベロシティも個別にメモリーすることができます。

パッドからダイレクトにコードを発音させる以外にも、コード・モード時にはパッドを使ってコードの選択を行うこともできます。(→OG p.39 [コード・モード])

Sampling モードでのオンスクリーン・パッド 1～8 で発音させるノート・ナンバーとベロシティを設定します。1つのパッドそれぞれに最大 8 個までのノート・ナンバーおよびベロシティをアサインします。

⚠ ディスプレイを破損するなどの故障の原因となりますので、オンスクリーン・パッドの演奏時などに、ディスプレイを強く押ししたり、叩いたりしないでください。

4-9a: Pads 1

1	[Off, C-1...G9 / 001...127]
2	[Off, C-1...G9 / 001...127]
3	[Off, C-1...G9 / 001...127]
4	[Off, C-1...G9 / 001...127]
5	[Off, C-1...G9 / 001...127]
6	[Off, C-1...G9 / 001...127]
7	[Off, C-1...G9 / 001...127]
8	[Off, C-1...G9 / 001...127]

Off: ノートを鳴らさないときに設定します。

C-1...G9: 発音させるノート・ナンバーを設定します。

001...127: ベロシティ値を設定します。

設定および演奏方法については、p.47「1-9: Pads」、p.631「Note: キーボードによるベロシティ変化」を参照してください。

4-9b: Pads 2...8

Pads1 と同様です。「4-9a: Pads 1」を参照してください。

▼ 4-9: Page Menu Command

- 0: Delete Sample → p.676
 - 1: Copy Sample → p.676
 - 2: Rename Sample → p.677
 - 3: Move Sample → p.677
 - 4: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) → p.678
 - 5: Delete MS (Delete Multisample) → p.678
 - 6: Copy MS (Copy Multisample) → p.678
 - 7: Rename MS (Rename Multisample) → p.678
 - 8: Move MS (Move Multisample) → p.679
 - 9: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) → p.679
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 10: MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type) → p.680
 - 11: Show MS/WS/DKit Graphics → p.134
 - 12: Select Directory/File for Sample To Disk → p.135
 - 13: Auto Sampling Setup → p.681
- (→ p.675 「Sampling: Page Menu Command」)

Sampling P5: Audio CD

USB A 端子に接続した CD-R/RW ドライブで、オーディオ CD のデジタル・オーディオ信号をサンプリングすることができます。このとき、KRONOS の SEQUENCER の各キーで再生や停止がコントロールできます。

“Drive Select” でドライブを選び、「5-1b: CD-R/RW Drive Audio Input」で LEFT (L チャンネル)、RIGHT (R チャンネル) の “Level”、“Pan”、“Bus Select (IFX/Indiv.)” を設定します。(→ p.636 「オーディオ入出力」 図)

サンプリング方法は、通常の AUDIO INPUT 端子に接続したアナログ音声をサンプリングするときとほぼ同様です。通常 CD-R/RW Drive Audio Input の “Bus Select (IFX/Indiv.)” を L/R (インサート・エフェクトを使用する場合は IFX1 ~ 12) に設定し、“Source Bus” を L/R (0-8c) に設定します。(→ p.637 「例 3」)、「例 4」) を参照してください。

また、リッピングする場合は、オーディオ CD のオーディオ信号をデジタル・データのままサンプリングします。リッピング

は、ページ・メニュー・コマンド「Destination」で実行します。(→ p.698 「Destination (オーディオ CD リッピング)」)

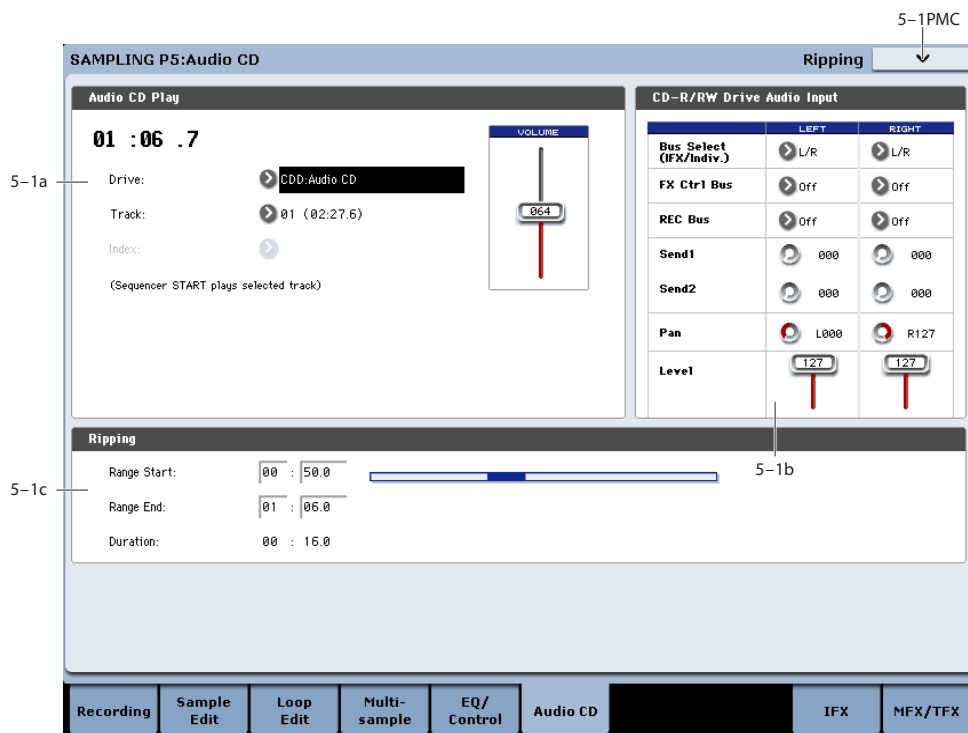
⚠ CD-DA のデータ読み出しに対応していない CD-R/RW ドライブなど、CD-R/RW ドライブによっては、リッピングに対応していない場合があります。このような場合は、「Error in reading from medium」と表示されます。

オーディオ CD は、SEQUENCER の各キーでコントロールします。

SEQUENCER	[START/STOP] スイッチ	再生/停止
	[FF>>] スイッチ	早送り
	[<<REW] スイッチ	巻き戻し
	[PAUSE] スイッチ	一時停止
	[LOCATE] スイッチ	トラックの先頭に戻る

CD を再生する範囲は、“Range Start” または “Range End” にカーソルが置かれているときは “Range Start” から “Range End” までです。

5-1: Ripping



5-1a: Audio CD Play

Location [00:00.0...]

再生しているトラック (“Track”) の現在の位置を分：秒で表示します。また、停止時には再生を開始する位置を設定します。“Track” や “Index” を選び直すと 00:00.0 になります。

Drive (Drive Select) [CDD: Name]

再生やサンプリングするオーディオ CD の入った CD-R/RW ドライブを選びます。

⚠ ここでは CD-R/RW ドライブ以外は選べません。

Track (Track Select) [01...]

再生やサンプリングするオーディオ CD のトラックを選びます。

Index [01...]

再生やサンプリングするオーディオ CD のインデックスを選びます。

インデックス情報を持ったトラックを選んだ場合のみ選ぶことができます。

CD-R/RWドライブによってはインデックス情報が取得できないものがあります。

Volume [0...127]

CD-R/RWドライブから出力されるオーディオ信号の音量を調節します。

CD-R/RWドライブによっては対応していないものもありますので、ここで設定しても音量が変わらない場合があります。

5-1b: CD-R/RW Drive Audio Input

USB A 端子に接続した CD-R/RW ドライブで再生するオーディオ CD の信号の出力先を設定します。L チャンネル、R チャンネルごとに設定します。

Note: CD-R/RW Drive Audio Input の各パラメーター値は、Disk モードの p.768 「1-2b: CD-R/RW Drive Audio Input」の各パラメーター値とリンクしています。

**LEFT:
RIGHT:**

Bus Select (IFX/Indiv.) [L/R, IFX1...12, 1...8, 1/2, 3/4, Off]

L/R: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を L/R バスへ送ります。通常 L/R に設定します。L/R 出力、ヘッドホンでモニターします。

IFX1...12: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を IFX1 ~ 12 バスへ送ります。インサート・エフェクトをかけるときに選びます。

1, 2, 3, 4: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号をモノラルで INDIVIDUAL 1、2、3、4 に送ります。

1/2, 3/4: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を "Pan" 設定で INDIVIDUAL 1 と 2、3 と 4 にステレオで送ります。

1 ~ 4 は OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 ~ 4 から出力します。

Off: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を入力しません。

FX Ctrl Bus (FX Control Bus) [Off, 1, 2]

CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を、FX Control バス (ステレオ・2チャンネル (FX Ctrl1、2) へ送ります。(→ p.801 [4. FX Control Bus])

REC Bus [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を、REC バス (モノ・4チャンネル、1、2、3、4) へ送ります。REC バスをサンプリングで使用するときは、"Source Bus" (0-8c) を REC1/2、REC3/4 に設定します。

REC バスは、各モードでのサンプリングや SEQUENCER モードでのオーディオ・トラックのレコーディングで使用します。レコーディング専用の内部バスです。

Off: REC バスへ送りません。通常オフに設定します。

1, 2, 3, 4: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を REC バスへ送ります。"Pan" の設定は無効となりモノラルで送ります。

1/2, 3/4: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号をステレオで REC バスへ送ります。"Pan" の設定で 1 と 2、または 3 と 4 にステレオで送ります。

Send1 (to MFX1) [0...127]

Send2 (to MFX2) [0...127]

CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を、マスター・エフェクトへ送るセンド・レベルを設定します。

Send1 (to MFX1): マスター・エフェクト 1 に送ります。

Send2 (to MFX2): マスター・エフェクト 2 に送ります。

"Bus Select (IFX/Indiv.)" で IFX1 ~ 12 を設定しているときは、マスター・エフェクトへのセンド・レベルは、IFX1 ~ 12 通過後の "Send1"、"Send2" (8-5a) で設定します。

Pan [L000...C064...R127]

CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号のパンを設定します。通常 Left、Right それぞれ L000、R127 に設定します。

Level [0...127]

CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号のレベルを設定します。通常 127 にします。

5-1c: Ripping

リッピングでデータを取り込む範囲を設定します。

CD を再生する範囲は、"Range Start" または "Range End" にカーソルが置かれているときは "Range Start" から "Range End" までです。

リッピングはページ・メニュー・コマンド「Destination (オーディオ CD リッピング)」で実行します。

Range Start [00:00.0...]

リッピングでデータを取り込む開始位置を設定します。

"Track" や "Index" を選び直すと 00:00.0 になります。

Note: "Range Start" または "Range End" のエディット・セルを反転している場合、再生中に [ENTER] スイッチを押すと、押したタイミングで "Range Start" または "Range End" が設定できます。2 回以上押すと最後に押した位置が設定されます。

"Range Start"、"Range End" 以外のエディット・セルを反転している場合、[ENTER] スイッチを 1 回押すと "Range Start" が設定され、もう一度押すと "Range End" が設定されます。3 回以上押すと最後とその 1 回前に押した位置が、それぞれ "Range Start" と "Range End" に設定されます。

Range End [00:00.0...]

リッピングでデータを取り込む終了位置を設定します。

"Track" や "Index" を選び直すと各トラックやインデックスの終了時間が表示されます。

Duration [00:00.0...]

"Range Start" から "Range End" までの時間を表示します。

Range Graphic

"Track" や "Index" の "Range Start" から "Range End" の範囲を図で表示します。

✓ 5-1: Page Menu Command

- 0: Destination (オーディオ CD リッピング) → p.698 (→ p.675 「Sampling: Page Menu Command」)

Sampling P8: Insert Effect

Sampling モードのインサート・エフェクトを設定します。

外部オーディオ信号にインサート・エフェクト IFX1 ~ 12 をかけてサンプリングするときは、Input1、2、USB 1、2 または S/P DIF L、R の “Bus Select (IFX/indv.)” (0-8a) を IFX1 ~ 12 に設定し、各エフェクトを調整します。

サンプリングまたはロードしたサンプルに、インサート・エフェクトをかけてリサンプリングするときは、“Bus Select (All OSCs to)” (8-1b) を IFX1 ~ 12 に設定し、各エフェクトを調整します。“Resample”0-8c)

おもに以下について設定します。

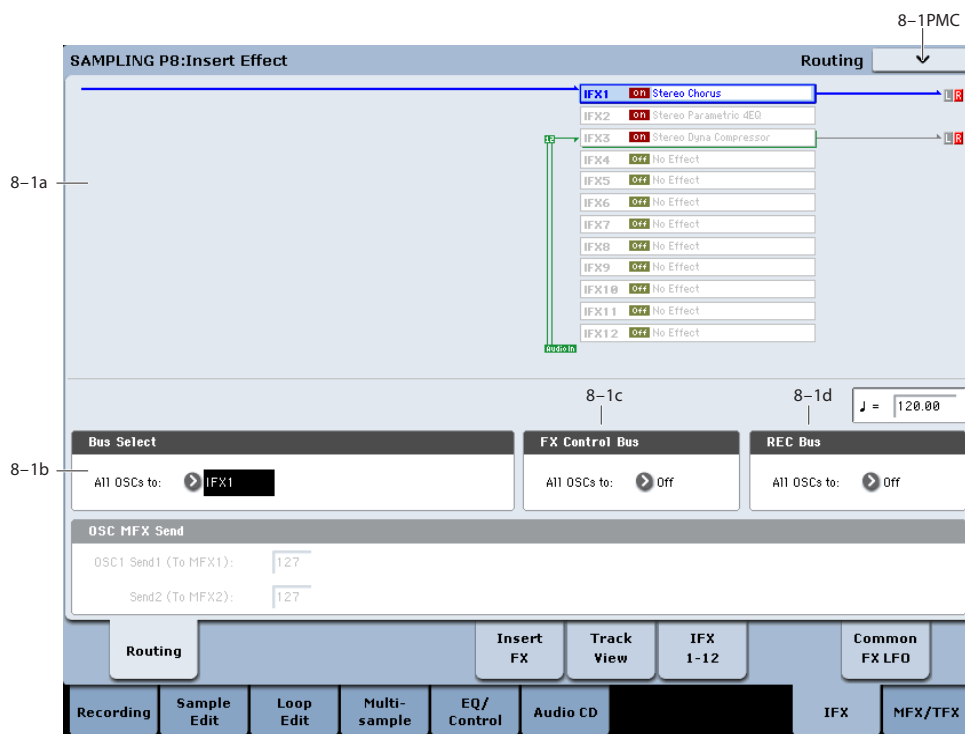
- マルチサンプルの出力をインサート・エフェクトへ入力する
 - インサート・エフェクトのルーティング
 - インサート・エフェクトの詳細設定
 - エフェクト用コモン LFO の設定
- (→ OG p.799 「Effect Guide」)

⚠ Sampling モードでのインサート・エフェクトの設定は、電源をオフにすると初期化されます。

インサート・エフェクトの設定を保存しておきたいときは、ページ・メニュー・コマンド “Copy Insert Effect” を利用してください。プログラムまたはコンビネーションを選び、Sampling モードのインサート・エフェクト設定をコピーし、保存します。プログラム、コンビネーションをライトすることによって、本体メモリーに保存されます。そして Sampling モードで、ライトしたプログラム、コンビネーションのエフェクト設定を、“Copy Insert Effect” で読み込むことによって、その設定を利用します。

また、1 エフェクト単位であれば、ページ・メニュー・コマンド “Save to User Preset” を使用することもできます。

8-1: Routing



8-1a: Routing Map

Routing Map

インサート・エフェクトの設定状態を表示します。

インサート・エフェクトへの入力バス、設定しているエフェクトとそのオン/オフ、チェーン、インサート・エフェクト通過後の出力バスなど、それぞれの状態を表示します。

インサート・エフェクトの選択、オン/オフ、チェーンの設定は P8- Insert FX ページで行います。

8-1b: Bus Select

Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign) (All OSCs to)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

バスを設定します。

サンプリングした、またはロードしたサンプル（マルチサンプル）に、エフェクトをかけてリサンプリングするときは IFX1 ~ 12 を設定します。（“Resample”0-8c)

Note: サンプリングすると “Bus Select (All OSCs to)” の設定は自動的に L/R になります。これは IFX を使用してサンプリングしたサンプルを再生するときに、2 重に IFX がかからないようにするために自動的に設定されます（同様に MFX1、2、TFX1、2

On/Off の設定は自動的にオフが選ばれます。再度サンプリングするときは、注意が必要です。

8-1c: FX Control Bus

FX Control Bus [Off, 1, 2]

オシレーター（マルチサンプル）の出力を、FX Control バス（ステレオ・2チャンネル（FX Ctrl1、2））へ送ります。

FX Control バスは、エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2 系統（ステレオ 2 チャンネル）の FX Control バスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。（→ p.639 「FX Control Bus」）

8-1d: REC Bus

REC Bus (All OSCs to) [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

オシレーター（マルチサンプル）の出力を、REC バス（モノ・4チャンネル、1、2、3、4）へ送ります。REC バスをリサンプリングで使用するときは、“Source Bus” を REC1/2、REC3/4 に設定します。

REC バスは、各モードでのサンプリングや SEQUENCER モードでのオーディオ・トラックのレコーディングで使用します。レコーディング専用の内部バスです。

Off: REC バスへ送りません。通常オフに設定します。

1, 2, 3, 4: オシレーターの出力をモノラルでRECバスへ送ります。

1/2, 3/4: オシレーターの出力をステレオでRECバスへ送ります。

8-1e: OSC MFX Send

Send1 (to MFX1) [000...127]

Send2 (to MFX1) [000...127]

オシレーター（マルチサンプル）の出力を、マスター・エフェクトへ送るセンド・レベルを設定します。マスター・エフェクトは L/R バスに送られます。リサンプリングでマスター・エフェクトを使用するときは、Source Bus を L/R に設定します。

MIDI CC#93 で Send1 レベル、CC#91 で Send2 レベルをコントロールできます。“MIDI Channel”（Global 1-1a）で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

8-1f: Tempo

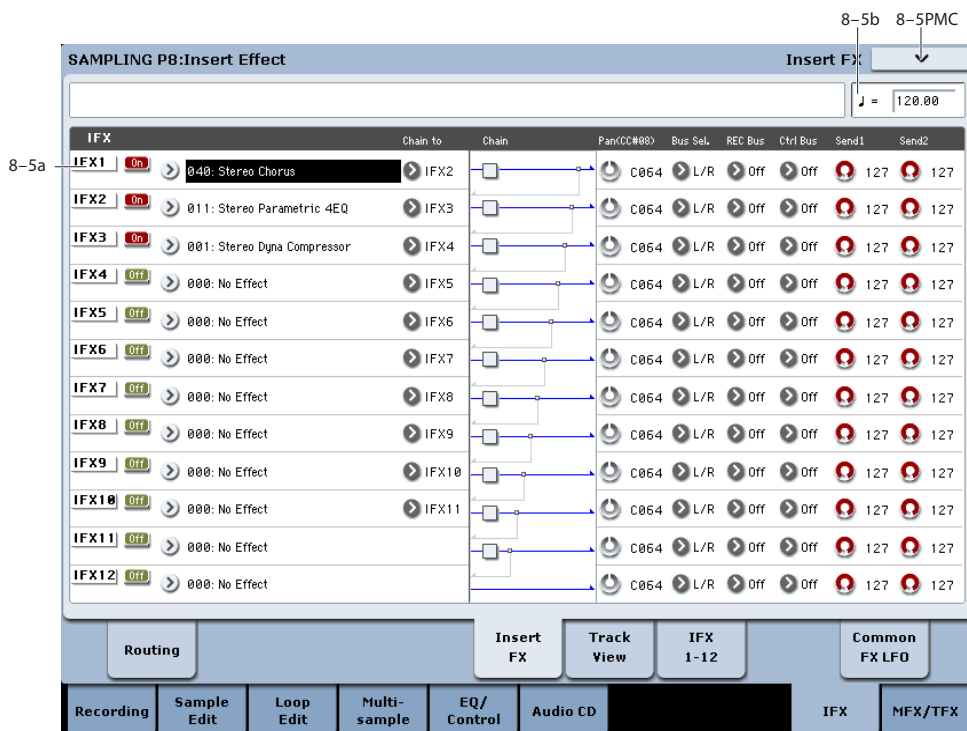
Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

テンポを設定します。エフェクトのコントロール等に適用されます。

▽ 8-1: Page Menu Command

- 0: Copy Insert Effect → p.145
 - 1: Swap Insert Effect → p.146
- （→ p.675 「Sampling: Page Menu Command」）

8-5: Insert FX



インサート・エフェクトの種類、オン／オフ、チェイン等を設定します。

8-5a: IFX

インサート・エフェクト 1 ~ 12 の種類、オン／オフ、チェイン、インサート・エフェクト通過後のミキサー等を設定します。

インサート・エフェクトは、ダイレクト音 (Dry) が常にステレオ入出力になります。エフェクト音 (Wet) は、エフェクトの種類によって入出力の形が異なります。(→ p.805 「1. イン/アウト (In/Out)」)

IFX1

IFX1 [000...185]

インサート・エフェクト 1 の種類を選びます。

Category/IFX Select メニュー :

ポップアップ・ボタンを押すと、Category/IFX Select メニューが表示され、エフェクトをカテゴリーから選ぶことができます。タブでエフェクトのカテゴリーを選び、カテゴリー内のエフェクトを選びます。OK ボタンで実行、Cancel ボタンでキャンセルします。

IFX1 On/Off [Off, On]



インサート・エフェクトのオン/オフを設定します。

オフ時は入力をそのまま出力します。(000:No Effect のオンは、オフと同じです。)

押すたびに交互にオン、オフが切り替わります。

MIDI ここでの設定とは別にコントロール・チェンジ #92 ですべてのインサート・エフェクトをオフにできます。値が 0 でオフ、1 ~ 127 で、元の設定になります。“MIDI Channel” (Global 1-1a) で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

Chain to [IFX2...IFX12]

チェイン先のインサート・エフェクトを設定します。“Chain” (チェック・ボックス) をオンすると IFX1 と “Chain to” で設定した IFX が直列で接続されます。

IFX1 は IFX2 ~ IFX12、IFX2 は IFX3 ~ IFX12 というように、大きな番号へのチェインが可能です。

Chain [Off, On]

インサート・エフェクトを直列で接続します。

“Chain” チェック・ボックスをオンにすると、インサート・エフェクトは “Chain to” で設定したインサート・エフェクトと直列で接続されます。

例 : IFX1 “Chain to”: IFX2
IFX1 “Chain”: On

IFX1 → IFX2 を直列で接続します。“Bus Select” (8-1b) を IFX1 に設定していると、OSC の出力は IFX1 と IFX2 の順番で直列に挿入されます。最大、IFX1 ~ IFX12 まで 12 個のインサート・エフェクトを直列に接続することが可能です。チェインした場合、一番最後の IFX 通過後の “Pan (CC#8) ”、“Bus Select”、“REC Bus”、“Send1”、“Send2” の設定が有効です。

Pan (CC#8) (Post IFX PanCC#8) [L000...C064...R127]

インサート・エフェクト通過後のパンを設定します。

MIDI CC#8 でコントロールできます。

Bus Sel. (Bus Select) [L/R, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

インサート・エフェクト通過後のバスを設定します。

L/R: L/R バスに出力します。TFX1、TFX2 通過後、AUDIO OUTPUT L/R に出力します。通常 L/R に設定します。

1, 2, 3, 4: モノラルで AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1、2、3、4 に出力します。

1/2, 3/4: “Pan (CC#8)” のパン設定で AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 と 2、3 と 4 にステレオで出力します。

Off: L/R、Individual バスへ直接、出力しません。“Send1”、“Send2” を使用してさらにマスター・エフェクトへ直列接続する場合に設定します。

FX Control Bus [Off, 1, 2]

インサート・エフェクト通過後の信号を、FX Control バスに送ります。(→ p.666 “8-1d: REC Bus”)

REC Bus [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

インサート・エフェクト通過後の信号を、REC バスへ送ります。(→ p.666 “8-1d: REC Bus”) を参照してください。REC バスをリサンプリングで使用するときは、“Source Bus” (0-8c) を REC 1/2、REC 3/4 に設定します。

Send1 [000...127]

Send2 [000...127]

インサート・エフェクト通過後のマスター・エフェクト 1、2 へのセンド・レベルを設定します。“Bus Select” (8-5a) を L/R、Off に設定しているときに有効です。

MIDI CC#93 で Send1 レベル、CC#91 で Send2 レベルをコントロールできます。“MIDI Channel” (Global 1-1a) で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

IFX2...12

各インサート・エフェクトの種類、オン/オフ、チェイン、インサート・エフェクト通過後のミキサー等を設定します。パラメーターは、“Chain to”、“Chain” 以外の設定は IFX1 と同様です。(→ p.667 “IFX1”)

IFX2: Chain to [IFX3...IFX12]

IFX3: Chain to [IFX4...IFX12]

IFX4: Chain to [IFX5...IFX12]

IFX5: Chain to [IFX6...IFX12]

IFX6: Chain to [IFX7...IFX12]

IFX7: Chain to [IFX8...IFX12]

IFX8: Chain to [IFX9...IFX12]

IFX9: Chain to [IFX10...IFX12]

IFX10: Chain to [IFX11...IFX12]

IFX11: Chain to [IFX12]

チェイン先のインサート・エフェクトを設定します。“Chain” (チェック・ボックス) をオンすると IFX と “Chain to” で設定した IFX が直列で接続されます。

8-5b: tempo

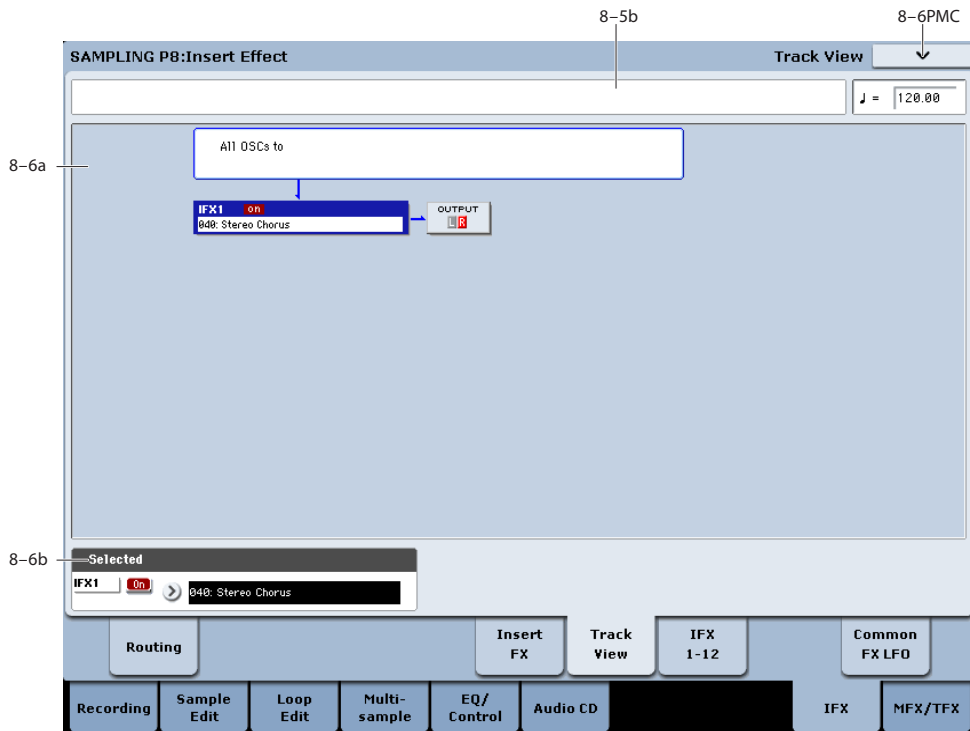
Tempo (♪) [040.00...300.00, EXT]

テンポを設定します。エフェクトのコントロール等に適用されます。

✓ 8-5: Page Menu Command

- 0: Copy Insert Effect → p.145
 - 1: Swap Insert Effect → p.146
 - 2: Insert IFX Slot → p.146
 - 3: Cut IFX Slot → p.147
 - 4: Clean Up IFX Routings → p.148
- (→ p.675 「Sampling: Page Menu Command」)

8-6: Track View



8-6a: Track View

オシレーター出力とインサート・エフェクトのルーティングを表示します。

選択されているスロットは濃紺で表示されます。そして、下段の“Selected”で“Effect Type”、“On/Off”を設定できます。また、ページ・メニュー・コマンド“Insert IFX Slot”、“Cut IFX Slot”の対象となります。

このページから P8- IFX1-12 ページへ移動すると、ここで選択した IFX が選ばれています。

(→ p.123 [8-6a: Track View])

8-6b: Selected

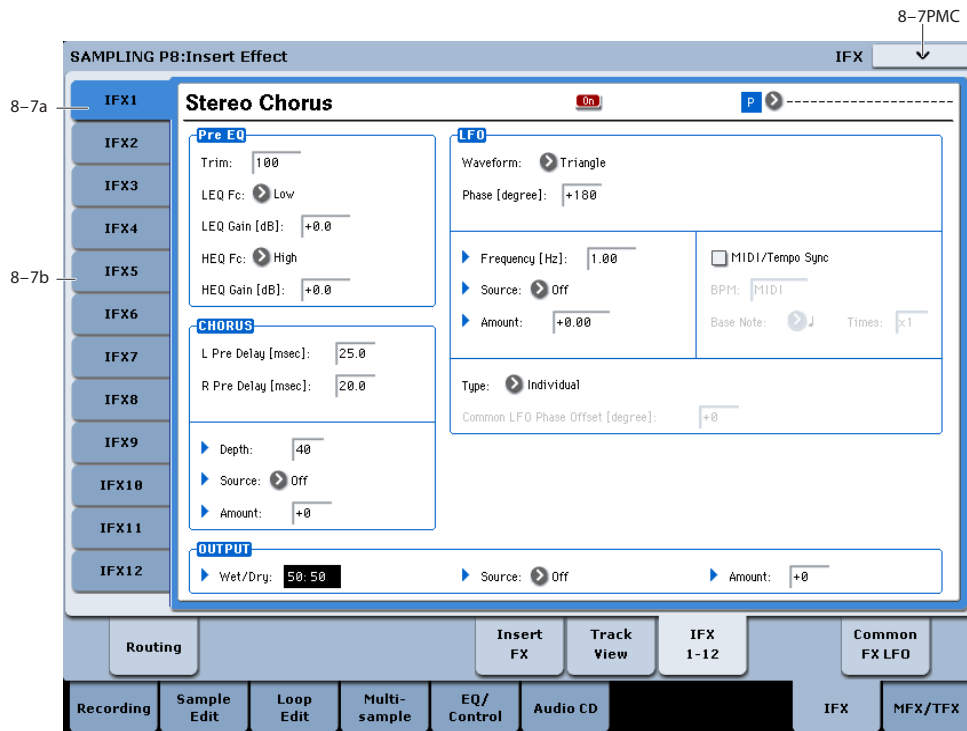
Track Select で選択しているインサート・エフェクトのスロットの“Effect Type”、“On/Off”を設定します。(→ [8-6a: Track View])

✓ 8-6: Page Menu Command

- 0: Copy Insert Effect → p.145
- 1: Swap Insert Effect → p.146
- 2: Insert IFX Slot → p.146
- 3: Cut IFX Slot → p.147
- 4: Clean Up IFX Routings → p.148

(→ p.675 [Sampling: Page Menu Command])

8-7: IFX 1-12



8-7a: IFX1

P8- Insert FX ページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。左側のタブで IFX1 ~ 12 を選択します。

MIDI エフェクトのダイナミック・モジュレーション (Dmod) は、グローバル MIDI チャンネル "MIDI Channel" (Global 1-1a) でコントロールします。(→ p.1022 「Dynamic Modulation Source (Dmod)」)

IFX1 On/Off

[Off, On]



インサート・エフェクトのオン/オフを設定します。Insert FX ページのオン/オフとリンクします。

P (Effect Preset) [P00, P01...15, U00...15, -----]



KRONOS は、001: Stereo Dyna Compressor ~ 185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dlyの各エフェクトごとにパラメーター設定を内部メモリーに記憶させることができます。この機能をエフェクト・プリセットと呼びます。

設定した各エフェクト・パラメーターは、プログラムごとに記憶されますが、エフェクト・プリセットはエフェクトごとにパラメーター設定のバリエーションをセーブできます。気に入ったエフェクト設定をプリセットとしてセーブして、他のプログラムやモードで簡単に呼び出すことができます。

各エフェクトごとに、以下のプリセットをメモリーできます。

P00: Initial Set: Insert FX ページでエフェクトを選択したときに呼び出される初期設定です。ここにセーブすることはできません。

P01...P15: プリセット・データを含むエリアです。

U00...U15: ユーザー設定を保存するためのエリアです。

-----: エフェクト選択後に表示されます。表示するだけで機能はもちません。----- を選択してもなにも変化しません。(→ p.125 「エフェクト・プリセットを使用する」)

IFX1 Parameters

Insert FX ページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。(→ p.799 「Effect Guide」)

8-7b: IFX2...12

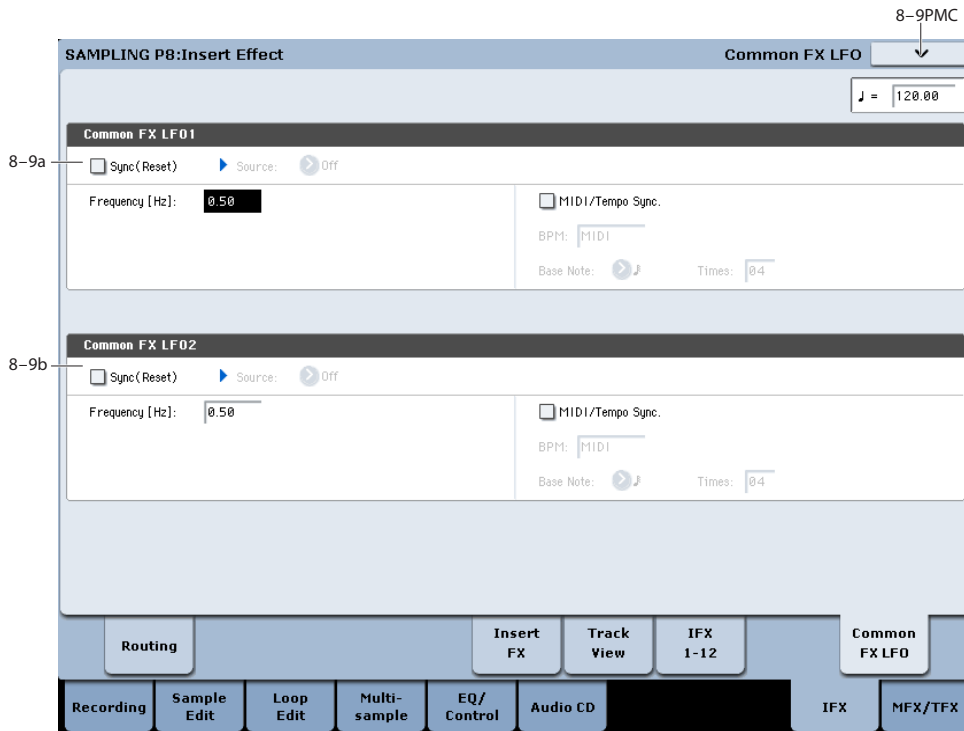
P8- Insert FX ページで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。

IFX2 ~ IFX12 のパラメーターは IFX1 と同様です。(→ p.669 "8-7a: IFX1")

✓ 8-7: Page Menu Command

- 0: Copy Insert Effect → p.145
 - 1: Swap Insert Effect → p.146
 - 2: Write FX Preset → p.149
- (→ p.675 「Sampling: Page Menu Command」)

8-9: Common FX LFO



モジュレーション系エフェクトで使用できる Common FX LFO1、2 を設定します。

各エフェクトの “LFO Type” (Individual、Common1、Common2) パラメーターで、Common1、Common2 を選ぶと、エフェクトごとの個別 LFO の代わりに、ここで設定した Common LFO でモジュレーションがかけられます。

Common FX LFO のリセット条件とスピードに関する設定を行います。各エフェクトごとで、Common FX LFO をもとに、LFO 波形、位相等は別々に設定できます。複数のモジュレーション系エフェクトや、フランジャー、フェイザー、オート・パンなどに 1 つの Common FX LFO を使用することによって、同位相でコントロールする等が可能になります。また、各エフェクトごとで、LFO 波形、位相オフセット等は別々に設定が可能であるため、複数エフェクトの組み合わせを自在に作り出すことができます。

MIDI Dmod (ダイナミック・モジュレーション) は、Global モード P1 で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

テンポを設定します。エフェクトのコントロール等に適用されます。

8-9a: Common FX LFO1

Sync (Reset)	[Off, On]
Source (Dmod Source)	[List of Dmod Sources]
Frequency	[0.02...20.00 (Hz)]
MIDI/Tempo Sync	[Off, On]
BPM	[MIDI, 40.00...300.00]
Base Note	[Musical Note Icon]
Times	[01...32]

これらのパラメーターは Program モードと同様です。(→ p.126 [8-9: Common FX LFO])

8-9b: Common FX LFO2

Common FX LFO1 と同様です。(→ p.126 [8-9: Common FX LFO])

8-9: Page Menu Command

- 0: Copy Insert Effect → p.145
 - 1: Swap Insert Effect → p.146
- (→ p.675 [Sampling: Page Menu Command])

Sampling P9: Master/Total Effect

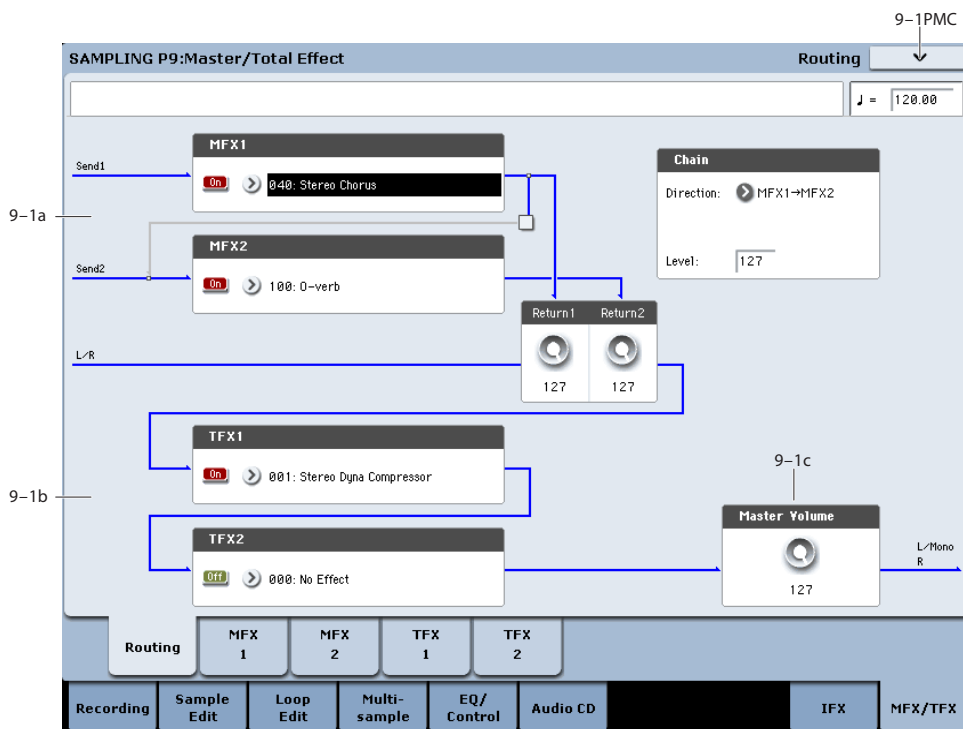
マスター・エフェクトとトータル・エフェクトの種類、オン/オフ等を設定します。

マスター・エフェクトは L/R バスに出力します。またトータル・エフェクトは L/R バスにインサートされます。サンプリングで使用するときは、“Source Bus” を L/R に設定します。

(→ p.799 「Effect Guide」)

Note: サンプリングすると “MFX1 On/Off”、“MFX2 On/Off”、“TFX1 On/Off”、“TFX2 On/Off” の設定は自動的にオフが選ばれます。これは MFX1、2、TFX1、2 を使用してサンプリングしたサンプルを再生するときに、2 重に MFX1、2、TFX1、2 がつかないようにするためです (同様に “Bus Select (All OSCs to)” の設定は自動的に L/R が選ばれます)。再度、サンプリングするときは、注意が必要です。

9-1: Routing



9-1a: MFX

マスター・エフェクトはダイレクト音 (Dry) を出力しません。リターン・レベル “Return1”、“Return2” でエフェクト音 (Wet) を L/R バスへ戻し、L/R バスの信号にミックスします。

マスター・エフェクトの入出力はステレオ・イン - ステレオ・アウトですが、選択したエフェクトの種類によってモノラル出力となります。(→ p.816 「1. イン/アウト (In/Out)」)

MFX1:

MFX1 [000...185]

マスター・エフェクト 1 の種類を選びます。000:No Effect ~ 185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dly から選びます。000:No Effect のときは、マスター・エフェクトからの出力はミュートされます。

Category/MFX Select メニュー

ポップアップ・ボタンを押すと Category/MFX Select メニューが表示され、エフェクトをカテゴリーから選ぶことができます。タブでエフェクトのカテゴリーを選択し、カテゴリー内のエフェクトを選びます。OK ボタンで実行、Cancel ボタンでキャンセルします。

MFX1 On/Off

[Off, On]



マスター・エフェクト 1 のオン/オフを設定します。オフでは出力がミュートされます。押すたびに交互にオン/オフが切り替わります。

MIDI ここでの設定とは別にコントロール・チェンジ #94 です。マスター・エフェクト 1 と 2 をオフにできます。値が 0 でオフ、1 ~ 127 で、元の設定になります。“MIDI Channel” (Global 1-1a) で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

Return 1

[000...127]

マスター・エフェクトから L/R バス (TFX1、2 通過後、メイン出力 L/MONO、R) へのリターン・レベル (戻り量) を設定します。

MFX2:

MFX2 [000...185]
MFX2 On/Off [Off, On]
Return 2 [000...127]
 マスター・エフェクト 2 の種類、オン/オフ、マスター・エフェクト 2 から L/R バスへのリターン・レベル (戻り量) を設定します。(→ p.671 「MFX1:」)

Chain:

Chain On/Off [Off, On]
 On (チェックする) : MFX1、MFX2 間のチェイン (直列接続) がオンになります。

Chain Direction [MFX1→MFX2, MFX2→MFX1]
 チェインをオンしたときの MFX1、MFX2 間の接続方向を設定します。

MFX1 → MFX2: MFX1、MFX2 の順番で接続します。
 MFX2 → MFX1: MFX2、MFX1 の順番で接続します。

Chain Level [000...127]
 チェインをオンしたときのマスター・エフェクトからマスター・エフェクトへのレベルを設定します。

9-1b: TFX1, 2

L/R バスの最終段にあるトータル・エフェクト 1、2 設定します。トータル・エフェクト通過後、AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO、R へ出力されます。

トータル・エフェクトは、ダイレクト音 (Dry) が常にステレオ入出力になります。エフェクト音 (Wet) は、エフェクトの種類によって入出力の形が異なります。

トータル・エフェクトの入出力はステレオ・イン — ステレオ・アウトですが、選択したエフェクトの種類によってモノラル出力となります。

TFX1:

TFX1 [000...185]
 トータル・エフェクト 1 の種類を選びます。000:No Effect ~ 185:Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dly から選びます。

Category/TFX Select メニュー:
 ポップアップ・ボタンを押すと Category/TFX Select メニューが表示され、エフェクトをカテゴリーから選ぶことができます。タブでエフェクトのカテゴリーを選択し、カテゴリー内のエフェクトを選びます。OK ボタンで実行、Cancel ボタンでキャンセルします。

TFX1 On/Off [Off, On]



トータル・エフェクト 1 のオン/オフを設定します。オフでは入力をそのまま出力します。押すたびに交互にオン/オフが切り替わります。

MIDI ここでの設定とは別にコントロール・チェンジ #95 ですべてのトータル・エフェクトをオフにできます。値が 0 でオフ、1 ~ 127 で、元の設定になります。“MIDI Channel” (Global 1-1a) で設定するグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

TFX2:

TFX2 [000...185]
TFX2 On/Off [Off, On]
 トータル・エフェクト 2 の種類、オン/オフを設定します。(→ p.672 “TFX1:”)

9-1c: Master Volume

Master Volume [000...127]
 トータル・エフェクト 1、2 通過後の、AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO、R へのオーディオ・アウトの最終段のレベルを設定をします。

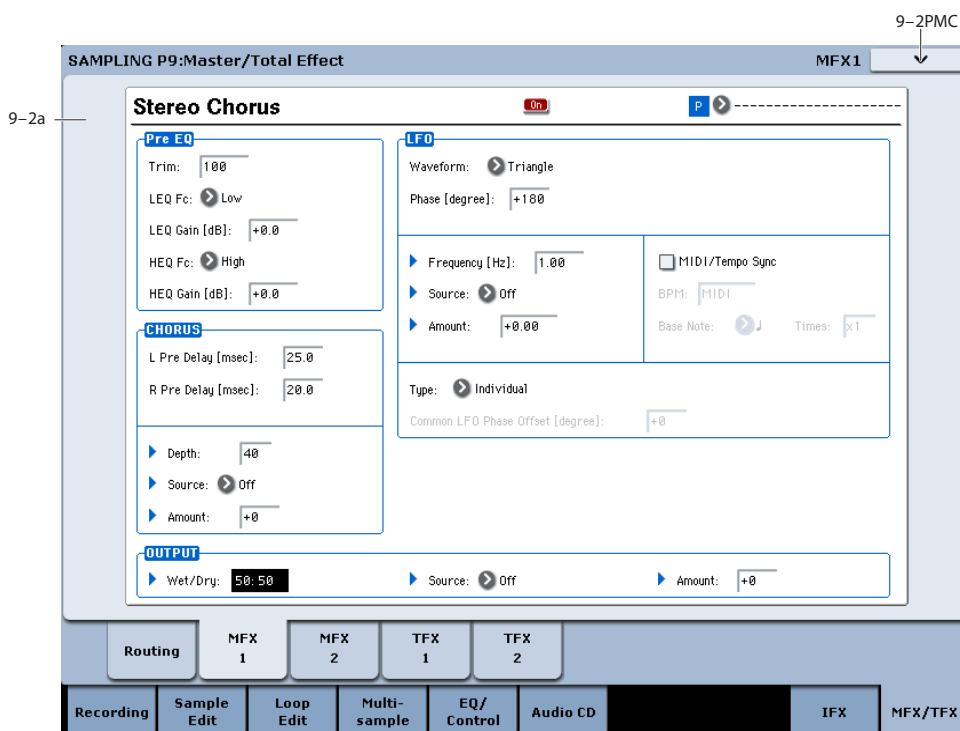
Note: コントロール・サーフェス でマスター・ボリュームをコントロールできます。P0 - Control Surface ページでも設定できます。

- CONTROL ASSIGN [AUDIO] スイッチを押してオン (点灯) にします。
- [MASTER] スライダーでコントロールします。

✓ 9-1: Page Menu Command

- 0: Copy MFX/TFX → p.148
 - 1: Swap MFX/TFX → p.149
- (→ p.675 「Sampling: Page Menu Command」)

9-2: MFX1



9-2a: MFX1

P9- Routing ページで、MFX1 に選んだエフェクトのパラメーターを設定します。

MIDI エフェクトのダイナミック・モジュレーション (Dmod) は、グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。(→ p.1022 「Dynamic Modulation Source (Dmod)」)

MFX1 On/Off

[Off, On]

Off

On

マスター・エフェクト1のオン/オフを設定します。P9- Routing ページのオン/オフとリンクします。

P (Effect Preset) [P00, P01...15, U00...15, -----]

P >

001: Stereo Dyna Compressor~185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dly の各エフェクトごとにパラメーター設定を内部メモリーに記憶させることができます。この機能をエフェクト・プリセットと呼びます。

設定した各エフェクト・パラメーターは、プログラムごとに記憶されますが、エフェクト・プリセットはエフェクトごとにパラメーター設定のバリエーションをセーブできます。気に入ったエフェクト設定をプリセットとしてセーブして、他のプログラムやモードで簡単に呼び出すことができます。

各エフェクトごとに、以下のプリセットをメモリーできます。

P00: Initial Set: P9- Routing ページでエフェクトを選択したときに呼び出される初期設定です。ここにセーブすることはできません。

P01...P15: プリセット・データを含むエリアです。

U00...U15: ユーザー設定を保存するためのエリアです。

-----: エフェクト選択後に表示されます。表示するだけで機能はもちません。----- を選択してもなにも変化しません。

MFX1 Parameters

P9- Routing ページで選択したマスター・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。(→ p.799 「Effect Guide」)

✓ 9-2: Page Menu Command

- 0: Copy MFX/TFX → p.148
 - 1: Swap MFX/TFX → p.149
 - 2: Write FX Preset → p.149
- (→ p.675 「Sampling: Page Menu Command」)

9-3: MFX2

9-4: TFX1

9-5: TFX2

P9- Routing ページで選択したマスター・エフェクト 2、トータル・エフェクト 1、2 のエフェクト・パラメーターを設定します。

MFX2、TFX1、TFX2 のパラメーターは MFX1 と同様です。(→ p.673 "9-2: MFX1")

Sampling: Page Menu Command

Page	P0: Recording			P1: Sample Edit	P2: Loop Edit	P3: Multisample Edit	P4: EQ/ Controller			P5: Audio CD	P8: Insert Effect				P9: Master/ Total Effect						
	→ p.	1	8	9	1	1	1	8	9	1	1	5	6	7	9	1	2	3	4	5	
	Recording	Audio Input	Control Surface				EQ	Set Up Controllers	Pads	Ripping	Routing	Insert FX	Track View	IFX 1-12	Common FX LFO	Routing	MFx1	MFx2	TFx1	TFx2	
Delete Sample	676	0	0	0	0	0	0	0	0												
Copy Sample	676	1	1	1	1	1	1	1	1												
Rename Sample	677	2	2	2	2	2	2	2	2												
Move Sample	677	3	3	3	3	3	3	3	3												
Sample Mono To Stereo	678	4	4	4	4	4	4	4	4												
Delete MS	678	5	5	5	5	5	5	5	5												
Copy MS	678	6	6	6	6	6	6	6	6												
Rename MS	678	7	7	7	7	7	7	7	7												
Move MS	679	8	8	8	8	8	8	8	8												
Convert MS To Program	679	9	9	9	9	9	9	9	9												
MS Mono To Stereo/ MS Stereo To Mono	680	10	10	10	10	10	10	10	10												
Optimize RAM	134	11	11	11	11	11	11	11	11												
Select Directory/File for Sample To Disk	135	12	12	12	12	12	12	12	12												
Auto Sampling Setup	681	13	13	13	13	13	13	13	13												
Truncate (for Sample Edit)	682				14																
Cut	684				15																
Clear	684				16																
Copy	684				17																
Insert	684				18																
Mix	685				19																
Paste	685				20																
Insert Zero	686				21																
Normalize/Level Adj.	686				22																
Volume Ramp	686				23																
Rate Convert	687				24																
Reverse	687				25																
Link	688				26																
Truncate (for Loop Edit)	689					14															
Time Slice	689					15															
Time Stretch	693					16															
Crossfade Loop	697					17															
Pitch BPM Adjust	698						14														
Destination	698									0											
Copy Insert Effect	145										0	0	0	0	0						
Swap Insert Effect	146										1	1	1	1	1						
Insert IFX Slot	146											2	2								
Cut IFX Slot	147											3	3								
Clean Up IFX Routings	148											4	4								
Copy MFx/TFx	148															0	0	0	0	0	
Swap MFx/TFx	149															1	1	1	1	1	
Write FX Preset	149													2			2	2	2	2	

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、
[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すこと
によってコマンドを表示 (またはオン/オフ) することができます。

STEREO ステレオ・サンプルのエディットについて

- ステレオのサンプルでは、L、Rチャンネルのサンプルに対して同時にエディットが行われます。このとき、LチャンネルまたはRチャンネルのどちらかのみをエディットしたいときは、モノのマルチサンプルを選び、そこでLチャンネルまたはRチャンネルのサンプルを選択してエディットしてください。
- ステレオのサンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“ (R) ”が表示されます。それぞれL、Rチャンネルの書き込み先のサンプル・ナンバーを指定します。
- モノのサンプルを“Copy”を実行してバッファーに取り込み、それをステレオのサンプルに“Insert”、“Mix”、“Paste”を実行すると、L側、R側それぞれのサンプルにインサート、ミックス、ペーストされます。(結果的にステレオのサンプルが作成されます)
ステレオのサンプルを“Copy”を実行してバッファーに取り込み、それをモノのサンプルに“Insert”、“Mix”、“Paste”を実行すると、バッファーにあるL側、R側のサンプルはモノにミックスされインサート、ミックス、ペーストされます。(結果的にモノのサンプルが作成されます)
ステレオのサンプルを、モノにミックスして、モノのサンプルとして使用したい場合にも、これらのコマンドを利用できます。ただし、一度モノにミックスしたサンプルは再びステレオには戻せないで注意してください。

“Start”、“End” 設定

P1: Sample Edit の「Truncate」～「Volume Ramp」、P2: Loop Edit の「Truncate」で、サンプルの波形データをエディットするときは、“Start”、“End”でエディットする範囲を設定してから、ページ・メニュー・コマンドを選択し、実行してください。

- エディット実行後にエディット前の状態に戻すコンペア機能はありません。エディット前のサンプルを残しながら、エディットを行う場合は、ページ・メニュー・コマンドの各ダイアログ内の“Overwrite”をチェックしないでコマンドを実行してください。

Note: サンプル・データ (波形データ) に対して、再生する“Start” (スタート・アドレス)、“Loop Start” (ループ・スタート・アドレス)、“End” (エンド・アドレス)は、P2: Loop Edit で設定します。

エディットによって削除や移動されるサンプル・アドレスの範囲内に、上記のパラメーターがあるときは自動的にそれらのアドレスが移動します。

- ループスタート・アドレス“Loop Start”、エンド・アドレス“End” (2-1d) は 8 アドレス以上間隔をとる必要があります。ページ・メニュー・コマンド“Truncate”、“Cut”、“Rate Convert”を実行することによって、ループスタート・アドレス、エンド・アドレス間が 8 アドレス未満になるとき、「Sample length is shorter than minimum」を表示します。“Start”、“End”を設定し直してください。

“Overwrite” について

“Overwrite”をチェックしない: コマンドを実行すると、エディット後のサンプルを別のサンプル・ナンバーに保存します。エディット前のサンプルは変更されずに残ります。

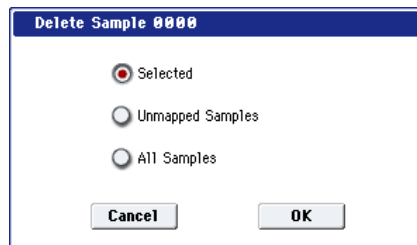
“Overwrite”をチェックする: コマンドを実行すると、エディット後の内容をエディット前のサンプル (・ナンバー) に上書きします。エディット前のサンプルは変更されます。

Note: 通常、“Save to No.”を初期設定のままにし、“Overwrite”をチェックしないで実行します。実行するとエディット前と後のそれぞれのデータが保存され、エディット後のサンプル・ナンバーがインデックスのサンプルに設定されます。

Delete Sample

現在選ばれているサンプルや、マルチサンプルにマッピングしていない (使用していない) サンプル、すべてのサンプルを削除します。

- “Delete Sample”を選び、ダイアログを表示します。



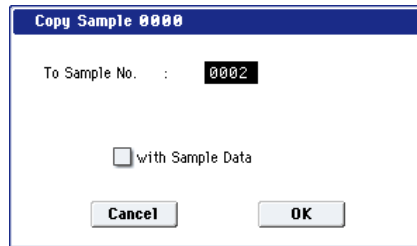
- ラジオ・ボタンで、削除するサンプルを選びます。
Selected: 現在選択しているサンプルを削除します。インデックス“Index” (0-1b) のサンプル・アサインは、---No Assign--- になります。
Unmapped Samples: マルチサンプルまたはドラムキットにマッピング (使用) していないサンプルをすべて削除します。
All Samples: メモリー上のすべてのサンプルを削除します。すべてのマルチサンプルのサンプル・アサインが、---No Assign--- になります。
- デリート・サンプルを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
- 削除するサンプルのサンプル・データ (波形データ) が他のサンプルによって共有されている場合、サンプル・データは削除されません。サンプルのみを削除します。

Copy Sample

現在選ばれているサンプルを別のサンプルにコピーします。

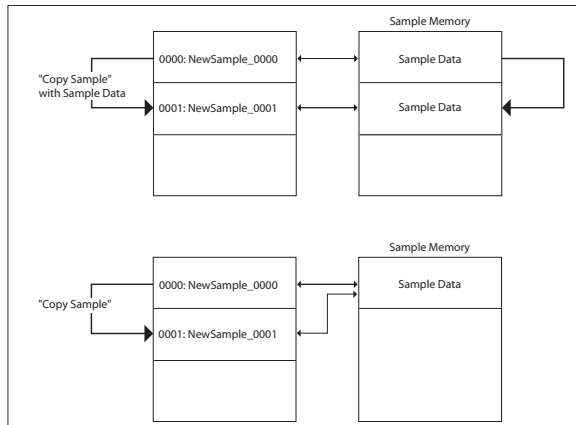
Note: サンプル・ネームには、自動的にコピー先のサンプル・ナンバーが含まれます。必要であれば“Rename Sample”でリネームしてください。このとき、他のサンプル・ネームと同じにならないようにしてください。サンプル・ネームはステレオ・サンプルの判別に使用されます。(→ p.635 「ステレオ・マルチサンプル、ステレオ・サンプルについて」)

- コピー元のサンプルを“Sample Select” (0-1b) で選びます。
- “Copy Sample”を選び、ダイアログを表示します。



- コピー先のサンプル・ナンバーを指定します。
STEREO ステレオ・サンプルをコピーするときは、コピー先のサンプル・ナンバーをL、Rチャンネルごとに指定します。
- “with Sample Data”をチェックする: コピーを実行すると、サンプル・データ (波形データ) も同時にコピーされます。コピー元とコピー先のサンプルは完全に別々のサンプルとして存在します。例えば、P1: Sample Edit で同じサンプル・データを元に別々のエディットを行い複数の種類のサンプルを作成する場合に使用します。

“with Sample Data”を**チェックしない**: コピーを実行すると、サンプル・データ（波形データ）はコピーされません。新規に作成するサンプルは、コピー元サンプルのサンプル・データを共有します。例えば、P2: Loop Edit で同じサンプル・データを元にループ・アドレスの異なったサンプルを作成する場合などに使用します。サンプル・メモリ領域はコピーすることにより消費しません。P1: Sample Edit でサンプル・データをエディットすると、そのサンプル・データを共有しているサンプルすべてにエディットが反映されます。

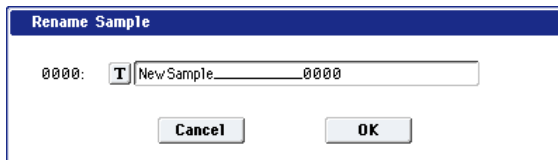


5. コピー・サンプルを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Rename Sample

現在選ばれているサンプルの名前を変更します。

1. 名前を変更するサンプルを “Sample Select” (0-1b) で選びます。
2. “Rename Sample” を選び、ダイアログを表示します。



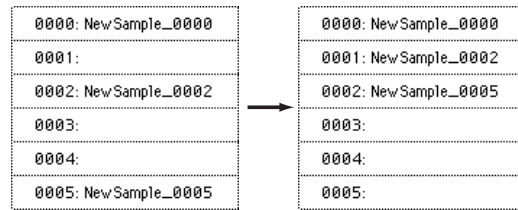
3. テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログへ移り、サンプル名を（24 文字まで）入力します。
STEREO マルチサンプルがステレオで、ステレオのサンプルを選んでいるときは、サンプル名の入力は 22 文字までとなります。最後の 2 文字が L、R 用に予約されているためです。L または R チャンネルの一方のサンプル名の 22 文字までをリネームすると、もう一方のサンプル名が自動的にリネームされます。
4. リネーム・サンプルを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Move Sample

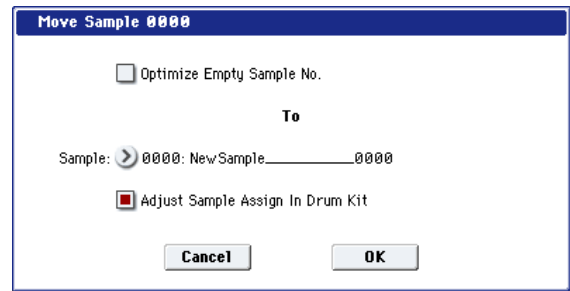
現在選ばれているサンプルを指定したナンバーに移動（サンプル・ナンバーの変更）したり、サンプルを作成 / 編集した結果、サンプルが順番に並ばなくなってしまう場合などに、サンプル・ナンバー 00000 から順番に詰めて並べ直すことができます。（次図）

サンプル・ナンバーをふり直すと同時にこれらのサンプルを使用しているマルチサンプル、ドラムキット（手順 4 設定による）でのサンプル・ナンバーも自動的にふり直されます。（そのため

再度マルチサンプル、ドラムキットで、移動したサンプルをアサインし直す必要はありません。）



1. 移動するサンプルを “Sample Select” (0-1b) で選びます。
2. “Move Sample” を選び、ダイアログを表示します。

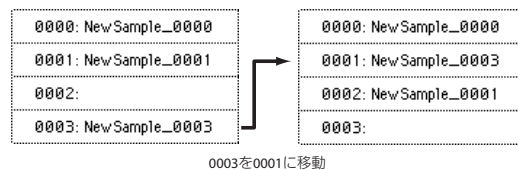


3. To “Sample” で移動先のサンプル・ナンバーを指定します。
STEREO ステレオ・サンプルを移動するときは、片方ずつ移動してください。

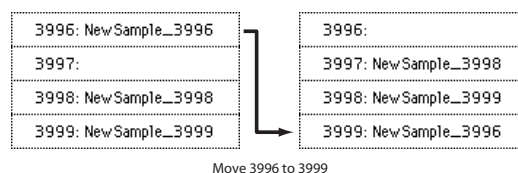
全サンプルを順番に詰めて並べ直すときは “Optimize Empty Sample No.” をチェックします。

4. “Adjust Sample Assign In Drum Kit” をチェックすると、移動したサンプルがドラムキットでマッピング（使用）されている場合、そのサンプル・ナンバーも自動的に変更されます。通常チェックします。
 マルチサンプルでマッピング（使用）されているサンプルは、ここでの設定に関わらず自動的に移動した新しいサンプル・ナンバーに変更されます。

5. ムーブ・サンプルを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
- 例) 移動先のサンプル・ナンバーにデータがすでにある場合は、上書きされずに 1 つずつ後ろにずれます。



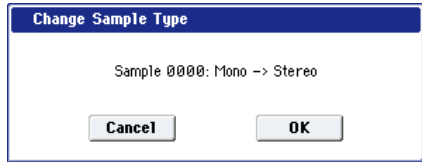
- 例) 空のサンプルが無く、後ろにずれることができない場合は前にずれます。



Sample Mono To Stereo (Change Sample Type)

モノのサンプルをステレオにします。選択しているサンプルがモノのとき実行できます。

1. ステレオにするサンプルを“Sample Select” (0-1b) で選びます。
2. “Sample Mono To Stereo” を選び、ダイアログを表示します。

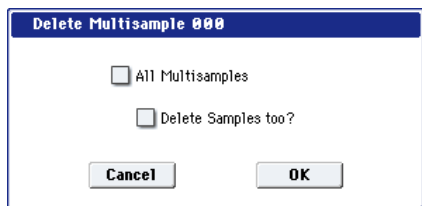


3. チェンジ・サンプル・タイプを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。実行すると、次のようにサンプルのタイプが変わります。
 - 選択しているサンプルがステレオとなります。サンプル・ネームの最後の 2 文字に - L を上書きします。
 - サンプル・ネームの最後の 2 文字が - R でその前の文字が同じサンプルを新たに作成します。また、選択しているマルチサンプルがモノの場合、ステレオとなります。
 - マルチサンプル・ネームの最後の 2 文字に - L を上書きします。
 - マルチサンプル・ネームの最後の 2 文字が - R で、その前の文字が同じマルチサンプルを新たに作成します。
 - 作成されたステレオのサンプルが、自動的にアサインされます。

Delete MS (Delete Multisample)

現在選ばれているマルチサンプル、またはすべてのマルチサンプルを削除します。

1. 削除するマルチサンプルを“Multisample Select (MS)” (0-1a) で選びます。
2. “Delete MS” を選び、ダイアログを表示します。



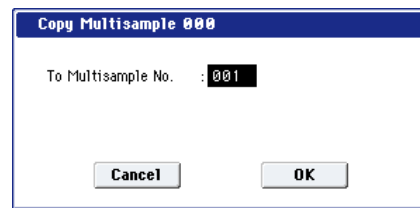
3. All Multisamples: すべてのマルチサンプルを削除する場合にチェックします。
 4. Delete Samples too?: 削除するマルチサンプルに含まれるサンプルも同時に削除する場合にチェックします。ただし、他のマルチサンプルやドラムキットでマッピング（使用）されているサンプルは削除されません。
 5. デリート・マルチサンプルを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
- 削除するマルチサンプルに含まれるサンプルも同時に削除する場合、そのサンプルのサンプル・データ（波形データ）が他のサンプルによって共有されているときは、サンプル・データは削除されません。サンプルのみを削除します。

Copy MS (Copy Multisample)

選択しているマルチサンプルを、別のマルチサンプルにコピーします。

Note: コピー先のマルチサンプル・ナンバーが自動的にコピー先のマルチサンプル・ネームに含まれます。必要であればページ・メニュー・コマンド“Rename MS”でリネームしてください。このとき、他のマルチサンプル・ネームと同じにならないようにしてください。マルチサンプル・ネームはステレオ・マルチサンプルの判別に使用されます。（→ p.635 「ステレオ・マルチサンプル、ステレオ・サンプルについて」）

1. コピー元のマルチサンプルを“Multisample Select (MS)” (0-1a) で選びます。
2. “Copy MS” を選び、ダイアログを表示します。

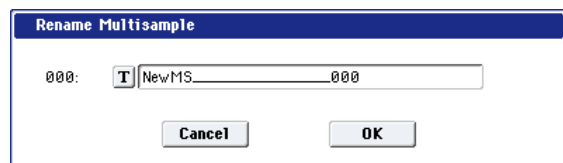


3. コピー先のマルチサンプル・ナンバーを指定します。
STEREO ステレオ・マルチサンプルをコピーするときは、コピー先のマルチサンプル・ナンバーを L、R チャンネルごとに指定します。
 4. コピー・マルチサンプルを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
- マルチサンプルをコピーすると、マルチサンプルにアサインしているサンプルも同時にコピーされます。このとき、空のサンプル・ナンバーに自動的にコピーします。サンプル・データ（波形データ）は、コピー元とコピー先で共有されます（サンプル・メモリー・エリアは消費しません）。

Rename MS (Rename Multisample)

現在選ばれているマルチサンプルの名前を変更します。

1. リネームするマルチサンプルを“Multisample Select (MS)” (0-1a) で選びます。
2. “Rename MS” を選び、ダイアログを表示します。

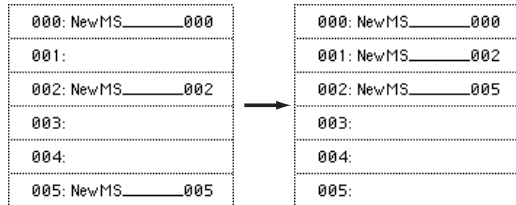


3. テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログへ移り、マルチサンプル名を（24 文字まで）入力します。
STEREO 選択しているマルチサンプルがステレオのときは、マルチサンプル名の入力は 22 文字までとなります。最後の 2 文字が - L、- R 用に予約されているためです。L または R チャンネルの一方のマルチサンプル名の 22 文字までをリネームすると、もう一方のマルチサンプル名を自動的にリネームします。
4. リネーム・マルチサンプルを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

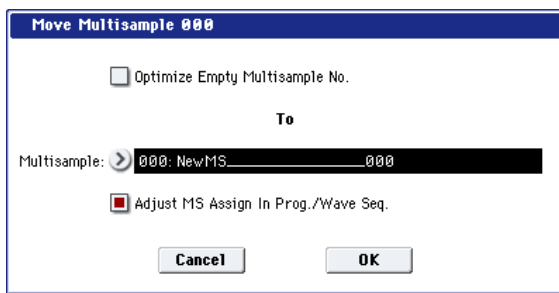
Move MS (Move Multisample)

現在選ばれているマルチサンプルを指定したナンバーに移動（マルチサンプル・ナンバーの変更）したり、マルチサンプルを作成 / 編集した結果、マルチサンプルが順番に並ばなくなってしまった場合などに、マルチサンプル・ナンバー 000 から順番に詰めて並べ直すことができます。（次図参照）

マルチサンプル・ナンバーをふり直すと、同時にマルチサンプルを使用しているプログラムでのマルチサンプル・ナンバーも自動的にふり直されます（手順 4 設定による）。（そのため再度 Program モードで移動したマルチサンプルを選択し直す必要はありません。）

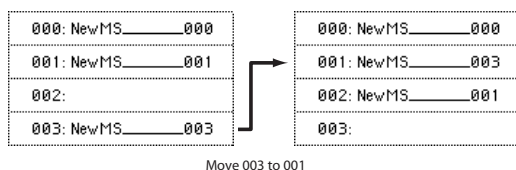


1. 移動するマルチサンプルを “Multisample Select (MS)” (0-1a) で選びます。
2. “Move MS” を選び、ダイアログを表示します。



3. To “Multisample” で移動先のマルチサンプル・ナンバーを指定します。
STEREO ステレオ・マルチサンプルを移動するときは、片方ずつ移動してください。
全マルチサンプルを順番に詰めて並べ直すときは “Optimize Empty Multisample No.” をチェックします。
4. “Adjust Multisample Assign In Program” をチェックすると、移動したマルチサンプルがプログラムで使われている場合、プログラムのマルチサンプル・ナンバーも自動的に変更されます。通常チェックします。
5. ムーブ・マルチサンプルを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

例) 移動先のマルチサンプル・ナンバーにデータがすでにある場合は、上書きされずに 1 つずつ後ろにずれます。



Move 003 to 001

例) 空のマルチサンプルが無く、後ろにずれることができない場合は前にずれます。



Move 996 to 999

Convert MS To Program (Convert Multisample To Program)

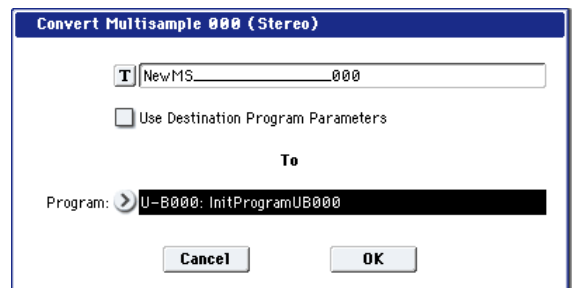
選択しているマルチサンプルをプログラムにコンバートします。

サンプリングしたサンプルや作成したマルチサンプルを Program モード、または Combination、Sequencer モードで演奏するには、そのマルチサンプルをオシレーターに持つプログラムを作成する必要があります。

“Type” (Program 2-1c) を Multisample に、“Bank” (Program 2-1c) を RAM Mono または RAM Stereo に設定することによって、Sampling モードで作成したマルチサンプルがプログラムで使用できます。設定するとそのプログラムの各種パラメーター設定で Sampling モードで作成したマルチサンプルが発音します。

この “Convert MS To Program” を実行すると、Program モードで上記のような設定をすることなく Sampling モードでの状態を簡単にプログラムにコンバートできます。

1. プログラムにコンバートするマルチサンプルを “Multisample Select (MS)” (0-1a) で選びます。
2. “Convert MS To Program” を選び、ダイアログを表示します。



3. テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログへ移り、新規プログラム名を（24 文字まで）入力します。初期状態としてマルチサンプル名が自動的に設定されます。
4. “Use Destination Program Parameters” をチェックしない：実行すると、コンバート先のプログラムのマルチサンプルを、ここで選択しているマルチサンプルに置き替え、その他のプログラム・パラメーターの設定をイニシャライズします。Sampling モードでのサウンドをそのままプログラムで再現します。
“Oscillator Mode” (Program 1-1b) が Single のプログラムとしてコンバートされます。

“Use Destination Program Parameters” をチェックする：

実行すると、コンバート先のプログラムのマルチサンプルを、ここで選択しているマルチサンプルに置き替え、その他のプログラム・パラメーターの設定はイニシャライズしません。プリセット・プログラムなどのパラメーター・セッティングを使用したいときなどに使用します。

④ “Use Destination Program Parameters” をチェックする場合、次の点に注意してください。

コンバート先のプログラムの“Oscillator Mode”はSingleである必要があります。この条件に合わないときに実行しようとするとき、「Oscillator Mode conflicts」を表示します。コンバート先のプログラムの“Oscillator Mode”の設定を変更してください。

- To “Program” で、コンバート先のプログラムを選びます。バンク・キー、テン・キー [0] ~ [9]、[VALUE] ダイアル、[VALUE] スライダー、[△]、[▽] スイッチで選択します。ポップアップ・ボタンを押すと Program Select メニューが開きます。プログラムをバンク別に表示させ選択することができます。

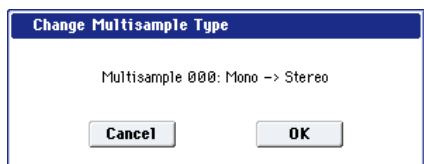
バンク USER-G を Sampling モード用のプログラム・バンクとして使用することをお勧めします。

- コンバート・マルチサンプル・トゥ・プログラムを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type)

モノのマルチサンプルをステレオに、またステレオのマルチサンプルをモノにします。選択しているマルチサンプルがモノのとき、“MS Mono To Stereo” が選択、実行できます。選択しているマルチサンプルがステレオのとき、“MS Stereo To Mono” が選択、実行できます。

- ステレオまたはモノにするマルチサンプルを “Multisample Select (MS)” (0-1a) で選びます。
- “MS Mono To Stereo” または “MS Stereo To Mono” を選び、ダイアログを表示します。



- チェンジ・マルチサンプル・タイプを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。実行すると、次のようにマルチサンプルのタイプ、サンプルのアサインが変わります。

MS Mono To Stereo

- 選択しているマルチサンプルがステレオとなります。マルチサンプル・ネームの最後の 2 文字に - L を上書きします。
- マルチサンプル・ネームの最後の 2 文字が - R でその前の文字が同じマルチサンプルを新たに作成します。
- このマルチサンプルにアサインしているモノのサンプルは、- L と - R のマルチサンプルの両方にアサインします。
- このマルチサンプルにアサインしているサンプルがステレオのサンプルの一方である場合、- L と - R のマルチサンプルに - L と - R のステレオで組となるサンプルをアサインします。

STEREO : MS Stereo To Mono

- 選択しているマルチサンプルがモノになります。マルチサンプル・ネームの最後 2 文字の - L または - R を削除します。
- 選択しているマルチサンプルとステレオで組となっているマルチサンプルを削除します。

Optimize RAM

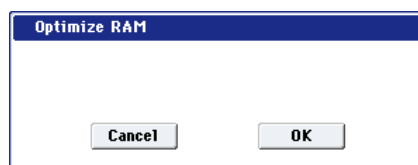
RAM メモリーを最適化 (最適化) します。

最適化をすることによって、無駄にメモリーを占有していた領域が整理され、残り容量が確保できます。

メモリーが不足してきたときに “Optimize RAM” を実行してみてください。

RAM の残り容量は Free Sample Memory/Locations (0-1f) で確認できます。

- “Optimize RAM” を選び、ダイアログを表示します。



- 最適化を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: “Auto Optimize RAM” (Global 0-1d) をチェックすることによって自動的に RAM を最適化することができます。

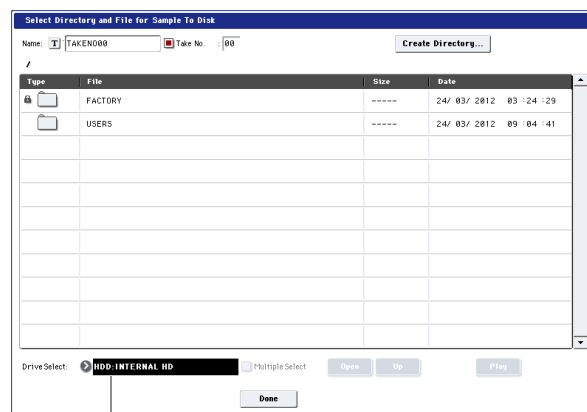
Select Directory/File for Sample To Disk

サンプリングすることによって作成される WAVE ファイルのセーブ先ディスクとそのディレクトリ、ファイル名を設定します。

また、ディスクにセーブした WAVE ファイルの音声を聞くときにこの “Select Directory/File for Sample To Disk” を選びます。“Select Directory/File for Sample To Disk” は、“Save to” を Disk にしているときに選択できます。

WAVE ファイルのセーブ先を設定する

- “Select Directory/File for Sample To Disk” を選び、ダイアログを表示します。



Drive Select

- “Drive Select” でサンプリング時の書き込み先のディスクを選びます。
Note: 増設した SSD にセーブする場合は、ここで選択します。
- ディレクトリは、Open ボタン、Up ボタンを押して移動します。新規にディレクトリを作成するときは、Create Directory... ボタンを押します。
- “Name” でサンプリング時に書き込まれる WAVE ファイルの名前を設定します。
“Take No.” をチェックすると、ファイル名の最後の 2 文字に “Take No.” の番号がついてセーブされます。番号は、サン


リング後、自動的に1増加します。何度もサンプリングする場合に、異なるファイル名でセーブできるため便利です。

"Name" は "Take No." をチェックしないときは8文字まで入力できます。チェック時は6文字まで入力可能です。

5. Done ボタンを押して設定を終了します。


WAVE ファイルを再生する


1. "Select Directory/File for Sample To Disk" を選び、ダイアログを表示します。
2. "Drive Select"、Open ボタン、Up ボタンでディスク、ディレクトリを選び、再生する WAVE ファイル (44.1kHz、48kHz) を選びます。
3. SAMPLING [START/STOP] スイッチまたは Play ボタンを押します。
選択した WAVE ファイルが再生されます。
4. もう一度 SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すか、Stop ボタンを押すと停止します。

 WAVE ファイルがモノの場合、L/R 両方に同じ音が出力されます。

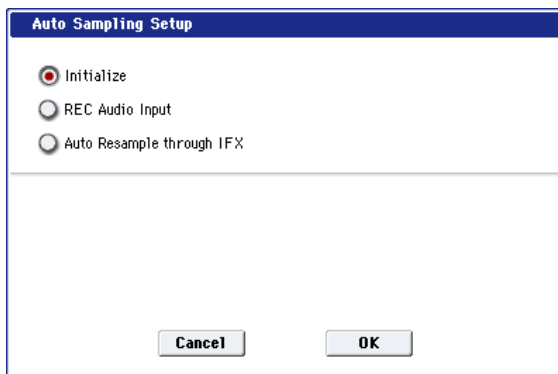
Auto Sampling Setup

Sampling モードでのサンプリングに関する各種パラメーターを自動的に設定します。外部オーディオをサンプリングするときや、サンプルにエフェクトをかけてリサンプリングするときにガイドとして使用することができます。また設定を初期化するときにも使用します。

 一旦実行すると、関連するパラメーターは、自動的に変更されます。[COMPARE] スイッチによるコンペア操作はできません。

 自動設定する内容は、あくまで標準的な操作を想定しています。実行後に目的の操作に合わせて、各項目の「Note」を参考に各種パラメーターを調整してください。

1. "Auto Sampling Setup" を選び、ダイアログを表示します。



2. 以下の自動設定したい項目をラジオ・ボタンで選びます。
Initialize: サンプリングに関するパラメーターを初期値に設定します。

REC Audio Input: 外部オーディオをサンプリングするための設定にします。

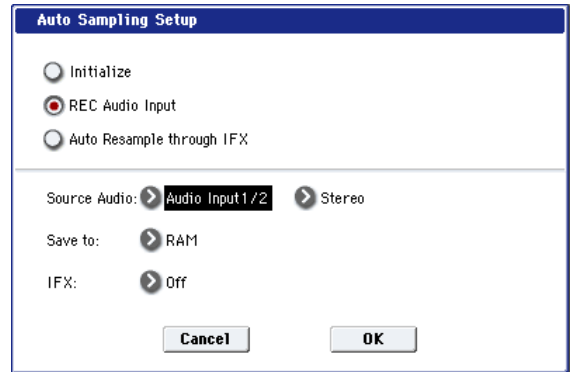
Auto Resample through IFX: サンプルにエフェクトをかけてリサンプリングするための設定にします。

3. 条件を設定します。
設定可能な内容は選択したタイプ（「Initialize」、「REC Audio Input」、「Auto Resample through IFX」のいずれか）によって異なります。

Initialize 選択時:

1. Initialize を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
(→ p.683 「自動設定されるパラメーターと設定値」)

REC Audio Input 選択時:




1. "Source Audio" で外部オーディオのソースとなる外部オーディオ・インプットを選びます。

Audio Input 1/2: マイクやライン・レベルのアナログ・オーディオ・インプットです。

USB 1/2: コンピュータからサンプリングするときには使用する USB オーディオ・インプットです。

S/P DIF L/R: S/P DIF アウトプットを装備した楽器や DAT プレイヤー、その他のオーディオ機器からのデジタル・オーディオ・インプットです。なお、KRONOS では S/P DIF インプット、アウトプットともに 48kHz をサポートしています。

 S/P DIF を使用する場合は、システム・クロックの設定が正しく行われているかどうかをご確認ください。(→ p.704 "System Clock")

2. "Mono-L"、"Mono-R"、"Stereo" の各パラメーターでインプット・ソースを選択し、モノラル/ステレオのどちらでサンプリングを行うかを選びます。

Mono-L: インプットの左チャンネルのみをサンプリングします。

Mono-R: インプットの右チャンネルのみをサンプリングします。

Stereo: ステレオでサンプリングします。

3. "Save to" でサンプリングしたデータの書き込み先を選びます。RAM を選んだ場合、データは Sampling モードに書き込まれます。DISK を選んだ場合は、サンプリングしたデータから Wave ファイルを作成しディスクに書き込まれます。

4. 外部オーディオの入力ソースにインサート・エフェクトをかけてサンプリングする場合は、使用するインサート・エフェクト・スロットを "IFX" で選びます (実行後、P8: Insert Effect でエフェクトを設定します)。インサート・エフェクトを使用しない場合はオフに設定します。

5. REC Audio Input を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

(→ p.683 「自動設定されるパラメーターと設定値」)

Note: サンプリングする) サンプリングするには、REC Audio Input を実行後に、SAMPLING [REC]、SAMPLING [START/STOP] の順にキーを押すとサンプリングが始まります ("Trigger" が Sampling START SW に設定されるため)。演奏後、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すとサンプリングが終了します。

Note: サンプリング・データの確認) サンプリングしたデータは次のように確認します。"Save to" で RAM を設定した場合は、鍵盤の C2 を弾いて確認します。Disk を選んで実行した場合は、

ページ・メニュー・コマンド “Select Directory/File for Sample To Disk” で確認します。

“Save to” で Disk を選択時、WAVE ファイルのセーブ先を指定する場合はページ・メニュー・コマンド “Select Directory/File for Sample To Disk” で設定します。

Note: サンプリング・トリガー サンプリングを開始する方法を変える場合は “Trigger” の設定を変更します。

Note: “Source Audio” で S/P DIF を選んだ場合は、“System Clock” (Global 0-1d) でシステム・クロックを変更します。

Auto Resample through IFX 選択時:



1) “IFX” でサンプルにかけるインサート・エフェクト・スロットを選びます。

2) Auto Sampling Setup (Auto Resample through IFX) を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

(→ p.683 「自動設定されるパラメーターと設定値」)

Note: リサンプリングするには、Auto Resample through IFX を実行後、次の設定をします。

1) “Key” (0-8c) で、リサンプリングするサンプルがアサインされているキーを設定します。

2) P8: Insert Effect でエフェクトを設定します。音を確認するには “Key” で設定した鍵盤を弾きます。

3) SAMPLING [REC]、SAMPLING [START/STOP] の順にキーを押すとリサンプリングが始まります (“Trigger” が Sampling START SW に設定されるため)。サンプルが再生され、再生が終わると、リサンプリングされます。

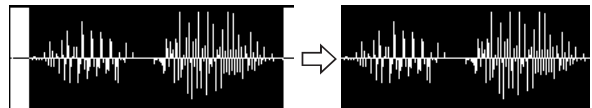
Note: リサンプリングしたデータを確認するには、“Key” で設定した鍵盤を弾きます。

▲ リサンプリングしたデータを確認するときに、二重にインサート・エフェクトがかかってしまうことを防ぐために、リサンプリングが終了すると、Bus Select “All OSCs to” (8-1b) は自動的に L/R に設定されます。再度インサート・エフェクトをかけてリサンプリング実行する場合は、設定し直してください。

Truncate (for Sample Edit)

“Start” と “End” の外側にある不要なデータを削除します。サンプルの波形データ前後の無音部分などを取り除くときに使用します。

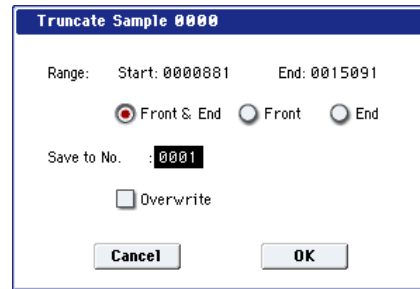
Note: スタート・アドレス “Start”、ループスタート・アドレス “Loop Start”、エンド・アドレス “End” (2-1d) 設定後に再生部分以外の不要なサンプル・データを削除する場合は、P2: Loop Edit のページ・メニュー・コマンド 「Truncate (for Loop Edit)」を使用してください。



1. エディットするサンプルを “Sample Select” (1-1b) で選び、エディットする範囲を “Start”、“End” で設定します。

“Truncate” によって残す部分は、SAMPLING [START/STOP] スイッチまたは Play ボタンを押すと発音し、確認することができます。

2. “Truncate” を選び、ダイアログを表示します。



3. Range “Start”、“End” にエディット範囲が表示されます。

4. 削除する部分をラジオ・ボタンで選びます。

Front & End: “Start” より前と、“End” より後のサンプル・データを削除します。

Front: “Start” より前のサンプル・データを削除します。

End: “End” より後のサンプル・データを削除します。

5. “Save to No.” でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。

“Overwrite” をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 「Overwrite」について)

STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L)”、“(R)” で L、R チャンネルのセーブ先を指定します。

6. トランケートを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

自動設定されるパラメーターと設定値

		[Initialize]	[REC Audio Input]	[Auto Resampling through IFX]
Input (Input Source)*1		Input1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, R	[Source Audio]*2	Input1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, R
Input1, USB-1, S/P DIF-L	Bus Select	Off	[IFX]*3	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off
	REC Bus	Off	Off	Off
	Send1/2	000	000	000
	Pan	L000	L000	L000
	Level	127	127	127
Input2, USB-2, S/P DIF-R	Bus Select	Off	[IFX]*3	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off
	REC Bus	Off	Off	Off
	Send1/2	000	000	000
	Pan	R127	R127	R127
	Level	127	127	127
Sampling Setup (Name)	Source Bus	L/R	L/R	L/R
	Source Direct Solo	(N/A)	(N/A)	(N/A)
	Trigger	Sampling START SW	Sampling START SW	Sampling START SW
	Metronome Precount	(N/A)	(N/A)	(N/A)
	Pre Trigger REC	-	-	-
	Resample	Manual	Manual	Auto
REC Sample Setup	Save to	RAM	[Save to]	RAM
	Mode	Stereo	[Source Audio]*4	Stereo
	Rec Level	+0.0	+0.0	+0.0
	Auto +12dB On	On	On*5	On
	Auto Loop On	On	-	-
Select Directory/File for Sample To Disk	-	-	-	-
Routing	Bus Select (All OSCs to)	L/R	-	[IFX]*3
	FX Ctrl Bus	Off	-	Off
	REC Bus	Off	-	Off
	Send1/2	127	-	000
Insert FX	Bus Select (Post IFX)	-	L/R*6	L/R*6

— : 自動設定しない

[] : ダイアログ中のパラメーター設定によって自動設定

*1 Sampling モードの Input パラメーターを設定します。

*2 Source Audio で指定した入力ソースが設定されます。

*3 IFX が Off の時 L/R, IFX1...12 の時 IFX1...12

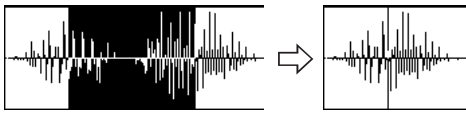
*4 Source Audio が、Mono-L の時 L-Mono, Mono-R の時 R-Mono, Stereo の時 Stereo を設定

*5 Save to が RAM の時

*6 IFX1...12 の IFX の BUS Select をセット。Chain がある場合はその最後段の IFX をセット

Cut

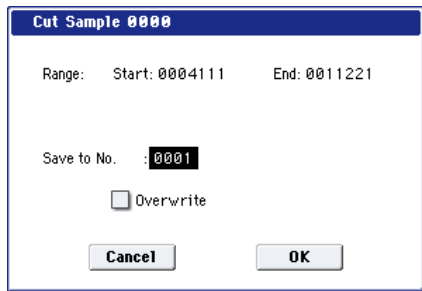
“Start” ～ “End” 間のデータを削除します。その後ろにあるサンプル・データは前に移動します。



1. エディットするサンプルを“Sample Select” (1-1b) で選び、エディットする範囲を“Start”、“End”で設定します。

“Cut”によって削除する部分は、SAMPLING [START/STOP] スイッチまたは Play ボタンを押すと発音し、確認することができます。

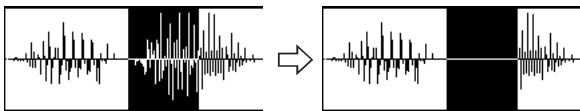
2. “Cut”を選び、ダイアログを表示します。



3. Range“Start”、“End”にエディットする範囲が表示されます。
 4. “Save to No.”でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。“Overwrite”をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 [“Overwrite”について])
- STEREO** ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ”でL、Rチャンネルのセーブ先を指定します。
5. カットを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Clear

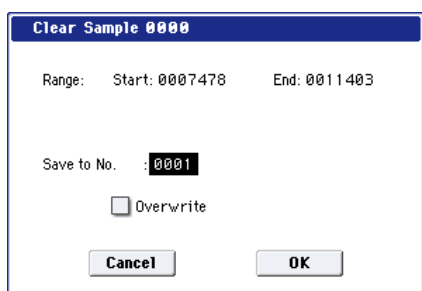
“Start” ～ “End” 間のデータの値をゼロに変更します。前後にあるサンプル・データはそのまま移動しません。



1. エディットするサンプルを“Sample Select” (1-1b) で選び、エディットする範囲を“Start”、“End”で設定します。

“Clear”でゼロ・レベルに変更する部分は、SAMPLING [START/STOP] スイッチまたは Play ボタンを押すと発音し、確認することができます。

2. “Clear”を選び、ダイアログを表示します。



3. Range“Start”、“End”にエディットの範囲が表示されます。
4. “Save to No.”でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。“Overwrite”をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 [“Overwrite”について])

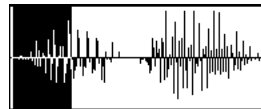
STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ”でL、Rチャンネルのセーブ先を指定します。

5. クリアを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Copy

“Start” ～ “End” 間のサンプル・データ情報をバッファーに取り込みます。取り込んだデータは、“Insert”、“Mix”、“Paste”で使用します。

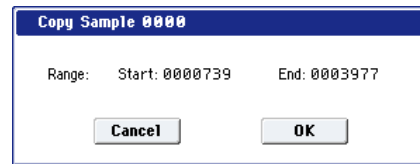
⚠ “Copy”を実行したとき、バッファーに取り込まれるデータは、コピー元のサンプル・ナンバーと“Start”、“End”の位置です。“Copy”後、“Insert”、“Mix”、“Paste”を実行するまではコピー元のサンプルは削除しないでください。



1. エディットするサンプルを“Sample Select” (1-1b) で選び、エディットの範囲を“Start”、“End”で設定します。

“Copy”する部分は、SAMPLING [START/STOP] スイッチまたは Play ボタンを押すと発音し、確認することができます。

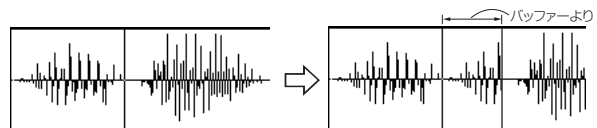
2. “Copy”を選び、ダイアログを表示します。



3. Range“Start”、“End”にエディットの範囲が表示されます。
4. コピーを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

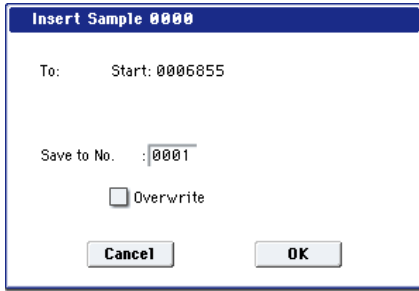
Insert

SamplingモードのSample Editページで“Copy”を実行してバッファーに取り込んだサンプル・データ情報を、“Start”アドレスを先頭にインサートします。元にあったデータは、後ろに移動します。



1. エディットするサンプルを“Sample Select” (1-1b) で選び、インサートする先頭アドレスを“Start”で設定します。“End”の設定は無効で、影響しません。

2. "Insert" を選び、ダイアログを表示します。



3. To"Start" にインサートする先頭アドレスが表示されます。
 4. "Save to No." でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選択されません。
- "Overwrite" をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 ["Overwrite" について])

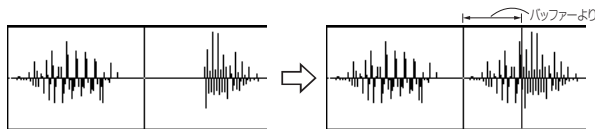
STEREO ステレオ・サンプルの場合、"Save to No. (L) "、" (R) " で L、R チャンネルのセーブ先を指定します。

5. インサートを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

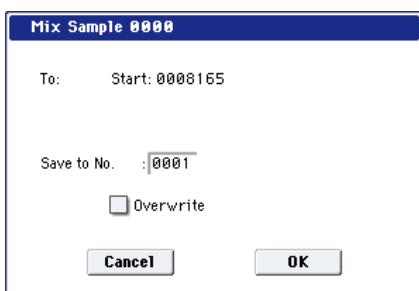
"Copy" により取り込まれるバッファのデータが空の場合、「Source sample is empty」が表示されます。

Mix

SamplingモードのSample Editページで"Copy"を実行してバッファに取り込んだサンプル・データ情報と、選択しているサンプル・データをミックスします。"Start" アドレスを先頭にミックスします。



1. エディットするサンプルを"Sample Select" (1-1b) で選び、ミックスする先頭アドレスを"Start" で設定します。"End" の設定は無効で、影響しません。
2. "Mix" を選び、ダイアログを表示します。



3. To"Start" にミックスする先頭アドレスが表示されます。
 4. "Save to No." でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選択されます。
- "Overwrite" をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 ["Overwrite" について])

STEREO ステレオ・サンプルの場合、"Save to No. (L) "、" (R) " で L、R チャンネルのセーブ先を指定します。

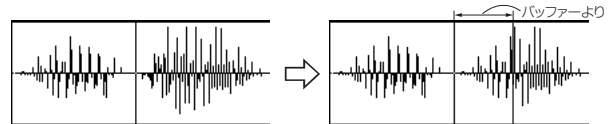
5. ミックスを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

"Copy" により取り込まれるバッファのデータが空の場合、「Source sample is empty」が表示されます。

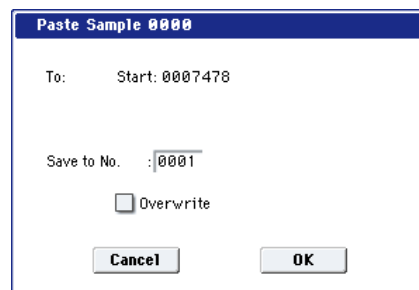
Paste

SamplingモードのSample Editページで"Copy"を実行してバッファに取り込んだサンプル・データ情報を"Start" アドレスを先頭に配置します。元にあったデータは削除され、"Copy" によりバッファに取り込んだサンプル・データが上書きされます。また、空のサンプルにサンプル・データを配置することができます。サンプルの一部を"Copy" し、それを新規サンプルとして作成する場合などに便利です。

サンプル・データがあるサンプルへのペースト



1. エディットするサンプルを"Sample Select" (1-1b) で選び、ペーストする先頭アドレスを"Start" で設定します。"End" の設定は無効で、影響しません。
2. "Paste" を選び、ダイアログを表示します。



3. To"Start" にペーストする先頭アドレスが表示されます。
 4. "Save to No." でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選択されません。
- "Overwrite" をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 ["Overwrite" について])

STEREO ステレオ・サンプルの場合、"Save to No. (L) "、" (R) " で L、R チャンネルのセーブ先を指定します。

5. ペーストを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

"Copy" により取り込まれるバッファのデータが空の場合、「Source sample is empty」が表示されます。

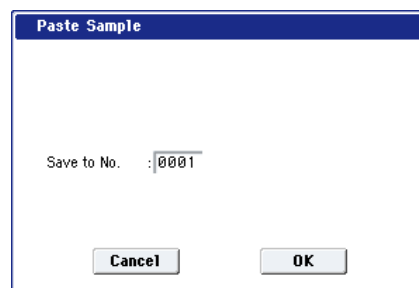
サンプル・データが空のサンプルへのペースト

1. ペーストする空のサンプル・ナンバーを選びます。

"Sample Select" に ----:---No Assign---- を設定し、このコマンドを選ぶと、自動的に空のサンプル・ナンバーが選ばれます。

"Start"、"End" の設定は無効で、影響しません。アドレス 0 にサンプルの先頭が配置されます。

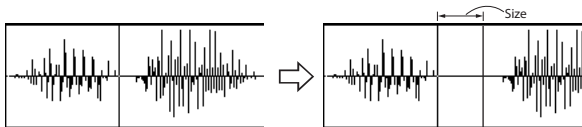
2. "Paste" を選び、ダイアログを表示します。



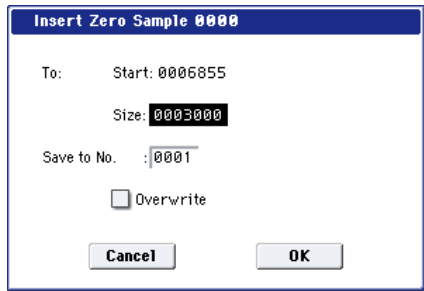
3. “Save to No.” でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。変更したい場合は指定し直してください。
STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ” で L、R チャンネルのセーブ先を指定します。
4. ペーストを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Insert Zero

“Start” のアドレスを先頭に、値がゼロ・レベルのサンプル・データ（無音）をインサートします。元にあったデータは、後ろに移動します。



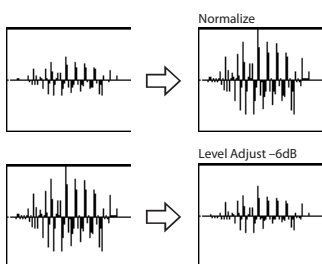
1. エディットするサンプルを “Sample Select” (1-1b) で選び、インサートする先頭アドレスを “Start” で設定します。“End” の設定は無効で、影響しません。
2. “Insert Zero” を選び、ダイアログを表示します。



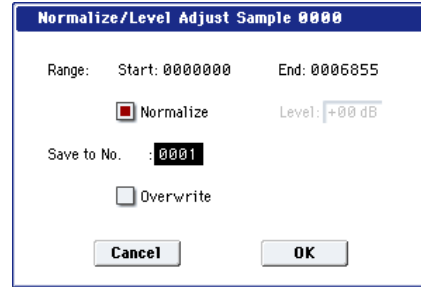
3. To“Start” にインサートする先頭アドレスが表示されます。
4. “Size” でインサートするデータの長さを設定します。
5. “Save to No.” でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。“Overwrite” をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 [“Overwrite” について])
STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ” で L、R チャンネルのセーブ先を指定します。
6. インサート・ゼロを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Normalize/Level Adj.

“Start” ~ “End” 間のデータの値（ボリューム）を一律に変更します。“Normalize”（ノーマライズ）は、範囲内のサンプル・データのレベルをクリップしない（歪まない）範囲で最大限に増幅します。サンプリングしたサンプル・データのレベルが低い場合などに実行すると、ノーマライズによってサンプル・データのダイナミック・レンジが大きくなります。“Level” では、必要に応じてレベルを上下させます。



1. エディットするサンプルを “Sample Select” (1-1b) で選び、エディットの範囲を “Start”、“End” で設定します。
 ノーマライズ/レベル・アジャストする部分は、SAMPLING [START/STOP] スイッチまたは Play ボタンを押すと再生し、オーディオ音で確認できます。
2. “Normalize/Level Adj.” を選び、ダイアログを表示します。



3. Range“Start”、“End” にエディットの範囲が表示されます。
4. “Normalize” をチェックして実行するとノーマライズが行なわれます。このとき、“Level” の設定は無視されます。“Level” でサンプル・データのレベルを変更するときは “Normalize” をチェックしないで値を入力します。

+ 6dB で LCD 上の波形の波高は約 2 倍となります。+ 12dB で約 4 倍、+ 18dB で約 8 倍と、+ 6dB ごとに約倍々します。一方、- 6dB で約 1/2、- 12dB で約 1/4 と - 6dB ごとに約 1/2 にします。+ の値で実行するとクリップ（最大レベル以上増幅できない状態に歪む）する場合があります。この場合、一度クリップしたサンプル・データに対して “Level” 値を - の値で再実行しても、クリップした状態のまま、全体のレベルが下がります。

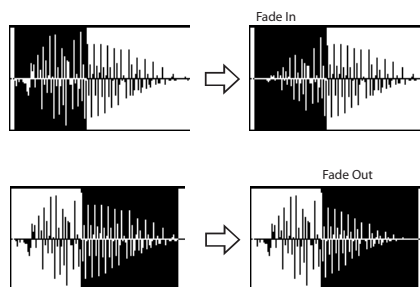
また、- の値で実行して、いったんゼロ・レベルとなったサンプル・データに対して、“Level” 値を + の値で再実行しても、ゼロ・レベルのままとなります。

5. “Save to No.” でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。“Overwrite” をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 [“Overwrite” について])
STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ” で L、R チャンネルのセーブ先を指定します。
6. ノーマライズ/レベル・アジャストを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

極端にレベルが低いサンプル・データをノーマライズすると、そのサンプルに含まれるノイズ音も同様に増幅してしまうため注意が必要です。

Volume Ramp

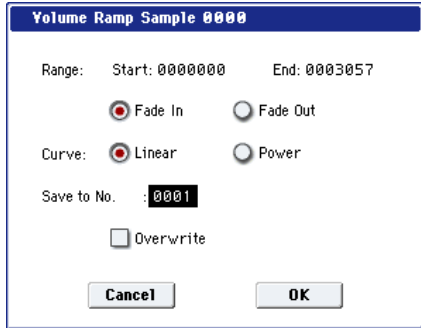
“Start” ~ “End” 間のデータの値（ボリューム）を変更します。“Start” から “End” に向かって徐々にボリュームを上げたり (Fade In)、下げたり (Fade Out) します。



1. エディットするサンプルを“Sample Select” (1-1b) で選び、エディットの範囲を“Start”、“End”で設定します。

“Volume Ramp”を行う範囲は、SAMPLING [START/STOP] スイッチまたは Play ボタンを押すと発音し、確認することができます。

2. “Volume Ramp”を選び、ダイアログを表示します。



3. Range“Start”、“End”にエディットの範囲が表示されます。
4. ラジオ・ボタンでボリューム・ランプのタイプを選びます。
Fade In: Range“Start” のボリュームがゼロになり、“End” のボリュームに向かって徐々にボリュームが上がります。
Fade Out: Range“Start” のボリュームから、“End” のボリュームがゼロになるように徐々にボリュームが下がります。
5. “Curve”ではボリュームの変化のしかたを選びます。
Linear: ボリュームが直線的に変化します。通常のフェード・イン、フェード・アウトは Linear を選びます。
Power: ボリュームが非直線的に変化します。フェード・インした波形とフェード・アウトした波形を、“Mix” (→ p.685) を使用して重ね合わせる場合 (クロスフェード) などに、Linear ではカーブの途中の音量感が下がって聞こえることがあります。このようなときに Power を使用します。
6. “Save to No.”でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。“Overwrite”をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 [“Overwrite”について])

STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ”でL、Rチャンネルのセーブ先を指定します。

7. ボリューム・ランプを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

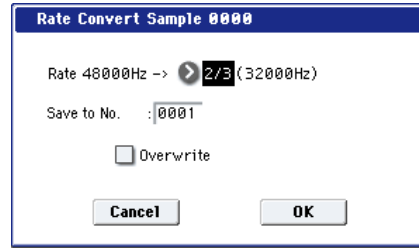
Rate Convert

サンプル・データのサンプリング周波数を 2/3、1/2、1/3、1/4、1/6 に下げます。入力時のサンプリング周波数は 48kHz に固定されていますが、この機能を利用することによっていわゆるダウン・サンプリングした効果を再現できます。サンプル・データを間引いて、低いサンプリング周波数の状態にサンプル・データを自動的に変換します。

“Rate Convert” (レート・コンバート) は“Start”、“End”の値に関係なく、選んだサンプル・データ全体に対して実行されます。

1. エディットするサンプルを“Sample Select” (1-1b) で選びます。

2. “Rate Convert”を選び、ダイアログを表示します。



3. “Rate”の右に、選択しているサンプルのサンプリング周波数が表示されます。「→」の右でレート・コンバートする量を 2/3、1/2、1/3、1/4、1/6 より選びます。実行後のサンプリング周波数が表示されます。
4. “Save to No.”でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。“Overwrite”をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 [“Overwrite”について])

STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ”でL、Rチャンネルのセーブ先を指定します。

5. レート・コンバートを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

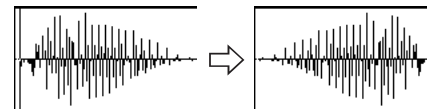
▲ サンプリング周波数が 192 Hz 未満のサンプルに対しては、このコマンドは実行できません。

▲ ステレオ・サンプリングの条件として、サンプリング周波数が同じである必要があります。- L、- R をモノのマルチサンプルで選び、別々のサンプリング周波数にコンバートできますが、その場合、ステレオ・サンプルとして扱われなくなります。

Reverse

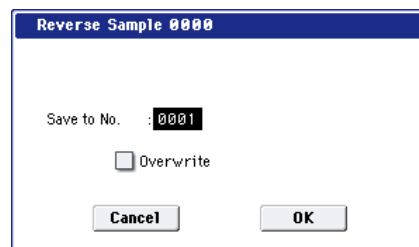
サンプル・データをリバーズ (逆向き) にします。

“Reverse” (リバーズ) は“Start”、“End”の値に関係なく、選んだサンプル・データ全体に対して実行されます。



1. エディットするサンプルを“Sample Select” (1-1b) で選びます。

2. “Reverse”を選び、ダイアログを表示します。



3. “Save to No.”でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。“Overwrite”をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 [“Overwrite”について])

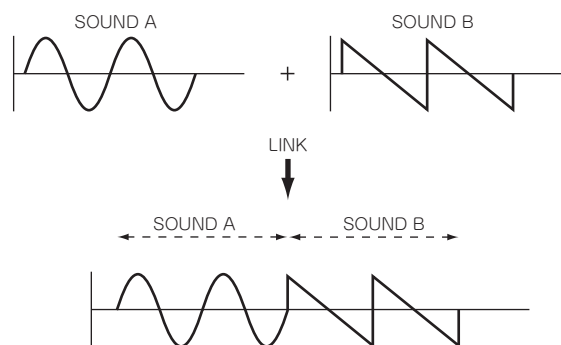
STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ”でL、Rチャンネルのセーブ先を指定します。

4. リバーズを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

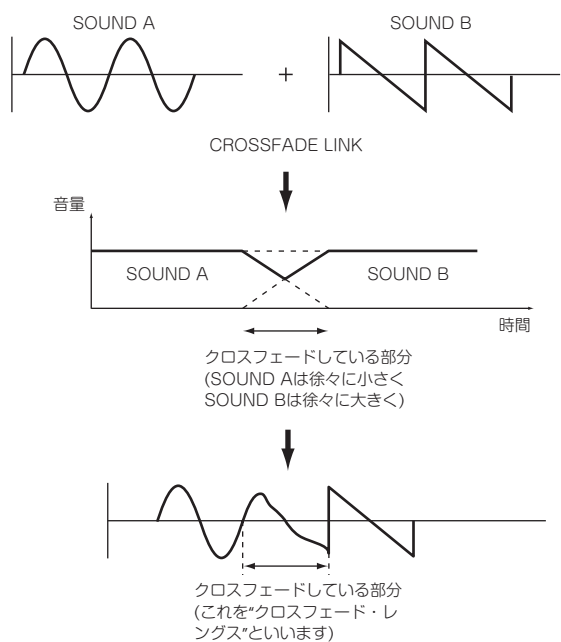
Note: 実行するとサンプル・データ全体が、逆向きに書き変わります。P2: Loop Edit にも "Reverse" (2-1d) があります。こちらはサンプル・データそのものはそのままに、再生方向を逆向きにします。

Link

現在選ばれているサンプルに他のサンプルをつなぎ合わせます。



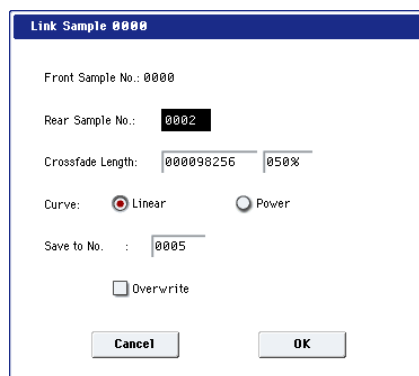
また、サンプルの接続部分の音量を変えて、徐々にミックスするようにつなぎ合わせることもできます。これをクロスフェードといい、自然に音が切り替わるような効果を得ることができます。



"Link" (リンク) は "Start"、"End" の値に関係なく、選択したサンプル・データ全体に対して実行されます。

1. Link コマンドを実行後に、前に配置されるサンプルを "Sample Select" (1-1b) で選びます。

2. "Link" を選び、ダイアログを表示します。



3. "Front Sample No." に選択したサンプル・ナンバーが表示されます。このサンプルが実行後に前に配置されます。

STEREO ステレオ・サンプルの片方を選ぶと、自動的にステレオと認識し、もう片方のサンプルもリンクの対象とします。

Front のサンプルがモノで、Rear のサンプルがステレオの場合は、Rear のサンプルの L・R をミックスし、モノにして連結します。

Front のサンプルがステレオで、Rear のサンプルがモノの場合は、Rear のサンプルの同じサンプルを L・R に配置して連結します。

4. "Rear Sample No." で連結させるサンプル・ナンバーを選びます。このサンプルが実行後に後ろに配置されます。
 5. "Crossfade Length" でクロスフェードさせる長さを設定します。
% を設定すると、Front サンプル全体に対する割合を自動的に計算します。50% に設定すると Front サンプルの後ろ半分をクロスフェードさせることができます。
- リア・サンプルの方が短いときは、"Crossfade Length" はリア・サンプルの長さまでしか設定できません。この場合、100% まで設定できません。



手順 1 でサンプルを選んだ後に、"Start" を設定することによってクロスフェードを開始させる位置を、波形を見ながら設定できます。"End" はサンプルの最後に設定してください。設定した場合、"Crossfade Length" には、"Start"、"End" で設定した長さが表示されます。

6. "Curve" でクロスフェードさせる部分のボリュームの変化のしかたを設定します。
Linear: ボリュームが直線的に変化します。

Power: ボリュームが非直線的に変化します。Linear ではカーブの途中の音量感が下がって聞こえることがあります。このようなときに Power を使用します。

7. “Save to No.” でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。

“Overwrite” をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 [“Overwrite” について])

STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ” で L、R チャンネルのセーブ先を指定します。

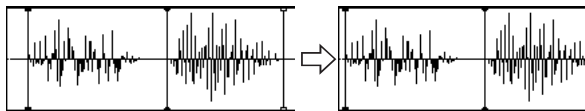
8. リンクを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

🔊 “Rate Convert” (→ p.687) 等によって作成したサンプリング周波数の異なるサンプルをつなぎ合わせた場合、作成されるサンプルは Front サンプルのサンプリング周波数になります。

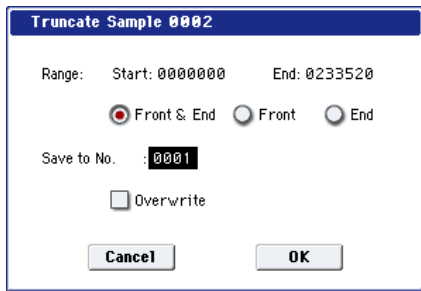
🔊 リンクを実行するために空のサンプルを1つ使用します。空きが無い場合はエラーになりますのでご注意ください。

Truncate (for Loop Edit)

“Start (Start Address)” または “Loop Start (Loop Start Address)” と “End (End Address)” (2-1d) の外側にある不要なデータを削除します。サンプルのスタート・アドレス、ループ・スタート・アドレス、エンド・アドレス設定後、不要なサンプル・データを消去するときに使用します。



1. エディットするサンプルを “Sample Select”(2-1b) で選び、エディットする範囲を “Start (Start Address)” または “Loop Start (Loop Start Address)” と “End (End Address)” で設定します。
2. “Truncate” を選び、ダイアログを表示します。



3. Range “Start”、“End” にエディット範囲が表示されます。
4. 消去する部分をラジオ・ボタンで選びます。
Front & End: Range “Start” (スタート・アドレスまたはループ・スタート・アドレス) より前、Range “End” (エンド・アドレス) より後のサンプル・データを削除します。
Front: Range “Start” (スタート・アドレスまたはループ・スタート・アドレス) より前のサンプル・データを削除します。
End: Range “End” (エンド・アドレス) より後のサンプル・データを削除します。

5. “Save to No.” でセーブ先のサンプル・ナンバーを設定します。初期設定で未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。“Overwrite” をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 [“Overwrite” について])

STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ” で L、R チャンネルのセーブ先を指定します。

6. トランケートを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

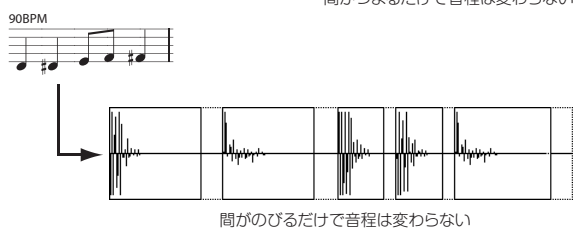
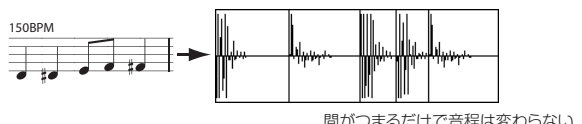
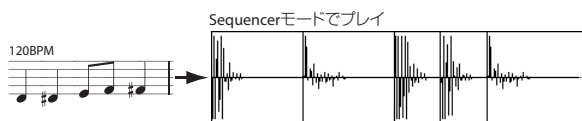
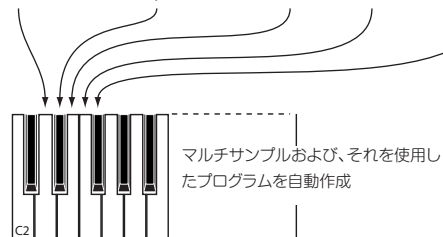
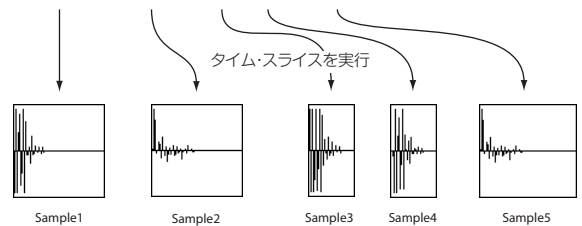
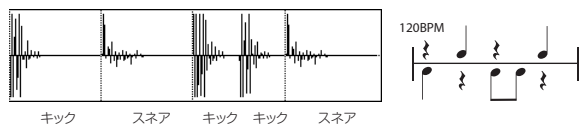
Time Slice

タイム・スライス (Time Slice) は、リズム・ループ・サンプル (ドラムス等のパターンをループさせたサンプル) のキック、スネア等のアタック部分を検出し、それらを自動的に分割します。分割されたサンプルは、マルチサンプルにまとめられ、プログラムへ自動的に展開されます。また、同時に分割したサンプルに対応するソングの演奏データを作成することもできます。Sequencer モードでソングのテンポを変えても、“Time Slice” で作成したリズム・ループ・サンプルはピッチを変えずにソングのテンポに合わせて、プレイバックさせることができます。(作成される演奏データは、分割されたサンプルのタイミングに対応するノート・データです。D2 から上に順番にアサインされます。)

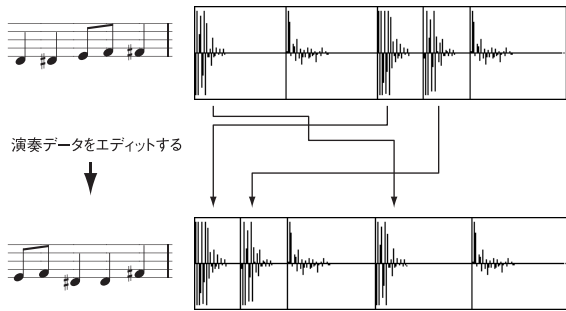
ピッチを変えずにリズム・ループのテンポだけを変えてプレイバックさせることができる他、ノート・ナンバーを入れ替えたり、タイミングを変更したり、シーケンス・データをエディットすることによって、素材のリズム・ループを自由に作りかえることもできます。

ステレオ・サンプルに対しても実行が可能です。

素材のリズム・ループ: Sample0



※ Time Stretch機能を使用することによって、それぞれのサンプルの伸縮をコントロールし、“間”をテンポに合わせて最適化することができます。手順9

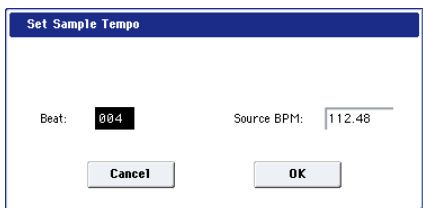


Note: リズム・ループ・サンプルなどのピッチを変えずにテンポを変える方法は、“Time Slice”の他にページ・メニュー・コマンド“Time Stretch”があります。サンプルの分割および分割したサンプルに対応したソングの演奏データを作成する必要がない場合に選択するとよいでしょう。

1. タイム・スライスを実行するサンプルを“Sample Select”(2-1b) で選びます。



2. “Time Slice” を選び、ダイアログを表示します。



3. 現在選んでいるサンプルの4分音符の拍数とテンポを設定します。元の波形の BPM が解っている場合は、“Source BPM”を設定します。BPM が解らない場合、“Beat”を設定すると自動的に BPM が計算されます。ここでの設定は、アタック検出、手順 9 b のタイム・ストレッチや、手順 10 でシーケンス・データをセーブする際の基準値として使用されます。
Beat: 4分音符の拍数を設定します。“Beat”を変更すると自動的に“Source BPM”にオリジナル・キーでの再生 BPM 値が表示されます。この BPM 値は、選んでいるサンプルのスタート・アドレスからエンド・アドレス（ループ・オフ時）、またはループ・スタート・アドレスからエンド・アドレス（ループ・オン時）の長さから、自動的に計算されます。BPM 値が解っていて誤差がある場合、“Source BPM”を設定し直してください。

例えば、4/4拍子1小節でBPM120のサンプルの場合は、“Beat”を4に設定します。自動的に“Source BPM”が計算されます。スタート・アドレス（またはループ・スタート・アドレス）やエンド・アドレスの設定による誤差で“Source BPM”が

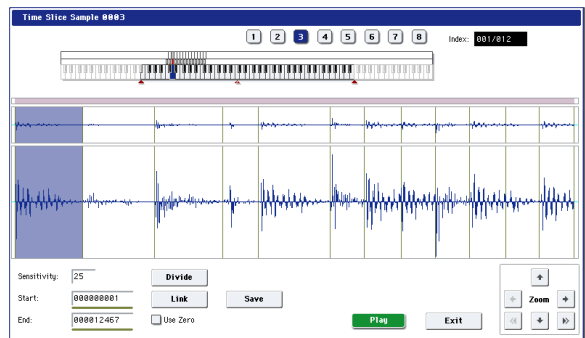
120.00 にならないときは、“Source BPM”を120.00に設定します。

Source BPM: 元の波形のオリジナル・キーでのテンポを設定します。

4. タイム・スライスを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。OK ボタンを押すと、アタック部分を検出し、自動的にサンプルをスライスし、ダイアログが表示されます。

STEREO ステレオ・サンプルで L、R の長さが異なる場合、長い方のサンプルの長さと同じ長さになるように、短いサンプルの最後に無音のデータを自動的に追加します。

4. OK ボタンを押した後で、“Beat”、“Source BPM”を再設定したい場合は手順 9 a) で行います。



5. アタック検出によって分割されたサンプルの音を確認します。スライスする前のサンプルは鍵盤の C2 にアサインされ、スライスしたサンプルは鍵盤の D2 から上に順番にアサインされます。また“Index”を変更することによって表示が反転し、波形を確認することができます。

インデックスの選択は、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても行えます。そのキーが含まれるインデックスが選ばれます。

スライスされた音を確認するときは対応する鍵盤を弾くか、インデックスを変更してサンプルを選び SAMPLING [START/STOP] スイッチを押します。SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと“Start”、“End”で設定した範囲のサンプルがオリジナル・キーで発音します。

Keyboard & Pads: このダイアログの中で一時的に使用しているマルチサンプルを表示します。

鍵盤を弾くと、このマルチサンプルが発音します。通常のページ(Recording ページ等)と同様の動作をします。(0-1a)

STEREO ステレオ・サンプルの場合、ステレオ・マルチサンプルを一時的に使用します。各インデックスのサンプルはステレオで発音します。

Index [Source, xxx(001...090)/yyy(001...090)]:

サンプルのインデックスを選びます。

Source に設定すると、タイム・スライスを実行する前の、元の波形が選ばれます。

xxx/yyy に設定すると、スライスした個々のサンプルが選ばれます。xxx は選択しているインデックスを、yyy はスライスしたサンプルの総数を示します。鍵盤にアサインできるサンプルは 90 個までです。90 個以上にスライスした場合、90 と表示されます。

サンプル波形ディスプレイ: サンプルがスライスされる位置を灰色の線で、Start、End の各アドレスを赤、青色の線で表示します。また“Index”が xxx/yyy のとき、選ばれたインデックスのサンプルが反転表示になります。

STEREO ステレオ・サンプルの場合、Lチャンネルのサンプル・データを上側に、Rチャンネルのサンプル・データを下側に表示します。

ZOOM: “サンプル波形ディスプレイ”の波形表示の縦、横方向のズーム・イン、ズーム・アウトを操作します。(1-1f)

6. スライス位置が適切でない場合、“Sensitivity”でアタック部分を検出する感度を変更して、スライス位置を変更します。

Sensitivity

[00...30]:

アタック部分を検出する感度を設定します。数値を大きくすることで、レベルの小さなアタックまで検出できるようになります。

- 🔍 ここでいうレベルは、必ずしも“波形レベル”に対応しているわけではありません。

サンプルによっては“Sensitivity”を変更しても、きれいにスライスされない場合があります。サンプルの最後に次のサンプルのアタック部分が割り込んだり、1つのサンプルに2つの音が入ったりする場合、手順7で調整してください。

7. アタック部分の自動検出が適切でなかった部分を調整します。“Index”を変更して調整したいサンプルを選択します。“Start”、“End”を変更したり、“Divide”、“Link”を実行してスライス位置を調整します。

Start: 現在選択している“Index”のサンプルのスタート・アドレスを設定します。同時に前の“Index”のサンプルのエンド・アドレスも変更されます。

End: 現在選択している“Index”のサンプルのエンド・アドレスを設定します。同時に次の“Index”のサンプルのスタート・アドレスも変更されます。

分割したサンプルの“Start”、“End”アドレスを調整するときは、“ZOOM”を使用して倍率を上げて(1倍以上)、サンプル波形を正確に表示させて調整してください。(1-1f)

- 🔍 “Index”にSourceを設定している場合、元の波形のアドレスが変更されます。また、スタート・アドレスを変更すると、同時にループ・スタート・アドレスも変更されます。

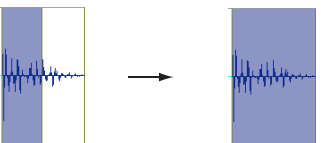
Use Zero: (1-1d)

分割したサンプルの“Start”、“End”アドレスを調整するときは、まず“Use Zero”をチェックして調整するとよいでしょう。一般的に(ゼロ・クロス)アドレスで、サンプルのアドレスを設定すると、特にエンド・アドレスでノイズが発生しにくくなります。

Divide: 現在選択している“Index”のサンプルを2つに分割します。スライスする位置を追加するときに使用します。分割したサンプルは、“End”や“Start”を変更して調整してください。



Link: 現在選択している“Index”のサンプルと次の“Index”のサンプルを連結します。スライスする位置を削除するときに使用します。つながっていて欲しいサンプルが2分割されているときに、手動で2つのサンプルを連結するのに使用します。



リズム・ループ・サンプルをタイム・スライスする場合、ここでのスライスによって分割される各打楽器音の“切れ具合”が、Sequencerモードでプレイしたときのクオリティに大きく影響します。

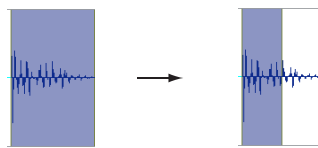
- 🔍 スライス位置の調整後に“Sensitivity”を変更すると、アタック検出を再度やり直し、自動的にスライスされてしまうので注意してください。

一般的によい結果につながるスライスとは？

A. 異なる打楽器音はできる限り細かく分割する

例えばキックのディケイ音にかぶってハイハットが発音するサンプルの場合、キックのアタック音とハイハットのアタック音をスライスして2つのサンプルにします。1つのサンプル(キック+ハイハット)のままでは、テンポを変えてプレイさせたときにリズムが乱れる原因となります。

キック+ハイハットキック/ハイハット



“Sensitivity”の設定を変えても適切に分割できないときは、“Divide”でサンプルを半分に分けし、“End”や“Start”を変更して調整してください。

B. 分割した1つ1つのサンプルのアタック音がはっきりできるようにする

特に打楽器音の場合、アタック音が大切です。アタック音がきれいに発音するポイントでスライスします。

C. 分割した1つ1つのサンプルの最後になるべくノイズが発生しないようにする

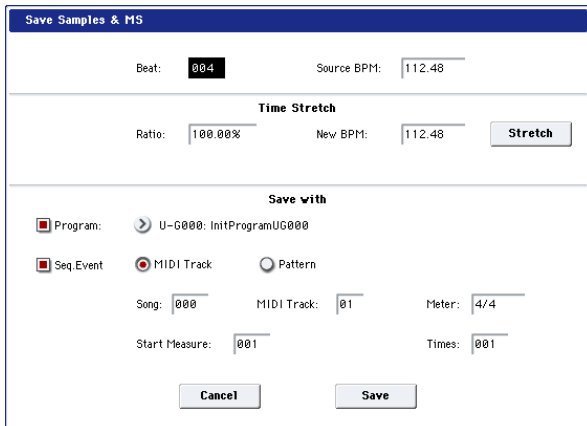
例えば上右図のような場合、キックのサンプルの最後にノイズが発生することがあります。キックのサンプルのエンド・アドレスを調整してノイズがなるべく目立たないようにします。

このとき、エンド・アドレスを調整すると、ハイハットのサンプルのスタート・アドレスも変更することになります。2つのサンプルを聞きながら、キックのサンプルの最後のノイズができるだけ目立たなく、しかもハイハットのアタック音ができるだけきれいに聞こえるようにします。

これらの点に着目して“Sensitivity”を調整し、必要であればそれぞれのサンプルを上記のようにエディットします。

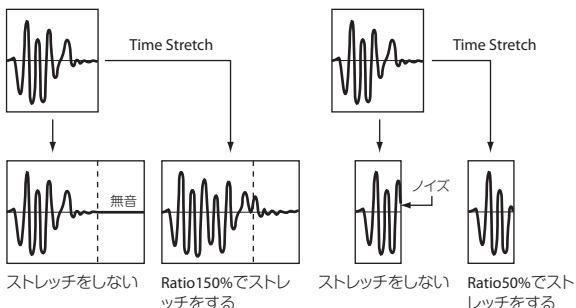
[C]の場合、サンプルの最後のノイズは、次の手順8以降を実行すると自動的にノイズが軽減されます。[A]、[B]に着目して“Sensitivity”を調整して、まずは手順9を実行してみてください。それでもノイズが目立つ場合は、エンド・アドレスを調整するようにしてください。

8. スライスしたサンプル、そのサンプルをアサインしたマルチサンプルをセーブします。Save ボタンを押すと、“Save Samples & MS” ダイアログが表示されます。



9. Time Stretch で、スライスしたサンプルの長さを調整します。Stretch ボタンを押すと、スライスしたサンプルにタイム・ストレッチ（ピッチを変えずにサンプルの長さを伸ばしたり縮めたりする機能）を実行し、サンプルの長さを変更します。スライスしたサンプルをそのままセーブしたい場合、タイム・ストレッチを実行せずに手順 10 に進んでください。

スライスしたサンプルを Sequencer モードでプレイさせたときに、テンポを遅くしてプレイさせることによってサンプル間の無音の部分が目立ったり、ノイズが発生するなどして、自然に聞こえない場合があります。このような問題を避けるためにタイム・ストレッチで個々のサンプルの長さを調整します。“Ratio”、“New BPM” の設定に従って自動的にサンプルの長さが最適化されます。



100% でタイム・ストレッチを実行した場合は、サンプルの長さは変わりませんが、サンプルの最後をフェード・アウトし、ノイズが軽減されます。

- a) Beat” と “Source BPM” を設定します。設定方法は手順 3 と同様です。手順 3. で設定した値を変えたいときは設定し直してください。
- b) タイム・ストレッチで作成されるサンプルの長さを設定します。
- **長さを割合で設定したいとき**
“Ratio” を設定します。50.00 ~ 200.00% まで設定できます。50.00% にしたときサンプルの長さは半分になり（テンポは倍になります）、200.00% にしたときサンプルの長さは 2 倍になります（テンポは半分になります）。
 - **任意のテンポの BPM 値に合わせたいとき**
“New BPM” で作成したいサンプルの BPM 値を設定します。“Source BPM” と “New BPM” の値から “Ratio” が自動的に計算されます。

⚠ “Source BPM”、“New BPM” は 40.00 ~ 600.00 の範囲を超える設定および表示はできません。

“Ratio” は 50.00 ~ 200.00 の範囲を超える設定および表示はできません。

Stretch ボタンを押してタイム・ストレッチを実行します。実行すると自動的にタイム・ストレッチしたサンプルが鍵盤の D2 から上に順番にアサインされ、音が確認できます。“Ratio”、“New BPM” を変えて何度でも試すことができます。

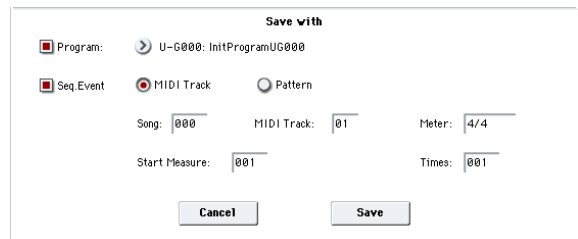
タイム・ストレッチしたサンプルを確認します。ここでの音が Sequencer モードでプレイバックされる分割された各サンプル音です。この時点でノイズが目立ったり、アタック音がきれいに発音していない場合は、手順 7 に戻って “Start”、“End” アドレスの調整などを行なってください。

10. Save ボタンを押してセーブを実行するとき、同時に作成するデータを Save with で設定します。
Program: チェック・ボックスをチェックすると、セーブ実行時、セーブするマルチサンプルがプログラムへコンバートされます。コンバートする先のプログラム・ナンバーを指定してください。

Seq.Event: チェック・ボックスをチェックすると、セーブ実行時、スライスしたサンプルをプレイさせるシーケンス・データが作成されます。

このとき、スライスしたサンプルを再生させるシーケンス・データをトラック・データとして作成するか、パターン・データとして作成するかを指定します。パターン・データ作成時、RPPR へのアサインも行えます。

ラジオ・ボタンで Track を選ぶとトラック・データが作成されます。作成先のソング・ナンバー、トラック・ナンバー、拍子を、“Song”、“Pattern”、“Meter” で指定します。



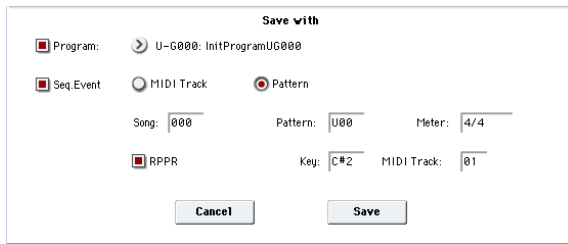
トラック・データは “Start Measure” で設定された小節から “Time” で設定された回数繰り返して作成されます。

⚠ トラック・データを作成すると、作成前にあった小節の範囲内のデータは消去されます。範囲外のデータは消去されません。

“Program” と “Seq.Event” の両方をチェックし、MIDI Track を選ぶと、“Start Measure” が 001 の場合、ソング・パラメータの “Program Select” (Sequencer 0-1b) が自動的に設定されます。また、“Start Measure” の最初の位置にプログラム・チェンジを作成します。Sequencer モードで、ソングを選びプレイバックさせると、結果をすぐに聞くことができます。通常、両方をチェックします。

ラジオ・ボタンで Pattern を選ぶとパターン・データが作成されます。

作成先のソング・ナンバー、パターン・ナンバー、拍子を、“Song”、“Pattern”、“Meter”で指定します。



RPPR: チェック・ボックスをチェックすると、セーブ実行時、パターン・データが RPPR に設定されます。設定するキー、トラックを、“Key”、“Track”で指定してください。

“Program”、“Seq.Event”と“RPPR”のそれぞれをチェックすると、ソング・パラメーターの“Program Select”(Sequencer 0-1b)、“RPPR ON/OFF”(Sequencer 0-1a)も自動的に設定されます。“RPPR ON/OFF”がオンになります。

Sequencer モードで、ソング、パターンを選びプレイバックさせると、結果をすぐに聞くことができます。また、“RPPR”をチェックした場合、設定したキーを押すとパターンが発音します。通常、両方をチェックします。

Note: サンプルのエンド・アドレスの設定等によって、パターンの小節数が長くなり、きれいなループにならない場合があります。そのときは“Pattern Parameter”(Sequencer ページ・メニュー・コマンド)で“Length”を設定し直してください。

Note: “Seq.Event”で“Start Measure”を 001 にして作成したトラック・データ、またはパターン・データの“Tempo”(0-1c)は、タイム・ストレッチを実行すると、“New BPM”で指定した値になります。タイム・ストレッチを実行しなかったときは、“Source BPM”で指定した値になります。

また、“Start Measure”を 001 にしてトラックを作成すると、マスター・トラックの先頭のみテンポ・イベントがある場合は、そのイベントのテンポも“New BPM”または“Source BPM”で指定した値になります。

すでにデータがあるソングにセーブする場合、拍子が合っていないと元のサンプルの通りに鳴らないことがあります。マスター・トラックの拍子を合わせてください。

11.セーブを実行するときは Save ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。実行すると、サンプル、マルチサンプルは自動的に空のサンプル、マルチサンプルにセーブされます。

STEREO ステレオ・サンプルの場合、サンプル、マルチサンプルはステレオでセーブされます。

12.手順 6～11 を繰り返すことによって、いくつものサンプル、マルチサンプルを作成することができます。

13.Exit ボタンを押すと、タイム・スライスが終了します。

Save ボタンでサンプル、マルチサンプルをセーブしないでタイム・スライスを終了すると、作成したサンプル、マルチサンプルは消去されますので注意してください。

長いサンプルに対してタイム・スライスを実行する場合、あらかじめ小節ごとに分割してから実行してください。鍵盤にアサインさせることができずにシーケンス・データを作成することができない場合があります。

タイム・スライスを実行するために空のサンプル、マルチサンプル、リラティブ・パラメーターを使用します。十分に空きがあることを確認して実行してください。空きが無い場合はエラーになりますので注意してください。

Note: 同じサンプルに対して、再びタイム・スライス・ダイアログを開くと、前回と同様にスライスされます。また、“Time Stretch”(→ p.693)の Slice を実行したときにも、このスライス位置が使用されますので、設定し直さずにタイム・ストレッチが実行できます。

再びアタック検出をやり直したい場合は、ダイアログを開いた後、“Sensitivity”を設定し直してください。

Time Stretch

タイム・ストレッチ (Time Stretch) は、ピッチを変えずにサンプルの長さを伸ばしたり縮めたりすることによって、テンポを変更する機能です。ドラムス類などのリズム・ループや、声・弦・管などの旋律を持つサンプルのテンポを変更して、他のサンプルやシーケンサーでのテンポを合わせるときに使用すると便利です。本機では 2 種類の方法でタイム・ストレッチを実行させることができます。

ステレオ・サンプルに対しても実行が可能です。

Sustaining

声や楽器などの持続音に向きます。ギターやピアノ等のフレーズのテンポを変更したいときに良い効果が得られます。

Slice

ドラムス類などの減衰音に向きます。ドラムやパーカッションのループのテンポを変更したいときに使用すると、アタック音の変化が少ない良い効果が得られます。

Note: リズム・ループ・サンプルなどのテンポを変更するとき、ピッチを変える方法があります。ページ・メニュー・コマンド“Pitch BPM Adjust”(Sampling)、“Detune BPM Adjust”(Combination、Sequencer)。ドラムス等のピッチを上下させることで、独特の効果が得られます。

Time Stretch (Sustaining) を行う場合

1. Sustaining によるタイム・ストレッチを実行するサンプルを“Sample Select”(2-1b)で選びます。



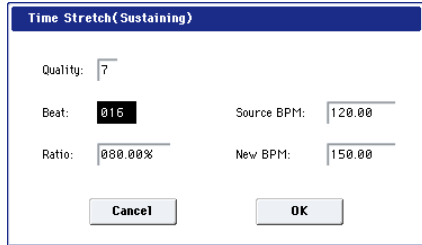
2. “Time Stretch”を選び、タイム・ストレッチ方法を選択するダイアログを表示します。



- ラジオ・ボタンで Sustaining を選び、タイム・ストレッチを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

STEREO ステレオ・サンプルで L、R の長さが異なる場合、長い方のサンプルの長さと同じ長さになるように、短いサンプルの最後に無音のデータを自動的に追加します。

- タイム・ストレッチを実行するダイアログが表示されます。



- “Quality” でタイム・ストレッチで得られるサンプルの音質を設定します。0～7までが選べ、サンプルにもよりますが数字が大きいくほど良い結果が得られます。ただし数字が大きいくほど、実行に時間がかかりますので注意してください。何度でも試すことができますので、通常、初めは4ぐらいに設定して実行し、徐々に上げたり下げたりしていきます。

- タイム・ストレッチで作成するサンプルの長さを設定します。

• **長さを割合で設定したいとき**

“Ratio” を設定します。50.00%～200.00%まで設定できます。50.00%にしたときサンプルの長さは半分になり（テンポは倍になります）、200.00%にしたときサンプルの長さは2倍になります（テンポは半分になります）。

• **任意のテンポの BPM 値に合わせたいとき**

“Beat” を設定します。4分音符の拍数を設定してください。“Beat” を変更すると自動的に“Source BPM”の値も変わります。

“Source BPM”に、オリジナル・キーでの再生 BPM 値が表示されます。この BPM 値は、選択しているサンプルのスタート・アドレスからエンド・アドレス（ループ・オフの場合）またはループ・スタート・アドレスからエンド・アドレス（ループ・オンの場合）の長さから、自動的に計算されます。BPM 値が解っていて誤差があるときは設定し直してください。

New BPM” で作成したいサンプルの BPM 値を設定します。“Source BPM”と“New BPM”の値から“Ratio”が自動的に計算されます。

例えば4 / 4 拍子 1 小節で BPM120 のサンプルを BPM150 にしたい場合は、“Beat”を4に設定します。自動的に“Source BPM”が計算されます。スタート・アドレス（またはループ・スタート・アドレス）やエンド・アドレスの設定による誤差で“Source BPM”が120.00にならないときは、“Source BPM”を120.00に設定します。

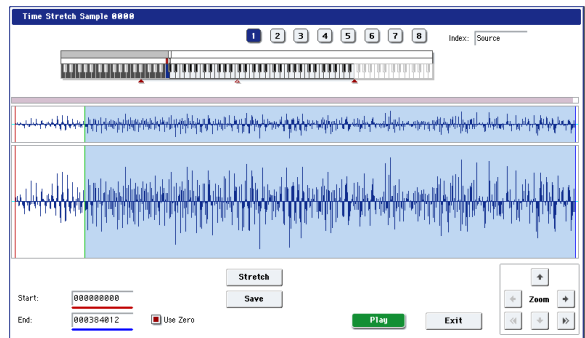
次に“New BPM”を150.00に設定します。自動的に“Ratio”が計算されます。

- ⚠ “Source BPM”、“New BPM”は40.00～600.00の範囲を超える設定および表示はできません。“Ratio”は50.00～200.00の範囲を超える設定、表示はできません。

- ⚠ サンプルによっては、処理上の誤差により指定した長さにならないことがあります。

- タイム・ストレッチを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

OK ボタンを押すとタイム・ストレッチ・ダイアログが表示されます。



- タイム・ストレッチで作成されたサンプルの結果を確認します。タイム・ストレッチする前のサンプルは鍵盤の C2 にアサインされ、タイム・ストレッチしたサンプルは鍵盤の C#2 にアサインされます。また“Index”を変更することによって波形を確認することができます。

Keyboard & Pads: このダイアログの中で、一時的に使用しているマルチサンプルを表示します。

鍵盤を弾くとこのマルチサンプルが発音します。通常のページ（Recording ページ等）と同様の動作をします。（0-1a）

STEREO ステレオ・サンプルの場合、ステレオ・マルチサンプルを一時的に使用します。各インデックスのサンプルはステレオで発音します。

Index

[Source, Result]:

波形を表示させるサンプルのインデックスを選びます。

Source に設定するとタイム・ストレッチを実行する前の、元の波形が表示されます。

Result に設定するとタイム・ストレッチで作成されたサンプルが表示されます。

インデックスの選択は、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても行えます。そのキーが含まれるインデックスが選ばれます。

サンプル波形ディスプレイ：選択しているサンプルの波形を表示します。2-1:Loop Edit と同様に Start、Loop Start、End の各アドレスを実線で表示します。

STEREO ステレオ・サンプルの場合、L チャンネルのサンプル・データを上側に、R チャンネルのサンプル・データを下側に表示します。

ZOOM: “サンプル波形ディスプレイ”の波形表示の縦、横方向のズーム・イン、ズーム・アウトを操作します。（1-1f）

Start:

End:

現在選択しているインデックスのサンプルのスタート・アドレス、エンド・アドレスを設定します。

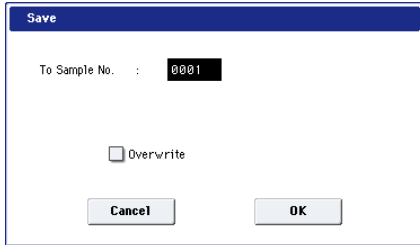
タイム・ストレッチを実行すると自動的にアドレスが設定されますが、エンド・アドレス等の設定誤差によって微妙にずれて再生される場合があります。この場合アドレスを設定し直してください。

- ⚠ スタート・アドレスを変更すると、同時にループ・スタート・アドレスも変更されます。スタート・アドレス、ループ・スタート・アドレスを別々に変更する場合は、手順10でセーブ後、P2: Loop Edit ページで設定します。

設定した範囲の音を確認するときは鍵盤を弾くか SAMPLING [START/STOP] スイッチを押してください。SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと“Start”、“End”で設定した範囲のサンプルがオリジナル・キーで発音します。

Use Zero: (1-1d)

9. Stretch ボタンを押すと、タイム・ストレッチ・ダイアログが表示され、再度タイム・ストレッチをやり直すことができます。手順 6 と同様の操作でタイム・ストレッチを実行します。
10. 作成したサンプルをセーブします。Save ボタンを押すとセーブ・ダイアログが表示されます。



“To Sample No.” でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。

“Overwrite” をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 「“Overwrite” について」)

ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ”で L、R チャンネルのセーブ先を指定します。

セーブを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

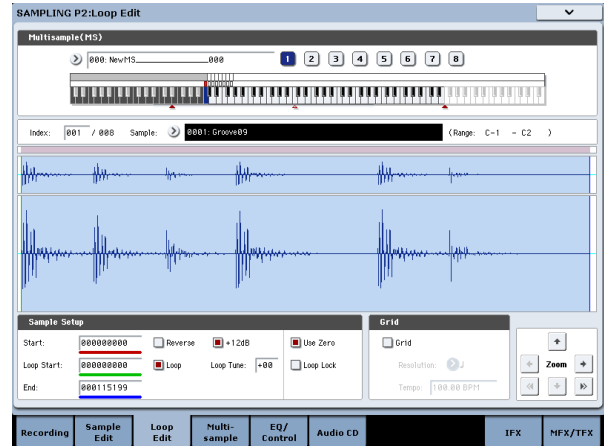
11. 手順 9 ~ 10 を繰り返すことによって、いくつもサンプルを作成することができます。
12. Exit ボタンを押すと、タイム・ストレッチが終了します。最後にセーブしたサンプル・ナンバーがインデックスに設定されます。

Note: セーブしたサンプルを Program モードや Sequencer モードで使用するとき、ページ・メニュー・コマンド “Convert MS To Program” を実行するか、[2-1c: OSC1 Multisample/Wave Sequence] または [2-5: OSC2 Basic] の “MS1” ~ “MS4” (“Type” Multisample 設定時) にマルチサンプルを選び、プログラムを作成します。

- ⚠ Save ボタン、OK ボタンでサンプルをセーブしないでタイム・ストレッチを終了すると、作成したサンプルは消去されますので注意してください。
- ⚠ タイム・ストレッチを実行するために空のサンプル、マルチサンプル、リラティブ・パラメーターを使用します。十分空きがあることを確認して実行してください。空きが無い場合はエラーになりますので注意してください。

Time Stretch (Slice) を行う場合

1. Slice によるタイム・ストレッチを実行するサンプルを “Sample Select” (2-1b) で選びます。



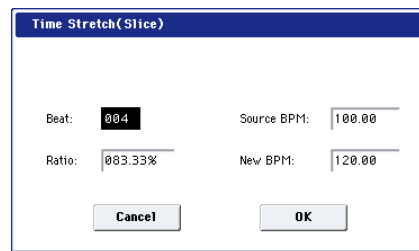
2. “Time Stretch” を選び、タイム・ストレッチ方法を選択するダイアログを表示します。



3. ラジオ・ボタンで Slice を選び、タイム・ストレッチを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

STEREO ステレオ・サンプルで L、R の長さが異なる場合、長い方のサンプルの長さと同じ長さになるように、短いサンプルの最後に無音のデータを自動的に追加します。

4. タイム・ストレッチを実行するダイアログが表示されます。



5. 現在選択しているサンプルの4分音符の拍数とテンポを設定します。元の波形の BPM が解っている場合、“Source BPM” を設定します。BPM が解らない場合、“Beat” を設定すると自動的に BPM が計算されます。ここでの設定は、サンプルを分割する際のアタック検出の基準値としても使用されます。
Beat: 4分音符の拍数で設定します。“Beat” を変更すると自動的に “Source BPM” にオリジナル・キーでの再生 BPM 値が表示されます。この BPM 値は、選択しているサンプルのスタート・アドレスからエンド・アドレス (ループ・オフの場合) またはループ・スタート・アドレスからエンド・アドレス (ループ・オンの場合) の長さから、自動的に計算されます。BPM 値が解っていて誤差がある場合、“Source BPM” を設定し直してください。

例えば4/4拍子1小節でBPM120のサンプルの場合は、“Beat” を4に設定します。自動的に “Source BPM” が計算されます。スタート・アドレス (またはループ・スタート・アドレス) やエンド・アドレスの設定による誤差で “Source BPM” が

120.00 にならないときは、“Source BPM” を 120.00 に設定します。

Source BPM: 元の波形のオリジナル・キーでのテンポを設定します。

▲ “Source BPM” は 40.00～600.00 の範囲を超える設定および表示はできません。

6. タイム・ストレッチで作成するサンプルの長さを設定します。

・長さを割合で設定したいとき

“Ratio” を設定します。50.00% ～ 200.00% まで設定できます。50.00% にしたときサンプルの長さは半分になり（テンポは倍になります）、200.00% にしたときサンプルの長さは2倍になります（テンポは半分になります）。

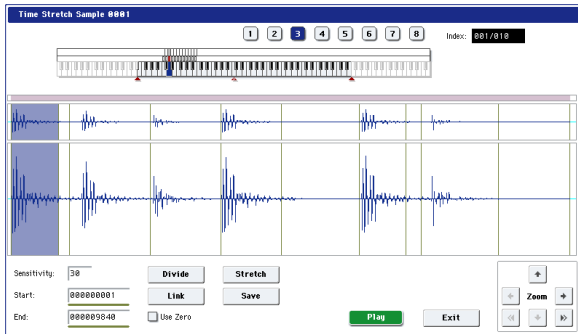
“Ratio” と “Source BPM” から、実行したときに作成されるサンプルのテンポが自動的に計算され、“New BPM” に表示されます。

・任意のテンポの BPM 値に合わせたいとき

“New BPM” で作成したいサンプルの BPM 値を設定します。“Source BPM” と “New BPM” の値から “Ratio” が自動的に計算されます。

“New BPM” は 40.00 ～ 600.00 の範囲を超える設定および表示はできません。“Ratio” は 50.00 ～ 200.00 の範囲を超える設定および表示はできません。

7. タイム・ストレッチを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。OK ボタンを押すと、アタック部分を検出して自動的にサンプルを分割し、タイム・ストレッチが行なわれます。タイム・ストレッチ・ダイアログが表示されます。



8. タイム・ストレッチで作成されたサンプルの結果を確認します。タイム・ストレッチを行う前のサンプルは鍵盤の C2 にアサインされ、タイム・ストレッチを行ったサンプルは鍵盤の C#2 にアサインされます。スライス（分割）されたサンプルは鍵盤の D2 から上に順番にアサインされます。

Index [Source, Result, xxx(001...090)/yyy(001...090)]:

波形を表示させるサンプルのインデックスを選びます。

Source に設定するとタイム・ストレッチを実行する前の、元の波形が表示されます。

Result に設定するとタイム・ストレッチで作成されたサンプルが表示されます。

xxx/yyy に設定するとスライスした個々のサンプルが選ばれます。xxx は選択しているインデックスを、yyy はスライスしたサンプルの総数を表示します。鍵盤にアサインできるサンプルは 90 個までです。90 個以上にスライスした場合、90 と表示されます。

インデックスの選択は [ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても行えます。そのキーが含まれるインデックスが選択されます。

▲ タイム・ストレッチを実行すると自動的にアドレスが設定されますが、エンド・アドレス等の設定誤差によって微妙にずれて再生される場合があります。この場合、“Index” を Result に設定し、“Start”、“End” でアドレスを設定し直してください。

Keyboard & Pads: このダイアログの中で一時的に使用しているマルチサンプルを表示します。

鍵盤を弾くとこのマルチサンプルが発音します。通常のページ（Recording ページ等）と同様の動作をします。(0-1a)

STEREO ステレオ・サンプルの場合、ステレオ・マルチサンプルを一時的に使用します。各 Index のサンプルはステレオで発音します。

サンプル波形ディスプレイ : 選んでいるサンプルの波形を表示します。“Index” が Result 以外の場合、サンプルがスライスされる位置を灰色の線で表示します。“Index” が xxx/yyy のとき、選ばれたインデックスのサンプルが反転表示になります。また “Index” が xxx/yyy 以外の場合、Start、Loop Start、End の各アドレスを赤、緑、青色の線で表示します。

STEREO ステレオ・サンプルの場合、L チャンネルのサンプル・データを上側に、R チャンネルのサンプル・データを下側に表示します。

ZOOM: “サンプル波形ディスプレイ” の波形表示の縦、横方向のズーム・イン、ズーム・アウトを操作します。(1-1f)

9. スライス位置が適切でない場合、“Sensitivity” でアタック部分を検出する感度を変更して、スライス位置を変更します。

Sensitivity [00...30]:

Start:

End:

Use Zero:

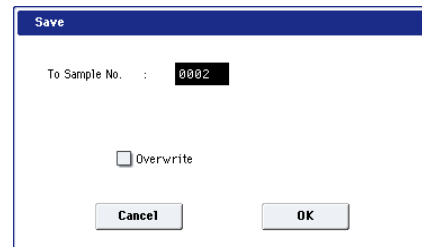
Divide:

Link:

(→ p.689 手順 6、7)

10. Stretch ボタンを押すと、タイム・ストレッチ・ダイアログが表示され、再度タイム・ストレッチをやり直すことができます。手順 5 と同様の操作でタイム・ストレッチを実行します。サンプルのスライス位置が適切ではない場合、タイム・ストレッチの結果にも影響します。スライス位置の設定方法は p.689 「Time Slice」 の手順 6、7 を参照してください。

11. 作成したサンプルをセーブします。Save ボタンを押すとセーブ・ダイアログが表示されます。



“To Sample No.” でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選択されます。“Overwrite” オン時は、設定できません。

エディットするサンプル・データを削除し、エディット後のサンプル・データを上書きするとき、“Overwrite” をオンにします。

12. “Overwrite” をオンにして実行すると、エディット前のサンプル・データが削除され、エディット後のサンプル・データに上書きされます。そのため実行後に表示されるタイム・ストレッチ・ダイアログには、エディット後のサンプル・データが自動的にアタック検出およびスライスされ、“Index”Source に表示されます。

STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ” で、L、Rチャンネルそれぞれのセーブ先を指定します。セーブを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

- 12.手順 10、11 を繰り返すことによって、いくつもサンプルを作成することができます。
- 13.Exit ボタンを押すと、タイム・ストレッチが終了します。最後にセーブしたサンプル・ナンバーがインデックスに設定されます。

Note: セーブしたサンプルを Program モードや Sequencer モードで使用するときには、“Convert MS To Program (Convert Multisample To Program)” (→ p.679) を実行するか、[2-1c: OSC1 Multisample/Wave Sequence] (→ p.50) または [2-5: OSC2 Basic] (→ p.56) の “MS1” ~ “MS4” (“Type”Multisample 設定時) にマルチサンプルを選択してプログラムを作成します。

14. Save ボタン、OK ボタンでサンプルをセーブしないでタイム・ストレッチを終了すると、作成したサンプルは消去されますので注意してください。

15. 長いサンプルに対してタイム・ストレッチの Slice を実行する場合、あらかじめ小節ごとに分割してから実行してください。鍵盤にアサインさせることができずにスライス位置の調整ができないことがあります。

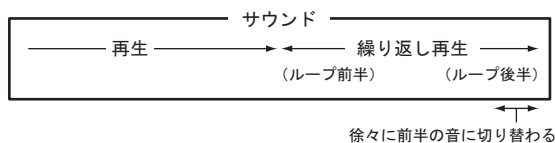
タイム・ストレッチを実行するために空のサンプル、マルチサンプル、リラティブ・パラメーターを使用します。十分に空きがあることを確認して実行してください。空きが無い場合はエラーになりますので注意してください。

Note: 同じサンプルに対して、再びタイム・ストレッチ (Slice) ・ダイアログを開くと、前回と同様にスライスされます。また、“Time Slice” (→ p.689) を実行したときにも、このスライス位置が使用されますので、設定し直さずにタイム・スライスが実行できます。再びアタック検出をやり直したい場合は、ダイアログを開いた後、“Sensitivity” を設定し直してください。

Crossfade Loop

弦・管などの音程付楽器音をループさせて音を持続させる場合に、ループの開始部分 (ループ・スタートの最初の部分) と最終部分 (エンドの部分) の波形が大きく異なっていると、急に音が変わる状態で繰り返し再生されてしまいます。

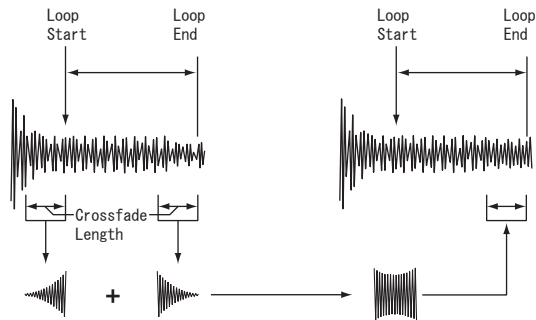
クロスフェード・ループ (Crossfade Loop) は、このような不自然さを解消するために、エンドからループ開始に戻る部分で徐々に音が切り替わるようにするものです。



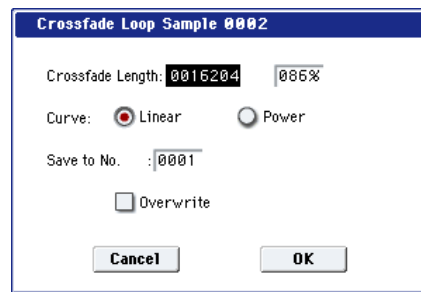
実際には次のような作業が行われ、サンプル・データが作成されます。

ループ開始部分の直前の波形をある長さ (“Crossfade Length” といいます) だけ取り出して、エンドの部分にミックスします。

このときエンドの直前 (“Crossfade Length” で設定した長さ) の部分の波形レベルは徐々に減少し、取り出されたループ開始部分の直前の波形レベルは徐々に増加してミックスされます。



1. クロスフェード・ループさせるサンプルを選びます。
2. “Crossfade Loop” を選び、ダイアログを表示します。



3. “Crossfade Length” でクロスフェードさせるサンプルの長さを設定します。
% を設定すると、“Crossfade Length” が自動的に計算されます。ループ・スタートからエンドまでの長さに対する “Crossfade Length” の割合を設定します。50% と設定するとループ・スタートとエンドの中央から後ろをクロスフェードさせることができます。

16. サンプルの最初からループ・スタートまでの長さが、ループ・スタートからエンドまでの長さより短いときは、“Crossfade Length” はサンプルの最初からループ・スタートまでの長さまでしか設定できません。この場合、100% まで設定できません。

4. “Curve” でクロスフェードさせる部分のボリュームの変化のしかたを設定します。
Linear: ボリュームが直線的に変化します。

Power: ボリュームが非直線的に変化します。Linear ではカーブの途中の音量感が下がって聞こえることがあります。このようなときに Power を使用します。

5. “Save to No.” でセーブ先のサンプル・ナンバーを指定します。初期設定として未使用のサンプル・ナンバーが選ばれます。“Overwrite” をチェックしているときは設定できません。(→ p.676 [“Overwrite” について])

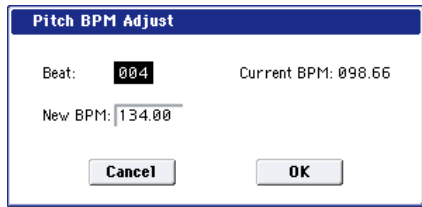
STEREO ステレオ・サンプルの場合、“Save to No. (L) ”、“(R) ” で L、Rチャンネルのセーブ先を指定します。

6. クロスフェード・ループを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Pitch BPM Adjust

このコマンドで選択しているインデックスの“Pitch” (3-1b) を、BPM 値を基準にして設定します。サンプルの再生のピッチを上げると再生スピードは早くなり、ピッチを下げると再生スピードは遅くなります。これを利用してサンプルのループの長さ等を、任意の BPM 値のテンポに合わせ込むことができます。

1. “Pitch BPM Adjust” を選び、ダイアログを表示します。



2. “Beat” を設定します。4 分音符の拍数で設定してください。
3. “Current BPM” に、基準キー（青色表示）での再生 BPM 値が表示されます。この BPM 値は、選択しているサンプルのスタート・アドレスからエンド・アドレス（ループ・オフの場合）またはループ・スタート・アドレスからエンド・アドレス（ループ・オンの場合）から、自動的に計算されます。例えば 2 秒の長さにスタート、エンド・アドレスを設定しているサンプルに対して、オリジナル・キーの位置に基準キーを設定し、“Beat”4 と設定すると“Current BPM”は 120.00、“Beat”2 と設定すると“Current BPM”は 60.00 と表示します。

40.00 ~ 600.00 の範囲を超える表示はできません。

4. “New BPM” では、“Current BPM” 値に対する、変更後の BPM 値を設定します。
5. ピッチ BPM アジャストを実行するときは OK ボタンを、キャンセルするときは Cancel ボタンを押します。実行すると、“Pitch” (3-1b) の値が自動的にセットされます。例えば 4拍 120BPM でループしているサンプルを 240BPM に変更すると、“Pitch” は + 12.00 がセットされます。

ここでの実行計算は、本体での計算精度の範囲で実行されます。従って誤差によって上記の例のようにならない場合があります。

Destination (オーディオ CD リッピング)

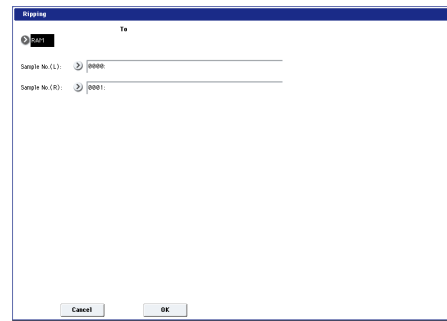
リッピングしたデータの書き込み先を設定し、リッピングを実行します。

リッピングで作成されたサンプルは、サンプリング周波数 44,100Hz のステレオ・サンプルになります。RAM メモリーまたはディスクにリッピングすることができます。Disk を選んだ場合は、WAVE ファイルが作成されます。

リッピング中に鍵盤やコントローラーを演奏すると、その衝撃によってデータの音飛びやリード・エラーが発生し、正常にリッピングできないことがありますので注意してください。

RAM メモリーにリッピングする場合

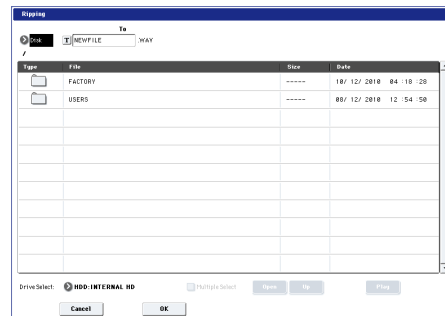
1. “Destination” を選び、ダイアログを表示します。
2. “To” で RAM を選びます。



3. リッピングすることによって作成されるステレオ・サンプル・データの書き込み先を“Sample No. (L) ”、“Sample No. (R) ” で設定します。初期値として空のサンプルで最小の番号が表示されます。通常そのままにしておきます。
4. リッピングを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

ディスクにリッピングする場合

1. “Destination” を選び、ダイアログを表示します。
2. “To” で Disk を選びます。



3. セーブする WAVE ファイルの名前を設定します。
4. “Drive Select” でセーブするディスクを選びます。
5. Open ボタン、Up ボタンを押して、セーブ先のディレクトリを選びます。
6. リッピングを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Copy Insert Effect

Swap Insert Effect

Insert IFX Slot

Cut IFX Slot

Clean Up IFX Routings

(→ p.145 「Copy Insert Effect」、 「Swap Insert Effect」)

Copy MFX/TFX

任意のプログラム、コンビネーション、ソング、Sampling モードのエフェクト設定をコピーします。

(→ p.148 「Copy MFX/TFX」)

Swap MFX/TFX

(→ p.149 [Swap MFX/TFX])


Write FX Preset

(→ p.149 [Write FX Preset])

Global モード

Globalモードでは、マスター・チューニング、MIDI、メモリー・プロテクト等、本体全体に関わる設定を行います。

また、ユーザー・スケール、ドラムキットのセットアップ、ウェーブ・シーケンス・パターンのエディットなども行います。

 Globalモードで設定した内容を保存する場合は、電源をオフにする前に必ずバックアップしてください。ページ・メ

ニュー・コマンド “Write Global Setting”、“Write Drum Kit”、“Write Wave Sequence” が選べます。

また SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押すことによって、“Update Global Setting”、“Update Drum Kit”、“Update Wave Sequence” が選べます。同様にエディットした内容を保存できます。

Global P0: Basic Setup

0-1: Basic




マスター・チューニング、エフェクト全体のオン/オフ、バンク・マップやシステム・クロック等のシステム全体の設定、メモリー・プロテクト等の設定をします。

0-1a: Basic

Master Tune

[-50cent (427.47Hz)...+50cent (452.89Hz)]

全体の基本となるチューニング (調律) を、セント単位 (半音=100セント)、±50セントの範囲で設定します。0のとき440Hz (A4の周波数) です。

 ここでの A4 はスケールが Equal Temperament の場合です。他のスケールを選択したときは、A4=440Hz にならないことがあります。

Key Transpose

[-12...+00...+12]


音程を半音単位、±1オクターブの範囲で設定します。

この設定は、“Convert Position” (1-1a) で設定した位置 (PreMIDI またはPostMIDI) で適用されます。

送信する MIDI ナンバー

Keys\Transpose	-12	0	+12
61 keys	24...84 (C1...C6)	36...96 (C1...C7)	48...108 (C3...C8)
73 keys	16...88 (E0...E7)	28...100 (E1...E7)	40...112 (E2...E8)
88 keys	9...96 (A-1...C7)	21...108 (A0...C8)	33...120 (A1...C9)

Note: 本体から送信するノート・ナンバーの範囲は、“Convert Position”がPreMIDIのときは“Key Transpose”の設定によって異なります。

 “Master Tune” は、MIDI ユニバーサル・エクスプローシブ・メッセージのマスター・ファインチューニング・メッセージ (F0, 7F, nn, 04, 03, vv, mm, F7: nn=MIDI チャンネル, vv/

mm=設定値)の受信によってコントロールできます。
 “Key Transpose”は、MIDIユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・コースチューニング・メッセージ(F0, 7F, nn, 04, 04, vv, mm, F7: nn=MIDIチャンネル, vv/mm=設定値)の受信によってコントロールできます。

これらは、“MIDI Channel”(1-1a)で設定するグローバルMIDIチャンネルでコントロールします。

また、Program、Combination、Sequencerの各モードでは、プログラム、ティンバー(Combinationモード)、トラック(Sequencerモード)ごとのチューニングとトランスポーズをMIDI RPNメッセージの受信でコントロールできます。

チューニングは、MIDI RPN ファインチューン・メッセージで“Master Tune”の値を基準として相対的にコントロールできます。

トランスポーズは、MIDI RPN コースチューン・メッセージで“Key Transpose”の値を基準として相対的にコントロールできます。これらは、Programモードでは“MIDI Channel”(1-1a)で設定するグローバルMIDIチャンネル、その他のモードではティンバー、トラックごとのMIDIチャンネルでコントロールします。“Detune”、“Transpose”Combination 2-3a、Sequencer 2-3a)

Velocity Curve [1...9]

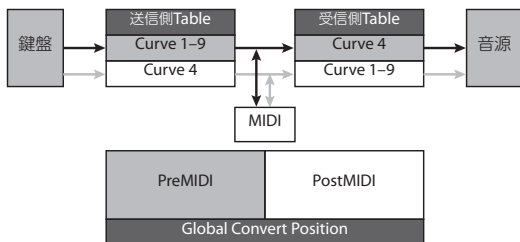
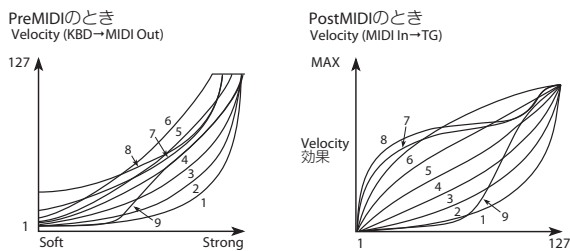
ペロシティの強弱による音量や音色が変化する度合いを設定します。

“Convert Position”(1-1a)の設定によって選択できるカーブが変化します。PreMIDIは鍵盤の直前でカーブを使用し、PostMIDIは音源の直前でカーブを使用します。

PreMIDIは鍵盤演奏の強弱の効果が、送信側のカーブ1~8(下図左)のように変化し、受信側はカーブ4(下図右)リニアに固定されます。

PostMIDIは鍵盤演奏の強弱の効果が、送信側のカーブ4(下図左)に固定され、受信側のカーブ1~9(下図右)のように変化します。

本体をMIDI音源として使用するときに、音の明暗を全体的に調整したい場合は、“Convert Position”(1-1a)をPostMIDIに設定して、適切なペロシティ・カーブを選んでください。



1, 2, 3: 強く弾いたときに効果が得られるカーブです。

4 (Normal): 標準的なカーブです。

5, 6: あまり強く弾かなくても効果が得られるカーブです。

7: 弱打鍵時に一定の効果が得られるカーブです。

8: より一定の効果が得られるカーブです。

9: 標準カーブ4に比べて、弱く弾いたときのレスポンスをよりソフトにしたカーブです。アコースティック・ピアノなどの音色で、ダイナミクスの広いペロシティ・コントロールが可能です。特に88鍵モデルでお薦めのセッティングです。

カーブにはそれぞれの特徴があるので、自分の演奏スタイルに合わせて得たい効果などを考え、カーブを使い分けてください。

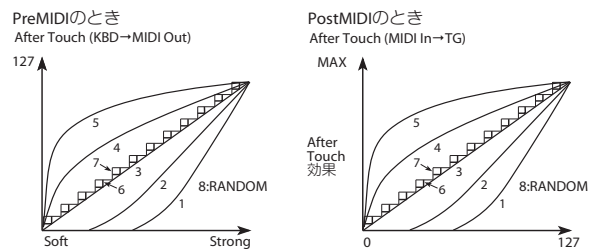
After Touch Curve [1...8]

アフタータッチの強弱による音量や音色が変化する度合いを設定します。“Convert Position”(1-1a)の設定によって選択できるカーブが変化します。

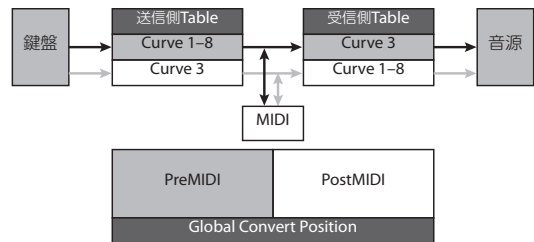
PreMIDIは鍵盤の直前でカーブを使用し、PostMIDIは音源の直前でカーブを使用します。

PreMIDIは、鍵盤を押し込む強さに対し、アフタータッチ効果が送信側でカーブ1~8のように変化し、受信側はカーブ3のリニアに固定されます。

PostMIDIは、鍵盤を押し込む強さや受信したアフタータッチに対し、アフタータッチ効果が送信側はカーブ3に固定、受信側はカーブ1~8のように変化します。



送信側と受信側のアフタータッチ・カーブは共通です。



1, 2: 強く押し込んだときに効果が得られるカーブです。

3 (Normal): 標準的なカーブです。

4, 5: あまり強く押し込まなくても効果が得られるカーブです。

6, 7: それぞれ24, 12段階で変化するので、シーケンサーにアフタータッチをレコーディングする場合、メモリーを消費したくないときに使うとよいでしょう(“Convert Position”はPreMIDIにする)。特に7のカーブは、12段階で変化するので、アフタータッチでピッチを変化させるときに、変化幅を1オクターブにしておくと、ピッチを半音単位で変化させることができます。

8: ランダムなカーブです。特殊効果を得たいときや、アフタータッチで不規則な揺らぎを得たいというときに使用します。

MIDI “Convert Position”(1-1a)がPreMIDIのときは、ここでの設定が鍵盤の直後に適用されるので、MIDIの送信データには影響を与えますが、受信データには影響しません。

PostMIDIのときは、ここでの設定が本体内の音源の直前で適用されるので、MIDIの受信データには影響を与えますが、送信データには影響しません。

本体の鍵盤で本体内の音源を発音させるときは、“Convert Position”の設定は関係ありません。

Note: アフター・タッチの全体のかかり具合は、“After Touch Calibration”(→ p.750)で調整することができます。

0-1b: Effect Global SW

IFX1-12 Off [Off, On]

On (チェックする) : すべてのインサート・エフェクト (IFX1~12) がオフになります。

Off (チェックしない) : Program、Combination、Sequencer、Sampling各モードのP8:Insert Effectの“IFX1 On/Off”~“IFX12 On/Off”設定が有効になります。

MFX1&2 Off [Off, On]

On (チェックする) : マスター・エフェクト1、2 (MFX1、2) がオフになります。

Off (チェックしない) : Program、Combination、Sequencer、Sampling各モードのP9: Master/Total Effectの“MFX1 On/Off”、“MFX2 On/Off”設定が有効になります。

TFX1&2 Off [Off, On]

On (チェックする) : トータル・エフェクト1、2 (TFX1、2) がオフになります。

Off (チェックしない) : Program、Combination、Sequencer、Samplingの各モードのP9: Master/Total Effectの“TFX1 On/Off”、“TFX2 On/Off”設定が有効になります。

MIDI “IFX1-12 On/Off”、“MFX1&2 On/Off”、“TFX1&2 On/Off”を切り替えるとコントロール・チェンジ・メッセージ CC#92 (エフェクト・コントロール 2)、CC#94 (エフェクト・コントロール 4)、CC#95 (エフェクト・コントロール 5) をそれぞれ送信します。On (チェックする) にしたときに 0、Off (チェックしない) にしたときに 127 を送信します。

0-1c: KARMA/Drum Track

All KARMA/DT Off [Off, On]

On (チェックする) : すべての KARMA 機能およびドラムトラック機能がオフになります。

Off (チェックしない) : Program、Combination、Sequencer各モードのKARMA機能の設定、KARMA [ON/OFF]スイッチの設定にしたがってKARMA機能は動作します。[DRUM TRACK]スイッチの設定に従って、動作します。

Load KARMA settings when changing:

Programs [Off, On]

On (チェックする) : プログラムを切り替えると、自動的にそのプログラムにメモリーされているKARMAモジュールの設定になります。通常オンにします。

Off (チェックしない) : プログラムを切り替えてもKARMAモジュールの設定は変わりません。KARMAモジュールからのフレーズを変えずに、プログラムの音色のみを切り替えていくようなときに使用します。

Combinations [Off, On]

On (チェックする) : コンビネーションを切り替えると、自動的にそのコンビネーションにメモリーされているKARMAモジュールの設定になります。通常オンにします。

Off (チェックしない) : コンビネーションを切り替えてもKARMAモジュールの設定は変わりません。KARMAモジュールからのフレーズを変えずに、コンビネーションの音色のみを切り替えていくようなときに使用します。

0-1d: System Preference

Bank Map [KORG, GM(2)]

コントロール・チェンジ・メッセージのバンク・セレクト (CC#0: 上位バイト、CC#32: 下位バイト) に対するプログラム、コンビネーションの音色マッピングを設定します。


ProgramバンクINT-A~F、G、g (1) ~g (9)、g (d)、USER-A~G、CombinationバンクINT-A~G、USER-A~GGに対して次の表に示すバンク・セレクトを受信 (R)、送信 (T) します。


Bank	Bank Map: KORG	Map: GM(2)
INT-A	00.00 R/T	63.00 R/T
INT-B	00.01 R/T	63.01 R/T
INT-C	00.02 R/T	63.02 R/T
INT-D	00.03 R/T	63.03 R/T
INT-E	00.04 R/T	63.04 R/T
INT-F	00.05 R/T	63.05 R/T
INT-G	121.00 R/T, 56.00 R	121.00 R/T, 56.00 R, 00.00 R
g(1)...g(9)	121.01...09 R/T	121.01...09 R/T
g(d)	120.00 R/T, 62.00 R	120.00 R/T, 62.00 R
USER-A	00.08 R/T	63.08 R/T
USER-B	00.09 R/T	63.09 R/T
USER-C	00.10 R/T	63.10 R/T
USER-D	00.11 R/T	63.11 R/T
USER-E	00.12 R/T	63.12 R/T
USER-F	00.13 R/T	63.13 R/T
USER-G	00.14 R/T	63.14 R/T
USER-AA	00.15 R/T	63.15 R/T
USER-BB	00.16 R/T	63.16 R/T
USER-CC	00.17 R/T	63.17 R/T
USER-DD	00.18 R/T	63.18 R/T
USER-EE	00.19 R/T	63.19 R/T
USER-FF	00.20 R/T	63.20 R/T
USER-GG	00.21 R/T	63.21 R/T

各バンク・タイプは次のようになります。

Bank	Bank Type
INT-A	EXi 専用バンク
INT-B...F	HD-1 専用バンク
INT-G, g(1)...g(9), g(d)	HD-1-GM2 プログラム・バンク G: GM2 キャピタル・プログラム、 g(1)...g(9): GM2 バリエーション・プログラム、 g(d): GM2 ドラムス・プログラム
USER-A...G, USER-AA...GG	HD-1, EXi 選択可能バンク

USER-A~G、AA~GGのバンクは、ページ・メニュー・コマンド “Set Program User-Bank Type” で設定します。

 Disk モードで、異なるバンク・タイプのデータを PCG ファイルから USER-A ~ G バンクにロードすると、上書きされますので、注意してください。

 MIDI エクスクルーシブ・メッセージ、プログラム・データ・ダンプを受信するとき、バンク・タイプが同じデータのみを受信します。異なるバンク・タイプのデータを受信しません。“Set Program User-Bank Type” でバンク・タイプを変更してからデータ・ダンプを受信してください。

System Clock [Internal, S/P DIF]

本機のシステム・クロック・ソースを設定します。

複数のデジタル・オーディオ機器を接続する場合は、単一のクロックに同期させて、マスターを1つにし、それ以外はスレーブにしてください。

例えば、2台のKRONOSをS/P DIF (INとOUT) で接続する場合は、一方の“System Clock”をInternalに、もう一方をS/P DIFに設定します。また、民生用のデジタル・オーディオ機器をS/P DIF (INとOUT) で接続する場合は、本機の“System Clock”をS/P DIFに設定します。

Internal: 本機内部のクロックで動作します。通常はこの設定にします。

S/P DIF: 本機のシステム・クロックは、S/P DIF IN端子に接続したS/P DIF Opticalフォーマット対応機器のシステム・クロックで動作します。48kHzに対応します。

⚠ “System Clock” で設定しているシステム・クロックが、ケーブルが抜けるなどして正しく検出できないときは、エラー・メッセージ“CLOCK ERROR!” が画面最上部で点滅します。ケーブルに問題がないかを確認してください。

また、“System Clock” がS/P DIF で記憶されている場合、電源ON時に各クロックが正しく入力されていないと、エラー・メッセージ“CLOCK ERROR!” が画面最上部で点滅し、正しく発音しません。

Note: “System Clock”の設定は、ページ・メニュー・コマンド“Write Global Setting”で記憶されます。

Power On Mode [Reset, Memorize]

電源オン時の状態を設定します。

Reset: Set ListモードのSet List 000を呼び出します。

Memorize: 前回電源オフする直前の場所 (モード、ページ) およびプログラム、コンビネーション・ナンバーを呼び出します。

⚠ エディット中のパラメーターの内容は、この機能によって記憶しません。電源オフ時に必ず保存、または保存後 Diskモードでセーブしてください。

Internal Headroom [Standard, +12dB, +24dB, +36dB, +48dB]

KRONOSでの内部演算処理は、32-bitフローティング・ポイント (浮動小数点) 処理となっています。このため内部デジタル信号は、約1,500dBと非常に広いダイナミック・レンジをもっています。これは非常に大きなレベルの信号も、非常に小さなレベルの信号も同様にオーディオ・クオリティを落とすことなく処理できるということを表しています。クリップの問題をさけるために、極端に高レゾナンス・ゲインのフィルターに通すときは、オシレーターのレベルを下げて入力レベルを下げたり、逆にオーディオ・クオリティのために、各ゲイン・ステージごとにゲインを最大レベルに設定する等を、気にしなくても十分なクオリティが得られます。

一方、オーディオ入出力の信号レベルは、一般的にスタンダードな24-bitフィックスド・ポイント (固定少数点) 処理のADC (Analog to Digitalコンバーター)、DAC (Digital to Analogコンバーター) を使用しています。理論的なダイナミック・レンジは約144dBとなっています。一般的にこのときの最大信号レベルを0dBfsと表します。0dBfs以上の信号はクリップします。(このレベルをクリップ・レベルともいいます)

“Internal Headroom (インターナル・ヘッドルーム)” は、この内部1,500dBのダイナミック・レンジと、入出力の144dBとの関連をコントロールします。出力であるDAコンバーターで扱える最大レベルの信号0dBfsに対して、内部信号処理の結果があまりにも大きくなりすぎないように、IFX1~12、MFX1、2、TFX1、2の各入

力における最大クリップ・レベルを0dBfsに対するヘッドルーム値として設定します。

Standardのときは、DAコンバーターと同じレベル0dBfsに設定されます。0dBfs以上の信号は内部処理においてもクリップします。クリップを避けるために、ボイス出力レベル (例えば“Input Trim” Program 4-9a) や、各エフェクトの入出力で調整します。調整箇所は多くなりますが、途中で極端にレベルが増減しないので、エフェクトを変えたりした場合にレベルが一定して扱いやすいという利点があります。

+12dB, +24dB, +36dB, +48dBのときは、DAコンバーターのクリップレベルに対して、IFX1~12、MFX1、2、TFX1、2の各入力レベルにそれぞれの値のヘッドルームを持ちます。ヘッドルームを広く設定すればするほど、内部の信号処理においてクリップする可能性は減ります。したがって各エフェクトでのゲインについて気をくばる必要性は減りますが、最終段であるDAコンバーターの入力におけるクリップを避けるために、0dBfs以下のレベルになるように、“Master Volume” (Program 9-1c) 等で調整する必要があります。

Hold Time [0 sec. ... 60 sec.]

スムーズ・サウンド・トランジション (SST) にかかる時間を設定します。これはスロットを切り替えたときに前のサウンドのリリースやリバース、ディレイがどのぐらいの長さで残るかを設定するものです。ここでの設定は、前のサウンドで鍵盤から手が離れて、サスティン・ペダルからも足が離れた時点からの時間です。

この他、Set Listモードの“Hold Time”は、スロットごとに設定することができます。

Knob/Slider Mode [Jump, Catch]

フロント・パネル (コントロール・サーフェス) MIXERのスライダー [1]~[8]、マスター・スライダー、ノブ [1]~[8]の基本的な動作を設定します。

KRONOSのスライダーとノブは、プログラム、コンビネーション、ソングを切り替えたときに、保存されている値か、または初期値が呼び出されます。またCONTROL ASSIGNによってスライダーとノブの機能を切り替えたときも同様にそれぞれの機能での値が呼び出されます。このとき、実際のスライダーやノブの位置と、呼び出された値が一致しない場合がでできます。“Knob/Slider Mode”は、このような状態のときに、スライダーやノブを動かしたときに値がどの地点で変化し始めるかを設定します。

例) テンパー 01の“Volume”が64に設定されているコンビネーションに切り替える場合

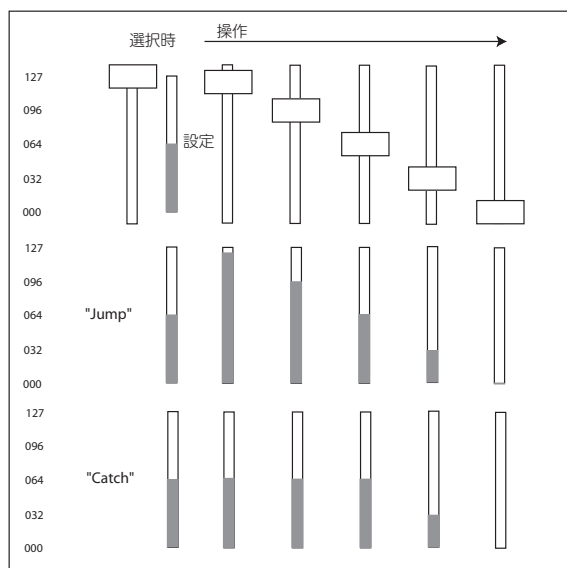
- 異なるコンビネーションを選び、CONTROL ASSIGN [MIXER TIMBRE/TRACK] スイッチを押して1-8を点灯させます。スライダー [1] を最大に上げて、テンパー01の“Volume”値を127にします。
- 例に挙げたコンビネーションに切り替えます。呼び出したコンビネーションのテンパー01の“Volume”値は64になります。スライダー [1] は最大に上げた位置 (127) のままで、実際の値とスライダーの位置が一致していない状態になります。
- スライダー [1] を動かしたときにどの地点で値が変化するかを、“Knob/Slider Mode”のJumpまたはCatchで設定します。

Jump: コントロール・サーフェスのコントローラーを動かすと値はすぐにコントローラーの位置に対応する値に変わります。上記例では、スライダー [1] を127から少し下げた位置 (例えば125) ですぐに反応します。64から125に“Volume”がジャンプ (Jump) します。このように設定値から現在値へ急に変わるため不連続なコントロールになるという短所もありますが、動かせば必ずすぐに反応するという長所もあります。

Catch: コントロール・サーフェスのコントローラーの位置がパラメーターの現在値に一致すると、はじめてコントローラーに値が連動します。

上記例では、スライダー [1] を下げていても、設定値である64から“Volume”は変化しません。64をまたいでスライダー [1] を動かしたときに始めて反応します。この場合、スライダー [1] を127→64→0へゆっくりに動かすと、64→64→0というように変化します。一度、設定値をキャッチ (Catch) したら反応します。ボリューム操作等、なめらかなコントロールが可能です。ただしキャッチしないと反応しないという短所もあります。

目的に応じて設定してください。



Mute Mode [Studio, Live]

“Mute Mode”は、コンビネーションのティンバー・ミュートと、ソングのトラック・ミュートの動作を設定するものです。ディスプレイ上のMuteボタンやコントロール・サーフェス上のスイッチを操作した場合も、このパラメーターの設定に従って動作します。このパラメーターの設定による動作の違いは、Combination、Sequencerの各モードで異なります。

Combination モードでの動作

Studio: 各ティンバーのオーディオ出力をミュートします。この設定は、KRONOSシステム・バージョン2.0以前と同じ動作で、ミュートのオン/オフ時に鍵盤を弾き直す必要がなく、音作りを行う際に便利な動作モードです。

Live: 各ティンバーに入力されるMIDIを制御します。レイヤー・サウンドの組み合わせ (例えばピアノ、ストリングス、パッドなど) をMuteボタンで変えたときに、ミュートしたティンバーは発音数を消費しません。ライブ・パフォーマンスなどで便利な動作モードです。

Note: 固定リソースを使用しているEXiをティンバーにアサインしている場合、そのティンバーをミュートしても固定リソースはそのままCPUパワーを消費します。例えば、CX-3をティンバーにアサインしている場合、そのティンバーをミュートしても“Noise Level”は停止せず、ノイズ成分を出力し続けます。(→p.214 “Noise Level”)

Sequencer モードでの動作

Studio: 各トラックへの、シーケンサーからのMIDI入力はミュートされますが、キーボードによる入力は影響を受けません。この設定は、KRONOSシステム・バージョン2.0以前と同じ動作で、レコーディング済みのトラックに別のフレーズを試すなど、曲作りをするときに便利な動作モードです。

Live: 各トラックに入力されるシーケンサーのMIDIとキーボードの両方を制御します。CombinationモードでのLiveモードと同様、ライブ・パフォーマンスなどで便利な動作モードです。

Beep Enable [Off, On]

On (チェックする): ディスプレイのオブジェクトを押したときにピープ音が鳴ります。

Auto Optimize RAM [Off, On]

サンプリング時のデータ書き込み先をRAMに設定している場合は、データ書き込み後、サンプル・メモリー (RAM) を最適化 (最適化) するかを設定します。最適化を行うことによって、無駄にメモリーを占有していた領域が整理され、残り容量が確保できます。

On (チェックする): サンプリングが終了すると自動的にRAMを最適化します。

Off (チェックしない): サンプリングが終了後、RAMを最適化しません。

“Auto Optimize RAM”をチェックしないことによって、無駄な領域ができてしまった場合は各モードのページ・メニュー・コマンド“Optimize RAM”を実行してRAMを最適化してください。

サンプル・メモリー (RAM) の残り容量はFree Sample Memory/Locations (Sampling 0-1f) で確認できます。

Bit Depth

HDR (Audio Track) [16-bit, 24-bit]

Sequencerモードでの、Audio Trackリアルタイム・レコーディング時に、インターナル・ディスクに作成されるWAVEファイルのビット長を設定します。

このパラメーターは、以下のページでもエディットできます。リンクしています。

- Sequencer P0-Preferences “HDR Bit Depth” (→p.494)

Sample To Disk [16-bit, 24-bit]

Programモード、Combinationモード、Sequencerモード、Samplingモードで、インターナル・ディスクやUSB A端子に接続した外部記憶メディアにサンプリングするビット長を設定します。作成されるWAVEファイルのビット長が決まります。

このパラメーターは、以下のページの同名パラメーターとリンクしており、エディットすることができます。

- Sampling P0-Recording “Sample to Disk” (→p.637)
- Prog P0 Audio In/Sampling - Sampling Setup
- Comb P0 Audio In/Sampling - Sampling Setup
- Seq P0 Audio In/Sampling - Sampling Setup

Play Page Overview

Show MS/WS/Dkit Graphics [Off, On]

HD-1プログラムはP0: Playページに、選択したプログラムで使用しているマルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、またはドラムキットの名称の代わりに、グラフィックを画面に表示させることができます。グラフィックを表示するか、または使用しているマルチサンプル等の名称を表示させるかは、プログラムごとに設定できます。(→p.36 「1-1h: Play Page MS/WS/DKit Display」)

このパラメーターは、グラフィックまたはマルチサンプル等の名称のどちらかを、プログラムごとの設定に関わらず常に統一して表示したい時に使用します。また、このパラメーターの設定はProgramモードのページ・メニュー・コマンド“Show MS/WS/DKit Graphics” (→p.134) のミラーリングとしても機能していますので、どちらか一方で設定を変更すれば両方に反映されます。

On (チェックが入った状態) : 各プログラムでの設定に従ってグラフィックまたは名称の表示をします。

Off (チェックが入っていない状態) : 各プログラムでの設定とは無関係に、マルチサンプル、ウェーブ・シーケンスまたはドラムキットの名称が表示されます。

0-1e: Memory Protect

Program [Off, On]

本体内のプログラム・メモリーにプロテクトをかけます。

On (チェックする) : 本体内のプログラム・メモリーにプロテクトがかかり、以下の書き込みができません。

- ・ プログラムのライト
- ・ ディスクからのプログラム・データのロード
- ・ MIDIデータ・ダンプでのプログラム・データの受信

Off (チェックしない) : 本体内のプログラム・メモリーに書き込みができます。

Combination [Off, On]

本体内のコンビネーション・メモリーにプロテクトをかけます。

On (チェックする) : 本体内のコンビネーション・メモリーにプロテクトがかかり、以下の書き込みができません。

- ・ コンビネーションのライト
- ・ ディスクからのコンビネーション・データのロード
- ・ MIDIデータ・ダンプでのコンビネーション・データの受信

Off (チェックしない) : 本体内のコンビネーション・メモリーに書き込みができます。

Song [Off, On]

本体内のソング・メモリーにプロテクトをかけます。

ただし、電源をオフにすると、この設定とは関係なく、ソング・メモリー内のソング・データが消去します。

On (チェックする) : 本体内のソング・メモリーにプロテクトがかかり、以下の書き込みができません。

- ・ シーケンサーのレコーディング
- ・ ディスクからのソング・データのロード
- ・ MIDIデータ・ダンプでのソング・データの受信

Off (チェックしない) : 本体内のソング・メモリーに書き込みができます。

SetList [Off, On]

本体内のセットリスト・メモリーにプロテクトをかけます。

On (チェックする) : 本体内のコンビネーション・メモリーにプロテクトがかかり、以下の書き込みができません。

- ・ セットリストのライト
- ・ ディスクからのセットリスト・データのロード
- ・ MIDIデータ・ダンプでのセットリスト・データの受信

Off (チェックしない) : 本体内のセットリスト・メモリーに書き込みができます。

Drum Kit [Off, On]

本体内のドラムキット・メモリーにプロテクトをかけます。

On (チェックする) : 本体内のドラムキット・メモリーにプロテクトがかかり、以下の書き込みができません。

- ・ ドラムキットのライト
- ・ ディスクからのドラムキット・データのロード
- ・ MIDIデータ・ダンプでのドラムキット・データの受信

Off (チェックしない) : 本体内のドラムキット・メモリーに書き込みができます。

Wave Sequence [Off, On]

本体内のウェーブ・シーケンス・メモリーにプロテクトをかけます。

On (チェックする) : 本体内のウェーブ・シーケンス・メモリーにプロテクトがかかり、以下の書き込みができません。

- ・ ウェーブ・シーケンスのライト
- ・ ディスクからのウェーブ・シーケンス・データのロード
- ・ MIDIデータ・ダンプでのウェーブ・シーケンス・データの受信

Off (チェックしない) : 本体内のウェーブ・シーケンス・メモリーに書き込みができます。

KARMA GE [Off, On]

本体内のKARMA GEメモリーにプロテクトをかけます。

On (チェックする) : 本体内のKARMA GEメモリーにプロテクトがかかり、以下の書き込みができません。

- ・ ディスクからのKARMA GEデータのロード
- ・ MIDIデータ・ダンプでのKARMA GEデータの受信

Off (チェックしない) : 本体内のKARMA GEメモリーに書き込みができます。

Internal HDD Save [Off, On]

本体インターナル・ディスクにプロテクトをかけます。

On (チェックする) : 本体インターナル・ディスクにプロテクトがかかり、以下の書き込みができません。

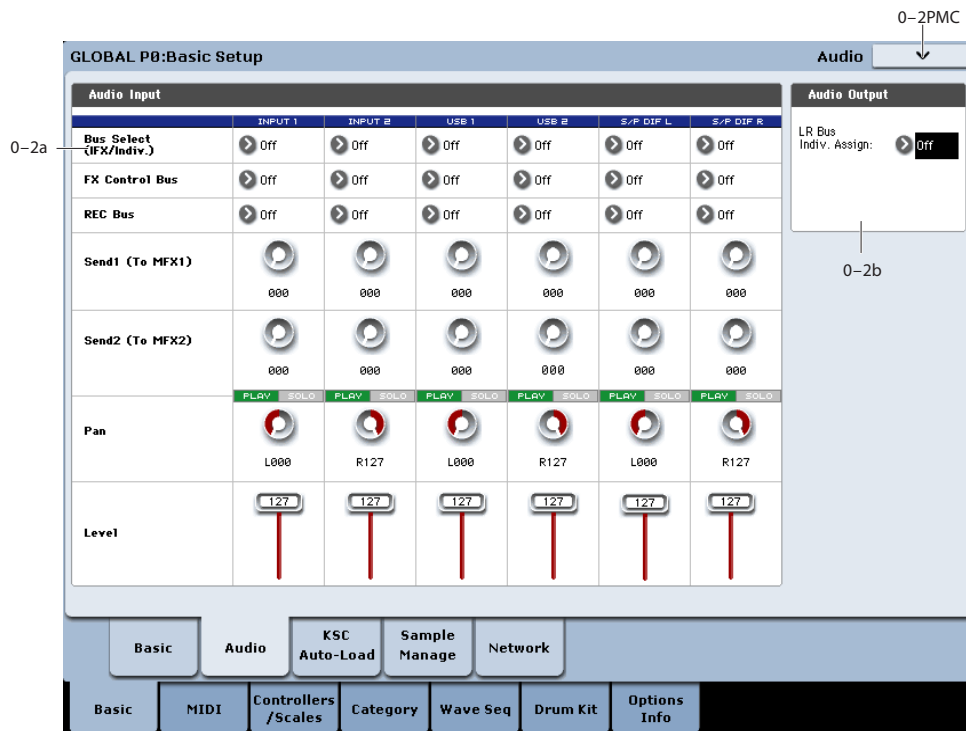
- ・ Diskモードでの本体インターナル・ディスクへのデータのセーブ、コピー、デリート等の操作
- ・ Sequencer モードでのオーディオ・トラックへのレコーディング
- ・ 各モードでのDiskへのサンプリング
- ・ SamplingモードでのオーディオCDのリッピング

Off (チェックしない) : 本体インターナル・ディスクに書き込みができます。

✓ 0-1: Page Menu Command

- ・ 0: Write Global Setting →p.749
 - ・ 1: Set Program User-Bank Type →p.749
 - ・ 2: Change all bank references →p.749
 - ・ 3: Touch Panel Calibration →p.750
 - ・ 4: Half Damper Calibration →p.750
 - ・ 5: After Touch Calibration →p.750
 - ・ 6: LCD Setup →p.751
 - ・ 7: Update System Software →p.751
 - ・ 8: Display Public ID →p.751
 - ・ 9: Auto Power-Off Setting... →p.752
- (→p.748 [Global: Page Menu Command])

0-2: Audio Input



アナログ/デジタル・オーディオ信号の入力元の選択、入力レベル、バス、マスター・エフェクトへのセンドを設定します。

ここでの設定は、以下の場合に有効になります。

1. このページを開いているとき。
2. Program、Combination、Sequencer モードで、“Use Global Setting” (Program、Combination、Sequencer 0-8a) にチェックをつけたとき。
3. Global モードの他の各ページを開く場合、Global モードに入る直前にいたモードが 2. の状態のとき。
4. Disk モードで、Disk モードに入る直前にいたモードが 2. の状態のとき。

0-2a: Audio Input

Input 1, Input 2:

INPUT 1、2端子はマイク・レベルまたはライン・レベルの信号を入力します。


USB 1, USB 2:

USB-B端子からのデジタル・オーディオ入力について設定します。USB-B端子にはコンピューターのデジタル出力を接続します。USB-B入出力のサンプル・レートは48kHzに対応しています。

S/P DIF L, S/P DIF R:

S/P DIF IN端子に接続した機器のデジタル・オーディオ出力を本機へ入力します。

S/P DIF入出力のサンプル・レートは48kHzに対応しています。

 S/P DIF を使用する場合は、“System Clock” (0-1d) を S/P DIF に設定してください。

Bus Select (IFX/Indiv.)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

外部オーディオ信号のバスを設定します。

L/R: 入力した外部オーディオ信号をL/Rバスへ送ります。

IFX1...12: 入力した外部オーディオ信号をIFX1~12バスへ送ります。

1, 2, 3, 4: 入力した外部オーディオ信号をモノラルでINDIVIDUAL 1、2、3、4に送ります。

1/2, 3/4: 入力した外部オーディオ信号を“Pan”設定でINDIVIDUAL 1と2、3と4、5にステレオで送ります。

OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4へ出力します。

Off: 外部オーディオ信号を入力しません。

FX Control Bus

[Off, 1, 2]

入力した外部オーディオ信号を、FX Controlバス(ステレオ・2チャンネル(FX Ctrl1, 2))へ送ります。(→p.120[8-1d: FX Control Bus])

REC Bus

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

入力した外部オーディオ信号を、RECバス(モノ・4チャンネル、1、2、3、4)へ送ります。

RECバスは、各モードでのサンプリングやSEQUENCERモードでのオーディオ・トラックのレコーディングで使用します。レコーディング専用の内部バスです。

Off: RECバスへ送りません。通常オフに設定します。

1, 2, 3, 4: 入力した外部オーディオ信号をRECバスへ送ります。“Pan”の設定は無効となりモノラルで送ります。

1/2, 3/4: 入力した外部オーディオ信号をステレオでRECバスへ送ります。“Pan”の設定で1と2、または3と4にステレオで送ります。

Send1 (to MFX1) [000...127]**Send2 (to MFX2) [000...127]**

入力する外部オーディオ信号をマスター・エフェクトへ送るセンド・レベルを設定します。

“Send1 (to MFX1)”はマスター・エフェクト1に送ります。

“Send2 (to MFX2)”はマスター・エフェクト2に送ります。

“Bus Select”がL/Rまたはオフ以外のとき、ここでの設定は無効となります。

“Bus Select (IFX/Indiv.)”でIFX1～12を設定しているときは、マスター・エフェクトへのセンド・レベルは、IFX1～12 通過後の“Send1”、“Send2” (Program、Combination、Sequencer 8–5a) で設定します。

Note: コントロール・サーフェスでSend1(to MFX1)、Send2(to MFX2)をコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surfaceページのディスプレイ上でも設定できます。(→p.13 “Send1 (to MFX1)”、“Send2(to MFX2)”)

🔊 “Bus Select (IFX/Indiv.)” をオフ以外に設定して、“Level”の値を上げると、外部入力音が本機に入力されます。このとき、AUDIO INPUT 1、2 端子にオーディオ・ケーブルを接続していると、オーディオ入力がなくてもノイズ成分がADコンバーターを介して本体に入力され、AUDIO OUTPUT L/R、(INDIVIDUAL) 1～4 から出力することがあります。外部入力を使用しない場合は、“Bus Select (IFX/Indiv.)” をオフ、または“Level”を0に設定してください。

S/P DIF IN や USB B 端子も使用しない場合は、同様に“Bus Select (IFX/Indiv.)” をオフ、または“Level”を0に設定してください。

“REC Bus”、“FX Control Bus”を同様に、使用していないときは、オフに設定してください。

PLAY/MUTE [Off, On]

入力する外部オーディオ信号がPLAYまたはMUTEの状態かを表示します。コントロール・サーフェスで設定を切り替えます。

PLAY: 入力する外部オーディオ信号は、各パラメーター設定に従って入力されます。

MUTE: 入力する外部オーディオ信号がミュート (消音) されて、入力されません。

Note: コントロール・サーフェスでPLAY/MUTEをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。(→ p.13 “PLAY/MUTE”)

SOLO On/Off

入力する外部オーディオ信号のSOLOの状態を表示します。

コントロール・サーフェスで設定を切り替えます。

SOLO Onにしたチャンネルからだけ音が出ます。他のチャンネルはミュートされます。

Programモードではオシレーター、Combinationモードではティンバー、SequencerモードではMIDIトラックとオーディオ・トラックを含めてソロ動作になります。

各モードでのページ・メニュー・コマンド“Exclusive Solo”によって動作が変わります。

Exclusive Solo Off: 複数チャンネルがソロ・オンの対象となります。SOLO On/Offを押すたびに設定が切り替わります。

Exclusive Solo On: SOLO On/Offを押すとそのチャンネルのみがソロ・オンとなります。

Note: コントロール・サーフェスでSOLO On/Offをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surfaceページのディスプレイ上でも設定できます。(→p.13 “SOLO On/Off”)

🔊 “SOLO” 設定は、保存時に記録されません。

Pan [L000...C064...R127]

入力する外部オーディオ信号のパンを設定します。ステレオのオーディオ・ソースを入力するときは、通常、それぞれのインプットをL000、R127に設定します。

Note: コントロール・サーフェスでパンをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surfaceページのディスプレイ上でも設定できます。

(→p.14 “Pan”)

Level [000...127]

入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常127にします。

Note: コントロール・サーフェスでボリュームをコントロールできます。フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surface ページのディスプレイ上でも設定できます。(→ p.14 “Level”)

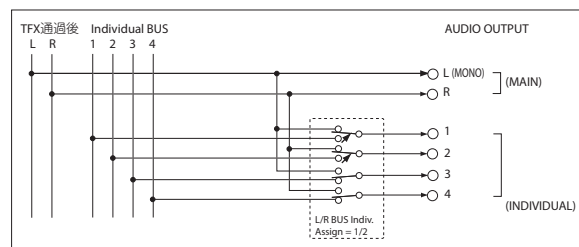
AUDIO INPUT 1、2端子からのアナログ・オーディオ信号は、ADコンバーターによってアナログ信号からデジタル信号へ変換されます。デジタル信号に変換した直後の信号レベルを設定することになります。このレベルを極端に下げても音が歪んでいる場合は、ADコンバーター以前で歪んでいる可能性があります。[MIC/LINE]ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL] ノブ、または外部音源の出力レベルを調整してください。

0–2b: Audio Output**L/R Bus Indiv. Assign [Off, 1/2, 3/4]**

L/R出力を、Indiv1/2、3/4へも同時に出力する場合に設定します。

Off: L/R出力をAUDIO OUTPUT L/MONO、R端子、HEADPHONE端子、S/P DIF OUT端子からのみ出力します。通常の動作です。

1/2, 3/4: L/R出力をAUDIO OUTPUT L/MONO、R端子、HEADPHONE端子、S/P DIF OUT端子と同時に出力すると同時に、INDIVIDUAL OUT1～4からも出力します。



通常、オーディオ出力は、AUDIO OUTPUT L/MONO、R端子を使用しますが、この機能を使用することで、以下のようなセットアップも可能となります。

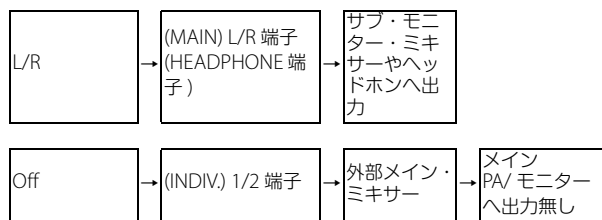
L/R をメイン・ミキサーに送る場合（通常動作）

"L/R Bus Indiv. Assign" = 1/2



L/R をメイン・ミキサーに送らずにサブ・モニターやヘッドホンにのみ送る場合

"L/R Bus Indiv. Assign" = Off



"L/R Bus Indiv. Assign"を設定することで、KRONOSからMain Mixerへの送りを止めて、サブ・モニター・ミキサーやヘッドホン等で音色や演奏を確認することが、本機の操作で切り替えられます。

✓ 0-2: Page Menu Command

- 0: Write Global Setting →p.749
 - 1: Set Program User-Bank Type →p.749
 - 2: Change all bank references →p.749
 - 3: Touch Panel Calibration →p.750
 - 4: Half Damper Calibration →p.750
 - 5 After Touch Calibration →p.750
 - 6: LCD Setup →p.751
 - 7: Update System Software →p.751
 - 8: Display Public ID →p.751
 - 9: Auto Power-Off Setting... →p.752
- (→p.748 [Global: Page Menu Command])

0-3: KSC Auto-Load

概要

KSCはコルグ・サンプル・コレクション (Korg Sample Collection) の略です。KSCファイルにはRAM/EXsのマルチサンプル、サンプル、ドラムサンプルなどのサンプル・データへのリンクが記述され、KSCファイルをロードすることで関連するすべてのサンプル・データをロードすることができます。

電源投入時に、KRONOSは1つまたは複数のKSCファイルを自動的にロードします。どのKSCファイルをロードするかは、このページで設定します。またここでの設定は自動的に保存され、グローバル・セッティングからは独立しています。

KSC をリストに追加する

1. Add KSC ボタンを押します。
Add KSC ボタンを押すと Add KSC file ダイアログが表示され、ドライブに入っている KSC ファイルを選択できます。(→ p.711 「Add KSC」)
2. 追加したい KSC ファイルを選択します。
3. OK ボタンを押します。
これで選択した KSC ファイルがリストに追加されます。

KSC をリストから削除する

1. 削除したい KSC ファイルを選択します。
2. Remove KSC ボタンを押します。
この時点で次のような確認のダイアログが表示されます。
Are you sure?
[Cancel] [OK]
3. OK ボタンを押します。
これで選択した KSC ファイルがリストから削除されます。

変更内容を即座に反映させる

通常、このページでの変更は次の電源投入時に反映されますが、次の手順を行うことにより、KSCファイルのロードする/しないを即座に反映させることができます。

1. Do Auto-Load Now ボタンを押します。
このとき、確認のダイアログが表示されます。(→ p.711 「Do Auto-Load Now」)
2. OK ボタンを押します。
これでKSCファイルの追加または削除に関するすべての変更が適用され、指定された KSC ファイルに関連するサンプル・データがロードされます。



この処理は多少時間がかかることがあります。

0-3a: Memory Usage

このグラフは各タイプのサンプル、つまりRAMメモリーの消費量およびマルチサンプル、サンプル、マルチサンプルのインデックス (マルチサンプル内のキー・ゾーン) 数の消費量をスロットごとに表示するものです。

Show [Current, Selected Auto-Load]

このパラメーターで現状のメモリー消費状況、またはオート・ロード実行後のメモリー消費状況のどちらを表示するかを選択します。

例えば2つのKSCファイルが同一のGrand Pianoマルチサンプルを含む場合のように、サンプル・データは別々のKSCファイルから重複したデータを1つのものであるとカウントします。

EXs/USR BANK (EXs/User Sample Banks)

EXs, User Sample Banksに使用されるメモリー容量を表示します。

Sampling

Samplingモードのサンプルに使用されるメモリー容量を表示します。

Free

メモリーの空き容量を表示します。

Sampling Mode Data - Multisamples [nnnn/4,000]

Samplingモードで使用しているマルチサンプルの数を表示します。上限は4,000個です。

Sampling Mode Data - Samples [nnnn/16,000]

Samplingモードで使用しているRAMサンプルの数を表示します。上限は16,000個です。

Sampling Mode Data - MS Indexes [nnnn/16,000]

Samplingモードで使用しているマルチサンプル内の総インデックス数を表示します。上限は16,000個です。

データ超過時の表示について

選択したデータが上限を超えた場合、次のように表示されます。

Memory capacity exceeded (メモリー許容量オーバー)

サンプル・データの総容量 (MB単位) が使用可能なメモリー許容量を超えたとき、画面表示は次のようになります。

- Free (空き容量) ボックスが赤くなり、オーバーした容量をマイナス数値で表示します。
- Freeボックスの右側に「OVER!!!」が赤文字で表示されます。

Max numbers exceeded for RAM Multisamples, RAM Samples, or indexes in RAM Multisamples

(Sampling モードのマルチサンプル数、サンプル数、マルチサンプル内のインデックス数オーバー)

KRONOSではSamplingモードで使用している最大4,000のマルチサンプル、16,000のサンプルをロードできます。オート・ロードでの選択がこれらの上限数を超えたとき、画面上では次のように表示されます。

- 関連するデータ・タイプの数値表示 (例えばサンプル数) が赤く表示されます。
- データ・タイプの棒グラフの色が通常の色から赤へ変わり、赤のエリアが棒グラフ全体に伸びます。

0-3b: KSC List

このリストはオート・ロードでロードされるKSCファイルを一覧表示します。KSCファイルの追加、削除はリスト下部にある Add KSC、Remove KSCボタンをそれぞれ使用します。(→ 「Add KSC」、 「Remove KSC」)

リスト内のKSCファイルには次のようなパラメーターがあります。

KSCファイルをDiskモードでロードした場合、そのKSCファイルはテンポラリー扱いで自動的にリストに追加されます。その後、KSCの「Auto-Load」チェック・ボックスにチェックを入れると、Add KSCボタンを使った操作と同様、正式にリストに追加されます。「Auto-Load」チェック・ボックスにチェックを入れない場合、そのKSCファイルは次回の電源投入時にはリストから削除されます。

リスト上のKSCファイルはABC順で表示されます。

Auto-load [Check-box]

このチェック・ボックスにチェックが入ると、そのKSCファイルはオート・ロードの対象になります。チェックが入っていない場合、そのKSCファイルはリストには残りますが、オート・ロードの対象にはなりません。

よく使うKSCファイルをリストに「常駐」させ、状況に応じてオート・ロードする/しないをチェック・ボックスで切り替えることができます。

KSC file [File name]

KSCファイルのファイル名です。

RAM size [MB 単位で表示]

「Load method」での選択に従ってロードされた後のKSCのRAMサイズを表示します。

Disk size [MB 単位で表示]

KSCファイルのディスク上の使用容量を表示します。

Load method [RAM, Virtual Memory, KSC settings]

KSCファイルに記述されているEXsサンプルのロード先を設定します。ロード先はRAMまたはバーチャル・メモリーのどちらかです。ただし、EXsサンプルのデータが非常に大きく、他のサンプルの有無に関わらずRAMに入りきらない場合は、ここでの設定に関係なくEXsサンプルはバーチャル・メモリーにロードされます。

なお、ここでの設定はEXsサンプル・データに対してのみ有効です。ユーザー・サンプルは常にRAMにロードされます。

RAM : サンプル・データをRAMにロードします。

Virtual Memory: サンプル・データをバーチャル・メモリーにロードします。

KSC Settings : KSCファイルの保存時に、マルチサンプル、ドラムサンプルごとにそれぞれのロード方法も保存されます。これらの設定のチェックやエディットは、Sample Managementページで行えます (→p.712 [0-4: Sample Management])。KSC Settingは、KSCファイルに保存された各ロード方法を使用してロードします。

Add KSC 

Add KSCボタンを押すとAdd KSC fileダイアログがポップアップ表示されます。このファイル・ブラウザにはCancelとAddの2つのボタンがあります。

ファイルを追加するには、1つまたは複数のKSCファイル (複数のファイルを選択する場合はMultiple selectを使用します) を選択し、Addボタンを押します。何も変更せずにファイル・ブラウザから抜ける場合はCancelボタンを押します。

KSCファイルが追加されると、“Auto-load”チェック・ボックスがオンになります (チェックが入ります)。 (→p.710 [KSCをリストに追加する])

Remove KSC 

このボタンでKSCファイルをリストから削除します。この削除は、リストから削除するだけですので、KSCファイルそのものは削除されません。

Remove KSCボタンを押すと、次のような確認のダイアログが表示されます。

Are you sure?
[Cancel] [OK]

OK ボタンを押すと KSC ファイルがリストから削除されます。Cancelを押すと何も変更されません。 (→p.710 [KSCをリストから削除する])

Do Auto-Load Now 

このボタンを押すと次のような確認のダイアログが表示されません。

Auto-load will clear all RAM and EXs data in memory.
Are you sure?
[Cancel] [OK]

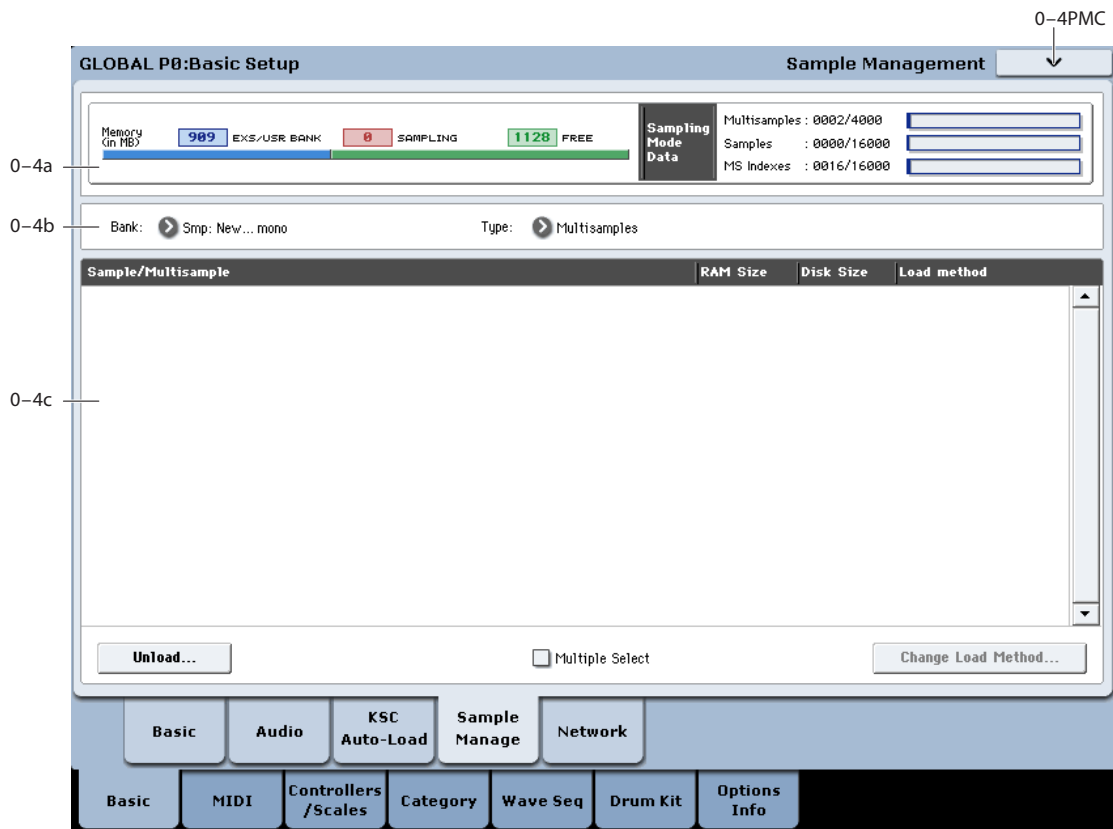
OKボタンを押すと、RAMメモリーのRAMとEXsサンプル・データが消去され、オート・ロード処理を開始します。この処理にはある程度の時間がかかりますのでご注意ください。

リストで選択しているサンプル・データの総容量やマルチサンプル数、サンプル数、マルチサンプル内のインデックス数が使用できるRAM容量や上限数を超えている場合、Do Auto-Load Nowボタンは薄く表示されます。(→p.710 [変更内容を即座に反映させる])

Page Menu Command

このページにはコマンドはありません。

0-4: Sample Management



概要

このページではロードしたSmp (Sampling Mode)、EXs/User Bankのサンプル・データについて、次のような管理ができます。

- ・ メモリー消費量の全体的な確認
- ・ ロードされたマルチサンプル、サンプル、ドラムサンプルのバンクごとの確認
- ・ 各アイテムのロード方法 (RAMまたはVirtual Memory) の確認および変更
- ・ 各アイテムのメモリーからのアンロード

0-4a: Memory Usage

サンプル・データに関連したメモリー消費量を確認することができます。(→p.710 [0-3a: Memory Usage])

0-4b: Bank and Type select

Bank [Smp mono, Smp stereo, EXs1 mono...EXs(n) stereo]

リストに表示するバンクを選択します。

Type [Multisamples, Samples]

リストに表示するデータの種類を選択します。EXsバンクでは、Samplesはドラムサンプルです。

0-4c: Sample/Multisample

“Bank”、“Type”パラメーターの設定に従って選択されたマルチサンプル、サンプル、またはドラムサンプルがここにリスト表示されます。

このリストから個々のアイテム (マルチサンプル、サンプル、またはドラムサンプル) を選択して [Unload...] (ロードしない) や [Change method...] (ロード方法を変更する) ボタンで設定することができます。

複数のアイテムを同時に選択したい場合は、リスト下部にある“Multiple Select”チェック・ボックスにチェックを入れます。

すべてのアイテムを同時に選択したい場合は、ページ・メニューにある“Select All”コマンドを使用します。

Unload [Unload...]

選択したアイテムをメモリーから消去するためのボタンです。消去するのはメモリー上のみですから、ディスク上にあるデータ本体には影響しません。

個々のアイテムをメモリーから消去する

以下の手順でマルチサンプル、ドラムサンプル、またはサンプルをメモリー上から消去します。

1. リスト上で“Bank”と“Type”を選択します。
EXsバンクで選択できるタイプはマルチサンプルまたはドラムサンプルです。Smpで選択できるタイプはマルチサンプルまたはサンプルです。
2. 消去したいアイテム（マルチサンプルまたはサンプル）をリストから選択します。
複数のアイテムを一度に選択する場合は、“Multiple Select”チェック・ボックスにチェックを入れます。
3. Unload ボタンを押します。
確認のダイアログが表示されます。
4. 問題がなければ OK ボタンを押します。何も変更を加えずにダイアログを閉じたい場合は Cancel ボタンを押します。
サンプルは複数のマルチサンプルやドラムサンプルに共通して使用されている場合があります。消去したいサンプルがロードされていないマルチサンプルやドラムサンプルで使用されているものだった場合は、そのサンプルも消去されます。逆に消去したいサンプルが他にも使用されている場合は、消去されずロードされたままになります。

バンク内の全データを消去する

手順は次の通りです。

1. ページ・メニューで“Unload all in bank...”を選択します。
“Unload all data from selected bank”ダイアログが表示されます。
2. 消去したいバンク（RAMまたはEXsのどれか）を選択します。
3. 問題がなければ OK ボタンを押します。何も変更を加えずにダイアログを閉じたいときは Cancel ボタンを押します。

ステレオ・ファイルの消去について

EXsのステレオ・ファイルのサンプルやマルチサンプルを選択し、その左右どちらか一方のみを消去した場合、片側のデータが残っていてもそのサンプルやマルチサンプルの音は再生されません。

ロード方法を変更する

Change load method Change method...

このボタンを使って現在選択しているサンプル・データのロード方法を変更します。なお、ここでの変更はディスク上にあるサンプル・データ本体には影響しません。

ロード先としてRAMまたはバーチャル・メモリーを選択できます。また、選択したすべてのサンプル・データの容量がRAMに入りきらないほど大きい場合は、「Load Method」のエリアが薄い表示となり変更できなくなります。この時、このパラメーターの値は自動的に「Virtual Memory」に設定されます。

Load Method [No Change, RAM, Virtual Memory]

No Change：デフォルトではこれに設定されています。この設定の場合、サンプル・データのロード方法は以前使用した時と同じになります。

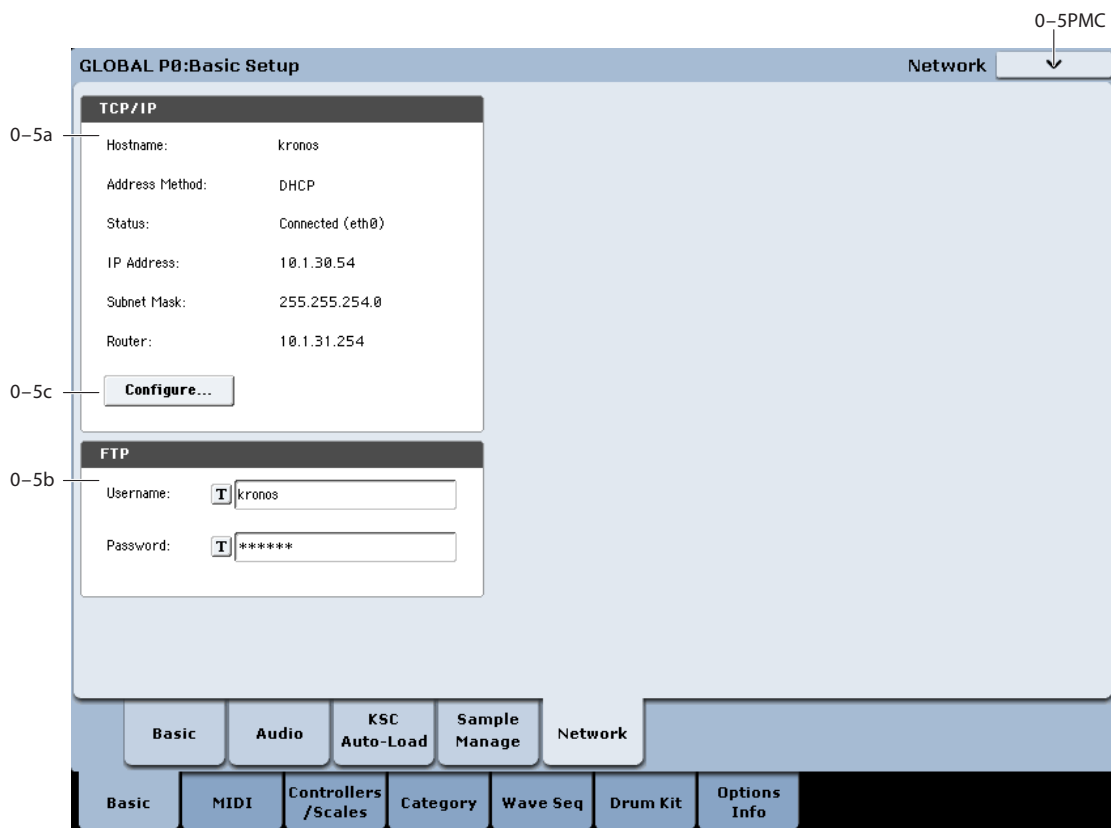
RAM：選択したサンプル・データはすべてRAMにロードされます。

Virtual Memory：サンプル・データはVirtual Memoryを使ってロードされます。

▼ 0-4: Page Menu Command

- 0: Select All →p.752
- 1: Unload all in bank... →p.752
- 2: Remap MS/Sample Banks →p.752
(→p.748 「Global: Page Menu Command」)

0-5: Network



KRONOSとお使いのコンピューター間でのファイル転送を行うためのUSB Ethernet接続と、FTPサーバーの設定を行います。

Note: 対応USB Ethernetアダプターをご使用ください。

KRONOSでは、市場で広く販売されているUSB Ethernetアダプターに対応しています。対応機種については、OG p.26を参照してください。

0-5a: TCP/IP

ホスト・ネーム、アドレス方法、IPアドレス、サブネットマスク、ルーター・アドレスを含むTCP/IP状況を確認します。

このページにある各種設定に関する詳細は、「0-5c: Configure TCP/IPダイアログで設定する」をご覧ください。Configureボタンを押してダイアログを開き、各種設定を行います。

Status [Connected, Connecting..., Disconnecting..., Cable removed, DHCP timed out, IP address conflict, Config failed, Off]

このパラメーターは、KRONOSのその時点でのネットワークへの接続状況を表示します。通常は黒字で表示されますが、エラー発生時は赤字で表示されます。Statusでエラーが表示されている場合は、「ネットワーク・トラブルシューティング」(→p.715)を参照してください。

Connected: ネットワーク接続が行われていて、正常に動作している状態です。

Connecting...: KRONOSがネットワークに接続しようとしている状態です。

Disconnecting...: KRONOSがネットワーク接続を解除しようとしている状態です。「Address Method」をDHCPからOffに切り替えた時にもこの状態になることがあります。

Cable removed: KRONOSがネットワークに接続している最中に、ネットワーク・ケーブルが物理的に断たれてしまった場合に 표시됩니다。

DHCP timed out: 「Address Method」がDHCPに設定していても、KRONOSがルーター（またはその他のDHCPサーバー）からの反応がなかった場合にこれが表示されます。その場合、ネットワーク・ケーブルが正しく接続されているか、DHCPサーバーが正しく動作しているかどうかをご確認ください。

IP address conflict: 「Address Method」がManualに設定され、他の機器で同一のアドレスを使用している場合にこれが表示されます。

Config failed: ネットワーク・ケーブルを接続しないままKRONOSを起動した場合、またはKRONOS内部でエラーが発生した場合にこれが表示されます。

Off: 「Address Method」がNone (disable ethernet)に設定されている場合にこれが表示されます。

Configure ボタン

Configureボタンを押すと、次のような内容のConfigure TCP/IPダイアログが表示されます。

0-5b: FTP

FTPとは、ファイル・トランスファー・プロトコル (File Transfer Protocol) の略で、ネットワーク経由でファイルにアクセスする一般的な手法です。このFTPを利用してKRONOSのドライブとコンピュータとの間でファイルのやり取りを行えます。さらに、お使いのコンピュータに対応したFTPクライアント・アプリケーションを使用すれば、KRONOSのファイルやフォルダのコピー、ムーブ、リネームも行えます。

FTPを使用してKRONOSに接続する場合、ユーザーネームとパスワードを設定します。これらは、次のようなパラメーターで設定できます。

User name [ネーム]
ユーザーネームは必ず最低1文字でも設定する必要があります。最大文字数は32文字です。使用できる文字はアルファベット、数字、ダッシュ (-) です。デフォルト設定では「kronos」になっています。設定する場合は、テキスト入力ボタンを押し、ポップアップ表示されるキーボードで文字を入力します。

Password [テキスト]
パスワードは、セキュリティ上問題がなければ、空欄のままにしておくことも可能です。設定する場合は、アルファベット、数字、ダッシュ (-) を使い、最大32文字まで設定できます。デフォルト設定では「kronos」になっています。設定方法は、テキスト入力ボタンを押し、表示されるポップアップ・キーボードから入力します。

0-5c: Configure TCP/IP ダイアログ

Configureボタンを押すと、このダイアログが表示されます。

Host name [ネーム]
ここではネットワーク上でKRONOSを認識するための名称を設定します。この名称は必ず設定する必要があります。文字数は最大63文字まで設定でき、使用できる文字はアルファベット、数字、ダッシュ (-) です。デフォルト設定では「kronos」になっています。名称を設定するには、テキスト入力ボタンを押し、表示されるポップアップ・キーボードから入力します。

Note: ダッシュ (-) は名称の中間部には使用できますが、先頭と末尾には使用できません。

Address Method [DHCP, Manual, None (disable ethernet)]

DHCP: デフォルト設定ではこのDHCPになっています。一般的な使用の場合、この設定にしておくことをお勧めします。この設定の場合、ルーターが自動的にKRONOSのネットワーク設定を行います。

DHCPとは、ダイナミック・ホスト・コンフィギュレーション・プロトコル (Dynamic Host Configuration Protocol) の略です。

Manual: IPアドレス、サブネットマスク、ルーターの設定を手動で行います。各機器で特別な設定をする必要がない限り、Manualを使用する代わりにDHCPを選択されることをお勧めします。

None (disable ethernet): KRONOSのEthernet機能を停止します。ネットワーク・ケーブルが接続されている状態でも、この設定になっている場合、Ethernet機能は使用できません。

OK ボタン

設定を終え、OKボタンを押すと変更したTCP/IP設定が適用され、このダイアログが閉じます。

手動での TCP/IP 設定について

“IP Address”、“Subnet Mask”、“Router”の各パラメーターは、“Address Method”がManualに設定されている場合にのみ、使用できます。それ以外の場合は変更できません。

TCP/IPに関する詳細な解説については、お使いのルーターまたはその他のネットワーク機器の説明書等をご参照ください。

IP Address [数値によるアドレス]
ネットワーク上でKRONOSを識別するためのアドレスをここで設定します。

Subnet Mask [数値によるアドレス]
サブネットとは、IPアドレスのうち、ネットワークを識別するための数値を指し、大規模なネットワークを仮想的に分割して小さなネットワークを形成し、通信トラフィックの円滑化を図る場合などに使用します。このとき、“Subnet Mask”の設定をしておくことにより、KRONOSが接続されているネットワークを識別することができます。

このパラメーターは、大規模なネットワークに接続しない限り、例えば自宅内ネットワークや小規模オフィスのネットワークなどのようなシンプルなネットワークにKRONOSを接続する場合、255.255.255.0に設定しておくのが一般的です。

Router [数値によるアドレス]
お使いのルーターのアドレスを入力します。

ネットワーク・トラブルシューティング

Statusにエラーが表示された場合、次の操作で復旧できることがあります。

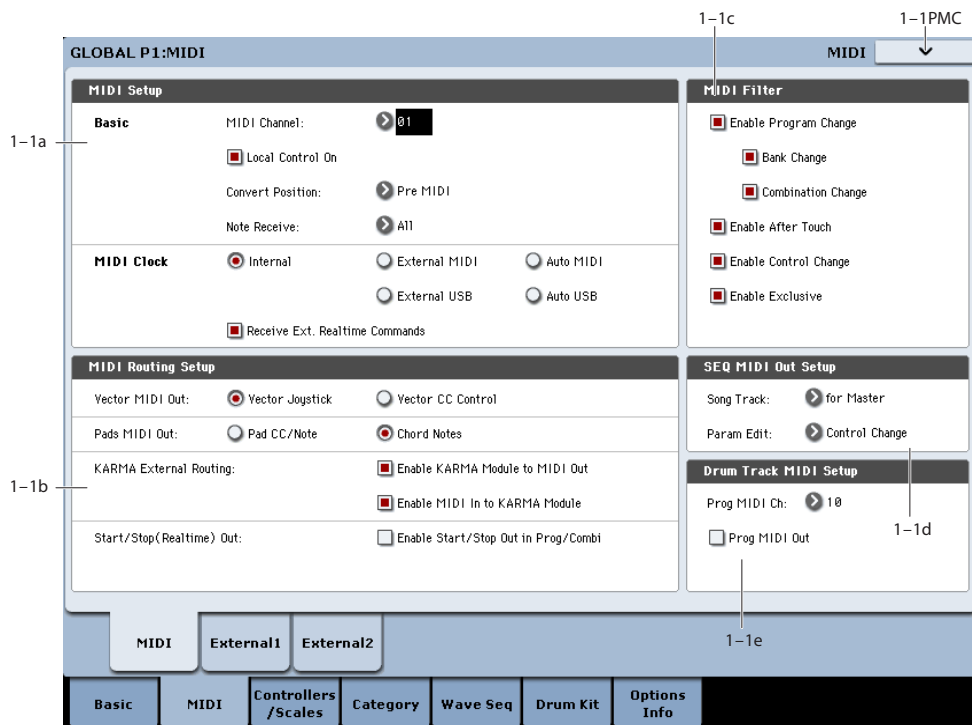
1. 可能であれば、“Address Method”をManualからDHCPに変更します。
2. Ethernet ケーブルが正しく接続されているかをチェックします。
可能であれば、ケーブルを交換すると、解決する場合があります。
3. DHCP サーバー (通常、ネットワーク・ルーターになります) を再起動してみます。
ここまでの操作をし、Configure TCP/IP ダイアログを開き、何も設定を変更させずにダイアログを閉じることで、KRONOS にネットワークへの接続を再施行させることができます。
4. Configure ボタンを押して、Configure TCP/IP ダイアログを開きます。
5. OK ボタンを押してダイアログを閉じます。
この操作により、KRONOS が改めてネットワークへ接続しようとし、このとき、Status パラメーターを注視して経過を確認しておきましょう。

✓ **0-5: Page Menu Command**

- 0: Write Global Setting →p.749
 - 1: Set Program User-Bank Type →p.749
 - 2: Change all bank references →p.749
 - 3: Touch Panel Calibration →p.750
 - 4: Half Damper Calibration →p.750
 - 5: After Touch Calibration →p.750
 - 6: LCD Setup →p.751
 - 7: Update System Software →p.751
 - 8: Display Public ID →p.751
 - 9: Auto Power-Off Setting... →p.752
- (→p.748 [Global: Page Menu Command])

Global P1: MIDI

1-1: MIDI



本機全体のMIDIに関する設定をします。MIDIエクスクルーシブ・ダンプ・データの送信もこのページのメニュー・コマンドで行います。また、コントロール・サーフェスCONTROL ASSIGN [EXT] がオンのときのスライダー、ノブ、スイッチの機能を設定します。

1-1a: MIDI Setup

Basic:

MIDI Channel (Global MIDI Channel) [1...16]

グローバルMIDIチャンネルを設定します。

グローバルMIDIチャンネルは、次の操作をするときに使用します。

- Program (Program P0:Play)、Samplingモード中に演奏情報を送受信するとき。
- Combinationモード (Combination P0:Play) 中にMIDIでコンビネーションを切り替えるとき。
- Set Listモードで、MIDIでセットリスト、スロットを切り替えるとき。
- 各モードで Gch に設定しているティンバーやエフェクトをコントロールするとき。
- システム・エクスクルーシブ・メッセージを送受信するとき。

MIDI 受信について

Program (P0:Play)、SamplingモードのときはグローバルMIDIチャンネルの MIDI データを受信しますが、Combination モード (P0:Play) やSequencerモードのときはティンバーごとやトラックごとに設定したMIDIチャンネルでMIDIデータを受信します。Combinationモード (P0:Play) のとき、グローバルMIDIチャンネルで受信したプログラム・チェンジによってコンビネーションが切り替わります。(1-1c: MIDI Filter)

IFX1~12 (CC#92)、MFX1&2 (CC#94)、TFX1&2 (CC#95) をMIDIでオン/オフするときは、グローバルMIDIチャンネルで行います。

IFX通過後のパン、センド1、2、MFX1、2、TFX1、2をコントロールするときは、Program、SamplingモードはグローバルMIDIチャンネルで、Combination、Sequencerモードは、IFX1~12、MFX1&2、TFX1&2それぞれの“Ctrl Ch”で設定したチャンネルで行います。“Ctrl Ch”をGchに設定すると、グローバルMIDIチャンネルでコントロールできます。

本体の鍵盤やコントローラーを操作したときの MIDI 送信について

Program、Samplingモードでは、グローバルMIDIチャンネルで送信します。Combinationモードでは、グローバルMIDIチャンネルと“Status” (Combination 0-1b、2-1a) をEXT、EX2に設定したティンバーのMIDIチャンネルで同時に送信します。

Sequencerモードでは、“Track Select” (Sequencer 0-1a) で設定しているトラック (“Status”BTH、EXT、EX2) の設定チャンネルで送信します。

EXTERNAL モード

各モードでコントロール・サーフェスCONTROL ASSIGN [EXT]がオンのときは、ミキサー・スライダー [1]~[8]、マスター・スライダー、ノブ [1]~[8]、スイッチ [1]~[16]が、接続したコンピュータやMIDI機器のコントローラーとして使用できます。

Global P1- External1、External2ページで設定するMIDIチャンネル、MIDI CC# (コントロール・チェンジ) メッセージを送信します。

Local Control On

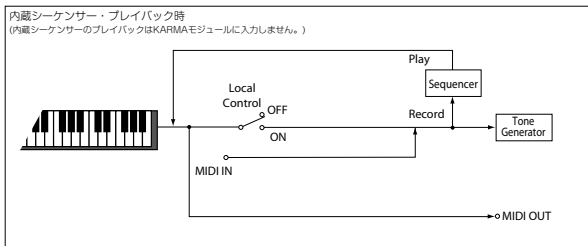
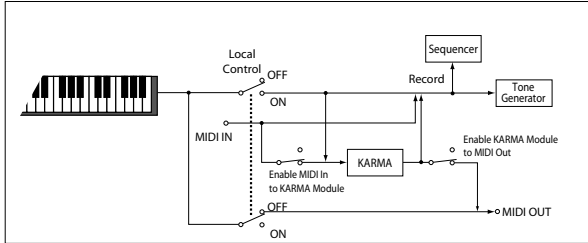
[Off, On]

Local Control On (チェックする) : 本体の鍵盤、ジョイスティック、SW1、SW2、接続したフット・ペダルなどを使って、本体の

音源部をコントロールします。本体だけで演奏するときは、チェックします。

Local Control Off (チェックしない): 本体の鍵盤、ジョイスティック等と音源部が切り離されます。

そのため、本体の操作 (鍵盤やジョイスティックを使った演奏や、シーケンサーを再生したときの演奏) では発音しません。外部のシーケンサーからのエコーバックによって二重に音が鳴ってしまうときは、チェックをはずします。



MIDI Local Control Off 時、MIDI の送受信は通常に行われます。鍵盤を弾くとそのノート・データを送信し、また受信したノート・データで本体の音源が発音します。

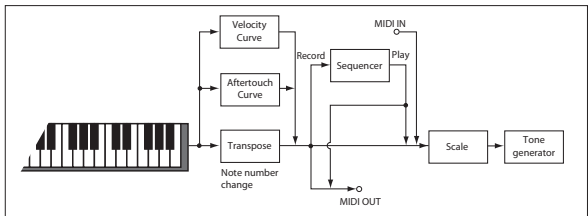
Convert Position [PreMIDI, PostMIDI]

トランスポーズ、ベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブを適用する位置を設定します。この設定は、MIDIの送受信データや内蔵シーケンサーのレコーディング・データに影響を与えます。本体の鍵盤で本体の音源を発音させるときはこの設定に関係なく常にトランスポーズ、ベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブの影響を受けます。

PreMIDI: 本体の鍵盤から出力するデータにベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブ、トランスポーズをかけます。

(ベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブ、トランスポーズの設定に) 影響を受けるのは、本体の鍵盤を弾いたときの、MIDI OUTから送信するデータと内蔵シーケンサーへレコーディングするデータです。

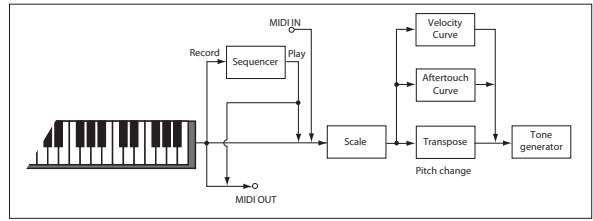
MIDI INから受信したMIDIデータや、内蔵シーケンサーの再生データは影響を受けません。



PostMIDI: 音源 (TG) へ入る前のデータにベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブ、トランスポーズをかけます。

(ベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブ、トランスポーズの設定に) 影響を受けるのは、本体の音源へ送られる、本体鍵盤を弾いたデータに内蔵シーケンサーを再生したデータとMIDI INからの受信データです。

本体の鍵盤を弾いたり、内蔵シーケンサーの再生時のMIDI OUTから送信するデータ、内蔵シーケンサーへレコーディングするデータは影響を受けません。



Note Receive (Note Receive Filter) [All, Even, Odd]

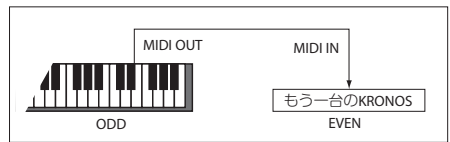
本体の鍵盤や受信するノート・データのうち、発音するノート・ナンバーを設定します。本機にもう1台のKRONOSを接続して、最大同時発音数を2倍にするときは、一方でEven、もう一方でOddを選び、双方が鳴るように設定します。

All: すべてのノート・ナンバーで発音します。通常はAllにします。

Even: 偶数のノート・ナンバー (C, D, E, F#, G#, A#) で発音します。

Odd: 奇数のノート・ナンバー (C#, D#, F, G, A, B) で発音します。

MIDI ここでの設定は KRONOS の発音にのみ有効です。シーケンサーや MIDI スルーといった他のシステムから見た場合は、引き続きすべての MIDI ノート・データが含まれます。また、ドラム・トラック・パターンのすべてのノート・データはここでの設定とは無関係に発音します。



MIDI Clock:

MIDI Clock (MIDI Clock Source) [Internal, External MIDI, External USB, Auto MIDI, Auto USB]

外部MIDI機器 (シーケンサー、リズム・マシーンなど) と本機のKARMA機能や内蔵シーケンサーとを同期させるときに設定します。

Internal: 内部クロックでKARMA機能、内蔵シーケンサーが動作します。

本機を単独で使用するときや、本機をマスター (コントロールする側) として外部MIDI機器を本機のMIDIクロックに同期させるときは、Internalにします。

External MIDI: MIDI IN端子に接続した外部MIDI機器からのMIDIクロックに同期して、KARMA機能、内蔵シーケンサーが動作します。

External USB: USB B端子に接続したコンピューター (DAWアプリケーションなど) からのMIDIクロックに同期して、KARMA機能、内蔵シーケンサーが動作します。

Auto MIDI: 通常はInternalと同様な動作となります。MIDI IN端子に接続された外部MIDIクロックを受信すると、自動的にExternal MIDIと同様動作に切り替わります。

Auto USB: 通常はInternalと同様な動作となります。USB-B端子に接続された外部MIDIクロックを受信すると、自動的にExternal MIDIと同様動作に切り替わります。

Note: 外部MIDIシーケンサーやコンピューターを接続している場合に、Autoに設定すると、外部機器がMIDIクロックを出力していないときは、自動的にInternalの動作に切り替わり、KARMAモジュールを動作させたり、MIDI/Tempo Syncオンに設定した各種パラメーターを動作させたりすることができます。

Note: MIDI IN端子やUSB-B端子からMIDIクロック、スタート、コンティニュー・メッセージを受信して、500ms以内に新たなMIDIクロックを受信しなかったときや、あるいはMIDI IN端子やUSB-B端子からMIDIクロック、スタート、コンティニュー・メッセージ

を受信しないで、本機のフロント・パネルでシーケンサーをスタートさせたときは、Internalの動作に切り替わります。

Receive Ext. Realtime Commands [Off, On]

Off (チェックしない) : “MIDI Clock”がExternal MIDI、External USB のとき、またはAutoで外部MIDIクロックを受信して動作しているときでも、MIDIのコモン・メッセージとリアルタイム・メッセージ (ソング・ポジション・ポインター、スタート、コンティニュー、ストップ) を受信しません。(ソング・セレクトは受信します。)

Note: 外部MIDIシーケンサーからの上記メッセージによって本機のソング設定が不必要にリセットしてしまう場合等に設定します。

On (チェックする) : 上記コモン・メッセージ (ソング・セレクトを含む) とリアルタイム・メッセージを受信します。

 “MIDI Clock” が Internal の場合は設定できません。

1-1b: MIDI Routing Setup

Vector MIDI Out [Vector Joystick, Vector CC Control]

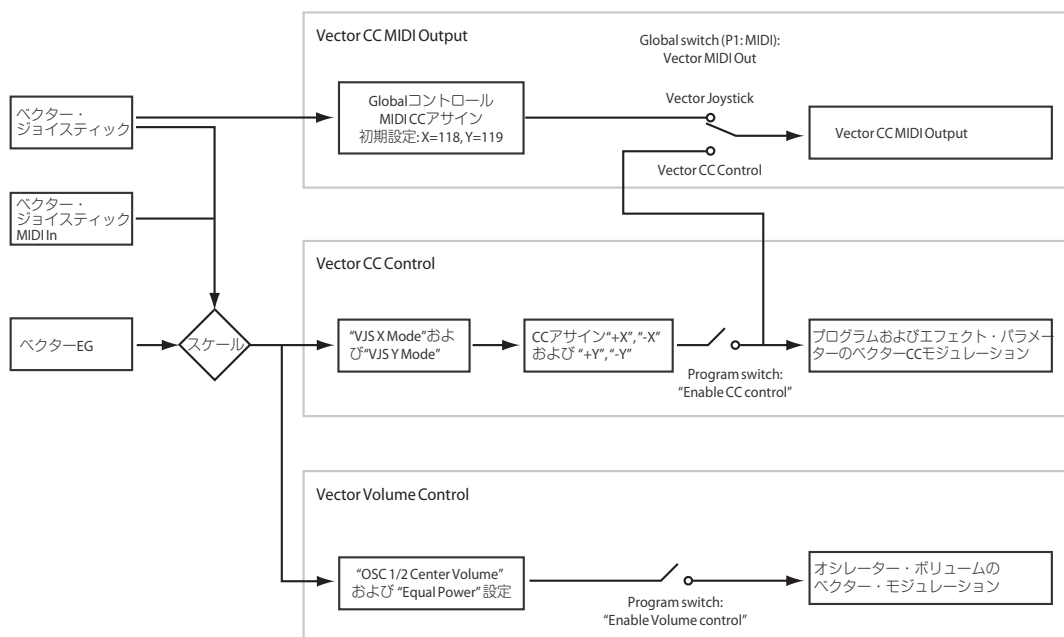
ベクター・ジョイスティックを動かしたときや、ベクター・エンベロープによる、MIDI出力に関する設定をします。

Vector Joystick: ベクター・ジョイスティックを動かすと、VECTOR “VJS X”、“VJS Y” (2-1c) で設定した2つのMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを出力します。初期設定は“VJS X” CC#118、“VJS Y” CC#119です。

通常、Vector Joystickに設定します。このときベクター・エンベロープによるMIDI出力はありません。ベクター・ジョイスティックを操作して、その動きで、外部MIDI機器をコントロールするときや、内部/外部シーケンサーにその動きをレコーディングするときに使用します。

Vector CC Control: プログラム、コンビネーション、ソングごとに設定したVector CC Control “+X”、“-X”、“+Y”、“-Y”で設定するMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを出力します。ベクター・ジョイスティックを動かしたり、ベクター・エンベロープにより、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージを出力します。

通常、内部音源やエフェクトをコントロールするために使用しますが、外部MIDI機器に送信するときや、内部/外部シーケンサーにその動きをレコーディングするときに使用します。



Pads MIDI Out [Pad CC/Note, Chord Notes]

Padsページ表示時のディスプレイを押したときに出力するMIDIメッセージを設定をします。

Pad CC/Note: Padsページでディスプレイを押すとPad “Pad1”～“Pad8” (2-1c) で設定したMIDIノート・ナンバーまたはMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを出力します。

オフにするとMIDIメッセージは出力しません。

Chord Notes: Padsページでディスプレイを押すとプログラム、コンビネーション、ソングごとのPads “Pad1”～“Pad8” (1-9) で設定する最大8音までのMIDIノート・オン/オフ・メッセージとベロシティを出力します。すべてのノートをオフに設定しているときは、MIDIメッセージは出力しません。

KARMA External Routing:

Enable KARMA Module to MIDI Out [Off, On]

KARMAモジュールからMIDIメッセージを出力するか設定をします。

On (チェックする) : KARMAモジュールからMIDIメッセージを出力します。

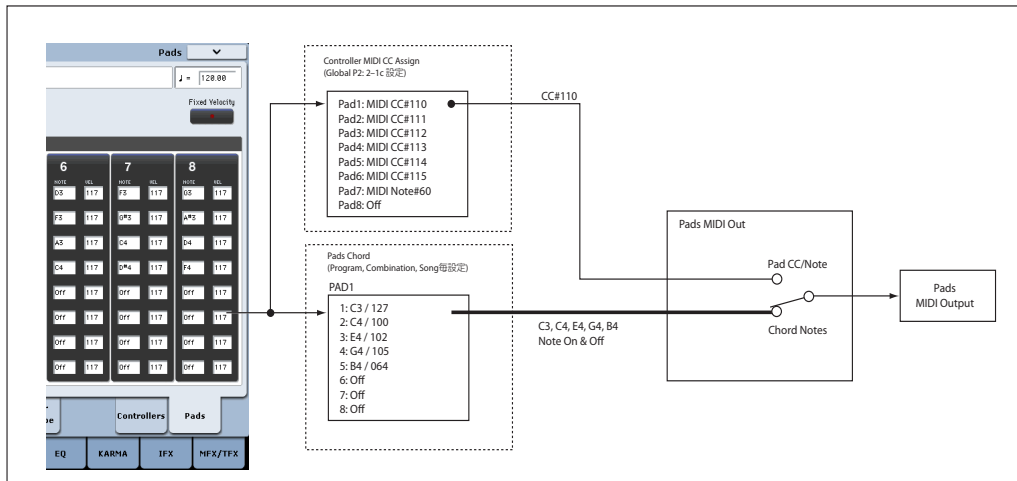
Off (チェックしない) : KARMAモジュールからMIDIメッセージは出力されません。KARMAモジュールが発生するMIDIイベントで内部音源は発音しますが、MIDIメッセージは出力はしません。

Enable MIDI In to KARMA Module [Off, On]

MIDI IN端子からのMIDIメッセージをKARMAモジュールに送るかを設定をします。

On (チェックする) : MIDIメッセージがKARMAモジュールに送られます。

Off (チェックしない) : MIDIメッセージがKARMAモジュールに送られません。



Start/Stop (Realtime) Out:

Enable Start/Stop Out in Prog/Combi [Off, On]

KARMA機能をトリガーするタイミングでMIDIスタート・メッセージ、オフするタイミングでMIDIストップ・メッセージを出力します。Program、CombinationモードでKARMA機能による演奏のスタートと同時に、外部MIDIシーケンサーやリズム/グループ・マシンなどの演奏をスタートする等が可能です。

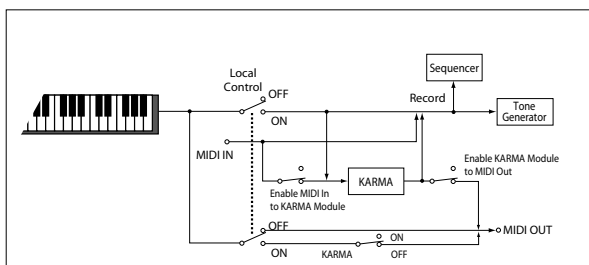
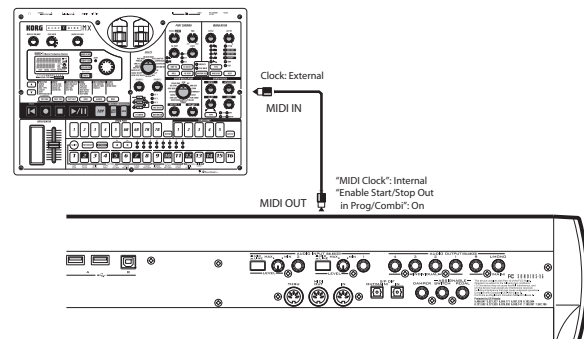
Off (チェックしない) : 通常はオフに設定します。

On (チェックする) : Program、CombinationモードでMIDIシステム・リアルタイム・メッセージ「スタート」および「ストップ」を送信します。“MIDI Clock” (1-1a)がInternalまたはAuto (Internal動作の場合) のときに、それぞれ以下に示す場合に送信します。外部MIDIシーケンサーやリズム/グループ・マシンなどをKARMA機能の演奏スタートと同時にスタートする等が可能になります。

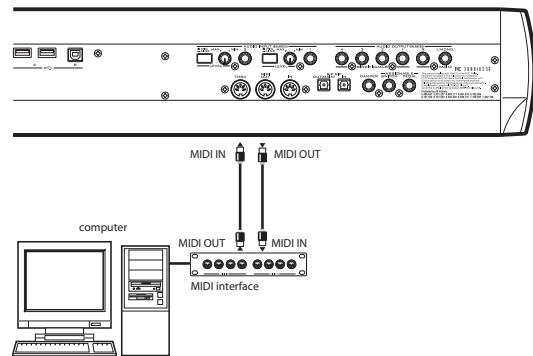
スタート: KARMA [ON/OFF]スイッチがオンのとき、鍵盤のノート・オンにより、KARMAモジュールで選択したGEをトリガーするタイミングでMIDIシステム・リアルタイム・メッセージ「スタート」を送信します。

Note: KARMA “Key Zone” (Program 7-1a, Combination 7-1b) など、KARMAモジュールのパラメーター設定に従い、KARMAモジュールのGEによるフレーズやパターンがトリガーするタイミングで「スタート」を送信します。

ストップ: スタート送信後、KARMA [ON/OFF]スイッチをオフにするタイミングで、MIDIシステム・リアルタイム・メッセージ「ストップ」を送信します。



設定例



- KRONOSのKARMAモジュールが発生するフレーズ等をMIDIで出力して外部MIDI機器をコントロールしたり、外部MIDIシーケンサーにレコーディングするとき。
 “Enable KARMA Module to MIDI Out” On
 “Enable MIDI In to KARMA Module” Off
 (“Local Control On” On)
- 外部MIDI機器からのMIDI入力でKARMAモジュールをトリガーして演奏するとき。
 また、KRONOSからKARMAモジュールをトリガーする鍵盤演奏のみをMIDI出力して外部MIDIシーケンサーにレコーディングして、外部からのエコーバックやプレイバックをMIDI入力して、KARMAモジュールをトリガーして演奏するとき
 “Enable KARMA Module to MIDI Out” Off
 “Enable MIDI In to KARMA Module” On
 (“Local Control On” Off)

ページ・メニュー・コマンド“Setup KARMA External MIDI Routing”による設定も可能です。

p.1043 「MIDI機器/コンピューターとの接続」、p.1053 「KARMA機能、ドラムトラック機能やシーケンサーの同期演奏を行なう」、OG p.221 「KARMA機能の同期について」を参照してください。

1-1c: MIDI Filter

Enable Program Change [Off, On]

On (チェックする) : プログラム・チェンジを送受信します。

Programモード (P0: Play) のときは、グローバルMIDIチャンネル“MIDI Channel” (1-1a) とチャンネルが一致するプログラム・チェンジを受信するとプログラムが切り替わります。プログラムを切り替えるとグローバルMIDIチャンネルでプログラム・チェンジを送信します。

Combinationモード (P0: Play) のときは、グローバルMIDIチャンネルにチャンネルが一致するプログラム・チェンジを受信するとコンビネーションが切り替わります。ただし“Enable Combination Change”の設定により切り替わらないようにすることができます。“MIDI Channel” (Combination 2-1a) で設定しているチャンネルに一致するMIDIチャンネルでプログラム・チェンジを受信すると、そのティンバーのプログラムが切り替わります。ただしティンバーに対するプログラム・チェンジは“Enable Program Change” (Combination 3-1a) の設定に影響を受けます。

コンビネーションを切り替えると、プログラム・チェンジは、グローバル MIDI チャンネルで送信すると同時に、“Status” (Combination 0-1b、2-1a) をEXTまたはEX2に設定しているティンバーのチャンネルでも送信します。

Sequencerモードのときは、“Status” (Sequencer 2-1a) をINTまたはBTHのトラックに設定しているチャンネルに一致するMIDIチャンネルでプログラム・チェンジを受信すると、そのトラックのプログラムが切り替わります。

Sequencerモードでは、ソングを選んだり、シーケンス・データをプレイすると、“Status”をBTH、EXT、EX2に設定しているチャンネルで送信します。

Set Listモードでは、グローバルMIDI チャンネル“MIDI Channel” (1-1a) とチャンネルが一致するプログラム・チェンジを受信するとスロットが切り替わります。スロットを切り替えるとグローバルMIDIチャンネルでプログラム・チェンジを送信します。

Off (チェックしない) : プログラム・チェンジを送受信しません。

Enable Bank Change [Off, On]

On (チェックする) : プログラム・チェンジと一緒にコントロール・チェンジのバンク・セレクトを送受信します。“Enable Program Change”にチェックしているときに有効です。

Off (チェックしない) : バンク・セレクトを送受信しません。

内蔵シーケンサーにレコーディングするときは、ここの設定に関わらずバンク・セレクトがレコーディングされますが、再生時はここの設定に従います。

Set Listモードでは、セット・リストがこの設定に従います。

Enable Combination Change [Off, On]

On (チェックする) : Combination P0: Playにいるとき、グローバルMIDIチャンネル“MIDI Channel” (1-1a) とチャンネルが一致するプログラム・チェンジを受信するとコンビネーションが切り替わります。

“Enable Program Change”にチェックしているときに有効です。

グローバルMIDIチャンネル以外のMIDIチャンネルでプログラム・チェンジを受信すると、ティンバーのMIDIチャンネルが一致する場合は、そのティンバーのプログラムが切り替わります。

Off (チェックしない) : グローバルMIDIチャンネルとチャンネルが一致するプログラム・チェンジを受信すると“MIDI Channel” (Combination 2-1a) がグローバルMIDIチャンネルに一致するティンバーのプログラムが切り替わります。コンビネーションは切り替わりません。

ティンバーに対するプログラム・チェンジは“Enable Program Change” (Combination 3-1a) の設定に影響を受けます。

Enable After Touch [Off, On]

On (チェックする) : MIDIアフタータッチを送受信します。

Off (チェックしない) : MIDIアフタータッチを送受信しません。

アフタータッチを必要としない音色をレコーディングするときには、チェックをはずしておけば、メモリーの節約になります。

アフタータッチがレコーディングされているシーケンス・データを内蔵シーケンサーでプレイするときは、ここの設定は反映されません (MIDIで送信します)。

本機の鍵盤の操作では、チャンネル・アフタータッチのみを送信します (ポリ・アフタータッチは送信しません)。ポリ・アフタータッチはAMSとして対応しているため、ポリ・アフタータッチを受信してキーごとにコントロールできます。

Enable Control Change [Off, On]

On (チェックする) : コントロール・チェンジを送受信します。

Off (チェックしない) : コントロール・チェンジを送受信しません。

コントロール・チェンジがレコーディングされているシーケンス・データを内蔵シーケンサーでプレイするときは、ここの設定は反映されません (MIDIで送信します)。

Enable Exclusive [Off, On]

On (チェックする) : システム・エクスクルーシブ・データを送受信します。

内蔵シーケンサーにパラメーター・チェンジ等のシステム・エクスクルーシブ・データをレコーディングするときはチェックします。また、コンピューターなどを接続し、本機をエディットしたり、双方でエディットするときにチェックします。

Off (チェックしない) : システム・エクスクルーシブ・データを送受信しません。

ただし、このページのページ・メニュー・コマンド (“Dump Program”~“Dump All”) を表示しているときは、ここの設定とは関係なく、送受信します。

1-1d: SEQ MIDI Out Setup

Song Track [for Master, for External Seq]

Sequencerモードでソングを切り替えたときのMIDI送信に関する動作を設定します。

for Master: Sequencer モードでソングを切り替えたときに、“Status” をEXT や BTH に設定したトラックは、プログラム・チェンジ等の MIDI メッセージ * を出力して、外部 MIDI 音源をセットアップできます。

for External Seq: Sequencer モードを外部シーケンサーのマルチティンバー音源として使用するときを選択するとよいでしょう。本体でソングを切り替えたときに、“Status” をEXT や BTH に設定したトラックは、(つまり INT を含むすべて) プログラム・チェンジ等の MIDI メッセージ * を出力しません。外部 MIDI シーケンサー・トラックでのエコーバックによって、同一 MIDI チャンネルに設定したトラックのプログラム等の各種パラメータの設定が上書きされるのを防ぐことができます。

*対象パラメーター

- Program Select: CC#00 バンク・セレクト(LSB), CC#32 バンク・セレクト(MSB), プログラム・チェンジ
- Pan: CC#10 パン
- Volume: CC#7 ボリューム

- Portamento: CC#65 ポルタメント On/Off, CC#5 ポルタメント・タイム
- Send1/2: CC#93 センド1レベル、CC#91 センド2レベル
- (Post FX) Pan: CC#8 ポスト・インサートエフェクト・パン

Param Edit [Control Change, SysEx Param Change]

Sequencer モードでパラメーターを変更したときに、コントロール・チェンジを送信するか、システム・エクスクルーシブ・メッセージを送信するかを設定します。

Control Change : エディットしたパラメーターの情報はコントロール・チェンジで送信します。

SysEx Param Change : エディットしたパラメーターの情報はパラメーター・チェンジで送信します。

Note: それぞれ "Enable Control Change"、"Enable Exclusive" (→ p.721) がチェックされている必要があります。

*** 対象パラメーター**

- Pan: CC#10 パン
- Volume: CC#7 ボリューム
- Send1/2: CC#93 センド1レベル、CC#91 センド2レベル

1-1e: Drum Track MIDI Setup

Program モードでのドラムトラック・パターンは、"Trigger Mode" が Wait KBD Trig 設定時には、グローバル MIDI チャンネルでトリガーされます。MIDI 送信チャンネルは、DrumTrack "Prog MIDI Ch" で設定します。パターンの MIDI ノート・データを送信するしないは、DrumTrack "Prog MIDI Out" で設定します。

なお、ドラムトラックのプログラムは MIDI プログラム・チェンジを送受信しません。

Prog MIDI Ch [01...16]

Program モードでのドラムトラックの送受信 MIDI チャンネルを設定します。"Prog MIDI Out" をチェックすると、この MIDI チャンネルでドラム・パターンのノートデータを送信します。初期設定は 10ch です。

Prog MIDI Out [Off, On]

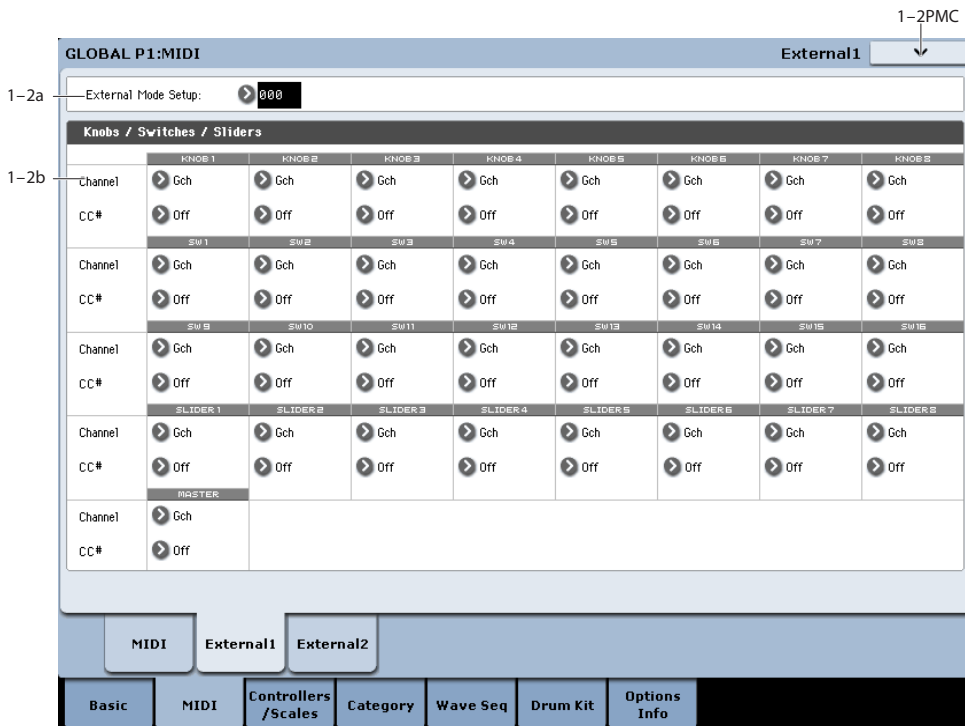
On (チェックする) : ドラムトラック・パターンのノート・データを "Prog MIDI Ch" で設定したチャンネルで送信します。

Off (チェックしない) : ドラムトラック・パターンのノート・データを送信しません。

✓ 1-1: Page Menu Command

- 0: Write Global Setting →p.749
- 1: Dump Program →p.753
- 2: Dump Combination →p.753
- 3: Dump Drum Kit →p.753
- 4: Dump Wave Sequence →p.753
- 5: Dump Global Setting →p.753
- 6: Dump Sequencer →p.753
- 7: Dump Set List →p.753
- 8: Dump Drum Track Pattern →p.753
- 9: Dump KARMA User GE →p.753
- 10: Setup KARMA External MIDI Routing →p.755 (→p.748 [Global: Page Menu Command])

1-2: External 1



コントロール・サーフェス CONTROL ASSIGN [EXT] スイッチがオンのとき、このコントロール・アサイン・セットアップで、各ノブ、スライダー、スイッチは個々に MIDI コントローラーと MIDI チャンネルを割り当てることができます。

8つのパッド (Program、Combination、Sequencer、Sampling、各モードの Pads ページ) にも、コントロール・アサインを External にしたときのみ適用される設定をもつことができます。(→p.23 "0-9d: EXTERNAL")

128種類までのエクスターナル・セットアップを作成することができます。例えばステージ上のMIDI機器数台をコントロールするためのセットアップや、KORG Legacy Collectionなどのソフト・シンセをコントロールするセットアップなど用途別に設定できます。

このエクスターナル・セットアップはプログラムとは独立したものです。KRONOSの 슬라이ダー、ノブ、スイッチ、オンスクリーン・パッドをすべてのモードで共有できる独立したコントローラーとして使用できます。

エクスターナル・セットアップを選ぶと、プログラムを変更したりCombinationモードやSequencerモードに切り替えたりしても、そのセットアップはそのまま変わりません。このため、外部MIDIコントロールに影響を与えずに別のKRONOSのサウンドを容易に選んだり、逆に、サウンドは変えずに外部MIDIコントロールを切り替えたりすることができます。

Note: セットアップを変更したら、ページ・コマンド・メニュー“Write Global”を実行して、セットアップを保存してください。このページ・コマンド・メニューは[ENTER]スイッチを押しながら、テン・キー [0]を押して呼び出すことも可能です。

セットアップ例についてはp.975を参照してください。

1-2a: External Mode Setup

External Mode Setup [000...127]

エディットするエクスターナル・セットアップを選びます。

アクセサリー・ディスク2内の「KRONOS External Setups」を参照してください。

1-2b: Knobs/Switches/Sliders

Knob 1-8:

MIDI Channel [1...16, Gch]

各ノブのMIDIチャンネルを設定します。必要なら、ノブごとに異なるチャンネルを設定できます。

Gch: Globalモードで設定したグローバルMIDIチャンネルで送信します。Gchに設定したスライダ、ノブ、スイッチ、オンスクリーン・パッドは、個々にチャンネルを変えなくても、グローバルMIDIチャンネルを変更することによって、一括して別のチャンネルに変えることができます。

CC# Assign [Off, 00...119]

ノブで送信するMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーを設定します。

Switches 1-16:

MIDI Channel [1...16, Gch]

各スイッチのMIDIチャンネルを設定します。必要なら、スイッチごとに異なるチャンネルを設定できます。

スイッチをOnにすると値127を送信し、Offにすると値0を送信します。

Gch: Globalモードで設定したグローバルMIDIチャンネルで送信します。

CC# Assign [Off, 00...119]

スイッチで送信するMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーを設定します。

Slider 1-8, Master:

MIDI Channel [1...16, Gch]

各スライダのMIDIチャンネルを設定します。必要なら、スライダごとに異なるチャンネルを設定できます。

Gch: Globalモードで設定したグローバルMIDIチャンネルで送信します。

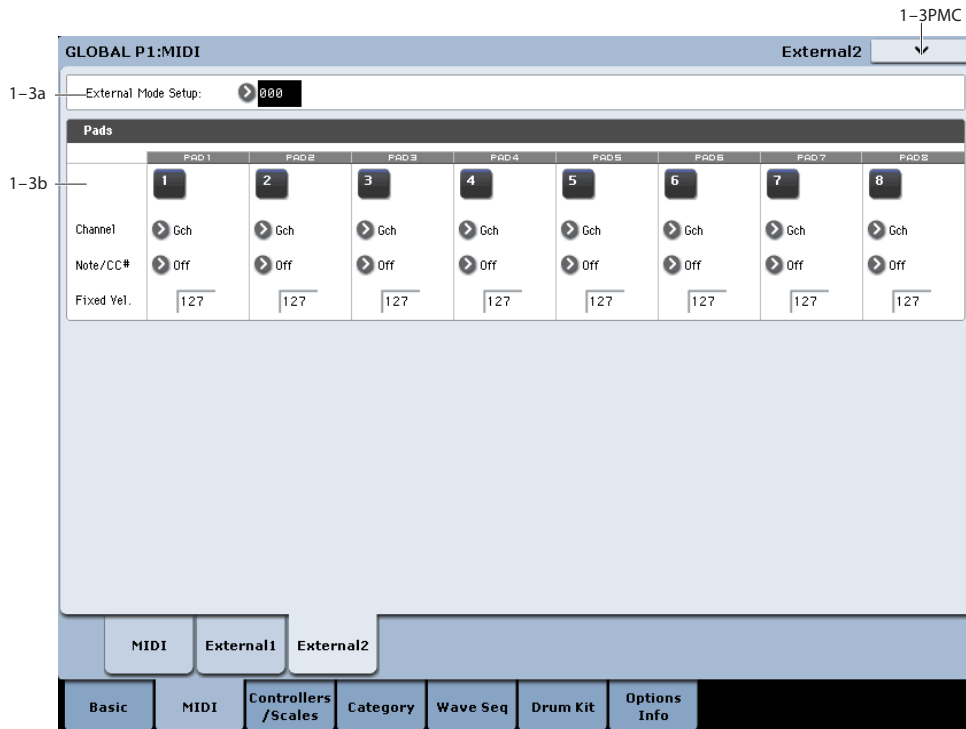
CC# Assign [Off, 00...119]

スライダで送信するMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーを設定します。

✓ 1-2: Page Menu Command

- 0: Write Global Setting →p.749
 - 1: Dump Program →p.753
 - 2: Dump Combination →p.753
 - 3: Dump Drum Kit →p.753
 - 4: Dump Wave Sequence →p.753
 - 5: Dump Global Setting →p.753
 - 6: Dump Sequencer →p.753
 - 7: Dump Set List →p.753
 - 8: Dump Drum Track Pattern →p.753
 - 9: Dump KARMA User GE →p.753
 - 10: Setup KARMA External MIDI Routing →p.755
 - 11: Reset External Setup →p.756
- (→p.748 「Global: Page Menu Command」)

1-3: External 2



コントロール・サーフェスCONTROL ASSIGN [EXT]スイッチがオンのときにパッドは任意のMIDIチャンネルでノート・ナンバーまたはコントロール・チェンジ・メッセージを送信します。また、ここでの設定はディスプレイ上のパッドや接続したUSB MIDIパッド・コントローラーに対して共通して有効となります。

になり、パッドを押す位置とは関係なくベロシティ値は、ここで設定した値に固定されます。

1-3a: External Mode Setup

External Mode Setup [000...127]

エディットするエクスターナル・セットアップを選びます。

1-3b: Pad 1-8

MIDI Channel [1...16, Gch]

各オンスクリーン・パッドのMIDIチャンネルを設定します。必要なら、パッドごとに異なるチャンネルを設定できます。

Gch: Globalモードで設定したグローバルMIDIチャンネルで送信します。Gchに設定したスライダー、ノブ、スイッチ、パッドは、個々にチャンネルを変えなくても、グローバルMIDIチャンネルを変更することによって、一括して別のチャンネルに変えることができます。

Note/CC# [Off, C-1...G9, CC#000...119]

各パッドで送信するメッセージをMIDIノートかMIDIコントロール・チェンジに設定します。CC (コントロール・チェンジ) に割り当てた場合、パッドを押すと値127を送信し、離すと値0を送信します。

Fixed Vel. (Velocity) [001...127]

FIXED VELOCITYの値を設定します。

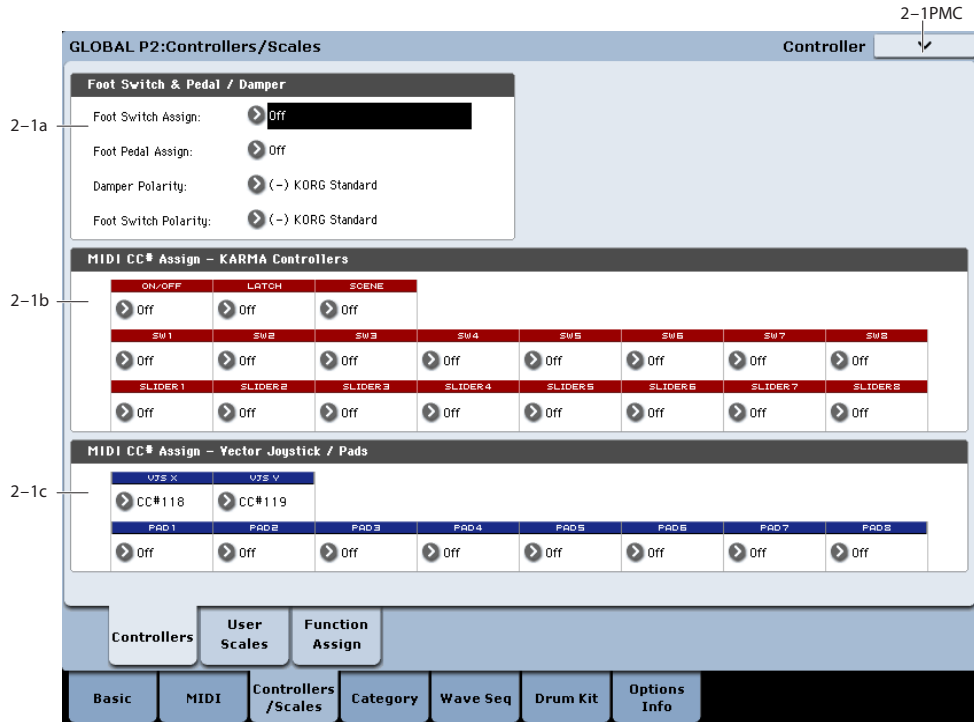
Program、Combination、Sequencer、Sampling各モードのPadsページにあるFixed Velocityボタンがオフのとき、Velocity Sensitiveモードになり、パッドを押す位置でベロシティ値が変化します。Fixed Velocityボタンがオンのとき、Fixed Velocityモード

1-3: Page Menu Command

- 0: Write Global Setting →p.749
 - 1: Dump Program →p.753
 - 2: Dump Combination →p.753
 - 3: Dump Drum Kit →p.753
 - 4: Dump Wave Sequence →p.753
 - 5: Dump Global Setting →p.753
 - 6: Dump Sequencer →p.753
 - 7: Dump Set List →p.753
 - 8: Dump Drum Track Pattern →p.753
 - 9: Dump KARMA User GE →p.753
 - 10: Setup KARMA External MIDI Routing →p.755
 - 11: Reset External Setup →p.756
- (→p.748 [Global: Page Menu Command])

Global P2: Controllers/Scales

2-1: Controller



2-1a: Foot Switch & Pedal / Damper

Foot Switch Assign [List of Foot Switch Assign]

ASSIGNABLE SWITCH端子に接続したペダル・スイッチ (オプションPS-1) でコントロールする機能を設定します。(→p.1027 [Foot Switch Assign List])

Foot Pedal Assign [List of Foot Pedal Assign]

ASSIGNABLE PEDAL端子に接続したフット・ボリューム・ペダル (オプションXVP-10、EXP-2) でコントロールする機能を設定します。(→p.1028 [Foot Pedal Assign List])

Damper Polarity [(-) KORG Standard, (+)]

DAMPER端子に接続したダンパー・ペダルと同じ極性に設定します。

コルグ・ダンパー・ペダル (オプションDS-1H) を接続するときは、このペダル・スイッチの極性は- (↓) なので、ここを (-) KORG Standardにします。また、極性が+ (↑) のダンパー・ペダルを接続するときは、ここを (+) にします (↓: オープン型、↑: クローズ型)。極性の設定が一致しないと、ダンパー・ペダルを操作しても正確に動作しません。ダンパー・ペダルを接続しないときは (-) KORG Standardにします。

Foot Switch Polarity [(-) KORG Standard, (+)]

ASSIGNABLE SWITCH端子に接続したペダル・スイッチと同じ極性に設定します。

コルグ・ペダル・スイッチ (オプションPS-1) を接続するときは、このペダル・スイッチの極性は- (↓) なので、ここを (-) KORG Standardにします。また、極性が+ (↑) のペダル・スイッチを接続するときは、ここを (+) にします (↓: オープン型、↑: ク

ローズ型)。極性の設定が一致しないと、ペダル・スイッチを操作しても正確に動作しません。ペダル・スイッチを接続しないときは (-) KORG Standardにします。

2-1b: MIDI CC# Assign —KARMA Controllers

KARMA用のスイッチとスライダーにコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てます。

スイッチやスライダーを操作すると、割り当てたコントロール・チェンジ・メッセージをMIDI OUT端子から出力します。

また、MIDI IN端子に接続した外部MIDI機器から、割り当てたコントロール・チェンジ・メッセージを使って、対応するKARMAへの機能をコントロールすることができます。

各パラメーターのデフォルト設定は、上図ディスプレイの値になります。

KARMA ON/OFF [Off, MIDI CC#00...MIDI CC#119]

KARMA [ON/OFF]スイッチにコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てます。

KARMA SCENE [Off, MIDI CC#00...MIDI CC#119]

KARMA [SCENE]スイッチにコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てます。

KARMA LATCH [Off, MIDI CC#00...MIDI CC#119]

KARMA [LATCH]スイッチにコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てます。

KARMA Switch 1...8 [Off, MIDI CC#00...MIDI CC#119]

KARMA SWITCHES [1]~[8]スイッチにコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てます。

KARMA Slider 1...8 [Off, MIDI CC#00...MIDI CC#119]

KARMA CONTROLS [1]~[8]スライダーにコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てます。

2-1c: MIDI CC# Assign
—Vector Joystick / Pads

VJS X [Off, MIDI CC#00...MIDI CC#119]

VJS Y [Off, MIDI CC#00...MIDI CC#119]

ベクター・ジョイスティックX方向、Y方向にコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てます。(→p.719 "Vector MIDI Out")

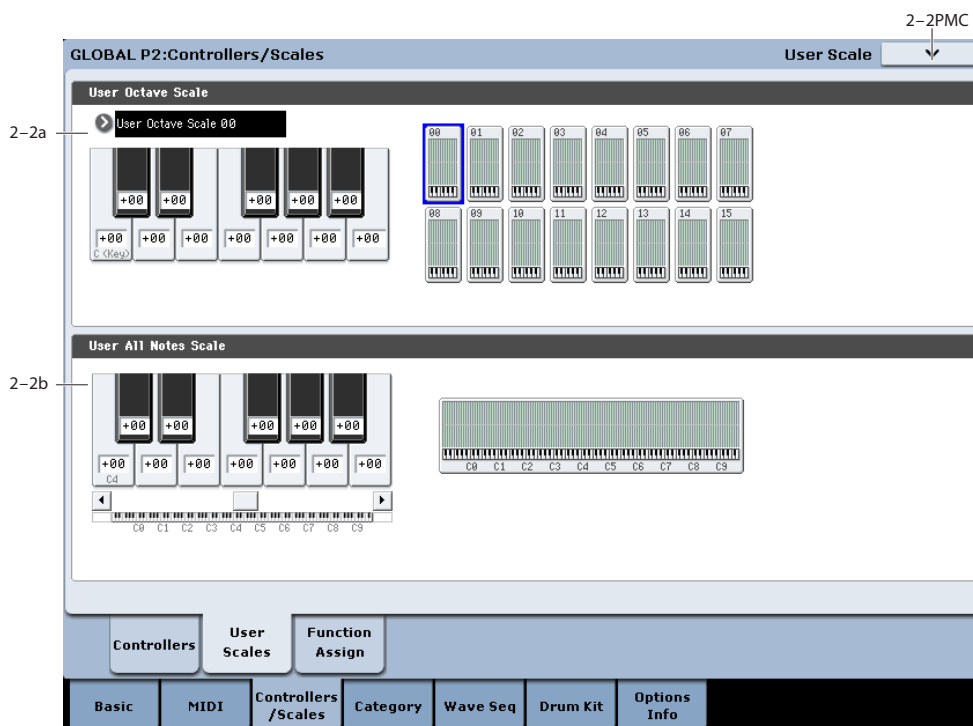
Pad 1...8 [Off, Note#C-1...Note#G9, MIDI CC#00...MIDI CC#119]

オンスクリーン・パッド1~8にノート・ナンバーまたはコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てます。(→p.719 "Pads MIDI Out")

✓ 2-1: Page Menu Command

- 0: Write Global Setting →p.749
- 1: Reset Controller MIDI Assign →p.756
(→p.748 「Global: Page Menu Command」)


2-2: User Scale



16種類のUser Octave Scale、1種類のUser All Notes Scaleを設定します。

ここでの設定したユーザー・スケールは次のページで選ぶことができます。

- HD-1 Program P1- Program Basic
- EXi Program Common P1- Program Basic
- Combination P2- Pitch
- Sequencer P2- Pitch

 エディットしたユーザー・スケールの設定を電源オフ時にもバックアップする場合は、必ず保存してください。ページ・メニュー・コマンド“Write Global Setting”またはSEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押してダイアログを表示し、保存します。

2-2a: User Octave Scale

User Octave Scale [User Octave Scale 00...15]

エディットするユーザー・オクターブ・スケールを選びます。

Tune [-99...+99]

1オクターブ分の音階を設定します。

1オクターブ (C~B) の音程を、平均律を基準にセント単位で調整します。全音域でこの設定が反映されます。

-99にすると、基準の音程より約半音下になります。

+99にすると約半音上になります。

[ENTER]スイッチを押しながら、鍵盤を押すことによってもキーが選べます。

ページ・メニュー・コマンド“Copy Scale”を実行すると、プリセットされているスケール (Stretch以外) や、他のユーザー・スケールの設定がコピーできます。

2-2b: User All Notes Scale

Tune [-99...+99]

128鍵の音階を個別に設定します。

128鍵 (C-1~G9) の音程を、平均律を基準にセント単位で調整します。

-99にすると、基準の音程より約半音下になります。

+99にすると約半音上になります。

横にまたがるスクロール・バーで、音程を設定する鍵盤へ移動し、設定するキーを選びます。

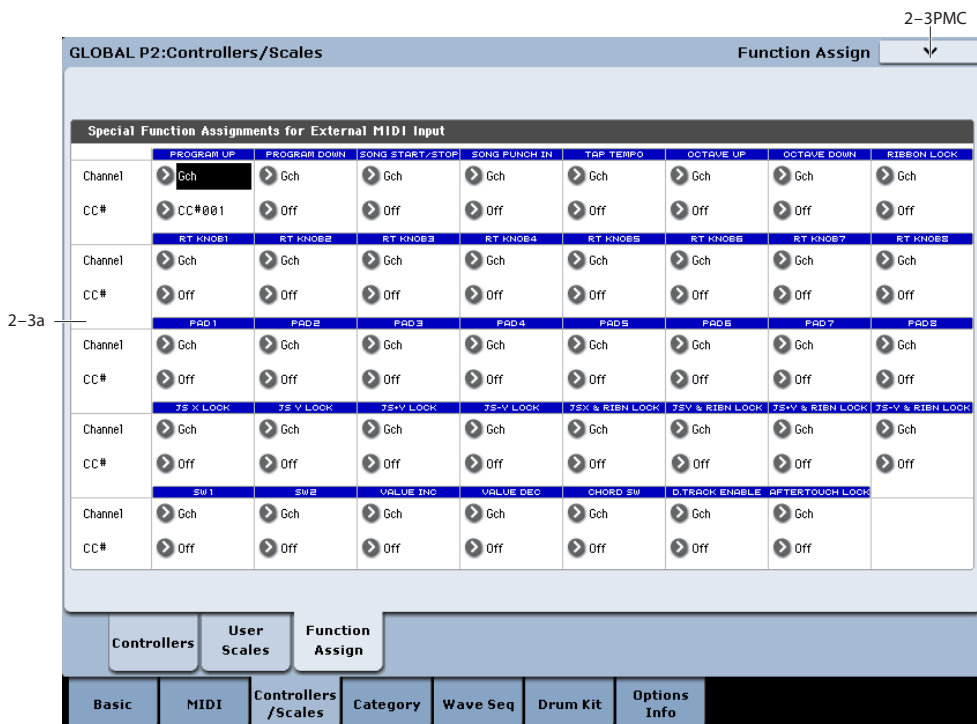
[ENTER]スイッチを押しながら、鍵盤を押すことによってもキーが選べます。

ページ・メニュー・コマンド“Copy Scale”を実行すると、プリセットされているスケール (Stretchも含む) や、他のユーザー・スケールの設定がコピーできます。

✓ 2-2: Page Menu Command

- 0: Write Global Setting →p.749
 - 1: Copy Scale →p.757
- (→p.748 [Global: Page Menu Command])

2-3: Function Assign



外部MIDI/USB-MIDIコントローラーでKRONOSをコントロールします。ライブ・パフォーマンスなどで便利な機能です。入力したMIDIコントロール・チェンジ・メッセージ (CC)を、KRONOSのリア・パネルにあるフット・スイッチ端子や[SW1]、[SW2]にアサイン可能な機能にマッピングすることができます (他のページでMIDI CCにアサイン可能な機能は除きます。以下「KARMAコントロールの場合」をご参照ください)。例えば、Program Up、Program Down、Octave Up、Octave Down、Tap Tempo、Chord On/Off、Ribbon Lockなどの機能をMIDIコントローラーのボタン類にアサインし、これらを同時に使用することができます。

これらの機能は、外部からのMIDI、USB-MIDIインプットに対してのみ有効です。KRONOSのコントローラーやKARMA、シーケンサーからのMIDI CCにはアサインできません。

これらの各機能にはMIDIチャンネル (Gch、1...16)、CCナンバー (Off、0...119) をアサインできます。デフォルト設定はそれぞれGch、Offです。なお、ページ・メニューから“Clear Special Function Assignments”コマンドを実行すると、すべてのアサインがデフォルト設定にリセットされます。

このページでアサインしたMIDI CCは、従来のコントロール機能は通常どおりに動作します。MIDI Channel、CCの選択には注意してください。(→p.1038「コントロール・チェンジ送受信時の本機の動作」)

Function Assignページの各種設定は、自動的に本体メモリーにセーブされます。ただし、PCGファイルにはセーブされません。

PCGファイルにより、他のKRONOSに設定をロードすることはできませんので注意してください。

KARMA コントロールの場合

すべてのKARMAスイッチ、スライダーには、コントローラー・ページでMIDI CCをそれぞれアサインできます。(→p.725「2-1b: MIDI CC# Assign —KARMA Controllers」)

2-3a: Special Function Assignments for External MIDI Input

すべてのアサインにはそれぞれ同じパラメーター (“MIDI Channel”、“CC# Assign”) があります。

MIDI Channel [1...16, Gch]

各機能で受信するMIDIチャンネルを設定します。

Gchを選択した場合、選択したCCはGlobalモードで設定されているグローバルMIDIチャンネルで受信します。

CC# Assign [Off, 00...119]

各機能のアサインするMIDI CCを設定します。

このページの設定を変更した場合、変更した設定がKRONOSのインターナル (内蔵)・ディスクにセーブされるため、最低でも10秒間はKRONOSの電源をオフにしないでください。

オン/オフ、トリガーに必要なCCの値について

アサインできる機能によっては、“Chord Mode”や“Drum Track Enable”など、オン/オフ動作のものもあります。これらの機能の場合、CCの値が0~63でオフ、64~127でオンになります。

また、スイッチ的動作の機能でも「オフ」の状態がないもの、例えば“Program Up/Down”、“Value Inc/Dec”、“Tap Tempo”などは、CCの値が64~127でその機能が動作し、0~63の場合は無効となります。

重複アサインの防止

同じMIDIチャンネル、CC#に複数の機能をアサインした場合、次のようなエラー・メッセージが表示されます。

Invalid entry for: [エディットしていた機能名]
[アサイン済みの機能名] already has this assignment.
[OK]

Program Up、Program Down

この機能で、プログラム、コンビネーション、セット・リストのスロット・ナンバーを1つずつアップまたはダウンさせ、ハンズフリーで音色を切り替えることができます。また、各プログラムなどに対応したMIDIプログラム・チェンジ、バンク・セレクトの各メッセージも送信できます。なお、この機能はCCの値が64~127の場合に動作し、0~63では動作しません。

重要：この機能は、Program、Combination、Set Listの各モードのP0: Playページが表示されている場合にのみ動作します。

Song Start/Stop

CCでシーケンサーのスタート、ストップをコントロールし、同時にMIDIスタート、ストップの各メッセージを送信できます。CCの値が64~127の場合に動作し、0~63では動作しません。

Song Punch In

選択したCCでシーケンサーのレコーディングのパンチ・イン、パンチ・アウトをコントロールできます。CCの値が64~127の場合に動作し、0~63では動作しません。

重要：この機能はSequencerモードP0: Preferenceページで“Recording Setup”がManual Punch Inに設定されている場合にのみ有効となります。(→p.492 「0-5a: Recording Setup」)

Tap Tempo

フロント・パネルにある[TAP TEMPO]スイッチと同じ機能をCCでコントロールできます。CCの値が64~127の場合に[TAP TEMPO]スイッチを押した状態になります。0~63の場合は何も動作しません。

Octave Up、Octave Down

KRONOSのキーボードを1オクターブ単位でトランスポーズさせることができます。CCの値が64~127の場合に動作し、0~63では動作しません。

重要：この機能はキーボードにのみ動作し、MIDI入力に対しては動作しません。

Ribbon Lock

リボン・コントローラーのそのときの位置での値をロックさせます。(→“JS X Lock、JS Y Lock、JS +Y Lock、JS -Y Lock”)

RT Knobs 1...8

選択したCCでフロント・パネルにあるリアルタイム・ノブと同じ動作をコントロールできます。この機能は、ノブ[5]~[8]にプログラム、コンビネーション、ソングでそれぞれ異なるCCをアサインすることができます。

Pad 1...8

CCでパッドをトリガーさせることができます。このとき、CCの値はパッドのペロシティとして機能します。また、コード・モードが有効なときにはパッドでコードを選択できます。

パッド1~8のアサインはGlobalモードP2- Controllersページでも行えますが(→p.726 “Pad 1...8”)、Special Function AssignではグローバルMIDIチャンネル以外のMIDIチャンネルにも設定でき、しかもキーボードやKARMA、シーケンサーの動作に影響を及ぼしません。

JS X Lock、JS Y Lock、JS +Y Lock、JS -Y Lock

JS X & Ribbon Lock、JS Y & Ribbon Lock、JS +Y & Ribbon Lock、JS -Y & Ribbon Lock

通常、[SW1]、[SW2]スイッチで行うジョイスティックやリボン、アフタータッチのその時の位置情報や状態をロック機能を、CCで行えます。これによりキーボードの演奏やその他のコントローラー等の操作に専念できます。

(→p.1025、OG p.34 「ロック機能」)

SW1、SW2

CCでフロント・パネルの[SW1]、[SW2]のコントロールを行えます。

Value Inc、Value Dec

CCでフロント・パネルにある[INC]、[DEC]スイッチのコントロールを行えます(→OG p.31 「接続したフット・スイッチによるプログラムの選択」)。CCの値が64~127の場合に[INC]または[DEC]スイッチを押した状態になり、0~63では何も動作しません。

Chord SW

コード・モードのオン/オフをCCで行えます。CCの値が0~63でオフ、64~127でオンになります。

(→OG p.39 「コード・モード」)

D.TRACK Enable

ドラム・トラックのオン/オフをCCで行えます。この機能はフロント・パネルにある[DRUM TRACK]スイッチと同じ機能です。CCの値が0~63でオフ、64~127でオンになります。

After Touch Lock

アフタータッチの状態をロックします。(→“JS X Lock、JS Y Lock、JS +Y Lock、JS -Y Lock”)

✓ 2-3: Page Menu Command

- 0: Clear Special Function Assignments →p.757 (→p.748 「Global: Page Menu Command」)

Global P3: Category Name

プログラム、コンビネーション、KARMAのカテゴリー/サブ・カテゴリーに名前を付けます。

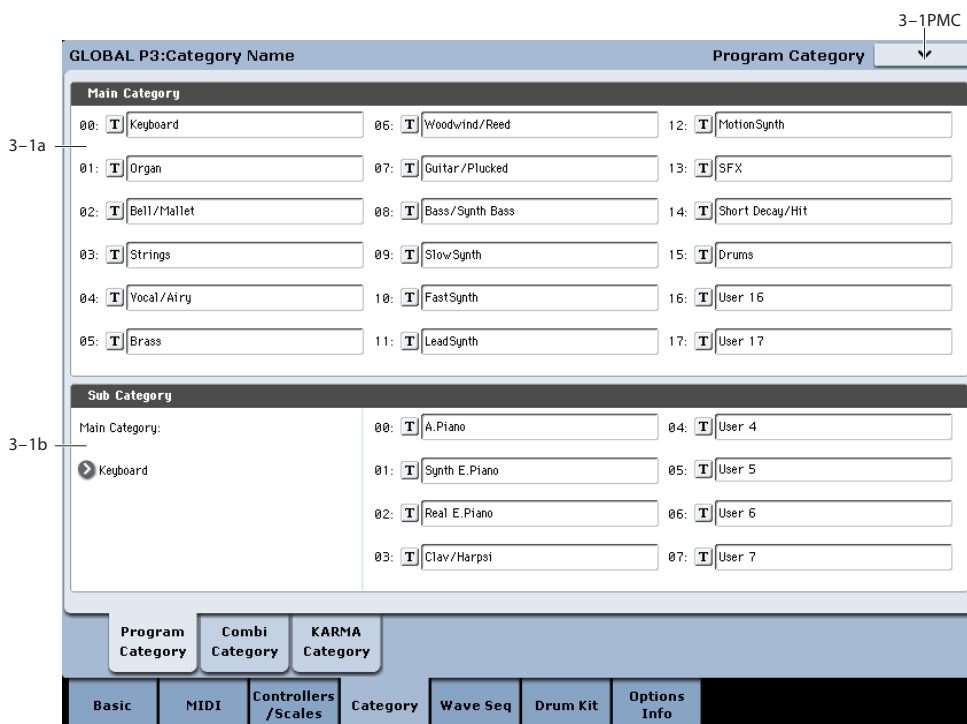
Program、Combination、Sequencerの各モードの(カテゴリー)ポップアップ・メニューでカテゴリーから選ぶことができます。

プログラムとコンビネーションは、ページ・メニュー・コマンド“Write Program”、“Write Combination”での保存時、ここでエ

ディットしたカテゴリー/サブ・カテゴリー・名前をプログラム、コンビネーションに設定することができます。

⚠ エディットしたユーザー・カテゴリーの設定を電源オフ時にもバックアップする場合は、必ず保存してください。
ページ・メニュー・コマンド“Write Global Setting”またはSEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押してダイアログを表示し、保存します。

3-1: Program Category



3-1a: Main Category

Main Category 00...17:

Main Category Edit [Text Editor]

プログラムのメイン・カテゴリー・名前を設定します。

テキスト・エディット・ボタンを押して、テキストエディット・ダイアログを表示し、名前を入力します。最大24文字まで入力できます。(→OG p.175 「名前を付ける (リネーム)」)

設定できるカテゴリーは各18個です。

3-1b: Sub Category

Main Category select [00...17]

サブ・カテゴリー・名前を設定するためにメイン・カテゴリーを選びます。

Sub Category 00...07:

Sub Category Edit [Text Editor]

プログラムのサブ・カテゴリー・名前を設定します。

“Main Category Select”で名前をエディットするサブ・カテゴリーが含まれるメイン・カテゴリーを選び、“Sub Category Select”のテキスト・エディット・ボタンを押して、テキストエディット・ダイアログを表示し、名前を入力します。最大24文字まで入力できます。(→OG p.175 「名前を付ける (リネーム)」)
設定できるカテゴリーは各8個です。

3-1: Page Menu Command

- 0: Write Global Setting →p.749
(→p.748 「Global: Page Menu Command」)

3-2: Combi Category

3-3: KARMA Category

それぞれのページでコンビネーションとKARMAのメイン・カテゴリとサブ・カテゴリ・名前を設定します。「3-1: Program Category」を参照してください。

✓ 3-2, 3: Page Menu Command

- 0: Write Global Setting →p.749
(→p.748 「Global: Page Menu Command」)

Global P4: Wave Sequence

ウェーブ・シーケンスは、マルチサンプルが時間の経過とともに次々に切り替わり、音色を変化させます。また隣り合うマルチサンプルをクロスフェードさせることができ、リズム的なサウンドや、複雑に織り合わせたような（テクスチャー）サウンドを作ることができます。

ウェーブ・シーケンスは、ドラムキットのようにGlobalモードでエディットし、プログラムで使用します。

Programモード（HD-1）P1-Program Basicページで、“Oscillator Mode”にSingle、またはDoubleを設定して、P1-OSC1 Basicページでオシレーターとして、ウェーブ・シーケンスを設定します。フィルター、アンプ、エフェクト等を通り、発音します。

また、ドラムキットと同様に、Globalモードでウェーブ・シーケンスを発音させるときには、事前を選んでいたプログラムやコンビネーションの設定が使われます。エディットするときは、あらかじめProgramモード等で目的に合うプログラムを選び、このページに入ってください。

リズムック・ウェーブ・シーケンス

短いクロスフェードを設定することによって、マルチサンプルのアタック感を強くして、これを次々に切り替えていくことによって、リズム感のあるフレーズを得ます。スウィング量、休止符やタイの長さが自由に設定できます。KARMA等に同期させても、効果的です。

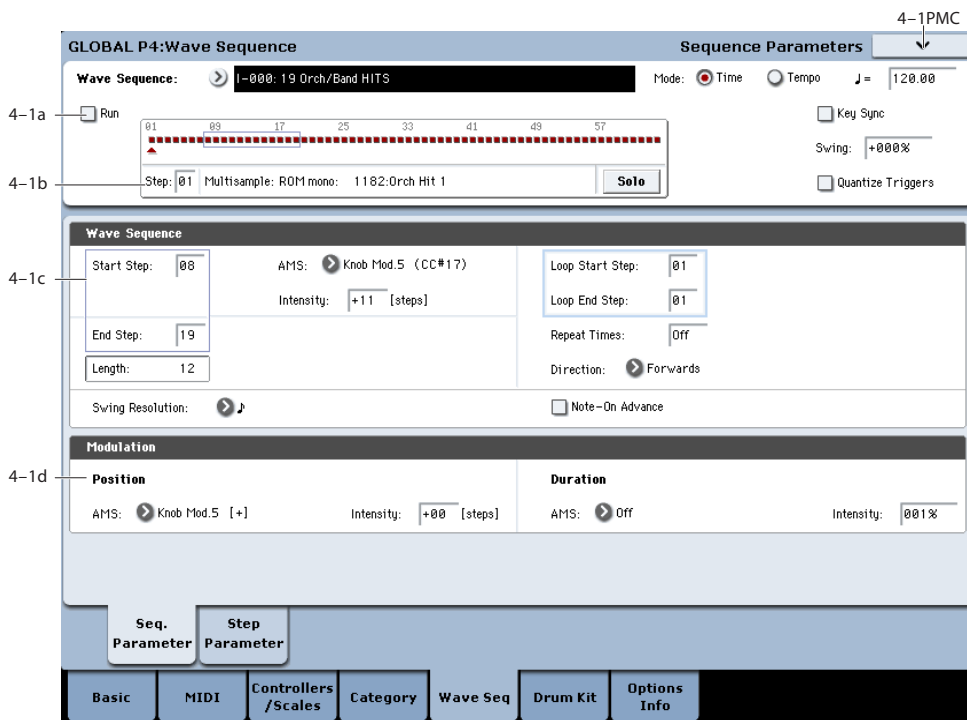
クロスフェード・ウェーブ・シーケンス

デュレーション（継続時間）とクロスフェード・タイムを長く設定することによって、ウェーブ・シーケンスが複雑に展開していくサウンドを得ます。スタート・ステップ、ポジション、デュレーションを変化させれば、さらに有機的なサウンドになり、弾くノートごとに微妙に異なるウェーブ・シーケンスが得られます。

ベロシティスイッチ・ウェーブ・シーケンス

各ステップのデュレーションをGATEにして、ベロシティで“Start Step”を変化させると、最高64のベロシティ・スイッチで切り替わるサウンドが得られます。例えば、多数の異なるサウンドを弾くたびに切り替えることも可能です。

4-1: Sequence Parameters



選択したウェーブ・シーケンス全体に関する設定を行います。

4-1a: Basic

Wave Sequence [I-000...I-149, U-A00...U-GG31]

インターナルとバンクU-A（I-000～I-139、U-A00～U-A24）に収録されているウェーブ・シーケンスは、KRONOS標準プリロード・ウェーブ・シーケンスです。これらはエディットして上書き保存することができますが、プリロード・プログラムのバンクINT-B～F、USER-A、コンビネーションのバンクINT-A～Dのサウンドが変わってしまうことがありますのでご注意ください。

工場出荷時には、バンクU-B～G、U-AA～GGは空のユーザー・バンクになっています。ここにはオリジナルのサウンドや、コルグまたはサード・パーティ製のサウンド・ライブラリーを保存しておくことができます。各ユーザー・バンクには32種類のウェーブ・シーケンスを保存できます。

Mode

[Time, Tempo]

ステップの“Duration”の単位を設定します。

Time: ms（1/1000秒）単位で設定します。

Tempo: “Base Note”、“Times”の設定により、“Tempo (♪)”に従います。例えば“Base Note”♪、“Times” 01、“Tempo” 60BPMのとき、ディレイ・タイムは1000msに等しくなります。

ステップごとにこの2種類の“Mode”設定を記憶しますので、設定の内容を失わずに自由に切り替えることができます。

“Crossfade Time (Xfade)”は“Mode”に関わらず、ms単位で設定します。

Tempo (♪) [040.00...300.00, EXT]

現在のテンポです。“MIDI Clock” (1-1a) が“Internal”のときは、[TAP TEMPO]スイッチや[TEMPO]ノブだけでなく、このパラメーターを使って直接テンポを調節できます。

“MIDI Clock”が“External”のときは、EXTが表示されます。

🔍 “Tempo” 設定は、このページでのみ有効です。この値は“Write Wave Sequence”によって保存されません。プログラム、コンビネーションとソングで使用時は、それらに設定されたテンポに従います。

Run [Off, On]

ウェーブ・シーケンスが自動的にステップを発音するかどうかを設定します。

On (チェックする):各ステップのデュレーションやクロスフェード設定に従って、ウェーブ・シーケンスは自動的に展開していきます。

Off (チェックしない):ウェーブ・シーケンスは、自動的にステップからステップへと移動しなくなり、デュレーション、クロスフェードの設定は無視されます。

このため、マニュアルでウェーブ・シーケンスを進めるには、Modulation “Position”や“Note-On Advance”を使用します。

Key Sync [Off, On]

On (チェックする):鍵盤を押すたびにウェーブ・シーケンスがスタートし、それぞれが異なったステップで独自に進行します。

Off (チェックしない):各ノートのウェーブ・シーケンスが同じステップで同期します。ただし例外として、“Duration” (4-2b) をベロシティまたはノート・ナンバーで変化させると、ウェーブ・シーケンスは同期しないで進行します。

🔍 “Key Sync” 設定は、このページでのみ有効です。この値は“Write Wave Sequence”によって保存されません。プログラム、コンビネーションの各ティンバーと、ソングの各トラックの Wave Sequence “Key Sync” の設定に従います。

Swing [-300%...+000...+300%]

“Mode”がTempoのときにのみ適用されます。

リズムにスウィング感を出します。オン・ビート (強拍) のリズムを、シャッフルしたグルーブ感のあるリズムに変化させます。

実際の設定では、ウェーブ・シーケンスの“Swing Resolution”に対してアップビート (弱拍) の位置を調整します。“Swing Resolution”を♪ (1/8) にすると、スウィングは1つおき (アップビート) の8分音符に影響を与えます。

例えば、“Swing”を+100%にすると、ノートが次のダウンビート (強拍) に向かって1/3動きます。“Resolution”が♪のとき、+100%で8分音符は、8分三連符だけ後ろに移動します。

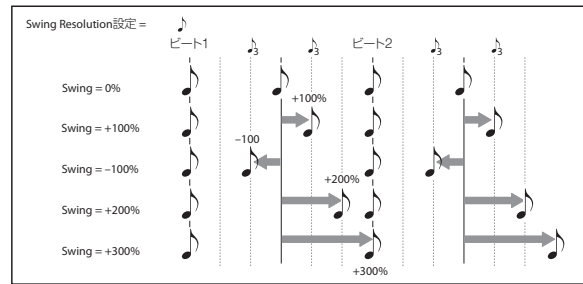
“Swing”を+300%にすると、アップビートが次のダウンビートまで移動します。この時点でアップビートのノートは全く聞こえなくなります。

+の値によると、アップビートのノートが遅くなり、-の値にすると早くなります。

🔍 “Swing” 設定は、このページでのみ有効です。この値は“Write Wave Sequence”によって保存されません。プロ

ラム、コンビネーションの各ティンバーと、ソングの各トラックの Wave Sequence “Swing” の設定に従います。

ウェーブ・シーケンスのスウィング



Quantize Triggers [Off, On]

“Mode”がTempoのときにのみ有効です。

“Mode”をTempoに設定してウェーブ・シーケンスを演奏すると、ノートのスタートのタイミングがすでに発音しているウェーブ・シーケンスや他のリズム・パートに簡単に合わせることができます。

オンのときは、現在参照しているテンポの8分音符にクオンタイズされます。(詳細は後述を参照してください。)

参照するテンポは、選んでいるモードや、KARMAがオンまたはオフかによって、以下のように異なります。

- Program モードおよび Combination モードで KARMA がオフのときは、発音している“Mode”をTempoに設定したウェーブ・シーケンスに同期します。
- Program モードおよび Combination モードで KARMA がオンのときはKARMAに同期します。
- Sequencer モードでプレイバックまたはレコーディング中はシーケンサーに同期します。
- Sequencer モードでシーケンサーが停止しているときは、RPPRおよびKARMAに同期します。

On (チェックする):ベースとなるテンポに対して、トリガーのタイミングが8分音符の単位でクオンタイズされます。

Off (チェックしない):鍵盤を弾いたタイミングでトリガーします。

🔍 “Quantize Trigger” 設定は、このページでのみ有効です。この値は“Write Wave Sequence”によって保存されません。プログラム、コンビネーションの各ティンバーと、ソングの各トラックの Wave Sequence “Quantize Trigger” の設定に従います。

クオンタイズ・トリガーの仕組みについて

クオンタイズ・トリガーは、弾いたノートの正しいタイミングを予測します。ノートをほんのわずかに遅れて (32分音符以内の遅れで) 弾くと、本当はそのすぐ前のビートで弾くべきだったと想定し、すぐに発音します。

一方、32分音符以上遅れて弾いてしまうと、本当は次のビートで弾くべきだったと想定し、次のビートでノートが発音します。この場合、ノート・オンは次の8分音符まで遅れます。

クオンタイズ・トリガー

4-1b: Graphic

グラフィック表示でウェーブ・シーケンスの内容が確認できます。

- エディット・セルのあるステップは赤い矢印です。
- 赤いボックスはマルチサンプルのステップです。
- 緑のボックスはタイのステップです。
- 白いボックスは休止符のステップです。
- ウェーブ・シーケンスのスタート・ステップからエンド・ステップまでの長さは枠で囲まれています。
- ループは青くハイライトされています。

Step [1...64]

Step parametersでエディットするステップを選びます。

Multisample [(Bank, Number, and Name)]

現在のステップのマルチサンプルのバンク、ナンバー、ネームを表示します。

Solo [Off, On]

現在のステップをソロ・オンにして、それだけを聞いて確認することができます。チェックするとフェード・イン/アウトを含む現在のステップの音だけを聞くことができます。

4-1c: Wave Sequence

Start Step [1...64]

ウェーブ・シーケンスの発音を開始するステップを設定します。AMSで変化させることができます。

AMS [AMS Sources]

スタート・ステップの設定を変化させるソースを選びます。(→p.1009 [AMS List])

Intensity [-63...+63]

“Start Step”を変化させる効果の深さと方向を設定します。-値では、Step 1を限度として、スタート・ステップを前へ移動します。+値では、エンド・ステップを限度として、スタート・ステップを後ろへ移動します。

End Step [1...64]

ウェーブ・シーケンスのエンド・ステップを設定します。

Length [1...64]

“Start Step”、“End Step”設定に基づいた、ウェーブ・シーケンスの全ステップ数を表示します。

Loop Parameters

ウェーブ・シーケンスは、いくつかのステップまたは全ステップの区間をループさせることができます。

ループは、鍵盤で演奏している間、ループし続けるか、または指定した回数だけループを繰り返すかが設定できます。

また、ループするステップの順番(方向)を、前から後ろへと繰り返すか、後ろから前へと繰り返すか、または両方を交互に繰り返すかを設定できます。

Loop Start Step [1...64]

ループが開始するステップを設定します。

Loop End Step [1...64]

ループが終わるステップを設定します。“Loop Start Step”より後ろのステップを指定してください。

Direction

[Forwards, Backwards/Forwards, Backwards]

ループの方向を設定します。

Forwards: “Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動し、“Loop Start Step”までジャンプし、“Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動します。これを繰り返します。

Backwards/Forwards: “Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動し、“Loop End Step”から“Loop Start Step”へ逆順に移動していきます。そして、また“Loop End Step”に向かう、というループを繰り返します。

Backward: “Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動し、“Loop End Step”から“Loop Start Step”に向かって逆順に移動します。次に、“Loop End Step”までジャンプして、“Loop End Step”から“Loop Start Step”へ逆順に移動します。“Loop End Step”から“Loop Start Step”への移動を繰り返します。

例えば、“Repeat Times”を1、“Loop Start Step”を2、“Loop End Step”を4に設定した場合、“Direction”の設定による動作は以下のようになります。ループの部分は太字で表示しています。

Forwards: 1, 2, 3, 4, **2, 3, 4**, 5, 6.

Backwards: 1, 2, 3, **4, 3, 2**, 5, 6.

Backwards/Forwards: 1, 2, 3, 4, **3, 2, 3, 4**, 5, 6.

Repeat Times [Off, 1...127, INF]

ループのリピート回数を設定します。

Off: “Loop Start Step”、“Loop End Step”と“Direction”は無効になります。ウェーブ・シーケンスは“Start Step”から“End Step”まで移動し、発音している間は“End Step”に留まります。

1~127: ループは指定回数だけ繰り返します。指定した回数だけ繰り返すと、“End Step”まで移動し、発音している間は“End Step”に留まります。

INF: 鍵盤を押している間、ループ間を連続的に繰り返します。

Swing Resolution

[♪...]

スウィングの分解能を設定します。

プログラムに“Swing Resolution”の設定がそれぞれ異なる複数のウェーブ・シーケンスを使用しているときは、レゾリューションの一番高い設定が有効になります。例えば、♪と♪が設定されているときは、そのプログラムでは♪の設定が使われます。

“Swing Resolution”設定はウェーブ・シーケンスに保存し、“Swing”量はプログラム、コンビネーションのティンバー、ソングのトラックごとに保存します。

そしてプログラム、コンビネーションのティンバー、ソングのトラックごとの“Swing”量を使用します。

Note-On Advance

[Off, On]

鍵盤を弾くたびに、スタート・ステップが進みます。“Repeat Times”が Off 以外のときは、ループ内にステップが進みます。“Direction”、“Repeat Times”等のループ設定に従います。

例えば、ウェーブ・シーケンスの“Start Step”が2、“End Step”が6、“Loop Start”が3、“Loop End”が5、“Direction”がForwardsの場合、“Note-On Advance”をOnにすると、ノート・オンごとにウェーブ・シーケンスが次のように動作します。

Repeat Times = Offの場合

1st note:2, 3, 4, 5, 6
 2nd note:3, 4, 5, 6
 3rd note:4, 5, 6
 4th note:5, 6
 5th note:6
 6th note:2, 3, 4, 5, 6
 7th note:3, 4, 5, 6
 8th note:4, 5, 6
 9th note:5, 6
 10th note:6
 11th note:2, 3, 4, 5, 6
 etc...

Repeat Times = 1の場合

first note:2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6
 2nd note:3, 4, 5, 3, 4, 5, 6
 3rd note:4, 5, 3, 4, 5, 6
 4th note:5, 3, 4, 5, 6
 5th note:3, 4, 5, 6
 6th note:4, 5, 6
 7th note:5, 6
 8th note:6
 9th note:2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6
 10th note:3, 4, 5, 3, 4, 5, 6
 11th note:4, 5, 3, 4, 5, 6
 12th note:5, 3, 4, 5, 6
 13th note:3, 4, 5, 6
 14th note:4, 5, 6
 15th note:5, 6
 etc...

Repeat Times = INFの場合

この場合、Start Stepには戻りません。

first note:2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...
 2nd note:3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...
 3rd note:4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...
 4th note:5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...
 5th note:3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...
 6th note:4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...
 7th note:5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...
 8th note:3, 4, 5, 3, 4, 5...
 9th note:4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...
 10th note:5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

etc...

Note-On Advance and Key Sync

このパラメーターは“Key Sync”の設定にも影響を受けます。

“Key Sync”をチェックしたときは、開始位置がノートを弾くごとに、1ステップずつ進みます。“Key Sync”をチェックしないときは、開始位置が新しいフレーズごとに、1ステップずつ進みます。(→ p.733 “Key Sync”)

4-1d: Modulation**Position****AMS**

[AMS Sources]

ウェーブ・シーケンスを、現在の位置から移動させるモジュレーション・ソースを選びます。ポジション・モジュレーションの間も、ウェーブ・シーケンスはステップに従って進みます。マニュアルでウェーブ・シーケンスを移動させるには、“Run”をオフにしてください。Position “AMS”が短時間で大きい値だけ変化すると、必要に応じて途中のステップを飛ばします。(→p.1009 「AMS List」)

Intensity

[-63...+63]

ポジション・モジュレーションの深さと方向を設定します。ステップ数に対応しています。-値では、Step 1を限度として、スタート・ステップを前へ移動します。+値では、エンド・ステップを限度として、スタート・ステップを後ろへ移動します。

ポジション・モジュレーションとループ

Position “AMS”は現在のステップにのみ影響し、“Loop Start Step”や“Loop End Step”には影響しません。Position “AMS”により、ループの中へジャンプさせたり、ループの外へジャンプさせたりすることができます。

Duration**AMS**

[AMS Sources]

ステップの“Duration”と“Xfade”を変化させるソースを選択します。ウェーブ・シーケンスの速度を、元の速度の1%~400%まで変化させることができます。クロスフェードしていくウェーブ・シーケンスをより有機的なサウンドにしたいときに便利です。(→p.1009 「AMS List」)

Intensity

[1...400%]

デュレーションを変化させる量を設定します。

1%: AMSが最大値のとき、ステップのデュレーションとクロスフェード・タイムが、あらかじめ指定した値より100倍短くなります。

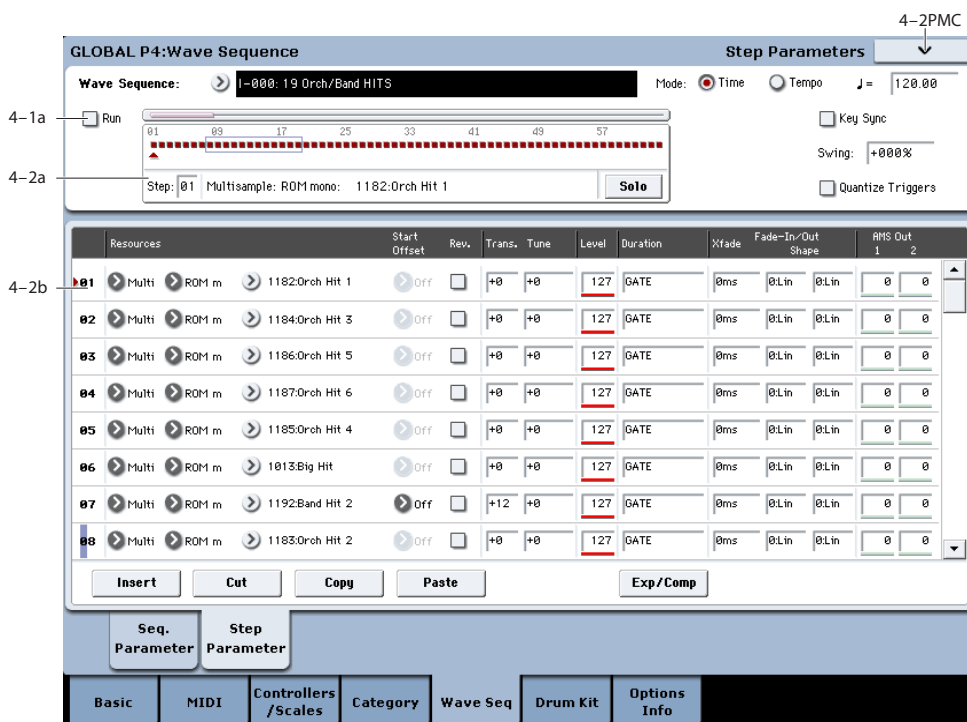
400%: AMSが最大値のとき、ステップのデュレーションとクロスフェード・タイムが、あらかじめ指定した値より4倍長くなります。

つまり、99%以下のときはウェーブ・シーケンスの速度が速くなり、101%以上のときは速度が遅くなります。

✓ 4-1: Page Menu Command

- 0: Write Wave Sequence →p.757
(→p.748 「Global: Page Menu Command」)

4-2: Step Parameters



4-2a: Graphic

グラフィック表示でウェーブ・シーケンスの内容が確認できます。Sequence Parametersページでの表示に加え、ここでは上部のスクロール・バーでStep parametersリストに表示中の8つのステップの位置が確認できます。(→p.734 [4-1b:Graphic])

Step [1...64]

カット、コピー、ペースト、インサートのエディット対象となる現在のステップを選択します。

Multisample [(Bank, Number, and Name)]

現在のステップのマルチサンプルのバンク、ナンバー、ネームを表示します。

Solo [Off, On]

現在のステップをソロ・オンにして、それだけを聞いて確認することができます。チェックするとフェード・イン/アウトを含む現在のステップの音だけを聞くことができます。

4-2b: Step parameters

一度に8つのステップのパラメーターを表示します。画面右にあるスクロール・バーで他のステップを表示することができます。

Type [Multisample, Rest, Tie (From Previous)]

ステップを3種類の基本的なタイプから選びます。

Multisample: そのステップは、“Multisample Select”で設定したマルチサンプルを発音します。

Rest: そのステップは無音になります。

Tie (From Previous): すぐ前のステップのマルチサンプルをそのまま続けて発音します。前のステップのクロスフェード設定は無視されます。

Multisample Select [List of installed Multisample]

ステップのマルチサンプルを選択します。

それぞれのマルチサンプルには発音域の上限があるため、高音域で音が出ない場合があります。

Bank (Multisample) [ROM mono...EXs stereo]

“Type”がMultisampleのとき、このメニューが表示されます。

バンクはROM、Smp、EXs、User Sample Banksという4つの主なタイプに分かれています。それぞれのタイプで、モノかステレオのマルチサンプルを選べます。ただしステレオのマルチサンプルはモノのマルチサンプルの倍のボイスが必要です。

ROM mono, stereo: 内蔵プリセットのマルチサンプルで、いつでも使えます。

Smp mono, stereo: Samplingモードでエディットしたマルチサンプルを使用するときに選択します。これには、ディスクからロードしたAkai、SoundFont 2.0、AIFF、WAVEファイルや、KRONOSでサンプリングしたサンプルも含まれます。また、Samplingモードで作成したサンプル・データは、User Sample Banksにロードできます。

DISKモード“Save Sampling Data”コマンドで、KSCファイルにセーブしていない場合は、Smp: New sampling sessionと表示されます。KSCファイルにセーブした後や、セーブしたKSCファイルをロードしたときは、KSCファイル名を表示します。

また、V2.0未満のPCGファイル、KSCファイルをロードした時は、Smp: Old RAMと青文字で表示されます。

EXs * mono, stereo: OASYS専用のPCMエクспанション・セットです。例えば、EXs1 ROM Expansion、EXs2 Concert Grand Pianoなどがあります。メニューには現在ロードされているEXsバンクだけが表示されます。

User Sample Bank stereo, mono: ロードしたUser Sample BanksのKSCファイル・ネームを表示します。(ファイル名が長い場合は、最初の部分)

ポップアップ表示では、KSCのセーブ先のパスを表示します。

Start Offset [Off, 1st...8th]

ROMとEXsのマルチサンプルは、最初から発音させるだけではなく、最大で8カ所のあらかじめ設定されたスタート・ポイントのいずれからか発音させることができます。

Smp (Sampling Mode)とUser Sample Banksのマルチサンプルは、波形の最初から、またはループ・スタート・ポイントから発音させることができます。

スタート・オフセット：ROM/EXs マルチサンプル

ROMとEXsのマルチサンプルでは、“Start Offset”で通常のスタート・ポイント (Off) か別のスタート・ポイント (1st~8th) を選びます。

選択できるポイントが8種類より少ないものもあります。その場合は使用できるポイント設定だけが選べます。

スタート・オフセット：Smp (Sampling Mode)/ User Sample Banks マルチサンプル

Smp (Sampling Mode)とUser Sample BanksのマルチサンプルではOffと1stだけが選べます。Offは通常のスタート・ポイント、1stはループ・スタート・ポイントになります。2nd~8thは無効となり設定できません。

Rev. (Reverse) [Off, On]

選択したマルチサンプルをループさせずにワン・ショットでリバー再生します。

Note: マルチサンプル内の個々のサンプルがすでにリバー設定になっていても、その設定に関係なくリバー再生します。

On (チェックする) : 発音時、マルチサンプルがリバー再生します。

Off (チェックしない) : マルチサンプルが通常の発音になります。

Trans. (Transpose) [-24...+24 (semitones)]

ステップのチューニングを半音単位で設定します。

Tune [-1200...+1200 (cents)]

ステップのチューニングをセント単位 (半音の1/100) で微調整します。

Level [0...127]

ステップの音量を設定します。

Duration: “Mode” = Time

ステップの継続時間に関する単位は“Mode” (4-1a) がTimeかTempoかによって異なります。

Duration [0ms...10 sec, GATE]

ステップの継続時間をmsまたはsecで設定します。“Mode”がTimeのとき、この設定はシステム・クロックに影響を受けません。GATEに設定すると、そのステップでシーケンスが、ノート・オフまで一時停止します。複数のステップをGATEに設定して、Start Step “AMS”、Position “AMS”、または“Note-On Advance”による効果で、またシーケンスを継続させることができます。

Duration: “Mode” = Tempo

“Mode”がTempoのときは、シーケンスはシステム・クロック、または外部MIDIクロックに同期します。ステップの継続時間は“Base Note”、“x (Multiply Base Note by...)”で設定します。以下は“Mode”Tempo時のパラメーターです。

Base Note [♪...♩, GATE]

Times [01...32]

デュレーションを“Tempo (♪)” (4-1a) に対する音の長さで設定します。

“Base Note”で音符の長さを設定し、“x (Multiply Base Note by...)”で“Base Note”の音符を、設定した数をかけただけ長くします。

例えば“Base Note”を16分音符 (♪)、 “x (Multiply Base Note by...)”を03に設定すると、そのステップの継続時間は付点8分音符 (♪.) の長さになります。

Xfade (Crossfade Time) [0ms...10 sec]

次のステップへフェード・アウトしていくのにかかる時間を設定します。例えばステップ1のクロスフェードでステップ1とステップ2の間のフェードする時間が決定します。

“Mode”がTimeまたはTempoでもクロスフェードの単位はms (1/1000秒) またはsec (秒) です。

Note: “Mode” Time時、“Xfade”の値はクロスフェードする2つのステップのDuration Timeの合計を越えることはできません。

“Mode” Tempo時、クロスフェードする2つのステップのうち短い方のDuration Timeを越えることはできません。

“Fade-In Shape”、“Fade-Out Shape”で、Linear、Equal-power等、自在なクロスフェードが設定できます。

Fade-Out Shape

[Off, Log, -126...-1, Linear, +1...126, Exp]

選択しているステップがフェード・アウトするためのシェイプを設定します。

Off: ステップはクロスフェードの継続時間いっぱいまで、最大音量で発音し続け、急にカットされます。

Log: 最初はゆっくりとフェード・アウトし、クロスフェードの終わりに近づくにつれて次第に速くなります。このシェイプを片方のステップのフェード・アウトと、その次のステップのフェード・インに使うことで、Equal-powerのクロスフェードが作れます。

Linear: ステップはクロスフェードの経過とともに一定の速度でフェード・アウトします。

Exp: 最初は速くフェード・アウトし、クロスフェードの終わりに近づくにつれて次第に遅くなります。

Fade-In Shape

[Off, Log, -126...-1, Linear, +1...126, Exp]

次のステップがフェード・インするためのシェイプを設定します。

Off: ステップはクロスフェードの先頭で、最大音量で発音します。

Log: 最初は速くフェード・インし、クロスフェードの終わりに近づくにつれて次第に遅くなります。

Linear: ステップはクロスフェードの経過とともに一定の速度でフェード・インします。

Exp: 最初はゆっくりフェード・インし、クロスフェードの終わりに近づくにつれて次第に速くなります。

AMS Output 1

[0...127]

ステップのAMS Output 1を設定します。これはプログラムのさまざまな“AMS”のモジュレーション・ソースとして使用することができます。

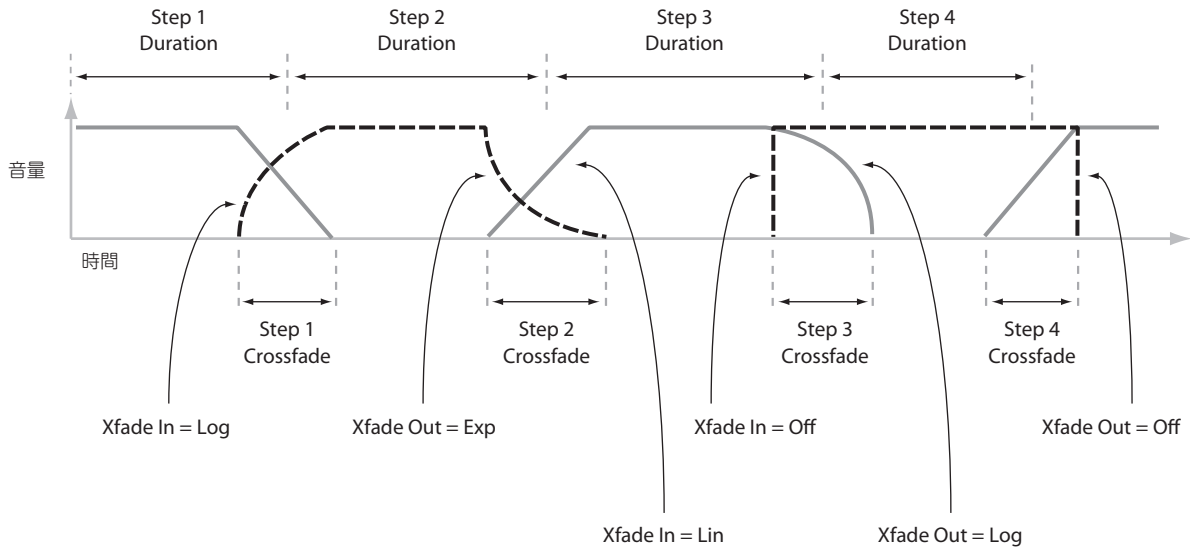
できます。例えば、フィルターのカットオフやパンなどを各ステップのAMS Outputで変化させることができます。

AMS Output 2

[0...127]

ステップのAMS Output 2を設定します。

ウェーブ・シーケンスのステップの継続時間、クロスフェード/タイム、フェード・イン/フェード・アウト・シェイプ



4-2c: Command buttons

Insert

カットまたはコピーしたステップを、現在のステップの前に挿入します。

Cut

現在のステップをウェーブ・シーケンスから削除します。それ以降のステップは順次、前へずれます。削除したステップは、必要に応じて別の位置へペーストまたはインサートできます。

Copy

現在のステップをコピーします。これを別の位置へペーストまたはインサートできます。

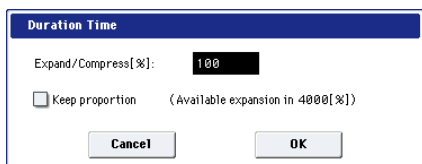
Paste

現在のステップを、すでにカットまたはコピーしたステップに置き換えます。

Exp/Comp (Mode = Time)

“Mode”がTimeのときにのみ表示します。Exp/Compボタンを押すとDuration Timeダイアログを表示します。そこで継続時間とクロスフェード・タイムを、指定した割合 (%) だけ伸張/圧縮することができます。

Duration Time ダイアログ



Expand/Compress [%]

[0...100,000]

100%にすると現在の継続時間とクロスフェード・タイムがそのまま使われます。99以下にすると時間が短くなり、101以上にすると時間が長くなります。“Keep proportion”をチェックすると、%値は現在の各ステップ設定の継続時間とクロスフェード・タイム設定の形を保って伸縮できる値に制限されます。

/2 (Mode = Tempo)

“Mode”がTempoのときにのみ表示されます。ステップの継続時間、あるいは“x (Multiply Base Note by...)”を半分にカットするので、四分音符なら八分音符に、八分音符は十六分音符になります。

x2 (Mode = Tempo)

“Mode”がTempoのときにのみ表示されます。ステップの継続時間、あるいは“x (Multiply Base Note by...)”を2倍にするので、八分音符は四分音符に、四分音符なら二分音符になります。

✓ 4-2: Page Menu Command

- 0: Write Wave Sequence →p.757
- 1: Remap MS/Sample Banks →p.752 (→p.748 [Global: Page Menu Command])

Global P5: Drum Kit

ドラム・インストゥルメント（ドラムサンプル）を各キーに割り当ててドラムキットを作成します。

ここでエディットしたドラムキットは、Programモード（HD-1）P1-Program Basicページで、“Oscillator Mode”にDrumsまたはDouble Drumsを設定して、P1-OSC1 Basicページでオシレーターとして選択することで、マルチサンプルやウェーブ・シーケンスのオシレーター（“Oscillator Mode” Single、Double時）と同様にフィルター、アンプ、エフェクト等を通り、発音します。

ドラム・キットをエディットする前に

ドラムス・プログラムの選択

ドラムキットをエディットするときは、あらかじめProgramモードでドラムキットを使ったプログラム（“Oscillator Mode”DrumsまたはDouble Drums）を選び、このページに入ります。ドラムキットを使ったプログラムは、フィルター、アンプ、エフェクト等が、ドラム音に適した設定になっています。（[VNL]には、ドラムキットを使ったプログラムにマークが付いています）

“Oscillator Mode” Single、Doubleのプログラムが選ばれている状態でも、そのプログラムのフィルター、アンプ等の設定で発音します。

エフェクトは直前に入っていたモードの設定で発音します。

Note: Globalモードに入る直前にDouble Drumsのプログラムを選択した場合は、GlobalモードでもOSC1と2のドラムキットが発音します。CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK]スイッチを押して、MIX VOLUMES [1]、[2]スライダで各ドラムキットのボリュームを調整しながらエディットしてください（エディット対象のドラムキットはMIX VOLUMES [1]のOSC1の音です）。また、OSC1のドラムキットが選択されていますので、OSC2のドラムキットをエディットするときは、ディスプレイ上部の“Drumkit”で切り替えてください。この場合、MIX VOLUMES [1]、[2]共に切り替えたキットの音になるため、2重鳴りを防ぐためにもエディット中は[2]のスライダを絞ってください。OSC2のドラムキットを選択してエディットしている場合でもドラムキット以外のページに移動したりすることで、OSC1のドラムキットに戻ってしまうので注意してください。

OSC1/Basic Octave を設定する

ドラム・キットのノート・マッピングと鍵盤との対応関係を正しくするためには、“Octave”（Program 2-1e）の設定を+0[8]にします。


+0[8]以外では、キーの位置と発音する音の関係がずれます。


メモリー・プロテクトの確認

ドラムキットをエディットするときは、Global P0: Basic Setup ページのMemory Protectの“Drum Kit”がオフ（チェックしていない）になっていることを確認してください。チェックが入っていると保存できません。

ドラムキットが複数のプログラムで使用されている場合の注意

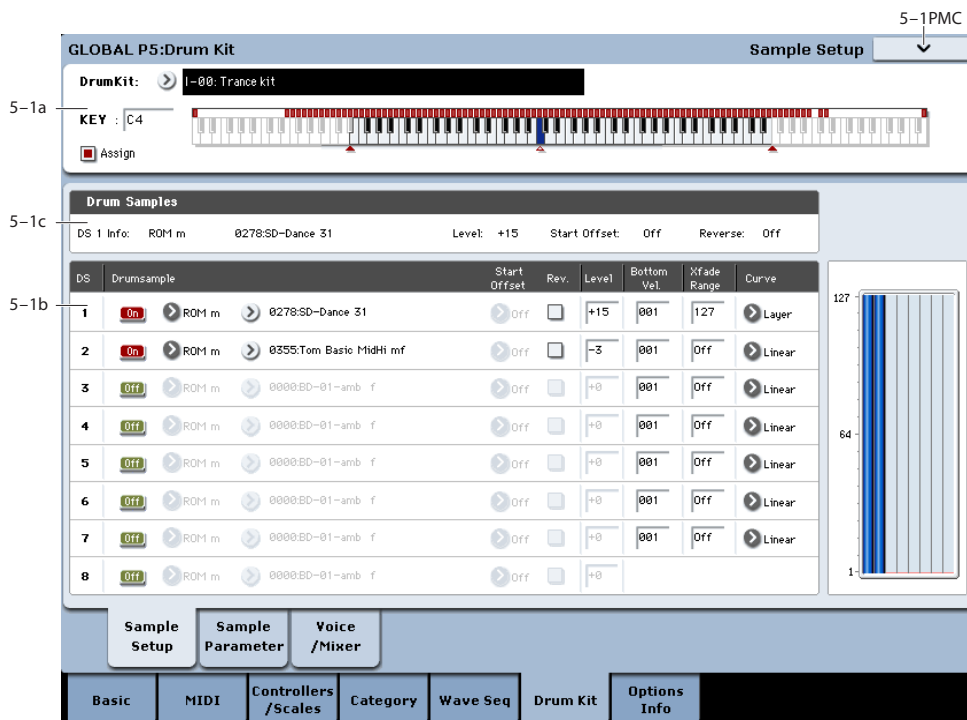
ドラムキットをエディットすると、エディットしたドラムキットを使用しているプログラムすべてに影響します。プリロード・ドラムキットをエディットするときは、エディットする前に、ドラムキットをUSERバンクの空いているエリアにコピーしておくといでしょう。

 エディットしたドラムキットは、“Write Drum Kit”で本体に保存します。保存する前に電源をオフしたり、他のドラムキットを選択すると、復元できません。ページ・メニュー・コマンド“Write Drum Kit”またはSEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押してダイアログを表示し、保存します。ドラムキットをエディットすると、そのドラムキットを使用しているすべてのプログラムに影響します。

 “Enable Exclusive”（1-1c）をチェックしているときは、ドラムキットをエクスクルーシブ・データでエディットすることができます。

ドラムキットの作成方法はOG p.168を参照してください。

5-1: Sample Setup



ドラムキットを選び、各キーにアサインするドラムサンプルをDS1～8 (Drumsample1～8) に設定します。その他DSごとにドラムサンプルに関するパラメーターを設定します。

5-1a: Drum Kit, Key Select, Assign

Drum Kit [INT-00...39, USER-A00...G15, GM0...GM8, USER-AA00...GG15]

エディットするドラムキットを選びます。

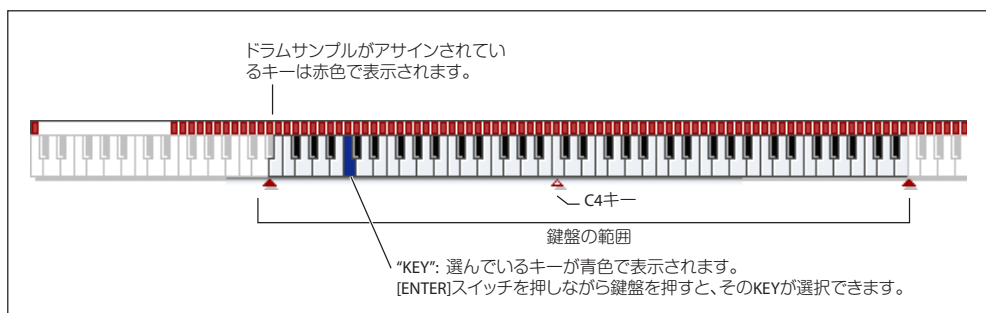
INT-00...INT-39, USER-A00...C05	KRONOS 標準プリロード・ドラムキット
USER-C06...G15, USER-AA00...GG15	ユーザー・ドラムキット用
GM0...GM8	GM2 準拠のプリセット・ドラムキット

Note: GM0～GM8はGM2互換のプリセット・ドラム・キットです。GM1バンクのプログラムと同様、これらのバンクに保存することができません。ユーザー・バンクに保存してください。

KEY [C-1...G9]

ドラムサンプル (とその設定) を割り当てるキーを選びます。

Drum Kit, Key Select, Assign



キーはVALUEコントローラーで設定します。また、[ENTER]スイッチを押しながら、鍵盤を押すことによって選べます。各キーにはDS1～8の8つのドラムサンプルがアサインでき、ベロシティによって切り替えて演奏することができます。

ここで選んだキーは"Assign"をチェックすることによって、以降のDS1～8、Voice Assign Mode、Mixerの各パラメーターが対象となります。

Assign [Off, On]

On (チェックする) : DS1～8で設定したドラムサンプルが発音します。通常はチェックします。

Off (チェックしない) : 選択したドラムサンプルは無効となり、右隣のキーのドラムサンプルが発音します。このとき、右隣の発音より半音低くなります。ドラムサンプルの音程を変えて使用するときにはチェックをはずします。

5-1b: Drumsample

最大8つのドラムサンプルを設定します。Programモード (HD-1) Single、Doubleでのマルチサンプルの設定と同様です。"Bottom Velocity"、"Xfade Range"により、DS1～8の発音するベロシティ範囲 (ベロシティ・ゾーン) を設定します。

DS1:

1番目のベロシティ・ゾーン設定です。ハイ・ベロシティ・ゾーンを設定します。

例えば、ドラムサンプルを1つだけ使って簡単なセットアップを作るには、DS1を適宜設定してから“Bottom Velocity”を1に、“Xfade Range”をOffに設定します。そしてDS2~8をOffにしてください。

複数のベロシティ・スイッチやクロスフェードを使用する場合は、DS1から順に低いベロシティ値に向かって設定します。例えば3段階のベロシティ・スイッチを作成する場合は、DS1、DS2、DS3の順に設定します。

 **DS1 On/Off** **[Off, On]**

On (チェックする): DS1を使用する場合にチェックします。選択したドラムサンプルは発音します。

Off (チェックしない): DS1は未使用となります。ドラムサンプルは発音しません。

Note: 通常、DS1~8は、DS1から使用します。ベロシティによってドラムサンプルを切り替えない場合はDS1のみをオンにします。複数のドラムサンプルを使用する場合は、下記のように設定してください。

1ベロシティ・ゾーン

DS1: On, DS2~DS8: Off

2ベロシティ・ゾーン

DS1: On, DS2: On, DS3~DS8: Off

3ベロシティ・ゾーン

DS1: On, DS2: On, DS3: On, DS4~DS8: Off

8ベロシティ・ゾーン

DS1~DS8: On

Bank **[ROM mono, ROM stereo, Smp mono, Smp stereo, EXs* mono, EXs* stereo]**

Drumsample Select [List of installed Drumsample]

DS1のドラムサンプルを、バンクとドラムサンプル・ナンバーから選びます。

バンクはROM、Smp、EXs、User Sample Banksという4つのおもなタイプに分かれています。それぞれのタイプで、モノかステレオのマルチサンプルを選びます。ただしステレオのマルチサンプルはモノのマルチサンプルの倍のボイスが必要です。

ROM Mono, Stereo: KRONOS標準プリセット・ドラムサンプルです。

Smp Mono, Stereo: ユーザー・ドラムサンプルです。Samplingモード等で作成したサンプル、またはDiskモードでロードしたサンプルが選べます。Diskモードでロードできるデータは、KORGフォーマットのサンプル・ファイル以外に、AKAI S1000/S3000フォーマット、Sound Font、AIFF、WAVEフォーマットのデータが、サンプルとしてロードでき、それらをドラムサンプルとして使用できます。

Diskモード“Save Sampling Data”コマンドで、KSCファイルにセーブしていない場合は、Smp: New sampling sessionと表示されず、KSCファイルにセーブした後や、セーブしたKSCファイルをロードしたときは、KSCファイル名を表示します。


また、V2.0以前のPCGファイル、KSCファイルをロードした時は、Smp: Old RAMと青文字で表示されます。

EXs* mono, stereo: KRONOS標準EXsドラムサンプルをロード時に選べます例えばROM ExpansionではEXs1と表示します。なお、ドラムサンプル数はEXsごとに異なります。

User Sample Banks mono, stereo: ロードしたUser Sample BanksのKSCファイル・ネームを表示します。(ファイル名が長い場合は、最初の部分)ポップ・アップ表示では、KSCのセーブ先のパスを表示します。

ROM/EXs mono, ROM/EXs stereo Select メニュー

“Drumsample Select”のポップアップ・ボタンを押すとドラムサンプルのリストが開き、リストからドラムサンプルが選べます。ROMでは、タブでカテゴリーを選び、カテゴリー内のドラムサンプルを選ぶことができます。OKボタンで実行、Cancelボタンでキャンセルします。

 ドラムサンプルのカテゴリー名をエディットしたり、カテゴリー分けを設定し直すことはできません。

“Bank” ROM/EXs mono時:

モノ・ドラムサンプルが表示されます。また、Bank: ROM stereoで選択できるステレオ・ドラムサンプルのLチャンネル、Rチャンネルをモノ・ドラムサンプルとして選べます。それぞれ、同名ドラムサンプルの後ろに-L、-Rが表示されます。

“Bank” ROM/EXs stereo時:

ステレオ・ドラムサンプルのみが表示されます。

Smp mono, Smp stereo Select メニュー

1000番単位で区分されたタブを選び、その中のサンプルを選択します。OKボタンで実行、Cancelボタンでキャンセルします。

“Bank” Smp mono時:

モノ・サンプルが表示されます。また、ステレオ・サンプルのLチャンネル、Rチャンネルをモノ・サンプルとして選べます。それぞれ、同名サンプルの後ろに-L、-Rが表示されます。

“Bank” Smp stereo時:

ステレオ・サンプルのみが、モノ・サンプルと同じ番号で同じ名前前で表示されます。-L、-Rどちらを選んでも同じステレオ・サンプルとして設定されます。

Start Offset **[Off, 1st...8th]**

ROMとEXsのドラムサンプルは、最初から発音させるだけではなく、最大で8カ所のあらかじめ設定されたスタート・ポイントのいずれから発音させることができます。

Smp (Sampling Mode)とUser Sample Banksのドラムサンプルは、波形の最初から、またはループ・スタート・ポイントから発音させることができます。

ROM/EXsサンプル

ROMとEXsのドラムサンプルは、“Start Offset”で通常のスタート・ポイント(Off) 個別のスタート・ポイント(1st~8th)を選びます。あらかじめ設定されているポイントが8カ所より少ないものもあります。その場合は使用できるポイント設定だけが選べます。

Smp (Sampling Mode)/User Sample Banksサンプル

Smp (Sampling Mode)とUser Sample Banksのドラムサンプルは、Offと1stだけが選べます。Offは通常のスタート・ポイント、1stはループ・スタート・ポイントになります。2nd~8thは無効となり設定できません。


Rev. (Reverse) **[Off, On]**

選択したドラムサンプルをワン・ショットでリバーズ再生します。

On (チェックする): 発音時、ドラムサンプルがリバーズ再生します。

リバーズするスタート、エンドの位置はドラムサンプルごとにあらかじめ設定されています。RAMバンクの“Start”、“End”(Sampling 2-1d) が設定されているサンプルでは、“End”から“Start”へと(逆)再生します。

Off(チェックしない): ドラムサンプルが通常の発音になります。

 “Reverse”(Sampling 2-1d) をチェックしているサンプルはここでの設定によって再生方向は変わりません。

Note: “Load Method” Virtual Memory でロードしている EXs、User Sample Banks のマルチサンプルは Reverse 再生できません。

Level (Amp Level)

[-99...+99]

音量を設定します。

+99にしたキーは、そのドラムキットを使っているプログラムのアンプ・レベルに対して、2倍の音量で発音します。0にしたキーは、そのドラムキットを使っているプログラムのアンプ・レベルの音量で発音します。-99にしたキーは、発音しません。

Bottom Vel. (Bottom Velocity)

[1...127]

ドラムサンプルが発音する最低値のベロシティを設定します。DS1の“Bottom Velocity”はDS2の値と同じ、あるいはそれ以上に設定します。

Xfade Range

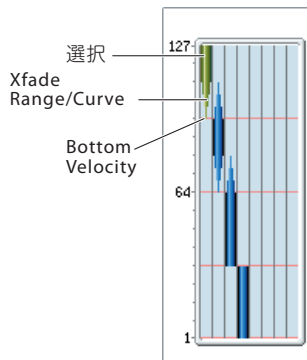
[Off, 1...127]

DS1がフェード・アウト、DS2がフェード・インする“Bottom Velocity”からのベロシティ範囲を設定します。

例えば、“Bottom Velocity”が64、“Xfade Range”が20のとき、DS2はベロシティが84以下でフェード・インを開始します。

ベロシティが“Xfade Range”内のとき、オシレーターは通常の2倍の同時発音数を使用することになります。

Note: 同時にフェードさせることができるのは2つのゾーンに限られます。

**Curve**

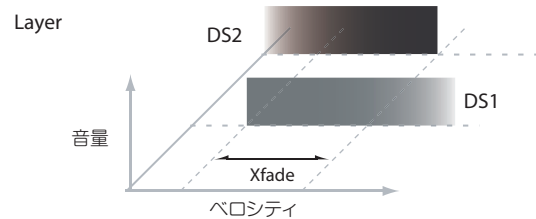
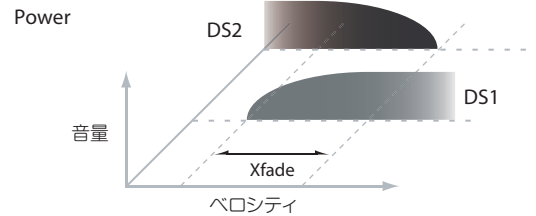
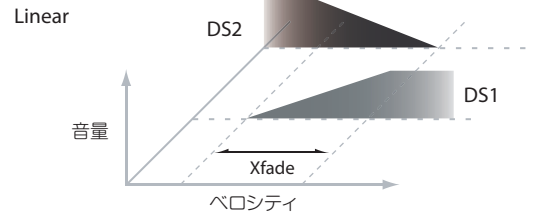
[Linear, Power, Layer]

クロスフェードのボリューム・カーブを設定します。LinearとPower (Equal Powerの略) は、2つのドラムサンプルがミックスさせ方が異なります。組み合わせたドラムサンプルによって、適した設定を選んでください。Layerは、2つのドラムサンプルをクロスフェードさせずに重ね合わせます。

Linear: クロスフェードの中間点で2つのサンプルのレベルがそれぞれ最大レベルの50%となります。このため、その中間点でレベルの落ち込み感が生じることがあります。その場合はPowerを選んでください。

Power: Equal Powerを略したもので、クロスフェードの中間点で2つのサンプルのレベルがそれぞれ最大レベルの70%となります。このため、その中間点でレベルが飛び出てしまうことがあります。その場合はLinearを選んでください。

Layer: 2つのドラムサンプルがクロスフェードの範囲にわたって最大レベルで重なります。

クロスフェード曲線**DS2, DS3, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8:**

2～8番目の各ベロシティ・ゾーン設定です。DS2～DS7はDS1と同じです。

DS8はDS1と似ていますが、DS8には“Bottom Velocity”、“Xfade Range”、“Curve”の各パラメーターがありません。“Bottom Velocity”は常に1に固定されています。

5-1c: Drumsamples

現在選択しているDSナンバーの情報を表示します。

✓ 5-1: Page Menu Command

- 0: Write Drum Kit →p.757
- 1: Copy Key Setup →p.757
- 2: Swap Key Setup →p.758
- 3: Remap MS/Sample Banks →p.752

(→p.748 [Global: Page Menu Command])

5-2: Sample Parameters

GLOBAL P5:Drum Kit Sample Parameters

DrumKit: I-00: Trance kit

KEY : C4

Assign

Drum Samples

DS 1 Info: ROM Mono 0278:SD-Dance 31 Level: +15 Start Offset: Off Reverse: Off

DS	Attack	Decay	Transpose	Tune	Drive	Low Boost	Filter Cutoff	Filter Res	3-band EQ [dB]		
									Low	Mid	High
1	+0	+2	-1	+0	+6	+3	+0	+5	+00.0	+05.0	+00.0
2	+0	+9	-3	+0	+0	+0	+0	+5	+00.0	+05.0	+00.0
3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+00.0	+00.0	+00.0
4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+00.0	+00.0	+00.0
5	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+00.0	+00.0	+00.0
6	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+00.0	+00.0	+00.0
7	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+00.0	+00.0	+00.0
8	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+00.0	+00.0	+00.0

Sample Setup Sample Parameter Voice/Mixer

Basic MIDI Controllers/Scales Category Wave Seq Drum Kit Options Info

ドラムサンプルごとにフィルターのカットオフ、レゾナンス量や、3バンドEQのゲインを設定します。これはプログラムの設定に対して加算されます。

5-2a: Drumsample Parameters

DS1:

Attack (Amp EG Attack) [-64...+63]

音量 (Amplifier) のアタック・タイムを調整します。キーごとのアタック・タイムはそのドラムキットを使用しているプログラムのアンプEGのアタック・タイムにここでの値を加算したのになります。

Decay (Amp EG Decay) [-64...+63]

音量 (Amplifier) のディケイ・タイムを調整します。キーごとのディケイ・タイムはそのドラムキットを使用しているプログラムのアンプEGのディケイ・タイムにここでの値を加算したのになります。

Transpose [-64...+63]

ピッチを半音単位で調整します。
+12でオクターブ上、-12でオクターブ下になります。

Tune [-99...+99]

ピッチをセント単位で調整します。+99で半音上、-99で半音下になります。1セントは半音の1/100です。

Drive [-99...+99]

ドライバーのドライブ・レベルを調整します。キー、ドラムサンプルごとのドライブは、そのドラムキットを使用しているプログラムのドライバーの“Drive” (Program 4-1a) に、ここでの値を加算したのになります。

Low Boost (Driver Low Boost) [-99...+99]

ドライバーのロー・ブースト・レベルを調整します。キー、ドラムサンプルごとのロー・ブーストは、そのドラムキットを使用しているプログラムのドライバーの“Low Boost” (Program 4-1a) に、ここでの値を加算したのになります。

Filter Cutoff [-64...+63]

フィルターのカットオフを調整します。キー、ドラムサンプルごとのフィルター・カットオフは、そのドラムキットを使用しているプログラムのフィルターの“Frequency” (Program 3-1b) に、ここでの値を加算したのになります。

Filter Res. (Filter Resonance) [-64...+63]

フィルターのレゾナンスを調整します。キー、ドラムサンプルごとのフィルター・レゾナンスはそのドラムキットを使用しているプログラムのフィルターの“Resonance” (Program 3-1b) にここでの値を加算したのになります。

3-band EQ [dB]

Low [-36.0...+36.0]

Mid [-36.0...+36.0]

High [-36.0...+36.0]

3 Band Parametric EQの各バンド・ゲインを調整します。キー、ドラムサンプルごとの各バンド・ゲインは、そのドラムキットを使用しているプログラムの3 Band Parametric EQの“Low Gain”、“Mid Gain”、“High Gain” (Program 4-9a) に、ここでの値を加算したのになります。

DS2, DS3, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8:

2~8番目の各サンプル・パラメーターを設定します。「DS1」を参照してください。

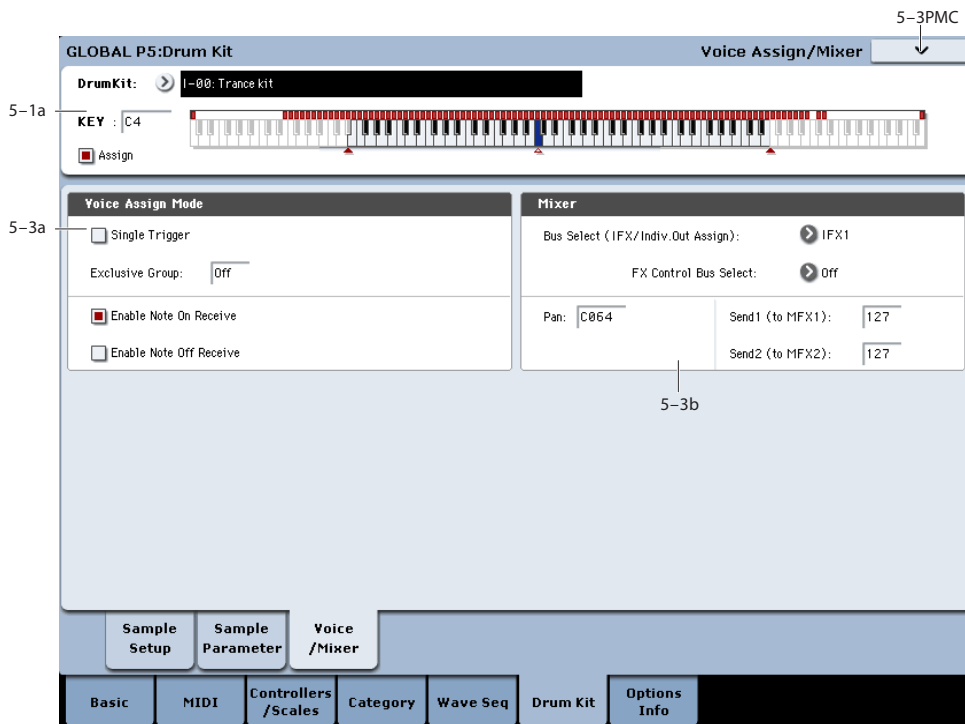
5-2b: Drumsamples

現在選択しているDSナンバーの情報を表示します。

✓ 5-2: Page Menu Command

- 0: Write Drum Kit →p.757
 - 1: Copy Key Setup →p.757
 - 2: Swap Key Setup →p.758
- (→p.748 「Global: Page Menu Command」)

5-3: Voice Assign/Mixer



ドラムキットのキーごとに、ボイス・アサインやパン、エフェクトへのルーティング等を設定します。

5-3a: Voice Assign Mode

Single Trigger [Off, On]

On (チェックする)：同じキー（ノート）が連続しても、一回ずつ発音を止めてから発音を開始し、発音が重なりません。通常はチェックをはずします。

Exclusive Group (Exclusive Assign) [Off, 001...127]

001~127: ドラムサンプルを割り当てたキーをグループ化します。同じグループ番号をつけたキーが、1つのグループになり、後着を優先しモノフォニックで発音します。例えばハイハットのクローズとオープンなど同じ系統のドラムサンプルを割り当てているキーをグループ化して、同時に何種類かのハイハットが鳴らないようにできます。

Off: グループ化しません。通常はOffにします。

Enable Note On Receive [Off, On]

On (チェックする)：ノート・オンを受信します。通常チェックをしますが、特定のノートを発音させない場合などはチェックをはずします。

Enable Note Off Receive [Off, On]

On (チェックする)：ノート・オフを受信します。通常チェックをはずします。“Hold” (Program 1-1d) にチェックしている (Hold On) 場合に有効です。ドラムス・プログラムのとき、通常Hold Onにします。このとき、“Enable Note Off Receive”をチェックするとノート・オフを受信します。鍵盤を離すと発音が止まります (リリースに入ります)。

5-3b: Mixer

ドラムキットは Program モードで選択されているプログラムの設定で発音します。“Pan”は“Use DKit Setting” (Program 4-1c) をチェックしているとき、“Bus Select”、“FX Control Bus”、“Send1/2”は“Use DKit Setting” (Program 8-1b) をチェックしているときに、それぞれ有効になります。ドラムキットのエディット時も、この設定がされていないとエディットした効果を反映しませんので注意してください。

Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign) [L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

どこのバスへ送るかをキーごとに設定します。

例えばSnare系はIFX1へ、Kick系はIFX2へ送り、それぞれインサート・エフェクトをかけ、その他はL/Rへ送り、インサート・エフェクトをかけないといった設定が可能です。

Tips: 大部分のプリロード・ドラムキットのドラム・インストゥルメントは、以下のようにタイプごとに同じ“Bus Select”が設定されています。

Snares → IFX1
Kicks → IFX2
Toms → IFX3
Cymbals → IFX4
Percussion, etc → IFX5

FX Control Bus [Off, 1, 2]

FX Controlバス（ステレオ・2チャンネル）FX Ctrl1、2への送りをキーごとに設定します。

通常、オフに設定します。特定のキーの発音でエフェクトをコントロールしたい場合に設定します。

以下のエフェクトで使用できます。

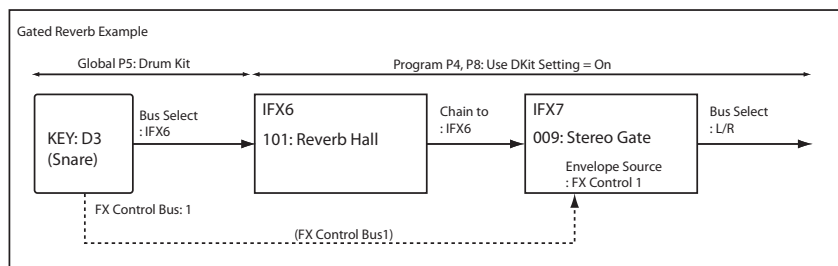
ボコーダー
026: Vocoder

コンプレッサーやゲート系エフェクト
002: Stereo Compressor
003: Stereo Expander
005: Stereo Limiter
009: Stereo Gate
010: Stereo Noise Reduction

例: Gated Reverb

特定のスネアの音のみにゲート・リバーブ効果をかける設定例です。リバーブ音にゲート・エフェクトを組み合わせる場合、リバーブで長くのびた音でゲートをコントロールすると、ゲートのタイミングがうまく設定できないことがあります。通常、下図のように、リバーブをかける前の音でゲートをコントロールします。

スネア・サンプルを選択したキーの“Bus Select”でIFX6を設定します。同時に“FX Control Bus”でFX Control Bus 1に送ります。IFX7: Stereo GateでEnvelope “Source”でFX Control 1を選びます。入力（リバーブ音）とは別のシグナルでゲートをコントロールすることが可能です。



Pan [Random, L001...C064...R127]

キーごとのパンを設定します。

L001で左に振り切り、R127で右に振り切ります。Randomではノート・オンのたびにドラムサンプルのパンがランダムに変化します。

Send1 (to MFX1) [000...127]

Send2 (to MFX2) [000...127]

キーごとのマスター・エフェクト1、2への SEND・レベルを設定します。

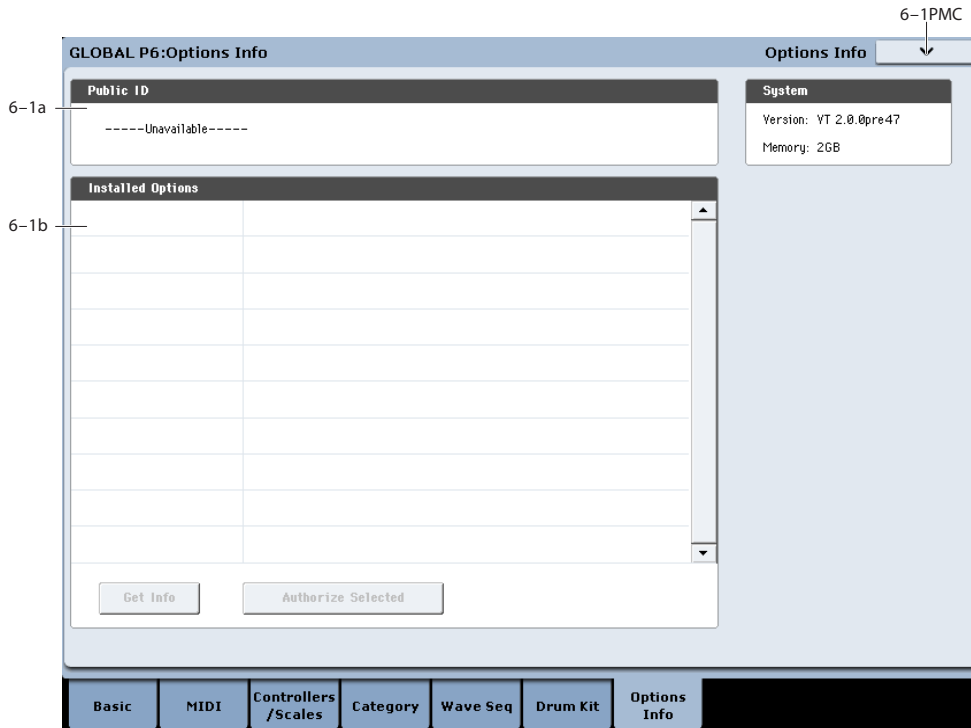
“Bus Select”（5-3b）をL/R、Offに設定しているときに有効です。“Bus Select”をIFX1~12に設定しているときは、Program、Combination、Sequencerの各モードのP8:Insert FXページでIFX1~12通過後の“Send1”、“Send2”でマスター・エフェクト1、2への SEND・レベルを設定します。

5-3: Page Menu Command

- 0: Write Drum Kit →p.757
 - 1: Copy Key Setup →p.757
 - 2: Swap Key Setup →p.758
- (→p.748 [Global: Page Menu Command])

Global P6: Options Info

6-1: Options Info



このページは、インストールされているオプションを管理します。

6-1a: Public ID

Public ID [nn nn nn nn nn nn nn nn]

KRONOS1台ずつに割り当てられた固有のIDです。Public IDは、0～9の数字とa～fのアルファベットの組み合わせ16文字で構成されています。このIDは、システムやオプションのオーソライゼーションで使用します。

(→p.1067 「再オーソライズ(Re-authorizing)」)

6-1b: Installed Options

インストールされているオプション、そしてそれらがオーソライズされているのか、それともデモ・モードなのかをすべて表示します。

Demo: デモ (体験版) ・モードです。体験版は、プログラム、コンビネーション、ソングを演奏したり、エディット、保存することはできますが、音が一定の周期で消えます。オーソライゼーション・コードを購入してオーソライズすることで、デモ・モードを解除して通常に使用することができるようになります。

Authorized: オーソライズされたオプションです。完全に機能します。

Get Info ボタン

Get Infoボタンを押すと、選択しているオプションのインフォメーション・ウィンドウが表示されます。

Authorize Selected ボタン

オーソライゼーション・コードを購入したら、リストからオプションを選択し、このボタンを押して、コードを入力します。

EXs をインストールする

EXsサンプル・データのインストールは、Diskモードで行います。(→p.797 「Install EXs」)

オプションのオーソライズ

下記の方法で、オーソライゼーション・コードを購入して、オーソライズを行うことによって、体験版を正規版にすることができます。

1. まずは Options Info ページで「Public ID」を正確に書きとめてください。(0~9の数字とa~fのアルファベット)

オーソライゼーション・コードを購入するためには、このPublic IDが必要です。

2. コンピューターでインターネットへ接続できる環境をお持ちの場合は、次の「インターネットでオーソライゼーション・コードを購入する」をご覧ください。インターネット環境が整っていない場合は、次の「『コルグお客様相談口』経由で購入する」をご覧ください。

インターネットでオーソライゼーション・コードを購入する

1. Web ブラウザを起動してアドレス欄に以下の URL を入力して、インターネットに接続してください。

<https://www.korg.com/kronos>

2. 登録した名前でログインします。
まだ登録がお済みでない方は、画面の指示にしたがって、ユーザー登録、製品登録をしてください。
3. 必要なオプションのオーソリゼーション・コードを画面の指示に従って購入します。
4. 購入手続きが完了すると、オーソリゼーション・コードが表示されます。
KRONOS を複数台所有している場合は、オーソリゼーション・コードも台数分必要になります。
5. 次の「KRONOS でオプションをオーソライズする」をご覧ください。

「コルグお客様相談窓口」経由でオーソリゼーション・コードを購入する

1. インターネット環境が整っていない場合は、「コルグお客様相談窓口」へ下記の必要事項をお知らせください。
コルグお客様相談窓口の電話番号は、このパラメーター・ガイドまたはオペレーション・ガイドの巻末をご覧ください。
 - ・ お名前
 - ・ 製品名とシリアル・ナンバー
 - ・ ご依頼内容：KRONOS オプション・オーソリゼーション・コードの購入
 - ・ Public ID
2. オーソリゼーション・コードを購入したら、次の「KRONOS でオプションをオーソライズする」をご覧ください。

KRONOS でオプションをオーソライズする

1. KRONOS の Global P6: Options Info ページを表示します。
2. インストールされているオプション・リストの中から、オーソライズするオプションを選びます。
3. Authorize Selected ボタンを押します。
Authorize Selected ウィンドウが表示されます。
4. オーソリゼーション・コードを入力します。
ウィンドウにはテキスト・エディット・ダイアログが表示されますので、それを使用してオーソリゼーション・コードを正確に入力します。
5. OK ボタンを押します。
オーソライズが完了します。
オーソライズしたオプションは、リストに Authorized が表示されます。デモ・モード（体験版）のオーディオ制限が解除されます。

✓ 6-1: Page Menu Command

- ・ 0: Write Global Setting →p.749
 - ・ 1: Uninstall EXs →p.758
- (→p.748 「Global: Page Menu Command」)

Global: Page Menu Command

Page	P0: Basic Setup				P1: MIDI			P2: Controllers /Scales			P3: Category Name			P4: Wave Sequence		P5: Drum Kit			P6: Options Info		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
	→ p.																				
		Basic Setup	Audio	KSC Auto-Load	Sample Management	Network	MIDI	External 1	External 2	Controller	User Scale	Function Assign	Program Category	Combi Category	KARMA GE Category	Sequence Parameters	Step Parameters	Sample Setup	Sample Parameters	Voice Assign/Mixer	Options Info
Write Global Setting	749	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0							0
Set Program User-Bank Type	749	1	1		1																
Change all bank references	749	2	2		2																
Touch Panel Calibration	750	3	3		3																
Half Damper Calibration	750	4	4		4																
After Touch Calibration	750	6	6		6																
LCD Setup	751	7	7		7																
Update System Software	751	8	8		8																
Display Public ID	751	9	9		9																
Auto Power-Off Setting...	752	10	10		10																
Select All	752			0																	
Unload all in bank...	752			1																	
Remap MS/Sample Banks	141			2											1	3					
Dump Program	753					1	1	1													
Dump Combination	753					2	2	2													
Dump Drum Kit	753					3	3	3													
Dump Wave Sequence	753					4	4	4													
Dump Global Setting	753					5	5	5													
Dump Sequencer	753					6	6	6													
Dump Set List	753					7	7	7													
Dump Drum Track Pattern	753					8	8	8													
Dump KARMA User GE	755					9	9	9													
Setup KARMA External MIDI Routing	755					10	10	10													
Reset External Setup	756					11	11														
Reset Controller MIDI Assign	756							1													
Copy Scale	757								1												
Clear Special Function Assignments	757									0											
Write Wave Sequence	757											0	0								
Write Drum Kit	757														0	0	0				
Copy Key Setup	757														1	1	1				
Swap Key Setup	758														2	2	2				
Uninstall EXs	758																				1

Tips: 各ページでの表示順の10番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER]スイッチを押しながら該当するテン・キー [0]~[9]を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

Write Global Setting

このコマンドは以下のGlobalモードの設定を除いたGlobalモードの設定が保存されます。

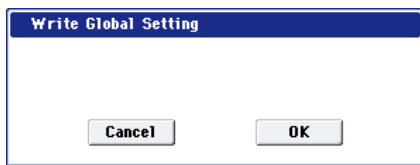
- Drum Kits
- Wave Sequences
- Memory Protect
- System Clock
- Effect Global SW

KSC Auto-LoadはWriteコマンドに関係なく保存されます。

Drum KitsとWave Sequencesはそれぞれ以下で保存します。

- p.757 [Write Wave Sequence]
- p.757 [Write Drum Kit]

1. “Write Global Setting” を選び、ダイアログを表示します。



2. 保存を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチでも “Write Global Setting” と同様に保存することができます。
SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押して “Update Global Setting” ダイアログを表示し、OK ボタンを押して保存します。

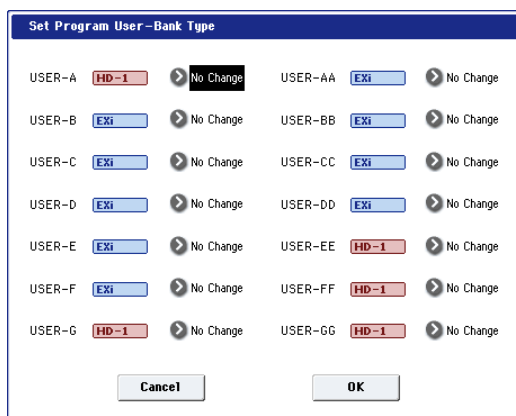
Note: Drum Kit、Wave Sequence の保存は各ページのページ・メニュー・コマンドで実行します。(“Write Drum Kit”、“Write Wave Sequence”)

Set Program User-Bank Type

プログラム・バンク USER-A~G、AA~GGのバンク・タイプを設定します。実行すると、バンク内のプログラムは設定したバンク・タイプのプログラムに初期化されます。

- ⚠ 実行前に “Memory Protect” (0-1e) で、Program のチェックをはずしてください。チェックしたまま実行すると、[Memory Protected] が表示され、ロードできません。

1. “Set Program User-Bank Type” を選び、ダイアログを表示します。



各ユーザー・バンクの現在のタイプを表示します。

2. 各バンクのバンク・タイプを設定します。
No Change: バンク・タイプを変更しません。データはそのまま残ります。

HD-1: バンク・タイプをHD-1 にします。

EXi: バンク・タイプを EXi にします。

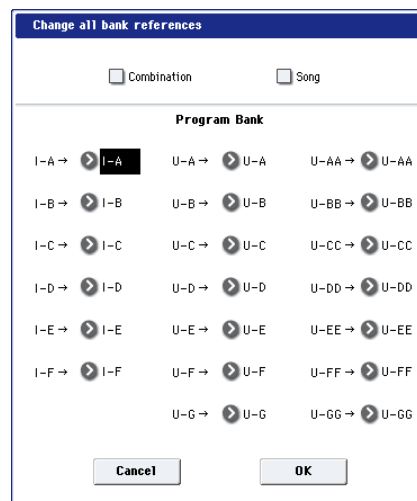
Note: No Change 以外で実行すると、実行前と同じバンク・タイプを設定したときも、すべてのデータは初期化されます。データを残しておきたいときは、事前に “Save All” または “Save PCG” でセーブしておいてください。

3. 実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。確認のためのダイアログが表示されます。
4. 実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Change all bank references

コンビネーションのティンバーや、ソングのトラックに設定してあるプログラムのバンクを一斉に変更します。

1. “Change all bank references” を選び、ダイアログを表示します。



2. コンビネーションに対して変更を実行する場合は “Combination” をチェックします。ソングに対して変更を実行する場合は “Song” をチェックします。
3. “Program Bank” で入れ替えるバンクをそれぞれ指定します。
4. チェンジ・オール・バンク・リファレンスを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

- ⚠ 別々のバンクを同一のバンクに変更した場合、この機能を使って再度別々のバンクに戻すことはできません。変更先のバンクが重複しないように注意して実行してください。

Touch Panel Calibration

ディスプレイでの入力が思うようにいかないとき、また、ディスプレイで押したところと違う場所にエディット・セルが移動したときなどに、ディスプレイの感度を調整します。

最適な調整を行うために、スタイラス・ペン（市販）や爪の先で、ディスプレイ隅の2つの四角（キャリブレーション・ボックス）のできるだけ中央を押してください。


1. “Touch Panel Calibration” を選び、ダイアログを表示します。



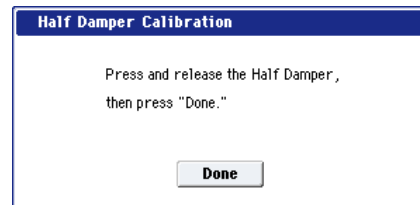
2. ページ・メニューからこのコマンドが選べないときは、P0 で [ENTER] スイッチを押しながら [3] スイッチを押して表示してください。
3. ディスプレイ左上の四角を押します。正しく認識すると表示が反転します。
正確に動作させるために、スタイラス・ペン（市販）や指の爪を使い、できるだけ四角の中央を押してください。
4. ディスプレイ右下の四角を押します。正しく認識すると表示が反転します。
できるだけ四角の中央を押してください。
5. Done ボタンを押します。
正しく調整できないときは、エラー・メッセージが表示されますので、もう一度調整し直してください。

Half Damper Calibration

DAMPER端子に接続したダンパー・ペダルのハーフ・ダンブ効果のかけ具合が適切でないときにハーフ・ダンブの感度を調整します。

 ハーフ・ダンブ・ペダルは動作が微妙なためオプション DS-1H をご使用ください。それ以外のペダルでは適切な効果が得られなかったり、調整できないことがあります。

1. ハーフ・ダンパー・ペダルを DAMPER 端子に接続します。
2. “Half Damper Calibration” を選び、ダイアログを表示します。



3. ハーフ・ダンパー・ペダルを踏み込み、その後ペダルから足を離します。
4. Done ボタンを押します。
正しく調整できないときは、エラー・メッセージが表示されますので、もう一度調整し直してください。

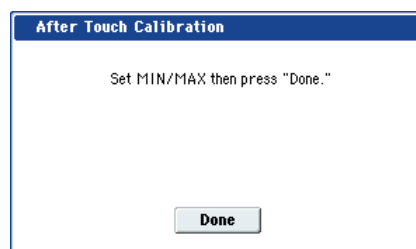
After Touch Calibration

KRONOS の鍵盤のアフタータッチ感度を調整します。

本製品のアフタータッチ感度は、工場出荷時に、標準的な感度に調整されています。通常の使用においては、再度キャリブレーションが必要になることはありません。

ただし、以下の方法で、アフタータッチ感度を、カスタマイズすることが可能です。アフタータッチの効き具合をもう少し軽くしたいときに、試してみてください。実際の演奏ポジションと同じ位置で鍵盤を押すことで、個人の演奏スタイルに合わせた感度に調整します。

1. 任意の鍵盤を、ゆっくり押して、バー表示が左から右にふれるのを確認します。



2. バーが右端に行き切らない手前で鍵盤を離します。アフタータッチが最大に効いてほしい押圧のところで離す感覚です。
3. Done ボタンを押します。
正しく調整できないときは、エラーメッセージが表示されますので、もう一度調整し直してください。

元の状態に戻す時は、以下の調整をします。

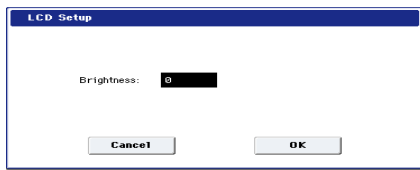
1. 任意の鍵盤を、ゆっくり押して、バー表示が右端いっぱいになるまで、押します。
2. Done ボタンを押します。

Note: 鍵盤 1 キーごとに、別々の感度設定はできません。

LCD Setup

ディスプレイのバックライトの明るさ等を調整します。

1. “LCD Setup” を選び、ダイアログを表示します。



2. “Brightness” を設定します。標準は 63 です。RESET CONTROLS スイッチを押すと標準値にリセットされます。
3. LCD セットアップを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Update System Software

KRONOSのシステムを更新します。

最新のシステム・ファイルは、コルグ・ホームページ (<http://www.korg.co.jp>) からコンピューターにダウンロードすることができます。詳しい方法については、コルグ・ホームページをご確認ください。

- ⚠ システムのアップデートを始める前に、重要なデータは外部 USB 記憶メディアにバックアップしてください。

1. コンピューターで、システム・アップデート・データをダウンロードします。

最新のシステム・ソフトウェアは www.korg.com/kronos でダウンロードすることができます。

2. ダウンロードした .zip フォーマットの圧縮ファイルを解凍します。

解凍するとフォルダー（ここではメイン・フォルダーと呼びます）が作られます。メイン・フォルダーの中には、アップデートに必要な各種ファイル、サブ・フォルダーが含まれます。

Note: アップデートに必要な追加情報がある場合は、その説明書が含まれる場合があります。

3. メイン・フォルダーをオープンします。
4. メイン・フォルダーの中の、ファイル、サブ・フォルダーを、FAT32 フォーマットに対応した USB ストレージ・デバイス（フラッシュ・ドライブ、ハードディスク等）のルート階層にコピーします。

- ⚠ 必ずメイン・フォルダーの中のファイル、サブ・フォルダーを、ルート階層にコピーしてください。メイン・フォルダーをまるごとルート階層にコピーしても正しくアップ・デートは実行されません。

- ⚠ USB ストレージ・デバイスは、FAT32 フォーマットに対応します。Windows NTFS フォーマットや、Mac OS X HFS+ フォーマット等、その他のフォーマットには対応しません。USB フラッシュ・ドライブの多くは、初期設定で FAT32 フォーマットが使用されています。

5. KRONOS に USB デバイスが接続されている場合は、すべて取り外します。
6. グローバル・モード Global P0 – Basic Setup ページに入ります。
7. ページ・メニューから “Update System Software” を選択します。
8. 手順 4 でコピーした USB ストレージ・デバイスを KRONOS に接続します。

9. OK ボタンを押してアップデートを開始します。
10. 画面に表示される指示に従って作業を続けます。

- ⚠ システムのアップデート中は、USB ストレージ・デバイスを抜かないでください。

- ⚠ システムのアップデート中は、本体のスイッチ類に触れないでください。また絶対に本機の電源をオフにしないでください。システムのロード中に電源がオフになるなどの不慮の事故が発生した場合、本機が正常に動作しなくなる可能性があります。この場合はコルグお客様相談窓口にご相談ください。

11. アップデートが完了しましたら、画面に表示される指示に従って KRONOS を再起動します。

12. KRONOS の電源を切り、USB ストレージ・デバイスを抜いてください。

13. 10 秒待ってから再び電源を入れます。

オープニング画面にシステム・バージョン・ナンバーが表示されますので、正しいバージョン・ナンバーであるかを確認してください。バージョン・ナンバーは、Global P0 – Basic Setup ページ - System でも確認できます。

Display Public ID

Public IDを表示します。

Public ID は、KRONOS1 台ごとに設定されている固有なIDです。16文字で、0～9の数字とa～fのアルファベットを組み合わせたものです。

KRONOS ソフトウェア・オプションを購入するときや、再オーサライズするときなどに、必要かつ重要となります。

1. “Display Public ID” を選び、ダイアログを表示します。

2. 16 文字の Public ID を、正確に書きとめてください。

3. ダイアログを閉じるときは OK ボタンを押します。

(→p.1066 [アクセサリ・ディスクを使ったシステムおよびファクトリー・サウンドの復旧])

Auto Power-Off Setting...

- オート・パワー・オフ機能は一部の機器で対応しています。対応機器でのみ、表示されます。

オート・パワー・オフ対応機器では、一定時間操作しなかった場合に、自動的に電源がオフになるオート・パワー・オフ機能を備えています。ディスプレイやフロント・パネルでの操作、発音、MIDI送受信、FTP 経由も含めたディスク・アクセスが行われているときは、この機能は動作しません。ただし、[MAIN VOLUME] ノブ、AUDIO INPUT [LEVEL] ノブや [MIC/LINE] スイッチでの操作は含みません。

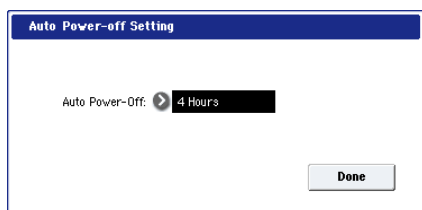
Note: 工場出荷時の設定は、自動的に電源がオフになるまで約4時間です。

- 電源が切れると編集中の設定は失われます。残しておきたい設定はあらかじめ保存しておいてください。

電源が自動的にオフになるまでの時間、またはこの機能をオフにすることができます。手順は次の通りです。

- メニューから "Auto Power Off Setting..." を選択します。

ダイアログ・ボックスが表示されます。



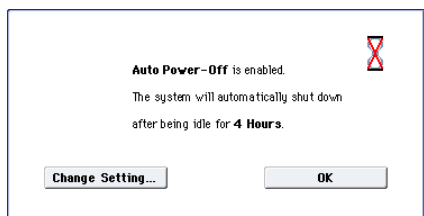
- "Auto Power-off" ポップアップ・ボタンを押して、電源が自動的にオフになるまでの時間を設定します。Disabled に設定すると、この機能がオフになります。デフォルト設定は4時間です。

このダイアログ・ボックスは、以下の2種類のダイアログからもアクセスできます。

電源投入時にオート・パワー・オフ設定を変更する

オート・パワー・オフ機能がオンの場合、KRONOSの電源をオンにするとすぐに以下のダイアログが表示されます。

このダイアログは数秒間のみ表示され自動的に閉じます。また、ダイアログ内の砂時計は、このダイアログが閉じるまでの時間を表示します。このとき、砂時計を押すと、赤色の「X」が砂時計に重なり時計が一時停止し、ダイアログはそのまま表示し続けます。この状態からダイアログを閉じるには、Change Settingボタン、またはOKボタンを押します。または砂時計が終了するのを待ちます。

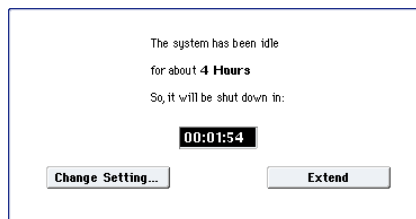


- オート・パワー・オフ機能の設定を変更するには、Change Setting ボタンを押します。

すると Global モードのメニュー・コマンドから選択した場合と同じ Auto Power-Off Setting ダイアログ・ボックスが表示されます。

オート・パワー・オフによる警告メッセージ

本体の操作が行われなまま一定の時間が経過すると、オート・パワー・オフ機能によって、まもなく電源が切れることを知らせるメッセージが表示されます。



継続してご使用になる場合は鍵盤やスイッチ、Extend ボタンなどディスプレイを押してください。オート・パワー・オフはリセットされ、再度、設定されている一定時間操作しなかった場合に同じメッセージを表示します。

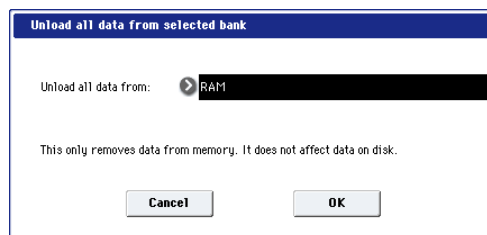
また Change Setting ボタンを押して、時間を設定し直すこともできます。

Select All

リスト上にあるすべてのアイテムを選択します。

Unload all in bank...

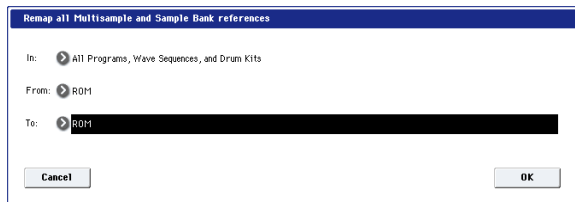
選択したバンクにある、すべてのアイテムをメモリーから消去します。(→p.713 「バンク内の全データを消去する」)



Remap MS/Sample Banks

プログラム(HD-1、STR-1、MOD-7)、ウェーブ・シーケンス、ドラム・キットに設定されているマルチサンプル、ドラムサンプルのバンクを一斉に変更します。

- "Remap MS/Sample Banks" を選び、ダイアログを表示します。



- "In" で、変更を実行するプログラム・バンクを選択します。

- All Programs, Wave Sequences, and Drum Kits
全てのプログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラム・キットに対して変更します。
- Current Program (Wave Sequence, Drum Kit)
現在選択されているプログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラム・キットに対してのみ変更します。Global モードでは変更できません。
- Bank I-A (Prog/WSeq/DKits)...Bank U-GG (Prog/WSeq/DKits)

選択したバンクのプログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラム・キットに対して変更します。

3. "From" で、変更元のバンクを選択します。
4. "To" で、変更先のバンクを選択します。
"From" で選択したマルチサンプル、ドラムサンプルのバンクを、"To" で選択したバンクに一斉に変更します。
5. "Remap MS/Sample Banks" を実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。
別々のバンクを同一のバンクに変更した場合、この機能を使って再度別々のバンクに戻すことはできません。変更先のバンクが重複しないように注意して実行してください。

Dump Program

Dump Combination

Dump Drum Kit

Dump Wave Sequence

Dump Global Setting

Dump Sequencer

Dump Set List

Dump Drum Track Pattern

Dump KARMA User GE

接続したもう1台のKRONOS、MIDIデータ・ファイラー、コンピューターなどへ、本体のエクスクルーシブ・データを送信します。

ページ・メニュー・コマンドからダンプするデータを選び（下表参照）、ダイアログが表示します。

必要に応じてダンプするデータのバンクやナンバーを選び、OKボタンを押します。

Dump Program	全バンクのプログラム、1バンクのプログラム、1プログラム
Dump Combination	全バンクのコンビネーション、1バンクのコンビネーション、1コンビネーション
Dump Drum Kit	全ドラムキット、1バンク・ドラムキット、1ドラムキット
Dump Wave Sequence	全ウェーブ・シーケンス、1バンク・ウェーブ・シーケンス、1ウェーブ・シーケンス
Dump Global	グローバル・セッティング（Global モードの Drum Kits、Wave Sequences を除く設定）
Dump Sequencer	全ソング・データとリージョン・データ
Dump Set List	全セットリスト・データと1セットリスト
Dump Drum Track Pattern	全ドラム・トラック・ユーザー・パターン・データと1ドラム・トラック・ユーザー・パターン・データ
Dump KARMA User GE	All: 全ユーザー GE とユーザー・テンプレートのダンプ。 GE Bank: All はすべてのユーザー GE をダンプ、USER-A ~ L は1バンクで単位でダンプ。 GE Single: 1GE 単位でダンプ。 User Template: ユーザー GE で使用しているユーザー・テンプレート・データをダンプ。 All は4つあるすべてのユーザー・テンプレート・データをダンプ。USER-A ... D は、1つの Template Bank 単位でダンプ。

送信



データの送信中は、本体のスイッチ類に触れないでください。また絶対に本機の電源をオフにしないでください。

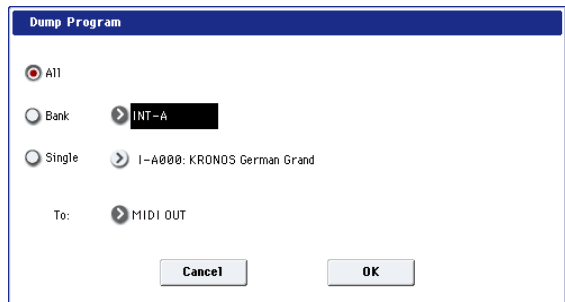
ダンプ・データの送信方法

1. 本機とデータ・ダンプする機器を接続します。

MIDI エクスクルーシブ・メッセージが受信できるコンピューターを使用する場合は、本機の USB B 端子とコンピューターの USB 端子を接続します。または、コンピューターに接続した MIDI インターフェースの MIDI IN 端子と本機の MIDI OUT 端子を接続します。（→ p.1043）

MIDI データ・ファイラーを使用する場合は、MIDI データ・ファイラーの MIDI IN 端子と本機の MIDI OUT 端子を接続します。(→ p.1043)

- Global P1: MIDI を選びます。
- ページ・メニュー・コマンドからデータ・ダンプする対象を選びます。次図は“Dump Program”を選んだ例です。1バンクは“Bank”、1プログラムは“Single”を選びます。



- “To”で送信先する出力端子を選択します。
MIDI OUT : MIDI OUT 端子
USB : USB B 端子
- OK ボタンを押してデータを送信します。
送信中は「Now transmitting data」と表示します。
データ・サイズと送信時間は、送信するデータによって異なります。

下表はダンプを行うデータのサイズと、ダンプの所要時間 (MIDI 端子使用の場合) を示します。

ダンプするデータの種類	データ・サイズ (Byte)	所要時間 (Sec.)
Program All	10343328...13436320	3309.9...4299.6
Program Bank (I-A)	727048	232.7
Program Bank (I-B..I-F)	506120	162.0
Program Bank (U-A..U-GG)	506210...727048	162.0...232.7
Program Single (I-A)	5688	1.8
Program Single (I-B..I-F)	3962	1.3
Program Single (U-A..U-GG)	3962...5688	1.3...1.8
Combination All	16015216	5132.7
Combination Bank	1143944	363.4
Combination Single	8945	2.8
Drum Kit All	6652920	2128.9
Drum Kit Bank (INT)	1008008	319.9
Drum Kit Bank (U-A..U-GG)	403208	126.4
Drum Kit Single	25208	5.4
Wave Sequence All	821772	263.0
Wave Sequence Bank (INT)	206108	65.5
Wave Sequence Bank (U-A..U-GG)	43976	13.7
Wave Sequence Single	1382	0.4
Global Setting	28157	6.4
Sequencer	2992808...6710886	957.7...2147.5
Set List All	10156040	3247.0
Set List Single	79352	22.7
Drum Track Pattern All	48056...791056	15.4...253.1
Drum Track Pattern Single	56...731793	0.02...234.2
User GE All	4789804	1531.7
User GE Bank	373640	118.7
User GE Single	2927	1.0
User Template Bank	76531	21.8

* ソング・データ内にエクスクルーシブ・イベントがある場合は、変換処理に時間がかかるため、所要時間が長くなります。

本機からダンプ・データを MIDI データ・ファイラーに保存する場合は、複数のダンプ・データをまとめて送信しないでください。まとめて保存してしまうと、そのデータを受信するとき、右側の表のメモリーへの書き込み処理時間がとれず、すべてのデータを受信できません。

受信

データの受信中は、本体のスイッチ類に触れないでください。また絶対に本機の電源をオフにしないでください。

データの受信に際し、Disk ページ・メニュー・コマンド “Save Exclusive (Receive and Save MIDI Exclusive Data)” ダイアログを除き各種ダイアログやジャンプ・ページ、ページ・メニュー・コマンドは事前に閉じておくことをお勧めします。

本機では、ダンプ・データを受信するとメモリーへのデータ書き込み処理時間に、最大で約 1 秒かかります。このとき、“Now writing into internal memory” と表示されます。この間、絶対に本機の電源をオフにしないでください。電源がオフしてしまうと電源をオンしても本機が正常に動作しなくなる場合があります。

また、この間は MIDI の送受信はできません。本機で複数のダンプ・データの受信を続けて行うときは必ずダンプ・データの送信間隔をあけてください。(下表参照)

メモリーへの書き込み処理時間

ダンプするデータの種類	メモリーへの書き込み処理時間
All Programs	約 1 秒
All Combinations	約 1 秒
All Drum Kits	約 1 秒
All Wave Sequences	約 1 秒
Global Setting	約 1 秒
Sequencer	約 1 秒
Set List	約 1 秒
Drum Track Pattern	約 1 秒
All User GE	約 1 秒

インターナル・メモリーへの書き込み中は、MIDI の送受信ができません。また、MIDI OUT 端子からの出力が止まります。

Dump Program 受信時の注意：

- バンク単位またはシングル・プログラムのダンプ受信時、受信したプログラムのバンク・タイプが異なるときは、“Program Bank Type Conflicts” が表示されて受信は行われません。USER-A ~ G、AA ~ GG バンクの場合は、Global “Set Program User-Bank Type” でバンク・タイプを設定してから、再度受信してください。
- All Programs のダンプ受信時、バンク・タイプが一致するバンク・データのみを受信します。バンク・タイプが一致しないバンクを受信したときは、“Program Bank Type Conflicts” メッセージが表示されます。

ダンプ・データの受信方法

- MIDI エクスクルーシブ・メッセージが受信できるコンピューターを使用する場合は、本機の USB B 端子とコンピューターの USB 端子を接続します。または、コンピューターに接続した MIDI インターフェースの MIDI OUT 端子と MIDI IN 端子を接続します。(→ p.1043)

MIDI データ・ファイラーを使用する場合は、MIDI データ・ファイラーの MIDI OUT 端子と本機の MIDI IN 端子を接続します。(→ p.1043)

- MIDI 機器の MIDI チャンネルと、本機のグローバル MIDI チャンネル "MIDI Channel" (1-1a) を合わせます。一度 MIDI 機器へ送信したデータを再び本機で受信するときは、本機のグローバル MIDI チャンネルを送信時のグローバル MIDI チャンネルに、合わせてください。

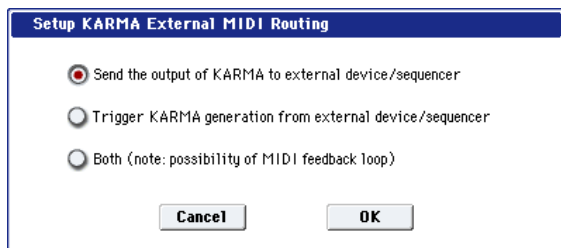
送信側の MIDI チャンネルを設定するときは、使用する機器の取扱説明書を参考にしてください。

- "Enable Exclusive" (1-1c) にチェックするか、このページのページ・メニュー・コマンドを表示します。ページ・メニュー・コマンドを表示しているときは、"Enable Exclusive" の設定に関係なくダンプ・データを送受信します。
- データ・ダンプする機器からデータを送信します。データの送信は、使用する機器の取扱説明書を参考にしてください。受信中は "Now receiving MIDI data" のメッセージを表示します。

Setup KARMA External MIDI Routing

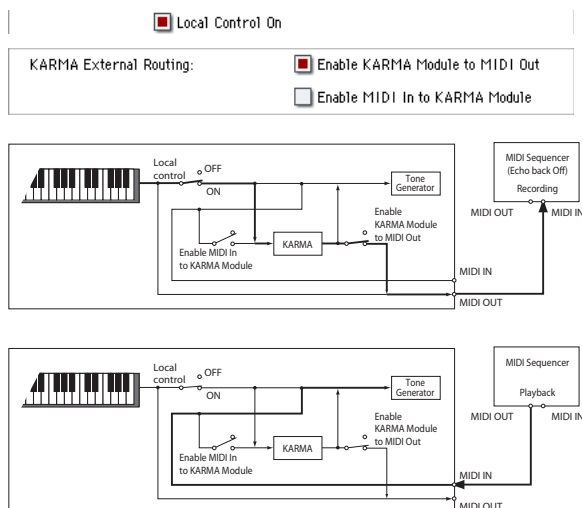
KARMA機能を、外部シーケンサー等と組み合わせて使用する場合に、目的に合わせて実行することで、Globalモード "Enable KARMA Module to MIDI Out"、"Enable MIDI In to KARMA Module"および "Local Control On" (1-1a) を自動設定します。

- "Setup KARMA External MIDI Routing" を選び、ダイアログを表示します。



- 設定するルーティングを選びます。

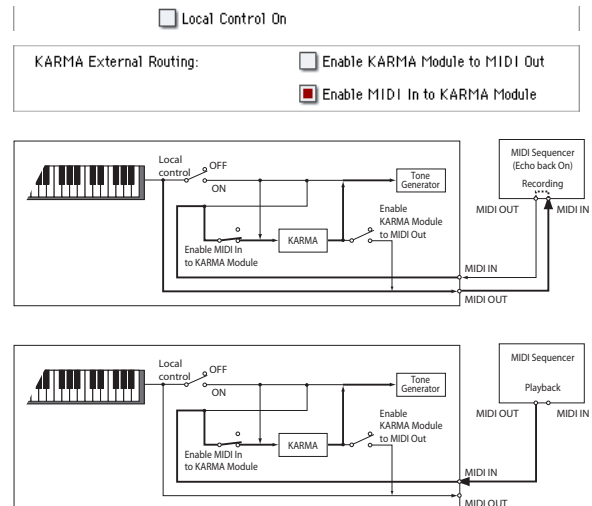
Send the output of KARMA to external device/sequencer:
KRONOSのKARMAモジュールが発生するフレーズ等をMIDI出力して外部MIDI機器をコントロールしたり、外部MIDIシーケンサーにレコーディングするときに選びます。



Trigger KARMA generation from external device/sequencer

外部MIDI機器、MIDIシーケンサーからのMIDI入力によりKARMAモジュールをトリガーさせるときに選びます。

また、KRONOSからKARMAモジュールをトリガーする鍵盤演奏のみをMIDI出力して外部シーケンサーにレコーディングして、外部からのエコーバックやプレイバックでMIDI INより、KARMAモジュールをトリガーして演奏するときに選びます。



Both (note: possibility of MIDI feedback loop)

上記の両方の設定をする場合に選びます。

KARMAモジュールが発生するフレーズが、外部MIDI機器、MIDIシーケンサーを経由してMIDI入力して、再度KARMAモジュールをトリガーしてしまう、いわゆるMIDIフィードバック・ループ状態になって正常に動作しない場合があります。外部MIDI機器、MIDIシーケンサーのMIDI IN → OUTのエコーバックをオフに設定する等、MIDIフィードバック・ループが起こらないようにMIDI信号ルーティングを管理してください。



- セットアップ KARMA エクスターナル MIDI ルーティングを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Reset External Setup

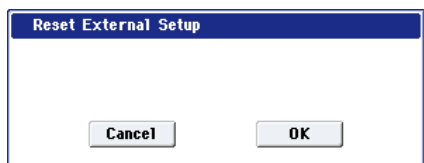
エクスターナル・コントローラーの設定を初期化します。選択しているセットアップ・ナンバーのKnob1~8、Switch1~16、Slider1~8、Master Slider、Pad1~8のすべての設定が初期化されます。

“Channel” = Gch

“Assign” = Off

Pad Only “Velocity” = 127

- リセットするセットアップ・ナンバーを選びます。
- “Reset External Setup” を選び、ダイアログを表示します。

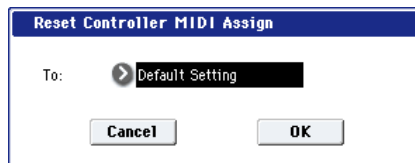


- リセット エクスターナル・セットアップを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Reset Controller MIDI Assign

P2- ControllerページのKARMA~Vector JOYSTICKのMIDIコントロール・チェンジ・メッセージの割り当てを自動設定します。

- “Reset Controller MIDI Assign” を選び、ダイアログを表示します。



- “To” でリセット方法を設定します。

All Off: すべてを Off にします。

Default Setting: 標準的な設定にリセットします。

CC Default: 各コントローラーに標準的な MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを割り当てます。

KARMA コントローラーの操作を Sequencer モードでコーディングする場合や、各コントローラーの操作で外部 MIDI 機器をコントロールする場合には、CC Default にして実行します。また、各コントローラーには、任意の MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを割り当てられますが、通常は CC Default での設定で使います。

値は下表を参照してください。

- リセットを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

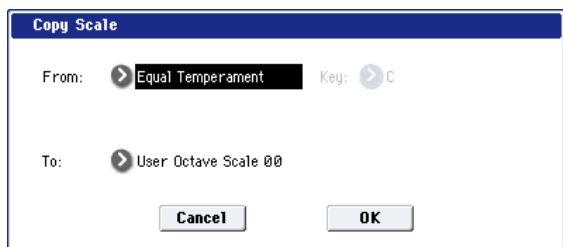
Reset Controller MIDI Assign Default

		Default Setting	CC Default
KARMA	ON/OFF	Off	(CC#14)
	LATCH	Off	(CC#31)
	SCENE	Off	(CC#30)
	SW1	Off	(CC#102)
	SW2	Off	(CC#103)
	SW3	Off	(CC#104)
	SW4	Off	(CC#105)
	SW5	Off	(CC#106)
	SW6	Off	(CC#107)
	SW7	Off7	(CC#108)
	SW8	Off	(CC#109)
	SLIDER1	Off	(CC#22)
	SLIDER2	Off	(CC#23)
	SLIDER3	Off	(CC#24)
	SLIDER4	Off	(CC#25)
	SLIDER5	Off	(CC#26)
SLIDER6	Off	(CC#27)	
SLIDER7	Off	(CC#28)	
SLIDER8	Off	(CC#29)	
VECTOR JOYSTICK	VJS X	(CC#118)	(CC#118)
	VJS Y	(CC#119)	(CC#119)
On-screen Pads	PAD 1	Off	(CC#110)
	PAD 2	Off	(CC#111)
	PAD 3	Off	(CC#112)
	PAD 4	Off	(CC#113)
	PAD 5	Off	(CC#114)
	PAD 6	Off	(CC#115)
	PAD 7	Off	(CC#116)
	PAD 8	Off	(CC#117)

Copy Scale

プリセット・スケール、またはユーザー・スケールをエディットするユーザー・スケールにコピーします。プリセット・スケールについては、“Type” (Program 1-1f) を参照してください。

1. “Copy Scale” を選び、ダイアログを表示します。



2. “From” でコピー元のスケールを選びます。
Pure Major、Pure Minor を選んだときは、隣の“Key”を設定します。

Stretchは“To”がUser All Notes Scaleのときに選択できます。
3. “To” でコピー先を選びます。
4. コピー・スケールを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Clear Special Function Assignments

Function Assignページ(2-3)のすべてのMIDIチャンネルとCCが、それぞれGch、Offにリセットされます。

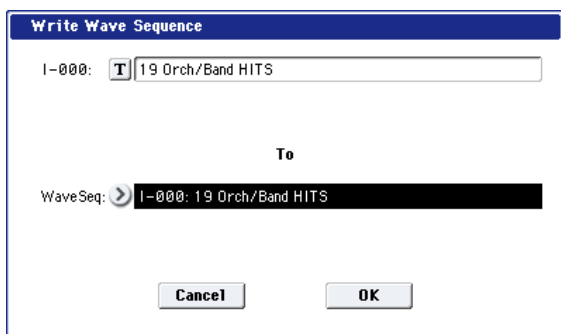
Write Wave Sequence

ウェーブ・シーケンスを保存します。

また、新しいロケーションを選んだり、ウェーブ・シーケンスの名前を変更することもできます。

必要なウェーブ・シーケンスは必ず保存してください。エディットしたウェーブ・シーケンスは、保存する前に電源をオフにしたり、他のウェーブ・シーケンスを選ぶと復元できません。

1. “Write Wave Sequence” を選び、ダイアログを表示します。



2. 上段はウェーブ・シーケンス・名前です。ウェーブ・シーケンス・名前を変更する場合は、テキストエディット・ボックスで名前を入力します。
3. 下段の“To Wave Seq.”で保存先を選びます。
ポップアップ・ボタンを押して“Wave Sequence Select”メニューで保存先を選ぶこともできます。“Wave Sequence Select”メニューで選択した場合は、OKボタンで確定、Cancelボタンで選択をキャンセルします。
4. ライト・ウェーブ・シーケンスを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチでも“Write Wave Sequence”と同様に保存することができます。

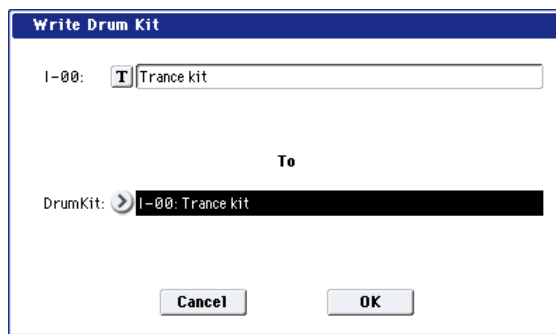
SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押してUpdate Wave Sequenceダイアログを表示し、保存します。このとき選択されているウェーブ・シーケンスへ保存が実行されます。

Write Drum Kit

エディットしたドラムキットを本機のメモリーに保存します。

必要なドラムキットは必ず保存してください。エディットしたドラムキットは、保存する前に電源をオフにしたり、他のドラムキットを選ぶと復元できません。

1. “Write Drum Kit” を選び、ダイアログを表示します。



2. 上段はドラムキット・名前です。ドラムキット・名前を変更する場合は、テキストエディット・ボックスで名前を入力します。
3. 下段の“To Drum Kit”で保存先を選びます。
ポップアップ・ボタンを押して“Drum Kit Select”メニューで保存先を選ぶこともできます。“Drum Kit Select”メニューで選択した場合は、OKボタンで確定、Cancelボタンで選択をキャンセルします。

Note: GM0～GM8には保存できません。これらのドラムキットをエディットして保存するときは、INT-00～USER-GG15へ保存してください。

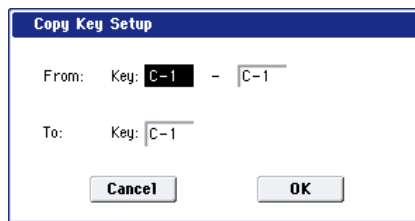
4. ライト・ドラムキットを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Note: SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチでも“Write Drum Kit”と同様に保存することができます。SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押してUpdate Drum Kitダイアログを表示し、保存します。このとき選択されているドラムキットへ保存が実行されます。

Copy Key Setup

キーごとの設定を別のキーにコピーします。並んだ複数のキーごとの設定をまとめてコピーすることもできます。

1. “Copy Key Setup” を選び、ダイアログを表示します。

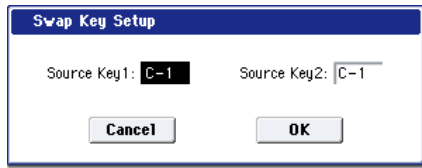


2. “From Key” でコピーするキーの範囲を設定します。
3. “To Key” でコピー先のキーを設定します。
“From Key” で複数のキーを選んだ場合は、“To Key”のキーを一番低いキーとして、高いキーに向かって順番にコピーします。
4. コピー・キー・セットアップを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Swap Key Setup

キーごとの設定を別のキーと入れ替え（スワップ）します。

1. “Swap Key Setup” を選び、ダイアログを表示します。

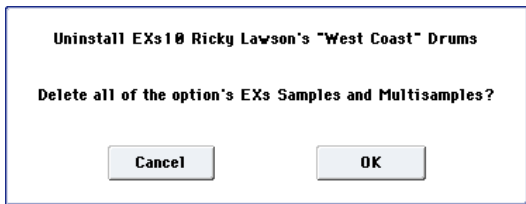


2. “Source1” と “Source2” で入れ替えるキーをそれぞれ選びます。
3. スワップ・キー・セットアップを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Uninstall EXs

インターナル・ディスク（内蔵SSD）にインストールしたEXsデータをアンインストールします。SSDの空きスペースを確保する目的などで、デモ・モードで試用したEXsデータを一旦、消去したいときなどに、使用します。EXsデータは、再度インストールすることで、元に戻すことが可能です。

1. P6: Options Info ページの Installed Options で、アンインストールする EXs を選びます。
2. “Uninstall EXs” を選び、ダイアログを表示します。



3. OK ボタンを押して実行します。
選択した EXs の全てのサンプル・データ、マルチサンプル・データをアンインストールします。アンインストールの実行にはしばらく時間がかかります。
実行しない場合は Cancel ボタンを押します。
4. 実行が終了すると確認のダイアログが表示されます。
インストール時にインターナル・ディスクに作成される、KSC, PCG, SNG ファイル等を含むフォルダーは、この操作では消去されません。必要に応じて、DISK モードで消去してください。
5. OK を押してダイアログを閉じます。

Disk モード

このモードは、インターナル・ディスク、接続した外部 USB デバイスなどのメディアにインターナル・メモリーや Sampling モード用 RAM の各種データをセーブ（保存）したり、メディアからインターナル・メモリーや Sampling モード用 RAM にデータをロード（読み込み）します。ファイルのコピーやデリート、フォーマットなども行います。

また、複数の WAVE ファイルをリストにし、USB CD-R/RW ドライブでオーディオ CD を作成することができます。

使用できるメディアは次のとおりです。

ハードディスク、リムーバブル・ディスク

MS-DOS フォーマットの FAT16 および FAT32 に対応

認識できる容量 :FAT32: 2TERA=2,000 GB まで
FAT16: 4GB まで

(外部 USB 機器の接続については OG p.23 を参照してください。)

CD-R/RW

UDF フォーマットに対応しています。UDF フォーマットの CD-R/RW への書き込み、読み込みが可能です。(→ p.1062 「本機のポケットライト・サポート」)

CD-DA (オーディオ・データ) の録音/再生と、ISO9660 (レベル 1) フォーマットの読み込みが可能です。

DVD-ROM

UDF フォーマット・データの読み込みが可能です。

ファイル、ディレクトリ、アイコンについて

本機は、ディスクなどのメディア内のファイルやディレクトリを用いて、各データを階層的に管理しています。また、ファイルの内容（ファイルなのかディレクトリなのか、ファイルの場合はデータとして何が含まれるのか）を明示するために、名前だけではなくアイコンを用いた画面表示を行います。ファイルとディレクトリはアイコンの形が異なります。

本機は、MS-DOS が認識する (MS-DOS コンピューターで読める) ファイル、ディレクトリ、および UDF フォーマット、ISO9660 フォーマットのファイル、ディレクトリを DOS ファイル、DOS ディレクトリと呼びます。また、DOS ファイルの種類を DOS ファイルにつけられた拡張子によって識別します。

下記以外の拡張子のつく DOS ファイルがある場合、“Load selected” を選んでダイアログを表示すると、スタンダード MIDI ファイル (SMF) として認識します。ただし、SMF でないファイルはロードできません。

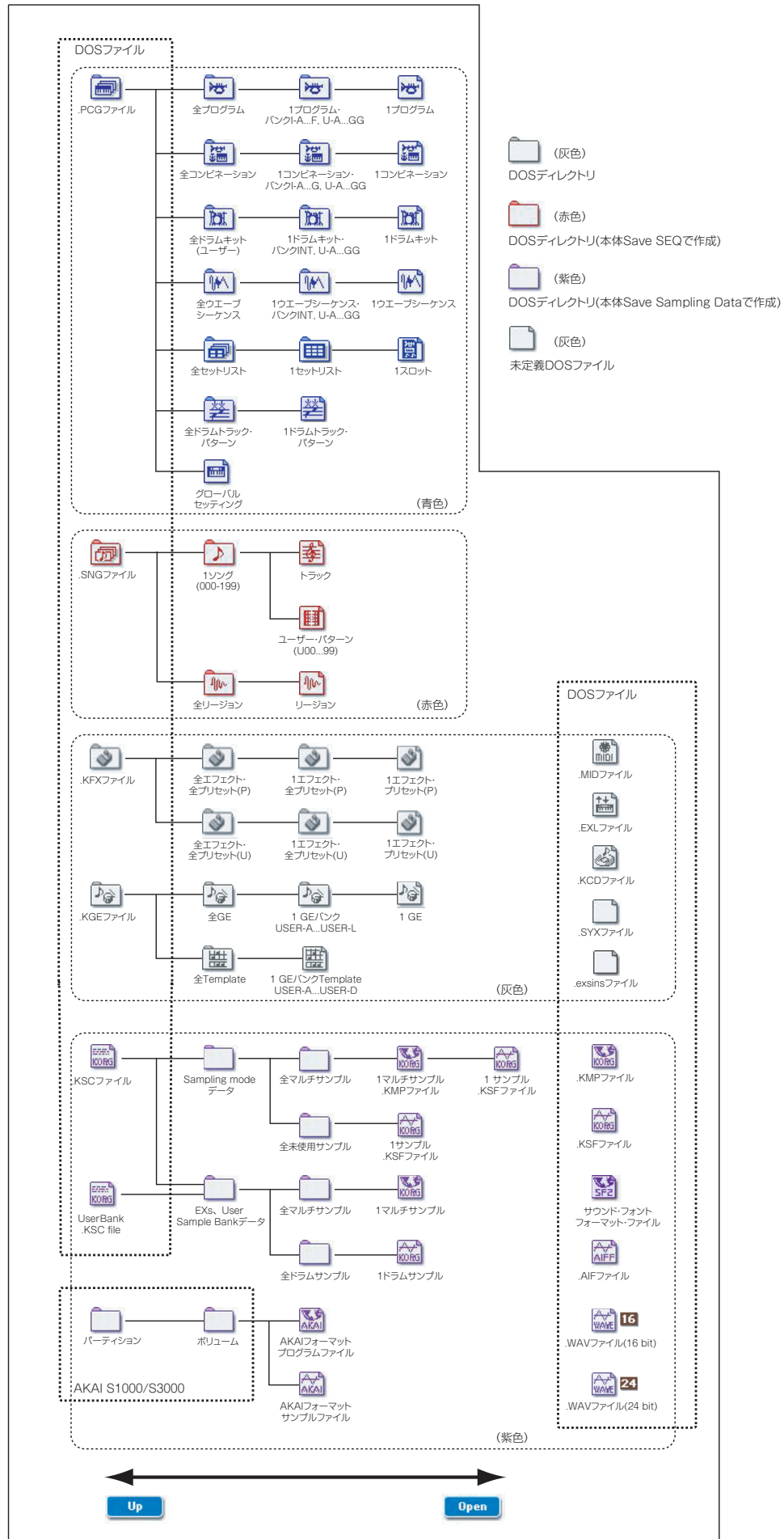
拡張子	種類
.PCG	プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、グローバル・セッティング、ドラムトラック・パターン、セットリスト (本機専用フォーマット)
.SNG	ソング、リージョン (本機専用フォーマット)
.MID	スタンダード MIDI ファイル (SMF)
.EXL	MIDI エクスルーシブ・データ
.KMP	Korg Multisample Parameter コルグ・マルチサンプル・パラメーター・ファイル (コルグ・フォーマット)
.KSF	Korg Sample File コルグ・サンプル・ファイル (コルグ・フォーマット)
.KSC	Korg Sample Collection コルグ・サンプル・コレクション (コルグ・フォーマット)
.AIF	AIFF ファイル (16bit)
.WAV	WAVE ファイル (16bit, 24bit)
.SF2	Sound Font サウンド・フォント・ファイル
.SYX	DX7 プログラム・ファイル
.KCD	オーディオ CD トラック・リスト (本機専用フォーマット)
.KFX	エフェクト・プリセット (本機専用フォーマット)
.KGE	KARMA ユーザー GE ファイル
.exsins	EXs インストール・ファイル

本機でセーブすると、そのデータの種類から、これらの拡張子が自動的につけられます。これをコンピューター等で変更した場合、再ロード時に未定義のファイルとみなし、スタンダード MIDI ファイルとして扱われます。

本機で扱うファイルは次ページ図のような構造を持っています。

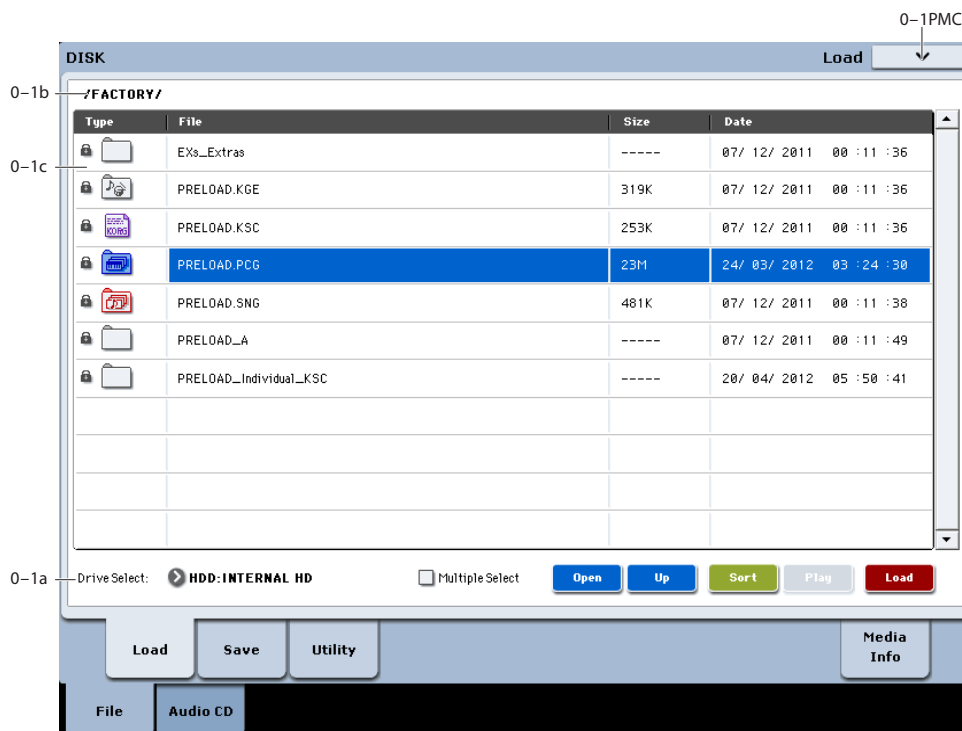
.PCG、.SNG、.KFX、.KGE はオープンして内容を分けることができるため、表示にはディレクトリのアイコンを使用しています。また、ファイルをタイプごとに異なる色で区分しています。

ロード可能なファイル



Disk: File

0-1: Load



選択したファイル、ディレクトリをインターナル・メモリーにロードします。Open ボタン、Up ボタンで目的のファイル、ディレクトリを選び、Load ボタンを押してロードします。(ロードはページ・メニュー・コマンド“Load selected”でも行えます。)

0-1a: Drive Select, Command buttons

Drive Select

[HDD:INTERNAL HD, CDD, HDD, RDD: name]

ロード/セーブ等を行うデバイス (ハードディスクや CD など) を選びます。

ドライブの種類とメディアに付けられたボリューム・ラベルが表示されます。

ドライブ・タイプ:

HDD: INTERNAL HD インターナル・ドライブ

Note: 増設した SSD がある場合、もう一つの HDD が表示され選択できます。

Format 時に Volume Label で設定した名前が表示されます。

CDD: USB A 端子に接続した接続した CD-ROM、CD-R/RW ドライブ

HDD: USB A 端子に接続した接続したハードディスク・ドライブ

RDD: USB フラッシュ・メモリ等のリムーバブル・ディスク・ドライブ

ボリューム・ラベル:

No Label: ボリューム・ラベルのないメディア

Unformatted: フォーマットしていないメディア

No Disc: CD-ROM、CD-R/RW ドライブにメディアが入っていません。

No Media: CD-ROM、CD-R/RW ドライブ以外のメディアを入れ替え可能なドライブにメディアが入っていません。

CD-R/RW ドライブのボリューム・ラベルの表示は、入っているメディアやページにより異なります。

Blank Disc: 空のメディア (パケットライト対応データ書き込み用ディスクとして使用する場合はフォーマットが必要です (→ p.795 [Format])). オーディオ CD 作成用ディスクとして使用する場合はフォーマットする必要はありません。)

メディアのボリューム・ラベル: データの入ったメディア

Audio CD: オーディオ CD:

Unfinalized: ファイナライズされていないオーディオ CD

Audio CD またはメディアのボリューム・ラベル: データとオーディオの両方が入ったメディア。この場合、Make Audio CD ページと Play Audio CD ページでは“Audio CD”と表示され、それ以外のページではメディアのボリューム・ラベルが表示されます。

Multiple Select Multiple Select

[Off, On]

チェックすると、複数のファイル、ディレクトリが選べるようになります。押すたびにチェックのオン/オフが切り替わり、複数選択が可または、不可になります。複数のファイルをまとめてロードしたり、コピーしたりする場合に使用します。

Note: “Multiple Select” が [On] に設定されているとき、Open、Up ボタンは使用できません。

Open

Open ボタンを押すと、ディレクトリがオープンし、カレント・ディレクトリを 1 つ下の階層へ移動します。ディレクトリ・ウィンドウでディレクトリを選択しているときに操作できます。

Note: “Multiple Select” が [On] に設定されているとき、Open、Up ボタンは使用できません。

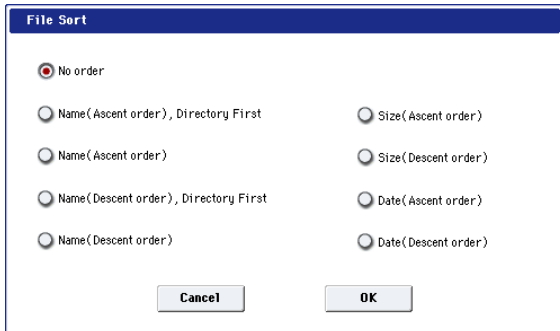
Up 

Up ボタンを押すと、ディレクトリが1つ上の階層へ移動します。

Sort  **[Off, On]**

カレント・ディレクトリのファイルをソート（並べ替え）する機能です。

ボタンを押してダイアログを開き、ソートのしかたをラジオ・ボタンで選びます。そして OK ボタンを押して実行します。



以下の項目でのソートが可能です。

No order: ソートしない

Name (Ascent order), Directory First: ディレクトリ、ファイルの順で、それぞれアルファベット順

Name (Ascent order): アルファベット順

Name (Descent order), Directory First: ディレクトリ、ファイルの順で、それぞれアルファベット逆順

Name (Descent order): アルファベット逆順

Size (Ascent order): サイズが小さい順

Size (Descent order): サイズが大きい順

Date (Ascent order): 日付けが古い順

Date (Descent order): 日付けが新しい順

PCG Preview

.PCG ファイルのプログラム、コンピネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンスの 1 ファイル（バンクをオープンしたものを）、ディレクトリ・ウィンドウで選び鍵盤を弾くことによって、ロードしなくても、直接メディアから音を聞くことができます。ロードされていない RAM や EXi のサンプルがある場合は、正しく鳴らないでしょう。

コンピネーションの場合、使われているティンバーのプログラムは本体のプログラムで発音することになります。ドラムキット、ウェーブ・シーケンスは Disk モードに入る前に選択されていたプログラムの音色パラメーターで鳴ります。

Play (WAV Preview) 

Load, Save, Utility 等のページ、ダイアログで、サンプリング・レート（周波数）が 44.1kHz または 48kHz の WAVE ファイルを選んだときは、Play ボタンを押すとそのファイルを再生することができます。再生可能な WAVE ファイルを選択すると Play ボタンが有効になります。

Load 

ディレクトリ・ウィンドウ (0-1c) で選んだファイル、ディレクトリを、インターナル・メモリーにロードします。

Load ボタンを押すと、ダイアログが表示されます。ダイアログはロードするファイルによって異なります。ページ・メニュー・コマンド "Load selected" と同様の機能です。（→ p.771）

Install 

EXs インストーラー・ファイルの拡張子は「.exsins」です。EXs インストーラー・ファイルが選択されると、Load ボタンは Install

ボタンに変わります。このボタンを押してインストールします。また、Disk Utility ページのメニュー・コマンド "Install EXs" を実行することもできます。



一度に、1 つの EXs しかインストールできません。"Multiple Select" が On のときは、Install ボタンは使用できません。（→ p.797 "Install EXs"）

0-1b: Current Directory**Current Directory**

処理の対象となる現在のディレクトリをカレント・ディレクトリといいます。

ディスプレイにはディレクトリ名をフルパスで表示します。ディレクトリのデリミタ（階層間の区切り文字）は "/" です。カレント・ディレクトリは、Open ボタン、Up ボタン (0-1a) で移動します。

0-1c: Directory Window

カレント・ディレクトリの以下のファイル情報を表示します。このウィンドウでファイルやディレクトリを選びます。

Type

ファイルの種類を反映したアイコンです。

アイコンについては、p.760 「ロード可能なファイル」図を参照してください。

Lock **[Off, On]**

このマークが付いているファイル、ディレクトリはロックされて、上書き保存、デリート等が行えません。ページ・メニュー・コマンド "Lock/Unlock" で、ロック、ロック解除を設定します。

File

ファイル（DOS ファイル）の名前です。

ページ・メニュー・コマンド "Translation" をオンすることで、.KMP（コルグ・マルチサンプル・パラメーター）ファイル、.KSF（コルグ・サンプル・ファイル）の DOS ファイル名を、本体にロードしたときに、Sampling モード等で使用するマルチサンプル名、サンプル名に変えて表示します。

Size

ファイル・サイズです（バイト単位）。

Date

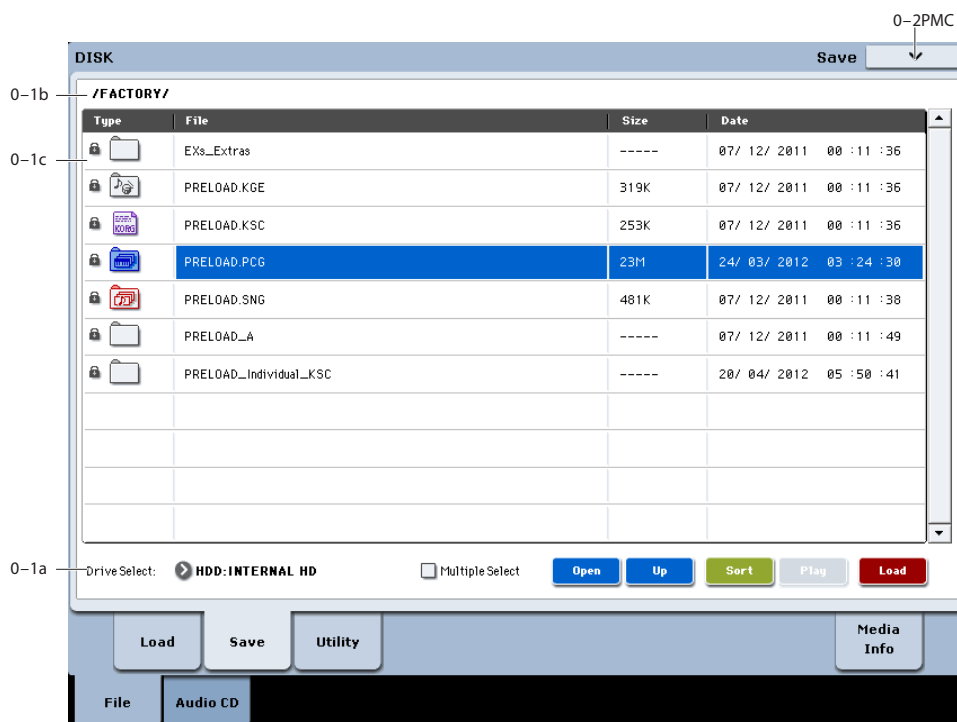
ファイルをセーブした日付と時刻です。左から日、月、年、時、分、秒です。

本機はカレンダー、時計を内蔵しています。セーブ時に自動的に日付と時刻が付付けられます。日付と時刻の設定は Utility ページ・メニュー・コマンド "Set Date/Time" で行います。

0-1: Page Menu Command

- 0: Hide unknown files → p.770
 - 1: Translation → p.770
 - 2: Show L/R as Stereo Pair → p.770
 - 3: Lock/Unlock selected → p.770
 - 4: Load selected → p.771
 - 5: Load PCG (RAM) and Samples → p.786
- (→ p.770 「Disk: Page Menu Command」)

0-2: Save



インターナル・メモリーの各データを内部または外部のディスク、CD-R/RW、フラッシュ・メディアなどにセーブします。Open ボタン、Up ボタンで目的のディレクトリに移動（カレント・ディレクトリ）してから、ページ・メニュー・コマンドを選びます。

セーブを実行すると、表示しているファイルと同じ階層にセーブされます。

⚠ セーブ終了後、最低でも 10 秒間は KRONOS の電源をオフにしないでください。それによって内部的なアクセスも完了させます。アクセスが終了したように見えても、バックグラウンドで持続している場合があるためです。

ファイルの日付と時間

本機はカレンダー、時計を内蔵しています。

ファイルをセーブすると、セーブ時に自動的に日付と時刻が付付けられます。これは 1 つのファイルに対して複数のバージョンを作成した場合、その時刻などでバージョンを見分けるときに役立ちます。

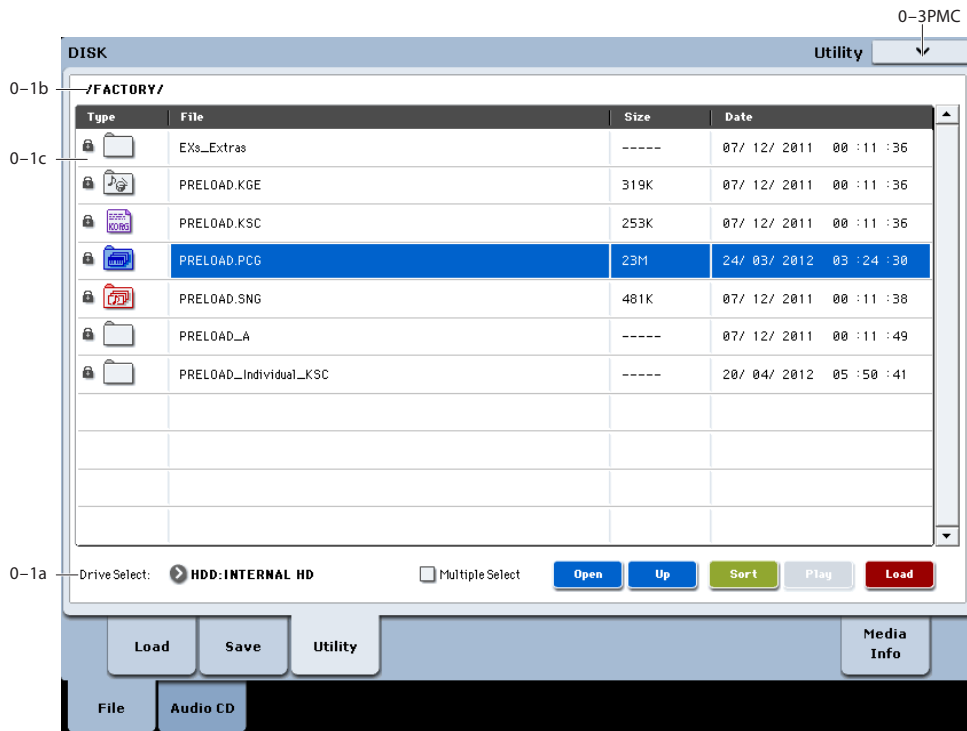
日付と時刻は Utility ページ・メニュー・コマンド “Set Date/Time” で設定します。

- 11: Save Exclusive → p.791
- 12: Save Effect Preset → p.792
- 13: Export Samples as AIF/WAV → p.792
- 14: Save Audio CD Track List → p.793
(→ p.770 [Disk: Page Menu Command])

✓ 0-2: Page Menu Command

- 0: Hide unknown files → p.770
- 1: Translation → p.770
- 2: Show L/R as Stereo Pair → p.770
- 3: Lock/Unlock selected → p.770
- 4: Save All (PCG, SNG, KSC and KGE) → p.788
- 5: Save PCG & SEQ → p.789
- 6: Save PCG → p.789
- 7: Save SEQ → p.790
- 8: Save Sampling Data → p.790
- 9: Save User GE → p.791
- 10: Save to Standard MIDI File → p.791

0-3: Utility



選択したディスク、ファイルに対し、リネーム、コピー、デリート、新規ディレクトリの作成、フォーマット、日付と時刻等の設定を行います。

ディスク、ファイルを選択してから、ページ・メニューのコマンドを選びます。



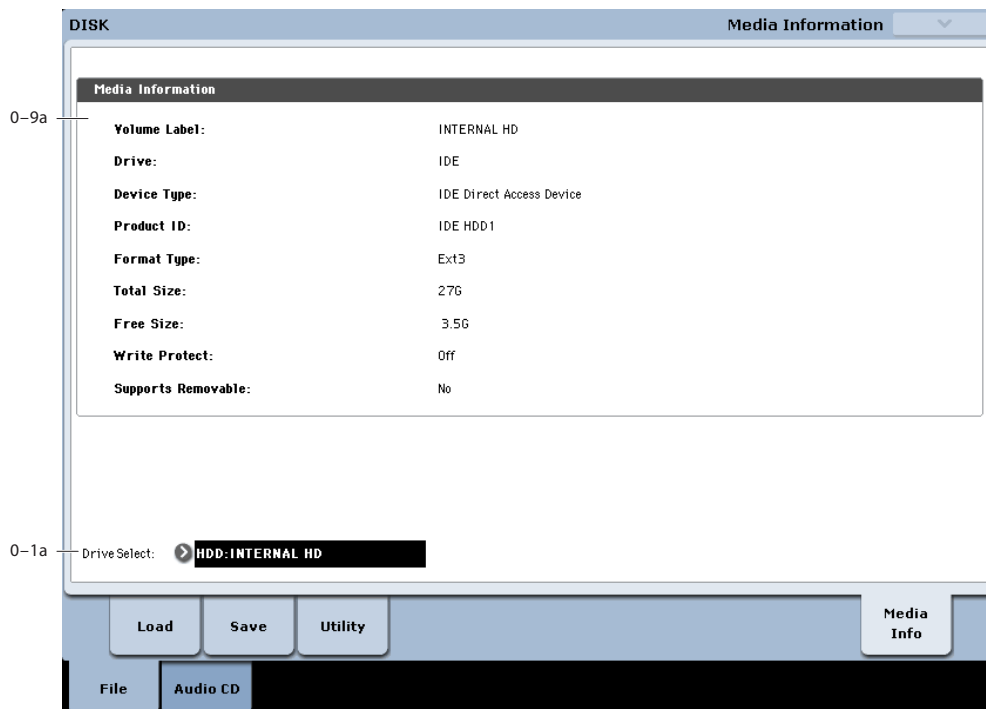
ページ・メニュー・コマンド終了後、最低でも 10 秒間は KRONOS の電源をオフにしないでください。それによって内部的なアクセスも完了させます。アクセスが終了したように見えても、バックグラウンドで持続している場合があるためです。

0-3: Page Menu Command

- 0: Hide unknown files → p.770
- 1: Translation → p.770
- 2: Show L/R as Stereo Pair → p.770
- 3: Lock/Unlock selected → p.770
- 4: Rename → p.793
- 5: Copy → p.793
- 6: Delete → p.794
- 7: Delete Unused WAV Files → p.794
- 8: Create Directory → p.794
- 9: Set Date/Time → p.794
- 10: Format → p.795
- 11: Convert to ISO9660 Format → p.795
- 12: Rate Convert → p.795
- 13: Check Medium → p.796
- 14: Install EXs → p.797

(→ p.770 [Disk: Page Menu Command])

0-9: Media Information



メディアの情報を表示します。メディアは“Drive Select” (0-1a) で選択します。

0-9a: Media Information

Volume Label: 設定されているボリューム・ラベルです。

Drive: 設定されているドライブです。

Device Type: メディアの種類です。

Product ID: Vendor ID、Product、Product Version 等です。

Format Type: フォーマットの種類です。フォーマットされていないときは、「Unformatted」を表示します。

Total Size: メディアの容量 (Byte 単位) です。

Free Size: メディアの空容量 (Byte 単位) です。

Write Protect: メディアのライト・プロテクトの状態です。プロテクトがかかっているとき「On」、かかっていないとき「Off」を表示します。

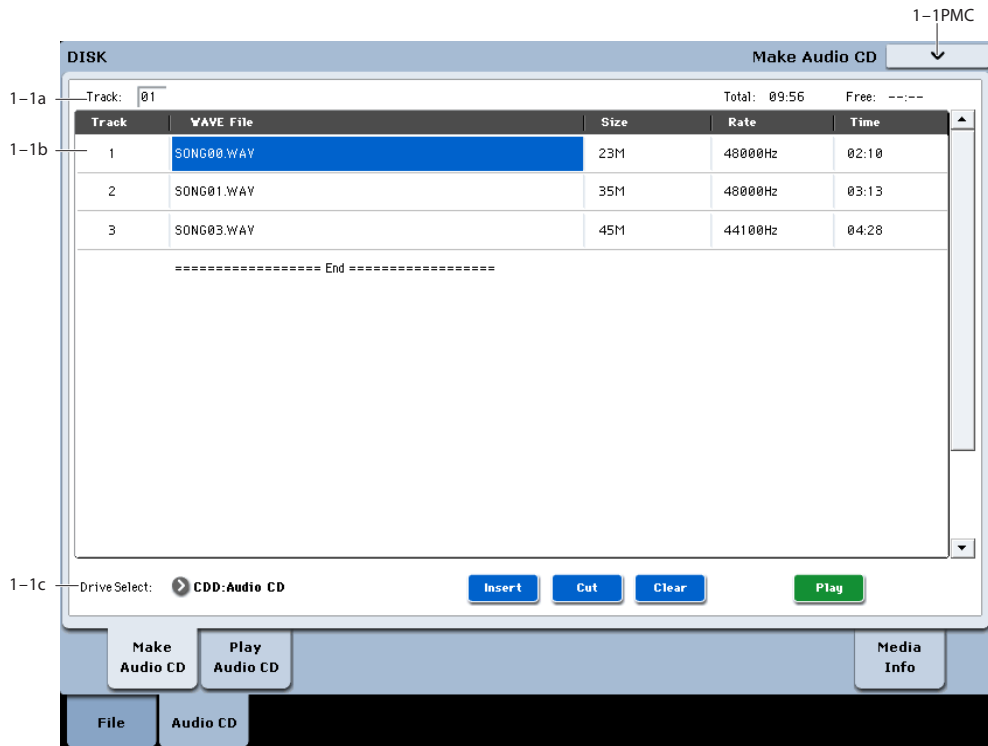
Supports Removable: 選択されたデバイスのメディアがリムーバブル・メディア (USB フラッシュ・メモリー、CD-R/RW ディスク、SD カード、リムーバブル・ハードディスク等の入れ替え可能なメディア) のとき「Yes」を表示します。固定メディアの場合、「No」を表示します。

Drive Select

ドライブを選びます。(0-1a)

Disk: Audio CD

1-1: Make Audio CD



USB A 端子に接続した CD-R/RW ドライブで、オーディオ CD を作成します。

本体のシーケンサー演奏等をリサンプリングして作成した WAVE ファイルなどをオーディオ CD にします。Insert ボタン、Cut ボタン等を使い、オーディオ CD トラック・リストに順番に並べ、ページ・メニュー・コマンド“Write to CD”で書き込みをします。

オーディオ CD は、サンプリング周波数が 44.1kHz または 48kHz の WAVE ファイルを元に作成します。

Note: サンプリング周波数 48kHz の WAVE ファイルは、オーディオ CD 書き込み時 (“Write to CD”) に自動的に 44.1kHz に変換されます。

Note: WAVE ファイル名のエディット・セルを反転している場合、Play ボタン、または SAMPLING [START/STOP] キーを押すことで、そのファイルを再生することができます。音を確認したいときに便利です。(44.1kHz、48kHz のみ)

ファイナライズ (Finalize) とは

オーディオ CD を通常の CD プレイヤー等で再生したり、本機 (Disk: Audio CD ページ、Sampling P5: Audio CD ページ) で再生するには、CD-R/RW ディスクにオーディオ CD トラックを書き込んだ後、ファイナライズを実行する必要があります。

本機は、ページ・メニュー・コマンド“Write to CD”のダイアログで、オーディオ CD トラックを書き込むだけで、ファイナライズを実行しないことも可能ですので、後からオーディオ CD トラックを CD-R/RW ディスクに追加することができます。

ファイナライズを実行するとオーディオ CD トラックの追加はできなくなりますので、必要なオーディオ CD トラックはすべて書き込んでから、ファイナライズを実行するようにしてください。

1-1a: Track, Total, Free

Track (Track Select)

[01...99, --]

オーディオ CD トラック・リストの一番上に表示させるトラック・ナンバーを指定します。

ファイナライズしていないメディアが入っている場合、そのメディアの最後のトラック・ナンバーの次のナンバーから表示されます。例えば、すでに“Track (Track Select)”05 までのデータが書き込まれている場合、06 以降 (99 まで) が表示されます。

“WAVE File”====End====が一番上の場合、--が表示されます。

トラックは、Insert ボタンで最大 99 まで登録できます。

Total

[00:00...]

オーディオ CD トラック・リスト内の WAVE ファイルをすべて足した時間が表示されます。

⚠ “Free”より“Total”の時間が長い場合、CD-R/RW メディアに書き込みできません。

Free

[00:00..., --:--]

“Drive Select”で選択した CD-R/RW ドライブに入っているメディアの残り時間を表示します。

CD-R/RW ドライブが接続されていない場合や、メディアが入っていなかったり、すでにファイナライズを実行したメディアが入っている場合は --:-- が表示されます。

1-1b: Audio CD Track List

Track [01...99]

オーディオ CD トラック・リストに並べられた WAVE ファイルのトラック・ナンバーを表示します。(1-1a “Track (Track Select) ”)

WAVE File

WAVE ファイル名を表示します。

WAVE ファイルを追加するときは、追加したいオーディオ CD トラックの次のトラックの WAVE ファイルにカーソルを置き Insert ボタンを押します。

オーディオ CD トラックを削除するときは、削除したいオーディオ CD トラックにカーソルを置き、Cut ボタンを押します。

Note: WAVE ファイルを選択して (反転表示)、Play ボタン、または SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと、WAVE ファイルが再生されます。(44.1kHz、48kHz のみ)

Size, Rate, Time

オーディオ CD トラック・リストの WAVE ファイルの情報を表示します。

Size: データ・サイズ (Byte)

Rate: サンプリング周波数 (Hz)

Time: 時間 (分:秒)

🔍 “Load .KCD” 等で以前作成したオーディオ CD トラック・リストをロードした場合に、WAVE ファイルが指定したディレクトリにないときは表示されません。その場合 Cut ボタンでそのオーディオ CD トラックを削除するか、メディアが正しく認識されているか確認してください。

“Drive Select” で追加するファイルのあるドライブを選び、Open ボタン、Up ボタンでディレクトリに移動し、WAVE ファイルを選びます。

Insert: 選択 (反転表示) した WAVE ファイルを追加します。

Note: “Multiple Select” (0-1a) をチェックすることによって、複数 WAVE ファイルを選び、まとめてインサートすることができます。

Insert All: 選択したディレクトリのサンプリング周波数が 44.1kHz、48kHz の WAVE ファイルをすべて追加します。表示されている順番に追加されます。

Insert、Insert All を実行すると WAVE ファイルが追加され、それ以降のオーディオ CD トラックは後ろにずれます。

Exit ボタンを押すと、ダイアログが閉じ、WAVE ファイルの追加が終了します。

Exit ボタンを押すまで、何度でも WAVE ファイルの追加が可能です。

Cut

オーディオ CD トラックを削除します。

削除したいオーディオ CD トラックの “WAVE File” にカーソルを置き、Cut ボタンを押すと、そのオーディオ CD トラックが削除されます。それ以降のオーディオ CD トラックは前にずれます。

Clear

オーディオ CD トラック・リストを空にします。

Note: 必要なオーディオ CD トラック・リストは “Save Audio CD Track List” でインターナル・ディスク等にセーブしてください。

Play

44.1kHz または 48kHz の WAVE ファイルを選び、Play ボタンを押すと、ファイルが再生されます。

SAMPLING [START/STOP] キーを押しても再生します。

1-1c: Drive Select, Command buttons

Drive Select [CDD: Name]

オーディオ CD を作成するメディアの入った CD-R/RW ドライブを選びます。

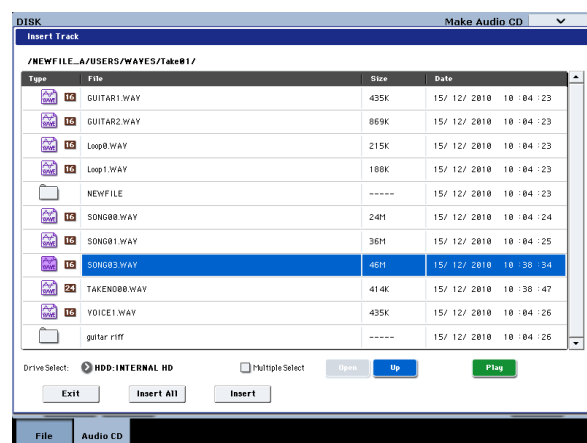
🔍 ここでは CD-R/RW ドライブ以外は選べません。

Command buttons:

Insert

オーディオ CD トラックをオーディオ CD トラック・リストに追加します。

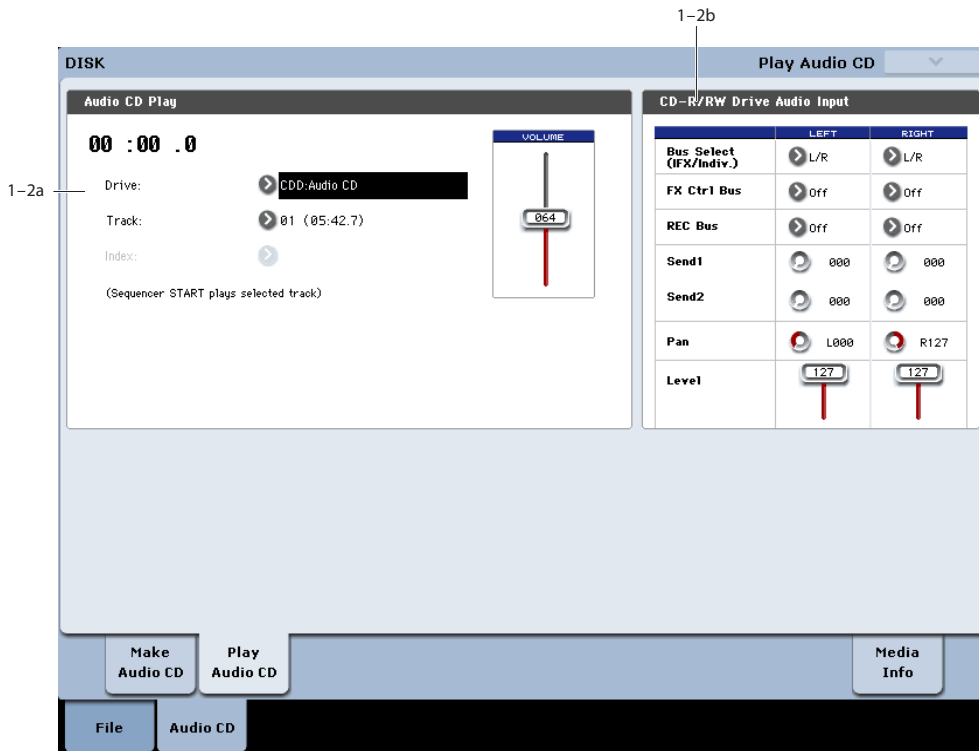
追加したいオーディオ CD トラックの次の “WAVE File” のエディット・セルを反転させ、Insert ボタンを押すとダイアログが表示されます。



✓ 1-1: Page Menu Command

- 0: Swap Track → p.796
 - 1: Write to CD → p.796
 - 2: Finalize Audio CD → p.797
 - 3: Erase CD-RW → p.797
- (→ p.770 [Disk: Page Menu Command])

1-2: Play Audio CD



USB A 端子に接続した CD-R/RW ドライブで、オーディオ CD を再生します。

Make Audio CD ページで書き込んだ CD の音を確認するときに使用すると便利です。

▲ ファイナライズしていないオーディオ CD を再生することはできません。

USB A 端子に接続した CD-R/RW ドライブは、SEQUENCER の各キーで再生や停止がコントロールできます。オーディオ CD からデジタル・オーディオ信号が入力されます。

オーディオ CD の再生方法は、“Drive Select” でドライブを選び、CD-R/RW Drive Audio Input で LEFT (L チャンネル)、RIGHT (R チャンネル) の “Level”、“Pan”、“Bus Select (IFX/Indiv.)” (通常 L/R に設定) 等を設定します。

オーディオ CD は、SEQUENCER の各スイッチでコントロールできます。

SEQUENCER	[START/STOP] スイッチ	再生/停止
	[FF>>] スイッチ	早送り
	[<<REW] スイッチ	巻き戻し
	[PAUSE] スイッチ	一時停止
	[LOCATE] スイッチ	トラックの先頭に戻る

▲ 1-2a: Audio CD Play

Location [(00:00.0...)]

再生しているオーディオ CD トラックの現在の位置を表示します。また、停止時には再生を開始する位置を設定します。“Track” や “Index” を選び直すと 00:00.0 になります。

Drive Select

再生するオーディオ CD のドライブを設定します。CD-ROM/R/RW ドライブのみ選択可能です。

Track [01...]

再生するオーディオ CD のトラックを選びます。

Index [01...]

再生するオーディオ CD のインデックスを設定します。インデックス情報を持ったトラックを選んだ場合のみ有効です。CD-R/RW ドライブによってはインデックス情報が取得できないものがあります。

Volume [000...127]

CD-R/RW ドライブからのオーディオ出力の音量を設定します。CD-R/RW ドライブによっては対応していない場合がありますので、ここで設定しても音量が変わらない場合があります。

1-2b: CD-R/RW Drive Audio Input

USB CD-R/RW ドライブで再生するオーディオ CD の信号の入力を設定します。L チャンネル、R チャンネルごとに設定します。

Note: CD-R/RW Drive Audio Input の各パラメーター値は、Sampling モードの「5-1b: CD-R/RW Drive Audio Input」の各パラメーター値とリンクしています。

LEFT, RIGHT:

Bus Select (IFX/Indiv.)

[L/R, IFX1...12, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

L/R: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を L/R バスへ送ります。通常 L/R に設定します。L/R 出力、ヘッドホンでモニターします。オーディオ CD を再生するときは、通常 L/R にします。

IFX1...12: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を IFX1 ~ 12 バスへ送ります。インサート・エフェクトをかけるときに選びます。

1, 2, 3, 4: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号をモノラルで INDIVIDUAL 1、2、3、4 に送ります。

1/2, 3/4: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を“Pan”設定で INDIVIDUAL 1 と 2、3 と 4 にステレオで送ります。

1 ~ 4 は OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 ~ 4 から出力します。

Off: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を入力しません。

FX Ctrl Bus (FX Control Bus) [Off, 1, 2]

CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を、FX Control バス (ステレオ・2チャンネル FX Ctrl1、2) へ送ります。

REC Bus [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を、REC バス (モノ・4チャンネル、1、2、3、4) へ送ります。

Off: REC バスへ送りません。通常オフに設定します。

1, 2, 3, 4: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を REC バスへ送ります。“Pan”の設定は無効となりモノラルで送ります。

1/2, 3/4: CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号をステレオで REC バスへ送ります。“Pan”の設定で 1 と 2、または 3 と 4 にステレオで送ります。

Send1 (to MFX1) [000...127]

Send2 (to MFX2) [000...127]

CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号を、マスター・エフェクトへ送るセンド・レベルを設定します。

Send1 (to MFX1): マスター・エフェクト 1 に送ります。

Send2 (to MFX2): マスター・エフェクト 2 に送ります。

“Bus Select” が L/R またはオフ以外のとき、ここでの設定は無効となります。

“Bus Select (IFX/Indiv.)” で IFX1 ~ 12 を設定しているときは、マスター・エフェクトへのセンド・レベルは、IFX1 ~ 12 通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。(→ p.667)

Pan [L000...C064...R127]

CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号のパンを設定します。通常 Left、Right それぞれ L000、R127 に設定します。

Level [000...127]

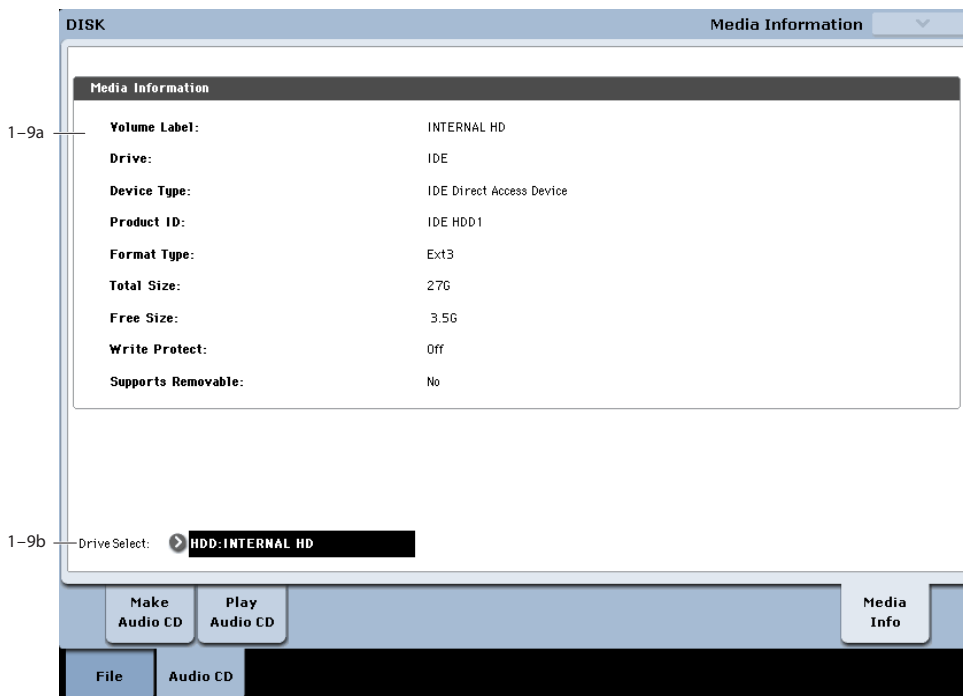
CD-R/RW ドライブからのオーディオ信号のレベルを設定します。通常 127 にします。

通常、以下のように設定します。

LEFT: “Bus Select (IFX/Indiv.)” L/R, “REC Bus” Off, “FX Ctrl Bus” Off, “Send1” 000, “Send2” 000, “Level” 127, “Pan” L000

RIGHT: “Bus Select (IFX/Indiv.)” L/R, “REC Bus” Off, “FX Ctrl Bus” Off, “Send1” 000, “Send2” 000, “Level” 127, “Pan” R127

1-9: Media Information



CD-R/RW ドライブ/メディアの情報を表示します。ドライブ/メディアは“Drive Select” (1-9b) で選択します。

(→ p.765 [0-9: Media Information])

Disk: Page Menu Command

Name \ Page	File	Audio CD						
		1	2	3	9	1	2	9
	→ p.	1	2	3	9	1	2	9
		Load	Save	Utility	Media Information	Make Audio CD	Play Audio CD	Media Information
Hide unknown files	770	0	0	0				
Translation	770	1	1	1				
Show L/R as Stereo Pair	770	2	2	2				
Lock/Unlock selected	770	3	3	3				
Load selected	771	4						
Load PCG (RAM) and Samples	786	5						
Save All	788		4					
Save PCG & SEQ	789		5					
Save PCG	789		6					
Save SEQ	790		7					
Save Sampling Data	790		8					
Save User GE	791		9					
Save to Standard MIDI File	791		10					
Save Exclusive	791		11					
Save Effect Preset	792		12					
Export Sample as AIF/WAV	792		13					
Save Audio CD Track List	793							
Rename	793			4				
Copy	793			5				
Delete	794			6				
Delete Unused WAV Files	794			7				
Create Directory	794			8				
Set Date/Time	794			9				
Format	795			10				
Convert to ISO9660 Format	795			11				
Rate Convert	795			12				
Check Medium	796							
Swap Track	796					0		
Write to CD	796					1		
Finalize Audio CD	797					2		
Erase CD-RW	797					3		

Tips: 各ページでの表示順の 10 番目までのページ・メニュー・コマンドは、[ENTER] スイッチを押しながら該当するテン・キー [0] ~ [9] を押すことによってコマンドを表示（またはオン/オフ）することができます。

0-1: Load Page Menu Command

Hide unknown files

“Hide unknown files” を選ぶと、「Hide unknown files」の左側にチェック・マークがついた状態になります。この状態では、未定義のファイルはディレクトリ・ウィンドウに表示されません。ただし、カレント・ディレクトリが DOS ディレクトリである場合のみ有効です。

Translation

“Translation” を選ぶと、「Translation」の左側にチェック・マークがついた状態になります。この状態では、.KMP（コルグ・マルチサンプル・パラメーター）ファイル、.KSF（コルグ・サンプル・ファイル）の DOS ファイル名を、Sampling モード等で使用するマルチサンプル名、サンプル名に変えて表示します。

Show L/R as Stereo Pair

.KSC ファイル内のステレオの Multisample、Drumsample のファイル表示を切り替えます。

同じファイル名の最後に “-L”、“-R” が付く 2 つのファイルは、ステレオの Multisample、Drumsample として認識されます。

“Show L/R as Stereo Pair” にチェックすると、ファイル名の最後が “-st” となり、1 つのファイルとして表示します。

- ディレクトリ・ウィンドウ (0-1c) で .KSC ファイルを選びます。
- “Show L/R as Stereo Pair” を選ぶと、選んだファイルの表示が切り替わります。
例) A.Piano 1
チェックなしのとき
- A.Piano 1-L
- A.Piano 1-R
チェックありのとき
- A.Piano 1 -st

Lock/Unlock selected

ディレクトリ・ウィンドウ (0-1c) で選んだファイル、ディレクトリをロック/ロック解除します。ロックするとロック・アイコン (“Lock”) が表示されて、上書き保存、デリート等が行えません。

- ディレクトリ・ウィンドウ (0-1c) でロック/ロック解除するファイル、ディレクトリを選びます。
- “Lock/Unlock selected” を選ぶと、選んだファイル、ディレクトリのロック/ロック解除が切り替わります。

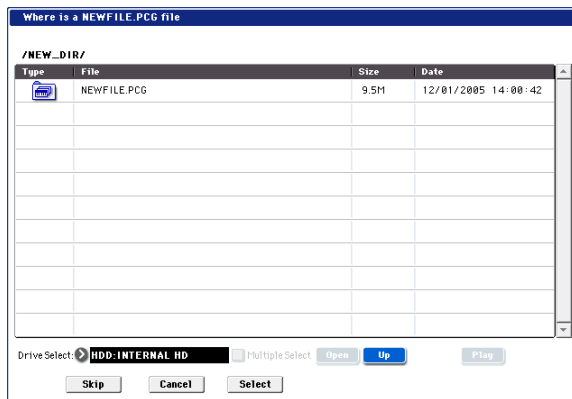
Load selected

ディレクトリ・ウィンドウ (0-1c) で選んだファイル、ディレクトリを、インターナル・メモリーにロードします。

1. ディレクトリ・ウィンドウ (0-1c) でロード (読み込む) するファイル、ディレクトリを選びます。
2. “Load selected” を選びます。
ダイアログが表示されます。ダイアログはロードするファイルによって異なります。p.771 以降を参照してください。
必要に応じて各項目を設定してください。
3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

ロードするファイルが見つからない場合や、分割してセーブしたファイルをロードする場合は

マルチサンプル、サンプル・データ、.PCG、.SNG ファイルをロードする際に、必要なファイルがカレント・ディレクトリ、または下のディレクトリに見つからない場合は、下図のようなダイアログ (Where is a...) が表示されます。




次の場合に表示します。

- ・ .KSC ファイルのロード時に、そこで使用する .KMP ファイルが見当たらない場合
- ・ .KMP ファイルのロード時に .KSF ファイルが見当たらない場合
- ・ S1000/S3000 フォーマットの Program ファイルのロード時に Sample ファイルが見当たらない場合
- ・ 複数のメディアに分割してセーブした、メディアの容量を超える .KSF ファイルをロードするときに、1 枚目のロードが終わわり、2 枚目のメディアを指定する場合
- ・ 複数のメディアに分割してセーブした .PCG ファイルをロードする場合に、1 枚目のロードが終わわり、2 枚目のメディアを指定するとき
- ・ .PCG ファイルのロードで .SNG ファイルを同時にロードしたときに、.PCG ファイルのロード後、カレント・ディレクトリに同一ファイル名の .SNG ファイルがない場合

ダイアログが表示されたときは次のように対応してください。

1. [Where is a...] で指示されたファイルを含むディレクトリを選びます。指示されたファイルが他のメディアにあるときは、メディアを交換し、ディスプレイのディレクトリ・ウィンドウを押し、メディアを認識させてからディレクトリを選びます。

 [Where is a...] ダイアログでは、.PCG、.SNG、.KFX ファイルを開くことはできません。.PCG、.SNG、.KFX ファイルに対して Open ボタンは使えません。

2. Select ボタンを押してロードを再開します。Cancel ボタンを押すとロードが中断されます。このままロードを終了する

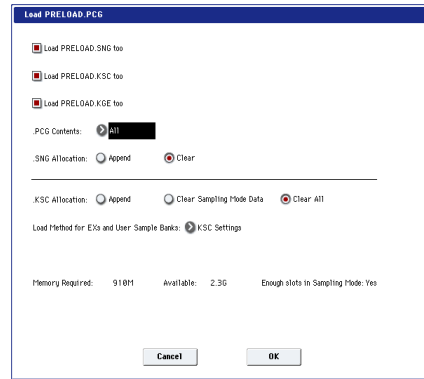
場合は OK ボタンを押します。また、Skip ボタンを押すと指示したファイルをスキップして次のファイルをロードします。

指示したファイルを含んだメディアが破損している、または見つからない等の特殊なケースを除き、Select ボタンでロードを続行してください。

1) Load .PCG



.PCG ファイル内のデータをロードします。



1. PCG と同一ファイル名の .SNG ファイル、.KSC ファイル、.KGE ファイルと一緒にロードする場合は、“Load*****.SNG too”、“Load *****.KSC too”、“Load *****.KGE too” チェック・ボックスをチェックします。

カレント・ディレクトリにファイルがない場合は、p.771 「ロードするファイルが見つからない場合や・・・」の手順に従ってロードを実行してください。

Note: Sampling モードで作成したマルチサンプル、サンプルを、ページ・メニュー・コマンド “Save All” または “Save Sampling Data” でセーブすると、File 名 .KSC ファイルと、File 名 _UserBank.KSC ファイルの、名前の異なる 2 つの KSC ファイルがセーブされます。(→ p.788 “Save All (PCG, SNG, KSC and KGE) ”、p.790 “Save Sampling Data”)

ここで、“Load*****.KSC too” にチェックをつけて一緒にロードする対象となるのは、File 名 .KSC ファイルの方です。File 名 _UserBank をロードする場合は、ページ・メニュー・コマンド “Load KSC” を使用します。(→ p.780 [36] Load .KSC)

2. “PCG Contents” でロードするデータを指定します。
All: .PCG ファイル内のすべてのデータをロードします。

Bank INT-A ~ G、USER-A ~ G と AA ~ GG: 指定したバンクのデータをロードします。このときは、“To” でロード先のバンクを指定します。ロードを実行すると、指定したバンクのコンビネーション、プログラム、ドラムキット、ウェーブ・シーケンスのデータだけがロード先バンクへロードされます。グローバル・セッティング・データはロードされません。

また、コンビネーションで使用しているプログラム・バンク、プログラムで使用しているドラムキット、ウェーブ・シーケンスのナンバーが正しく対応するように自動的に設定し直されます。

.SNG を同時にロードした場合も同様に、ソングのトラックで使用しているプログラム・バンク (トラック、パターン・イベントがある場合、イベント内のプログラムのバンク) が正しく対応するように自動的に設定し直されます。

Note: プログラム・バンク INT-B ~ INT-F は、バンク・タイプ HD-1 です。INT-A バンクはバンク・タイプ EXi です。これらのバンクのバンク・タイプは固定されていて、ロード指定したバンクと異なるバンク・タイプは、“To” で選ぶことが

できません。

プログラム・バンク USER-A ~ G と AA ~ GG は、HD-1 または EXi バンク・タイプが自由に設定できます (“Set Program User-Bank Type” → p.749 で設定します)。現在の本体のバンク・タイプ設定と異なるバンク・タイプの .PCG ファイルもロードすることができます。このときバンク・タイプも書き込まれます。

指定したバンクのデータが .PCG ファイル内にまったくなかった場合、“No readable data” のエラーを表示し、ロードを中止します。

指定したバンクのプログラム・データが .PCG 内になかった場合、コンビネーションのテンパー、ソングのトラックのプログラム・バンクの自動設定は実行しません。

指定したバンクのドラムキット、ウェーブ・シーケンスが .PCG 内になかった場合、プログラムのドラムキット・ナンバー、ウェーブ・シーケンスの自動設定は実行しません。

3. “Load*****.SNG too” をチェックしたときは、“Select .SNG Allocation” で .SNG ファイル内にあるソング・データのロード方法を指定します。

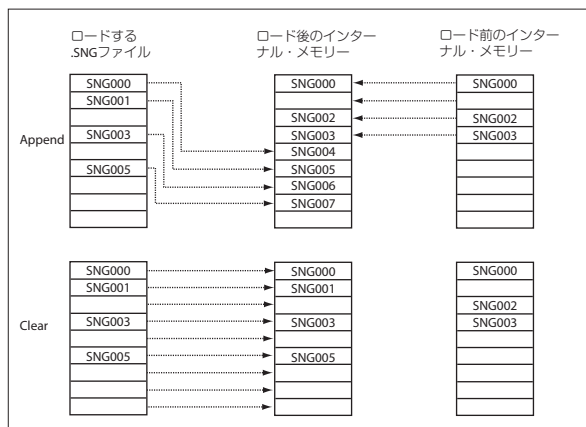
Append: すでにインターナル・メモリー上に存在するインシヤル・ソング以外の最後のソングの次のナンバーからロードします。このとき、ロードされる .SNG ファイル内のソング・データは、詰めてロードされます。(次図参照)
インターナル・メモリー上にあるソング・データを消去せずにディスクからソング・データを追加してロードする場合に選びます。

ソングのオーディオ・トラックで使用するリージョン・データも存在する最後のリージョン・ナンバー以降に有効なものだけが詰めてロードされます。同時に .SNG 内のソングでリージョン・データを使用しているものは、ソングが正しいリージョン・データに対応するように、自動的にソングのリージョン・ナンバーが設定し直されます。

Clear: すでにインターナル・メモリー上に存在するソング・データをすべて消去して、セーブ時のソング・データの配置をそのままロードします。(次図参照)

電源オン直後などでセーブした状態をそのまま再現するときに選びます。

.SNG Allocation



4. “Load *****.KSC too” をチェックしたときは “Select .KSC Allocation” で .KSC 内のマルチサンプル、サンプルのロード方法を指定します。

Append: 現在ロードされている Sampling モード、EXs、User Sample Banks のサンプル・データを残したままロードしま

す。新たにロードされる Sampling モードのマルチサンプルやサンプルは、すでにロードされているデータの次に空いている番号から順にロードされます (次図参照)。

同時に .PCG 内のプログラム、ウェーブ・シーケンスで .KSC 内のマルチサンプルを使用しているものは、プログラム、ウェーブ・シーケンスが正しいマルチサンプルに対応するように、自動的にオンレーターのマルチサンプルが設定し直されます。 .PCG 内のドラムキットで .KSC 内のサンプルを使用しているものは、ドラムキットが正しいサンプルに対応するように、自動的にドラムキットのサンプルが設定し直されます。 EXs のサンプル、マルチサンプルも、同様にロード済のものに追加してロードされます。

Clear Sampling Mode Data: Sampling モードのマルチサンプルやサンプルをすべて消去し、新たにロードされるデータはセーブしたときと同じ状態でロードされます。このとき、すでにロードされている EXs および User Sample Banks のデータはそのまま残ります (次図参照)。

すでに Sampling モード上にあるマルチサンプルやサンプルを残したまま、新たにデータをディスクなどからロードさせたい場合は、Append を選択します。

また、電源投入時や、セーブしたマルチサンプルなどを再構築したい場合は Clear を選択します。

Clear All: Clear Sampling Mode Data とほぼ同様の動作ですが、こちらはすでにロードされている EXs、User Sample Banks のデータも消去してから新たな KSC ファイルをロードします。この方法は、新たにロードする KSC ファイルのためにメモリー容量を最大限に利用できる方法です。

また、ダイアログ下部にある “Memory Required”、“(Memory) Available”、“Enough slots for Samples & MS” の情報を確認すると、新たに .KSC ファイルをロードするときにメモリーを消去すべきかどうか判断できます。

5. “for EXs and User Sample Banks” を設定します。
“for EXs and User Sample Banks” で KSC ファイル内のデータを RAM またはバーチャル・メモリーにロードするかを設定します。ただし、他のサンプル等の有無に関わらずデータ容量が非常に大きく、RAM に入りきらないデータは、ここでの設定とは関係なくバーチャル・メモリーにロードされます。

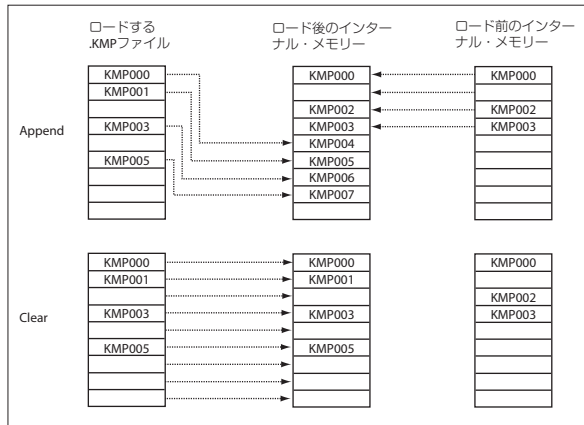
ここでの設定は EXs および User Sample Banks のデータのみ有効です。Sampling モードのデータは常に RAM にロードされます。

RAM: サンプル等は RAM にロードされます。RAM にロードする利点はリバース再生が可能になる点です。

Virtual Memory: バーチャル・メモリーにロードされます。

KSC Settings: KSC ファイルでは個々のマルチサンプルやサンプル、ドラムサンプルのロード方法を個別に設定することができます。 [KSC Settings] にした場合は、KSC ファイルをセーブしたときの設定に従ってロードします。

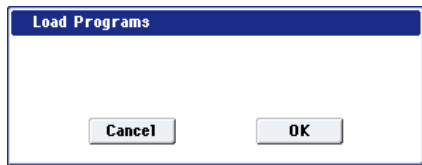
.KSC Allocation



6. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

2) Load Programs

.PCG ファイル内のすべてのプログラム・データをロードします。

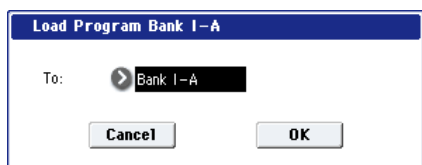


1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

3) Load Program Bank

[Bank INT-A...F, USER-A...G, AA...GG]

選択したバンク内のすべてのプログラム・データを、ロード先に選んだバンクにロードします。



1. "To" でロード先のバンクを選びます。
2. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: INT-A バンクはバンク・タイプ EXi で、INT-B ~ F はバンク・タイプ HD-1 です。これらのバンクのバンク・タイプは固定されていて、ロード指定したバンクと異なるバンク・タイプは、"To" で選ぶことができません。
プログラム・バンク USER-A ~ G と AA ~ GG は、HD-1 または EXi バンク・タイプが自由に設定できます ("Set Program User-Bank Type" → p.749 で設定します)。現在の本体のバンク・タイプ設定と異なるバンク・タイプの .PCG ファイルもロードすることができます。このとき自動的にバンク・タイプも置き換えられます。

Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして複数バンクを選択した場合は、"To" で設定したバンクを先頭にロードされます。このとき、バンク・タイプが異なるバンクを、INT-B ~ F (HD-1 固定) および INT-A (EXi 固定) にロードしようとした場合は、INT-A ~ F バンクをスキップして USER-A からロードされます。

4) Load a Program

選択した 1 プログラム・データを、ロード先に選んだプログラム・ナンバーにロードします。



1. "Program" (上段) では、選択したプログラム以外をロードするときに、ロードするプログラムを選び直します。

Note: 選択したプログラムは、ロード前でも鍵盤を弾くと発音します。ロードするプログラムを確認する際に便利です。(→ p.762 "PCG Preview")

2. "To Program" (下段) でロード先のバンクとプログラムを選びます。ポップアップ・ボタンを押すと "Bank/Program Select" が表示されます。

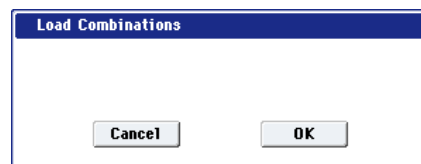
Note: 選択したプログラムのバンク・タイプと異なるバンクは、"To" で設定できません。

Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして複数プログラムを選んだ場合は、"To" で設定したプログラムを先頭にロードされます。

3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

5) Load Combinations

.PCG ファイル内のすべてのコンビネーション・データをロードします。

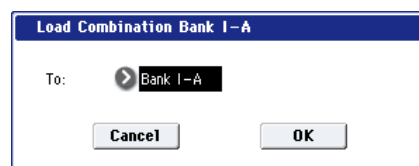


1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

6) Load Combination Bank

[Bank INT-A...G, Bank USER-A...G]

選択したバンク内のすべてのコンビネーション・データを、ロード先に選んだバンクにロードします。



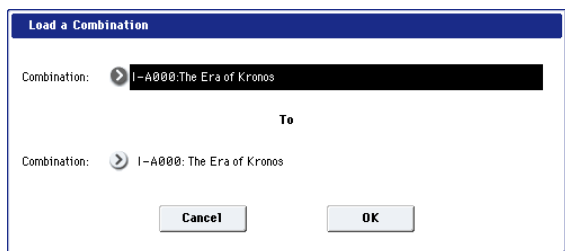
1. "To" でロード先のバンクを選びます。
2. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして複数バンクを選択した場合は、"To" で設定したバンクを先頭にロードされます。

7) Load a Combination



選択した 1 コンビネーション・データを、ロード先を選んだコンビネーション・ナンバーにロードします。



1. “Combination”（上段）では、選択したコンビネーション以外をロードするときに、ロードするコンビネーションを選び直します。

Note: 選択したコンビネーションは、ロード前でも鍵盤を弾くと発音します。ロードするコンビネーションを確認する際に便利です。（→ p.762 “PCG Preview”）

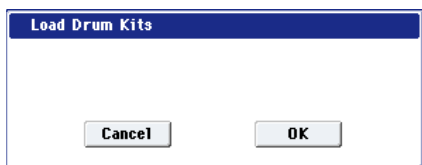
2. “To Combination”（下段）で、ロード先のバンクとコンビネーションを選びます。ポップアップ・ボタンを押すと “Bank/Combination Select” が表示されます。
3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: “Multiple Select”（0-1a）をチェックして複数コンビネーションを選択した場合は、“To” で設定したコンビネーションを先頭にロードされます。

8) Load Drum Kits



.PCG ファイル内のすべてのドラムキット・データをロードします。



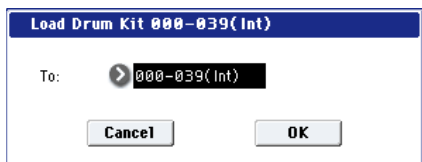
1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

9) Load Drum Kit Bank




[INT, USER-A...G, AA...GG]

選択したバンク内のすべてのドラムキット・データを、ロード先を選んだバンクにロードします。



1. “To” でロード先のバンクを選びます。
2. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: “Multiple Select”（0-1a）をチェックして複数バンクを選択した場合は、“To” で設定したバンクを先頭にロードされます。

 INT バンクには 40 個のドラム・キットをセーブできますが、USER バンクでは 16 個のみとなります。そのため INT バン

クのデータを USER バンクにロードした場合、最初の 16 個のドラム・キット（INT-000 ~ 015）のみがロードされます。逆に、USER バンクのデータを INT バンクにロードした場合は、USER バンクにセーブされていた 16 個のドラム・キット（INT000 ~ 015）すべてがロードされ、それ以降のドラム・キットには影響を及ぼしません。

10) Load a Drum Kit



選択した 1 ドラムキット・データを、ロード先を選んだドラムキット・ナンバーにロードします。



1. “Drum Kit”（上段）では、選択したドラムキット以外をロードするときに、ロードするドラムキットを選び直します。

Note: 選択したドラムキットは、ロード前でも鍵盤を弾くと発音します。ロードするドラムキットを確認する際に便利です。（→ p.762 “PCG Preview”）

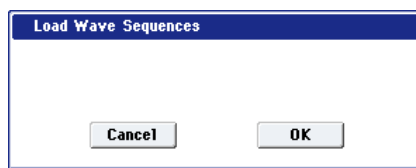
2. “To Drum Kit”（下段）でロード先のドラムキットを選びます。
3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: “Multiple Select”（0-1a）をチェックして複数バンクを選択した場合は、“To” で設定したドラムキットを先頭にロードされます。

11) Load Wave Sequences



.PCG ファイル内のすべてのウェーブ・シーケンス・データをロードします。



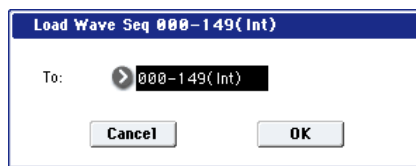
1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

12) Load Wave Sequence Bank




[INT, USER-A...G, AA...GG]

選択したバンク内のすべてのウェーブ・シーケンス・データを、ロード先を選んだバンクにロードします。



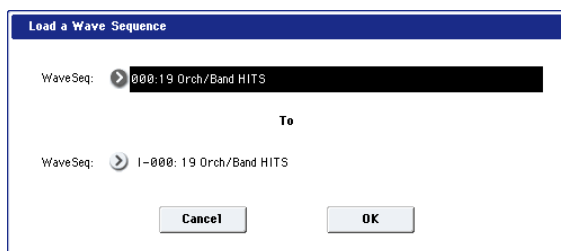
1. “To” でロード先のバンクを選びます。
2. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして複数バンクを選択した場合は、"To" で設定したバンクを先頭にロードされます。

 INT バンクには 150 個のウェーブ・シーケンスをセーブできますが、USER バンクには 32 個までしかセーブできません。このため、INT バンクのデータを USER バンクにロードした場合、INT バンクにあったウェーブ・シーケンスのうち、最初の 32 個 (INT000 ~ 031) までがロードされます。逆に、USER バンクのデータを INT バンクにロードした場合は、USER バンクにあったウェーブ・シーケンス 32 個 (INT000 ~ 031) すべてがロードされ、それ以降のウェーブ・シーケンスには影響を及ぼしません。

13) Load a Wave Sequence

選択した 1 ウェーブ・シーケンス・データを、ロード先に選んだウェーブ・シーケンス・ナンバーにロードします。



1. "Wave Sequence" (上段) では、選択したウェーブ・シーケンス以外をロードするときに、ロードするウェーブ・シーケンスを選び直します。

Note: 選択したウェーブ・シーケンスは、ロード前でも鍵盤を弾くと発音します。ロードするウェーブ・シーケンスを確認する際に便利です。(→ p.762 "PCG Preview")

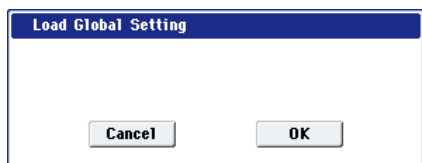
2. "To Wave Sequence" (下段) でロード先のウェーブ・シーケンスを選びます。

3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。


Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして複数ウェーブ・シーケンスを選択した場合は、"To" で設定したウェーブ・シーケンスを先頭にロードされます。

14) Load Global Setting

.PCG ファイル内のグローバル・セッティング・データをロードします。



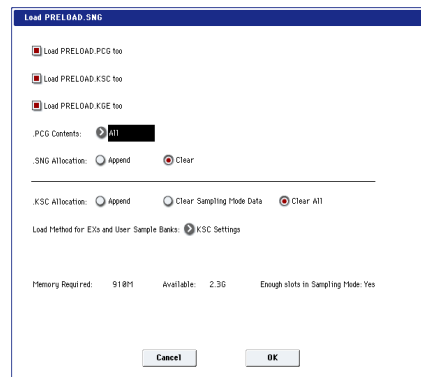
Global モードでのドラムキット、ユーザー・ウェーブ・シーケンス以外のパラメーターが含まれます。

 メモリー・プロテクト、システム・クロックの情報はロードされません。

1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

15) Load .SNG

.SNG ファイル内のすべてのデータをロードします。



1. "Select .SNG Allocation" で .SNG 内にあるソング・データのロード方法を指定します。

Append: すでにインターナル・メモリー上に存在する最後のソング・データの次のナンバーからロードします。このとき、ロードされる .SNG ファイル内のソング・データは、詰めてロードされます。(→ p.772 「.SNG Allocation」図) インターナル・メモリー上にあるソング・データを消去せずにディスクからソング・データを追加してロードする場合には選びます。

ソングのオーディオ・トラックで使用するリージョン・データもインターナル・メモリー上に存在する最後のリージョン・ナンバー以降に有効なものだけが詰めてロードされます。同時に .SNG 内のソングでリージョン・データを使用しているものは、ソングが正しいリージョン・データに対応するように、自動的にソングのリージョン・ナンバーが設定し直されます。

Clear: すでにインターナル・メモリー上に存在するソング・データをすべて消去して、セーブ時のソング・データの配置をそのままロードします。(→ p.772 「.SNG Allocation」図) 電源オン直後などでセーブした状態をそのまま再現するときに選びます。

2. カレント・ディレクトリに同一ファイル名の .PCG ファイル、.KSC ファイル、.KGE ファイルがある場合は "Load *****.PCG too"、"Load *****.KSC too"、"Load *****.KGE too" チェック・ボックスが選択できます。(→ 「1) Load .PCG: 手順 1.」)

• "Load*****.PCG too" をチェックしたときは、"PCG Contents" で .PCG ファイル内のバンクを指定します。(→ 「1) Load .PCG: 手順 2.」)

• "Load*****.KSC too" をチェックしたときは "Select .KSC Allocation" で .KSC ファイル内にあるマルチサンプル、サンプルのロード方法を指定します。(→ 「1) Load .PCG: 手順 4.」)

3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

16) Load a Song

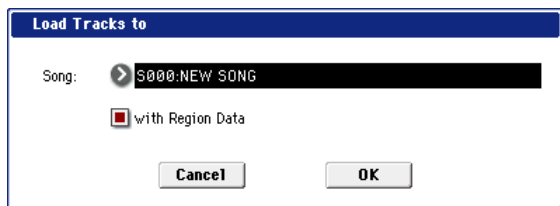
選択した 1 ソング・データを、ロード先に選んだソング・ナンバーにロードします。



1. “Song”（上段）では、選択したソング以外をロードするときに、ロードするソングを選び直します。
2. “To Song”（下段）でロード先のソングを選びます。
3. “with Region Data” On（**チェックする**）では、ロードするソングで使用しているリージョン・データを同時に、インターナル・メモリーに存在する最後のリージョン・ナンバー以降に詰めてロードします（Append ロード）。このとき、ソングが正しいリージョン・データに対応するように、自動的にソングのリージョン・ナンバーが設定し直されます。
4. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

17) Load Tracks

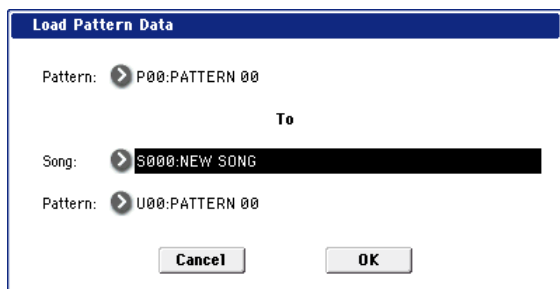
選択したソング内の全トラックのイベント・データを、ロード先に選んだソングにロードします。ただし、クリエイトされていないソングはロード先に指定できません。



1. “Song” でロード先のソングを選びます。
2. “with Region Data” On（**チェックする**）では、ロードするソング内のトラックで使用しているリージョン・データを同時に、インターナル・メモリーに存在する最後のリージョン・ナンバー以降に詰めてロードします（Append ロード）。このとき、ソングが正しいリージョン・データに対応するように、自動的にソング内のトラックのリージョン・ナンバーが設定し直されます。
3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

18) Load Pattern Data

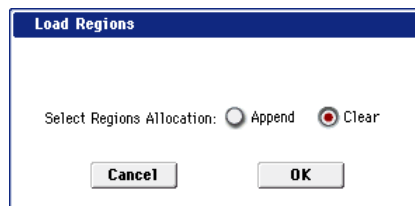
選択したユーザー・パターンを、ロード先に選んだソングのユーザー・パターンにロードします。ただし、クリエイトされていないソングはロード先に指定できません。



1. “Pattern”（上段）では選択したユーザー・パターン以外をロードするときに、ロードするユーザー・パターンを選び直します。
2. “To Song”、“Pattern”（下段）でロード先のソングおよびユーザー・パターンを選びます。
3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

19) Load Regions

.SNG ファイル内のすべてのリージョン・データをロードします。




1. “Select Regions Allocation” で .SNG 内にあるソング・データのロード方法を指定します。

Append: すでにインターナル・メモリー上に存在する最後のリージョン・ナンバー以降に詰めてロードします。

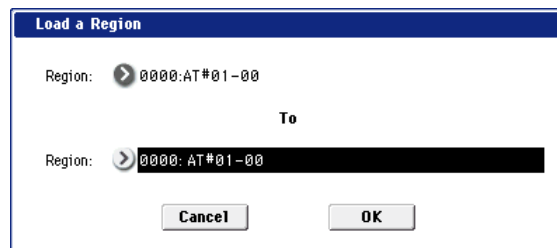
インターナル・メモリー上にあるリージョン・データを消去せずにディスクからリージョン・データを追加してロードする場合に選びます。

Clear: すでにインターナル・メモリー上に存在するリージョン・データをすべて消去して、セーブ時のリージョン・データの配置をそのままロードします。電源オン直後などでセーブした状態をそのまま再現するときに選びます。

1.  Append でロードした場合、ソングで使用しているリージョン・ナンバーの対応がずれる場合があります。ソングで使用しているリージョン・ナンバーを選択し直してください。ソング・データをロードする場合は通常、Load .SNG または Load a Song で “with Region Data” にチェックをつけてロードしてください。Append でロードした場合でも、ソングが正しいリージョン・データに対応するように、自動的にソングのリージョン・ナンバーが設定し直されます。
2. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

20) Load a Region

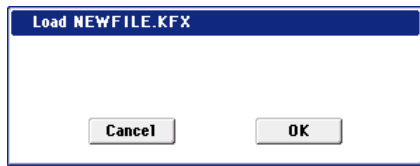
選択したリージョン・データを、ロード先に選んだリージョン・ナンバーにロードします。



1. “Region”（上段）では選択したリージョン・データ以外をロードするときに、ロードするリージョン・データを選び直します。
2. “To Region”（下段）でロード先のリージョンを選びます。
3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

21) Load .KFX

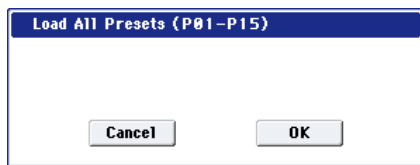
.KFX ファイル内のすべてのデータをロードします。すべてのエフェクトのすべてのプリセット・データ (P01 ~ 15)、ユーザー・データ (U00 ~ 15) がロードされます。



1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

22) Load All Presets (P01-P15)

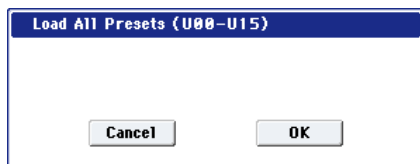
.KFX ファイル内の全プリセット・データをロードします。すべてのエフェクトのすべてのプリセット (プリセット)・データ (P01 ~ 15) をロードします。



1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

23) Load All Presets (U00-U15)

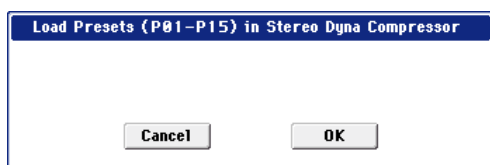
.KFX ファイル内の全ユーザー・データをロードします。すべてのエフェクトのすべてのプリセット (ユーザー)・データ (U00 ~ 15) をロードします。



1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

24) Load Presets (P01-15)

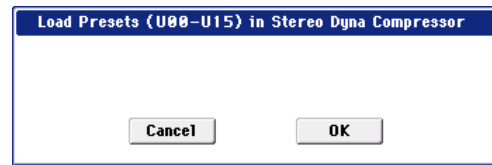
選択したエフェクトのプリセット (プリセット)・データ (P01 ~ 15) をロードします。



1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

25) Load Presets (U00-15)

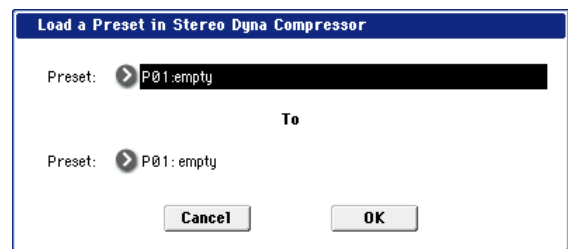
選択したエフェクトのプリセット (ユーザー)・データ (U00 ~ 15) をロードします。



1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

26) Load a Preset (P)

選択したエフェクト・プリセット・データ (P01 ~ 15) を、ロード先を選んだエフェクト・プリセット・ナンバー (P01 ~ 15、U00 ~ U15) にロードします。



1. “Preset” (上段) では、選択したエフェクト・プリセット以外をロードするときに、ロードするエフェクト・プリセットを選び直します。
2. “To Preset” (下段) でロード先のエフェクト・プリセットを選びます。
3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: “Multiple Select” (0-1a) をチェックして複数エフェクト・プリセットを選択した場合は、“To” で設定したエフェクト・プリセットを先頭にロードされます。

27) Load a Preset (U)

選択したエフェクト・プリセット・データ (U00 ~ 15) を、ロード先を選んだエフェクト・プリセット・ナンバー (P01 ~ 15、U00 ~ U15) にロードします。

“Load a Preset (P)” を参照してください。


28) Load Standard MIDI File

選択したスタンダード MIDI ファイルを、ロード先を選んだソング・ナンバーにロードします。


“Load Standard MIDI File *****.MID to”




1. “Song” でロード先のソングを選びます。
2. “Exclusive” Off (チェックしない) では、SMF データに含まれるシステム・エクスクルーシブ・メッセージとユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージはロードされません。On (チェックする) では、SMF データに含まれるシステム・エクスクルーシブ・メッセージとユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージをエクスクルーシブ・イベントとしてロードします。

 GS/XG の音色配列やメッセージには対応していません。データの内容によっては正しく再生されない場合がありますが、“Exclusive” をチェックすることによってデータの保持は可能です。

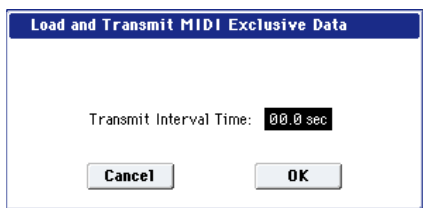
3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

 未定義のファイルを選び、“Load Selected” を選択すると、スタンダード MIDI ファイルとみなし、Load Standard MIDI File ダイアログを表示します。ロードを実行すると、ロード先に指定したソングにロードします。ただし、ファイルの形式が適切でない場合は、無効となりエラー・メッセージが表示されます。

 ソングにロードされるプログラム、バンク、プログラム・ナンバーは、“Bank Map” (Global 0-1d) の設定に従います。“Bank Map” が KORG のときは、バンク・セレクト 00、00 (MSB、LSB) に対して A バンクが選ばれます。“Bank Map” が GM (2) のときは、G バンクが選ばれます。

29) Load and Transmit MIDI Exclusive Data

.EXL ファイル内のすべてのデータをロードし、MIDI OUT 端子または USB B 端子から送信します。

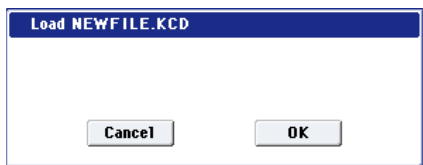


1. “Transmit Interval Time” では、複数のエクスクルーシブ・データが .EXL ファイルにある場合に、その転送インターバルを指定します。他の KRONOS に転送する場合はデータの種類の設定が異なります。すべての Program データを転送した後は、約 1 秒の間隔をおく必要があります。詳しくは、Global モードの Dump Program ~ Dump KARMA User GE (→ p.753) を参照してください。他の MIDI 機器に関しては、それぞれの取扱説明書をご覧ください。

2. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

30) Load .KCD

選択した .KCD ファイルをロードします。



1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

ロードした内容は Make Audio CD ページ (1-1) に表示されます。またロード時にリストの中にある WAVE ファイルをチェックして、ファイルが無い場合には “File/Path not found” が表示されます。

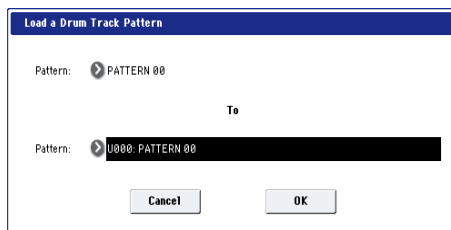
31) Load Drum Track Patterns

.PCG ファイル内の全てのドラムトラック・ユーザー・パターン・データをロードします。

1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

32) Load a Drum Track Pattern

選択した 1 つのドラムトラック・ユーザー・パターン・データを、ロード先に選んだドラムトラック・ユーザー・パターン・ナンバーへロードします。



1. “Pattern” (上段) では、選択したパターン以外をロードするときに、ロードするパターンを選び直します。

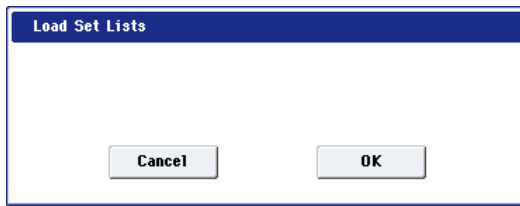
2. To “Pattern” (下段) でロード先のパターンを選びます。

3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

33) Load Set Lists

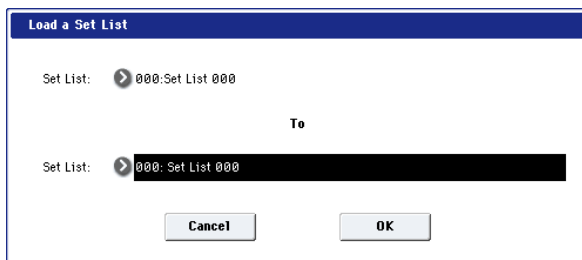
.PCG ファイル内の全てのセットリスト・データをロードします。

1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。



34) Load a Set List

選択した 1 つのセットリスト・データを、ロード先に選んだセットリスト・ナンバーへロードします。



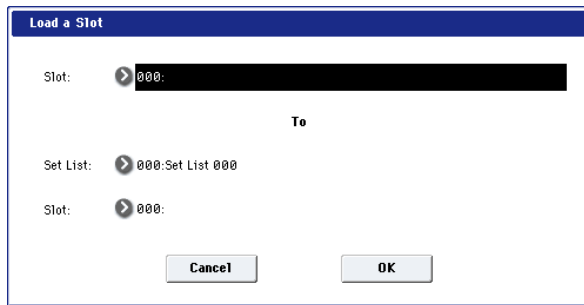
1. “Set List” (上段) では、選択したセットリスト以外をロードするときに、ロードするセットリストを選び直します。

2. “To Set List” (下段) でロード先のセットリストを選びます。

3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

35) Load a Slot

選択したセットリストの 1 スロット・データを、ロード先に選んだセットリストのスロット・ナンバーへロードします。



1. “Slot”（上段）では、選択したスロット以外をロードするときに、ロードするスロットを選び直します。

Note: 選択したスロットは、ロード前でも鍵盤を弾くと発音します。ロードするセットリストを確認する際に便利です。（→ p.762 “PCG Preview”）

2. To “Set List”（下段）でロード先のセットリストを選びます。
3. “Slot”（下段）でロード先のスロットを選びます。
4. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

サンプル・データのロード

これより説明する 36) Load .KSC、37) Load .KMP、38) Load .KSF ではコルグ・フォーマットの PCM データ・ファイルを本機の RAM メモリーにロードします。


RAM メモリーについて

本機の RAM メモリーは、システム領域と、Sampling モード用、EXs、User Sample Banks 等で使用します。RAM メモリー用として使用できる容量については、p.629 を参照してください。

ロードできる最大数の制限について


- マルチサンプル数：最大 4000 個
- サンプル数：最大 16000 個
- マルチサンプルで使用されているサンプル数：最大 16000 個

コルグ・フォーマットの PCM データ・ファイルについて


KSC ファイル 

「KSC」とは「Korg Sample Collection」の略です。.KSC ファイルにはマルチサンプルやサンプル、ドラムサンプルを含む Sampling モード、EXs、User Sample Banks のサンプル・データへのリンクが記述されています。KSC ファイルをロードすると、そのファイルにリンクしている .KMP ファイルや .KSF ファイルを含むサンプル・データが EXs データと同様にロードされます。

セーブをすると、KSC ファイル、および .KSC ファイルと同名のディレクトリが作成されます。また、.KSC ファイルにリンクされている .KMP ファイルや .KSF ファイルも同じディレクトリにセーブされます。さらに、User Sample Banks にロード可能な、もうひとつの .KSC ファイルも作成されます。これらのファイルには、ファイル名に _UserBank.KSC が入ります。なお、EXs データはリンク情報のみセーブされ、データ本体はセーブされません。

KMP ファイル 

拡張子が KMP (Korg Multisample Parameter) のファイルには、1 つのマルチサンプルを構成するためのパラメーターが書かれています。パラメーターにはそのマルチサンプルで使用している .KSF ファイル名も書かれていますので、.KMP ファイルをロードするとそれに必要な .KSF ファイルも同時にロードされます。セーブ時には .KMP ファイルと同じファイル名でディレクトリが作成され、その中にはマルチサンプルで使用している .KSF ファイルがセーブされます。

KSF ファイル 

拡張子が KSF (Korg Sample File) のファイルには、1 つのサンプルを構成するためのパラメーターと波形データが書かれています。

.KSF ファイルはマルチサンプルで使用されるサンプルの 1 つとしても使用できます。またドラムキットのドラムサンプルとしても選択、使用できます。

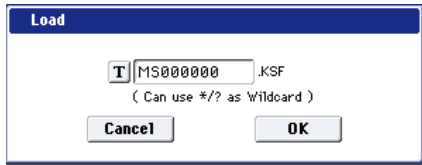
複数ファイルのロード

ディレクトリ内にある .KMP、.KSF、.AIF、.WAV、SF2、AKAI Program、AKAI Sample の複数ファイルをワイルド・カードを使用して、同時にロードすることができます。

Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして、ディレクトリ内にある複数ファイルを選択して 1 度にロードすることも可能です。

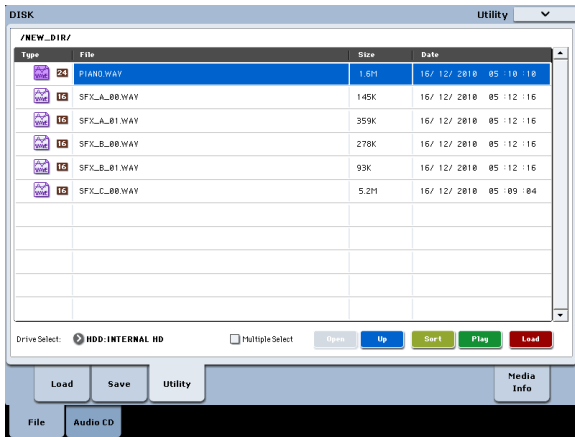
各ダイアログで、テキスト・エディット・ボタンを押して、テキスト入力ダイアログを表示します。

選択したファイル名に「*」、「?」をワイルド・カードとして設定することによって、選択されているディレクトリ内にある、複数の同一拡張子（同一フォーマット）のサンプル・ファイルを同時にロードすることができます。

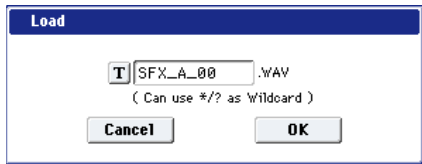


例) フォルダ内に以下のファイルがあり、“SFX_A_00.WAV” を選び、ワイルド・カードを設定することによって複数のファイルを同時にロードする場合

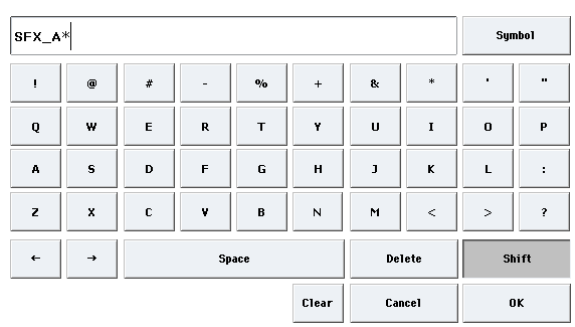
- PIANO.WAV
- SFX_A_00.WAV
- SFX_A_01.WAV
- SFX_B_00.WAV
- SFX_B_01.WAV
- SFX_C_00.WAV



“SFX_A_00.WAV” を選び、“Load selected” を選び、ダイアログを表示します。



テキスト・エディット・ボタン (T) を押して、テキスト入力ダイアログを表示し、ワイルド・カードを設定します。(リネームの方法は OG p.175 を参照してください。)



「*」は、それ以降の文字をワイルド・カードの対象とします。

「?」は、その 1 文字のみをワイルド・カードの対象とします。

1. SFX_A * を設定してロードを実行すると、以下のファイルがロードされます。

SFX_A_00.WAV
SFX_A_01.WAV

2. SFX_?_00 を設定してロードを実行すると以下のファイルがロードされます。

SFX_A_00.WAV
SFX_B_00.WAV
SFX_C_00.WAV

3. SFX_*_00 を設定すると“SFX_*”を設定した場合と同じ扱いになり、以下のファイルがロードされます。

SFX_A_00.WAV
SFX_A_01.WAV
SFX_B_00.WAV
SFX_B_01.WAV
SFX_C_00.WAV

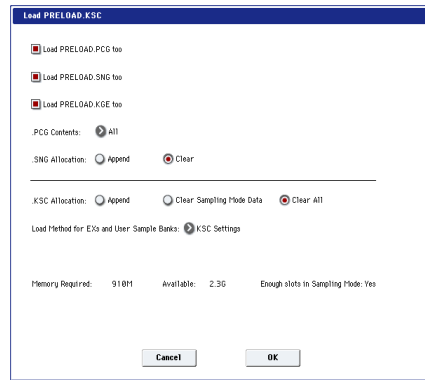
4. * を設定してロードを実行すると、以下のようにすべての .WAVE ファイルがロードされます。

PIANO.WAV
SFX_A_00.WAV
SFX_A_01.WAV
SFX_B_00.WAV
SFX_B_01.WAV
SFX_C_00.WAV

36) Load .KSC



KSC ファイル内に記述されているすべての Sampling モード、EXs、User Sample Banks マルチサンプル、サンプル、ドラムサンプルをロードします。



.KSC ファイルに記述されている Sampling モード・データ、.KMP ファイル、.KSF ファイルは、セーブ時に .KSC ファイルとともに自動的に作成される同ファイル名のディレクトリの中にセーブされます。

Note: Sampling モードで作成したマルチサンプル、サンプルを、ページ・メニュー・コマンド “Save All” または “Save Sampling Data” でセーブすると、File 名 .KSC ファイルと、File 名 _UserBank.KSC ファイルの、名前の異なる 2 つの KSC ファイルがセーブされます。(→ p.788 “Save All (PCG, SNG, KSC and KGE) ”、p.790 “Save Sampling Data”)

File 名 .KSC をロードすると、マルチサンプル、サンプルは、Sampling モードにロードされます。

File 名 _UserBank.KSC をロードすると、マルチサンプル、サンプルは、User Sample Banks として、ロードされます。User Sample Banks は、EXs データ同様に、Virtual Memory へもロー

ドできるため、大容量のサンプル・データを少ないRAM 使用量で演奏できる利点があります。(→ OG p.147 「User Sample Banks データをロードする」)

1. “Select .KSC Allocation” で .KSC に含まれるマルチサンプル、サンプルのロード方法を指定します。

Append: すでにロードされている Sampling モード、EXs、User Sample Banks のデータを残したままロードします。新たにロードされる RAM マルチサンプルやサンプルは、すでに Sampling モード上にあるデータの次に空いている番号から順にロードされます。(→ p.773 「.KSC Allocation」) 図)

“Load ***** .PCG too” にチェックしてロードした場合、.PCG 内のプログラム、ウェーブ・シーケンスで .KSC 内のマルチサンプルを使用しているものは、プログラム、ウェーブ・シーケンスが正しいマルチサンプルに対応するように、自動的にオシレーターのマルチサンプルが設定し直されます。.PCG 内のドラムキットで .KSC 内のサンプルを使用しているものは、ドラムキットが正しいサンプルに対応するように自動的にドラムキットのサンプルが設定し直されます。EXs、User Sample Banks のサンプル、マルチサンプルも、同様にロード済のものに追加してロードされます。

Note: Append ロードには以下の注意点があります。

.KSC ファイルのデータは、Sampling モードと User Sample Banks の両方に同時にロードすることはできません。

例えば、Sampling モードでマルチサンプルを作成して、ページ・メニュー・コマンド “Save Sampling Data” で以下のファイルがセーブされているとします。

- Kronos.KSC
- Kronos_UserBank.KSC

Kronos.KSC をロードしている状態で、Kronos_UserBank.KSC の Append ロードはできません。以下のメッセージが表示されず。Clear Sampling Mode を選択してロードしてください。

Sampling モードでマルチサンプルを作成したデータが残っている状態でも同様です。

HDD: .KSC is already loaded into Sampling Mode.

To load it as a User Sample Banl, set KSC Allocation to Clear Sampling Mode Data

Kronos_UserBank.KSC をロードしている状態で、Kronos.KSC の Append ロードはできません。以下のメッセージが表示されず。Clear All を選択してロードしてください。

HDD: .KSC is already loaded as a User Sample Bank.

To load it as a User Sample Banl, set KSC Allocation to Clear All

Clear Sampling Mode Data: Sampling モードのマルチサンプルやサンプルを消去した後、新たにロードするデータをセーブ時と同じ状況でロードします。このとき、EXs および User Sample Banks のデータはそのまま残されます。(→ p.773 「.KSC Allocation」) 図)

Sampling モードにすでにあるマルチサンプルやサンプルを残したまま、新たにマルチサンプルやサンプルを追加ロードしたい場合は、Append を選択します。

また、電源投入時やセーブしたマルチサンプルなどを再構築したい場合は Clear Sampling Mode Data を選択します。

Clear All: Clear Sampling Mode Data とほぼ同様の動作ですが、こちらはすでにロードされているEXsおよびUser Sample Banks のデータも消去してから新たな KSC ファイルをロードします。この方法は、新たにロードする KSC ファイルのためにメモリー容量を最大限に利用できる方法です。

また、ダイアログ下部にある “Memory Required”、“(Memory) Available”、“Enough slots for Samples & MS” の情報を確認す

ると、新たに KSC ファイルをロードする時にメモリーを消去すべきかどうか判断できます。

2. “for EXs and User Sample Banks” を設定します。

“for EXs and User Sample Banks” で KSC ファイル内のデータを RAM またはバーチャル・メモリーにロードするかを設定します。ただし、他のサンプル等の有無に関わらずデータ容量が非常に大きく、RAM に入りきれないデータは、ここでの設定とは関係なくバーチャル・メモリーにロードされます。


ここでの設定は EXs および User Sample Banks のデータにのみ有効です。Sampling モード・データは常に RAM にロードされます。

RAM: サンプル等は RAM にロードされます。RAM にロードする利点はリバース再生が可能になる点です。

Virtual Memory: サンプル等はバーチャル・メモリーにロードされます。

KSC Settings: KSC ファイルでは個々のマルチサンプルやサンプル、ドラムサンプルのロード方法を個別に設定することができます。「KSC Settings」にした場合は、KSC ファイルをセーブしたときの設定に従ってロードします。

3. カレント・ディレクトリに同一ファイル名の .PCG ファイル、.SNG ファイルがある場合は “Load *****.PCG too”、“Load *****.SNG too”、“Load *****.KGE too” チェック・ボックスが選択できます。(→ 「1」 Load .PCG: 1.)


 File 名 .KSC 選択時に有効です。File 名 _UserBank.KSC 選択時は無効です。

- “Load*****.PCG too” をチェックしたときは、“PCG Contents” で .PCG ファイル内のバンクを指定します。(→ 「1」 Load .PCG: 2.)

- “Load*****.SNG too” をチェックしたときは “Select .SNG Allocation” で .SNG ファイル内にあるソング・データのロード方法を指定します。(→ 「1」 Load .PCG: 3.)

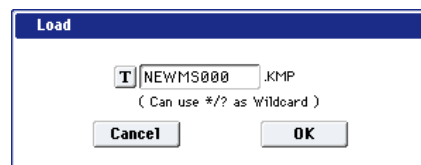
4. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。


.KMP ファイルで使用する .KSF ファイルがカレント・ディレクトリ以下にない場合、ディレクトリ指定のためのダイアログが開きます。p.771 「ロードするファイルが見つからない場合や・・・」の手順に必要な .KSF ファイルをロードしてください。

 Sampling モード用 RAM のオーバー・フロー・チェックは個々の .KSF ファイルのロード時に行われるため、ロードの途中でオーバー・フローとなることがあります。

37) Load .KMP

選択した .KMP ファイルをマルチサンプルとしてロードします。.KMP で使用している .KSF ファイルも同時に、サンプルとしてロードされます。



 .KMP ファイルで使用している .KSF ファイルは、セーブ時に .KMP ファイルとともに自動的に作成される同ファイル名のディレクトリの中にセーブされます。

1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

サンプリングやロードによって、すでに Sampling モードに存在する最後のマルチサンプル、サンプルのナンバーの後にロードされます。このときロードされるマルチサンプル、サンプルは有効なものだけを詰めてロードします (Append ロード)。

.KMP ファイルで使用する .KSF ファイルがカレント・ディレクトリ以下にない場合、ディレクトリ指定のためのダイアログが開きます。p.771 「ロードするファイルが見つからない場合や・・・」の手順に必要な .KSF ファイルをロードしてください。

- Sampling モード用 RAM のオーバー・フロー・チェックは個々の .KSF ファイルのロード時に行われるため、ロードの途中でオーバー・フローとなることがあります。

38) Load .KSF



選択した .KSF ファイルをサンプルとしてロードします。



1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

サンプリングやロードによって、すでに本機の Sampling モード用 RAM に存在する最後のサンプルのナンバーの後にロードされます。(Append ロード)

AIFF ファイル、WAVE ファイルのロード

コンピューター等で音声データを保存するフォーマットである、AIFF フォーマット、WAVE フォーマットのファイルをロードすることができます。ロードしたデータはサンプル、ドラムサンプルとして使用することができます。

- ファイルが AIFF/WAVE フォーマットであっても、拡張子が .AIF/.WAV 以外の場合は AIFF/WAVE ファイルとして認識できません。その場合は Utility ページのページ・メニュー・コマンド "Rename" (→ p.793) で、ファイル名の末尾 4 文字を .AIF/.WAV にしてください。

- サンプルとしてロードしたデータにループ・ポイントがある場合、本機で "Start Offset" (→ p.52) を設定するとループ・ポイントから発音します。

- サンプル・サイズが 8bit 以下のデータをロードする場合、本機では 16bit に変換されるため、ファイル・サイズの約 2 倍のメモリーが消費されます。またこの変換でデータ・サイズが大きくなることによって、そのデータがメディアへセーブできない場合もありますので注意してください。

39) Load .AIF



選択した AIFF ファイルをサンプルとしてロードします。



1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

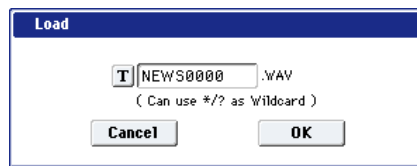
サンプリングやロードによって、すでに Sampling モード用 RAM に存在する最後のサンプルのナンバーの後にロードされます。(Append ロード)

Note: ディレクトリ内にある複数のファイルをロードすることができます。(→ p.761 "Multiple Select")、(→ p.779 「複数ファイルのロード」)

40) Load .WAV



選択した WAVE ファイルをサンプルとしてロードします。



1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

サンプリングやロードによって、すでに Sampling モード用 RAM に存在する最後のサンプルのナンバーの後にロードされます。(Append ロード)

24bit の .WAVE ファイルを RAM にロードするときは、下位 8bit を切り捨てて 16bit としてロードします。

Note: ディレクトリ内にある複数のファイルをロードすることができます。(→ p.761 "Multiple Select")、(→ p.779 「複数ファイルのロード」)

AKAI S1000/S3000 フォーマットの Sample ファイル、Program ファイル、ボリュームをロードする

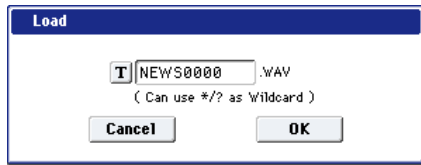
本機では、AKAI S1000 / S3000 フォーマットの Sample ファイル、Program ファイル、ボリュームをロードすることができます。ロードした Sample ファイル・データを RAM サンプルとして使用することができます。

- Program ファイル・データは、キーグループ、キーグループ・ゾーン、オシレーター、ピッチ、フィルター、アンプ/パン、EG 等のパラメーターに対応し、KRONOS のプログラムへ、またはプログラムとコンビネーションへコンバートしてロードすることができます。
- ボリュームは、ボリュームに含まれるすべての Program ファイルおよび Sample ファイルをまとめてロードできます。
- AKAI S1000/S3000 フォーマットのファイル名の最後に "-L"、"-R" が付くステレオの Sample ファイルおよび Program ファイルを、本機にステレオのサンプルおよびマルチサンプルとしてロードすることができます。上記ファイルをロードすると、自動的にステレオのサンプルおよびマルチサンプルとして認識するように、"-L"、"-R" をサンプル名、マルチサンプル名の最後 (23、24 文字目) に移動します。

41) Load AKAI Sample File



選択した Sample ファイルをサンプルとしてロードします。



1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

サンプリングやロードによって、すでに Sampling モード用 RAM に存在する最後のサンプルのナンバーの後にロードされず (Append ロード)。ロードしたデータをメディアにセーブすると、.KSF ファイルでセーブされます。(また、.AIF、.WAV でのエクスポートが可能です。(→ p.792 「Export Samples as AIF/WAV」))

Note: ディレクトリ内にある複数のファイルをロードすることができます。(→ p.761 “Multiple Select”、p.779 「複数ファイルのロード」)

サンプルとしてロードしたデータにループ・ポイントがある場合、本機で “Start Offset” (Program 2-1c) を設定するとループ・ポイントから発音します。

Note: サンプル名の最後 (19、20 文字目) に “-L”、“-R” が付いている場合、自動的に “-L”、“-R” を本機のサンプル名の最後 (23、24 文字目) に移動します。

サンプル名の最後が “-L”、“-R” で、その前までの名前が同じである 2 つのファイルをロードして、Sampling モードでステレオのマルチサンプルにアサインさせると、ステレオ・サンプルとして認識します。

Sample ファイルについて

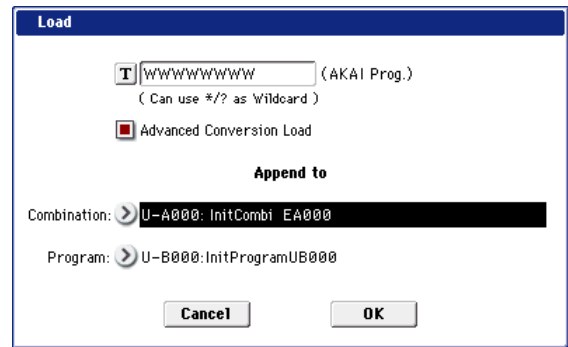
パラメーター	AKAI S1000/ S3000	ロード後の本機でのフォーマット
ループ・ポイント	複数設定可能	複数のループ・ポイントのうち、最初に HOLD ループになっているものを採用。HOLD ループがない場合、最もループが長いものを採用
ループの長さ	1 サンプル以下のレゾリューションで設定可能	1 サンプル以下のレゾリューションは無視

42) Load AKAI Program File



選択した Program ファイルを本機のプログラムへ、またはプログラムとコンビネーションへコンバートしてロードします。また、マルチサンプルとサンプルとしてだけロードすることもできます。

1. ディレクトリ・ウィンドウで、AKAI Program ファイルを選びます。
2. ページ・メニュー・コマンド “Load selected” を選び、ダイアログを表示します。



3. “Advanced Conversion Load” で AKAI Program ファイルのロード方法を選びます。

On (チェックする): Program ファイルのキーグループ、キーグループ・ゾーン、オシレーター、ピッチ、フィルター、アンブ/パン、LFO、EG 等のパラメーターを KRONOS のプログラムへまたはプログラムとコンビネーションへコンバートしてロードします。

マルチサンプル、サンプルも同時にコンバート・ロードされます。

Off (チェックしない): 選択した Program ファイルをマルチサンプルとしてロードします。Program ファイル中のキー・マップ関係のパラメーターのみを読み込んでマルチサンプルを作成します。(→ p.1062 「OASYS.SNG ファイルの互換性」)

4. “Advanced Conversion Load” をチェックしたときに、Append to の “Combination” でコンバート・ロードによって作成されるコンビネーションのロード先のバンクとナンバーを指定します。実行すると、ここで指定したバンクとナンバーを先頭に、作成されたコンビネーションがロードされます。
5. “Advanced Conversion Load” をチェックしたときに、Append to の “Program” でコンバート・ロードによって作成されるプログラムのロード先のバンクとナンバーを指定します。実行すると、ここで指定したバンクとナンバーを先頭に、作成されたプログラムがロードされます。

Note: ロードされるマルチサンプル、サンプルは、すでに Sampling モード用 RAM に存在する最後のマルチサンプル、サンプルの後にロードされます。このときロードされる Program ファイル、Sample ファイルは有効なものだけを詰めてロードします (Append ロード)。

Note: Program ファイルで使用する Sample ファイルがカレント・ディレクトリ以下にない場合、ディレクトリ指定のためのダイアログが開きます。p.771 「ロードするファイルが見つからない場合や・・・」の手順で必要な Sample ファイルをロードしてください。

Sampling モード用 RAM のオーバー・フロー・チェックは個々の Sample ファイルのロード時に行われるため、ロードの途中でオーバー・フローとなることがあります。

Note: ロードしたマルチサンプルで、サンプル名の最後に “-L”、“-R” が付くサンプルをアサインしている場合、自動的にマルチサンプル名の最後 (23、24 文字目) に “-L”、“-R” が付けられます。

Note: マルチサンプル名の最後が “-L”、“-R” で、その前までの名前が同じである 2 つのマルチサンプルがロードされた場合、Sampling モードでステレオのマルチサンプルとして認識します。

AKAI Program の構成によっては、複数のプログラムと 1 つのコンビネーションにコンバートしてロードされます。この場合、コンバート後のプログラム最大数はコンビネーションで使用可能な 16 個に制限され、“Exceeded 16

Programs” のメッセージが表示されます (→ OG p.245)。複雑な構成の AKAI Program をロードするときはご注意ください。

▲ ロード先のバンクとナンバーが USER-G127 を超える場合、ロードは自動的に終了します。

▲ 指定したバンク/ナンバー以降は、ロードすることで書き替えられます。データを残しておきたい場合は、事前に “Save All” または “Save PCG” でセーブしておいてください。

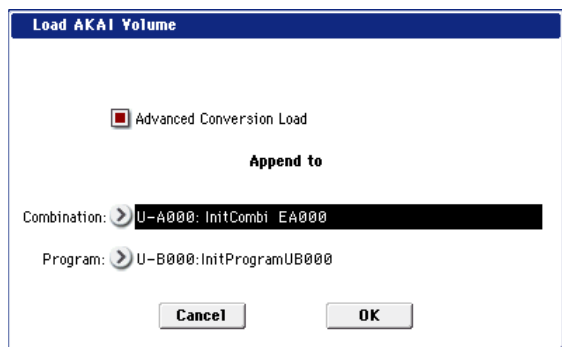
43) Load AKAI Volume



AKAI S1000/3000 フォーマットのサンプル CD 等のポリリュームから、Program ファイルおよび Sample ファイルをまとめてロードすることができます。AKAI S1000/3000 フォーマットのサンプル CD 等では、Program ファイルおよび Sample ファイルは、パーティション、ポリリュームに分割されています。

(→ p.760 図)

- 0-1: Load ページの “Drive Select” で AKAI S1000/3000 フォーマットのメディアを選びます。
- ディレクトリ・ウィンドウで、AKAI S1000/3000 フォーマットのポリリュームを選びます。
- ページ・メニュー・コマンド “Load selected” を選び、ダイアログを表示します。



- “Advanced Conversion Load” をチェックすると、選択したポリリュームに含まれるすべての Sample ファイルをサンプルとしてロードします。また、Program ファイルのキーグループ、キーグループ・ゾーン、オシレーター、ピッチ、フィルター、アンプ/パン、EG 等のパラメーターを KRONOS のプログラムへ、またはプログラムとコンビネーションへコンバートしてロードします。(マルチサンプルも同時にコンバート・ロードします)
チェックしないと、選択したポリリュームに含まれるすべての Sample ファイルをサンプルとして、Program ファイルをマルチサンプルとしてロードします。Program ファイル中のキー・マップ関係のパラメーターのみを読み込んで、マルチサンプルを作成します。(→ p.1062 [OASYS.SNG ファイルの互換性])
- “Advanced Conversion Load” をチェックしたときに、Append to の “Combination” でコンバート・ロードによって作成されるコンビネーションのロード先のバンクとナンバーを指定します。実行すると、ここで指定したバンクとナンバーを先頭に、作成されたコンビネーションがロードされます。
- “Advanced Conversion Load” をチェックしたときに、Append to の “Program” でコンバート・ロードによって作成されるプログラムのロード先のバンクとナンバーを指定します。実行すると、ここで指定したバンクとナンバーを先頭に、作成されたプログラムがロードされます。

▲ ロード先のバンクとナンバーが USER-G127 を超える場合、

ロードは自動的に終了します。

▲ 指定したバンク/ナンバー以降は、ロードすることで書き替えられます。データを残しておきたい場合は事前に “Save All” または “Save PCG” でセーブしておいてください。

SoundFont (サウンド・フォント) 2.0 フォーマットのファイルをロードする

本機では、SoundFont2.0 フォーマットのファイルをロードすることができます。

SoundFont2.0 とは、マルチメディア分野や、多くのソフト・シンセやソフト・サンプラーで標準的にサポートされている、音色パラメーターや Sample データをセットにしたファイル・フォーマットです。

SoundFont2.0 フォーマットのファイルでは、1 つの音色データだけでなく、複数の音色データをセットすることができます。本機では、1 つの SoundFont2.0 ファイルをロードすることで、ファイルに含まれる全ての音色データを、まとめてロードします。

Note: ファイルに含まれる、複数の音色データの、1 つ 1 つを個別にロードすることはできません。

- 音色データは、キーグループ、キーグループ・ゾーン、オシレーター、ピッチ、フィルター、アンプ/パン、LFO、EG 等のパラメーターに対応しており、KRONOS のプログラム、またはプログラムとコンビネーションへコンバートしてロードされます。
- Sample データは、マルチサンプルとサンプルへコンバートして、Sampling モード用 RAM にロードされます。

Note: ロードしたサンプルには、SoundFont2.0 ファイル内の Sample データの名前が自動的に設定されます。また、コンバートしてロードしたマルチサンプル、プログラム、コンビネーションは、以下のように、SoundFont2.0 ファイル内の音色データの名前が自動的に設定されます。

マルチサンプル、プログラムへロード

- サンプル: Sample データの名前
- マルチサンプル: 音色データの名前 + ナンバー
- プログラム: 音色データの名前 + ナンバー

マルチサンプル、プログラム、コンビネーションへロード

- サンプル: Sample データの名前
- マルチサンプル: 音色データの名前 + ナンバー
- プログラム: * 音色データの名前 + ナンバー
- コンビネーション: 音色データの名前 + ナンバー

コンビネーションを構成するプログラムには、名前の先頭に * が設定されます。


▲ SoundFont2.0 ファイルで、同じ設定を持つ Sample データが複数の音色データで使われる場合、Sample データは最初にロードされるマルチサンプルへロードされ、それ以外のマルチサンプルへはロードされません。このような場合は、ロード後のプログラムに、異なる名前のマルチサンプルが設定されることとなりますので、注意してください。


Note: ロードしたマルチサンプルで、ステレオ・サンプルをアサインしている場合、マルチサンプル名とサンプル名の最後 (23、24 文字目) に、自動的に “-L”、“-R” が付けられます。

Note: ファイル名の最後だけが “-L”、“-R” で、それ以外は同じ 2 つのマルチサンプルがロードされると、Sampling モードでは、それらをステレオのマルチサンプルとして認識します。

▲ 音色データの構成によっては、複数のプログラムと 1 つのコンビネーションにコンバートしてロードされます。この場合、コンバート後のプログラム最大数はコンビネーションで使用可能な 16 個に制限され、“Exceeded 16 Programs”

のメッセージが表示されます。(→ OG p.245)
複雑な構成の音色データをロードするときは、ご注意ください。

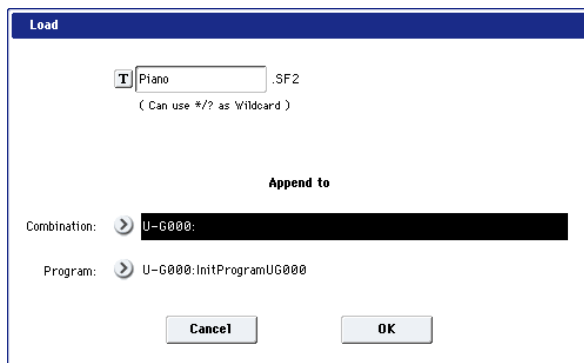
 SoundFont2.0 ファイルには、特定のサウンド・カード内の Sample データを使用するように設定された音色データを含んでいる場合があります。この場合、Sample データは、SoundFont2.0 ファイル内に含まれないため、その音色データは正しく発音しません。

 SoundFont2.0 ファイルには、特定のサウンド・カードやサンプラー・ソフトウェア内のエフェクトを使用するように設定された音色データを含んでいる場合があります。これらのエフェクト設定はロードされません。

44) Load SoundFont 2.0 File




選択した SoundFont 2.0 ファイルをロードします。



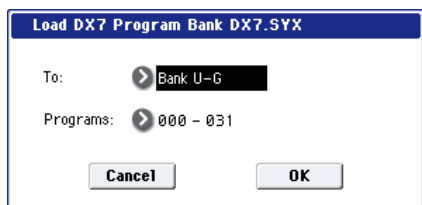
1. Append to の “Combination” で、コンバート・ロードによって作成されるコンビネーションのロード先のバンクとナンバーを指定します。実行すると、ここで指定したバンクとナンバーを先頭に、作成されたコンビネーションがロードされます。
2. Append to の “Program” でコンバート・ロードによって作成されるプログラムのロード先のバンクとナンバーを指定します。実行すると、ここで指定したバンクとナンバーを先頭に、作成されたプログラムがロードされます。

Note: マルチサンプル、サンプルは、Sampling モード用 RAM 内にすでに存在するマルチサンプル、サンプルの後にロードされます。このときコンバートされる音色データ、Sample データは、有効なものだけをつめてロードします (Append ロード)。

 Sampling モード用 RAM のオーバー・フロー・チェックは、個々の Sample ファイルのロード時に行われるため、ロードの途中でオーバー・フローとなることがあります。

DX フォーマット .SYX のロード

KRONOS は DX7 のために作成された音をロードすることができます。これらの音は MOD-7 プログラムにコンバートされます。(→ p.320 [DX サウンドのロード])

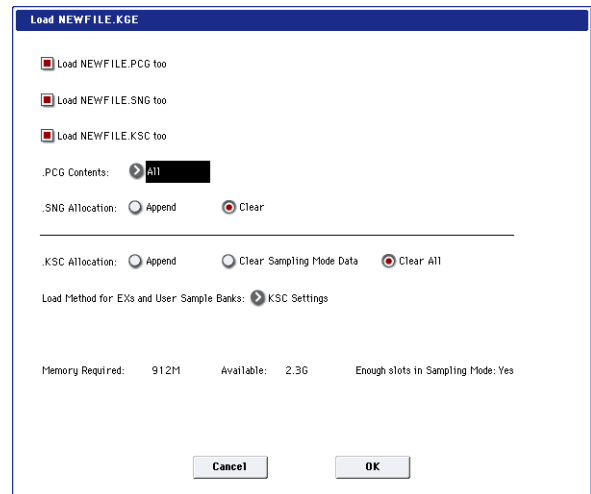


KARMA GE のロード

45) Load .KGE



.KGE ファイル内のすべてのデータをロードします。

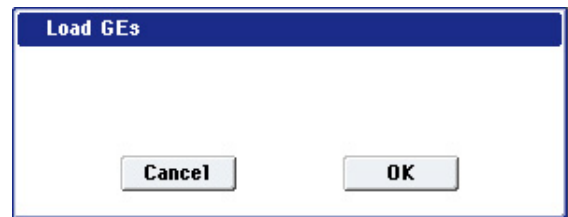


1. .KGE ファイルと同一ファイル名の .PCG、.SNG および KSC ファイルを .KGE ファイルと一緒にロードする場合は、“Load *****.PCG too”、“Load *****.SNG too”、“Load *****.KSC too” チェック・ボックスをチェックします。
p.780 “36) Load .KSC”、p.775 “15) Load .SNG”、p.771 “1) Load .PCG” を参照してください。
2. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

46) Load GEs



.KGE ファイル内のすべての GE データをロードします。

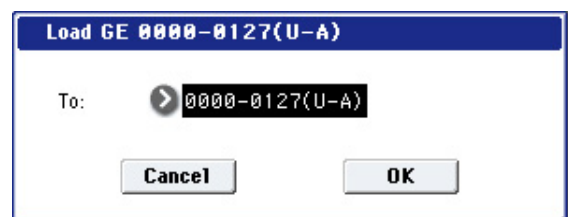


1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

47) Load GE Bank



.KGE ファイル内のすべての GE データをロードします。



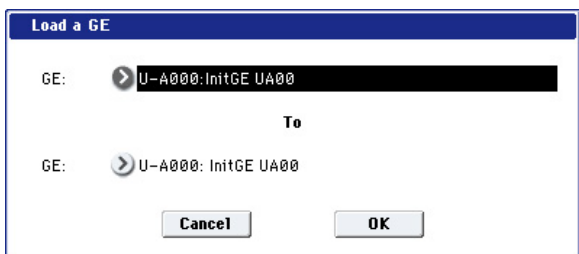
1. “To” でロード先のバンクを選びます。
2. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして複数のバンクを選択した場合は、"To" で設定したバンクを先頭にロードされます。

48) Load a GE



選択した GE データをロード先に選んだ GE ナンバーへロードします。



1. "GE" (上段) では、選択した GE 以外をロードするときに、ロードするプログラムを選び直します。ポップアップ・ボタンを押すと "GE Select" が表示されます。
2. "To GE" (下段) でロード先のバンクとプログラムを選びます。ポップアップ・ボタンを押すと "GE Select" が表示されます。

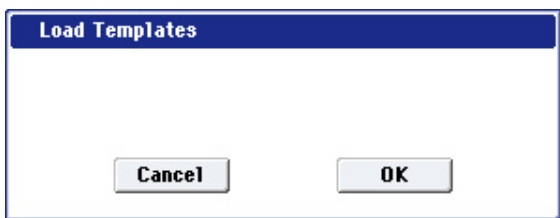
Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして複数 GE を選んだ場合は、"To" で設定した GE を先頭にロードされます。

3. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

49) Load Templates



.KGE ファイル内のすべてのテンプレート・データをロードします。ユーザー GE で使用するリズム・パターンや CC パターン等のユーザー・テンプレート・データです。

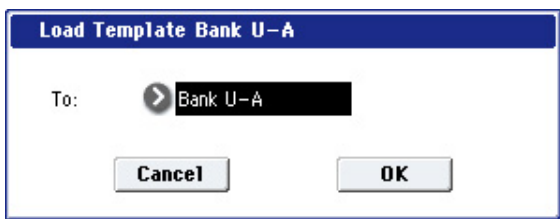


1. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

50) Load Template Bank



選択したバンク内のテンプレート・データをロード先に選んだバンクへロードします。



1. "To" でロード先のバンクを選びます。
2. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして複数バンクを選択した場合は、"To" で設定したバンクを先頭にロードされます。

Load PCG (RAM) and Samples

"Load PCG (RAM) and Samples" では、.PCG ファイル内にある RAM サンプルを使用しているプログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラムキット、コンビネーション、ソングのみをロードします。RAM サンプルを使用したプログラムやコンビネーション等を編集するときに便利です。

また、ロードするコンビネーション、ソングに含まれるすべてのプログラムもロードすることができます。

指定するバンク、ナンバーから順に該当するプログラム、コンビネーションが自動的にロードされます。なお、ロード時にサンプル・ナンバーやプログラム・ナンバーが正しく対応するように自動的に調整されます。

.PCG ファイルでロードされる内容：

このコマンドで次のデータがロードされます：

- ドラム・キットまたはウェーブ・シーケンスのうち、1 つでも RAM サンプルまたは RAM マルチサンプルを使用したもの
- プログラムのうち、1 つでも RAM マルチサンプルを使用したもの、または上述のドラム・キットやウェーブ・シーケンス
- 上述のプログラムを1 つでも使用しているコンビネーション

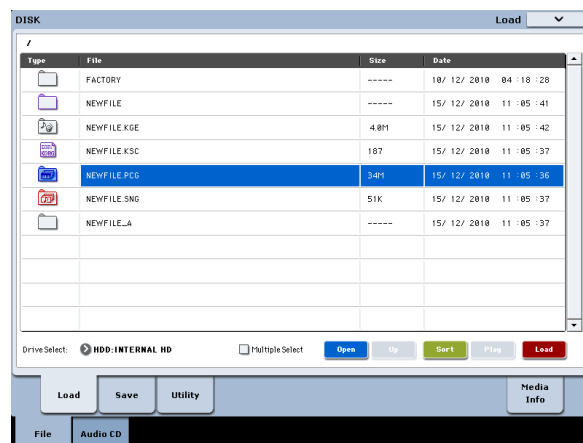
.SNG ファイルでロードされる内容：

- Song: "Program Select" (Sequencer 0-1b) で、上記「.PCG ファイルでロードされる内容」の 3. 4. または 5. のプログラムを設定しているソング。
- 最後のソング・ナンバーの次から、詰めてロードします。
(→ p.772 「.SNG Allocation」)

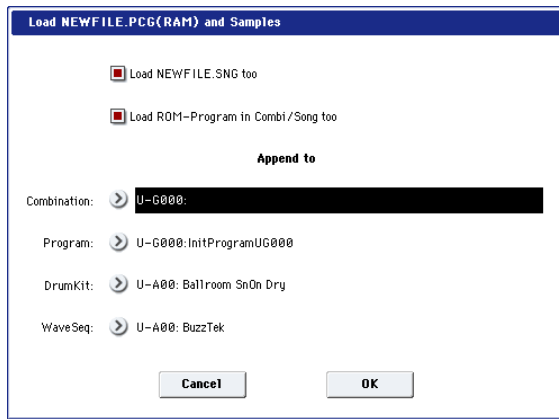
ロード後、各データが正しく対応するように自動的に設定なおされる内容：

- マルチサンプルで使用している RAM サンプル・ナンバー
- ドラムキットで使用している RAM サンプル・ナンバー
- ウェーブ・シーケンスで使用している RAM マルチサンプル・ナンバー
- プログラムで使用している RAM マルチサンプル・ナンバー
- プログラムで使用しているウェーブ・シーケンス・ナンバー
- プログラムで使用しているドラムキット・ナンバー
- コンビネーションで使用しているプログラム・バンク/ナンバー
- ソングで使用しているプログラム・バンク/ナンバー (トラック、パターン・イベントがある場合、イベント内のプログラム・バンク/ナンバー)

1. ディレクトリ・ウィンドウで .PCG ファイルを選びます。



2. このコマンドを選び、ダイアログを表示します。
このコマンドは、.PCG ファイルを選んだときだけに表示され、選択できます。



3. .PCG ファイルと同一ファイル名の .SNG ファイルを、一緒にロードする場合は “Load *****.SNG too” チェック・ボックスをチェックします。

Note: .PCG ファイルと同一ファイル名で拡張子が .KSC のファイルは、.PCG ファイルと一緒にロードされます。カレント・ディレクトリ以下にファイルがない場合は、p.771 「ロードするファイルが見つからない場合や・・・」の手順に従ってロードを実行してください。

4. “Load ROM-Program in Combi/Song too” をチェックすると .PCG ファイルのコンビネーション、.SNG ファイルのソングにおいて、RAM を使用しているプログラムと一緒に ROM を使用しているプログラムもロードします。ロードするコンビネーション、ソングでプリロード・プログラム以外に作成したユーザー・プログラムを使用している場合などに設定します。

チェックしないときは .PCG ファイルのコンビネーション、.SNG ファイルのソングにおいて、RAM を使用しているプログラムのみをロードします。RAM を使用しているプログラムに加えて、プリロード・プログラムを使用している場合は、通常チェックしません。

Note: ロードするコンビネーション、ソングで使用している全ての ROM を使用しているプログラムがロードされます。

4. バンク・タイプが EXi バンクのプログラム・データはロードされません。

5. Append to の “Combination” で .PCG ファイル内にあるコンビネーションのロード先のバンクおよびナンバーを指定します。実行すると、ここで指定したバンクおよびナンバーを先頭に、有効なコンビネーションのみが詰めてロードされます。

6. Append to の “Program” で .PCG ファイル内にあるプログラムのロード先のバンクおよびナンバーを指定します。実行すると、ここで指定したバンクおよびナンバーを先頭に、有効なプログラムのみが詰めてロードされます。

4. 手順 5、6. においてロード先のバンクおよびナンバーが、USER-G127 を超える場合、ロードは自動的に終了します。

7. Append to の “Drum Kit” で .PCG ファイル内にあるドラムキットのロード先のナンバーを指定します。実行すると、ここで指定したナンバーを先頭に、有効なドラムキットのみが詰めてロードされます。

8. Append to の “Wave Sequence” で .PCG ファイル内にあるウェーブ・シーケンスのロード先のナンバーを指定します。実行すると、ここで指定したナンバーを先頭に、有効なウェーブ・シーケンスのみが詰めてロードされます。

4. 手順 7、8 において、ロード先のバンクおよびナンバーが、それぞれ USER-G15、USER-G31 を超える場合、ロードは自動的に終了します。

4. 指定したバンク／ナンバー以降は、ロードすることによって書き替えられます。データを残しておきたい場合は事前に “Save All” または “Save PCG” でセーブしておいてください。

9. ロードするときは OK ボタンを、ロードしないときは Cancel ボタンを押します。

0-1: Save Page Menu Command

セーブに関する注意

▲ “Save All”、“Save PCG & SEQ”、“Save PCG” でコンビネーションをセーブするときは、ティンバーに使用しているプログラム（およびプログラムで使用しているドラムキットやウェーブ・シーケンス）を同時にセーブするように心がけてください。

同様にプログラムをセーブするときは、使用しているドラムキット、ウェーブ・シーケンスを同時にセーブするようにしてください。

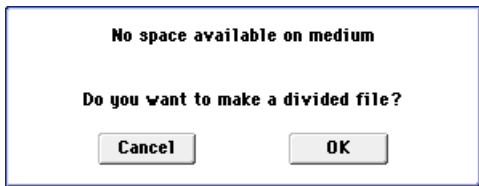
▲ Sampling モードなどで作成したマルチサンプル、サンプルをプログラムやドラムキットで使用している場合は、“Save All” でセーブすることをお勧めします。

また “Save PCG” および “Save Sampling Data” で、プログラムやドラムキット、Sampling モードで作成したマルチサンプルとサンプルを個別にセーブする場合も、同じディレクトリに同ファイル名でセーブすることをお勧めします。

“Load PCG” で .PCG ファイルをロードする際に、同名の .KSC ファイルを同時にロードすることでプログラムやドラムキットがセーブ時の正しいマルチサンプル/サンプルに自動的に対応するようになります。

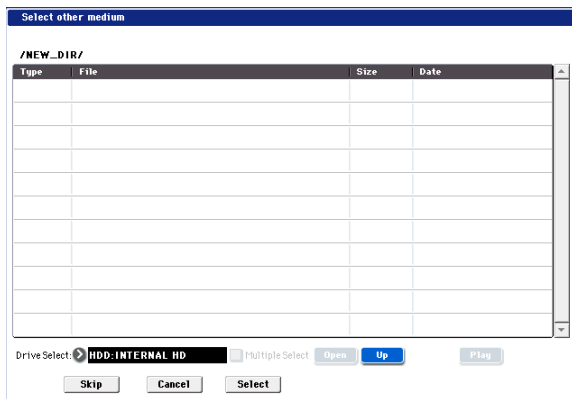
セーブ時にメディアにデータが入りきらない場合は

.PCG の各ファイルをセーブするときに 1 つのメディアにデータが入りきらない場合は、“No space available on medium. Do you want to make a divided file?” が表示されます。



1. 分割して複数のメディアにセーブするときは、セーブ用のメディアが複数あることを確認して、“No space available on medium” ダイアログの OK ボタンを押します。セーブが始まります。分割したくないときは、Cancel ボタンを押して、空き容量の大きなメディアを選びセーブしてください。

2. セーブの途中で、メディアの空き容量が無くなると、次のダイアログが表示されます。メディアを挿入して、ディスプレイを押してメディアを認識させるか、セーブする先のメディアを “Drive Select” (0-1a) で指定します。



3. Select ボタンを押すと、セーブが続行されます。さらに “No space available on medium” ダイアログが表示される場合は、1. ~ 3. の操作を繰り返してください。

Cancel ボタンを押すとセーブが中断されます。このままセーブを中断する場合は、ダイアログの OK ボタンを押します。また、Skip ボタンを押すと指示されたファイルをスキップし、次のファイルがセーブされます。

Save All (PCG, SNG, KSC and KGE)

“Save All” を使用すると、すべてのインターナル・データを一齐にディスクにセーブできます。このときにセーブされるデータは次の通りです。

.PCG ファイル：プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、グローバル・セッティング、ドラムトラック・ユーザー・パターン、セット・リスト

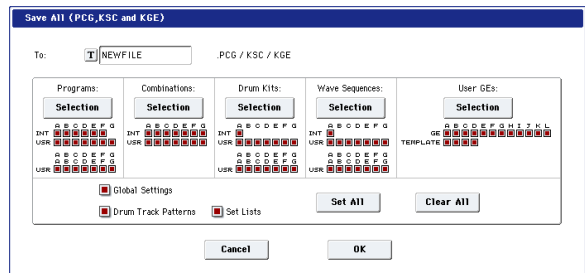
.SNG ファイル：ソング、リージョン・データ

.KSC ファイル：RAM や EXs のマルチサンプル、サンプル、ドラムサンプルの参照先を記述したファイル

.KGE ファイル：ユーザー GE

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。.PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

1. “Save All” を選び、ダイアログを表示します。



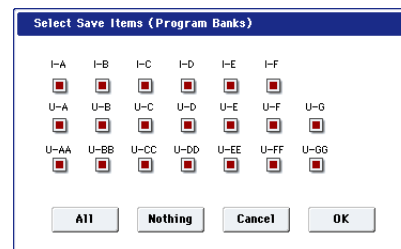
2. テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ファイル名を設定します。(→ OG p.175)

例えばNEWFILEを設定しセーブを実行すると、NEWFILE.PCG、NEWFILE.SNG、NEWFILE.KSC、NEWFILE_UserBank.KSC、NEWFILE.KGE がメディアにセーブされます。

3. セーブするバンクを選びます。

プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、ユーザー GE はバンク単位でのセーブが可能です。セーブするバンク情報は各 Selection ボタンの下に表示されます。チェックされているバンクがセーブされます。変更したいときは Selection ボタンを押してダイアログを表示し、セーブするデータのチェック・ボックスをチェックします。

Program の Selection ボタンを押した例



All ボタンを押すと、すべてのバンクがチェックされます。Nothing ボタンを押すと、すべてのバンクのチェックがはずれます。

設定を変更する場合は OK ボタンを、変更しない場合は Cancel ボタンを押します。

"Global Setting"、"Drum Track User Pattern"、"Set List" をセーブするかしないかは 1. のチェック・ボックスで設定できます。

4. セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。

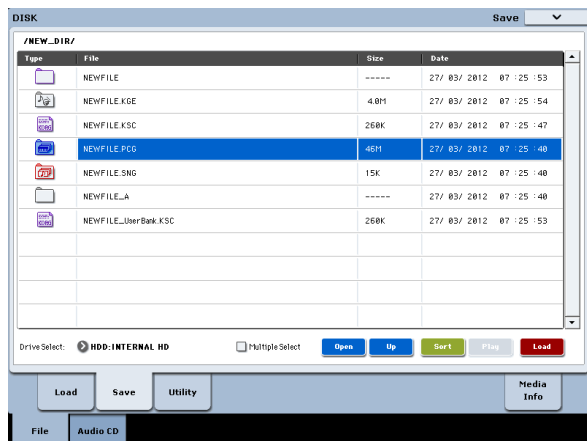
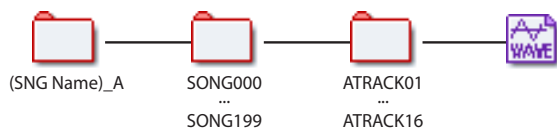
"No space available on medium"ダイアログが表示されるときは「セーブ時にメディアにデータが入りきらない場合は」の順序に従ってセーブを実行してください。

実行すると、カレント・ディレクトリにファイルが作成されます。セーブしたメディアが複数に及ぶ場合は、これらのファイルが分けられています。

設定したファイル名で作成される .PCG、.SNG、.KSC、.KGE ファイルの他にディレクトリが 2 つ作成されます。

1 つのディレクトリには、「設定したファイル名」がディレクトリ・ネームとなり、.KSC に記述されているファイルがセーブされます。(ファイル：紫色)

もう 1 つのディレクトリには、「(設定したファイル名)_A」がディレクトリ・ネームとなり、各ソングの各オーディオ・トラックのリージョンで使用している WAVE ファイルがセーブされます。(ファイル：赤色)

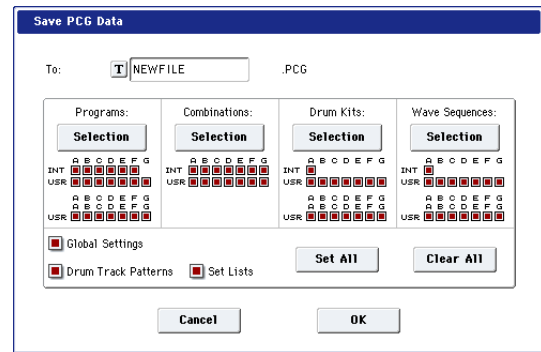


Save PCG & SEQ

インターナル・メモリーのすべてのプログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、グローバル・セッティングを .PCG ファイルとして、ソング、リージョン・データを .SNG ファイルとして、それぞれをメディアにセーブします。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。 .PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

1. "Save PCG & SEQ" を選び、ダイアログを表示します。



2. テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ファイル名を設定します。

例えば NEWFILE を設定してセーブを実行すると、NEWFILE.PCG、NEWFILE.SNG がメディアにセーブされます。

3. セーブするバンクを選びます。(→ p.788 「Save All (PCG, SNG, KSC and KGE)」)
4. セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。

設定したファイル名で作成される .PCG、.SNG ファイルの他にディレクトリが 1 つ作成されます。

もう 1 つのディレクトリには、「(設定したファイル名)_A」がディレクトリ・ネームとなり、各ソングの各オーディオ・トラックのリージョンで使用している WAVE ファイルがセーブされます。(ファイル：赤色)

Note: 以下のグローバル・セッティングは保存されません。

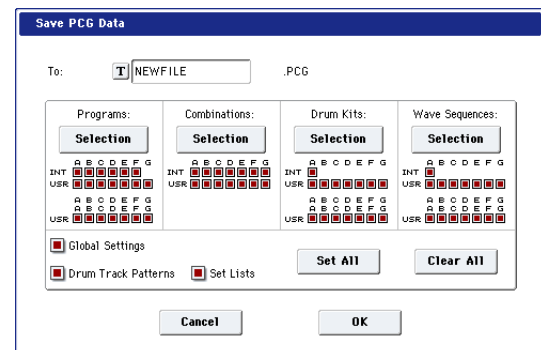
- Memory Protect
- System Clock
- Effect Global SW

Save PCG

インターナル・メモリーのすべてのプログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、グローバル・セッティングを .PCG ファイルとしてメディアにセーブします。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。 .PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

1. "Save PCG" を選び、ダイアログを表示します。



2. テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ファイル名を設定します。

例えば NEWFILE を設定してセーブを実行すると、NEWFILE.PCG がメディアにセーブされます。

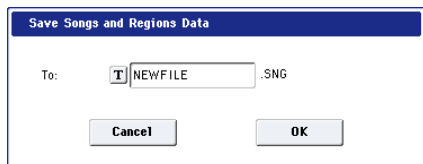
3. セーブするバンクを選びます。(→ p.788 「Save All (PCG, SNG, KSC and KGE)」)
4. セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。

Save SEQ

インターナル・メモリーのすべてのソング、リージョン・データを、.SNG ファイルとしてメディアにセーブします。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。.PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

1. “Save SEQ” を選び、ダイアログを表示します。



2. テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ファイル名を設定します。
例えば NEWFILE を設定してセーブを実行すると、NEWFILE.SNG がメディアにセーブされます。

3. セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。

設定したファイル名で作成される.SNGファイルの他にディレクトリが 1 つ作成されます。



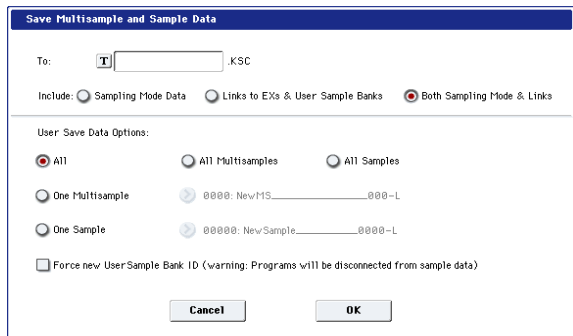
もう 1 つのディレクトリには、“(設定したファイル名)_A” がディレクトリ・ネームとなり、各ソングの各オーディオ・トラックのリージョンで使用している WAVE ファイルがセーブされます。(ファイル: 赤色) (→ p.788 「Save All (PCG, SNG, KSC and KGE)」)

Save Sampling Data

このコマンドを使ってあらゆる Sampling モード・データ (サンプリングして作成したデータ、またはディスクからロードしたデータ) や、現在ロードされている EXs および User Sample Banks のサンプル・データをセーブします。また、コマンドを使用すると選択したサンプル・データとともにそれらのリンク情報を取めた .KSC ファイルが作成されます。Sampling モード・データは、コルグ・フォーマットである .KMP ファイル、.KSF ファイルとしてセーブされます。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。.PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

1. “Save Sampling Data” を選び、ダイアログを表示します。



2. テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ファイル名を設定します。(→ OG p.175)
3. “Include” を使ってセーブする Sampling モード・データ、EXs および User Sample Banks のデータ、あるいはそのすべてを

設定します。

Sampling Mode Data または、Both Sampling Mode & Links を選択した場合 :

2 つの KSC ファイルがセーブされます。1 つは Sampling モードへのロード専用、1 つは User Sample Banks としてバーチャル・メモリーへのロードが可能な KSC ファイルです。

例えば、KRONOS と名前を設定した場合は以下の KSC ファイルがセーブされます。

- KRONOS.KSC: サンプル・データをロードするときに、Sampling モードにロードするときに使用します。この KSC ファイルは Sampling モードへのロードのみが可能です。
 - KRONOS_UserBank.KSC: サンプル・データをロードするときに、User Sample Banks としてロードするときに使用します。この KSC ファイルは EXs 同様に、RAM または Virtual Memory へのロードが可能です。
4. “User Save Data options” でセーブするユーザー・データを設定します。(サンプルやマルチサンプルは、すべてコルグ・フォーマットでセーブされます)
次の 5 つのラジオ・ボタンから選びます。
All: Sampling モードのすべてのマルチサンプル、サンプルを .KMP ファイル、.KSF ファイルとしてセーブします。同時にそれらをまとめる .KSC ファイル、ディレクトリも作成されセーブされます。
ファイル名は .KSC ファイルのファイル名、ディレクトリ名となります。

All Multisamples: すべてのマルチサンプル、サンプル (マルチサンプルで使用しているサンプル) を .KMP ファイル、.KSF ファイルとしてセーブします。同時にそれらをまとめる .KSC ファイル、ディレクトリも作成されセーブされます。
ファイル名は .KSC ファイルのファイル名、ディレクトリ名となります。

All Samples: すべてのサンプルを .KSF ファイルとしてセーブします。同時にそれらをまとめる .KSC ファイル、ディレクトリも作成されセーブされます。
ファイル名は .KSC ファイルのファイル名、ディレクトリ名となります。

One Multisample: 選択した 1 つのマルチサンプルを .KMP ファイルとしてセーブします。同時にディレクトリが作成され、マルチサンプルで使用しているサンプルがディレクトリの中の階層にセーブされます。

ファイル名は .KMP ファイルのファイル名、ディレクトリ名となります。ファイル名の初期状態は、マルチサンプルの 16 文字の名前の先頭 5 文字 (大文字) または 4 文字 + マルチサンプル・ナンバーが自動的にセットされます。

例)

000: NewMS_ _ _ _ _ _000 → NEWSM000.KMP

001: 108bpmDrLoop00 → 108BP001.KMP

One Sample: 選択した 1 つのサンプルを .KSF ファイルとしてセーブします。

ファイル名は .KSF ファイルのファイル名として使用されます。

ファイル名の初期状態は、サンプルの 16 文字の名前の先頭 4 文字 (大文字) または 3 文字 + サンプル・ナンバーが自動的にセットされます。

例)

0000: NewSample_0000 → NEWS0000.KSF

0001: C#3-EGuitar → C#3-0001.KSF

Note: AIFF (.AIF)、WAVE (.WAV) フォーマットでエクスポートする場合は、ユーティリティ “Export Samples as AIF/WAV” を選びます。

Force new User Sample Bank ID (warning: Program will be disconnected from sample data)

User Sample Banks ID を強制的に更新します。この ID は、Sampling モードでマルチサンプルを作成した際に内部的に設定されます。この ID は、更新しない限り継続的に Sampling モード、User Sample Banks で共有されます。Sampling モードで作成したマルチサンプルを使ったプログラムは、User Sample Banks としてサンプル・データをロードしたときも、この ID を内部的に使って、プログラムは正しく発音するように自動的に設定されます。

5. セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。

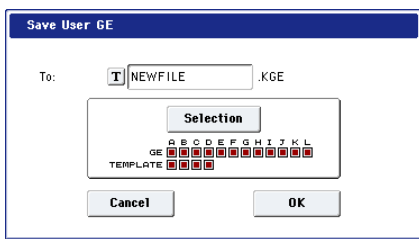
Note: セーブした .KMP ファイル、.KSF ファイルはページ・メニュー・コマンド “Translation” をオンすることで、マルチサンプル名、サンプル名を表示します。メディア内の必要なファイルを探すときに便利です。

Save User GE

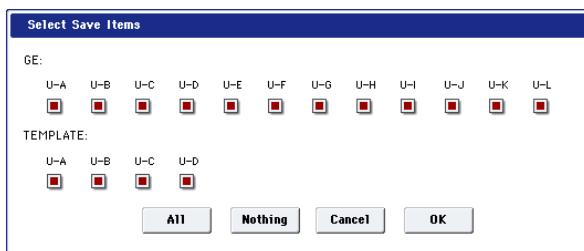
インターナル・メモリーのすべてのユーザー GE、ユーザー・テンプレートのデータを、.KGE ファイルとしてメディアにセーブします。

カレント・ディレクトリが DOS ディレクトリのときにのみ有効です。

1. “Save User GE” を選び、ダイアログを表示します。



2. テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ファイル名を設定します。
例えば NEWFILE を設定してセーブを実行すると、NEWFILE.PCG がメディアにセーブされます。
3. セーブする GE、テンプレートのバンクを選びます。(→ p.788 [Save All (PCG, SNG, KSC and KGE)])



4. セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。

Save to Standard MIDI File

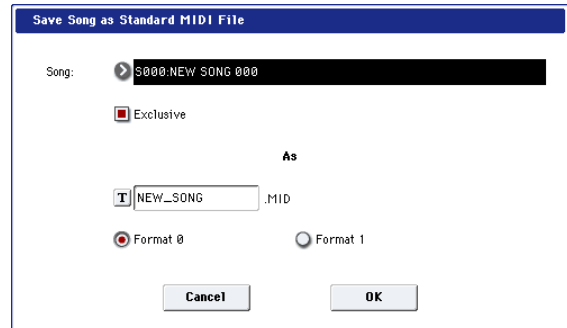
インターナル・メモリーのソング・データを .MID ファイル (スタンダード MIDI ファイル) としてメディアにセーブします。(MIDI トラック・データのみが対象です。オーディオ・トラック・データはセーブされません。)

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。.PCG や .SNG、.KSC

や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

Note: MIDI トラック・データだけに適用されます。オーディオ・他トラック・データはセーブされません。

1. “Save to Standard MIDI File” を選び、ダイアログを表示します。



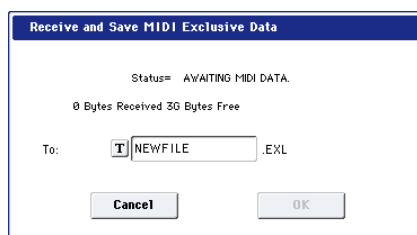
2. “Song” でセーブするソングを選びます。
3. “Exclusive” を On (チェックする) にすると、ソング・データに含まれるシステム・エクスクルーシブ・イベントとユニバーサル・エクスクルーシブ・イベントをエクスクルーシブ・メッセージとしてセーブします。
Off (チェックしない) ではソング・データに含まれるシステム・エクスクルーシブ・イベントとユニバーサル・エクスクルーシブ・イベントはセーブされません。
4. テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ファイル名を設定します。ソング名の頭 8 文字 (大文字) が初期設定として自動的に設定されます。
5. ラジオ・ボタンで、フォーマットを指定します。
Format 0 にすると、16 トラックの MIDI データを、1 トラックにまとめてセーブします。
Format 1 にすると、トラックごとにセーブします。
6. セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。
ここでセーブしたソング・データ (MIDI トラック・データ) は、スタンダード MIDI ファイルに対応した機器で再生できます。ただし、本機で再生するときは、ソングのデータを本機専用フォーマットでセーブした方が再現性が高いので “Save SEQ” でセーブすることをお勧めします。

Save Exclusive

受信したエクスクルーシブ・データを、インターナル・メモリーに一度溜め、そのデータを .EXL ファイルとしてメディアにセーブします。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。.PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

1. “Save Exclusive” を選び、エクスクルーシブ・データを受信可能な状態にします。次のダイアログを表示します。



2. セーブするエクスクルーシブ・データを本機へ送信します。

受信している間は、「Status=RECEIVING MIDI DATA」と表示されます。受信を終了すると受信したデータ・サイズと受信可能なデータ・サイズが書き替わります。表示が「Status=AWAITING MIDI DATA」となり、続けてエクスクループ・データを本機へ送信することもできます。受信中は Cancel ボタン、OK ボタンは押せません。

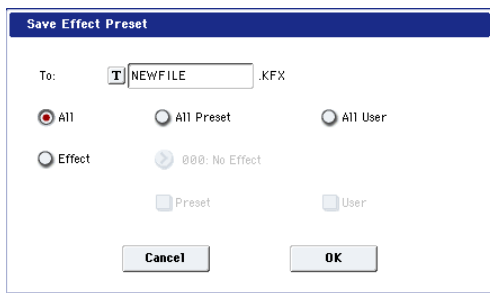
- テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ファイル名を設定します。
- セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。

Save Effect Preset

エフェクトのプリセット・データを .KFX ファイルとしてメディアにセーブします。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

- “Save Effect Preset” を選び、ダイアログを表示します。



- テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ファイル名を設定します。
例えば NEWFILE を設定してセーブを実行すると、NEWFILE.KFX がメディアにセーブされます。
- セーブする内容を設定します。次の 5 つのラジオ・ボタンから選びます。
All: すべてのエフェクトのプリセット・データ (P01 ~ P15 および U00 ~ U15) を .KFX ファイルとしてセーブします。
All Preset: すべてのエフェクトのプリセット・データの P01...P15 を .KFX ファイルとしてセーブします。
All User: すべてのエフェクトのプリセット・データの U01 ~ U15 を .KFX ファイルとしてセーブします。
Effect: 選択したエフェクトのプリセット・データのみを .KFX ファイルとしてセーブします。Preset を Check すると P01 ~ P15、User を Check すると U00 ~ U15 をそれぞれセーブします。
- セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。

Export Samples as AIF/WAV

Sampling モードでレコーディングやエディットした、または Disk モードでロードした Sampling モード用 RAM 上のサンプル・データを、AIFF、WAVE フォーマットのサンプル・ファイルとしてメディアにエクスポート（書き出し）します。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

Note: 通常、サンプル・データの保存は、Save All や Save Sampling Data での KORG フォーマット (.KSC、.KMP、.KSF) でセーブすることをお勧めします。Sampling モード用 RAM 上にあるマルチサンプル、およびマルチサンプルで使用しているサンプル等の状態を管理してセーブすることができます。

コンピューター等の AIFF、WAVE フォーマット対応アプリケーションで、本機でサンプリングやエディットしたサンプルを使用する場合に “Export Samples as AIF/WAV” を使用します。“Export Samples as AIF/WAV” では、マルチサンプル・ファイルはエクスポートされません。エクスポートされた AIFF、WAVE フォーマット・サンプルは、再度ロードすることができますが、セーブ時のサンプル・ナンバーとロード時のサンプル・ナンバーが異なる場合、マルチサンプルの各インデックスでのサンプルの選択等の再設定が必要になる場合があります。

また、“Export Samples as AIF/WAV” では、Sampling モードで設定した以下のパラメーター情報が失われます。

- サンプル・ネーム
- ループ・チューン (Sampling 2-1d “Loop Tune”)
- リバース (Sampling 2-1d “Reverse”)
- + 12dB (Sampling 2-1d)

本機上でステレオ扱いとなっているサンプルは、L/R 独立した 2 つのファイルとしてエクスポートされます。

- “Export Samples as AIF/WAV” を選び、ダイアログを表示します。



- “Format” でエクスポートするファイル・フォーマットを AIFF または WAVE から選びます。
- テキスト・エディット・ボタンを選びテキスト・エディット・ダイアログに移り、ファイル名を設定します。
- “To” でエクスポートする内容を設定します。
All Samples: すべてのサンプルをエクスポートします。ファイル名は設定できません。サンプルの 16 文字の名前の先頭 4 文字 (大文字) または 3 文字 + サンプル・ナンバーがファイル名として自動的に付けられます。

例)

0000: NewSample_0000 → NEWS0000.AIF
0001: C#3-EGuitar → C#3-0001.WAV

Samples in One MS: 選択したマルチサンプルで使用しているすべてのサンプルをエクスポートします。ファイル名は、5 文字のみ設定可能です。ファイル名 5 文字 + マルチサンプルでのインデックス・ナンバー (001 ~ 128) が自動的に設定されます。ファイル名の初期状態は、MS + マルチサンプル・ナンバー (000 ~ 3999) が自動的にセットされます。

例)

000: NewMS_____000:
インデックス 001 で選択されたサンプル → MS000001.AIF
インデックス 002 で選択されたサンプル → MS000002.AIF
001: 108bpmDrLoop00:
インデックス 001 で選択されたサンプル → MS001001.AIF
インデックス 002 で選択されたサンプル → MS001002.AIF

⚠ All Samples、Samples in One MS でのエクスポート時に、1 つのメディアにすべてのサンプル・データが入りきらない場合、“Select other medium” ダイアログが表示されますので、別のダイアログが表示され、次のメディアを指定します (→ p.788 「セーブ時にメディアにデータが入りきらない場合は」)。ただしこのとき、1 つのサンプルがメディアの容量より大きい場合はエクスポートできません。容量の大きなメディアを指定するか、Skip ボタンを押してそのサンプルのエクスポートをやめ、次のサンプルをエクスポートしてください。

One Sample: 選択した 1 つのサンプルをエクスポートします。

ファイル名は、.AIF または .WAVE ファイルのファイル名となります。ファイル名の初期状態は、サンプルの 16 文字の名前の先頭 4 文字 (大文字) + サンプル・ナンバーが自動的にセットされます。

⚠ One Sample でのエクスポート時に、エクスポートするサンプル・データが、1 つのメディアに入りきらない場合は、エクスポートできません。

- エクスポートするときは OK ボタンを、エクスポートしないときは Cancel ボタンを押します。

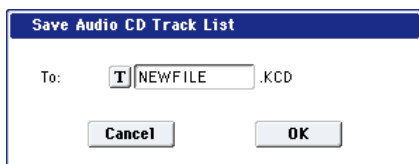
Save Audio CD Track List

Make Audio CD ページで作成したオーディオ CD トラック・リストをセーブします。

WAVE ファイルのあるドライブ、ディレクトリ位置と WAVE ファイル名がセーブされます。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。.PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

“Save Audio CD Track List” を選び、ダイアログを表示します。



- テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ファイル名を設定します。
例えば NEWFILE を設定してセーブを実行すると、NEWFILE.KCD がメディアにセーブされます。
- セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。

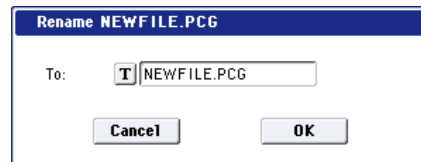
0-3: Utility Page Menu Command

Rename

選択したファイル、ディレクトリの名前を変更します。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ファイル、DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。.PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

- 名前を変更するファイル、ディレクトリを選びます。
- “Rename” を選び、ダイアログを表示します。



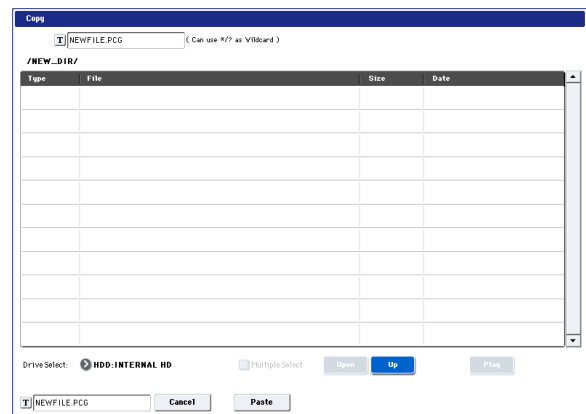
- テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、名前を変更します。(→ OG p.175)
- リネームするときは OK ボタンを、リネームしないときは Cancel ボタンを押します。

Copy

選択したファイル、ディレクトリをコピーします。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ファイル、DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。.PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

- コピーするファイル、ディレクトリを選びます。
- “Copy” を選び、ダイアログを表示します。



- ダイアログ左上の「Copy」には、選択したファイル、ディレクトリ名が表示されます。
コピーするファイル、ディレクトリを変更する場合は、テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト入力ダイアログに移り、コピーするファイル名を設定します。(→ OG p.175)

(Can use */? as Wildcard) : テキスト入力ダイアログで、コピーするファイル、ディレクトリ名を設定するときに、「*」や「?」のワイルド・カードが使用できます。

例えば、上の例で PRELOAD1.PCG を PRELOAD1.* と設定してコピーを実行すると、PRELOAD1.PCG、PRELOAD1.SNG、PRELOAD1.KSC、... というように PRELOAD1. までのファイル名が同じで拡張子のみが異なるすべてをまとめてコピーできます。

例)

PRELOAD1.* の場合 : PRELOAD1.PCG, PRELOAD1. SNG, PRELOAD1.KSC, ...

PRELOAD?.PCG の場合 : PRELOAD1.PCG, PRELOAD2. PCG, PRELOAD3.PCG, ...

- ワイルド・カードを使用した場合、ファイルのみが対象になります。ディレクトリはコピーされません。

Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして複数ファイルを選択することによって、まとめてコピーすることが可能です。

- Open ボタン、Up ボタンでコピー先のディレクトリを選びます。他の USB デバイスを指定する場合は、"Drive Select" (0-1a) で選びます。
- ファイル、ディレクトリ名を変更してコピーするときは、下段のテキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、コピーするファイル、ディレクトリ名を設定します。ワイルド・カードや Multiple Select 機能を使用して複数ファイルを同時にコピーする場合は、ファイル名は変更できません。
- コピーするときは Paste ボタンを、コピーしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: コピーを中断したいときは、Abort ボタンを押してください。

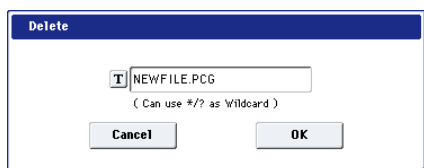
- "Drive Select" で選択したドライブが、リムーバブル・ディスク (フロッピー・ディスク、CD-R/RW、MO ディスク、リムーバブル・ハードディスク等の入れ替え可能なメディア) の場合、同一ドライブ上での別メディア間ではコピーできません。

Delete

選択したファイル、ディレクトリを削除します。

このコマンドは、そのとき選択していたディレクトリが DOS ファイル、DOS ディレクトリの場合にのみ実行できます。.PCG や .SNG、.KSC や .KGE ファイルをブラウズしている場合、このコマンドはグレー表示になり、選択できません。

- 削除するファイル、ディレクトリを選びます。
- "Delete" を選び、ダイアログを表示します。



- ダイアログ上の「Delete」には選択したファイル、ディレクトリ名が表示されます。削除するファイル、ディレクトリを変更する場合、テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト入力ダイアログに移り、削除するファイル、ディレクトリ名を設定します。
(Can use */? as Wildcard) : テキスト入力ダイアログに移り、削除するファイル名を設定するときに、[*] や [?] のワイルド・カードが使用できます。ファイル名が同じで拡張子が違う複数のファイルや、ファイル名の一部が同じファイルなどをまとめて削除するときに使用できます。(→ "Copy")

- ワイルド・カードを使用した場合、ファイルのみが対象になります。ディレクトリは削除されません。

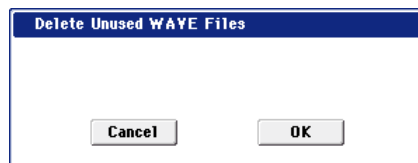
Note: "Multiple Select" (0-1a) をチェックして複数ファイルを選択することによって、まとめて削除することが可能です。

- 削除するときは OK ボタンを、削除しないときは Cancel ボタンを押します。

Delete Unused WAV Files

.SNG ファイルで使用されていないすべての WAVE ファイルを、インターナル・ディスク等の中から削除し、.SNG ファイルのリージョン・データも削除します。インターナル・ディスク等の容量が少なくなった場合に実行すると、使用していないファイルのみが削除され容量が増えるので便利です。

- 使用していないサウンドを削除する .SNG ファイルを選択します。
- "Delete Unused WAV Files" を選びダイアログを表示します。



- 使用していないサウンドの削除を実行する場合は OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

- 実行した後で [COMPARE] スイッチを押しても元には戻りません。

Create Directory

カレント・ディレクトリに、新規ディレクトリを作成します。

- "Create Directory" を選び、ダイアログを表示します。

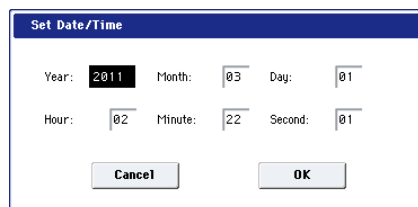


- テキスト・エディット・ボタンでテキスト入力ダイアログに移り、ディレクトリ名を設定します。
- ディレクトリを作成するときは OK ボタンを、ディレクトリを作成しないときは Cancel ボタンを押します。

Set Date/Time

本機内蔵カレンダーの日付と時刻を設定します。

- "Set Date/Time" を選び、ダイアログを表示します。




- 各パラメーターを設定します。

"Year"	1980 ~ 2037
"Month"	1 ~ 12
"Day"	1 ~ 31
"Hour"	0 ~ 23
"Minute"	0 ~ 59
"Second"	0 ~ 59

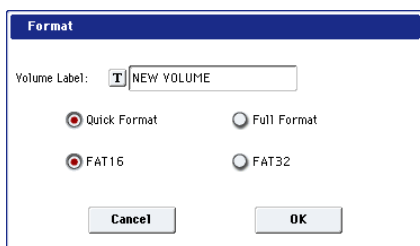
- 設定するときは OK ボタンを、設定しないときは Cancel ボタンを押します。

Format

選択したメディアをフォーマットします。設定したボリューム・ラベル（メディアごとの名前）がメディアに付きます。ここで付けたボリューム・ラベルは、“Drive Select”（0-1a）に表示されます。ボリューム・ラベルは 11 文字以内です。

 フォーマットするとメディアにセーブされていたデータはすべて消去されます。また、コンピューター等で 1 台のドライブを複数のドライブとして扱えるようにしていた場合、その情報も消去されます。確認の上、フォーマットを実行してください。
フォーマット実行後、[COMPARE] キーを押しても元には戻りません。

1. フォーマットするメディアがセットされていることを確認します。
2. “Drive Select” で、フォーマットするメディアを選びます。
3. “Format” を選び、ダイアログを表示します。



4. “Volume Label” で、ボリューム・ラベルを設定します。テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト入力ダイアログに移り、設定します。

フォーマット前に設定されていたボリューム・ラベルが表示されます。ボリューム・ラベルが設定されていないメディアまたは DOS 以外のメディアを挿入した場合、「NEW VOLUME」が設定されます。

5. 初期化するフォーマットを設定します。

Quick Format: 通常、Quick Format で初期化します。

すでに物理フォーマットされているメディア、または本機で UDF フォーマットされているメディアをフォーマットするときに選びます。メディアのシステム領域の初期化だけで済むので、時間がかかりません。

Full Format: 物理フォーマットされていないメディア、または UDF フォーマットされていないメディアをフォーマットをするときに選びます。

Note: インターナル・ディスクに対しては“Quick Format”のみが選択できます。また手順 6. のファイル・システム FAT16、FAT32 も無効となります。

Note: 通常、物理フォーマットされたメディアに対しては Full Format をかける必要はありません。Quick Format を実行してください。

Note: Full Format は通常、UDF フォーマットされていない CD-RWメディアなどをフォーマットするときに選びます。また「Disk not formatted」のエラー・メッセージが表示される場合は Full Format を実行してください。Full Format を実行した場合、メディアの容量によっては相当数の時間がかかります。

6. ファイル・システムを設定します。
FAT16 は最大 4 GB までフォーマットできます。4 GB 以上のメディアを使用するときは FAT32 でフォーマットしてください。（FAT32 の場合、理論値 2 TERA=2,000 GB まで可能）
7. フォーマットするときは OK ボタンを、フォーマットしないときは Cancel ボタンを押します。

Note: CD-R/RW をパケットライト対応データ書き込み用ディスクとして使用する場合はフォーマットが必要です（→ p.1062）。オーディオ CD 用ディスクとする場合はフォーマットは必要ありません。

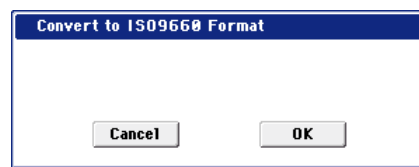
Convert to ISO9660 Format

UDF フォーマットの CD-R メディアを ISO9660 フォーマットに変換します。


本機で CD-R にセーブしたファイルを他の機器でロードする場合は、このコマンドを実行して ISO9660 フォーマットに変換してください。

コンバートするときに、一時的にインターナル・ディスクのメモリーを使用します。

1. “Convert to ISO9660 Format” を選び、ダイアログを表示します。



2. コンバートを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

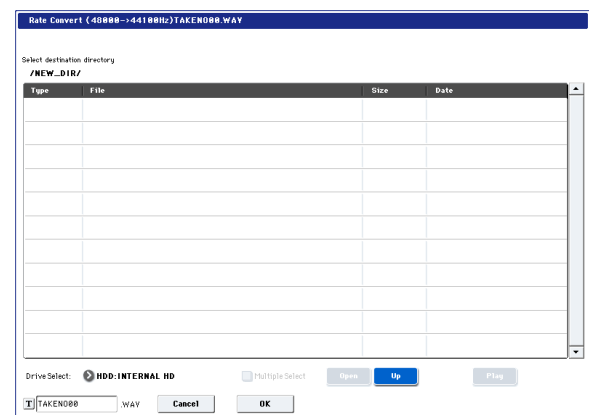
 ISO9660 フォーマットに変換しても、機器によっては一部のファイルしか読むことができない場合があります。

Rate Convert

選択した WAVE ファイルのサンプリング・レート（周波数）を 48kHz から 44.1kHz へ、または 44.1kHz から 48kHz に変換します。48kHz または 44.1kHz の WAVE ファイルを選んだ場合にのみ有効です。

WAVE ファイルを Make Audio CD ページでオーディオ CD に書き込む場合、48kHz のファイルは自動的に 44.1kHz に変換されます。

1. サンプリング・レート（周波数）を変換するファイル、ディレクトリを選びます。
2. “Rate Convert” を選び、ダイアログを表示します。



「Rate Convert」には選択したファイル名が表示されます。

3. Open ボタン、Up ボタンでセーブ先のディレクトリを選びます。
他の USB デバイス等を指定する場合は、“Drive Select” で選びます。

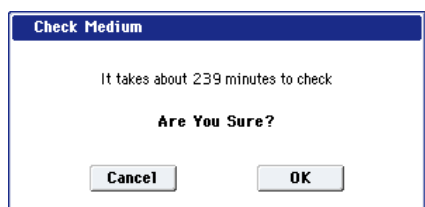
4. ファイル名を変更してセーブするときは、下段のテキスト・エディット・ボタンを押してテキスト入力ダイアログに移り、セーブするファイル名を設定します。
5. レート・コンバートを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Check Medium

選択した MS-DOS フォーマットされたメディアのエラーを検査し修復します。メディアへの書き込み時の「Error in writing to medium」およびメディアへのサンプリング時の「Buffer overrun error occurred」が頻発したときに行ってください。

Note: フラッシュ・メモリーを使用したメディア（マイクロドライブを除くコンパクトフラッシュやスマートメディア等）に対してはこのコマンドを実行しても効果はありません。

1. チェックするメディアがセットされていることを確認します。
2. “Drive Select” で、チェックするメディアを選びます。
3. “Check Medium” を選び、ダイアログを表示します。



4. チェックするときは OK ボタンを、チェックしないときは Cancel ボタンを押します。
 5. チェックが終了すると、修復された容量が表示されます。
- Note: チェックを途中で中断する場合は、Abort ボタンを押してください。

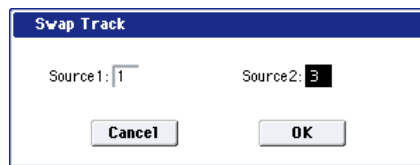
チェックにかかる推定時間は、ダイアログに表示されますが、この時間は、メディアの容量やファイルの記録状態により変わります。また、メディア上の不良セクター数が多い場合、推定時間よりも長い時間がかかる場合があります。

1-1: Make Audio CD Page Menu Command

Swap Track

オーディオ CD トラックの順番を入れ替え（スワップ）ます。

1. “Swap Track” を選び、ダイアログを表示します。



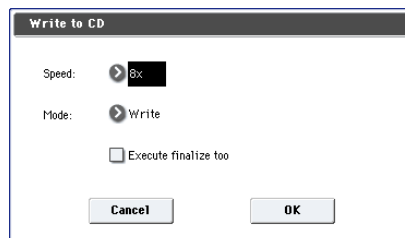
2. “Source1” と “Source2” で入れ替えるオーディオ CD トラックをそれぞれ選びます。
3. スワップ・トラックを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは Cancel ボタンを押します。

Write to CD

オーディオ CD トラック・リストで設定した WAVE ファイルをオーディオ CD のトラックとして書き込みます。同時にファイナライズを実行することができます。

⚠ CD-R/RW メディアにデータを書き込むとき、WAVE ファイルが収められているメディアは、その WAVE ファイルと同じサイズ程度の空き容量を必要とします。WAVE ファイルが収められているドライブに十分な空きがあることを確認してから実行してください。

1. オーディオ CD トラック・リストを作成し、“Drive Select” でメディアを選び、CD-R/RW ドライブにメディアが入っていることを確認します。
2. “Write to CD” を選び、ダイアログを表示します。



3. “Speed” で、書き込む速度を設定します。お使いになる CD-R/RW ドライブが対応している書き込み速度が表示されます。

⚠ 転送速度が遅い環境で、書き込み速度を速くすると、書き込みエラーが発生しますので注意してください。また、ご使用になるドライブによっては速度的な問題で書き込みができない場合がありますが、それを事前にテストすることができます。テスト書き込みは最初の書き込みのときに行い、ドライブの速度の限界を確認しておくといでしょう。

⚠ オーディオ CD トラック・リストに外部 USB1.1 タイプのハードディスク上の WAVE ファイルを設定した場合は、最低書き込み速度を設定しても、書き込みエラーが発生することがあります。このような場合は、WAVE ファイルをインターナル・ディスクにコピーし、コピーしたインターナル・ディスクの WAVE ファイルをオーディオ CD トラック・リストに設定し直してください。

“Mode” で、書き込み方法を設定します。

Test: 正常に書き込みできるかをテストします。CD-R/RW メディアにデータは書き込まれませんが、それ以外は実際の書

き込みと同じ作業を行います。正常に書き込みができるかを
確認したいときなどに使用します。エラー発生時、「Error in
writing to medium」を表示します。

Test and Write: テスト書き込みを行い正常に終了した場合
に、引き続き実際の書き込みを実行します。書き込み速度が
速い場合などに、この方法を使用することをお勧めします。

Write: 書き込みのみを実行します。

4. CD-R/RW メディアへのオーディオ CD トラック書き込み終
了時に、ファイナライズを実行するかを設定します。
“Execute finalize too” にチェックをするとファイナライズを
実行します。

チェックしないとファイナライズを実行しません。

Note: ファイナライズのみを実行したい場合は、“Finalize
Audio CD” で行ってください。

5. CD-R/RW メディアへの書き込みまたはテスト書き込みを実
行する場合は OK ボタンを、実行しない場合は Cancel ボタ
ンを押します。

- ▲ サンプル周波数 48kHz の WAVE ファイルは書き込み時
に 44.1kHz に変換されます。
このとき、WAVE ファイルと同じサイズ程度のメモリーを
WAVE ファイルのあるドライブで使用します。
WAVE ファイルのあるドライブに充分空きがあることを確
認して実行してください。

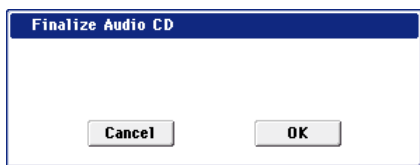
Note: 4 秒より短いトラックは無音を付け足し、自動的に 4 秒に
なります。

Note: 最後のトラック以外はトラックの最後に 2 秒の無音が入り
ます。

Finalize Audio CD

オーディオ CD トラックがすでに書き込まれている CD-R/RW メ
ディアをファイナライズします。

1. “Drive Select” でデバイスを選び、メディアが入っているこ
とを確認します。
2. “Finalize Audio CD” を選び、ダイアログを表示します。

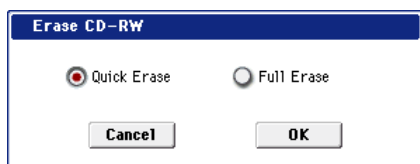


3. ファイナライズを実行するときは OK ボタンを、実行しない
ときは Cancel ボタンを押します。

Erase CD-RW

CD-RW メディアのオーディオ CD トラックを消去します。

1. “Drive Select” でデバイスを選び、メディアが入っているこ
とを確認します。
2. “Erase CD-RW” を選び、ダイアログを表示します。



3. オーディオ CD トラックを消去するモードを選びます。
Quick Erase: 通常はこちらを選びます。

Full Erase: データを完全に消去します。消去に長い時間がか
かります。

Quick Erase を実行すると、ファイルやデータは見かけ上な
くなりますが、データ自体は上書きされるまで残ってしま
います。第三者に見せたくないデータ等は Full Erase を実行し
て、完全に消去してください。

4. イレースを実行するときは OK ボタンを、実行しないときは
Cancel ボタンを押します。

Note: オーディオ CD トラック以外のファイルやデータを同様に
削除することができます。

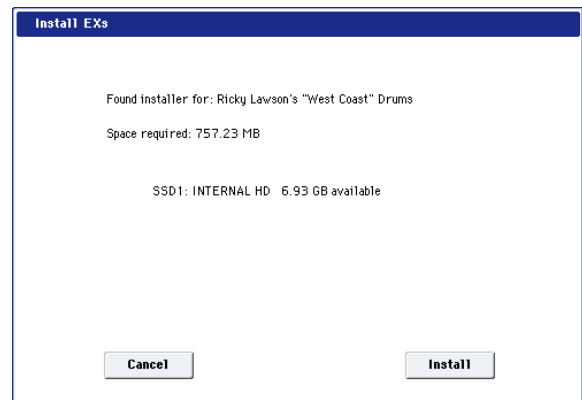
Install EXs

選択した EXs データをインターナル・ディスクにインストール
します。

- ▲ EXs データはインターナル・ディスクにのみインストール
できます。USB ストレージ・デバイスにはインストールで
きません。

手順は次のとおりです。

1. インストールする .exsins ファイルを選びます。
拡張子の「.exsins」は、EXS INStaller の略です。
.exsins ファイルが選択されると、Load ボタンが Install ボタ
ンに変わります。インストールは一度に 1 つの EXs のみ行え
ますので、“Multiple Select” が On の場合は Install ボタンは
使用できません。
2. Install ボタンを押します。または Disk-Utility ページのメ
ニュー・コマンドから “Install EXs” を選びます。
このときシステムのイントール・ファイルが適正なものかど
うか、インターナル・ディスクに十分な空きスペースがある
かどうかをチェックします。その後、次のようなダイアログ
が表示されます。



Found installer for: [EXs の名称] (EXs の名称)
Space required: [数値] MB (必要なディスク容量)
SSD1: [ディスク名] [数値] GB available (SSD1 の使用可能
ディスク容量)

Cancel を押すとインストールを中止できます。

3. Install ボタンを押すと「Are you sure?」の確認メッセージが
表示されます。
インストールを中止するときは Cancel ボタンを押します。
4. OK ボタンを押すとインストールが始まります。
インストールが開始すると、インストール過程を確認できる
プログレス・バーが表示されます。インストールには少々時
間がかかります。

インストールが適正に実行されたかの確認作業が終わると、プログレス・バーが消え、インストールが完了します。これで新しい EXs をロードできます。

Note: オーズリゼーション・コードが未入力の場合、その EXs はデモ・モードで動作し、音が周期的に消えます。これはオーズリゼーション・コードをご購入いただき、入力することで解消されます。(→ p.746 「Global P6: Options Info」)

エラー・メッセージ

インストール時に次のような問題が発生すると、エラー・メッセージが表示されます。

Error: invalid option file

インストールしているデータが破損しています。もう一度 USB デバイスからファイルをコピーし直すか、またはダウンロードし直してください。

Error: not enough disk space for the installation

インターナル・ディスクのスペースが足りません。インターナル・ディスクのデータを他の USB メディアに移して、空き容量を確保してください。

Effect Guide

エフェクト概要

KRONOS のエフェクトは、12 系統のインサート・エフェクト、2 系統のマスター・エフェクト、2 系統のトータル・エフェクトと、それらのルーティングをコントロールするミキサー部で構成しています。

エフェクトは 185 種類のフル・デジタル・エフェクトから選択できます。

その分類は次のようになります。

エフェクト 185 種の分類

Dynamics: 000...010	コンプレッサー、リミッター等のダイナミクス系
EQ/Filter: 011...026	各種 EQ、エキサイター、ワウ等のフィルター系
OD/Amp/Mic: 027...039	オーバドライブ系、およびギター / ベース・アンプ、マイク等モデリング系
Cho/Fln/Phs: 040...054	コーラス、フランジャーやフェイザー等のピッチ、フェイズ・モジュレーション系
Mod/P.Shift: 055...076	トレモロ、ロータリー・スピーカー等の各種モジュレーション系、およびピッチ・シフター系
Delay: 077...099	ディレイ系
Reverb/ER: 100...108	リバーブ、アーリー・リフレクション系
Mono-Mono: 109...140	2つのモノ・エフェクトが内部シリーズ接続されたモノ&モノ・シリアル・エフェクト
Mono/Mono: 141...185	2つのモノ・エフェクトがL,Rそれぞれ独立に設定可能なモノ&モノ・パラレル・エフェクト

エフェクト・プリセットについて

KRONOS は、001: Stereo Dyna Compressor ~ 185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dlyの各エフェクトごとにパラメーター設定を内部メモリーに記憶させることができます。この機能をエフェクト・プリセットと呼びます。

設定した各エフェクト・パラメーターは、プログラム、コンビネーション、ソングごとに記憶されますが、エフェクト・プリセットはエフェクトごとにバリエーションが保存できます。気に入ったエフェクト設定をプリセットとして保存して、他のプログラムやモードで簡単に呼び出すことができます。

各エフェクトごとに、以下のプリセットをメモリーできます。

P00: Initial Set: Insert FX ページでエフェクトを選択したときに呼び出される初期設定です。ここにセーブすることはできません。

P01...P15: プリセット・データを含むエリアです。

U00...U15: ユーザー設定を保存するためのエリアです。

-----: エフェクト選択後に表示されます。表示するだけで機能はもちません。----- を選択してもなにも変化しません。

(→ p.125 「エフェクト・プリセットを使用する」)

1. 各モードでのエフェクトについて

Program モード

HD-1 プログラムは、オシレーター (OSC1&2) の出力音を、フィルター (Filter)、ドライバー (Driver)、アンプ (Amplifier)、イコライザー (EQ) で音作りするのと同様に、インサート・エフェクトで音作りします。そしてマスター・エフェクトによってリバーブ等の空間処理をし、トータル・エフェクトで最終的な音質を調節します。これらの設定はプログラムごとに行えます。また、EXi プログラムは、タイプごとにフィルターやアンプなどの構造は異なりますが、PCM プログラムと同様に、オシレーター (EXi1&2) にインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトが使用できます。

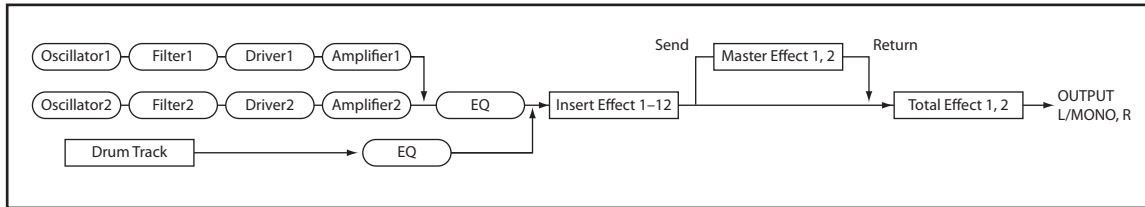
Combination, Sequencer モード

Combination、Sequencer モードは、ティンバー/トラックごとのプログラム音 (とオーディオ・トラック音) を、トラック EQ や、インサート・エフェクトで音作りします。そしてマスター・エフェクトで全体の空間処理を、トータル・エフェクトで全体の音質を調節します。

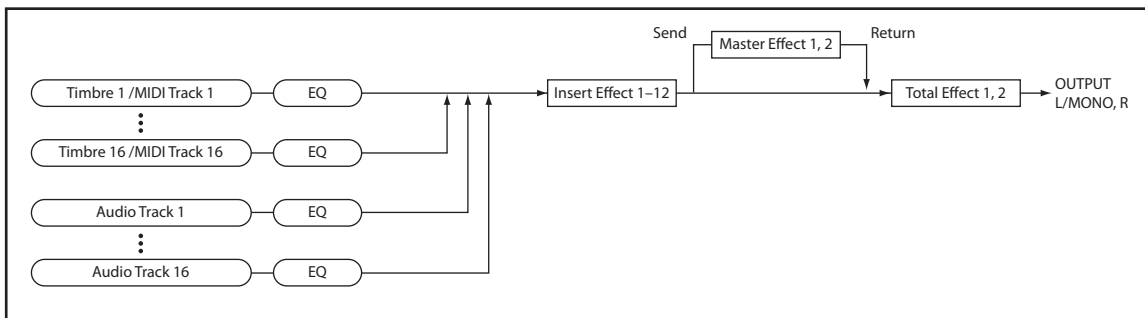
これらの設定はCombinationモードではコンビネーションごと、Sequencerモードではソングごとに行います。

なお、Sequencerモードではエフェクトの切り替えや、エフェクト・パラメーターの変化をレコーディングし、ソングのプレイバック時に自動的にエフェクトを切り替えたり、エフェクト・パラメーターの値を変化させることができます。

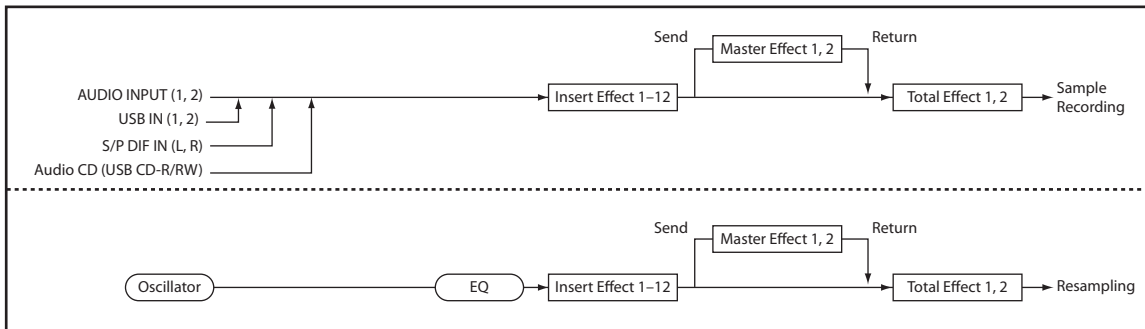
Program モード : Bank Type PCM



Combination, Sequencer モード



Sampling モード



Sampling モード

Sampling モードは、AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN 端子からの外部入力音や、USB で接続した CD ドライブからのオーディオ CD 再生音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてサンプリングすることができます。Sampling モードでのオーディオ・インプットは、P0:Recording- Audio Input ページで設定します。ここでの設定は Sampling モードだけで有効となります。

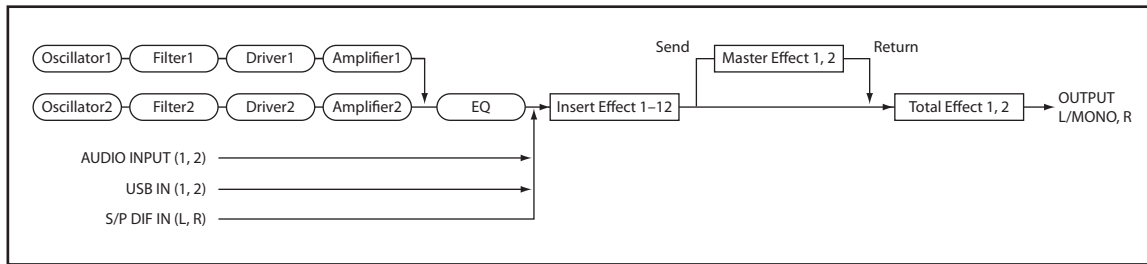
また、マルチサンプルにアサインしたサンプルに、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてリサンプリングすることができます。

Audio Input

Sampling モード以外の Program、Combination、Sequencer の各モードでも、AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN 端子から音を入力することができます。

各端子からの外部入力音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてサンプリングしたり、6 イン (AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN L、R) 6 アウトのエフェクトとして使用することができます。内部音を外部マイク入力によってコントロールするボコーダー・エフェクト (026: Vocoder) としても使用できます。(→ p.802、p.852)

Audio Input (Program モード時)



Sequencer モードでは、外部入力音をオーディオ・トラックにレコーディングするときにも、エフェクトが使用できます。


▲ AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN L、Rの各入力端子からの外部入力音にエフェクトを使用するときは、エフェクトの種類やパラメーターの設定によって発振音が発生する場合があります。入力レベル、出力レベル、エフェクト・パラメーターを調整してください。特にゲインの高いエフェクトを使用するときは注意してください。


Audio Input は、各モードの P0- Audio Input/Sampling ページで設定します。または、“Use Global Setting” をチェックして Global モードの P0- Audio ページの設定を使用することもできます。通常チェックして使用し、プログラムやコンビネーションで独自の設定を持ちたい場合にチェックをはずします。例えばボコーダー・エフェクト・プログラムとして保存する場合等に便利です。

2. ダイナミック・モジュレーション (Dmod)

ダイナミック・モジュレーション (Dmod) は、エフェクトの特定のパラメーター^{*1} のかかり具合を KRONOS のコントローラーや MIDI メッセージでコントロールし、演奏中などにリアルタイムに変化させる機能です。同様にエフェクト・パラメーターをコントロールする機能として、MIDI/Tempo Sync 機能^{*2} があります。モジュレーション系エフェクトの LFO スピードや、ディレイ系エフェクトのディレイ・タイム等を KARMA やシーケンサーのテンポに同期させることができます。

それぞれ詳細は p.1022「Dynamic Modulation Source (Dmod)」を参照してください。

*1  マークが付いているエフェクト・パラメーター (p.827 ~) を指します。


*2  マークが付いているエフェクト・パラメーター (p.842 ~) が対応しています。

3. Common FX LFO

Common FX LFO は、モジュレーション系の各種エフェクトで使用できます。Program、Combination、Sequencer、Sampling モードの各 P8- Common FX LFO ページで、Common FX LFO1、2 のリセット条件とスピードに関する設定を行います。

通常、モジュレーション系エフェクトの LFO は、Frequency を合わせても、それぞれ独立して発生するために位相は合いません。モジュレーション系の各エフェクトの“LFO Type”パラメーターで Common1 または Common2 を選択すると、各エフェクトごとの個別な LFO ではなく、ここで設定した Common

LFO でモジュレーションがかかります。これにより複数のモジュレーション系エフェクト、例えばフランジャー、フェイザー、オート・パンなどを同時に、1 つの Common FX LFO で、同位相でコントロールする等が可能になります。また、各エフェクトごとに LFO 波形や、位相オフセット等の設定を別々にできるため、複数エフェクトのコンビネーションを自在に作り出すことができます。

 マークが付いているエフェクト・パラメーター (p.842 ~) が対応しています。

4. FX Control Bus

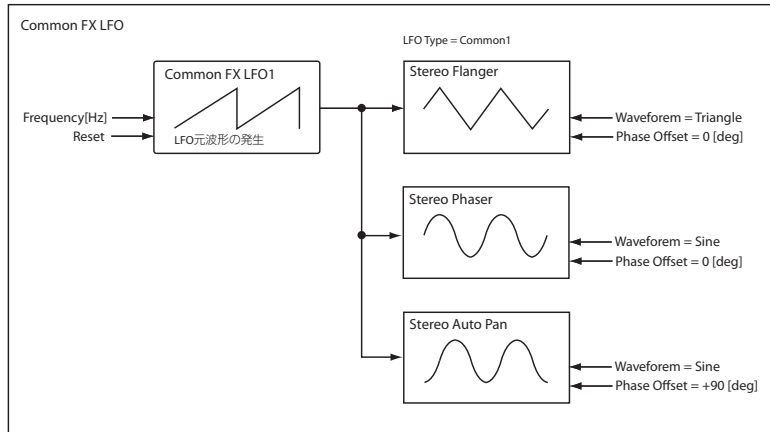
FX Control バスは、エフェクトの入力音を、別の音でコントロールするとき使用します。

ボコーダー、コンプレッサーやゲート系エフェクトで使用することができます。ボコーダーで AUDIO INPUT からのマイク音でエフェクトの入力音をモジュレートしたり、コンプレッサーやゲート系エフェクトで、入力音を別系統の音でコントロールするのが代表的な使用例です。KRONOS は 2 系統(ステレオ 2 チャンネル)のエフェクト・コントロール・バスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。

以下のエフェクトで使用できます。

ボコーダー
026: Vocoder

コンプレッサーやゲート系エフェクト
002: Stereo Compressor
003: Stereo Expander
005: Stereo Limiter
009: Stereo Gate
010: Stereo Noise Reduction



例：Gated Reverb (Program)

リバーブ音にゲート・エフェクトを組み合わせる場合、リバーブによって長く伸びた音でゲートをコントロールすると、ゲートのタイミングをうまく設定できないことがあります。通常、図のように、リバーブをかける前の音でゲートをコントロールします。OSC1 と 2 (または EX1 と 2) を “Bus Select” で IFX1 へ送ると同時に、“FX Control Bus” で FX Control 1 へ送ります。IFX2: Stereo Gate の “Envelope Source” で FX Control 1 を設定します。入力 (リバーブ音) とは別のシグナルでゲートをコントロールすることができます。

例：Compressor (Combination)

コンプレッサー系のエフェクトでは、オーディオ入力音の大きさによって、出力音のレベル・ゲインをコントロールします。

これらのエフェクトでは、コントロール信号を発生する Envelope 検出のソースとして、通常の入力音に加えて、FX Control Bus1、2 を選択できます。

図の設定例では、スプリットにしたコンビネーションの低音域のティンバー 1: Pad のレベルを、高音域のティンバー 2: Guitar (IFX2 で OD/Hi-Gain Wah をインサート) で、コントロールします。ギターを弾いたときにその音量に従って、Pad の音量が自動的に下がる等の設定が可能です。IFX2 通過後を “FX Control

Bus” で FX Ctrl1 に送り、IFX1: Stereo Compressor の “Envelope Source” で FX Ctrl1 を選択します。

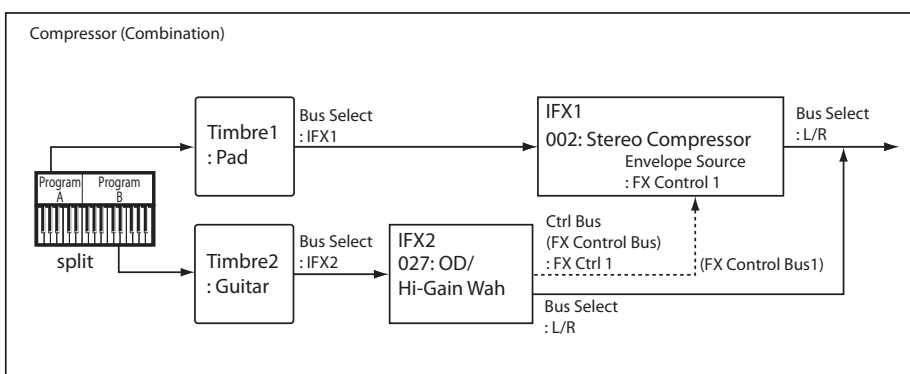
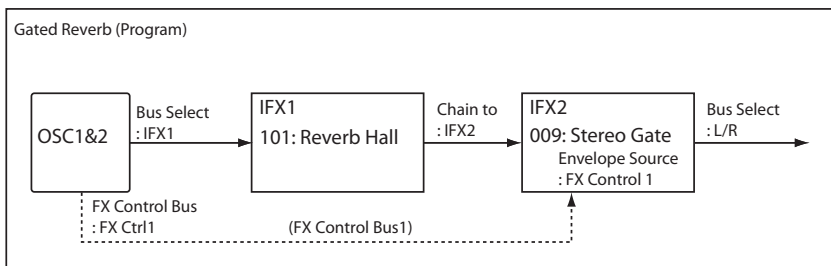
例：Vocoder (Program)

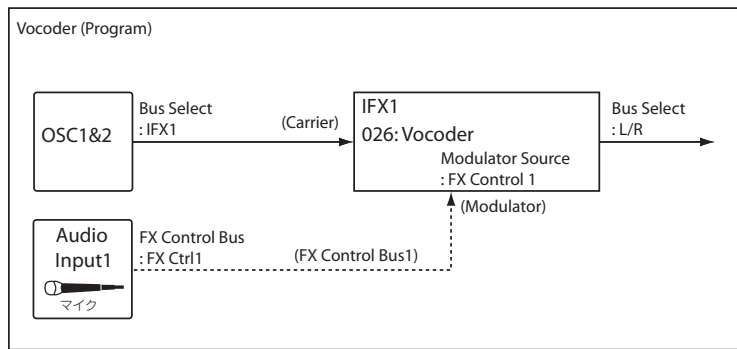
ボコーダー・エフェクトは、オーディオ入力音 (Carrier) を別系統のオーディオ入力音 (Modulator) で変調をかけることで独特の効果を得ます。図は、OSC1 と 2 の出力音をキャリア、マイクによるオーディオ入力音をモジュレーターとして、喋っているような効果を得ようとしたものです。キャリアとなる OSC1 と 2 を “Bus Select” で IFX1 へ送り、AUDIO INPUT のマイク入力 (モジュレーター) の “FX Control Bus” (0-8a) で FX Control 1 を選び、IFX1: Vocoder の “Modulator Source” を FX Control 1 を設定します。

例：Rhythmic Vocoder (Combination)

ボコーダー・エフェクトは、オーディオ入力音 (Carrier) を別系統のオーディオ入力音 (Modulator) で変調をかけることで独特の効果を得ます。マイクからの音声をモジュレーターとして使用するのが代表的な使用方法ですが、音声の代わりに、ドラムス・パターン等で変調をかけることで、リズムミクなボコーダー効果が得られます。

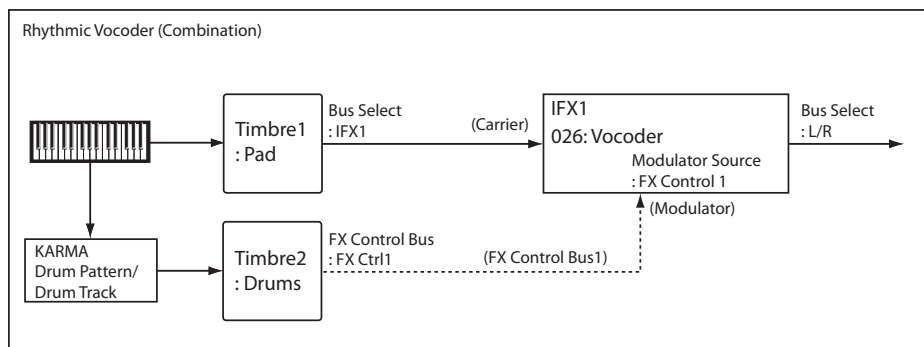
図のように、KARMA やドラムトラック・パターンによるドラムス・パターンを FX Control バスへ送り、ボコーダーのモジュレーター・ソースとして使用します。





キャリアとなるティンバー 1 の “Bus Select” を IFX1 に設定し、IFX1: Vocoder へ送ります。モジュレーターとなるティンバー 2 (ドラムス・プログラム) の “FX Control Bus” を FX Ctrl1 に設定

しFX Ctrl1バスへ送ります。IFX1: Vocoderの“Modulator Source”をFX Ctrl1 に設定することによって、ティンバー 2 の信号がボコーダーのモジュレーターとなります。



5. エフェクトの入出力について

インサート・エフェクト、マスター・エフェクトの入力レベルは、クリップのない最大レベルで入力してください。そしてインサート・エフェクト、トータル・エフェクトの“Wet/Dry”や、マスター・エフェクトの“Output Level”または“Return1、2”でエフェクト出力レベルを調節し、最良の音質になるように設定してください。

▲ KRONOSには、エフェクトの入力レベルを認識するレベル・メーター等はありません。入力レベルが十分でないときは入力レベル不足によるS/N比が低下したり、過入力のときはクリップ音が発生することがあります。

“Internal Headroom” (Global 0-1d) の設定によっても、エフェクトの最大入力レベルは変わります。

レベルを調節するパラメーターは、下表のとおりです。

Program モード (HD-1)

入力	OSC1/2 MS1...8 Level (P2)
	Filter1/2 Input Trim (P3)
	Filter1/2 Output Level (P3)
	Driver1/2 Drive (P4)
	Amp1/2 Amp Level (P4)
	EQ Input Trim (P4)
	Send1/2 (P8)
	Effect Trim パラメーター *1 (P8、P9)
出力	Effect Wet/Dry パラメーター (P8、P9)
	Return1、2 (P9)
	Master Volume (P9)

Program モード (EXi: Common)

入力	EQ Input Trim (P6)
	Send1/2 (P8)
	Effect Trim パラメーター *1 (P8、P9)
出力	Effect Wet/Dry パラメーター (P8、P9)
	Return1、2 (P9)
	Master Volume (P9)

Program モード (EXi: AL-1)

入力	OSC Mixer Level (OSC1、OSC2、Sub OSC、Ring Mod.、Noise) (P4)
	Filter1/2 Input Trim (P3)
	Filter1/2 Output Level (P3)
	Driver1/2 Drive (P4)
	Amp1/2 Amp Level (P4)

Program モード (EXi: CX-3)

入力	Expression Minimum、Level (P4)
	Drawbar (P5)
	Output Level (P7)

Program モード (EXi: STR-1)

入力	Mixer Level (P4)
	Filter Input Trim、Level (P5)
	Amp Level (P6)

Program モード (EXi: MS-20EX)

入力	VCO Mixer、Level (P4)
	Mixer1、2 (P5)
	Volume (P6)

Program モード (EXi: PolySixEX)

入力	OUTPUT VOLUME (P4)
----	--------------------

Program モード (EXi: Mod-7)

入力	Level (P4)
	Output Level (P5)
	Filter Output Level (P6)
	Mixer Level (P7)
	Amp Level (P7)

Program モード (EXi: SGX-1)

入力	Volume (P4)
	Components (P4)

Program モード (EXi: EP-1)

入力	Harmonic/Attack Noise/Release Noise Level (P4)
	Output Level (P4)
	Volume (P5)
	Cabinet On/Off、Drive (P5)

Combination モード /Sequencer モード

入力	Volume (P0)
	Timbre EQ Input Trim (P1)
	Send1/2 (P8)
	Effect Trim パラメーター *1 (P8、P9)
出力	Effect Wet/Dry パラメーター (P8、P9)
	Return1、2 (P9)

Sampling モード

入力	リアパネル AUDIO INPUT LEVEL
	Audio Input Level (P0、P5)
	Effect Trim パラメーター *1 (P8、P9)
	Send 1/2 (P0、P5、P8)
出力	Effect Wet/Dry パラメーター (P8、P9)
	Return1、2 (P9)

Audio Input*2

入力	リアパネル AUDIO INPUT LEVEL
	Level (P0)
	Send1/2 (P0)

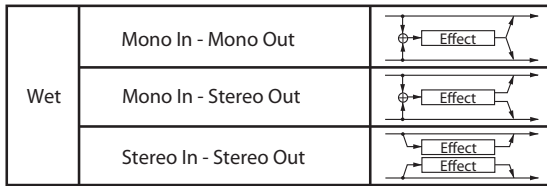
*1 エフェクトによっては、このパラメーターを持たないものがあります。

*2 プログラム、コンビネーション、ソング (Sequencer) ごとに設定します。また “Use Global Setting” チェック時は Global モード P0 の設定です。

インサート・エフェクト (IFX1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)

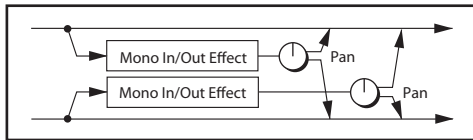
1. イン／アウト (In/Out)

インサート・エフェクト IFX1 ~ 12 の入出力は、ステレオ・イン - ステレオ・アウトです。“Wet/Dry” (P8- IFX1-12 ページ) の Dry (エフェクトをかけないダイレクト音) は、ステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。Wet (エフェクトをかけた音) は、エフェクトの種類によって出力のしかたが異なり、次のようなバリエーションがあります。



Mono Mono Parallel

141: P4EQ // P4EQ — 185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dly



これらのエフェクトは、一般的にはステレオ・イン - ステレオ・アウト・タイプですが、特殊な構造を持っています。ステレオ・インの L チャンネル、R チャンネルは、それぞれ独立したモノ・エフェクトを持っています。そしてそれぞれのモノ出力はパンによって、ステレオの任意の定位に設定できます。

IFX1: 148: P4EQ // Phaser

- Track1: Piano, “Pan”=L001, “Bus Select”=IFX1
 - Track2: E.Piano, “Pan”=R127, “Bus Select”=IFX1
- 入力する 2 つのトラックの音が混ざらないように、それぞれ P0: Play/REC の “Pan” を L001、R127 に設定します。

例 :IFX1: 148: P4EQ // Phaser

Track1: Piano は、L チャンネルの P4EQ に入力、Track2: E.Piano は、R チャンネルの Phaser に入力します。出力の定位はそれぞれの P8- IFX ページの “Pan” で独立して設定します。この例では両方とも C064 に設定しています。下図を参照してください。

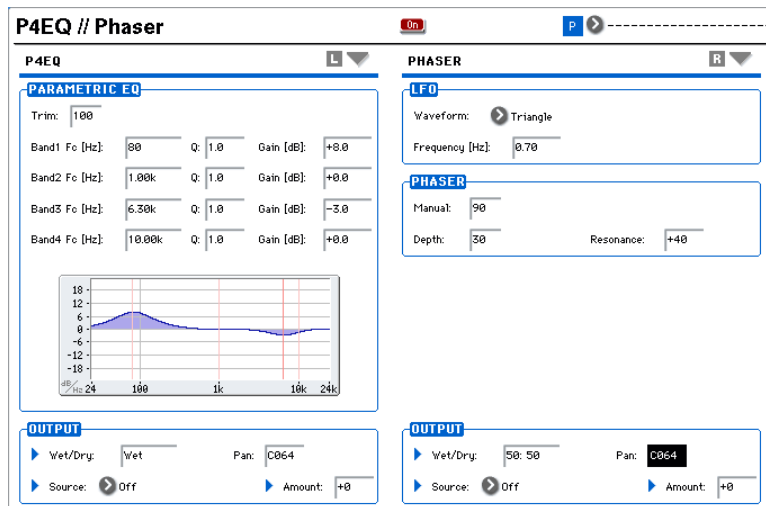
各エフェクトの入出力のバリエーションは p.827 からのブロック図左上に表記しています。

000: No Effect は、ステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。

各モードの P8- Insert FX ページ IFX1 ~ IFX12 の各 On/Off ボタンを押すとオン、オフが切り替わります。オフのときエフェクトをバイパスします。000: No Effect と同様にステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。

MIDI On/Off ボタンの設定とは別に、IFX1 ~ IFX12 は MIDI コントロール・チェンジ CC#92 を受信することで同時にオフにすることができます。値が 0 でオフ、1 ~ 127 で元の設定に戻ります。

また、“Effect Global SW” (Global 0-1b) でも同様に IFX1 ~ IFX12 をオフすることができます。グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。



2. ルーティング (Routing)

インサート・エフェクトは、どのモードでも最大 12 系統 (IFX1 ~ 12) まで使用できます。

2-1. Program モード

“Bus Select” (Program 8-1c) で、オシレーター出力をどのバスへ送るかを設定します。

L/R: L/R バスへ送ります。TFX1、2 を通過後、AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R へ送られます。

IFX1...12: インサート・エフェクト IFX1 ~ 12 バスへ送ります。

1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4: AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1、2、3、4 バスへ送ります。

1 ~ 4 は OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 ~ 4 から出力します。p.823 [Individual Output] を参照してください。

Off: L/R バス、IFX1 ~ 12 バス、Individual1 ~ 4 バスへ出力しません。オシレーター出力をマスター・エフェクトへシリーズ接続するときに OFF に設定します。“Send1(to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)” で SEND ・ レベルを設定します。

“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)” (Program 8-1f) で、マスター・エフェクトの SEND ・ レベルを設定します。“Bus Select” (Program 8-1c) の設定が L/R または Off のときに有効です。

“Bus Select” を IFX1 ~ 12 に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の “Send1”、“Send2” (Program 8-5a) で設定します。

MIDI Send1 は CC#93、Send2 は CC#91 の受信でコントロールします。このとき、実際の SEND ・ レベルは、オシレーター 1、2 ごとの Send1、2 の設定と MIDI からの Send1、2 の値をかけたレベルとなります。

図 (Fig.2-1a) の例は、オシレーター 1、2 の出力を IFX1 へ送ったものです。

インサート・エフェクト (IFX) 間を直列に接続する場合は、“Chain” (Program 8-5a) のチェック・ボックスをチェックします。“Chain to” (Program 8-5a) で、そのチェーン先を設定します。

IFX1 のチェック・ボックスをチェックすると、IFX1 の出力は “Chain to” で設定した IFX の入力に送られます。IFX1 では IFX2 ~ IFX12、IFX2 では IFX3 ~ IFX12 というように、大きな番号へのチェーンが可能です。最大で IFX1 ~ IFX12 までの 12 個のインサート・エフェクトを直列にインサートすることが可能です。

シリーズ接続にすると、一番最後の IFX 通過後の “Pan (CC#8)”、“Bus Sel.”、“REC Bus”、“Send1”、“Send2” が有効となります。

図 (Fig.2-1b) の例は、“Chain” のチェック・ボックスをチェックし、“Chain to” で次の IFX を設定することで、IFX1 → IFX2 → IFX3 がシリーズ接続になります。IFX3 通過後の “Pan (CC#8)”、“Bus Sel.”、“REC Bus”、“Send1”、“Send2” が有効になります。

最大で IFX1 → IFX2 → IFX3 → IFX4 → IFX5 → IFX6 → IFX7 → IFX8 → IFX9 → IFX10 → IFX11 → IFX12 をシリーズ接続することができます。この場合、IFX12 通過後の “Pan (CC#8)”、“Bus Sel.”、“REC Bus”、“Send1”、“Send2” が有効になります。

ドラムス・プログラムの場合

プログラムの “Oscillator Mode” (Program 1-1b) が Drums または Double Drums のときに、“Use DKit Setting” (Program 8-1b) のチェック・ボックスが有効になります。図 (Fig.2-1c) を参照してください。

チェックすると設定しているドラム・キットのキーごとの “Bus Select”、“FX Control Bus”、“Send1”、“Send2” (Global 5-3b) の設定が有効になります。例えばスネア系は IFX1 に送りゲート・エフェクトをかけ、キック系は IFX2 に送り EQ をかけ、その他はインサート・エフェクトはかけないで AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R に送るといったような設定が可能です。

Fig. 2-1a

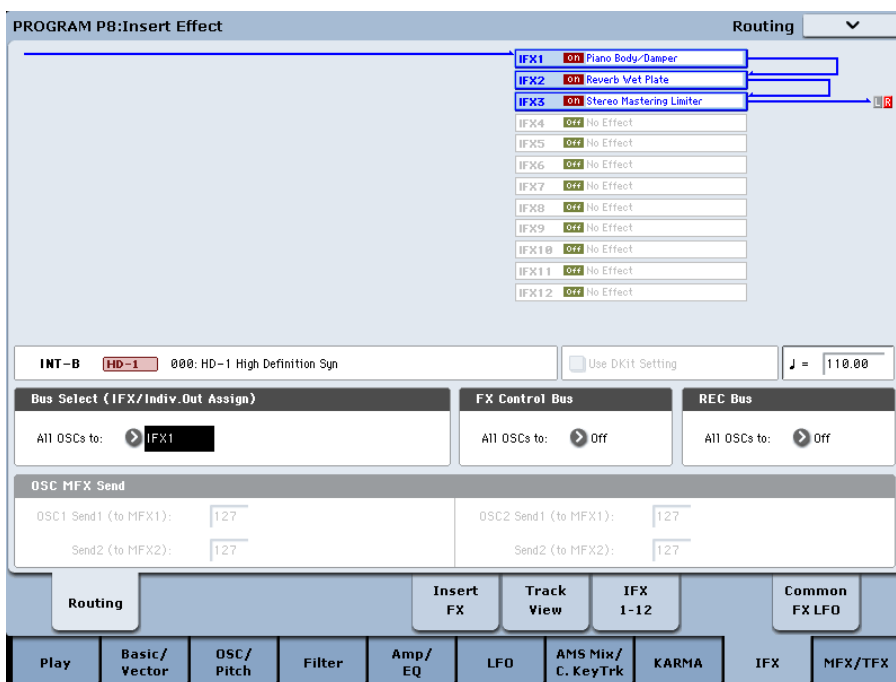


Fig. 2-1b

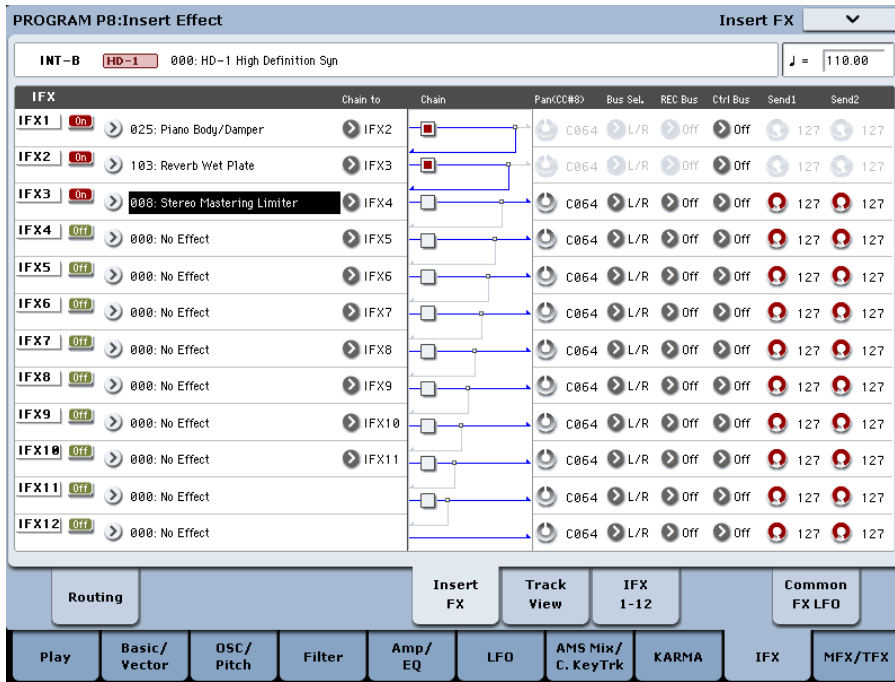
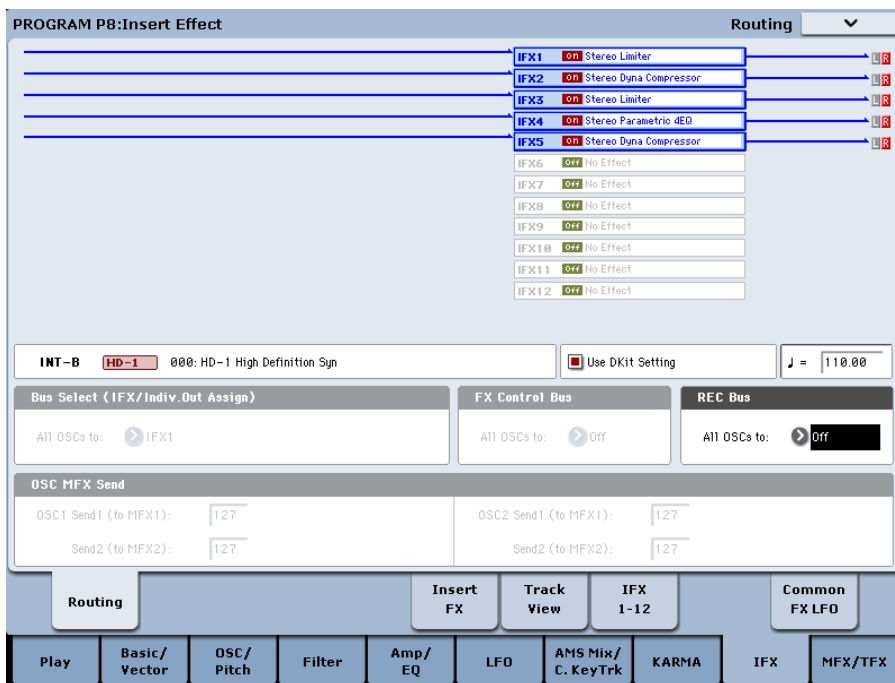


Fig. 2-1c



Tips: 大部分のプリロード・ドラムキットのドラム・インストゥルメントは、以下のようにタイプごとに同じ“Bus Select”が設定されています。

Snares → IFX1
 Kicks → IFX2
 Toms → IFX3
 Cymbals → IFX4
 Percussion, etc → IFX5

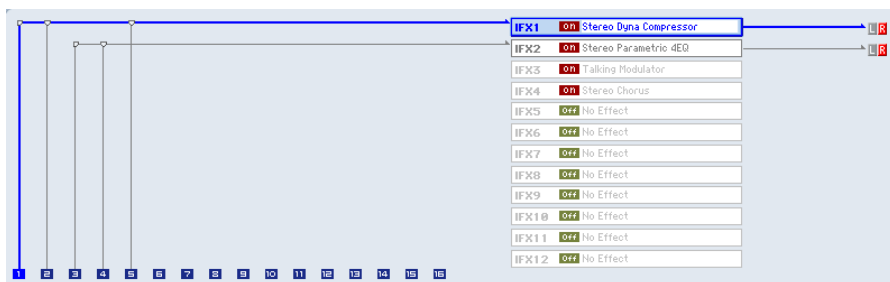
チェックをはずすと、すべてのドラム・インストゥルメントの出力は“Bus Select” (Program 8-1c) の設定に従います。ドラム・キットでの設定にかかわらず、すべてのドラム・インストゥルメントにインサート・エフェクトをかけることができます。

2-2. Combination, Sequencer モード

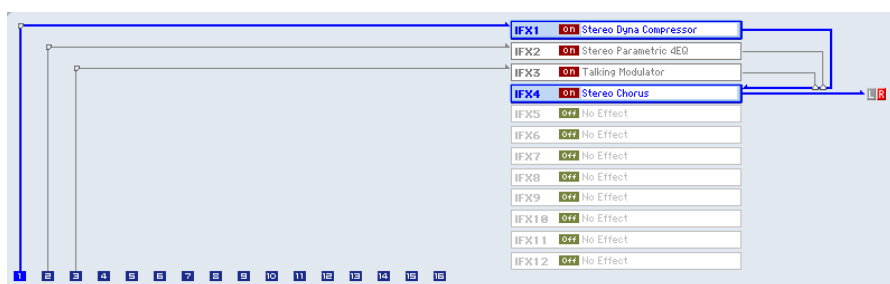
ティンバー (Combination) /トラック (Sequencer) の各 “Bus Select” (各モード P8- Routing1、2 ページ) で、ティンバー /トラックの出力をどのバスへ送るかを設定します。

Tips: ティンバー /トラックごとの “Bus Select”、インサート・エフェクト通過後の “Chain to”、 “Chain” (各モード P8- Insert FX ページ) の設定により様々なルーティングが可能です。

例：複数ティンバーに 1 つの IFX をインサートする



例：ティンバーごとに別々な IFX をインサート、さらに後段で 1 つの IFX をインサートする



例：ティンバーの IFX チェインの 1 部を、他のティンバーで共有する



Program モード同様に、ティンバー /トラックごとに L/R、IFX1 ~ 12、1 ~ 4、1/2、3/4、Off から選びます。

“Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)” は、“Bus Select” が L/R または Off のときに有効です。“Bus Select” を IFX1 ~ 12 に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の “Send1”、“Send2” (P8- Insert FX ページ) で設定します。

MIDI Send1 は CC#93、Send2 は CC#91 の受信でコントロールします。このとき、実際のセンド・レベルは、ティンバー /トラックで選んでいるプログラムのオシレーター1、2 ごとの Send1、2 の設定と MIDI からの Send1、2 の値をかけたレベルとなります。

図 (Fig. 2-2a) は Combination モードでの例です。“Bus Select” の設定によって、ティンバー 1 の出力は IFX1 へ、ティンバー 2 の出力は IFX2 へ送られます。その他のティンバーは L/R で、出力は TFX1、2 を通過後、AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R へ送られます。

図 (Fig. 2-2b) は、IFX1 の “Chain” のチェック・ボックスをチェックし、“Chain to” で IFX2 を設定することで IFX1 の出力を IFX2 へ送っています。ティンバー 1 は、IFX1:001: Stereo Dyna Compressor と IFX2:048: Stereo Flanger をインサートします。ティンバー 2 は、IFX2:048: Stereo Flanger をインサートします。

図 (Fig. 2-2a) の Routing Map 部分にこれらの設定状態を表します (この設定では IFX3 ~ 12 を使用していません)。

ドラムス・プログラムの場合

ティンバー (Combination) /トラック (Sequencer) にドラムス・プログラム (“Oscillator Mode”=Drums または Double Drums) を選んでいるときは、DKit チェック・ボックスが有効になります (Fig. 2-2c)。

チェックするとドラムキットのキーごとの “Bus Select” 等の設定が有効になり、ドラム・インストゥルメントごとに、バスの送り先へ出力します。例えば、スネア系は IFX1、キック系は IFX2、その他は IFX は L/MONO、R に送る等です。

チェックをはずすとすべてのドラム・インストゥルメントの出力は、ティンバー /トラックごとの “Bus Select” (各モード P8- Routing ページ) の設定に従います。ドラム・キットでの設定にかかわらず、すべてのドラム・インストゥルメントにインサート・エフェクトをかけることができます。

“Bus Select DKit” がチェックされているとき、ティンバーのパラメーターを選択するか、Timbre Number (各ティンバー表示の青色の部分) を押すことで、ページ・メニュー・コマンド [DrumKit IFX Patch] が選択できます。

Fig. 2-2a

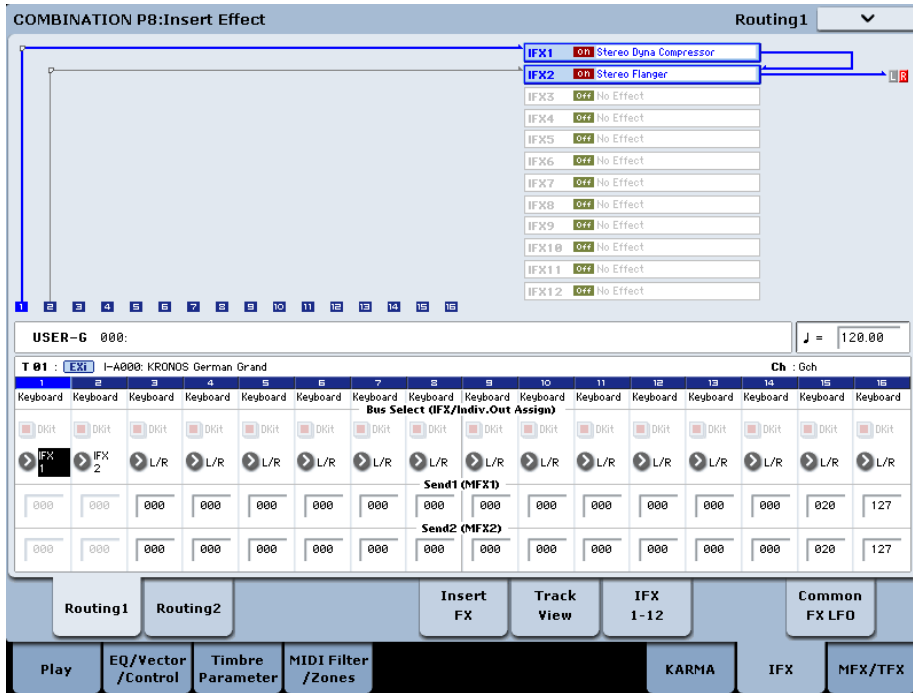
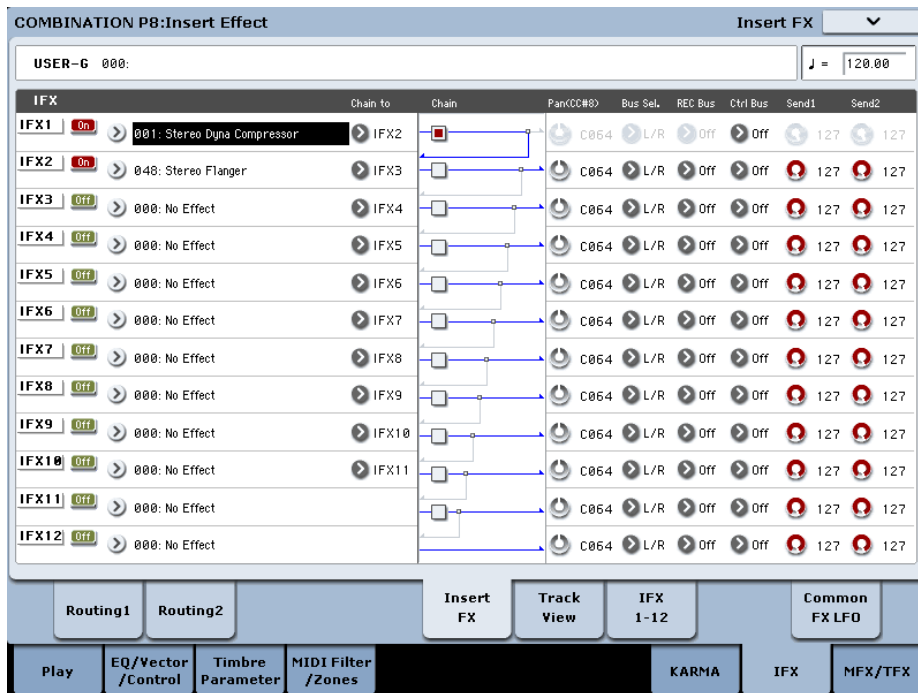


Fig. 2-2b



これはキーごとの“Bus Select”設定を一時的にパッチし、インサート・エフェクトへの接続先を一時的に変えるものです。

例えば、ドラムキットの各キーの設定を、スネア系は IFX1、キック系は IFX2 等、IFX1 ~ 5 に送るようにして、他のティンバー/トラック・プログラムでも IFX1、2 を使用しているときに、ドラムキットの各キーのバスを IFX1 ~ 5 を IFX3 ~ 7 に送り先を変えることができます（この場合、スネア系は IFX3 に、キック系は IFX4 に送られます）。

ドラムキットで各キーの“Bus Select”(Global 5-3b)をインサート・エフェクトに振り分けているときのみパッチが行えます。設定の状態は Routing Map でも確認できます。“Drum Kit IFX Patch”を設定後、OK ボタンを押して実行します。

元のドラムキットの設定に戻りたいときは、IFX1 → IFX1、IFX2 → IFX2、IFX3 → IFX3、IFX4 → IFX4、IFX5 → IFX5、IFX6 → IFX6、IFX7 → IFX7、IFX8 → IFX8、IFX9 → IFX9、IFX10 → IFX10、IFX11

→ IFX11、IFX12 → IFX12 として、“Drumkit IFX Patch”を実行してください。Reset ボタンを押しても元の設定に戻ります。

図 (Fig. 2-2c) は、ティンバー 1 にドラムス・プログラム、ティンバー 2、3 に通常のプログラムを配置した例です。ティンバー 1 が DKit、ティンバー 2 が IFX1、ティンバー 3 が IFX2 に“Bus Select”をそれぞれ設定してあります。ティンバー 1 は DKit に設定しているためドラムキットの“Bus Select”(Global 5-3b)の設定が有効です。

Fig. 2-2c

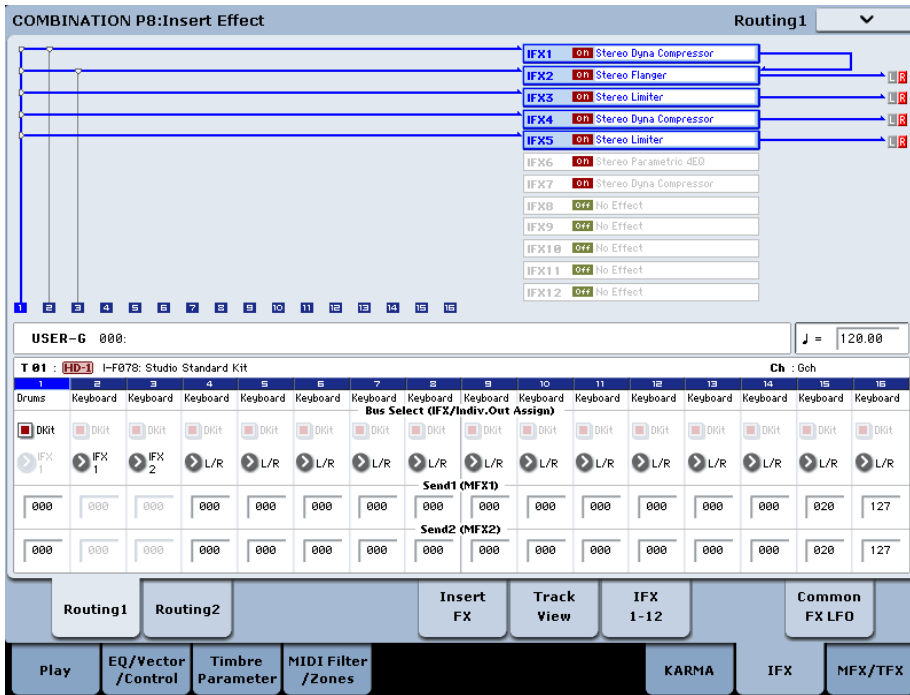
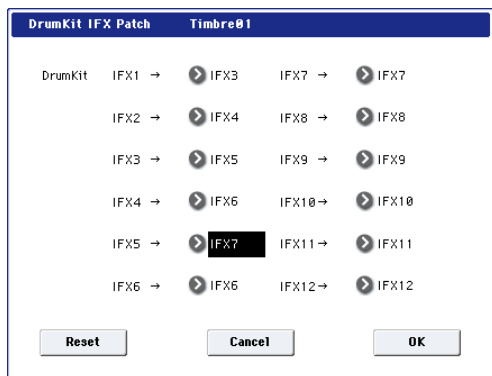
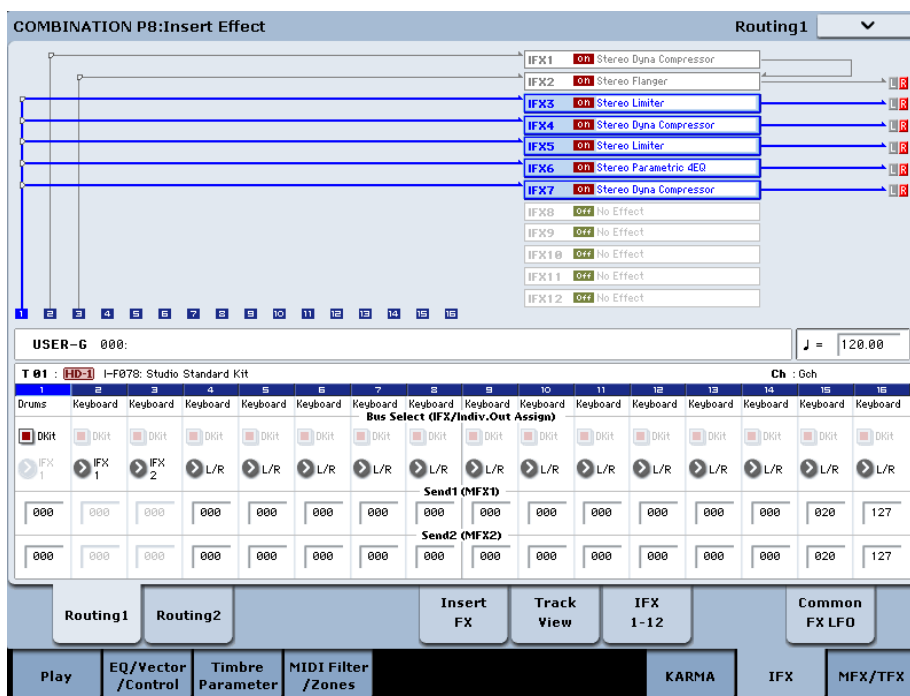


Fig. 2-2d: Drum Kit IFX Patch ダイアログ



ドラムス・プログラムのエフェクトを、ティンバー 2、3 と異なるエフェクトを使用したいときに“Drum Kit IFX Patch”を使用します。ページ・メニューから“Drum Kit IFX Patch”を選び、ドラムキットの IFX1 を IFX3 に、IFX2 を IFX4 に、IFX3 を IFX5、IFX4 を IFX6、IFX5 を IFX7 に一時的に送ります (Fig. 2-2d)。実行するとドラムキットでの送り先のエフェクトを一時的に変えることができます (Fig. 2-2e)。

Fig. 2-2e



2-3. Sampling モード

AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN の各端子からの外部入力音にインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてサンプリングすることができます。また、マルチサンプルにアサインしたサンプルにインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけて、リサンプリングすることができます。

P0- Audio Input ページの“Bus Select”で外部入力をどのバスに送るかを設定します。L/R、IFX1～12、1～4、1/2、3/4、Off から選びます。インサート・エフェクトをかけてサンプリングするときは、IFX1～12 を設定します。

また、USB で接続した CD ドライブで再生しているオーディオ CD の音にも、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてサンプリングすることがで

きます。P5: Audio CD- Ripping ページの CD-R/RW Drive Audio Input (Sampling 5-1c) で送り先を設定します。

図 (Fig. 2-3a) の例は、AUDIO INPUT 1、2 からの外部入力音を IFX1 へ送っています。インサート・エフェクトは、P8:Insert Effect で設定し、外部入力音にインサート・エフェクトかけることができます。

図 (Fig. 2-3b) は、マルチサンプルにアサインしたサンプルに IFX1 をかけたり、IFX1 をかけてリサンプリングするときのバス設定例です。“Bus Select” (Sampling 8-1b) に IFX1 を設定します。

▲ サンプリングが終わると“Bus Select”の設定は自動的に L/R が選ばれます。再度サンプリングする場合は、注意が必要です。

各サンプリング方法については OG p.129 を参照してください。

Fig. 2-3a

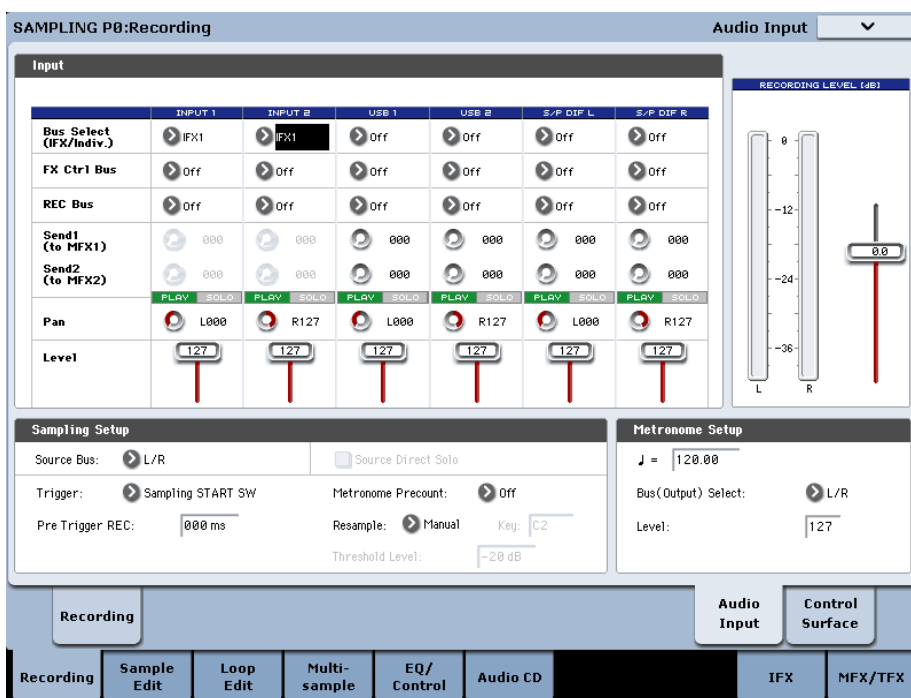
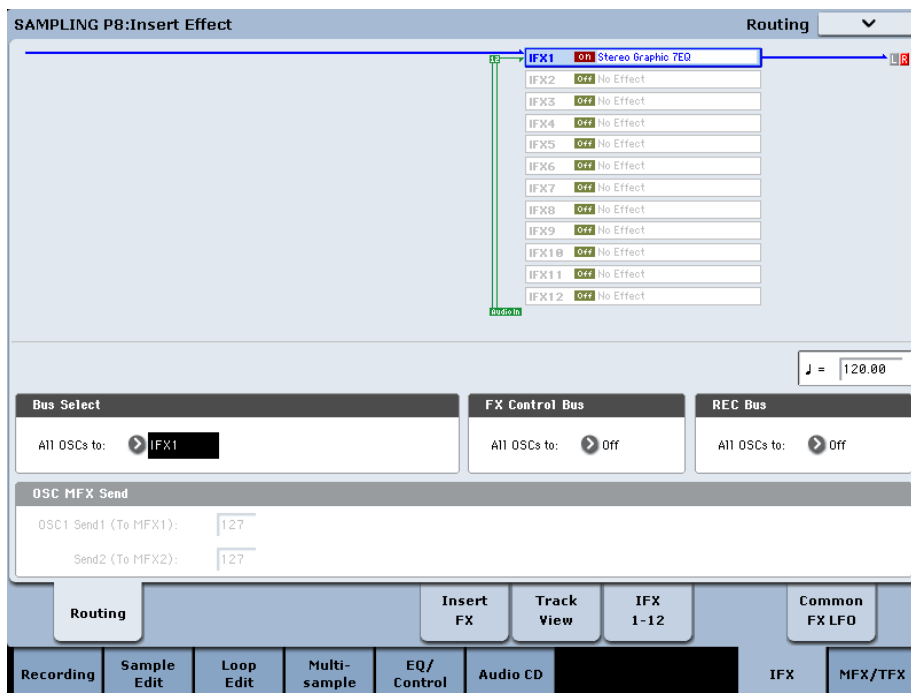


Fig. 2-3b



2-4. Audio Input, USB IN, S/P DIF IN

Program、Combination、Sequencer、Disk の各モードでは、Sampling モード同様に、AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN の各入力端子からの外部入力音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけることができます。

これらのモードでは各端子からの外部入力音に、KRONOS のエフェクトをかけてサンプリングしたり、6 イン (AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN L、R) 6 アウトのエフェクトとして使用することができます。内部音を外部マイク入力によってコントロールするボコーダー・エフェクト (026:Vocoder) としても使用できます。使用例については、p.802、p.852 を参照してください。

Sequencer モードでは、外部入力音をオーディオ・トラックにレコーディングするときにも、エフェクトを使用できます。

各モードの「Audio Input」(P0- Audio Input/Sampling ページ) で AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN の各端子からの外部入力に関する設定をします。または「Use Global Setting」をチェックして、Global モードの「Audio」設定を使用します。

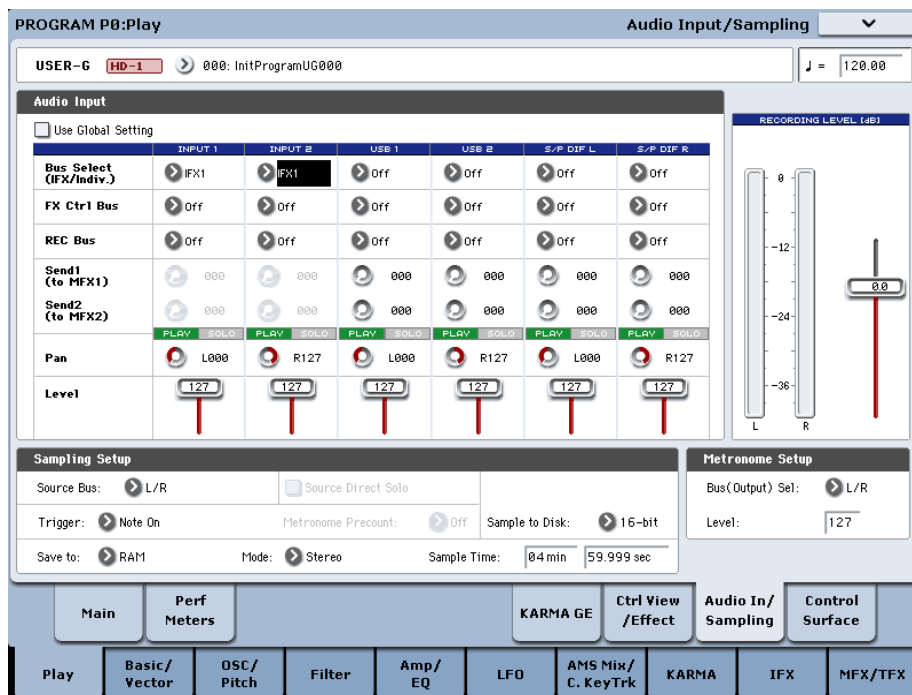
それぞれの「Bus Select」で外部入力をどのバスに送るかを設定します。L/R、IFX1 ~ 12、1 ~ 4、1/2、3/4、Off から選びます。インサート・エフェクトをかけるときは、IFX1 ~ 12 を設定します。

「Send1 (to MFX1)」、「Send2 (to MFX2)」は、「Bus Select」が L/R または Off のときに有効です。IFX1 ~ 12 に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の P8- Insert FX ページの「Send1」、「Send2」で設定します。

図 (Fig. 2-4a) は、INPUT 1、2 からの入力をパンで左右に振って、インサート・エフェクト 1 へ送った例です。

▲ Disk モードでは、エフェクトは直前に入っていたモードの設定になります。

Fig. 2-4a



2-5. Audio CD

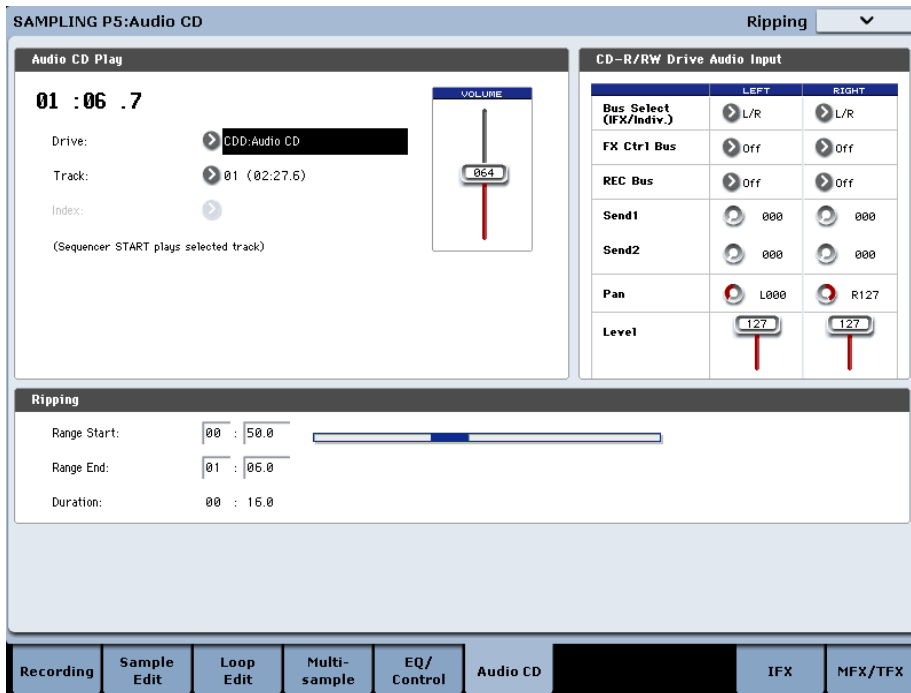
Sampling モードでは、USB で接続した外部 CD ドライブのオーディオ CD の音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけることができます。

P5: Audio CD- Ripping ページの「Bus Select」でオーディオ CD をどのバスに送るかを設定します。L/R、IFX1 ~ 12、1 ~ 4、1/2、3/4、Off から選びます。インサート・エフェクトをかけるときは、IFX1 ~ 12 を設定します。

マスター・エフェクトへのセンド量を設定する「Send1 (to MFX1)」、「Send2 (to MFX2)」は、「Bus Select」が L/R または Off のときに有効です。IFX1 ~ 12 に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の「Send1」、「Send2」で設定します。

図 (Fig. 2-5a) は、USB で接続した外部 CD ドライブからの入力をパンで左右に振って、インサート・エフェクト 1 へ送った例です。

Fig. 2-5a



2-6. Disk モード

Disk モード Disk- Play Audio CD (1-2b) でも、オーディオ CD を再生してインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけることができます。“Bus Select”、“Send1”、“Send2”、“FX Ctrl Bus”、“REC

Bus”、“Pan”、“Level” は、Sampling モードでの設定とリンクしています。

Disk モードでは、エフェクトは直前に入っていたモードの設定になります。

3. ミキサー (Mixer)

Program、Combination、Sequencer モードでは、P8- Insert FX ページで、インサート・エフェクト通過後のパン“Pan (CC#8)”、バス・セレクト “Bus Sel. (Bus Select)”、FX Control バス “Ctrl Bus”、REC バス “REC Bus”、マスター・エフェクトへのセンド・レベル “Send1”、“Send2” を設定します。

“Chain” チェックしてインサート・エフェクトをシリーズ接続しているときは、シリーズ接続している一番最後のインサート・エフェクト通過後の “Pan (CC#8)” ~ “Send2” の設定が有効となります。

後の “Pan (CC#8)” (P8- Insert FX ページ) で定位を設定します。

3-1. Pan (CC#8)

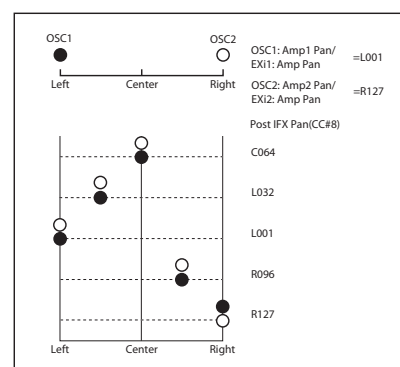
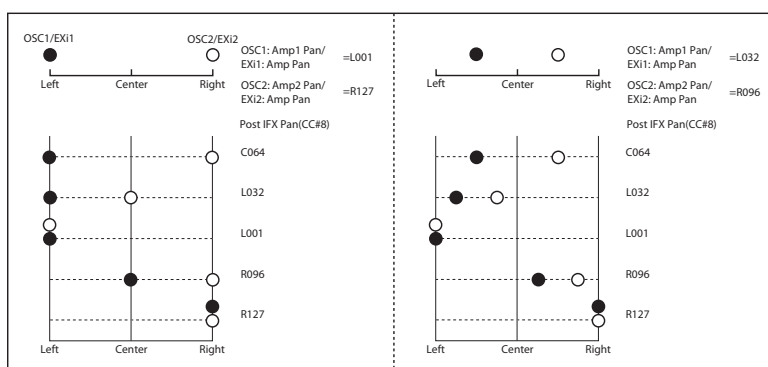
インサート・エフェクト通過後のパンを設定します。

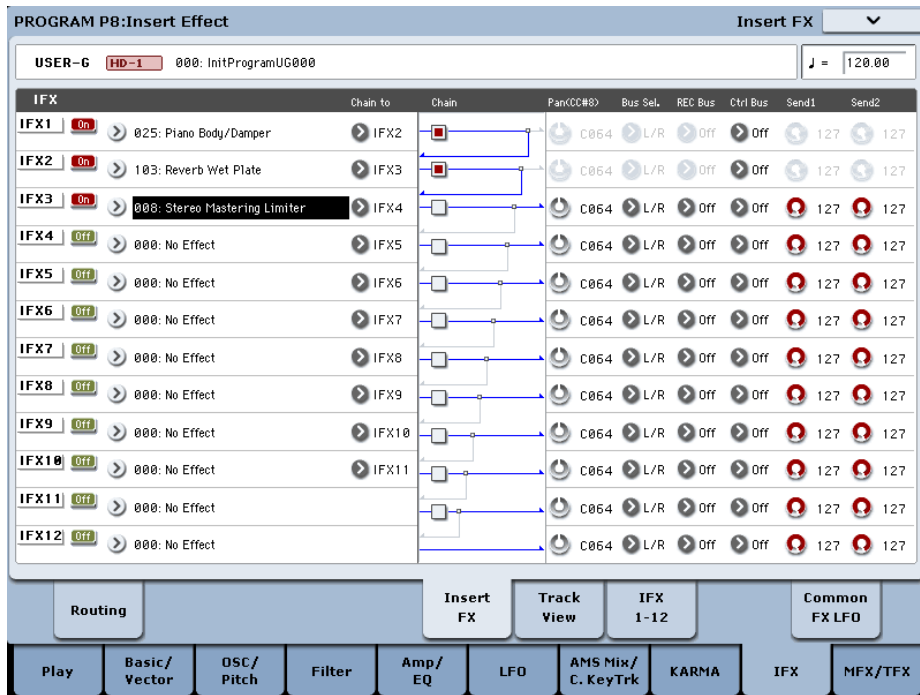
インサート・エフェクトがステレオ・イン - ステレオ・アウトの場合は、値を C064 に設定することで、オシレーター (Program 4-1c、4-5)、ティンバー (Combination 0-1b)、トラック (Sequencer 0-1b、0-2a) や、オーディオ・インプット (各モード P0) の “Pan” の設定が有効になります。

インサート・エフェクトがモノ・イン - ステレオ・アウト、モノ・イン - モノ・アウトの場合は、オシレーター、ティンバー、トラック、オーディオ・インプットの “Pan” の設定は無効になり、常にセンターに定位します。インサート・エフェクト通過 L000 で左振り切り、R127 で右振り切りになります。

Insert Effect = Stereo In - Stereo Out

Insert Effect = Mono In - Stereo Out
Mono In - Mono Out





ステレオ・イン - ステレオ・アウト等のエフェクト・タイプについては、p.805「1. イン/アウト (In/Out)」を参照してください。

[MIDI] CC#8 の受信でコントロールします。

3-2. Bus Sel. (Bus Select)

インサート・エフェクト通過後のバスを設定します。

通常 L/R に設定します。OUTPUT (MAIN) L/MONO、R 出力の手前のトータル・エフェクト (TFX1、TFX2) へ送られます。

OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 ~ 4 へ出力するときは、1、2、3、4、1/2、3/4 を設定します (「Individual Output」)。1 ~ 4 のときは、モノラルで出力します。1/2 ~ 3/4 のときは、Post IFX Pan (8-5a) の設定が有効となりステレオで出力します。Off は、L/R バス、1 ~ 4 バスへ出力しません。「Send1」、「Send2」で設定したセンド・レベルでマスター・エフェクトへシリーズ接続するときに選びます。

1 ~ 4 は OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 ~ 4 から出力します。

3-3. Ctrl Bus (FX Control Bus)

インサート・エフェクト通過後の FX Control バスを設定します。FX Control バス (FX Control 1、2) は、ステレオ 2 チャンネルです。KRONOS は 2 系統 (ステレオ 2 チャンネル) のエフェクト・コントロール・バスを使用して自在なエフェクト・コントロールが可能です。

ボコーダー、コンプレッサーやゲート系エフェクトで使用します。

FX Control バスを使用できるエフェクトについては、p.801「4. FX Control Bus」を参照してください。

ここでは、インサート・エフェクト通過後の FX Control バスを使用する例を説明します。

例 :Gated Reverb

リバーブ音にゲート・エフェクトを組み合わせる場合、リバーブで長く伸びた音でゲートをコントロールすると、ゲートのタイミングがうまく設定できないことがあります。通常、下図のように、リバーブをかける前の音でゲートをコントロールします。

この例では OSC 等を IFX1 に送りイコライザー処理をします。IFX1 を「Chain」で IFX2 に送ると同時に、「Ctrl Bus」(FX Control Bus)で FX Control 1 へ送ります。IFX3: Stereo Gate の Envelope「Source」で FX Control 1 を設定します。入力 (リバーブ音) とは別のシグナルでゲートをコントロールすることができます。

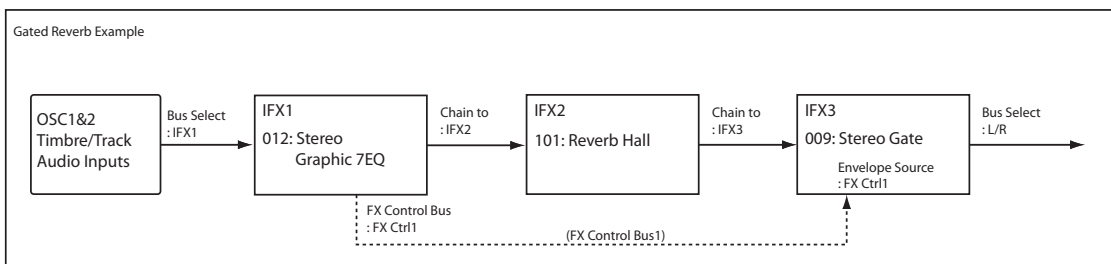
3-4. REC Bus

インサート・エフェクト通過後のレコーディング・バスを設定します。

REC バスは、各モードでのサンプリングや SEQUENCER モードでのオーディオ・トラックのレコーディングで使用できるレコーディング専用の内部バスです。

サンプリング、オーディオ・トラックのレコーディングで使用しないときは、Off に設定します。

1、2、3、4 のとき、モノラルで出力します。1/2、3/4 のとき、「Pan (CC#8)」の設定が有効となり、ステレオで出力します。




3-5. Send1, Send2

インサート・エフェクト通過後、マスター・エフェクト MFX1、MFX2 へのセンド・レベルを設定します。マスター・エフェクト MFX1、MFX2 はステレオで送られます。“Bus Sel.” (Bus Select) が L/R または Off のときに有効です。

インサート・エフェクトを使用していない場合は、Program、Combination、Sequencer の各モードの P8:Routing ページ

“Send1”、“Send2” でマスター・エフェクト MFX1、MFX2 へのセンド・レベルを設定します。(オーディオ・インプットのセンド・レベルは、各モード P0- Audio Input(/Sampling) ページで設定します)。

 “Send1” は CC#93、“Send2” は CC#91 の受信でコントロールします。


4. インサート・エフェクトの MIDI によるコントロール

すべてのエフェクトは、ダイナミック・モジュレーション (Dmod) 機能によって、各種エフェクト・パラメーターを KRONOS のコントローラーや外部 MIDI 機器から、演奏中やシーケンサーでリアルタイムにコントロールできます。またインサート・エフェクト通過後の “Pan(CC#8)”、“Send1”、“Send2” も同様にコントロールできます。

4-1. Program, Sampling モード

グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。


4-2. Combination モード

IFX1 ~ 12 のそれぞれのコントロール・チャンネル  (Control Channel) を、P8-IFX1-12 ページで設定します。Ch01 ~ 16、Gch、All Routed から選択します。

Ch01...16: インサート・エフェクトごとに異なるチャンネルでコントロールする場合に設定します。各インサート・エフェクトにルーティングしているティンバーの MIDI チャンネル Ch01 ~ 16 の右に「*」がつきます。ルーティングしているティンバーの MIDI チャンネルの設定が異なる場合、どのチャンネルでコントロールするかをここで設定します。

Gch: グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。通常 Gch を設定します。

All Routed: そのインサート・エフェクトにルーティングしているティンバーのチャンネル・ナンバー (Ch01 ~ 16 で「*」がついているチャンネル)、すべてでコントロールできます。


 ドラムス・プログラムを選択したティンバーの “Bus Select DKit” (8-1c) をチェックしたときは、ドラムキットの “Bus Select” (Global 5-3b)、ページ・メニュー・コマンド “DrumKit IFX Patch” での設定にかかわらず、そのティンバーの MIDI チャンネルは IFX1 ~ 12 どれでも All Routed のとき、有効となります。

4-3. Sequencer モード

IFX1 ~ 12 のそれぞれのコントロール・チャンネル “Ch” を、P8-IFX1-12 ページで設定します。Ch01 ~ 16、AllRouted から選択します。

Ch01...16: インサート・エフェクトごとに異なるチャンネルでコントロールする場合に設定します。各インサート・エフェクトにルーティングしているトラックの MIDI チャンネル Ch01 ~ 16 の右に「*」がつきます。MIDI チャンネルが違う複数トラックを 1 つのインサート・エフェクトに送っている場合に、どれか 1 つのトラックでコントロールするときなどに設定します。

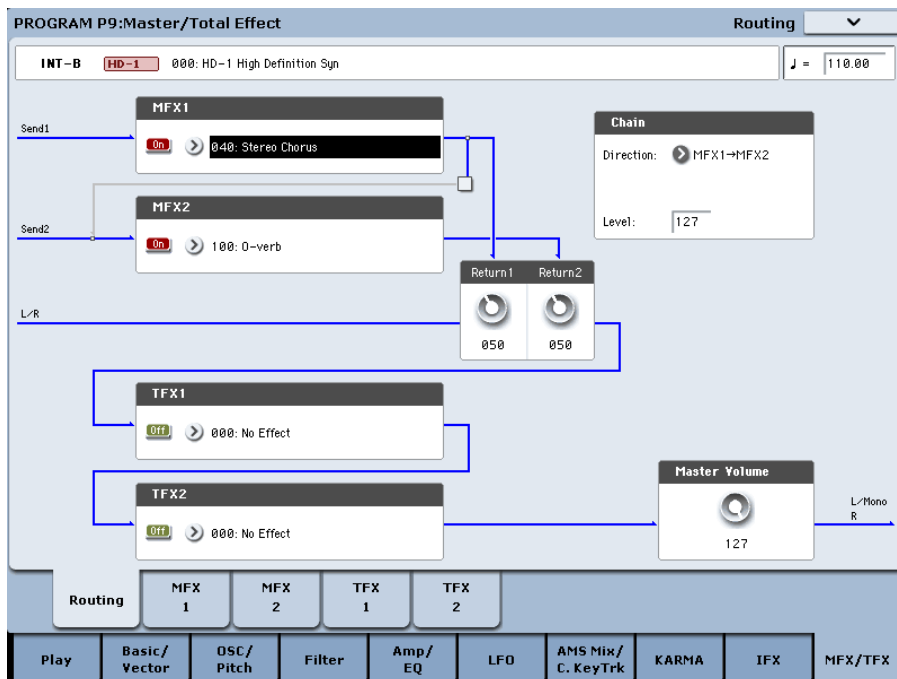
All Routed: そのインサート・エフェクトにルーティングしているトラックのチャンネル・ナンバー (Ch01 ~ 16 で「*」がついているチャンネル)、すべてでコントロールできます。通常、All Routed を選択し、また一つのチャンネルでコントロールする場合は Ch01 ~ 16 から選択するとよいでしょう。

 ドラムス・プログラムを選択したトラックの “Bus Select DKit” をチェックしたときは、ドラムキットの “Bus Select” (Global 5-3b)、ページ・メニュー・コマンド “Drum Kit IFX Patch” での設定にかかわらず、そのティンバーの MIDI チャンネルは IFX1 ~ 12 どれでも All Routed にすることによって有効となります。

Note: Sequencer モードでは、エクスルーシブ・メッセージのレコーディング/プレイバック、エクスルーシブ・イベントを含んだトラックをエディットできるため、ソングのプレイバック中にエフェクトを切り替えたり、エフェクト・パラメーターの値を変化させることができます。

マスター・エフェクト (MFX1,2)

1. イン／アウト (In/Out)



マスター・エフェクト MFX1、MFX2 の入出力は、ステレオ・イン？ステレオ・アウトです。マスター・エフェクトへの入力レベルは、Send1、2 で設定します (Send1、2 については、「ルーティング (Routing)」、「ミキサー (Mixer)」を参照してください)。

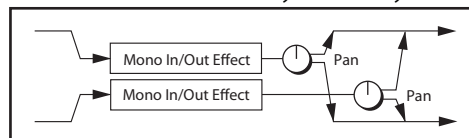
マスター・エフェクトは、“Wet/Dry” (P9- MFX1、2 ページ) の Dry (エフェクトをかけないダイレクト音) は出力しません。Wet (エフェクトをかけた音) のみを出力します。“Wet/Dry” からの出力は “Return1”、“Return2” で設定した出力レベルで L/R バスへ送ります。この出力は “Bus Select” (各モードの P8- Routing ページ) L/R、または “Bus Sel.” (各モードの P8- Insert FX ページ) L/R の出力とミックスし、トータル・エフェクトへ出力します。

000:No Effect を選択すると、出力をミュートします。また、マスター・エフェクトの出力のしかたは 001 ~ 185 のエフェクトの種類によって異なり、次のようなバリエーションがあります。

Wet	Mono In - Mono Out	
	Mono In - Stereo Out	
	Stereo In - Stereo Out	

Mono Mono Parallel

141: P4EQ//P4EQ-185: Mt.BPM Dly//Mt.BPM Dly



これらのエフェクトは、一般的にはステレオ・イン - ステレオ・アウトタイプですが、特殊な構造を持っています。ステレオ・インの L チャンネル、R チャンネルは、それぞれ独立したモノ・エフェクトを持っています。そしてそれぞれのモノ出力はパンによって、ステレオの任意の定位に設定できます。通常、インサート・エフェクトで使用しますが、マスター・エフェクトでも使用できます。p.805 「Mono Mono Parallel」を参照してください。

各エフェクトの入出力のバリエーションは、p.827 からのブロック図左上に表記しています。

各モードの P9- Routing または MFX1、2 ページの各 On/Off ボタンを押すと、オン、オフが切り替わり、オフのとき出力は 000: No Effect と同様にミュートになります。

MIDI この On/Off ボタンの設定とは別に、MIDI コントロール・チェンジ CC#94 を受信することで MFX1、MFX2 をオフできます。値が 0 でオフ、1 ~ 127 で元の設定に戻ります。また、“Effect Global SW” (Global 0-1b) でも同様に MFX1、MFX2 をオフすることができます。グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。

2. ルーティング (Routing)

マスター・エフェクト MFX1、MFX2 は、どのモードでも 2 系統 (MFX1、2) が使用できます。各モードにおいてインサート・エフェクトを使用していないときは、オシレーター (Program / Sampling モード)、ティンバー (Combination)、トラック (Sequencer)、オーディオ・インプット (各モード) ごとに設定する “Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)” によって、2 つのマスター・エフェクトへの SEND レベルを設定します。

例えば、ティンバー/トラックごとにマスター・エフェクトへの SEND 量が調節できます。ピアノ音にはリバーブを深く、ストリングスには浅く、ベース音にはリバーブをまったくかけないなどの調整ができます。

インサート・エフェクトを使用しているときはインサート・エフェクト通過後の “Send1”、“Send2” で設定します。

2-1. Program モード

P8-Routing ページ “Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)” または P8:Insert FX ページ IFX1 ~ 12 通過後の “Send1”、“Send2” でマスター・エフェクトへの SEND レベルを設定します。

“Bus Select” が L/R、Off のとき、P8-Routing ページ “Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)” が有効です。オシレーター 1、2 にそれぞれ設定できます。(Fig. 2-1a)

Note: コントロール・サーフェスで Send1、2 をコントロールできます。(→ p.120 [8-1f: OSC MFX Send])

“Bus Select” が IFX1 ~ 12 のとき、P8-IFX1-12 通過後の “Send1”、“Send2” が有効です。インサート・エフェクトをチェイン (シリーズ接続) している場合は、一番最後の IFX 通過後の “Send1”、“Send2” が有効になります。(Fig. 2-1b)

“Bus Select” が 1 ~ 4、1/2、3/4 のとき、オシレーターは直接 AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 ~ 4 へ出力します。Send1、2 の設定は無効で、マスター・エフェクトはかかりません。

MIDI Send1 は CC#93、Send2 は CC#91 の受信でコントロールします。グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。このとき、実際の SEND レベルは、プログラムでのオシレーター 1、2 ことの Send1、2 の設定と MIDI からの Send1、2 をかけたレベルとなります。

プログラムの “Oscillator Mode” (Program 1-1b) が Drums のときに、“Use DKit Setting” (Program 8-1b) が有効になります。チェックすると選択しているドラムキットでのキーごとの Send1、2 レベルが有効になります。ドラムキットの “Bus Select” (Global 5-3b) を L/R または Off に設定したキーのドラム・インストゥルメントは “Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)” (Global 5-3b) が有効です。

IFX1 ~ 12 に設定したときは、IFX1 ~ 12 通過後の “Send1”、“Send2” (Program 8-5a) が有効です。

チェックをはずすと、すべてのドラム・インストゥルメントは、“Oscillator Mode” が Single、Double のときや、EXi プログラムと同様で、“Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)” (Program 8-1f) IFX1 ~ 12 通過後の “Send1”、“Send2” (Program 8-5a) が有効です。

Fig. 2-1a

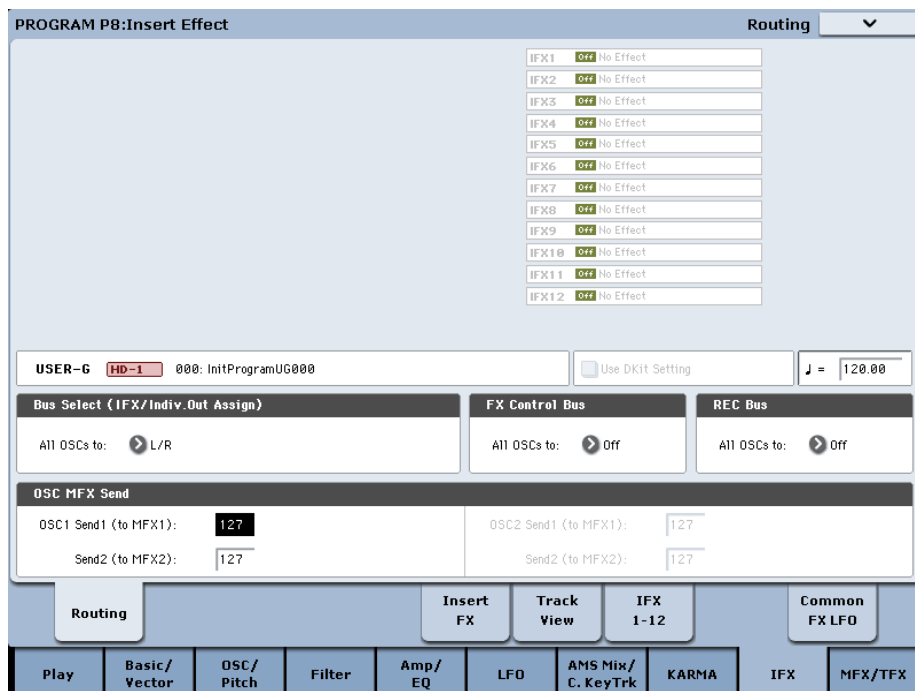
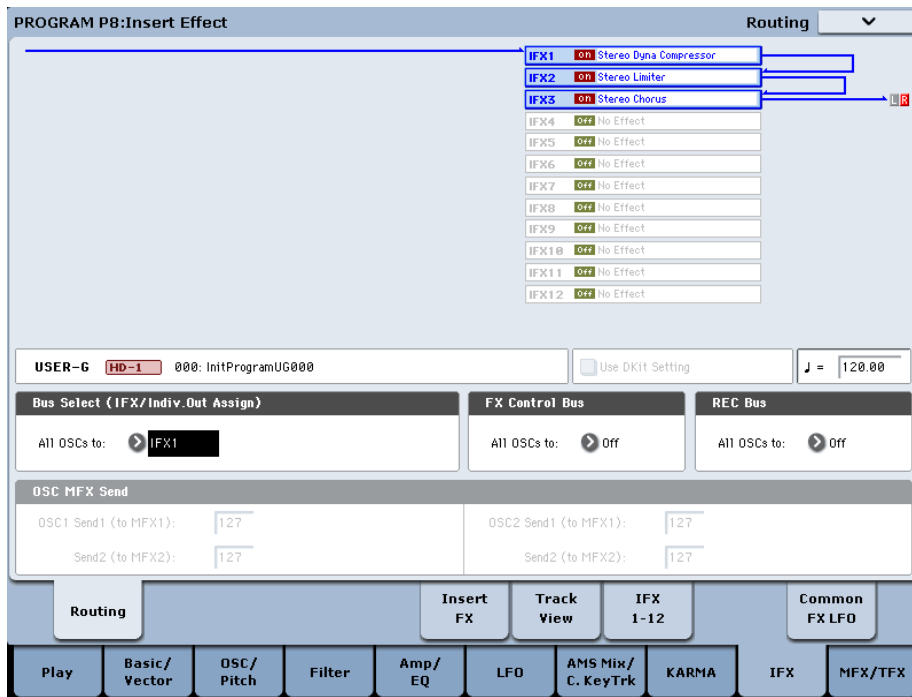


Fig. 2-1b



2-2. Combination, Sequencer モード

ティンバー(Combination)／トラック(Sequencer)の各“Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)” (P8-Routing ページ) で、ティンバー／トラックごとの Send1、2 レベルを設定します。Program モードと同様に、“Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)” は “Bus Select” が L/R または Off のときに有効です。

このとき実際のセンド・レベルは、Program モードのオシレーター 1、2 それぞれで設定したセンド・レベル (P8-Routing ページ) に、ここでの Send1、2 を掛けたレベルとなります。

センド・レベル

例えば、プログラムの OSC1 “Send1 (to MFX1)” を 127、“Send2 (to MFX2)” を 064、OSC2 “Send1 (to MFX1)” を 064、“Send2 (to MFX2)” を 127、コンビネーションの “Send1 (MFX1)” を 064、“Send2 (MFX2)” を 127 に設定したとき、コンビネーションでの実際のセンド・レベルは、次のようになります。

OSC1/EXi1 Send1=127 (100%) *064 (50%) =064 (50%)
 OSC1/EXi1 Send2=064 (50%) *127 (100%) =064 (50%)
 OSC2/EXi2 Send1=064 (50%) *064 (50%) =032 (25%)
 OSC2/EXi2 Send2=127 (100%) *127 (100%) =127 (100%)

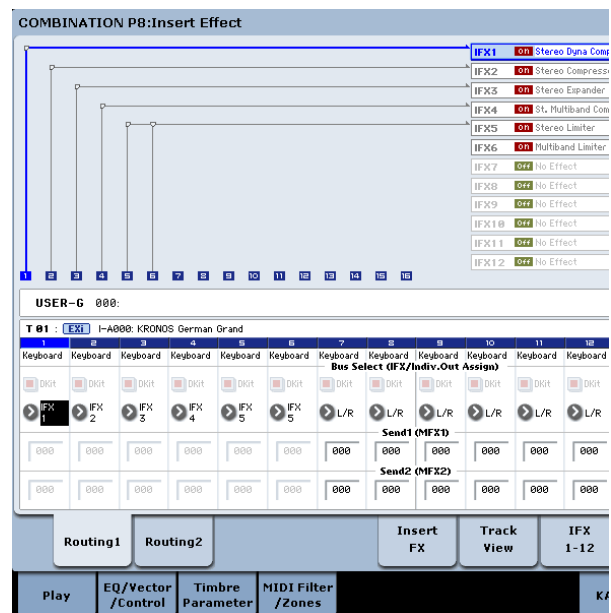
“Bus Select” を IFX1 ~ 12 に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の “Send1”、“Send2” で設定します。1 ~ 4、1/2、3/4 に設定しているときは、Send1、2 は無効で、マスター・エフェクトはかかりません。

MIDI Send1 は CC#93、Send2 は CC#91 の受信でコントロールします。ティンバー／トラックごとの “Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)” が有効なときは、そのティンバー／トラックの設定 MIDI チャンネル、IFX1 ~ 12 通過後の “Send1”、“Send2” が有効な場合は、IFX1 ~ 12 で設定した MIDI チャンネルでコントロールします。

Note: コントロール・サーフェスで Send1、2 をコントロールできます。(→ p.460 [Send1 (MFX1)])

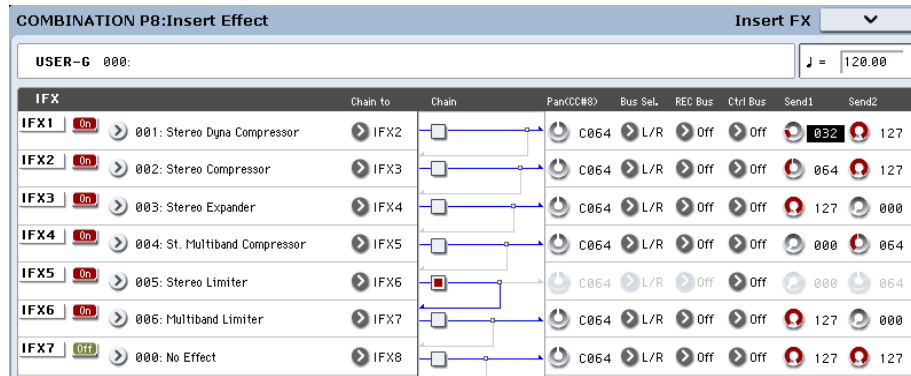
以下は Combination モードでの例です。図 (Fig. 2-2a) の “Bus Select” の設定により、ティンバー 1 は IFX1 へ、ティンバー 2 は IFX2 へ、ティンバー 3 は IFX3 へ、ティンバー 4 は IFX4 へ、ティンバー 5、6 は IFX5 へ、ティンバー 7 ~ 16 は L/R へ送って

います。この場合、ティンバー 1 のマスター・エフェクトへのセンド・レベルは、図 (Fig. 2-2b) の IFX1:001:Stereo Dyna Compressor 通過後の “Send1”、“Send2” で設定します (ここではそれぞれ 032、127 に設定しています。) 同様にティンバー 2、3、4 はそれぞれ IFX2、3、4 通過後の “Send1”、“Send2” で、ティンバー 5、6 は IFX5 通過後の “Send1”、“Send2” でまとめて設定します。ティンバー 7 ~ 16 は図 (Fig. 2-2a) の “Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)” での設定が有効となります (このときセンド・レベルはプログラムでのオシレーター 1、2 ごとの Send1、2 の設定とここでの Send1、2 を掛けたレベルとなります)。



ティンバー (Combination)／トラック (Sequencer) に、それぞれドラムス・プログラムを選んでいるときは、“Bus Select DKit” が有効になります。

Fig. 2-2b



設定すると“Bus Select” (Global 5-3b) のキーごとの設定が有効になり、各ドラム・インストゥルメントごとのバスへ出力します。このときセンド・レベルはドラムキットのキーごとの Send1、2 の設定とここでの Send1、2 を掛けたレベルとなります。

ドラムキットの“Bus Select”で L/R、Off を選択しているときは、その他の場合 (“Oscillator Mode” Single、Double) と同様に Program P8:Routing ページで OSC1 “Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)” (Program 8-1f) で設定したセンド・レベルに、ここでの Send1、2 を掛けたレベルになります。

IFX1 ~ 12 に設定しているときは、設定しているインサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2”で直接設定します。1 ~ 4、1/2、3/4 に設定しているときは、Send1、2 は無効になります。

2-3. Sampling モード

AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN の各入力端子からの外部入力音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてサンプリングすることができます。また、マルチサンプルにアサインしたサンプルにインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてリサンプリングすることができます。

P0- Audio Input ページで AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN の各端子からの外部入力に関する設定を行います。

それぞれの“Bus Select”で外部入力をどのバスに送るかを設定します。L/R、IFX1 ~ 12、1 ~ 4、1/2、3/4、Off から選びます。“Bus Select”が L/R または Off のとき、マスター・エフェクトへは、“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)”で設定します。IFX1 ~ 12 に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。

マルチサンプルのサンプルにマスター・エフェクトをかけて演奏したり、リサンプリングするときは、Program モード同様に、P8- Routing ページ “Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)” または P8- Insert FX ページ IFX1 ~ 12 通過後の“Send1”、“Send2”で、マスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。

MIDI Send1 は CC#93、Send2 は CC#91 の受信でコントロールします。グローバル MIDI チャンネル“MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。

Note: コントロール・サーフェスで Send1、2 をコントロールできます。(→ p.122)

2-4. Audio Input, USB, S/P DIF IN

Program、Combination、Sequencer、Disk の各モードでは、Sampling モード同様に、AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN の各入力端子からの外部入力音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけることができます。

各モードの P0- Audio Input/Sampling ページで AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN の各端子からの外部入力に関する設定、“Use Global Setting”の設定を行います。

それぞれの“Bus Select”で外部入力をどのバスに送るかを設定します。L/R、IFX1 ~ 12、1 ~ 4、1/2、3/4、Off から選びます。マスター・エフェクトへ送るには、“Bus Select”が L/R または Off のときは、“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)”で設定します。IFX1 ~ 12 に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。1 ~ 4、1/2、3/4 のときは、マスター・エフェクトへは送られません。

! Disk モードでは、エフェクトは直前に入っていたモードの設定になります。

Note: コントロール・サーフェスで Send1、2 をコントロールできます。(→ p.12「コントロール・サーフェスによる Audio Input 設定」)

2-5. Audio CD

Sampling モードでは、USB で接続した外部 CD ドライブから入力するオーディオ CD の音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけることができます。

P5: Audio CD ページの“Drive Select”で入力するドライブを選び、“Bus Select”でオーディオ CD をどのバスに送るかを設定します。L/R、IFX1 ~ 12、1 ~ 4、1/2、3/4、Off から選びます。マスター・エフェクトへ送るときは、“Bus Select”が L/R または Off のときは、“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)”で設定します。IFX1 ~ 12 に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。1 ~ 4、1/2、3/4 のときは、マスター・エフェクトへは送られません。

2-6. Disk モード

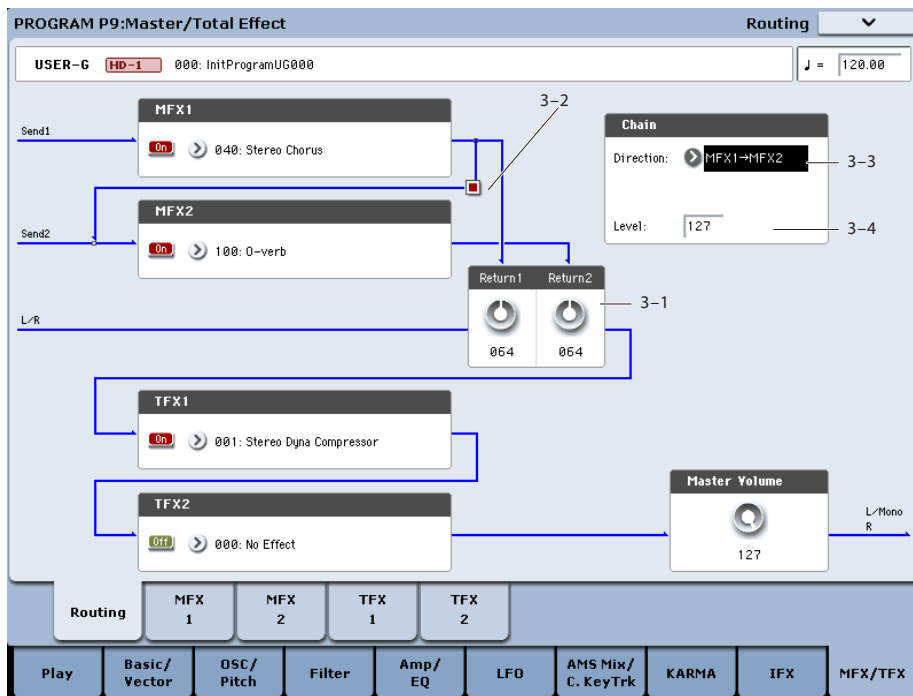
Disk モード P1- Play Audio CD ページでも、同様にオーディオ CD を再生してインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけることができます。“Bus Select”、“Send1 (to MFX1)”、“Send2 (to MFX2)”、“FX Ctrl Bus”、“REC Bus”、“Pan”、“Level”は、Sampling モードの設定とリンクしています。

! Disk モードでは、エフェクトは直前に入っていたモードの設定になります。

3. ミキサー (Mixer)

SEND・レベルを設定することによって、マスター・エフェクトへの入力レベルが決まります。各モードの P9- Routing ページでは、出力レベル、マスター・エフェクト間のチェイン (シリーズ接続) を設定します。

ジでは、出力レベル、マスター・エフェクト間のチェイン (シリーズ接続) を設定します。



3-1. Return1 (リターン1) , Return2 (リターン2)

マスター・エフェクト MFX1、MFX2 からの出力を L/R バスに戻す量を設定します。

MFX1、2 で設定したエフェクトの “Wet/Dry” の左側の値 (25:75 のとき 25%、Wet のとき 100%、Dry のとき 0%) がマスター・エフェクトの出力レベルです。“Wet/Dry” と “Return1”、“Return2” の値を掛けたレベルが L/R バスへ送られます。そして P8-Routing ページ “Bus Select” L/R、または Insert FX ページ “Bus Sel.” L/R の出力音とミックスされます。

例えば、MFX1 の “Wet/Dry” が 50:50 (50%)、“Return1” が 64 (50%) の場合、エフェクト・レベルは 25% となります。“Wet/Dry” が Wet、“Return1” が 127 で 100% となり、エフェクト最大レベルとなります。

3-2. Chain チェック・ボックス

チェックすると、MFX1、MFX2 間がルーティングします。

前ページ図の例では MFX1:040: Stereo Chorus の出力が MFX2:101: Reverb Hall の入力に加算されます。

3-3. Chain Direction

“Chain” チェック・ボックスをチェックすると MFX1、2 間をルーティングしますが、ここではその方向を設定します。ディスプレイ上でも接続の方向が確認できます。

3-4. Chain Level

MFX1、2 をチェインしているときの一方の MFX からもう一方の MFX への信号レベルを設定します。

4. マスター・エフェクトの MIDI によるコントロール

マスター・エフェクトも、インサート・エフェクトと同様にエフェクトの各種パラメーターをダイナミック・モジュレーション (Dmod) 機能によって、KRONOS のコントローラーや外部 MIDI 機器から、演奏中やシーケンサーでリアルタイムにコントロールできます。

4-1. Program, Sampling モード

グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。

4-2. Combination, Sequencer モード

Combination、Sequencer モードでは、MFX1、MFX2 のそれぞれのコントロール・チャンネルを、各 MFX1、2 ページの

Ch (Control Channel) で設定します。Ch01 ~ 16、Gch から選択します。

Ch01 ~ 16: マスター・エフェクトごとに別々のチャンネルでコントロールする場合に設定します。

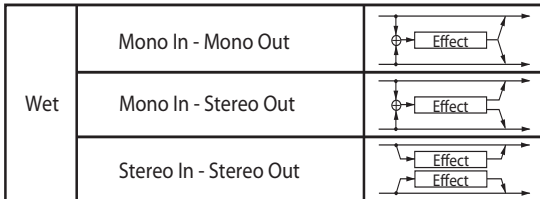
Gch: グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールする場合に設定します。通常 Gch を選択します。

Note: Sequencer モードでは、エクスルーシブ・メッセージのレコーディング/プレイバック、エクスルーシブ・イベントを含んだトラックをエディットできるため、ソングのプレイバック中にエフェクトを切り替えたり、エフェクト・パラメーターの値を変化させることができます。

トータル・エフェクト (TFX1,2)

1. イン／アウト (In/Out)

トータル・エフェクト TFX1、TFX2 の入出力は、ステレオ・イン?ステレオ・アウトです。“Wet/Dry”の Dry (エフェクトをかけたくないダイレクト音) は、ステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。Wet (エフェクトをかけた音) は、エフェクトの種類によって出力のしかたが異なり、次のようなバリエーションがあります。



Mono Mono Parallel

141:P4EQ//P4EQ-185: Mt.BPM Dly//Mt.BPM Dly

(→ p.805 「Mono Mono Parallel」)

000:No Effect を選択すると、ステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。

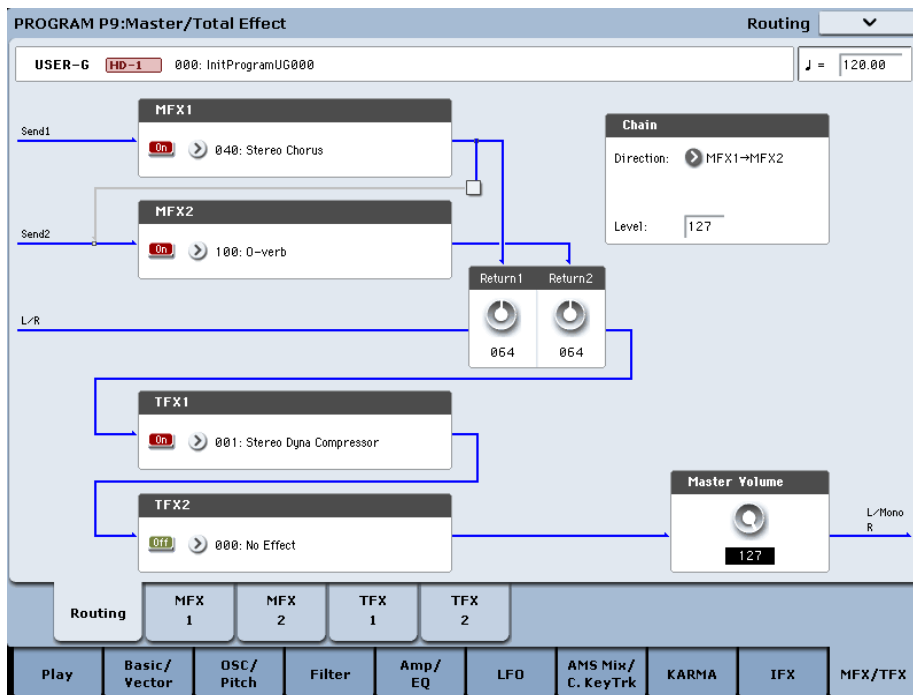
各エフェクトの入出力のバリエーションは、p.827 からのブロック図左上に表記しています。

各モードの P9-Routing または MFX1、2 の各 On/Off ボタンを押すと、オン、オフが切り替わります。オフのときはエフェクトをバイパスします。000:No Effect と同様にステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。

MIDI この On/Off ボタンの設定とは別に、MIDI コントロール・チェンジ CC#95 を受信することで TFX1、TFX2 をオフできます。値が 0 でオフ、1 ~ 127 で元の設定に戻ります。また、“Effect Global SW” (Global 0-1b) でも同様に TFX1、TFX2 をオフすることができます。グローバル MIDI チャンネル “MIDI Channel” (Global 1-1a) でコントロールします。

2. ルーティング (Routing)

トータル・エフェクト TFX1、TFX2 は、AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R の出力直前にあります。どのモードでも 2 系統 (TFX1、2) が使用できます。



オシレーター (Program、Sampling モード)、ティンバー (Combination)、トラック (Sequencer)、オーディオ・インプット (各モードごと) に設定する “Bus Select”、またはインサート通過後の “Bus Select” で、L/R に設定すると AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R に出力されます。

MFX1、2 通過した音は TFX1、TFX2 を通過後に、AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R に出力されます。

3. ミキサー (Mixer)

3-1: Master Volume

トータル・エフェクト通過後の出力最終段のレベルを設定します。

Note: コントロール・サーフェスでマスター・ボリュームをコントロールできます。P0- Control Surface ページでも設定できます。(→ p.129 「9-1c: Master Volume」)

4. トータル・エフェクトの MIDI によるコントロール

トータル・エフェクトも、インサート・エフェクトやマスター・エフェクトと同様にエフェクトの各種パラメーターをダイナミック・モジュレーション (Dmod) 機能によって、KRONOS のコントローラーや外部 MIDI 機器から、演奏中やシーケンサーでリアルタイムにコントロールできます。

4-1. Program, Sampling モード

グローバル MIDI チャンネル "MIDI Channel" (Global 1-1a) でコントロールします。

4-2. Combination, Sequencer モード

Combination、Sequencer モードでは、TFX1、TFX2 のそれぞれのコントロール・チャンネルを、各 TFX1、2 ページの

Ch (Control Channel) で設定します。Ch01 ~ 16、Gch から選択します。

Ch01 ~ 16: トータル・エフェクトごとに別々のチャンネルでコントロールする場合に設定します。

Gch: グローバル MIDI チャンネル "MIDI Channel" (Global 1-1a) でコントロールする場合に設定します。通常 Gch を選択します。

Note: Sequencer モードでは、エクスクルーシブ・メッセージのレコーディング/プレイバック、エクスクルーシブ・イベントを含んだトラックをエディットできるため、ソングのプレイバック中にエフェクトを切り替えたり、エフェクト・パラメーターの値を変化させることができます。

Main Output

KRONOS のメイン出力 L/MONO、R は、AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R 端子と、S/P DIF OUT (MAIN) 端子、ヘッドホン端子から出力します。

Individual Output

KRONOS には、4 個の独立した出力 AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) があります。オシレーター (Program)、ティンバー (Combination)、トラック (Sequencer)、オーディオ・インプットの出力やインサート・エフェクト通過後の出力を、自在にこの 4 個の AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) へ、ルーティングできます。

1 ~ 4 は OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 ~ 4 から出力します。

Program、Combination、Sequencer の各モードの P8- Routing ページ “Bus Select” で、オシレーター (Program、Sampling)、ティンバー (Combination)、トラック (Sequencer) を、AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) へルーティングできます。オーディオ・インプットは各モードの P0- Audio Input (/Sampling) ページの “Bus Select (IFX/Indiv.)” で設定します。

インサート・エフェクトを使用している場合は、インサート・エフェクト通過後の出力を P8- Insert FX ページの “Bus Sel.” で設定します。

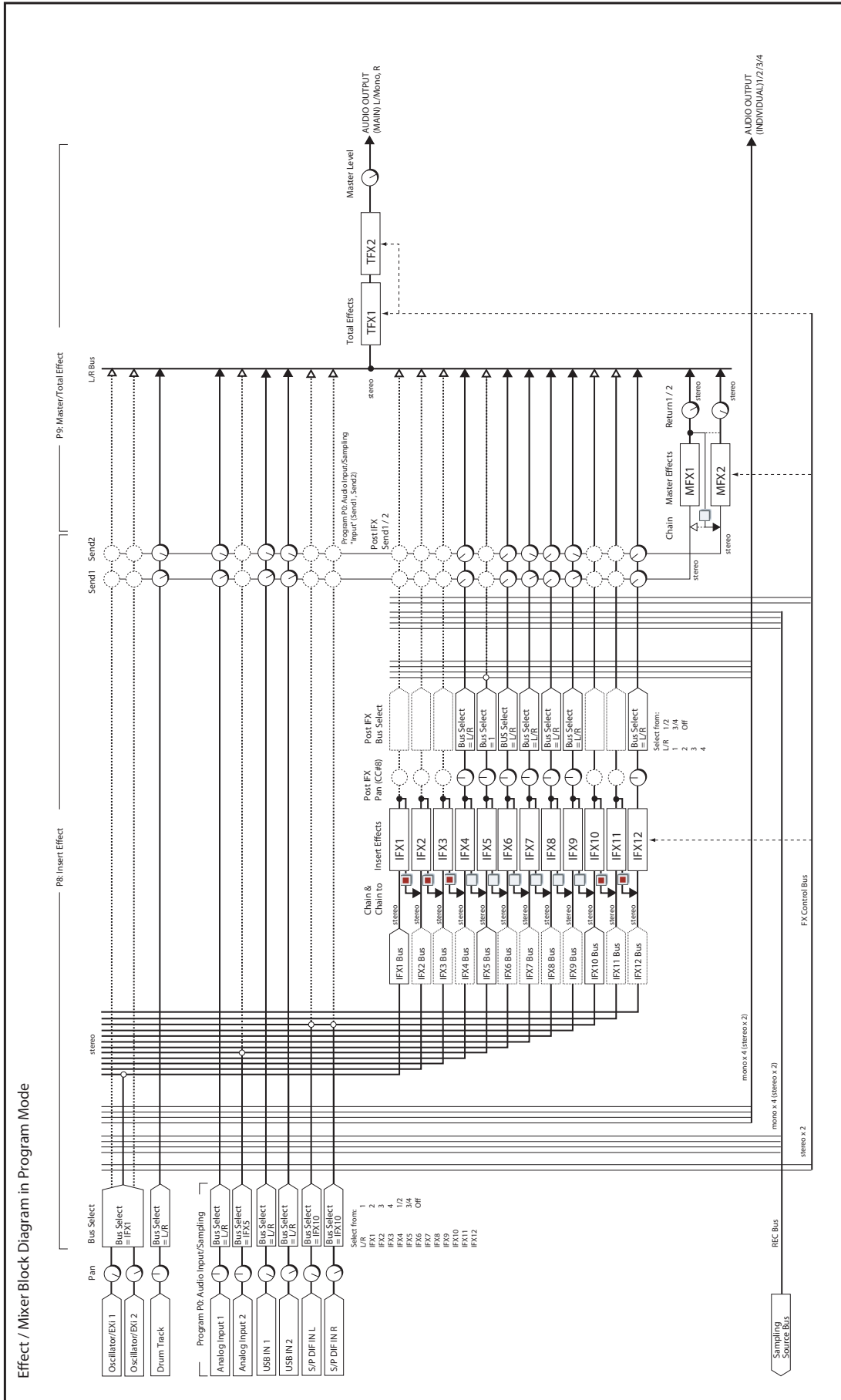
1, 2, 3, 4: モノで AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) へルーティングします。

1/2, 3/4: ステレオで AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) へルーティングします。例えば 1/2 を設定した場合は、AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1、2 をステレオで使用してください。3/4 の場合も同様です。

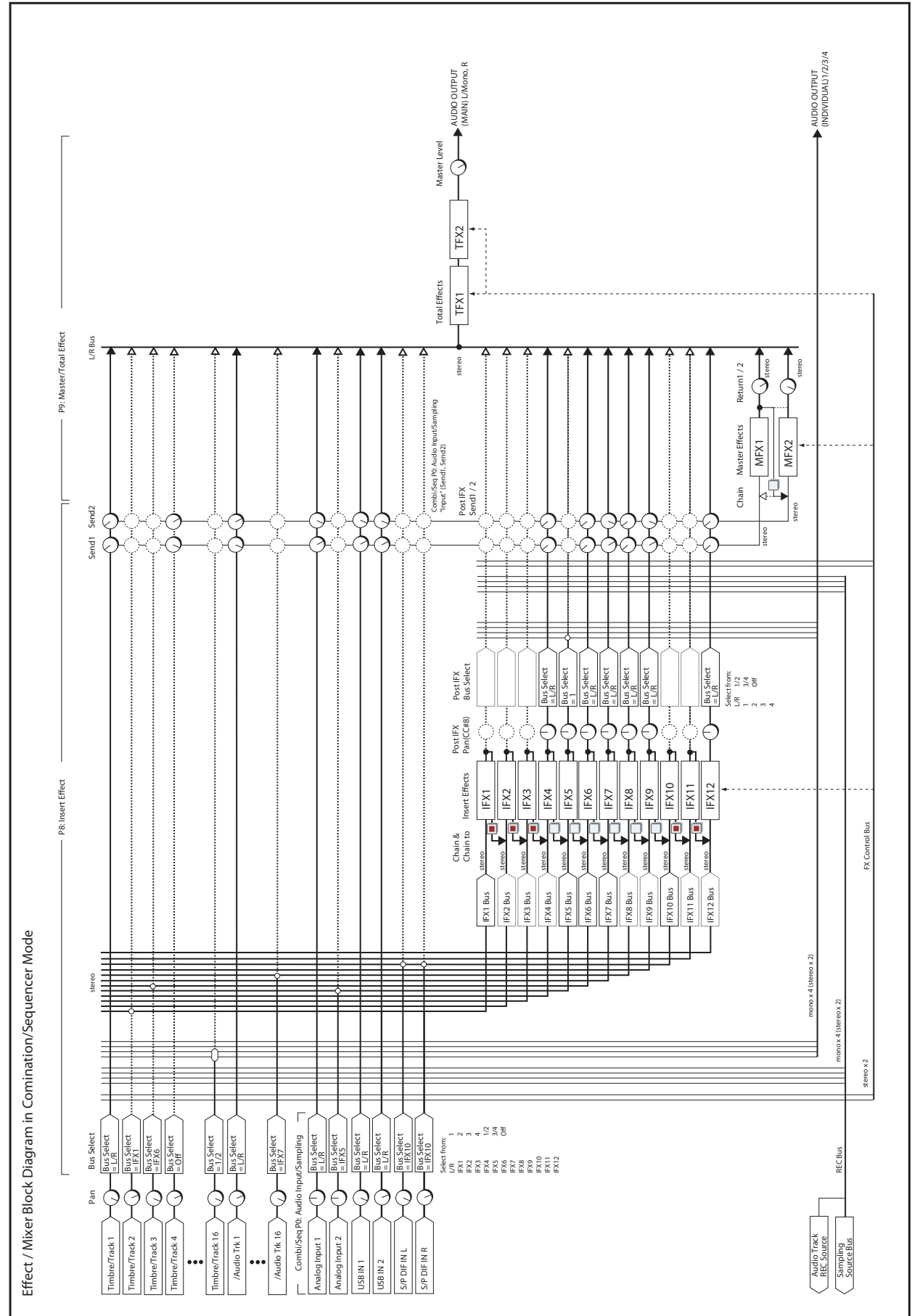
Tips: Global モード “L/R Bus Indiv. Assign (Assign to L/R and Indiv.Out)” (0-2b) の設定により、AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R 端子へ出力すると同時に、一時的に AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1/2、3/4 出力することが可能です。(→ p.708 [0-2b: Audio Output])

Effect/Mixer Block Diagram

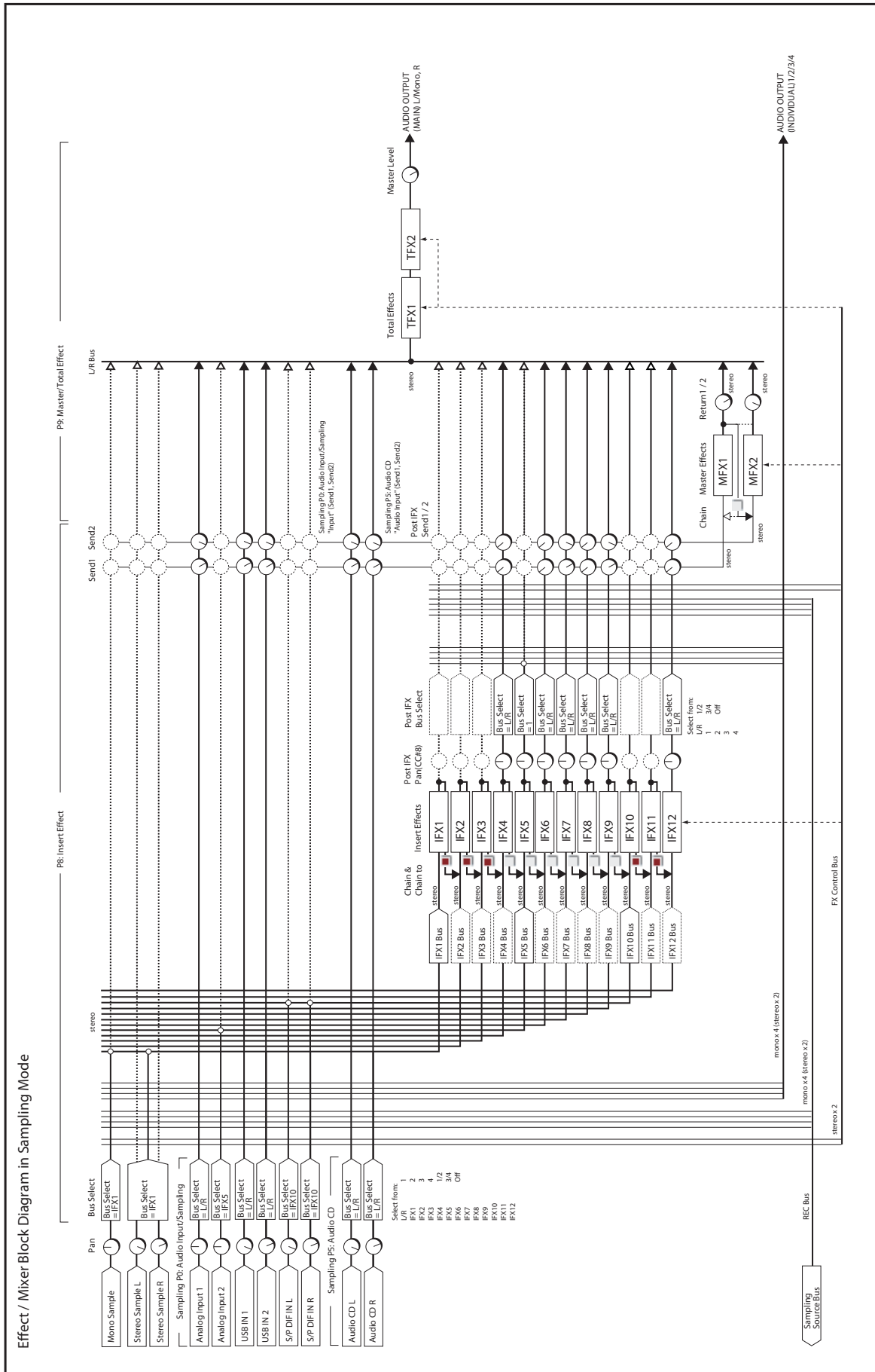
Program モード



Combination, Sequencer モード



Sampling モード

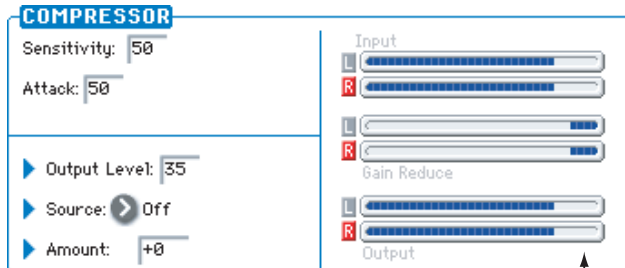


Dynamics

000: NoEffect

エフェクトを使用しないときに選択します。インサート・エフェクト／トータル・エフェクトでは入力をそのまま出力し、マスター・エフェクトでは出力をミュートします。

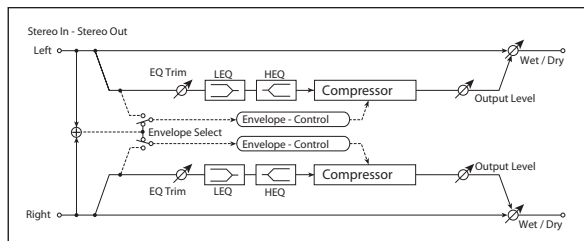
001: Stereo Dyna Compressor



L, Rチャンネルそれぞれの、コントロール入力信号レベル(Input)、コントロール入力信号に対するゲイン調整レベル(Gain Reduce)、出力信号レベル(Output)をリアル・タイムに表示します。
Stereo Dyna Compressorでは、Sensitivityの設定により、入力信号のレベルが低い程、出力レベルが高くなるように、ダイナミックに入出力特性をコントロールします。

(Dyna Compressor は 001: Stereo Dyna Compressor, #114 以降の Mono - Mono Serial, Mono // Mono Parallel の「Comp」で使用します。)

入力信号を圧縮して、音のつづをそろえてパンチを与えるエフェクトです。ギターやピアノ、ドラムなどで使用すると効果的です。ステレオ・タイプで、左右のチャンネルをリンクしたり、切り離して独立させて使用することができます。



OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

ENVELOPE	Select	L/R Mix, L/R Individually	左右のチャンネルのリンク / 独立の切り替え p.827		
	Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
		LEQ Fc	Low, Mid-Low	低域イコライザーのカットオフ 周波数-低 / 中の選択	
		LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザーのゲイン	
		HEQ Fc	High, Mid-High	高域イコライザーのカットオフ 周波数-高 / 中の選択	
HEQ Gain [dB]		-15.0...+15.0	高域イコライザーのゲイン		
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度 p.827		
	Attack	1...100	アタックの強さ p.827		
	Output Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.827	D ^{mod}	
	Source	Off...Tempo	コンプレッサーの出力レベルのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	コンプレッサーの出力レベルのモジュレーション量		

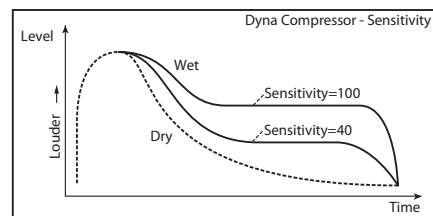
ENVELOPE: Select

左右のチャンネルをリンクしてミックスした信号で同時にコントロールするか、または左右のチャンネルを独立して動作させるかを切り替えます。

COMPRESSOR: Sensitivity

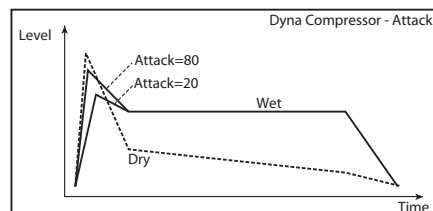
COMPRESSOR: Output Level

“Sensitivity” は、コンプレッサーの感度を設定します。この値が大きいほど、小さなレベルの音が持ち上がります。“Sensitivity” を上げると全体的に音量が大きくなるので、“Output Level” で最終的な音量を調節します。

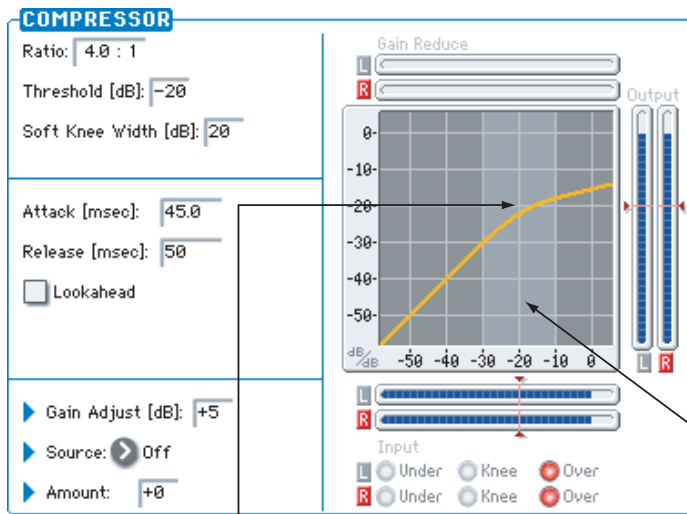


COMPRESSOR: Attack

コンプレッサー独特のアタック感の強さをコントロールします。



002: Stereo Compressor



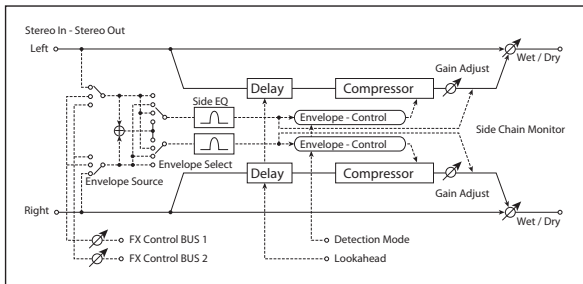
入力に対する出力特性を示します。
Ratio, Threshold, Soft Knee Width設定によって変化します。

その他についてはLimiterと同様です。
Limiterを参照してください。

Soft Knee Widthによるレンジを表示します。

コントロール入力信号レベルがUnder (Soft Kneeレンジ未満)、
Knee (Soft Kneeレンジ内)、Over (Soft Kneeレンジ以上)かを
リアルタイムで表示します。

レベル検出方式や圧縮のカーブなど細かな設定の可能な、高性能なステレオ・コンプレッサーです。



ENVELOPE		Source	Input, FX Control 1, FX Control 2	入力信号をトリガーとして使用 / FX Control Bus1 を使用 / FX Control Bus2 を使用の選択 p.828
ENVELOPE	Select	L/R Mix, Left, Right, L/R Individually	左右のリンク / 左のみでのコントロール / 右のみでのコントロール / 独立の選択 p.828	
	Fx Control Trim	0...100	FX Control Bus 1/2 からのトリガー入力レベル	
	Detection Mode	RMS, Peak	レベル検出方式 RMS/ ピーク検出の切り替え p.829	
	Side Chain Monitor	Off, On (CheckBox)	エフェクト出力 / トリガー信号モニターの切り替え	
	EQ On	Off, On (CheckBox)	トリガー信号のイコライザーのオン / オフ	
SIDE CHAIN EQ	Type	Low Pass, Band Pass, High Pass, Band Reject	イコライザー・タイプの選択	
	Frequency [Hz]	20...20.00k	イコライザーの中心周波数	
	Q	0.5...10.0	イコライザーの帯域幅	

COMPRESSOR		Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比	p.829
COMPRESSOR	Threshold [dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル	p.829	
	Soft Knee Width [dB]	0...30	圧縮のかりかたのカーブ設定	p.829	
	Attack [msec]	0.45...500.0	アタック・タイム	p.829	
	Release [msec]	5...5000	リリース・タイム	p.829	
	Lookahead	Off, On (CheckBox)	レベル検出の先読み (コンプレッサー入力のディレイ) オン / オフ	p.829	
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24	出力ゲイン	p.829	
	Source	Off...Tempo	出力ゲインのモジュレーション・ソース		
	Amount	-63...+63	出力ゲインのモジュレーション量		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	p.829	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

ENVELOPE: Source

FX Control1/FX Control2 を選択すると、FX Control Bus1/2 の信号をトリガーとして使用することができます。

このエフェクトの前に接続したエフェクトを通さない音をトリガーとして使用したり、他のティンバー(Combination)やトラック (Sequence) をトリガーとしてリミッターをかける、といった応用が可能です。(→ p.801 [4. FX Control Bus])

ENVELOPE: Select

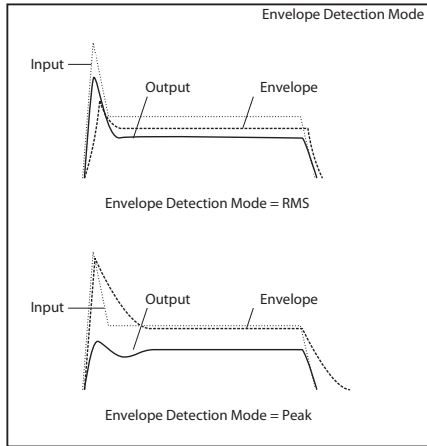
L/R Mix にすると、左右のチャンネルをリンクして、左右ミックスした信号で同時にコントロールします。L Only (R Only) にすると、左右のチャンネルをリンクして、左チャンネル (右チャンネル) の信号のみで同時にコントロールします。

L/R Individually にすると、左右独立して動作します。

ENVELOPE: Detection Mode

RMS 時はレベルの実効値を測定し、突発的なピークには反応しません。Peak 時は鋭いアタックが含まれるような音に対しても素早く反応します。

全体的な音量の変化を整えるようなときは RMS を、突発的なピークも確実に抑えたいときは Peak を選択するとよいでしょう。



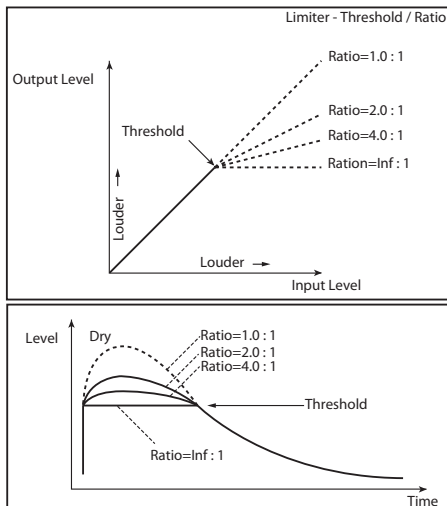
LIMITER: Ratio

LIMITER: Threshold [dB]

LIMITER: Gain Adjust [dB]

“Ratio” は、信号の圧縮率を設定します。トリガー信号の大きさが、“Threshold” で設定したレベルを超えたときのみ圧縮がかかります。

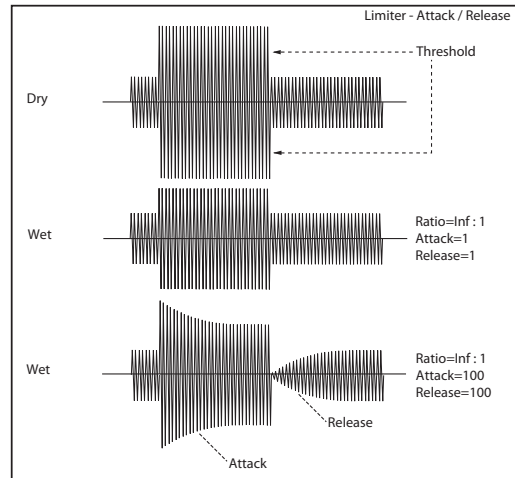
リミッターの場合、圧縮をかけると全体的にレベルが下がるので、“Gain Adjust” で調節してください。



LIMITER: Attack

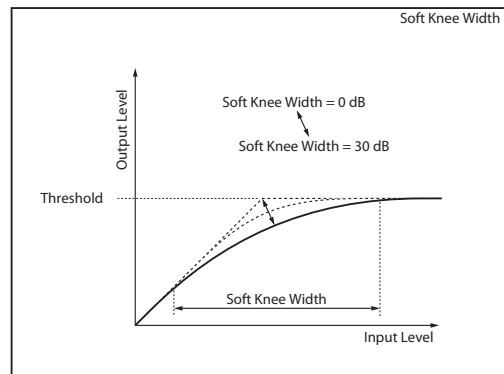
LIMITER: Release

圧縮のアタック・タイムとリリース・タイムを設定します。値を大きくするほどゆっくりと圧縮がかかりますようになります。



COMPRESSOR: Soft Knee Width [dB]

値を大きくすると、threshold レベル付近での音量変化が緩やかになります。



COMPRESSOR: Lookahead

On にすると、コンプレッサーへの入力音を遅らせることで相対的にトリガー入力からのレベル検出を先読みさせます。トリガー入力の変化に対して圧縮を確実に追従させることができます。

003: Stereo Expander

EXPANDER

Ratio:

Threshold [dB]:

Soft Knee Width [dB]:

Attack [msec]:

Release [msec]:

Lookahead

Gain Adjust [dB]:

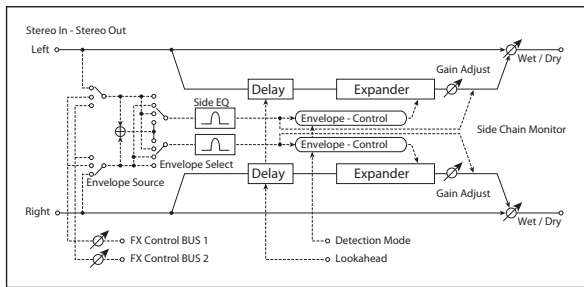
Source:

Amount:

その他についてはLimiterと同様です。Limiterを参照してください。

入力に対する出力特性を示します。Ratio、Threshold、Soft Knee Width設定によって変化します。Expanderでは、Threshold以下の入力が圧縮されて出力します。この図の例では入力-30dBに対して出力-40dBです。実際の圧縮率はAttack Releaseの設定によっても変化します。Threshold以上の入力は、圧縮せずにそのまま出力します。この図の例では入力-5dBに対して出力-5dBです。

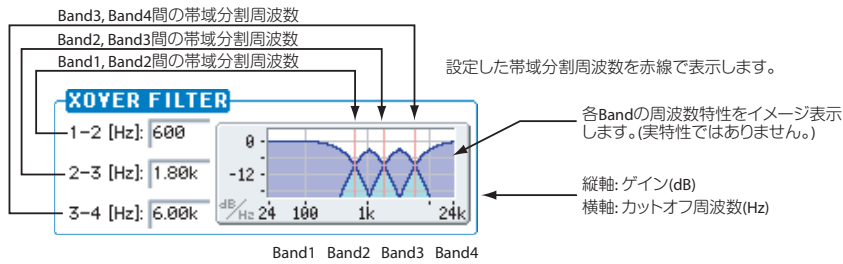
入力信号が一定のレベル以下のときに出力レベルを減衰させることによって音量変化にメリハリをつける、ステレオ・タイプのエフェクトです。



ENVELOPE	Source	Input, FX Control 1, FX Control 2	入力信号をトリガーとして使用 / FX Control Bus1 を使用 / FX Control Bus2 を使用の選択 p.828
	Select	L/R Mix, Left, Right, L/R Individually	左右のリンク / 左のみでのコントロール / 右のみでのコントロール / 独立の選択 p.828
	Fx Control Trim	0...100	FX Control Bus 1/2 からのトリガー入力レベル
	Detection Mode	RMS, Peak	レベル検出方式 RMS/ ピーク検出の切り替え p.829
	Side Chain Monitor	Off, On (CheckBox)	エフェクト出力 / トリガー信号 モニターの切り替え
SIDE CHAIN EQ	EQ On	Off, On (CheckBox)	トリガー信号のイコライザーのオン / オフ
	Type	Low Pass, Band Pass, High Pass, Band Reject	イコライザー・タイプの選択
	Frequency [Hz]	20...20.00k	イコライザーの中心周波数
	Q	0.5...10.0	イコライザーの帯域幅

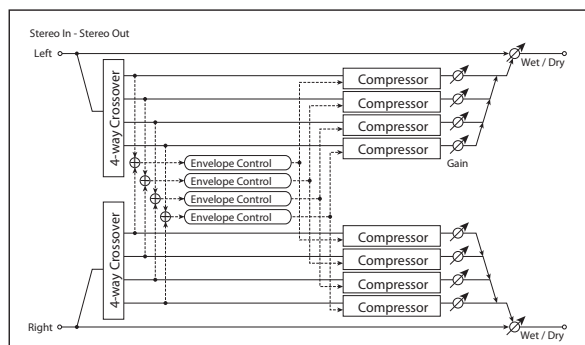
EXPANDER	Ratio	1.0 : 1... 10.0 : 1	信号の圧縮比	p.829
	Threshold [dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル	p.829
	Soft Knee Width [dB]	0...30	圧縮のかかりかたのカーブ設定	p.829
	Attack [msec]	0.45...500.0	アタック・タイム	p.829
	Release [msec]	5...5000	リリース・タイム	p.829
	Lookahead	Off, On (CheckBox)	レベル検出の先読み (エキスパンダー入力のディレイ) オン / オフ	p.829
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24	出力ゲイン	D ^{mod}
Source	Off...Tempo	出力ゲインのモジュレーション・ソース		
Amount	-63...+63	出力ゲインのモジュレーション量		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

004: St. Multiband Compressor



(Xover Filters は、004: St. Multiband Compressor、015: Stereo Isolator、086: Multiband Mod. Delay で使用します。)

入力信号を低域から高域まで 4 バンドに分けてコンプレッサーをかける、ステレオ・タイプのエフェクトです。



XOVER FILTER	Slope	6dB Oct, 12dB Oct, 18dB Oct, 24dB Oct	帯域分割の特性 (急峻さ) の選択	
	Frequency 1-2 [Hz]	40...240	バンド 1 - 2 間の帯域分割周波数	
	Frequency 2-3 [Hz]	100...6.00k	バンド 2 - 3 間の帯域分割周波数	
	Frequency 3-4 [Hz]	2.00k...16.00k	バンド 3 - 4 間の帯域分割周波数	
ADJUST	Knee	Soft, 0.01...0.74, Hard	圧縮のかかりかたのカーブ設定 p.832	
	Output Gain [dB]	-18.0...+18.0	出力ゲイン	
BAND 1	Solo	Off, On (CheckBox)	バンド 1 のソロ出力設定 p.832	
	Bypass	Off, On (CheckBox)	バンド 1 のバイパス設定 p.832	
	Threshold [dB]	-80.0...0.0	バンド 1 に圧縮のかかるレベル p.829	
	Range [dB]	-24.0...+18.0	バンド 1 の圧縮比 p.832	
	Attack [msec]	0.60...500.0	バンド 1 のアタック・タイム p.829	
	Release [msec]	5...5000	バンド 1 のリリース・タイム p.829	
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド 1 の出力ゲイン	
BAND 2	Solo	Off, On (CheckBox)	バンド 2 のソロ出力設定 p.832	
	Bypass	Off, On (CheckBox)	バンド 2 のバイパス設定 p.832	
	Threshold [dB]	-80.0...0.0	バンド 2 に圧縮のかかるレベル p.829	
	Range [dB]	-24.0...+18.0	バンド 2 の圧縮比 p.832	
	Attack [msec]	0.60...500.0	バンド 2 のアタック・タイム p.829	
	Release [msec]	5...5000	バンド 2 のリリース・タイム p.829	
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド 2 の出力ゲイン	

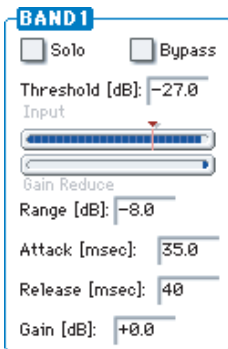
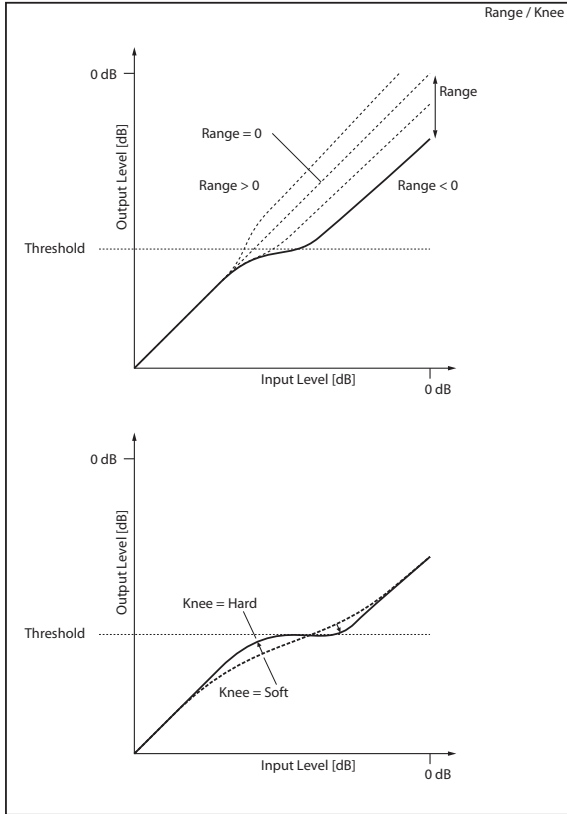
BAND 3	Solo	Off, On (CheckBox)	バンド 3 のソロ出力設定 p.832	
	Bypass	Off, On (CheckBox)	バンド 3 のバイパス設定 p.832	
	Threshold [dB]	-80.0...0.0	バンド 3 に圧縮のかかるレベル p.829	
	Range [dB]	-24.0...+18.0	バンド 3 の圧縮比 p.832	
	Attack [msec]	0.60...500.0	バンド 3 のアタック・タイム p.829	
	Release [msec]	5...5000	バンド 3 のリリース・タイム p.829	
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド 3 の出力ゲイン	
BAND 4	Solo	Off, On (CheckBox)	バンド 4 のソロ出力設定 p.832	
	Bypass	Off, On (CheckBox)	バンド 4 のバイパス設定 p.832	
	Threshold [dB]	-80.0...0.0	バンド 4 に圧縮のかかるレベル p.829	
	Range [dB]	-24.0...+18.0	バンド 4 の圧縮比 p.832	
	Attack [msec]	0.60...500.0	バンド 4 のアタック・タイム p.829	
	Release [msec]	5...5000	バンド 4 のリリース・タイム p.829	
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド 4 の出力ゲイン	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

ADJUST: Knee

BAND1...4: Range [dB]

圧縮比と圧縮のカーブを設定します。

通常 “Range” は-の値に設定します。圧縮比は “Threshold” 以上の音の減衰量であらわされます。また、+の値にすると通常のコンプレッサーとは逆の動作となり、“Threshold” 以上の音を強調するエキスパンダーのような効果を得られます。



各Bandの、コントロール入力信号レベル(Input)、コントロール入力信号に対するゲイン調整レベル(Gain Reduce)、をリアルタイムに表示します。
 Stereo Multiband Compressorでは、Rangeの設定により、出力信号の入力信号に対する、圧縮/伸長特性が変わります。

BAND1...4: Solo

On にすると他のバンドの出力をミュートします 複数のバンドでOnになっているときはOnになっているバンドの音のみが出力されます。バンドごとにエフェクト音を確認するために使用します。通常は全て Off にしておきます。

BAND1...4: Bypass

On 時にはコンプレッサー効果のかかっていない音出力されます。

005: Stereo Limiter

入力信号に対するゲイン調整レベルをリアルタイム表示。(逆向きにレベルが振れるのはマイナス値であることを示します)

出力信号レベルをリアルタイムに表示します。

入力に対する出力特性を示します。Ratio、Threshold設定によって変化します。Threshold以下の入力は、圧縮せずにそのまま出力されます。この図での例では入力-40dBに対して出力-40dBです。Threshold以上の入力は、圧縮されて出力されます。この図での例では入力-10dBに対して出力-20dBです。実際の圧縮率はAttack、Releaseの設定によっても変化します。

Threshold Level表示

縦軸: 出力信号 (Limiter回路からの出力)

横軸: 入力信号 (Envelope - Control回路への入力)

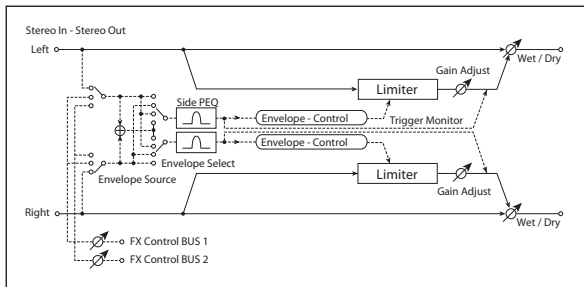
コントロール入力信号レベルがThresholdレベルに対してUnder(未満)かOver(以上)かをリアルタイムで表示します。

Threshold Level表示

コントロール入力信号レベルをリアルタイムに表示します。(Side Chain EQ通過後)

(Limiter は、005: Stereo Limiter、#121 以降の Mono - Mono Serial、Mono // Mono Parallel の「Limiter」で使用します。)

入力信号の音量を一定にするエフェクトです。コンプレッサーと似ていますが、リミッターは設定したレベル以上の音のみを圧縮して、不必要なピークを抑えます。またトリガー信号（リミッターの効き方をコントロールする）にピーキング・タイプのイコライザーをかけられるので、反応する帯域を自由に設定できます。ステレオ・タイプで、左右のチャンネルをリンクしたり、切り離して独立させて使用することができます。



LIMITER	Ratio	1.0:1... 50.0:1, Inf:1	信号の圧縮比	p.829
	Threshold [dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル	p.829
	Attack	1...100	アタック・タイム	p.829
	Release	1...100	リリース・タイム	p.829
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24	出力ゲイン	p.829
OUTPUT	Source	Off...Tempo	出力ゲインのモジュレーション・ソース	
	Amount	-63...+63	出力ゲインのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1:99... 99:1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

ENVELOPE: Side Chain Monitor

これを On にすると、エフェクト音は出力されず、トリガー信号が出力されます。イコライザーをかけたトリガー信号を確認したい場合に使います。

通常は Off にしておきます。

SIDE CHAIN EQ: Side PEQ On

SIDE CHAIN EQ: Fc [Hz]

SIDE CHAIN EQ: Q

SIDE CHAIN EQ: Gain [dB]

トリガー信号にかかるイコライザーの設定をします。

リミッターは、このイコライザーを通した後のトリガー信号で圧縮する/しないを判断します。イコライザーの設定により、リミッターの反応する周波数帯域を自由に設定することができます。

ENVELOPE	Source	Input, FX Control 1, FX Control 2	入力信号をトリガーとして使用 / FX Control Bus1 を使用 / FX Control Bus2 を使用の選択 p.828
	Select	L/R Mix, L Only, R Only, L/R Individually	左右のリンク / 左のみでのコントロール / 右のみでのコントロール / 独立の選択 p.828
	FX Control Trim	0...100	FX Control Bus 1/2 からのトリガー入力レベル
	Side Chain Monitor	Off, On (CheckBox)	エフェクト出力 / トリガー信号モニターの切り替え p.833
SIDE CHAIN EQ	Side PEQ On	Off, On (CheckBox)	トリガー信号のイコライザーのオン / オフ p.833
	Fc [Hz]	20...12.00k	トリガー信号のイコライザーの中心周波数 p.833
	Q	0.5...10.0	トリガー信号のイコライザーの帯域幅 p.833
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	トリガー信号のイコライザーのゲイン p.833

006: Multiband Limiter

LIMITER

Ratio: 3.5 : 1

Threshold [dB]: -25

Attack: 20

Release: 50

Gain Adjust [dB]: +5

Source: Off

Amount: +0

入力に対する出力特性を示します。Ratio、Threshold設定によって変化します。(Stereo Limiter同様)

LOW

Offset [dB]: 0

Input

Gain Reduce

MID

Offset [dB]: 0

Input

Gain Reduce

HIGH

Offset [dB]: 0

Input

Gain Reduce

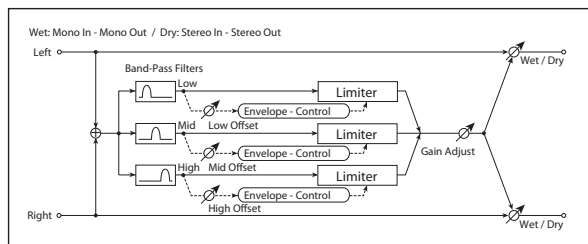
Threshold Level表示。

各Bandでのコントロール入力信号レベル(Input)をリアルタイムに表示します。Offset設定によりレベル変化します。

各Bandでのコントロール入力信号に対するゲイン調整レベル(Gain Reduce)をリアルタイムに表示します。

(Multiband Limiter は、006: Multiband Limiter、007: Stereo Multiband Limiter で使用します。)

入力信号を低域/中域/高域に分けてリミッターをかけるエフェクトです。各帯域ごとにダイナミクスをコントロールできるので、イコライザーとは異なる効果で低域/中域/高域の音圧を調節できます。



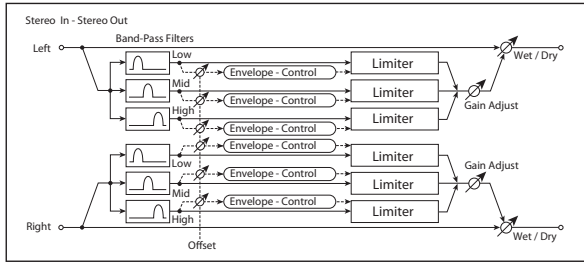
LOW: Offset [dB]
MID: Offset [dB]
HIGH: Offset [dB]
 トリガー信号のゲインを設定します。

例えば、高域のみ圧縮をかけたくない場合、“High Offset” によって高域のトリガー信号のレベルを下げて“Threshold”レベル以下になるように調節します。すると高域のリミッターは反応しなくなり、圧縮がかからなくなります。

LIMITER	Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比	p.829	
	Threshold [dB]	-40..0	圧縮のかかるレベル	p.829	
	Attack	1..100	アタック・タイム	p.829	
	Release	1..100	リリース・タイム	p.829	
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38..+24	出カゲイン	p.829	
	Source	Off...Tempo	出カゲインのモジュレーション・ソース		
	Amount	-63..+63	出カゲインのモジュレーション量		
LOW	Offset [dB]	-40..0	低域のトリガー信号のゲイン	p.834	
MID	Offset [dB]	-40..0	中域のトリガー信号のゲイン	p.834	
HIGH	Offset [dB]	-40..0	高域のトリガー信号のゲイン	p.834	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス		
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100..+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

007: Stereo Multiband Limiter

ステレオ・タイプのマルチバンド・リミッターです。



LIMITER	Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比	p.829	
	Threshold [dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル	p.829	
	Attack	1...100	アタック・タイム	p.829	
	Release	1...100	リリース・タイム	p.829	
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24	出力ゲイン	p.829	
	Source	Off...Tempo	出力ゲインのモジュレーション・ソース		
	Amount	-63...+63	出力ゲインのモジュレーション量		
LOW	Offset [dB]	-40...0	低域のトリガー信号のゲイン	p.834	
MID	Offset [dB]	-40...0	中域のトリガー信号のゲイン	p.834	
HIGH	Offset [dB]	-40...0	高域のトリガー信号のゲイン	p.834	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス		
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

008: Stereo Mastering Limiter

LIMITER

Threshold [dB]:

Out Ceiling [dB]:

Release [msec]:

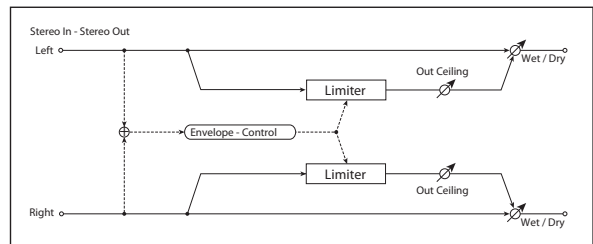
Gain Reduce

Output

Input Under Over

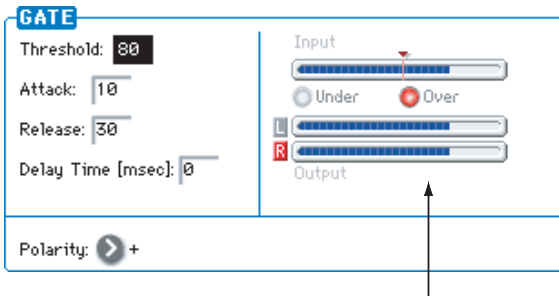
入力に対する出力特性を示します。Threshold設定によって変化します。Mastering Limiterでは、Thresholdレベルでリミットをかけ、さらに出力レベルを最大レベル方向に最適化します。

楽曲のマスタリング等に最適化されたステレオ・リミッターです。



LIMITER	Threshold [dB]	-30.0...0.0	圧縮のかかるレベル	p.829	
	Out Ceiling [dB]	-30.0...0.0	出力ゲイン		
	Release [msec]	0.65...1000.0	リリース・タイム	p.829	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス		
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

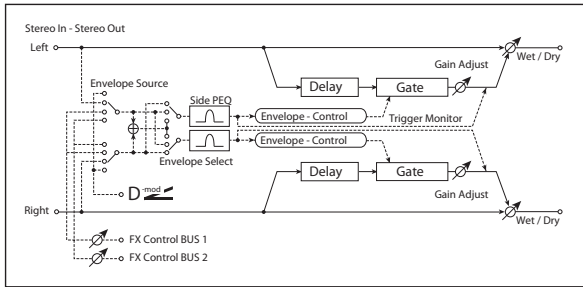
009: Stereo Gate



コントロール入力信号レベル-Side Chain EQ通過後(Input)、出力信号レベル(Output)をリアルタイムに表示します。Gateでは、コントロール入力信号がThresholdレベル以下の場合には出力しません。Threshold以上は出力します。(Polarityの設定により逆になります) Attack Releaseの設定によっても変化します。

(Gate は 009: Stereo Gate、140: Reverb Gate で使用します。)

設定したレベルより小さな入力信号をミュートするエフェクトです。ゲートのオン/オフを反転させたり、ノート・オン/オフで直接ゲートをオン/オフすることも可能です。



ENVELOPE	Source	Dmod, Input, FX Control 1, FX Control 2	Dmod コントロールする / 入力信号をトリガーとして使用 / FX Control Bus1 を使用 / FX Control Bus2 を使用の選択	p.828
	Dmod Control	Off...Tempo	Envelope Source=Dmod 時のゲートをコントロールするモジュレーション・ソース	
	Select	L/R Mix, L Only, R Only	左右のリンク / 左のみでのコントロール / 右のみでのコントロールの選択	p.828
	Fx Control Trim	0..100	FX Control Bus 1/2 からのトリガー入力レベル	
SIDE CHAIN EQ	Side Chain Monitor	Off, On (CheckBox)	エフェクト出力 / トリガー信号モニターの切り替え	p.833
	Side PEQ On	Off, On (CheckBox)	トリガー信号のイコライザーのオン/オフ	p.833
	Fc [Hz]	20...12.00k	トリガー信号のイコライザーの中心周波数	p.833
	Q	0.5...10.0	トリガー信号のイコライザーの帯域幅	p.833
GATE	Gain [dB]	-18.0...+18.0	トリガー信号のイコライザーのゲイン	p.833
	Threshold	0...100	ゲートのかかるレベル	p.836
	Attack	1...100	アタック・タイム	p.836
	Release	1...100	リリース・タイム	p.836
	Delay Time [msec]	0...100	ゲート入力のディレイ・タイム	p.836
OUTPUT	Polarity	+, -	ゲート・オン/オフの非反転 / 反転の切り替え	p.836
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

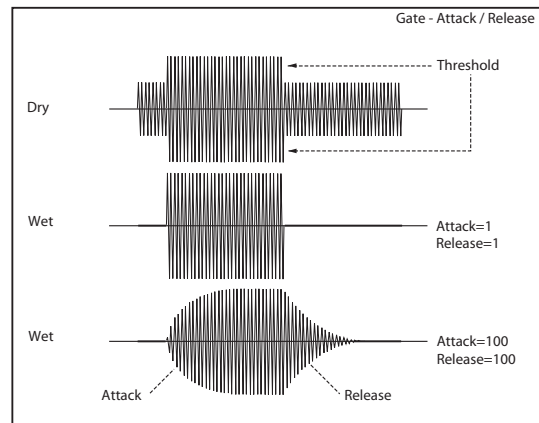
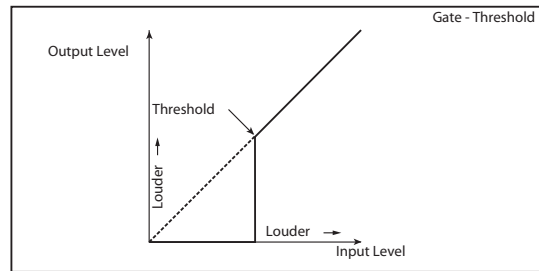
GATE: Threshold

GATE: Attack

GATE: Release

“Threshold” は、“Envelope Select” が L/R Mix、L Only または R Only のときにゲートのかかるレベルを設定します。

“Attack”、“Release” は、ゲートのアタック・タイム、リリース・タイムを設定します。



GATE: Delay Time [msec]

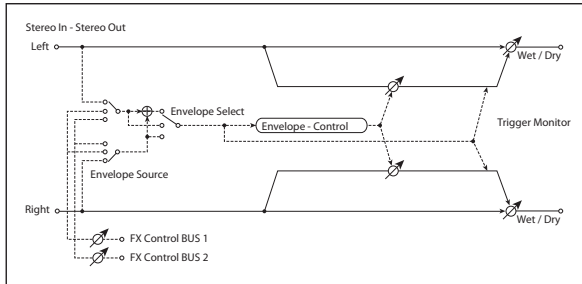
ゲートへの入力のディレイ・タイムを設定します。アタック・タイムを短めにするときはディレイ・タイムを長くして、ゲートが開いてから音が入力されるように調節します。

GATE: Polarity

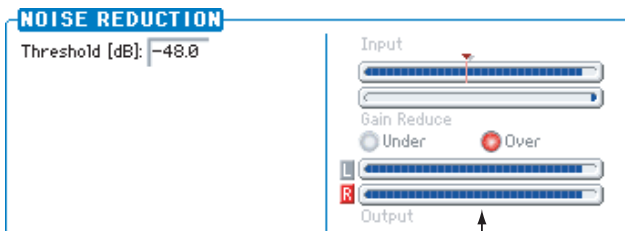
ゲート・オン / オフの動作が反転します。-にすると設定したレベルより入力信号が大きいときにゲートが閉まります。モジュレーション・ソースによる開閉も逆になります。

010: Stereo Noise Reduction

微小レベル時の音量を下げることによってノイズを目立たなくするエフェクトです。Audio Inputからのギター/マイク入力などにノイズが含まれている場合に使用します。



ENVELOPE	Envelope Source	Input, FX Control 1, FX Control 2	入力信号をトリガーとして使用 / FX Control Bus1 を使用 / FX Control Bus2 を使用の選択 p.828	
	Envelope Select	L/R Mix, Left, Right	左右のリンク / 左のみでのコントロール / 右のみでのコントロール / 独立の選択 p.828	
	Fx Control Trim	0...100	FX Control Bus 1/2 からのトリガー入力レベル	
	Side Chain Monitor	Off, On (CheckBox)	エフェクト出力 / トリガー信号 モニターの切り替え p.833	
NOISE REDUCTION	Threshold [dB]	-72.0... -22.0	ノイズのレベル	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	



コントロール入力信号レベル(Input)、コントロール入力信号に対するゲイン調整レベル(Gain Reduce)、出力信号レベル(Output)をリアルタイムに表示します。Noise ReductionではThreshold以下のノイズレベルを減少させます。

EQ and Filters

011: Stereo Parametric 4EQ

Trim: 100

Band1 Type: Shelving-Low

Band4 Type: Shelving-High

Band1 Fc [Hz]: 50 Q: 1.0 Gain [dB]: -6.0

Band2 Fc [Hz]: 300 Q: 5.0 Gain [dB]: +18.0

Band3 Fc [Hz]: 3.00k Q: 5.0 Gain [dB]: -18.0

Band4 Fc [Hz]: 10.00k Q: 1.0 Gain [dB]: +6.0

縦軸: ゲイン(dB)

横軸: カットオフ周波数(Hz)

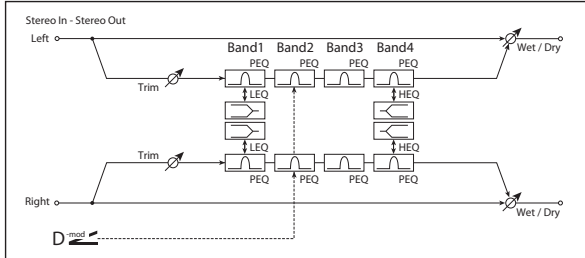
紫線: Band1, 2, 3, 4通過後の周波数特性を表示します。
Trimの設定は表示されません。

選択中のBandは太い赤線で表示します。

Band1, 2, 3, 4 Fcで設定したカットオフ周波数を赤線で表示します。

(Parametric EQ / EQ は、011: Stereo Parametric 4EQ、013: Stereo Master 3EQ、027: OD/Hi-Gain Wah、030: Guitar Amp Model +P4EQ、#109以降の Mono-Mono Serial、Mono // Mono Parallel の「P4EQ」、[OD/Hi Gain] で使用します。)

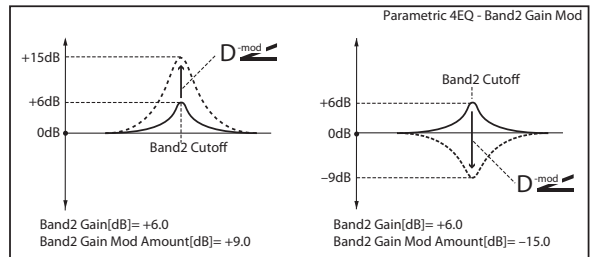
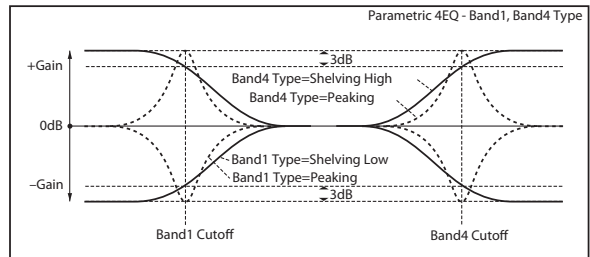
ステレオ・タイプの4バンド・パラメトリック・イコライザーです。バンド1、4はタイプをピーキングまたはシェルビングかを選択できます。バンド2はダイナミック・モジュレーションによるゲインのコントロールができます。



OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

PARAMETRIC EQ: Band1 Type
PARAMETRIC EQ: Band4 Type

バンド1、4のフィルター・タイプを選択します。



PARAMETRIC EQ	Trim	0...100	入力レベル	
	Band1 Type	Peaking, Shelving-Low	バンド1のタイプ	p.838
	Band4 Type	Peaking, Shelving-High	バンド4のタイプ	p.838
	Band1 Fc [Hz]	20...1.00k	バンド1の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド1の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド1のゲイン	
	Band2 Fc [Hz]	50...10.00k	バンド2の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド2の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド2のゲイン	
	Band3 Fc [Hz]	300...10.00k	バンド3の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド3の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド3のゲイン	
	Band4 Fc [Hz]	500...20.00k	バンド4の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド4の帯域幅	p.838
Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド4のゲイン		
GAIN MOD	Band2 Source	Off...Tempo	バンド2のゲインのモジュレーション・ソース	p.838
	Amount [dB]	-18.0...+18.0	バンド2のゲインのモジュレーション量	p.838

EQ: Q

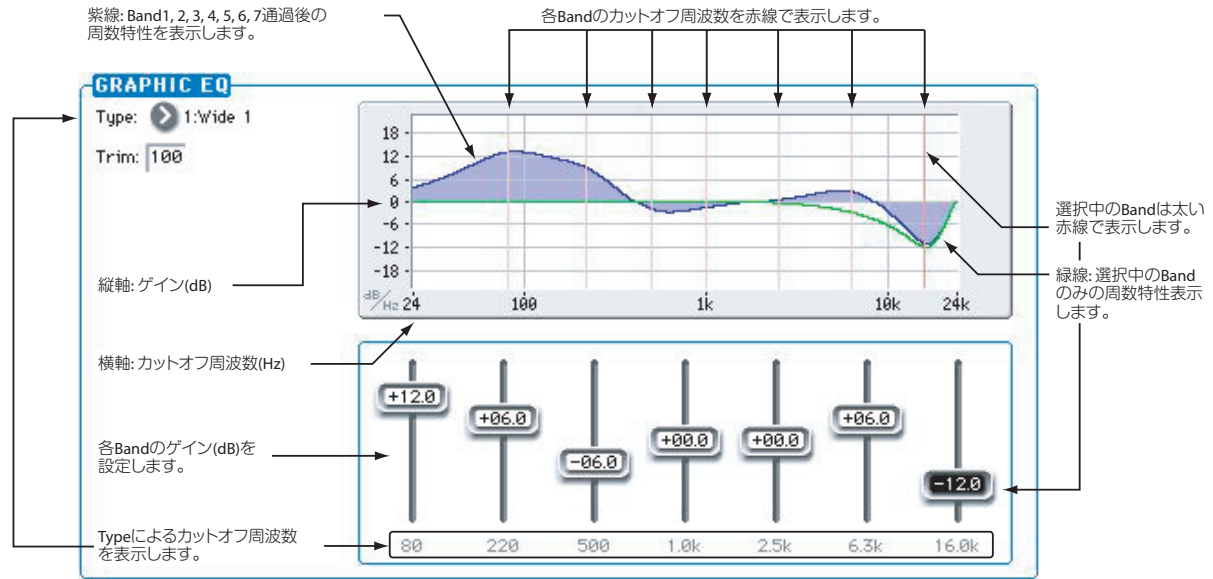
各イコライザーの帯域幅を設定します。この値が大きいのほどイコライザーがかかる範囲は狭く、鋭くなります。

GAIN MOD: Band2 Source

GAIN MOD: Amount [dB]

バンド2については、モジュレーション・ソースでゲインを変化させることができます。

012: Stereo Graphic 7EQ

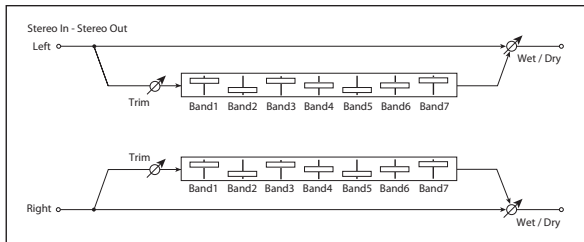


ステレオ・タイプの7バンド・グラフィック・イコライザーです。バンドごとのゲイン設定をバーグラフで表示することによって、周波数特性を視覚的にとらえることができます。音色に合わせて、各バンドの中心周波数の設定を12通りのタイプに切り替えられます。

GRAPHIC EQ: Type

各バンドの中心周波数の組み合わせを選択します。それぞれの中心周波数は、ゲイン・スライダー下部に表示されます。

3つのGraphic 7Band EQを直列にし、それぞれを7:Low、9:Mid、11:Highにすると、80Hzから18kHzまでの21Bandのグラフィック・イコライザーが構成できます。

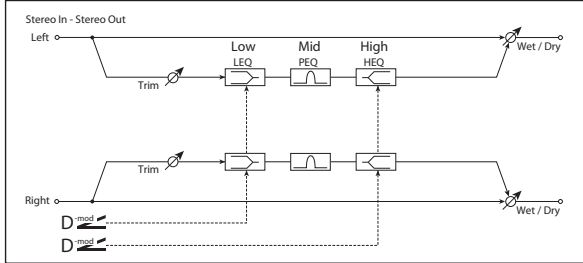


GRAPHIC EQ	Type	1:Wide 1, 2:Wide 2, 3:Wide 3, 4:Half Wide 1, 5:Half Wide 2, 6:Half Wide 3, 7:Low, 8:Wide Low, 9:Mid, 10:Wide Mid, 11:High, 12:Wide High	各バンドの中心周波数の組み合わせを選択 p.839	
	Trim	0...100	入力レベル	
	(Band1 Gain [dB])	-18.0...+18.0	バンド1のゲイン	
	(Band2 Gain [dB])	-18.0...+18.0	バンド2のゲイン	
	(Band3 Gain [dB])	-18.0...+18.0	バンド3のゲイン	
	(Band4 Gain [dB])	-18.0...+18.0	バンド4のゲイン	
	(Band5 Gain [dB])	-18.0...+18.0	バンド5のゲイン	
	(Band6 Gain [dB])	-18.0...+18.0	バンド6のゲイン	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

013: Stereo Master 3EQ

ステレオ・タイプの 3 バンド・イコライザーです。Low EQ、High EQ のゲインをリアルタイムにコントロールすることができます。

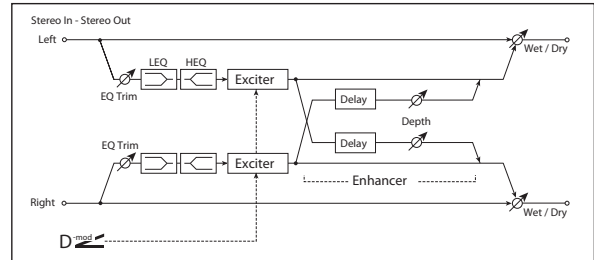
TFX での音の最終段での調整などで使用します。



PARAMETRIC EQ	Trim	0...100	入力レベル	
	Low Fc [Hz]	20...1.00k	Low EQ (シェルビング・タイプ) のカットオフ周波数	
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	Low EQ のゲイン	
	Mid Cutoff [Hz]	100...10.00k	Mid EQ (ピーキング・タイプ) のカットオフ周波数	
	Q	0.5...10.0	Mid EQ の帯域幅	
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	Mid EQ のゲイン	
	High Cutoff [Hz]	500...20.00k	High EQ (シェルビングタイプ) のカットオフ周波数	
GAIN MOD	Gain [dB]	-18.0...+18.0	High EQ のゲイン	
	Low Source	Off...Tempo	Low Gain のモジュレーション・ソース	
	Amount [dB]	-36.5...+36.0	Low Gain のモジュレーション量	
	High Source	Off...Tempo	High Gain のモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount [dB]	-36.0...+36.0	High Gain のモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

014: Stereo Exciter/Enhancer

音にメリハリをもたせ輪郭を強調するエキサイターと、広がりや存在感を付加するエンハンサーを組み合わせたエフェクトです。



Pre EQ	Trim	0...100	2 バンド・イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Fc	Low, Mid-Low	低域イコライザーのカットオフ周波数 - 低 / 中の選択	
	LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Fc	High, Mid-High	高域イコライザーのカットオフ周波数 - 高 / 中の選択	
	HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	高域イコライザーのゲイン	
EXCITER	Emphasis Frequency	0...70	エキサイターが強調する周波数 p.840	
	Source	Off...Tempo	強調する周波数のモジュレーション・ソース	
	Amount	-70...+70	強調する周波数のモジュレーション量	
	Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ p.840	
	Source	Off...Tempo	エキサイター効果の深さのモジュレーション・ソース	
ENHANCER	Amount	-100...+100	エキサイター効果の深さのモジュレーション量	
	L Delay Time [msec]	0.0...50.0	エンハンサーの左チャンネルのディレイ・タイム p.840	
	R Delay Time [msec]	0.0...50.0	エンハンサーの右チャンネルのディレイ・タイム p.840	
	Depth	0...100	エンハンサー効果の深さ	
	Source	Off...Tempo	エンハンサー効果の深さのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	エンハンサー効果の深さのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

EXCITER: Emphasis Frequency

強調する周波数を設定します。値を大きくするほど、低い周波数まで強調します。

EXCITER: Blend

エキサイター効果の深さを設定します。+の値と-の値では強調される周波数のパターンが異なります。

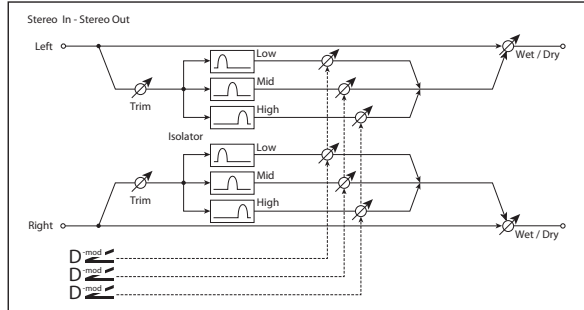
ENHANCER: L Delay Time [msec]

ENHANCER: R Delay Time [msec]

エンハンサーの左右のチャンネルのディレイ・タイムをそれぞれ設定します。左右のディレイ・タイムを微妙にずらすことによって、ステレオ感や奥行き感をコントロールできます。

015: Stereo Isolator

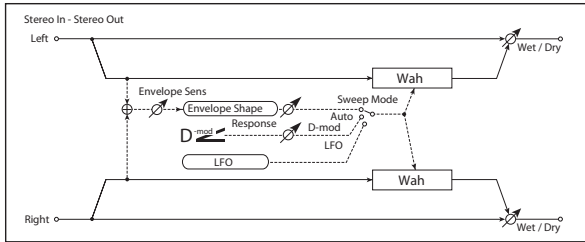
入力信号を低域 / 中域 / 高域に分離し、それぞれの音量をコントロールするステレオ・タイプのエフェクトです。例えば、ドラムスのキック、スネアー、ハイハット音などを別々にカットしたり、ブーストしたり、リアルタイムでコントロールすることも可能です。



XOVER FILTER	Trim	0...100	入力レベル	
	Frequency Low-Mid [Hz]	100...500	低域 / 中域の帯域分割周波数	
	Frequency Mid-High [Hz]	2000...6000	中域 / 高域の帯域分割周波数	
ISOLATOR	Low Gain [dB]	-Inf, -59...+12	低域のゲイン	
	Source	Off...Tempo	低域ゲインのモジュレーション・ソース	
	Amount	-72...+72	低域ゲインのモジュレーション量	
	Mid Gain [dB]	-Inf, -59...+12	中域のゲイン	
	Source	Off...Tempo	中域ゲインのモジュレーション・ソース	
	Amount	-72...+72	中域ゲインのモジュレーション量	
	High Gain [dB]	-Inf, -59...+12	高域のゲイン	
	Source	Off...Tempo	高域ゲインのモジュレーション・ソース	
	Amount	-72...+72	高域ゲインのモジュレーション量	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

016: Stereo Wah/Auto Wah

ビンテージ・ワウ・ペダルやオート・ワウのシミュレーションや、さらに幅広いレンジ設定まで可能なステレオ・タイプのワウ・エフェクトです。



CONTROL	Sweep Mode	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ / モジュレーション・ソース / LFO によるコントロールの切り替え	p.842	
	Source	Off...Tempo	Sweep Mode=Dmod 時にワウを動かすモジュレーション・ソース		
	Response	0...100	Sweep Mode=Auto, Dmod 時の反応の速さ		
	Envelope Sens	0...100	オート・ワウの感度	p.842	
	Envelope Shape	-100...+100	オート・ワウのスイープカーブ	p.842	
LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	p.842	
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース		
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量		
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類	p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数	p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択	p.842	
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定	p.842		
WAH	Frequency Bottom	0...100	ワウの中心周波数の下限	p.842	
	Frequency Top	0...100	ワウの中心周波数の上限	p.842	
	Resonance	0...100	レゾナンス量 (共振の強さ)		
	Low Pass Filter	Off, On (CheckBox)	ワウのローパス・フィルターのオン/オフ		
	Output Level	0...100	エフェクト音の出力レベル		
OUTPUT	Source	Off...Tempo	エフェクト音の出力レベルのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	エフェクト音の出力レベルのモジュレーション量		
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス		

CONTROL: Sweep Mode

ワウのコントロール・モードを切り替えます。“Sweep Mode”を Auto にすると、入力信号の大きさの変化 (エンベロープ) に

よってスイープするオート・ワウになります。ファンク系のギター・カッティングやクラビなどの音でたびたび使われます。

“Sweep Mode” を D-mod にすると、ワウ・ペダルのようにモジュレーション・ソースで直接フィルターを動かすことができます。

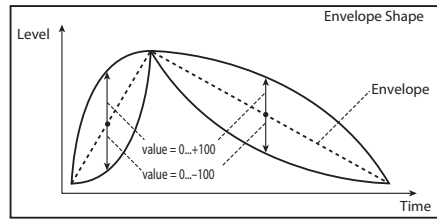
“Sweep Mode” を LFO にすると、LFO によって周期的にスイープします。

CONTROL: Envelope Sens

オート・ワウの感度を設定します。入力信号が小さくて十分にスイープしないときは、この値を大きくします。また入力信号が大きすぎてフィルターの動きが一旦止まってしまうようなときには、この値を小さくします。

CONTROL: Envelope Shape

オート・ワウのスイープ・カーブを設定します。



LFO: Frequency [Hz]

LFO: MIDI/Tempo Sync

LFO のスピードは、“MIDI/Tempo Sync” を Off にすると “LFO Frequency” の設定に、“MIDI/Tempo Sync” を On にすると “BPM”、“Base Note”、“Times” の設定に従います。

LFO: BPM

LFO: Base Note

LFO: Times

“BPM” の数値で指定したテンポ (“BPM” を MIDI にすると、MIDI Clock によるテンポ) に対して “Base Note” で選んだ音符 (♩〜) を “Times” の数だけ並べた長さを LFO の一周期として設定します。

LFO: Type

LFO: Common LFO Phase Offset [degree]

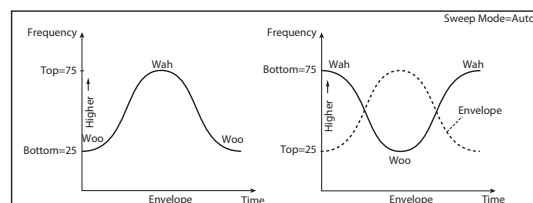
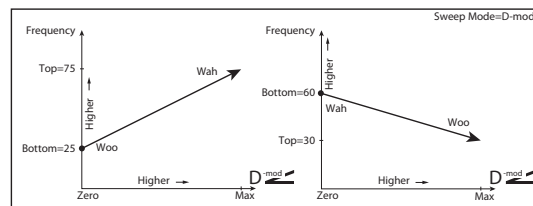
“Type” を Common1 または Common2 にすると、このエフェクト内の LFO ではなく、Common FX LFO を使用してモジュレーションをかけます。複数のエフェクトが同じ LFO を使うことができるので、様々なモジュレーション・エフェクトを同時にかけたい場合などに有効です。

“Common LFO Phase Offset” では Common FX LFO に対しての位相差を設定します。(→ p.801 [3. Common FX LFO])

WAH: Frequency Bottom

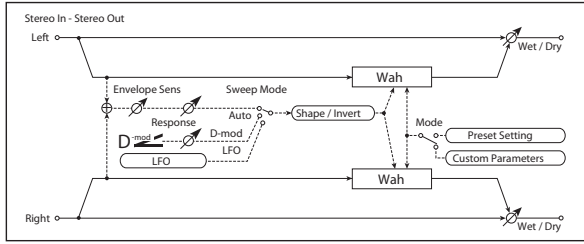
WAH: Frequency Top

ワウ・フィルターのスイープ幅と方向は、“Frequency Top” と “Frequency Bottom” の値によって決まります。



017: St. Vintage/Custom Wah

ビンテージ・ワウペダルの音響特性を再現したエフェクトです。音色やレンジ設定をカスタマイズすることもできます。



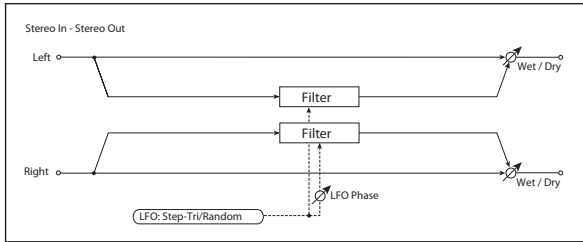
WAH: Shape

ワウのスweep・カーブを設定します。オート・ワウ / モジュレーション・ソース / LFO によるコントロール全てに対して有効で、ワウの微妙なニュアンスを調整することができます。

CONTROL	Sweep Mode	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ / モジュレーション・ソース / LFO によるコントロールの切り替え p.842	
	Source	Off...Tempo	Sweep Mode=Dmod 時にワウを動かすモジュレーション・ソース	D-mod
	Manual	0...100	Sweep Mode=Dmod、Source=Off のときの中心周波数	
	Response	0...100	Sweep Mode=Auto, Dmod 時の反応の速さ	
	Envelope Sens	0...100	オート・ワウの感度	
LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード p.842	D-mod
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	MIDI
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	Common
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842		
WAH	Mode	Preset, Custom	プリセット / カスタム設定の選択	
	Frequency Bottom	0...100	Mode=Custom 時のワウの中心周波数の下限 p.842	
	Frequency Top	0...100	Mode=Custom 時のワウの中心周波数の上限 p.842	
	Resonance Bottom	0...100	Mode=Custom 時のレゾナンス量 (共振の強さ) の下限	
	Resonance Top	0...100	Mode=Custom 時のレゾナンス量 (共振の強さ) の上限	
	Shape	-100...+100	スweepのカーブ p.843	
	Invert	Off, On (CheckBox)	スweep方向の反転 / 非反転	
	Output Level	0...100	エフェクト音の出力レベル	D-mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト音の出力レベルのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト音の出力レベルのモジュレーション量		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

018: Stereo Random Filter

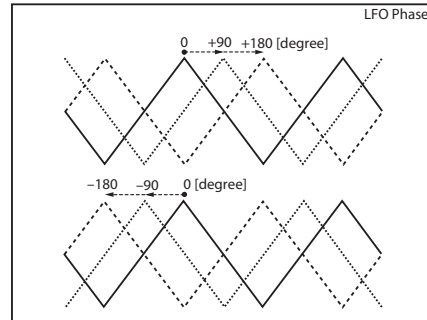
ステレオ・タイプのバンドパス・フィルターに階段状の波形やランダム LFO で変調をかけるエフェクトです。フィルター発振による特殊効果音が作り出せます。



FILTER	Manual	0...100	フィルターの中心周波数	
	Depth	0...100	フィルター変調の深さ	
	Source	Off...Tempo	フィルター変調のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	フィルター変調のモジュレーション量	
	Resonance	0...100	レゾナンス量 (共振の強さ)	
LFO	Waveform	Step-Tri, Random	LFO 波形	p.844
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差	p.844
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	p.844
	Step Frequency [Hz]	0.05...50.00	LFO ステップ・スピード (階段状に変化するスピード)	p.844
	Source	Off...Tempo	LFO スピード、ステップ・スピード共通のモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	Step Amount	-50.00...+50.00	LFO ステップ・スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	p.842
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.844
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類	p.842
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数	p.842
	Step Note		LFO ステップ・スピードを指定する音符の種類	p.844
	Times	x1...x32	LFO ステップ・スピードを指定する音符の数	p.844
	Type (Step)	Individual, Common1, Common2	LFO ステップ・スピードの LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択	p.842
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定	p.842
OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	p.844
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

LFO: Phase [degree]

LFO の位相をずらすと、左右でモジュレーションのかかり方がずれるので広がりが出て、左右にエフェクト音がうねるような効果があります。



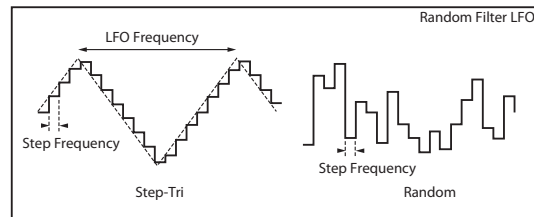
LFO: Waveform

LFO: Frequency [Hz]

LFO: Step Frequency [Hz]

“LFO Waveform” を Step-Tri にすると、LFO は階段状の三角波になります。“LFO Frequency” はもとの三角波のスピードを設定します。このとき、“Step Frequency” を変えることで階段の幅をコントロールできます。

また、“LFO Waveform” を Random にすると、“Step Frequency” がランダム LFO の周期になります。



LFO: BPM

LFO: Step Note

LFO: Times

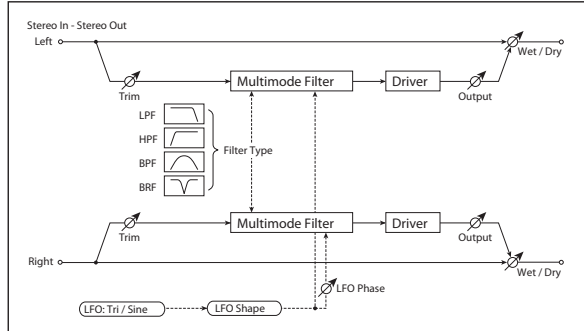
“BPM” の数値で指定したテンポ (“BPM” を MIDI にすると、MIDI Clock によるテンポ) に対して “Step Base Note” で選んだ音符 (♩ ~ ♪) を “Times” の数だけ並べた長さを LFO の階段の幅 / ランダム LFO の周期として設定します。

OUTPUT: Wet/Dry

- Wet ~- 1:99 にすると、位相が反転したエフェクト音を出力します。

019: Stereo Multi Mode Filter

ローパス/ハイパス/バンドパス/バンドリジェクトの4つのタイプを持ったマルチモード・フィルターです。LFO、ダイナミック・モジュレーションによってカットオフ周波数やレゾナンスを動かすことができます。

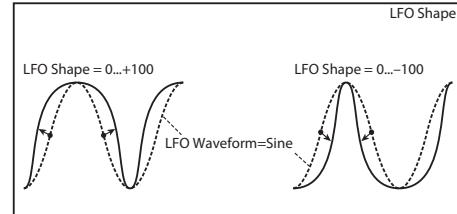


MULTIMODE FILTER	Trim	0...100	入力レベル	
	Type	LPF, HPF, BPF, BRF	フィルター・タイプの選択	
	Cutoff Frequency	0...100	カットオフ周波数 (中心周波数)	
	Source	Off...Tempo	カットオフ周波数のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	カットオフ周波数のモジュレーション量	
	Depth	0...100	LFOによるカットオフ周波数変調の深さ	
	Resonance	0...100	レゾナンス量	
	Source	Off...Tempo	レゾナンス量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	レゾナンス量のモジュレーション量	
DRIVER	Bypass	Off, On (CheckBox)	フィルターでの歪みのオン/オフ	
	Gain	0...100	歪み具合	
	Low Boost	0...100	低域の増幅量	
	Output	0...100	出力レベル	
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合 p.845	
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差 p.844	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード p.842	
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842		

OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

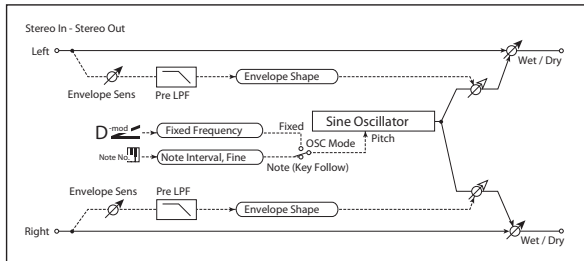
LFO: Shape

LFO 波形を変形することにより、モジュレーションのピークのスイープ感をコントロールします。



020: Stereo Sub Oscillator

入力信号に重低音を付加するエフェクトです。ドラムスの胴鳴りを表現したり、低音の迫力を増す効果があります。イコライザーと異なり、元音に全く含まれないような重低音の表現も可能です。また、オシレーターの周波数をノート・ナンバーに合わせられるので、オクターバーとしても使用できます。



ENVELOPE	Pre LPF	1...100	重低音を付加する周波数上限 p.846	
	Sensitivity	0...100	重低音を付加する感度	
	Shape	-100...+100	オシレーターの音量エンベロープ・カーブ	
SUB OSCILLATOR	OSC Mode	Note (Key Follow), Fixed	オシレーター周波数のノート・ナンバー追従 / 固定の切り替え p.846	
	Note Interval	-48...0	OSC Mode=Note (Key Follow) 時のノート・ナンバーとのピッチ差 p.846	
	Note Fine	-100...+100	オシレーター周波数の微調整 p.846	
	Fixed Frequency [Hz]	10.0...80.0	OSC Mode=Fixed 時のオシレーター周波数	
	Source	Off...Tempo	OSC Mode=Fixed 時のオシレーター周波数のモジュレーション・ソース	
	Amount	-80...+80	OSC Mode=Fixed 時のオシレーター周波数のモジュレーション量	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

ENVELOPE: Pre LPF

重低音を付加する周波数の上限を設定します。高い音には重低音を付加しなくていいときに、この値を調節します。

SUB OSCILLATOR: OSC Mode

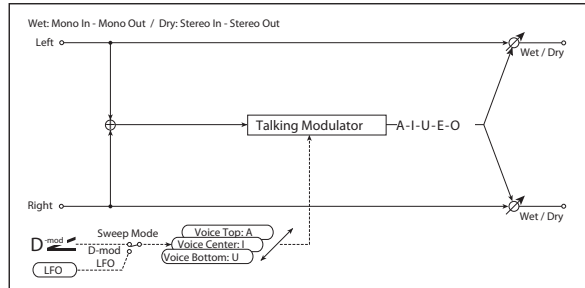
SUB OSCILLATOR: Note Interval

SUB OSCILLATOR: Note Fine

“OSC Mode” では、オシレーターの動作モードを選択します。“OSC Mode” を Note (Key Follow) にすると、ノート・ナンバーによってオシレーターの周波数が決まるので、オクターバーとして使用できます。“Note Interval” では、もとのノート・ナンバーからのピッチ差を半音単位で設定します。“Note Fine” では、セント単位での微調整が可能です。

021: Talking Modulator

入力信号に人の声のようなくせを持たせるエフェクトです。ダイナミック・モジュレーションで音色を変化させて、ギターやシンセサイザーがしゃべっているようなサウンドが得られます。



CONTROL	Sweep Mode	Dmod, LFO	モジュレーション・ソースによるコントロール/LFOによるコントロールの切り替え	
	Source	Off...Tempo	声のパターンをコントロールするモジュレーション・ソース	D ^{mod}
	Manual Voice Control	Bottom, 1...49, Center, 51...99, Top	声のパターンのコントロール	
TALKING MODULATOR	Voice Top	A, I, U, E, O	コントロール上端での声の母音 p.847	
	Voice Center	A, I, U, E, O	コントロール中央での声の母音 p.847	
	Voice Bottom	A, I, U, E, O	コントロール下端での声の母音 p.847	
	Formant Shift	-100...+100	効果のかかる周波数の高さ p.847	
	Resonance	0...100	声のパターンのレゾナンスの強さ p.847	
LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード p.844	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	Common
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

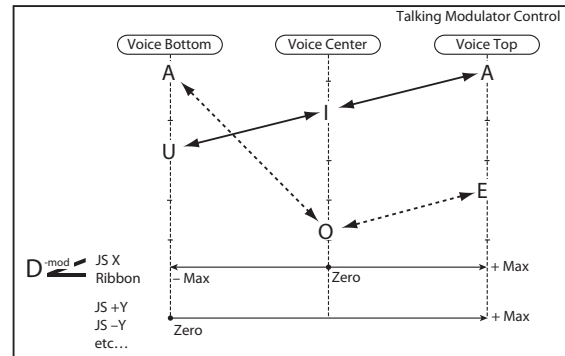
TALKING MODULATOR: Voice Top
TALKING MODULATOR: Voice Center
TALKING MODULATOR: Voice Bottom

声の母音をコントロールの上端、中央、下端に割り当てます。

例：“Voice Top”をA、“Voice Center”をI、“Voice Bottom”をUに設定した場合。

“Sweep Mode”がDmodで、モジュレーション・ソースにRibbonを選んでいるとき、リボン・コントローラの右端から左端へ指を動かすと「アー」、「イー」、「ウー」と声が変わります。

“Sweep Mode”をLFOにすると、LFOによって「アー」、「イー」、「ウー」、「イー」、「アー」...と周期的に変化します。



TALKING MODULATOR: Formant Shift

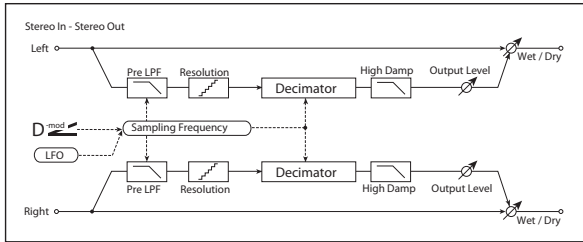
効果のかかる周波数の高さを調節します。高い音にかけたい場合は、この値を大きな値に、低い音の場合は小さな値に設定します。

TALKING MODULATOR: Resonance

声のパターンのレゾナンスの強さを設定します。この値を大きくするほど、くせのある音になります。

022: Stereo Decimator

サンプリング周波数やデータのビット長を低下させて、チープなサンプラーのようなざらざらしたサウンドを作り出すエフェクトです。サンプラー独特のノイズも再現します。



DECIMATOR	Pre LPF	Off, On (CheckBox)	サンプリング低下による高調波ノイズ有無の選択 p.848	
	Sampling Frequency [Hz]	1.00k... 48.00k	サンプリング周波数	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	サンプリング周波数のモジュレーション・ソース	
	Amount	-48.00k... +48.00k	サンプリング周波数のモジュレーション量	
	Depth	0...100	サンプリング周波数の LFO 変調の深さ	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	サンプリング周波数の LFO 変調のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	サンプリング周波数の LFO 変調のモジュレーション量	
BIT SHAPE	High Damp [%]	0...100	高域をカットする割合	
	Resolution [bit]	4...24	データのビット長 p.848	
	Output Level	0...100	出力レベル p.848	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
LFO	Amount	-100...+100	出力レベルのモジュレーション量	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00... +20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	Sync
	BPM	MIDI, 40.00... 300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	
	Base Note	♪	LFO スピードを指定する音符の種類	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数	
OUTPUT	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	Common
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

DECIMATOR: Pre LPF

サンプリング周波数の低いサンプラーでは、再生できないほどの高い音を入力すると原音と関係のないピッチのノイズが発生します。“Pre LPF” を On にすると、このノイズの発生を抑えます。

“Sampling Frequency” を 3kHz 程度に設定しておいて “Pre LPF” を Off にすると、リングモジュレータのようなサウンドになります。

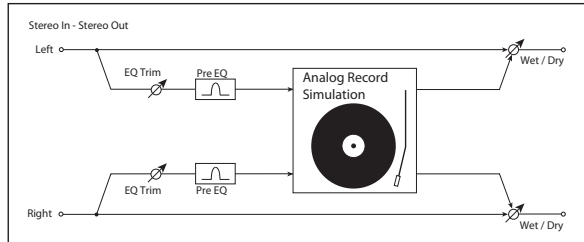
BIT SHAPE: Resolution [bit]

BIT SHAPE: Output Level

“Resolution” の値を小さくすると粗く、歪んだような音に変化します。設定によって音量が変わることがあるので “Output Level” で調節してください。

023: Stereo Analog Record

アナログ・レコードのキズ、ホコリをシミュレートしたノイズを付加し、レコード盤の反りなどによる変調感を表現するエフェクトです。



Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	Fc [Hz]	300...10.00k	イコライザーの中心周波数	
	Q	0.5...10.0	イコライザーの帯域幅	
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	イコライザーのゲイン	
ANALOG RECORD	Speed [RPM]	33 1/3, 45, 78	レコードの回転数	
	Flutter	0...100	変調の深さ	p.849
NOISE	Density	0...100	ノイズの密度	
	Tone	0...100	ノイズの音質	
	Level	0...100	ノイズの音量	D-mod
	Source	Off...Tempo	ノイズの音量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	ノイズの音量のモジュレーション量	
CLICK	Level	0...100	クリック・ノイズの音量	p.849 D-mod
	Source	Off...Tempo	クリック・ノイズの音量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	クリック・ノイズの音量のモジュレーション量	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

ANALOG RECORD: Flutter

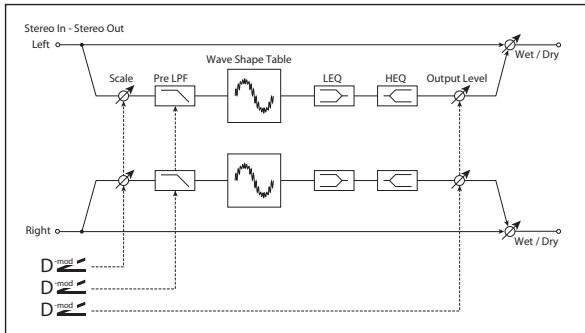
レコード盤の反りなどによる変調の深さを設定します。

CLICK: Level

レコード盤の1回転につき1回発生するクリック・ノイズの音量を設定します。レコードの演奏が終わったあとの状態や盤面のキズなどを表現します。

024: Stereo Wave Shaper

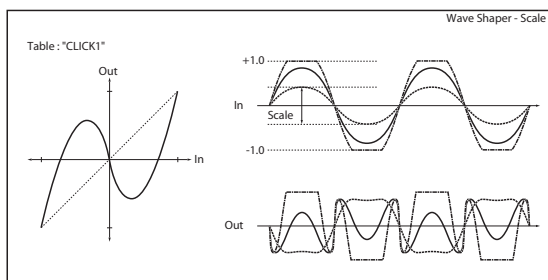
入力信号の波形を変形させることによって元音には含まれない多くの倍音を発生させる、ステレオ・タイプのエフェクトです。



WAVE SHAPER	Wave Shape Table	Sine... Wurlly	波形変化のしかたを表す、ウェーブ・シェイプ・テーブルの選択	
	Pre LPF	0...100	高域の減衰量	D mod
	Source	Off...Tempo	高域減衰量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	高域減衰量のモジュレーション量	
	Scale [dB]	-36...+36	ウェーブ・シェイプ・テーブルへの入力レベル p.850	D mod
	Source	Off...Tempo	Scaleのモジュレーション・ソース	
Amount	-72...+72	Scaleのモジュレーション量		
EQ	LEQ Fc	Low, Mid-Low	低域イコライザーのカットオフ周波数-低/中の選択	
	LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Fc	High, Mid-High	高域イコライザーのカットオフ周波数-高/中の選択	
	HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	高域イコライザーのゲイン	
	Output Level	0...100	出力レベル	D mod
	Source	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	出力レベルのモジュレーション量		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

WAVE SHAPER: Scale [dB]

ウェーブ・シェイプ・テーブルへの入力レベルの設定です。同じ波形でも入力レベルによって出力波形、音色が大きく変化します。



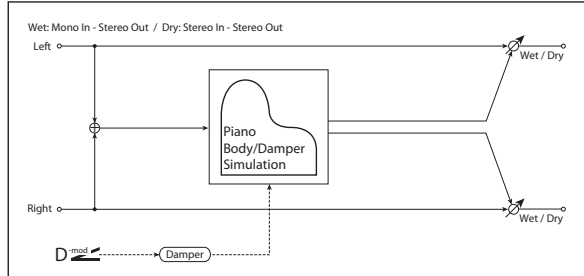
▲ テーブルによっては、入力信号が0のとき、DC出力がある場合があります。このときに、テーブル切り替えたり、このエフェクトを選択したプログラム、コンビネーション、ソング切り替えたりすると、ノイズを発生することがあります。後段にゲインの高いエフェクトを置かない等、注意してください。

Wave Shape Table List

00:Sine	01:2 Cycle	02:Frequency3	03:Frequency7	04:10 Cycle
05:Cocoon	06:Double Sine	07:Phase	08:20 Cycle	09:Attack Up
10:Symmetry	11:Frequency8	12:Resonant1	13:Resonant2	14:Zinger
15:GeoGraphic	16:Reptile	17:SyncSter	18:Profile	19:Star
20:Take1	21:Vital Signs	22:Forest	23:Zigzag	24:High Pass
25:Line Sine1	26:WS Bass	27:Soft Curve	28:Smoothy	29:Log Sine1
30:Take2	31:Take3	32:Take4	33:Take5	34:Experiment
35:Real Steep	36:Pulse5	37:BowwBass	38:Pulse Octave	39:Inverter1
40:Integers	41:Super Square	42:Line Sine2	43:Comb	44:Snake
45:Rezzo	46:Super Resonant	47:Accordion	48:Triangles	49:Inverter2
50:7th Resonant	51:Waves	52:Take6	53:Exciter	54:Booster
55:Claver	56:Soft Road	57:Rubber	58:Parabola	59:Wurlly

025: Piano Body/Damper

ピアノのボディが弦の音によって共振する様子や、ダンパー・ペダルを踏み込んだときに、弾いていない他の弦までもが共鳴する様子をシミュレートしたエフェクトです。アコースティック・ピアノの音色にかけると非常にリアルなサウンドになります。



SOUND BOARD	Depth	0...100	ピアノのボディの共振の深さ p.851	
	Depth	0...100	ダンパー・ペダルを踏んだときの弦の共鳴の強さ p.851	
DAMPER	Source	Off...Tempo	ダンパー効果をかけるモジュレーション・ソース p.851	
	Tone	1...100	エフェクト音の音質 p.851	
	Mid Shape	0...36	音質の中域 p.851	
TONE	Tune	-50...+50	チューニングの微調整 p.851	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.851	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

SOUND BOARD: Depth

ピアノのボディの共振の深さを設定します。

DAMPER: Depth

DAMPER: Source

ダンパー・ペダルを踏んだときの他の弦の共鳴の強さを設定します。“Source”ではダンパー効果をかけるモジュレーション・ソースを選択します。通常は Damper (CC#64) (ダンパー・ペダル) を使用します。

“Source”で指定したモジュレーション・ソースの値が64未満のときオフ、64以上のときオンとなります。

TONE: Tone

TONE: Mid Shape

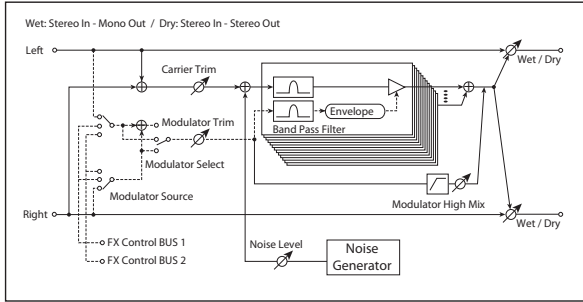
エフェクト音の音質をコントロールします。

TONE: Tune

このエフェクトは他の弦との共鳴をシミュレートしているので、チューニングによって響き具合が変わります。“Master Tune” (Global P0)などでチューニングを変えた場合、このパラメーターを調節し直してください。

026: Vocoder

入力信号（キャリア）に、他の信号（モジュレーター）のくせをつけて出力するエフェクトです。モジュレーター側にマイクなどから声を入力して、楽器が喋っているような効果を得るのが最もポピュラーな使い方です。また、リズムや効果音系を使っても独特の効果を得られます。キャリアにはストリングスやディストーション・ギターなどの倍音を多く含んだ音色が適しています。



CARRIER	Trim	0...100	キャリアの入力レベル	
	Noise Level	0...100	キャリア側へのノイズのミックス・レベル p.852	
	Source	Off...Tempo	ノイズのミックス・レベルのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	ノイズのミックス・レベルのモジュレーション量	
MODULATOR	Trim	0...100	モジュレーターの入力レベル	
	Source	Input, FX Control 1, FX Control 2	モジュレーター入力の選択	
	Select	L/R Mix, L Only, R Only	モジュレーター入力の左右のミックス / 左のみ / 右のみの選択	
VOCODER	Formant Shift	-2...+2	ボコーダー効果の周波数の高さ p.852	
	Response	0...100	モジュレーター入力に対する変化の速さ	
	Low Gain [dB]	-12...+12	ボコーダーの低域の出力レベル	
	High Gain [dB]	-12...+12	ボコーダーの高域の出力レベル	
	Modulator High Mix	0...100	モジュレーターの高域成分の出力レベル p.852	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

CARRIER: Noise Level

キャリア側にホワイト・ノイズをミックスします。

VOCODER: Formant Shift

キャリア側のフィルターの周波数をずらすことにより、ボコーダー効果のかかる周波数の高さを調節します。音色が大きく変化します。

VOCODER: Modulator High Mix

モジュレーターの音の高域のみを出力するレベルを設定します。モジュレーターが声の場合には言葉をはっきりとさせる効果があります。

マイクからの音声をモジュレーターとして使うときの設定方法

1. “MODULATOR Source” を FX Control Bus 1 にします。
2. Input の設定は、“Audio” (Global P0: Basic Setup) で行います。

AUDIO INPUT1 端子から INPUT4 端子のいずれかにマイクを接続し、[LEVEL] スイッチを MIC 側にします。

マイクに向かって喋りながら、歪まない範囲でレベルができるだけ高くなるように [LEVEL] ノブを調節します。

マイクを接続した方の“Audio Input”の“Bus Select”を Off に、“FX Ctrk Bus Select” を 1 にします。

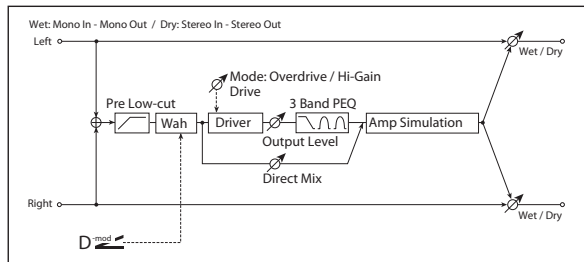
以上でマイクからの音声が入力されるようになりました。演奏しながらマイクから声を入力すると、楽器が喋っているようなサウンドが得られます。

エフェクト音が歪む場合には、“CARRIER Trim” と “MODULATOR Trim” を調節してください。(→ p.852)

Overdrive, Amp models, and Mic models

027: OD/Hi-Gain Wah

オーバードライブとハイゲインの 2 つのモードを持つディストーションです。ワウ、3 バンドのイコライザーとアンプ・シミュレーターをコントロールし、多彩なディストーション・サウンドを作り出せます。ギターやオルガンなどのサウンドに最適です。



WAH	Wah Switch	Off, On	ワウのオン / オフ p.853	
	Source	Off...Tempo	ワウのオン / オフを切り替えるモジュレーション・ソース	
	Mode	Toggle, Moment	ワウのオン / オフを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチング・モード選択 p.853	
	Sweep Range	-10...+10	ワウのレンジ p.853	
	Source	Off...Tempo	ワウをコントロールするモジュレーション・ソース p.853	
DRIVE	Pre Low-cut	0...10	ディストーションの入力での低域カット量 p.853	
	Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ / ハイゲインディストーションの切り替え	
	Drive	1...100	歪み具合 p.853	
	Direct Mix	0...50	ディストーションへのダイレクト音のミックス量	
	Speaker Simulation	Off, On (CheckBox)	スピーカー・シミュレーションのオン / オフ	
	Output Level	0...50	出力レベル p.853	
	Source	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
	Amount	-50...+50	出力レベルのモジュレーション量	
EQ	Low Fc [Hz]	20...1.00k	低域イコライザー (シェルビングタイプ) の中心周波数	
	Gain [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン	
	Mid1 Fc [Hz]	300...10.00k	中高域イコライザー 1 (ピーキングタイプ) の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 1 の帯域幅 p.838	
	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 1 のゲイン	
	Mid2 Fc [Hz]	500...20.00k	中高域イコライザー 2 (ピーキングタイプ) の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 2 の帯域幅 p.838	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

WAH: Wah Switch

ワウのオン / オフを切り替えます。

WAH: Mode

モジュレーション・ソースによるワウのオン / オフの切り替え方を選択します。

“Mode” を Moment にすると、普段はオフで、ペダルを踏み込んだりジョイスティックを倒したときだけオンになります。

モジュレーション・ソースの値が 64 未満のときオフ、64 以上のときオンになります。

一方、“Mode” を Toggle にすると、ペダルを踏んだりジョイスティックを倒すたびにオン / オフが切り替わります。

モジュレーション・ソースの値が 64 を超えるたびにオン / オフします。

WAH: Sweep Range

WAH: Source

ワウの中心周波数のスイープする範囲を設定します。- の値では、スイープする方向が逆になります。ワウの中心周波数は“Source”で選んだモジュレーション・ソースによってコントロールできます。

DRIVE: Pre Low-cut

ディストーションに入力される前に低域をカットすると、シャープな歪みを得られます。

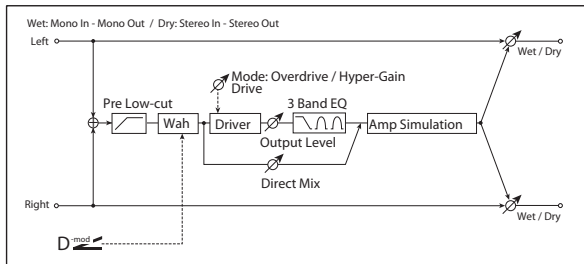
DRIVE: Drive

DRIVE: Output Level

歪み具合は、入力信号自体の大きさと“Drive”の設定で決まります。“Drive”を上げると全体に音量が上がるので、“Output Level”で音量を調節します。また、“Output Level”は、3-Band EQ への入力レベルになります。3-Band EQ でクリップが発生する場合は“Output Level”を調節してください。

028: OD/Hyper-Gain Wah

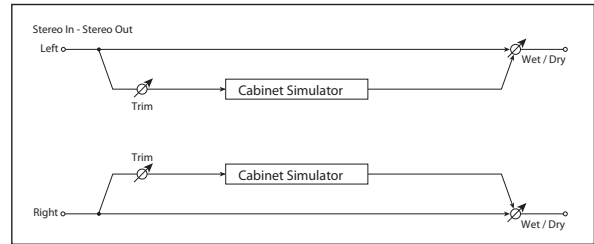
オーバードライブと、強烈な歪みを作り出すハイパーゲインの2つのモードを持つディストーションです。“OD/Hi-Gain Wah”よりもさらにハイゲインの設定が可能です。



WAH	Wah Switch	Off, On	ワウのオン / オフ	p.853	
	Source	Off...Tempo	ワウのオン / オフを切り替えるモジュレーション・ソース	p.853	
	Mode	Toggle, Moment	ワウのオン / オフを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチング・モード選択	p.853	
	Sweep Range	-10...+10	ワウのレンジ	p.853	
	Source	Off...Tempo	ワウをコントロールするモジュレーション・ソース		
DRIVE	Pre Low-cut	0...10	ディストーションの入力での低域カット量	p.853	
	Drive Mode	Overdrive, Hyper-Gain	オーバードライブ / ハイパーゲイン・ディストーションの切り替え		
	Drive	1...120	歪み具合	p.853	
	Direct Mix	0..50	ディストーションへのダイレクト音のミックス量		
	Speaker Simulation	Off, On (CheckBox)	スピーカー・シミュレーションのオン / オフ		
	Output Level	0..50	出力レベル	p.853	
	Source	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース		
	Amount	-50...+50	出力レベルのモジュレーション量		
EQ	Low Fc [Hz]	20...1.00k	低域イコライザー (シェルビングタイプ) の中心周波数		
	Gain [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン		
	Mid1 Fc [Hz]	300...10.00k	中高域イコライザー 1 (ピーキングタイプ) の中心周波数		
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 1 の帯域幅	p.838	
	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 1 のゲイン		
	Mid2 Fc [Hz]	500...20.00k	中高域イコライザー 2 (ピーキングタイプ) の中心周波数		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス		
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

029: Stereo Guitar Cabinet

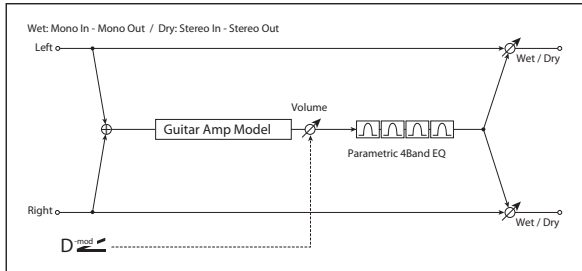
ギターアンプのスピーカー・キャビネットの音響特性をシミュレートしたエフェクトです。



CABINET SIMULATOR	Trim	0...100	入力レベル	
	Type	TWEED - 1x12, TWEED - 4x10, BLACK - 2x10, BLACK - 2x12, VOX AC15 - 1x12, VOX AC30 - 2x12, VOX AD412 - 4x12, UK H30 - 4x12, UK T75 - 4x12, US V30 - 4x12	キャビネットの選択	p.856
Air	0...100	マイク位置の設定		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

030: Guitar AmpModel+P4EQ

歪みやトーン・コントロール回路に至るまで忠実に再現したギターアンプ・シミュレーションと、4バンド・イコライザーの組み合わせです。



GUITAR AMP MODEL	Type	VOX AC15, VOX AC15TB, VOX AC30, VOX AC30TB, UK BLUES, UK 70'S, UK 80'S, UK 90'S, UK MODERN, US MODERN, US HIGAIN, BOUTIQUE OD, BOUTIQUE CL, BLACK 2x12, TWEED 1x12, TWEED 4x10	アンプの選択	p.855, p.856	
	Gain	0...100	入力ゲイン		
	Volume	0...100	出力レベル		D-mod
	Source	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	出力レベルのモジュレーション量		
	Bass	0...100	ベース (低域) のレベル		
	Middle	0...100	ミドル (中域) のレベル		
	Treble	0...100	トレブル (高域) のレベル		
	Cut / Presence	0...100	プレゼンス (高音域の音質)	p.855	
PARAMETRIC EQ	Band1 Fc [Hz]	20...1.00k	バンド 1 の中心周波数		
	Q	0.5...10.0	バンド 1 の帯域幅		
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 1 のゲイン		
	Band2 Fc [Hz]	50...5.00k	バンド 2 の中心周波数		
	Q	0.5...10.0	バンド 2 の帯域幅		
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 2 のゲイン		
	Band3 Fc [Hz]	300...10.00k	バンド 3 の中心周波数		
	Q	0.5...10.0	バンド 3 の帯域幅		
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 3 のゲイン		
	Band4 Fc [Hz]	500...20.00k	バンド 4 の中心周波数		
	Q	0.5...10.0	バンド 4 の帯域幅		
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 4 のゲイン		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス		D-mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

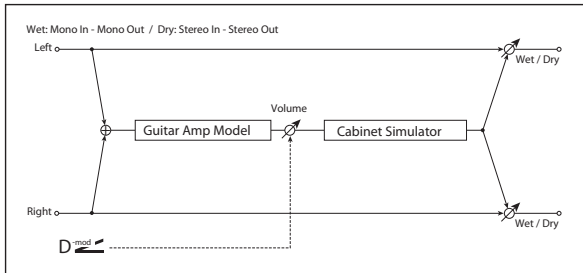
GUITAR AMP MODEL: Type

GUITAR AMP MODEL: Cut / Presence

Type が AC15...AC30TB のときは "Cut" - 高音域の減衰量を設定します。それ以外のときは "Presence" - 高音域の増幅量を設定します。

031: Guitar Amp Model +Cabinet

ギターアンプ+スピーカー・キャビネットのシミュレーションです。



GUITAR AMP MODEL	Type	VOX AC15	アンプの選択 p.855, p.856 1962年製 VOX AC15	
		VOX AC15TB	AC15 にトップ・ブースト回路を加えて改良された、VOX AC15TB	
		VOX AC30	VOX AC30 のノーマル・チャンネル	
		VOX AC30TB	VOX AC30 のブリリアント・チャンネル	
		UK BLUES	UK 製ビンテージ・スタック・アンプ・ヘッド	
		UK 70'S	1969年 UK 製 100W アンプ・ヘッドのハイ・トレブル・チャンネル	
		UK 80'S	1983年 UK 製 100W マスター・ボリューム付きヘッド	
		UK 90'S	UK 製 100W デュアル・チャンネル・ヘッドのリード・チャンネル	
		UK MODERN	UK 製 100W モダン・アンプのハイ・ゲイン・チャンネル	
		US MODERN	メタル・プレートが目を引くハイ・ゲイン・アンプ	
		US HIGAIN	蛇皮でカバーされた 1991年製 100W アンプ・ヘッド	
		BOUTIQUE OD	100W 高級ハンドメイド・アンプのオーバードライブ・チャンネル	
		BOUTIQUE CL	100W 高級ハンドメイド・アンプのクリーン・チャンネル	
		BLACK 2x12	カントリーやブルース・プレイヤー必須の 2x12 コンボ・アンプ	
		TWEED 1x12	ツイード地でカバーされたコンボ・アンプ	
		TWEED 4x10	ベース・ギター用として設計された 4x10 コンボ・アンプ	
		Gain	0..100	入力ゲイン
		Volume	0..100	出力レベル
Source	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース		
Amount	-100...+100	出力レベルのモジュレーション量		
Bass	0..100	ベース (低域) のレベル		
Middle	0..100	ミドル (中域) のレベル		
Treble	0..100	トレブル (高域) のレベル		
Cut / Presence	0..100	プレゼンス (高音域の音質) p.855		
Cabinet Sim SW	Off, On (CheckBox)	キャビネット・シミュレーションのオン/オフ		

CABINET SIMULATOR	Type	TWEED - 1x12	キャビネットの選択 p.856 12 インチ x1 のスピーカー、オープン・バックのブルーシニア特性を持つキャビネット
		TWEED - 4x10	10 インチ x 4 のスピーカー、オープン・バックのキャビネット
		BLACK - 2x10	10 インチ x 2 のスピーカー、オープン・バックのキャビネット
		BLACK - 2x12	12 インチ x2 のスピーカー、オープン・バック、アメリカン・タイプのキャビネット
		VOX AC15 - 1x12	12 インチ x 1 のスピーカー、オープン・バック、VOX AC15 のキャビネット
		VOX AC30 - 2x12	12 インチ x 2 のスピーカー、オープン・バック、VOX AC30 のキャビネット
		VOX AD412 - 4x12	12 インチ x 4 のスピーカー、クローズド・バック、VOX AD412 のキャビネット
		UK H30 - 4x12	30W・12 インチ x 4 のスピーカー、クローズド・バック、クラシック・タイプのキャビネット
		UK T75 - 4x12	75W・12 インチ x 4 のスピーカー、クローズド・バックのキャビネット
		US V30 - 4x12	30W・12 インチ x 4 のスピーカー、クローズド・バックのキャビネット
Air	0..100	マイク位置の設定	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

GUITER AMP MODEL: Type
CABINET SIMULATOR: Type

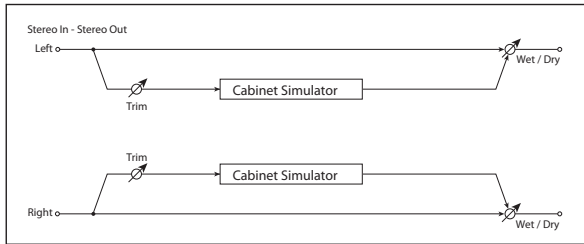
推奨組み合わせ

AMP MODEL	CABINET
VOX AC15	VOX AC15 - 1x12
VOX AC15TB	VOX AC15 - 1x12
VOX AC30	VOX AC30 - 2x12
VOX AC30TB	VOX AC30 - 2x12
UK BLUES	UK H30 - 4x12
UK 70'S	UK H30 - 4x12
UK 80'S	UK T75 - 4x12
UK 90'S	UK T75 - 4x12
UK MODERN	UK T75 - 4x12, US V30 - 4x12
US MODERN	US V30 - 4x12
US HIGAIN	US V30 - 4x12, UK T75 - 4x12
BOUTIQUE OD	UK H30 - 4x12
BOUTIQUE CL	UK H30 - 4x12
BLACK 2x12	BLACK - 2x12
TWEED 1x12	TWEED - 1x12
TWEED 4x10	TWEED - 4x10

Note: エフェクト・プリセット機能を使って、任意の組み合わせをプリセットしておくくと便利です。(→ p.125)

032: Stereo Bass Cabinet

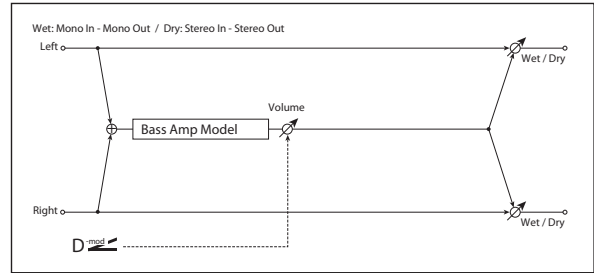
ベースアンプのスピーカー・キャビネットの音響特性をシミュレートしたエフェクトです。



CABINET SIMULATOR	Trim	0...100	入力レベル	
	Type	LA - 4x10, MODERN - 4x10, METAL - 4x10, CLASSIC - 8x10, UK - 4x15, STUDIO - 1x15, JAZZ - 1x15, VOX AC100 - 2x15, US - 2x15, UK - 4x12, LA - 1x18, COMBI - 1x12 & 1x18	キャビネットの選択 p.858	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

033: Bass Amp Model

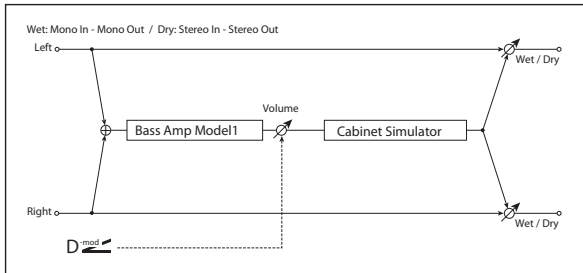
ベースアンプのシミュレーションです。



BASS AMP MODEL	Type	LA STUDIO, JAZZ COMBO, GOLD PANEL, SCOOPED, VALVE2, VALVE, CLASSIC	アンプの選択 p.858	
	Volume	0...100	出力レベル	
	Source	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	出力レベルのモジュレーション量	
	Bass	0...100	ベース (低域) のレベル	
	Middle	0...100	ミドル (中域) のレベル	
	Mid Range	0...4	ミドルの周波数帯の設定	
OUTPUT	Treble	0...100	トレブル (高域) のレベル	
	Presence	0...100	プレゼンス (高音域の音質)	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

034: Bass Amp Model +Cabinet

ベースアンプ+スピーカー・キャビネットのシミュレーションです。



BASS AMP MODEL	Type	LA STUDIO JAZZ COMBO GOLD PANEL SCOOPED VALVE2 VALVE CLASSIC	アンプの選択 p.858 LA サウンドの代表的なアンプ JAZZ ベーシストに愛用されているコンボ・アンプ ゴールドのパネルが目を引き、クリーンなサウンドが特徴のモダン・アンプ 80年代サウンドの代表的なアンプ ロックに最適な真空管アンプ ULTRA LOスイッチをONにした真空管アンプ Mid Rangeの設定で基本的なキャラクターが変わる真空管アンプ	
	Volume	0...100	出力レベル	D'Adda
	Source	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	出力レベルのモジュレーション量	
	Bass	0...100	ベース(低域)のレベル	
	Middle	0...100	ミドル(中域)のレベル	
	Mid Range	0..4	ミドルの周波数帯の設定	
	Treble	0...100	トレブル(高域)のレベル	
	Presence	0...100	プレゼンス(高音域の音質)	

CABINET SIMULATOR	Cabinet Sim SW	Off, On (CheckBox)	キャビネット・シミュレーションのオン/オフ	
	Type	LA - 4x10	10 インチ x 4 のスピーカー、LA サウンドのキャビネット	キャビネットの選択 p.858
		MODERN - 4x10	10 インチ x 4 のアルミニウム製コーン・スピーカーのキャビネット	
		METAL - 4x10	10 インチ X4 のアルミニウム製コーン・スピーカーのキャビネット・モデル	
		CLASSIC - 8x10	10 インチ x 8 のスピーカー、クラシック・タイプのキャビネット	
		UK - 4x12	12 インチ x 4 のスピーカー、UK 製キャビネット	
		STUDIO - 1x15	15 インチ x 1 のスピーカー、STUDIO コンボ・キャビネット	
		JAZZ - 1x15	15 インチ x 1 のスピーカー、JAZZ コンボ・キャビネット	
		VOX AC100 - 2x15	15 インチ x 2 のスピーカー、VOX AC100 用キャビネット	
		US - 2x15	15 インチ x 2 のスピーカー、US 製キャビネット	
UK - 4x15	15 インチ x 4 のスピーカー、UK 製キャビネット			
LA - 1x18	18 インチ x 1 のスピーカー、LA サウンドのキャビネット			
COMBI - 1x12 & 1x18	12 インチ x 1 と 18 インチ x 1 のスピーカー・コンビネーション・キャビネット			
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D'Adda
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

BASS AMP MODEL: Type
CABINET SIMULATOR: Type

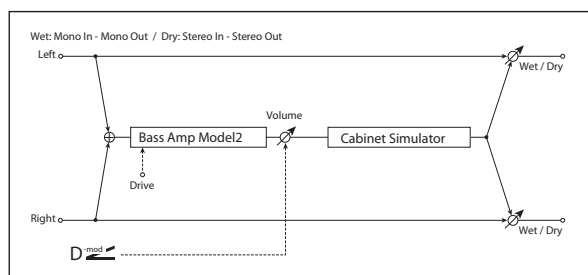
推奨組み合わせ

AMP MODEL	CABINET
LA STUDIO	LA - 4X10、LA - 1X18
JAZZ	JAZZ - 1X15
GOLD PANEL	MODERN - 4X10
SCOOPED	METAL - 4X10
VALVE2	CLASSIC - 8x10
VALVE	CLASSIC - 8x10
CLASSIC	COMBI - 1x12 & 1x18

Note: エフェクト・プリセット機能を使って、任意の組み合わせをプリセットしておく便利です。(→ p.125)

035: Bass Amp TubeDrive +Cab

ゲイン / ドライブ付きのベースアンプ+スピーカー・キャビネットのシミュレーションです。



BASS AMP MODEL	Amplifier Type	STUDIO COMBO VOX AC100 UK MAJOR	アンプの選択 p.859 MOTOWN サウンドに最適な真空管コンボ・アンプ VOX 製 100W 真空管アンプ AC100 UK 製 200W 真空管アンプ	
	Gain	0...100	入力ゲイン	
	Volume	0...100	出力レベル	
	Source	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	出力レベルのモジュレーション量	
	Bass	0...100	ベース (低域) のレベル	
	Middle	0...100	ミドル (中域) のレベル	
	Treble	0...100	トレブル (高域) のレベル	
	Presence	0...100	プレゼンス (高音域の音質)	
CABINET SIMULATOR	Cabinet Sim SW	Off, On (CheckBox)	キャビネット・シミュレーションのオン/オフ	
	Cabinet Type	LA - 4x10, MODERN - 4x10, METAL - 4x10, CLASSIC - 8x10, UK - 4x12, STUDIO - 1x15, JAZZ - 1x15, VOX AC100 - 2x15, US - 2x15, UK - 4x15, LA - 1x18, COMBI - 1x12 & 1x18	キャビネットの選択 p.858, p.859	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

BASS AMP MODEL: AmplifireType

CABINET SIMULATOR: CabinetType

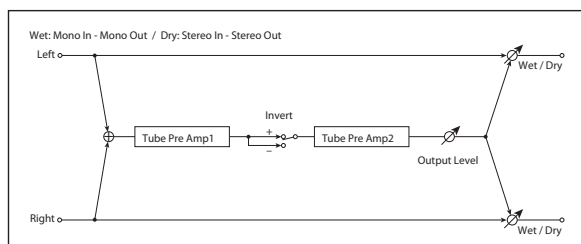
推奨組み合わせ

AMP MODEL	CABINET
STUDIO COMBO	STUDIO - 1x15
AC100	VOX AC100 - 2x15
UK MAJOR	UK - 4X15, UK - 4X12

Note: エフェクト・プリセット機能を使って、任意の組み合わせをプリセットしておくくと便利です。(→ p.125)

036: Tube PreAmp Modeling

2 段の真空管プリアンプをシミュレートしたエフェクトです。直列につないだ 2 本の真空管を個別に設定できます。真空管の持つ独特のあたたかみのある音を作り出すことができます。



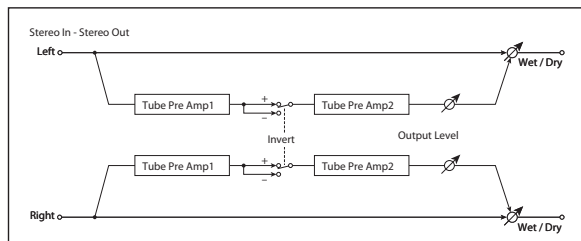
TUBE PREAMP1	Low Cut [Hz]	Thru, 21...8.00k	1 段目の、低域カット・フィルターの周波数設定	
	High Cut [Hz]	53...20.00k, Thru	1 段目の、高域カット・フィルターの周波数設定	
	Gain [dB]	-24.0...+24.0	1 段目の入力ゲイン	
	Saturation [%]	0...100	1 段目の入出力特性の設定 p.860	
	Bias	0...100	1 段目のバイアス電圧の設定 p.860	
	Phase	Normal, Wet Invert	位相反転のオン/オフ p.859	
TUBE PREAMP2	Low Cut [Hz]	Thru, 21...8.00k	2 段目の、低域カット・フィルターの周波数設定	
	High Cut [Hz]	53...20.00k, Thru	2 段目の、高域カット・フィルターの周波数設定	
	Gain [dB]	-24.0...+24.0	2 段目の入力ゲイン	
	Saturation [%]	0...100	2 段目の入出力特性の設定 p.860	
	Bias	0...100	2 段目のバイアス電圧の設定 p.860	
	Output Level [dB]	-48.0...+0.0	出力レベル	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

TUBE PREAMP1: Phase

Wet Invert に設定すると、1 段目と 2 段目の間で信号の位相を反転します。2 段目では、反転した信号に対して "Bias" がかかるため音色が変化します。

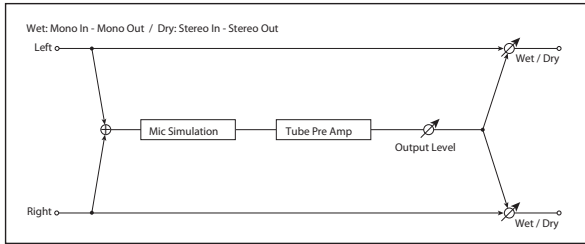
037: St. Tube PreAmp Modeling

ステレオ・タイプの真空管プリアンプ・シミュレーションです。(→ p.859 [036: Tube PreAmp Modeling])



038: Mic Modeling +PreAmp

マイクと真空管プリアンプをシミュレートしたエフェクトです。マイクの種類やセッティングによる音の違いを表現することができます。



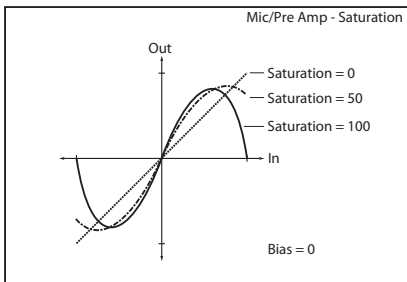
MIC SIMULATOR	Type	Vintage Dynamic, Multi Condenser, Percussion Condenser, Drums Dynamic, Vocal Dynamic, Multi Dynamic, Vocal Condenser, Vocal Tube, Kick Dynamic	マイクの種類を選択	
	Position	Close, On, Off, Far	マイク・セッティング / 距離の設定 p.860	
TUBE PREAMP	Low Cut [Hz]	Thru, 21...8.00k	低域カット・フィルターの周波数設定	
	High Cut [Hz]	53...20.00k, Thru	高域カット・フィルターの周波数設定	
	Gain [dB]	-24.0...+24.0	真空管プリアンプの入力ゲイン	
	Saturation [%]	0...100	真空管プリアンプの入出力特性の設定 p.860	
	Bias	0...100	真空管プリアンプの、バイアス・レベルの設定 p.860	
	Output Level [dB]	-48.0...+0.0	真空管プリアンプの出力レベル	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D_{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

MIC SIMULATOR: Position

マイクのセッティング位置による音質の違いを表現します。Close で最も近く、Far で最も遠くなります。

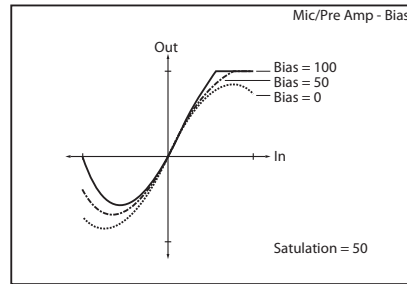
TUBE PREAMP: Saturation [%]

値を大きくすると高ゲイン時に波形が変化し、歪みやすくなります。値を小さくするとリニアな特性になります。



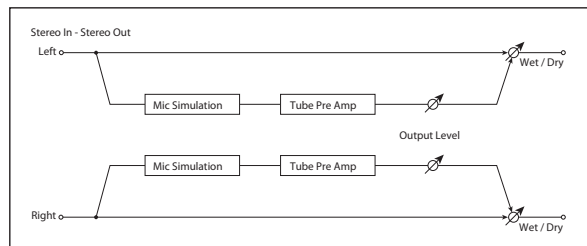
TUBE PREAMP: Bias

真空管のバイアスの変化による波形の歪みを再現します。値を大きくすると、ゲインが低くても歪みが発生するようになります。また、倍音構成も変化するため、音質をコントロールすることができます。



039: St. Mic Modeling +PreAmp

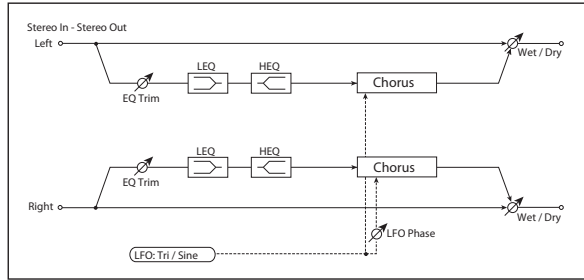
ステレオ・タイプのマイク / プリアンプ・シミュレーションです (→ p.860 「038: Mic Modeling +PreAmp」)。例えば、ロータリー・スピーカーなどのステレオ・ソースのマイキングをシミュレートするときに使用します。



Chorus, Flanger, and Phaser

040: Stereo Chorus

入力信号のディレイ・タイムをゆらすことによって、音に厚みや暖かさを与えるエフェクトです。2 バンドのイコライザーによって、エフェクト音を好みの音質にすることができます。左右のLFOをずらして広がりをごコントロールすることができます。



CHORUS: L Pre Delay [msec]

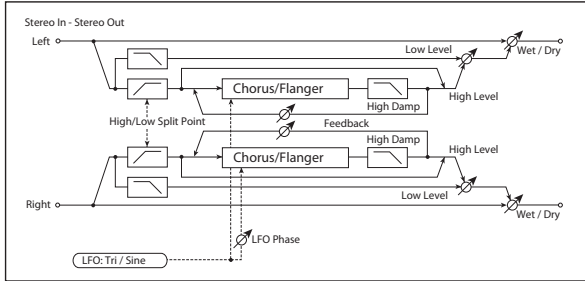
CHORUS: R Pre Delay [msec]

左右のディレイ・タイムを別々に設定できるので、ステレオ感をコントロールすることができます。

Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Fc	Low, Mid-Low	低域イコライザーのカットオフ周波数-低/中の選択	
	LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Fc	High, Mid-High	高域イコライザーのカットオフ周波数-高/中の選択	
	HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	高域イコライザーのゲイン	
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差	p.844
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	p.844
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	p.842
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.842
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類	p.842
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数	p.842
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択	p.842
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定	p.842	
CHORUS	L Pre Delay [msec]	0.0...50.0	左チャンネルのディレイ・タイム	p.861
	R Pre Delay [msec]	0.0...50.0	右チャンネルのディレイ・タイム	p.861
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Source	Off...Tempo	LFO 変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	LFO 変調の深さのモジュレーション量	
OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	p.844
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

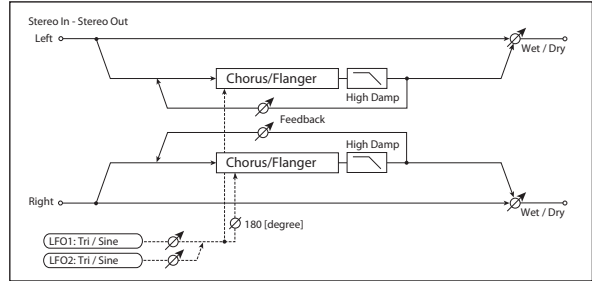
041: Stereo Harmonic Chorus

高音域のみを取り出して、コーラスをかけるエフェクトです。ベースなどの音色でも音やせすることなくコーラス効果を得ることができます。またコーラス・ブロックはフィードバック付きなので、フランジャーとしても使用できます。



042: St. Bi-phase Modulation

2つの異なるLFOを加算した波形によるステレオ・コーラスです。この2つのLFOはFrequencyとDepthを別々に設定でき、組み合わせによって非常に複雑な波形になるので、アナログ的な不安定な雰囲気でのモジュレーションが可能です。



CHORUS	Pre Delay [msec]	0.0...50.0	原音からのディレイ・タイム	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	D mod
	Source	Off...Tempo	LFO 変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	LFO 変調の深さのモジュレーション量	
	Feedback	-100...+100	コーラス・ブロックのフィードバック量 p.862	
	High Damp [%]	0...100	コーラス・ブロックの高域の減衰量	
	High/Low Split Point	1...100	低域 / 高域を分割する周波数 p.862	
	Low Level	0...100	低域の出力レベル	
	High Level	0...100	高域 (コーラス) の出力レベル	
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差 p.844	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード p.844	D mod
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	AE
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	AE Common
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

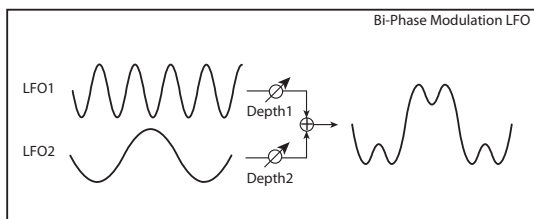
CHORUS: Feedback

コーラス・ブロックのフィードバック量を設定します。フィードバックを上げるとフランジャーとして使えます。

CHORUS: High/Low Split Point

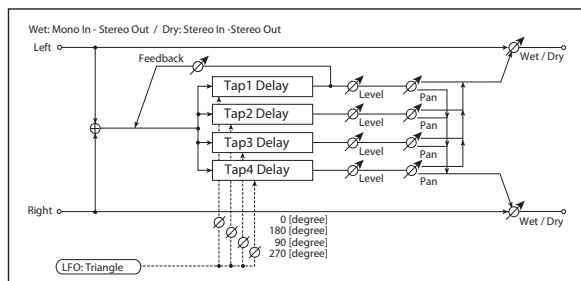
高域 / 低域を分割する周波数を設定します。高域の音のみコーラス・ブロックに送られます。

MODULATION	L Pre Delay [msec]	0.0...50.0	左チャンネルのディレイ・タイム p.861	
	R Pre Delay [msec]	0.0...50.0	右チャンネルのディレイ・タイム p.861	
	Depth1	0...100	LFO1 変調の深さ	D mod
	Depth2	0...100	LFO2 変調の深さ	D mod
	Source	Off...Tempo	LFO1、2 変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount1	-100...+100	LFO1 変調の深さのモジュレーション量	
	Amount2	-100...+100	LFO2 変調の深さのモジュレーション量	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.862	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
LFO	LFO1 Waveform	Triangle, Sine	LFO1 波形	
	LFO2 Waveform	Triangle, Sine	LFO2 波形	
	Phase Sw	0 degree, 180 degree	左右の LFO の位相差の切り替え	
	LFO1 Frequency [Hz]	0.02...30.00	LFO1 スピード	D mod
	LFO2 Frequency [Hz]	0.02...30.00	LFO2 スピード	D mod
	Source	Off...Tempo	LFO1、2 スピードのモジュレーション・ソース	
	LFO1 Amount	-30.00...+30.00	LFO1 スピードのモジュレーション量	
	LFO2 Amount	-30.00...+30.00	LFO2 スピードのモジュレーション量	
	LFO1 Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	AE Common
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	LFO1 Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
OUTPUT	LFO2 Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	AE Common
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	LFO2 Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.844	D mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		



043: Multitap Cho/Delay 4Taps

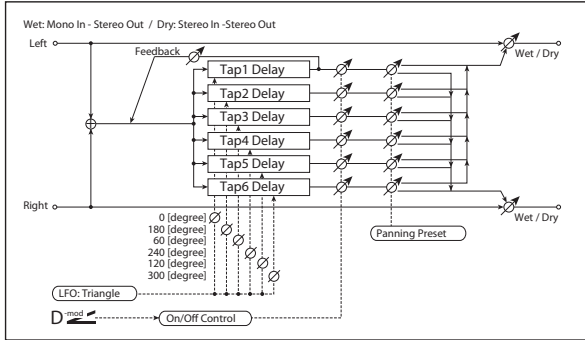
LFO 位相の異なる 4 個のコーラスを持つエフェクトです。それぞれのディレイ・タイム、深さ、出力レベル、定位を別々に設定できるので、複雑なステレオ感を作り出すことが可能です。いくつかのコーラス・ブロックを固定して、コーラスとディレイを組み合わせたエフェクトとしても使えます。



MOD DELAY	Tap1 (000) [msec]	0...1000	タップ 1 (LFO 位相 = 0 度) のディレイ・タイム	
	Depth	0...30	タップ 1 のコーラスの深さ	
	Level	0...30	タップ 1 の出力レベル	
	Pan	L6...L1, C, R1...R6	タップ 1 のステレオ定位	
	Tap2 (180) [msec]	0...1000	タップ 2 (LFO 位相 = 180 度) のディレイ・タイム	
	Depth	0...30	タップ 2 のコーラスの深さ	
	Level	0...30	タップ 2 の出力レベル	
	Pan	L6...L1, C, R1...R6	タップ 2 のステレオ定位	
	Tap3 (090) [msec]	0...1000	タップ 3 (LFO 位相 = 90 度) のディレイ・タイム	
	Depth	0...30	タップ 3 のコーラスの深さ	
	Level	0...30	タップ 3 の出力レベル	
	Pan	L6...L1, C, R1...R6	タップ 3 のステレオ定位	
	Tap4 (270) [msec]	0...1000	タップ 4 (LFO 位相 = 270 度) のディレイ・タイム	
	Depth	0...30	タップ 4 のコーラスの深さ	
	Level	0...30	タップ 4 の出力レベル	
	Pan	L6...L1, C, R1...R6	タップ 4 のステレオ定位	
MOD DELAY	Tap1 Feedback	-100...+100	タップ 1 のフィードバック量	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	タップ 1 のフィードバック量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	タップ 1 のフィードバック量のモジュレーション量	
LFO	Frequency [Hz]	0.02...13.00	LFO スピード	
	LFO Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択	p.842 AFX Common
	Common LFO Phase Of[deg]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定	p.842
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

044: Multitap Cho/Delay 6Taps

LFO 位相の異なる 6 つのコーラスを持つエフェクトです。それぞれのディレイ・タイムや深さを別々に設定できるので複雑なステレオ感を作り出すことが可能です。ディレイの出力レベルをモジュレーション・ソースでコントロールできます。



MODULATION DELAY	Tap1 (000) [msec]	0...2000	タップ 1 (LFO 位相 =0 度) のディレイ・タイム	
	Depth	0...30	タップ 1 のコーラスの深さ	
	Status	Always On, Always Off, On → Off (Dmod), Off → On (Dmod)	タップ 1 の出力オン / オフ / モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え	p.864
	Tap2 (180) [msec]	0...2000	タップ 2 (LFO 位相 =180 度) のディレイ・タイム	
	Depth	0...30	タップ 2 のコーラスの深さ	
	Status	Always On, Always Off, On → Off (Dmod), Off → On (Dmod)	タップ 2 の出力オン / オフ / モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え	p.864
	Tap3 (060) [msec]	0...2000	タップ 3 (LFO 位相 =60 度) のディレイ・タイム	
	Depth	0...30	タップ 3 のコーラスの深さ	
	Status	Always On, Always Off, On → Off (Dmod), Off → On (Dmod)	タップ 3 の出力オン / オフ / モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え	p.864
	Tap4 (240) [msec]	0...2000	タップ 4 (LFO 位相 =240 度) のディレイ・タイム	

MODULATION DELAY	Depth	0...30	タップ 4 のコーラスの深さ		
	Status	Always On, Always Off, On → Off (Dmod), Off → On (Dmod)	タップ 4 の出力オン / オフ / モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え	p.864	
	Tap5 (120) [msec]	0...2000	タップ 5 (LFO 位相 =120 度) のディレイ・タイム		
	Depth	0...30	タップ 5 のコーラスの深さ		
	Status	Always On, Always Off, On → Off (Dmod), Off → On (Dmod)	タップ 5 の出力オン / オフ / モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え	p.864	
	Tap6 (300) [msec]	0...2000	タップ 6 (LFO 位相 =300 度) のディレイ・タイム		
	Depth	0...30	タップ 6 のコーラスの深さ		
	Status	Always On, Always Off, On → Off (Dmod), Off → On (Dmod)	タップ 6 の出力オン / オフ / モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え	p.864	
	Tap1 Feedback	-100...+100	タップ 1 のフィードバック量	Dmod	
	Source	Off...Tempo	タップ出力レベルと、タップ 1 のフィードバック量のモジュレーション・ソース	p.864	
	Amount	-100...+100	タップ 1 のフィードバック量のモジュレーション量	p.864	
	Panning Preset	1: L1 2 3 4 5 6 R, 2: L 1 3 5 2 4 6 R, 3: L 1 3 5 2 4 6 R, 4: L 1 4 5 6 3 2 R	各タップのステレオ定位パターン	p.864	
	LFO	Frequency [Hz]	0.02...13.00	LFO スピード	
	OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1: 99... 99: 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	Dmod
		Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
		Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

MODULATION DELAY: Status

各タップの出力を設定します。

Always On にすると、常に出力オン (モジュレーションなし)。Always Off にすると、常に出力オフ (モジュレーションなし)。

On → Off(Dmod) にすると、モジュレーション・ソースによって出力レベルがオン→オフに変化します。

Off → On(Dmod) にすると、モジュレーション・ソースによって出力レベルがオフ→オンに変化します。

これらの組み合わせによって、演奏中にモジュレーション・ソースで4相コーラスから2タップディレイへと徐々にクロスフェードするような設定も可能になります。

MODULATION DELAY: Source

MODULATION DELAY: Amount

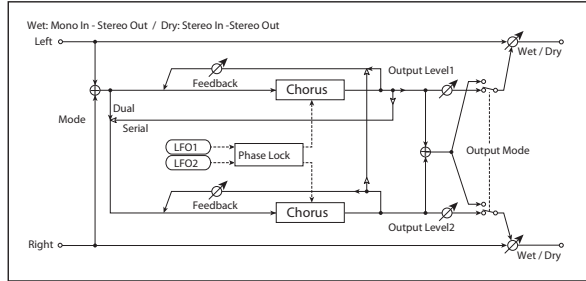
タップの出力レベルとフィードバック量は、すべてここで選択したモジュレーション・ソースによって同時にコントロールされます。

MODULATION DELAY: Panning Preset

各タップ出力ステレオ定位の組み合わせを選択します。

045: Bi Chorus

2つの独立したコーラス/フランジャーを直列または並列に接続することができるエフェクトです。直列にした場合は、2つのコーラス・モジュールを通った音にフィードバックがかかるので、より複雑なモジュレーションが得られます。



CHORUS1	Manual	0...100	コーラス1のディレイ・タイム	
	LFO1 Depth	0...100	コーラス1のLFO変調の深さ	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	LFO変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	コーラス1LFO変調の深さのモジュレーション量	
CHORUS2	Feedback	0...100	コーラス1のフィードバック量	
	Manual	0...100	コーラス2のディレイ・タイム	
	LFO2 Depth	0...100	コーラス2のLFO変調の深さ	D ^{mod}
LFO1/2	Amount	-100...+100	コーラス2LFO変調の深さのモジュレーション量	
	Feedback	0...100	コーラス2のフィードバック量 p.865	
	LFO1/2 Lock	Unlock, Lock-LFO1, Lock-Common1, Lock-Common2	LFO1とLFO2を使用/LFO1のみを使用/FX Common LFO1使用/FX Common LFO2使用の選択 p.865	FX Common
	LFO2 Phase [degree]	-180...+180	LFO 1/2 Phase Lock=Unlock以外の時の、LFOの位相差 p.865	
	LFO1 Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO1のスピード	D ^{mod}
	LFO2 Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO2のスピード	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	LFO1, LFO2スピードのモジュレーション・ソース	
	LFO1 Amount	-20.00...+20.00	LFO1スピードのモジュレーション量	
	LFO2 Amount	-20.00...+20.00	LFO2スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO1, LFO2スピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.842	FX Sync
	LFO1 Note		LFO1スピードを指定する音符の種類 p.842	FX Sync
	Times	x1...x32	LFO1スピードを指定する音符の数 p.842	
	LFO2 Note		LFO2スピードを指定する音符の種類 p.842	FX Sync
Times	x1...x32	LFO2スピードを指定する音符の数 p.842		
MODE	Routing	Dual, Serial	コーラス1と2の並列接続/直列接続の選択 p.865	
	Output Mode	Mono, Stereo	コーラス1と2をセンターから出力/左右に定位の選択 p.865	
	Chorus1 Output Level	0...100	コーラス1の出力レベル p.865	
	Chorus2 Output Level	0...100	コーラス2の出力レベル p.865	

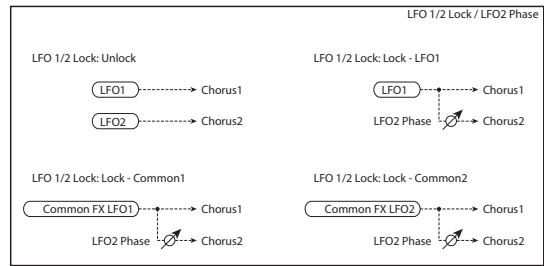
OUTPUT	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

LFO1/2: LFO1/2 Lock

LFO1/2: LFO2 Phase [degree]

“LFO 1/2 Lock” では、コーラス 1/2 で使う LFO を選択します。Unlock 時は LFO1、LFO2 はそれぞれ独立して動作します。

Lock-LFO1 時は LFO1 のみが、Lock-Common1/Lock-Common2 時は FX Common LFO1/2 が使用されます。このときの LFO2 の位相差を “Phase Offset” で設定します。



MODE: Routing

MODE: Output Mode

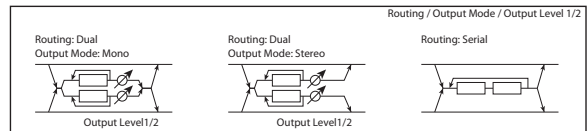
MODE: Chorus1 Output Level

MODE: Chorus2 Output Level

CHORUS2: Feedback

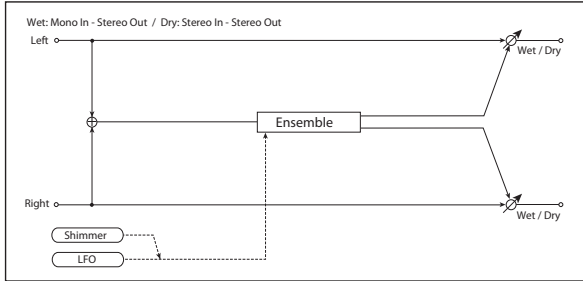
コーラス 1/2 の接続、出力は図のように設定されます。

“Output Mode” が Serial のときは “Chorus1 Output Level”、“Chorus2 Output Level”、“CHORUS2 Feedback” の設定は無効になります。



046: Ensemble

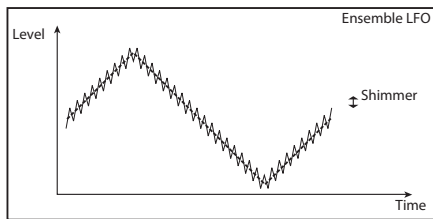
細かなゆらぎを持った LFO によるコーラス・ブロックを 3 個持ったエフェクトです。それぞれ、左、右、中央に出力されるので、立体的な深みと広がりのあるアンサンブル効果が得られます。



ENSEMBLE	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Source	Off...Tempo	LFO 変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	LFO 変調の深さのモジュレーション量	
LFO	Speed	1...100	LFO スピード	
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	LFO スピードのモジュレーション量	
	Shimmer	0...100	LFO 波形のゆらぎの量 p.867	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

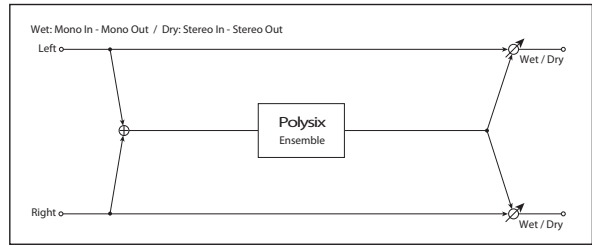
LFO: Shimmer

LFO 波形のゆらぎの量を設定します。この値を上げるほど、ゆらぎは大きくなりコーラス効果は複雑で豊かなものになります。



047: Polysix Ensemble

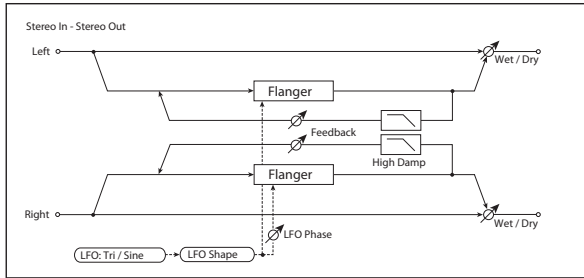
プログラマブル・ポリフォニック・シンセサイザー、KORG PolySix に搭載されたアンサンブルを再現したエフェクトです。



POLYSIX ENSEMBLE	Depth	0...100	効果の深さ	
	Source	Off...Tempo	効果の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	効果の深さのモジュレーション量	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

048: Stereo Flanger

激しいうねりと音程の移動感を与えるエフェクトです。倍音を多く含んだ音にかけると効果的です。ステレオ・タイプで、左右のLFOをずらして広がりコントロールすることができます。



FLANGER	Delay Time [msec]	0.0...50.0	原音からのディレイ・タイム	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量	p.867
	High Damp [%]	0...100	フィードバックの高域の減衰量	p.867
	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
LFO	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合	p.845
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差	p.844
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	p.844
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	p.842
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.842
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類	p.842
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数	p.842
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択	p.842
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定	p.842	
OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	p.844, p.867
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

FLANGER: Feedback

OUTPUT: Wet/Dry

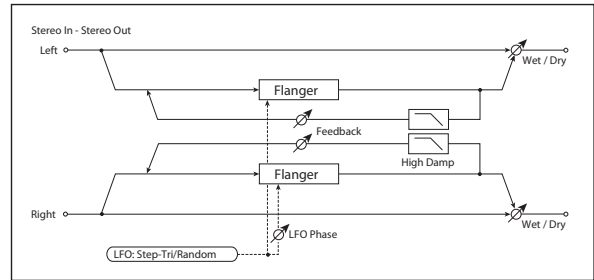
“Feedback” が+の値と-の値では、ピークの出かたが変わります。“Feedback” が+の値のときには “Wet/Dry” も+の値に、“Feedback” が-の値のときには “Wet/Dry” も-の値にすると、ダイレクト音とミックスされたときに倍音が強調されます。

FLANGER: High Damp [%]

フィードバックの高域の減衰量を設定します。この値を上げると、高域の倍音を抑えることができます。

049: Stereo Random Flanger

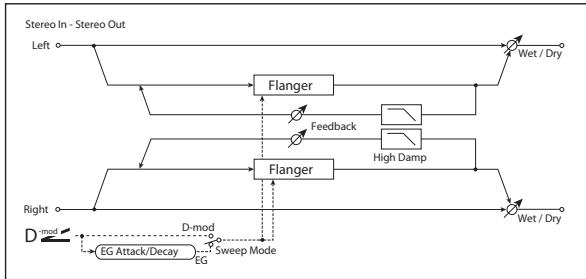
階段状の波形やランダム LFO で変調をかけるステレオ・タイプのフランジャーです。特徴のあるフランジングが得られます。



FLANGER	Delay Time [msec]	0.0...50.0	原音からのディレイ・タイム	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量	p.867
	High Damp [%]	0...100	フィードバックの高域の減衰量	p.867
	Waveform	Step-Tri, Random	LFO 波形	p.844
LFO	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差	p.844
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	p.844
	Step Frequency [Hz]	0.05...50.00	LFO ステップ・スピード (階段状に変化するスピード)	p.844
	Source	Off...Tempo	LFO スピード、ステップ・スピード共通のモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	Step Amount	-50.00...+50.00	LFO ステップ・スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	p.842
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.842
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類	p.842
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数	p.842
	Step Base Note		LFO ステップ・スピードを指定する音符の種類	p.842
	Times	x1...x32	LFO ステップ・スピードを指定する音符の数	p.842
	Type (Step)	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択	p.842
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定	p.842
	OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

050: Stereo Envelope Flanger

エンベロープ・ジェネレーターによって変調をかけるフランジャーです。演奏するときに、毎回同じパターンのフランジングを得ることができます。またモジュレーション・ソースで、直接フランジャーをコントロールすることも可能です。



EG: Attack

EG: Decay

このエンベロープ・ジェネレーターでは、立ち上がりと減衰の速さをコントロールできます。

CONTROL	Sweep Mode	EG, Dmod	エンベロープによるコントロール / モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え p.868	
	Source	Off...Tempo	Sweep Mode=EG 時は EG をスタートさせるモジュレーション・ソース Sweep Mode=Dmod 時はフランジャーをスweepさせるモジュレーション・ソース p.868	
EG	Attack	1...100	EGのアタック・スピード p.868	
	Decay	1...100	EGのディケイ・スピード p.868	
FLANGER	L Delay Bottom [msec]	0.0...50.0	左チャンネルのディレイ・タイムの下限 p.842	
	L Delay Top [msec]	0.0...50.0	左チャンネルのディレイ・タイムの上限 p.842	
	R Delay Bottom [msec]	0.0...50.0	右チャンネルのディレイ・タイムの下限 p.842	
	R Delay Top [msec]	0.0...50.0	右チャンネルのディレイ・タイムの上限 p.842	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.867	
	High Damp [%]	0...100	フィードバックの高域の減衰量 p.867	
OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.844, p.867	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

CONTROL: Sweep Mode

CONTROL: Source

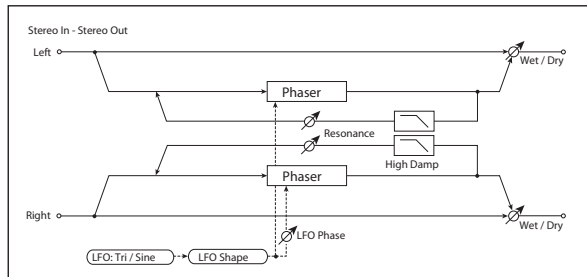
フランジャーのコントロール・モードを切り替えます。“Sweep Mode”をEGにすると、フランジャーはエンベロープ・ジェネレーターによってスweepします。このエンベロープ・ジェネレーターはエンベロープ・フランジャーが独自に持っているもので Pitch EG、Filter EG、Amp EG とは関係ありません。

“Source”でエンベロープ・ジェネレーターをスタートさせるソースを選択します。Gateなどにすると、ノート・オンのタイミングでエンベロープ・ジェネレーターがスタートします。“Sweep Mode”をDmodにすると、モジュレーション・ソースで直接フランジャーを動かすことができます。モジュレーション・ソースは“Source”で選択します。

MIDI “Source”で指定したモジュレーション・ソースの値が64未満のときオフ、64以上のときオンとなります。この値が64未満から64以上に変わるときをトリガーとして、エンベロープ・ジェネレーターはスタートします。

051: Stereo Phaser

音の位相を動かすことによってうねりを作り出すエフェクトです。エレクトリック・ピアノなどにかけてると効果的です。ステレオ・タイプで、左右の LFO をずらして広がりコントロールすることができます。



PHASER: Resonance

OUTPUT: Wet/Dry

“Resonance” が+の値と-の値では、ピークの出かたが変わります。“Resonance” が+の値のときには “Wet/Dry” も+の値に、“Resonance” が-の値のときには “Wet/Dry” も-の値にすると、ダイレクト音とミックスされたときに倍音が強調されます。

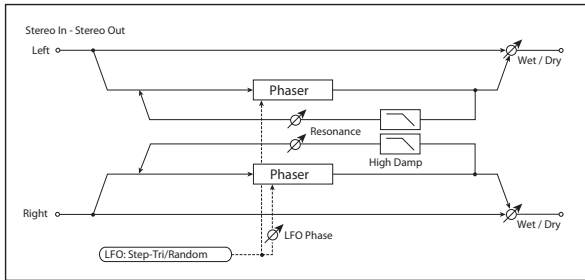
PHASER: High Damp [%]

レゾナンスの高域の減衰量を設定します。この値を上げると、高域の倍音を抑えることができます。

PHASER	Manual	0...100	効果のかかる周波数	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	LFO 変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	LFO 変調の深さのモジュレーション量	
	Resonance	-100...+100	レゾナンス量 p.869	
	High Damp [%]	0...100	レゾナンスの高域の減衰量 p.869	
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合 p.845	
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差 p.844	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード p.842	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	MIDI
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	FX Common
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.844, p.869	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

052: Stereo Random Phaser

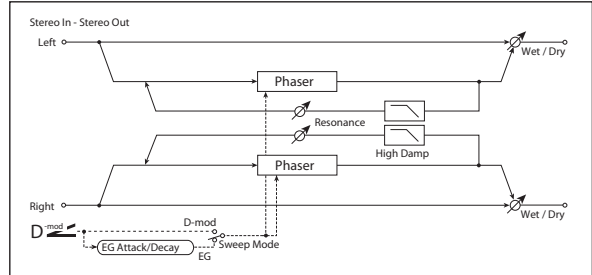
階段状の波形やランダム LFO で変調をかけるステレオ・タイプのフェイザーです。特徴のあるフェイジングが得られます。



PHASER	Manual	0...100	効果のかかる周波数	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Resonance	-100...+100	レゾナンス量	p.869
	High Damp [%]	0...100	レゾナンスの高域の減衰量	p.869
LFO	Waveform	Step-Tri, Step-Sin, Random	LFO 波形	p.844
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差	p.844
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	p.844
	Step Frequency [Hz]	0.05...50.00	LFO ステップ・スピード	p.844
	Source	Off...Tempo	LFO スピード、ステップ・スピード共通のモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	Step Amount	-50.00...+50.00	LFO ステップ・スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	p.842
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.842
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類	p.842
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の種類	p.842
	Step Note		LFO ステップ・スピードを指定する音符の種類	p.844
	Times	x1...x32	LFO ステップ・スピードを指定する音符の数	p.844
Type (Step)	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1 / Common LFO2 の選択	p.842	
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定	p.842	
OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	p.844, p.869
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

053: Stereo Envelope Phaser

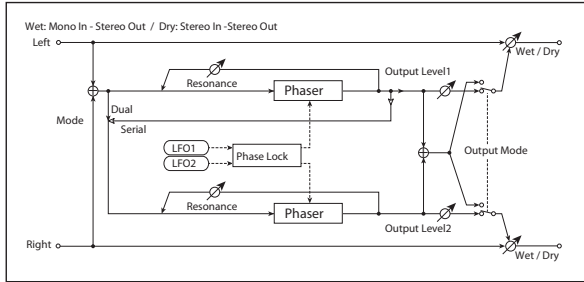
エンベロープ・ジェネレータによって変調をかけるステレオ・フェイザーです。演奏するときに毎回同じパターンのフェイジングを得ることができます。また、モジュレーション・ソースで直接フェイザーをコントロールすることも可能です。



PHASER	L Manual Bottom	0...100	左チャンネルの効果のかかる周波数の下限	p.842
	L Manual Top	0...100	左チャンネルの効果のかかる周波数の上限	p.842
	R Manual Bottom	0...100	右チャンネルの効果のかかる周波数の下限	p.842
	R Manual Top	0...100	右チャンネルの効果のかかる周波数の上限	p.842
CONTROL	Sweep Mode	EG, Dmod	エンベロープによるコントロール / モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え	p.868
	Source	Off...Tempo	Sweep Mode=EG 時は EG をスタートさせるモジュレーション・ソース Sweep Mode=Dmod 時はフェイザーをスイープさせるモジュレーション・ソース	p.868
EG	Attack	1...100	EG のアタック・スピード	p.868
	Decay	1...100	EG のディケイ・スピード	p.868
PHASER	Resonance	-100...+100	レゾナンス量	p.869
	High Damp [%]	0...100	レゾナンスの高域の減衰量	p.869
OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	p.844, p.869
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

054: Bi Phaser

2 つの独立したフェイザーを直列または並列に接続することができるエフェクトです。



PHASER1	Manual	0...100	フェイザー 1 効果の周波数	
	LFO1 Depth	0...100	フェイザー 1 の LFO 変調の深さ	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	LFO 変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	フェイザー 1 LFO 変調の深さのモジュレーション量	
	Resonance	0...100	フェイザー 1 のレゾナンス量	
PHASER2	Manual	0...100	フェイザー 2 効果の周波数	
	LFO2 Depth	0...100	フェイザー 2 の LFO 変調の深さ	D ^{mod}
	Amount	-100...+100	フェイザー 2 LFO 変調の深さのモジュレーション量	
LFO1/2	LFO1/2 Lock	Unlock, Lock-LFO1, Lock-Common1, Lock-Common2	LFO1 と LFO2 を使用 / LFO1 のみを使用 / FX Common LFO1 使用 / FX Common LFO2 使用の選択 p.865	FX Common
	LFO2 Phase [degree]	-180...+180	LFO 1/2 Phase Lock=Unlock 以外の時の、LFO の位相差 p.865	
	LFO1 Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO1 のスピード	D ^{mod}
	LFO2 Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO2 のスピード	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	LFO1, LFO2 スピードのモジュレーション・ソース	
	LFO1 Amount	-20.00...+20.00	LFO1 スピードのモジュレーション量	
	LFO2 Amount	-20.00...+20.00	LFO2 スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO1, LFO2 スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	Sync
	LFO1 Note		LFO1 スピードを指定する音符の種類 p.842	Sync
	Times	x1...x32	LFO1 スピードを指定する音符の数 p.842	
	LFO2 Note		LFO2 スピードを指定する音符の種類 p.842	Sync
	Times	x1...x32	LFO2 スピードを指定する音符の数 p.842	
MODE	Routing	Dual, Serial	フェイザー 1 と 2 の並列接続 / 直列接続の選択 p.871	
	Output Mode	Mono, Stereo	フェイザー 1 と 2 をセンターから出力 / 左右に定位の選択 p.871	
	Phaser1 Output Level	0...100	フェイザー 1 の出力レベル p.871	
	Phaser2 Output Level	0...100	フェイザー 2 の出力レベル p.871	

OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

MODE: Routing

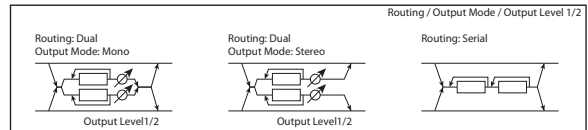
MODE: Output Mode

MODE: Phaser1 Output Level

MODE: Phaser2 Output Level

フェイザー 1/2 の接続、出力は図のように設定されます。

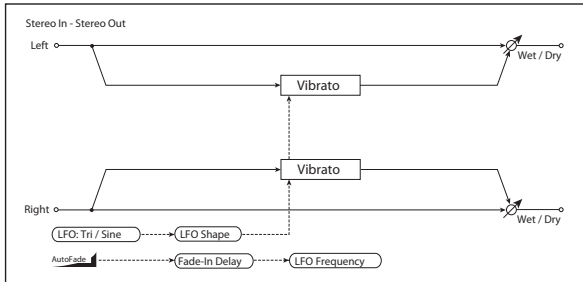
“Output Mode” が Serial のときは “Phaser1 Output Level”、“Phaser2 Output Level” の設定は無効になります。



Modulation and Pitch Shift

055: Stereo Vibrato

入力信号のピッチをゆらすエフェクトです。オートフェードを使って、ゆらすスピードをだんだん速くしたり、遅くしたりすることができます。



AUTOFADE	Source	Off...Tempo	オートフェードをスタートさせるモジュレーション・ソース p.872	
	Rate	1...100	フェード・インのスピード p.872	
	Fade-In Delay [msec]	00...2000	フェード・インのディレイ・タイム p.872	
VIBRATO	LFO Frequency Mod	Dmod, AUTOFADE	LFO スピードのモジュレーションの Dmod/ オートフェードの切り替え p.872	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
LFO	Source	Off...Tempo	LFO 変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	LFO 変調の深さのモジュレーション量	
	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合 p.845	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
OUTPUT	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

AUTOFADE: Source

AUTOFADE: Rate

AUTOFADE: Fade-In Delay [msec]

AUTOFADE: LFO Frequency Mod

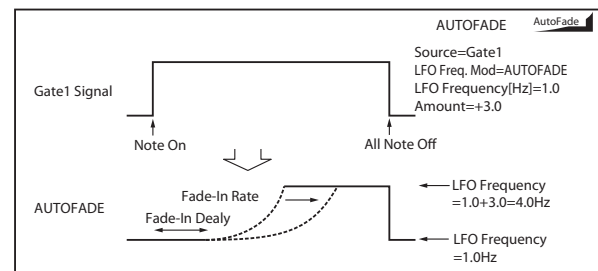
“LFO Frequency Mod” を AUTOFADE にすると、“AUTOFADE Source” で選んだモジュレーション・ソースをトリガーとしてモジュレーションの量を自動的にフェード・インさせることができます。“MIDI/Tempo Sync” を On にすると、使用できません。

“Fade-In Rate” は、フェード・インのスピードの設定です。“Fade-In Delay” では、オートフェードのモジュレーション・ソースがオンになってから、実際にスタートするまでの時間を設定します。

ノート・オンで、LFO スピードを 1.0Hz から 4.0Hz までフェード・インさせる場合の設定例

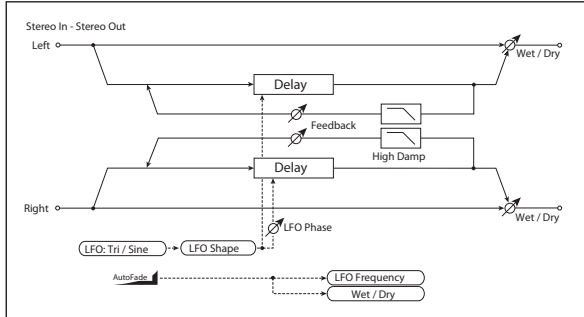
“AUTOFADE Source” Gate1, “LFO Frequency Mod” AUTOFADE, “LFO Frequency [Hz]” 1.0, “Amount” 3.0

“AUTOFADE Source” で指定したモジュレーション・ソースの値が 64 未満のときオフ、64 以上のときオンとなります。この値が 64 未満から 64 以上に変わるときをトリガーとして、オートフェードはスタートします。



056: Stereo Auto Fade Mod.

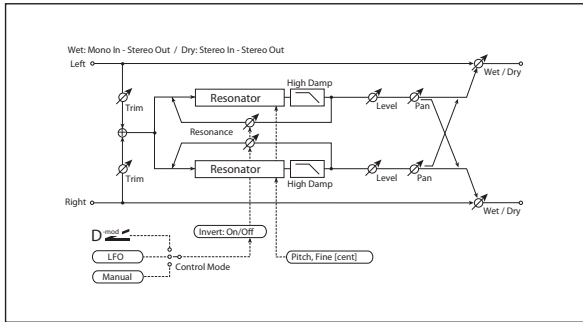
オートフェードを使って LFO スピードとエフェクト・バランスをコントロールできるコーラス / フランジャー系のエフェクトです。ステレオ・タイプで左右の LFO をずらして、広がりを実コントロールすることができます。



AUTOFADE	Source	Off...Tempo	オートフェードをスタートさせるモジュレーション・ソース p.872	
	Rate	1...100	フェード・インのスピード p.872	
	Fade-In Delay [msec]	00...2000	フェード・インのディレイ・タイム p.872	
	LFO Frequency Mod	Dmod, AUTOFADE	LFO スピードのモジュレーションの Dmod/ オートフェードの切り替え p.872	
	Wet/Dry Mod	Dmod, AUTOFADE	エフェクト・バランスのモジュレーションの Dmod/ オートフェードの切り替え p.872	
MOD DELAY	L Delay Time [msec]	0.0...500.0	左チャンネルのディレイ・タイム	
	R Delay Time [msec]	0.0...500.0	右チャンネルのディレイ・タイム	
	Depth	0...200	LFO 変調の深さ	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.862	
	High Damp [%]	0...100	フィードバックの高域の減衰量 p.867	
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合 p.845	
	Phase [degree]	-40...+40	左右の LFO の位相差 p.844	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842		
OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.844, p.867	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

057: 2-Voice Resonator

設定したピッチで入力信号を共振させるエフェクトです。2つの共振音の音程、出力レベルやステレオ定位を別々に設定できます。共振の強さはLFOでコントロールすることもできます。



	CONTROL			
	Parameter	Range		
CONTROL	Trim	0...100	レゾネーターへの入力レベル	
	Control Mode	Manual, LFO, Dmod	共振の強さのコントロールの切り替え	p.874
	LFO/Dmod Invert	Off, On (CheckBox)	LFO/Dmod 時のボイス 1 と 2 のコントロールの反転	p.874
	Source	Off...Tempo	共振の強さをコントロールするモジュレーション・ソース	D ^{mod}
	Modulation Depth	-100...+100	LFO/Dmod による共振の強さのコントロール量	
	LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
MIDI/Tempo Sync		Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	Tempo
BPM		MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.842
Base Note		♪...	LFO スピードを指定する音符の種類	p.842
Times		x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数	p.842
Type		Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択	Common
Common LFO Phase Offset [degree]		-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定	p.842
VOICE1	Pitch	C0...B8	ボイス 1 の共振する音程	p.874
	Fine [cent]	-50...+50	ボイス 1 の共振する音程の微調整	p.874
	Resonance	-100...+100	Control Mode=Manual 時のボイス 1 の共振の強さ	p.874
	High Damp [%]	0...100	ボイス 1 の共振音の高域減衰量	p.874
	Level	0...100	ボイス 1 の出力レベル	
	Pan	L6...L1, C, R1...R6	ボイス 1 の定位	
VOICE2	Pitch	C0...B8	ボイス 2 の共振する音程	p.874
	Fine [cent]	-50...+50	ボイス 2 の共振する音程の微調整	p.874
	Resonance	-100...+100	Control Mode=Manual 時のボイス 2 の共振の強さ	p.874
	High Damp [%]	0...100	ボイス 2 の共振音の高域減衰量	p.874
	Level	0...100	ボイス 2 の出力レベル	
	Pan	L6...L1, C, R1...R6	ボイス 2 の定位	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : .99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

CONTROL: Control Mode

VOICE1: Resonance

VOICE2: Resonance

共振の強さのコントロールを切り替えます。

“Control Mode” が Manual のときは、“Resonance” で共振の強さを設定します。“Resonance” が-の値のときは倍音の出方が変わり、オクターブ下の音程で共振します。

“Control Mode” を LFO にすると、LFO によって共振の強さが変わります。LFO では+の値と-の値で交互に振れるので、設定した音程とオクターブ下の音程で交互に共振します。

“Control Mode” を Dmod にすると、ダイナミック・モジュレーション・ソースによって共振の強さをコントロールします。モジュレーション・ソースを JS X または Ribbon にすると、LFO の場合と同様にオクターブ上下の音程をコントロールできます。

CONTROL: LFO/Dmod Invert

“Control Mode” を LFO または Dmod のとき、コントロールの位相をボイス 1 と 2 とで反転させます。ボイス 1 で設定した音程 (レゾナンスが+の値) に対し、ボイス 2 はオクターブ下 (レゾナンスが-の値) で共振します。

VOICE1: Pitch

VOICE1: Fine [cent]

VOICE2: Pitch

VOICE2: Fine [cent]

共振する音程を音名で指定します。“Fine” でセント単位で微調整できます。

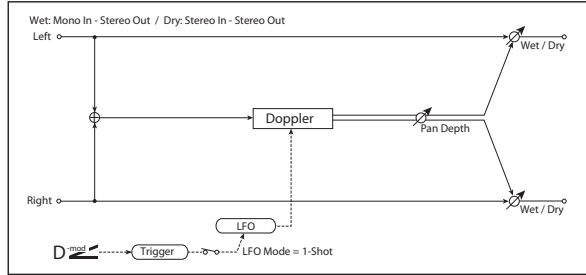
VOICE1: High Damp [%]

VOICE2: High Damp [%]

共振音の高域減衰量を設定します。この値を小さくするほど、高次倍音まで伸びた金属的な音になります。

058: Doppler

「ドップラー効果」をシミュレートしたエフェクトです。救急車などが通り過ぎる時のサイレンのように音の高さが変化しながら移動の様子が表現できます。また、ダイレクト音とミックスすると特殊なコーラス効果が得られます。



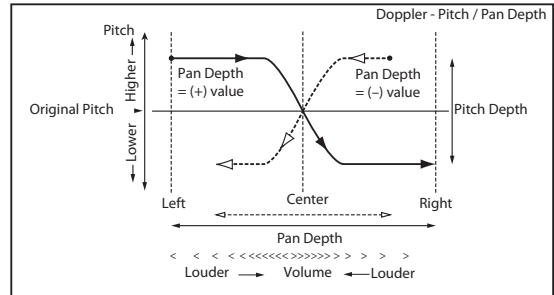
DOPPLER	Pitch Depth	0...100	通りすぎるときのピッチの変化量 p.875	
	Source	Off...Tempo	ピッチの変化量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	ピッチの変化量のモジュレーション量	
	Pan Depth	-100...+100	通りすぎるときの定位の変化量 p.875	
	Source	Off...Tempo	定位の変化量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	定位の変化量のモジュレーション量	
LFO	Mode	Loop, 1-Shot	LFOの動作モードの切り替え p.875	
	Dmod Sync	Off, On (CheckBox)	LFO Mode=Loop時のLFOリセットのなし/ありの切り替え p.875	
	Source	Off...Tempo	LFOをリセットするモジュレーション・ソース p.875	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.842	
	Source	Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFOスピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/Common LFO2の選択 p.842	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

DOPPLER: Pitch Depth

近づいてくるときはピッチが上がって、遠ざかるときはピッチが下がって聞こえますが、「Pitch Depth」ではこのときのピッチの変化量を設定します。

DOPPLER: Pan Depth

エフェクトの定位する幅を設定します。値を大きくするほど、遠くから来て遠くへと去っていくように聞こえます。+の値では左から右へ、-の値では右から左へ移動します。



LFO: Mode

LFO: Dmod Sync

LFO: Source

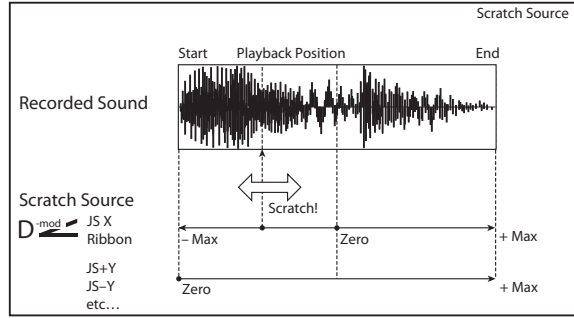
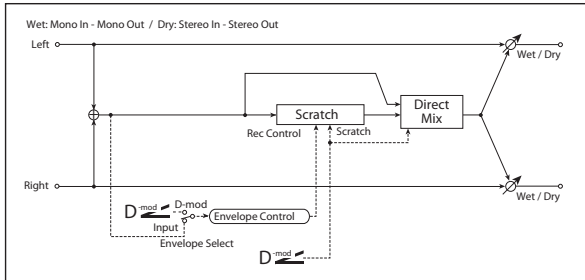
“Mode”は、LFOの動作モードを切り替えます。“Mode”をLoopにすると、何度も繰り返しドップラー効果がかかります。このとき“Dmod Sync”がOnならば“Source”で選んだモジュレーション・ソースがオンされたときにLFOがリセットされます。

“Mode”を1-Shotにすると、“Source”で選んだモジュレーション・ソースがオンされたときに一度だけドップラー効果がかかります。このとき、“Source”の設定をしないとドップラー効果はスタートせず、エフェクト音が出力されないので注意してください。

MIDI “Source”で指定したモジュレーション・ソースの値が64未満のときオフ、64以上のときオンとなります。この値が64未満から64以上に変わるときをトリガーとして、ドップラー効果はスタートします。

059: Scratch

入力信号を録音し、モジュレーション・ソースを動かすことにより再生するエフェクトです。ターンテーブルを使ったスクラッチのようなサウンドが得られます。



PLAYBACK: Direct Mix

Always On では常にダイレクト音を出力、Always Off では出力しません。

Cross Fade に設定しておくくと普段はダイレクト音を出力、スクラッチしている間だけダイレクト音をミュートします。

このパラメーターを効果的に使うには“Wet/Dry”をWetにしておきます。

	RECORD	PLAYBACK	OUTPUT
Envelope Select	Dmod, Input		
Source	Off...Tempo		
Threshold	0...100		
Response	0...100		
Scratch Source	Off...Tempo		
Response	0...100		
Direct Mix	Always On, Always Off, Cross Fade		
Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet		
Source	Off...Tempo		
Amount	-100...+100		

RECORD: Envelope Select

RECORD: Source

RECORD: Threshold

“Envelope Select”をDmodにすると、“Source”で選んだモジュレーション・ソースによる値が64以上の間だけ録音します。

“Envelope Select”をInputにすると、入力信号が“Threshold”レベル以上の間だけ録音します。

録音時間は最大2730msecで、それを超えたときは先頭の方から消去していきます。

RECORD: Response

録音終了に対する反応の速さを設定します。フレーズやリズム・パターンなどを録音するときは反応を遅く(値を小さく)、1音だけ録音するような場合には速く(値を大きく)設定するとよいでしょう。

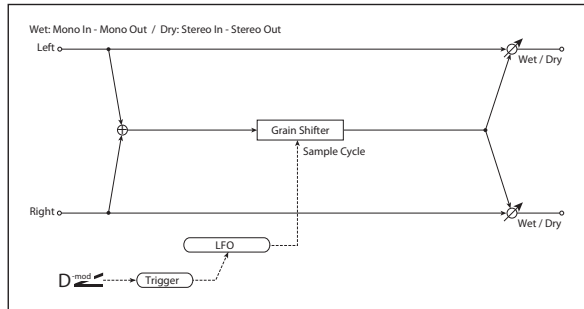
PLAYBACK: Scratch Source

PLAYBACK: Response

“Scratch Source”では再生をコントロールするモジュレーション・ソースを選択します。このモジュレーション・ソースの値が再生する場所(Playback Position)に対応していません。“Response”はモジュレーション・ソースに対する反応の速さを設定します。

060: Grain Shifter

入力信号から短い波形を切り取って繰り返し再生することによって、機械的なサウンドに変化させるエフェクトです。

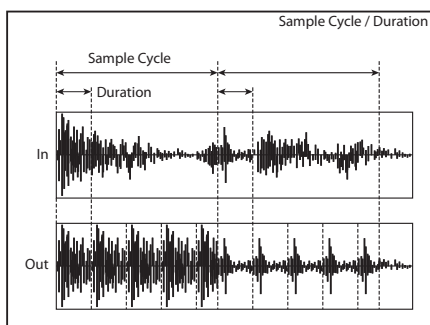


GRAIN SHIFTER	Duration	0...100	波形の長さ p.877	
	Source	Off...Tempo	波形の長さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	波形の長さのモジュレーション量	
LFO	Sync Source	Off...Tempo	LFO をリセットするモジュレーション・ソース	
	Sample Cycle [Hz]	0.02...20.00	波形を切り替える周期 p.842, p.877	
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択 p.842	
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

GRAIN SHIFTER: Duration

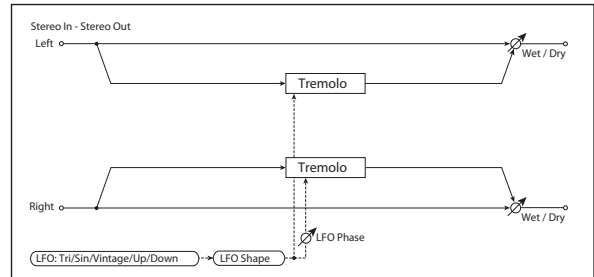
LFO: Sample Cycle [Hz]

“Duration” で設定された長さの波形が、繰り返し再生されます。波形は “Sample Cycle” ごとに入れ替わります。



061: Stereo Tremolo

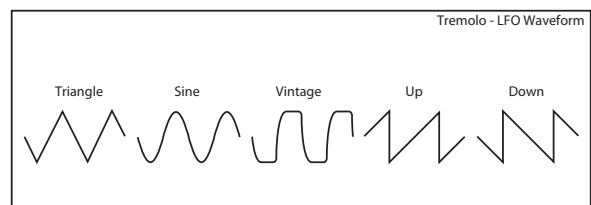
入力信号の音量をゆらすエフェクトです。ステレオ・タイプで、左右の LFO をずらすと、左右にゆれるような効果が得られます。



TREMLO	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Source	Off...Tempo	変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	変調の深さのモジュレーション量	
LFO	Waveform	Triangle, Sine, Vintage, Up, Down	LFO 波形 p.877	
	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合 p.845	
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差 p.877	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード p.842	
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

LFO: Waveform

LFO の波形を選択します。Vintage は、ギター・アンプのトレモロの特性をシミュレートしています。

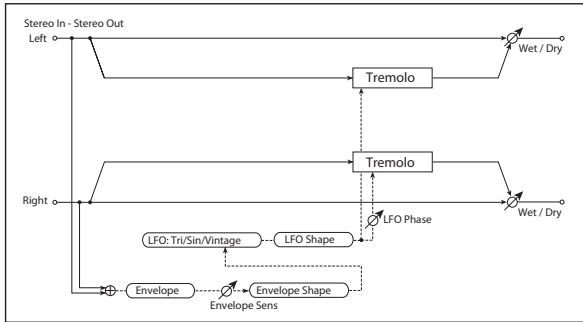


LFO: Phase [degree]

左右の LFO の位相差を設定します。値を大きくすると、音が左右にゆれるオートパンのような効果が得られます。

062: Stereo Envelope Tremolo

ステレオ・タイプのトレモロを、入力信号の大きさにコントロールするエフェクトです。音量が小さくなるにつれて、どんどんゆれが大きくなって消えて行くといった表現ができます。



ENVELOPE	Sensitivity	0...100	入力信号のエンベロープの感度	
	Shape	-100...+100	入力信号のエンベロープのカーブ	
TREMLO	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	p.878
	Envelope Amount	-100...+100	入力信号の大きさによる変調の深さの変化量	p.878
LFO	Waveform	Triangle, Sine, Vintage	LFO 波形	
	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合	p.845
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差	p.877
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	p.878
	Envelope Amount [Hz]	-20.00...+20.00	入力信号の大きさによる LFO スピードの変化量	p.878
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

TREMLO: Depth

TREMLO: Envelope Amount

LFO: Frequency [Hz]

LFO: Envelope Amount [Hz]

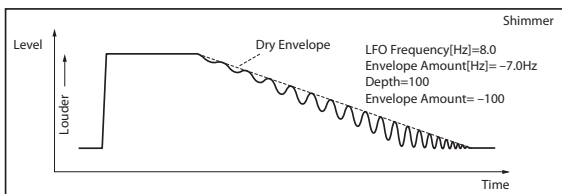
エンベロープ（入力信号の大きさ）によるモジュレーションの設定です。

LFO スピードは、“LFO Frequency” の値に “Envelope Amount” ×（入力信号の大きさ）を加えた値になります。LFO 変調の深さも同様に、“Depth” の値に “Envelope Amount” ×（入力信号の大きさ）を加えた値になります。

入力が最大のとき 1.0Hz、“Depth” が 0 で、入力が 0 のとき 8.0Hz、“Depth” が 100 になる場合の設定例

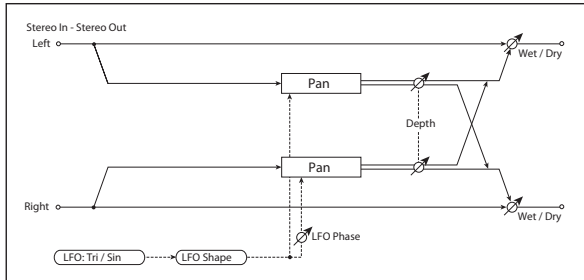
“LFO Frequency [Hz]”8.0, “Envelope Amount [Hz]” - 7.0

“Depth”100, “Envelope Amount” - 100



063: Stereo Auto Pan

音を左右にゆらすオートパンです。ステレオ・タイプなので左右の LFO をずらすと、両チャンネルの音が互い違いに行き交ったり、追いかかけたりする効果が得られます。



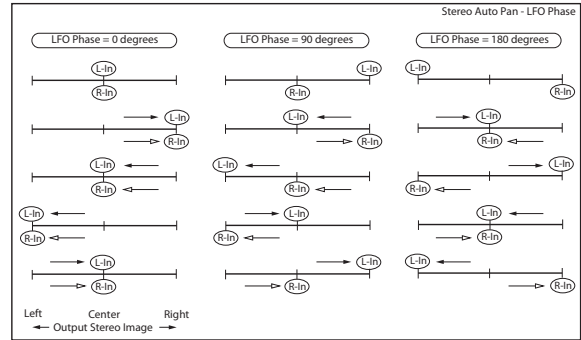
AUTO PAN	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Source	Off...Tempo	変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	変調の深さのモジュレーション量	
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合 p.879	
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差 p.879	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード p.842	
	Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFO スピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
OUTPUT	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

LFO: Shape

LFO の波形を変形することでパンニングのカーブを変えることができます。

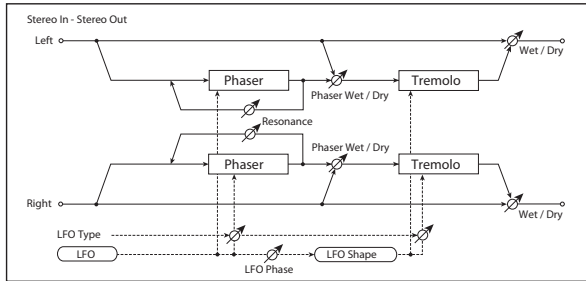
LFO: Phase [degree]

左右の LFO の位相差を設定します。この値を 0 から動かして行くと、左右のチャンネルの音が追いかかけ合いながら動き回ります。+ 180 または - 180 にすると、左右のチャンネルの音が互い違いに行き交うような効果が得られます。ただし、このパラメーターが効果をあらわすには、左右のチャンネルに異なった音の入力が必要です。



064: Stereo Phaser+Tremolo

ステレオ・タイプのフェイザーとトレモロのLFOをリンクしたエフェクトです。フェイザーでのうねりとトレモロでのゆれが同期して、心地よいモジュレーションが得られます。エレクトリック・ピアノなどに向いています。



PHASER	Manual	0..100	フェイザーのかかる周波数	
	Depth	0..100	フェイザーを変調する深さ	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	フェイザーを変調する深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	フェイザーを変調する深さのモジュレーション量	
	Resonance	-100...+100	フェイザーのレゾナンス量	
	Wet/Dry	-Wet, -2:98...Dry...2:98, Wet	フェイザーのエフェクト音とダイレクト音のバランス p.880	
TREMOLO	Shape	-100...+100	トレモロのLFOを変形させる割合 p.845	
	Depth	0..100	トレモロを変調する深さ	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	トレモロを変調する深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	トレモロを変調する深さのモジュレーション量	
LFO	L/R Phase Type	Phaser - Tremolo, ... Phaser LR - Tremolo LR	トレモロとフェイザーのLFOタイプ p.880 Phaser - Tremolo, Phaser - Tremolo Spin, Phaser LR - Tremolo LR, Phaser LR - Tremolo, Phaser LR - Tremolo Spin, Phaser LR - Tremolo LR	
	Phaser/Tremolo Phase [degree]	-180...+180	トレモロとフェイザーのLFOの位相差 p.880	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.842	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFOスピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	AJ ^{sync}
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clockの選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFOスピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/Common LFO2の選択 p.842	Common
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2時の位相の設定 p.842		

OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.880	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

LFO: L/R Phase Type

LFO: Phaser/Tremolo Phase [degree]

“L/R Phase Type” では、フェイザーとトレモロのLFOタイプを選択します。エフェクト音の移動感、回転感がタイプにより異なります。“Phaser/Tremolo Phase” では、フェイザーのピークがくるタイミングをずらすことにより移動感や回転感の微妙なニュアンスをコントロールできます。

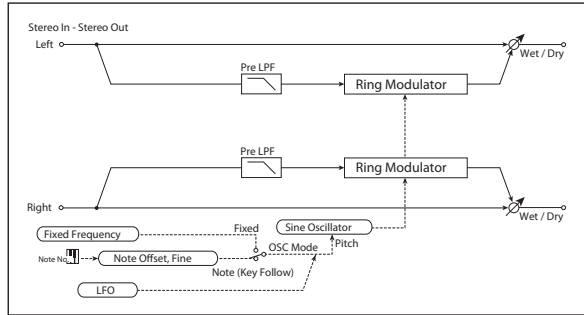
PHASER: Wet/Dry

OUTPUT: Wet/Dry

“PHASER Wet/Dry” はフェイザー出力とダイレクト音のバランスを設定します。それに対して“OUTPUT Wet/Dry” は、フェイザー+トレモロの最終的な出力とダイレクト音のバランスを設定します。

065: Stereo Ring Modulator

入力信号にオシレーターをかけあわせて金属的な音色を作り出すエフェクトです。オシレーターを LFO で変調したり、ダイナミック・モジュレーションで動かすと、非常に過激なモジュレーションが得られます。またオシレーターの周波数をノート・ナンバーに合わせられるので、正しい音階でリングモジュレーション効果が得られます。



		Pre LPF	0...100	リングモジュレータに入力する音の高域の減衰量 p.881	
RING MODULATOR	OSC Mode	Fixed, Note (Key Follow)		オシレーター周波数指定 / ノート・ナンバー追従の切り替え p.881	
	Fixed Frequency [Hz]	0...12.00k		OSC Mode=Fixed 時のオシレーター周波数 p.881	D-mod
	Source	Off...Tempo		OSC Mode=Fixed 時のオシレーター周波数のモジュレーション・ソース	
	Amount	-12.00k...+12.00k		OSC Mode=Fixed 時のオシレーター周波数のモジュレーション量	
	Note Offset	-48...+48		OSC Mode=Note (Key Follow) 時のノート・ナンバーとのピッチ差 p.881	
	Note Fine	-100...+100		オシレーター周波数の微調整 p.881	
	LFO Depth	0...100		オシレーター周波数の LFO 変調の深さ	D-mod
	Source	Off...Tempo		変調の深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100		変調の深さのモジュレーション量	
	LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00		LFO スピード p.842
Source		Off...Tempo		LFO スピードのモジュレーション・ソース	
Amount		-20.00...+20.00		LFO スピードのモジュレーション量	
MIDI/Tempo Sync		Off, On (CheckBox)		LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	Logic
BPM		MIDI, 40.00...300.00		MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
Base Note		♪...		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
Times		x1...x32		LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
Type		Individual, Common1, Common2		LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択 p.842	Common
Common LFO Phase Offset [degree]		-180...+180		Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet		エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
	Source	Off...Tempo		エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100		エフェクト・バランスのモジュレーション量	

RING MODULATOR: Pre LPF

リングモジュレータに入力する音の高域の減衰量を設定します。入力信号が倍音を多く含むときは、エフェクト音が濁った音になりがちなので、ある程度、高域をカットします。

RING MODULATOR: OSC Mode

オシレーターの周波数をノート・ナンバーに追従させるかどうかを切り替えます。

RING MODULATOR: Fixed Frequency [Hz]

“OSC Mode” が Fixed 時のオシレーターの周波数を設定します。

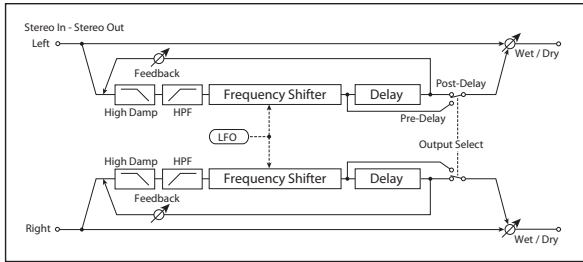
RING MODULATOR: Note Offset

RING MODULATOR: Note Fine

“OSC Mode” が “Note(Key Follow)” 時のオシレーターの設定です。“Note Offset” は、もとのノート・ナンバーからのピッチ差を半音単位で設定し、“Note Fine” はセント単位で微調整します。オシレーターの周波数をノート・ナンバーに追従させると、正しい音階でリングモジュレーション効果が得られます。

066: Stereo Frequency Shifter

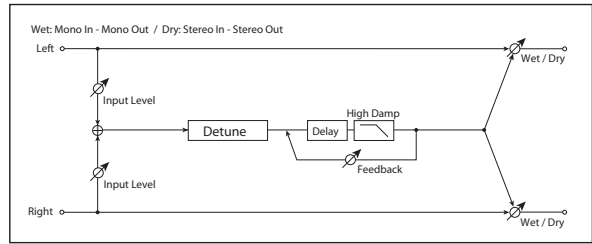
入力信号の周波数を変化させる、ステレオ・タイプのエフェクトです。LFO モジュレーションとディレイによって様々な音程変化を得る事ができます。



		FREQUENCY SHIFTER	
High Damp [%]	0...99	ディレイでの高域の減衰量	
HPF Fc [Hz]	20...11.90k	高域フィルタのカットオフ周波数	
Frequency Shift [Hz]	-6.00k...+6.00k	周波数変化量	D ^{mod}
Source	Off...Tempo	周波数変化量のモジュレーション・ソース	
Amount	-6.00k...+6.00k	周波数変化量のモジュレーション量	
LFO Depth[Hz]	-6.00k...+6.00k	周波数変化量への、LFO 変調の深さ	D ^{mod}
Source	Off...Tempo	LFO 変調の深さのモジュレーション・ソース	
Amount	-6.00k...+6.00k	LFO 変調の深さのモジュレーション量	
		LFO	
Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	p.842 D ^{mod}
Source	Off...Tempo	LFO スピードのモジュレーション・ソース	
Amount	-20...+20	LFO スピードのモジュレーション量	
MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	Sync p.842
BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.842
Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類	p.842
Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数	p.842
Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2 の選択	p.842 Common
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定	p.842
		DELAY	
Delay Time [msec]	0.0...2730.0	ディレイ・タイム	
Feedback	-100...+100	フィードバック量	D ^{mod}
Source	Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	フィードバック量のモジュレーション量	
Output Select	pre-delay, post-delay	ディレイに入力される前の音の出力 / ディレイ後の出力の選択	
		OUTPUT	
Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

067: Detune

入力信号とのピッチを微妙にずらすデチューン効果を得るエフェクトです。コーラスよりも自然な音の厚みが得られます。

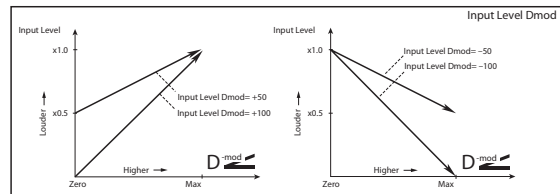


		INPUT	
Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量	p.882 D ^{mod}
Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	p.882
		PITCH SHIFTER	
Pitch Shift [cent]	-100...+100	入力信号とのピッチ差	D ^{mod}
Source	Off...Tempo	ピッチ差のモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	ピッチ差のモジュレーション量	
		DELAY	
Delay Time [msec]	0...1000	ディレイ・タイム	
Feedback	-100...+100	フィードバック量	
High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
		OUTPUT	
Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

INPUT: Input Level Dmod [%]

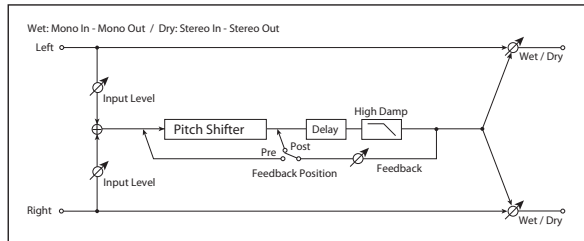
INPUT: Source

入力レベルのダイナミック・モジュレーションの設定をします。



068: Pitch Shifter

入力信号のピッチを変えてしまうエフェクトです。反応の速いタイプと音質変化の少ないタイプそして、その中間の 3 つのタイプから選べます。また、フィードバック付きのディレイを持っているので、音程がどんどん上がっていく（または下がっていく）ような特殊効果も得られます。



“Feedback Position” を Post にすると、フィードバックされる音はピッチシフターを通らないので、“Feedback” の値を上げるとピッチシフトのかかった音そのまま繰り返されます。

INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量 p.882	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース p.882	
PITCH SHIFTER	Mode	Slow, Medium, Fast	ピッチシフターのモードの切り替え p.883	
	Pitch Shift [1/2tone]	-24...+24	半音単位でのピッチシフト量 p.883	D ^{mod}
	Fine [cent]	-100...+100	セント単位でのピッチシフト量 p.883	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	ピッチシフト量のモジュレーション・ソース p.883	
	Pitch Shift Amount	-24...+24	ピッチシフト量のモジュレーション量 p.883	
	Fine Amount	-100...+100	ピッチシフト量のモジュレーション量 p.883	
DELAY	Delay Time [msec]	0...2000	ディレイ・タイム	
	Feedback Position	Pre, Post	フィードバックの接続の切り替え p.883	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.883	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

PITCH SHIFTER: Mode

ピッチシフターの動作モードを切り替えます。Slow では音質変化が少なく、Fast では反応速度が速いピッチシフターになります。Medium はその中間です。ピッチシフト量が少なくいいときは Fast に、大幅にピッチシフトしたいときは Slow に、というように使い分けるとよいでしょう。

PITCH SHIFTER: Pitch Shift [1/2tone]

PITCH SHIFTER: Source

PITCH SHIFTER: Pitch Shift Amount

PITCH SHIFTER: Fine [cent]

PITCH SHIFTER: Fine Amount

ピッチシフト量は、“Pitch Shift” の値 + “Fine” の値になります。モジュレーション量も、“Pitch Shift Amount” の値 + “Fine Amount” の値になります。

モジュレーション・ソースは “Pitch Shift” と “Fine” 共通です。

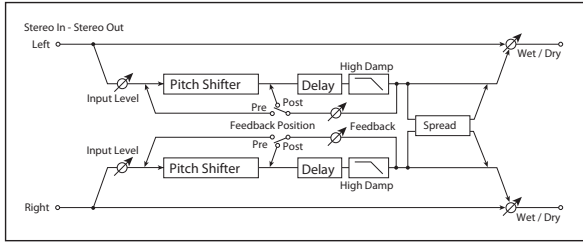
DELAY: Feedback Position

DELAY: Feedback

“Feedback Position” を Pre にすると、ピッチシフターの出力が再びピッチシフターに入力されるので、“Feedback” の値を上げておくと、フィードバックが繰り返されるたびに音程がどんどん上がっていく（または下がっていく）効果が得られます。

069: Stereo Pitch Shifter

ステレオ・タイプのピッチシフターです。左右のピッチシフト量を上下対称にすることも可能です。



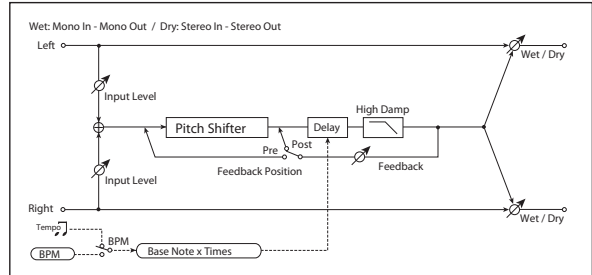
INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量 p.882	
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース p.882	
PITCH SHIFTER	Mode	Slow, Medium, Fast	ピッチシフターのモードの切り替え p.883	
	L/R Pitch	Normal, Up/Down	左右ピッチシフト量の反転 p.884	
	Pitch Shift [1/2tone]	-24...+24	半音単位でのピッチシフト量 p.883	
	Fine [cent]	-100...+100	セント単位でのピッチシフト量 p.883	
	Source	Off...Tempo	ピッチシフト量のモジュレーション・ソース p.883	
	Pitch Shift Amount	-24...+24	ピッチシフト量のモジュレーション量 p.883	
	Fine Amount	-100...+100	ピッチシフト量のモジュレーション量 p.883	
DELAY	L Delay Time [msec]	0...2000	左チャンネルのディレイ・タイム	
	R Delay Time [msec]	0...2000	右チャンネルのディレイ・タイム	
	Feedback Position	Pre, Post	フィードバックの接続の切り替え p.883	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.883	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
	Spread	-100...+100	エフェクト音の定位する幅 p.892	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

PITCH SHIFTER: L/R Pitch

Up/Down にすると、右チャンネルのピッチシフト量が逆になります。ピッチシフト量を+の値にしたときは、左チャンネルはピッチが上がって、右チャンネルは下がることとなります。

070: Pitch Shifter BPM

ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできるピッチシフターです。



INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量 p.882	
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース p.882	
PITCH SHIFTER	Mode	Slow, Medium, Fast	ピッチシフターのモードの切り替え p.883	
	Pitch Shift [1/2tone]	-24...+24	半音単位でのピッチシフト量 p.883	
	Fine [cent]	-100...+100	セント単位でのピッチシフト量 p.883	
	Source	Off...Tempo	ピッチシフト量のモジュレーション・ソース p.883	
	Pitch Shift Amount	-24...+24	ピッチシフト量のモジュレーション量 p.883	
	Fine Amount	-100...+100	ピッチシフト量のモジュレーション量 p.883	
	BPM	MIDI, 40.00... 300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.884	
DELAY	Time Over?>	--, OVER!	ディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.884	
	Base Note		ディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	
	Times	x1...x32	ディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	Feedback Position	Pre, Post	フィードバックの接続の切り替え p.883	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.883	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
	OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

DELAY: BPM

DELAY: Base Note

DELAY: Times

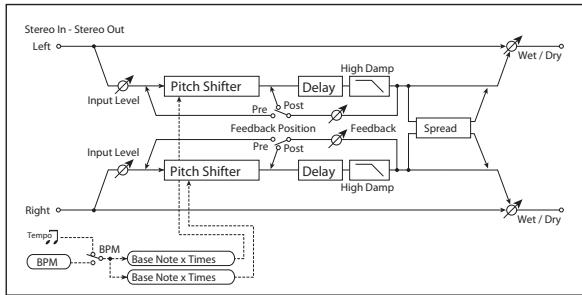
“BPM” の数値で指定したテンポ (“BPM” を MIDI にすると、MIDI Clock によるテンポ) に対して “Base Note” で選んだ符を “Times” の数だけ並べた長さがディレイ・タイムとなります。

DELAY: Time Over?>

ディレイ・タイムは最長 2000msec までです。これを超えるような設定をすると「OVER!」を表示します。この表示が出なくなるようにディレイ・タイムを決めるパラメーターを設定し直してください。このパラメーターは表示専用です。

071: Stereo Pitch Shifter BPM

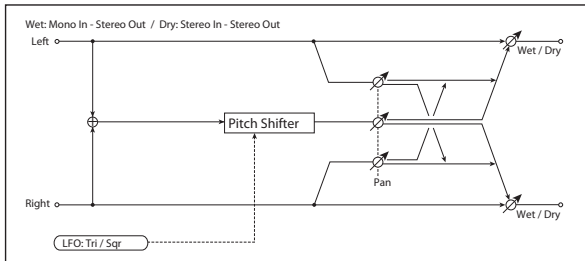
ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできるステレオ・ピッチシフターです。



INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量 p.882	
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース p.882	
PITCH SHIFTER	Mode	Slow, Medium, Fast	ピッチシフターのモードの切り替え p.883	
	L/R Pitch	Normal, Up/Down	左右ピッチシフト量の反転 p.884	
	Pitch Shift [1/2tone]	-24...+24	半音単位でのピッチシフト量 p.883	
	Fine [cent]	-100...+100	セント単位でのピッチシフト量 p.883	
	Source	Off...Tempo	ピッチシフト量のモジュレーション・ソース p.883	
	Pitch Shift Amount	-24...+24	ピッチシフト量のモジュレーション量 p.883	
	Fine Amount	-100...+100	ピッチシフト量のモジュレーション量 p.883	
DELAY	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.884	
	Time Over? L >	---, OVER!	左チャンネルのディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.884	
	Time Over? R >	---, OVER!	右チャンネルのディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.884	
	L Base Note		左チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	
	Times	x1...x32	左チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	R Base Note		右チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	
	Times	x1...x32	右チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	Feedback Position	Pre, Post	フィードバックの接続の切り替え p.883	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.883	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
OUTPUT	Spread	-100...+100	エフェクト音の定位する幅	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

072: Pitch Shift Mod.

デチューンのピッチシフト量を LFO でゆらすエフェクトです。エフェクト音とダイレクト音を左右に振り分けてクリアな広がりを得ることができます。ステレオ・スピーカーで出力すると、エフェクト音とダイレクト音が空間でミックスされるので効果的です。



PITCH SHIFTER: Pan

OUTPUT: Wet/Dry

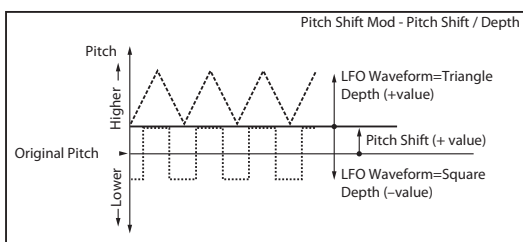
“Pan”では、エフェクト音とダイレクト音の左右の振り分けを設定します。Lでエフェクト音が左、ダイレクト音が右に定位します。このエフェクトでは、“Wet/Dry”がWetの状態、エフェクトとダイレクト音が1:1の割合で出力されます。

PITCH SHIFTER	Pitch Shift [cent]	-100...+100	入力信号とのピッチ差	p.886	
	Depth	-100...+100	ピッチシフト量のLFO変調の深さ	p.886	
	Source	Off...Tempo	変調の深さのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	変調の深さのモジュレーション量		
Pan	L, 1 : 99... 99 : 1, R	エフェクト音とダイレクト音の振り分け	p.886		
LFO	Waveform	Triangle, Square	LFO波形		
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード	p.842	
	Source	Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース		
	Amount	-20.00... +20.00	LFOスピードのモジュレーション量		
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFOスピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clockの選択 / テンポの指定	p.842	
	Base Note		LFOスピードを指定する音符の種類	p.842	
	Times	x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数	p.842	
	LFO Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/ Common LFO2の選択	p.842	
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2時の位相の設定	p.842		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	p.886	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

PITCH SHIFTER: Pitch Shift [cent]

PITCH SHIFTER: Depth

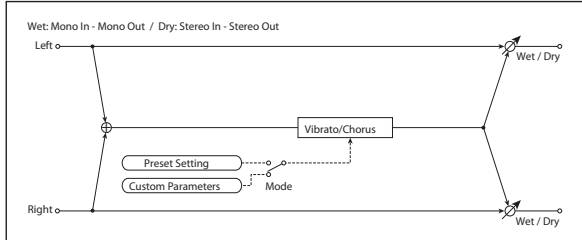
ピッチシフト量と、LFOによるモジュレーション量を設定します。



073: Organ Vibrato/Chorus

ピンテージ・オルガンのコーラス / ビブラートをシミュレートしたエフェクトです。モジュレーションの速度や深さをカスタマイズすることもできます。

EXi CX-3に含まれるVibrato/Chorusと同じ性能のものです。(→ p.223 [7-1c: Vibrato/Chorus])



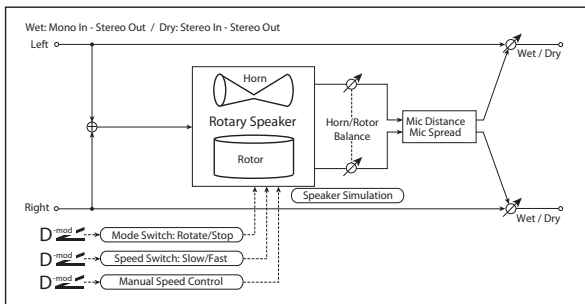
	CONTROL			
	Parameter	Range		
CONTROL	Input Trim	0...100	入力レベル	
	Mode	Preset, Custom	プリセット / カスタム設定の選択	
	Type	V1, C1, V2, C2, V3, C3	Mode=Preset 時の、エフェクト・タイプ選択 V1, V2, V3 はビブラート、C1, C2, C3 はコーラスのパリエーション	D ^{mod}
PRESET	Source	Off...Tempo	エフェクト・タイプを変更する、モジュレーション・ソース	
	Amount	-5...+5	エフェクト・タイプ変更のモジュレーション量	
	Mix	0...100	Mode=Preset 時の、ダイレクト音のミックス・レベル	D ^{mod}
CUSTOM	Source	Off...Tempo	ダイレクト音のミックス・レベルのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	ダイレクト音のミックス・レベルのモジュレーション量	
	Depth	0...100	ビブラートの深さ	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	ビブラートの深さのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	ビブラートの深さのモジュレーション量	
	Speed [Hz]	0.02...20.00	ビブラートのスピード	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	ビブラートのスピードのモジュレーション・ソース	
	Amount	-20.00...+20.00	ビブラートのスピードのモジュレーション量	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

074: Rotary Speaker

ロータリー・スピーカーをシミュレートしたエフェクトです。低音側ローターと高音側ホーンを別々にシミュレートし、リアルなサウンドが得られます。また、マイクロフォンのセッティングもステレオでシミュレートしています。

ロータリー・ステイタス・インジケーター

Program、Combination、Sequencer、Set List の各モードでロータリー・スピーカーがオンになっている場合、その状態（ファスト、スロー、またはストップ）が画面最上部メニューバーに表示されます。これは CX-3 プログラムを使用している場合、ロータリー・スピーカーをエフェクトとして使用している場合のどちらでも表示されます。オンになっているロータリー・スピーカーが複数ある場合は、それらのうちで回転スピードが最も速いものの状態を表示します。例えば、CX-3 プログラムを3つ使用しているコンビネーションがあり、それぞれのロータリー・スピーカーの状態がファスト、スロー、ストップだった場合、画面最上部にはファストが表示されます。



CONTROL	Mode Switch	Rotate, Stop	スピーカーの回転/ストップの切り替え	
	Source	Off...Tempo	回転/ストップを切り替えるモジュレーション・ソース	
	Mode	Toggle, Moment	回転/ストップを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチングモード選択 p.888	
	Speed Switch	Slow, Fast	スピーカーの回転速度スロー/ファーストの切り替え	
	Source	Off...Tempo	スロー/ファーストを切り替えるモジュレーション・ソース	
	Mode	Toggle, Moment	スロー/ファーストを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチングモード選択 p.888	
	Manual Speed	Off...Tempo	回転速度を直接変える場合のモジュレーション・ソース p.888	
HORN	Ratio	Stop, 0.50...2.00	高音側ホーンの回転速度の調節 1.00で標準 Stopでは停止	
	Acceleration	0...100	高音側ホーンの回転速度の切り替えの速さ p.888	
	Rotor			
ROTOR	Ratio	Stop, 0.50...2.00	低音側ローターの回転速度の調節 1.00で標準 Stopでは停止	
	Acceleration	0...100	低音側ローターの回転速度の切り替えの速さ	
	Horn/Rotor Balance	Rotor, 1...99, Horn	高音側ホーンと低音側ローターの音量バランス p.888	
MIC	Distance	0...100	マイクロフォンとロータリー・スピーカーの距離 p.888	
	Spread	0...100	左右のマイクロフォンの角度 p.888	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

CONTROL: Mode

モジュレーション・ソースによる回転 / ストップの切り替え方を選択します。

“Mode” を Toggle にすると、ペダルを踏んだりジョイスティックを倒すたびに回転/ストップが切り替わります。

MIDI モジュレーション・ソースの値が 64 を超えるたびに、回転 / ストップが切り替わります。

一方、“Mode” を Moment にすると、スピーカーは回転していて、ペダルを踏み込んだりジョイスティックを倒したときだけストップします。

MIDI モジュレーション・ソースの値が 64 未満のとき回転、64 以上のときストップします。

CONTROL: Mode

モジュレーション・ソースによるスロー / ファーストの切り替え方を選択します。

“Mode” を Toggle にすると、ペダルを踏んだりジョイスティックを倒すたびにスロー / ファーストが切り替わります。

MIDI モジュレーション・ソースの値が 64 を超えるたびにスロー / ファーストが切り替わります。

一方、“Mode” を Moment にすると、普段はスローで、ペダルを踏み込んだりジョイスティックを倒したときだけファーストになります。

MIDI モジュレーション・ソースの値が 64 未満のときスロー、64 以上のときファーストになります。

CONTROL: Manual Speed

スピーカーの回転スピードをスロー / ファーストの切り替えではなく、スピードを直接コントロールしたい場合には、“Manual Speed” でモジュレーション・ソースを選択します。必要のないときは Off に設定しておきます。

HORN: Acceleration

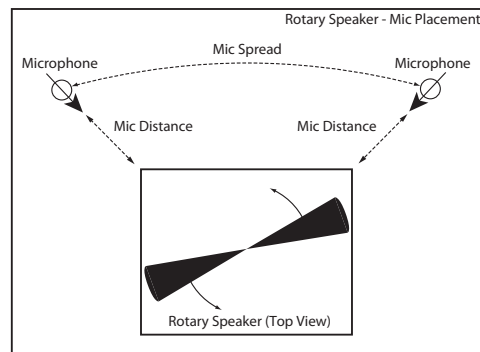
ROTOR: Acceleration

実際のロータリー・スピーカーではスロー / ファーストの切り替えをしても急には変わらず、だんだんとスピードが変わっていきます。“Horn Acceleration” は、この切り替えの速さを設定します。

MIC: Distance

MIC: Spread

ステレオでのマイク・セッティングのシミュレーションです。

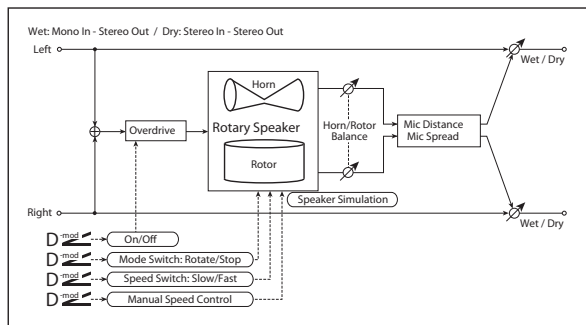


075: Rotary Speaker Pro OD

ステレオ・タイプのロータリー・スピーカーです。アンプでの歪みを再現したオーバードライブと、ロータリー・スピーカーの特性をシミュレートしたスピーカー・シミュレーターを内蔵しているので、非常にリアルなロータリー・スピーカー・サウンドが得られます。

ロータリー・ステイタス・インジケーター

Program、Combination、Sequencer、Set List の各モードでロータリー・スピーカーがオンになっている場合、その状態（ファスト、スロー、またはストップ）が画面最上部メニューに表示されます。p.888「ロータリー・ステイタス・インジケーター」を参照してください。



OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

OVERDRIVE: Mode

モジュレーション・ソースによるオーバードライブのオン / オフの切り替え方を選択します。

“Mode” を Toggle にすると、ペダルを踏んだりジョイスティックを倒すたびにオン / オフが切り替わります。

MIDI モジュレーション・ソースの値が 64 を超えるたびにオーバードライブがオン / オフします。

一方、“Mode” を Moment にすると、ペダルを踏み込んだりジョイスティックを倒したときだけオーバードライブがかかります。

MIDI モジュレーション・ソースの値が 64 以上のときだけ、オーバードライブがかかります。

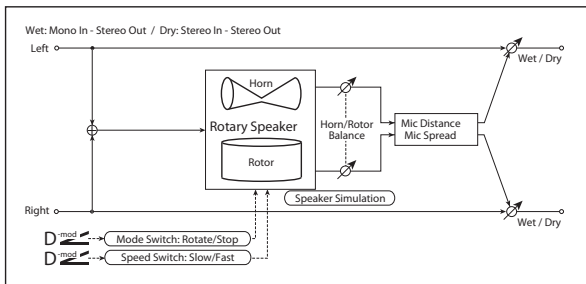
CONTROL	Mode Switch	Rotate, Stop	スピーカーの回転 / ストップの切り替え	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	回転 / ストップを切り替えるモジュレーション・ソース	
	Mode	Toggle, Moment	回転 / ストップを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチングモード選択 p.888	
	Speed Switch	Slow, Fast	スピーカーの回転速度スロー / ファーストの切り替え	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	スロー / ファーストを切り替えるモジュレーション・ソース	
	Mode	Toggle, Moment	スロー / ファーストを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチングモード選択 p.888	
	Manual Speed	Off...Tempo	回転速度を直接変える場合のモジュレーション・ソース	D^{mod}
OVERDRIVE	Switch	Off, On	オーバードライブ・オン / オフ	
	Source	Off...Tempo	オーバードライブ・オン / オフを切り替えるモジュレーション・ソース	
	Mode	Toggle, Moment	オーバードライブ・オン / オフを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチングモード選択 p.889	
	Gain	0...100	歪み具合	
	Level	0...100	オーバードライブの出力レベル	
HORN	Ratio	Stop, 0.50...2.00	高音側ホーンの回転速度の調節 1.00 で標準 Stop では停止	
	Acceleration	0...100	高音側ホーンの回転速度の切り替えの速さ p.888	
ROTOR	Ratio	Stop, 0.50...2.00	低音側ローターの回転速度の調節 1.00 で標準 Stop では停止	
	Acceleration	0...100	低音側ローターの回転速度の切り替えの速さ p.888	
	Horn/Rotor Balance	Rotor, 1...99, Horn	高音側ホーンと低音側ローターの音量バランス	
	Speaker Simulator	Off, On (CheckBox)	スピーカー・シミュレーション・オン / オフ	
MIC	Distance	0...100	マイクロフォンとロータリー・スピーカーの距離 p.888	
	Spread	0...100	左右のマイクロフォンの角度 p.888	

076: Rotary Speaker Pro CX

ビンテージのロータリースピーカーをリアルに再現したエフェクトです。回転速度の切り替えの速さ等の細かな設定が可能です。EXi CX-3 に含まれる Rotary Speaker と同じ性能のものです。(→ p.225 「7-2: Rotary Speaker」)

ロータリー・ステイタス・インジケータ

Program、Combination、Sequencer、Set List の各モードでロータリー・スピーカーがオンになっている場合、その状態(ファスト、スロー、またはストップ)が画面最上部メニューバーに表示されます。p.888 「ロータリー・ステイタス・インジケータ」を参照してください。

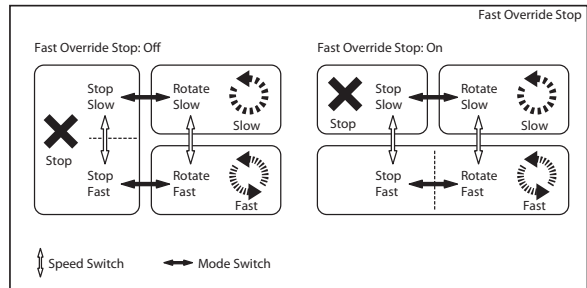


CONTROL	Mode Switch	Rotate, Stop	スピーカーの回転/ストップの切り替え	
	Source	Off..Tempo	回転/ストップを切り替えるモジュレーション・ソース	
	Mode	Toggle, Moment	回転/ストップを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチングモード選択 p.888	
	Speed Switch	Slow, Fast	スピーカーの回転速度スロー/ファーストの切り替え	
	Source	Off..Tempo	スロー/ファーストを切り替えるモジュレーション・ソース	
	Mode	Toggle, Moment	スロー/ファーストを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチングモード選択 p.888	
	Fast Overrides Stop	Off, On (CheckBox)	Speed Switch を Mode Switch より優先する/しないの選択 p.890	
	Horn Stop Phase [degree]	Free, -180...+180	ホーンが停止する位置 p.890	
	Rotor Stop Phase [degree]	Free, -180...+180	ローターが停止する位置 p.890	
	HORN	Fast Speed	0..100	ファースト時の高音側ホーンの回転速度
Slow Speed		0..100	スロー時の高音側ホーン回転速度	
Acceleration		0..100	高音側ホーンの加速する速さ p.888, p.890	
Deceleration		0..100	高音側ホーンの減速する速さ p.890	
Start Acceleration		0..100	高音側ホーンが停止状態から加速する速さ p.890	
Stop Deceleration		0..100	高音側ホーンが停止する時の減速の速さ p.890	

ROTOR	Fast Speed	0..100	ファースト時の低音側ローターの回転速度	
	Slow Speed	0..100	スロー時の低音側ローターの回転速度	
	Acceleration	0..100	低音側ローターの加速する速さ p.888, p.890	
	Deceleration	0..100	低音側ローターの減速する速さ p.890	
	Start Acceleration	0..100	低音側ローターが停止状態から加速する速さ p.890	
	Stop Deceleration	0..100	低音側ローターが停止する時の減速の速さ p.890	
	Horn/Rotor Balance	Rotor, 1..99, Horn	高音側ホーンと低音側ローターの音量バランス	
	Speaker Simulator	Off, On (CheckBox)	スピーカー・シミュレーション・オン/オフ	
	Match CX-35 Tone	Off, Amp 1, Amp 2	EXi Organ のアンプに対する補正 p.891	
	MIC	Horn Distance	0..100	高音側ホーン用マイクロフォンとロータリー・スピーカーの距離 p.888
Horn Spread		0..100	高音側ホーン用の、左右のマイクロフォンの角度 p.888	
Rotor Distance		0..100	低音側ローター用マイクロフォンとロータリー・スピーカーの距離 p.888	
Rotor Spread		0..100	低音側ローター用の、左右のマイクロフォンの角度 p.888	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off..Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

CONTROL: Fast Overrides Stop

Mode Switch と Speed Switch の優先度を指定します。



CONTROL: Horn Stop Phase [degree]

CONTROL: Rotor Stop Phase [degree]

-180 から +180 の値に設定すると、スピーカーの回転をストップさせたときにホーン / ローターが停止する位置 (向き) を指定することができます。

Free の場合、停止する位置は Mode Switch=Stop にしたタイミングによって任意となります。この時、位相の関係で意図しない音色のまま停止することがありますが、ここの設定によりいつも決まった音色で停止することができます。

HORN: Acceleration

HORN: Deceleration

HORN: Start Acceleration

HORN: Stop Deceleration

ROTOR: Acceleration

ROTOR: Deceleration

ROTOR: Start Acceleration

ROTOR: Stop Deceleration

減速、加速、停止状態からの加速、停止する時の減速、それぞれの場合の変化の速さを個別に設定できます。

: Match CX-3S Tone

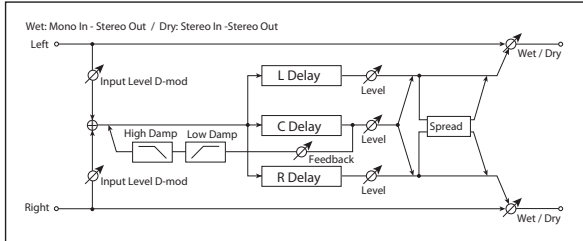
EXi Organアルゴリズムでこのエフェクトを使用するとき、Amp Type(Exi PROGRAM P7>Edit-Amp/Vc/Rotary Speaker) の特性にあわせて音色を調整します。Amp Type = Type1(Type2) 時は Amp1(Amp2) に、Amp Type = Pre Amp時は Offに設定します。

コンビネーションで 2 つの EXi Organ プログラムをレイヤーにして使用する場合、プログラム内の Rotary Speaker は使用せずに IFX (インサートエフェクト) などで 074: Rotary Speaker を 2 つの EXi Organ プログラムで使用します。このようなときにこのパラメータで音色を調整します。

Delay

077: L/C/R Delay

3つのタップがそれぞれ左、右、中央に出力されるマルチタップ・ディレイです。ディレイ音の左右の広がり調節することができます。



INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量 p.882	D_{mod}
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	p.882
DELAY	L Delay Time [msec]	0...2730	タップLのディレイ・タイム	
	Level	0...50	タップLの出力レベル	
	C Delay Time [msec]	0...2730	タップCのディレイ・タイム	
	Level	0...50	タップCの出力レベル	
	R Delay Time [msec]	0...2730	タップRのディレイ・タイム	
	Level	0...50	タップRの出力レベル	
	Feedback (C Delay)	-100...+100	タップCのフィードバック量	D_{mod}
	Source	Off...Tempo	タップCのフィードバック量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	タップCのフィードバック量のモジュレーション量	
	Spread	0...50	エフェクト音の定位する幅 p.892	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D_{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

DELAY: High Damp [%]

DELAY: Low Damp [%]

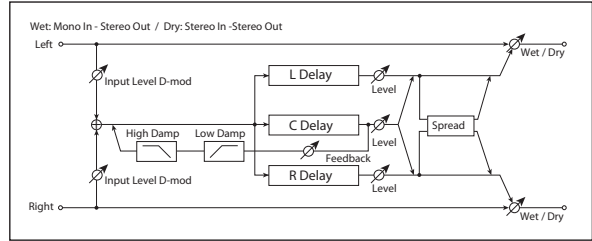
高域 / 低域の減衰量をそれぞれ設定します。ディレイ音はフィードバックするごとに、音質がだんだん暗く / 軽くなっていきます。

DELAY: Spread

エフェクト音の定位する幅を設定します。50 で最大に広がり、0 では両チャンネルのエフェクト音をセンターから出力します。

078: L/C/R Long Delay

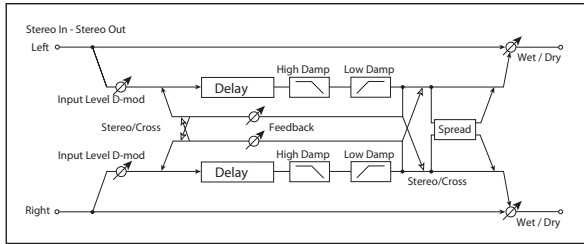
3つのタップがそれぞれ左、右、中央に出力されるマルチタップ・ディレイです。ディレイ・タイムが最長 5460msec まで設定できます。



INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量 p.882	D_{mod}
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	p.882
DELAY	L Delay Time [msec]	0...5460	タップLのディレイ・タイム	
	Level	0...50	タップLの出力レベル	
	C Delay Time [msec]	0...5460	タップCのディレイ・タイム	
	Level	0...50	タップCの出力レベル	
	R Delay Time [msec]	0...5460	タップRのディレイ・タイム	
	Level	0...50	タップRの出力レベル	
	Feedback (C Delay)	-100...+100	タップCのフィードバック量	D_{mod}
	Source	Off...Tempo	タップCのフィードバック量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	タップCのフィードバック量のモジュレーション量	
	Spread	0...50	エフェクト音の定位する幅 p.892	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D_{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

079: Stereo/Cross Delay

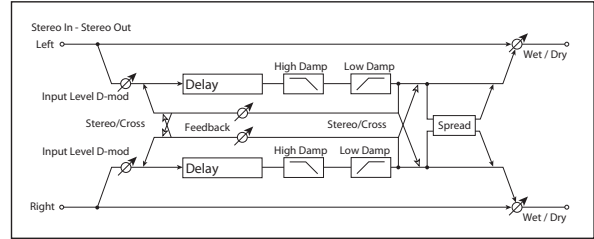
ステレオ・タイプのディレイです。フィードバックの接続を変えて、ディレイ音が左右に飛び交うクロス・フィードバック・ディレイとしても使用できます。



INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量	p.882	
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	p.882	
DELAY	Stereo/Cross	Stereo, Cross	ステレオ・ディレイ/クロス・フィードバック・ディレイの切り替え		
	L Delay Time [msec]	0.0...1360.0	左チャンネルのディレイ・タイム		
	R Delay Time [msec]	0.0...1360.0	右チャンネルのディレイ・タイム		
	L Feedback	-100...+100	左チャンネルのフィードバック量		
	R Feedback	-100...+100	右チャンネルのフィードバック量		
	Source	Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース		
	L Amount	-100...+100	左チャンネルのフィードバック量のモジュレーション量		
	R Amount	-100...+100	右チャンネルのフィードバック量のモジュレーション量		
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	p.892	
	Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量	p.892	
Spread	-50...+50	エフェクト音の定位する幅	p.892		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス		
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

080: Stereo/Cross Long Delay

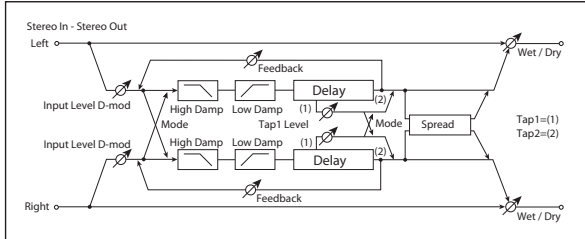
ステレオ・タイプのディレイです。フィードバックの接続を変えて、ディレイ音が左右に飛び交うクロス・フィードバック・ディレイとしても使用できます。ディレイ・タイムが最長2730msecまで設定できます。



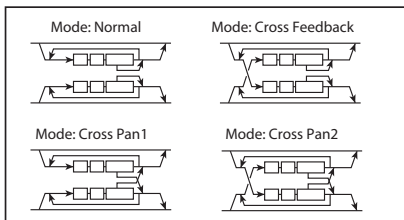
INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量	p.882	
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	p.882	
DELAY	Stereo/Cross	Stereo, Cross	ステレオ・ディレイ/クロス・フィードバック・ディレイの切り替え		
	L Delay Time [msec]	0.0...2730.0	左チャンネルのディレイ・タイム		
	R Delay Time [msec]	0.0...2730.0	右チャンネルのディレイ・タイム		
	L Feedback	-100...+100	左チャンネルのフィードバック量		
	R Feedback	-100...+100	右チャンネルのフィードバック量		
	Source	Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース		
	L Amount	-100...+100	左チャンネルのフィードバック量のモジュレーション量		
	R Amount	-100...+100	右チャンネルのフィードバック量のモジュレーション量		
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	p.892	
	Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量	p.892	
Spread	-50...+50	エフェクト音の定位する幅	p.892		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス		
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

081: Stereo Multitap Delay

左右にそれぞれ 2 タップのディレイを持った、ステレオ・マルチタップ・ディレイです。フィードバックやタップ出力の接続を切り替えられるので、さまざまなパターンの複雑な空間表現が可能です。



INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量 p.882	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース p.882	
DELAY	Mode	Normal, Cross Feedback, Cross Pan1, Cross Pan2	左右のディレイの接続の切り替え p.894	
	Tap1 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ 1 のディレイ・タイム	
	Tap2 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ 2 のディレイ・タイム	
	Feedback (Tap2)	-100...+100	タップ 2 のフィードバック量	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	タップ 2 のフィードバック量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	タップ 2 のフィードバック量のモジュレーション量	
	Tap1 Level	0...100	タップ 1 の出力レベル p.894	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量 p.892	
	Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量 p.892	
	Spread	-100...+100	エフェクト音の定位する幅 p.892	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト音の定位する幅のモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト音の定位する幅のモジュレーション量		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	



DELAY: Mode

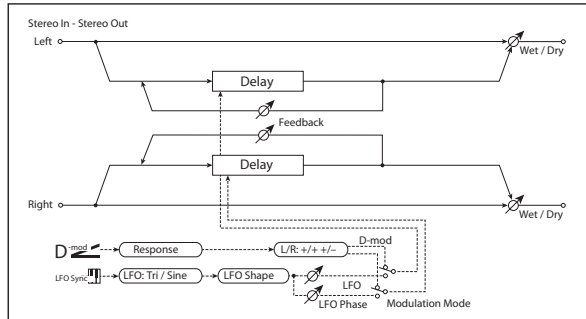
左右のディレイの接続を上図のように替えることによって、ディレイの左右のパンニングの仕方が変わります。ただし、このパラメーターの効果を表すためには、左右のチャンネルに異なった音の入力が必要です。

DELAY: Tap1 Level

タップ 1 の出力レベルを設定します。タップ 2 との音量差をつけることによって、単調になりがちなディレイ、フィードバックにグルーブ感をもたせます。

082: Stereo Modulation Delay

ディレイ・タイムを LFO でスイープさせることができるステレオ・ディレイです。音程も変化して聞こえるので、うねりやゆらぎのあるディレイ音を得ることができます。また、モジュレーション・ソースでディレイ・タイムを動かすこともできます。



	Modulation Mode	LFO, Dmod	LFO モジュレーション / モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え	
CONTROL	Dmod Modulation	L/R: +/+, L/R: +/-	モジュレーション・ソースによるコントロールの左右の反転 p.895	
	Source	Off...Tempo	ディレイ・タイムをコントロールするモジュレーション・ソース	
	Response	0...30	モジュレーション・ソースに対する反応の速さ	
	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
LFO	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合 p.845	
	L LFO Phase [degree]	-180...+180	左チャンネルの LFO リセット時の位相 p.895	
	R LFO Phase [degree]	-180...+180	右チャンネルの LFO リセット時の位相 p.895	
	Dmod Sync	Off, On (CheckBox)	LFO リセットのオン / オフ p.895	
	Source	Off...Tempo	LFO をリセットさせるモジュレーション・ソース	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード p.842	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
MOD DELAY	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択 p.842	
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
	L Delay Time [msec]	0.0...1000.0	左チャンネルのディレイ・タイム	
R Delay Time [msec]	0.0...1000.0	右チャンネルのディレイ・タイム		
L Depth	0...200	左チャンネルの LFO 変調の深さ		
R Depth	0...200	右チャンネルの LFO 変調の深さ		
L Feedback	-100...+100	左チャンネルのディレイのフィードバック量		
R Feedback	-100...+100	右チャンネルのディレイのフィードバック量		

OUTPUT	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.844	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

CONTROL: Dmod Modulation

モジュレーション・ソースによるコントロール時に、左右のモジュレーションの方向を反転させます。

LFO: L LFO Phase [degree]

LFO: R LFO Phase [degree]

LFO: Dmod Sync

LFO: Source

“Dmod Sync” をオンにすると、モジュレーション・ソースを受けて LFO をリセットさせることができます。

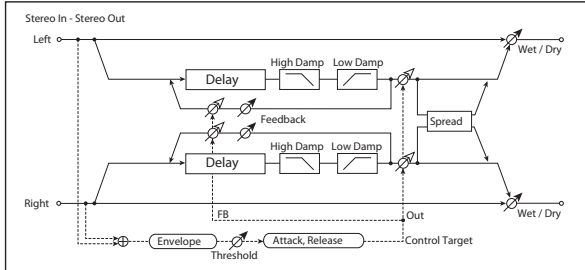
“Source” で LFO をリセットさせるモジュレーション・ソースを設定します。ゲートなどに割り当てて、毎回決まったところからスイープをスタートさせることができます。

“L LFO Phase”、“R LFO Phase” で左右の LFO のリセット時の位相を設定します。これによってスイープの音程変化を、左右別々に設定できます。

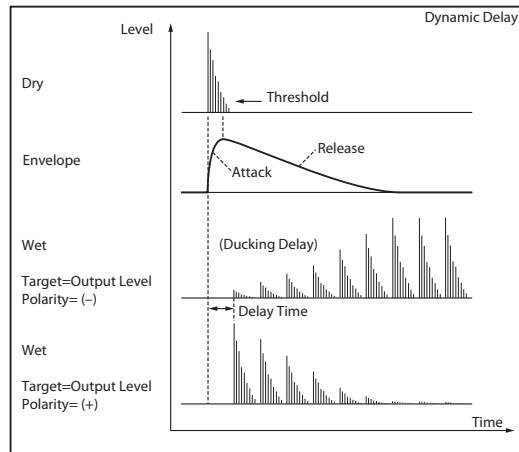
MIDI “Source” で指定したモジュレーション・ソースの値が 64 未満のときオフ、64 以上のときオンとなります。この値が 64 未満から 64 以上に変わるときをトリガーとして、LFO は “L LFO Phase”、“R LFO Phase” で設定した位相にリセットします。

083: Stereo Dynamic Delay

入力信号の大きさによってレベルをコントロールするステレオ・ディレイです。強く弾いたときだけディレイをかけたり、音量が小さいときだけディレイをかけるダッキング・ディレイとして使うこともできます。



“Attack”、“Release”では、ディレイのレベル・コントロールのアタック・タイム、リリース・タイムを設定します。



CONTROL	Target	None, Output Level, Feedback	レベル・コントロール無し / エフェクト音のレベル / フィードバックの切り替え p.896	
	Polarity	+, -	レベル・コントロールの反転 p.896	
	Offset	0..100	レベル・コントロールのオフセット p.896	
	Threshold	0..100	効果のかかるレベル p.896	
	Attack	1..100	レベル・コントロールのアタックタイム p.896	
	Release	1..100	レベル・コントロールのリリース・タイム p.896	
DELAY	L Delay Time [msec]	0.0..1360.0	左チャンネルのディレイ・タイム	
	R Delay Time [msec]	0.0..1360.0	右チャンネルのディレイ・タイム	
	Feedback	-100..+100	フィードバック量	
	High Damp [%]	0..100	高域の減衰量 p.892	
	Low Damp [%]	0..100	低域の減衰量 p.892	
	Spread	-100..+100	エフェクト音の定位する幅 p.892	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100..+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

CONTROL: Target

レベル・コントロール無しか、ディレイの出力レベル / フィードバック量のどちらをコントロールするかを切り替えます。

CONTROL: Polarity

CONTROL: Offset

CONTROL: Threshold

CONTROL: Attack

CONTROL: Release

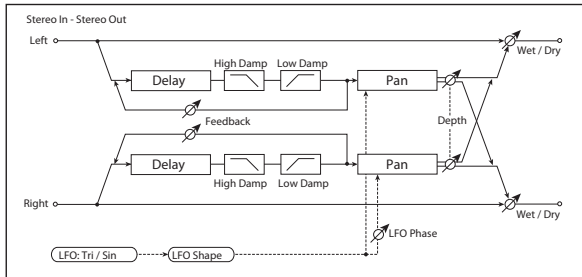
“Offset”ではレベル・コントロールがかからないときの“Target”の値を、パラメーター設定値に対する割合で設定します。パラメーター設定値は、“Target”が Output Level のときはエフェクト音のレベル (Wet/Dry)、“Target”が Feedback のときは“Feedback”の値です。

“Polarity”が+の場合“Target”は、入力信号が“Threshold”より小さいときはパラメーター設定値に“Offset”の値をかけた値、“Threshold”より大きいときはパラメーター設定値になります。

“Polarity”が-の場合、入力信号が“Threshold”より小さいときはパラメーター設定値に、“Threshold”より大きいときはパラメーター設定値に“Offset”の値をかけた値になります。

084: Stereo Auto Panning Delay

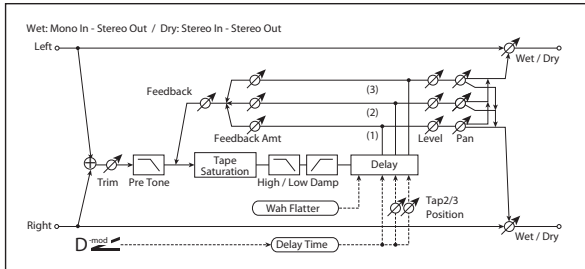
ディレイ音の定位を LFO で左右にパンニングさせるステレオ・ディレイです。



DELAY	L Delay Time [msec]	0.0...1360.0	左チャンネルのディレイ・タイム	
	R Delay Time [msec]	0.0...1360.0	右チャンネルのディレイ・タイム	
	L Feedback	-100...+100	左チャンネルのフィードバック量	
	R Feedback	-100...+100	右チャンネルのフィードバック量	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	p.892
	Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量	p.892
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合	p.845
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差	p.877
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	パンニング・スピード	p.842
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	パンニング・スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	p.842
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.842
	Base Note		パンニング・スピードを指定する音符の種類	p.842
	Times	x1...x32	パンニング・スピードを指定する音符の数	p.842
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択	p.842
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定	p.842
AUTO PAN	Depth	0...100	パンニング幅	
	Source	Off...Tempo	パンニング幅のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	パンニング幅のモジュレーション量	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

085: Tape Echo

3つの再生ヘッドを持つテープ・エコーをシミュレートしたエフェクトです。磁気テープによる歪みや音色変化も再現しています。



INPUT	Trim	0..100	入力ゲイン	
	Pre Tone	0..100	入力音の音質	
WOW FLUTTER	Frequency [Hz]	0.02...1.00	ピッチの揺れる周波数	
	Depth	0..100	ピッチの揺れの深さ	
TAPE ECHO	Delay Time(Tap1) [msec]	0..2700	ディレイ・タイム (タップ 1) p.898	
	Source	Off...Tempo	ディレイ・タイムのモジュレーション・ソース p.898	
	Amount	-2700...+2700	ディレイ・タイムのモジュレーション量 p.898	
	Tap1 Level	0..100	タップ 1 の出力レベル	
	Pan	L, 1...99, R	タップ 1 のステレオ定位	
	Tap1 Feedback Amount	-100...+100	タップ 1 のフィードバック量 p.898	
	Tap2 Position [%]	0..100	タップ 2 の、タップ 1 ディレイ・タイムに対する割合 p.898	
	Tap2 Level	0..100	タップ 2 の出力レベル	
	Pan	L, 1...99, R	タップ 2 のステレオ定位	
	Tap2 Feedback Amount	-100...+100	タップ 2 のフィードバック量 p.898	
	Tap3 Position [%]	0..100	タップ 3 の、タップ 1 ディレイ・タイムに対する割合 p.898	
	Tap3 Level	0..100	タップ 3 の出力レベル	
	Pan	L, 1...99, R	タップ 3 のステレオ定位	
	Tap3 Feedback Amount	-100...+100	タップ 3 のフィードバック量 p.898	
	OUTPUT	High Damp [%]	0..100	高域の減衰量
Low Damp [%]		0..100	低域の減衰量	
Saturation		0..100	歪み具合	
Feedback Level		0..100	タップ 1、2、3 フィードバック量 p.898	
Source		Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	フィードバック量のモジュレーション量	
Wet/Dry		Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

TAPE ECHO: Delay Time(Tap1) [msec]

TAPE ECHO: Source

TAPE ECHO: Amount

TAPE ECHO: Tap2 Position [%]

TAPE ECHO: Tap3 Position [%]

タップ 2,3 のディレイ・タイムは “Delay Time(Tap1)” に対する割合 (%) で設定します。ダイナミック・モジュレーションで “Delay Time(Tap1)” を変化させた場合も、タップ 2,3 は同じ割合のまま変化します。

TAPE ECHO: Tap1 Feedback Amount

TAPE ECHO: Tap2 Feedback Amount

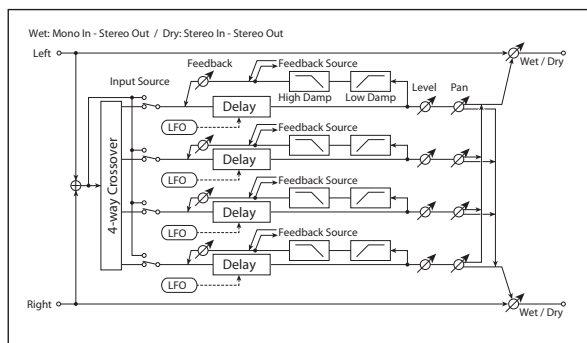
TAPE ECHO: Tap3 Feedback Amount

TAPE ECHO: Feedback Level

Tap1,2,3 からのフィードバック出力はそれぞれ “Feedback Amount” に応じてミックスされ、その後 “Feedback Level” で最終的なフィードバック量が決定します。

086: Multiband Mod. Delay

入力信号を低域 / 中域 / 高域に分けてモジュレーション・ディレイをかけるエフェクトです。



Dmod	Input Level [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量 p.882	
	Src (Source)	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース p.882	
	Feedback Src (Feedback Source)	Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース	
	Output Level Src (Output Level Source)	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
XOVER FILTER	1-2 [Hz]	20...20.00k	バンド 1 - 2 間の帯域分割周波数	
	2-3 [Hz]	20...20.00k	バンド 2 - 3 間の帯域分割周波数	
	3-4 [Hz]	20...20.00k	バンド 3 - 4 間の帯域分割周波数	
BAND1 DELAY	Input	Xover, Direct	バンド 1 の帯域分割フィルターからの入力 / ダイレクトの選択 p.900	
	Feedback Src (Feedback Source)	Band1, Band2, Band3, Band4	バンド 1 のフィードバック入力の選択 p.900	
	Time [msec]	0.0...1200.0	バンド 1 のディレイ・タイム	
	Pan	L, 1...99, R	バンド 1 の定位の設定	
	Feedback	-100...+100	バンド 1 のフィードバック量	
	Amt (Feedback Amount)	-100...+100	バンド 1 のフィードバック量のモジュレーション量	
	Low Damp [%]	0...100	バンド 1 の低域の減衰量	
	High Damp [%]	0...100	バンド 1 の高域の減衰量	
	Output Level	0...100	バンド 1 の出力レベル	
	Amt (Output Level Amount)	-100...+100	バンド 1 の出力レベルのモジュレーション量	

BAND2 DELAY	Input	Xover, Direct	バンド 2 の帯域分割フィルターからの入力 / ダイレクトの選択 p.900	
	Feedback Src (Feedback Source)	Band1, Band2, Band3, Band4	バンド 2 のフィードバック入力の選択 p.900	
	Time [msec]	0.0...1200.0	バンド 2 のディレイ・タイム	
	Pan	L, 1...99, R	バンド 2 の定位の設定	
	Feedback	-100...+100	バンド 2 のフィードバック量	
	Amt (Feedback Amount)	-100...+100	バンド 2 のフィードバック量のモジュレーション量	
	Low Damp [%]	0...100	バンド 2 の低域の減衰量	
	High Damp [%]	0...100	バンド 2 の高域の減衰量	
	Output Level	0...100	バンド 2 の出力レベル	
	Amt (Output Level Amount)	-100...+100	バンド 2 の出力レベルのモジュレーション量	
BAND3 DELAY	Input	Xover, Direct	バンド 3 の帯域分割フィルターからの入力 / ダイレクトの選択 p.900	
	Feedback Src (Feedback Source)	Band1, Band2, Band3, Band4	バンド 3 のフィードバック入力の選択 p.900	
	Time [msec]	0.0...1200.0	バンド 3 のディレイ・タイム	
	Pan	L, 1...99, R	バンド 3 の定位の設定	
	Feedback	-100...+100	バンド 3 のフィードバック量	
	Amt (Feedback Amount)	-100...+100	バンド 3 のフィードバック量のモジュレーション量	
	Low Damp [%]	0...100	バンド 3 の低域の減衰量	
	High Damp [%]	0...100	バンド 3 の高域の減衰量	
	Output Level	0...100	バンド 3 の出力レベル	
	Amt (Output Level Amount)	-100...+100	バンド 3 の出力レベルのモジュレーション量	
BAND4 DELAY	Input	Xover, Direct	バンド 4 の帯域分割フィルターからの入力 / ダイレクトの選択 p.900	
	Feedback Src (Feedback Source)	Band1, Band2, Band3, Band4	バンド 4 のフィードバック入力の選択 p.900	
	Time [msec]	0.0...1200.0	バンド 4 のディレイ・タイム	
	Pan	L, 1...99, R	バンド 4 の定位の設定	
	Feedback	-100...+100	バンド 4 のフィードバック量	
	Amt (Feedback Amount)	-100...+100	バンド 4 のフィードバック量のモジュレーション量	
	Low Damp [%]	0...100	バンド 4 の低域の減衰量	
	High Damp [%]	0...100	バンド 4 の高域の減衰量	
	Output Level	0...100	バンド 4 の出力レベル	
	Amt (Output Level Amount)	-100...+100	バンド 4 の出力レベルのモジュレーション量	
BAND1 LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	バンド 1 の LFO スピード	
	Depth	0...187	バンド 1 の LFO 変調の深さ	
	Type	Indiv., Cmn1, Cmn2	バンド 1 の LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択 p.842	
	Cmn LFO [deg] (Common LFO Phase Offset [degree])	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	

BAND2 LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	バンド 2 の LFO スピード	
	Depth	0...187	バンド 2 の LFO 変調の深さ	
	Type	Indiv., Cmn1, Cmn2	バンド 2 の LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択 p.842	
	Cmn LFO[deg] (Common LFO Phase Offset [degree])	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
BAND3 LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	バンド 3 の LFO スピード	
	Depth	0...187	バンド 3 の LFO 変調の深さ	
	Type	Indiv., Cmn1, Cmn2	バンド 3 の LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択 p.842	
	Cmn LFO[deg] (Common LFO Phase Offset [degree])	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
BAND4 LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	バンド 4 の LFO スピード	
	Depth	0...187	バンド 4 の LFO 変調の深さ	
	Type	Indiv., Cmn1, Cmn2	バンド 4 の LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択 p.842	
	Cmn LFO[deg] (Common LFO Phase Offset [degree])	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

BAND1...4 DELAY: Input

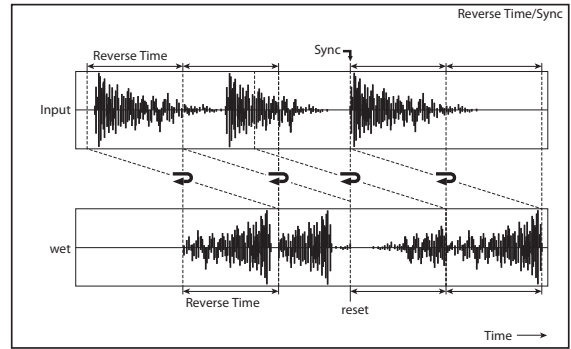
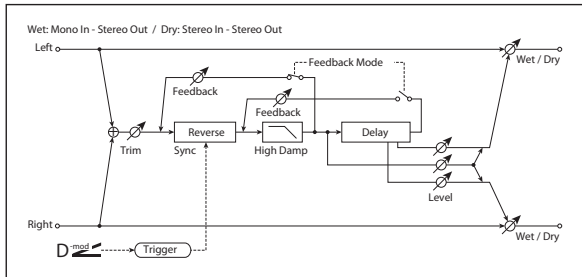
Xover 時は帯域分割フィルターの出力を使用します。Direct 時は帯域分割フィルターを使用しません。

BAND1...4 DELAY: Feedback Src (Feedback Source)

各バンドのフィードバックを他のバンドと繋ぎ替えることができます。

087: Reverse Delay

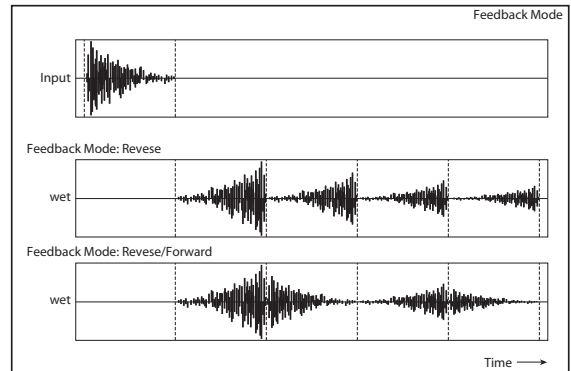
入力信号を逆再生するディレイです。逆再生と再生を繰り返しながらフィードバックさせることもできます。



REVERSE DELAY: Feedback Mode

Reverse 時は逆再生音に対してフィードバック・ディレイがかかります。Reverse<->Forward 時はフィードバックすることにより、逆再生と再生が交互にくりかえされます。

INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	
REVERSE DELAY	Reverse Time [msec]	0...900	逆再生音の長さ (= デイレイ・タイム)	p.901
	Level	0...100	逆再生音の出力レベル	
	L Post-Delay Time [msec]	0...900	タップ L のデイレイ・タイム	
	Level	0...100	タップ L の出力レベル	
	R Post-Delay Time [msec]	0...900	タップ R のデイレイ・タイム	
	Level	0...100	タップ R の出力レベル	
	Feedback Mode	Reverse, Reverse/Forward	フィードバック・モード 逆再生 / 逆再生と再生の繰り返しの選択	p.901
	Feedback	-100...+100	フィードバック量	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	フィードバック量のモジュレーション量	
OUTPUT	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
	Sync Source	Off...Tempo	逆再生の区切りをリセットするモジュレーション・ソース	p.901 D ^{mod}
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
OUTPUT	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	



REVERSE DELAY: Reverse Time [msec]

REVERSE DELAY: Sync Source

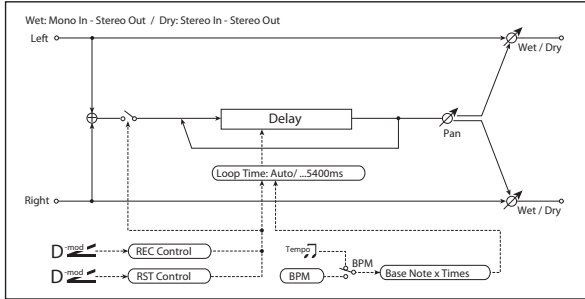
“Reverse Time” で設定した長さの波形が逆再生されます。“Sync Source” でモジュレーション・ソースを指定すると逆再生波形の区切り位置をリセットすることができます。

“Sync Source”=Gate1 にするとノート・オンごとにリセットされるので、必ずノート・オンから “Reverse Time” で設定した時間までの音を逆再生させることができます。“Sync Source” を指定しない場合、タイミングによって逆再生の開始位置は不定になります。

ただし、“Sync Source” によるリセットは逆再生音の読み出し位置を強制的に移動させるため、逆再生音が鳴っているときにリセットするとノイズが発生することがあります。ドラムや、短いフレーズなどに対して、“Reverse Time” を適切に調節すれば効果的に利用できます。

088: Hold Delay

入力信号を録音して、繰り返し再生するエフェクトです。録音開始やリセットはモジュレーション・ソースを使ってコントロールできるので、リアルタイム・パフォーマンスに手軽に利用できます。



	REC CONTROL		録音用コントロール・ソース p.902	D _{mod}
	Source	Off...Tempo		
	Manual Rec Control	Off, On (CheckBox)	録音スイッチ	p.902
	RESET CONTROL		リセット用コントロール・ソース p.902	D _{mod}
	Source	Off...Tempo		
	Manual Reset Control	Off, On (CheckBox)	リセット・スイッチ	p.902
HOLD DELAY	Loop Time [msec]	Auto, 1...5400	ループ時間の自動設定モード / ループ時間	p.902
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	ディレイタイムの時間による設定 / テンポと音符による設定の切り替え	p.902
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clockの選択 / テンポの指定	p.884
	Time Over? >	---, OVER!	MIDI/Tempo Sync=On時、ディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示	
	Base Note		ディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884
	Times	x1...x32	ディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884
	Pan	L100...L1, C, R1...R100	エフェクトのステレオ定位	D _{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクトのステレオ定位のモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	エフェクトのステレオ定位のモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D _{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

REC CONTROL: Source

REC CONTROL: Manual Rec Control

“Rec Source”では、録音をコントロールするモジュレーション・ソースを選択します。

このモジュレーション・ソースをオンに、または “Manual Rec Control” を On にすると、入力信号を録音することができます。すでに録音した状態では、その上からさらにオーバー・ダブされていきます。

MIDI “Rec Source” で指定したモジュレーション・ソースの値が 64 未満のときオフ、64 以上のときオンとなります。

RESET CONTROL: Source

RESET CONTROL: Manual Reset Control

“Reset Source” では、リセットをコントロールするモジュレーション・ソースを選択します。

このモジュレーション・ソースをオンに、または “Manual Reset Control” を On にすると、すでに録音したものを消去することができます。ループ時間が自動設定モードのときはループ時間もリセットされます。

MIDI “Reset Source” で指定したモジュレーション・ソースの値が 64 未満のときオフ、64 以上のときオンとなります。

HOLD DELAY: Loop Time [msec]

Auto にすると、ループ時間の自動設定モードになります。それ以外ではループ時間の設定をします。

自動設定モードのときは、リセットされた後で最初に録音した時間（モジュレーション・ソースまたは “Manual Rec Control” をオンにしている時間）がループ時間となります。ただし、最長 5400msec を超えた場合、ループ時間は自動的に 5400msec にセットされます。

Time Over?

ディレイ・タイムは最長 5400msec までです。これを超えるような設定をすると「OVER!」を表示します。この表示が出なくなるようにディレイ・タイムを決めるパラメーターを設定し直してください。このパラメーターは表示専用です。

HOLD DELAY: MIDI/Tempo Sync

HOLD DELAY: BPM

HOLD DELAY: Base Note

HOLD DELAY: Times

“MIDI/Tempo Sync” がオンの場合 “Loop Time” での設定は無視され、ループ時間は “BPM”、“Base Note”、“Times” によって決定されます。この場合も 5400msec を超えることはできません。

ホールドの手順 (Loop Time Auto の場合)

1. “Rec Source”JS + Y: CC#01
“Reset Source”JS - Y: CC#02
“Manual Rec Control”Off
“Manual Reset Control”On
“Loop Time [msec]”Auto
“MIDI/Tempo Sync”Off
に設定してください。リセットがオンになっているので、すでに録音されている場合は消去されるので、十分に注意してください。
2. “Manual Reset Control”Off に設定します。リセットは解除され、録音待機状態になります。
3. ジョイスティックを + Y 側に倒して、そのままホールドさせたいフレーズを演奏してください。ジョイスティックを戻すと録音を終了し、今演奏したフレーズがホールドされます。ループ・タイムはジョイスティックを倒してから戻すまでの時間に設定されるので、タイミング良く動かしてください。カウントをとりながらそれに合わせてジョイスティックを操作するとよいでしょう。

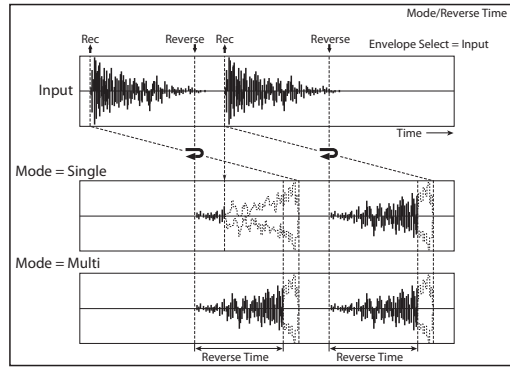
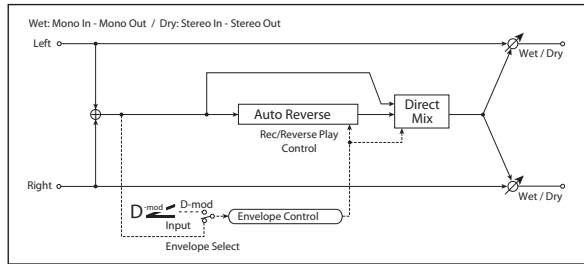
ループ・タイムの自動設定は、リセット後の最初の録音時のみ行われます。また 5400msec を超えると、ループ・タイムは自動的に 5400msec に設定されます。

(“Loop Time”1 ~ 5400msec にしたときは、このジョイスティックを倒してから戻すまでの時間に関係なく、設定されたループ・タイムになります。ただし、録音の方法は同じです。ジョイスティックを倒している間の演奏がホールドされます。)

4. 録音に失敗した場合は、ジョイスティックを - Y 側に倒してリセットをかけます。これで今録音したものは消去されます。もう一度手順 3. を繰り返してください。
5. 録音したフレーズは延々と繰り返され、それをバックギングとして演奏することができます。
6. 再度ジョイスティックを + Y 側に倒すと、ホールド中のフレーズの上にオーバー・ダブすることもできます。

089: Auto Reverse

入力信号を録音して、自動的にリバー再生（テープの逆回転サウンドと同様な効果）するエフェクトです。



CONTROL	Envelope Select	Dmod, Input	録音の開始と終了をモジュレーション・ソースまたは入力信号の音量でコントロールするかを選択 p.903	
	Source	Off...Tempo	Envelope Select=Dmod 時、録音をコントロールするモジュレーション・ソース p.903	D-mod
	Threshold	0...100	Envelope Select=Input 時、録音を開始するレベル p.903	
	Response	0...100	録音終了に対する反応の速さ p.876	
REVERSE	Mode	Single, Multi	録音モード p.903	
	Reverse Time [msec]	20...2640	リバー再生時間の上限 p.903	
	Direct Mix	Always On, Always Off, Cross Fade	ダイレクト音のミックスの仕方 p.876	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

CONTROL: Envelope Select

CONTROL: Source

CONTROL: Threshold

録音の開始と終了をコントロールするソースを選択します。

“Envelope Select” を Dmod にすると、“Source” で選んだモジュレーション・ソースによる値が 64 以上の間だけ録音します。

“Envelope Select” を Input にすると、入力信号が “Threshold” レベル以上の間だけ録音します。

録音が終了するとそこから逆再生がスタートします。

REVERSE: Mode

REVERSE: Reverse Time [msec]

“Mode” を Single にすると、“Reverse Time” は最大 2640msec まで設定できます。リバー再生中に録音が始まったときは、リバー再生を中断します。

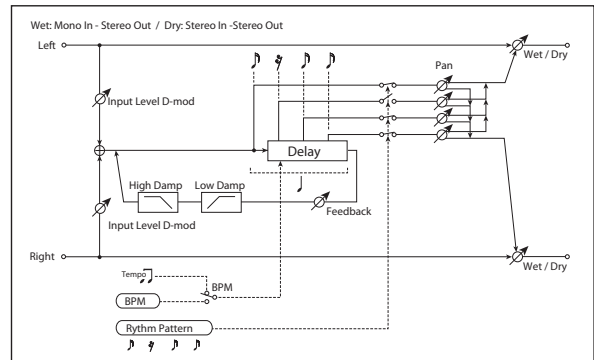
“Mode” を Multi にすると、リバー再生中でも次の録音が可能です。ただし “Reverse Time” は最大 1320msec に制限されます。

フレーズやリズム・パターンなどを録音するときは “Mode” を Single に、1 音だけ録音するようときは “Mode” を Multi にするとよいでしょう。

“Reverse Time” ではリバー再生時間の上限を設定します。ここで設定した時間を超える部分はリバー再生しません。1 音ごとに細かくリバー再生音を付加したいようときには “Reverse Time” を短めに設定します。

090: Sequence BPM Delay

テンポとリズム・パターンを選ぶことによって各タップの設定ができる、4 タップのマルチ・タップ・ディレイです。



INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量 p.882	D-mod
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース p.882	
DELAY	BPM	MIDI, 40.00... 300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.903	
	Rhythm Pattern	♪♪♪3	リズム・パターン p.903	
	Tap1 Pan	L, 1...99, R	タップ 1 の定位	
	Tap2 Pan	L, 1...99, R	タップ 2 の定位	
	Tap3 Pan	L, 1...99, R	タップ 3 の定位	
	Tap4 Pan	L, 1...99, R	タップ 4 の定位	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量	D-mod
OUTPUT	Source	Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	フィードバック量のモジュレーション量	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量 p.892	
	Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量 p.892	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

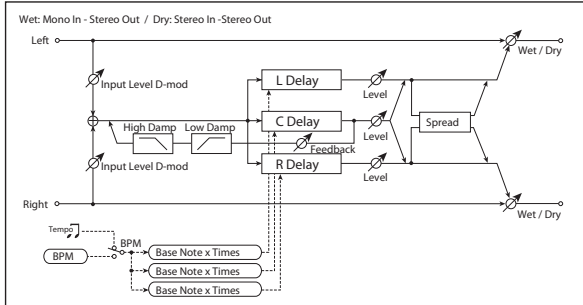
DELAY: BPM

DELAY: Rhythm Pattern

“BPM” の数値で指定したテンポ (“BPM” を MIDI にすると、MIDI クロックによるテンポ) で 1 拍分の長さがフィード・バックするディレイ・タイムになり、各タップが等間隔となります。“Rhythm Pattern” を選択することによって各タップの出力のオン / オフを自動的に設定します。

091: L/C/R BPM Delay

ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできる L/C/R ディレイです。アルペジエーターやシーケンサーに同期させたり、リアルタイムの演奏でも、テンポをあらかじめ入力しておけば、曲に合わせたディレイが得られます。ディレイ・タイムは音符単位で設定することができます。



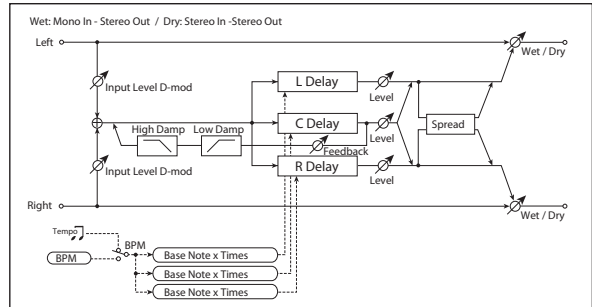
INPUT				
Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量	p.882	
Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	p.882	
BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.884	
Time Over?>	---, OVER!	ディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示	p.904	
L Delay Base Note		タップLのディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884	
Times	x1...x32	タップLのディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884	
Level	0..50	タップLの出力レベル		
C Delay Base Note		タップCのディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884	
Times	x1...x32	タップCのディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884	
Level	0..50	タップCの出力レベル		
R Delay Base Note		タップRのディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884	
Times	x1...x32	タップRのディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884	
Level	0..50	タップRの出力レベル		
Feedback (C Delay)	-100...+100	タップCのフィードバック量		
Source	Off...Tempo	タップCのフィードバック量のモジュレーション・ソース		
Amount	-100...+100	タップCのフィードバック量のモジュレーション量		
High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	p.892	
Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量	p.892	
Spread	0..50	エフェクト音の定位する幅	p.892	
Wet/Dry		Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

DELAY: Time Over? >

ディレイ・タイムは最長 2730msec までです。これを超えるような設定をすると「OVER!」を表示します。この表示が出なくなるようにディレイ・タイムを決めるパラメーターを設定し直してください。このパラメーターは表示専用です。

092: L/C/R BPM Long Delay

ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできる L/C/R ディレイです。ディレイ・タイムが最長 5460msec まで設定できます。



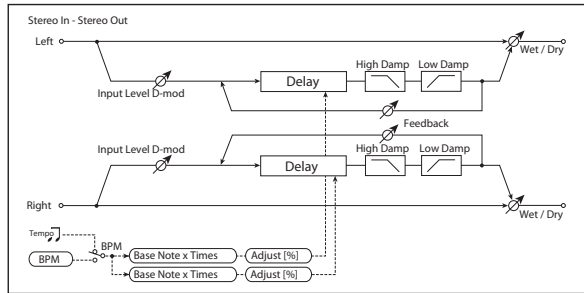
INPUT				
Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量	p.882	
Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	p.882	
BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.884	
Time Over?>	---, OVER!	ディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示	p.904	
L Delay Base Note		タップLのディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884	
Times	x1...x32	タップLのディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884	
Level	0..50	タップLの出力レベル		
C Delay Base Note		タップCのディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884	
Times	x1...x32	タップCのディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884	
Level	0..50	タップCの出力レベル		
R Delay Base Note		タップRのディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884	
Times	x1...x32	タップRのディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884	
Level	0..50	タップRの出力レベル		
Feedback (C Delay)	-100...+100	タップCのフィードバック量		
Source	Off...Tempo	タップCのフィードバック量のモジュレーション・ソース		
Amount	-100...+100	タップCのフィードバック量のモジュレーション量		
High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	p.892	
Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量	p.892	
Spread	0..50	エフェクト音の定位する幅	p.892	
Wet/Dry		Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

DELAY: Time Over? >

ディレイ・タイムは最長 5460msec までです。これを超えるような設定をすると「OVER!」を表示します。この表示が出なくなるように、ディレイ・タイムを決めるパラメーターを設定し直してください。このパラメーターは表示専用です。

093: Stereo BPM Delay

ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできるステレオ・ディレイです。



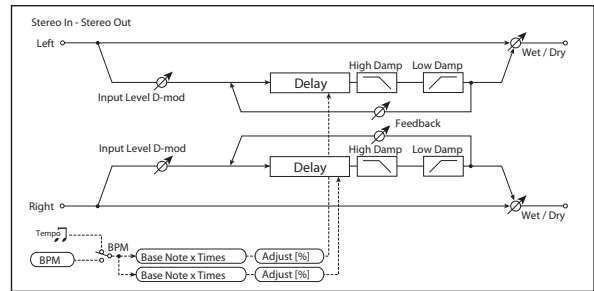
	INPUT			
	Parameter	Range/Options		
DELAY	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量	p.882
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	p.882
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.884
	Time Over? L >	---, OVER!	左チャンネルのディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示	p.905
	Time Over? R >	---, OVER!	右チャンネルのディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示	p.905
	L Delay Base Note		左チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884
	Times	x1...x32	左チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884
	Adjust [%]	-2.50...+2.50	左チャンネルのディレイ・タイムの微調整	
	R Delay Base Note		右チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884
	Times	x1...x32	右チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884
	Adjust [%]	-2.50...+2.50	右チャンネルのディレイ・タイムの微調整	
	L Feedback	-100...+100	左チャンネルのフィードバック量	
	R Feedback	-100...+100	右チャンネルのフィードバック量	
	Source	Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース	
	L Amount	-100...+100	左チャンネルのフィードバック量のモジュレーション量	
	R Amount	-100...+100	右チャンネルのフィードバック量のモジュレーション量	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	p.892
	Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量	p.892
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

DELAY: Time Over? L >, Time Over? R >

ディレイ・タイムは最長 1360msec までです。これを超えるような設定をすると「OVER!」を表示します。この表示が出ないように設定し直してください。このパラメーターは表示専用です。

094: Stereo BPM Long Delay

ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできるステレオ・ディレイです。ディレイ・タイムが最長 2730msec まで設定できます。



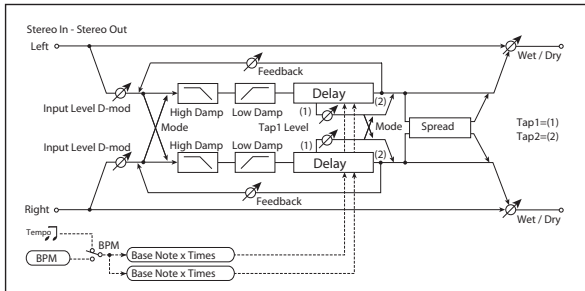
	INPUT			
	Parameter	Range/Options		
DELAY	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量	p.882
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	p.882
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定	p.884
	Time Over? L >	---, OVER!	左チャンネルのディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示	p.905
	Time Over? R >	---, OVER!	右チャンネルのディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示	p.905
	L Delay Base Note		左チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884
	Times	x1...x32	左チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884
	Adjust [%]	-2.50...+2.50	左チャンネルのディレイ・タイムの微調整	
	R Delay Base Note		右チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の種類	p.884
	Times	x1...x32	右チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の数	p.884
	Adjust [%]	-2.50...+2.50	右チャンネルのディレイ・タイムの微調整	
	L Feedback	-100...+100	左チャンネルのフィードバック量	
	R Feedback	-100...+100	右チャンネルのフィードバック量	
	Source	Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース	
	L Amount	-100...+100	左チャンネルのフィードバック量のモジュレーション量	
	R Amount	-100...+100	右チャンネルのフィードバック量のモジュレーション量	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	p.892
	Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量	p.892
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

DELAY: Time Over? L >, Time Over? R >

ディレイ・タイムは最長 2730msec までです。これを超えるような設定をすると「OVER!」を表示します。この表示が出ないように設定し直してください。このパラメーターは表示専用です。

095: Stereo BPM Multitap Delay

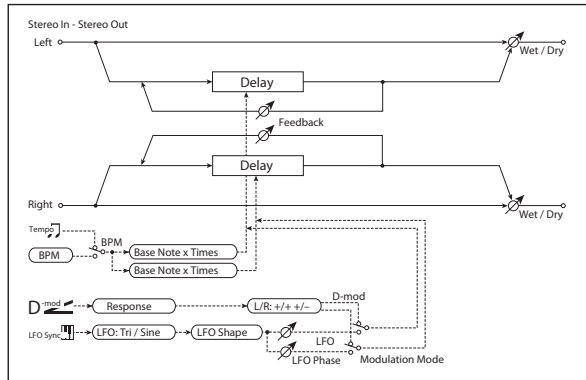
ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできるステレオ・マルチタップ・ディレイです。



INPUT				
INPUT	Input Level D-mod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量 p.882	
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース p.882	
DELAY	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clockの選択 / テンポの指定 p.884	
	Time Over?>	---, OVER!	ディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.905	
	Mode	Normal, Cross Feedback, Cross Pan1, Cross Pan2	左右のディレイの接続の切り替え p.894	
	Tap 1 Base Note		タップ1のディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	
	Times	x1...x32	タップ1のディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	Tap 2 Base Note		タップ2のディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	
	Times	x1...x32	タップ2のディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	Feedback (Tap2)	-100...+100	タップ2のフィードバック量	
	Source	Off...Tempo	タップ2のフィードバック量のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	タップ2のフィードバック量のモジュレーション量	
	Tap1 Level	0...100	タップ1の出カレベル p.894	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量 p.892	
	Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量 p.892	
	Spread	-100...+100	エフェクト音の定位する幅 p.892	
Source	Off...Tempo	エフェクト音の定位する幅のモジュレーション・ソース		
Amount	-100...+100	エフェクト音の定位する幅のモジュレーション量		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

096: Stereo BPM Mod. Delay

ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできるステレオ・モジュレーション・ディレイです。



CONTROL	Modulation Mode	LFO, Dmod	LFO モジュレーション/モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え	
	Dmod Modulation	L/R:+/+, L/R:+/-	モジュレーション・ソースによるコントロールの左右の反転 p.895	
	Source	Off...Tempo	ディレイ・タイムをコントロールするモジュレーション・ソース	D ^{mod}
	Response	0...30	モジュレーション・ソースに対する反応の速さ	
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合 p.845	
	L LFO Phase [degree]	-180...+180	左チャンネルの LFO リセット時の位相 p.895	
	R LFO Phase [degree]	-180...+180	右チャンネルの LFO リセット時の位相 p.895	
	Dmod Sync	Off, On (CheckBox)	LFO リセットのオン/オフ p.895	
	Source	Off...Tempo	LFO をリセットさせるモジュレーション・ソース	D ^{mod}
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード p.842	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	LFO スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	Tempo Sync
	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note	♪	LFO スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	LFO スピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1/Common LFO2 の選択 p.842	Common
Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842		

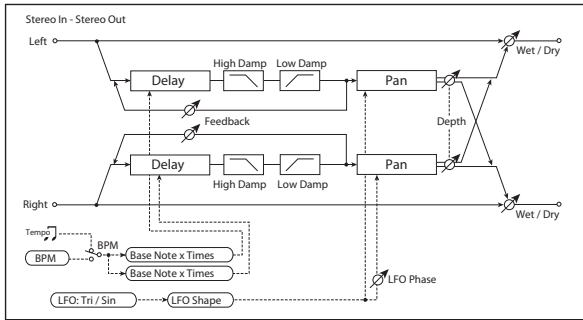
MOD DELAY	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.884	Tempo Sync
	Time Over? L >	---, OVER!	左チャンネルのディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.907	
	Time Over? R >	---, OVER!	右チャンネルのディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.907	
	L Delay Base Note	♪	左チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	Tempo Sync
	Times	x1...x32	左チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	R Delay Base Note	♪	右チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	Tempo Sync
	Times	x1...x32	右チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	L Depth	0...200	左チャンネルの LFO 変調の深さ	
	R Depth	0...200	右チャンネルの LFO 変調の深さ	
	L Feedback	-100...+100	左チャンネルのディレイのフィードバック量	
R Feedback	-100...+100	右チャンネルのディレイのフィードバック量		
OUTPUT	Wet/Dry	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.844	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

DELAY: Time Over? L >, Time Over? R >

ディレイ・タイムは最長 1000msec までです。これを超えるような設定をすると「OVER!」を表示します。この表示が出なくなるように設定し直してください。このパラメーターは表示専用です。

097: St. BPM Auto Panning Dly

ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできるステレオ・オート・パンニング・ディレイです。

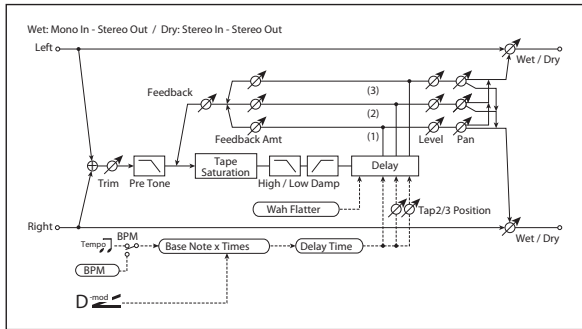


OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

DELAY	BPM	MIDI, 40.00... 300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.884	
	Time Over? L >	---, OVER!	左チャンネルのディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.905	
	Time Over? R >	---, OVER!	右チャンネルのディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.905	
	L Delay Note		左チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	
	Times	x1...x32	左チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	R Delay Note		右チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	
	Times	x1...x32	右チャンネルのディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	L Feedback	-100...+100	左チャンネルのフィードバック量	
	R Feedback	-100...+100	右チャンネルのフィードバック量	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量 p.892	
Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量 p.892		
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Shape	-100...+100	LFO 波形を変形させる割合 p.845	
	Phase [degree]	-180...+180	左右の LFO の位相差 p.877	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	パンニング・スピード p.842	
	MIDI/Tempo Sync	Off, On (CheckBox)	パンニング・スピードの周波数による設定 / テンポと音符による設定の切り替え p.842	
	BPM	MIDI, 40.00... 300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.842	
	Base Note		パンニング・スピードを指定する音符の種類 p.842	
	Times	x1...x32	パンニング・スピードを指定する音符の数 p.842	
	Type	Individual, Common1, Common2	LFO/Common FX LFO1 / Common LFO2 の選択 p.842	
	Common LFO Phase Offset [degree]	-180...+180	Type=Common1, Common2 時の位相の設定 p.842	
AUTO PAN	Depth	0...100	パンニング幅	
	Source	Off...Tempo	パンニング幅のモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	パンニング幅のモジュレーション量	

098: Tape Echo BPM

ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできるテープ・エコーです。



INPUT	Parameter	Range	Description	Icon
INPUT	Trim	0...100	入力ゲイン	
	Pre Tone	0...100	入力音の音質	
WOW FLUTTER	Frequency [Hz]	0.02...1.00	ピッチの揺れる周波数	
	Depth	0...100	ピッチの揺れの深さ	
TAPE ECHO	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.884	
	Time Over? >	---, OVER!	ディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.910	
	Delay(Tap1) Note		ディレイ・タイム (タップ 1) を指定する音符の種類 p.909, p.884	
	Times	x1...x32	ディレイ・タイム (タップ 1) を指定する音符の数 p.909, p.884	
	Source	Off...Tempo	ディレイ・タイムのモジュレーション・ソース p.909	
	Dmod Max Note		モジュレーションが最大の時のディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.909	
	Times	x1...x32	モジュレーションが最大の時のディレイ・タイムを指定する音符の数 p.909	
	Tap1 Level	0...100	タップ 1 の出力レベル	
	Pan	L, 1...99, R	タップ 1 のステレオ定位	
	Tap1 Feedback Amount	-100...+100	タップ 1 のフィードバック量 p.898	
	Tap2 Position [%]	0...100	タップ 2 の、タップ 1 ディレイ・タイムに対する割合 p.898	
	Tap2 Level	0...100	タップ 2 の出力レベル	
	Pan	L, 1...99, R	タップ 2 のステレオ定位	
	Tap2 Feedback Amount	-100...+100	タップ 2 のフィードバック量 p.898	
	Tap3 Position [%]	0...100	タップ 3 の、タップ 1 ディレイ・タイムに対する割合 p.898	
	Tap3 Level	0...100	タップ 3 の出力レベル	
	Pan	L, 1...99, R	タップ 3 のステレオ定位	
	Tap3 Feedback Amount	-100...+100	タップ 3 のフィードバック量 p.898	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
	Low Damp [%]	0...100	低域の減衰量	
Saturation	0...100	歪み具合		
Feedback Level	0...100	タップ 1、2、3 フィードバック量 p.898		
Source	Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース		
Amount	-100...+100	フィードバック量のモジュレーション量		

OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

TAPE ECHO: Delay(Tap1) Note

TAPE ECHO: Times

TAPE ECHO: Source

TAPE ECHO: Dmod Max Note

TAPE ECHO: Times

“Source” が Off または選択されたモジュレーションが 0 のとき、ディレイ・タイムは “Delay (Tap1) Note” と “Times” で設定した長さになります。

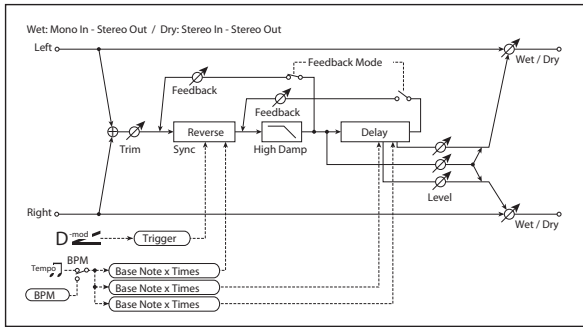
“Source” で Off 以外が選択されているときは、モジュレーションが最大にかかったときに “DMod Max Note” と “Times” で設定したことになる様に変化します。

Time Over?

ディレイ・タイムは最長 2700msec までです。これを超えるような設定をすると「OVER!」を表示します。この表示が出なくなるようにディレイ・タイムを決めるパラメータを設定し直してください。このパラメータは表示専用です。

099: Reverse BPM Delay

ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定することのできる逆再生ディレイです。



INPUT				
INPUT	Input Level Dmod [%]	-100...+100	入力レベルのモジュレーション量	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	入力レベルのモジュレーション・ソース	
REVERSE DELAY	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.884	A ^{sync}
	Time Over? >	---, OVER!	ディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.910	
	Reverse Base Note	♪♪	逆再生させる長さ (= ディレイ・タイム) を指定する音符の種類 p.884	A ^{sync}
	Times	x1...x32	ディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	Level	0...100	逆再生音の出力レベル	
	L Post-Delay Base Note	♪♪	タップ L のディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	A ^{sync}
	Times	x1...x32	タップ L のディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	Level	0...100	タップ L の出力レベル	
	R Post-Delay Base Note	♪♪	タップ R のディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	A ^{sync}
	Times	x1...x32	タップ R のディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	Level	0...100	タップ R の出力レベル	
	Feedback Mode	Reverse, Reverse/Forward	フィードバック・モード 逆再生 / 逆再生と再生の繰り返しの選択 p.901	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	フィードバック量のモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	フィードバック量のモジュレーション量		
OUTPUT	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
	Sync Source	Off...Tempo	逆再生の区切りをリセットするモジュレーション・ソース p.901	D ^{mod}
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

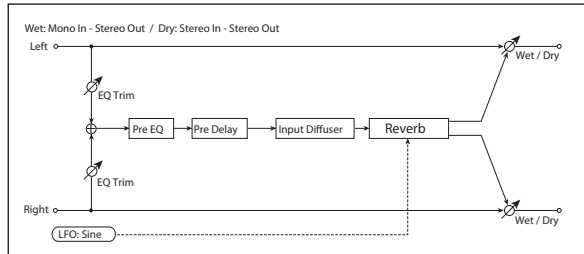
Time Over?

ディレイ・タイムは最長 900msec までです。これを超えるような設定をすると「OVER!」を表示します。この表示が出なくなるようにディレイ・タイムを決めるパラメータを設定し直してください。このパラメーターは表示専用です。

Reverb and Early Reflections

100: O-verb

部屋の形状や壁面の材質などの違いによる残響音の特徴を表現できる、高品質なリバーブです。また、ゆらぎを加えることで、自然な残響音が得られます。



Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	Band1	Off, On (CheckBox)	イコライザー・バンド1のオン/オフ	
	Fc [Hz]	200...20.00k	バンド1の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド1の帯域幅	
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド1のゲイン	
	Band2	Off, On (CheckBox)	イコライザー・バンド2のオン/オフ	
	Fc [Hz]	200...20.00k	バンド2の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド2の帯域幅	
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド2のゲイン	
	Rolloff	0...100	入力音の音質	
REVERB	Pre Delay [msec]	0...1360	ダイレクト音からのディレイ・タイム	
	Diffusion1	0...100	リバーブ音の密度 p.911	
	Diffusion2	0...100	リバーブ音の密度 p.911	
	Size	5...100	空間の大きさ p.911	
	Time	0...100	残響時間 p.911	
	Diffusion	0...100	リバーブ音の密度 p.911	
	Damping	0...100	高域の減衰量	
	Bass Crossover [Hz]	20...24.00k	低域フィルターのカットオフ周波数	
Gain [dB]	-12.0...+6.0	低域の増幅 / 減衰量		
MODULATION	Rate	0.02...5.00	モジュレーションの速さ	
	Depth	0...100	モジュレーションの深さ	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D_{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

REVERB: Diffusion1

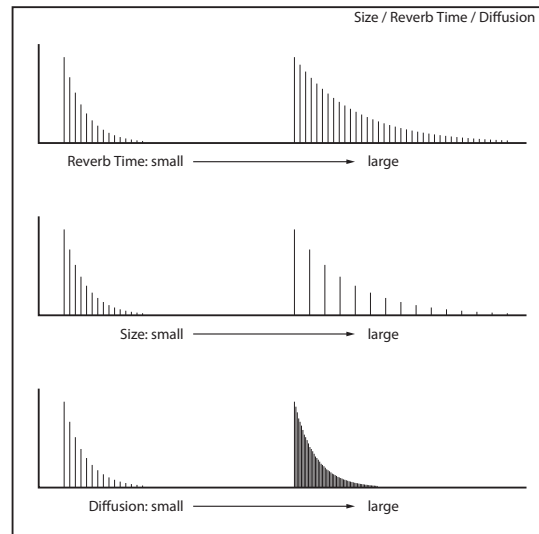
REVERB: Diffusion2

リバーブ音の密度を設定します。値を大きくするほどきめ細やかでスムーズなリバーブ音になります。

“Diffusion1” と “Diffusion2” では反射音どうしの間隔が異なり、これらのバランスによってリバーブ音のキャラクターが変化します。

REVERB: Size

REVERB: Time



REVERB: Diffusion

“Diffusion” では音の反射の繰り返しにおける密度を設定します。値を大きくするとだんだん密度が濃くなって行きます。

101: Reverb Hall

中くらいの大きさのコンサート・ホールやアンサンブル・ホールの残響音が得られるホール・タイプのリバーブです。

102: Reverb Smooth Hall

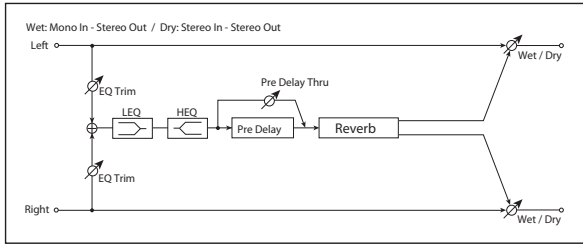
大きめのホールやスタジアムの残響音が得られるホール・タイプのリバーブです。リリースのスムーズな残響音が得られます。

103: Reverb Wet Plate

暖かみのある（密度の濃い）残響音が得られるプレート・リバーブです。

104: Reverb Dry Plate

乾いた感じ(軽め)の残響音が得られるプレート・リバーブです。



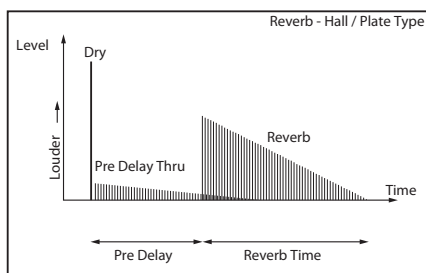
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Fc	Low, Mid-Low	低域イコライザーのカットオフ周波数-低/中の選択	
	LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Fc	High, Mid-High	高域イコライザーのカットオフ周波数-高/中の選択	
	HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	高域イコライザーのゲイン	
REVERB	Reverb Time [sec]	0.1...10.0	残響時間	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
	Pre Delay [msec]	0...200	ダイレクト音からのディレイ・タイム p.912	
	Pre Delay Thru [%]	0...100	ディレイしない音をミックスする割合 p.912	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

REVERB: Pre Delay [msec]

REVERB: Pre Delay Thru [%]

“Pre Delay” では、リバーブへの入力音のディレイ・タイムを設定します。空間の広がり方をコントロールします。

“Pre Delay Thru” では、このディレイを通さない音をミックスすることで、アタック感を強調することができます。

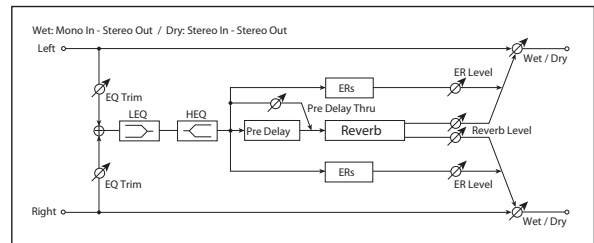


105: Reverb Room

タイトな感じが得られる初期反射音を強調したルーム・タイプのリバーブです。初期反射音とリバーブ音のバランスを変えることで、部屋の壁の質感をコントロールすることができます。

106: Reverb Bright Room

明るい感じが得られる初期反射音を強調したルーム・タイプのリバーブです。

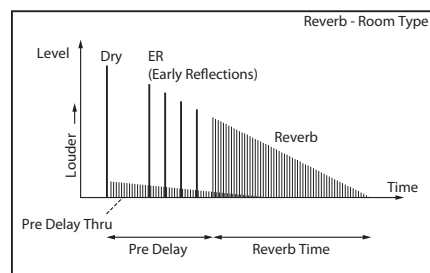


Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Fc	Low, Mid-Low	低域イコライザーのカットオフ周波数-低/中の選択	
	LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Fc	High, Mid-High	高域イコライザーのカットオフ周波数-高/中の選択	
	HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	高域イコライザーのゲイン	
REVERB	Reverb Time [sec]	0.1...3.0	残響時間	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
	Pre Delay [msec]	0...200	ダイレクト音からのディレイ・タイム p.912	
	Pre Delay Thru [%]	0...100	ディレイしない音をミックスする割合 p.912	
	ER Level	0...100	初期反射音のレベル p.912	
OUTPUT	Reverb Level	0...100	リバーブ・レベル p.912	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

REVERB: ER Level, Reverb Level

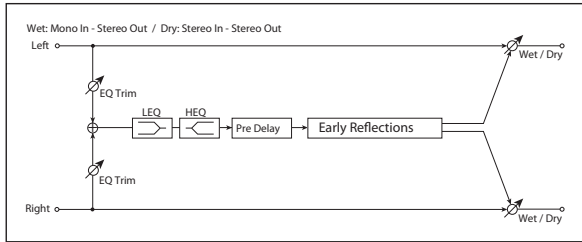
初期反射音のレベルとリバーブ・レベルを設定します。

この割合を変えることで部屋の壁の質感をコントロールできます。“ER Level” を大きくすると固い感じに、“Reverb Level” を大きくすると柔らかい感じになります。



107: Early Reflections

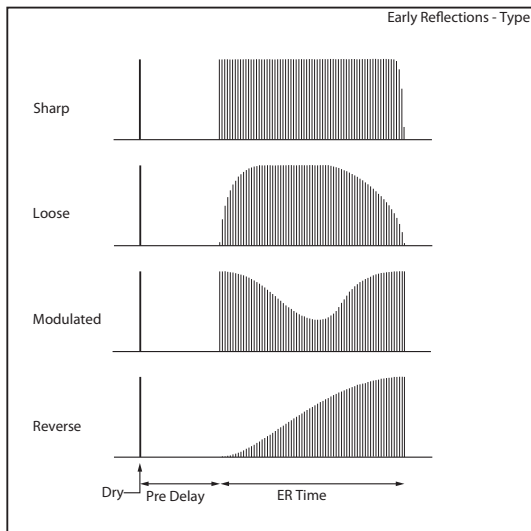
残響音をシミュレートするリバーブから初期反射音のみを取り出したエフェクトで、音に臨場感や存在感を与える効果があります。反射音の減衰のカーブを4種類の中から選択できます。



Pre-EQ	Trim	0...100	エフェクト音にかかるイコライザへの入力レベル	
	LEQ Fc	Low, Mid-Low	低域イコライザの cutoff 周波数 - 低 / 中の選択	
	LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザのゲイン	
	HEQ Fc	High, Mid-High	高域イコライザの cutoff 周波数 - 高 / 中の選択	
	HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	高域イコライザのゲイン	
EARLY REFLECTIONS	Pre Delay [msec]	0...200	原音から最初の初期反射音までの時間	
	Type	Sharp, Loose, Modulated, Reverse	初期反射音の減衰のカーブ <small>p.913</small>	
	ER Time [msec]	10...800	初期反射音の長さ	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D_{max}	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

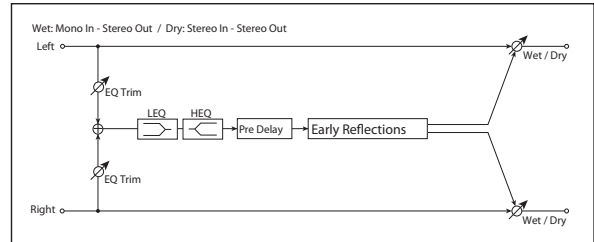
EARLY REFLECTIONS: Type

初期反射音の減衰のカーブを選択します。



108: Early Reflections Hi Dens

サイズ1のもの(→「107: Early Reflections」)と比べて初期反射音の細かさや最大時間を2倍にしたアーリー・リフレクションです。非常にスムーズで密度の濃いサウンドが得られます。

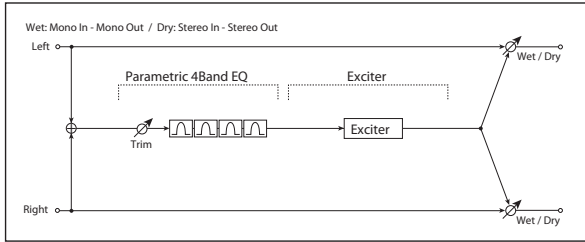


Pre-EQ	Trim	0...100	エフェクト音にかかるイコライザへの入力レベル	
	LEQ Fc	Low, Mid-Low	低域イコライザの cutoff 周波数 - 低 / 中の選択	
	LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザのゲイン	
	HEQ Fc	High, Mid-High	高域イコライザの cutoff 周波数 - 高 / 中の選択	
	HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	高域イコライザのゲイン	
EARLY REFLECTIONS	Pre Delay [msec]	0...200	原音から最初の初期反射音までの時間	
	Type	Sharp, Loose, Modulated, Reverse	初期反射音の減衰のカーブ <small>p.913</small>	
	ER Time [msec]	10...1600	初期反射音の長さ	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D_{max}	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Mono-Mono Serial

109: P4EQ - Exciter

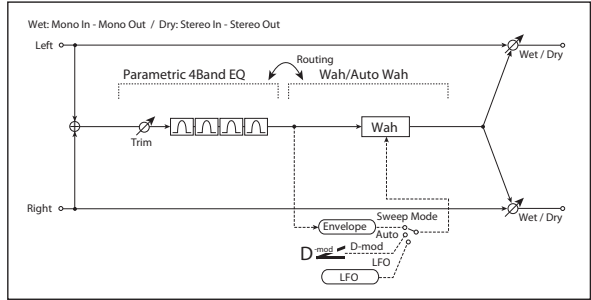
モノラル・タイプの 4 バンド・パラメトリック・イコライザーとエキサイターの組み合わせです。



P4EQ			
PARAMETRIC EQ	Trim	0..100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル
	Band1 Fc [Hz]	20...1.00k	バンド 1 の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド 1 の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 1 のゲイン
	Band2 Fc [Hz]	50...5.00k	バンド 2 の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド 2 の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 2 のゲイン
	Band3 Fc [Hz]	300...10.00k	バンド 3 の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド 3 の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 3 のゲイン
	Band4 Fc [Hz]	500...20.00k	バンド 4 の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド 4 の帯域幅 p.838
Gain [dB]	-18...+18	バンド 4 のゲイン	
EXCITER			
EXCITER	Emphasis Frequency	0..70	強調する周波数 p.840
	Exciter Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ p.840
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

110: P4EQ - Wah

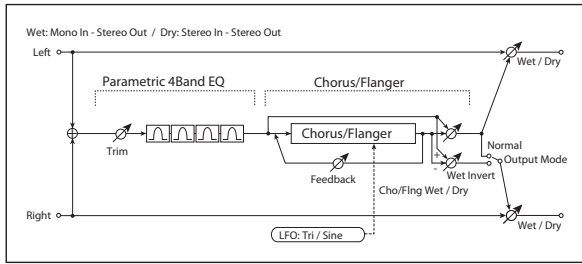
モノラル・タイプの 4 バンド・パラメトリック・イコライザーとワウの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	P4EQ → Wah, Wah → P4EQ	パラメトリック・イコライザーとワウの接続順序の切り替え	
P4EQ			
PARAMETRIC EQ	Trim	0..100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル
	Band1 Fc [Hz]	20...1.00k	バンド 1 の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド 1 の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 1 のゲイン
	Band2 Fc [Hz]	50...5.00k	バンド 2 の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド 2 の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 2 のゲイン
	Band3 Fc [Hz]	300...10.00k	バンド 3 の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド 3 の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 3 のゲイン
	Band4 Fc [Hz]	500...20.00k	バンド 4 の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド 4 の帯域幅 p.838
Gain [dB]	-18...+18	バンド 4 のゲイン	
WAH			
CONTROL	Sweep Mode	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ/モジュレーション・ソース/LFOによるコントロールの切り替え p.846
	Source	Off...Tempo	Sweep Mode=Dmod 時にワウを動かすモジュレーション・ソース D mod
LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
WAH	Frequency Bottom	0..100	ワウの中心周波数の下限 p.842
	Frequency Top	0..100	ワウの中心周波数の上限 p.842
	Resonance	0...100	レゾナンス量 (共振の強さ)
	LPF	Off, On (CheckBox)	ワウのローパスフィルターのオン/オフ
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	ワウのエフェクト音とダイレクト音のバランス D mod
	Source	Off...Tempo	ワウのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
OUTPUT	Amount	-100...+100	ワウのエフェクト・バランスのモジュレーション量
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D mod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

111: P4EQ - Chorus/Flanger

モノラル・タイプの 4 バンド・パラメトリック・イコライザーとコーラス / フランジャーの組み合わせです。



P4EQ				
PARAMETRIC EQ	Trim	0...100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル	
	Band1 Fc [Hz]	20...1.00k	バンド 1 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 1 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 1 のゲイン	
	Band2 Fc [Hz]	50...5.00k	バンド 2 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 2 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 2 のゲイン	
	Band3 Fc [Hz]	300...10.00k	バンド 3 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 3 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 3 のゲイン	
	Band4 Fc [Hz]	500...20.00k	バンド 4 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 4 の帯域幅	p.838
Gain [dB]	-18...+18	バンド 4 のゲイン		
CHORUS/FLANGER				
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
FLANGER	Delay Time [msec]	0.0...1350.0	ディレイ・タイム	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量	p.867
	Output Mode	Normal, Wet Invert	コーラス / フランジャーの出力モード切り替え	p.915
	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランス	p.844, p.867 D^{mod}
	Source	Off...Tempo	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

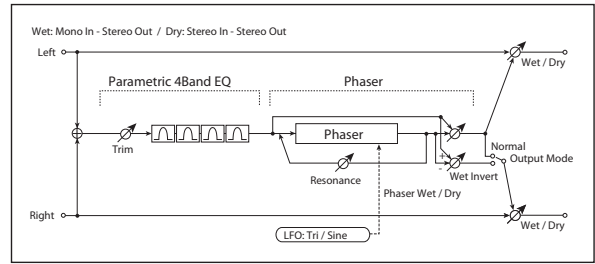
CHORUS/FLANGER; FLANGER: Output Mode

Wet Invert にすると、コーラス / フランジャーのエフェクト音の右チャンネルの位相を反転して疑似ステレオ効果による広がり感を得られます。

ただし、このエフェクトの後ろにモノラル入力タイプのエフェクトを接続した場合、左右の音が打ち消しあってコーラス / フランジャーの効果が消えてしまうことがあります。

112: P4EQ - Phaser

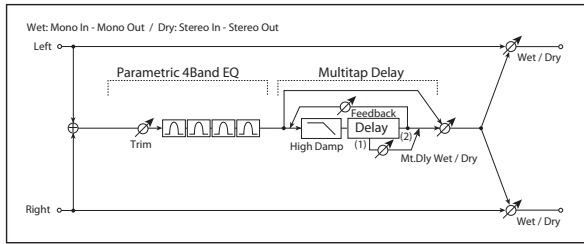
モノラル・タイプの 4 バンド・パラメトリック・イコライザーとフェイザーの組み合わせです。



P4EQ				
PARAMETRIC EQ	Trim	0...100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル	
	Band1 Fc [Hz]	20...1.00k	バンド 1 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 1 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 1 のゲイン	
	Band2 Fc [Hz]	50...5.00k	バンド 2 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 2 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 2 のゲイン	
	Band3 Fc [Hz]	300...10.00k	バンド 3 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 3 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 3 のゲイン	
	Band4 Fc [Hz]	500...20.00k	バンド 4 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 4 の帯域幅	p.838
Gain [dB]	-18...+18	バンド 4 のゲイン		
PHASER				
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
PHASER	Manual	0...100	効果のかかる周波数	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Resonance	-100...+100	レゾナンス量	p.869
	Output Mode	Normal, Wet Invert	フェイザーの出力モード切り替え	p.918
	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス	p.844, p.869 D^{mod}
	Source	Off...Tempo	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

113: P4EQ - Multitap Delay

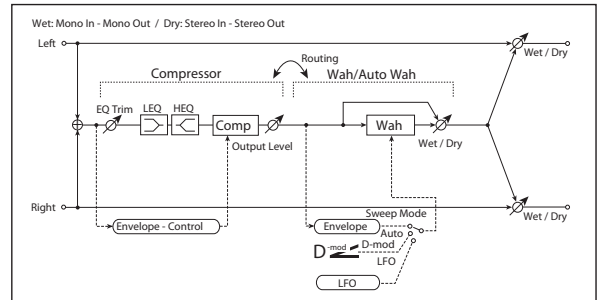
モノラル・タイプの 4 バンド・パラメトリック・イコライザーとマルチタップ・ディレイの組み合わせです。



P4EQ				
PARAMETRIC EQ	Trim	0..100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル	
	Band1 Fc [Hz]	20...1.00k	バンド 1 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 1 の帯域幅 p.838	
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 1 のゲイン	
	Band2 Fc [Hz]	50...5.00k	バンド 2 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 2 の帯域幅 p.838	
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 2 のゲイン	
	Band3 Fc [Hz]	300...10.00k	バンド 3 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 3 の帯域幅 p.838	
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 3 のゲイン	
	Band4 Fc [Hz]	500...20.00k	バンド 4 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 4 の帯域幅 p.838	
Gain [dB]	-18...+18	バンド 4 のゲイン		
MULTITAP DELAY				
MT DELAY	Tap1 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ 1 のディレイ・タイム	
	Tap2 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ 2 のディレイ・タイム	
	Tap1 Level	0..100	タップ 1 の出力レベル p.894	
	Feedback (Tap2)	-100...+100	タップ 2 のフィードバック量	
	High Damp [%]	0..100	高域の減衰量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランス p.886	
	Source	Off...Tempo	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

114: Comp - Wah

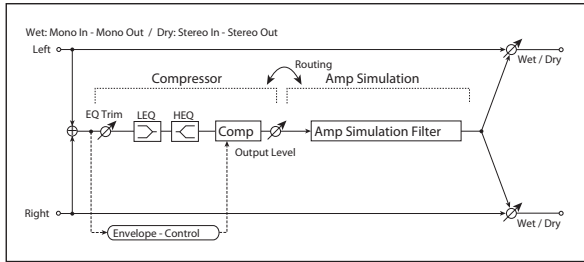
モノラル・タイプのコンプレッサーとワウの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Comp → Wah, Wah → Comp	コンプレッサーとワウの接続順序の切り替え	
	COMPRESSOR		
Pre EQ	Trim	0..100	イコライザーへの入力レベル
	Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン
	Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度 p.827
	Attack	1...100	アタックの強さ p.827
	Output Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.827
WAH			
CONTROL	Sweep Mode	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ/モジュレーション・ソース/LFOによるコントロールの切り替え p.842
	Source	Off...Tempo	Sweep Mode=Dmod 時にワウを動かすモジュレーション・ソース
LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
	WAH	Frequency Bottom	0...100
Frequency Top		0...100	ワウの中心周波数の上限 p.842
Resonance		0...100	レゾナンス量 (共振の強さ)
Low Pass Filter		Off, On (CheckBox)	ワウのローパスフィルターのオン/オフ
Wet/Dry		Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	ワウのエフェクト音とダイレクト音のバランス
OUTPUT	Source	Off...Tempo	ワウのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	ワウのエフェクト・バランスのモジュレーション量
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
OUTPUT	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

115: Comp - Amp Sim

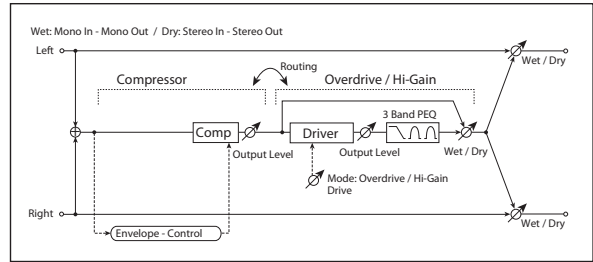
モノラル・タイプのコンプレッサーとアンプ・シミュレーションの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Comp → Amp, Amp → Comp	コンプレッサーとアンプ・シミュレーションの接続順序の切り替え	
COMPRESSOR			
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度 p.827
	Attack	1...100	アタックの強さ p.827
	Output Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.827
AMP SIM			
AMP SIM	Amplifier Type	5S, EL84, 6L6	ギター・アンプのタイプ
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

116: Comp - OD/Hi Gain

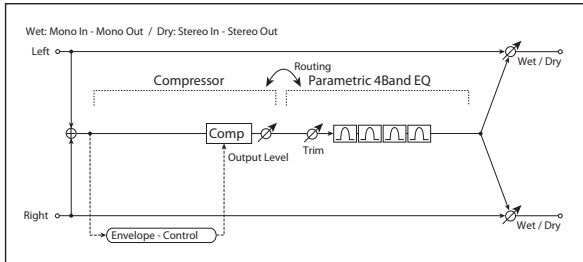
モノラル・タイプのコンプレッサーとオーバードライブ / ハイゲイン・ディストーションの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Comp → OD/HG, OD/HG → Comp	コンプレッサーとオーバードライブの接続順序の切り替え	
COMPRESSOR			
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度 p.827
	Attack	1...100	アタックの強さ p.827
	Output Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.827
OD/HI-GAIN			
DRIVE	Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ / ハイゲイン・ディストーションの切り替え
	Drive	1...100	歪み具合 p.853
	Output Level	0...50	オーバードライブの出力レベル p.853 D^{mod}
	Source	Off...Tempo	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション・ソース
	Amount	-50...+50	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション量
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	オーバードライブのエフェクト音とダイレクト音のバランス D^{mod}
EQ	Source	Off...Tempo	オーバードライブのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	オーバードライブのエフェクト・バランスのモジュレーション量
	Low Fc [Hz]	20...1.00k	低域イコライザー (シェルピングタイプ) の中心周波数
	Gain [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン
	Mid1 Fc [Hz]	300...10.00k	中高域イコライザー 1 (ピーキングタイプ) の中心周波数
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 1 の帯域幅 p.838
OUTPUT	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 1 のゲイン
	Mid2 Fc [Hz]	500...20.00k	中高域イコライザー 2 (ピーキングタイプ) の中心周波数
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 2 の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 2 のゲイン
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

117: Comp - P4EQ

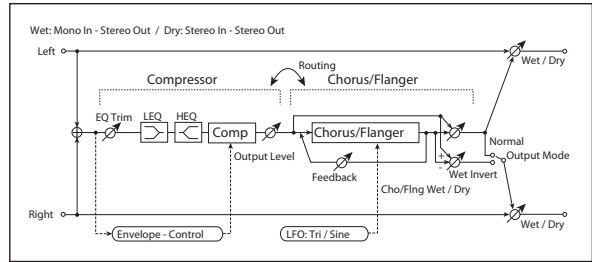
モノラル・タイプのコンプレッサーと4バンド・パラメトリック・イコライザーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Comp → P4EQ, P4EQ → Comp	コンプレッサーとパラメトリック・イコライザーの接続順序の切り替え	
COMPRESSOR			
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度 p.827
	Attack	1...100	アタックの強さ p.827
	Output Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.827
P4EQ			
PARAMETRIC EQ	Trim	0...100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル
	Band1 Fc [Hz]	20...1.00k	バンド1の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド1の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド1のゲイン
	Band2 Fc [Hz]	50...5.00k	バンド2の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド2の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド2のゲイン
	Band3 Fc [Hz]	300...10.00k	バンド3の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド3の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド3のゲイン
	Band4 Fc [Hz]	500...20.00k	バンド4の中心周波数
	Q	0.5...10.0	バンド4の帯域幅 p.838
Gain [dB]	-18...+18	バンド4のゲイン	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

118: Comp - Chorus/Flanger

モノラル・タイプのコンプレッサーとコーラス / フランジャーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Comp → Flanger, Flanger → Comp	コンプレッサーとコーラス / フランジャーの接続順序の切り替え p.918	
COMPRESSOR			
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度 p.827
	Attack	1...100	アタックの強さ p.827
	Output Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.827
CHORUS/FLANGER			
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
FLANGER	Delay Time [msec]	0.0...1350.0	ディレイ・タイム
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.867
	Output Mode	Normal, Wet Invert	コーラス / フランジャーの出力モード切り替え p.918
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランス p.844, p.867
OUTPUT	Source	Off...Tempo	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション量
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
OUTPUT	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

Routing

FLANGER: Output Mode

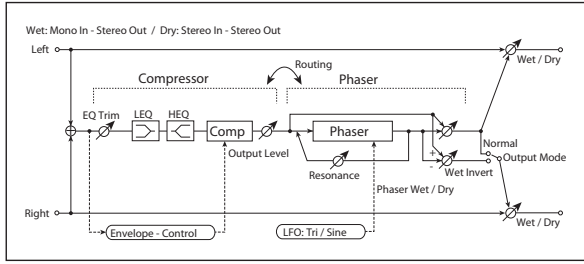
“Output Mode”をWet Invertにすると、コーラス / フランジャーのエフェクト音の右チャンネルの位相を反転して疑似ステレオ効果による広がり感を得られます。

ただし、このエフェクトの後ろにモノラル入カタイプのエフェクトを接続した場合、左右の音が打ち消しあってコーラス / フランジャーの効果が消えてしまうことがあります。

また“Routing”をFlanger → Compにすると、“Output Mode”の設定は無視されNormalの状態になります。

119: Comp - Phaser

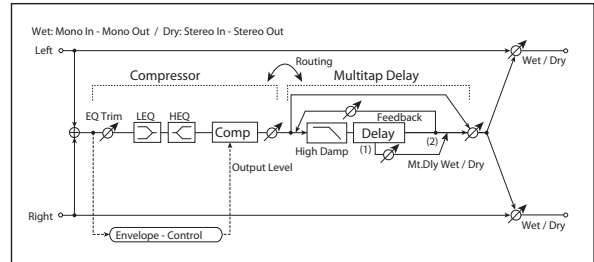
モノラル・タイプのコンプレッサーとフェイザーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Comp → Phaser, Phaser → Comp		コンプレッサーとフェイザーの接続順序の切り替え p.918	
COMPRESSOR				
Pre EQ	EQ Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
	Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度 p.827	
	Attack	1...100	アタックの強さ p.827	
	Output Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.827	
PHASER				
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
PHASER	Manual	0...100	効果のかかる周波数	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Resonance	-100...+100	レゾナンス量 p.869	
	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス p.844, p.869	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
	Output Mode	Normal, Wet Invert	フェイザーの出力モード切り替え p.915	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

120: Comp - Multitap Delay

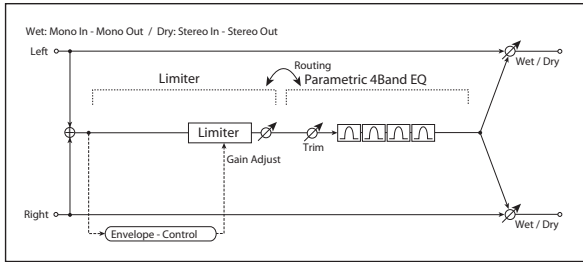
モノラル・タイプのコンプレッサーとマルチタップ・ディレイの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Comp → Mt.Delay, DLY → Comp		コンプレッサーとマルチタップ・ディレイの接続順序の切り替え	
COMPRESSOR				
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度 p.827	
	Attack	1...100	アタックの強さ p.827	
	Output Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.827	
MULTITAP DELAY				
MT DELAY	Tap1 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ1のディレイ・タイム	
	Tap2 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ2のディレイ・タイム	
	Tap1 Level	0...100	タップ1の出力レベル p.894	
	Feedback	-100...+100	タップ2のフィードバック量	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量 p.892	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

121: Limiter - P4EQ

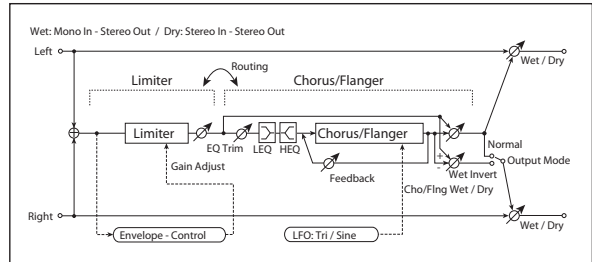
モノラル・タイプのリミッターと 4 バンド・パラメトリック・イコライザーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Limiter → P4EQ, P4EQ → Limiter		リミッターとパラメトリック・イコライザーの接続順序の切り替え	
LIMITER				
LIMITER	Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比	p.829
	Threshold [dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル	p.829
	Attack	1...100	アタック・タイム	p.829
	Release	1...100	リリース・タイム	p.829
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24	リミッターの出力ゲイン	p.829
P4EQ				
PARAMETRIC EQ	Trim	0...100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル	
	Band1 Fc [Hz]	20...1.00k	バンド 1 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 1 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 1 のゲイン	
	Band2 Fc [Hz]	50...5.00k	バンド 2 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 2 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 2 のゲイン	
	Band3 Fc [Hz]	300...10.00k	バンド 3 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 3 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	バンド 3 のゲイン	
	Band4 Fc [Hz]	500...20.00k	バンド 4 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 4 の帯域幅	p.838
Gain [dB]	-18...+18	バンド 4 のゲイン		
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

122: Limiter - Chorus/Flanger

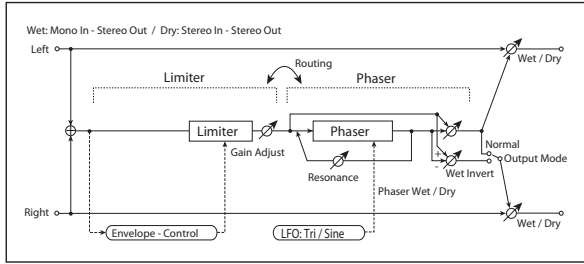
モノラル・タイプのリミッターとコーラス / フランジャーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Limiter → Flanger, Flanger → Limiter		リミッターとコーラス / フランジャーの接続順序の切り替え	
LIMITER				
LIMITER	Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比	p.829
	Threshold [dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル	p.829
	Attack	1...100	アタック・タイム	p.829
	Release	1...100	リリース・タイム	p.829
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24	リミッターの出力ゲイン	p.829
CHORUS/FLANGER				
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
LFO	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
FLANGER	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Delay Time [msec]	0.0...1350.0	ディレイ・タイム	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量	p.867
	Output Mode	Normal, Wet Invert	コーラス / フランジャーの出力モード切り替え	p.918
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランス	p.844, p.867
	Source	Off...Tempo	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

123: Limiter - Phaser

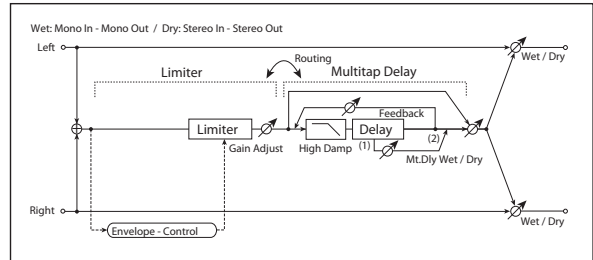
モノラル・タイプのリミッターとフェイザーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Limiter → Phaser, Phaser → Limiter		リミッターとフェイザーの接続 順序の切り替え	p.918
LIMITER				
LIMITER	Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比	p.829
	Threshold [dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル	p.829
	Attack	1...100	アタック・タイム	p.829
	Release	1...100	リリース・タイム	p.829
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24	リミッターの出力ゲイン	p.829
PHASER				
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
PHASER	Manual	0...100	効果のかかる周波数	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Resonance	-100...+100	レゾナンス量	p.869
	Output Mode	Normal, Wet Invert	フェイザーの出力モード切り替え	p.915
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス	p.844, p.867
	Source	Off...Tempo	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

124: Limiter - Multitap Delay

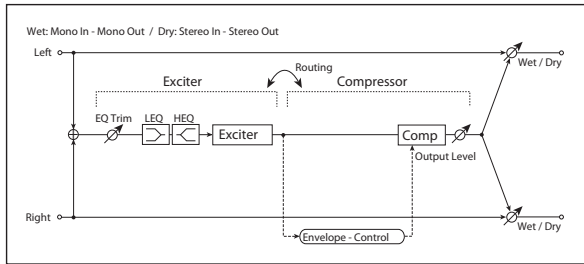
モノラル・タイプのリミッターとマルチタップ・ディレイの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Limiter → Mt.Delay, Mt.Delay → Limiter		リミッターとマルチタップ・ ディレイの接続順序の切り替え	
LIMITER				
LIMITER	Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比	p.829
	Threshold [dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル	p.829
	Attack	1...100	アタック・タイム	p.829
	Release	1...100	リリース・タイム	p.829
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24	リミッターの出力ゲイン	p.829
MULTITAP DELAY				
MT DELAY	Tap1 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ1のディレイ・タイム	
	Tap2 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ2のディレイ・タイム	
	Tap1 Level	0...100	タップ1の出力レベル	p.894
	Feedback	-100...+100	タップ2のフィードバック量	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	p.892
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランス	D^{mod}
OUTPUT	Source	Off...Tempo	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース		
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

125: Exciter - Comp

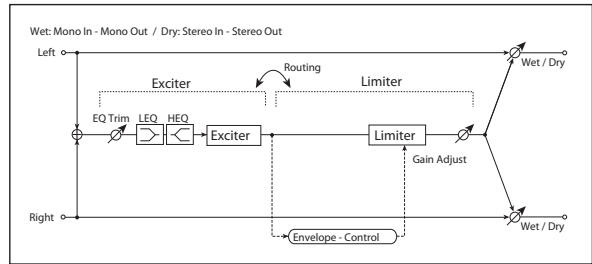
モノラル・タイプのエキサイターとコンプレッサーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Exciter → Comp, Comp → Exciter	エキサイターとコンプレッサーの接続順序の切り替え	
EXCITER			
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン
EXCITER	Emphasis Frequency	0..70	強調する周波数 p.840
	Exciter Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ p.840
COMPRESSOR			
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度 p.827
	Attack	1...100	アタックの強さ p.827
	Output Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.827
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

126: Exciter - Limiter

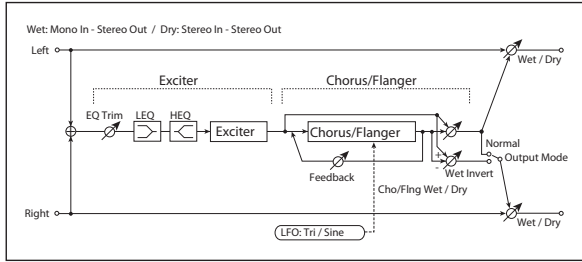
モノラル・タイプのエキサイターとリミッターの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Exciter → Limiter, Limiter → Exciter	エキサイターとリミッターの接続順序の切り替え	
EXCITER			
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン
EXCITER	Emphasis Frequency	0..70	強調する周波数 p.840
	Exciter Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ p.840
LIMITER			
LIMITER	Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比 p.829
	Threshold [dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル p.829
	Attack	1...100	アタック・タイム p.829
	Release	1...100	リリース・タイム p.829
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38... +24	リミッターの出力ゲイン p.829
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

127: Exciter - Chorus/Flanger

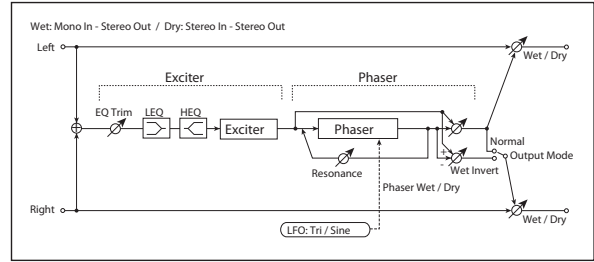
モノラル・タイプのエキサイターとコーラス / フランジャーの組み合わせです。



EXCITER				
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
EXCITER	Emphasis Frequency	0...70	強調する周波数	p.840
	Exciter Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ	p.840
CHORUS/FLANGER				
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
FLANGER	Delay Time [msec]	0.0...1350.0	ディレイ・タイム	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量	p.867
	Output Mode	Normal, Wet Invert	コーラス / フランジャーの出力モード切り替え	p.915
	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランス	p.844, p.867
	Source	Off...Tempo	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

128: Exciter - Phaser

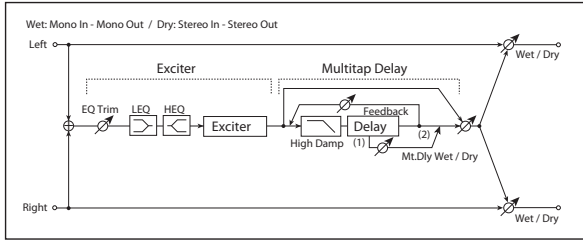
モノラル・タイプのエキサイターとフェイザーの組み合わせです。



EXCITER				
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
EXCITER	Emphasis Frequency	0...70	強調する周波数	p.840
	Exciter Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ	p.840
PHASER				
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
PHASER	Manual	0...100	効果のかかる周波数	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Resonance	-100...+100	レゾナンス量	p.869
	Output Mode	Normal, Wet Invert	フェイザーの出力モード切り替え	p.915
	Wet/Dry	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス	p.844, p.869
	Source	Off...Tempo	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

129: Exciter - Multitap Delay

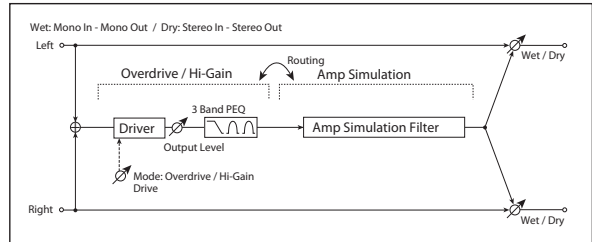
モノラル・タイプのエキサイターとマルチタップ・ディレイの組み合わせです。



EXCITER			
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン
EXCITER	Emphasis Frequency	0..70	強調する周波数 p.840
	Exciter Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ p.840
MULTITAP DELAY			
MT DELAY	Tap1 Time [msec]	0.0..1360.0	タップ1のディレイ・タイム
	Tap2 Time [msec]	0.0..1360.0	タップ2のディレイ・タイム
	Tap1 Level	0..100	タップ1の出力レベル p.894
	Feedback	-100...+100	タップ2のフィードバック量
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量 p.892
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランス Dmod
	Source	Off...Tempo	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
OUTPUT	Amount	-100...+100	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション量
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス Dmod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

130: OD/Hi Gain - Amp Sim

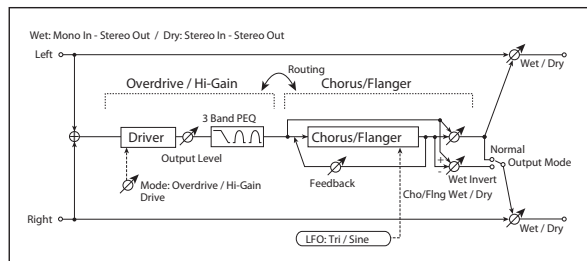
モノラル・タイプのオーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションとアンプ・シミュレーションの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	OD/HG → Amp, Amp → OD/HG	オーバードライブとアンプ・シミュレーションの接続順序の切り替え	
	OD/HI-GAIN		
DRIVE	Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションの切り替え
	Drive	1...100	歪み具合 p.853
	Output Level	0..50	オーバードライブの出力レベル p.853 Dmod
	Source	Off...Tempo	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション・ソース
	Amount	-50...+50	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション量
EQ	Low Fc [Hz]	20...1.00k	低域イコライザー (シェルビングタイプ) の中心周波数
	Gain [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン
	Mid1 Fc [Hz]	300...10.00k	中高域イコライザー 1 (ピーキングタイプ) の中心周波数
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 1 の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 1 のゲイン
	Mid2 Fc [Hz]	500...20.00k	中高域イコライザー 2 (ピーキングタイプ) の中心周波数
AMP SIM	Amplifier Type	SS, EL84, 6L6	ギター・アンプのタイプ
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス Dmod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

131: OD/Hi Gain - Cho/Flanger

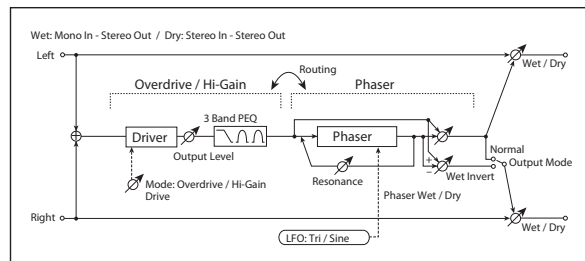
モノラル・タイプのオーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションとコーラス / フランジャーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	OD/HG → Flanger, Flanger → OD/HG	オーバードライブとコーラス / フランジャーの接続順序の切り替え	
OD/HI-GAIN			
DRIVE	Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションの切り替え
	Drive	1...100	歪み具合 p.853
	Output Level	0...50	オーバードライブの出力レベル p.853
	Source	Off...Tempo	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション・ソース
	Amount	-50...+50	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション量
EQ	Low Fc [Hz]	20...1.00k	低域イコライザー (シェルビンタイプ) の中心周波数
	Gain [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン
	Mid1 Fc [Hz]	300...10.00k	中高域イコライザー 1 (ピーキングタイプ) の中心周波数
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 1 の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 1 のゲイン
	Mid2 Fc [Hz]	500...20.00k	中高域イコライザー 2 (ピーキングタイプ) の中心周波数
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 2 の帯域幅 p.838
Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 2 のゲイン	
CHORUS/FLANGER			
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
FLANGER	Delay Time [msec]	0.0...1350.0	ディレイ・タイム
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.867
	Output Mode	Normal, Wet Invert	コーラス / フランジャーの出力モード切り替え p.918
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランス p.844, p.867
	Source	Off...Tempo	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
OUTPUT	Amount	-100...+100	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション量
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

132: OD/Hi Gain - Phaser

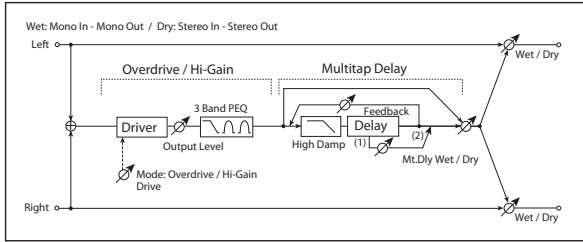
モノラル・タイプのオーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションとフェイザーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	OD/HG → Phaser, Phaser → OD/HG	オーバードライブとフェイザーの接続順序の切り替え p.918	
OD/HI-GAIN			
DRIVE	Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションの切り替え
	Drive	1...100	歪み具合 p.853
	Output Level	0...50	オーバードライブの出力レベル p.853
	Source	Off...Tempo	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション・ソース
	Amount	-50...+50	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション量
EQ	Low Fc [Hz]	20...1.00k	低域イコライザー (シェルビンタイプ) の中心周波数
	Gain [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン
	Mid1 Fc [Hz]	300...10.00k	中高域イコライザー 1 (ピーキングタイプ) の中心周波数
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 1 の帯域幅 p.838
	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 1 のゲイン
	Mid2 Fc [Hz]	500...20.00k	中高域イコライザー 2 (ピーキングタイプ) の中心周波数
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 2 の帯域幅 p.838
Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 2 のゲイン	
PHASER			
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
PHASER	Manual	0...100	効果のかかる周波数
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ
	Resonance	-100...+100	レゾナンス量 p.869
	Output Mode	Normal, Wet Invert	フェイザーの出力モード切り替え p.918
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス p.844, p.869
	Source	Off...Tempo	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
OUTPUT	Amount	-100...+100	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション量
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

133: OD/Hi Gain - Multitap Dly

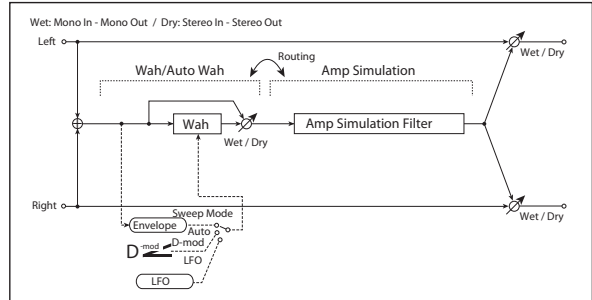
モノラル・タイプのオーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションとマルチタップ・ディレイの組み合わせです。



OD/HI-GAIN				
DRIVE	Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションの切り替え	
	Drive	1...100	歪み具合 p.853	
	Output Level	0..50	オーバードライブの出カレベル p.853	
	Source	Off...Tempo	オーバードライブの出カレベルのモジュレーション・ソース	
	Amount	-50...+50	オーバードライブの出カレベルのモジュレーション量	
EQ	Low Fc [Hz]	20...1.00k	低域イコライザー (シェルビングタイプ) の中心周波数	
	Gain [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン	
	Mid1 Fc [Hz]	300...10.00k	中高域イコライザー 1 (ピーキングタイプ) の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 1 の帯域幅 p.838	
	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 1 のゲイン	
	Mid2 Fc [Hz]	500...20.00k	中高域イコライザー 2 (ピーキングタイプ) の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 2 の帯域幅 p.838	
MULTITAP DELAY	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 2 のゲイン	
	MULTITAP DELAY			
	MT DELAY	Tap1 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ 1 のディレイ・タイム
		Tap2 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ 2 のディレイ・タイム
		Tap1 Level	0...100	タップ 1 の出カレベル p.894
		Feedback	-100...+100	タップ 2 のフィードバック量
		High Damp [%]	0..100	高域の減衰量 p.892
Wet/Dry		Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランス	
Source		Off...Tempo	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
OUTPUT	Amount	-100...+100	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量		

134: Wah - Amp Sim

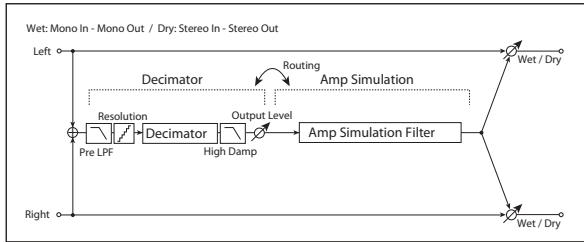
モノラル・タイプのワウとアンプ・シミュレーションの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Wah → Amp, Amp → Wah	ワウとアンプ・シミュレーションの接続順序の切り替え	
WAH			
CONTROL	Sweep Mode	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ/モジュレーション・ソース/LFOによるコントロールの切り替え p.842
	Source	Off...Tempo	Sweep Mode=Dmod時にワウを動かすモジュレーション・ソース
LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
WAH	Frequency Bottom	0...100	ワウの中心周波数の下限 p.842
	Frequency Top	0...100	ワウの中心周波数の上限 p.842
	Resonance	0...100	レゾナンス量 (共振の強さ)
	Low Pass Filter	Off, On (CheckBox)	ワウのローパスフィルターのオン/オフ
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	ワウのエフェクト音とダイレクト音のバランス
	Source	Off...Tempo	ワウのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount	-100...+100	ワウのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
AMP SIM			
AMP SIM	Amplifier Type	55, EL84, 6L6	ギター・アンプのタイプ
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

135: Decimator - Amp Sim

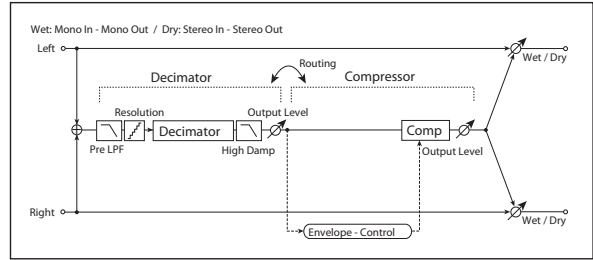
モノラル・タイプのデシメーターとアンプ・シミュレーションの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Decimator → Amp, Amp → Decimator		デシメーターとアンプ・シミュレーションの接続順序の切り替え	
DECIMATOR				
DECIMATOR	Pre LPF	Off, On (CheckBox)	サンプリング低下による高調波ノイズ有無の選択	p.848
	Sampling Frequency [Hz]	1.00k... 48.00k	サンプリング周波数	
	High Damp [%]	0...100	高域をカットする割合	
BIT SHAPE	Resolution [bit]	4...24	データのビット長	p.848
	Output Level	0...100	デシメーターの出力レベル	p.848
AMP SIM				
AMP SIM	Amplifier Type	SS, EL84, 6L6	ギター・アンプのタイプ	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

136: Decimator - Comp

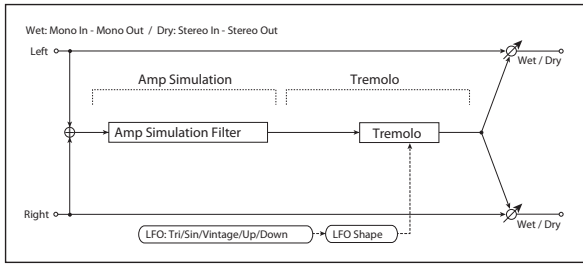
モノラル・タイプのデシメーターとコンプレッサーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



Routing	Decimator → Comp, Comp → Decimator		デシメーターとコンプレッサーの接続順序の切り替え	
DECIMATOR				
DECIMATOR	Pre LPF	Off, On (CheckBox)	サンプリング低下による高調波ノイズ有無の選択	p.848
	Sampling Frequency [Hz]	1.00k... 48.00k	サンプリング周波数	
	High Damp [%]	0...100	高域をカットする割合	
BIT SHAPE	Resolution [bit]	4...24	データのビット長	p.848
	Output Level	0...100	デシメーターの出力レベル	p.848
COMPRESSOR				
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度	p.827
	Attack	1...100	アタックの強さ	p.827
	Output Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル	p.827
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

137: Amp Sim - Tremolo

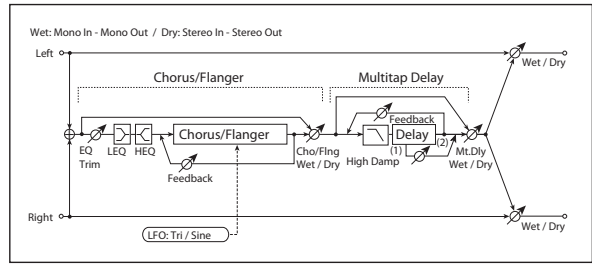
モノラル・タイプのアンプ・シミュレーションとトレモロの組み合わせです。



AMP SIM			
AMP SIM	Amplifier Type	SS, EL84, 6L6	ギター・アンプのタイプ
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
TREMOLLO			
LFO	Waveform	Triangle, Sine, Vintage, Up, Down	LFO 波形 p.877
	Shape	-100...+100	LFO 波形を变形させる割合 p.845
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
TREMOLLO	Depth	0...100	LFO 変調の深さ
OUTPUT			
OUTPUT	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

138: Cho/Flanger - Multitap Dly

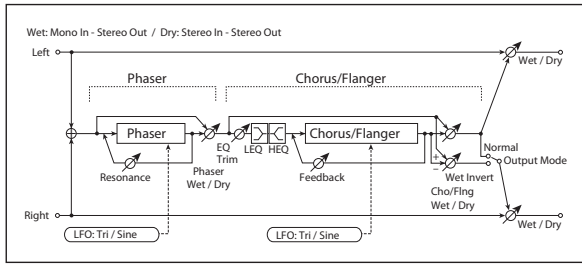
モノラル・タイプのコーラス / フランジャーとマルチタップ・ディレイの組み合わせです。



CHORUS/FLANGER			
PreEQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
FLANGER	Delay Time [msec]	0.0...1350.0	ディレイ・タイム
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.867
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランス p.844, p.867
MULTITAP DELAY			
MT DELAY	Tap1 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ 1 のディレイ・タイム
	Tap2 Time [msec]	0.0...1360.0	タップ 2 のディレイ・タイム
	Tap1 Level	0...100	タップ 1 の出力レベル p.894
	Feedback	-100...+100	タップ 2 のフィードバック量
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量 p.892
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランス
	Source	Off...Tempo	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	マルチタップ・ディレイのエフェクト・バランスのモジュレーション量
OUTPUT			
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

139: Phaser - Chorus/Flanger

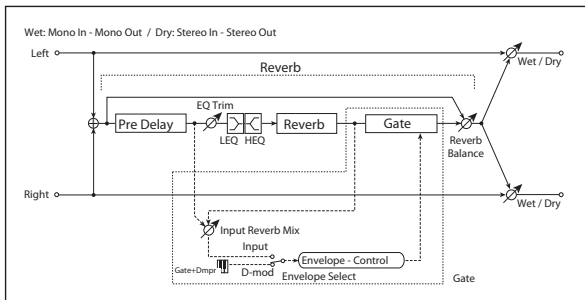
モノラル・タイプのフェイザーとコーラス / フランジャーの組み合わせです。



PHASER				
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
PHASER	Manual	0...100	効果のかかる周波数	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Resonance	-100...+100	レゾナンス量	p.869
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス	p.844, p.869
CHORUS/FLANGER				
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
LFO	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード	
	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形	
FLANGER	Delay Time [msec]	0.0...1350.0	ディレイ・タイム	
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ	
	Feedback	-100...+100	フィードバック量	p.867
	Output Mode	Normal, Wet Invert	コーラス / フランジャーの出力モード切り替え	p.915
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランス	p.844, p.867
	Source	Off...Tempo	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	コーラス / フランジャーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

140: Reverb - Gate

モノラル・タイプのリバーブとゲートの組み合わせです。



- GATE; CONTROL: Envelope Select
- GATE; CONTROL: Source
- GATE; CONTROL: Input Reverb Mix
- GATE; GATE: Threshold

“Envelope Select” はゲートのオン / オフを入力信号の大きさに決めるか、モジュレーション・ソースで直接切り替えるかを選択します。“Source” ではこのときのモジュレーション・ソースを選択します。

“Envelope Select” を Input にすると、ダイレクト音とリバーブ音をミックスした信号の大きさにゲートをコントロールします。信号の大きさが “Threshold” を越えたときにゲートが開き、リバーブ音が出力します。

通常は、“Input Reverb Mix” を Dry (ダイレクト音のみでゲートをコントロール) にします。ゲート・タイムを長くしたいときには “Input Reverb Mix” の値を大きくし、“Threshold” も同時に調節するとよいでしょう。

REVERB				
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Fc	Low, Mid-Low	低域イコライザーのカットオフ周波数 - 低 / 中の選択	
	LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Fc	High, Mid-High	高域イコライザーのカットオフ周波数 - 高 / 中の選択	
	HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0	高域イコライザーのゲイン	
REVERB	Pre Delay [msec]	0...200	リバーブ音およびゲートのコントロール信号のディレイタイム	
	High Damp [%]	0...100	高域の減衰量	
	Reverb Time [sec]	0.1...10.0	残響時間	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	リバーブのエフェクト・バランス	
GATE				
CONTROL	Envelope Select	Dmod, Input	モジュレーション・ソースによるコントロール / 入力信号によるコントロールの切り替え p.930	
	Source	Off...Tempo	Envelope Select=Dmod 時のゲートをコントロールするモジュレーション・ソース p.930	
	Input Reverb Mix	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	ゲートをコントロールする信号のダイレクト音とリバーブ音とのバランス p.930	
GATE	Threshold	0...100	ゲートのかかるレベル p.930	
	Attack	1...100	アタック・タイム p.836	
	Release	1...100	リリース・タイム p.836	
	Polarity	+, -	ゲート・オン / オフの非反転 / 反転の切り替え p.836	
OUTPUT	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Mono/Mono Parallel

141:P4EQ // P4EQから 185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dlyはパラレル接続のエフェクトの組み合わせです。使用するエフェクトは次の9種類の組み合わせになります。

4 バンド EQ

P4EQ				
PARAMETRIC EQ	Trim	0...100	入力レベル	
	Band1 Fc [Hz]	20...1.00k	バンド 1 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 1 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド 1 のゲイン	
	Band2 Fc [Hz]	50...5.00k	バンド 2 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 2 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド 2 のゲイン	
	Band3 Fc [Hz]	300...10.00k	バンド 3 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 3 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド 3 のゲイン	
	Band4 Fc [Hz]	500...20.00k	バンド 4 の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	バンド 4 の帯域幅	p.838
Gain [dB]	-18.0...+18.0	バンド 4 のゲイン		
OUTPUT	Pan	L000...C064...R127	ステレオ定位	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

コンプレッサー

COMPRESSOR				
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
COMPRESSOR	Sensitivity	1...100	感度	p.827
	Attack	1...100	アタックの強さ	p.827
	Output Level	0...100	出力レベル	
OUTPUT	Pan	L000...C064...R127	ステレオ定位	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

リミッター

LIMITER				
LIMITER	Ratio	1.0 : 1...50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比	p.829
	Threshold [dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル	p.829
	Attack	1...100	アタック・タイム	p.829
	Release	1...100	リリース・タイム	p.829
	Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24	出力ゲイン	p.829
OUTPUT	Pan	L000...C064...R127	ステレオ定位	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

エキサイター

EXCITER				
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
EXCITER	Emphatic Point	0...70	強調する周波数	p.840
	Exciter Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ	p.840
OUTPUT	Pan	L000...C064...R127	ステレオ定位	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

オーバードライブ

OD/HI GAIN				
DRIVE	Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ / ハイゲイン・ディストーションの切り替え	
	Drive	1...100	歪み具合	p.853
	Output Level	0...50	出力レベル	p.853
	Source	Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
	Amount	-50...+50	出力レベルのモジュレーション量	
EQ	Low Fc [Hz]	20...1.00k	低域イコライザー (シェルピングタイプ) の中心周波数	
	Gain [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン	
	Mid1 Fc [Hz]	300...10.00k	中高域イコライザー 1 (ピーキングタイプ) の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	中高域イコライザー 1 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 1 のゲイン	
	Mid2 Fc [Hz]	500...20.00k	中高域イコライザー 2 (ピーキングタイプ) の中心周波数	
	Q	0.5...10.0	高域イコライザー 2 の帯域幅	p.838
	Gain [dB]	-18...+18	中高域イコライザー 2 のゲイン	
OUTPUT	Pan	L000...C064...R127	ステレオ定位	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

ワウ

WAH			
CONTROL	Sweep Mode	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ / モジュレーション・ソース / LFO によるコントロールの切り替え p.842
	Source	Off...Tempo	Sweep Mode=Dmod 時にワウを動かすモジュレーション・ソース Dmod
LFO	LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
WAH	Frequency Bottom	0...100	ワウの中心周波数の下限 p.842
	Frequency Top	0...100	ワウの中心周波数の上限 p.842
	Resonance	+0...+100	レゾナンス量 (共振の強さ)
	Low Pass Filter	Off, On (CheckBox)	ローパスフィルターのオン / オフ
OUTPUT	Pan	L000...C064...R127	ステレオ定位
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス Dmod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

コーラス / フランジャー

CHORUS/FLANGER			
Pre EQ	Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル
	LEQ Gain [dB]	-15...+15	低域イコライザーのゲイン
	HEQ Gain [dB]	-15...+15	高域イコライザーのゲイン
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
FLANGER	Delay Time [msec]	0.0...1350.0	ディレイ・タイム
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ
	Feedback	-100...+100	フィードバック量 p.867
OUTPUT	Pan	L000...C064...R127	ステレオ定位
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス Dmod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

フェイザー

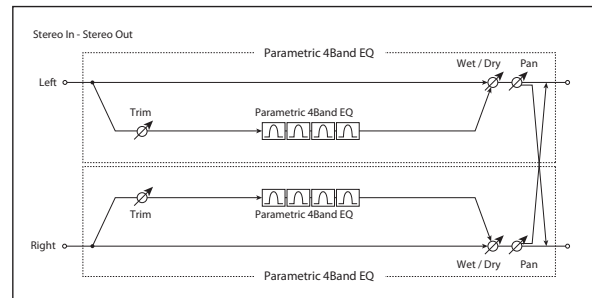
PHASER			
LFO	Waveform	Triangle, Sine	LFO 波形
	Frequency [Hz]	0.02...20.00	LFO スピード
PHASER	Manual	0...100	効果のかかる周波数
	Depth	0...100	LFO 変調の深さ
	Resonance	-100...+100	レゾナンス量 p.869
OUTPUT	Pan	L000...C064...R127	ステレオ定位
	Wet/Dry	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス Dmod
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

マルチタップ BPM ディレイ

MULTITAP BPM DELAY				
MT DELAY	BPM	MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clock の選択 / テンポの指定 p.884	Sync
	Time Over? >	--, OVER!	ディレイ・タイムが上限を超えたときのエラー表示 p.905	
	Tap1 Base Note		タップ 1 のディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	Sync
	Times	x1...x32	タップ 1 のディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	Tap2 Base Note		タップ 2 のディレイ・タイムを指定する音符の種類 p.884	Sync
	Times	x1...x32	タップ 2 のディレイ・タイムを指定する音符の数 p.884	
	Tap1 Level	0...100	タップ 1 の出力レベル	
	Feedback	-100...+100	タップ 2 のフィードバック量	
	High Damp[%]	0...100	高域の減衰量 p.892	
OUTPUT	Pan	L000...C064...R127	ステレオ定位	
	Wet/Dry	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス Dmod	
	Source	Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
	Amount	-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

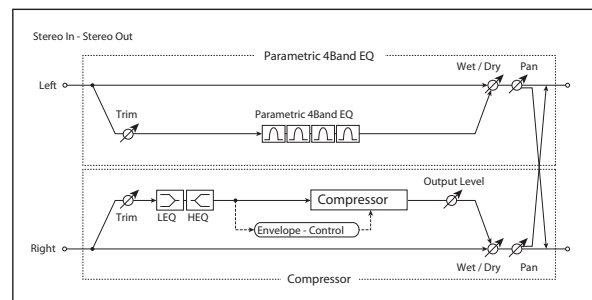
141: P4EQ // P4EQ

4 バンド EQ (→ p.931) 2 つの平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



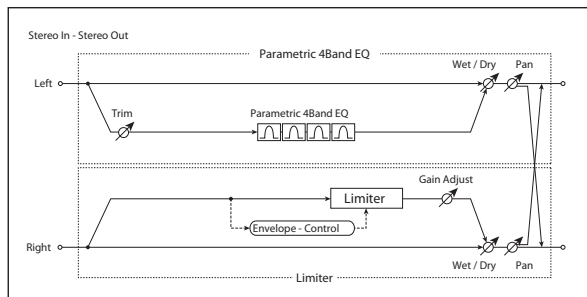
142: P4EQ // Comp

4 バンド EQ (→ p.931) とコンプレッサー (→ p.931) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



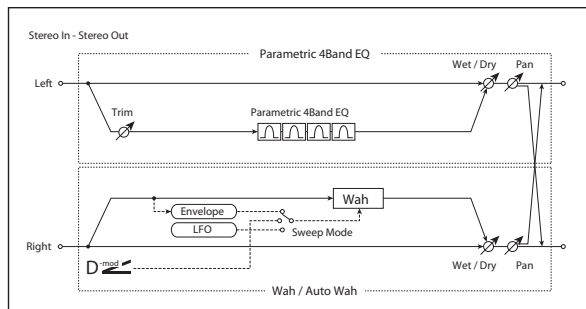
143: P4EQ // Limiter

4 バンド EQ (→ p.931) とリミッター (→ p.931) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



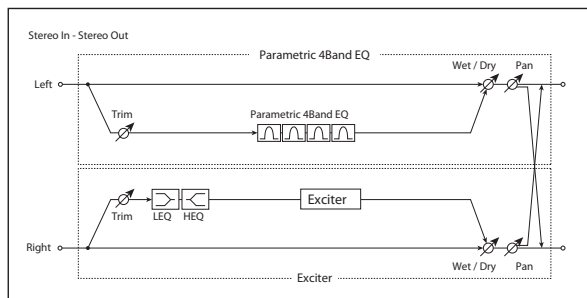
146: P4EQ // Wah

4 バンド EQ (→ p.931) とワウ (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



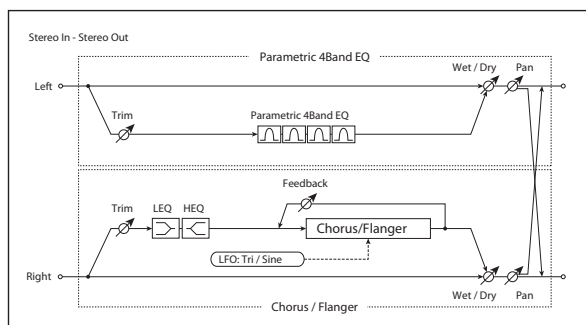
144: P4EQ // Exciter

4 バンド EQ (→ p.931) とエキサイター (→ p.931) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



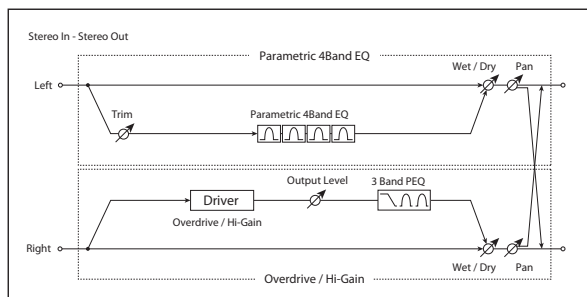
147: P4EQ // Chorus/Flanger

4 バンド EQ (→ p.931) とコーラス/フランジャー (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



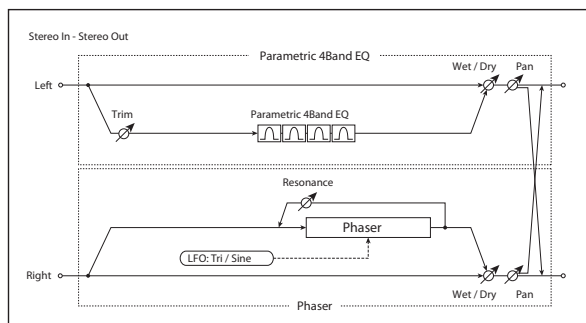
145: P4EQ // OD/Hi Gain

4 バンド EQ (→ p.931) とオーバードライブ (→ p.931) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



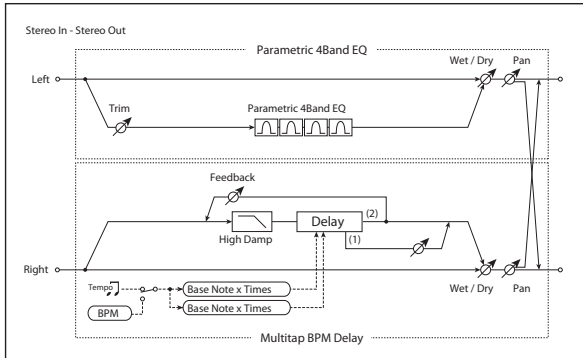
148: P4EQ // Phaser

4 バンド EQ (→ p.931) とフェイザー (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



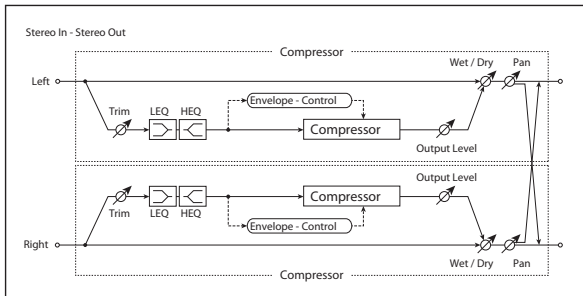
149: P4EQ // Multitap BPM Dly

4バンドEQ(→ p.931)とマルチタップBPMディレイ(→ p.932)の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



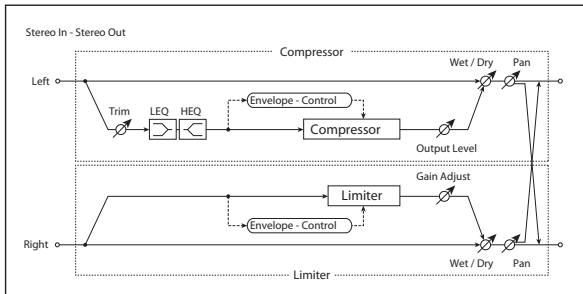
150: Comp // Comp

コンプレッサー(→ p.931)2つの平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



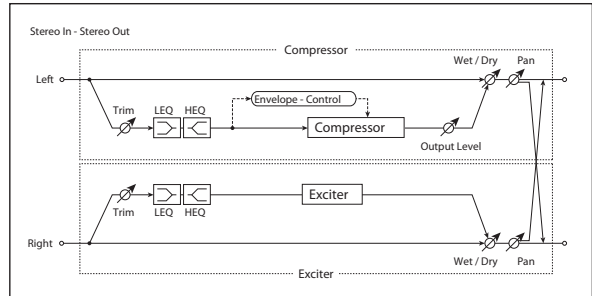
151: Comp // Limiter

コンプレッサー(→ p.931)とリミッター(→ p.931)の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



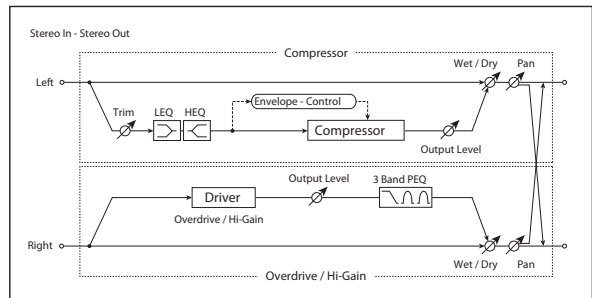
152: Comp // Exciter

コンプレッサー(→ p.931)とエキサイター(→ p.931)の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



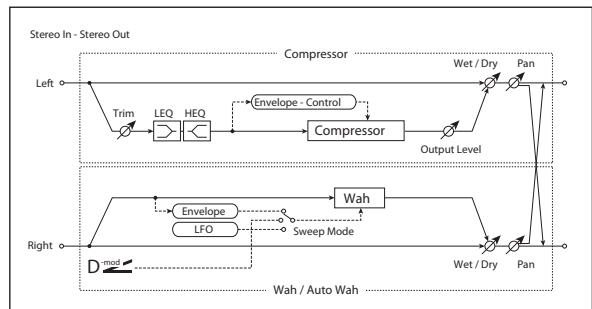
153: Comp // OD/Hi Gain

コンプレッサー(→ p.931)とオーバードライブ(→ p.931)の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



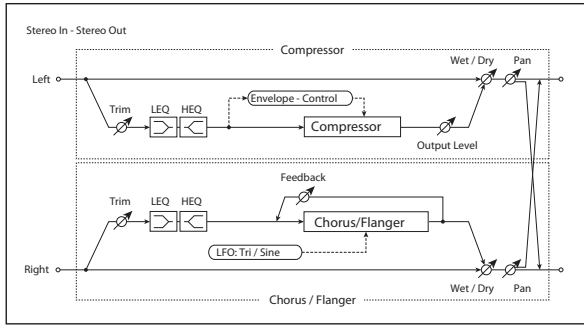
154: Comp // Wah

コンプレッサー(→ p.931)とワウ(→ p.932)の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



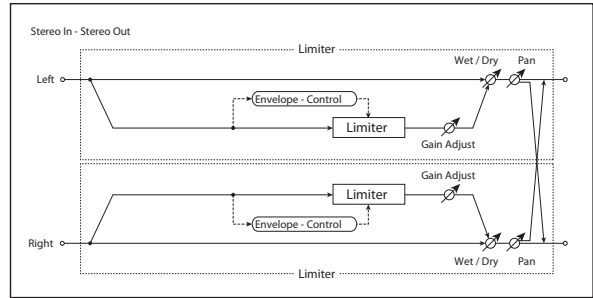
155: Comp // Chorus/Flanger

コンプレッサー(→p.931)とコーラス/フランジャー(→p.932)の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



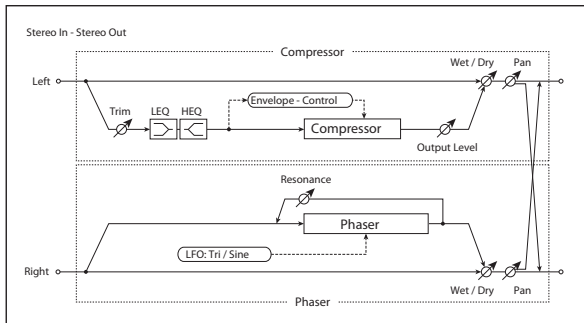
158: Limiter // Limiter

リミッター(→p.931) 2つの平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



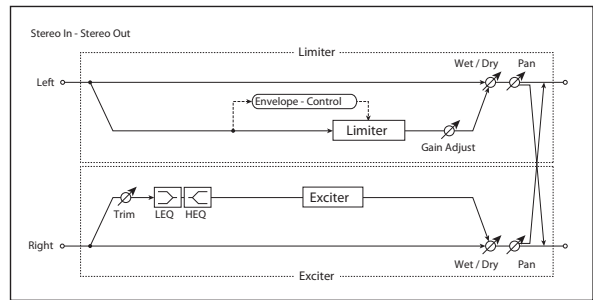
156: Comp // Phaser

コンプレッサー(→p.931)とフェイザー(→p.932)の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



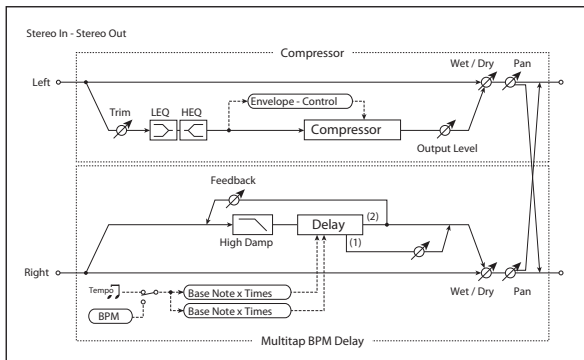
159: Limiter // Exciter

リミッター(→p.931)とエキサイター(→p.931)の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



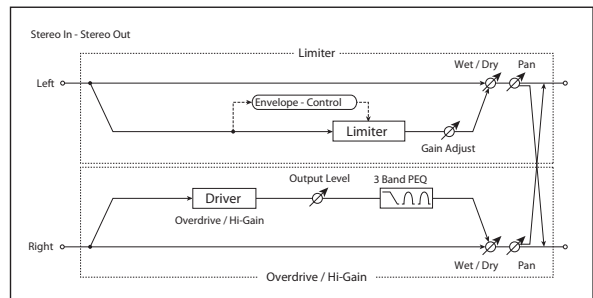
157: Comp // Multitap BPM Dly

コンプレッサー(→p.931)とマルチタップBPMディレイ(→p.932)の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



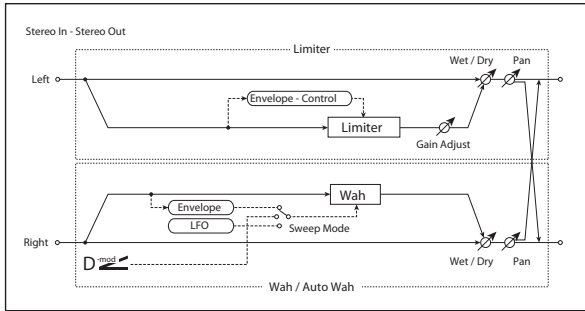
160: Limiter // OD/Hi Gain

リミッター(→p.931)とオーバードライブ(→p.931)の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



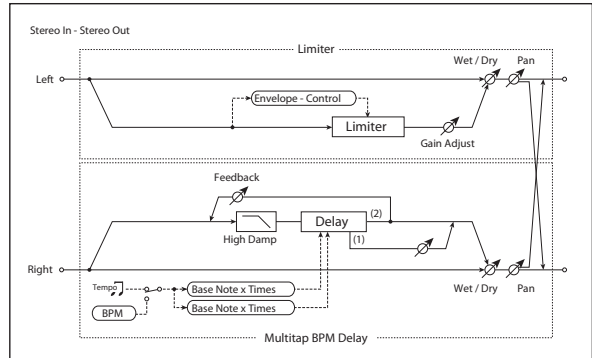
161: Limiter // Wah

リミッター (→ p.931) とワウ (→ p.932) の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



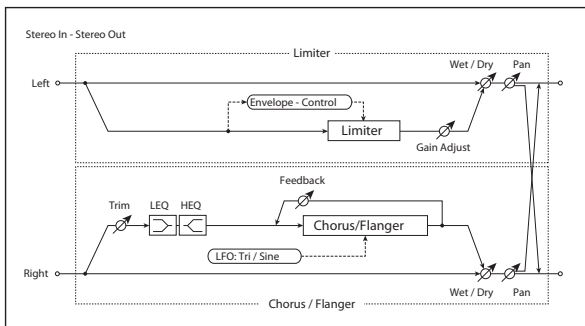
164: Limiter // Mtap BPM Dly

リミッター (→ p.931) とマルチタップ BPM ディレイ (→ p.932) の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



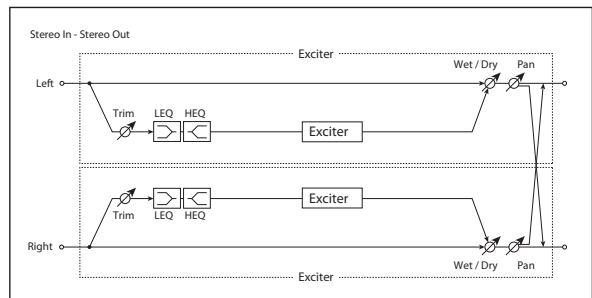
162: Limiter // Chorus/Flanger

リミッター (→ p.931) とコーラス / フランジャー (→ p.932) の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



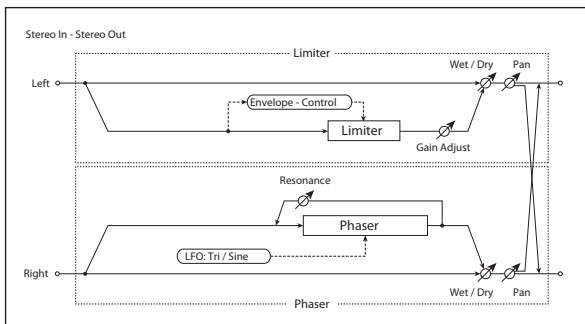
165: Exciter // Exciter

エキサイター (→ p.931) 2 つの平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



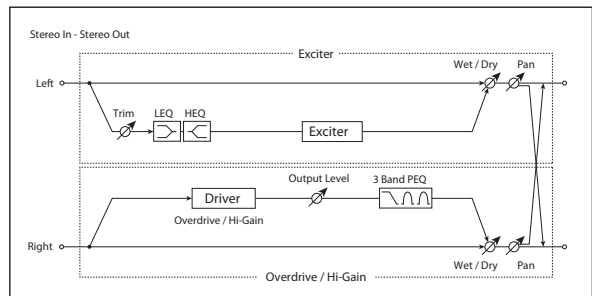
163: Limiter // Phaser

リミッター (→ p.931) とフェイザー (→ p.932) の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



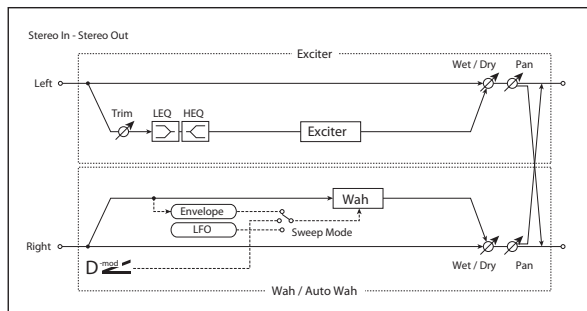
166: Exciter // OD/Hi Gain

エキサイター (→ p.931) とオーバードライブ (→ p.931) の平行接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



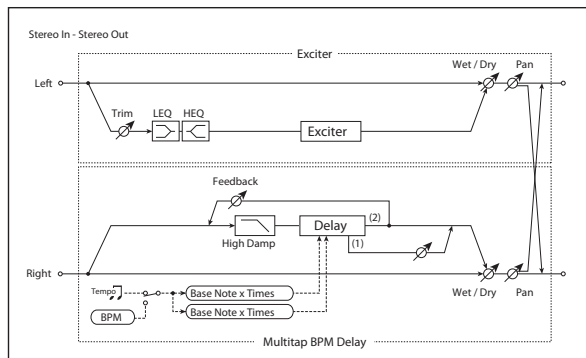
167: Exciter // Wah

エキサイター (→ p.931) とワウ (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



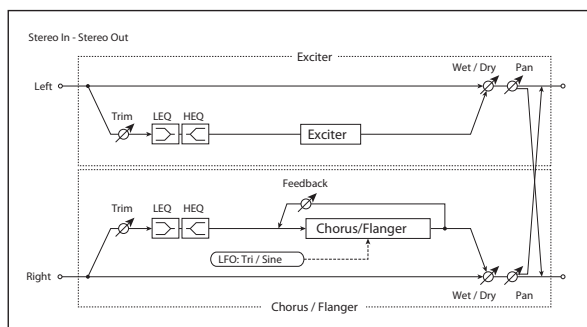
170: Exciter // Mtap BPM Dly

エキサイター (→ p.931) とマルチタップ BPM ディレイ (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



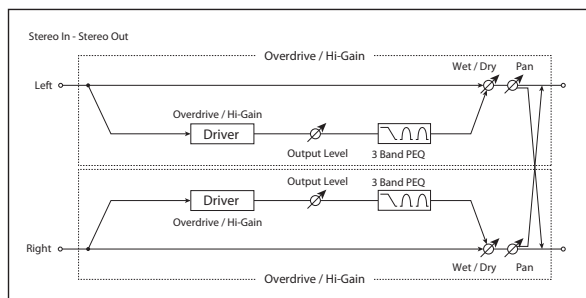
168: Exciter // Chorus/Flanger

エキサイター (→ p.931) とコーラス/フランジャー (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



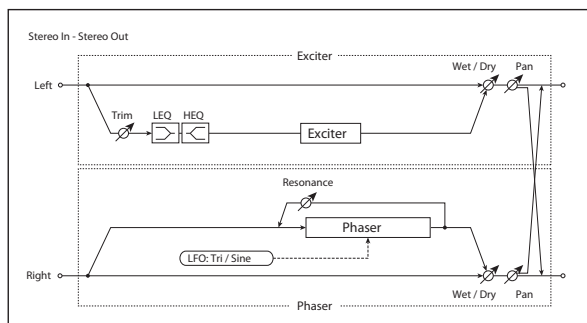
171: OD/Hi Gain // OD/Hi Gain

オーバードライブ (→ p.931) 2つのパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



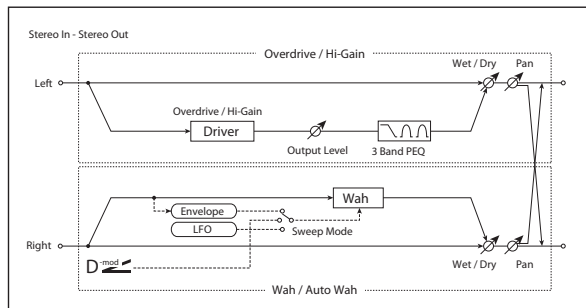
169: Exciter // Phaser

エキサイター (→ p.931) とフェイザー (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



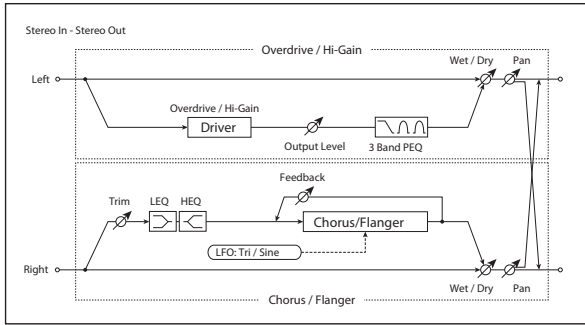
172: OD/Hi Gain // Wah

オーバードライブ (→ p.931) とワウ (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



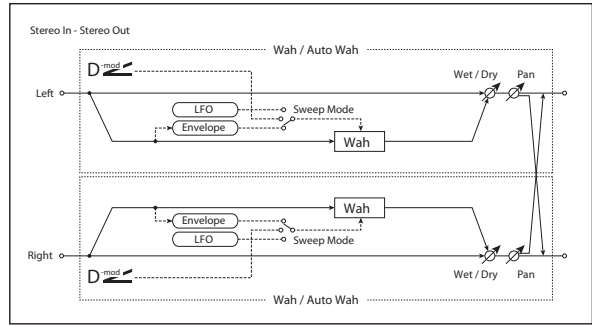
173: OD/Hi Gain // Cho/Flanger

オーバードライブ (→ p.931) とコーラス / フランジャー (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



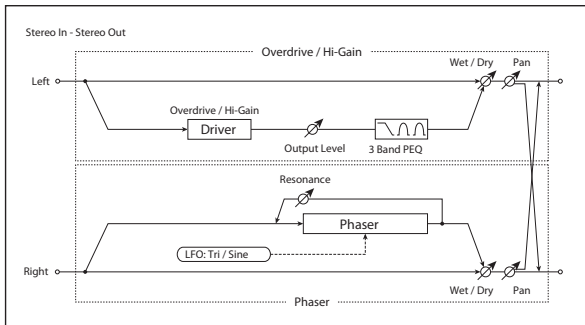
176: Wah // Wah

ワウ (→ p.932) 2つのパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



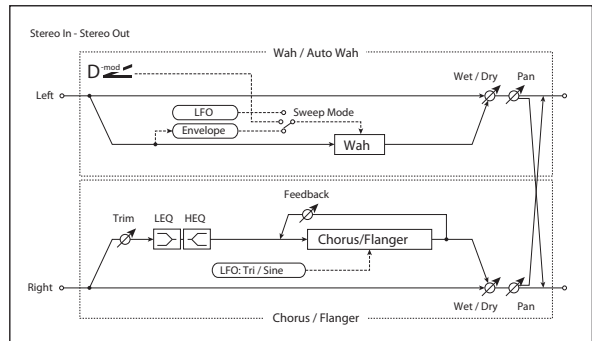
174: OD/Hi Gain // Phaser

オーバードライブ (→ p.931) とフェイザー (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



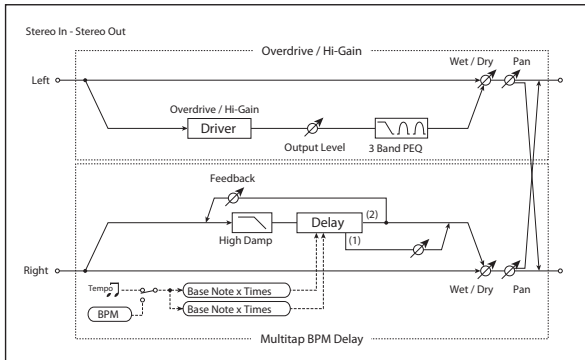
177: Wah // Chorus/Flanger

ワウ (→ p.932) とコーラス / フランジャー (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



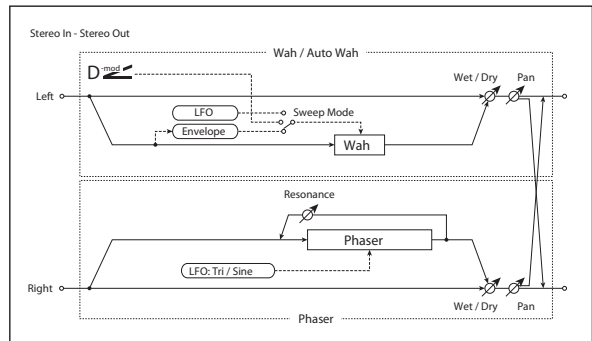
175: OD/Hi Gain // Mt BPM Dly

オーバードライブ (→ p.931) とマルチタップ BPM デレイ (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



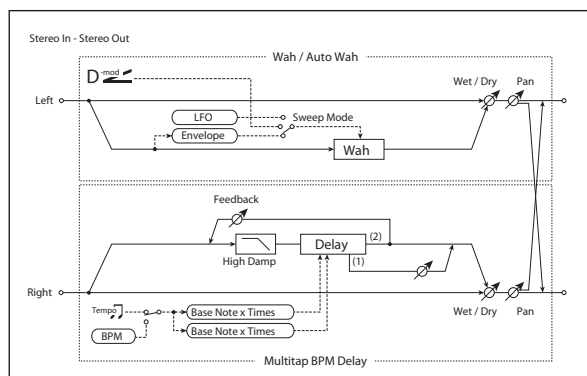
178: Wah // Phaser

ワウ (→ p.932) とフェイザー (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



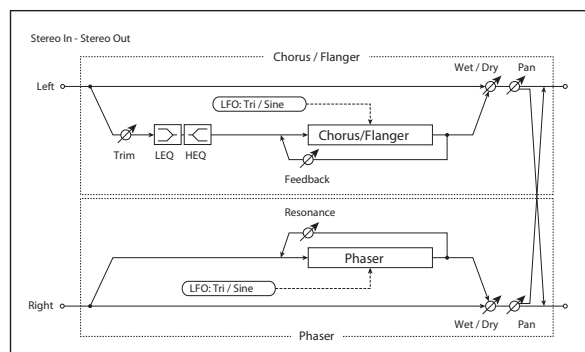
179: Wah // Multitap BPM Dly

ワウ (→ p.932) とマルチタップ BPM ディレイ (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



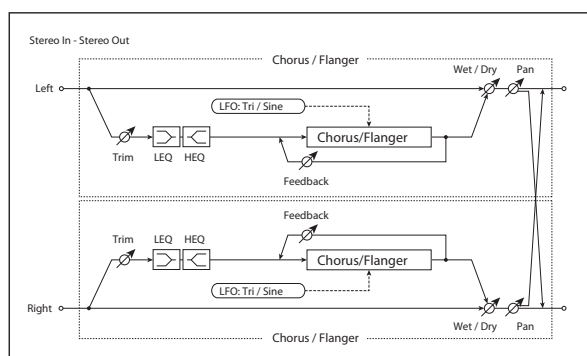
181: Cho/Flange // Phaser

コーラス / フランジャー (→ p.932) とフェイザー (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



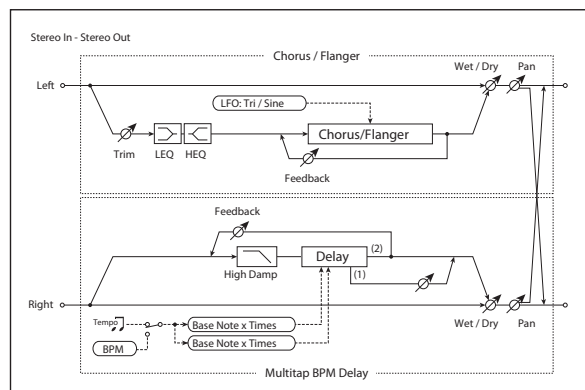
180: Cho/Flange // Cho/Flanger

コーラス / フランジャー (→ p.932) 2つのパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



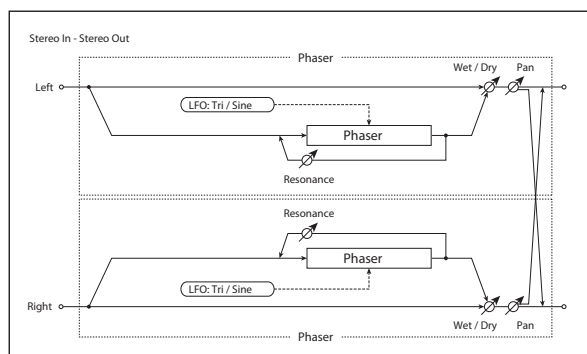
182: Cho/Flange // Mt BPM Dly

コーラス / フランジャー (→ p.932) とマルチタップ BPM ディレイ (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



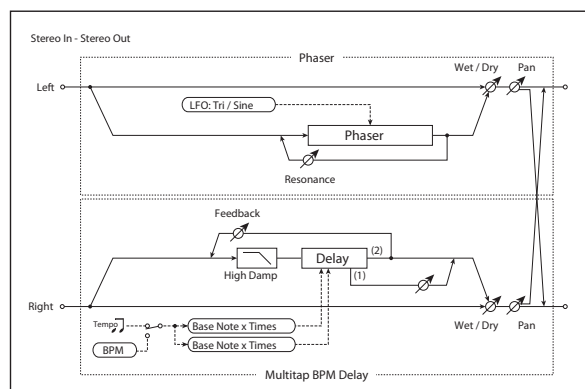
183: Phaser // Phaser

フェイザー (→ p.932) 2つのパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



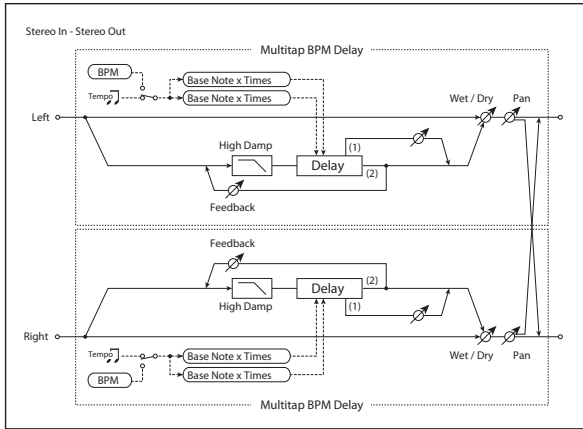
184: Phaser // Mtap BPM Dly

フェイザー (→ p.932) とマルチタップ BPM ディレイ (→ p.932) のパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dly

マルチタップ BPM ディレイ (→ p.932) 2つのパラレル接続エフェクトです。それぞれのパンとエフェクト・バランスを個別に設定することができます。



KARMA GE Guide

GE ガイドについて

「GE Guide」は、KRONOS に搭載されている KARMA 機能の GE パラメーターを、GE を構成するグループごとに説明しています。

KRONOS は、GE (Generated Effect) を 1000 個以上プリセットしています。それぞれの GE では 400 個以上ある GE パラメーターから本機で最適にコントロールできるように最大 32 個を抜粋し設定してあります。

1 つ 1 つの GE によって、コントロールやエディットできる GE パラメーターおよびその範囲は異なります。

いくつかの GE パラメーターは、他のパラメーターと関連し、影響されます。このとき、影響する側のパラメーターは、あらかじめ GE としてプリセットされているため、表示されない場合があります。

また、各モードの 7-1 ~ 7-9 ページにおける KARMA 関連のパラメーターも、これらの GE パラメーターの設定により動作が異なる場合や動作しないことがあります。

各 GE でのパラメーターの一部はボイス・ネーム・リストに記載してあります。

本誌では、これらの表示や設定ができないパラメーターを使った設定例や、本機のディスプレイでは表示されないパターン・グリッドを使ったパターン・設定例等も GE パラメーターを説明するために記載しています。

「GE Guide」の見方

GE は 15 個のグループで構成され、各グループに GE パラメーターがあります。(→ p.944 “KARMA Architecture (Diagram)”)

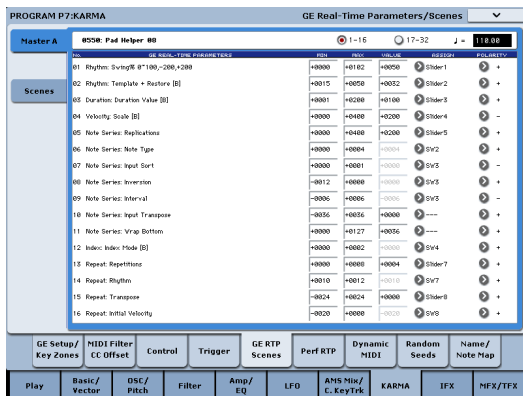
GE パラメーターは、7-5: GE Real-Time Parameters ページにグループ名、パラメーター名、パラメーター値が表示されます。

まず、調べたい GE リアルタイム・パラメーターのグループ名とパラメーター名を 7-5: GE Real-Time Parameters ページで確認し、GE ガイドで調べます。

Program モードを例に示します。

Program 7-5: GE Real-Time Parameters ページを選び、ディスプレイに GE リアルタイム・パラメーターを表示します。

(→ p.106 “7-5: GE Real-Time Parameters/Scenes”)



ディスプレイに表示されている GE リアルタイム・パラメーターは、グループ名とパラメーター名を示しています。

例えば、01. Rhythm: Swing % の場合、グループは Rhythm (Rhythm Group)、パラメーターは “Swing %” となります。

この “Swing %” の説明は、p.957 「Rhythm (Rhythm Group) “Swing %”」に記載されています。

パラメーター値は、パラメーター名の右側 “Value” に表示されません。

パラメーター値の初期値とエディット範囲は、GE ごとにプリセットされています。選択した GE によって、同じ GE パラメーターでも初期値やエディット範囲が異なります。

GE パラメーター名の表示について

いくつかの GE パラメーターでは、パラメーター名とともに以下の情報が表示されます。

パラメーター名 [Phase]

どのフェイズに対してパラメーターが有効かを示します。

以下のグループのパラメーターが表示されます。

Phase Group:

Rhythm Group:

Duration Group:

Index Group:

Cluster Group:

Velocity Group:

CCs/Pitch Group:

WaveSeq Group:

表示例

Rhythm: Template [B]
[Phase]

[1]: フェイズ 1 が有効

[2]: フェイズ 2 が有効

[B]: フェイズ 1、2 両方が有効

CCs: パラメーター名 #No. #No.

CCs Group のパラメーターでは、CCs でコントロールする MIDI メッセージを示します。

表示例

CCs: Fixed/On [B] 010 074
[Phase] #No. #No.

000...125: CC#00...CC#125

PB: ピッチ・バンド・メッセージ

Env: パラメーター名 [Env] #No. #No. #No.

Env (Envelope) Group のパラメーターでは、どのエンベロープに対して GE パラメーターが有効か、またエンベロープでコントロールするパラメーターや MIDI メッセージを示します。

表示例

Env: Env On/Off [3] 010
[Env] #No.

[Env]:

[1]: Envelope1 に対して有効

[2]: Envelope2 に対して有効

[3]: Envelope3 に対して有効

[1, 2]: Envelope1、2 に対して有効

[2, 3]: Envelope2、3 に対して有効

[1, 3]: Envelope1、3 に対して有効

[A]: Envelopes1、2、3 すべてに対して有効

#No.:

VE: Velocity

TA: Tempo-Absolute

TR: Tempo-Relative

PB: Pitch Bend

DU: Duration

RT: Repeat Time

00 ... 121: CC#

Drum: パラメーター名 [Pat]

Drum Group のパラメーターでは、どのドラム・パターンに対して GE パラメーターが有効なのかを示します。(1 部のドラム・パターンに関係しないパラメーターでは表示されません)

表示例

Drum: Row 1 Note [1]
[Pat]

[1]: Pattern1 に対して有効

[2]: Pattern2 に対して有効

[3]: Pattern3 に対して有効

[1, 2]: Pattern1、2 に対して有効

[2, 3]: Pattern2、3 に対して有効

[1, 3]: Pattern1、3 に対して有効

[A]: すべてのパターンに対して有効

[B]: Pattern1、2 に対して有効 (Link to Next のみで表示)

KARMA について

概要

KARMA とは、Kay Algorithmic Realtime Music Architecture (ケイ・アルゴリズムミック・リアルタイム・ミュージック・アーキテクチャー) の略で、発明者である Stephen Kay 氏の名を取って付けられました。

KARMA 機能は、複雑で様々なアルゴリズムをシームレスに統合するパワフルな音楽生成エンジンによって、MIDI データを生成します。

KARMA 機能のアルゴリズムやパラメーター設定が、入力したノートやコード情報等をもとにノート・データだけでなくコントロール・データを含む、より音楽的なフレーズやパターン等を生み出します。

そして、これらのアルゴリズムやパラメーターをリアルタイムでコントロールすることによって、フレーズやパターンを自在に変化させることができ、従来のアルペジエーターやパターンの演奏では実現できない、より音楽的な、より自由度の高いフレーズやパターンを生成、およびコントロールが可能です。

KARMA 機能によって次のようなフレーズやパターンを作ることができます。

- ・ ハープをグリッサンドしたときのダイナミックなテンポ変化
- ・ ドラムス・フレーズのランダム性とフィルインの増減
- ・ テクノ系グループのフレーズや音色変化
- ・ ギターでのナチュラルなカッティングやフィンガー・ピッキング、またその奏法の変化
- ・ ブラスのフレーズに呼応した音量と音色変化
- ・ 鍵盤演奏では不可能な複雑に織り混ざった流れるようなフレーズ
- ・ 鍵盤演奏にリアルタイムで追従する様々なバックキング・グループ

など

KARMA 機能について

音楽のフレーズやパターンは、相互に影響し合う様々な属性から成り立っているといえます。

例えば、「リズム (Rhythm)」という属性があり、これは律動・音の長短等の組み合わせが一定の周期で生じるものです。フレーズ上の様々な箇所でも同時に演奏される複数のノート (=コード) は「クラスター (Cluster)」と呼ばれる属性を持ちます。また、ノートが演奏される際の強弱 (アクセント) は「ベロシティ (Velocity)」という属性を、ノートが演奏されているときのステレオ領域上での場所は「パン (CCs)」という属性を持ちます。

概して、ほとんどの自動伴奏楽器では、これらの属性があらかじめ設定されているか、互いの関係が固定されています。伴奏パターンは特定されたリズムで演奏され、音量レベルやパン、音色等も同様に特定されたものとして演奏されます。それらは、その演奏が何回プレイバックされようと固定されています。そして、伴奏パターンのバリエーションを得るには、異なるシーケンスや音楽イベント・データを切り替える必要があります。

KARMA 機能は、音楽表現におけるすべての側面を属性として分割し (次ページ図「GE 部」参照)、個々にグループ化してコントロールでき、より音楽的な表現を可能にします。

また、KARMA 機能にはグループ系パターンやバックキング・パターンのバリエーションをリアルタイムで意図的に、またはランダムにコントロールすることができるバックキング・トラックを生成するアルゴリズムがあります。

現在までのところ、アルゴリズムによるバックキング・トラック生成には 2 つのベーシックなタイプがあります。

1 つめの方法としては、鍵盤で演奏されたノートを分析 (コード認識) し、保存されているバックキング・パターンを再生するというものです。これは、ほとんどの自動伴奏機能搭載キーボードが使用している方法です。

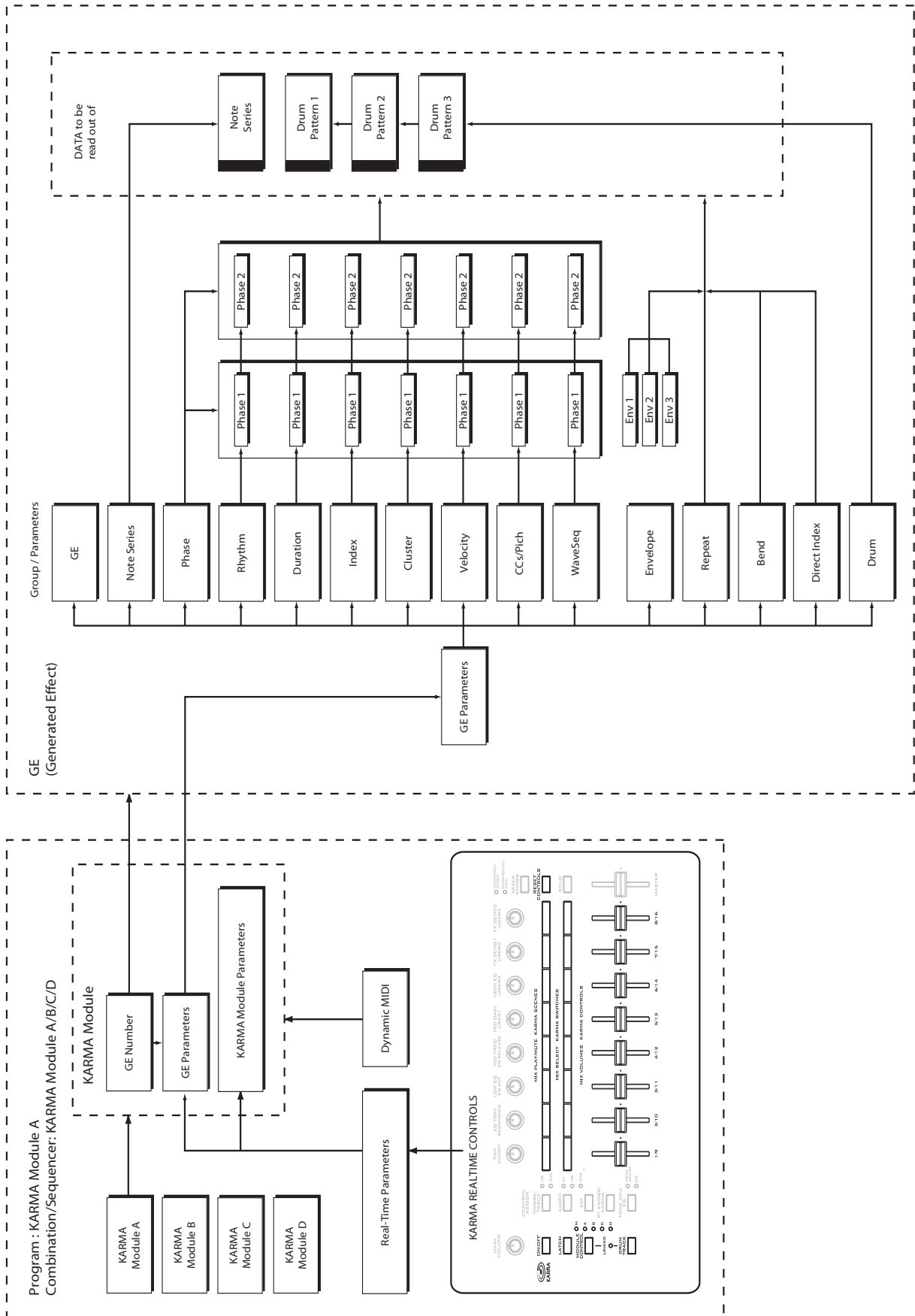
2 つめの方法としては、アルゴリズム・ソフトウェアによってアルゴリズムが呼び出されるたびに新しいパターンを作り出すものです。

1 つめの方法はダイナミックな変化に乏しく繰り返しが多く、2 つめの方法はリアルタイムでの修正やエディットが行えません。

KARMA 機能は、1 つめの方法の即時なアクセス性と変化、2 つめの方法のアルゴリズムの多様性とリアルタイム・コントロールをそれぞれを兼ね備えたものになっています。これによって、ノート、リズム、ベロシティ、コードやその他の様々なパラメーターを意図的に、またはランダムに変化させることができ、リアルタイムで追従する様々なバックキング・グループが得られます。

本機は、この KARMA 機能をミュージック・ワークステーションの中核となる機能として搭載し、プログラムやコンビネーションの演奏、KARMA CONTROLS スライダーや KARMA SWITCH、コード・トリガーによるパフォーマンス、Sequencer モードでのレコーディング等、ライブ・パフォーマンスや音楽制作のあらゆる場面で、KARMA 機能をフルに活用することができます。

KARMA Architecture (Diagram)



GE (Generated Effect) Group

KARMA 機能のフレーズやパターンは、GE (Generated Effect - ジェネレーテッド・エフェクト) によって生成されます。

GE は、鍵盤や MIDI IN 端子からのノート・データと、様々な内部パラメーターの設定によって、ノート・データの展開のしかた (ノート・シリーズ・グループ)、リズム・パターン (リズム・グループ)、和音構成 (クラスター・グループ)、ペロシティ (ペロシティ・グループ) などをコントロールしてフレーズやパターンを生成します。また、MIDI コントロール・チェンジやピッチ・ベンドなどもフレーズやパターンに同期させて生成することが可能です。KARMA モジュールを使用することによって、音色やピッチを自在に変化させたフレーズやパターンを得ることができます。

本機では、様々な楽器、演奏方法、音楽ジャンルに使用できる多種多様なフレーズやパターンを1000以上プリセットしています。

GE Global Parameters

GE Type [0...3]

0: Generated-Riff **2: Generated-Drum**
1: Generated-Gated **3: Real-Time**

フレーズやパターンの生成に使用するアルゴリズムを選択します。

GE には、4 つのアルゴリズムがあります。選択したアルゴリズムによって、生成時の基本的なモードと有効になるパラメーターが決まります。

0: Generated-Riff

鍵盤や MIDI IN 端子からのノート・データをもとにリフ、アルペジオ、コード (和音) を生成します。

ここではノート・メッセージを拡張したり、トランスポートしたり、反復することのほかにノート・シリーズ・グループの設定によってノートの並びを変化させることができます。ノートなどのイベントは、リズム・グループのリズム・パターンをもとに生成され、リズム・パターンの速度はクロック・ソースやエンベロープ・グループのテンポ・エンベロープの値によって変化します。

1: Generated-Gated

鍵盤や MIDI IN 端子からのノート・データに対応し、各種パラメーターの設定によってリトリガーをかけます。ゲート・エフェクトのような効果が得られます。

ノートなどのイベントは、リズム・グループのリズム・パターンをもとに生成され、リズム・パターンの速度はクロック・ソースやエンベロープ・グループのテンポ・エンベロープの値によって変化します。

発音されたノートや持続音として発音しているノートには、選択したコントローラーの値によって断続的にゲートをかけたような効果を与えることができます。これは、テクノ・ミュージックでよく使われるエフェクトで、一般的には、ハイハットのトラックをトリガーにして、シンセパッド (シンセの持続音) にゲート / コンプレッサーをかけ、シンセパッドを断続的な音にするといった使い方をします。

また、コルグ TRITON シリーズのアルペジエーター・パターンをシミュレートする場合等で "GE Type" を **1: Generated-Gated**、"Gate Type" を **1: Vel CP** に設定します。

2: Generated-Drum

ドラム・グループであらかじめ設定されているリズム・パターンを生成します。

ドラム等のリズム・パターンだけでなく、旋律をもつパターンも生成することができます。

ノートなどのイベントは、ドラム・グループのリズム・パターンをもとに生成され、リズム・パターンの速度はクロック・ソースやエンベロープ・グループのテンポ・エンベロープの値によって変化します。

また、入力されたノート・データをもとに生成されたリフは、ピッチ・ベンドとして使用したり、ウェーブ・シーケンスのようなユニークなエフェクトを作成したり、フェイズ (→ p.952) の長さなどをコントロールするために使用することができます。

3: Real-Time

入力中のノートのエフェクトの開始ポイントとして使用します。他のアルゴリズムとは少し異なります。

使用例としては、入力したノートを開始ポイントにしたグリッサンドやアルペジオ (メロディック・リピート→ p.982)、入力したノートから指定した量のオート・ベンド、入力したノートから他のノートまでのオート・ベンドなどがあります。

Gate Type [0...5]

- 0: Vel - retrigger ALL input notes with Velocity**
- 1: Vel CP - retrigger Cluster Pattern notes with Velocity**
- 2: CC [T]-sustain notes; retrigger only if Phase Transpose is different**
- 3: CC [1]-sustain notes; retrigger when entering Phase1**
- 4: CC [2]-sustain notes; retrigger when entering Phase2**
- 5: CC [A]-sustain notes; retrigger when entering any Phase**

"GE Type" を **1: Generated-Gated** にしたときに、ゲート・タイプを選択します。ゲート・タイプには、ノートを繰り返してリトリガーする 2 つのペロシティ・タイプ (Vel) と、コントロールチェンジ・メッセージの値によって持続音を断続音にすることなどができる 4 つのコントロール・チェンジ・タイプ (CC) があります。

 "GE Type" が **1: Generated-Gated** のときのみ設定できます。

0: Vel - retrigger ALL input notes with Velocity

ペロシティでリトリガーをかけます。

鍵盤や MIDI IN 端子からのデータをもとに生成されたノートは、パラメーターの設定にしたがってノート・オンとノート・オフをくり返すように発音します。例えば、鍵盤で同時に 8 音弾いている場合、ノート・シリーズの最初の 8 音がリズム・パターンにしたがって繰り返し発音します。同じ鍵盤を素早く繰り返したたいたときのように、各音のアタック部分のみが聞こえるので結果的にゲート・エフェクトのような効果が得られます。リズム・パターンに強弱をつけたい場合は、ペロシティ・グループのペロシティ・パターンで設定します。

なお、このときはクラスター・グループのクラスター・パターンによる複数ノートを生成する設定は無効となります。

1: Vel CP – retrigger Cluster Pattern notes with Velocity

クラスター・パターン・グリッド (→ p.967) で設定したノートに対してベロシティでリトリガーをかけます。

例えば、クラスター・パターン・グリッドの縦列 0、2、4 (1、3、5 列目) をオンにしているとき、ノート・シリーズの 1、3、5 番目のノートのリトリガーし発音します。パターン・グリッドをすべてオンにすると、0: Vel - retrigger ALL notes with Velocity と同じ動作になります。

Note: このとき生成されるノートは、ノート・シリーズ・グループのパラメーターの設定にも影響されます。

Note: コルグ TRITON シリーズのアルベジエーター・パターンをシミュレートする場合等に、この設定を使用します。

2 ~ 5: CC (コントロール・チェンジ) - 4 種類の CC Gate タイプ

2: CC [T]、3: CC [1]、4: CC [2]、5: CC [A] からいずれかを選択すると、“Gate CC Number” で MIDI コントロール・チェンジが設定できるようになります。最初のノート・オンのみをノート・オンとして認識し、以後のノート・オンでは “Gate CC Number” で設定した CC# (コントロール・チェンジ・メッセージ) が代わりに生成されます。

基本的にパッドといわれる音色は、アタック部分で1度トリガーがかかった後に音が持続します。このパッドにかけるエフェクトの CC に #11 (Expression) や #07 (Volume) を選択すると、本来持続音であるパッドが断続的な音になります。これはテクノ・ミュージックによく使われるハイハットのトラックをトリガーにしてシンセ・パッド (シンセの持続音) にゲート / コンプレッサーをかけ、断続的な音にするのと同じような効果が得られます。また、ベロシティ・パターン (→ p.969) は各 CC# コントローラーの値をコントロールするために、デュレーション・パターン (→ p.961) は断続音の長さをコントロールするために使用することができます。

さらに他の CC# を使用して、ステップ的な音色変化やウェーブ・シーケンスのような効果を作ることできます。例えば、CC#74 を使用してフィルターのカットオフ周波数をコントロールし、サンプル & ホールドの効果を作り出すといったことが可能になります。

2: CC [T]-sustain notes; retrigger only if Phase Transpose is different

フェイズ・グループにある2つのフェイズ (Phase1 と Phase2) の “Transpose” (→ p.954) の設定が異なるとき、フェイズが切り替わるたびにリトリガーがかかります。

手動でトリガーをかける (鍵盤を弾く)、またはフェイズが切り替わってフェイズ・グループの “Transpose” の設定が異なる状態になったときのみ、リトリガーがかかります。

2つのフェイズの “Transpose” が同じ設定のときは、手動でのみリトリガーがかかります。

3: CC [1]-sustain notes; retrigger when entering Phase1

CC [T] の動作に加え、フェイズ 1 (Phase1) でリトリガーがかかります。フェイズ・パターンの進行中にリトリガーをかけることができます。

2つのフェイズの “Transpose” が同じ設定のときは、フェイズ1でリトリガーがかかります。

4: CC [2]-sustain notes; retrigger when entering Phase2

CC [T] の動作に加え、フェイズ 2 (Phase2) でリトリガーがかかります。フェイズ・パターンの進行中にリトリガーをかけることができます。

2つのフェイズの “Transpose” が同じ設定のときは、フェイズ2でリトリガーがかかります。

5: CC [A]-sustain notes; retrigger when entering any Phase

フェイズが切り替わったときにリトリガーがかかります。フェイズ・パターンの進行中にリトリガーをかけることができます。

Gate CC Number **[-1, 0...126]**

-1: Off

0...126: MIDI CC#00...126


2回目以降のノート・オン / オフで生成される MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを選択します。断続的にゲートをかけたような効果を生ずる場合は 11: MIDI CC#11 を選択します。

-1: Off

MIDI コントロール・チェンジ・メッセージは生成されません。

0...126: MIDI CC#00...126

2回目以降のノート・オン / オフで生成される MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを選択します。生成される MIDI コントロール・チェンジ・メッセージの値は、ノート・オン時はベロシティ値、ノート・オフ時は0となります。

 “Gate Type” が 2: CC [T]、3: CC [1]、4: CC [2]、5: CC [A] のいずれかであるときのみ設定できます。

Force Mono **[0, 1]**

0: Off

1: On

生成するノートをモノフォニックに制限します。クラスター・グループの設定によってポリフォニックのノート (クラスター) が生成される場合や、デュレーション・グループで設定するノートの長さによってノートの発音が重なっていても、“Force Mono” をオンにすることでノートの生成をモノフォニックに制限します。

0: Off

生成するノートをモノフォニックに制限しません。クラスター・グループの設定によってポリフォニックのノートを生成し、デュレーション・グループ等の設定によってノートが重なって発音します。メロディック・リピート・グループによるリピート・ノートも設定どおりに生成されます。


1: On

ポリフォニックのノートを生成する設定をすべて無視して、生成するノートをモノフォニックに制限します。各グループの設定によって生成されるポリフォニックのノートのうち、1番低いノートのみが生成され、その他のノートは削除されます。


メロディック・リピート・グループ (→ p.982) によるメロディック・リピートも制限されます。リピート・ノートがポリフォニックの場合には、そのうち1つのノートしか生成されません。


デュレーション・グループ等によって設定されるノートの長さも、常に単音で発音されるように制限されます。次のノートが生成されると、前のノートは止まります。

Note: 複数ノートを生成する GE を単音で発音するプログラムに適用すると、設定によってはフレーズに違和感を感じる場合があります。このような場合に “Force Mono” を 1: On にすると、快適なフレーズが生成されます。また反対に “Force Mono” には、複雑な設定をシンプルにするという効果もあります。ポリフォニックのノートを生成する GE プログラムで “Force Mono” を 1: On にして伴奏をすると、ベース・ラインのみが生成されます。

 メロディック・リピート (→ p.982) をオンにして “Force Mono” を 1: On にしたときは、リズム・グループの “Humanize” パラメーターが無効になります。

メロディック・リピートをオンにして “Humanize” を設定すると、リピート・ノートが先行して生成されてしまい、意図したベース・ノートが生成されない場合があります。“Humanize” は、ランダムにあたえられるものなので毎回生成されるフレーズが異なってしまいます。これをさけるために、“Force Mono” が **1: On** でメロディック・リピートがオンのときは、内部的に “Humanize” の設定は無視されます。

 メロディック・リピートがオフの場合でも、ドラム・グループのドラム・パターンを生成する場合、“Force Mono” を 1: On にすると “Humanize” パラメーターが無効になります。

 “Force Mono” を 1: On にすると、クラスター・グループの “Strum” パラメーターの効果は無効になります。

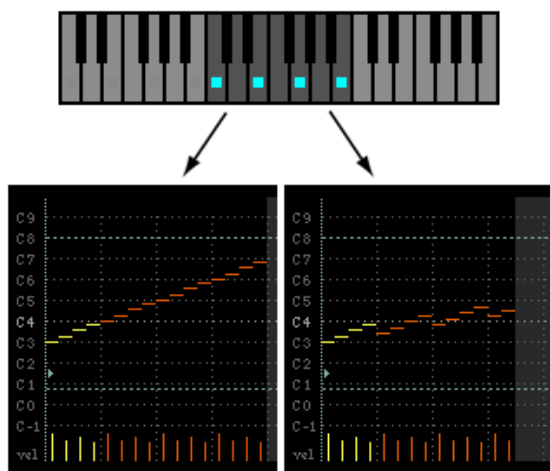
Note Series Group

概要

ノート・シリーズ・グループ (Note Series Group) では、パターンやフレーズ生成の根幹となるノート・シリーズ (音列) をコントロールします。

ノート・シリーズは、鍵盤や MIDI IN 端子から入力されるノート・データを基本にして作られるピッチやベロシティ・データで構成されています。そして、様々なパラメーターによって入力されるノートをどのように繰り返すか、またはシフト、ソート、フィルターなどをかけてノート・シリーズをコントロールします。

こうして構成されたノート・シリーズは、GE のノート生成のベースとして使用されます。



左側のノート・シリーズの図は、“Replications” (→ p.949) を 400 (4.0 回)、“Interval” (→ p.949) を + 12 に設定し、鍵盤や MIDI IN 端子から 4 つの音を入力したときに生成されるノート・シリーズです。16 個の音 (4×4.0 = 16) で構成されたノート・シリーズです。入力した 4 つのノート + 12 半音 (+ 1 オクターブ) の間隔で 4 回繰り返し、4 オクターブのアルペジオを生成します。

右側のノート・シリーズの図は、“Replications” (→ p.949) を 350 (3.5 回)、“Interval” (→ p.949) を + 5 に設定し、鍵盤や MIDI IN 端子から 4 つの音を入力したときに生成されるノート・シリーズです。14 個の音 (4×3.5 = 14) で構成されたノート・シリーズです。入力した 4 つのノート + 5 半音の間隔で 3.5 回繰り返し、最後に 2 音を追加したノート・シリーズになります。

Parameters

このセクションには、実際にノート・シリーズを作ったり、変更したりするパラメーターが含まれます。

⚠ “GE Type” (→ p.945) が 2: Generated-Drum のときには、これらのパラメータの多くは、ノート・シリーズがフェイズ・グループのピッチ・バンド、またはドラム・グループのリフの長さに適用している場合のみに効果があります。

以下の 3 つのパラメーターは、“Phase Length Mode” (→ p.952) を 0: AC-Actual にして、“Replications”、“Filter Steps”、“Filter Dupes” を適切に設定すると、フェイズが切り替わる時に効果があります。

Note Type

[0...9]

0: Regular	4: Whole Tone	8: Tritones
1: Scalic	5: Diminished	9: Fifths
2: Scalic 2	6: Augmented	
3: Chromatic	7: Fourths	

ノート・シリーズの基本となるモードを選択します。

0: Regular

鍵盤や MIDI IN 端子からのノートのみを基本にして、ノート・シリーズが構成されます。

1: Scalic

鍵盤や MIDI IN 端子から入力されたノートのコードを解析し、そのコードを基本にしてノート・シリーズが構成されます。コードにあったスケールのリフや、実際には入力していないノートも生成します。このときのノート・シリーズの音域は、入力されるノートの最低音のオクターブ範囲となります。

2: Scalic 2

それぞれのコード (和音) につき、7 音階になることを除いては、1: Scalic と同じです。1: Scalic よりも経過音が多く、より音楽的な音階になっています。

2 つのモードの違いが良くわかる例として、それぞれの設定で 4 ノートのディミニッシュ・コードを入力してみます。比べてみると、2: Scalic2 の方がコード・チェンジのときにベースラインが予測しやすく、ソロのラインにはジャズの雰囲気があります。

3: Chromatic

鍵盤や MIDI IN 端子からのノートを基本にして、12 ステップのクロマチック・スケール (半音階) でノート・シリーズが構成されます。最初に生成されるノートは、入力されたノートの最低音となります。

4: Whole Tone

鍵盤や MIDI IN 端子からのノートを基本にして、6 ステップのホールトーン・スケール (全音階) でノート・シリーズが構成されます。最初に生成されるノートは、入力されたノートの最低音となります。

5: Diminished

鍵盤や MIDI IN 端子からのノートを基本にして、4 ステップのディミニッシュ・コードでノート・シリーズが構成されます。最初に生成されるノートは、入力されたノートの最低音となります。

6: Augmented

鍵盤や MIDI IN 端子からのノートを基本にして、3 ステップのオーギュメント・コードでノート・シリーズが構成されます。最初に生成されるノートは、入力されたノートの最低音となります。

7: Fourths

鍵盤や MIDI IN 端子からのノートを基本にして、3 ステップの 4 度重ねのコードでノート・シリーズが構成されます。最初に生成されるノートは、入力されたノートの最低音となります。

8: Tritones

鍵盤や MIDI IN 端子からのノートを基本にして、2 ステップの増 4 度重ねのコードでノート・シリーズが構成されます。最初に生成されるノートは、入力されたノートの最低音となります。

9: Fifths

鍵盤や MIDI IN 端子からのノートを基本にして、2 ステップ(ルートと 5 度) のコードでノート・シリーズが構成されます。最初に生成されるノートは、入力されたノートの最低音となります。

Note: "Root Position" (→ p.101) をオンにすると、同じコードを異なる転回形で弾いた場合に、同じノート・シリーズを生成するようにノート・シリーズ内の音程はシフトします。

Input Sort [0...3]

0: Up 1: Down 2: Actual 3: Random

鍵盤や MIDI IN 端子から入力されたノートを基本にして生成するノート・シリーズの並び方を設定します。

0: Up

ノートは低いノートから高いノートへ並べられます。

1: Down

ノートは高いノートから低いノートへ並べられます。

2: Actual

受信したノート・データの順にノートが並べられます。"Note Type" を 0: Regular にすることで、ノート・シリーズは様々な順序で並べられます。

"Note Type" が 0: Regular 以外の設定では、受信したノートに関係なく、スケールの設定に従ってノートが並べられます。2: Actual では、ノートは 0: Up や 1: Down とは異なる順番で並びますが、コードに対してはいつも同じ並びになります。

3: Random

ノートはランダムに並べられます。ノートを受信するたびに異なる順番で並べられます。

Input Transpose [-48...+48]

ノートシリーズを生成する前に、鍵盤や MIDI IN 端子から入力されたノートに対して半音単位でトランスポーズをかけます。

ここでトランスポーズされたノートは、他のパラメーターによって反復やシフトされ、ノートシリーズを生成します。

他のノートシリーズのパラメーターとともに、ノートシリーズに含まれる他の構成や、コード転回をリアルタイムに変更することができます。

Inversion [-24...+24]

ノート・シリーズの構成音を転回します。

例えば、ノートを [C - E - G - B] の順にコードとして入力した場合、"Inversion" を 1 にすると、[E - G - B - C (1 オクターブ上)] に転回してからノート・シリーズが構成されます。

"Inversion" の設定は、ハーブのグリッサンドのように、1 つのコードを転回する奏法をシミュレートするときに有効です。通常は "Input Sort" (→ p.949) を 0: Up または 1: Down に設定して使用しますが、3: Actual または 4: Random に設定しても、ノートの動きが予想しにくくなり面白い効果が得られます。

Replications [0...4000]

0...4000: 0.0...40.0

鍵盤や MIDI IN 端子からの入力を "Interval" の設定に従って、何回反復するかを設定します。

例えば、"Replications" を 300 (3.0 回) 、"Interval" を +12 にすると、3 オクターブのアルペジオになります。ここでの値は、実際の効果に 100 をかけたものです。3.5 回は 350、4.75 回は 475 となります。"GE Type" (→ p.945) が 1: Generated-Gated の場合、GE は音程のある音として聞くことはできませんが、ノート・シリーズのダイレクト・インデックス (→ p.997) に影響を与えます。

Max [1...255]

ノート・シリーズ全体の最後の部分を設定します。他のパラメーター設定に関係なく、この範囲を超えるノートを発音することはできません。これは、発音するときのみ関係するパラメーターであり、ノート・シリーズの生成には関係しません。これはノート・シリーズ全体の長さをリアルタイムに変更する一つの方法です。

Symmetry [0, 1]

0: Off 1: On

この設定が 1: On のとき、"Replications" の設定値を超えたノート・シリーズの最後の部分にノートを付加します。そのノートは、ノート・シリーズの最後の部分で生成されるクラスター、またはインデックス・グループの "Double" や "Invert" (→ p.966) パラメータとも関連しています。この設定が 0: Off のときは、クラスターのフェイズが切り替わるか、フェイズの最後で繰り返しに入ります。

0: Off

ノートは "Replications" で設定された範囲内で生成されます。

1: On

クラスター・サイズに応じた範囲でノート・シリーズの最後の部分にノートを付加します。結果的にリフの音域を広げることになります。

Interval [-24...+24]

反復する一連のノートを半音単位でオフセットします。例えば、+12 または -12 にすると、アルペジオをオクターブで繰り返すこととなります。また、"Interval" を 2、"Replications" を 300 (3.0 回) にして CMaj (C、E、G) のコードを弾くと、CMaj (C、E、G) → DMaj (D、F#、A) → EMaj (E、G#、B) の順に生成されます。この設定を 12 の倍数以外にすると、"Chord Shift" と関連して音楽的にコードを転回していきます。

Chord Shift [0...2]

0: Off 1: Scalic 2: Scalic2

ノート・シリーズ生成時、鍵盤や MIDI IN 端子からのノート・データをコード解析し、ノート・シリーズ中に含まれる調性のないノートを調性のあるノートにシフトします。

0: Off

ノートをシフトすることなくノート・シリーズを生成します。

1: Scalic

"Note Type" (→ p.948) の 1: Scalic と同じノート・テーブルを使用してノートをシフトします。"Interval" の設定を 12 の倍数以外にすると効果的です。

2: Scalic2

"Note Type" (→ p.948) の 2: Scalic2 と同じノート・テーブルを使用してノートをシフトします。1: Scalic よりも経過音が多く、より音楽的な音階になっています。

Wrap Bottom [0...127]

Wrap Top [0...127]

0...127: range C-1...G9

生成するノートの全体的な範囲を設定します。この範囲外のノートはオクターブを変えて生成されます。

これは、おもにノート・シリーズを有効な範囲内に制限することが目的ですが、リフを使用範囲内で繰り返すためにも使用できます。

Voicing [0...8]

- 0: Closed** **3: Open2A** **6: Open3B**
- 1: Open1A** **4: Open2B** **7: Open4A**
- 2: Open1B** **5: Open3A** **8: Open4B**

ノート・シリーズを構成する前に、入力されたコードの構成音転回します。ギターのようなコード・ボイシングやおもしろいバリエーションを作ることができます。

0: Closed

ノート・シリーズは何のオプションもなく生成されます。

1: Open 1A...8: Open4B

ノート・シリーズは、特定のノートが1オクターブ・シフトアップされ、“Input Sort” (→ p.949) に従って並べかえられます。また、ギターやストリングスのボイシングをシミュレートするためにも使用できます。

Filter Dupes [0...2]

- 0: Off** **1: Adjacent** **2: All**

生成したノート・シリーズ中に重複するノートがある場合に、そのノートの削除方法を選択します。

0: Off

ノート・シリーズ中に重複するノートがあっても削除されません。

1: Adjacent

同じピッチのノートが隣接しないように、ノート・シリーズを生成します。

2: All

重複しているノートをすべて削除してノート・シリーズを生成します。

⚠ “GE Type” (→ p.945) が 1: Generated-Gated の場合には、設定できません。

Filter Fixed [0, 1]

- 0: Off** **1: On**

“Filter Steps” を使用しているときに “Fixed” を 1: On にしておくと、ノート・シリーズのトナーリティー (調性) を C に固定することができます。

例えば、“Note Type” (→ p.948) を 3: Chromatic、“Chord Shift” (→ p.949) を 0: Off にすると、ノート・シリーズは基本的にクロマティック・スケールになります。このとき、“Inversion” (→ p.949) を 0 にして C のノートを弾くと、C から始まるクロマティック・スケールを生成します。

ここで、“Filter Steps” (→ p.950 [Filter Template]) の設定を [1 - 3 - 6 - 8 - 10] にすると、C Major のダイアトニック・スケール

を生成します。また、“Filter Fixed” を 0: Off にして D のノートを弾くと、D Major のダイアトニック・スケールを生成します。

さらに、他の設定を変更せずに “Filter Fixed” を 1: On にすると、フィルターがかかるノートは、キー (調) が C のときのままになるので、結果的に D minor スケールで生成されます。この設定のまま他のノートを弾くと、様々なモーダル・スケールを生成することができます。なお、キーを C 以外に固定したい場合は、KARMA モジュール・パラメーターの “Transpose” (→ p.99) を使用します。例えば、“Transpose” を +4 に設定すると、キー C の鍵盤を弾いてもキー E で固定されます。上記の例で、C を弾くと E Major のダイアトニックスケール、D を弾くと F# minor のスケール (F# ドリアン・モード) が生成されます。

⚠ “GE Type” (→ p.945) が 1: Generated-Gated の場合は使用できません。

Filter Template [0...77]

“Filter Steps” (→ [“Filter Steps” (フィルター・ステップ) 機能について]) の組み合わせを 78 個のテンプレートの中から選択します。Template 0 は、すべてのステップがオフ (フィルターのかかったステップ無し)、Template 77 は、ルートを除いてすべてのステップがオンの設定になっています。その他にも、様々な組み合わせがテンプレートに設定されています。

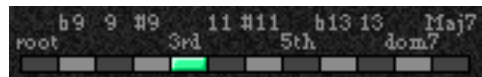
Filter Temp + Restore [-1...77]

機能的には Filter Template と同様です。Filter Template との違いは、GE Real-Time Parameters ページのレンジ・パラメーター (“MIN”、“MAX” (→ p.106)) を最小の値に設定すると、フィルター・ステップ・グリッドが GE 内部でプリセットされているインターナル設定になります。値を最小値にするとインターナルの設定になり、レンジ・パラメーターをそれ以外の値にするとテンプレートの設定になります。

GE Real-Time Parameters ページの “MIN” を 5、“MAX” を 10 にした場合、5 にするとインターナルの設定になり、6 から 10 の値にするとその数値に応じたフィルター・ステップ・テンプレートの設定になります。このパラメーターにより、インターナル設定をそのまま保ちつつ、様々な組み合わせのフィルター・ステップに切り替えて使用することができます。このパラメーターの設定範囲は -1 ~ 77 です。0 ~ 77 のフルレンジのテンプレートに加えて、-1 でインターナル設定になります。

“Filter Steps” (フィルター・ステップ) 機能について





Step	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12
Key: C	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
Key: E	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#



12 個のステップ (Step) が、12 半音のスケール・ノートに対応しています。このときのキー (調) は、鍵盤や MIDI IN 端子からの入力データをコード解析して決められます。例えば、キーが C のとき、ステップの 1 から 12 は、それぞれ C、C#、D...B となります。また、キーが E のとき、ステップの 1 から 12 はそれぞれ E、F、F#...D# となります。

選択されたステップに対応するノートは、生成されたノート・シリーズの構成音からはずされます。例えば、[C - E - G - B] が入力されると、そのノートのコード解析をして CMaj7 と認識します。ここで、画面のようにステップ 4 の 3rd をオンにすると、ノート・シリーズから E のノートがはずされます。

この機能は、1つの入力を複数のモジュールで使用する場合に便利です。ベース・ラインのモジュールには 3rd を除き、ギター
のモジュールには、7th を除くというように設定します。

-  すべてのフィルター・ステップをオンにすると、1 ノート
だけのノート・シリーズとなります。この 1 ノートは “Input
Sort” や “Inversion” (→ p.949) のパラメータ設定によって
決まります。
-  特定のノートにフィルターをかけたい場合は、“Filter Fixed”
を使用してください。
-  “GE Type” (→ p.945) が 1: Generated-Gated の場合、使
用できません。
-  フェイズ・グループの “Length Mode” (→ p.952) が 0: AC-
Actual になっているときの “Replications” (→ p.949)、“Filter
Steps”、“Filter Dupes” (→ p.950) のパラメーターはフェ
イズの切り替わりに影響します。詳細は「Phase Group」
を参照してください。

Phase Group

概要

リズム、デュレーション（ノートの長さ）、インデックス（ノート・シリーズの進行パターン）、クラスター（複数ノート/ピッチ・パターンの生成）、ベロシティ、CC（MIDI コントロール・チェンジ）、ウェーブ・シーケンスの各グループでは、フェイズという2つの異なる設定をもつことができます。

フレーズやパターンの生成中に、各グループでは2つのフェイズを切り替えるので、一定の時間ごとに異なる設定が使用されることとなります。

フェイズ・グループ（Phase Group）では、それぞれのフェイズの長さや方向等様々な動作をコントロールしたり、各フェイズをどのような順序で何回使用するのか、また部分的にループさせる等を設定します。

フェイズ・パターンについて

Phase Pattern = 8

Step	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Phase 1/2	1	1	1	1	1	1	1	2								

フェイズ・グループでは、GE で使用する2つのフェイズを組み合わせたフェイズ・パターンを作成します。フェイズ・パターンのステップ数は、最小で1ステップ、最大で16ステップです。上記の例は、8ステップのフェイズ・パターンです。フェイズ1を7回、フェイズ2を1回の順に演奏するパターンです。8ステップとも完全に終わった後、演奏をステップ1にループ・バックさせることができます。演奏するステップの回数と、終わりでループ・バックするかどうかはフェイズ・グループの他のパラメーターで設定します。

General Parameters

このパラメーターの設定は、フェイズの演奏全体に影響を及ぼします。

Total Steps [0...32]

0: (∞) 1...32: number of steps


ここでは、演奏するフェイズ・パターンのステップ総数を設定します。0は、無限にループします。それ以外は選択された数値が、フェイズ・パターンのステップ数を表します。例えば、フェイズ・パターンが[1-2]の簡単な2ステップで、トータル・ステップが4の場合、フェイズは[1-2-1-2]という順番で演奏されることとなります。

Start % [0...100 (%)]

トリガーがかかったときに、ノート・シリーズによるノート生成の開始位置を設定します。

0%でノート・シリーズの始まりに、100%でノート・シリーズの終わりに設定されます。“Direction”（→ p.954）の設定によりノート・シリーズの始まり / 終わりは 0%/100%、または 100%/0% に対応します。

この設定は、最初のトリガーがかかったとき、または“Start Mode”に関連したフェイズ・パターンの様々なステップが開始されたときに適用されます。

 “GE Type”（→ p.945）が 1: Generated-Gated の場合は設定できません。また、“GE Type”が 2: Generated-Drum の場合、ノート・シリーズはピッチ・バンドとして使用可能です。

Start Mode [0...3]

0: T-only when Triggered

1: 1-when entering Phase1

2: 2-when entering Phase2

3: A-when entering any Phase

ノート生成時に“Start %”がどのように適用されるかを設定します。

0: T-only when Triggered

“Start %”はトリガー（鍵盤を弾いたり、Dynamic MIDI によるトリガー）がかかったときのみ適用されます。また、連続生成中にフェイズ・パターンの各ステップがスタートするとき、ノート・シリーズは“Direction”（→ p.954）と“Beginning Offset %”、“End Offset %”（→ p.955）の設定に従ってリセットされます。

1: 1-when entering Phase1

フェイズ1のフェイズ・パターン・ステップの生成が開始されるたびに“Start %”が適用されます。これは、インデックス・パターンに従ってどちらかの“Direction”に選択されたインデックスが、ノート・シリーズ中のあるノートから、フェイズを開始するために使われることもあります。インデックス・パターンの設定により演奏する方向が設定できます。


2: 2-when entering Phase2

フェイズ2のフェイズ・パターン・ステップの生成が開始されるたびに“Start %”が適用されます。これは、インデックス・パターンに従ってどちらかの“Direction”に選択されたインデックスが、ノート・シリーズ中のあるノートから、フェイズを開始するために使われることもあります。インデックス・パターンの設定により演奏する方向が設定できます。

3: A-when entering any Phase

フェイズ1、フェイズ2どちらかのフェイズ・パターン・ステップの生成が開始されるたびに“Start %”が適用されます。これは、インデックス・パターンに従ってどちらかのディレクションに選択されたインデックスが、ノート・シリーズ中のあるノートから、フェイズを開始するために使われることもあります。インデックス・パターンの設定により演奏する方向が設定できます。

Note: 1: 1-when entering Phase1 ~ 3: A-when entering any Phase の場合、フェイズ・パターンの最初のステップの設定によって、トリガーをかけたときに“Start %”は適用されません。トリガーをかけたときはノート・シリーズの先頭から開始し、フェイズ・パターンの中では“Start %”によってノート・シリーズの途中から開始するといった設定が可能です。

 “GE Type”（→ p.945）が 1: Generated-Gated の場合は設定できません。また、“GE Type”が 2: Generated-Drum の場合、ノート・シリーズはピッチ・バンドとして使用可能です。


Length Mode [0...2]

0: AC-Actual 1: TS-Time Signature 2: EV-Events

フェイズ・パターンの中の各フェイズを、どのタイミングで切り替えるかを設定します。これは“Cycle Mode”（→ p.953）と一定の相互作用があります。

0: AC-Actual

ノート・シリーズの長さとして “Beginning Offset %”、“End Offset %” の設定によってフェイズが切り替わります。ノート・シリーズ中の “Beginning Offset %” と “End Offset %” (→ p.955) により指定された部分は、ノート・シリーズの生成部分としてみなされます。ノートはインデックス・グループの設定に従って、ノート・シリーズの中を移動しながら発音します。移動しているノートが生成部分のどちらかの端に到達したときにフェイズが切り替わるので、拍子やイベントの数に関係なくノートを演奏すれば必ずフェイズは切り替わります。この設定は、シンプルなアルペジエーター動作に最適です。

 “GE Type” (→ p.945) が 1: Generated-Gated の場合は設定できません。

1: TS-Time Signature

各フェイズの “TSig Numerator” と “TSig Denominator” (→ p.955) で設定した拍子によってフェイズが切り替わります。拍子を一定に制限したグループの生成に有効です。“TSig Numerator” と “TSig Denominator” では、様々な拍子を設定することができます。


ノート・シリーズの中を移動しているノートが、設定された拍子になる前に生成部分 (“Beginning Offset %”、“End Offset %” (→ p.955) によって指定された) のどちらかの端に到達した場合は、ノートの動きを停止する、ノートをミュートする、その時点の動きを繰り返す、またはサイクルの最初に戻って続きます。“Cycle Mode” → p.953 の設定によります。

2: EV-Events

各フェイズの “Events” (→ p.955) で設定したイベント数を生成すると、フェイズが切り替わります。ノート・シリーズの中を移動中のノートが指定されたイベント数になる前に生成部分 (“Beginning Offset %”、“End Offset %” で設定した) のどちらかの端に到達した場合、ノートの動きを停止する、ノートをミュートする、その時点の動きを繰り返す、またはサイクルの最初に戻って続きます (“Cycle Mode” の設定にもよります)。この設定は、1 フェイズにつき 4 ストラム (→ p.967) というようにイベントを指定した数に制限する効果があります。

Cycle Mode**[0...6]****0: S-replace with silence****1: F-fill with top/bottom note****2: R-restart at other end of Phase****3: W-wrap at either end of Phase****4: B-cycle back from beginning of Phase****5: E-cycle back from end of Phase****6: BE-cycle back from beginning & end of Phase**

生成されたノートが各フェイズの “Beginning Offset %”、“End Offset %” (→ p.955) で設定した長さ、またはノート・シリーズの長さのどちらかの端に到達したときに、どのように動作するかを設定します。“Length Mode” の設定 (上記) によっても異なる動作をします。

 “Length Mode” が 0: AC-Actual の場合は設定できません。“GE Type” が 1: Generated-Gated の場合、“Gate Type” (→ p.945) が 1: Vel CP 以外の場合は設定できません。また、“GE Type” が 2: Generated-Drum の場合、ノート・シリーズはピッチ・バンドとして使用可能です。

0: S-replace with silence

生成されたノートがノート・シリーズの上端または下端に到達した場合、それ以降のノートはミュートされます。指定したイベント数 (ミュートされたノートもふくむ) またはビート数を経過するとフェイズが切り替わります。

TRITON シリーズのアルペジエーターでの “Arpeggio Type” が As Played のときの動作を再現するときに使用できます。

1: F-fill with top/bottom note

生成されたノートがノート・シリーズの上端または下端に到達した場合、それ以降のノートはフェイズのトップ・ノートかボトム・ノートを繰り返します。そして、指定したイベント数またはビート数を経過するとフェイズが切り替わります。その時点を超えてのインデックス・パターンまたはクラスター・パターンの設定は無効になります。

TRITON シリーズのアルペジエーターでの “Arpeggio Type” が As Played (Fill) のときの動作を再現するときに使用できます。

2: R-restart at other end of Phase

生成されたノートがノート・シリーズの上端または下端に到達した場合、それ以降のノートは逆の端から再スタートして生成されます。そして、指定したイベント数またはビート数を経過すると、フェイズが切り替わります。

TRITON シリーズのアルペジエーターでの “Arpeggio Type” が Running Up のときの動作を再現するときに使用できます。

3: W-wrap at either end of Phase

生成されたノートがノート・シリーズの上端または下端に到達した場合、それ以降のノートは折り返して生成されます。そして、指定したイベント数またはビート数を経過するとフェイズが切り替わります。

TRITON シリーズのアルペジエーターでの “Arpeggio Type” が Up&Down のときの動作を再現するときに使用できます。

4: B-cycle back from beginning of Phase

フェイズの最初に戻ります。例えば、インデックス・パターンで指定した動作が生成部分の始まりを超えてノートを生成するインデックスがあるような場合に、そのフェイズの最初に戻ります (インデックスは計算された分だけ再生部分へ自動的に戻ります)。また、“Length Mode” の設定が 0: AC-Actual の場合は、すぐにフェイズが切り替わります。

5: E-cycle back from end of Phase

フェイズの最後に戻ります。例えば、インデックス・パターンで指定した動きが生成部分の最後を超えてノートを生成するインデックスがあるような場合に、そのフェイズの最後に戻ります (インデックスは計算された分だけ再生部分へ自動的に戻ります)。また、“Length Mode” の設定が 0: AC-Actual の場合は、すぐにフェイズが切り替わります。

6: BE-cycle back from beginning & end of Phase

フェイズの両端でサイクリングをします。


Phase Specific Parameters

フェイズ・スペシフィック・パラメーターは、2つのフェイズの動作をコントロールします。フェイズ・パターンで使用されていないフェイズに対しては無効となります。

Direction [0, 1]


0: Forward 1: Backward

ノート・シリーズ中においてノートが生成される方向を選択します。この設定は、インデックスがどのようにノート・シリーズの中を動くのかをコントロールするインデックス・グループのパラメーターと関わり合って動作します。例えば、0: Forward のときは、インデックス・パターンの値にはノート・シリーズの中を左から右へとノートが生成されるインデックスが設定されます。反対に、1: Backward のときは、インデックス・パターンの値にはノート・シリーズの中を右から左へノートが生成されるインデックスが設定されます。

 “GE Type” (→ p.945) が 1: Generated-Gated の場合は設定できません。また、“GE Type” が 2: Generated-Drum の場合、ノート・シリーズはピッチバンドとして使用可能です。

Phase Transpose [-36...+36 (semitones)]

生成されるノートに対してトランスポーズをかけます。半音刻みで設定します。

 ダイレクト・インデックス・グループのトランスポーズに関するパラメーターには効果がありません。また、“GE Type” が 2: Generated-Drum のときは効果がありません。

Note: フェイズ・グループで設定するトランスポーズの値は、“Phase Transpose” の値と、後述の “Step Transpose” の値を累積したものになります。例えば、“Step Transpose” の値を -12、“Phase Transpose” の値を +24 に設定した場合、全体のトランスポーズ値は +12 となります。

Octave Phs. Transpose [-36...+36]

フェイズのトランスポーズ値を、その値に最も近いオクターブにクオンタイズします。このとき、リアルタイム・コントロールが可能なのは、オクターブ単位のトランスポーズのみになります。ここでは、半音単位で設定したトランスポーズを、次のような範囲に区切り、オクターブ単位のトランスポーズ値に変更します。

-36 ~ -31	:	-36 (-3 オクターブ)
-30 ~ -19	:	-24 (-2 オクターブ)
-18 ~ -7	:	-12 (-1 オクターブ)
-6 ~ +5	:	0 (トランスポーズしない)
+6 ~ +17	:	+12 (+1 オクターブ)
+18 ~ +29	:	+24 (+2 オクターブ)
+30 ~ +36	:	+36 (+3 オクターブ)

Oct/5th Phs. Transpose [-36...+36]

フェイズのトランスポーズ値を、その値に最も近いオクターブ、または 5 度にクオンタイズします。このとき、リアルタイム・コントロールが可能なのは、オクターブと 5 度単位のトランスポーズのみになります。ここでは、半音単位で設定したトランスポーズを、次のような範囲に区切り、オクターブ、または 5 度単位のトランスポーズ値に変更します。

-36 ~ -33	:	-36 (-3 オクターブ)
-32 ~ -27	:	-29 (-3 オクターブ +5th)
-26 ~ -21	:	-24 (-2 オクターブ)
-20 ~ -15	:	-17 (-2 オクターブ +5th)
-14 ~ -9	:	-12 (-1 オクターブ)
-8 ~ -3	:	-5 (-1 オクターブ +5th)
-2 ~ -3	:	0 (トランスポーズしない)

+4 ~ +9	:	+7 (+5th)
+10 ~ +15	:	+12 (+1 オクターブ)
+16 ~ +21	:	+19 (+1 オクターブ +5th)
+22 ~ +27	:	+24 (+2 オクターブ)
+28 ~ +33	:	+31 (+2 オクターブ +5th)
+34 ~ +36	:	+36 (+3 オクターブ)

Step Transpose Value [-48...+48]

フェイズ・パターンの各ステップでのトランスポーズを -48 ~ +48 の範囲でそれぞれ設定します。このパラメーターは “Phase Transpose” と関係して動作します。例えば “Phase Transpose” が -12 で、そのフェイズ・パターンのステップでの “Step Transpose” が +24 の場合、トータルでは +12 となります。このパラメーターを GE リアルタイム・パラメーターとして、各フェイズ・パターン・ステップをコントロールできないときは、以下の 2 つの GE リアルタイム・パラメーターでコントロールすることができる場合があります。



Step Transpose On/Off [0, 1]

0: Off 1: On

フェイズ・パターンの各ステップでの “Step Transpose Value” (“Step Transp. Template” でコントロール) 設定を有効にするかを設定します。1: On で有効になります。

Step Transp. Template [0...17]

16 ステップのフェイズ・パターンの各ステップでの “Step Transpose Value” を 18 種類のテンプレートで設定します。これらのテンプレートによって各ステップごとのトランスポーズの値を切り替え、幅広い変化を与えることができます。

これらのテンプレートは次ページの表のようにコルグ TRITON シリーズのアルペジエーターでの “Octave” と “Octave Motion” パラメーターの動作を再現するときに使用できます。

TRITON シリーズのアルペジエーターでの "Octave" と "Octave Motion" パラメーターの動作

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	19	11	12	13	14	15	16	Octave	Octave Motion*
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	U D B
1:	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	2	U B
2:	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	2	D
3:	0	12	24	0	12	24	0	12	24	0	12	24	0	12	24	0	3	U
4:	24	12	0	24	12	0	24	12	0	24	12	0	24	12	0	24	3	D
5:	0	12	24	12	0	12	24	12	0	12	24	12	0	12	24	12	3	B
6:	0	12	24	36	0	12	24	36	0	12	24	36	0	12	24	36	4	U
7:	36	24	12	0	36	24	12	0	36	24	12	0	36	24	12	0	4	D
8:	0	12	24	36	24	12											4	B
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	U D B (x2)
10:	0	0	12	12	0	0	12	12	0	0	12	12	0	0	12	12	2	U B (x2)
11:	12	12	0	0	12	12	0	0	12	12	0	0	12	12	0	0	2	D (x2)
12:	0	0	12	12	24	24	0	0	12	12	24	24	0	0	12	12	3	U (x2)
13:	24	24	12	12	0	0	24	24	12	12	0	0	24	24	12	12	3	D (x2)
14:	0	0	12	12	24	24	12	12	0	0	12	12	24	24	12	12	3	B (x2)
15:	0	0	12	12	24	24	36	36	0	0	12	12	24	24	36	36	4	U (x2)
16:	36	36	24	24	12	12	0	0	36	36	24	24	12	12	0	0	4	D (x2)
17:	0	0	12	12	24	24	36	36	24	24	12	12	0	0	12	12	4	B (x2)

* = Up, D = Down, B = Both

Events [1...96]

TSig Numerator [0...31]


0...31: 1...32

TSig Denominator [0...4]

0: 16 1: 12 2: 8 3: 6 4: 4

"Events"、"TSig Numerator"、"TSig Denominator" では、フェイズをいつ切り替えるかを決定します。これらのパラメーターは、"Length Mode" (→ p.952) の設定によって様々な変化します。"Length Mode" が 1: TS-Time Signature になっている場合、各フェイズに対する様々な拍子を "TSig Numerator (拍子の分子)" と "TSig Denominator (拍子の分母)" で設定することができます。他にフェイズが切り替わる要素があっても、それに影響されることなく、その拍子で演奏されます。

"Length Mode" が 2: EV-Events の場合には、イベントの数を "Events" で設定します (イベントとはノートまたはクラスターです)。他にフェイズが切り替わる要素があっても、それに影響されることなく、指定したイベント数が各フェイズの中で演奏されます。また、"Length Mode" が 0: AC-Actual の場合、これらのパラメーターは設定できなくなります。このときはノート・シリーズの動きに従ってフェイズが切り替わります。


 "GE Type" (→ p.945) が 1: Generated-Gated の場合、0: AC-Actual に設定することはできません。

Beginning Offset % [0...100 (%)]

End Offset % [0...100 (%)]

現在使用されているフェイズにおけるノート・シリーズの始まりと終わりの範囲を、パーセンテージで設定します。ノート・シリーズ・グループの設定で、とても長いノート・シリーズを作成するようになっていても、発音されるノートは、ここで設定した範囲内になります。

例えば、"Beginning Offset" を 25%、"End Offset" を 75% にすると、そのフェイズが使用されているときのノート・シリーズの長さは、上端 1/4 から下端 3/4 までの部分に制限されます。

 "GE Type" が 1: Generated-Gated (→ p.945) の場合、"Gate Type" (→ p.945) が 1: Vel CP 以外の場合は設定できません。また、"GE Type" が 2: Generated-Drum の場合、ノー

ト・シリーズはピッチ・バンドとして使用可能です。

End Loop Parameters

フェイズ・パターンが完了した後、ループするかどうかを設定します。ループが一度始めると、フェイズ・パターンと、そのときの "Length Mode" (→ p.952) の設定によりループの回数は決まります。

End Loop On/Off [0, 1]

エンド・ループ機能オン / オフを設定します。

0: Off 1: On

End Loop Start Step [1...17]

エンド・ループを開始する前のフェイズ・パターンの総ステップ数を設定します。例えば、フェイズ・パターンが [1 - 2] からなる 2 ステップ・パターンで構成され、"End Loop Start Step" を 4 にした場合、フェイズ・パターンを 2 回繰り返した後 (合計 4 ステップが終了した後)、エンド・ループを開始します。"End Loop On/Off" が 1: Off になっていると設定できません。

End Loop Length [1...96]

1...96: events

エンド・ループ時に往復するイベント (ノートやクラスター) 数を設定します。"End Loop On/Off" が 0: Off になっていると設定できません。

Pattern Parameters

Pattern Items [1...16 (steps)]

フェイズ・パターンのステップ数を設定します。

Pattern Step1...16 [0, 1]

0: Phase1 1: Phase2

フェイズ・パターンの生成中に各ステップでどちらのフェイズ (フェイズ 1 またはフェイズ 2) を使用するのかが設定します。

フェイズ・パターン（パターン・アイテム）のステップ数が、このステップより少ない場合、フェイズは切り替わらないので注意してください。

Template Parameters [0...15]

次の 5 つのパラメーターは、16 個のテンプレート（各テンプレートは 4 つのステップで構成）から選択した 1 つをフェイズ・パターン全体、またはその一部に使用するかを設定します。このテンプレートは、4 ステップのフェイズ・パターンにフェイズ 1 とフェイズ 2 を組み合わせて、16 通り作成したものです。

0: 1-1-1-1	6: 1-2-1-1	12: 1-2-2-2
1: 2-2-2-2	7: 2-1-1-1	13: 2-2-2-1
2: 1-2-1-2	8: 1-1-2-2	14: 2-2-1-2
3: 2-1-2-1	9: 1-2-2-1	15: 2-1-2-2
4: 1-1-1-2	10: 2-2-1-1	
5: 1-1-2-1	11: 2-1-1-2	

Template (All Steps)

フェイズ・パターンの全ステップに、選択したテンプレートを使用します。例えば、6: 1-2-1-1（テンプレート 6）を選択した場合、フェイズ・パターンのステップは、次のようになります。

1 ステップの場合	1			
2 ステップの場合	1-2			
4 ステップの場合	1-2-1-1			
7 ステップの場合	1-2-1-1	1-2-1		
16 ステップの場合	1-2-1-1	1-2-1-1	1-2-1-1	1-2-1-1

Template Steps 1...4

フェイズ・パターンの最初の 4 ステップに、選択したテンプレートを使用します。それ以上のステップがある場合、そのステップはそのまま残ります。

Template Steps 5...8


フェイズ・パターンの最初の 5 ～ 8 ステップに、選択したテンプレートを使用します。それ以上のステップがある場合、そのステップはそのまま残ります。また、1 ～ 4 ステップもそのまま残ります。

Template Steps 9...12

フェイズ・パターンの最初の 9 ～ 12 ステップに、選択したテンプレートを使用します。それ以外のステップはそのまま残ります。

Template Steps 13...16

フェイズ・パターンの最初の 13 ～ 16 ステップに、選択したテンプレートを使用します。それ以外のステップはそのまま残ります。

 フェイズ・パターン（パターン・アイテム）のステップ数が、ここでのステップより少ない場合、フェイズは切り替わりません。

Rhythm Group

概要

リズム・グループ (Rhythm Group) は、GE のリズムをコントロールします。また、“Auto Bend” におけるピッチベンド効果 (バンド・グループで設定) の生成にも影響を与えます。

リズム・パターンについて

リズム・パターンは、どのタイミングで、どのくらい間隔をおいてノートを発音するのかをコントロールします。生成されるデータは、発音するそれぞれのノート間のステップ・サイズです。また、ランダム・ウェイティング・パラメーター (→ p.958) によってステップ・サイズをランダムに選択することができます。さらに、複数のステップをタイでつなぐことができます。タイに関してランダムに選択することが可能です。また、“Rhythm Multiplier” パラメーター (→ p.960) は、リズム・パターンを展開させ、さらに多くのバリエーションを持たせるとともに、ポリリズム・エフェクトを簡単に作成します。例えば、[8 分音符 - 16 分音符 - 16 分音符] のリズム・パターンに “Rhythm Multiplier” を 200% にして実行すると、[4 分音符 - 8 分音符 - 8 分音符] のリズム・パターンに展開できます。

リズム・パターンはノートの生成が続く限りループし続けます。鍵盤や MIDI IN 端子から新たにトリガーを入力するか、フェイス・パターンによってフェイスの先頭でリセットがかかるように設定してない限りパターンの最初に戻ることはありません。また、各グループのパターンはそれぞれ独立しているので、例えば 4 ステップのリズム・パターンをループさせておきながら、8 ステップのベロシティ・パターンと 12 ステップのクラスター・パターンをそれぞれ独立してループさせることができます。

Global Parameters

グローバル・パラメーターは、生成されるノートの全体的なタイミングに関するパラメーターを設定します。

“Humanize” パラメーターは、リズムのタイミングに微妙なランダム感を与えるのに対し、他の 5 つのスイングに関するパラメーターは、リズムにスイング感やヒップホップなグループ感を与えます。

スイングに関する 5 つのパラメーターは、“Swing On/Off” が Off のときは無効となります。

Humanize [0...255 (ms)]

ノートやクラスターの生成を時間的に遅らせる範囲を ms 単位 (1/1000 秒) で設定します。

例えば 10ms に設定すると、それぞれのノートやクラスターは正確なタイミングから 0 ~ 10ms 遅れて生成されます。この設定はクラスターを形成するすべてのノートに対して有効となり、正確なノート生成に人間味を加える効果があります。ただし、設定によっては全体のタイミングを壊してしまうこともあるので、注意してください。

Swing Note Value [0...3]

0: 32 分音符 **2:** 8 分音符
1: 16 分音符 **3:** 4 分音符

スイングさせるときの基本になる音符を設定します。

例えば、16 分音符で基本リズムを刻んで、そのリズムをスイングさせたい場合は **1: 16 分音符** を選択します。この設定では、8 分音符のリズムには何の変化も与えません。反対に、このパラメーター設定を **2: 8 分音符** にして 16 分音符を刻むと、8 分音符

の設定値でスイングします。当然のことながら自然なスイングにはなりません、面白い効果が得られます。この設定は、“Swing Use Multiplier” で修正することができます。

Swing % [-200...200 (%)]

“Swing Note Value” で設定した音符から、どの程度スイングさせるかをパーセンテージで設定します。0% ではスイングしない、50% では “Swing Note Value” で設定した音符の 1/3 までスイング、100% では “Swing Note Value” で設定した音符の 1/2 までスイングします。

例えば、“Swing Note Value” を **1: 16 分音符**、“Swing %” を **100%** に設定すると 16 分音符の半分、すなわち 32 分音符でスイングします。**200%** に設定すると 16 分音符でスイングします。- の値に設定すると逆方向にスイングします。なお、3 連符のリズムには、GE の設定によってスイングの効果が得られない場合があります。

Swing % 0~100, 101, 102 [0...100, 101, 102]

0...100: 0...+100%

101: 200%

102: -200%

このパラメーターは、KARMA コントローラーに対して “Swing %” で使用する最も有効な設定範囲を割り当てます。0 ~ 100 は 0% ~ 100%、101 は + 200%、102 は - 200% に対応します。スイングで最も有効な設定範囲を、コントローラーの可動範囲にアサインすることができ、なおかつ、±200% 最大値も選ぶこともできます。

Swing Use Multiplier [0...3]

0: Off

2: P1-Phase1

1: Ind-Independently 3: P2-Phase2

“Rhythm Multiplier” をスイングに使用する場合の適用方法を設定します。設定によってはスイング感に大きく影響を与えます。

0: Off-do not use Multipliers for Swing

マルチプレイヤーをスイングに使用しません。各フェイスの “Rhythm Multiplier” は、“Swing Note Value” に対してはなんの影響も与えません。

例えば、“Swing Note Value” を **1: 16 分音符**、“Rhythm Multiplier” を 100% にして 16 分音符を刻むと、スイング感は 16 分音符のままです。また、“Swing Note Value” を変更せずに “Rhythm Multiplier” を 50% にすると、刻みは 32 分音符になりますが、スイング感は 16 分音符のままです。同様に、“Swing Note Value” を変更せずに “Rhythm Multiplier” を 200% にすると、刻みは 8 分音符になりますが、スイング感は 16 分音符のままです。この場合スイング感は得られません。

1: Ind-independently use each Phase's Multiplier

各フェイスのマルチプレイヤーを別々に使用します。各フェイスの “Rhythm Multiplier” は、それぞれのフェイスで生成したリズムに対して別々にスイング計算をし、“Swing Note Value” に反映させます。

例えば、“Rhythm Multiplier” を 100%、“Swing Note Value” を **1: 16 分音符** に設定し 16 分音符を刻むと、スイング感は 16 分音符になります。また、他の設定は変更せず “Rhythm Multiplier” を 50% にすると、刻みは 32 分音符になりスイング感も 32 分

音符になります。同様に、他の設定は変更せず “Rhythm Multiplier” を 200% にすると、刻みは 8 分音符になりスウィング感も 8 分音符になります。この設定にすることで、2 つのフェイズは別々のスウィング・ノートをもつことができますので、一方のフェイズは 8 分音符のスウィング、もう一方のフェイズは 16 分音符のスウィングといったことが可能になります。

2: P1-always use Phase1's Multiplier

常にフェイズ1のマルチプライヤーを使用します。どちらのフェイズがリズムを生成しているかに関わらず、常にフェイズ1の “Rhythm Multiplier” を使用することを除いては、1: Ind と同様です。この設定のときには、フェイズ1の “Rhythm Multiplier” は、スウィングの設定全体に影響します。

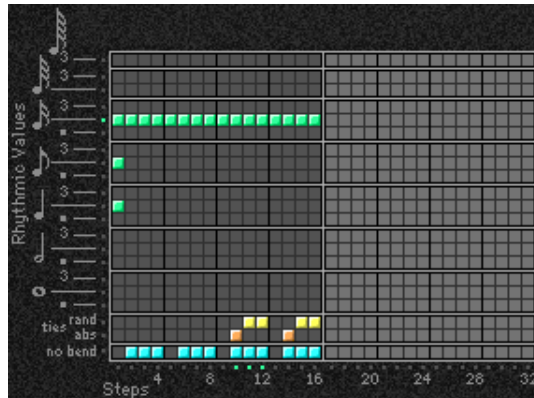
例えば、両方のフェイズの “Rhythm Multiplier” を 100%、 “Swing Note Value” を 1: 16 分音符に設定して、16 分音符を刻んだ場合、スウィング感は 16 分音符になります。ここで他の設定は何も変更せず、フェイズ1の “Rhythm Multiplier” だけを 200% に変更すると、フェイズ1の刻みは 8 分音符に、フェイズ2の刻みは 16 分音符になりますが、スウィング感は両方とも 8 分音符になります。同様に他の設定は何も変更せず、フェイズ1の “Rhythm Multiplier” を 100%、フェイズ2の “Rhythm Multiplier” を 50% に変更すると、フェイズ1の刻みは 16 分音符に、フェイズ2の刻みは 32 分音符になりますが、スウィング感は両方とも 16 分音符になります。

3: P2-always use Phase2's Multiplier

常にフェイズ2のマルチプライヤーを使用します。どちらのフェイズがリズムを生成しているかに関わらず、常にフェイズ2の “Rhythm Multiplier” (→ p.960) を使用することを除いては、1: Ind と同様です。この設定のときには、フェイズ2の “Rhythm Multiplier” は、スウィングの設定全体に影響します。

例えば、両方のフェイズの “Rhythm Multiplier” を 100%、 “Swing Note Value” を 1: 16 分音符に設定して 16 分音符を刻んだ場合、スウィング感は 16 分音符になります。ここで他の設定は何も変更せず、フェイズ2の “Rhythm Multiplier” だけを 200% に変更すると、フェイズ2の刻みは 8 分音符、フェイズ1の刻みは 16 分音符になりますが、スウィング感は両方とも 8 分音符になります。同様に他の設定は何も変更せず、フェイズ2の “Rhythm Multiplier” を 100%、フェイズ1の “Rhythm Multiplier” を 50% に変更すると、フェイズ2の刻みは 16 分音符、フェイズ1の刻みは 32 分音符になりますが、スウィング感は両方とも 16 分音符になります。

Pattern Grid & Associated Parameters



Rhythm Pattern

リズム・パターンは、グリッドの設定に従って生成されるノートのリズムをコントロールします。グリッドは最大 32 個のステップ、18 種類の音符、[ties: rand]、[ties: abs]、[no bend] (縦列) で構成されています。

[ties: rand] - Random Tie: 同じステップの音符と前のステップの音符をランダムにタイしたり、しなかったりします。例えば、16 分音符 - 16 分音符と ties: rand と続く 2 ステップの場合、リズムはランダムに 8 分音符 x1、または 16 分音符 x2 になります。[ties: rand] が 1 個でも設定されていると、ランダム・ウェイトイング・パラメーター・タイ (→ p.959) のパラメーターにより、タイになる優先度をコントロールできます。

[ties: abs] - Absolute Tie: 同じステップの音符と前のステップの音符をタイでつなげます。例えば 16 分音符 - 16 分音符と Absolute Tie と続く 2 ステップの場合、リズムは 8 分音符 x1 となります。

[ties: rand]、[ties: abs] は 1 つのステップで同時に設定はできません。

[no bend] - No Bend: ベンド・グループ (→ p.987) での設定により、ベンド・データを生成している場合に効果があります。通常、ベンド・データはノート・オンで生成しますが、[no bend] によりベンド・データを特定のステップで生成しない設定が可能です。

▲ 本機では、パターン・グリッドの表示や設定はできません。

Random Weighting Parameters - Pools

ランダム・ウェイトイング・パラメーター・プールは、1 つのステップで複数のリズム・パターン・グリッドがオンになっているときに使用できます。ランダム・プールは、そのうちどれか 1 つのグリッドを選択します。そのとき、選択の基準になるのが、ここで設定する “Pools-Random Curve” と “Pools-Random Factor” です。この 2 つの設定によって作られるカーブに、より近いグリッドが優先的に選択されます。“Pools-Random Factor” の値が 0 に近いとランダムではありますが、選択される機会がすべてのグリッドに均等に与えられ、その値が 0 から離れ (正負を問わ

す) 大きくなるに従って、選択されるグリッドはカーブに近いグリッドに片寄ってきます。



Pools-Random Factor [-99...+99]

Weighting Curve (ウェイトイング・カーブ) のカーブの度合いをコントロールします。0 に設定すると、どのウェイトイング・カーブでもリニア (直線) になります。また、- の値は、下の方の値を優先的に選択するカーブになります。+99 にすると、上の値しか選択しない状態になり、-99 にすると、下の値しか選択しない状態になります。この状態は、もはやランダムではありません。(ただし、S 字カーブのときに、-99 に設定すると、上と下の値以外を選択します。) 詳細は、付録の「Random Weighting Curves」を参照してください。(→ p.1003)

Pools-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S
1: Logarithmic 3: Log-S

4 つの異なる形状のカーブから 1 つを選択します。選択するカーブによって、グリッドに対する影響のしかたが微妙に異なります。詳細は、付録の「Random Weighting Curves」を参照してください。(→ p.1003)

0: Exponential

ランダム・ウェイトイング・カーブが指数カーブになります。このカーブを選択して "Pools-Random Factor" を **+** の値にすると、指数カーブに沿った形で、短い拍の優先度が上がります。- の値にすると、指数カーブに沿った形で、長い拍の優先度が上がります。

1: Logarithmic

ランダム・ウェイトイング・カーブが対数カーブになります。このカーブを選択して "Pools-Random Factor" を **+** の値にすると、対数カーブに沿った形で、短い拍の優先度が上がります。- の値にすると、対数カーブに沿った形で、長い拍の優先度が上がります。

2: Exp-S (Exponential S)

ランダム・ウェイトイング・カーブが指数 S カーブになります。このカーブを選択して "Pools-Random Factor" を **+** の値にすると、指数カーブに沿った形で、中位の長さの拍の優先度が上がり、短い拍と長い拍の優先度が下がります。- の値にすると、指数カーブに沿った形で、長い拍と短い拍の優先度が上がり、中位の長さの拍の優先度が下がります。

3: Log-S (Logarithmic S)

ランダム・ウェイトイング・カーブが対数 S カーブになります。このカーブを選択して "Pools-Random Factor" を **+** の値にすると、対数カーブに沿った形で、中位の長さの拍の優先度が上がり、短い拍と長い拍の優先度が下がります。- の値にすると、対数カーブに沿った形で、長い拍と短い拍の優先度が上がり、中位の長さの拍の優先度が下がります。

どのカーブを選択した場合でも、"Pools-Random Factor" が 0 になっていると、カーブはリニア (直線) になり、どのグリッドも選択される優先度合いは等しくなります。

Note: 指数カーブと対数カーブは、形が似ているように見えますが、それらにはランダムな選択による結果にわずかな違いがあります。付録の「Random Weighting Curves」を参照してください。(→ p.1003)

下表は、"Pools-Weighting Curve" と "Pools-Random Factor" がリズム・パターンにどのように影響するのかを示しています。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	longer	shorter
Exp-S/Log-S	middle	shorter/longer

Weighting Curve ("Pools-Weighting Curve") と Factor ("Pools-Random Factor") の組み合わせによって短い拍 (shorter)、長い拍 (longer)、中間の拍 (middle) の、どれが選択される可能性が高くなるかを示しています。

Random Weighting Parameters - Ties

ランダム・ウェイトイング・パラメーター・タイは、1 つのステップ中でランダム・タイ・グリッドと 1 つ以上リズム・パターン・グリッドがオンになっている場合に使用します。また、グリッドの優先度は "Ties-Weighting Curve" と "Ties-Random Factor" の設定によって決まります。



Ties-Random Factor [-99...+99]

Weighting Curve (ウェイトイング・カーブ) のカーブの度合いをコントロールします。0 にすると、どのウェイトイング・カーブでもリニア (直線) になります。また、+99 にすると、タイをまったく選択しない状態になります。-99 にすると、タイしか選択しない状態になります。詳細は、付録の「Random Weighting Curves」を参照してください。(→ p.1003)

Ties-Weighting Curve [0, 1]

0: Exponential 1: Logarithmic

2 つの異なる形状のカーブから 1 つを選択します。選択するカーブによって、グリッドに対する影響のしかたが、微妙に異なります。詳細は、付録の「Random Weighting Curves」を参照してください。(→ p.1003)


0: Exponential

ランダム・ウェイトイング・カーブが指数カーブになります。このカーブを選択して "Ties-Random Factor" を **+** の値にすると、指数カーブに沿った形で、Rhythm Values グリッドの優先度が上がります。- の値にすると、指数カーブに沿った形で、ties (タイ) の優先度が上がります。

1: Logarithmic

ランダム・ウェイトイング・カーブが対数カーブになります。このカーブを選択して "Ties-Random Factor" を **+** の値にすると、対数カーブに沿った形で、Rhythm Values グリッドの優先度が上がります。- の値にすると、対数カーブに沿った形で、ties (タイ) の優先度が上がります。

Note: 指数カーブと対数カーブは、形が似ているように見えますが、それらにはランダムな選択による結果にわずかな違いがあります。(→ p.1003 “Random Weighting Curves”)

 どちらのカーブを選択した場合でも、“Ties-Random Factor” が 0 になっていると、カーブはリニア (直線) になり、Rhythm values グリッドまたは ties (タイ) が選択される度合いは等しくなります。

下表は、“Ties-Weighting Curve” と “Ties-Random Factor” がランダム・タイにどのように影響するのかを示しています。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	less ties	more ties

Factor (“Ties-Random Factor”) の設定によって、タイになる可能性が少なく (less ties) なるか、多く (more ties) なるかを示しています。

Associated Parameters

Rhythm Multiplier [1...800 (%)]

リズム・パターンの倍率をパーセンテージで設定します。同じリズム・パターンにいろいろな倍率の設定をして、ポリ・リズムを作成するときなどに、有効です。例えば、[16 分音符 - 8 分音符 - 8 分音符] のリズム・パターンで “Rhythm Multiplier” を 50% にすると、[32 分音符 - 16 分音符 - 16 分音符] になり、200% にすると、[8 分音符 - 4 分音符 - 4 分音符]、136% にすると、[8 分音符 - 4 分三連音符 - 4 分三連音符]、150% にすると、[付点 8 分音符 - 付点 4 分音符 - 付点 4 分音符] のリズム・パターンになります。

Straight Multipliers [0...5]

0: 25%	2: 100%	4: 400%
1: 50%	3: 200%	5: 800%

リズム・パターンに設定したいリズム・マルチ・プレイヤー (倍率) を選択します。このパラメーターの各値には、それぞれ異なる倍率が割り当てられています。例えば、16 分音符のリズムパターンのときに、このパラメーターの値を 1 にすると、倍率は 50% になりますので、32 分音符で演奏され、このパラメーターの値を 3 にすると、倍率は 200% になりますので、8 分音符で演奏されることとなります。

Straight/Trip Mults [0...10]

0: 25%	4: 100%	8: 400%
1: 34%	5: 136%	9: 544%
2: 50%	6: 200%	10: 800%
3: 68%	7: 272%	

リズム・パターンに設定したいリズム・マルチプレイヤー (倍率) を選択します。このパラメーターの各値は、ストレートな音符の倍率に加えて、3 連符の倍率も割り当てられています。例えば、16 分音符のリズム・パターンのときに、このパラメーターの値を 3 にすると、倍率は 68% になりますので、16 分 3 連符で演奏され、このパラメーターの値を 5 にすると、倍率は 136% になりますので、8 分 3 連符で演奏されることとなります。

Strt/Dot/Trip Mults [0...15]

0: 25%	4: 68%	8: 150%	12: 400%
1: 34%	5: 75%	9: 200%	13: 544%
2: 37%	6: 100%	10: 272%	14: 600%
3: 50%	7: 136%	11: 300%	15: 800%

リズム・パターンに設定したいリズム・マルチプレイヤー (倍率) を選択します。このパラメーターの各値は、ストレートな音符の倍率に加えて、付点音符と 3 連符の倍率も割り当てられています。例えば、16 分音符のリズム・パターンのときに、このパラメーターの値を 5 にすると、倍率は 75% になりますので、付点 32 分音符で演奏され、このパラメーターの値を 8 にすると、倍率は 150% になりますので、付点 16 分音符で演奏されることとなります。

Template Parameters

リズム・パターンをテンプレート (リズム・パターン・テンプレート) から選択します。(フェイズ 1 とフェイズ 2 で共用)

テンプレートは、次のパターンやパラメーターをコントロールします。

- ・ リズム・パターン
- ・ Random Weighting Parameters - Pools
- ・ Random Weighting Parameters - Ties

Template [1...63]

テンプレートの 1 ~ 63 の範囲でテンプレートを選択できます。


コントローラーを操作して GE Real-Time Parameters ページの “MIN” と “MAX” (→ p.106) の範囲内からテンプレートを選択できます。

Template + Restore [0: [As Stored]...63]

Template + Restore では、GE の内部設定リズム・パターン 0: [As Stored] を選択できます。

機能的には “Template” と同様です。異なる点は GE Real-Time Parameters ページのレンジ・パラメーター (“MIN” と “MAX” → p.106) を最小の値に設定すると、GE で内部設定されているリズム・パターンになります。値を最小値にすると内部設定リズム・パターンになり、レンジ・パラメーターをそれ以外の値にするとテンプレートの設定になります。

GE Real-Time Parameters ページの “MIN” を 5、“MAX” を 10 にした場合、5 にするとインターナルの設定になり、6 から 10 の値にするとその数値に応じたテンプレートの設定になります。このパラメーターにより、内部で設定したパターンをそのまま保ちつつ、様々なテンプレートに切り替えて使用することができます。このパラメーターの設定範囲は -1 ~ 77 です。0 ~ 77 のフルレンジのテンプレートに加えて、-1 で内部で設定したパターンに戻ります。

 “Template” と “Template + Restore” の設定は保存されません。プログラムや GE を切り替えたときは、常に 0: [As Stored] にリセットされます。ただし、テンプレートによって変更したパラメーターの設定は GE データとして保存することができます。

Duration Group

概要

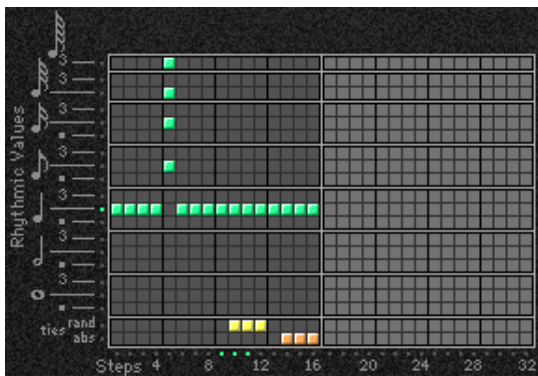
デュレーション・グループ (Duration Group) は、ノートのデュレーション (長さ) をコントロールします。

デュレーション・パターンについて

デュレーション・パターンは、リズム・グループの設定に基づいて生成されたノートのデュレーション (長さ) をコントロールします。デュレーションの値はランダム・ウェイティング・パラメーターを使用してランダムにすることも可能です。さらに、ノートをタイでつなぐことも可能で、このタイに関してもランダムにすることができます。

デュレーション・パターンは、ノートの生成が続く限りループし続けます。鍵盤や MIDI IN 端子から新たにトリガーを入力するか、またはフェイズ・パターンによってフェイズの先頭でリセットがかかるように設定していない限りパターンの最初に戻ることはありません。また、各グループのパターンはそれぞれ独立しているので、例えば、4 ステップのデュレーション・パターンをループさせておきながら、8 ステップのベロシティ・パターンと 12 ステップのクラスター・パターンを、それぞれ独立してループさせることができます。

Pattern Grid & Associated Parameters



Duration Pattern

デュレーション・パターンは、生成されるノートのデュレーションをグリッドの設定に従ってコントロールします。グリッドは、最大 32 個のステップ、18 種類の音符、[ties: rand]、[ties: abs] (縦列) で構成されています。

[ties: rand] - Random Tie: 同じステップの音符と前のステップの音符をランダムにタイでつなぎます。例えば 16 分音符 - 16 分音符と [ties: rand] と続く 2 ステップの場合、8 分音符 x1 となったり 16 分音符 x2 となったりします。Random Tie が 1 個でも設定されていると、ランダム・ウェイティング・パラメーター・タイ (→ p.963) により、タイになる優先度をコントロールできます。

[ties: abs] - Absolute Tie: 同じステップの音符と前のステップの音符をタイでつなぎます。例えば 16 分音符 - 16 分音符と [ties: abs] と続く 2 ステップの場合は、8 分音符 x1 となります。

[ties: rand]、[ties: abs] は、1 つのステップで同時に設定はできません。

🔍 “Duration Mode” (→ p.961) が 3: Timed、4: Rhythm Overlap、5: Rhythm % のとき、パターン・グリッドは無効になります

🔍 本機では、パターン・グリッドの表示および設定はできません。

Associated Parameters

Duration Mode

[0...7]

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 0: Poly Extend | 4: Rhythm Overlap |
| 1: Poly Extend/Damped | 5: Rhythm % |
| 2: Mono Extend | 6: Pattern Overlap |
| 3: Timed | 7: Pattern % |

生成されたノートのデュレーションをコントロールする方法を設定します。

🔍 選択したモードによって “Duration Value”、デュレーション・パターン・グリッド、ランダム・ウェイティング・パラメーターは無効になります。

0: Poly Extend

次に同じノートが生成されるまで、またはノート・シリーズの構成音から外れる (例えば、新しいコードを演奏したとき) までノートの発音が継続します。例えば、C メジャーコードのノートが継続していて、それが C マイナーにかわると、E 音のみミュートされます (C メジャーと C マイナーの構成音は E 以外同様なので)。これは、ギターフィンガー・ピッキング奏法やカッティングの雰囲気を出したいときに有効です。デュレーション・パターン・グリッドを使用して、リズム・パターンの値よりも短いデュレーション値に設定すると、音によっては発音してすぐにミュートしてしまうことがあります。例えば、リズム・パターンが 4 分音符のノートを生成しているときに、4 分音符よりも短いデュレーション・パターンのステップがあれば、そのステップのノートは、そのデュレーションで発音します。これは、ギターのカッティングやミュート奏法に有効です。また、リズム・パターンの値よりも、デュレーション・パターン・ステップの値の方が長い場合、ノートは上記のように継続します。

“Duration Mode” を 0: Poly Extend にしたときの “Duration Value” では、音の全体的な長さを、各ステップで設定されている音の長さに対する割合 (1 ~ 800%) を設定します。100% 未満の値にすると、実際の音の長さは各ステップで設定されている音の長さよりも短くなり、100% を超える値では長くなります。

1: Poly Extend/Damped

0: Poly Extend とほぼ同様ですが、ノート・シリーズからは離れたノートがミュートされるのではなく、コードが変わると継続しているノートがすべてミュートされます。

2: Mono Extend

各ノートやクラスターは、次のノートまたはクラスターが生成されるまで持続します。どんなノートやクラスターでも、次のノートまたはクラスターが生成されるまで持続します。

3: Timed (“Duration Value”: 1...5000 (ms))

生成されるノートのデュレーションを時間 (ms 単位) で設定します。

“Duration Value” で、生成されたノートのデュレーションをミリ秒 (1 / 1000 秒) 単位、1 ~ 5000ms の範囲で設定します。

生成されるノートは、すべて同じ長さになります。また、この設定はテンポから独立しています。例えば、50msにすると、テンポに関わり無く、常にノートのデュレーションは 50ms になります。

4: Rhythm Overlap
 (“Duration Value”: -500...+500 ms)

生成されるノートの間隔でデュレーションを設定します。

“Duration Value” で、ノートが次に生成されるノートとオーバーラップする（重なりあう）、または離れる長さをミリセカンド（1/1000 秒）単位、- 500 ~ + 500ms の範囲で設定します。

この値はリズム・パターンの値と関連しています。**+**の値はオーバーラップ（重なる）を、**-**の値はセパレーション（離れる）を起こします。例えば、この値を -20 に設定すると、すべてのノートはそれらのノートが生成されるリズム、またはテンポに関わり無く、次のステップのノートが生成される 20ms 手前でミュートされます。リズム・パターンの値はテンポと関連していますが、ここで設定する値は関連しません。リズム・パターンやテンポに関わらず、ステップとステップの間には、常に 20ms の間隔が生じます。

5: Rhythm % (“Duration Value”: 1...800 %)

リズム・パターンの値に対する割合でデュレーションを設定します。

“Duration Value” で、リズム・パターンの値に対するデュレーションの割合を 1 ~ 800% の範囲で設定します。デュレーションの時間は、リズム・パターンとテンポ、そしてこのパーセンテージから計算されます。例えば、この値を 50% にした場合、リズム・パターンが 8 分音符のノートを生成すると、16 分音符のノートを発音して、その後 16 分音符を入れることとなります。なお、この値はテンポとも関連しています。

6: Pattern Overlap
 (“Duration Value”: -500...+500 ms)

デュレーション・パターンは、リズム・パターンと同じようにパターン・グリッドを使用して作成します。デュレーション・パターンの各ステップの値は、生成されるノートのデュレーションを示します。

このモードを選択した場合、“Duration Value” でデュレーション・パターンの各ステップの値をどのくらい増やすかまたは減らすかを - 500ms ~ + 500ms の範囲で設定します。これは、デュレーション・パターンにゲートを設定することになります。例えば、デュレーション・パターンが 120BPM のテンポで 16 分音符、8 分音符の順にノートを生成している場合、各ノートのデュレーションは 125ms、250ms になります。このとき、“Duration Value” を -20 にすると、生成されるノートのデュレーションは 105ms、230ms となります。デュレーション・パターンの値はテンポと関連していますが、パターンのオーバーラップはテンポの影響を受けません。この場合、ノートのデュレーションは、テンポに関わらずデュレーション・パターンの値よりも、つねに 20ms 短くなります。

7: Pattern % (“Duration Value”: 1...800 %)

デュレーション・パターンは、リズム・パターンと同じようにパターン・グリッドを使用して作成します。デュレーション・パターンの各ステップの値は生成されるノートのデュレーションを示します。

このモードを選択した場合、“Duration Value” でデュレーション・パターンの各ステップの値をどのくらいの割合で増やすかまたは減らすかを 1 ~ 800% の範囲で設定します。これは、デュレーション・パターンにゲートを設定することになります。例えば、デュレーション・パターンが 120BPM のテンポで 16 分音符、8 分音符の順にノートを生成している場合、各ノートのデュレーションは 125ms、250ms のデュレーションになります。このとき、“Duration Value” を 80% にすると、生成されるノートのデュレーションは 100ms、200ms となります。このモードにおいては、“Duration Value” に入力する値とテンポは関連しています。

Duration Value [-500...+5000]

“Duration Mode” の設定によって、“Duration Value” の設定範囲は変わります。

Use Rhythm Multiplier [0, 1]

0: Off **1: On**

オンにすると、生成されるデュレーション・パターンはリズム・グループの “Rhythm Multiplier” (→ p.960) の設定の影響をうけます。例えば、デュレーション・パターンが 16 分音符、“Rhythm Multiplier” が 200% の場合には、生成されるデュレーションは 8 分音符の長さになります。

“Rhythm Multiplier” をリアルタイムに変更し、同様にデュレーション・パターンでもノートを適切な長さにしたい場合に有効です。

Random Weighting Parameters - Pools

ランダム・ウェイティング・パラメーター・プールは、1 つのステップで複数のデュレーション・パターンがオンになっているときに使用できます。

→ p.958 Rhythm Group: Random Weighting Parameters - Pools

Pools-Random Factor [-99...+99]

→ p.959 Rhythm Group: “Pools-Random Factor”

Pools-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential **2: Exp-S**
1: Logarithmic **3: Log-S**

→ p.959 Rhythm Group: “Pools-Weighting Curve”

下表は、“Pools-Weighting Curve” と “Pools-Random Factor” がパターンにどのように影響するのを示したものです。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	Longer	shorter
Exp-S/Log-S	middle	shorter/longer

Weighting Curve (“Pools-Weighting Curve”) と Factor (“Pools-Random Factor”) の組み合わせで、ランダムによる選択の可能性が、短い (shorter) デュレーション、長い (longer) デュレーション、中間 (middle) デュレーションのどれに高くなるかを示しています。

Random Weighting Parameters – Ties

→ p.959 Rhythm Group: Random Weighting Parameters - Ties

Ties-Random Factor **[-99...+99]**

(→ p.959) Rhythm Group: “Ties-Random Factor”

Ties-Weighting Curve **[0, 1]**

0: Exponential 1: Logarithmic

(→ p.959) Rhythm Group: “Ties-Weighting Curve”

下表は、“Ties-Weight Curve” と “Ties-Random Factor” がパターンにどのように影響するのを示したものです。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	– (negative)
Exp/Log	less ties	more ties

Factor (“Ties-Random Factor”) により、タイが選択される可能性が少なく (less ties) なるか、多く (more ties) なるかを示しています。

Associated Parameters

Template Parameters

デューレーション・パターンを 63 個のテンプレート (デューレーション・パターン・テンプレート) から選ぶことができます。(フェイズ 1 と 2 で共有)

テンプレートは、次のパターンやパラメーターをコントロールします。

- デューレーション・パターン
- Random Weighting Parameters - Pools
- Random Weighting Parameters - Ties

Template **[1...63]**

(→ p.960) Rhythm Group: “Template Parameters”

Filter Temp + Restore **[0: [As Stored]...63]**

(→ p.960) Rhythm Group: “Template + Restore”

Index Group

概要

インデックス・グループ (Index Group) は、ノート・シリーズ中の音列を、どのような順序で生成するかをコントロールします。また、1回に生成するノートの数にも影響を与えます。

インデックス・パターンについて

インデックス・パターンは、ノート・シリーズ中の音列からどのような順序でノートを生じさせるかをコントロールします。ノート・シリーズは、生成されたノートの位置と次に生成されるノートの位置を示すインデックス情報によってノート・シリーズ中のノートを生じさせます。インデックス・パターンは、ノートが生成された後に、ノート・シリーズ中の何番目のノートを生じさせるかを示します。**+**の値であれば、現在のノート位置から前のノート、**-**の値であれば後ろのノート、**[0]** はそのノートを繰り返します。

インデックス・パターンの値は、ランダム・ウェイティング・パラメーター (→ p.963) によってランダムに変化させることも可能です。また、フェイズ・グループの“Direction” (→ p.954) が 1: Backwards に設定されていると、インデックスの方向は反転します。

インデックス・パターンの最初の値は、最初のノートが生成された後に有効になります。インデックス・パターン **[1 -1 -1 -2]** では、ノート・シリーズの最初の4つのノートの生成が起これ、続いてノート・シリーズの2番目のノートに戻る動作を繰り返します。

```

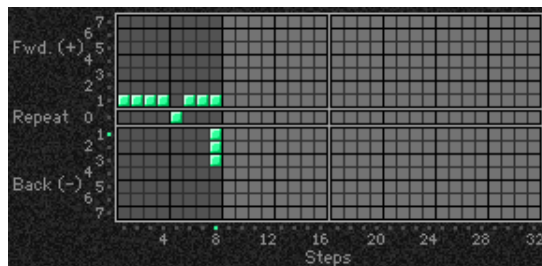
ノートシリーズ:      C4 → E4 → G4 → B4 ...
インデックス・パターン: → 1 → 1 → 1 →
                        ← ← -2 ← ←
ノートの生成:        C4 → E4 → G4 → B4 → E4 ...
  
```

フェイズ・グループの“Start %” (→ p.952)、“Beginning Offset %”、“End Offset %” (→ p.955) の設定によって、ノート・シリーズの途中を開始ポイントにして、そのノートを発音し続ける、または前のステップに戻るといったインデックス・パターンを作成することも可能です。そのステップに留まるインデックス・パターン (**[1-1]** または **[0]**) を作成した場合、フェイズ・グループの“Length Mode” (→ p.952) が 0: AC-Actual 以外に設定されているときだけフェイズが切り替わります。0: AC-Actual になっていると、ノートがノート・シリーズの最後に進むまではフェイズは切り替わりません。ノートがそのステップに留まっている場合は、ノートがノート・シリーズの最後に到達しないのでフェイズは切り替わりません。

インデックス・パターンは、ノートの生成が続く限りループし続けます。新たにトリガーがかかるか、またはフェイズ・パターンによってフェイズの先頭でリセットがかかるように設定しない限り、パターンの最初に戻ることはありません。また、各グループのパターンはそれぞれ独立していますので、例えば、4ステップのインデックス・パターンをループさせておきながら、8ステップのペロシティ・パターンと、12ステップのクラスター・パターンをそれぞれ独立してループさせることができます。

インデックス・パターンを使用する以外にも、ノート・シリーズを操作する方法は他にもあります。そのオプションを次に示します。

Pattern Grid & Associated Parameters



Index Pattern

インデックス・パターンのグリッドは、最大32個のステップとノートの動きを設定する縦列で構成されています。

▲ 本機では、パターン・グリッドの表示や設定はできません。

Associated Parameters

Index Mode

[0...2]

0: Pattern 1: Random 2: Random Walk

0: Pattern

生成するノートの順番をパターン・グリッドのインデックス・パターンでコントロールします。

1: Random

ノート・シリーズを構成するノートの中から、ランダムに生成します。一般的アルペジエーターとは異なり、このアルゴリズムは、同じピッチのノートが2回続くことはありません。生成されるパターンは機械的ではなく、より音楽的になります。

2: Random Walk

(“Random Walk Max Step”: 1...9)

“Random Walk Max Step” で設定した範囲内のステップでランダムにノートを生成します。例えば、“Random Walk Max Step” を2にした場合、ノートの動ける範囲は **[-2 -1 -1 -2]** となります。**[0]** は値に入りません。この設定は、即興演奏のように聞こえるリフを作成するのに適しています。同じフェイズを何回か繰り返すときに有効です。

▲ パターン・グリッド上の1つの列で、同じノートを2回、またはそれ以上生成させたい場合は、1: Random または 2: Random Walk に設定するのではなく、0: Pattern にします。そしてインデックス・パターンの構成に **[0]** のグリッドを含めます。

Random Walk Max Step

[1...9]

“Pattern Type” が 1: Random Walk のときに、ランダムにノートを生成する範囲を設定します。この値は、特定の音楽的な音程ではなく、ノート・シリーズを通過したインデックスの動作と関連があります。

▲ “Pattern Type” が 2: Random Walk 以外では無効です。

Random Weighting Parameters

ランダム・ウェイティング・パラメーターは、1つのステップで複数のインデックス・パターンがオンになっているときに使用できます。

→ p.958 Rhythm Group: Random Weighting Parameters - Pools

Pools-Random Factor [-99...+99]

→ p.959 Rhythm Group: "Pools-Random Factor"

Pools-Weighting Curve [0...3]

- 0: Exponential** **2: Exp-S**
- 1: Logarithmic** **3: Log-S**

→ p.959 Rhythm Group: "Pools-Weighting Curve"

→ p.1003 付録: Random Weighting Curves

下表は、“Pools-Weighting Curve”と“Pools - Random Factor”がインデックス・パターンにどのように影響するのを示したものです。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	higher in grid	lower in grid
Exp-S/Log-S	middle	higher/lower

Weighting Curve (“Pools-Weighting Curve”)と Factor (“Pools - Random Factor”)の組み合わせでランダムによる選択の可能性が上のグリッド (high in grid)、下のグリッド (Lower in grid)、中間のグリッド (middle) のどれになるかを示しています。

Associated Parameters

Cluster Mode [0, 1]

- 0: Single** **1: Multi**

クラスター (複数のノート→ p.967) に対するインデックス・パターンの進行に関して設定します。1: Multi にすると、クラスターはノートの数と同じステップ数進みます。

0: Single-1 Step Per Cluster

1つのクラスターごとに1ステップ進みます。

ノートやノートのクラスター、またはドラム・ノートのグループを1つの固まりとして1つのステップに入れ、次のステップに進みます。次のステップのインデックスは、インデックス・パターンに従います。例えば、6ノート (サイズが6) のクラスターは、ノート・シリーズ (またはドラム・パターン) 内の連続した6個のノートから生成され、6個のノートは1つのステップで発音します。次のステップは、インデックス・パターンで指定されているインデックス分だけノート・シリーズの中を進んだノートになります (インデックスが2であれば、ノート・シリーズの3つ目のノート)。つまり、クラスターが生成される時、ノート・シリーズのインデックスは、前のステップのインデックス・パターンによって決定された値だけ動きます。これは、インデックス・パターンを正確にフォローして飛びまわるノートを作成するのに有効です。1つ1つのクラスターがたどるステップをフォローします。その結果、クラスターのサイズはノート・シリーズや、フェイズ (またはドラム・パターン) の中を移動するインデックス・パターンの速さには何の影響も及ぼしません。また、インデックスがドラム・パターンの中であちこち飛びまわる結果を引き起こすので、ドラム・パターンをランダム化するのに有効です。

インデックス・パターン = 2, クラスター・サイズ = 6

ノート・シリーズ: C2 E2 G2 B2 C3 E3 G3 B3 C4 E4 G4 B4

Step1: C2 E2 G2 B2 C3 E3

Step2: G2 B2 C3 E3 G3 B3

Step3: C3 E3 G3 B3 C4 E4

Step4: G3 B3 C4 E4 G4 B4

1: Multi-Step For Each Note In Cluster

内部 GE パラメーター “Advance Mode” が 0: Independent の場合

クラスターのノートやドラム・ノートのグループは、そのノート数分のステップを使用します。また、インデックス・パターンのインデックスが1でない場合は、クラスターの構成音はノート・シリーズの隣接したノートにはなりません。例えば、インデックス・パターンのインデックスが2の場合、6ノート (サイズが6) のクラスターは、ノート・シリーズ (またはドラム・パターン) 内のノートを1つ飛ばしにした6個のノートから生成され、この6個のノートは1つのステップで発音します。そして、インデックス・パターンは次のステップに進みます。次のステップは、インデックス・パターンで指定されているインデックス分、すなわち6個のノートの最後のノートから2つノート・シリーズの中を進んだノートになります。これは、ノート・クラスターを異なったボーイングで発音したり、または上記とは違った形でドラム・パターンをランダム化するのに有効です。更に、それぞれのクラスターの後で次のクラスターが以前のクラスターの終わったところからスタートしますので、フェイズとノート・シリーズ (またはドラム・パターン) が素早く切り替わっていくという効果があります。

インデックス・パターン = 2, クラスター・サイズ = 6

ノート・シリーズ: C2 E2 G2 B2 C3 E3 G3 B3 C4 E4 G4 B4 C5 E5 G5 B5 C6 E6 G6 B6 ...

Step1: C2 G2 C3 G3 C4 G4

Step2: C5 G5 C6 G6 ...

内部 GE パラメーター “Advance Mode” が 1: Lock (R)、または Drum Lock オプションの場合

インデックス・パターンを使用しないで、他のパターンを使用するので、各ノートごとにインデックスを進めることはできません。現在のステップの “Index Value” は、クラスターの各ノート間の間隔をコントロールします。ノート・シリーズ上のクラスターを構成する各ノートの間隔は、現在のインデックス・パターンのインデックス値と同じになります。また、この値は次のクラスターが、どこで始まるかを表示します。例えば、“Index Value” を3にして、3つの音で構成されるクラスターを生成させると、ノート・シリーズ上のクラスターを構成する各ノートの3インデックス分の間隔で生成されます。そして、次に生成されるクラスターは、前のクラスターの3番目のノートから3インデックス分先のノートから生成されます。

インデックス・パターン = {3 2 1}, クラスター・サイズ = 3


“Advance Mode”: 1: Lock (R), “Cluster Mode”: 1: Multi


ノート・シリーズ C2 E2 G2 B2 C3 E3 G3 B3 C4 E4 G4 B4 C5 E5 G5 B5 C6 E6 G6 B6 ...

Step1: C2 B2 G3

Step2: E2 B4 E5

Step3: B5 C6 E6 ...

 “GE Type” (→ p.945) が 0: Generated-Riff の場合、クラスター・パターンにサイズ2以上の値がなければ、1: Multi に設定してもなにも効果はありません。

 “GE Type” が 2: Generated-Drum の場合、クラスター・パターンに、サイズ 2 以上の値があり、かつ最低 1 つのドラム・パターンがフェイズ・パターンでクラスターを有効にしていなければ、1: Multi に設定してもなにも効果はありません。

Invert [0, 1]

0: Off **1: On**

1: On にすると、(フェイズ・グループの “Beginning Offset %” と “End Offset %” の設定も関係しますが) ノート・シリーズ中を移動する通常のノートに加えて、反対側から移動するノートが同時に生成されます。このため、1 回に 2 倍のノートが生成されます。また、クラスターも反転して生成されます。

0: Off

インデックス・パターン = 2, クラスター・サイズ = 2

ノート・シリーズ: **C2 E2 G2 B2 C3 E3 G3 B3**
 Step1: **C2 E2**
 Step2: **G2 B2**
 Step3: **C3 E3**
 Step4: **G3 B3**

1: On

インデックス・パターン = 2, クラスター・サイズ = 2

ノート・シリーズ: **C2 E2 G2 B2 C3 E3 G3 B3**
 Step1: **C2 E2** **G3 B3**
 Step2: **G2 B2 C3 E3**
 Step3: **G2 B2 C3 E3**
 Step4: **C2 E2** **G3 B3**

Double [0, 1]

0: Off **1: On**

1: On にすると、1 回に 2 倍のノートを生成します。

ノート・シリーズによって生成されるノートに加えて、“Double Amount” で設定した音程のノートが同時に生成されます。このため 1 回に 2 倍のノートが生成されます。また、クラスターの場合も同様に 2 倍生成されます。

Note: “Double” と “Invert” (→ p.966) を同時に使用すると 4 倍のノートが生成されます。

Double Amount [0...12]

0: Auto **1...12: Index**

“Double” を 1: On にすると有効になります。ノート・シリーズ上のノートが同時に発音します。ここで設定したインターバル(ノート・シリーズ上)のノートが同時に生成されます。

この設定を 0: Auto にすると、ノート・シリーズのノートの数を計算して最適なインターバルが自動的に設定されます。

“Double”: 1: On, “Double Amount”: 2

ノート・シリーズ: **C2 E2 G2 B2 C3 E3 G3 B3 C4 E4 G4 B4**
 Step1: **C2 G2**
 Step2: **E2 B2**
 Step3: **G2 C3**
 Step4: **B2 E3**


Inv/Dbl Vel. Offset [0...200%]

“Double” と “Invert” によって生成されるノートのベロシティを、元のノートのベロシティ値に対する割合で設定します。“Double” と “Invert” によって生成されるノートを、元のノートより弱く、または強く発音させます。

100%未満の場合は、元のノートより弱く発音します。

101%以上の場合は、元のノートより強く発音します。

0% にすると、“Double” と “Invert” によるノートは生成されません。

 “Double” と “Invert” が 0: Off の場合は無効になります。

Template Parameters

インデックス・パターンを 63 個のテンプレート(インデックス・パターン・テンプレート)から選択します。(フェイズ 1 と 2 で共有)

テンプレートは、次のパターンやパラメーターをコントロールします。

- インデックス・パターン
- Random Weighting Parameters

Template [1...63]

→ p.960 Rhythm Group: “Template Parameters”

Template + Restore [0: [As Stored]...63]

→ p.960 Rhythm Group: “Template + Restore”

Cluster Group

概要

クラスター・グループ (Cluster Group) では、同時に生成される複数のノートの発音のしかたや順番 (方向) をコントロールします。

クラスター・パターンについて

クラスターとは、同時に生成される複数のノートの集まりのことをいいます。KARMA では、そのノートの数をサイズ (Size: 1 ~ 10) という単位で表します。クラスター・パターンは、リズム・パターン等をもとに 1 ステップごとに生成するノートの数をコントロールし、コード (和音) を生成します。

生成したコードをギターで弾いたようにシミュレートしたり ("Strum")、ランダム・ウェイティング・パラメーターでクラスターのサイズをランダムにすることができます。

"GE Type" (→ p.945) が 0: Generated-Riff で、クラスター・パターンを 1 にした場合、1 つずつノートが生成されます。鍵盤や MIDI IN 端子から CMaj7 のコードを入力すると、次のようにノートが生成されます。

Cluster Pattern [1]



Index Group の "Cluster Mode" (→ p.965) を 0: Single にして、クラスター・パターンを [3 - 1 - 1 - 3 - 1 - 2] にした場合、上の例と同じコードを入力すると、次のようにノートが生成されます。

Cluster Pattern [3, 1, 1, 3, 1, 2]



クラスターのノート数は、インデックス・グループの "Invert" (→ p.966)、"Double" (→ p.966) を設定すると 2 倍、4 倍に増やすことができます。

クラスター・パターンは、ノートの生成が続く限りループし続けます。新たにトリガーを入力するか、フェイズ・パターンによってフェイズの先頭でリセットがかかるように設定していない限り、パターンの途中でリセットされることはありません。

各グループのパターンは独立していますので、4 ステップのリズム・パターンをループさせておきながら 8 ステップのペロシティ・パターンと 12 ステップのクラスター・パターンを独立してループさせることができます。

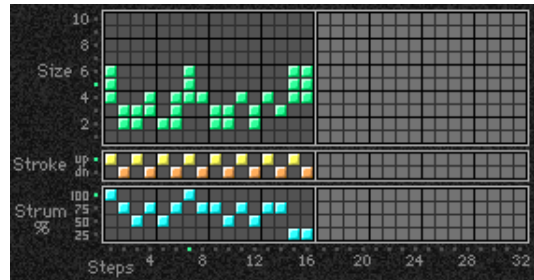
Strum [0...1000 (ms)]

1 つのクラスターを発音させる全体の時間をミリ秒 (1/1000 秒) 単位で設定します。クラスター・サイズが 3 のときよりも、5 のときの方が各ノートの間隔は狭くなり、自然なストラム (ギターでコードを弾く、または速いアルペジオやフラム) 効果が得られます。ストラムは、クラスターを発音するときに、上から下、下から上を交互に行います。値を大きくすると、ストラムというよりもアルペジオになります。各クラスターは、次のクラスターにつながるときに音が途切れることなく発音します。

ノートが 1 つだと効果はないので、"Strum" を設定する場合は、クラスター・サイズ ("Size") を 2 以上にします。

▲ "GE Type" (→ p.945) が 1: Generated-Gated で "Gate Type" が Expression の場合、または "GE Type" が 3: Real-Time で の場合は設定できません。

Pattern Grid & Associated Parameters



Cluster Pattern

クラスター・パターンでは、サイズ (生成されるノート数) をコントロールします。グリッドは、最大 32 個のステップと同時に生成するノート数を 1 から 10 で設定する縦列で構成されています。

▲ 本機では、パターン・グリッドの表示や設定はできません。

Random Weighting Parameters

ランダム・ウェイティング・パラメーターは、グリッド中の最低 1 つのステップで、複数のグリッドがオンになっている場合に使用できます。

→ p.958 Rhythm Group: Random Weighting Parameters - Pools

Pools-Random Factor [-99...+99]

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Random Factor

Pools-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S

1: Logarithmic 3: Log-S

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Weighting Curve

→ p.1003 付 録: Random Weighting Curves

下表は、"Pools-Weighting Curve" と "Pools-Random Factor" が、クラスター・パターンにどのように影響するのかを示したものです。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	larger	smaller
Exp-S/Log-S	middle	smaller/larger

Weighting Curve ("Pools-Weighting Curve") と Factor ("Pools-Random Factor") の組み合わせで、ランダムによる選択の可能性が、クラスター・サイズが大きい (larger)、小さい (smaller)、中間 (middle) のどれになるかを示しています。

Associated Parameters

Template Parameters

クラスター・パターンを 63 個のテンプレート (クラスター・パターン・テンプレート) から選ぶことができます。(フェイズ 1 と 2 で共有)

テンプレートは、次のパターンやパラメーターをコントロールします。

- クラスター・パターン
- Random Weighting Parameters - Pools

Template **[1...63]**

→ p.960 Rhythm Group: "Template"

Template + Restore **[0: [As Stored]...63]**

→ p.960 Rhythm Group: "Template + Restore"

Velocity Group

概要

ベロシティ・グループ (Velocity Group) では、GE によって生成されるノートのベロシティをコントロールします。

ベロシティ・パターンについて

GE では、鍵盤または MIDI IN 端子から入力されたベロシティ値もとにイニシャル・ベロシティ値を設定します。

生成されたノートのベロシティ値には、このイニシャル・ベロシティ値から差し引かれた値が使用されます。ベロシティ・パターンは、イニシャル・ベロシティ値から差し引く量をパターンにしたものです。ベロシティ・パターンによって、生成されたノートに様々なアクセント (強弱) をつけることができます。また、ランダム・ウェイティング・パラメーターによって、ベロシティ・パターンをランダムに変化させることも可能です。

イニシャル・ベロシティは、“Velocity Mode” の設定と鍵盤または MIDI IN 端子から入力されたベロシティ値で決まります。“Velocity Mode” を 2: Constant、“Velocity Value” を 124 に設定している場合、イニシャル・ベロシティの値は 124 でノートが生成されます。このとき、ベロシティ・パターンを [0 - -20 - -40] にしてノートを入力すると、下記のようなベロシティ値が送信されます。

124 104 84 124 104 84 ...

ベロシティ・パターンは、ベロシティ・エンベロープに加算されて動作します。ただし、ベロシティ・パターンでの強弱差は、ベロシティ・エンベロープがゼロに近いほど小さくして、ベロシティ値がゼロ以下にならないようにします。

ベロシティ・パターンは、“Scale” パラメーターによって正確にスケールリングされます。ベロシティ・パターンがパターンやフレーズにどのように影響を与えるか、そしてどのようなバリエーションを加えるかをコントロールします。

ベロシティ・パターンは、ノートの生成が続く限りループし続けます。新たにトリガーを入力するか、フェイズ・パターンによってフェイズの先頭でリセットがかかるように設定してない限り、パターンの最初に戻ることはありません。また、パターンはそれぞれ独立していますので、4 ステップのノート・パターンをループさせておきながら、8 ステップのベロシティ・パターンと、12 ステップのクラスター・パターンを、それぞれ独立してループさせることができます。


Global Parameters

Velocity Mode

[0...2]

0: Actual **1: Average** **2: Constant**

鍵盤や MIDI IN 端子から入力されたベロシティの値が、GE によって生成されるノートのベロシティにどのように影響を与えるかを設定します。

 When the “Velocity Mode” が **0: Actual**、または **1: Average** のときに、“Velocity Range Bottom” と “Velocity Range Top” が有効になります “Velocity Mode” が **2: Constant** のときは、“Velocity Range Bottom” と “Velocity Range Top” が無効になります。

0: Actual

鍵盤や MIDI IN 端子から入力されたベロシティの値が生成されるノートのイニシャル・ベロシティとなります。強く弾いたノートは強く、弱く弾いたノートは弱く発音します。

1: Average

鍵盤や MIDI IN 端子から入力されたベロシティの値を平均化したものがイニシャル・ベロシティとなります。

“Velocity Range Bottom” と “Velocity Range Top” パラメーターが有効になり、ベロシティをスケールリングする感度を設定できます。

この設定では、発音するノート全体の音量をコントロールすることができます。例えば、ギターをかき鳴らした感じをシミュレートする場合、コードを強く弾きすぎてしまったときでも、発音される各コードのベロシティは同じ値になります。

2: Constant

鍵盤や MIDI IN 端子から入力されたベロシティの値は無視されます。“Velocity Value” パラメーターで設定された値がイニシャル・ベロシティとなります。例えば、“Velocity Value” を 124 にすると、生成されるすべてのノートのイニシャル・ベロシティが 124 になります。

Velocity Value

[1...127]

“Velocity Value” で設定された値がイニシャル・ベロシティとなります。例えば、“Velocity Value” を 124 にすると、生成されるすべてのノートのイニシャル・ベロシティが 124 になります。ベロシティ・パターン・グリッドとベロシティのスケールリングも、生成されるノートのベロシティに反映されます。



“Velocity Mode” が **2: Constant** 以外のときは、このパラメーターは無効になります。

Velocity Range Bottom

[1...127]

Velocity Range Top

[1...127]

鍵盤や MIDI IN 端子から入力されたベロシティ値の全体的な感度を設定します。これを基にイニシャル・ベロシティが設定され、ベロシティ・パターン・グリッドとベロシティのスケールリングに対して適用されます。“Velocity Range Bottom” を 1、“Velocity Range Top” を 127 に設定すると、ベロシティの感度はフルレンジになり、鍵盤や MIDI IN 端子から入力されたベロシティ値が、そのまま GE に入力されます。“Velocity Range Bottom” の値を大きくしていくと、感度の幅は狭くなりますが、GE 入力されるベロシティは徐々に大きくなります。例えば、“Velocity Range Bottom” を 64、“Velocity Range Top” を 127 にすると、鍵盤や MIDI IN 端子からのベロシティ値が 64 のときは、GE に 96 のベロシティ値が入力されます (ベロシティのレンジ 1 ~ 127 が 64 ~ 127 にスケールリングされ、50% 大きくなります)。また、“Velocity Range Top” の値を小さくしていくと、ノートの全体的な感度は低くなり、GE 入力されるベロシティも徐々に小さくなります。例えば、“Velocity Range Bottom” を 1、“Velocity Range Top” を 64 にすると、鍵盤や MIDI IN 端子からのベロシティ値が 64 のときは、GE に 32 のベロシティ値が入力されます。(ベロシティのレンジ 1 ~ 127 が 1 ~ 64 にスケールリングされ、50% 小さくなります)

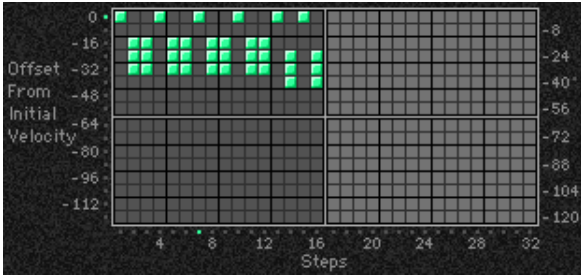
Note: “Velocity Range Bottom” と “Velocity Range Top” を同じ値にすると、“Velocity Mode” を 2: Constant にしたことと同じになります。例えば、“Velocity Mode” を 1: Average、“Velocity Range Bottom” と “Velocity Range Top” を 64 にした場合と、“Velocity Mode” を 2: Constant、“Velocity Value” を 64 にしたときと同じ結果になります。

Randomize Bottom [-12...+12]

Randomize Top [-12...+12]

生成するノートのベロシティ値を散らす範囲を、どの程度にするかを設定します。ベロシティ・パターンがクラスターを1つの固まりとして扱っている場合でも、この設定を行うことにより、クラスターの構成音1つ1つのベロシティを少しずつ変えることができます。これは機械的な正確さよりも人間が弾いているような効果を出したいときに有効です。

Pattern Grid & Associated Parameters



Velocity Pattern

ベロシティ・パターンのグリッドは、最大32個のステップとイニシャル・ベロシティから差し引くオフセット値を設定する16の縦列で構成されています。イニシャル・ベロシティは“Velocity Mode”の設定と鍵盤やMIDI IN端子からのベロシティ値によって決まります。ベロシティ・パターンは、ベロシティ値を直接設定するタイプでなく、イニシャル・ベロシティから差し引くオフセット値を設定するので、鍵盤で弾いたときのベロシティのニュアンスを保持した上でアクセントの変化をつけることが可能です。16の縦列は、上から下へイニシャル・ベロシティから差し引く量が増加していきます。

本機では、パターン・グリッドの表示や設定はできません。

Random Weighting Parameters - Pools

ランダム・ウェイティング・パラメーター・プールは、ベロシティ・パターン・グリッド中の最低1つのステップで複数のグリッドがオンになっている場合に使用できます。

→ p.958 Rhythm Group: Random Weighting Parameters - Pools

Pools-Random Factor [-99...+99]

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Random Factor

Pools-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S

1: Logarithmic 3: Log-S

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Weighting Curve

→ p.1003 付録: Random Weighting Curves

下表は、“Pools-Weighting Curve”と“Pools-Random Factor”がベロシティ・パターンにどのように影響するのを示したものです。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	louder	softer
Exp-S/Log-S	middle	louder/softer

Weighting Curve (“Pools-Weighting Curve”)とFactor (“Pools-Random Factor”)の組み合わせで、ランダムによる選択の可能性が、ベロシティ値が大きい (louder)、小さい (softer)、中間 (middle) のどれになるかを示しています。

Associated Parameters

Cluster Mode [0, 1]

0: Single-1 Step Per Cluster

1: Multi-Step For Each Note In Cluster

0: Single-1 Step Per Cluster

1つのクラスターごとに1ステップ進みます。

この設定では、ノートやノートのクラスターまたはドラム・ノートのグループを1つの固まりとして1つのベロシティ・ステップに入れ、次のステップに進みます。例えば、6ノート (サイズが6)のクラスターは、6個のノートがすべて同じベロシティで生成され、次のステップへ進みます。この設定は、クラスター構成音すべてのベロシティを同じにしたいテクノ・ミュージクの演奏時に有効です。

1: Multi-Step For Each Note In Cluster

クラスターの1ノートごとに1ステップ進みます。

この設定では、クラスターのノート、またはドラム・ノートのグループは、そのノート数分のステップを使用します。また、クラスター構成音やドラム・ノートの構成音1つ1つが異なるベロシティ値になります。例えば、6ノート (サイズが6)のクラスターは、6個のノートがそれぞれ別のステップで生成され、次のステップへ進みます。この設定では、クラスターの構成音やドラム・パターンのノートを別々のベロシティで生成でき、人間味を出したいときにとても有効です。

“GE Type” (→ p.945) が 0: Generated-Riff の場合、クラスター・パターンにサイズ2以上の値がなければ、1: Multi に設定しても効果はありません。


“GE Type” が 1: Generated-Gated の場合、生成されるノート数がクラスター・サイズになり、そのノート数分ステップが進みます。

“GE Type” が 2: Generated-Drum の場合、クラスター・パターンにサイズ2以上の値があり、かつ最低1つのドラム・パターンが、フェイズ・パターンでクラスターを有効にしているか、またはドラム・パターンの中で2つ以上のドラム・ノートが同時に生成されなければ、1: Multi に設定しても効果はありません。

Scale [-999...+999 (%)]

この設定は、ベロシティ・パターンがイニシャル・ベロシティに与える影響の度合いを設定します。この値は+で大きい値だと、パターンの値によっては発音されないベロシティ値になってしまいます。また反対に-で大きい値だと、イニシャル・ベロシティが小さく弱くても、パターンによるベロシティが大きくなるリバース効果を生み出します。

“Scale” は、ベロシティ・パターン・グリッドの分割数を増やすために使用することができます。例えば、+100% ではオフセットは縦軸に表示される値と同じになります。(→ p.967 Pattern Grid 図) +50% ではオフセットは 1/2 となり、縦軸のグリッド間隔は 8 ではなく 4、範囲は 0 から -60 になります。+25% ではオフセットは 1/4 となり、縦軸のグリッド間隔は 2、範囲は 0 から -30 になります。逆に +200% だと、オフセットは 2 倍になり、縦軸のグリッド間隔は 16、範囲は 0 から -240 になります。その結果、ノートを発音できるベロシティに満たなくて、発音されないノートが出てくる場合があります。(ベロシティ値が 1 未満のノートは無視されます。)

 “GE Type” (→ p.945) が 2: Generated-Drum の場合は設定できません。ドラム・グループ中の各パターンには、それぞれ別々の “Velocity Scale” パラメーターがあります。(→ p.992)

Template Parameters

ベロシティ・パターンを 63 個のテンプレート (ベロシティ・パターン・テンプレート) から選ぶことができます。(フェーズ 1 と 2 で共有)

テンプレートは、次のパターンやパラメーターをコントロールします。

- ベロシティ・パターン
- Random Weighting Parameters

Template [1...63]

→ p.960 Rhythm Group: “Template”

Template + Restore [0: [As Stored]...63]

→ p.960 Rhythm Group: “Template + Restore”

CCs/Pitch Group

概要

CCs グループ (CCs Group) では、CC (MIDI コントロール・チェンジ) メッセージを生成します。例えば、生成した CC メッセージを使用して、GE (Generated Effect) のノート・パンニング (ステレオの定位) をコントロールできます。CCs グループで生成したすべての CC データでは、シンセサイザーのレゾナンス、フィルター周波数、ビブラートなどの MIDI で制御することが可能なパラメーターをコントロールすることができます。さらに、ピッチ・バンド・メッセージ (これは MIDI コントロール・チェンジではありません) を生成するために CC パターンを使用することも可能です。

また、GE の設定によっては、生成されるノートにトランスポーズをかけるピッチ・オフセットとしても CC パターンを使用できます。また TRITON シリーズのアルペジエーターでのアルペジオ・パターン各ステップの "Pitch Offset" の設定を再現するときにも使用できます。

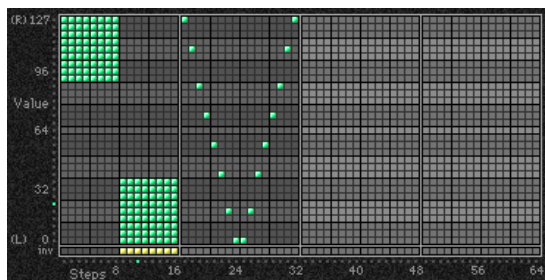
CC、バンド、ピッチ・パターンについて

CC/バンド・パターンからは、MIDI コントロール・チェンジ・メッセージの値 0 ~ 127、またはピッチ・バンド、ピッチ・トランスポーズの値が送信されます。この値はノートまたはノート・クラスターが生成されると送信します。送信する値をランダム・ウェイティング・パラメーター (→ p.973) の設定によって変化させることも可能です。

選択した CC が #10 (パンポット) で、CC パターンが [0 - 127] の場合、生成されたノートは、左、右の順に定位することになります。CC パターンが [0 - 0 - 0 - 0 - 127 - 127 - 127 - 127] であれば、はじめの 4 ノートが左側に定位し、次の 4 ノートが右側に定位します。また、"Polarity" (→ p.973) を使用することにより、CC パターンを反転させることができ (反転すると値は 127 ~ 0)、パターン・データを変更することなく、簡単にパターンの方向を変更できます。

CC パターンは、ノートの生成が続く限りループし続けます。新たにトリガーを入力するか、フェイズ・パターンによってフェイズの先頭でリセットがかかるように設定していない限り、パターンの最初に戻ることはありません。また、パターンはそれぞれ独立していますので、4 ステップの CC パターンをループさせておきながら、8 ステップのベロシティ・パターンと 12 ステップのクラスター・パターンを、それぞれ独立してループさせることができます。

Pattern Grid & Associated Parameters

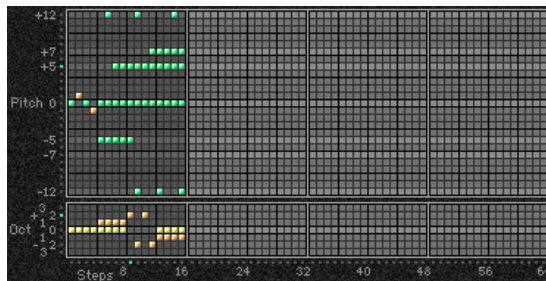


CC Pattern

CC パターンは、生成する MIDI コントロール・メッセージ (またはピッチ・バンド・メッセージ) をコントロールします。グリッドは、最大 64 のステップ、値、"inv" を設定する縦列で構成されています。"inv" ではランダム・ウェイティング・カーブを逆にするかどうかを設定します。

GE の設定によっては、フェイズ 2 の CC パターンは生成されるノートに対して、トランスポーズ値を生成するピッチ・オフセットとして使用できます。このとき、グリッドはトランスポーズを ±12 半音ステップで設定する上部 25 列と、トランスポーズのオクターブを ±3 ステップで設定する下部 7 列で構成されます。この 2 つ設定によって ±48 半音の範囲でトランスポーズの設定が可能です。TRITON シリーズのアルペジエーターでのアルペジオ・パターン各ステップの "Pitch Offset" の設定を再現したり、おもしろい効果を得るときに使用できます。

グリッドをピッチ・オフセットとして使用したとき



本機では、パターン・グリッドの表示や設定はできません。

Associated Parameters

Fixed On

[0...128]

0...127: fixed CC value 128: Pattern

0 ~ 127 に設定すると、設定した値で CC またはピッチ・バンド・メッセージが生成されます。このとき設定されているパターン・グリッドの設定は無効になります。

128: Pattern にすると、パターン・グリッドによって CC またはピッチ・バンド・メッセージが生成されます。

GE でフェイズ 2 に Pitch Offset 値が設定されている場合は無効となります。

CC Mode

[0...5]

0: Pattern 3: Index to 32 <-> 96

1: Index to 0 <-> 127 4: Index to 0 <-> 64

2: Index to 24 <-> 108 5: Index to 64 <-> 127

1 ~ 5 に設定すると、ノート・シリーズ中のノートの位置を基本に値が割り当てられ、その値の CC またはピッチ・バンド・メッセージが生成されます。

GE でフェイズ 2 に Pitch Offset 値が設定されている場合は無効となります。

0: Pattern

パターン・グリッドの設定によって CC またはピッチ・バンド・メッセージが生成されます。

Index

1: Index to 0...127 ~ 5: Index to 64...127 に設定すると、ノート・シリーズの左右のノートの位置を基本に、値が割り当てられ、その値の CC またはピッチ・バンド・メッセージが生成されます。例えば、1: Index to 0...127 にすると、初めに生成されるノートは 0、最後に生成されるノートは 127 としてノート・シリーズ中にあるノートのインデックスを比較し、0 ~ 127 に応じた値に割り当てます。“Polarity” (→ p.973) でノートの高低を反転させることもできます。この設定は、ピアノやハープなどの楽器の定位をステレオにしたり、他の CC データでノートのピッチをトラッキングするのに便利です。なお、この設定になっているときは、パターン・グリッドは使用できません。

1: Index to 0 <-> 127

ノート・シリーズを CC またはピッチ・バンドの値 0 ~ 127 に割り当てます。

2: Index to 24 <-> 108

ノート・シリーズを CC またはピッチ・バンドの値 24 ~ 108 に割り当てます。

3: Index to 32 <-> 96

ノート・シリーズを CC またはピッチ・バンドの値 32 ~ 96 に割り当てます。

4: Index to 0 <-> 64

ノート・シリーズを CC またはピッチ・バンドの値 0 ~ 64 に割り当てます。

5: Index to 64 <-> 127

ノート・シリーズを CC またはピッチ・バンドの値 64 ~ 127 に割り当てます。

Polarity [0, 1]

0: Regular (+) 1: Inverted (-)

0: Regular (+)

CC パターンは作成されたままの値で送信されます。

1: Inverted (-)

CC パターンの値が反転します。0 は 127 として、127 は 0 として、96 は 32 として送信されます。これは 1 つのパターンを 2 通りに使用することを可能にします。

Random Weighting Parameters

ランダム・ウェイティング・パラメーターは、CC パターンのグリッド中の最低 1 つのステップで、複数のグリッドがオンになっている場合に使用できます。

→ p.958 Rhythm Group: Random Weighting Parameters - Pools

Pools-Random Factor [-99...+99]

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Random Factor

Pools-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S
1: Logarithmic 3: Log-S

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Weighting Curve

→ p.1003 付録: Random Weighting Curves

下の表は、“Pools-Weighting Curve” と “Pools-Rand Fact” が、CC パターンにどのように影響するのかわかを示したものです。


Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	higher in grid	lower in grid
Exp-S/Log-S	middle	higher/lower

Note: Weighting Curve (“Pools-Weighting Curve”) と Factor (“Pools-Rand Fact”) の組み合わせで、ランダムによる選択の可能性が、CC 値が大きい (higher in grid)、小さい (lower in grid)、中間 (middle) のどれになるかを示しています。また、CC パターン・グリッドで “Inversion” を使用している場合は逆の動作になります。

Pitches-Random Factor [-99...+99]

ピッチ・オフセット値の Weighting Curve (ウェイティング・カーブ) の度合いをコントロールします。

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Random Factor

 GE の設定により Phase 2 CC パターンによって Pitch Offset 値を設定している場合にのみ有効です。


Pitches-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S
1: Logarithmic 3: Log-S

ピッチ・オフセット値の Weighting Curve (ウェイティング・カーブ) の形状を選択します。

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Weighting Curve


→ p.1003 付録: Random Weighting Curves

 GE の設定により Phase 2 CC パターンによって Pitch Offset 値を設定している場合にのみ有効です。

Octaves-Random Factor [-99...+99]

オクターブ値の Weighting Curve (ウェイティング・カーブ) の度合いをコントロールします。

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Random Factor

 GE の設定により Phase 2 CC パターンによって Pitch Offset 値を設定している場合にのみ有効です。


Octaves-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S
1: Logarithmic 3: Log-S

オクターブ値の Weighting Curve (ウェイティング・カーブ) の度合いをコントロールします。

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Weighting Curve

→ p.1003 付録: Random Weighting Curves

 GE の設定により Phase 2 CC パターンによって Pitch Offset 値を設定している場合にのみ有効です。

Global Parameters


CC-A [-1...126]

CC-B [-1...126]

- 1: Off 96...125: [N/A]
0...95: CC#00...CC#95 126: Pitch Bend

コントロール・チェンジとピッチ・バンドの中から 1 つを選択します。

Note: “CC-A” と “CC-B” のデータは、同時に同じ値を送信したり、異なる値を送信したり、交互に送信したりなど、GE の内部パラメーターの設定によりいろいろなバリエーションがあります。

 Transmitted MIDI Filter: “GE CC-A”、“GE CC-B” (→ p.98) が Off の場合、“CC-A” または “CC-B” が生成するデータは送信されないため、その効果はかかりません。

Associated Parameters

Cluster Mode [0, 1]

0: Single-1 Step Per Cluster

1: Multi-Step For Each Note In Cluster

0: Single-1 Step Per Cluster

1 つのクラスターごとに 1 ステップ進みます。


ノートやノートのクラスター、またはドラム・ノートのグループを 1 つの固まりとして 1 つのステップに入れ、次のステップに進みます。例えば、6 ノート (サイズが 6) のクラスターは、6 個のノートがすべて同じ CC の値で生成され、次のステップに進みます。


1: Multi-Step For Each Note In Cluster


クラスターの 1 ノートごとに 1 ステップ進みます。

クラスターのノート、またはドラム・ノートのグループは、そのノート数分のステップを使用します。また、クラスター構成音、またはドラム・ノートの構成音 1 つ 1 つが異なる CC の値になります。例えば、6 ノート (サイズが 6) のクラスターは、6 個のノートがそれぞれ別のステップで生成され、次のステップに進みます。これは、クラスターの構成音、またはドラム・パターンを、別々の CC 値で生成できることを意味します。しかし、接続した外部 MIDI 音源がサポートしている場合のみ効果があります。本機では効果ありません。

この設定は、ノート・ナンバー・パターン・タイプ・オプションにも影響します。0: Single に設定されている場合は、最初のノートのピッチにより決定する CC 値が、クラスターを構成するすべてのノートの CC 値になりますので、クラスターのノートはすべて、同じ場所に定位します。一方 1: Multi に設定されている場合、クラスターを構成するノートは、それぞれ別の CC 値になります。例えば、パンポット・データの場合、クラスターを構成するノートは、それぞれのピッチに相当するパンポット・データを生成しますので、各ノートは別々の場所に定位します。しかし、接続した外部 MIDI 音源がサポートしている場合のみ効果があります。本機では効果ありません。

 “GE Type” (→ p.945) が 1: Generated-Gated の場合、生成されるノートの数がクラスター・サイズとみなされます。

 “GE Type” が 0: Generated-Riff の場合、クラスター・パターンに、サイズ 1 以上の値がなければ、1: Multi に設定してもなにも効果はありません。

 “GE Type” が 2: Generated-Drum の場合、クラスター・パターンに、サイズ 1 以上の値があり、かつ最低 1 つのドラムパターンがフェイズ・パターンのクラスターを有効にしているか、またはドラム・パターンの中で 2 つ以上のドラム・ノートが同時に生成されなければ、1: Multi に設定してもなにも効果はありません。

Pitch Offsets On/Off [0, 1]

0: Off

1: On

1: On にすると、GE の設定によっては、Phase2 の CC パターン・グリッドでのピッチ・オフセット・パターンは、生成されるノートに対するトランスポーズ値となります。トランスポー

ズのオン・オフをリアルタイムにコントロールできます。GE の設定で、ピッチ・オフセットをコントロールしていない場合、効果はありません。

P.Offset Chord Shift [0...2]

0: Off

1: Scalic1

2: Scalic2

0: Off


ピッチ・オフセット値はコード・シフトすることなく生成されます。

1: Scalic1

鍵盤や MIDI IN からのノート・メッセージをコード解析し、ピッチ・オフセット値を生成します。さらにコード情報をもとに、調性のないピッチ・オフセット値を調性のある値にシフトします。複雑なピッチ・オフセット・パターンを生成したり、ピッチ・オフセット値をコード構成音にする場合等に有効です。シフトのために使用するノート・テーブルは、ノート・シリーズ・グループの “Note Type” (→ p.948) を 1: Scalic にしたときと同じものです。

2: Scalic2

使用するノート・テーブルがノート・シリーズ・グループの “Note Type” が 2: Scalic2 であることを除けば、上記 1: Scalic1 と同様です。2: Scalic2 は 1: Scalic1 より経過音が多く、より音楽的な音階となっています。

 GE の設定で、ピッチ・オフセットをコントロールしていない場合、効果はありません。

Template Parameters

CC パターンを 63 個のテンプレート (CC パターン・テンプレート) から選ぶことができます。(フェーズ 1 と 2 で共有)

テンプレートは、次のパターンやパラメーターをコントロールします。

- CC パターン
- Random Weighting Parameters
- “Polarity”

Template [1...63]

→ p.960 Rhythm Group: “Template”

Template + Restore [0: [As Stored]...63]

→ p.960 Rhythm Group: “Template + Restore”

WaveSeq Group

概要

ウェーブ・シーケンス・グループでは、プログラムのマルチサンプルをリアルタイムにコントロールして、ウェーブ・シーケンス効果をコントロールします。

KRONOS では、通常のウェーブ・シーケンス機能に加えて、KARMA 機能を使用することで同様の効果をコントロールする機能を持っています。この機能では、KARMA GE が生成する MIDI エクスクルーシブ・メッセージによってプログラムのマルチサンプルをリアルタイムで次々に変えることができます。

ウェーブ・シーケンス・パターンについて

ウェーブ・シーケンス・パターンでは、生成したノート・データを発音させるプログラムのマルチサンプルをコントロールします。

各フェイズに 16 種類ずつ、最大 32 種類のマルチサンプルをパターンに割り当てることができます。ウェーブ・シーケンス・パターンからはマルチサンプルのナンバーを示すエクスクルーシブ・メッセージが生成されます。他のグループと同様に、1 つのステップで複数のマルチサンプルを指定して、そのうちの 1 つのマルチサンプルをランダムに発音させることも可能です。ランダムを選択に関しては、“Random Pools” で設定します。

マルチサンプルは、生成するノート・データごとに指定することができますが、同じマルチサンプルを複数のステップで指定すれば、同じマルチサンプルを繰り返し発音します。

インデックス・グループやノート・シリーズ・グループで 1 つのピッチをずっと繰り返すように設定したり、“GE Type” を 1: **Generated-Gated** にして “Gate Type” を [Vel] タイプに設定するなど、ノートを固定したままで発音するマルチサンプルのみを変化させることで、ウェーブ・シーケンス機能に似た動作をさせることもできます。


KARMA 機能のウェーブ・シーケンスでは、ノートのシーケンス中でマルチサンプルを変化させることはできませんが、“GE Type” を 1: **Generated-Gated** にして “Gate Type” を CC タイプにできないことと同様に、ノートを持続させたままマルチサンプルを変更させることはできません。

ウェーブ・シーケンス・グループでは、生成されたノート・データに対して、どのマルチサンプルを発音させるかを決めるパターンだけを生成するので、鍵盤を弾くたびにランダムにマルチサウンドを割り当てたり、マルチサウンドのある範囲をリアルタイム・コントローラーにアサインし、使用したいマルチサウンドのみをリアルタイムに呼び出したりすることができます。

また、“Wave Offset” パラメーターを設定したり、鍵盤でトラックキングしたりすることによって、設定したウェーブ・シーケンス・パターン全体をオフセットする機能があります。これによって他の方法では得ることのできない予想外の結果を得ることができます。例えば、マレット風のサウンドのウェーブ・シーケンス・パターンにオフセットをかけるだけで、フレーズが根本的に変わって、ギターやインダストリアル・ノイズのマルチサンプルになってしまうのです。

ウェーブ・シーケンス・パターンはノートの生成が継続しているかぎりループさせることができます。新しくトリガーをかけたり、フェイズ・グループがフェイズの最初でリスタートするように設定されていないかぎり、ウェーブ・シーケンス・パターンの最初にリセットされることはありません。例えば、8 ステッ

プのベロシティ・パターンと 12 ステップのクラスター・パターンを独立してループさせている間に、4 ステップのウェーブ・シーケンス・パターンをループさせることができます。

 本機では、パターン・グリッドの表示や設定はできません。

Global Parameters

Wave Pattern On/Off

[0, 1]

0: Off 1: On

ウェーブ・シーケンス機能をオン/オフします。

0: Off にすると、そのプログラムで使用しているマルチサンプルにリセットされます。リアルタイムでウェーブ・シーケンス機能を使用している場合、0: Off にすることで、使用しているプログラムを元のマルチサンプルに戻すことができます。

Oscillator Mode

[0...4]

0: Osc1 In Both Phases

1: Osc2 In Both Phases

2: Alternate (Osc1 Phase 1, Osc2 Phase 2)

3: Split (Osc1 Phase 1, Osc2 Phase 2, simultaneously)


4: Both (Osc1 Phase 1 & Osc2 same, simultaneously)

プログラムの (PCM) オシレーター (OSC1、OSC2) をどのようにコントロールするかを設定します。

0: Osc1 In Both Phases

ウェーブ・シーケンス・パターンは、オシレーター 1 のみをコントロールします。オシレーター 2 は使用されません。


フェイズ 1 を使用しているステップでは、フェイズ 1 のパターンがマルチサンプルを変更するのに使われ、同様にフェイズ 2 を使用しているステップでは、フェイズ 2 のパターンが使われます。オシレーター 2 (プログラム内で使用している) は影響を受けません。

 この設定は、オシレーター・モードがシングルプログラムやドラム・プログラムには効果がありません。

1: Osc2 In Both Phases

ウェーブ・シーケンス・パターンは、オシレーター 2 のみをコントロールします。オシレーター 1 は、使用されません。

フェイズ 1 を使用しているステップでは、フェイズ 1 のパターンがマルチサンプルを変更するのに使われ、同様にフェイズ 2 を使用しているステップでは、フェイズ 2 のパターンが使われます。オシレーター 1 (プログラム内で使用している) は影響を受けません。

 この設定は、オシレーター・モードがシングルプログラムやドラム・プログラムには効果がありません。

2: Alternate (Osc1 Phase 1, Osc2 Phase 2)

フェイズ 1 のウェーブ・シーケンス・パターンがオシレーター 1 をコントロールし、フェイズ 2 のウェーブ・シーケンス・パターンがオシレーター 2 をコントロールします。フェイズ 1 では、オシレーター 2 はフェイズ 2 の最後のステップのマルチサンプルで発音し続け、フェイズ 2 では、オシレーター 1 はフェイズ 1 の最後のステップのマルチサンプルで発音し続けます。一方のオシレーターをコントロールしているときには、もう一方のオシレーターはコントロールされません。どちらかのオシレーターをコントロールする動作を繰り返します。2 つのオシ

レーターのマルチサンプルが同時に変化することはありません。

▲ フェイズ 2 のパラメーターは、オシレーター・モードがシングルプログラムやドラム・プログラムには効果がありません。

3: Split (Osc1 Phase 1, Osc2 Phase 2, simultaneously)

フェイズ 1 のウェーブ・シーケンス・パターンがオシレーター 1 をコントロールし、フェイズ 2 のウェーブ・シーケンス・パターンがオシレーター 2 をコントロールします。しかし、3: Split の場合は、フェイズ・グループによるフェイズの切り替えは無視され、2 つのフェイズそれぞれが同時に 2 つのオシレーターをコントロールします。

例えば、フェイズ 1 のパターン・グリッドをオシレータ 1 のウェーブ・シーケンスを生成するのに使用しながら、フェイズ 2 のパターン・グリッドをオシレータ 2 のウェーブ・シーケンスを生成するのに使用することができます。フェイズ・パターンによって行われる通常のフェイズ切り替えは無視され、それぞれのオシレータのマルチサンプル変更を同時に生成します。

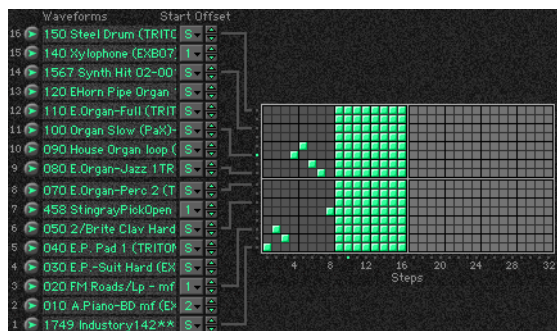
▲ フェイズ 2 のパラメーターは、オシレーター・モードがシングルプログラムやドラム・プログラムには効果がありません。

4: Both (Osc1 Phase 1 & Osc2 same, simultaneously)

オシレーター 1 とオシレーター 2 の両方を同時にコントロールします。

フェイズ・パターンによるフェイズの切り替えは通常どおり行い、使用しているフェイズでオシレーター 1 とオシレーター 2 の両方をコントロールします。例えば、フェイズ 1 に最大 16 個のマルチサンプルの複合パターンを設定し、フェイズ 2 にも異なるマルチサンプルの複合パターンを設定して、フェイズ・パターンで両方のフェイズの切り替えをコントロールさせます。このようにしてオシレーター 1 が変更されるたびに、オシレーター 2 も同じマルチサンプルに変更されるようになります。

Pattern Grid & Associated Parameters



グリッドは最大 32 のステップ、16 個の波形グループで構成されています。

パターンのリスタートと、ランダム・シーケンスのリピートに関する詳細は、「Phase Group」(→ p.952) を参照してください。

Waveform Offset [-999...999]

パターン・グリッドで選択されているマルチサンプルにオフセットをかけます。発音させるマルチサンプルのナンバーに、ここで設定した値を加えた(または差し引いた)ナンバーのマル

チサンプルが発音します。設定した値は 16 個すべてのマルチサンプルに適用されます。

ここで設定した値を加える(または差し引く)ことによってマルチサンプル・ナンバーの範囲外になってしまう場合には、ナンバーの最小または最高値のマルチサンプルとなります。

Row 1...16 Waveform [000...2166]

パターン・グリッドで使用するマルチサンプルを選択します。

Row 1...16 Start Offset [0...8]

0: Sample Start

1...8: 1st...8th

発音させるマルチサンプルのスタート・オフセットを設定します。

▲ ここで、0 ~ 8 に設定しても、使用するマルチサンプル自体で設定されているスタート・オフセットの値に制限されます。

Waveform Type [0, 1]

0: MultiSound

1: WaveSequence

ウェーブ・シーケンス・パターン・グリッドによって、プログラムのオシレーターを、マルチサンプルに切り替えるのか、KORG ウェーブ・シーケンスに切り替えるのかを設定します。

0: MultiSound

ウェーブ・シーケンス・パターン・グリッドによって、プログラムのオシレーターを、様々なマルチサンプルに切り替えます。

1: WaveSequence

ウェーブ・シーケンス・パターン・グリッドによって、プログラムのオシレーターを、様々な KORG ウェーブ・シーケンスに切り替えます。

Keyboard Track (C2) [0, 1]

0: Off 1: On

入力したノートによって、パターン・グリッドで選択されている 16 個のマルチサンプルに対してオフセットをかけます。どの鍵盤を弾いたかによって、ウェーブ・シーケンスが異なります。

オフセットは C2 のノートを基準に行います。入力したノートのうち一番低いノートが C2 のときには、パターン・グリッドで選択されている 16 個のマルチサンプルが使用されます。一番低いノートが C2 よりも高い場合は、高い分の数値(半音であれば 1、1 音であれば 2) がそれぞれのマルチサンプル・ナンバーに加えられます。一番低いノートが C2 よりも低い場合は、低い分の数値(半音であれば -1、1 音であれば -2) がそれぞれのマルチサンプル・ナンバーから差し引かれます。

Pattern Length [1...32]

ノートを生成中に使用するウェーブ・シーケンス・パターンのナンバーを設定します。最初のステップから設定した値のステップまでをループさせることができます。例えば、20 ステップで構成されたウェーブ・シーケンス・パターンのときに、「Pattern Length」を 3 にすると、ノート生成に、1 ~ 3 のステップのみ使用され、3 つのステップがループします。

すべてのステップを使用する場合は、テンプレートをロードし直すか、「Pattern Length」の値を 32 にします。

Random Weighting Parameters

ランダム・ウエイティング・パラメーターは、1ステップで複数のパターン・グリッドがオンになっている場合に設定できます。

→ p.958 Rhythm Group: Random Weighting Parameters - Pools

Pools-Random Factor [-99...+99]

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Random Factor

Pools-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S

1: Logarithmic 3: Log-S

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Weighting Curve

→ p.1003 付 録: Random Weighting Curves

下表は、“Pools-Weighting Curve” と “Pools-Random Factor” が ウェーブ・シーケンス・パターンにどのように影響するのかわを示したものです。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	higher in grid	lower in grid
Exp-S/Log-S	middle	higher/lower

Weighting Curve (“Pools-Weighting Curve”) と Factor (“Pools-Random Factor”) の組み合わせで、ランダムによる選択の可能性が、上のグリッド (higher)、下のグリッド (lower)、中間のグリッド (middle) のどれになるかを示しています。

Associated Parameters

Template Parameters

ウェーブ・シーケンス・パターンを 64 個のテンプレート (ウェーブ・シーケンス・パターン・テンプレート) から選ぶことができます。(フェーズ 1 と 2 で共有)

テンプレートは、次のパターンやパラメーターをコントロールします。

- ウェーブ・シーケンス・パターン
- “Row 1...16 Waveform” で選択されている 16 個のマルチサンプルと、その “Start Offset” の値
- Random Weighting parameters

Template [1...63]

→ p.960 Rhythm Group: “Template”

Template + Restore [0: [As Stored]...63]

→ p.960 Rhythm Group: “Template + Restore”

Envelope Group

概要

エンベロープ・グループ (Envelope Group) は、ベロシティ、テンポ、ピッチ・バンド、デュレーション、リピート・タイム、コントロール・チェンジ (CC#) をコントロールする 3 つのエンベロープで構成されています。

エンベロープについて

GE に内蔵しているエンベロープは、通常の ADSR エンベロープにスタート・レベルが加わったものです。ADSR というのは、Attack (アタック)、Decay (ディケイ)、Sustain (サステイン)、Release (リリース) のことです。ノート・オンによってトリガーされると、エンベロープはスタート・レベルで始まり、“Attack Time” (アタック・タイム) で設定された長さの時間をかけて、“Attack Level” (アタック・レベル) に到達します。これがエンベロープのアタック段階です。エンベロープがアタック・レベルに到達すると、次に “Decay Time” (ディケイ・タイム) で設定された長さの時間をかけて “Sustain Level” (サステイン・レベル) に到達します。これがディケイ段階です。サステイン・レベルに到達すると、トリガーが解けるまでそのレベルを保持します。トリガーを解く典型的な例は、鍵盤から手を離すことです。トリガーを解くと、“Release Time” (リリース・タイム) で設定された長さの時間をかけて、“Release Level” (リリース・レベル) に移動します。

エンベロープは、時間軸に沿って変化するレベルをコントロールします。KARMA GE の場合は、ノートのベロシティ・レベルにエンベロープをかけて、クレッシェンド / デクレッシェンドをコントロールする、またはテンポにエンベロープをかけてノートを生成するスピード、すなわちアチェルランド / リタルダンドをコントロールするといった使用方法が考えられます。そのほかデュレーション、ピッチ、CC# (コントロール・チェンジ) をコントロールすることができます。

ベロシティにエンベロープをかける場合、ベロシティ・グループの “Velocity Mode” (→ p.969) によって生成されたイニシャル・ベロシティの値が、エンベロープの最大レベルになります。エンベロープがかかった音は、イニシャル・ベロシティよりも大きくなることはありません。イニシャル・ベロシティのレベルが低い場合、エンベロープは自動的にスケールアップされます。なお、イニシャル・ベロシティについての詳細は、ベロシティ・グループの “Velocity Mode” を参照してください。

いつ、どのようにエンベロープをトリガーするかは、KARMA Module パラメーターの Envelope1, Envelope2, Envelope3: “Trigger” の設定で決まります。(→ p.105)

キーボードでのトリガーのほかにフェイス・グループでの設定によってフェイス・チェンジのときにトリガーすることも可能です。

Parameters

ここでの各種パラメーターは 3 つのエンベロープで同様です。

On/Off (Envelope On/Off) [0, 1]

0: Off 1: On

使用するエンベロープを 1: On にします。

また、Transmit MIDI Filter: “Envelope1, Envelope2, Envelope3” (→ p.98) がオフの場合、それぞれのエンベロープが生成するデータは送信されないため、その効果はかかりません。

Envelope Type

[0...127]

0: [VE] Velocity

1: [TA] Tempo-Absolute

2: [TR] Tempo-Relative

3: [PB] Pitch Bend

4: [DU] Duration

5: [RT] Repeat Time

6...127: [00]: Bank Select...[121]: Reset All cntrls

エンベロープによってコントロールする機能を選択します。

0 ~ 5 の設定では、特定のあらかじめ決められた機能をエンベロープでコントロールします。6 ~ 127 では MIDI コントロール・チェンジ・メッセージの値をエンベロープで送信します。

0: [VE] Velocity

アンプ EG がシンセサイザーのポリュームをコントロールすることと同様に、リフのクレッシェンド (しだいに強く) とデクレッシェンド (しだいに弱く) をコントロールします。エンベロープのレベル値 0 ~ 99 は 0 ~ 127 に割り当てられ、そのエンベロープ内で、各ノートのベロシティが生成されます。

1: [TA] Tempo-Absolute

リフのスピードをコントロールして、アチェルランド (しだいに速く) とリタルダンド (しだいに遅く) の効果を出します。この設定のときには、内部のマスター・クロック、または外部クロックには同期しないで、テンポ・エンベロープでコントロールしているクロックで動作します。このとき、テンポの値は絶対値となり、演奏テンポを変更してもエンベロープのテンポは影響されません。

2: [TR] Tempo-Relative

リフのスピードをコントロールして、アチェルランドとリタルダンドの効果を出します。この設定では、内部のマスター・クロック、または外部クロックには同期しないで、テンポ・エンベロープでコントロールしているクロックで動作します。このとき、テンポの値は相対値となり、KARMA Tempo (KARMA のテンポ) を変更するとエンベロープのテンポも変わります。また、テンポの範囲も変わります。この設定は、“Tempo Reltv (Tempo Relative)” (→ p.981) の設定とも関連します。

3: [PB] Pitch Bend

生成されるノートに対するピッチ・バンドをコントロールします。ピッチ・バンドの全体のバンド幅はバンド・グループ (→ p.987) でも設定できます。

4: [DU] Duration

生成されるノートのデュレーションをコントロールします。通常、生成されるノートのデュレーションを 100% として、エンベロープによって 0 ~ 100% の範囲でコントロールします。デュレーションの最大値と最小値は、デュレーション・グループの “Duration Mode” (→ p.961) によって異なります。

5: [RT] Repeat Time

メロディック・グループで設定したリピート・タイムをコントロールします。エンベロープでコントロールする時間は、最小時間が 1ms、最大時間がメロディック・グループで設定したリピート・タイムとなります。この時間がエンベロープ 0 ~ 99 に対応します。

例えば、“Repeat Rhythm Value” を 16 分音符、テンポを 12BPM とすると、リピート・タイムは、各ノートに対して 125ms となります。このとき、エンベロープの 0 ~ 99 は、1 ~ 125ms に対応します。

リピート・タイムをエンベロープでコントロールすると、同じピッチを生成するドラムやパーカッション・サウンドに対しても、「バウンス」エフェクトとして有効に使用できます。

“Duration Mode” が Poly Extend, Poly Extend/Damped, Mono Extend の場合

デュレーション・エンベロープは、持続しているノート以外の、現在のリズム・パターン値よりも短いデュレーションのノートのみに影響を与えます。

より短いノートに対して、デュレーション・パターン値の長さは最大のデュレーションとして表されます。エンベロープのレベル 0 ~ 99 の範囲は、0 ~ 100% に対応し、最小値は 1ms になります。もし、エンベロープによってデュレーション最小値をコントロールしたい場合は、エンベロープの各レベル設定を 50 ~ 99 の間で調整します。

“Duration Mode” が Timed の場合

“Duration Value” はデュレーションの最大値を ms 単位で設定します。例えば、“Duration Value” を 250ms にすると、エンベロープのレベル 0 ~ 99 の範囲は、デュレーション 1 ~ 250ms に対応します。もし、エンベロープによって 125ms ~ 250ms の範囲でデュレーションをコントロールしたい場合は、エンベロープの各レベル設定を 50 ~ 99 の間で調整します。

“Duration Mode” が Rythm Overlap, Pattern Overlap の場合

“Duration Value” は連続したノートのオーバーラップ量またはギャップ量の最大値を ms 単位で設定します。例えば、“Duration Value” を +20 に設定すると、エンベロープのレベル 0 ~ 99 の範囲は、-500ms ~ +20ms に対応します。もし、デュレーションを最小値に調整する場合は、エンベロープの各レベル設定を 50 ~ 99 の間で調整します。

“Duration Mode” が Rythm %, Pattern % の場合

“Duration Value” は、現在の “Rhythm Pattern Value” の値に対する割合を設定します。例えば、“Duration Value” を 50% にすると、エンベロープのレベル 0 ~ 99 の範囲は 1% から 50% に対応します。もし、25% ~ 50% で調整する場合は、エンベロープの各レベル設定を 50 ~ 99 の間で調整します。

6...127: [00]: Bank Select...[95]: Reset All Cntrls

エンベロープの形に沿って、選択した MIDI コントロール・チェーン・メッセージの値を送信します。エンベロープの値 0 ~ 99 は 0 ~ 127 に割り当てられ、選択したコントローラーの値として送信します。特にエンベロープをループさせて、シンセサイザーのパラメーターやエフェクトなどをゆっくりとした動作でスワイプさせるときなどに有効です。

エンベロープをループさせる場合は、“Loop Mode” と KARMA モジュール・パラメーターの Envelope1, Envelope2, Envelope3: “Latch” (→ p.105) を設定してください。また、下記のループ・パラメーターも参照してください。

次のレベルとタイム・パラメーターは、後述の Level Combinations (→ p.981)、Time Combinations (→ p.981) 関連のパラメーターによりコントロールすることができます。

Start Level [0...99]

エンベロープを開始するレベルを設定します。

Attack Time [0...99]

スタート・レベルからアタック・レベルに移行する時間を設定します。

Note: 実際の移行時間は、“Time Scale” と “Attack Time” で設定します。“Attack Time” が最大値 (99) のときの時間を “Time Scale” で設定し、“Attack Time” を調整することによって、実際の移行時間が決定します。

Attack Level [0...99]

アタック・レベルを設定します。

Decay Time [0...99]

アタック・レベルからサステイン・レベルへ移行する時間を設定します。

Note: 実際の移行時間は、“Time Scale” と “Decay Time” で設定します。“Decay Time” が最大値 (99) のときの時間を “Time Scale” で設定し、“Decay Time” を調整することによって、実際の移行時間が決定します。

Sustain Level [0...99]

サステイン・レベルを設定します。このレベルは、押しているキーをキーボードから離すまで、または他の機能が Release Phase (リリース・フェイズ) となるエンベロープを引き起こすまで保持されます。

Release Time [0...99]

サステイン・レベルからリリース・レベルへ移行する時間を設定します。

Note: 実際の移行時間は、“Time Scale” と “Rel. Time” で設定します。“Rel. Time” が最大値 (99) のときの時間を “Time Scale” で設定し、“Rel. Time” を調整することによって、実際の移行時間が決定します。

Release Level [0...99]

リリース・レベルを設定します。

Amplitude Amount [0...99]

エンベロープの最大レベルを設定します。エンベロープ・レベルは、このレベルとの割合に応じて割り当てられます。例えば、50 に設定すると、他のパラメーターで設定したエンベロープのレベルは半分になります。

Time Scale [0...10]

0: R-Riff Length

1...10: 1 to 10 seconds in 1 second increments

KARMA GE のエンベロープは、アタック、ディケイ、リリースの 3 つのセグメントで構成されています。ここでは、各セグメントのタイムを最大値に設定したときの時間を設定します。例えば、“Attack Time” を 99 にして “Time Scale” を 1: 1second (1 秒) にすると、アタック・セグメントは 1000ms になります。また、この設定から “Attack Time” だけを 50 にすると、アタック・セグメントは 500ms になります。3 つのセグメントすべてを 99 に設定すると、エンベロープの合計時間は約 3 秒です (サステイン・レベルでの所要時間は考慮していません)。0: R-Riff Length に設定すると、リフの長さを自動的に計算し、その時間が “Time Scale” の値となります。これはハーブでのグリッサンドのように、生成したフレーズやノートの数に応じたエンベロープでコントロールする場合に効果的です。ただし、フェイズ・グループの “Length Mode” (→ p.952) が 1: TS-Time Sgnature の場合、フェイズの長さが生成したノートの数ではなく、拍子 (タイム・シグネチャー) によってコントロールされるので、0: R-Riff Length に設定しても効果的ではない場合があります。

Attack Smooth

[0, 1]

0: Off **1: On**

0: Off すると、エンベロープをリトリガーすると、そのときのポジションに関わらず、あらかじめ設定されたスタート・レベルからスタートします。

1: On にすると、エンベロープはスタート・レベルからではなく、そのときのポジションから再スタートします。これはエンベロープのリトリガーの繰り返しをなめらかにします。

Loop Mode

[0...3]

0: Off

1: S-Start Level ↔ Sustain Level

2: R-Start Level ↔ Release Level

3: A-Attack Level ↔ Release Level

エンベロープをループさせる場合に、ループのしかたを選択します。

0: Off

エンベロープは、通常通りすべてのセグメントにかかります。

1: S-Start Level ↔ Sustain Level

サステイン・レベルに到達すると、エンベロープはスタート・レベルにループ・バックし、再度始まります。このとき、KARMA モジュール・パラメーターの Envelope1, Envelope2, Envelope3: "Latch" (→ p.105) を Sus1、または Sus2 に設定してください。鍵盤を離れた後もループを継続する場合は Sus2 にします。

2: R-Start Level ↔ Release Level

リリース・レベルに到達すると、エンベロープは、スタート・レベルにループ・バックし、再度始まります。このとき、KARMA モジュール・パラメーターの Envelope1, Envelope2, Envelope3: "Latch" (→ p.105) を Rel1、または Rel2 に設定してください。鍵盤を離れた後もループを継続する場合は Rel2 にします。

3: A-Attack Level ↔ Release Level

リリース・レベルに到達すると、エンベロープはアタック・レベルにループ・バックをして再度始まります。このとき、KARMA モジュール・パラメーターの Envelope1, Envelope2, Envelope3: "Latch" (→ p.105) を Rel1、または Rel2 に設定してください。鍵盤を離れた後もループを継続する場合は Rel2 にします。

下の図は、3 つの "Loop Mode" と、KARMA モジュール・パラメーターの Envelope1, Envelope2, Envelope3: "Latch" (→ p.105) の関係を説明しています。

Envelope Loop Mode	Envelope Latch Mode				
	Off	Sus1	Rel1	Sus2	Rel2
[S] Start Level <-> Sustain Level	key release ends loop	key release ends loop	n/a	loop continuously	n/a
[R] Start Level <-> Release Level	n/a	n/a	key release ends loop	n/a	loop continuously
[A] Attack Level <-> Release Level	n/a	n/a	key release ends loop	n/a	loop continuously

* key release ends loop: 鍵盤を離すとループ終了

* loop continuously: ループ継続

* n/a = 設定不可

Tempo Relative [0, 1]**0: Off** **1: On**

選択したエンベロープの“Time Scale” (→ p.979) をテンポに関連させます。ノートを生成するテンポに合わせて、エンベロープが生成されます。4/4 拍子 1 小節分のエンベロープを設定してテンポを変更すると、エンベロープはそのテンポに応じて変化し、相対的な関係を維持します。

0: Off にして、120 BPM で 4/4 拍子 1 小節分の長さのエンベロープを設定した場合、テンポを 60 に変更しても、エンベロープの長さは変わりませんので、4/4 拍子 1 小節の半分でエンベロープは終了してしまいます。また、テンポを 240 にすると、エンベロープが終了するのに、4/4 拍子 2 小節必要になります。

1: On にすると、エンベロープの長さはテンポに応じて変化しますので、テンポが変わってもエンベロープの長さは常に、4/4 拍子 1 小節分に保たれます。

Note: 上記の設定と“Envelope Type” (→ p.978) を 2: [TR] Tempo-Relative にすることによってエンベロープの長さと同時にエンベロープによるテンポの変化範囲にも影響あります。

Note Trigger [0, 1]**0: Off** **1: On**

1: On にすると、ノートが生成されるたびに、エンベロープにトリガーがかかります。この設定は、複数のノートに別々のピブラート (CC #01 (Mod Wheel)) をかけたり、複数のノートを別々の音量 (CC #07 (Volume) や CC#11 (Expression))、または別々のタイミングで音量に変化をつけたい場合に効果的です。

0: Off にすると、ノートの生成に関係なく KARMA Module パラメーターの Envelope1, Envelope2, Envelope3: “Trigger” (→ p.105) や Dynamic MIDI、フェイズ・パターンの設定によって、エンベロープにトリガーがかかります。

Level Combinations**Sta/Att Level (Start/Attack Level)** [0...99]

エンベロープのスタート・レベルとアタック・レベルを一緒にコントロールします。2 つのパラメーターは同じ値になります。

Sta/Sus Level (Start/Sustain Level) [0...99]

エンベロープの、スタート・レベルとサステイン・レベルを一緒にコントロールします。2 つのパラメーターは同じ値になります。

Sta/Rel Level (Start/Release Level) [0...99]

エンベロープのスタート・レベルとリリース・レベルを一緒にコントロールします。2 つのパラメーターは同じ値になります。

Att/Sus Level (Attack/Sustain Level) [0...99]

エンベロープのアタック・レベルとサステイン・レベルを一緒にコントロールします。2 つのパラメーターは同じ値になります。

Att/Rel Level (Attack/Release Level) [0...99]

エンベロープのアタック・レベルとリリース・レベルを一緒にコントロールします。2 つのパラメーターは同じ値になります。

Sus/Rel Level (Attack/Release Level) [0...99]

エンベロープのサステイン・レベルとリリース・レベルを一緒にコントロールします。2 つのパラメーターは、同じ値になります。

Sta/Att/Sus Level (Start/Attack/Sustain Level)

[0...99]

エンベロープのスタート・レベルとアタック・レベルとサステイン・レベルを一緒にコントロールします。2 つのパラメーターは同じ値になります。

Sta/Att/Rel Level (Start/Attack/Release Level)

[0...99]

エンベロープのスタート・レベルとアタック・レベルとリリース・レベルを一緒にコントロールします。3 つのパラメーターは同じ値になります。

Sta/Sus/Rel Level (Start/Sustain/Release Level)

[0...99]

エンベロープのスタート・レベルとサステイン・レベルとリリース・レベルを一緒にコントロールします。3 つのパラメーターは同じ値になります。

Att/Sus/Rel Level (Attack/Sustain/Release Level)

[0...99]

エンベロープのアタック・レベルとサステイン・レベルとリリース・レベルを一緒にコントロールします。3 つのパラメーターは同じ値になります。

All Levels

[0...99]

エンベロープのスタート、アタック、サステイン、リリースすべてのレベルを一緒にコントロールします。4 つのパラメーターは同じ値になります。

Time Combinations**Att/Dec Time (Attack/Decay Time)** [0...99]

エンベロープのアタック・タイムとディケイ・タイムを一緒にコントロールします。2 つのパラメーターは同じ値になります。

Att/Rel Time (Attack/Release Time) [0...99]

エンベロープのアタック・タイムとリリース・タイムを一緒にコントロールします。2 つのパラメーターは同じ値になります。

Dec/Rel Time (Decay/Release Time) [0...99]

エンベロープのディケイ・タイムとリリース・タイムを一緒にコントロールします。2 つのパラメーターは同じ値になります。

All Times

[0...99]

エンベロープのアタック、ディケイ、リリースすべてのタイムを一緒にコントロールします。3 つのパラメーターは同じ値になります。

Repeat (Melodic Repeat) Group

概要

メロディック・リピート (Melodic Repeat) は、ディレイ・エフェクトを使用したときのように、音を繰り返すことや、ノート・シリーズの構成音 1 つ 1 つを、さらに転回してリピート・ノートを生成します。

“GE Type” が 0: Generated-Riff などの Generated タイプの場合は、生成される各ノートに対してリピート・ノートを生成します。“GE Type” が 3: Real-Time の場合は、鍵盤や外部 MIDI 機器から入力した各ノートに対してリピート・ノートを生成します。

メロディック・リピートの生成は、「MIDI ディレイ」と呼ばれるテクニックに基づいています。このテクニックは、MIDI ノートを一定のインターバルでリピートしている間にベロシティの値を減らしていきます。エフェクト・プロセッサのディレイと同じ効果です。しかし、このような使い方をすると、同時発音数の問題が生じる場合がありますが、KARMA では次のように改良しています。

- ・ マスター・テンポをスローダウンしても、オリジナル・ノートと共にリピート・ノートも残ります。
- ・ テンポ・エンベロープでアチェルランドやリタルダンドにします。このとき、リピート・ノートのリズムをエンベロープに同期することができます。
- ・ リピート・タイムをエンベロープでコントロールすると、ユニークな効果が得られます
- ・ “Duration Mode (RT)” (→ p.985) は、同時発音数の問題を防ぐだけでなくユニークなパフォーマンスを実現します。
- ・ コード認識機能によってピッチを変え、メロディーを音楽的に転回することができます。
- ・ ピッチを上下させる間隔と範囲を設定し、その範囲の中で往復したり繰り返したりします。範囲は絶対値または入力ノートで設定します。
- ・ 指定したベロシティ範囲のノートに対してリピート・ノートを生成することが可能です。
- ・ リズム・パターン、インデックス・パターン、ベロシティ・パターンなどで、いつ、どのようにリピート・ノートを生成するかをコントロールできます。

“GE Type” (→ p.945) が Generated タイプ (例えば、0: Generated-Riff) であれば、ノート生成と同時にリピート・ノートを生成します。“GE Type” が 3: Real-Time の場合は、入力したノートに、設定したリピート・ノートを生成します。

“GE Type” が 1: Generated-Gated で、“Gate Type” (→ p.945) が CC Gate タイプの場合、ノートが実際に生成されるわけではないのでリピート・ノートは生成されません。

General Parameters

Rhythm

[0...25]

各リピート・ノートのリズム (リピート・タイム) を設定します (16 分音符、付点 16 分音符など)。ここで設定されたリズムは、本機で設定されているテンポ、または “Tempo Env. Lock” が 1: On の場合はテンポ・エンベロープに同期します。

また、“Rhythm” パラメーターは、いくつかのサブセットからも設定できます。

0: なし	13: 4 分 3 連符
1: 64 分 3 連符	14: 4 分音符
2: 64 分音符	15: 付点 4 分音符
3: 付点 64 分音符	16: 2 分 3 連符
4: 32 分 3 連符	17: 2 分音符
5: 32 分音符	18: 付点 2 分音符
6: 付点 32 分音符	19: 全音 3 連符
7: 16 分 3 連符	20: 全音符
8: 16 分音符	21: 付点全音符
9: 付点 16 分音符	22: 2 小節
10: 8 分 3 連符	23: 3 小節
11: 8 分音符	24: 4 小節
12: 付点 8 分音符	25: Pattern

0: None

リピート・ノートは生成された音と同時に発音します。この設定にして、“Transpose” (→ p.983) でノート間にインターバル (間隔) を持たせると、リピート・ノートでクラスターを生成することができます。

1...24: Note Values

リピート・ノートを音符 (16 分音符、付点 16 分音符など) で設定します。設定した音符のリズムが適用され、そのリズムでリピート・ノートを刻みます。

25: Pattern

25: Pattern を選択すると、リズム・グループのリズム・パターンが使用されます。これによって、リピート・ノートのリズムは、リズム・グループのリズム・パターンと関連するようになります。

Straight Rhythms

[0...11]

0: なし	6: 2 分音符
1: 64 分音符	7: 全音符
2: 32 分音符	8: 全音符 2 つ分
3: 16 分音符	9: 全音符 3 つ分
4: 8 分音符	10: 全音符 4 つ分
5: 4 分音符	11: Rhythm Pattern

リピート・ノートのリズムを次のサブセットから選択します。サブセットは、0: None ~ 11: Rhythm Pattern までのストレートなリズム (3 連符および付点音符以外の値) で構成されています。“Rhythm Value” をリアルタイムでコントロールするために使用します。

Dotted Rhythms

[0...8]

- 0: なし
 1: 付点 64 分音符
 2: 付点 32 分音符
 3: 付点 16 分音符
 4: 付点 8 分音符
 5: 付点 4 分音符
 6: 付点 2 分音符
 7: 付点全音符
 8: Rhythm Pattern

リピート・ノートのリズムを、次のサブセットから選択します。サブセットの値は、0: None ~ 8: Rhythm Pattern までの付点のついたリズム値で構成されています。“Rhythm Value”をリアルタイムでコントロールするために使用します。

Triplet Rhythms

[0...8]

- 0: なし
 1: 64 分 3 連符
 2: 32 分 3 連符
 3: 16 分 3 連符
 4: 8 分 3 連符
 5: 4 分 3 連符
 6: 2 分 3 連符
 7: 全音 3 連符
 8: Rhythm Pattern

リピート・ノートのリズムを、次のサブセットから選択します。サブセットの値は、0: None ~ 8: Rhythm Pattern までの 3 連音符のリズム値で構成されています。“Rhythm Value”をリアルタイムでコントロールするために使用します。

Selected Rhythms

[0...13]

- 0: なし
 1: 64 分音符
 2: 32 分音符
 3: 16 分音符
 4: 分音符
 5: 付点 8 分音符
 6: 4 分音符
 7: 付点 4 分音符
 8: 2 分音符
 9: 全音符
 10: 全音符 2 つ分
 11: 全音符 3 つ分
 12: 全音符 4 つ分
 13: Rhythm Pattern

音楽的に便利な 2 つの付点音符があることを除いては “Straight Rhythm Values” (→ p.982) と同じです。

Selected Rhythms 2

[0...18]

- 0: なし
 1: 64 分 3 連符
 2: 64 分音符
 3: 付点 64 分音符
 4: 32 分 3 連符
 5: 32 分音符
 6: 16 分 3 連符
 7: 16 分音符
 8: 8 分 3 連符
 9: 8 分音符
 10: 付点 8 分音符
 11: 4 分音符
 12: 付点 4 分音符
 13: 2 分音符
 14: 全音符
 15: 全音符 2 つ分
 16: 全音符 3 つ分
 17: 全音符 4 つ分
 18: Rhythm Pattern


ドラム GE 用のリズム・サブセットです。便利な短いノートがあることを除いては、上記の “Selected Rhythms” と同じです。

Time Offset (ms)

[-127...+127]

リピート・タイムを ± ミリ・セカンド単位で調節します。

短いリピート・タイムで反響させたリピート・ノート中の、特定のキーのみを調節するなどの使い方があります。

 0: なし、64 分 3 連音符、64 分音符のいずれかを選んだときに、“Time Offset”を設定できます。演奏中に “Time Offset” で調節したリズム設定を、途中で KARMA コントローラーを使って長いリズム設定に切り替えた場合に、“Time Offset” の設定は無視され、テンポに同期したリズムでリ


ピート・ノートを生成します。

Use Swing

[0, 1]

- 0: Off 1: On

リピート・ノートにリズム・グループで設定しているスウィング (“Swing %”) を使用するかどうかを設定します。0: Off にすると、生成されるノートにはスウィングがかかりませんが、リピート・ノートにはスウィングがかかりません。なお、3 連音符のリズム値にはスウィングはかかりません。

 リズム・グループの “Swing %” (→ p.957) が 0 の場合、このパラメーターは適用されません。

Repetitions

[0...100, 101: ∞]

リピート・ノートが “Transpose” で設定した間隔で転回していく最高回数を設定します。他の設定や状況によっては、この設定回数に満たない場合があります。また、101: ∞ に設定すると、他の要因で停止しない限りリピートし続けます。

Decay

[-126...+126]

リピート・ノートのペロシティをどのように変化させるかを設定します。- の値では、あとから生成されるノートの音量が下がります (通常)。+ の値では、あとから生成されるノートの音量が上がります。例えば、“Initial Volume” を - で大きい値 (例: -120) にし、“Decay” を + で小さい値 (例: +4) にすると、おもしろい効果が得られます。なお、この設定はペロシティ・グループのペロシティ・パターンの設定が関係します。

Initial Velocity

[-126...+126]

最初に発音するリピート・ノートのペロシティを、オリジナルのノートと比較して設定します。なお、この設定はペロシティ・グループのペロシティ・パターンの設定が関係します。

Transpose

[-24...25]

- 24...24: -24~+24 半音単位
 25: Index Pattern

リピート・ノートのピッチを設定します。

-24 ~ +24 では、半音刻みで設定します。生成するリピート・ノートごとに設定した音程でピッチが変化していきます。

0、±12、±24 以外にして、“Chord Shift” を設定すると、転回がより音楽的になります。

25: Index Pattern にすると、インデックス・グループのインデックス・パターンの設定が使用されます。

Chord Shift

[0...2]

- 0: Off 1: Scalic 2: Scalic2

リピート・ノートは “Transpose” の設定によって、様々なピッチのフレーズでリピートされます。0: Off にすると、フレーズは転回しません。1: Scalic または 2: Scalic2 にすると、コード認識機能によるコード情報をもとにリピート・ノートのフレーズを音楽的に転回します。

また、“Transpose” が 0 のときでも、リピート・ノートを次に弾くコードに従わせることができます。(このような機能は、アナログ/デジタル・ディレイでは不可能です)

例えば、Transpose” を 0、“Repetitions” を 10 にして、リピート・ノートを 10 回繰り返す設定にします。この設定で B メジャーのコードを弾き、リピート・ノートが 10 回生成される前に C メジャー・コードを弾きます。

“Chord Shift” が 0: Off の場合は、B メジャー・コードのリピート・ノートと C メジャー・コードのリピート・ノートが重なって不協和音となってしまいます。

“Chord Shift” が 1: Scalic の場合は、C メジャー・コードを弾いた時点で、まだ生成されていない B メジャー・コードのリピート・ノートが、C メジャー・コードのリピート・ノートにシフトされ生成されます。

Note: 場合によっては、Dynamic MIDI の “Chord Scan” でコード認識を行う鍵盤範囲を設定する必要があります。

0: Off

旋律が転回することなくリピート・ノートを生成します。

1: Scalic

リピート・ノートの旋律をさまざまに転回します。このとき、“Transpose” を 0、±12、±24 にすると、ユニゾンかオクターブになってしまうので転回しません。それ以外に設定すると、とても効果的な旋律を転回します。

1: Scalic は、転回に使用される経過音が 2: Scalic2 よりも少ないので、シンプルな旋律のリピート・ノートが必要な場合に設定します。

2: Scalic2

基本的には 1: Scalic と同じですが、転回に使用される経過音が 1: Scalic より多いので、多彩な旋律のリピート・ノートが必要な場合に設定します。

Stop Mode

[0...3]

0: Off

1: Any-Any Note

2: AKR-1st Note After Key Release

リピート・ノートのうち、まだ発音していないノートを消去します。

0: Off

新しいコードやノートを弾いても、まだ発音していないリピート・ノートには影響を与えずにパラメーターが指定する通りに繰り返されます。繰り返しているノートに、新しい入力によるリピート・ノートがオーバーラップします。

1: Any-Any Note

新しいコードやノートを弾くと、まだ発音していないリピート・ノートは消去され、新しいリピート・ノートだけが繰り返されます。

2: AKR-1st Note After Key Release

最低1つのノートをリリースしないで残しておく、新しいノートを弾いてもまだ発音していないノートは消去されません。まず、すべてのキーが弾かれていない状態にして新しいノートまたはコードを弾くと、まだ発音していないリピート・ノートが消去されます。

Note: Dynamic MIDI Destination “Repeat Stop” (→ p.1029) を使用すると、ジョイスティック等のコントローラーによって同様な操作が可能です。また、Dynamic MIDI Destination (7 - 7b: “Destination”) を Trig Notes または Trig Nt&Env に設定して、コントローラーでノートをトリガーする場合も、ここでの設定が有効です。

Rebound Mode

[0...2]

0: Off

1: Wrap

2: Rebound

“Transpose” (→ p.983) や “Repetitions” (→ p.983) の設定によって、レンジ・パラメーター (Range Parameters) で設定したリピート・ノートが転回する範囲を超えてしまう場合があります。“Rebound” では、転回中のリピート・ノートが範囲を超えたときに、どう処理するのかを設定します。

0: Off

リピート・ノートが、レンジ・パラメーター設定した範囲を超えると、まだ繰り返すノートが残っていても繰り返しを停止します。

1: Wrap

リピート・ノートが設定した範囲を超えると、レンジ・パラメーターで設定した範囲内を、“Transpose” で設定した音程で、+の値では上がり、-の値では下がることを繰り返します。このとき、上がり、下がり、は、“Repetitions” で設定した分が終わるまで続きます。リピート・ノートが範囲内を循環しているような効果が得られます。

2: Rebound

リピート・ノートが、設定した範囲を超えると、レンジ・パラメーターで設定した範囲内を “Transpose” で設定した音程で+の値では上がり、-の値では下がりますが、このとき、ノートが範囲の上限または下限に到達すると、ノートは、そこから反転して戻る動作をします。この動作は、“Repetitions” で設定した分が終わるまで続きます。


Tempo Env. Lock

[0, 1]

0: Off

1: Lock

エンベロープ・グループで設定したテンポ・エンベロープが有効なときに 1: Lock にすると、リピート・ノートを生成する間隔はテンポ・エンベロープに同期します。例えば、テンポ・エンベロープによってテンポが速くなると、リピート・ノートを生成する間隔は狭くなります。0: Off にすると、リピート・ノートを生成するテンポは KARMA 機能のテンポに同期します。このとき、テンポ・エンベロープの設定を変更してもリピート・ノートを生成する間隔は変わりません。

 テンポ・エンベロープが Off の場合、このパラメーターの設定は効果がありません。

Range Parameters

レンジ・パラメーターでは、生成するリピート・ノートの音域やトリガーをかけるためのベロシティ範囲を設定します。

Range Mode

[0...3]

0: Absolute

1: Lowest Note Relative

2: Highest Note Relative

3: Lowest/Highest Note Relative

生成されるリピート・ノートの音域設定の基準を選択します。

ここで選択した基準と “Wrap Bottom” と “Wrap Top” の範囲によって、生成されるリピート・ノートの音域が設定されます。

基準は、“Wrap Bottom” と “Wrap Top” の範囲を絶対値にするか (0: Absolute) 、または鍵盤で弾いたノート範囲にするか (1: Lowest Note Relative ~ 3: Lowest/Highest Relative) に分かります。

ここで設定した音域を超えると、リピート・ノートは“Rebound”の設定に従います（生成を停止する、転回して繰り返す、または転回して往復する）。

0: Absolute

“Renge Bottom (abs)”、“Renge Top (abs)” で設定したノートの範囲が、リピート・ノートの音域となります。

1: Lowest Note Relative

弾いたノートの最低音を基準に“Renge Bottom (rel)”と“Renge Top (rel)”の設定値を相対値とした範囲で音域が設定されます。

このとき“Renge Bottom (rel)”と“Renge Top (rel)”は、半音単位の設定となります。例えば、“Renge Bottom (rel)”を -12、“Renge Top (rel)”を +2 に設定すると、弾いた最低音の 1 オクターブ下から 1 オクターブ上の範囲になります。

2: Highest Note Relative

弾いたノートの最高音を基準に“Renge Bottom (rel)”と“Renge Top (rel)”の設定値を相対値とした範囲で音域が設定されます。それ以外は 1: Lowest Note Relative と同じです。

3: Lowest/Highest Note Relative

音域の最低音は、弾いたノートの最低音を基準に“Renge Bottom (rel)”の値を相対値とした設定になります。音域の最高音は“弾いたノートの最高音を基準に“Wrap Top”の値を相対値とした設定になります。弾いたノートの幅と相対的な範囲でコントロールできます。例えば、“Renge Bottom (rel)”と“Renge Top (rel)”を 0 にすると、リピート・ノートは、鍵盤で入力されたノートの最低音から最高音の間でのみ生成されます。

Range Bottom (Abs) [0...127: C-1...G9]

Range Top (Abs) [0...127: C-1...G9]

“Range Mode”が 0: Absolute のときに、リピート・ノートの音域を設定します。

値は、設定範囲 0 ~ 127 が C-1 ~ G9 に対応します。リピート・ノートのピッチが、設定した範囲を超えたときは、“Rebound Mode”パラメーターによって処理されます。

Note: このパラメーターは、“Range Mode”が 0: Absolute のときに設定できます。

Range Bottom (Rel) [-64...+63 semitones]

Range Top (Rel) [-64...+63 semitones]

“Range Mode”が 1: Lowest Note Relative ~ 3: Lowest/Highest Note Relative のときに、鍵盤や MIDI IN 端子からのノートを基本にしてリピート・ノートの音域を設定します。

値は、-64 ~ +63 の範囲で、半音単位のオフセット値として設定します。ノートのピッチが、設定した範囲を超えたときは、“Rebound Mode”パラメーターによって処理されます。

Note: このパラメーターは、“Range Mode”が 1: Lowest Note Relative ~ 3: Lowest/Highest Note Relative のときに設定できます。

Vel. Range Bottom [1...127]

Vel. Range Top [1...127]


リピート・ノートの生成を、鍵盤を弾くときのペロシティでコントロールします。

ここで設定した範囲外のペロシティ値を入力してもリピート・ノートは生成されません。

“GE Type” (→ p.945) が 3: Real-Time の場合、“Vel. Range Bottom”と“Vel. Range Top”で設定した範囲内のペロシティでノートを入力すると、リピート・ノートを生成します。設定した範囲外

のペロシティでノートを入力すると、リピート・ノートは生成されません。

“GE Type”がその他の場合、“Vel. Range Bottom”と“Vel. Range Top”の範囲内で生成されたノート（例えばノート・シリーズや、ドラム・パターンからのノート）でリピート・ノートが生成されます。設定した範囲外のノートでは、リピート・ノートは生成されません。

 “GE Type” (→ p.945) が 1: Generated-Gated で “Gate Type” (→ p.945) が CC タイプの場合、リピート・ノートは生成されませんが、CC に CC#11 (Expression) が選ばれている場合には、持続しているノートによって断続的に発音します。

GE Mode=Real-Time Parameters

“GE Type” (→ p.945) が 3: Real-Time の場合、下記のパラメーターが追加され、使用可能になります。

Duration Mode (RT) [0...4]

0: As Played

1: Fixed

2: As Played-No Overlap

3: Fixed-No Overlap

4: As Played-Delay No Overlap

リピート・ノートの長さを設定します。これは、同時発音数の問題を減少させるだけでなく、いくつかのおもしろい機能を提供してくれます。

0: As Played

リピート・ノートは、基本的に最初の音と同じ長さになりますが、“Transpose” (→ p.983) が 0 の場合には、オーバーラップしません。

“Transpose”を 0 以外に設定し、“Repetitions” (→ p.983) の設定値を多くすると、リピート・ノートがすべてオーバーラップするため、音源のボイス数を多く使用します。

1: Fixed

オリジナル・ノートは弾いた通りの長さになりますが、リピート・ノート 1 つ 1 つは、“Duration Value (RT)”で設定した、ミリ秒 (1/1000 秒) 単位の固定の長さになります。この設定により、オリジナルノートを長く保ったまま、短いリピート・ノートを使用することが可能になりますので、音源のボイス数を節約することができます。

2: As Played-No Overlap

オリジナル・ノートがリピート・ノートより短い場合、リピート・ノートはオリジナル・ノートと同じ長さになります。オリジナル・ノートがリピート・ノートより長い場合、最初のリピート・ノートが発音する時点でオリジナル・ノートはミュートされ、その次に来るノートは、その前のノートをミュートします。ですから、オリジナル・ノートを含むすべてのノートは、リピート・ノートより長くなることはありません。

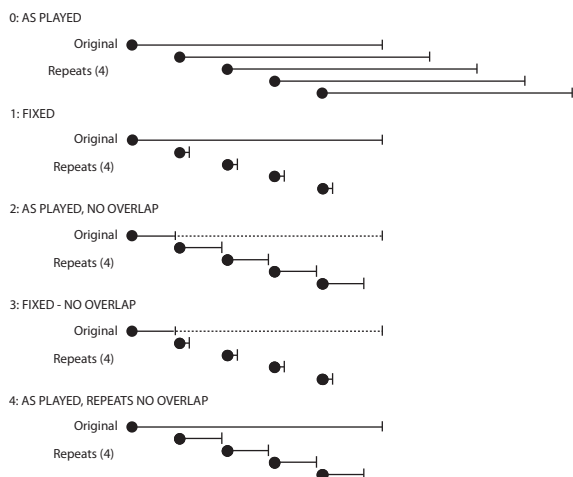
3: Fixed-No Overlap

オリジナル・ノートがリピート・ノートより長い場合、最初のリピート・ノートが、オリジナル・ノートをミュートします。リピート・ノート 1 つ 1 つは、“Duration Value (RT)”で設定した、ミリ秒 (1/1000 秒) 単位の固定の長さになります。

4: As Played-Delay No Overlap

オリジナル・ノートがリピート・ノートより短い場合、オリジナル・ノートは弾いた通りの長さになりますが、オリジナル・ノートがリピート・ノートより長い場合、最初の繰り返しの時

点でオリジナル・ノートはミュートされませんが、リピート・ノートはオーバーラップせず、徐々にミュートされます。



は "Rhythm Value" (→ p.972) で選択したリズムのどちらか長い方になります。

Duration Value (RT) [2...5000 (ms)]

リピート・ノートのデュレーションを、ミリセカンド (1/1000 秒) 単位で設定します。

🔍 "Duration Mode" が 1: Fixed または 3: Fixed-No Overlap のときのみ有効です。

Key Mode (RT) [0, 1]

0: Down 1: Up

リピート・ノートの生成を開始するタイミングを設定します。

0: Down (Key down)

ノート・オン・メッセージ (鍵盤を弾く) を受信すると、パラメーターの設定に従ってリピート・ノートの生成を開始します。

1: Up (Key up)

ノート・オフ・メッセージ (鍵盤から手を離す) を受信すると、パラメーターの設定に従ってリピート・ノートの生成を開始します。

Chord Quantize (RT) [[0, 1]

0: Off 1: On

"Key Mode (RT)" の設定により動作が異なります。

"Key Mode (RT)" が 0: Down のとき

鍵盤でコードを弾くとき、ある程度ずれが生じます。これは、全部の指が同時に鍵盤を叩いていないというタイミングの問題です。この状態で Melodic Repeat (メロディック・リピート) を使用すると、入力時と同じずれが繰り返されます。これが起こるのは、"Chord Quantize (RT)" が 0: Off に設定されているときです。意図的に 0: Off にする場合もありますが、通常は "Chord Quantize (RT)" を 1: On にします。1: On では、タイミングのずれが修正されてノートが生成されます。その後にくるリピート・ノートは、クオンタイズされた音に基づいて生成されるのでタイミングはずれません。

"Key Mode (RT)" が 1: Up のとき

鍵盤をリリースするときに、リピート・ノートにトリガーがかかります。"Chord Quantize (RT)" が 0: Off の場合、鍵盤をリリースするタイミングのずれによって、リピート・ノートがリズムに同期しない場合があります。"Chord Quantize (RT)" を 1: On にすると、鍵盤をリリースしたタイミングに近いリズムに合わせてクオンタイズします。このときのリズムは 16 分音符、また

Bend Group

概要

バンド・グループ (Bend Group) は、生成した個々のノートに様々なピッチ・バンドをかけます。

バンドのオン/オフは、フェイズ・グループのフェイズ・パターンステップごとに設定することもできます。

また、リズム・グループのリズム・パターンの [no bend] (バンドをかけない) の設定もバンドに影響します。フェイズ・パターンのバンドが有効になっていると、1つのノートまたはクラスターが生成されるたびにバンドにトリガーがかかりますが、リズム・パターンの [no bend] をオンすることにより、リズム・パターンのステップごとにバンドをかけないようにすることも可能です。(→ p.958 [Rhythm Group: Pattern Grid & Associated Parameters])

バンドが有効になるように設定してもバンドがかからない場合は、各モードの MIDI Filter/CC Offset ページ、Transmit MIDI Filter の "Pitch Bend" (→ p.98) が On になっているかを確認してください。

General Parameters

On/Off [0, 1]

0: Off **1: On**

バンド・エフェクトのオン/オフを設定します。バンド・エフェクトをオフにする方法はいくつかありますが、ここでの設定がメインになります。なお、フェイズ・パターンのバンドが有効になっていない場合や、リズム・パターンのすべてのステップで [no bend] がオンになっている場合は、この設定は無効になります。

Amount [-12...18]

0: Random
-12...12: -12...+12
13: Next Note
14: Next Note +1
15: Next Note +2
16: Prev Note
17: Prev Note -1
18: Prev Note -2

バンド・レンジを半音単位で設定するか、またはスペシャル・ベンディング・オプションの中から選択します。最終的なバンド・レンジは、後述する "Bend Range" (→ p.989) の設定にも左右されます。バンド・レンジの値が 12 (オクターブ) の場合、下記の説明のようになります。また、バンド・レンジが 6 の場合、半音で半音の半分バンドし、バンドレンジが 24 の場合、半音で 1 音分バンドします。

0: Random

各ノートごとに、バンド・サイズを -12 ~ 12 (0 は除く) の範囲でランダムにバンドをかけます。

-12...12: -12~+12

バンド・サイズ -12 ~ +12 (0 を除く) の範囲でランダムにバンドをかけます。

13: Next Note

次に生成されるノートのピッチにバンドします。例えば、リフが [C - E - G - B - C...] とノートが生成されている場合、C は E に、E は G にバンドします。これは、ポルタメントのシミュレーションにとっても便利です。

14: Next Note +1

現在のノートから 2 つあとに生成されるノートのピッチにバンドします。例えば [C - E - G - B - C...] とノートが生成されている場合、C は G に、E は B にバンドします。

15: Next Note +2

現在のノートから 3 つあとに生成されるノートのピッチにバンドします。例えば [C - E - G - B - C...] とノートが生成されている場合、C は B に、E は C にバンドします。

16: Prev Note

1 つ前に生成されたノートのピッチへバンドします。例えば [C - E - G - B - C...] とノートが生成されていると、E は C に、G は E に、B は G にバンドします。このとき、最初のノートである C は前のノートが無いので、次のノートである E にバンドされません。

17: Prev Note -1


2 つ前に生成されたノートのピッチへバンドします。例えば [C - E - G - B - C...] とノートが生成されていると、G は C に、B は E にバンドします。

18: Prev Note -2

3 つ前に生成されたノートのピッチへバンドします。例えば [C - E - G - B - C...] とノートが生成されていると、B は C に、C は E にバンドします。

3 つの Previous Note (前のノートへバンド) の設定は、最初のノートに対しても、様々なセッティングに基づいて、演奏される前の状況を推定しバンドを生成します。ほとんどの場合、音楽的に正確なバンドを生成します。

13: Next Note ~ 18: Prev Note-2 の設定には、バンド・サイズ 0 はありません。次のノート、または前のノートが同じピッチの場合には、ノート・シリーズ中の次のノートか、前のノートを使用してバンドの継続性を保持します。それでも同じピッチになってしまう場合はオクターブへバンドします。


 "GE Type" (→ p.945) が 3: Real-Time のときは 13、14、15、17、18 の設定は無効となります。

Force Bend If Zero [0, 1]

0: Off **1: On**

バンド・レンジを設定する "Amount" が 13: Next Note ~ 18: Previous Note のとき、2 つのピッチが隣接していた場合はバンドされません。このようなときに 1: On にすると、自動的に計算して適切なピッチへバンドします。それが原理上はそうなるべきでなくても、それぞれのノートが認識できるようにバンドされます。その結果、バンドが継続しているような感覚を維持できます。シンセのベース・ライン等に有効です。

0: Off にすると、同じピッチのノート間ではバンドがかかりません。アコースティックやエレキのベース・ライン等に有効です。

 "Amount" が 13: Next Note ~ 18: Previous Note に設定されている場合に設定できます。

Shape [0...2]

0: Bend **1: Hammer** **2: Hammer Bend**

ベンドのしかたを3つの形状から選択します。

0: Bend にすると、目的のピッチへベンドします。ギターのチョーキング（またはベンド）と同様の効果です。

1: Hammer にすると、目的のピッチへベンドし、元のピッチへ戻ります。ギターのハンマリング・オン / オフの効果に似ています。（→ p.1001 「オート・ベンドについて」）

0: Bend

現在のノート、指定した他のノートまたは“Amount”で選択した半音刻み（-12 ~ 12）の値にベンドします。ベンドのタイミングと長さは“Length”、“Start”、“End”（→ p.989）によって決定します。この設定はポルタメントをシミュレーションしたり、エスニックな雰囲気へのベンド効果が欲しいときに有効です。

1: Hammer

現在のノート、指定した他のノートまたは“Amount”で選択した半音刻み（-12 ~ 12）の値にベンドし、その後元のピッチに戻ります。ベンドのタイミングと長さは“Length”、“Start”、“End”および“Width”によって決定します。この設定はギターのハンマリング・オン効果などに有効です。

2: Hammer Bend

現在のノートに指定した他のノートまたは“Amount”（→ p.987）で選択した半音刻み（-12 ~ +12）の値にベンドします。その後、元のピッチに戻り、再び“Amount”で選択したノートまたはピッチに戻ります。ベンドのタイミングと長さは“Length”、“Start”、“End”および“Width”によって決定します。この設定は、エスニックな雰囲気へのベンド効果が欲しいときに有効です。

Alternation [0, 1]

0: Off **1: Alternating**

この設定を、1: Alternating にすると、+方向と-方向を交互にベンドします。例えば、“Amount”を+12にした場合、連続した各ノートは [+12 - -12 - +12 - -12...] の順にベンドします。また、“Amount”に 13: Next Note ~ 18: Prev Note-2 を選択していると、次のノートへのベンドと、前のノートへのベンドを交互に繰り返します。例えば、13: Next Note を選択している場合には、[次へ - 前へ - 次へ - 前へ ...] のようにベンドします。

Step Mode [0...12]

0: Smooth **1...12: 1 ST...12 ST**

スムーズ（連続的に）にベンドさせるか、グリッサンドのように段階的にベンドさせるかを設定します。

0: Smooth

Rate（内部パラメーター）で設定したミリ秒（1/1000 秒）単位の値でベンドを連続的に生成します。

1...12: 1 ST...12 ST

ベンドは、選択した半音ステップ・サイズにクオンタイズされ、グリッサンド・ベンドを作りだします。例えば、“Amount”を12に、“Step”を2STにすると、2半音ずつ6段階で最終的なピッチに到達します。なお、1ST ~ 12ST を選択していると、Rate（内部パラメーター）は1設定できません。

1 ST	Chromatic	7 ST	Fifth
2 ST	Whole Tone	8 ST	Aug. Fifth
3 ST	Diminished	9 ST	Sixth
4 ST	Augmented	10 ST	Dom. 7th
5 ST	Fourth	11 ST	Maj. 7th
6 ST	Tritone	12 ST	Octave

Length [0...25]

- 0: 64 分 3 連符** **13: 4 分音符**
- 1: 64 分音符** **14: 付点 4 分音符**
- 2: 付点 64 分音符** **15: 2 分 3 連符**
- 3: 32 分 3 連符** **16: 2 分音符**
- 4: 32 分音符** **17: 付点 2 分音符**
- 5: 付点 32 分音符** **18: 全音 3 連符**
- 6: 16 分 3 連符** **19: 全音符**
- 7: 16 分音符** **20: 付点全音符**
- 8: 付点 16 分音符** **21: 2 小節**
- 9: 8 分 3 連符** **22: 3 小節**
- 10: 8 分音符** **23: 4 小節**
- 11: 付点 8 分音符** **24: Fixed (固定)**
- 12: 4 分 3 連符** **25: Note Duration**

Bend window（ベンド・ウィンドウ：ベンドの範囲全体の長さ）を設定します。このとき、ベンドの開始と終了は、“Start”、“End”の設定に従います。（→ p.1001 「オート・ベンドについて」）

0...23: Note values

選択したリズムの値に対してそれぞれのベンド全体の長さを設定します。このとき、すべてのベンドの長さは同じになります。また、この長さはテンポに依存しますので、テンポを変更するとベンドの長さも変わります。さらに、ベンドの長さが生成されるノートの長さよりも長い場合、ベンドの一部または全体が聞こえない可能性があります。


24: Fixed-ms

“Fixed-ms”が有効になります。各ベンド・ウィンドウにベンドの長さを絶対値（ミリ秒単位）で入力します。この設定の場合、テンポの影響は受けません。テンポに関係なくベンドの長さど速さを指定できます。

25: Note Duration

生成されたノートの長さをベンドの長さとして使用します。このとき、“Start”、“End”の設定に従ってベンドは始まり、終了します。ノートの長さが変わると、ベンドの長さもそれに依って変わります。例えば、16分音符のベンドの長さは8分音符の場合の半分になり、ベンドの速さは8分音符の場合の2倍になります。

デューレーションが変化した場合、ベンドの長さも変化します。

 “GE Type”（→ p.945）が 3: Real-Time のときは無効です。（選択されている場合は、7:16th の動作をします。）このときはノートのデューレーションはリアルタイムに鍵盤で弾いた長さとなります。

Fixed-ms [10...5000 (ms)]

ベンドの長さを絶対値（ミリ秒単位）で入力します。この設定の場合、テンポの影響は受けません。テンポに関係なくベンドの長さど速さを指定できます。“Length”に 24: Fixed-ms を選択しているときのみ有効です。

Start % [0...100 (%)]


バンド・ウィンドウ全体 (“Length” で設定した) のどこでバンドを開始するかを設定します。値はバンド・ウィンドウ全体に対するパーセンテージで表します。例えば、この値が 0% の場合、バンドはノートが演奏された直後に開始します。それ以外の値の場合は、そのパーセンテージ分の時間だけバンドの開始が遅れることとなります。

End % [0...100 (%)]

バンド・ウィンドウ全体 (“Length” で設定した) のどこでバンドを終了するかを設定します。値はバンド・ウィンドウ全体に対するパーセンテージで表します。例えば、この値が 100% の場合、バンドはバンド・ウィンドウの最後まで行きます。それ以外の値の場合は、バンドが目的のピッチに達した後、100% からそのパーセンテージを引いた分の時間だけその状態を保ちます。

Width % [0...100 (%)]

“Shape” (→ p.988) で 1: Hammer を選択した場合の、ハンマーの幅を設定します。これは、ハンマー (バンド量分バンドして元のピッチに戻る) の角からもう片方の角までの長さをパーセンテージで表します。例えば、0% にすると三角波の形になり、100% にすると矩形波の形になります。その他の値の場合には、その間の形になります。(→ p.1001 「オート・バンドについて」)

 “Shape” で 0: Bend を選択しているとき、この設定は無効となります。

Drum Bend Mode [0, 1]

0: Generated **1: Arpeggiated**

ドラム・パターンに対するバンドの方法を選択します。ドラム・パターンのノートごとにバンドをかけるか、ノート・シリーズによってバンドをかけるかを選択します。

Note: “GE Type” (→ p.945) が 2: Generated-Drum にした場合に “Drum Bend Mode” でバンドの方法を選択できます。

0: Generated-generate shape for each note

他の GE タイプと同様にドラム・ノートごとにバンドをかけることができます。全パラメーターは、記述通りに動作します。

1: Arpeggiated-use Note Series for stepped bends

バンドにノート・シリーズを使用します。

ほとんどのバンド・パラメーターを無効になりノート・シリーズのノートのピッチを使用して、ピッチ・バンド・シーケンスを生成します。ドラム・パターンの生成中でも “GE Type” (→ p.945) を 0: Generated-Riff にしていたときのリフやアルペジオは、内部的には通常どおり生成されています。このリフやアルペジオは、ドラム・リズムの各ノートに対するピッチバンドとして使用することができます。“GE Type” を 0: Generated-Riff にしていたときのインデックス・パターンは、ノート・シリーズ中のノートを選択し、ピッチ・バンドの値をコントロールします。この設定にするとウェーブ・シーケンスや、そのほかにもユニークな効果を得ることができます。

 “GE Type” が 2: Generated-Drum 以外の場合は設定できません。

Bend Range [0...24 (semitone)]

GE 全体のバンド・レンジを設定します。これは、ピッチ・バンド・エンベロープにも影響します。パラメーターのうち、半音刻みに関係のあるパラメーターを正確に動作させたい場合は 12 にします。(通常 12 にします)

GE Mode=Real-Time Parameters

“GE Type” (→ p.945) を 3: Real-Time にすると、下記のパラメーターを設定できます。

Key Mode (RT) [0, 1]

0: Down **1: Up**

バンドを開始するタイミングを設定します。

0: Down

ノート・オン・メッセージ (鍵盤を弾く) を受信すると、パラメーターの設定に従ってバンドを開始します。

1: Up

ノート・オン・メッセージ (鍵盤を弾く) を受信すると、パラメーターの設定に従ってバンドを開始します。

このようなバンド効果を聞きとるには、リリースの長いシンセ・プログラムを使用するか、“Rel. Delay Length (RT)” を 24: Off 以外に設定します。

Direction (RT) [0, 1]

0: From **1: To**

バンドを開始するピッチを設定します。

目的のピッチから元のピッチへバンドさせるか (0: From)、現在のピッチから目的のピッチへバンドさせるか (1: To) を選択します。

0: From

バンドは “Amount” (→ p.987) で設定したピッチ・オフセットからスタートし、現在のピッチ (すなわち、ジョイスティックをセンターにした状態) で完結します。例えば、“Amount” が -12 で “Shape” (→ p.988) が 0: Bend の設定は、ジョイスティックでピッチを下げた状態で演奏を始め、最終的にジョイスティックをセンターにするのと同じになります。

1: To

バンドは現在のピッチ (すなわち、ジョイスティックをセンターにした状態) からスタートし、“Amount” で設定したピッチ・オフセットで完結します。例えば、“Amount” が -12 で、“Shape” が 0: Bend の設定は、ジョイスティックをセンターの状態に演奏を始め、最終的にジョイスティックでピッチを下げるのと同じになります。

さらに詳しい使用方法については、付録の「Using Auto Bend: Next/Previous Note Bending」を参照してください。(→ p.1001)

Rel. Delay Length (RT) [0...24]

0: 64 分 3 連符	13: 4 分音符
1: 64 分音符	14: 付点 4 分音符
2: 付点 64 分音符	15: 2 分 3 連符
3: 32 分 3 連符	16: 2 分音符
4: 32 分音符	17: 付点 2 分音符
5: 3 付点 32 分音符	18: 全音 3 連符
6: 16 分 3 連符	19: 全音符
7: 16 分音符	20: 付点全音符
8: 付点 16 分音符	21: 2 小節
9: 8 分 3 連符	22: 3 小節
10: 8 分音符	23: 4 小節
11: 付点 8 分音符	24: Off
12: 4 分 3 連符	

ノートのリリース（ノート・オフ）が、一定の時間（現在のテンポで様々な音符の長さ分）遅れるようにし、キーを（“Key Mode (RT)” を 1: Up に設定）リリースしたときにベンドがかかるようにします。24: Off のときに遅れは発生しません。

Rel. Delay Damping (RT) [0, 1]**0: Off 1: On**

オンにすると、リリース・ディレイによりノートが継続（“Rel. Delay Length (RT)” の設定によりノート・オフが遅れているため）している間に、新しいノートをスタートすると、継続中のノートをオフにします。これは、“Key Mode (RT)” とキー・リリースを使って、モノフォニック・スタイルのベンド効果を生み出すのに有効です。0: Off にすると、ノートはオーバーラップします。

Vel. Range Bottom (RT) [1...127]**Vel. Range Top (RT) [1...127]**

ピッチ・ベンド・グループによって生成したピッチ・ベンド・ノートをトリガーするときのベロシティ範囲を設定します。

鍵盤や MIDI IN 端子から入力されたノートのベロシティは使用されません。ピッチ・ベンド・エフェクトによるノートをコントロールする簡単な方法です。

Drum Group

概要

ドラム・グループ (Drum Group) では、3つの異なるドラム・パターン (またはメロディック・パターン) の作成、編集やループ設定などが可能です。また、フェイズ・グループの設定でフェイズ・パターンのステップごとに、それぞれ固有の効果を設定することが可能です。例えば、4小節のドラム・パターンを繰り返し、その4回目ごと (13小節目から16小節目、次が、29小節目から32小節目) にクラスター・パターンと一緒にランダムにするといったことが可能になります。

ドラム・パターンについて

ドラム・パターンは、ノート・ナンバーで構成される、特殊なタイプの固定パターンです。これを使用することにより、ドラム・パターンや、パーカッション・パターンだけでなく、ノート・シリーズ・グループを使用する場合と異なるタイプのメロディック・パターンを作成することもできます。

ドラム・パターンは、どのようなノートでも組み合わせることができる。基本的な概念として、演奏可能なパフォーマンスは以下の規則を持つ3つのパターン (と3つのドラム・テンプレート・バンク) で構成されています。

パターン 1/Bank 1: キック、スネア、タム

パターン 2/Bank 2: ハイハット、ライド、シンバル

パターン 3/Bank 3: パーカッション

キック/スネアのパターンとハイハット・パターン、またはパーカッション・パターンを組み合わせると自由自在に様々なバリエーションを作ることが可能です。

1つのステップで2つ以上のグリッドがオンになっているステップでは、ポリフォニック (同時に2つ以上のドラム・ノートを生成) にするか、オンになっている複数のグリッドから1つのノートをランダムに選択するランダム・ウェイティング・パラメーター・プール (→ p.958) を使用することが可能です。各グリッドの最下位列をオンにすると、そのステップは休符になります。

ドラム・パターンは、ドラム・ノートと休符で構成されています。デュレーション、ベロシティ、リズムは含まれていません。これらはリズム・グループ、ベロシティ・グループ、クラスター・グループ等で設定します。

ドラム・パターンは、ノートの生成が続く限りループし続けます。3つのパターンは、それぞれ異なる長さで生成され、別々にループすることができます。例えば、4小節のキック/スネア・パターンを2小節のハイハット・パターンや3小節のパーカッション・パターンと一緒に使用することができます。新たにトリガーを入力するか、フェイズ・パターンによってフェイズの先頭でリセットがかかるように設定してない限り、リセットがかかってパターンの最初に戻ることはありません。また、パターンはそれぞれ独立していますので、64ステップのドラム・パターンをループさせておきながら8ステップのベロシティ・パターンと12ステップのクラスター・パターンをそれぞれ独立してループさせることができます。

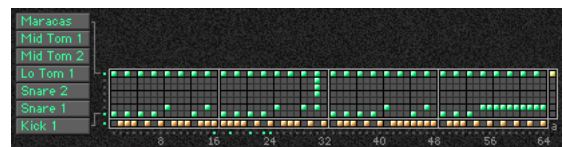
“GE Type” (→ p.945) が、0: Generated-Riff のときに生成されるリフやアルペジオは内部で生成されていますのでノート・パターンやクラスター・パターン、そしてベロシティ・パターンをGEで使用している場合には、それをドラム・パターンに適用することができます。これはドラム・パターンにランダムな要素と即興的效果を与え、おもしろい結果をもたらします。ドラム・パターンにランダムな要素を与える場合は、フェイズ・グループで設定します。これによってフェイズ・パターンのステッ

プごとに、それぞれ固有の効果を設定することが可能になります。例えば、4小節のドラム・パターンを繰り返し、その4回目ごと (13小節目から16小節目、次が29小節目から32小節目) にベロシティ・パターンと一緒にランダムにするといったことが可能になります。KRONOSのGEでは、Drum RTC Modelの“Randomize/Improvise”スライダーを使って、この効果をコントロールできます。

また、リフやアルペジオをピッチ・ベンドの値としてドラム・リズムに適用することができます。これによって Wave-Sequence (ウェーブ・シーケンス) のような効果や、その他にもおもしろいパターンを生成することができます。KRONOSのGEでは、Drum RTC ModelのSwitch6で、この機能をコントロールできます。

また、ステップにピッチ・ベンドをかけたい場合は、フェイズ・グループのフェイズ・パターンを使用して設定します。これを使用することによって3ステップまではピッチ・ベンドなしで、4ステップ目にピッチ・ベンドをオンにするといったことが可能になります。

Pattern Editing Grid & Associated Parameters




Drum Pattern

ドラム・パターンのグリッドは、最大64個のステップと8つの縦列で構成されています。

縦列の最下段は“Rest (休符)”で、その他7つは選択されたドラム音 (ノート・ナンバー) を示します。

上の図は、Kick、2つのSnare、3つのTom、Maracasを使用したドラム・パターンの例です。7つのドラム音名と7つのグリッド縦列が対応しています。これらと最下段の“Rest (休符)”によって、ドラム・パターンを作成します。リズム・グループのリズム・パターンが単純な32分音符の繰り返しの場合、64ステップのドラム・パターンは4/4拍子2小節のパターンとなります。

横65番目のグリッド“a”は、Always (常に) を意味します。オンにした列のドラム音 (ノート・ナンバー) はグリッドに従い、ランダム効果の設定や“Pools/Poly” (→ p.994) の設定を無視して常に発音します。

 本機では、パターン・グリッドの表示や設定はできません。

Associated Parameters

Play On/Off

[0, 1]

0: Off

1: On

1: On のときは、ノートの生成中にドラム・パターンを演奏します。0: Off の場合、グリッドに設定されていてもノートの生成中にパターンは発音しません。これを使用することによって一時的にパターンをミュートすることができます。

On/Off Combinations [0...7]

3つのドラム・パターンのオン/オフを1度にコントロールします。オン/オフの組み合わせは、図のように8つ(0~7)の組み合わせから選択します。

Value	Pattern 1	Pattern 2	Pattern 3
0	Off	Off	Off
1	On	Off	Off
2	Off	On	Off
3	Off	Off	On
4	On	On	Off
5	Off	On	On
6	On	Off	On
7	On	On	On

Row1...7 Note [0...127]

0...127: C-1~G9

選択したドラム・パターンの、それぞれの列(計7列)にドラム・サウンド/MIDIノートナンバーを選択します。

Row1...7 Vel. Offset [-127...+127]

各列のベロシティ値を他の列との相対値で設定します。例えば、Kick(キック)の値を大きく、Snare(スネア)の値を小さくすると、Kick(キック)よりもSnare(スネア)の方が弱い音になります。また、この値は+(プラス)、-(マイナス)のどちらの値をとることもできます。この値を0に設定すると、ベロシティ値はベロシティ・グループの設定をもとに生成されるイニシャル・ベロシティのままです。このとき、ここの値を+で大きな値にすると、他で設定したベロシティの値を意味のないものにしてしまう可能性があります。それはベロシティ・グループで設定したベロシティの値に、ここでの値を加えることによりベロシティ値の取り得る最大値になってしまうからです。

Rhythm Multiplier [1...800 (%)]

現在のリズム・パターンの倍率をコントロールします。これは、リズム・グループの“Rhythm Multiplier”(→ p.960)とは独立して機能しますので、各ドラム・パターンには別々のリズム・パターンの倍率を設定できます。例えば、リズム・パターンを32分音符に設定します。そして、1つのドラム・パターンを100%にして、もう1つのドラム・パターンを200%にすると、1つ目のドラム・パターンは32分音符で、もう1つのドラム・パターンは16分音符で演奏されます。このとき、2つのドラム・パターンのステップ数が同じ場合、16分音符に基づいたパターンは32分音符に基づいたパターンの2倍時間がかかることとなります。また、リズム・パターンを16分音符に設定してドラム・パターンの“Rhythm Multiplier”を50%にすると、ドラム・パターンは32分音符で生成されます。このとき、ピッチ・ベンドは16分音符、またはドラム・パターンの2ステップごとに1つのベンドになります。

Straight Multipliers [0...5]

0: 25 % 2: 100 % 4: 200 %
1: 50 % 3: 200 % 5: 800 %

各ドラム・パターンにリズム・マルチプライヤー(倍率)を設定します。

各値には、それぞれ異なる倍率が割り当てられています。例えば、16分音符のリズム・パターンのときに値を1にすると、倍率は50%になり32分音符で演奏されます。値を3にすると、倍率は200%になり8分音符で演奏されます。

Straight/Trip Mults [0...10]

0: 25 % 3: 68 % 6: 200 % 9: 544 %
1: 34 % 4: 100 % 7: 272 % 10: 800 %
2: 50 % 5: 136 % 8: 400 %

各ドラム・パターンにリズム・マルチプライヤー(倍率)を設定します。

各値は、通常の音符の倍率に加えて3連系の音符の倍率も割り当てられています。例えば、16分音符のリズム・パターンのときに値を3にすると、倍率は68%になり16分3連符で演奏されます。値を5にすると、倍率は136%になり8分3連符で演奏されます。

Strt/Dot/Trip Mults [0...15]

0: 25 % 4: 68 % 8: 150 % 12: 400 %
1: 34 % 5: 75 % 9: 200 % 13: 544 %
2: 37 % 6: 100 % 10: 272 % 14: 600 %
3: 50 % 7: 136 % 11: 300 % 15: 800 %

各ドラム・パターンにリズム・マルチプライヤー(倍率)を設定します。

各値は、通常の音符の倍率に加えて付点音符と3連系の音符の倍率も割り当てられています。例えば、16分音符のリズム・パターンのときに値を5にすると、倍率は75%になり付点32分音符で演奏されます。値を8にすると、倍率は150%になり付点16分音符で演奏されます。

Pattern Vel. Offset [-127...+127]

各ドラム・パターンのベロシティ値から一定の数値を加減します。パターンのボリュームを他のパターンに対して相対的に上げたり下げたりします。また、この値は、プラス、マイナス、どちらの値をとることもできます。この値を0に設定すると、ベロシティ値は、ベロシティ・グループの設定を基に生成されるイニシャル・ベロシティのままです。このとき、ここの値に+で大きな値を設定すると、他で設定したベロシティの値を意味のないものにしてしまう可能性があります。それはベロシティ・グループで設定したベロシティの値に、この値を加えることにより、ベロシティ値の取り得る最大値になってしまうからです。

Pattern Vel. Scale [-999...+999 (%)]

ベロシティ・グループのベロシティ・パターンがイニシャル・ベロシティに与える影響の度合いを設定します。この値は正の大きい数値だと、パターンの値によっては発音されないベロシティ値になってしまいます。また反対にこの値が負の大きい数値だと、イニシャル・ベロシティが小さく弱くても、パターンのベロシティが大きくなるリバース効果を生みます。

この場合、各ドラム・パターンは独自の“Velocity Scale”を持っているので、ベロシティ・グループで設定したベロシティ・スケール(“Scale” → p.970)は無効になります。

Pattern Transpose [-36...+36]

各ドラム・パターンをそれぞれ半音刻みでトランスポーズすることができます。ここでの値は KARMA モジュールごとに設定する“Transpose”(7-3: Module Parameters-Controls)に加算されます。

Octave Transpose [-36...+36]

ドラム・パターンのトランスポーズ値を、その値に最も近いオクターブにクオンタイズします。このときリアルタイム・コントロールが可能なのは、オクターブ単位のトランスポーズのみになります。ここでは、半音単位で設定したトランスポーズを

次のような範囲に区切り、オクターブ単位のトランスポーズ値に変更します。

-36...-1	=	-36	(-3 オクターブ)
-30...-19	=	-24	(-2 オクターブ)
-18...-7	=	-12	(-1 オクターブ)
-6...+5	=	0	(トランスポーズしない)
+6...+17	=	+12	(+1 オクターブ)
+18...+29	=	+24	(+2 オクターブ)
+30...+36	=	+36	(+3 オクターブ)

Oct/5th Transpose [-36...+36]

ドラム・パターンのトランスポーズ値を、その値に最も近いオクターブまたは 5 度にクオンタイズします。このときリアルタイムコントロールが可能なのは、オクターブと 5 度単位のトランスポーズのみになります。ここでは、半音単位で設定したトランスポーズを次のような範囲に区切り、オクターブまたは 5 度単位のトランスポーズ値に変更します。

-36...-33	=	-36	(-3 オクターブ)
-32...-27	=	-29	(-3 オクターブ +5th)
-26...-21	=	-24	(-2 オクターブ)
-20...-15	=	-17	(-2 オクターブ +5th)
-14...-9	=	-12	(-1 オクターブ)
-8...-3	=	-5	(-1 オクターブ +5th)
-2...+3	=	0	(トランスポーズしない)
+4...+9	=	+7	(+5th)
+10...+15	=	+12	(+1 オクターブ)
+16...+21	=	+19	(+1 オクターブ +5th)
+22...+27	=	+24	(+2 オクターブ)
+28...+33	=	+31	(+2 octaves +5th)
+34...+36	=	+36	(+3 octaves)

Note Series -> Length [0, 1]

0: Off 1: On

1: On にした場合、パターンは、GE のノート・シリーズの長さをドラム・パターンの長さとして使用します。例えば、ノート・シリーズ・グループの "Symmetry" (→ p.949) を 0: Off に、"Replications" (→ p.949) を 400: 4.0 に設定して 4 つのノートを同時に弾くと、通常 16 音のノート・シリーズが作成されます。このとき、フェイズ・グループの設定に応じてドラム・パターンは 16 ステップでパターンの最初からリスタートします。次に 1 つのノートを弾くと、4 音のノート・シリーズに変わり、ドラム・パターンは 4 ステップでパターンの最初からリスタートします。この機能を使用すると、ドラム・パターンの長さや拍子をリアルタイムで変更することができます。この設定を 0: Off にすると、ノート・シリーズの長さに関係なく、フェイズ・グループの設定に応じてドラム・パターンがループします。

Random Weighting Parameters - Pools

ランダム・ウェイティング・パラメーター・プールは、ドラム・パターン・グリッド中の最低 1 つのステップで複数のグリッドがオンで、さらに "Pools/Poly" (→ p.994) が 1: Pools の場合に使用できます。

例えば、1 つのステップで、タムとスネアが両方オンになっている場合に、どちらかをランダムに発音します。このとき、どちらを優先的に選択する設定 (ランダム・カーブ、ランダム・ファクター) も可能です。

→ p.958 Rhythm Group: Random Weighting Parameters - Pools

Pools-Random Factor [-99...+99]

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Random Factor

Pools-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S
1: Logarithmic 3: Log-S

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Weighting Curve

→ p.1003 付 録: Random Weighting Curves

下表は、"Pools-Weighting Curve" と "Pools-Random Factor" が、ドラム・パターンにどのように影響するのかわを示したものです。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	higher in grid	lower in grid
Exp-S/Log-S	middle	higher/lower

Weighting Curve ("Pools-Weighting Curve") と Factor ("Pools-Random Factor") の組み合わせで、ランダムによる選択の可能性が、グリッドで上 (high in grid)、下 (Lower in grid)、中間 (middle) のどれになるかを示しています。

Random Weighting Parameters - Rests

ランダム・ウェイティング・パラメーター・レストは、1 つのステップ中で休符 (Rests) グリッドと、1 つ以上のドラム・サウンド・グリッドがオンになっている場合に使用します。また、ランダム・レストは "Pool/Poly" (→ p.994) で 1: Pool (プール) または 0: Poly (ポリ) のどちらのモードを選択していても使用可能です。このとき、1: Pool (プール)、0: Poly (ポリ) のどちらが選択されているかによって動作が異なります。

詳細は "Pools/Poly" の説明を参照してください。演奏中に休符 (Rests) が選択される度合いは、ウェイティング・カーブとファクターの設定によって変わります。

Rests-Random Factor [-99...+99]

これは、Weighting Curve (ウェイティング・カーブ) のカーブの度合いをコントロールします。0 にすると、どのウェイティング・カーブでも Linear Curve (直線) になります。また、- の値は選択の優先度を下の方へ寄せるカーブになります。

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Random Factor

Rests-Weighting Curve [0, 1]

0: Exponential 1: Logarithmic

2 つの異なる形状のカーブから 1 つを選択します。選択するカーブによってグリッドに対する影響のしかたが微妙に異なります。

→ p.959 Rhythm Group: Pools-Weighting Curve

→ p.1003 付 録: Random Weighting Curves

次の表は、"Rests-Weighting Curve" と "Rests-Random Factor" がドラム・パターンにどのように影響するのかわをまとめたものです。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	less rests	more rests

Factor ("Rests-Random Factor") により、rests (休符) のランダムによる選択の可能性が、少なく (less rests) なるか、多く (more rests) なるかを示しています。

Associated Parameters

Pools/Poly [0, 1]

0: Poly **1: Pools**

1つのステップで2つ以上のドラム・サウンド・グリッドがオンになっている場合のモードを設定します。

0: Poly

1つのステップで2つ以上のドラム・サウンド・グリッドがオンになっている、rests (休符) グリッドがオフの場合、オンになっているグリッドすべてのドラムサウンドを発音します。例えば、1つのステップで、キック、スネア、ハイハットのグリッドがオンになっている場合、パターンがそのステップに到達したとき、その3つの音をすべて発音します。このモードは、グリッド・ベースのリズム・パターン・ソフトウェアの典型的な動作です。しかし、このとき rests (休符) グリッドがオンになっていると、どのドラム・サウンドを発音するか、または休符にするかはランダム・プールの設定によります。つまり、キック、スネア、ハイハットの、どのドラム・サウンドを発音するか、または休符にするかがランダムに選択されるということです。この場合は、次の8通りの組み合わせが考えられます。

キック, スネア, ハイハット → キック, スネア, ハイハット
 (休符), スネア, ハイハット → スネア, ハイハット
 キック, (休符), ハイハット → キック, ハイハット
 キック, スネア, (休符) → キック, スネア
 (休符), スネア, (休符) → スネア
 (休符), (休符), ハイハット → ハイハット
 キック, (休符), (休符) → キック
 (休符), (休符), (休符) → 休符

1: Pools

1つのステップで2つ以上のドラム・サウンド・グリッドがオンになっている場合、オンになっているグリッドの中からランダムに1つだけ選択します。さらに rests (休符) グリッドがオンになっていると、グリッドがオンになっているサウンドのうち1つを発音するか、または休符になるかがランダムに選択されます。例えば、1つのステップでキック、スネア、ハイハット、そして rests (休符) グリッドがオンになっている場合、3つのドラム・サウンドの中から1つが選択され、その選択されたドラム・サウンドか rests (休符) が最終的に選択されます。この場合は、次の4通りが考えられます。

キック
 スネア
 ハイハット
 休符

Keyboard Track [0, 1]

0: Off **1: On**

入力したノートにドラム・パターンをトラッキングすることができます。それによってコードに従ってキーを変えることができます。

通常はドラム・パターンでは 0: Off に、メロディック・パターンでは 1: On に設定します。

0: Off

鍵盤でどのノートを押しているかに関わらず、ドラム・パターンまたはメロディック・パターンは固定のパターンを演奏します。このときのパターンは、Drum Sound/Note settings (ドラム・サウンド / ノート・セッティング) で設定したノートを生じます。これは典型的なドラム・パターンです。

1: On

生成されるノートのピッチは、鍵盤や MIDI IN 端子からの入力が一番低いキーを C2 (MIDI Note #36) として、それを基準に他のノートを相対的な位置関係になるように割り当てられます。これはメロディック・パターンの使用方法になります。この設定のときに、C2 を弾くとパターンで設定しているノートをそのまま使用しますが、E2 を弾くとパターンで設定しているノートは、すべて4半音トランスポーズされることになります。この機能は“NTT (Note Table Transposition)”と組み合わせて使用すると、より効果的です。

Note: “Root Position” (→ p.101) は、転回の異なる同じ音名のコードを、ルートの位置でコードが演奏されているかのように常にノートを移動します。

NTT On/Off (Note Table Transposition) [0, 1]

0: Off **1: On**

おもにメロディック・パターンで使用されます。

受信したコードを解析し、コードの構成音をドラム・パターンの中の特定のピッチへシフトします。“Track Keyboard”と組み合わせて使用すると、より効果的です。

0: Off

鍵盤や MIDI IN 端子からの入力でコードを演奏してもノートのピッチには影響しません。

1: On

入力したコードを解析し構成音の各ノートをシフトします。これは“Keyboard Track”と組み合わせて使用すると、より効果的です。メロディック・パターンを作成し、次々にいろいろなコードを入力すると、ポピュラーな自動伴奏機能付キーボードのように、メロディック・パターンをコードを変えながら演奏することができます。言い換えるとメジャー・キーでパターンを作り、マイナー・コードを演奏すると、自動的にマイナー・キーに変えてくれるということです。

Note: “Root Position” パラメーター (→ p.101) は、転回の異なる同じ音名のコードを、ルートの位置でコードが演奏されているかのように常にノートを移動します。

Link To Next [0, 1]

0: Off **1: On**

3つのドラム・パターンをつなげて、長いドラム・パターンを作ることができます。この場合、3つのパターンは同時ではなく順番に連続して演奏されます。パターン1の“Link to Next”はパターン1と2をつなぎ、パターン2の“Link to Next”はパターン2と3をつなぎます。両方が1: Onの場合、3つのパターンがつながられます。これは長いドラム・グループや旋律のフレーズを作る、ドラム・キットをフレーズのパーツにする、メロディック・パターンを違うピッチやオクターブにするといったときに便利です。

Notes Played = Rows [0, 1]

0: Off **1: On**

1: On

ノート・オンの数によって、3つのドラム・パターン・グリッド上の、どの列を演奏するかが決まります。ノート・オンが1音のとき、第1列 (ドラム音の7つのグリッドの最下段) のノートのみを生じます。ノート・オンが3音のとき、第1、2、3列 (ドラム音の7つのグリッドの下3段) のノートのみを生じます。TRITON シリーズのアルペジエーターでの“Fixed Note

Mode”が Trigger As Playedのときの動作を再現するときに使用できます。

Wrap Bottom [0...127]

Wrap Top [0...127]

0...127: C-1...G9

これは、3つのドラム・パターンが生成するノートを制限する範囲を設定します。この範囲を超えるノートは、範囲内となるようにオクターブでトランスポーズされます。これはおもにキーボード・トラック機能を使用するメロディック・パターンに有効です。

Repeat On/Off Pattern [0...2]

フェイズ・パターンにおける各ドラム・パターンのメロディック・リピートのオン、オフを、個々に設定します。以下の3つの設定があります。

0: Off

フェイズ・パターンの各ステップにおけるメロディック・リピートの設定をオフにします。

1: On

フェイズ・パターンの各ステップにおけるメロディック・リピートの設定をオンにします。

2: As Stored

GEに保存されている各フェイズ・パターンのステップでの設定が使用されます。この設定では、例えば、4小節のパターン中、最後の小節だけリピート・ノートを生成させるなど、数小節をオン、その他の小節をオフにする設定が可能になります。

Repeat On/Off Combs (Combinations) [0...8]

フェイズ・パターンにおける3つのドラム・パターンのメロディック・リピートのオン/オフを1度にコントロールします。1つの KARMA コントローラーを使用して、3つのドラム・パターンのメロディック・リピートを同時にコントロールできます。

オン/オフの組み合わせは、図のように9つ(0~8)の組み合わせから選択します。

Value	Pattern 1	Pattern 2	Pattern 3
0	Off	Off	Off
1	On	Off	Off
2	Off	On	Off
3	Off	Off	On
4	On	On	Off
5	Off	On	On
6	On	Off	On
7	On	On	On
8	As Stored	As Stored	As Stored

Off

フェイズ・パターンの各ステップにおけるメロディック・リピートの設定をオフにします。

On

フェイズ・パターンの各ステップにおけるメロディック・リピートの設定をオンにします。

As Stored

GEに保存されている各フェイズ・パターンのステップでの設定が使用されます。この設定では、例えば、4小節のパターン中、最後の小節だけリピート・ノートを生成させるなど、数小節をオン、その他の小節をオフにする設定が可能になります。

Resync Index Templates [-1: As Stored, 0...13]

フェイズ・パターンのドラム・セクションに適用する“Resync Index”テンプレートを選択します。このテンプレートによって、生成するドラム・パターンを、フェイズ・パターンの様々なステップに同期させることができます。

フェイズ・グループやインデックス・グループの設定によっては、生成するドラム・パターンの変更にインデックス・パターンが使用されたり、ランダムの設定が使用されます。

このパラメーターでは、インデックス・パターンによって、ドラム・パターンの個々のステップをスキップしたり、順番を変えてプレイバックするので、即興的なパターンを得ることができます。また、本来のパターンとは異なった、よりシンコペーションを強調したリズム感を得ることができます。

しかし、フェイズ・パターンが特定のステップにくると、フェイズ・パターンの“Resync Index”(内部パラメーター)がオンのときは、インデックス・パターンによる変更がないかぎり、通常のドラム・パターンの位置にリセットされます。ドラム・パターンの4拍ごと、または2拍ごとに表の拍に戻るか、パターンの先頭にスキップします。

フェイズ・パターンの“Resync Index”(内部パラメーター)がオフのときは、リセットされずにドラム・パターンのインデックスは実行され、ドラム・パターンを生成し続けます。

次ページの表は、Resync Index テンプレートを特定のドラム・パターンにロードしたときのフェイズ・パターンに同期するステップを示します。

Value	Phase Pattern Steps																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
-1	as stored																as stored
0																	all off
1	x								x								every 8
2	x				x				x				x				every 4
3	x		x		x		x		x		x		x		x		every 2
4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	every step
5	x	x			x	x			x	x			x	x			4 step 1
6	x			x	x			x	x			x	x			x	4 step 2
7	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	4 step 3
8	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		4 step 4
9	x						x						x				every 6
10	x			x			x			x			x			x	every 3
11	x	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x	3 step 1
12	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x	x	3 step 2
13	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	every step

-1: As Stored

ドラム・パターンに対する“Resync Index”の設定は、GE 内部に保存されている値に設定することができます。すべてをオン、すべてをオフ、またはオンとオフのコンビネーションを設定することができます。

0...4

2 拍目と 4 拍目をベースにしたテンプレート

5...8

2 拍目と 4 拍目（交互に）をベースにしたテンプレート

9...13

3 拍目をベースにしたテンプレート

ドラム・パターンの“Resync Index”の設定は、オンの値とオフの値の様々な組み合わせの 1 つから設定され、ドラム・パターンの再生において、フェイズ・パターンの様々なステップに再同期します。

Template Parameters

各バンクで使用するドラム・パターンを 64 個のテンプレート（ドラム・パターン・テンプレート）から選択します。

テンプレートは、次のパターンやパラメーターをコントロールします。

- ドラム・パターン
- “Pools/Poly”
- “Row1...7 Note” (→ p.992) 7 つのドラム音（ノート・ナンバー）の設定
- Random Weighting Parameters - Pools
- Random Weighting Parameters - Rests
- “a (Always)” グリッドの設定

Template Bank 1...3 [1...63]

→ p.960 Rhythm Group: “Template”

Template Bank 1...3 + Restore [0: [As Stored]...63]

→ p.960 Rhythm Group: “Template + Restore”

Direct Index Group

概要

ダイレクト・インデックス (Direct Index) とは、コントローラーを直接ノート・シリーズに割り当てることを意味します。コントローラー操作によってリアルタイムにノートが生成されません。

例えば、鍵盤のある範囲をダイレクト・インデックス・ノートの生成に使用すると、弾いたノートを発音するのではなくノート・シリーズ中のノートを選択できます。このとき、鍵盤の他の範囲はノート・シリーズを生成するために使用します。この機能は、自分でフレーズを考えることなく、音楽的なソロ演奏をすることを可能にします。

また、ジョイスティックなどのコントローラーをノート・シリーズに割り当て、コントローラーの操作でノート・シリーズをスウィープすると、グリッサンドをシミュレーションすることもできます。

ダイレクト・インデックスは、通常にプログラムした GE の追加機能として設定します。

ダイレクト・インデックスを使用する場合は、各モード 7-7: Dynamic MIDI ページで "Source" でコントローラーを選択し、"Destination" で次の 2 つのどちらかを選択します。

- Direct Index
- DI & MdlStop (Direct Index & Module Stop)

詳細は、「Dynamic MIDI Source & Destination」(→ p.1029) を参照してください。

General Parameters

ダイレクト・インデックス全体に関する設定をします。

Index Shift	[0...3]
0: Top	2: Center
1: Bottom	3: Skip

使用するコントローラーの範囲よりもノート・シリーズのほうが長い場合に、コントローラーからのインデックスをシフトします。ここでは、そのシフト方法を設定します。

例えば、コントローラーには 1 オクターブの鍵盤 (12 キー) を指定しており、ノート・シリーズは 24 ノートで構成されているとします。この場合には、12 個のインデックスをノート・シリーズのどこかに割り当てることになります。

選択したコントローラーのステップ数が (例えば鍵盤数)、ノート・シリーズのノート数以上の場合、このパラメーターは機能せず、各ノートには適正なインデックスが割り当てられます。コントローラーとノート・シリーズのステップ数が等しい場合は、コントローラーとダイレクト・インデックスは 1 対 1 に対応します。ノート・シリーズのノート数の方が少ない場合は、隣り合うインデックスが同じノートを選択しないように、自動的にインデックスを割り当てます。また、CC# を使用してノート・シリーズをスウィープする場合も、同じノートを選択しないようにします。これにより、15 ノートのノート・シリーズをバリュウ範囲 0 ~ 127 の CC# で快適にスウィープするといったことを可能にしているのです。

0: Top

ノート・シリーズの長さがコントローラーの範囲を超えている場合、インデックスは最高値にシフトします。ダイレクト・インデックス・ノートの最高値は、ノート・シリーズの最高値になります。

1: Bottom

ノート・シリーズの長さがコントローラーの範囲を超えている場合、インデックスは最低値にシフトします。ダイレクト・インデックス・ノートの最低値は、ノート・シリーズの最低値になります。

2: Center

ノート・シリーズの長さがコントローラーの範囲を超えている場合、インデックスの中心は、ノート・シリーズの真中に割り当てられます。

3: Skip

ノート・シリーズの長さがコントローラーの範囲を超えている場合、インデックスは、ノート・シリーズの長さの中に合わせて割り当てられます。この場合、ダイレクト・インデックス・ノートの最低値はノート・シリーズの最低値に、ダイレクト・インデックス・ノートの最高値はノート・シリーズの最高値に割り当てられます。その間のダイレクト・インデックス・ノートは、均等に割り当てられます。結果的に、いくつかのノート・シリーズのノートは、スキップされることとなります。

Trill Mode

[0...5]

0: Off	3: 3 つ以上のノート
1: 1 つ以上のノート	4: 4 つ以上のノート
2: 2 つ以上のノート	5: 5 つ以上のノート

自動的にランダムなトリルやアルペジオを作り出すときに設定します。特定数のダイレクト・インデックス・ノートを入力したままにすると、自動的にランダムなトリルまたはアルペジオを生成します。生成する頻度はテンポから自動的に計算します。速いソロ・フレーズのシミュレーションに最適です。

0: Off/DynMIDI

トリル・エフェクトはかかりません。

1...5: 1 つ以上のノート ...5 つ以上のノート

トリルまたはアルペジオがスタートするノートの同時入力数を指定します。1 つ以上のノートに設定すると、1 つのノートが入力されただけで自動的に計算された頻度でエフェクトがスタートします。このとき、他のノートはトリル、またはアルペジオに追加されることとなります。

Held Note Trig Mode

[0...3]

0: Off	2: Retrigger
1: Bend/Retrigger	3: Mute

ダイレクト・インデックス・ノートが持続しているときに、コードが変わってインデックス・ノートとコードが合わなくなった場合 (ノート・シリーズの構成音から外れてしまった) の動作を設定します。このパラメーターは、ダイレクト・インデックスを使用したソロ演奏が、正しいコードまたはノート・シリーズで行われるための設定です。

0: Off

何も起こりません。コードが変わってもノートは持続します。

1: Bend/Retrigger

1つのダイレクト・インデックス・ノートだけが持続している場合、そのダイレクト・インデックス・ノートを新しいノート・シリーズの中で1番近いノートのピッチにベンドします（新しいノート・シリーズにダイレクト・インデックス・ノートがない場合）。2つ以上のダイレクト・インデックス・ノートが持続している場合、新しいノート・シリーズの1番近いノートのピッチでそれぞれリトリガーします。いくつかのダイレクト・インデックスが持続している場合、その中の1つでもコードから外れていたら、すべてのダイレクト・インデックス・ノートがリトリガーします。

2: Retrigger

持続しているダイレクト・インデックス・ノートすべてが、新しいノート・シリーズの中で1番近いノートにそれぞれリトリガーします。いくつかのダイレクト・インデックスが持続している場合、その中の1つでもコードから外れていたら、すべてのダイレクト・インデックス・ノートがリトリガーします。

3: Mute

新しいノート・シリーズにないダイレクト・インデックス・ノートが持続していたら、そのノートをミュートします。

Transpose [-36...+36 (semitone)]

ダイレクト・インデックス・ノートのピッチをトランスポートします。ダイレクト・インデックスに使用する音域を効率的にコントロールすることが可能になります。なお、このトランスポートの設定は、KARMA モジュール・パラメーターの“Transpose”設定とは無関係なので、KARMA モジュール・パラメーターでオクターブを変更しても、ダイレクト・インデックスには影響しません。

Vel. Sensitivity (Kbd) [1...127]

コントローラー（ノートでコントロールする場合）から受信するインデックスのベロシティのスケールリングの最低値を設定します。ノート・シリーズで生成されるまえに、ここでの設定でベロシティをスケールリングされ、生成されるダイレクト・インデックス・ノートのベロシティとなります。ここで入力する値は範囲の下限値となり、上限値は127になります。例えば、この値が1の場合、ベロシティは演奏されたままの値になります。また、この値が64の場合は、ベロシティの感度は半分になり、受信する1～127のベロシティ値は64～127の範囲に割り当てられます。

ダイレクト・インデックス・ノートのベロシティ値をキーボードの演奏に忠実にしたい場合は、この値を1に設定します。コントローラーをジョイスティック等のCC#にすると、ベロシティは生成されません。この場合は最後に受信した鍵盤のベロシティ、または初期値がベロシティ値になります。

Vel. Offset (CCs) [0...200%]

CC# を使用してジョイスティックやリボン・コントローラーなどでダイレクト・インデックスをコントロールしている場合、生成されたダイレクト・インデックス・ノートのベロシティはコントローラーの操作では変化しません。ダイレクト・インデックスで生成されるノートのベロシティは、最後に受信したキーボードのベロシティ、またはベロシティ・グループでのベロシティ値をもとに生成されます。“Vel. Offset (CC)”では、ダイレクト・インデックス・ノートのベロシティ値を、もともなるベロシティ値に対する割合で設定します。

このようにしてダイレクト・インデックス・ノートを異なるベロシティ値で生成することができます。

100%未満にすると、もともなるベロシティよりも低いベロシティ値でダイレクト・インデックス・ノートが生成されます。

101%以上にすると、もともなるベロシティよりも高いベロシティ値でダイレクト・インデックス・ノートが生成されます。

0%にすると、ダイレクト・インデックス・ノートは生成されません。

Duration Parameters

デュレーション・パラメーターでは、ダイレクト・インデックス・ノートのデュレーションに関する設定をします。生成されるノートのデュレーション設定やキーボードでのコントロールを設定します。

Duration Control [0...2]

0: GE 1: Kbd-Poly 2: Kbd-Mono

ダイレクト・インデックス・ノートのデュレーション（長さ）を他のパラメーターでコントロールするのか、または鍵盤でコントロールするのかを設定します。

GE で生成されるノートのデュレーションは、デュレーション・グループで設定します。

0: GE

ダイレクト・インデックス・ノートのデュレーションは、このセクションの“Duration Mode”と“Duration ms”で設定します。このとき、コントローラーとなる鍵盤でのデュレーションは無視されます。例えば、デュレーションを短い値に設定してメロディック・リピートでノートを生成しているときに、この設定を0:GEにすると、キーをリリースしても、そのノートのデュレーションには影響しません

1: Kbd-Poly

ダイレクト・インデックス・ノートのデュレーションをコントローラーとなる鍵盤でコントロールします。鍵盤を押すと、ダイレクト・インデックス・ノートの生成を開始し、鍵盤を離すと終了します。このとき、“Duration Mode”と“Duration ms”の設定は無効になります。このモードは、鍵盤で直接デュレーションをコントロールすることを可能にするので、ソロのシミュレーションに最適です。また、コントローラーはポリフォニックに対応していますので、同時に複数のノートを演奏することができます。

2: Kbd-Mono

コントローラーがモノフォニックであること以外は、1:Kbd-Polyと同様です。モノフォニックなので複数のノートを同時に演奏することはできません。この設定は、サクソやシンセサイザーでのソロのシミュレーションに最適です。

Duration Mode [0...3]

0: Poly Extend 2: Mono Extend
1: Poly Extend/Damped 3: Timed

“Duration Control”が0:GEのときのダイレクト・インデックス・ノートのデュレーションのコントロール方法を選択します。

▲ “Duration Control”が0:GE以外のときは無効になります。

0: Poly Extend

次に同じノートが生成されるまで、またはノート・シリーズの構成音から外れる（例えば、新しいコードを演奏したとき）までノートの発音が持続します。例えば、Cメジャー・コードのノートが持続していて、それがCマイナーにかわると、E音のみミュートされます（CメジャーとCマイナーの構成音がE以外同じため）。

1: Poly Extend/Damped

上記とほぼ同様ですが、異なる点はノート・シリーズからはずれたノートではなく、コードが変わると持続しているノートがすべてミュートされることです。

2: Mono Extend

各ノートは、次のノート（どのピッチでも）が生成されるまで持続します。


3: Timed (1...5000 ms)

“Duration ms” で生成されたノートのデュレーションをミリセカンド（1/1000 秒）単位で設定します。

Duration ms [1...5000 (ms)]

“Duration Mode” が 3: Timed のときに、生成されるノートのデュレーションをミリセカンド単位で設定します。このとき、ノートはすべて同じ長さになります。

この設定は、テンポから独立しています。例えば、この値を 50 (ms) にすると、テンポに関わり無く常に 50ms になります。

 “Duration Control” が 0: GE または 3: Timed 以外のおときは無効です。

Repeat Parameters

Melodic Rpt On/Off [0, 1]

0: Off **1: On**

メロディック・リピートをダイレクト・インデックスでコントロールします。1: On にすると、ダイレクト・インデックス・ノートはリピート・グループの設定に従ってリピート・ノートを生成します。

フェイス・グループでのメロディック・リピートの設定は、ダイレクト・インデックスに影響しません。ダイレクト・インデックスがメロディック・リピートを使用している、いないに関わらず、GE ではメロディック・リピートを使用できます。

Bend Parameters

ダイレクト・インデックス・ノートによるオート・バンドを設定します。ほとんどのパラメーターは、バンド・グループのパラメーターと同様です。

ここでは、GE が生成したノートへかけるオートバンドとは別に、ダイレクト・インデックス・ノートのみにかけるオートバンドを設定します。

ダイレクト・インデックスへのオート・バンドと、GE が生成したノートへのオート・バンドには、いくつかの相違点があります。

- ノートのデュレーションは生成前に分からないので、バンドの長さをノートのデュレーションに設定することはできません。そのため Bend Group “Length” (→ p.988) に、このオプションは表示されません。
- バンド・グループ “Amount” の Next Note (13 ~ 15)、Prev Note (16 ~ 18) は、Next Index (次のインデックスへ)、Prev Index (前のインデックスへ) になります。相違点は、次のノートが生成されるまでの時間が生成前に分かるかどうかです。ダイレクト・インデックス・ノートの場合は、次に生成されるノートを予測することは不可能です。そのため、この設定を Next Index (次のインデックスへ) にすると、ノート・シリーズ中で現在選択されているインデックスの、隣のインデックスへバンドします。この設定を Prev Index (前のインデックスへ) に設定した場合も同様の相違点があります。

Bend On/Off [0, 1]

0: Off **1: On**

0: Off にすると、ダイレクト・インデックス・ノートに対してはバンドはかかりません。GE で生成されるノートに対しては、バンド・グループの設定に従います。

1: On にすると、パラメーターの設定に従ってダイレクト・インデックス・ノートに対してバンドをかけます。このとき、バンド・グループ（バンド・レンジ以外）の設定は影響しません。

Bend Amount [-12...18]

0: Random

-12...12: -12~+12 (半音刻み)

13: Next Note (次のノートへ)

14: Next Note +1 (次のノート +1 へ)

15: Next Note +2 (次のノート +2 へ)

16: Prev Note (前のノートへ)

17: Prev Note -1 (前のノート -1 へ)

18: Prev Note -2 (前のノート -2 へ)

→ p.987 Bend Group: Amount

0: Random

→ p.987 Bend Group: Amount

-12...12: -12~+12 (半音刻み)

→ p.987 Bend Group: Amount

13: Next Index

ノート・シリーズの次のインデックスへバンドします（バンドの方向はノート・シリーズの構成と並び方によります）。例えば、ノート・シリーズの構成が [C - E - G - B - C...] のときに、E をダイレクト・インデックスでコントロールすると、G にバンドします。

14: Next Index+1

ノート・シリーズの 2 つあとのインデックスへバンドします（バンドの方向は、ノート・シリーズの構成と並び方によります）。例えばノート・シリーズの構成が [C - E - G - B - C...] のときに E をダイレクト・インデックスでコントロールすると、B にバンドします。

15: Next Index+2

ノート・シリーズの 3 つあとのインデックスへバンドします（バンドの方向はノート・シリーズの構成と並び方によります）。例えば、ノート・シリーズの構成が [C - E - G - B - C...] のときに E をダイレクト・インデックスでコントロールすると、C にバンドします。

16: Prev Index

ノート・シリーズの 1 つ前のインデックスへバンドします（バンドの方向はノート・シリーズの構成と並び方によります）。例えば、ノート・シリーズの構成が [C - E - G - B - C...] のときに B をダイレクト・インデックスでコントロールすると、G にバンドします。

17: Prev Index-1

ノート・シリーズの 2 つ前のインデックスへバンドします（バンドの方向はノート・シリーズの構成と並び方によります）。例えば、ノート・シリーズの構成が [C - E - G - B - C...] のときに B をダイレクト・インデックスでコントロールすると、E にバンドします。

18: Prev Index-2

ノート・シリーズの3つ前のインデックスへベンドします（ベンドの方向はノート・シリーズの構成と並び方によります）。例えば、ノート・シリーズの構成が [C - E - G - B - C...] のときに B をダイレクト・インデックスでコントロールすると、最初の C にベンドします。

Bend Shape [0...2]

0: Bend **1: Hammer** **2: Hammer Bend**

→ p.988 Bend Group: Shape

Bend Alternation [0, 1]

0: Off **1: Alternating**

→ p.988 Bend Group: Alternation

Bend Step [0, 1]

0: Smooth **1...12: 1 ST...12 ST**

→ p.988 Bend Group: Step Mode

Bend Length [0...25]

0: 64 分 3 連符	13: 4 分音符
1: 64 分音符	14: 付点 4 分音符
2: 付点 64 分音符	15: 2 分 3 連符
3: 32 分 3 連符	16: 2 分音符
4: 32 分音符	17: 付点 2 分音符
5: 付点 32 分音符	18: 全音 3 連符
6: 16 分 3 連符	19: 全音符
7: 16 分音符	20: 付点全音符
8: 付点 16 分音符	21: 2 小節
9: 8 分 3 連符	22: 3 小節
10: 8 分音符	23: 4 小節
11: 付点 8 分音符	24: Fixed (固定)
12: 4 分 3 連符	

→ p.988 Bend Group: Length

Bend Fixed-ms [10...5000 (ms)]

→ p.988 Bend Group: Fixed-ms

Bend Start % [0...100 (%)]

→ p.989 Bend Group: Start %

Bend End % [0...100 (%)]

→ p.989 Bend Group: End %

Bend Width % [0...100 (%)]

→ p.989 Bend Group: Width %

付録

オート・ベンドについて

オート・ベンド (Auto-Bend) は、ノートとともにピッチ・ベンド・データを生成する機能です。ノートとノートをなめらかに (ポルタメントのように) つなげるときに使用します。あらかじめオート・ベンドの量を設定しておく、各ノートに同じ量のベンドをかけられます。他にもギターの手マリング奏法 (ピッキング後、再度ピッキングせずに他のフレットを押さえて音を出す奏法) のシミュレーションやエスニック風のベンドなど、様々な効果が得られます。

Note: KARMA では、エンベロープや CCs などピッチ・ベンド・データを生成する方法があります。

次のノートへ / 前のノートへのベンド

“GE Type” が Generated の場合

“GE Type” (→ p.945) が 0: Generated-Riff、または 1: Generated-Gated の場合、“Amount” (→ p.987) を Next Note (次のノートへベンド) にすると、現在のノートから次に生成されるノート、2つあとに生成されるノート、3つあとに生成されるノートへベンドすることができます。また、Prev Note (Previous Note - 前のノートへベンド) に設定すると、現在のノートから 1つ前に生成されたノート、2つ前に生成されたノート、3つ前に生成されたノートへベンドすることができます。

Prev Note にしてリフの生成をすると、KARMA GE では様々な設定によって演奏される前の状況を推定しベンドをかけます。ほとんどの場合、音楽的に正しいベンドがかかります。

ランダム機能で Next Note を使用する場合も、KARMA GE は次のノートを認識しているため、次のノートへのオート・ベンドは正しく動作します。

ベンドするノートが現在のノートと同じピッチの場合は、KARMA GE では自動的に近接したノートを選択し、オート・ベンドによるフレーズの継続性を保持します。

Note: ベンド幅の最大値は “Bend Range” (→ p.989) で設定します。通常は 12 に設定します。このとき、次のノートまたは前のノートがその最大値を超えていたら、“Bend Range” で設定したベンド幅になります。また、リフを生成している間は、KARMA GE は次のノートを認識していますが、コードが変化すると新しいリフを生成するまでは次のノートを認識できません。それなのでコードが変化する直前のノートは、変化したコードに基づいたリフが生成されるまで、正しいノートにベンドすることができません。(しかしほとんどの場合、問題になるようなベンドをすることはなく、音楽的にも正しいベンドをかけます。)

Next Note、または Previous Note をクラスターで使用すると、クラスターの最低音から、次のノート、または前のノートへベンドします。

“GE Type” が Real-Time の場合

“GE Type” (→ p.945) が 3: Real-Time の場合、KARMA GE は次に入力されるノートは認識できないので、Previous Note のみ可能になります。

“Direction (RT)” (→ p.989) では、前のノートへ (1: To)、または前のノートからの (0: From) ベンドを可能にします。“Shape” (→ p.988) とともに設定します。例えば、ギターの手マリング・オンのような効果は “Shape” を 1: Hammer、“Direction (RT)” を 1: To にします。

通常のベンドは “Shape” を 0: Bend、“Direction (RT)” を 0: From にします。このときのオート・ベンド終了時のピッチは、演奏している音程となります。

ベンドの長さについて

“GE Type” が Generated-Riff、Generated-Gated、Generated-Drum の場合

ベンド・グループの “Length” が 0...23: Note Values のとき

ベンドの長さは選択する音符の長さとなります。このとき、GE が生成するフレーズのリズムやデュレーションの長さにかかわらずベンドの長さは一定です。例えば “Length” (→ p.988) が 7: 16th のとき、フレーズのノートが 4 分音符、8 分音符等、どの長さでも生成されるベンドの長さは 16 分音符となります。また、テンポを変えると、ベンドの長さはテンポに同期して変化します。ノートのデュレーションをリアルタイムで変化させた場合でも、ベンドの長さやタイミングは変化しません。

ベンド・グループの “Length” が 24: Fixed-ms のとき

ベンドの長さは、ms 単位で設定した長さとなります。このとき、GE が生成するフレーズのテンポにかかわらず、ベンドの長さは一定です。フレーズのテンポに影響されず、常にベンドの長さを一定 (例えばギターでスローなソロ・フレーズを弾く場合でもチョーキングのスピードは一定) にする場合に使用します。ノートのデュレーションをリアルタイムで変化させた場合でも、ベンドの長さやタイミングは変化しません。

ベンド・グループの “Length” が 25: Note Duration のとき

ベンドの長さは、GE が生成するノートのデュレーションに対する割合となります。したがって、ノートのデュレーションが短い場合、ベンドの長さが短すぎて効果が聞きとれない場合もあります。この設定では、長いノートには長いベンド、短いノートには短いベンドをかけることができます。ノートのデュレーションをリアルタイムで変化させた場合、ベンドの長さやタイミングも変化します。

ベンドの長さはノートのリズム値より長くなることはありません。ノートが次のノートに重なるような場合でも、次のノートのタイミングでベンドはストップします。次の「ベンドの形状について」では、“Shape” (→ p.988) が 0: Bend のときのベンドのしかたを “Length” が 25: Note Duration の場合と、それ以外の場合について図で示し、それぞれのベンドのしかたを比較しています。

“GE Type” が Real-Time の場合

“Length” の 25: Note Duration は無効です。(7:16th の動作をします。) “GE Type” (→ p.945) が 3: Real-Time のときは、ノートのデュレーションはリアルタイムに鍵盤で弾いた長さとなります。その他の場合は、“GE Type” が 3: Real-Time 以外の場合と同様です。

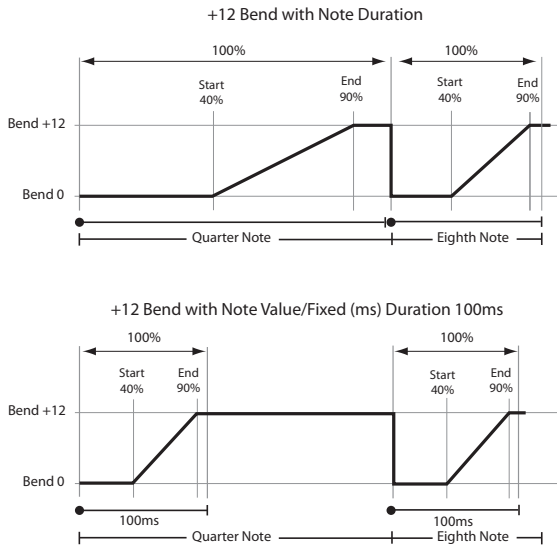
ベンドの形状について

“Shape” が Bend のとき

“Shape” (→ p.988) で 0: Bend を選択し、“Start%” (→ p.989) でノート・デュレーションのどこでベンドを開始するかを、“End%” (→ p.989) でノート・デュレーションのどこでベンドを終了するかを設定します。

次の図は “Shape” が 0: Bend のベンドのしかたを “Length” (→ p.988) が 25: Note Duration の場合と 23: Note Values または

24: Fixed ms の場合について示し、バンドのしかたを比較しています。



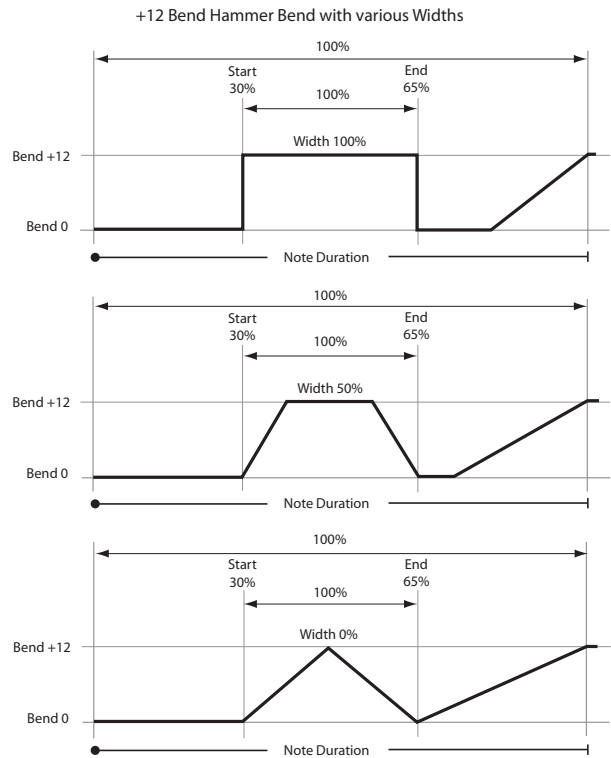
“Shape” が Hammer, Hammer Bend のとき

“Shape” (→ p.988) で 1: Hammer、または 2: Hammer/Bend を選択すると、“Start” および “End” の役割が 0: Bend のときと少し異なります。“Start%” (→ p.989) は、ノート・デュレーションのどこで最初のバンドを開始して、バンドの最高値に到達 (ハンマー・オン) するかを設定し、“End%” (→ p.989) は、ノート・デュレーションのどこで 2 番目のバンドが開始して、元のピッチに戻る (ハンマー・オフ) かを設定します。2: Hammer/Bend の場合は、さらに 3 番目のバンドを開始します。

“Shape” (→ p.988) で 1: Hammer、または 2: Hammer/Bend を選択すると、“Width%” (→ p.989) も設定可能になります。“Width” はスタート・ポイントからエンド・ポイントまでの時間に対するパーセンテージで設定します。この設定により、ハンマー・オンとハンマー・オフにかかる長さが決まります。それと同時に、ここで設定した時間だけバンドが最高値に保たれることとなります。例えば、この値を 100% にするとハンマーの形状は矩形になり、0% にするとハンマーの形状は三角になります。

2: Hammer/Bend における 3 番目のバンドは、ノート・デュレーション中のエンド・ポイントよりも後でスタートします。スタート・ポイントは “Width%” (→ p.989) の設定によります。例えば、“Width” を 100% にすると、ハンマー・オンとハンマー・オフのバンドは瞬間的なものになりますが、3 番目のバンドは聞きとれる速さのバンドになります。

次の図は、2: Hammer/Bend の形状を示しています。1: Hammer は、この図の中から 3 番目のバンドを除いたものです。デュレーションについては、前のセクションと同様です。

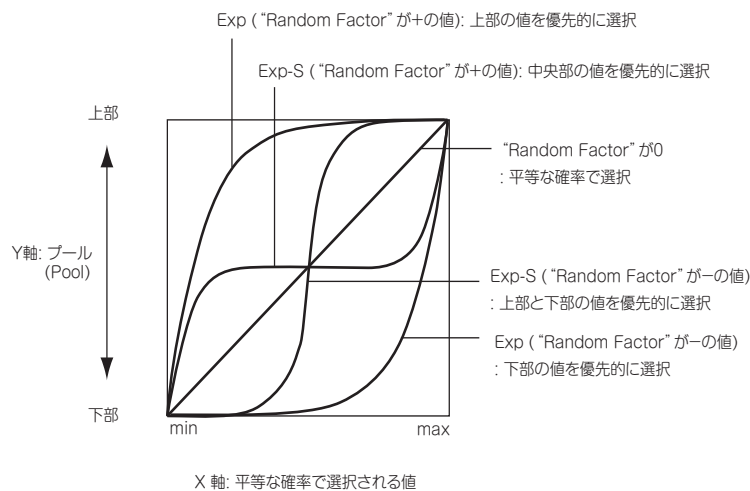


Random Weighting Curves

ウェイトイング・カーブの形状とその効果

様々なパターン・グリッドにおいて、グリッド中の1つのステップで複数のグリッドがオンになっている場合、どのグリッドを選択するのかを決定するのが、ランダム・プールです。グリッドを選択するとき、その基準になるのが“Random Weighting Curve”（ランダム・ウェイトイング・カーブ）と、“Random Factor”（ランダム・ファクター）です。この2つの設定によって作られるカーブによって、より近いグリッドが優先的に選択されます。ウェイトイング・カーブの種類は4つあります。

指数カーブと“Random Factor”の値



Exponential (Exp)

“Random Factor”を+の値にすると、指数カーブに沿った形で、プール（Pool）上部の値の優先度が上がります。

-の値にすると、指数カーブに沿った形で、プール下部の値の優先度が上がります。

Logarithmic (Log)

“Random Factor”を+の値にすると、対数カーブに沿った形で、プール上部の値の優先度が上がります。

-の値にすると、対数カーブに沿った形で、プール下部の値の優先度が上がります。

Exponential S (Exp-S)

“Random Factor”を+の値にすると、指数カーブに沿った形で、プール中央部の値の優先度が上がり、プール上部と下部の値の優先度が下がります。

-の値にすると、指数カーブに沿った形で、プール上部と下部の値の優先度が上がり、プール中央部の値の優先度が下がります。

Logarithmic S (Log-S)

“Random Factor”を+の値にすると、対数カーブに沿った形で、プール中央部の値の優先度が上がり、プール上部と下部の値の優先度が下がります。

-の値にすると、対数カーブに沿った形で、プール上部と下部の値の優先度が上がり、プール中央部の値の優先度が下がります。

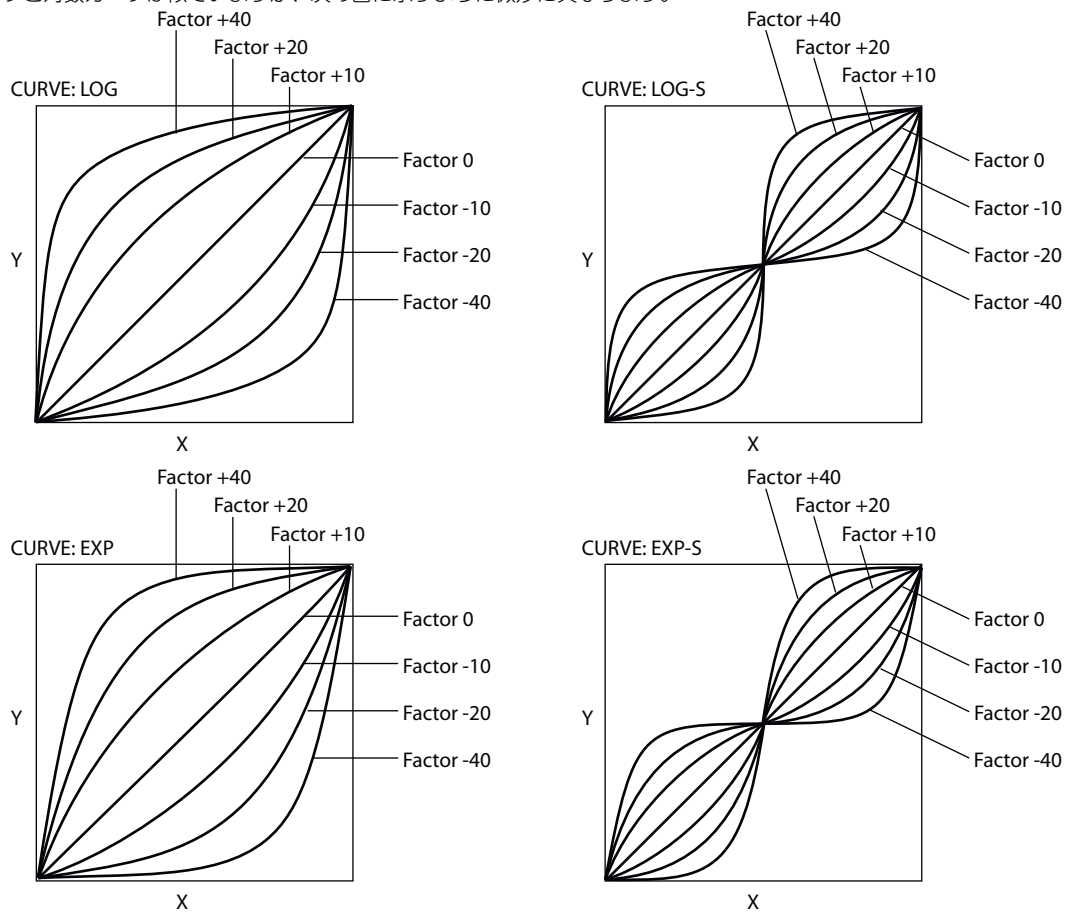
下表は、プールの“Random Weighting Curve”と“Random Factor”が、パターンにどのように影響するのかをまとめたものです。

Weighting Curve	Factor	
	+ (positive)	- (negative)
Exp/Log	upper	lower
Exp-S/Log-S	center	lower/upper

“Random Weighting Curve”と“Random Factor”の組み合わせで、ランダムによるグリッドの選択の可能性がプール上部（upper）、プール下部（lower）、プール中央部（center）のどれに高くなるかを示しています。

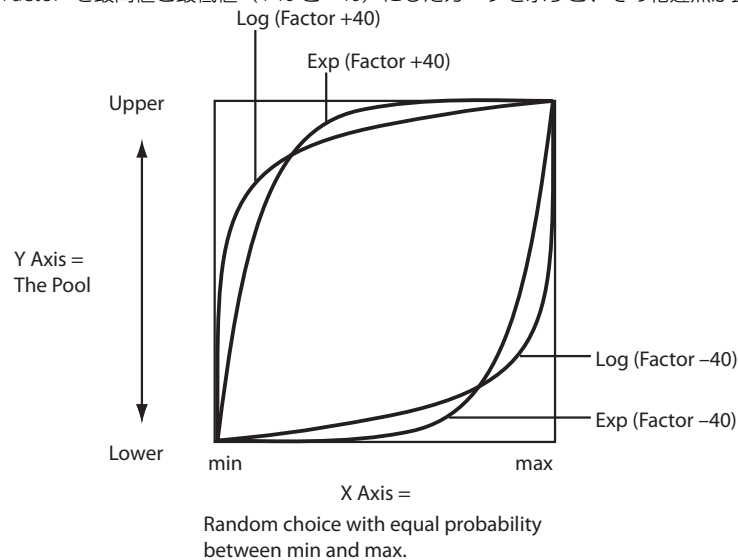
指数カーブと対数カーブの比較

指数カーブと対数カーブは似ていますが、次の図に示すように微妙に異なります。



X Axis = random choice with equal probability between min and max. Y Axis = the Pool.

それぞれのカーブ特徴を知ることにより、さらに正確な効果を得ることができます。例えば、下の図のように、指数カーブと対数カーブ、それぞれの“Random Factor”を最高値と最低値（+40と-40）にしたカーブを示すと、その相違点が良く分かります。



“Random Factor” が正の値 (+40)

Exponential Curve: Exp (指数カーブ)

プールの上部 10% が選択される確率は 75%。
プールの下部 90% が選択される確率は 25%。

Logarithmic Curve: Log (対数カーブ)

プールの上部 25% が選択される確率は 90%。
プールの下部 75% が選択される確率は 10%。

“Random Factor” の値が正の方向に大きくなると、指数カーブは対数カーブよりもプールのさらに上部を優先的に選択します。それに対して、対数カーブは指数カーブよりも中央より少し上から上部に渡る範囲を優先的に選択します。

どちらのカーブもプールの上部に選択される確率を集めることに変わりはありませんが、指数カーブは多くの選択される確率をプール上部の広い範囲に集めるのに対して、対数カーブは指数カーブに比べると少ない選択される確率をプール上部のより狭い範囲に集めます。

“Random Factor” が正の値 (-40)

Exponential Curve: Exp (指数カーブ)

プールの下部 10% が選択される確率は 75%。
プールの上部 90% が選択される確率は 25%。

Logarithmic Curve: Log (対数カーブ)

プールの下部 25% が選択される確率は 90%。
プールの上部 75% が選択される確率は 10%。

“Random Factor” の値が負の方向に大きくなると、指数カーブは対数カーブよりもプールのさらに下部を優先的に選択します。それに対して、対数カーブは指数カーブよりも中央より少し下から下部に渡る範囲を優先的に選択します。

どちらのカーブもプールの下部に選択される確率を集めることに変わりはありませんが、指数カーブは多くの選択される確率をプール下部の広い範囲に集めるのに対して、対数カーブは指数カーブに比べると少ないチョイスをプール下部のより狭い範囲に集めます。

🔍 どちらのカーブを選択した場合でも、“Random Factor” の値が 0 になっていると、カーブはリニア（直線）になり、それぞれのプールの選択される度合いは等しくなります。

付 録

Alternate Modulation Source (AMS)

概要

Alternate Modulation (オルタネート・モジュレーション) は、プログラム・パラメーターをコントローラー、エンベロープ、LFO等で、モジュレーションをかけることができる機能です。

例えば、1つのコントローラーで複数のパラメーターに同時にモジュレーションをかけることができます。また、LFOの周波数をエンベロープでモジュレーションをかけて、そのLFOでフィルターにモジュレーションをかけることもできる、自由度の高いモジュレーションを可能にする機能です。

下図のようにプログラム・タイプによってオルタネート・モジュレーションがかけられるパラメーターが異なります。これらは、個別にAMS (オルタネート・モジュレーション・ソース) を選んで、モジュレーションをかけることができます。

HD-1プログラムでは、48種88のオルタネート・モジュレーションが設定できます。

EXiプログラムでは、Common (コモン) 部、選択したインストルメンタル・タイプによって、それぞれ異なるパラメーターにオルタネート・モジュレーションが設定できます。EXi Common部では7種、AL-1では92種、CX-3では20種のオルタネート・モジュレーションが設定できます。その他のEXiについては、各章を参照してください。

AMSはプログラム・タイプによって選択できるソースの種類が異なります。

これらのソースでAlternate Modulationがコントロールできます。複数のAlternate Modulationで同じAMSを選択すると、1つのソ

ースで複数箇所のモジュレーションが行えます。

また、ジョイスティック (X) でピッチをコントロールするといった使用頻度の高い組み合わせは、Alternate Modulationで設定するまでもなく、専用のパラメーターですでに確保されています。

AMS Mixer

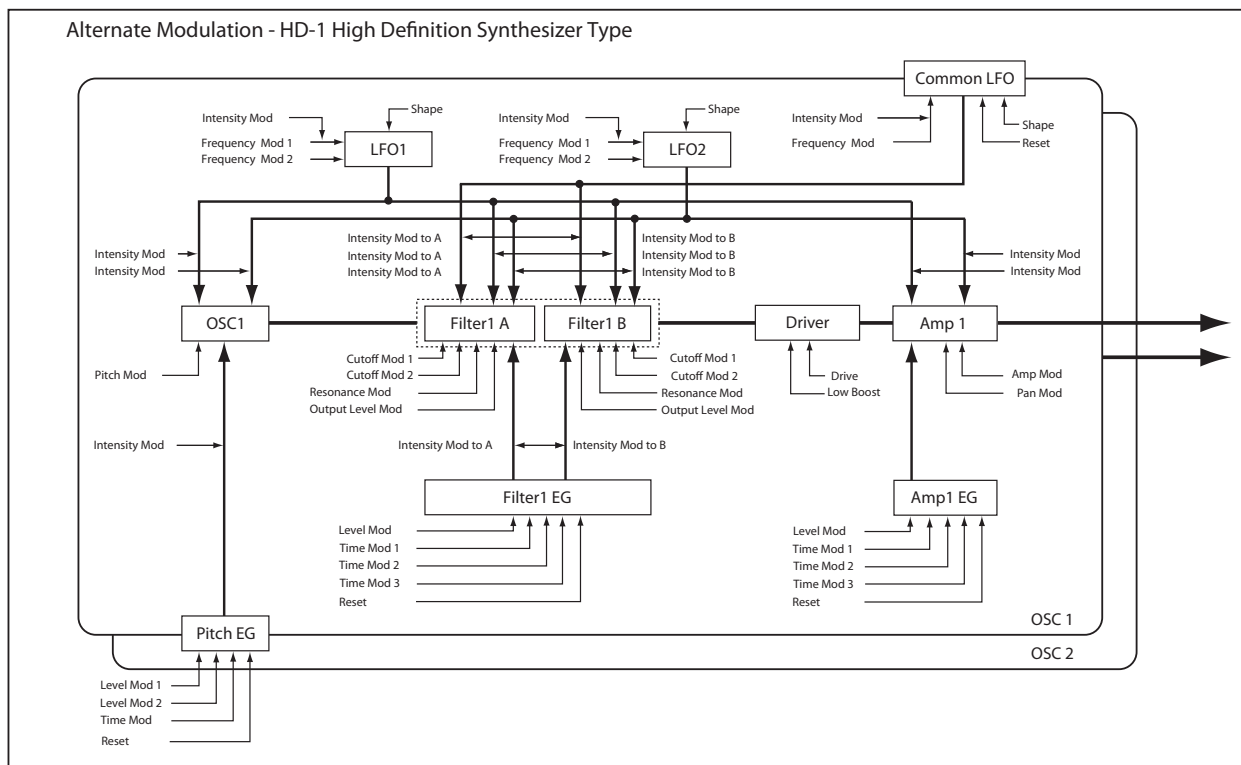
AMSミキサーでは、複数ソースをミックスしたり、ソースのカーブをかけたりします。オシレーターごとに2基、使用できます。Alternate Modulationで、このAMSミキサーの出力を選択することで、コントロールできます。以下の処理から選択できます。

A+B: 2つのAMSソースを1つにまとめます。2つのソース別々にアマウントを設定して効果の深さをコントロールできます。もう1つのモジュレーション・ソースを加えたいが、AMSソースを選べるところで、すでに各ソースを選んでしまっている場合に便利です。

Amt AxB: このAMSミキサーはAMS BでAMS Aの量を変化させます。例えば、フィルターEGでLFO1の量をコントロールしたり、リボン・コントローラーでピッチEGの量をコントロールしたりします。

Offset: 一定のオフセットを入力に加算したり、AMSソースのゲインを設定してAMSソースの効果を折れ線的に変化させたりします。

Smooth: AMS入力をスムーズにして、2つの値間の移行をなめらかにします。アタック時 (レベルが上がっているとき) とディケイ時 (レベルが下がっているとき) のスムーズ効果の量をそれぞれ設定します。

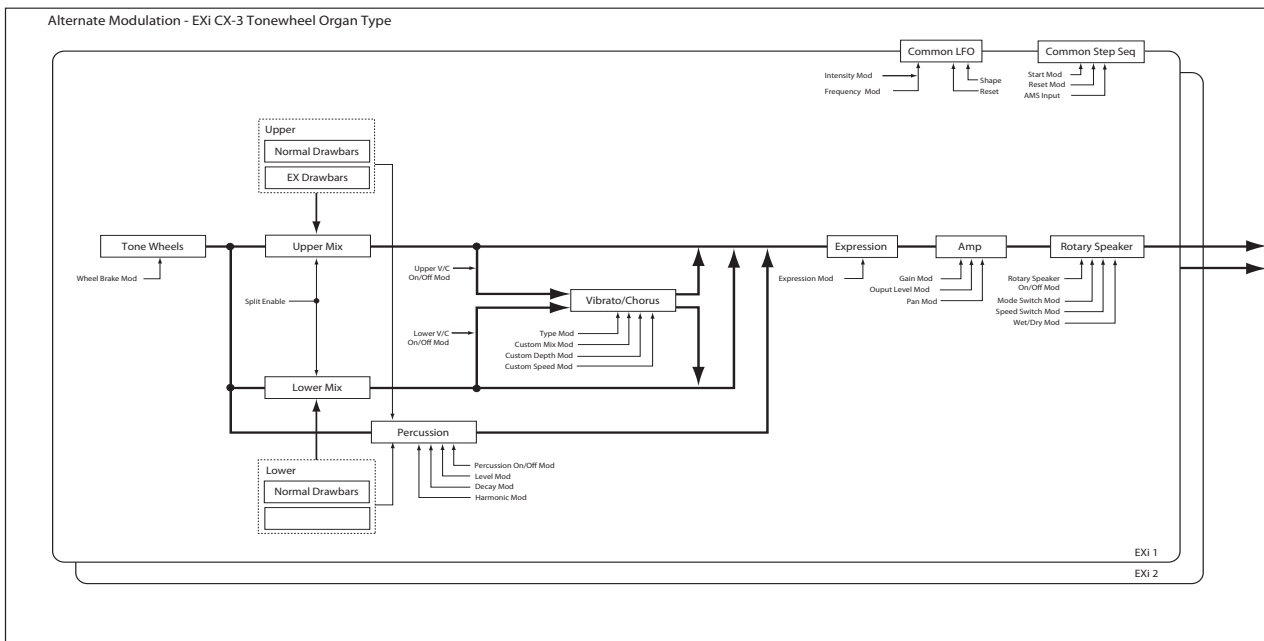
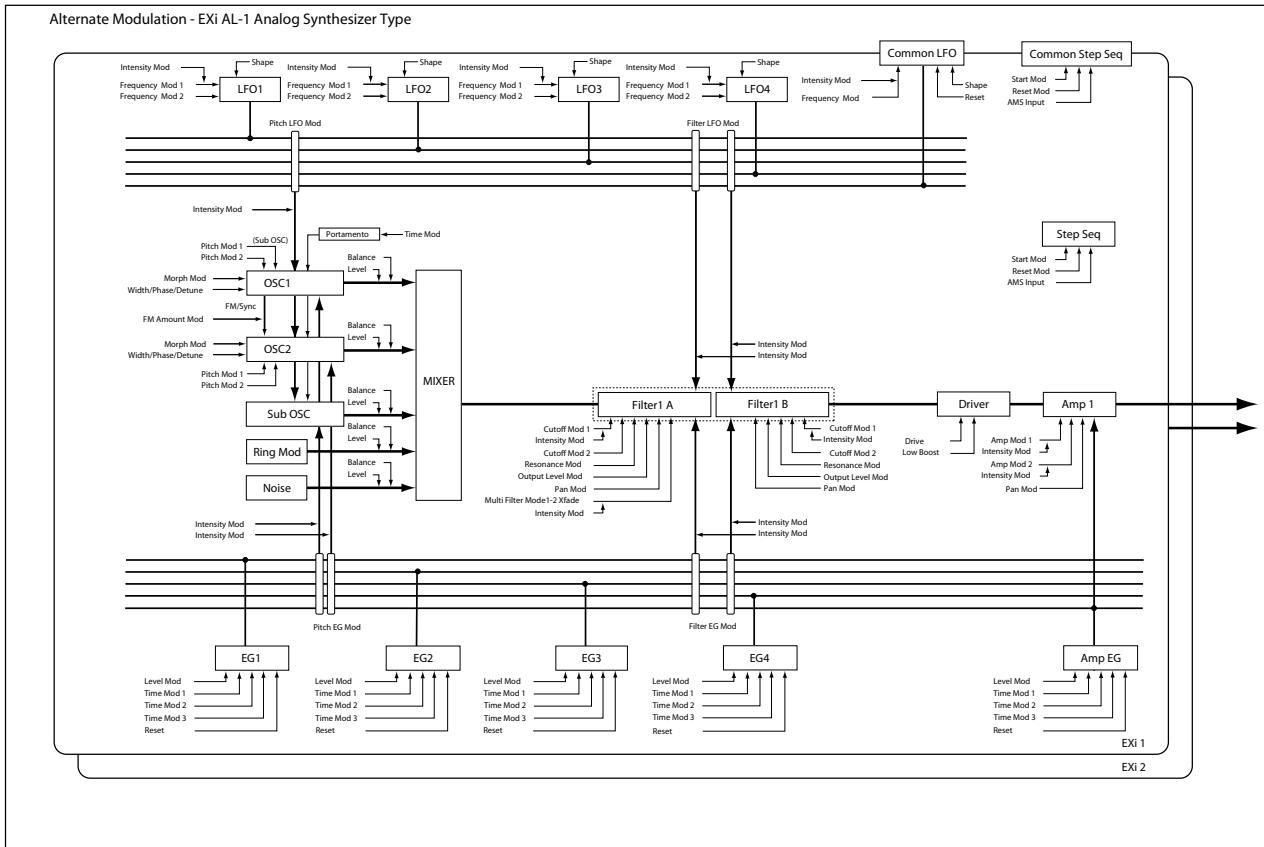


Alternate Modulation Source (AMS)

Shape: AMS入力にカーブの度合いを加えます。指数関数的ジョイスティックや対数関数的ベロシティなど、カスタムのコントローラーのカーブを作成できます。また、EGやLFOなどのプログラマブルなモジュレーション・ソースの線形を変えることができます。

Quantize: 連続的な信号入力を不連続なステップに変化させます。値の間での移行がスムーズではなくなり、ある値から次の値へジャンプします。

LFOやEGのシェイプを変えたり、コントローラーを操作するといくつかの限定した値しか出せないような設定をします。



AMS List (Alternate Modulation Source List)

HD-1

Off	オルタネート・モジュレーションを使用しない。	
AMS Mixer1	同一オシレーター内の AMS Mixer1	
AMS Mixer2	同一オシレーター内の AMS Mixer2	
Wave Seq AMS Out1	同一オシレーター内の Wave Sequence からの AMS Out1	(→ p.1016)
Wave Seq AMS Out2	同一オシレーター内の Wave Sequence からの AMS Out2	(→ p.1016)
Pitch EG	ピッチ EG	
Filter EG	同一オシレーター内のフィルター EG	
Amp EG	同一オシレーター内のアンプ EG	
LFO1	同一オシレーター内の LFO1	
LFO2	同一オシレーター内の LFO2	
Common LFO	コモン LFO	
Filter Key Track	同一オシレーター内のフィルター・キーボード・トラック	
Amp Key Track	同一オシレーター内のアンプ・キーボード・トラック	
Common Key Track1	コモン・キーボード・トラック 1	
Common Key Track2	コモン・キーボード・トラック 2	
Note Number	ノート・ナンバー	
Velocity	ベロシティ	
Exponential Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ	(→ p.1016)
Poly After Touch	ポリ・アフタータッチ (本機からの送信はシーケンス・データのみ)	
After Touch	アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ)	
JS X	ジョイスティック X (横) 方向	
JS+Y (CC#01)	ジョイスティック +Y (奥) 方向 (CC#01)	(→ p.1016)
JS-Y (CC#02)	ジョイスティック -Y (手前) 方向 (CC#02)	(→ p.1016)
JS+Y & AT/2	ジョイスティック +Y (奥) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
JS-Y & AT/2	ジョイスティック -Y (手前) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
Foot Pedal (CC#04)	アサインابل・フットペダル (CC#04)	(→ p.1017)
Ribbon (CC#16)	リボン・コントローラー (CC#16)	
Value Slider (CC#18)	バリュー・スライダー (CC#18)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 (CC#17)	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 (ノブ・モジュレーション 5 CC#17)	(→ p.1017)
Knob Mod.6 (CC#19)	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 (ノブ・モジュレーション 6 CC#19)	(→ p.1017)
Knob Mod.7 (CC#20)	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 (ノブ・モジュレーション 7 CC#20)	(→ p.1017)
Knob Mod.8 (CC#21)	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 (ノブ・モジュレーション 8 CC#21)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.6 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.7 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.8 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 [+]	(→ p.1017)
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル (CC#64)	
Porta. SW (CC#65)	ポルタメント・スイッチ (CC#65)	
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート・ペダル (CC#66)	
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル (CC#67)	
SW1 Mod. (CC#80)	アサインابل・パネル・スイッチ 1 (SW1 モジュレーション CC#80)	(→ p.1017)
SW2 Mod. (CC#81)	アサインابل・パネル・スイッチ 2 (SW2 モジュレーション CC#81)	(→ p.1017)
Foot Switch (CC#82)	アサインابل・フット・スイッチ (CC#82)	(→ p.1017)
Controller (CC#83)	MIDI コントロール・チェンジ (CC#83)	
VJS +X Mod.(CC#85)	ベクター・ジョイスティック +X (VJS モジュレーション +X CC#85)	(→ p.1017)
VJS -X Mod.(CC#86)	ベクター・ジョイスティック -X (VJS モジュレーション -X CC#86)	(→ p.1017)
VJS +Y Mod.(CC#87)	ベクター・ジョイスティック +Y (VJS モジュレーション +Y CC#87)	(→ p.1017)
VJS -Y Mod.(CC#88)	ベクター・ジョイスティック -Y (VJS モジュレーション -Y CC#88)	(→ p.1017)
Tempo	テンポ (内部クロックまたは外部 MIDI クロックのテンポ情報)	
Gate1	ノート・オン / オフ	(→ p.1017)
Gate1+Damper	ノート・オン + ダンパー・オン / オフ	(→ p.1017)
Gate2	ノート・オン / オフ (リトリガー)	(→ p.1017)
Gate2+Damper	ノート・オン + ダンパー・オン / オフ (リトリガー)	(→ p.1017)

EXi Common

Off	オルタネート・モジュレーションを使用しない。
Common Step SEQ	コモン・ステップ・シーケンサー出力
Common LFO	コモン LFO
Note Number	ノート・ナンバー
Velocity	ベロシティ
Exponential Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ (→ p.1016)
Poly After Touch	ポリ・アフタータッチ (本機からの送信はシーケンス・データのみ)
After Touch	アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ)
JS X	ジョイスティック X (横) 方向
JS+Y (CC#01)	ジョイスティック +Y (奥) 方向 (CC#01) (→ p.1016)
JS-Y (CC#02)	ジョイスティック -Y (手前) 方向 (CC#02) (→ p.1016)
JS+Y & AT/2	ジョイスティック +Y (奥) 方向およびアフタータッチ (→ p.1016)
JS-Y & AT/2	ジョイスティック -Y (手前) 方向およびアフタータッチ (→ p.1016)
Foot Pedal (CC#04)	アサインブル・フットペダル (CC#04) (→ p.1017)
Ribbon (CC#16)	リボン・コントローラー (CC#16)
Value Slider (CC#18)	バリュー・スライダー (CC#18) (→ p.1017)
Knob Mod.5 (CC#17)	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 (ノブ・モジュレーション 5 CC#17) (→ p.1017)
Knob Mod.6 (CC#19)	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 (ノブ・モジュレーション 6 CC#19) (→ p.1017)
Knob Mod.7 (CC#20)	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 (ノブ・モジュレーション 7 CC#20) (→ p.1017)
Knob Mod.8 (CC#21)	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 (ノブ・モジュレーション 8 CC#21) (→ p.1017)
Knob Mod.5 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 [+]
Knob Mod.6 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 [+]
Knob Mod.7 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 [+]
Knob Mod.8 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 [+]
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル (CC#64)
Porta. SW (CC#65)	ポルタメント・スイッチ (CC#65)
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート・ペダル (CC#66)
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル (CC#67)
SW1 Mod. (CC#80)	アサインブル・パネル・スイッチ 1 (SW1 モジュレーション CC#80) (→ p.1017)
SW2 Mod. (CC#81)	アサインブル・パネル・スイッチ 2 (SW2 モジュレーション CC#81) (→ p.1017)
Foot Switch (CC#82)	アサインブル・フット・スイッチ (CC#82) (→ p.1017)
Controller (CC#83)	MIDI コントロール・チェンジ (CC#83)
VJS +X Mod.(CC#85)	ベクター・ジョイスティック +X (VJS モジュレーション +X CC#85) (→ p.1017)
VJS -X Mod.(CC#86)	ベクター・ジョイスティック -X (VJS モジュレーション -X CC#86) (→ p.1017)
VJS +Y Mod.(CC#87)	ベクター・ジョイスティック +Y (VJS モジュレーション +Y CC#87) (→ p.1017)
VJS -Y Mod.(CC#88)	ベクター・ジョイスティック -Y (VJS モジュレーション -Y CC#88) (→ p.1017)
Tempo	テンポ (内部クロックまたは外部 MIDI クロックのテンポ情報)
Gate1	ノート・オン / オフ
Gate1+Damper	ノート・オン + ダンパー・オン / オフ
Gate2	ノート・オン / オフ (リトリガー)
Gate2+Damper	ノート・オン + ダンパー・オン / オフ (リトリガー)

EXi AL-1

Off	オルタネート・モジュレーションを使用しない。
AMS Mixer1	AMS Mixer1
AMS Mixer2	AMS Mixer2
Step SEQ	各ボイスのステップ・シーケンサー
Common Step SEQ	コモン・ステップ・シーケンサー
EG1(Filter)	アサインブル EG1
EG2(Pitch)	アサインブル EG2
EG3	アサインブル EG3
EG4	アサインブル EG4
Amp EG	アンプ EG
LFO1	アサインブル LFO1
LFO2	アサインブル LFO2
LFO3	アサインブル LFO3
LFO4	アサインブル LFO4
Common LFO	コモン LFO
Filter Key Track	フィルター・キーボード・トラック
Amp Key Track	アンプ・キーボード・トラック
Common Key Track1	コモン・キーボード・トラック 1
Common Key Track2	コモン・キーボード・トラック 2
Note Number	ノート・ナンバー
Velocity	ベロシティ

Exponential Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ	(→ p.1016)
Poly After Touch	ポリ・アフタータッチ (本機からの送信はシーケンス・データのみ)	
After Touch	アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ)	
JS X	ジョイスティック X (横) 方向	
JS+Y (CC#01)	ジョイスティック +Y (奥) 方向 (CC#01)	(→ p.1016)
JS-Y (CC#02)	ジョイスティック -Y (手前) 方向 (CC#02)	(→ p.1016)
JS+Y & AT/2	ジョイスティック +Y (奥) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
JS-Y & AT/2	ジョイスティック -Y (手前) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
Foot Pedal (CC#04)	アサインابل・フットペダル (CC#04)	(→ p.1017)
Ribbon (CC#16)	リボン・コントローラー (CC#16)	
Value Slider (CC#18)	バリュー・スライダ (CC#18)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 (CC#17)	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 (ノブ・モジュレーション 5 CC#17)	(→ p.1017)
Knob Mod.6 (CC#19)	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 (ノブ・モジュレーション 6 CC#19)	(→ p.1017)
Knob Mod.7 (CC#20)	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 (ノブ・モジュレーション 7 CC#20)	(→ p.1017)
Knob Mod.8 (CC#21)	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 (ノブ・モジュレーション 8 CC#21)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.6 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.7 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.8 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 [+]	(→ p.1017)
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル (CC#64)	
Porta. SW (CC#65)	ポルタメント・スイッチ (CC#65)	
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート・ペダル (CC#66)	
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル (CC#67)	
SW1 Mod. (CC#80)	アサインابل・パネル・スイッチ 1 (SW1 モジュレーション CC#80)	(→ p.1017)
SW2 Mod. (CC#81)	アサインابل・パネル・スイッチ 2 (SW2 モジュレーション CC#81)	(→ p.1017)
Foot Switch (CC#82)	アサインابل・フット・スイッチ (CC#82)	(→ p.1017)
Controller (CC#83)	MIDI コントロール・チェンジ (CC#83)	
VJS +X Mod.(CC#85)	ベクター・ジョイスティック +X (VJS モジュレーション +X CC#85)	(→ p.1017)
VJS -X Mod.(CC#86)	ベクター・ジョイスティック -X (VJS モジュレーション -X CC#86)	(→ p.1017)
VJS +Y Mod.(CC#87)	ベクター・ジョイスティック +Y (VJS モジュレーション +Y CC#87)	(→ p.1017)
VJS -Y Mod.(CC#88)	ベクター・ジョイスティック -Y (VJS モジュレーション -Y CC#88)	(→ p.1017)
Tempo	テンポ (内部クロックまたは外部 MIDI クロックのテンポ情報)	

EXi CX-3

Off	オルタネート・モジュレーションを使用しない。	
AMS Mixer1	AMS Mixer1	
AMS Mixer2	AMS Mixer2	
Common Step SEQ	コモン・ステップ・シーケンサー	
Common LFO	コモン LFO	
Common Key Track1	コモン・キーボード・トラック 1	
Common Key Track2	コモン・キーボード・トラック 2	
Note Number	ノート・ナンバー	
Velocity	ベロシティ	
Exponential Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ	(→ p.1016)
Poly After Touch	ポリ・アフタータッチ (本機からの送信はシーケンス・データのみ)	
After Touch	アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ)	
JS X	ジョイスティック X (横) 方向	
JS+Y (CC#01)	ジョイスティック +Y (奥) 方向 (CC#01)	(→ p.1016)
JS-Y (CC#02)	ジョイスティック -Y (手前) 方向 (CC#02)	(→ p.1016)
JS+Y & AT/2	ジョイスティック +Y (奥) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
JS-Y & AT/2	ジョイスティック -Y (手前) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
Foot Pedal (CC#04)	アサインابل・フットペダル (CC#04)	(→ p.1017)
Ribbon (CC#16)	リボン・コントローラー (CC#16)	
Value Slider (CC#18)	バリュー・スライダ (CC#18)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 (CC#17)	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 (ノブ・モジュレーション 5 CC#17)	(→ p.1017)
Knob Mod.6 (CC#19)	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 (ノブ・モジュレーション 6 CC#19)	(→ p.1017)
Knob Mod.7 (CC#20)	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 (ノブ・モジュレーション 7 CC#20)	(→ p.1017)
Knob Mod.8 (CC#21)	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 (ノブ・モジュレーション 8 CC#21)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.6 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.7 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.8 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 [+]	(→ p.1017)
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル (CC#64)	
Porta. SW (CC#65)	ポルタメント・スイッチ (CC#65)	
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート・ペダル (CC#66)	

Alternate Modulation Source (AMS)

Soft (CC#67)	ソフト・ペダル (CC#67)	
SW1 Mod. (CC#80)	アサインابل・パネル・スイッチ 1 (SW1 モジュレーション CC#80)	(→ p.1017)
SW2 Mod. (CC#81)	アサインابل・パネル・スイッチ 2 (SW2 モジュレーション CC#81)	(→ p.1017)
Foot Switch (CC#82)	アサインابل・フット・スイッチ (CC#82)	(→ p.1017)
Controller (CC#83)	MIDI コントロール・チェンジ (CC#83)	
VJS +X Mod.(CC#85)	ベクター・ジョイスティック +X (VJS モジュレーション +X CC#85)	(→ p.1017)
VJS -X Mod.(CC#86)	ベクター・ジョイスティック -X (VJS モジュレーション -X CC#86)	(→ p.1017)
VJS +Y Mod.(CC#87)	ベクター・ジョイスティック +Y (VJS モジュレーション +Y CC#87)	(→ p.1017)
VJS -Y Mod.(CC#88)	ベクター・ジョイスティック -Y (VJS モジュレーション -Y CC#88)	(→ p.1017)
Tempo	テンポ (内部クロックまたは外部 MIDI クロックのテンポ情報)	

EXi STR-1

Off	オルタネート・モジュレーションを使用しない。	
AMS Mixer1	AMS Mixer1	
AMS Mixer2	AMS Mixer2	
AMS Mixer3	AMS Mixer3	
AMS Mixer4	AMS Mixer4	
Common Step SEQ	コモン・ステップ・シーケンス	
EG1(Filter)	アサインابل EG1	
EG2(Pitch)	アサインابل EG2	
EG3	アサインابل EG3	
EG4	アサインابل EG4	
Amp EG	アンプ EG	
LFO1	アサインابل LFO1	
LFO2	アサインابل LFO2	
LFO3	アサインابل LFO3	
LFO4	アサインابل LFO4	
Common LFO	コモン LFO	
Filter Key Track	フィルター・キーボード・トラック	
Amp Key Track	アンプ・キーボード・トラック	
Common Key Track1	コモン・キーボード・トラック 1	
Common Key Track2	コモン・キーボード・トラック 2	
Damping String Track	ダンピング・ストリング・トラック [String Track]	(→ p.250)
Disp. String Track	ディスプレイ・ストリング・トラック [String Track]	(→ p.251)
String Track1	ストリング・トラック 1 [9-9: String Track]	(→ p.272)
String Track2	ストリング・トラック 2 [9-9: String Track]	(→ p.272)
Fret Position	フレット・ポジション [9-9a: Fret Position]	(→ p.273)
Fret Number	フレット・ナンバー [フレット・ナンバー AMS ソース]	(→ p.273)
Note Number	ノート・ナンバー	
Velocity	ベロシティ	
Exponential Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ	(→ p.1016)
Poly After Touch	ポリ・アフタータッチ (本機からの送信はシーケンス・データのみ)	
After Touch	アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ)	
JS X	ジョイスティック X (横) 方向	
JS+Y (CC#01)	ジョイスティック +Y (奥) 方向 (CC#01)	(→ p.1016)
JS-Y (CC#02)	ジョイスティック -Y (手前) 方向 (CC#02)	(→ p.1016)
JS+Y & AT/2	ジョイスティック +Y (奥) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
JS-Y & AT/2	ジョイスティック -Y (手前) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
Foot Pedal (CC#04)	アサインابل・フットペダル (CC#04)	(→ p.1017)
Ribbon (CC#16)	リボン・コントローラー (CC#16)	
Value Slider (CC#18)	バリュー・スライダー (CC#18)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 (CC#17)	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 (ノブ・モジュレーション 5 CC#17)	(→ p.1017)
Knob Mod.6 (CC#19)	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 (ノブ・モジュレーション 6 CC#19)	(→ p.1017)
Knob Mod.7 (CC#20)	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 (ノブ・モジュレーション 7 CC#20)	(→ p.1017)
Knob Mod.8 (CC#21)	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 (ノブ・モジュレーション 8 CC#21)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.6 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.7 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.8 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 [+]	(→ p.1017)
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル (CC#64)	
Porta. SW (CC#65)	ポルタメント・スイッチ (CC#65)	
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート・ペダル (CC#66)	
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル (CC#67)	
SW1 Mod. (CC#80)	アサインابل・パネル・スイッチ 1 (SW1 モジュレーション CC#80)	(→ p.1017)
SW2 Mod. (CC#81)	アサインابل・パネル・スイッチ 2 (SW2 モジュレーション CC#81)	(→ p.1017)

Foot Switch (CC#82)	アサインナブル・フット・スイッチ (CC#82)	(→ p.1017)
Controller (CC#83)	MIDI コントロール・チェンジ (CC#83)	
VJS +X Mod.(CC#85)	ベクター・ジョイスティック +X (VJS モジュールーション +X CC#85)	(→ p.1017)
VJS -X Mod.(CC#86)	ベクター・ジョイスティック -X (VJS モジュールーション -X CC#86)	(→ p.1017)
VJS +Y Mod.(CC#87)	ベクター・ジョイスティック +Y (VJS モジュールーション +Y CC#87)	(→ p.1017)
VJS -Y Mod.(CC#88)	ベクター・ジョイスティック -Y (VJS モジュールーション -Y CC#88)	(→ p.1017)
Tempo	テンポ (内部クロックまたは外部 MIDI クロックのテンポ情報)	

EXi MS-20EX

Off	オルタネート・モジュールーションを使用しない。	
AMS Mixer1	AMS Mixer1	
AMS Mixer2	AMS Mixer2	
AMS Mixer3	AMS Mixer3	
AMS Mixer4	AMS Mixer4	
Common Step SEQ	コモン・ステップ・シーケンサー	
EG3	アサインナブル EG3	
EG4	アサインナブル EG4	
EG5	アサインナブル EG5	
EG6	アサインナブル EG6	
MG Tri	MS-20EX の MG は常にノコギリ波 / 三角波とパルス波 / 矩形波を同時に出力します。そのノコギリ波 / 三角波	
MG Pulse	上記参照。パルス波 / 矩形波	
LFO1	アサインナブル LFO1	
LFO2	アサインナブル LFO2	
LFO3	アサインナブル LFO3	
LFO4	アサインナブル LFO4	
Common LFO	コモン LFO	
Common Key Track1	コモン・キーボード・トラック 1	
Common Key Track2	コモン・キーボード・トラック 2	
Note Number	ノート・ナンバー	
Velocity	ベロシティ	
Exponential Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ	(→ p.1016)
Poly After Touch	ポリ・アフタータッチ (本機からの送信はシーケンス・データのみ)	
After Touch	アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ)	
JS X	ジョイスティック X (横) 方向	
JS+Y (CC#01)	ジョイスティック +Y (奥) 方向 (CC#01)	(→ p.1016)
JS-Y (CC#02)	ジョイスティック -Y (手前) 方向 (CC#02)	(→ p.1016)
JS+Y & AT/2	ジョイスティック +Y (奥) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
JS-Y & AT/2	ジョイスティック -Y (手前) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
Foot Pedal (CC#04)	アサインナブル・フットペダル (CC#04)	(→ p.1017)
Ribbon (CC#16)	リボン・コントローラー (CC#16)	
Value Slider (CC#18)	バリュー・スライダー (CC#18)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 (CC#17)	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 (ノブ・モジュールーション 5 CC#17)	(→ p.1017)
Knob Mod.6 (CC#19)	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 (ノブ・モジュールーション 6 CC#19)	(→ p.1017)
Knob Mod.7 (CC#20)	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 (ノブ・モジュールーション 7 CC#20)	(→ p.1017)
Knob Mod.8 (CC#21)	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 (ノブ・モジュールーション 8 CC#21)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.6 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.7 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.8 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 [+]	(→ p.1017)
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル (CC#64)	
Porta. SW (CC#65)	ポルタメント・スイッチ (CC#65)	
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート・ペダル (CC#66)	
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル (CC#67)	
SW1 Mod. (CC#80)	アサインナブル・パネル・スイッチ 1 (SW1 モジュールーション CC#80)	(→ p.1017)
SW2 Mod. (CC#81)	アサインナブル・パネル・スイッチ 2 (SW2 モジュールーション CC#81)	(→ p.1017)
Foot Switch (CC#82)	アサインナブル・フット・スイッチ (CC#82)	(→ p.1017)
Controller (CC#83)	MIDI コントロール・チェンジ (CC#83)	
VJS +X Mod.(CC#85)	ベクター・ジョイスティック +X (VJS モジュールーション +X CC#85)	(→ p.1017)
VJS -X Mod.(CC#86)	ベクター・ジョイスティック -X (VJS モジュールーション -X CC#86)	(→ p.1017)
VJS +Y Mod.(CC#87)	ベクター・ジョイスティック +Y (VJS モジュールーション +Y CC#87)	(→ p.1017)
VJS -Y Mod.(CC#88)	ベクター・ジョイスティック -Y (VJS モジュールーション -Y CC#88)	(→ p.1017)
Tempo	テンポ (内部クロックまたは外部 MIDI クロックのテンポ情報)	

EXi PolysixEX

Off	オルタネート・モジュレーションを使用しない。	
AMS Mixer1	AMS Mixer1	
AMS Mixer2	AMS Mixer2	
AMS Mixer3	AMS Mixer3	
AMS Mixer4	AMS Mixer4	
Common Step SEQ	コモン・ステップ・シーケンサー	
Polysix EG	Polysix ADSR	
EG2	アサインابل EG2	
EG3	アサインابل EG3	
MG	PolysixEX の DELAY の影響を受けない MG	
MG + Delay	PolysixEX の DELAY の影響を受ける MG	
LFO1	アサインابل LFO1	
LFO2	アサインابل LFO2	
Common LFO	コモン LFO	
Common Key Track1	コモン・キーボード・トラック 1	
Common Key Track2	コモン・キーボード・トラック 2	
Note Number	ノート・ナンバー	
Velocity	ベロシティ	
Exponential Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ	(→ p.1016)
Poly After Touch	ポリ・アフタータッチ (本機からの送信はシーケンス・データのみ)	
After Touch	アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ)	
JS X	ジョイスティック X (横) 方向	
JS+Y (CC#01)	ジョイスティック +Y (奥) 方向 (CC#01)	(→ p.1016)
JS-Y (CC#02)	ジョイスティック -Y (手前) 方向 (CC#02)	(→ p.1016)
JS+Y & AT/2	ジョイスティック +Y (奥) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
JS-Y & AT/2	ジョイスティック -Y (手前) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
Foot Pedal (CC#04)	アサインابل・フットペダル (CC#04)	(→ p.1017)
Ribbon (CC#16)	リボン・コントローラー (CC#16)	
Value Slider (CC#18)	バリュー・スライダー (CC#18)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 (CC#17)	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 (ノブ・モジュレーション 5 CC#17)	(→ p.1017)
Knob Mod.6 (CC#19)	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 (ノブ・モジュレーション 6 CC#19)	(→ p.1017)
Knob Mod.7 (CC#20)	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 (ノブ・モジュレーション 7 CC#20)	(→ p.1017)
Knob Mod.8 (CC#21)	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 (ノブ・モジュレーション 8 CC#21)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.6 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.7 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.8 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 [+]	(→ p.1017)
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル (CC#64)	
Porta. SW (CC#65)	ポルタメント・スイッチ (CC#65)	
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート・ペダル (CC#66)	
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル (CC#67)	
SW1 Mod. (CC#80)	アサインابل・パネル・スイッチ 1 (SW1 モジュレーション CC#80)	(→ p.1017)
SW2 Mod. (CC#81)	アサインابل・パネル・スイッチ 2 (SW2 モジュレーション CC#81)	(→ p.1017)
Foot Switch (CC#82)	アサインابل・フット・スイッチ (CC#82)	(→ p.1017)
Controller (CC#83)	MIDI コントロール・チェンジ (CC#83)	
VJS +X Mod.(CC#85)	ベクター・ジョイスティック +X (VJS モジュレーション +X CC#85)	(→ p.1017)
VJS -X Mod.(CC#86)	ベクター・ジョイスティック -X (VJS モジュレーション -X CC#86)	(→ p.1017)
VJS +Y Mod.(CC#87)	ベクター・ジョイスティック +Y (VJS モジュレーション +Y CC#87)	(→ p.1017)
VJS -Y Mod.(CC#88)	ベクター・ジョイスティック -Y (VJS モジュレーション -Y CC#88)	(→ p.1017)
Tempo	テンポ (内部クロックまたは外部 MIDI クロックのテンポ情報)	

EXi MOD-7

Off	オルタネート・モジュレーションを使用しない。	
AMS Mixer1	同一オシレーター内の AMS Mixer1	
AMS Mixer2	同一オシレーター内の AMS Mixer2	
AMS Mixer3	同一オシレーター内の AMS Mixer3	
AMS Mixer4	同一オシレーター内の AMS Mixer4	
AMS Mixer5	同一オシレーター内の AMS Mixer5	
AMS Mixer6	同一オシレーター内の AMS Mixer6	
AMS Mixer7	同一オシレーター内の AMS Mixer7	
AMS Mixer8	同一オシレーター内の AMS Mixer8	
Step SEQ	同一オシレーター内のステップ・シーケンサー	
Common Step SEQ	コモン・ステップ・シーケンサー	
EG1	同一オシレーター内のアサインابل EG1	
EG2	同一オシレーター内のアサインابل EG2	
EG3	同一オシレーター内のアサインابل EG3	
EG4	同一オシレーター内のアサインابل EG4	
EG5	同一オシレーター内のアサインابل EG5	
EG6	同一オシレーター内のアサインابل EG6	
EG7	同一オシレーター内のアサインابل EG7	
EG8	同一オシレーター内のアサインابل EG8	
EG9	同一オシレーター内のアサインابل EG9	
Amp EG	同一オシレーター内のアンプ EG	
LFO1	同一オシレーター内のアサインابل LFO1	
LFO2	同一オシレーター内のアサインابل LFO2	
LFO3	同一オシレーター内のアサインابل LFO3	
LFO4	同一オシレーター内のアサインابل LFO4	
Common LFO	コモン LFO	
Filter Key Track	同一オシレーター内のフィルター・キーボード・トラック	
Amp Key Track	同一オシレーター内のアンプ・キーボード・トラック	
Common Key Track1	コモン・キーボード・トラック 1	
Common Key Track2	コモン・キーボード・トラック 2	
Note Number	ノート・ナンバー	
Velocity	ベロシティ	
Exponential Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ	(→ p.1016)
Poly After Touch	ポリ・アフタータッチ (本機からの送信はシーケンス・データのみ)	
After Touch	アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ)	
JS X	ジョイスティック X (横) 方向	
JS+Y (CC#01)	ジョイスティック +Y (奥) 方向 (CC#01)	(→ p.1016)
JS-Y (CC#02)	ジョイスティック -Y (手前) 方向 (CC#02)	(→ p.1016)
JS+Y & AT/2	ジョイスティック +Y (奥) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
JS-Y & AT/2	ジョイスティック -Y (手前) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
Foot Pedal (CC#04)	アサインابل・フットペダル (CC#04)	(→ p.1017)
Ribbon (CC#16)	リボン・コントローラー (CC#16)	
Value Slider (CC#18)	バリュースライダー (CC#18)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 (CC#17)	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 (ノブ・モジュレーション 5 CC#17)	(→ p.1017)
Knob Mod.6 (CC#19)	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 (ノブ・モジュレーション 6 CC#19)	(→ p.1017)
Knob Mod.7 (CC#20)	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 (ノブ・モジュレーション 7 CC#20)	(→ p.1017)
Knob Mod.8 (CC#21)	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 (ノブ・モジュレーション 8 CC#21)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.6 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.7 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.8 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 [+]	(→ p.1017)
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル (CC#64)	
Porta. SW (CC#65)	ポルタメント・スイッチ (CC#65)	
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート・ペダル (CC#66)	
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル (CC#67)	
SW1 Mod. (CC#80)	アサインابل・パネル・スイッチ 1 (SW1 モジュレーション CC#80)	(→ p.1017)
SW2 Mod. (CC#81)	アサインابل・パネル・スイッチ 2 (SW2 モジュレーション CC#81)	(→ p.1017)
Foot Switch (CC#82)	アサインابل・フット・スイッチ (CC#82)	(→ p.1017)
Controller (CC#83)	MIDI コントローラー・チェンジ (CC#83)	
VJS +X Mod.(CC#85)	ベクター・ジョイスティック +X (VJS モジュレーション +X CC#85)	(→ p.1017)
VJS -X Mod.(CC#86)	ベクター・ジョイスティック -X (VJS モジュレーション -X CC#86)	(→ p.1017)
VJS +Y Mod.(CC#87)	ベクター・ジョイスティック +Y (VJS モジュレーション +Y CC#87)	(→ p.1017)
VJS -Y Mod.(CC#88)	ベクター・ジョイスティック -Y (VJS モジュレーション -Y CC#88)	(→ p.1017)
Tempo	テンポ (内部クロックまたは外部 MIDI クロックのテンポ情報)	

EXi EP-1

Off	オルタネート・モジュレーションを使用しない。	
AMS Mixer1	AMS Mixer1	
AMS Mixer2	AMS Mixer2	
Common Step SEQ	コモン・ステップ・シーケンサー	
Common LFO	コモンLFO	
Common Key Track1	コモン・キーボード・トラック 1	
Common Key Track2	コモン・キーボード・トラック 2	
Note Number	ノート・ナンバー	
Velocity	ベロシティ	
Exponential Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ	(→ p.1016)
Release Velocity	リリース・ベロシティ	(→ p.1016)
Poly After Touch	ポリ・アフタータッチ (本機からの送信はシーケンス・データのみ)	
After Touch	アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ)	
JS X	ジョイスティック X (横) 方向	
JS+Y (CC#01)	ジョイスティック +Y (奥) 方向 (CC#01)	(→ p.1016)
JS-Y (CC#02)	ジョイスティック -Y (手前) 方向 (CC#02)	(→ p.1016)
JS+Y & AT/2	ジョイスティック +Y (奥) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
JS-Y & AT/2	ジョイスティック -Y (手前) 方向およびアフタータッチ	(→ p.1016)
Foot Pedal (CC#04)	アサインابل・フットペダル (CC#04)	(→ p.1017)
Ribbon (CC#16)	リボン・コントローラー (CC#16)	
Value Slider (CC#18)	バリュー・スライダー (CC#18)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 (CC#17)	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 (ノブ・モジュレーション 5 CC#17)	(→ p.1017)
Knob Mod.6 (CC#19)	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 (ノブ・モジュレーション 6 CC#19)	(→ p.1017)
Knob Mod.7 (CC#20)	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 (ノブ・モジュレーション 7 CC#20)	(→ p.1017)
Knob Mod.8 (CC#21)	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 (ノブ・モジュレーション 8 CC#21)	(→ p.1017)
Knob Mod.5 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.6 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.7 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 [+]	(→ p.1017)
Knob Mod.8 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 [+]	(→ p.1017)
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル (CC#64)	
Porta. SW (CC#65)	ポルタメント・スイッチ (CC#65)	
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート・ペダル (CC#66)	
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル (CC#67)	
SW1 Mod. (CC#80)	アサインابل・パネル・スイッチ 1 (SW1 モジュレーション CC#80)	(→ p.1017)
SW2 Mod. (CC#81)	アサインابل・パネル・スイッチ 2 (SW2 モジュレーション CC#81)	(→ p.1017)
Foot Switch (CC#82)	アサインابل・フット・スイッチ (CC#82)	(→ p.1017)
Controller (CC#83)	MIDI コントロール・チェンジ (CC#83)	
VJS +X Mod.(CC#85)	ベクター・ジョイスティック +X (VJS モジュレーション +X CC#85)	(→ p.1017)
VJS -X Mod.(CC#86)	ベクター・ジョイスティック -X (VJS モジュレーション -X CC#86)	(→ p.1017)
VJS +Y Mod.(CC#87)	ベクター・ジョイスティック +Y (VJS モジュレーション +Y CC#87)	(→ p.1017)
VJS -Y Mod.(CC#88)	ベクター・ジョイスティック -Y (VJS モジュレーション -Y CC#88)	(→ p.1017)
Tempo	テンポ (内部クロックまたは外部 MIDI クロックのテンポ情報)	

CC#: コントロール・チェンジ・ナンバーを示します。
AMSソースNote Number~Tempoは同内容です。

Wave Seq AMS Out1
Wave Seq AMS Out2

オシレーターで選択しているWave Sequenceで各ステップで設定するAMS Out1、2により効果がかかります。

Exponential Velocity

ベロシティの効果に対して、エクスポネンシャル (指数) 的に効果がかかります。弱いベロシティ値では効果がかかりにくく、強いベロシティ値でより急峻に効果がかかります。

Release Velocity

リリース・ベロシティ (鍵盤から指を離す速さ) により効果がかかります。

JS +Y & AT/2 (Joy Stick +Y & After Touch/2)

ジョイスティック+Y (奥) 方向およびアフタータッチにより効果がかかります。このときアフタータッチでは、設定したインテンシティの半分の効果となります。

JS -Y & AT/2 (Joy Stick -Y & After Touch/2)

ジョイスティック-Y (手前) 方向およびアフタータッチにより効果がかかります。このときアフタータッチでは、設定したインテンシティの半分の効果となります。

Foot Pedal (CC#04)

AMSとしてアサインابل・フット・ペダルを使用するときは、“Foot Pedal Assign” (Global 2-1a) でFoot Pedal(CC#04)に設定しておきます (→p.1028 「Foot Pedal Assign」)。

ASSIGNABLE PEDAL端子に接続したフット・コントローラーなどでコントロールできます。

Value Slider (CC#18)

ProgramモードP0- Mainページ“Program Select”、CombinationモードP0- Prog Select/Mixerページ“Combination Select”が選ばれているときに、[VALUE]スライダはCC#18相当のコントローラーとして機能します。

Knob Mod.5 (CC#17)

Knob Mod.6 (CC#19)

Knob Mod.7 (CC#20)

Knob Mod.8 (CC#21)

AMSとしてREALTIME KNOB[5]~[8]を使用するときは、1プログラム、1コンビネーション、1ソングごとに、Set Up Controllersページの“Modulation Knob Assign”でそれぞれ“Knob5”をKnob Mod.5 (CC#17)、“Knob6”をKnob Mod.6(CC#19)、“Knob7”をKnob Mod.7(CC#20)、“Knob8”をKnob Mod.8 (CC#21) に設定します (→p.1026 「Realtime Knobs 5-8 Assign」)。

REALTIME KNOBS [5]~[8]を操作するとモジュレーションがかかります。

AMSインテンシティが+の値のとき、ノブを12時方向にすると、AMSとしての効果が0になります。右に回すとプラス方向、左に回すとマイナス方向の効果となります (−の値のときは逆方向の効果になります)。

Knob Mod5 [+] (Knob Mod5: CC#17 [+])

Knob Mod6 [+] (Knob Mod6: CC#19 [+])

Knob Mod7 [+] (Knob Mod7: CC#20 [+])

Knob Mod8 [+] (Knob Mod8: CC#21 [+])

Knob Mod.5 (CC#17)~Knob Mod.8 (CC#21)とは、ノブの位置と効果の方向が異なります。AMSインテンシティが+の値のとき、ノブを左に回しきると、AMSとしての効果が0となります。右に回すことでプラス方向のみの効果となります (−の値のときは逆方向の効果となります)。

SW1 Mod. (CC#80)

SW2 Mod. (CC#81)

AMSとして[SW1]、[SW2]スイッチを使用するときは、1プログラム、1コンビネーション、1ソングごとに、Set Up Controllersページにある“Panel Switch Assign”でそれぞれ“SW1”をSW1 Mod. (CC#80)、“SW2”をSW2 Mod. (CC#81)に設定します (→p.1025 「SW1/2 Assign」)。

[SW1]、[SW2]スイッチを操作することでコントロールできます。

Foot Switch (CC#82)

AMSとしてアサインابل・フット・スイッチを使用するときは、“Foot Switch Assign” (Global 2-1a) でFoot SW (CC#82) に設定しておきます (→p.1027 「Foot Switch Assign」)。

ASSIGNABLE SWITCH端子に接続したフット・スイッチなどでコントロールできます。

VJS +X Mod.(CC#85)

VJS -X Mod.(CC#86)

VJS +Y Mod.(CC#87)

VJS -Y Mod.(CC#88)

AMSとしてベクター・ジョイスティックを使用するときは、1プログラム、1コンビネーション、1ソングごとに、Vector ControlページまたはVector CCページの“Vector CC Control”で、“+X”、“-X”、“+Y”、“-Y”を、それぞれVJS +X Mod.(CC#85)、VJS -X Mod.(CC#86)、VJS +Y Mod.(CC#87)、VJS -Y Mod.(CC#88) を設定します。“VJS X/Y Mode”がPositive、Negativeの場合は、+、-どちらか片方が使用できます)

ベクター・ジョイスティックを操作するとモジュレーションがかかります。

Gate1

Gate1+Damper

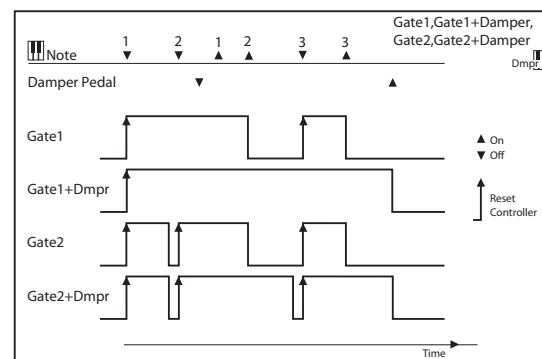
Common LFO、Common Step Sequencerのリセット・コントロールに使用します。すべてのキーを離れた状態で、ノート・オンすると、AMSがトリガーして、Common LFO、Common Step Sequencerがリセットします。Gate1+Damperでは、キーを離して、ダンパー (サスティン) ・ペダルを踏んでいない状態で、ノート・オンすると、AMSがトリガーします。

Gate2

Gate2+Damper

Gate1、Gate1+Damperと同様にCommon LFO、Common Step Sequencerのリセット・コントロールに使用します。すべてのノート・オンごとにトリガーがかかります。(Gate1、Gate1+Damperでは、最初のノート・オンのときのみトリガーがかかります)。

Note: Common LFO、Common Step Sequencerのリセット・コントロールに関しては、Gate2とGate2+Damperは同様の効果となります。



Alternate Modulationの設定

AMS (オルタネート・モジュレーション・ソース) を操作すると、モジュレーションを受ける側は下表のように変化します。

オルタネート・モジュレーション機能を使用して、EG、LFO、キーボード・トラッキング、コントローラーなどの効果を組み合わせた複雑なモジュレーション効果が得られます。

- ピッチ/フィルター/アンプをモジュレーションする LFO の周波数やインテンシティをピッチ/フィルター/アンプEGでコントロールしたり、LFO1の周波数をLFO2でコントロールするなど、複雑に変化するLFOやEGが作れます。
- ペロシティやジョイスティックはもちろん、スイッチ、ノブ、ペダル等でも、音色やEG、LFOなどがコントロールできます。

- パンニングをコントローラー、EG、LFO などでリアルタイムに動かすことができます。
- フィルター EG で、フィルターと同時にピッチや音量もコントロールすることができます。
- EG のレベルやタイムをコントローラー等でコントロールできます。リアルタイムにEGのシェイプを変化させることができます。
- フィルターやアンプのキーボード・トラックや、ノート・ナンバーなど、鍵盤の弾く音程によってEGやLFOをコントロールできます。
- KARMA やシーケンサーのテンポで、ピッチや音色、EG、LFOをコントロールできます。

HD-1

AMS source & value range	Amp EG 0...+99	Pitch & Filter EGs -99...0...+99	LFO1 & 2 -99...0...+99	Common LFO -99...0...+99	Filter & Amp Key Track -99...0...+99	Common Key Track 1 & 2 -99...0...+99	Wave Seq AMS Out 1 & 2 -99...0...+99	Note Number C-2...C4...C9	EXT(+/-)*1 -Max...0...+Max	EXT(+)*3 0...127
Parameter	AMS Intensity								EXT (Tempo)*2 ♩=...60...120...240...	
Pitch *4	(+12.00)	0...+1 Octave	-1...0...+1 Octaves (AMSとしての Filter EG; Pitch EGのための専用パラメーター)	専用パラメーター	-1...0...+1 Octaves			専用パラメーター	-1...0...+1 Octaves	0...+1 Octave
Pitch EG Int.	(+12.00)	-	-	-	-1...0...+1 Octaves		-		-1...0...+1 Octaves	0...+1 Octave
Pitch LFO1/2 Int.	(+12.00)	0...+1 Octave	-1...0...+1 Octaves	-			-1...0...+1 Octaves			0...+1 Octave
Filter Frequency (+99)	0...+10 Octaves	-10...0...+10 Octaves (AMSとしての Pitch EG; Filter EGのための専用パラメーター)		専用パラメーター			-10...0...+10 Octaves			0...+10 Octaves
Filter Resonance	(+99)	0...+99					-99...0...+99			0...+99
Filter EG Int.	(+99)	-	-	-	-99...0...+99	-	-99...0...+99	-	-	-99...0...+99
Filter LFO1/2 Int.	(+99)	0...+99	-99...0...+99	-			-99...0...+99			0...+99
Filter Output Level A/B	(+99)	0...+99					-99...0...+99			0...+99
Drive		0...+99					-99...0...+99			0...+99
Low Boost		0...+99					-99...0...+99			0...+99
Amp	(+99)	-	0...1x..8x	専用パラメーター	0...1x..8x	専用パラメーター	-	0...1x..8x	-	0...1x..8x
Amp LFO1/2 Int.	(+99)	0...+99	-99...0...+99	-			-99...0...+99			0...+99
Pan	(+50)	0...+63					-63...0...+63			0...+63
EG Level	(+66)	-	-	-	-99...0...+99		-		-99...0...+99	0...+99
EG Time	(+49)	-	-	-			1/64x...1x..64x		1/64x...1x..64x	1x..64x
LFO 1 Frequency *5	(+99)	1x..64x	1/64x...1x..64x	1/64x...1x..64x (LFO2 only)			1/64x...1x..64x			1x..64x
LFO 2 Frequency *5	(+99)	1x..64x	1/64x...1x..64x	-			1/64x...1x..64x			1x..64x
Common LFO Frequency *5	(+99)	-	-	-	-		1/64x...1x..64x		1/64x...1x..64x	1x..64x
Wave Sequence Start Step	(+63)	-	-	-	-63...0...+63	-	-		-63...0...+63	0...+63
Wave Sequence Position	(+63)	0...+63			-63...0...+63	-	-		-	-63...0...+63
Wave Sequence (400%) Step Duration		1x..4x			1/100x...1x..4x				1/100x...1x..4x	1x..4x

表脚注

*1EXT(+/-): JS X, Ribbon (CC#16), Knob Mod.5 (CC#17), Knob Mod.6 (CC#19), Knob Mod.7 (CC#20), Knob Mod.8 (CC#21)

*2AMS ソースに Tempo を選んだ場合、♩=120 が基準になります。

例えば "Pitch AMS" を Tempo、"Intensity" を 12.00 にすると、テンポを倍 (♩=120 → 240) にするとピッチが 1 オクターブ上がり、1/2 (♩=120 → 60) にするとピッチが 1 オクターブ下がるという設定が可能です。

*3EXT(+): Velocity, Exponential Velocity, Poly After Touch,

After Touch, JS+Y (CC#01), JS-Y (CC#02), JS+Y & AT/2, JS-Y & AT/2, Foot Pedal (CC#04), Value Slider (CC#18), KnobMod5. [+], KnobMod6. [+], KnobMod7. [+], KnobMod8. [+], Damper (CC#64), Porta.SW (CC#65), Sostenuto (CC#66), Soft (CC#67), SW1 Mod. (CC#80), SW2 Mod. (CC#81), Controller (CC#83), VJS +X Mod. (CC#85), VJS -X Mod. (CC#86), VJS +Y Mod. (CC#87), VJS -Y Mod. (CC#88).

*4 リボン等の専用パラメーターもあります。

*5 LFO の “Frequency” は “AMS” の Tempo と “Intensity” の設定でコントロールできますが、Frequency MIDI/Tempo Sync (Program 5-1c) 機能を使用すると、LFO の周波数をテンポとノートに同期させることができます。

各パラメーターにおけるオルタネート・モジュレーションの効果と応用例

ここではHD-1プログラム・タイプを例として、オルタネート・モジュレーションの使用例を紹介します。

Pitch (Program 2-2a)

ピッチをウェーブ・シーケンスAMS Out、Common LFO、フィルター/アンプEG、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS”にFilter EGやAmp EGを選び、“Intensity”を+12.00に設定すると、EGに同期してピッチが最大±1オクターブ変化します。
- “AMS”にTempoを選び、“Intensity”を+12.00に設定すると、テンポ (基準=120) が2倍のとき、ピッチが1オクターブ上がります。1/2のとき、ピッチが1オクターブ下がります。

Pitch EG Intensity (Program 2-2b)

Pitch EGのインテンシティを、ウェーブ・シーケンスAMS Out、Common LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS”にJS +Y (CC#01)を選び、“Intensity”を+12.00にすると、ジョイスティックを+Y方向に操作するとPitch EGの効果がだんだん大きくなり、最大 ±1 オクターブまで変化します。“Intensity”を-の値にすると、Pitch EGの効果が逆相になります。

Pitch LFO1/2 Intensity (Program 2-2c)

LFO1/2のピッチ・モジュレーション・インテンシティを、ウェーブ・シーケンスAMS Out、Common LFO、EG、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS”にEGを選んだとき、EGのレベルの変化に同期させて、LFOモジュレーションによるピッチ変化幅がコントロールできます。“Intensity”を+の値に設定すると、EGのレベルが高くなるときはビブラート効果がだんだん深くなり、低くなるときはビブラート効果がだんだん浅くなります。“Intensity”を-の値に設定するとLFOの位相が逆になります。
- “AMS”にSW1、2などのコントローラーを設定し、必要ときのみ[S.W1]、[S.W2]スイッチ等をオンにして、ピッチ・ビブラート効果をかけることができます。

Filter (Cutoff) Frequency (Program 3-1b)

Filter A、Bのカットオフ周波数を、ウェーブ・シーケンスAMS Out、ピッチ/アンプEG、Commonキーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。Filter A、Bそれぞれに“AMS”、“Intensity”が設定できます。

- “AMS”にJS XやRibbon (CC#16)を選び、“Intensity”を+の値に設定して、ジョイスティックやリボン・コントローラーを右に

操作するとカットオフが上がり、左に操作するとカットオフが下がります。-の値に設定するとその逆になります。

- “AMS”に共通のコントローラーを選び、Filter Aの“Intensity”、Filter Bの“Intensity”にそれぞれ別々のインテンシティを設定すると、1つのコントローラーの操作で2つのFilterのカットオフ周波数を同時にコントロールできます。

Resonance (Program 3-1b)

レゾナンス・レベルをウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS”にFilter Key Track、Amp Key Trackを選び、フィルターやアンプのキーボード・トラックの設定を利用してレゾナンス・レベルがコントロールできます。例えばアンプのキーボード・トラック“Ramp Bottom-Low”、“Ramp High-Top”が+の値になっているとき、“AMS”にAmp Key Trackを選び“Intensity”を+の値にすると、鍵盤の両端にいくほどアンプのキーボード・トラックにより音量が上がり、それとともに“AMS”によってレゾナンス・レベルが上がります。
- “AMS”にコントローラーを設定して、必要ときのみコントローラーを操作して、レゾナンスをかけることができます。
- “AMS”にCommon LFO、LFO1、2を設定することによって、レゾナンス・レベルをLFOでコントロールできます。

Output Level (Program 3-1b)

Filter A/Bの、アウトプット・レベルをウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- Filter RoutingをParallelにして、Filter A、Filter BそれぞれのType等、任意に設定します。Filter A、Filter Bの“AMS”にLFOを設定して、Intensityを+99、-99とそれぞれ設定します。Filter A、Bの出力をLFOにより周期的にフェードイン/アウトして切り替えることができます。

Filter EG Intensity (Program 3-2b)

Filter EGのインテンシティをCommon LFO、Commonキーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。“Intensity to A”、“Intensity to B”で、Filter A、Bのインテンシティがそれぞれ独立で設定できます。

- “AMS”にJS -Y (CC#02)を選び、“Intensity to A”、“Intensity to B”を+の値にしてジョイスティックを-Y方向に操作すると、Filter EGの効果がだんだん大きくなります。“Intensity to A”、“Intensity to B”を-の値にすると、Filter EGの効果が逆相になります。
- “AMS”にRibbon (CC#16)を選び、“Intensity to A”、“Intensity to B”を+の値にして、リボン・コントローラーを右方向に操作すると、Filter EGの効果がだんだん大きくなります。リボン・コントローラーを左方向に操作すると、Filter EGの効果が逆位相でだんだん大きくなります。

Filter LFO1/2 Intensity (Program 3-3a)

LFO1/2のフィルター・モジュレーション・インテンシティを、ウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、Common LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。“Intensity to A”、“Intensity to B”で、Filter A、Bそれぞれ独立にインテンシティを設定できます。

- “AMS”にEGを選び、EGのレベルの変化に同期させてLFOモジュレーションによるオート・ワウ効果の深さをコントロールできます。“Intensity to A”、“Intensity to B”を+の値に設定したとき、EGのレベルが高くなるとワウ効果がだんだん深くなり、低くなるとワウ効果がだんだん浅くなります。“Intensity to

A”、“Intensity to B”を-の値に設定するとLFOの位相が逆になります。

- “AMS”にSW1、2などのコントローラーを設定して、必要などきのみに[SW1]、[SW2]スイッチをオンにすることによってオート・ワウ効果をかけることができます。

Filter Common LFO 1/2 (Program 3-3b)

Common LFOのフィルター・モジュレーション・インテンシティを、ウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。“Intensity to A”、“Intensity to B”で、FilterA、Bそれぞれ独立にインテンシティを設定できます。

- “AMS” にコントローラーを設定して、必要などきのみコントローラーを操作して、FilterのCommon LFOによるスイープの深さをコントロールすることができます。

Driver Drive (Program 4-1a)

Driver Low Boost (Program 4-1a)

ドライバーのドライブ、ローブーストをウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。別々のAMSでもコントロールできますが、REALTIME KNOBS等のコントローラーでコントロールする場合、同時にコントロールしても効果的です。(さらに、FilterのResonanceも同時にコントロールすると効果的です。シンセ・ベース音などで有効です。)

- “AMS”にKnob Mod.5を選び、“Intensity”を+の値に設定すると、REALTIME KNOBSを右に操作するとドライブ、ローブースト・レベルが上がります、左に操作すると下がります。-の値に設定するとその逆になります。
- “AMS”にCommon LFO、LFO1、2を設定することによって、ドライブの具合をLFOで周期的にコントロールできます。

Amp (Program 4-2b)

音量をウェーブ・シーケンスAMS Out、ピッチ/フィルター EG、Common LFO、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- +の値で変化する EG やコントローラー EXT(+) を “AMS” に選び、“Intensity”を+99に設定すると、現在の音量から、最大で8倍の音量にまで変化します。
- ±の値で変化するEG、LFOやコントローラー (Pitch EG、Filter EG、LFO、KT、EXT(+/-)) を “AMS” に選び、“Intensity”を+99に設定すると、現在の音量から、最大で8倍の音量まで (“AMS”の+側の变化で)、最小で音量0まで (“AMS”の-側の变化で)変化します。
- アンブEGによる音量の時間的変化に加え、ピッチ/フィルターEGにも同期して音量を変化させることができます。“AMS”にPitch EG、Filter EGを選び、“Intensity”を調節してください。AmpEGの効果なくして、ピッチ/フィルターEGで音量をコントロールする場合は、AmpEGの各Levelを+99に設定してください。

Amp LFO1/2 Intensity (Program 4-2c)

LFO1/2のアンブ・モジュレーション・インテンシティを、ウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、Common LFO、キーボード・トラックや、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS”にEGを選ぶと、EGレベルの変化に同期させてLFOモジュレーションによるトレモロ効果の深さがコントロールできます。“Intensity”を+の値に設定したとき、EGのレベルが高くなるとトレモロ効果がだんだん深くなり、低くなるとトレモロ効果がだんだん浅くなります。“Intensity”を-の値に設定するとLFOの位相が逆になります。

- “AMS”にSW1、2などのコントローラーを設定して、必要などきのみに、[SW1]、[SW2]スイッチ等をオンにして、トレモロ効果をかけることができます。

Pan (Program 4-1c)

オシレーターのパンを、ウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS”にNote Numberを選び、“Intensity”を+50に設定すると、C4でセンター、C6以上で右振り切り、C2以下で左振り切りです。このように鍵盤の位置によってパンがコントロールできます。
- “AMS”にEGを選ぶと、EGのレベルの変化に同期させてオシレーターのパンをコントロールできます。“Intensity”を+の値に設定したとき、EGのレベルが高くなるとパンが右に移動、低くなると左に移動します。“Intensity”を-の値に設定すると逆の効果になります。

EG Reset —

Pitch EG (Program 2-9a)

Filter EG (Program 3-4a)

Amp EG (Program 4-3a)

EGのリセットを、ウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、LFO、キーボード・トラックや、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。Thresholdにより、リセットがかかるAMSのパリユを設定できます。

- “AMS”にCommon LFOを設定して、Common LFOの周期に合わせて定期的にエンベロープをリセットすることができます。あたかもエンベロープで設定したシェイプをくり返す、特殊なLFOのようにエンベロープを使用することができます。
- “AMS”にJS+Yなどのコントローラーを設定して、必要などきのみコントローラーを操作して、エンベロープをリセットすることができます。Filterエンベロープをコントローラーにより、ワンショット・スイープさせるなどの応用が可能です。

EG Level —

Pitch EG (Program 2-9c)

Filter EG (Program 3-4c)

Amp EG (Program 4-3c)

EGのレベルを、ウェーブ・シーケンスAMS Out、Common LFO、キーボード・トラックや、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

EGのセグメント (“Start”スタート、“Attack”アタック、“Break”ブレイク)ごとに、“Intensity”の値を設定します。“Intensity”の値を、+66にすると、それぞれの設定レベルを最大で±99の範囲でコントロールできます。

- Amp EGのLevel Modulation “AMS”にVelocityを選び、Intensity “Start”を+00、“Attack”を+66、“Break”を-66にします。Amp EG のレベル設定をすべて +00 に設定します。ベロシティを大きくするに従って、EG レベルの変化が大きくなります。ベロシティが最大のとき、スタート・レベルは +00 のまま、アタック・レベルは +99、ブレイク・レベルは -99 で、EG レベルが変化します。

EG Time —

Pitch EG (Program 2-9d)

Filter EG (Program 3-4d)

Amp EG (Program 4-3d)

EGのタイムを、ウェーブ・シーケンスAMS Out、Common LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

EGのセグメント (“Attack”アタック、“Decay”ディケイ、“Slop”スロープ、“Release”リリース)ごとに、“Intensity”の値を設定します。EGタイムは、各ポイントに達したときのAlternate Modulationの値で、その次のタイムが決まります。例えば、アタック・レベルに達したときのAlternate Modulationの値で、ディケイ・タイムが決まります。

“Intensity”の値を、8、17、25、33、41、49にすると、それぞれの設定タイムは最大で2、4、8、16、32、64倍（または1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64倍）にすることができます。

- “AMS”にJS +Y (CC#01)を選び、“Attack”を+8、“Decay”を-8、“Slop”と“Release”を0にします。ジョイスティックを+Y方向に操作すると、アタック・タイムは最大で2倍に長くなります。ディケイ・タイムは最大で1/2に短くなります。スロープ/リリース・タイムは変化がありません。

LFO Frequency (Program 5-1a)

LFO1、2、Common LFOの周波数を、ウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、キーボード・トラックや、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。またLFO2の周波数で、LFO1の周波数にモジュレーションをかけることができます。Common LFOの周波数で、LFO1/2の周波数にモジュレーションをかけることができます。

“Intensity”の値を、16、33、49、66、82、99にすると、それぞれの設定周波数は最大で2、4、8、16、32、64倍（または1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64倍）にすることができます。

- “AMS”にJS +Y (CC#01)を選び、“Intensity”を+16にして、ジョイスティックを+Y方向に操作すると、LFOの周波数を最大2倍までコントロールできます。“Intensity”を-16にして、ジョイスティックを+Y方向に操作すると、LFOの周波数を最大1/2倍までコントロールできます。

LFO Frequency AMS Intensity (Program 5-1b)

LFO1、2、Common LFOの周波数をコントロールするAMSのインテンシティを、ウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、キーボード・トラックや、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

例えばLFOの周波数をピッチEGによってモジュレーションをかける場合、その効果の深さを別のAMSでコントロールできます。

- “AMS”にSW1、2などのコントローラーを設定し、オフの時は、浅くピッチEGによるLFOの周波数モジュレーション効果をかけ、[SW1]、[SW2]スイッチ等をオンにしたときに、深くピッチEGによるLFOの周波数モジュレーションをかける等ができます。

LFO Shape (Program 5-1a)

LFO1、2、Common LFOの波形を、ウェーブ・シーケンスAMS Out、EG、キーボード・トラックや、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。またLFO2の周波数で、LFO1にモジュレーションをかけることができます。Common LFOの周波数で、LFO1/2にモジュレーションをかけることができます。

- “AMS”にJS+Yなどのコントローラーを設定して、必要なときのみコントローラーを操作して、LFOの波形をコントロールすることができます。

Common LFO Reset (Program 5-9a)

Common LFOのリセットを、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS”にGate1を設定して、全てのノートがオフの状態から鍵盤を弾いた時のみ、Common LFOをリセットして、Filterのスweep具合をいつも一定にする等の設定ができます。

- “AMS”にJS+Yなどのコントローラーを設定して、必要なときのみコントローラーを操作して、LFOをリセットすることができます。

Dynamic Modulation Source (Dmod)

概要

特定のエフェクト・パラメーターを、ジョイスティック、ベクター・ジョイスティック、リボン・コントローラーなどを使って演奏中にコントロールすることができます。

また、KARMA機能、ベクター機能、シーケンサー等によるコントロールも可能です。

このようなエフェクトのコントロールをダイナミック・モジュレーションといいます。例えば、アフタータッチでコーラスやフランジャーのLFOを速くする、リボン・コントローラーでワウを動かすなど、楽器の一部としてのエフェクトの表現力が最大限に発揮できます。

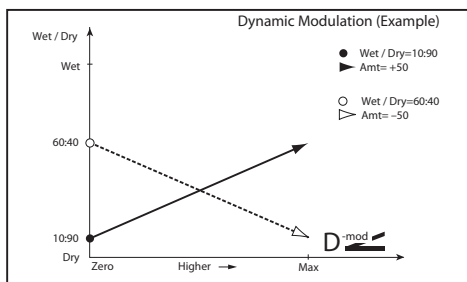
ほとんどのダイナミック・モジュレーションのパラメーターは、“Source”（ソース）、“Amount”（アマウント）という組み合わせになっています。“Source”でモジュレーション・ソースを選び、“Amount”でダイナミック・モジュレーションの効果の大きさを設定します。モジュレーション・ソースが最大るとき、パラメーターの値と“Amount”の値を足した値が実際のパラメーターの値になります。

MIDI Program、Sampling モードでは、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトのダイナミック・モジュレーションをグローバル MIDI チャンネルでコントロールします。

Combination、Sequencer モードでは、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトのダイナミック・モジュレーションを、それぞれ IFX1 ~ 12、MFX1、2、TFX1、2 の“Ch”で設定した MIDI チャンネルでコントロールします。

例: “Wet/Dry” 10:90、“Source” After Touch、“Amount” +50

この場合、普段エフェクト・バランスは10:90で、アフタータッチをかけるとエフェクト音の割合がだんだん大きくなっていきます。アフタータッチが最大ときにエフェクト・バランスは60:40になります。



その他のダイナミック・モジュレーションについては、それぞれのエフェクトの説明をご覧ください。

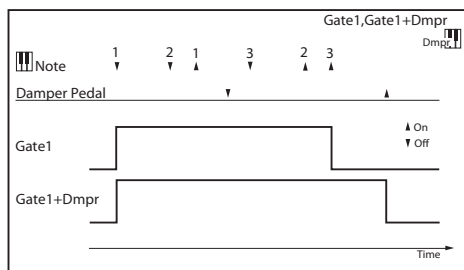
ダイナミック・モジュレーションのパラメーターは、各エフェクトのパラメーター表の右側に **D^{mod}** マークがついています。

Dmod List (Dynamic Modulation Source List)

Off	ダイナミック・モジュレーションを使用しない。	
Gate1	ノート・オン/オフ	(→ p.1023)
Gate1+Damper	ノート・オン+ダンパー・オン/オフ	(→ p.1023)
Gate2	ノート・オン/オフ (リトリガー)	(→ p.1023)
Gate2+Damper	ノート・オン+ダンパー・オン/オフ (リトリガー)	(→ p.1023)
Note Number	ノート・ナンバー	
Velocity	ベロシティ	
Exponential Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ	(→ p.1023)
After Touch	アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ)	
JS X	ジョイスティック X (横) 方向	
JS+Y (CC#01)	ジョイスティック +Y (奥) 方向 (CC#01)	
JS-Y (CC#02)	ジョイスティック -Y (手前) 方向 (CC#02)	
Foot Pedal (CC#04)	アサインナブル・フット・ペダル (CC#04)	(→ p.1023)
FX Control1 (CC#12)	MIDI エフェクト・コントロール 1 (CC#12)	
FX Control2 (CC#13)	MIDI エフェクト・コントロール 2 (CC#13)	
Ribbon (CC#16)	リボン・コントローラー (CC#16)	
Value Slider (CC#18)	バリュー・スライダ (CC#18)	(→ p.1024)
Knob Mod.5 (CC#17)	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 (ノブ・モジュレーション 5 CC#17)	(→ p.1024)
Knob Mod.6 (CC#19)	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 (ノブ・モジュレーション 6 CC#19)	(→ p.1024)
Knob Mod.7 (CC#20)	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 (ノブ・モジュレーション 7 CC#20)	(→ p.1024)
Knob Mod.8 (CC#21)	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 (ノブ・モジュレーション 8 CC#21)	(→ p.1024)
Knob Mod.5 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 5 [+]	(→ p.1024)
Knob Mod.6 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 6 [+]	(→ p.1024)
Knob Mod.7 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 7 [+]	(→ p.1024)
Knob Mod.8 [+]	リアルタイム・コントロール・ノブ 8 [+]	(→ p.1024)
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル (CC#64)	
Porta. SW (CC#65)	ポルタメント・スイッチ (CC#65)	
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート・ペダル (CC#66)	
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル (CC#67)	
SW1 Mod. (CC#80)	アサインナブル・パネル・スイッチ 1 (SW1 モジュレーション CC#80)	(→ p.1024)
SW2 Mod. (CC#81)	アサインナブル・パネル・スイッチ 2 (SW2 モジュレーション CC#81)	(→ p.1024)
Foot Switch (CC#82)	アサインナブル・フット・スイッチ (CC#82)	(→ p.1024)
Controller (CC#83)	MIDI コントロール・チェンジ (CC#83)	
VJS +X Mod.(CC#85)	ベクター・ジョイスティック +X (VJS モジュレーション +X CC#85)	(→ p.1024)
VJS -X Mod.(CC#86)	ベクター・ジョイスティック -X (VJS モジュレーション -X CC#86)	(→ p.1024)
VJS +Y Mod.(CC#87)	ベクター・ジョイスティック +Y (VJS モジュレーション +Y CC#87)	(→ p.1024)
VJS -Y Mod.(CC#88)	ベクター・ジョイスティック -Y (VJS モジュレーション -Y CC#88)	(→ p.1024)
Tempo	テンポ (内部クロックまたは外部 MIDI クロックのテンポ情報)	(→ p.1024)

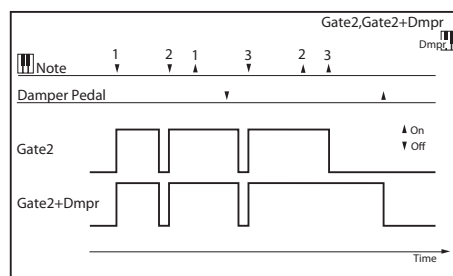
Gate1、Gate1+Damper

ノート・オンの間は効果が最大で、すべてのキーを離すと効果が止まります。Gate1+Damperでは、キーを離してもダンパー (サスティン)・ペダルを踏んでいれば効果は最大のままです。



Gate2、Gate2+Damper

Gate1、Gate1+Damper とほぼ同じですが、Gate2、Gate2+Damperでは、050: Stereo Envelope FlangerなどのEGや、055: Stereo VibratoなどのAUTOFADEのソースとして使う場合、すべてのノート・オンごとにトリガーがかかります。(Gate1、Gate1+Damperでは、最初のノート・オンのときのみトリガーがかかります。)



Exponential Velocity

ベロシティの効果に対して、エクスポネンシャル (指数) 的に効果がかかります。弱いベロシティ値では効果がかかりにくく、強いベロシティ値でより急峻に効果がかかります。

Foot Pedal (CC#04)

ダイナミック・モジュレーション・ソースとしてアサインナブル・フット・ペダルを使用するときは、“Foot Pedal Assign” (Global P2: Controller 2-1a) でFoot Pedal (CC#04) に設定します。(→p.1028 [Foot Pedal Assign])

ASSIGNABLE PEDAL端子に接続したフット・コントローラーなどでエフェクトをコントロールできます。

Value Slider (CC#18)

ProgramモードP0 Main “Program Select”、CombinationモードP0 Main “Combination Select”が選ばれているときに、[VALUE]スライダーはCC#18相当のコントローラーとして機能します。

Knob Mod.5 (CC#17)**Knob Mod.6 (CC#19)****Knob Mod.7 (CC#20)****Knob Mod.8 (CC#21)**

ダイナミック・モジュレーション・ソースとしてREALTIME KNOB [5]~[8]を使用するときは、1プログラム、1コンビネーション、1ソング、Samplingモードごとに、Set Up Controllersページの“Modulation Knob Assign”でそれぞれ“Knob5”をKnob Mod.5 (CC#17)、“Knob6”をKnob Mod.6(CC#19)、“Knob7”をKnob Mod.7(CC#20)、“Knob8”をKnob Mod.8(CC#21) に設定します (→p.1026 「Realtime Knobs 5-8 Assign」)。

REALTIME KNOBS [5]~[8]を操作することでエフェクトをコントロールできます。

ノブを12時方向にすると、ダイナミック・モジュレーション・ソースとしての効果が0になります。“Amount”が+の値のとき、右に回すとプラス方向、左に回すとマイナス方向の効果となります。(一の値のときは逆方向の効果となります。)

Knob Mod.5 [+](Knob Mod5: CC#17 [+])**Knob Mod.6 [+](Knob Mod6: CC#19 [+])****Knob Mod.7 [+](Knob Mod7: CC#20 [+])****Knob Mod.8 [+](Knob Mod8: CC#21 [+])**

ノブの位置と効果の方向が、Knob Mod.5 (CC#17)~Knob Mod.8 (CC#21)のときと異なります。“Amount”が+の値のとき、ノブを左に回し切ったとき、ダイナミック・モジュレーション・ソースとしての効果が0になります。右に回すことでプラス方向のみの効果となります。(一の値のときは逆方向の効果となります。)

SW1 Mod. (CC#80)**SW2 Mod. (CC#81)**

ダイナミック・モジュレーション・ソースとして[SW1]、[SW2]スイッチを使用するときは、1プログラム、1コンビネーション、1ソング、Samplingモードごとに、Set Up Controllersページにある“Panel Switch Assign”でそれぞれ“SW1”をSW1 Mod. (CC#80)、“SW2”をSW2 Mod. (CC#81) に設定します。(→p.1025 「SW1/2 Assign」)

[SW1]、[SW2]スイッチを操作することでコントロールできます。

Foot Switch (CC#82)

ダイナミック・モジュレーション・ソースとしてアサインابل・フット・スイッチを使用するときは、“Foot Switch Assign” (Global 2-1a) をFoot SW (CC#82) に設定しておきます。(→p.1027 「Foot Switch Assign」)

ASSIGNABLE SWITCH端子に接続したフット・スイッチなどでエフェクトをコントロールできます。

VJS +X Mod.(CC#85)**VJS -X Mod.(CC#86)****VJS +Y Mod.(CC#87)****VJS -Y Mod.(CC#88)**

ダイナミック・モジュレーション・ソースとしてベクター・ジョイスティックを使用するときは、1プログラム、1コンビネーション、1ソングごとに、Vector ControlページまたはVector CCページの“Vector CC Control”で、“+X”、“-X”、“+Y”、“-Y”を、それぞれVJS +X Mod.(CC#85)、VJS -X Mod.(CC#86)、VJS +Y Mod.(CC#87)、VJS -Y Mod.(CC#88) を設定します。(“VJS X/Y Mode”がPositive、Negativeの場合は、+、-どちらか片方が使用できます)

ベクター・ジョイスティックを操作するとモジュレーションがかかります。

Note: Sampling Modeではベクター・ジョイスティックによるダイナミック・モジュレーションは無効です。

Tempo

“♪”が120BPMの時にゼロ、240BPMの時にプラス最大値、60BPMの時にマイナス最大値の効果になります。

MIDI/Tempo Sync 機能について

MIDI/Tempo Sync機能は、016:Stereo Wah/Auto WahなどLFOを持ったエフェクトの大部分や、091:L/C/R BPM Delayなど一部のディレイ系エフェクトで使用することができます。またCommon FX LFOでも使用できます。テンポに同期したモジュレーションをかけたり、ディレイ・タイムを音符の長さで指定しおけばKAMRA、Wave Sequence、Vector Envelope、Step Sequencer、ドラムトラック・パターンやシーケンサーのテンポを変えても追従するのでライブ・パフォーマンスなどに便利です。

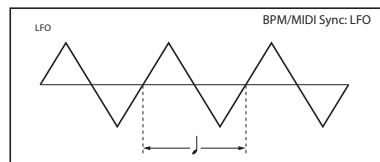
MIDI/Tempo Sync機能があるパラメーターには、各エフェクトのパラメーター表の右側に  マークがついています。

例 1. LFO

“MIDI/Tempo Sync” On

“Base Note” 1/4“Times” x1

この場合LFOの一周期が4分音符1個分の時間に設定されます。



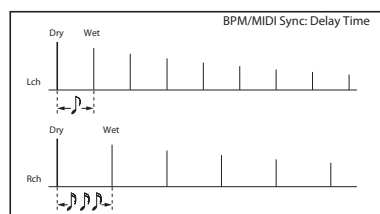
“BPM”をMIDIに設定するとKAMRA、Wave Sequence、Vector Envelope、Step Sequencerや、シーケンサーのテンポ (または外部MIDIクロック) に同期します。“BPM”が40~240の場合はここで設定した値が使われます。

例 2. ディレイタイム

“L Delay Base Note” 1/8 “Times” x1

“R Delay Base Note” 1/16 “Times” x3

この場合左チャンネルのディレイ・タイムは8分音符1個分の時間、右チャンネルは16分音符3個分の時間に設定されます。



“BPM”をMIDIに設定するとKAMRA、Wave Sequence、Vector Envelope、Step Sequencerや、シーケンサーのテンポ (または外部MIDIクロック) に同期します。“BPM”が40~300の場合はここで設定した値が使われます。

テンポ、“Base Note”と“Times”の組み合わせによって最大のディレイ・タイムを超えるような設定をすると、「Time Over? > OVER!」のように表示されます。この表示が出なくなるように設定し直してください。(最大のディレイ・タイムはエフェクト・タイプにより異なります。)

コントローラー・アサイン

SW1/2 Assign

[SW1]、[SW2]スイッチには以下の機能が設定できます。

各モードの“Panel Switch Assign”で設定します。

- プログラムP1- Set Up Controllersページ(1-8a)
- コンビネーションP1- Set Up Controllersページ(1-8a)
- ソング(Sequencer) P1- Set Up Controllersページ(1-8a)

- Samplingモード P4- Set Up Controllersページ(4- 8a)

Note: Programモード、Combinationモード、Sequencerモードでは、それぞれ1プログラム、1コンビネーション、1ソングごとに設定します。Samplingモードではモードで1つの設定ができます。

SW1, SW2 Assign List

Off	機能なし
SW1 Mod. (CC#80) (SW1 Modulation:CC#80) SW2 Mod. (CC#81) (SW2 Modulation:CC#81)	Alternate Modulation や Effect Dynamic Modulation のソースとして使用するときを選びます。そのときは、コントロール先をあらかじめ設定しておきます。On/Off のたびに CC#80 (または CC#81) を送信します。(Off: 0, On:127)
Portamento SW (CC#65)	SW1 (または SW2) を押してオン (LED 点灯) にするとポルタメントがかかります。On/Off のたび CC#65 を送信します。(Off: 0, On:127)
Octave Down	SW1 (または SW2) を押すたびに、1 オクターブ・ダウンと元のオクターブ設定が切り替わります。(LED 点灯時は 1 オクターブ・ダウン)
Octave Up	SW1 (または SW2) を押すたびに、1 オクターブ・アップと元のオクターブ設定が切り替わります。(LED 点灯時は 1 オクターブ・アップ)
JS X Lock	ジョイスティック X 方向の効果を Lock します。
JS Y Lock	ジョイスティック Y 方向 (+、-両方向) の効果を Lock します。
JS+Y Lock	ジョイスティック +Y 方向の効果を Lock します。
JS-Y Lock	ジョイスティック -Y 方向の効果を Lock します。
Ribbon Lock	リボン・コントローラーの効果を Lock します。
JS X & Ribbon Lock	ジョイスティック X 方向とリボン・コントローラーの効果を同時に Lock します。
JS Y & Ribbon Lock	ジョイスティック Y 方向とリボン・コントローラーの効果を同時に Lock します。
JS+Y & Ribbon Lock	ジョイスティック +Y 方向とリボン・コントローラーの効果を同時に Lock します。
JS-Y & Ribbon Lock	ジョイスティック -Y 方向とリボン・コントローラーの効果を同時に Lock します。
After Touch Lock	アフタータッチの効果を Lock します。
Chord SW	コード・モードのオン/オフを切り替えます。

SW1 Mod. (CC#80) (SW1 Modulation: CC#80)

SW1 Mod. (CC#81) (SW1 Modulation: CC#81)

この機能はSW 1とSW 2で異なり、SW 1はCC#80を、SW 2はCC#81をそれぞれ送信します。

Portamento SW (CC#65)

“Oscillator Mode” (Program 1-1b) がSingleのときは“Enable” (Program 2-1c) の設定にかかわらずオン (LED点灯) でポルタメントがかかり、オフ (LED消灯) ではポルタメントがかかりません。

“Oscillator Mode”がDoubleのときは“Enable”の設定がOSC1、2で同じ場合 (OSC1、2ともにEnable、またはDisable)、オン (LED点灯) でOSC1、2にポルタメントがかかり、オフ (LED消灯) ではOSC1、2にポルタメントがかかりません。

“Enable”の設定がOSC1、2で違う場合 (OSC1がEnable、OSC2がDisable、またはOSC1がDisable、OSC2がEnable)はオン (LED点灯) でEnableにしたOSCにポルタメントがかかり、オフ (LED消灯) ではOSC1、2にポルタメントがかかりません。

JS X Lock, JS Y Lock

JS+Y Lock, JS-Y Lock

Ribbon Lock

JS X & Ribbon Lock

JS Y & Ribbon Lock

JS+Y & Ribbon Lock

JS-Y & Ribbon Lock

After Touch Lock

選んだコントローラー (ジョイスティック、リボン・コントローラー、アフタータッチ) のLock/Unlock (LED点灯時はLock) が切り替わります。

ジョイスティック、アフタータッチの操作中にLockをオンすると、そのコントローラーの位置での効果がロック (固定) します。リボン・コントローラーをLockをオンすると、リボン・コントローラーから指を離す直前の効果がかかり続けます。Lockがオフのときは、リボン・コントローラーから指を離すと、センター位置の効果にリセットされます。

例えば、ここでJS (+Y) Lockを選び、ジョイスティックを向こう側に傾けて、Lockをオンすると、ジョイスティック (+Y) の動作は、傾けた状態でロック (ホールド) されるので、ジョイスティックを元の位置に戻しても、モジュレーションはかかり続けます。さらに、ジョイスティック (-Y) を操作すると、両方のモジュレーションを同時にかけることもできます。

ジョイスティック、アフタータッチをLockすると、該当するコントローラーのMIDIの送信も止まりますが、受信は行われます。

Chord SW

“Chord” (Program 1-1c) がBscまたはAdvのどちらかに設定されたときに、オン (LED点灯) でコード・モードが有効になり、オフ (LED消灯) では無効になります。

Realtime Knobs 5-8 Assign

REALTIME KNOBS[5]~[8]には以下の機能が設定できます。

各モードの“Modulation Knob Assign”で設定します。


- プログラムP1- Set Up Controllersページ(1-8b)
- コンビネーションP1- Set Up Controllersページ(1-8b)
- ソング(Sequencer) P1- Set Up Controllersページ(1-8b)

- Samplingモード P4- Set Up Controllersページ(4-8b)

Note: Programモード、Combinationモード、Sequencerモードでは、それぞれ1プログラム、1コンビネーション、1ソングごとに設定します。Samplingモードではモードで1つの設定ができます。

Realtime Control Knobs Assign List

Off	機能なし
Knob Mod. 5 (CC#17)	汎用コントローラーです。Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”で、Knob Mod.5 (CC#17) を選択します。同時に CC#17 を出力します。
Knob Mod. 6 (CC#19)	汎用コントローラーです。Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”で、Knob Mod.6 (CC#19) を選択します。同時に CC#19 を出力します。
Knob Mod. 7 (CC#20)	汎用コントローラーです。Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”で、Knob Mod.7 (CC#20) を選択します。同時に CC#20 を出力します。
Knob Mod. 8 (CC#21)	汎用コントローラーです。Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”で、Knob Mod.8 (CC#21) を選択します。同時に CC#21 を出力します。
Master Volume	音量をコントロールします。同時にユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・ボリューム・メッセージ [FOH、7FH、nn、04、01、vv、mm、F7H] を送信し、すべてのディンパーやトラックの音量を（個々に設定した音量のバランスを保ちながら）調節します。
Portamento Time (CC#05)	ポルタメント・タイムをコントロールします。同時に CC#5 を出力します。
Volume (CC#07)	ボリュームをコントロールします。同時に CC#7 を出力します。
Post IFX Pan (CC#08)	インサート・エフェクト通過後のパンをコントロールします。同時に CC#8 を出力します。
Pan (CC#10)	オシレーターのパンをコントロールします。同時に CC#10 を出力します。
Expression (CC#11)	エクスプレッションをコントロールします。同時に CC#11 を出力します。
FX Control 1 (CC#12)	Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは “Dmod Source” で FX Control1 (CC#12) を選択します。同時に CC#12 を出力します。
FX Control 2 (CC#13)	Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは “Dmod Source” で FX Control2 (CC#13) を選択します。同時に CC#13 を出力します。
LPF Cutoff (CC#74)	Filterのカットオフ周波数をコントロールします。同時に CC#74 を出力します。
Resonance (CC#71)	Filterのレゾナンスをコントロールします。同時に CC#71 を出力します。
Filter EG Int. (CC#79)	FilterのEGインテンシティをコントロールします。同時に CC#79 を出力します。
F/A Attack (CC#73)	Filter、AmplifierのEGのアタックをコントロールします。同時に CC#73 を出力します。
F/A Decay (CC#75)	Filter、AmplifierのEGディケイ・タイム、スロープ・タイムをコントロールします。同時に CC#75 を出力します。
F/A Sustain (CC#70)	Filter、AmplifierのEGサステイン・レベルをコントロールします。同時に CC#70 を出力します。
F/A Release (CC#72)	Filter、AmplifierのEGリリース・タイムをコントロールします。同時に CC#72 を出力します。
Pitch LFO1 Spd (CC#76)	LFO1のFrequencyをコントロールします。同時に CC#76 を出力します。
Pitch LFO1 Dep (CC#77)	ピッチのLFO1インテンシティをコントロールします。同時に CC#77 を出力します。
Pitch LFO1 Dly (CC#78)	LFO1のDelayをコントロールします。同時に CC#78 を出力します。
SW1 Mod. (CC#80)	汎用コントローラーです。Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”で、SW1 Mod.(CC#80) を選択します。同時に CC#80 を出力します。
SW2 Mod. (CC#81)	汎用コントローラーです。Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”で、SW2 Mod.(CC#81) を選択します。同時に CC#81 を出力します。
Foot Switch (CC#82)	汎用コントローラーです。Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”で、Foot Switch (CC#82) を選択します。同時に CC#82 を出力します。
MIDI CC#83 (CC#83)	汎用コントローラーです。Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”で、Controller (CC#83) を選択します。同時に CC#83 を出力します。”
MFX Send 1 (CC#93)	Master Effect1へのセンド・レベルをコントロールします。同時に CC#93 を出力します。
MFX Send 2 (CC#91)	Master Effect2へのセンド・レベルをコントロールします。同時に CC#91 を出力します。
MIDI CC#00...95	設定したMIDIコントロール・チェンジ(CC#)を出力します。本機がコントロールに対応する設定となっている場合、その効果がかかります。
MIDI CC#102...119	設定したMIDIコントロール・チェンジ(CC#)を出力します。本機がコントロールに対応する設定となっている場合、その効果がかかります。

 Modulation Knob1-4の機能は固定です。

Knob1: LPF CUTOFF (Filter Cutoff: CC#74)

Filterのローパス・フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。同時にCC#74を出力します。

Knob2: RESONANCE (Filter Resonance: CC#71)

Filterのレゾナンス・レベルをコントロールします。同時にCC#71を出力します。

Knob3: EG INTENSITY (Filter EG Intensity: CC#79)

FilterのEGインテンシティをコントロールします。同時にCC#79を出力します。

Knob4: EG RELEASE (Filter、Amplifier EG Release: CC#72)

Filter、Amplifier EGのリリース・タイムをコントロールします。同時にCC#72を出力します。

Foot Switch Assign

ASSIGNABLE SWITCH端子に接続したアサインブル・スイッチ (オプションPS-1) の機能を設定します。

- Global P2- Controller “Foot Switch Assign” (2-1a) で設定します。

MIDI CC# を含む機能を選択した場合、その MIDI コントロール・チェンジ・メッセージをオン / オフのたびに送信します。(Off: 0、On: 127)

RT Knob1-8、SW1、2 を選択した場合、各モードでの Modulation Knob5-8 Assign、Panel Switch Assign の設定に従い、その MIDI コントロール・チェンジ・メッセージをオン / オフのたびに送信します。(Off: 0、On: 127)

Portamento SW (CC#65)

“Oscillator Mode” (Program 1-1b)がSingleのときは“Enable” (Program 2-2d)の設定に関わらず、オンでポルタメントがかかり、オフではポルタメントがかかりません。

“Oscillator Mode”がDoubleのときは“Enable”の設定がOSC1、2で同じの場合 (OSC1、2ともにEnable、またはDisable)、オンでOSC1、2にポルタメントがかかり、オフではOSC1、2にポルタメントがかかりません。

“Enable”の設定がOSC1、2で違う場合 (OSC1がEnable、OSC2がDisable、またはOSC1がDisable、OSC2がEnable)は、オンでEnableにしたOSCにポルタメントがかかり、オフではOSC1、2にポルタメントがかかりません。

Foot Switch Assign List

Off	接続したスイッチは機能しません。
Foot Switch (CC#82)	Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”に Foot Switch (CC#82) を選択します。
Portamento SW (CC#65)	ポルタメントのオン / オフをコントロールします。
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート効果 (ペダル・スイッチをオンしたときに押している鍵盤 (Note No.) のみホールドされる) をコントロールします。
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル効果のオン / オフをコントロールします。
Program Up	スイッチの操作で次のナンバーのプログラム、コンビネーションやセット・リスト・スロットを選択します。それぞれ Program P0: Play、Combination P0: Play、Set List で切り替わります。また、同時にバンク・セレクト・メッセージとプログラム・チェンジ・メッセージを送信します。
Program Down	スイッチの操作で 1 つ前のナンバーのプログラム、コンビネーションやセット・リスト・スロットを選択します。それぞれ Program P0: Play、Combination P0: Play、Set List で切り替わります。また、同時にバンク・セレクト・メッセージとプログラム・チェンジ・メッセージを送信します。
Song Start/Stop	スイッチの操作でシーケンサーのスタート、ストップができます。また、同時に MIDI スタート、ストップ・メッセージを送信します。
Song Punch In/Out	Sequencer P0: Preference“Recording Setup” (0-5a) が Manual Punch In のとき、スイッチの操作でシーケンサーのパンチ・イン、パンチ・アウトができます。
Tap Tempo	スイッチの操作で KARMA、ソング等のテンポをリアルタイムにコントロールします。
KARMA ON/OFF	スイッチの操作で KARMA ON/OFF をコントロールします。
KARMA LATCH ON/OFF	スイッチの操作で KARMA LATCH ON/OFF をコントロールします。
KARMA SCENE	スイッチの操作で KARMA SCENE をコントロールします。押すたびにシーンを 1 つずつ進めます。
JS+Y (CC#01)	スイッチの操作でジョイスティックの +Y (奥) 方向の効果をコントロールします。
JS-Y (CC#02)	スイッチの操作でジョイスティックの -Y (手前) 方向の効果をコントロールします。
Ribbon (CC#16)	スイッチの操作でリボン・コントローラーの効果をコントロールします。
Value Slider (CC#18)	スイッチの操作で [VALUE] スライダーの効果をコントロールします。
RT Knob1...8	スイッチの操作で Realtime ノブ [1] ~ [8] の効果をコントロールします。(オンで右回しきり、オフで左回しきりと同様の効果)
SW1、2	スイッチの操作で [SW1]、[SW2] スwitchの効果をコントロールします。
KARMA RTC Slider1...8	スイッチの操作で KARMA CONTROLS (スライダー) の効果をコントロールします。
KARMA RTC SW1...8	スイッチの操作で KARMA SWITCH の効果をコントロールします。
PAD1...8	スイッチの操作で PAD1...8 をコントロールします。PAD をフル・ベロシティで叩いた時と同様に PAD で設定したノートが発音します。
Value Inc	スイッチを操作すると、[▲] (INC) スイッチを操作した時と同じ動作をします。(→ OG p.31 「接続したフット・スイッチによるプログラムの選択」)
Value Dec	スイッチを操作すると、[▼] (DEC) スイッチを操作した時と同じ動作をします。
Chord SW	スイッチの操作でコード・モードのオン / オフをコントロールします。(→ OG p.39 「コード・モード」)
D.TRACK ON/OFF	ドラムトラックのオン / オフをコントロールします。(→ OG p.39 「コード・モード」)

Foot Pedal Assign

ASSIGNABLE PEDAL端子に接続したアサインابل・ペダル（オプションXVP-10、EXP-2）でコントロールする機能を設定します。

- Global P2- Controller “Foot Pedal Assign”（2-1a）で設定します。

MIDI CC# を含む機能を選択した場合、その MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを送信します。

RT Knob1-8、SW1、2 を選択した場合、各モードでの Modulation Knob5-8 Assign、Panel Switch Assign の設定に従い、その MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを送信します。

Foot Pedal Assign List

Off	接続したペダルは機能しません。
Master Volume	音量をコントロールします。同時にユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・ボリューム・メッセージ [FOH、7FH、nn、04、01、vv、mm、F7H] を送信し、すべてのティンバーやトラックの音量を（個々で設定した音量のバランスを保ちながら）調節します。
Foot Pedal (CC#04)	Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、“AMS”、“DmodSrc” に Foot Pedal (CC#04) を選択します。
Portamento Time (CC#05)	ポルタメントのピッチ変化スピードをコントロールします。
Volume (CC#07)	Program、Combination、Sequencer の MIDI トラックのボリュームをコントロールします。
Post IFX Pan (CC#08)	インサート・エフェクト通過後のパンをコントロールします。
Pan (CC#10)	Program、Combination のティンバー、Sequencer の MIDI トラックのパンをコントロールします。
Expression (CC#11)	Program、Combination のティンバー、Sequencer の MIDI トラックのボリュームをコントロールします。エクスプレッションはボリュームの値との掛け算で音量が決まります。
FX Control 1 (CC#12)	Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、Dmod Source に FX Control1 (CC#12) を選択します。
FX Control 2 (CC#13)	Effect Dynamic Modulation をコントロールします。コントロールするときは、Dmod Source に FX Control2 (CC#13) を選択します。
MFX Send 1 (CC#93)	Program、Combination のティンバー、Sequencer の MIDI トラックのマスター・エフェクト 1(MFX1) へのセンド・レベルをコントロールします。同時に MIDI チャンネルが一致するインサート・エフェクト通過後のマスター・エフェクト 1(MFX1) へのセンド・レベルもコントロールされます。
MFX Send 2 (CC#91)	Program、Combination のティンバー、Sequencer の MIDI トラックのマスター・エフェクト 2(MFX2) へのセンド・レベルをコントロールします。同時に MIDI チャンネルが一致するインサート・エフェクト通過後のマスター・エフェクト 2(MFX2) へのセンド・レベルもコントロールされます。
JS+Y (CC#01)	ペダルの操作でジョイスティックの +Y（奥）方向の効果をコントロールします。
JS-Y (CC#02)	ペダルの操作でジョイスティックの -Y（手前）方向の効果をコントロールします。
Ribbon (CC#16)	ペダルの操作でリボン・コントローラーの効果をコントロールします。
Value Slider (CC#18)	ペダルの操作で [VALUE] スライダーの効果をコントロールします。
RT Knob1...8	ペダルの操作で REALTIME ノブ [1] ~ [8] の効果をコントロールします。
KARMA RTC Slider1...8	スイッチの操作で KARMA CONTROLS（スライダー）の効果をコントロールします。

Dynamic MIDI Sources & Destinations

Dynamic MIDI Sources

ソース (Dynamic MIDI Sources) は以下のグループに分けられません。

JS+Y (CC#01)...JS X: コントローラー・グループ

Short Note...Black Note: ノート・グループ

Velocity...Velocity Outside Zone: ベロシティ・グループ

ソースとデスティネーション (Dynamic MIDI Destinations) との組み合わせによっては、選択したデスティネーションの機能が意図した動作とならない場合があります。「Dynamic MIDI Destinations」の各項目にあるソースとの組み合わせについての説明を参考にして、適切なソースとデスティネーションの組み合わせを設定してください。

Off

ソースを使用しない。

Controller Group

JS+Y (CC#01) ...JS Xのコントローラー・グループでは、“Bottom”と“Top” (7-7b) でコントロール値の範囲を設定します。範囲内のコントロール値がソースとなります。

設定する値は、“Source”で選択したコントローラーによって変わります。

例えば、コントローラーにJS+Y (CC#01)を選択して、“Bottom”を110に、“Top”を127に設定したとすると、ジョイスティックを+Y方向に相当上げないと効果が得られません。特別なエフェクト効果が必要な場合以外の通常の操作においては、0~127に設定しておいた方がよいでしょう。

Note: KARMA [ON/OFF]スイッチ、[LATCH]スイッチ、8個のスライダー、8個のスイッチ、8個の[KARMA SCENE]スイッチ、8個のオンスクリーン・パッドにはCC#がアサイン可能です。各コントローラーへのCC#のアサインは、Global 2-1: Controller/Scaleページで設定します。また、Global 1-1c: MIDI Filterの“Enable Control Change”がOn (チェックする) になっている場合、コントローラーに割り当てられたCC#を外部から受信することによって、コントローラーを操作したときと同様にDynamic MIDIデスティネーションをコントロールすることができます。

JS+Y (CC#01)

ジョイスティック+Y (奥) 方向 (CC#01) がソースとなります。

JS-Y (CC#02)

ジョイスティック-Y (手前) 方向 (CC#02) がソースとなります。

Foot Pedal (CC#04)

フット・ペダル (CC#04) がソースとなります。

ASSIGNABLE PEDAL端子に接続したアサイナブル・ペダルの機能をGlobal 2-1: Controller/Scaleページの“Foot Pedal Assign”でFoot Pedal (CC#04)に設定します。

Damper (CC#64)

ダンパー・ペダル (CC#64) がソースとなります。

Porta. SW (CC#65)

ポルタメント・スイッチ (CC#65) がソースとなります。

Foot Switch (CC#82)

フット・スイッチ (CC#82) がソースとなります。

ASSIGNABLE SWITCH端子に接続したスイッチの機能をGlobal 2-1: Controller/Scaleページの“Foot SW Assign”でFoot Switch (CC#82)に設定します。

MIDI CC#83 (CC#83)

MIDIコントロール・チェンジ (CC#83) がソースとなります。

Ribbon (CC#16)

リボン・コントローラー (CC#16) がソースとなります。

VJS X (CC#118)

ベクター・ジョイスティック±X方向 (CC#118) がソースとなります。

Note: ベクター・ジョイスティック±X方向をソースにするときは、Global P2-1c: MIDI CC# Assign-Vector Joystick / Padsの“VJS X”をCC#118に設定します。

VJS Y (CC#119)

ベクター・ジョイスティック±Y方向 (CC#119) がソースとなります。

Note: ベクター・ジョイスティック±Y方向をソースにするときは、Global P2-1c: MIDI CC# Assign-Vector Joystick / Padsの“VJS Y”をCC#119に設定します。

VJS +X Mod. (CC#85)

ベクター・ジョイスティック+X方向 (CC#085) がソースとなります。

Note: ベクター・ジョイスティック+X方向をソースにするときは、プログラム、コンビネーション、ソングごとにP1-5b: Vector CC Controlの“+X”をCC#85に設定します。

VJS -X Mod. (CC#86)

ベクター・ジョイスティック-X方向 (CC#086) がソースとなります。

Note: ベクター・ジョイスティック-X方向をソースにするときは、プログラム、コンビネーション、ソングごとにP1-5b: Vector CC Controlの“-X”をCC#86に設定します。

VJS +Y Mod. (CC#87)

ベクター・ジョイスティック+Y方向 (CC#087) がソースとなります。

Note: ベクター・ジョイスティック+Y方向をソースにするときは、プログラム、コンビネーション、ソングごとにP1-5b: Vector CC Controlの“+Y”をCC#87に設定します。

VJS -Y Mod. (CC#88)

ベクター・ジョイスティック-Y方向 (CC#088) がソースとなります。

Note: ベクター・ジョイスティック-Y方向をソースにするときは、プログラム、コンビネーション、ソングごとにP1-5b: Vector CC Controlの“-Y”をCC#88に設定します。

KARMA On/Off*

KARMA [ON/OFF]スイッチがソースとなります。

KARMA Latch*

KARMA [Latch]スイッチがソースとなります。

KARMA Slider 1...8*

KARMA CONTROLS [1] ~ [8] スライダーがソースとなります。

KARMA Switch 1...8*

KARMA SWITCH [1] ~ [8] がソースとなります。

KARMA Scene 1...8, KARMA Scene-Any*

KARMA SCENE [1] ~ [8] スwitchがソースとなります。

KARMA Scene-Anyでは、操作したスイッチがソースになります。

*Note: Global 2-1: Controller/Scale ページで、上記のKARMAコントローラーにCC#がアサインされている場合、アサインされているCC#を使用してコントローラーをコントロールできます。

Pad 1...8, Pad-Any (CC110...117, Note Number)

オンスクリーン・パッド1~8がソースとなります。

Pad-Anyでは、操作したパッドがソースになります。

Note: Global 2-1: Controller/Scale ページで、これらのパッドにCC#またはノート・メッセージがアサインされている場合、アサインされているCC#やノート・ナンバーを使用して、パッドをコントロールでき、初期設定が表示されます。

After Touch

アフタータッチ (チャンネル・アフタータッチ) がソースとなります。

JS X

ジョイスティックX (横) 方向がソースとなります。

JS Xでは、“Polarity” (7-7b) で通常の+、-の動作に加えて+/-、-/+を選択できます。

左倒しきり、右倒しきりでの値の変化は、以下のようになります。“Destination”にTempoを選択し、オリジナル・テンポを↓=100BPM、“Bottom”: 000、“Top”: 127にします。

+ : 左倒しきり (0) → 右倒しきり (最大)
100BPM → 200BPM

- : 左倒しきり (0) → 右倒しきり (マイナス最大)
100BPM → 50BPM

+ / - : 左倒しきり (最小) → 中央 (0) → 右倒しきり (最大)
50BPM → 100BPM → 200BPM

- / + : 左倒しきり (最大) → 中央 (0) → 右倒しきり (最小)
200BPM → 100BPM → 50BPM

Note Group

Short Note

“Bottom”と“Top” (7-7b) でノート・ナンバーの範囲を設定します。範囲内のノートで、ノート・オンからノート・オフの時間が45msより短いノートのみがソースとなります。

000: C-1 ... 012: C0 ... 024: C1 ... 036: C2 ...
045: C3 ... 060: C4 ... 072: C5 ... 084: C6 ...
096: C7 ... 108: C8 ... 120: C9 ... 127: G9

Note

“Bottom”と“Top” (7-7b) でノート・ナンバーの範囲を設定します。範囲内のノートがソースとなります。(→Short Note)

Note Inside Zone

KARMAモジュールのキーゾーン内 (Program 7-1b, Combination/Sequencer 7-1c) のノートがソースとなります。

対応するKARMAモジュールは“Input”で設定します。

Note Outside Zone

KARMAモジュールのキーゾーン外 (Program 7-1b, Combination/Sequencer 7-1c) のノートがソースとなります。

対応するKARMAモジュールは“Input”で設定します。

White Note

“Bottom”と“Top” (7-7b) でノート・ナンバーの範囲を設定します。範囲内のノートで白鍵ノート (C、D、E、F、G、A、B) のみがソースとなります。

Black Note

“Bottom”と“Top” (7-7b) でノート・ナンバーの範囲を設定します。範囲内のノートで黒鍵ノート (C#, D#, F#, G#, A#) のみがソースとなります。

Velocity Group

Velocity

ベロシティ値がソースとなります。“Bottom”と“Top” (7-7b) でベロシティの範囲を設定します。

Velocity Inside Zone

KARMAモジュールのキーゾーン内 (Program 7-1b, Combination/Sequencer 7-1c) のノートのベロシティ値がソースとなります。

“Bottom”と“Top” (7-7b) でベロシティの範囲を設定します。対応するKARMAモジュールは“Input”で設定します。

Velocity Outside Zone

KARMAモジュールのキーゾーン外 (Program 7-1b, Combination/Sequencer 7-1c) のノートのベロシティ値がソースとなります。

“Bottom”と“Top” (7-7b) でベロシティの範囲を設定します。対応するKARMAモジュールは“Input”で設定します。

Dynamic MIDI Destinations

ソースとの組み合わせによって、選択したデスティネーションの機能が意図した動作とならない場合があります。各項目にあるソースとの組み合わせについての説明を参考にし、適切なソースとデスティネーションの組み合わせを設定してください。

各デスティネーション名の右側に示す[Momentary, Toggle, Continuous]は、それぞれのデスティネーションの機能で有効なソースの動作モード("Action")を示しています(→p.113 Program 7-7b: "Action")。

Off


機能なし

RT Params Control

[Momentary, Toggle, Continuous]

ソースでGE Real-Time Parameters (7-5)、Perf Real-Time Parameters (7-6)をコントロールするときに設定します。GE Real-Time Parameters、Perf Real-Time Parametersの"Assign"をDynaMIDI1...DynaMIDI8に設定します。(→p.107 7-5b: "Assign" DynaMIDI1...DynaMIDI8)

Note: 通常、ソースにはJS+Y (CC#01)...JS Xのコントローラー・グループを選択します。

 モジュールに関係なく動作します。Combination、SequencerモードでのPerf Real-Time Parameters "A/B/C/D" (7-6)の設定は無効です。

設定例

ジョイスティック+Y方向の操作でGE Parameter1をコントロールします。(Programモード)

Dynamic MIDI 1 "Source" (7-7b) :JS+Y (CC#01)

Dynamic MIDI 1 "Bottom" (7-7b) :000

Dynamic MIDI 1 "Top" (7-7b) :127

Dynamic MIDI 1 "Action" (7-7b) :Continuous

Dynamic MIDI 1 "Destination" (7-7b) :RT Params Ctrl


Dynamic MIDI 1 "Polarity" (7-7b) :+

GE Real-Time Parameters1 "Assign" (7-5b) :DynaMIDI1

Tempo [Momentary, Toggle, Continuous]

KARMAのテンポをコントロールします。

Note: ソースには、通常JS+Y (CC#01)...JS Xのコントローラー・グループを選択します。

 モジュールに関係なく動作します。Combination、SequencerモードでのPerf Real-Time Parameters "A/B/C/D" (7-6)の設定は無効です。

- "Polarity"が + のとき、コントローラーによりテンポを速くすることができます。
ソースとして選択したコントローラーの値が、"Bottom"で設定した値のときに、各モードで設定するテンポとなります。
ソースとして選択したコントローラーの値が、"Top"で設定した値のときに、各モードで設定するテンポの2倍のテンポとなります。(最大テンポ ♩=300BPMより速いテンポにはなりません)
- "Polarity"が - のとき、コントローラーによりテンポを遅くすることができます。
ソースとして選択したコントローラーの値が、"Bottom"で設定した値のときに、各モードで設定するテンポとなります。
ソースとして選択したコントローラーの値が、"Top"で設定した値のときに、各モードで設定するテンポの1/2のテンポ

となります(最小テンポ ♩=40BPMより遅いテンポにはなりません)。

Note/Env Latch

[Momentary, Toggle]

KARMAモジュールの"Note Latch"をコントロールします。

"Destination"でNote/Env Latchを選択し、7-6: Perf Real-Time Parameters "A/B/C/D"をオンにすると、KARMAモジュールごとの"Note Latch" (7-4c)の設定とは独立して、ダンパー・ペダル等でノートのラッチをコントロールできます。

Note: ソースには、通常JS+Y (CC#01)...JS Xのコントローラー・グループを選択します。

Note: ここでの設定でラッチ・オンとした場合、Envelope1、2、3の動作も影響を受けます。KARMAモジュールごとのEnvelope "Latch" (7-4b)の設定にかかわらず、ダンパー・ペダル等でラッチ・オンにして鍵盤やオンスクリーン・パッドを離しても、動作中のEnvelope1、2、3は継続して動作します。

使用例

設定1 (Programモード)

"Note Latch" (7-4c) :On (プログラムでは通常Onにします)

Dynamic MIDI 1 "Source" (7-7b) :Damper (CC#64)

Dynamic MIDI 1 "Bottom" (7-7b) :000

Dynamic MIDI 1 "Top" (7-7b) :127

Dynamic MIDI 1 "Action" (7-7b) :Momentary

Dynamic MIDI 1 "Destination" (7-7b) :Note/Env Latch

Dynamic MIDI 1 "Polarity" (7-7b) :+

KARMA [LATCH]スイッチがオンのとき、ラッチは常にオンとなります。

KARMA [LATCH]スイッチがオフのとき、接続したダンパー・ペダルを踏むとラッチ・オン、離すとラッチ・オフとなります。

設定2 (Combinationモード)

[A] "Note Latch" (7-4c) :On

[B] "Note Latch" (7-4c) :Off

Dynamic MIDI 1 "Source" (7-7b) :Damper (CC#64)

Dynamic MIDI 1 "Bottom" (7-7b) :000

Dynamic MIDI 1 "Top" (7-7b) :127

Dynamic MIDI 1 "Action" (7-7b) :Momentary

Dynamic MIDI 1 "Destination" (7-7b) :Note/Env Latch

Dynamic MIDI 1 "A" (7-7b) :On (チェックする)

Dynamic MIDI 1 "B" (7-7b) :On (チェックする)

Dynamic MIDI 1 "Polarity" (7-7b) :+

KARMA [LATCH]スイッチがオンのとき、KARMAモジュール[A]がラッチ・オン、モジュール[B]がラッチ・オフとなります。

KARMA [LATCH]スイッチがオフのとき、接続したダンパー・ペダルを踏むと、モジュール[A]と[B]の両方がラッチ・オン、離すとモジュール[A]と[B]の両方がラッチ・オフとなります。

Auto Transpose On/Off

[Momentary]

オート・トランスポーズ機能のオン/オフをコントロールします。

Note: 通常、ソースにはJS+Y (CC#01)...JS Xのコントローラー・グループを選択します。

Auto Transpose Range

[Continuous]

オート・トランスポーズ機能のトランスポーズ量をコントロールします。

“Auto Transpose On/Off”がオンのとき、KARMAモジュールごとのコード情報を“Auto Transpose Range”のソースに指定した鍵盤の範囲を弾くと、自動的にコードをトランスポーズします。

Note: ソースには、Short Note...Black Noteのノート・グループを選択します。“Polarity” (7-7b) の設定は無効となります。JS+Y (CC#01)...JSXのコントローラー・グループ、Velocity...Velocity Outside Zoneのベロシティ・グループをソースとして選択しても、オート・トランスポーズ機能のトランスポーズ量をコントロールできません。

使用例

設定 (Programモード)

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-7b) : KARMA Switch1
 Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-7b) :000
 Dynamic MIDI 1 “Top” (7-7b) :127
 Dynamic MIDI 1 “Action” (7-7b) :Momentary
 Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-7b) :Auto Transpose On/Off
 Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-7b) :+
 Dynamic MIDI 2 “Source” (7-7b) :Note
 Dynamic MIDI 2 “Bottom” (7-7b) :000 (C-1)
 Dynamic MIDI 2 “Top” (7-7b) :060 (C4)
 Dynamic MIDI 2 “Action” (7-7b) :Continuous
 Dynamic MIDI 2 “Destination” (7-7b) :Auto Transpose Range
 Dynamic MIDI 2 “Polarity” (7-7b) :+

1. KARMA 機能をオンにして Cmaj7 のコードを弾きます。選択した GE、KARMA モジュールの設定で KARMA 機能によるフレーズが発音します。
2. KARMA SWITCH [1] をオンにします。オート・トランスポーズ機能がオンとなります。コード Cmaj7 が認識されます。
3. “Bottom” と “Top” (7-7b) で指定したノート・ナンバーの鍵盤を弾くと、そのノートをルートとしてコード Cmaj7 がトランスポーズします。D3 を弾くと Dmaj7 を、E3 を弾くと Emaj7 をベースとした KARMA 機能によるフレーズが発音します。
4. KARMA SWITCH [1] をオフにします。オート・トランスポーズ機能がオフとなり、通常の KARMA 機能の動作となります。

Module Stop [Momentary]

KARMAモジュールのストップをコントロールします。

KARMA機能動作中に、ソースとして選択したコントローラーを操作すると、KARMAモジュールが停止します。(KARMA機能はオンのままです) 鍵盤を弾くなどしてトリガーをかけると、動作を開始します。

Melodic Repeat Stop [Momentary]

KARMAモジュールが生成するメロディック・リピート・ノートをコントロールします。KARMAモジュールで選択しているGEがメロディック・リピート機能を使用している場合に有効です。

使用例

メロディック・リピートによるリピート・フレーズは、KARMA [ON/OFF]スイッチをオフにしても、通常フレーズの最後まで演奏します。

KARMA機能オフと同時にリピート・フレーズを停止したい場合に、Repeat StopをKARMA[ON/OFF]スイッチでコントロールします。

設定 (Programモード)

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-7b) : KARMA On/Off
 Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-7b) :000

Dynamic MIDI 1 “Top” (7-7b) :127

Dynamic MIDI 1 “Action” (7-7b) :Momentary

Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-7b) :Repeat Stop

Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-7b) :-

Module & Repeat Stop [Momentary]

Module StopとMelodic Repeat Stopの両方をコントロールします。割り当てられたKARMAモジュールからのノート生成を直ちに終了します。

Note: ソースには、どのグループを選択してもかまいませんが、通常はJS+Y (CC#01)...JSXのコントローラー・グループを選択します。

Module Pause [Momentary, Toggle]

KARMAモジュールの一時停止をコントロールします。KARMAモジュール動作中に、ソースとして選択したコントローラーを操作すると、KARMAモジュールが一時停止します。

KARMAモジュール・パラメータの“Run”(Combination/Sequencer 7-1c) をオフにした場合は、KARMAモジュールは一時停止せずに内部的に動作を続けます。したがって“Run”をオンにしたとき、フレーズやパターンが停止したところから再開するのではなく、オンにしたタイミングでのフレーズやパターンが演奏されます。これに対してModule Pauseでは、フレーズやパターンが停止したところから再開します。

使用例

ジョイスティックを+Y方向に操作して、動作中のKARMAモジュールによるフレーズを一時停止、再開します。

設定 (Programモード)

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-7b) :JS+Y (CC#01)
 Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-7b) :000
 Dynamic MIDI 1 “Top” (7-7b) :127
 Dynamic MIDI 1 “Action” (7-7b) :Momentary
 Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-7b) :Module Pause
 Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-7b) :+

ジョイスティックを+Y方向へ最大に傾けるとフレーズが一時停止し、ジョイスティックをセンターに戻すとフレーズを再開します。

Chord Scan [Continuous]

KARMAモジュールがフレーズやパターンを生成する際に使用するコード情報をコントロールします。

通常、各KARMAモジュールでは、モジュールごとに設定するキー・ゾーン (Program 7-1b、Combination/Sequencer 7-1c) のノート入力によってコードを認識します。このキー・ゾーンの代わりに、ソースの“Bottom”と“Top” (7-7b) で設定するノート範囲でコード認識をコントロールすることができます。

コード情報は、以下のGEパラメータの動作をコントロールします。(→GEガイド)

- Note Seriesグループ: “Chord Shift”
- Note Seriesグループ: “Note Type” のScalicまたは Scalic 2
- Note Seriesグループ: “Filter Notes”
- CCs/Pitchグループ: “Chord Shift”
- Repeatグループ: “Chord Shift”
- Drumグループ: “NTT (Note Table Transposition) ”

ここでこの設定でChord Scanが有効となるKARMAモジュールでは、モジュールごとに設定するキー・ゾーンのノート入力はモジュールのコード認識に使用されません。

Note: ソースには、Note、Note Inside Zone、Note Outside Zone のノート・グループを選択します。“Polarity” (7-7b) の設定は無効となります。JS+Y (CC#01)...JS Xのコントローラー・グループ、上記以外のノート・グループ、Velocity...Velocity Outside Zoneのベロシティ・グループをソースとして選択しても、コード情報をコントロールできません。

使用例

GEタイプが3: Real-timeのGEを選択して(→VNL)、メロディック・リピートによって発音しているフレーズやパターンをコントロールするコードを鍵盤で入力します。

設定 (Programモード)

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-7b) :Note Outside Zone

Dynamic MIDI 1 “Action” (7-7b) :Continuous

Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-7b) :Chord Scan

Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-7b) :+

Key Zone “Bottom” (7-1a)C4

Key Zone “Top” (7-1a)G9

C4以上の高音側鍵盤 (キーゾーンで設定) を弾いて、KARMA機能によるフレーズやノートをトリガーします。そのときの低音側鍵盤を弾いて、フレーズやノートのコードをリアルタイムにコントロールします。(低音側鍵盤を弾いても発音せず、コントロールのみ行います)

メロディック・リピートによる長いフレーズの途中で、低音側鍵盤を弾いてコードを変化させ、フレーズの展開をコントロールすることも可能です。

Smart Scan [Continuous]

Chord Scan同様に、KARMAモジュールが発生するフレーズやパターンをコントロールするコード情報をコントロールします。

通常、各KARMAモジュールでは、モジュールごとに設定するキー・ゾーン (Program 7-1a、Combination/Sequencer 7-1b) のノート入力によってコードを認識します。このキー・ゾーンの代わりに、ソースの“Bottom”と“Top” (7-7b) で設定するノート範囲で、コード認識をコントロールすることができます。

キー・ゾーンによるノート入力やChord Scanによるコード認識は1ノート以上、Smart Scanでは特定の範囲内の3ノート以上のノート入力に対して行われます。基本的に、通常の両手を使った演奏では、どちらかの手で3音以上のノートを押さえるとコードが変わります。例えば、キー・ゾーンによるノート入力やChord Scanで、C4を押さえた場合、コードはC Majと認識されます。これに対してSmart Scanでは、C4を押さえた場合、コード認識は行われずに、例えばC4/E4/G4と同時に押さえた場合にC Majと認識されます。

さらにSmart Scanではコード認識のタイミングやベース音の扱いなどにおいて、鍵盤を弾いた位置やノート数を考慮した、より高度で直感的なコントロールを行うことができます。



ここでの設定でSmart Scanが有効となるKARMAモジュールでは、モジュールごとに設定するキー・ゾーンでのノート入力はモジュールのコード認識に使用されません。また、Smart ScanとChord Scanが同時に設定されている場合、Chord Scanのノート範囲もSmart Scanのノート範囲として扱われます。

Note: ソースには、Note、Note Inside Zone、Note Outside Zone のノート・グループを選択します。“Polarity” (7-7b) の設定は無効となります。JS+Y (CC#01)...JS Xのコントローラー・グループ、上記以外のノート・グループ、Velocity...Velocity Outside Zoneのベロシティ・グループをソースとして選択しても、コード情報をコントロールできません。

使用例

左手、または右手のどちらかでコードを弾いて、KARMAモジュールが発生するフレーズやパターンをコントロールします。ここでは、右手でソロ・フレーズ、左手でベース・リフ等をコードを変えずにリアルタイム演奏します。

設定 (Programモード)

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-7b) :Note

Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-7b) :000

Dynamic MIDI 1 “Top” (7-7b) :127

Dynamic MIDI 1 “Action” (7-7b) :Continuous

Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-7b) :Smart Scan

左手で低音側の鍵盤を3音以上弾いて、コードをコントロールします。右手で高音側鍵盤を使ってソロパートを弾く場合、左手から一定の距離をとり、弾くノートが2音以下であればコードは変化しません。

同様に、右手で高音側の鍵盤を3音以上弾いてコードをコントロールします。コードを変えずに左手でベース・ラインを低音鍵盤で弾くことが可能です。

また、KARMAモジュールがダンパー・オンを受信している間は、コード認識は行われません。ダンパー・ペダルを踏んだときのコード認識をロックさせて、ダンパー・オン中は、加えたノートによりコードが変化しません。

Clock Advance [Momentary, Toggle, Continuous]

ジョイスティック等のコントローラーやノート・オン/オフの操作によってKARMA機能を動作させるクロックをトリガーし、フレーズやパターンを進めることができるManual Advance (マニュアル・アドバンス動作) が可能です。

コントロールするKARMAモジュールの“Clock Advance Mode” (7-3b) をDyn~Auto+Dyn2に設定します。

Note: Short Note...Black Noteのノート・グループ、Velocity...Velocity Outside Zoneのベロシティ・グループをソースとして選択する場合、“Action” (7-7b) にContinuousを設定します。(→p.113)

使用例

設定1 (Programモード)

ジョイスティックの操作でコントロールします。

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-7b) :JS+Y (CC#01)

Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-7b) :000

Dynamic MIDI 1 “Top” (7-7b) :127

Dynamic MIDI 1 “Action” (7-7b) :Momentary

Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-7b) :Clock Advance

Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-7b) :+

Clock Advance “Mode” (7-3b) :Dyn

設定2 (Programモード)

低音側鍵盤 (キーゾーンで設定) でのコード演奏によって生成されたフレーズを高音側鍵盤のノート・オン/オフで進めます。

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-7b) :Note Outside Zone

Dynamic MIDI 1 “Action” (7-7b) :Continuous

Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-7b) :Clock Advance

Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-7b) :+

Clock Advance “Mode” (7-3b) :Dyn

Key Zone “Bottom” (7-1b) :C-1

Key Zone “Top” (7-1b) :B3

Key Zone “Thru In Zone” (7-1b) :Off (チェックしない)

Key Zone "Thru Out Zone" (7-1b) :Off (チェックしない)

Trigger Notes & Envs [Momentary, Toggle, Continuous]

Trigger Notes [Momentary, Toggle, Continuous]

Trigger Env 1 [Momentary, Toggle, Continuous]

Trigger Env 2 [Momentary, Toggle, Continuous]

Trigger Env 3 [Momentary, Toggle, Continuous]

KARMAモジュールのGEのフレーズ、エンベロープ1/2/3のトリガーをコントロールします。Trigger Notes & EnvsではGEのフレーズ、エンベロープ1/2/3すべてをトリガーします。その他では個別にトリガーがコントロールします。

🔍 エンベロープを使用していないGEを選択している場合、ここでのエンベロープに関する設定は無効となります。
(→ VNL)

Direct Index [Continuous]

ダイレクト・インデックスとは、コントローラーやノート・オン/オフの操作によりGEのフレーズを、直接操作する機能です。

Note: 通常、ソースにはJS+Y (CC#01)...JS Xのコントローラー・グループ、Short Note...Black Noteのノート・グループを選択します。

GEは、鍵盤からのノート・データを元にして、さまざまな内部パラメーターの設定によりフレーズやパターンを生成します。そのフレーズを直接コントローラーでスイープ発音させたり、ノート・オン/オフを適当に繰り返すことで演奏することができます。

Direct Index & Mdl Stop [Continuous]

上記、ダイレクト・インデックスのコントロールと同時に、Module Stopの機能をコントロールします。ダイレクト・インデックスによるノートの生成と同時にKARMAモジュールが停止します。

Note: 通常、ソースには通常JS+Y (CC#01)...JS Xのコントローラー・グループ、Short Note...Black Noteのノート・グループを選択します。

KARMAモジュールによって演奏されているフレーズやパターンを停止すると同時に、ダイレクト・インデックスによるフレーズのリアルタイム演奏に切り替えたりするときに使用します。

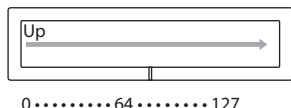
Direct Index 1 Way [Continuous]

上記のDirect Indexとほぼ同じですが、Direct Index 1 Wayでは、コントローラーの1方向のみでダイレクト・インデックス・をコントロールします。例えば、ジョイスティックを使用した場合、Direct Indexでは、ジョイスティックを手前に動かしたときと、中央に戻したときにダイレクト・インデックスによるノートが生成されます。Direct Index 1 Wayでは、ジョイスティックを1つの方向へ動かしたときのみノートが生成されます。

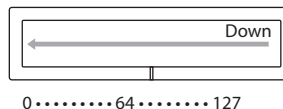
コントローラーにリボン・コントローラー (Ribbon #16) を選択したときにも有効です。リボン・コントローラーは、“Ribbon Lock”をオンにしていなければ、リボンから指を離すと、値がリボン中央の値に戻ってしまいます。このような場合に、Direct Index 1 Wayを使用すると、リボン・コントローラーから指を離したときに不必要なノートを生成しません。

“Polarity” で設定した方向で動作します。Dynamic MIDI “Source”にRibbon #16を選択したときの例を示します。矢印とは逆の方向にはダイレクト・インデックスは動作しません。

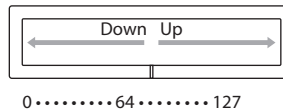
- “Polarity”: +のとき



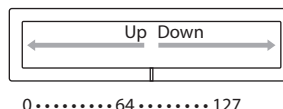
- “Polarity”: -のとき



- “Polarity”: +/-のとき



- “Polarity”: -/+のとき



Note: 通常“Source”には、JS+Y (CC#01)~JS Xのコントローラー・グループを選択します。

Dir.Idx 1 Way & Mdl Stop [Continuous]

Direct Index 1 Wayのコントロールと同時に、Module Stopの機能をコントロールします。ダイレクト・インデックスによるノートの生成と同時にKARMAモジュールが停止します。

Note: 通常“Source”には、JS+Y (CC#01)~JS Xのコントローラーを選択します。

KARMAモジュールによって演奏されているフレーズやパターンを停止すると同時に、ダイレクト・インデックスによるフレーズのリアルタイム演奏に切り替えたりするときに使用します。

Buffer Latch [Momentary]

KARMAモジュールに入力されるノート・データのラッチ (鍵盤から手を離してもノート・オンが保持され、演奏し続ける) をコントロールします。

Note: 通常、ソースにはJS+Y (CC#01)...JS Xのコントローラー・グループを選択します。

C4を1音弾いたとき、KARMAモジュールへはC4が入力されフレーズやパターンをコントロールします。次にB4を1音弾いたとき、KARMAモジュールへはB4が入力されます。ここで、C4を1音弾いたとき、BufferLatchをオンにすることで、KARMAモジュールでは鍵盤を離してもC4がそのまま保持され、次にB4を1音弾いたとき、B4が追加されます。KARMAモジュールへはC4、B4が入力されフレーズやパターンをコントロールします。

使用例

設定 (Programモード)

- Dynamic MIDI 1 “Source” (7-7b) :Damper (CC#64)
- Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-7b) :000
- Dynamic MIDI 1 “Top” (7-7b) :127
- Dynamic MIDI 1 “Action” (7-7b) :Momentary
- Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-7b) :Buffer Latch
- Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-7b) :+
- Receive MIDI Filter “Damper (CC#64)” (7-2a) :Off

1. KARMA 機能をオンにして、ダンパー・ペダルを踏みながらC4を弾きます。コードはCmajと認識され、Cmajをベースとしたフレーズを発音します。
2. ダンパー・ペダルを踏みながら、続けてB4を弾きます。コードはCmaj7と認識されます。BufferLatchを使用しない場合は、Bmajと認識されます。
3. ダンパー・ペダルを離して鍵盤を弾くまで、ノートは追加されます。

また、この例では Receive MIDI Filter “Damper (CC#64)” をオフに設定しているため、ダンパー・ペダルは KARMA 機能オンのとき、通常のダンパー効果はありません。

このようにノートを追加していくことで、フレーズやパターンを変化させる場合などに使用します。

(1): 本体 KARMA コントローラーを [*] で示す CC# にアサインした場合 (Global P2- Controller)

(2): EP-1 でのみ使用可能

#: 固定

*: アサイナブル

[*]: Vector Joystick、KARMA Realtime Controls、Chord Trigger の各コントローラーでは CC#00 ~ 119 にアサイン可能です。[*] で示す CC# は Global P2- Controller ページ・メニュー・コマンド “Reset Controller MIDI Assign” を CC Default で実行すると自動的にアサインされます。

CC Default の設定は、これらのコントローラで使用される CC# として推奨する CC# です。通常、CC# をアサインする場合は、この設定を使用します。

本機コントローラーを操作すると、対応または設定しているコントロール・チェンジが送信されます。ジョイスティックを+X (横) 方向に動かした場合のみベンド・チェンジが送信されます。


Assignable Switch、Assignable PedalでRT Knob1~8、SW1、2を選択した場合、各モードのModulation Knob 5~8 Assign、SW1/2 Assignの設定に従い、そのMIDIコントロール・チェンジ・メッセージが送信されます。

KARMA RTC Slider1~8、KARMA RTC SW1~8、PAD1~8を選択した場合、Global P2- Controller (2-1b) の設定に従い、そのMIDIコントロール・チェンジ・メッセージが送信されます。

以下に各モードでの動作を記述します。(ここではコントロール・チェンジのみの説明ですが、ベンド・チェンジに関しても同様です。)

Programモード

本機コントローラーを操作すると、グローバルMIDIチャンネル (“MIDI Channel” Global 1-1a) でコントロール・チェンジを送信します。


 REALTIME KNOBS [1] ~ [8]、アサイナブル・ペダルで Master Volume に設定したときはユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・ボリュームを送信します。


Combinationモード

本機コントローラーを操作すると、グローバルMIDIチャンネル (“MIDI Channel” Global 1-1a) でコントロール・チェンジを送信します。

同時にティンバーの “Status” (Combination 0-1b、2-1a) の設定が EXT または EX2 のとき、ティンバーのMIDIチャンネル (“MIDI Channel” Combination 2-1a) でも送信します。

“Status” が INT で、“MIDI Channel” の設定が Gch または グローバル MIDI チャンネルと一致するティンバーは、本機コントローラーを操作すると、それぞれのティンバーに対して効果がかかります。

 Master Volume のときはユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・ボリュームをグローバル MIDI チャンネルでのみ送信します。

 MIDI Filter (Combination P3) で、ティンバーごとにコントロール・チェンジやコントローラーのイネーブル (有効) / ディセーブル (無効) が設定できます。チェックをつけると上記の動作がイネーブル (有効) になります。

エフェクトのダイナミック・モジュレーションは IFX1 ~ 12、MFX1、2、TFX1、2 でそれぞれ設定する “Ch” (Combination 8-7a、9-2a、9-3、9-4、9-5) の設定が Gch または グローバル MIDI チャンネルと一致する場合、コントロールできます。(All Routed

のときは、ルーティングされているティンバーのMIDIチャンネルすべてでコントロールできます。)

KARMAモジュール[A][B][C][D]は、各モジュールで設定するInput Channel、Output Channel (Combination 7-1c) の設定がGchまたはグローバル・チャンネルと一致するときにコントロールできます。


Sequencerモード


本機コントローラーを操作すると、“Track Select” (Sequencer 0-1a) で選択しているMIDIトラック1~16に対して効果がかかります。

“Track Select” で選択しているMIDIトラックの “Status” (Sequencer 2-1a) が EXT、EX2、BTH のとき、“MIDI Channel” (Sequencer 2-1a) のMIDIチャンネルで、コントロール・チェンジを送信します。

“Status” が INT、BTH のとき、本機コントローラーを操作すると、そのMIDIトラックに対して効果がかかります。

“MIDI Channel” の設定が同じMIDIトラックにも同様に効果がかかります。

 Master Volume のときはユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・ボリュームを送信します。

 MIDI Filter (Sequencer P3) で、トラックごとにコントロール・チェンジやコントローラーのイネーブル (有効) / ディセーブル (無効) が設定できます。チェックをつけると “Status” が INT、BTH のときの動作がイネーブル (有効) になります。“Status” が EXT、EX2、BTH のトラックでは、ここの設定に関わらずコントロール・チェンジを送信します。


エフェクトのダイナミック・モジュレーションは IFX1 ~ 12、MFX1、2、TFX1、2 でそれぞれ設定する “Ch” (Sequencer 8-7a、9-2a、9-3、9-4、9-5) の設定が “Track Select” で選択しているトラックのMIDIチャンネルと一致する場合、コントロールできます。(All Routed のときは、ルーティングされているトラックのMIDIチャンネルすべてでコントロールできます。)


リアルタイム・レコーディング時に、本機コントローラーを操作すると、対応または設定しているコントロール・チェンジがレコーディングされます。

KARMAモジュール[A][B][C][D]は、各モジュールで設定するInput Channel、Output Channel (Sequencer 7-1c) の設定が Tch または Track Select で選択しているMIDIトラックのMIDIチャンネルと一致するときにコントロールできます。

Samplingモード

本機コントローラーを操作すると、グローバルMIDIチャンネル (“MIDI Channel” Global 1-1a) で、コントロール・チェンジを送信します。

 Master Volume のときはユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・ボリュームを送信します。

 Sampling モードでは “AMS” の設定はできません。

KRONOS と MIDI コントロール・チェンジ

コントロール・チェンジ送受信時の本機の動作

コントロール・チェンジ受信時の本機動作、またコントロール・チェンジに対応する本機コントローラーの操作および設定の関係を以下に示します。

CC#	0	バンク・セレクト (MSB)	0...127	バンク・セレクト・メッセージの MSB	*1
	1	モジュレーション 1	0...127	ジョイスティックの +Y (奥) 方向の操作に相当	
	2	モジュレーション 2	0...127	ジョイスティックの -Y (手前) 方向の操作に相当	
	3	-	-	-	
	4	フット・コントローラー	0...127	アサインナブル・フットペダルの機能を Foot Pedal にしたときに相当	
	5	ポルタメント・タイム	0...127	ポルタメント・タイム	
	6	データー・エンタリー (MSB)	0...127	RPN、NRPN のデーターの MSB	*2
	7	ボリューム	0...127	音量	*3
	8	ポスト・インサートエフェクト・パンポット	0...127	インサート・エフェクト通過後のパン	
	9	-	-	-	
	10	パンポット	0...127	パン	
	11	エクスプレッション	0...127	音量	*3
	12	エフェクト・コントロール 1	0...127	エフェクト・ダイナミック・コントロール・ソースの FX Control1 に相当	
	13	エフェクト・コントロール 2	0...127	エフェクト・ダイナミック・コントロール・ソースの FX Control2 に相当	
	14	KARMA ON/OFF コントロール	0...63(Off)、 64...127(On)	KARMA [ON/OFF] スイッチに CC#14 をアサインしたときのオン / オフに相当	*7
	15	-	-	-	
	16	リボン・コントローラー	0...127	リボン・コントローラーの操作に相当	
	17	ノブ・モジュレーション 5	0...127	REALTIME ノブ 5...8 の機能を Knob Mod.5 にしたときに相当	
	18	コントローラー (CC#18)	0...127	Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation のコントロール用	*6
	19	ノブ・モジュレーション 6	0...127	REALTIME ノブ 5...8 の機能を Knob Mod.6 にしたときに相当	
	20	ノブ・モジュレーション 7	0...127	REALTIME ノブ 5...8 の機能を Knob Mod.7 にしたときに相当	
	21	ノブ・モジュレーション 8	0...127	REALTIME ノブ 5...8 の機能を Knob Mod.8 にしたときに相当	
	22	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 1	0...127	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 1 に CC#22 をアサインしたときに相当	*7
	23	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 2	0...127	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 2 に CC#23 をアサインしたときに相当	*7
	24	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 3	0...127	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 3 に CC#24 をアサインしたときに相当	*7
	25	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 4	0...127	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 4 に CC#25 をアサインしたときに相当	*7
	26	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 5	0...127	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 5 に CC#26 をアサインしたときに相当	*7
	27	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 6	0...127	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 6 に CC#27 をアサインしたときに相当	*7
	28	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 7	0...127	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 7 に CC#28 をアサインしたときに相当	*7
	29	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 8	0...127	KARMA リアルタイム・コントロール・スライダ 8 に CC#29 をアサインしたときに相当	*7
	30	KARMA SCENE 1...8 コントロール	0...7(Scene1...8)、 8-127(無効)	KARMA SCENE 1...8 スイッチに CC#30 をアサインしたときに相当	*7
	31	KARMA LATCH On/Off コントロール	0...63(Off)、 64...127(On)	KARMA LATCH スイッチに CC#31 をアサインしたときのオン / オフに相当	*7
	32	バンク・セレクト (LSB)	0...127	バンク・セレクト・メッセージの LSB	*1
	33...37	-	-	-	
	38	データー・エンタリー (LSB)	0...127	RPN、NRPN のデーターの LSB	*2
	39...63	-	-	-	
	64	ダンパー	0...127	ダンパー効果	
	65	ポルタメント On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	ポルタメント効果のオン / オフ	
	66	ソステヌート On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	ソステヌート効果のオン / オフ	
	67	ソフト	0...127	ソフト・ペダル効果	
	68...69	-	-	-	
	70	サスティーン・レベル	0...127	フィルター EG、アンプ EG のサスティーン・レベル	*4
	71	フィルター・レゾナンス・レベル	0...127	フィルターのレゾナンス・レベル	*4
	72	リリース・タイム	0...127	フィルター EG、アンプ EG のリリース・タイム	*4
	73	アタック・タイム	0...127	フィルター EG、アンプ EG のアタック・タイム	*4
	74	フィルター・カットオフ・フリケンシー	0...127	ローパス・フィルターのカットオフ・フリケンシー	*4

75	ディケイ・タイム	0..127	フィルター EG、アンプ EG のディケイ・タイム / スロープ・タイム	*4
76	LFO1・スピード	0..127	LFO1 のスピード	*4
77	LFO1・デプス (ピッチ)	0..127	ピッチ LFO1 インテンシティ	*4
78	LFO1・ディレイ	0..127	LFO1 のディレイ	*4
79	フィルター・EG・インテンシティー	0..127	フィルター EG インテンシティ	*4
80	SW1 モジュレーション On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	SW1 の機能を SW1 Mod. にしたときのオン / オフに相当	
81	SW2 モジュレーション On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	SW2 の機能を SW2 Mod. にしたときのオン / オフに相当	
82	フット・スイッチ On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	アサインナブル・フット・スイッチの機能を Foot SW にしてのオン / オフに相当	
83	コントローラー (CC#83)	0..127	Alternate Modulation、Effect Dynamic Modulation のコントロール用	
84	-	-	-	
85	ベクター・ジョイスティック・モジュレーション +X	0..127	ベクター・ジョイスティック CC コントロール機能を VJS +X Mod にしたときに相当	
86	ベクター・ジョイスティック・モジュレーション -X	0..127	ベクター・ジョイスティック CC コントロール機能を VJS -X Mod にしたときに相当	
87	ベクター・ジョイスティック・モジュレーション +Y	0..127	ベクター・ジョイスティック CC コントロール機能を VJS +Y Mod にしたときに相当	
88	ベクター・ジョイスティック・モジュレーション -Y	0..127	ベクター・ジョイスティック CC コントロール機能を VJS -Y Mod にしたときに相当	
89..90	-	-	-	
91	エフェクト・デプス 1 (センド 2 レベル)	0..127	センド 2 レベル	
92	エフェクト・デプス 2 (インサート・エフェクト 1...12 の On/OFF)	0...63(Off)、 64...127(On)	インサート・エフェクト 1...12 のオン / オフ	*5
93	エフェクト・デプス 3 (センド 1 レベル)	0..127	センド 1 レベル	
94	エフェクト・デプス 4 (マスター・エフェクト 1、2 の On/Off)	0...63(Off)、 64...127(On)	マスター・エフェクト 1、2 のオン / オフ	*5
95	エフェクト・デプス 5 (トータル・エフェクト 1、2 の On/Off)	0...63(Off)、 64...127(On)	トータル・エフェクト 1、2 のオン / オフ	*5
96	データ・インクリメント	0		
97	データ・デクリメント	0		
98	NRPN(LSB)	-	NRPN の LSB	
99	NRPN(MSB)	-	NRPN の MSB	
100	RPN(LSB)	0	ピッチバンド・レンジを選択	*2
		1	ファイン・チューンを選択	*2
		2	コース・チューンを選択	*2
101	RPN(MSB)	0	RPN の MSB	
102	KARMA リアルタイム・コントロール SW1 On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	KARMA リアルタイム・コントロール SW1 に CC#102 にアサインしたときオン / オフに相当	*7
103	KARMA リアルタイム・コントロール SW2 On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	KARMA リアルタイム・コントロール SW2 に CC#103 にアサインしたときオン / オフに相当	*7
104	KARMA リアルタイム・コントロール SW3 On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	KARMA リアルタイム・コントロール SW3 に CC#104 にアサインしたときオン / オフに相当	*7
105	KARMA リアルタイム・コントロール SW4 On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	KARMA リアルタイム・コントロール SW4 に CC#105 にアサインしたときオン / オフに相当	*7
106	KARMA リアルタイム・コントロール SW5 On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	KARMA リアルタイム・コントロール SW5 に CC#106 にアサインしたときオン / オフに相当	*7
107	KARMA リアルタイム・コントロール SW6 On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	KARMA リアルタイム・コントロール SW6 に CC#107 にアサインしたときオン / オフに相当	*7
108	KARMA リアルタイム・コントロール SW7 On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	KARMA リアルタイム・コントロール SW7 に CC#108 にアサインしたときオン / オフに相当	*7
109	KARMA リアルタイム・コントロール SW8 On/Off	0...63(Off)、 64...127(On)	KARMA リアルタイム・コントロール SW8 に CC#109 にアサインしたときオン / オフに相当	*7
110	PAD1 トリガー / ペロシティ	0..127	PAD1 に CC#110 にアサインしたときに相当	*7
111	PAD2 トリガー / ペロシティ	0..127	PAD2 に CC#111 にアサインしたときに相当	*7
112	PAD3 トリガー / ペロシティ	0..127	PAD3 に CC#112 にアサインしたときに相当	*7
113	PAD4 トリガー / ペロシティ	0..127	PAD4 に CC#113 にアサインしたときに相当	*7
114	PAD5 トリガー / ペロシティ	0..127	PAD5 に CC#114 にアサインしたときに相当	*7
115	PAD6 トリガー / ペロシティ	0..127	PAD6 に CC#115 にアサインしたときに相当	*7
116	PAD7 トリガー / ペロシティ	0..127	PAD7 に CC#116 にアサインしたときに相当	*7
117	PAD8 トリガー / ペロシティ	0..127	PAD8 に CC#117 にアサインしたときに相当	*7
118	ベクター・ジョイスティック X	0..127	ベクター・ジョイスティック X 方向に CC#118 をアサインしたときに相当	*8
119	ベクター・ジョイスティック Y	0..127	ベクター・ジョイスティック Y 方向に CC#119 をアサインしたときに相当	*8

Realtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイスティック CC コントロール、ではコントロール・チェンジ・ナンバー (CC#00~119) のいずれかをアサインすることができます。その場合の送信値はすべて 0~127 となります。

KARMA Realtime Control スイッチ、スライダではコントロール・チェンジ・ナンバー (CC#00~119) のいずれかをアサインすることができます。その場合の送信値はスライダー 1-8 では 0-127、Scene では 0-7、その他では 0 (Off)、127 (On) となります。

*1 本機シーケンサーでは、バンク・セレクトは通常プログラム・チェンジ・イベントで設定 (“MIDI Event Edit” Sequencer P4) しますが、外部機器のバンクを変えるときには対応しきれないことがあります。そのときは、CC#00とCC#32で設定してください。

外部機器のバンクとバンク・セレクトの関係については外部機器の取扱説明書をご覧ください。

*2 ピッチバンド・レンジ、ファイン・チューン、コース・チューンの設定法は、通常のコントロール・チェンジと異なり、RPC (Registered Parameter Control) を使用します。Program、Combination、Sequencer、Samplingの各モードでは、RPCを使用してプログラム、ティンバー (Combination)、トラック (Sequencer) ごとにバンド・レンジやチューニングをコントロールできます。

その方法は、RPN (Registered Parameter Number) でエディットするパラメーターを選び、データ・エントリーでそのパラメーターに値を入力します。パラメーターの選択はCC#100 (値は 00 ~ 02) と CC#101 (値は 00) で行い、データの inputs は CC#06 と CC#38 で行います。

パラメーター別のデータ・エントリーの値と、それによる設定値の関係は次の通りです。

RPN=0 (ピッチバンド・レンジ)

CC#06	CC#38	パラメーター値 (半音単位)
0	00	0
⋮	⋮	⋮
12	00	+12
⋮	⋮	⋮
24	00	+24
⋮	⋮	⋮
127	00	+24

RPN=1 (ファイン・チューン)

CC#06	CC#38	パラメーター値 (セント単位)
0	00	-100
⋮	⋮	⋮
64	00	0
⋮	⋮	⋮
127	00	+98
⋮	⋮	⋮
127	127	+99

RPN=2 (コース・チューン)

CC#06	CC#38	パラメーター値 (半音単位)
0	00	-24
⋮	⋮	⋮
40	00	-24
⋮	⋮	⋮
64	00	0
⋮	⋮	⋮
88	00	+24
⋮	⋮	⋮
127	00	+24

例えば、Sequencer モードでチャンネル 1 に設定されている MIDI トラックのトランスポーズ (コース・チューン) を -12 に設定したいときは、まず [B0 64 02] (64H=CC#100)、[B0, 65, 00] (65H=CC#101) を本機に送信し、RPN のコース・チューンを選びます。次に、これを -12 に設定するために、[B0, 06, 34] (06H=CC#6、34H=52(-12 に相当))、[B0, 26, 00] (26H=CC#38、00H=0) を送信します。

*3 本機の音量は、ボリューム (CC#07) とエクスプレッション (CC#11) をかけあわせたものです。また、Sequencerモードでソングの演奏を止めてロケーションをトラックの先頭に戻すとボリュームはスタート時の設定値に、エクスプレッションは最大値 (127) になります。

*4 バリュウが 64 のときに対象となるプログラムでの設定値となります。0で最小、127で最大の効果となります。63~1、65~126のときは設定値から最小、最大値への間の効果となります。次に示す本機プログラム・パラメーターをコントロールします。

• CC#70 ~ 79 によってコントロールされるパラメーターについては「CC#70~79によるパラメーターのコントロール」を参照してください。

*5 グローバルMIDIチャンネルでコントロールします。

*6 Program P0:“Program Select”、Combination P0:“Combination Select”を選択しているときの、コントローラーとしての[VALUE]スライダーの操作に相当します。

*7 KARMA CONTROLSスライダー、スイッチにCC#を設定して、本機で操作すると、設定したCC#を送信し、同時に本機がコントロールされます。受信すると、本機での操作時と同様な効果がかかります。

各スライダー、スイッチへのCC#の設定はGlobal P2- Controller ページで行います。通常はOffを設定します。内蔵シーケンサー/外部MIDIシーケンサーへKARMA CONTROLSスライダー、スイッチの操作をレコーディングしたり、外部 MIDI 機器から KARMA機能をコントロールしたり等、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てる必要があるときに設定して使用してください。

各ノブ、キーへはCC#00~119の任意のMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを設定できますが、通常、Global P2のページ・メニュー・コマンド“Reset Controller MIDI Assign”を選択し、CC Defaultの設定を使用します。

この表ではCC Defaultの設定の場合の動作を示します。

CC Defaultの設定は、これらのコントローラで使用されるCC#として推奨するCC#です。通常、このCC#をアサインして使用します。

*8 ベクター・ジョイスティックのX方向、Y方向それぞれに、CC#を設定します。設定はGlobal P2- Controllerページで行います。CC#00-119の任意のMIDIコントロール・メッセージを設定できますが、通常は初期設定値でもあるCC#118、CC#119を設定します。ページ・メニュー・コマンド“Reset Controller MIDI Assign”を選択し、Default Settingの設定を使用します。

ベクター・ジョイスティックのX方向、Y方向それぞれに、CC#を設定して本機で操作すると、設定したCC#を送信し、同時に本機がコントロールされます。受信すると、本機での操作時と同様な効果がかかります。

この表ではこのDefault Settingの設定、CC#118、CC#119の場合の動作を示します。Default Settingの設定はこのコントローラで使用されるCC#として推奨するCC#です。通常、このCC#をアサインします。

Note: 上記の動作は、Global MIDI “Vector MIDI Out”がVector Joystickのときです。“Vector MIDI Out”がVector CC Controlのときは、ここで設定したCC#は送信しません。受信しても対応しません。その代わりにVector CC Control機能で+X、-X、+Y、-Y方向ごとに設定したCC#が送信されます。(→p.719 [Vector MIDI Out])

CC#70～79によるパラメーターのコントロール

MIDI CC#70～79は、基本的なプログラム・パラメーターを操作し、素早く簡単に音色を変化させられるようにアサインが固定されています。これらのCCはMIDI、もしくはフロント・パネルで操作することができます。

リアル・タイム・ノブ1～4は常に下記の4つのCCに対応しています。

Knob 1	CC#74— フィルター・カットオフ
Knob 2	CC#71— フィルター・レゾナンス
Knob 3	CC#79— フィルター EG インテンシティー
Knob 4	CC#72—EG リリース・タイム

ノブ5～8は各CC#70～79も含めて、さまざまな機能にアサインできます。

CCでコントロールするパラメーターは、下記の表に示されているように、使用しているシンセ・アルゴリズムによって異なります。

[HD-1] (→p.1041)

[AL-1 & STR-1] (→p.1041)

[CX-3] (→p.1042)

[MS-20EX] (→p.1042)

[PolysixEX] (→p.1042)

[MOD-7] (→p.1042)

[SGX-1] (→p.1042)

[EP-1] (→p.1042)

これらのCCはパラメーターを直接エディットするのではなく、一時的にコントロールします。ほとんどの場合、64の値（ノブが真上を向いている状態）は保存されたパラメーター値に等しくなります。CCを0にするとパラメーターが最低値になり、CCを127にするとパラメーターが最高値になります。しかし、EGパラメーターなどのように、CCの動作がより複雑になる場合もあります。

Programモードでは、コントロールした値をパラメーターに保存することができます。ページ・メニュー・コマンド“Write Program”を実行すると、コントロールされた値がパラメーターの値に上書きされます。その後、CCは64にリセットされます。

Samplingモードでは、Programモードと同様にCCが対応するパラメーターをコントロールします。ページ・メニュー・コマンド“Convert MS to Program”で、その状態をプログラムとして保存することができます。この場合、コントロールされた値がパラメーターの値に上書きされます。

CombinationモードとSequencerモードでは、CCは対応するMIDIチャンネルのティンバーとトラックのパラメーターをコントロールします。しかし、エディットした状態をプログラムに保存することはできません。

HD-1

CC#	70	サステイン・レベル	“Filter/Amp EG Sustain Level” (Program P3– Filter1/2 EG、P4– Amp1/2 EG ページ) に対応しています。
	71	フィルター・レゾナンス・レベル	“Filter A/B Resonance” (Program P3– Filter1/2 ページ) に対応しています。
	72	リリース・タイム	“Filter/Amp EG Release Time” (Program P3– Filter1/2 EG ページ、P4– Amp1/2 EG ページ) に対応しています。
	73	アタック・タイム	“Filter/Amp EG Attack Time” (Program P3– Filter1/2 EG ページ、P4– Amp1/2 EG ページ) に対応しています。 “Amp EG Start Level” (Program P4– Amp1/2 EG ページ) に対応しています。 “Amp EG Attack Level” (Program P4– Amp1/2 EG ページ) に対応しています。 “Amp EG Level Modulation Start” (Program P4– Amp1/2 EG ページ) に対応しています。 “Amp EG Time Modulation Attack” (Program P4– Amp1/2 EG ページ) に対応しています。
	74	フィルター・カットオフ・フリケンシー	“Filter A/B Frequency” (Program P3– Filter1/2 ページ) に対応しています。
	75	ディケイ・タイム	“Filter/Amp EG Decay Time” (Program P3– Filter1/2 EG ページ、P4– Amp1/2 EG ページ) に対応しています。 “Filter/Amp EG Slope Time” (Program P3– Filter1/2 EG ページ、P4– Amp1/2 EG ページ) に対応しています。
	76	LFO1・スピード	“LFO1 Frequency” (Program P5– OSC1/2 LFO1 ページ) に対応しています。
	77	LFO1・デプス (ピッチ・LFO1 インテンシティー)	“Pitch LFO1 Intensity” (Program P2– OSC1/2 P.Mod ページ) に対応しています。
	78	LFO1・ディレイ	“LFO1 Delay” (Program P5– OSC1/2 LFO1 ページ) に対応しています。
	79	フィルター EG・インテンシティー	“Filter EG Intensity to A、B” (Program P3– Filter1/2 Mod. ページ) に対応しています。

AL-1 & STR-1

CC#	70	サステイン・レベル	“EG1、Amp EG Sustain Level” (Program P7– EG 1、P6– Amp EG ページ) に対応しています。
	71	フィルター・レゾナンス・レベル	“Filter A/B Resonance” (Program P5– Basic ページ) に対応しています。
	72	リリース・タイム	“EG1、Amp EG Release Time” (Program P7– EG 1、P6– Amp EG ページ) に対応しています。
	73	アタック・タイム	“EG1、Amp EG Attack Time” (Program P7– EG 1、P6– Amp EG ページ) に対応しています。 “Amp EG Start Level” (Program P6– Amp EG ページ) に対応しています。 “Amp EG Attack Level” (Program P6– Amp EG ページ) に対応しています。 “Amp EG Level Modulation Start” (Program P6– Amp EG ページ) に対応しています。 “Amp EG Time Modulation Attack” (Program P6– Amp EG ページ) に対応しています。
	74	フィルター・カットオフ・フリケンシー	“Filter A/B Frequency” (Program P4– Basic ページ) に対応しています。
	75	ディケイ・タイム	“EG1、Amp EG Decay Time” (Program P7– EG 1、P6– Amp EG ページ) に対応しています。 “EG1、Amp EG Slope Time” (Program P7– EG 1、P6– Amp EG ページ) に対応しています。
	76	LFO1・スピード	“LFO1 Frequency” (Program P8– LFO1 ページ) に対応しています。
	77	LFO1・デプス (ピッチ・LFO1 インテンシティー)	“Pitch LFO AMS Intensity” (Program P4– Pitch Common ページ) に対応しています。
	78	LFO1・ディレイ	“LFO1 Delay” (Program P8– LFO1 ページ) に対応しています。
	79	フィルター EG・インテンシティー	“Filter EG Intensity to A、B” (Program P5– Filter Modulation ページ) に対応しています。

CX-3

CC#	70...79	対応パラメーター無し	-
-----	---------	------------	---

MS-20EX

CC#	70	Sustain level	EG2 SUSTAIN LEVEL (→ p.287)
	71	Filter resonance level	LPF PEAK (→ p.283)
	72	Release time	EG2 RELEASE TIME (→ p.287)
	73	Attack time	EG2 ATTACK TIME (→ p.287)
	74	Filter cutoff frequency	LPF FREQUENCY (→ p.283)
	75	Decay time	EG2 DECAY TIME (→ p.287)
	76	LFO1 speed	LFO1 Frequency (→ p.202)
	77	LFO1 depth	FREQUENCY MODULATION MG/T.EXT (→ p.282)
	78	LFO1 delay	LFO1 Delay (→ p.203)
	79	Filter EG intensity	LPF EG2/EXT (→ p.283)

PolysixEX

CC#	70	Sustain level	PolysixEX EG SUSTAIN (→ p.309)
	71	Filter resonance level	VCF RESONANCE (→ p.308)
	72	Release time	PolysixEX EG RELEASE (→ p.309)
	73	Attack time	PolysixEX EG ATTACK (→ p.309)
	74	Filter cutoff frequency	VCF CUTOFF (→ p.308)
	75	Decay time	PolysixEX EG DECAY (→ p.309)
	76	LFO1 speed	LFO1 Frequency (→ p.202)
	77	LFO1 depth	VIBRATO INT (→ p.307)
	78	LFO1 delay	LFO1 Delay (→ p.203)
	79	Filter EG intensity	VCF EG INTENSITY (→ p.308)

MOD-7

CC#	70	Sustain level	EG 8 (Filter) Sustain (→ p.359) Amp EG Sustain (→ p.193)
	71	Filter resonance	Filter A&B Resonance (→ p.184)
	72	Release time	EG 8 (Filter) Release (→ p.359) Amp EG Release (→ p.193)
	73	Attack time	EG Times: EG 8 (Filter) Attack (→ p.359) Amp EG Attack (→ p.193) Amp EG Time Modulation: Attack (→ p.194) EG Levels: Amp EG Start (→ p.193) Amp EG Attack (→ p.193) Amp EG Level Modulation: Start (→ p.194)
	74	Filter cutoff frequency	Filter A&B Frequency (→ p.184)
	75	Decay time	EG 8 (Filter) Decay (→ p.359) EG 8 (Filter) Slope (→ p.196) Amp EG Decay (→ p.196) Amp EG Slope (→ p.196)
	76	LFO1 speed	LFO1 Frequency (→ p.202)
	77	LFO1 Pitch intensity	Pitch (LFO) Intensity (→ p.336)
	78	LFO1 delay	LFO1 Delay (→ p.203)
	79	Filter EG intensity	Filter A&B EG Intensity (→ p.186)

SGX-1

CC#	72	Release time	Release Time (→ p.370)
	74	Filter cutoff frequency	Lid Position (→ p.370)

EP-1

CC#	70...79	対応パラメーター無し	-
-----	---------	------------	---

MIDI アプリケーション

MIDIについて

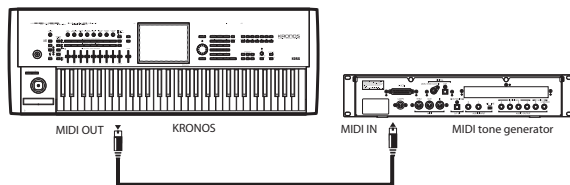
MIDIとはMusical Instrument Digital Interfaceの略で、電子楽器やコンピューターの間で、演奏に関するさまざまな情報をやりとりするための世界共通の規格です。MIDI機器同士をMIDIケーブルな

どで接続することで異なるメーカーの電子楽器やコンピューターとの間で演奏情報のやりとりをすることができます。

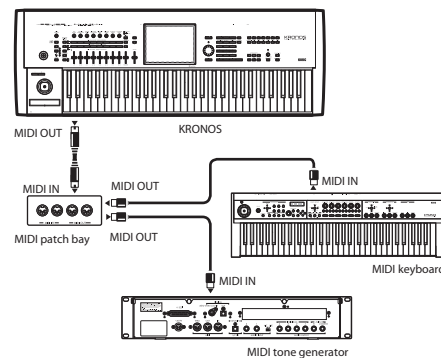
MIDI機器/コンピューターとの接続

本機から外部MIDI音源をコントロール

本機の鍵盤やコントローラー、シーケンサーなどで、外部MIDI音源を鳴らしたりコントロールする場合、本機のMIDI OUT端子と外部MIDI音源のMIDI IN端子をMIDIケーブルで接続します。

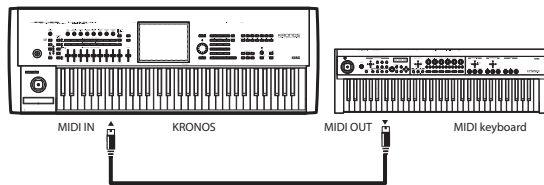


MIDIパッチベイを使用して複数のMIDI機器を同時にコントロールできます。



外部MIDI機器から本機の音源をコントロール

他のMIDIキーボードやシーケンサーなどで、本機の音源を鳴らしたりコントロールする場合、外部MIDI機器のMIDI OUT端子と本機のMIDI IN端子をMIDIケーブルで接続します。



“Convert Position”の設定

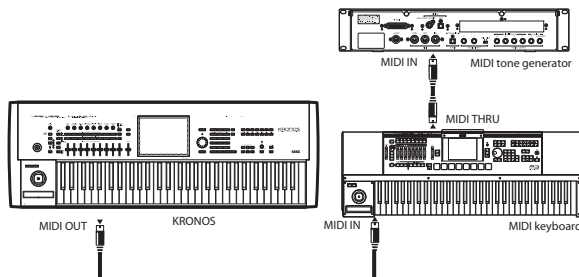
本機は、“Key Transpose”、“Velocity Curve”、“After Touch Curve” (Global 0-1a) で、それぞれ音程のトランスポーズ、ベロシティの効き具合、アフタータッチの効き具合を変更できます。

MIDI IN/OUTデータや内蔵シーケンサーに対して、これらがどのように影響するかを、“Convert Position” (Global 1-1a) で設定します。

- 本機から外部 MIDI 音源をコントロールする場合、“Convert Position”をPreMIDIにしてください。送信するMIDIデータに各設定が反映されます。また内部シーケンサーへのレコーディング・データにも各設定が反映されます。受信したデータには、“Key Transpose” 0、“Velocity Curve” 4、“After Touch Curve” 3で対応します。
- 外部 MIDI 機器から本機の音源をコントロールする場合、PostMIDIを選択してください。受信するMIDIデータに各設定が反映されます。また内部シーケンサーからの再生データにも各設定が反映されます。送信するデータには“Key Transpose” 0、“Velocity Curve” 4、“After Touch Curve” 3で対応します。

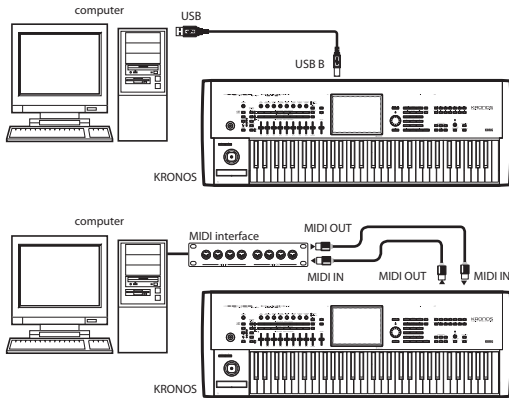
本機経由で複数の外部MIDI音源をコントロール

MIDI THRU端子を使用して複数のMIDI機器を同時にコントロールできます。(接続する機器は3台までにしてください。それ以上の台数を接続する場合は下記のMIDIパッチベイを使用した接続をお勧めします。)



コンピューター等の接続

本機での鍵盤演奏をコンピューターのDAW等にレコーディングし、レコーディング時のモニターやプレイバック時に本機の音源を鳴らす場合、また本機を入力用キーボード兼MIDI音源として使用する場合に、本機のUSB B端子とコンピューターのUSBポートを接続します。また、本機のMIDI OUT端子とコンピューターに接続したMIDIインターフェースのMIDI IN端子を接続します。



“Local Control On”の設定

上図のような接続の場合、コンピューター（DAW等）のエコー・バックをオン（MIDI INで受信したデータをそのままMIDI OUTから送信する）にし、本機のローカル・コントロールをオフ（内部でキーボード部と音源部を切り離す）に設定します。

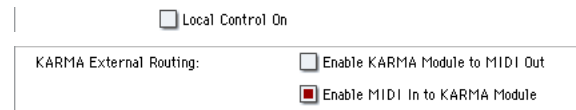
本機の鍵盤を弾くと、演奏データが外部MIDIシーケンサーやコンピューターに送信され、これらのエコー・バックで本機の音源が発音することになります。つまり、本機のローカル・コントロールをオフにすることで、鍵盤を弾くことによる発音とエコー・バックによる発音とで、二重に発音するのを防ぎます。

ローカル・コントロールをオフに設定するには、“Local Control On”（Global 1-1a）チェック・ボックスのチェックをはずします。

本機だけで使用する場合は、ローカル・コントロールをオンに設定します。（オフ時は、単体でキーボードを弾いても音が出ません。）

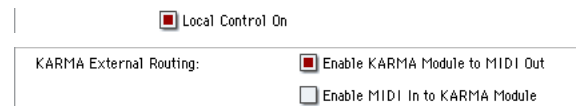
KARMA機能を使用する場合は、Global “KARMA External MIDI Routing”の設定とローカル・コントロールのオン/オフ設定により、以下のようにコントロールします。（→p.719 [KARMA External Routing:]）

外部MIDIシーケンサーやコンピューターにKARMA機能をトリガーさせるノートのみをレコーディングし、レコーディング時のモニターやプレイバック時に、エコー・バックによるノートでKARMA機能を動作させるときに設定します。



KARMA機能がオンになっている場合、本機の鍵盤を弾いてもKARMA機能は動作せずに、鍵盤を弾いた演奏情報のみが送信されます。エコー・バックによりMIDI INで受信したノートに対してのみKARMA機能は動作します。KARMA機能が二重にかかってしまうことを防ぎ、正常に発音します。

Note: ページ・メニュー・コマンド“Setup KARMA External MIDI Routing”= Send the output of KARMA to external device/sequencerでも設定ができます。（→p.755 [Setup KARMA External MIDI Routing:]）



KARMA機能のノート情報をMIDI出力してそのまま外部シーケンサー/コンピューターに取り込みたい場合の設定です。

Note: ページ・メニュー・コマンド“Setup KARMA External MIDI Routing”= Trigger KARMA generation from external device/sequencerでも設定ができます。

USB MIDIコントローラー

概要

KRONOSはWindowsやMacの標準USB MIDIドライバーに準拠したUSB MIDIコントローラーを本体リア・パネルのUSB A端子に接続して使用することができます。複数のUSB MIDIコントローラーを接続することも可能です。

KRONOSからは、接続するUSBコントローラーの設定をエディットできません。コントローラーのアサインやMIDIチャンネル等の設定はそれぞれのコントローラー側で行ってください。コルグUSB MIDIコントローラーのシーン機能のように、各設定を複数メモリでできる機種の場合は、それらを切り替えて多彩なコントロールを行うことができます。

一般的に、USB-MIDIコントローラーもMIDI端子に接続するタイプのMIDIコントローラーと同様に使用できます（但し、以下のような制限があります）。

コントローラーのMIDIチャンネルがKRONOSのグローバルMIDIチャンネル以外のチャンネルに設定されている場合、KRONOSのコンビネーションやソングでは、本体鍵盤で発音するティンバーまたはトラック以外のサウンドを演奏することができます。

また、KRONOSはバス・パワーに対応していますので、KRONOSで電源供給可能な範囲内でバス・パワー機器を接続できます。（→OG p.24 「バス・パワー」）

USB MIDI デバイスのサポートに関する制限事項

- USB MIDIデバイスからのMIDIクロックは受信しません。
- USB MIDIデバイスからのシステム・エクスクルーシブ・メッセージは16バイトまでが上限となります。
- モード・チェンジやダンブ・リクエストなどのメッセージは受信できません。

USBパッド・コントローラーのサポート

以下のパッドを装備したコルグUSB MIDIコントローラーでは、KRONOSのコード・パッド機能を使用することができます。

- nanoPAD、nanoPAD2
- microKONTROL
- padKONTROL
- KONTROL49

これらのコントローラーが接続されると、コントローラーのパッド1~8と、KRONOSのパッドとのマッピングやMIDIアサインを自動的に行います。このときコントローラー側の設定を変更しても（例えばnanoPAD2で別のシーンを選択した場合）、マッピングは自動的にアップデートされます。

このマッピングは、Global 2-1: ControllersページのPAD 1~8の設定に関わらず（→p.726 “Pad 1..8”）、KRONOSとコルグUSB MIDIコントローラーとの間で内部的に設定されます。上記コルグUSB

コントローラーのみがサポートしている機能です。コントローラーのシーンを切り替えることで、パッドのアサインを変更すると、KRONOSがマッピングを自動的に更新します。

このように、USB接続されたパッドが、ディスプレイ上のパッドを使用しているのと同様の感覚で使用することができます。USB接続したパッドを叩くと、Global 1-1: MIDIページの“Pads MIDI Out” (→p.719 “Pads MIDI Out”) とGlobal 2-1: ControllersページのPAD1~8で設定したコントロール・チェンジまたはノート・データをKRONOSが送信します。

USB パッドのサポート制限事項

nanoPAD、nanoPAD2は個々のパッドに複数のノート・ナンバーをアサインすることができます。KRONOSではこのうち最初にあるイベントのみをマッピングし、それ以外のイベントは通常のMIDIイベントと同様に扱います。

自動マッピングが適用されるのは、パッドにアサインされたイベントがノート・ナンバーまたはコントロール・チェンジのみの場

合に限定されます。それ以外のMIDIメッセージがアサインされている場合 (例えばnanoPAD2ではパッドにプログラム・チェンジ・メッセージがアサインできます)、それらのメッセージはKRONOSのパッドにはマッピングされず、通常のMIDIイベントとして読み替えられます。

自動マッピングは、コルグUSBコントローラーの設定情報をKRONOSが受信し、それに応じてMIDIイベントをKRONOSのパッド1~8に内部的に自動配置するといった動作になります。例えば、USBコントローラーのパッド2がノート・ナンバー 127をチャンネル3で送信する設定になっている場合、KRONOS側でそれを読み取って本体の設定を自動的に行います。

ただし、複数のUSB MIDIデバイスが同時にKRONOSに接続されている場合、どのイベントがどのデバイスから送信されたものかが判別できません。上記の例にならえば、ノート・ナンバー 127がチャンネル3で送信された場合は、どのコントローラーから送信されたイベントなのかに関係なく、パッド2をトリガーします。

本機が送受信するMIDIメッセージ

[...]は16進表記

MIDIチャンネル

送信側と受信側のMIDIチャンネルを合わせることによって、MIDIメッセージのやり取りを行います。MIDIチャンネルには1~16のチャンネルがあります。チャンネルの扱い方は、各モードによって異なります。

Program、Sampling モード

- プログラムの選択、エフェクトのオン/オフ、エクスクルーシブ・データは、グローバルMIDIチャンネルで送受信します。グローバルMIDIチャンネルとは、“MIDI Channel”(Global 1-1a)で設定する本機のMIDI送受信の基準となるチャンネルです。
- ProgramモードのKAMRA機能は、グローバルMIDIチャンネルで送受信します。
- Programモードのドラムトラック機能は、以下のMIDIチャンネルで送受信します。

受信: グローバル MIDI チャンネル。

送信: Drum Track “Prog MIDI Ch” (Global 1-1a) で設定する MIDI チャンネル (初期設定: 10ch)

Note: 送信は Drum Track “Prog MIDI Out” (Global 1-1a) にチェックしている場合に有効になります。初期設定はオフ (チェックなし) です。

Combination モード

- コンビネーションの選択、エフェクトのオン/オフ、エクスクルーシブ・データは、グローバルMIDIチャンネルで送受信します。
- ティンバーの MIDI データの送受信は、ティンバーごとに設定するMIDIチャンネル“MIDI Channel” (Combination 2-1a) を使用します。
- KARMA機能は、モジュールごとに設定する“In (Input Channel)”、“Out (Output Channel)”で送受信します。“In (Input Channel)”は、通常Gchに設定して、本機の鍵盤やコントローラーからのメッセージを受信します。
- ドラムトラック機能は、以下の MIDI チャンネルで送受信します。

受信: グローバル MIDI チャンネル。本機の鍵盤でトリガーをコントロールします。

送信: コンビネーションごとに設定する “Output” (Combi 1-3b) で設定する MIDI チャンネル。

ドラム・プログラムを設定したティンバーの MIDI チャンネルに合わせます。

- インサート/マスター/トータル・エフェクトのダイナミック・モジュレーションや、インサート・エフェクト通過後のパン、センド1、2のコントロールは、それぞれのエフェクトで設定するMIDIチャンネル“Ch” (Combination 8-7a、9-2a、9-3、9-4、9-5) を使用します。
- 本機の鍵盤やコントローラーを操作すると、グローバル MIDI チャンネルで送信すると同時に、“Status” (Combination 2-1a) がEXT、EX2のティンバーのMIDIチャンネルで送信します。
- “Status” がINTのティンバーのMIDIチャンネルと一致するチャンネル・メッセージを受信します。(Combination 2-1a)

Sequencer モード

- エフェクトのオン/オフ、エクスクルーシブ・データは、グローバルMIDIチャンネルで送受信します。
- MIDIトラックのMIDIデータの送受信は、MIDIトラックごとに設定するMIDIチャンネル“MIDI Channel” (Sequencer 2-1a) で使用します。
- KARMA機能は、モジュールごとに設定する“In (Input Channel)”、“Out (Output Channel)”で送受信します。通常、KARMA機能を使ってレコーディングするMIDIトラックのチャンネルに合わせて使用します。
- ドラムトラック機能は、以下の MIDI チャンネルで送受信します。


受信: ソングごとに設定する “Input” (Seq 1-3b) で設定する MIDI チャンネル。通常、Tch に設定して、本機の鍵盤でトリガーをコントロールします。

送信: ソングごとに設定する “Output” (Seq 1-3b) で設定する MIDI チャンネル。ドラム・プログラムを設定した MIDI トラックの MIDI チャンネルに合わせます。

- インサート/マスター/トータル・エフェクトのダイナミック・モジュレーションやインサート・エフェクト通過後のパン、センド1、2のコントロールは、それぞれのエフェクトで設定す

るMIDIチャンネル“Ch” (Sequencer 8-7a、9-2a、9-3、9-4、9-5) を使用します。

- 本機の鍵盤やコントローラーを操作すると、“Track Select” (Sequencer 0-1a) で選ばれているMIDIトラックのMIDIチャンネルでMIDIデータを送信します。ただし、“Track Select” で選ばれているMIDIトラックの“Status”がBTH、EXT、EX2のときのみ送信します。(→p.483 “Track Select”)

 Track Select で Audio Track1-16 選択時は、最後に選択された MIDI トラックが、対象となります。Track Information “KBD” に表示されます。

- シーケンサー・プレイ時は、“Status”がBTH、EXT、EX2のMIDIトラックの演奏データが、設定されているMIDIチャンネルで送信されます。
- “Status”がINT、BTHのMIDIトラックは、MIDIチャンネルに一致するチャンネル・メッセージを受信します。(→ p.528 “Status”、“MIDI Channel”)

ノート・オン/オフ

ノート・オン[n, kk, vv]

ノート・オフ[8n, kk, vv]

(n: チャンネル, kk: ノート・ナンバー, w: ベロシティ)

本機では、本機の鍵盤を弾くたびに、ノート・オン/オフを送信します。

KARMA機能動作時は、KARMA機能によるノート・オン/オフを送信します (→p.1044 “Local Control On”の設定)

ドラムトラック機能の動作時は、Drum Track MIDI Setup “Prog MIDI Out” (Global 1-1e) にチェックしているときに、ドラムトラック・パターンのノート・オン/オフを送信します。

ノート・オフ時のベロシティを送受信する機種は限られますが、KRONOSは送受信します。

プログラム・チェンジ/バンク・セレクト

プログラム / バンクを切り替える

プログラム・チェンジ[Cn, pp]

(n: チャンネル, pp: プログラム・ナンバーで128音色まで選択)

- バンクI-A~I-F、バンクU-A~U-GGのプログラム000~127は、プログラム・チェンジ[Cn, 00]~[Cn, 7F]に対応します。
- バンクG、g(1)~g(9)、g(d)のプログラム001~128は、プログラム・チェンジ[Cn, 00]~[Cn, 7F]に対応します。

バンク・セレクトMSB (CC#0) [Bn, 00, mm]

バンク・セレクトLSB (CC#32) [Bn, 20, bb]

(n: チャンネル, mm: バンク・ナンバーの上位, bb: バンク・ナンバーの下位)

- “Bank Map” (Global 0-1d) によって、バンク・セレクトに対応する本機バンクが異なります。工場出荷時は、KORGになっています。(→p.703 “Bank Map”)

バンク・セレクトを受信しただけではプログラムやバンクは切り替わりません。プログラムやバンクはプログラム・チェンジを受信した時点ではじめて変わります。

Program モード

- Program P0:PlayではグローバルMIDIチャンネルでプログラム・チェンジやバンク・セレクトを送受信します。P1~P9では受信しません。

Note: ドラムトラック・プログラムは、プログラム・チェンジやバンク・セレクトの送受信には対応しません。

Combination、Sequencer モード

- ティンバー /MIDI トラックごとのプログラムを切り替えるには、それぞれで設定しているティンバー/トラックごとのMIDIチャンネルでプログラム・チェンジやバンク・セレクトを受信します。

- コンビネーションを選び直したとき、“Status”がEXT、EX2のティンバーでは、プログラム・チェンジやバンク・セレクトが送信されます。

Sequencerモードで、“Program Select” (0-1b) を設定したときや、ソングを選び直したとき、またはソングの先頭に戻ったときに“Status”がBTH、EXT、EX2のトラックでは、プログラム・チェンジやバンク・セレクトが送信されます。(→p.484 “Program Select”)

- Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。(→p.436、p.538 “Enable Program Change”)

Set List モード

- スロットの切り替えは、グローバル MIDI チャンネルでプログラム・チェンジの受信で行います。セット・リストの切り換えは、グローバルMIDIチャンネルでバンク・セレクトの受信で行います。

- 本体でスロットを選択すると、グローバルMIDIチャンネルで、プログラム・チェンジとバンク・セレクトが送信されます。スロットにコンビネーションまたはソングが登録されたスロットを選択すると、上記「Combination、Sequencerモード」のように動作します。

- GlobalモードP0 Bank Map(Korg, GM(2))の設定は、セット・リスト選択に対応する、バンク・セレクト・メッセージに影響しません。

コンビネーションを切り替える

コンビネーションを切り替えるときには、プログラムの切り替えと同様に、プログラム・チェンジやバンク・セレクトを使用します。

- バンクI-A~I-G、U-A~U-Gのコンビネーション000~127は、プログラム・チェンジ[Cn, 00]~[Cn, 7F]に対応します。
- プログラムのバンク同様に“Bank Map” (Global 0-1d) によって、バンク・セレクトに対応する本機バンクが異なります。(→ p.703 “Bank Map”)
- Combination P0:PlayではグローバルMIDIチャンネルでプログラム・チェンジやバンク・セレクトを送受信します。P1~P9では受信しません。

Note: プログラム・チェンジ全般のオン/オフは、MIDI Filter (Global 1-1c) で設定します。

必要に応じて、プログラム・チェンジ全般のオン/オフに加え、受信データによるコンビネーションの切り替えのオン/オフや、バンク・セレクトの送受信のオン/オフの設定もできます。

- “Enable Combination Change” (Global 1-1c) のチェックをはずすと、Combination P0:Playのときに受信したプログラム・チェンジがグローバルMIDIチャンネルに一致しても、コンビネーションは切り替わりません。このとき受信したMIDIチャンネルに一致するティンバーのプログラムが切り替わります。
- “Enable Bank Change” (Global 1-1c) のチェックをはずすと、バンク・セレクトを送受信しません。

アフタータッチ

チャンネル・アフタータッチ[Dn, vv]

(n: チャンネル, vv: 値)

本機の鍵盤を押してから、さらに押し込むと、アフタータッチ効果がかかり、同時にチャンネル・アフタータッチを送信します。受信すると、アフタータッチ効果がかかります。

- ・アフタータッチ全般のオン/オフは、“Enable After Touch” (Global 1-1c) で設定します。
- ・Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます (“Enable After Touch” Combination 3-1a、Sequencer 3-1a)

ポリフォニック・キー・プレッシャー [An, kk, vv]

(n: チャンネル, kk: ノート・ナンバー, vv: 値)

アフタータッチには、もう1種類ポリフォニック・キー・プレッシャーという、鍵盤ごとに独立したアフタータッチがかけられるものがあります。このメッセージは、オルタネート・モジュレーション・ソースとして使用できますが、本機の鍵盤からは送信しません。使用するためには、外部からこのメッセージを受信するか、シーケンサーにレコーディングしてください。

この取扱説明書に記述されているアフタータッチとは、チャンネル・アフタータッチのことをいいます。

ピッチ・ベンダー

ピッチ・バンド・チェンジ [En, bb, mm]

(n: チャンネル, bb: 値の下位, mm: 値の上位, 両方合わせて16384段階で値を表し、8192 [bb, mm =00H, 40H]のときがセンター値となる)

本機のジョイスティックをX方向 (左右) に操作すると、ピッチ・バンド効果がかかり、同時にピッチ・バンド・チェンジを送信します。受信すると、ピッチ・バンド効果がかかります。

ピッチ・バンドのかかる範囲を、MIDIで設定することもできます。(→p.1051 「ピッチバンドの可変範囲を変える」)

コントロール・チェンジ

[Bn, cc, vv]

(n: チャンネル, cc: コントロール・チェンジNo, vv: 値) で送受信します。

(→p.1029 「Dynamic MIDI Sources & Destinations」)、(→p.1036 「本機コントローラー操作時のMIDI送信」)

(→p.1038 「コントロール・チェンジ送受信時の本機の動作」)

- ・コントロール・チェンジ全般のオン/オフは、“Enable Control Change” (Global 1-1c) で設定します。
- ・Combination、Sequencerモードでは、P3:MIDI Filterで各種コントロール・チェンジに対して、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。機能が設定できるコントローラー ([SW1]、[SW2]、REALTIME KNOB 1~8、Foot Pedal/Switch)のMIDIフィルターは、設定してあるコントロール・チェンジに対して有効です。“Other Control Change”では、その他のチェック・ボックスの項目に該当しないコントロール・チェンジに対して有効です。

Note: Realtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイスティックCCコントロールでは、MIDI CC#00~CC#119を選択できます。

KARMA Controller、Vector Joystickでは、MIDI CC#00~CC#119を選択できますが、通常は初期設定値、ページ・メニュー・コマンド“Reset Controller MIDI Assign”でDefault Settingを実行したときの設定、KARMA ControllersはOff、Vector Joystick “VJS X”はCC#118、“VJS Y”はCC#119を使用してください。

KARMA ControllersにCC#を設定する場合は、“Reset Controller MIDI Assign”をCC Defaultで実行したときと同じCC#設定を使用してください。

プログラム/コンビネーション・バンクの選択

バンク・セレクト (CC#00、CC#32)

(→p.1046 「プログラム・チェンジ/バンク・セレクト」)

ジョイスティック操作でモジュレーションをかける

モジュレーション1・デプス (CC#01) [Bn, 01, vv]

本機のジョイスティックを+Y (奥) 方向に傾けると、モジュレーション1・デプスを送信します。受信すると、本機のジョイスティック操作時と同様な効果がかかります。通常、ピブラート効果 (ピッチLFO) がかけられます。

- ・Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。“Enable JS+Y” Combination/Sequencer 3-1a)

モジュレーション2・デプス (CC#02) [Bn, 02, vv]

本機のジョイスティックを-Y (手前) 方向に傾けると、モジュレーション2・デプスを送信します。受信すると、本機のジョイスティック操作時と同様な効果がかかります。通常、ワウ効果 (フィルターLFO) がかけられます。

- ・Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。“Enable JS-Y” Combination/Sequencer 3-1a)

このメッセージの使用法はメーカーによって異なります。(プレス・コントロール等)

ポルタメント効果をコントロールする

ポルタメント・タイム (CC#05) [Bn, 05, vv]

Realtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイスティックCCコントロールの機能に上記CC#を設定して、本機で操作するとポルタメント・タイムを送信し、ポルタメント・ピッチの変化する速さが変わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

ポルタメント・スイッチ (CC#65) [Bn, 41, vv]

[SW1]、[SW2]やASSIGNABLE SWITCHの機能に上記CC#を設定して、本機で操作すると、オン時w=127[7F]、オフ時v=0[00]を送信し、ポルタメント効果がオン/オフが切り替わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。(wが63[3F]以下のときオフ、64[40]以上のときオンになります。)(→p.1025 [SW1, SW2 Assign List])

- ・Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン / オフ設定ができます。“Enable Portamento SW” Combination/Sequencer 3-1a)
- ・Sequencerモードでは、“Portamento” (2-2a) を設定したときや、ソングを選び直したとき、またソングの先頭に戻ったときに、“Status”がBTH、EXT、EX2のトラックは、ポルタメント・タイム/スイッチを送信します。(→p.529 “Portamento”)

音量のコントロール

ボリューム (CC#07) [Bn, 07, vv]

Assignable PedalやRealtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイスティックCCコントロールの機能に上記CC#を設定して、本機で操作するとボリュームを送信し、音量が変わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

エキスプレッション (CC#11) [Bn, 0B, vv]

Assignable PedalやRealtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイス

ティックCCコントロールの機能に上記CC#を設定して、本機で操作するとエクスプレッションを送信し、音量が変わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

本機の音量は、ポリリューム・メッセージの値と、エクスプレッション・メッセージの値を掛け合わせて設定されます。

ポリリューム・メッセージを調整しても音量が大きくなりすぎないときや、音が出ないときは、外部からMIDIメッセージを送り、エクスプレッション・メッセージの値をリセット (wを127)します。

Note: Sequencerモードでは、ソングの“Location”を001:01.000にするとリセットされます。

- Combination モードで、コンビネーションを選び直したとき、“Status”がEXT、EX2のティンバーは、ポリリュームを送信します。
- Sequencerモードで、“Volume” (Sequencer 0-1b) を設定したときや、Sequencerモードでソングを選び直したとき、また先頭に戻ったとき、“Status”がBTH、EXT、EX2のトラックは、ポリリュームを送信します。

Note: CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチで 1-8/9-16 を選択して、スライダーを操作すると、ポリリュームを送信し、音量が変わります。

Note: ソングを選び直したとき、または先頭に戻ったときは、“Status”とは関係なく、内部のポリリュームの値はトラックの設定データ (スタート時の設定) に、エクスプレッションの値は最大値にリセットされます。

Note: MIDI トラックごとに音量がコントロールできます。MIDI トラックの設定データ (スタート時の設定) の音量にはポリリューム・メッセージを使い、演奏データ (曲が進むにつれて変化する) には、通常エクスプレッション・メッセージを使います。

ユニバーサル・エクスクルーシブのマスター・ポリリュームを用いると、ティンバーやトラック相互の音量バランスを崩さないで全体の音量が調整できます。(→p.1051「システム・エクスクルーシブ・メッセージ」)

パンポット (ステレオ定位) のコントロール

パンポット(CC#10) [Bn, 0A, vv]

(vv: 値, 00でL振り切り、64でセンター、127でR振り切り)

Assignable PedalやRealtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイスティックCCコントロールの機能に上記CC#を設定して本機で操作するとパンポットを送信し、パンポットが変わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

- Sequencerモードでは“Pan” (Sequencer 0-1b) を設定したときや、Sequencerモードでソングを選び直したとき、またソングの先頭に戻ったときなどに、“Status”がBTH、EXT、EX2のトラックは、パンポット (RNDは除く) を送信します。(→p.485 “Pan”)

Note: CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] スイッチで 1-8/9-16 を選択して、ノブを操作すると、パンポットを送信し、パンポットが変わります。

ポスト・インサート・エフェクト・パンポット(CC#08) [Bn, 08, vv]
(vv: 値, 00でL振り切り、64でセンター、127でR振り切り)

Assignable PedalやRealtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイスティックCCコントロールの機能に上記CC#を設定して、本機で操作するとポスト・インサート・エフェクト・パンポットを送信し、インサート・エフェクト通過後のパンポットが変わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

- Program、Sampling モードはグローバル MIDI チャンネル、Combination、Sequencerモードはインサート・エフェクトごとに設定するMIDIチャンネルで、それぞれ送受信します。
- Sequencerモードでは、“Pan(CC#8)” (Sequencer 8-5a) を設定したときや、Sequencerモードでソングを選び直したとき、またソングの先頭に戻ったときに、“Status”がBTH、EXT、EX2のトラックでは、ポスト・インサート・エフェクト・パンポットが送信されます。(→p.574 [8-5a: IFX])

エフェクトのコントロール

エフェクト・コントロール1 (CC#12) [Bn, 0C, vv]

エフェクト・コントロール2 (CC#13) [Bn, 0D, vv]

Assignable PedalやRealtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイスティックCCコントロールの機能に上記CC#を設定して、本機で操作するとエフェクト・コントロール1、2を送信し、設定されているダイナミック・モジュレーションをコントロールできます。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

ダイナミック・モジュレーション・ソースには、各種コントロール・チェンジを選択できますが、ダイナミック・モジュレーション専用のコントロール・チェンジは、エフェクト・コントロール1(CC#12)、2(CC#13)だけです。

エフェクト1・デプス(センド2) (CC#91) [Bn, 5B, vv]

エフェクト3・デプス(センド1) (CC#93) [Bn, 5D, vv]

Assignable PedalやRealtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイスティックCCコントロールの機能に上記CC#を設定して、本機で操作するとエフェクト1・デプス (センド2)、3・デプス (センド1) を送信し、マスター・エフェクトMFX2、MFX1へのセンド・レベル2、1をそれぞれコントロールできます。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

対応するMIDIチャンネルで、ティンバー/トラックの設定と、インサート・エフェクト通過後の設定を同時にコントロールします。

- Combination、Sequencerモードでは、プログラムごとに設定してあるオシレーターごとのセンド1、2の設定値 (Program 8-1f) との掛け算で、実際のティンバー/トラックのセンド・レベルが決まります。(→p.460、p.572 “Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)”)
- Sequencerモードで、“Send1(MFX1)”、“Send2 (MFX2)” (Sequencer 8-1b) を設定したときや、Sequencerモードでソングを選び直したとき、またソングの先頭に戻ったときなどに、“Status”がBTH、EXT、EX2のトラックは、センド1、2を送信します。(→p.572 “Send1 (MFX1)”)

エフェクト2・デプス(IFX1~12オン/オフ)

(CC#92) [Bn, 5C, vv]

エフェクト4・デプス(MFX1、2オン/オフ)

(CC#94) [Bn, 5E, vv]

エフェクト5・デプス(TFX1、2オン/オフ)

(CC#95) [Bn, 5F, vv]

各モードでのエフェクトのオン/オフ設定とは別に、“Effect Global SW” (Global 0-1b) で、インサート・エフェクトIFX1~12、マスター・エフェクトMFX1、2、トータル・エフェクトTFX1、2をそれぞれオフさせることができます。

“IFX1-12 Off”、“MFX1&2 Off”、“TFX1&2 Off”にチェックをつけるとvv=0 [00]、チェックをはずすとvv=127 [7F]を送信します。チェックをつけると対応するエフェクトがまとめてオフになります。チェックをはずすと各モードでのオン/オフ設定が有効になります。受信時も同様の設定となります (vvが00でオフ、01以上で元の設定)。送受信はグローバルMIDIチャンネルで行ないます。(→p.121 “IFX 1~12 On/Off”、p.128 “MFX 1&2 On/Off”、p.129 “TFX 1&2 On/Off”)

Note: これらのメッセージは、単にエフェクト・レベルの調整用としか規定されていないので、他機種と接続したとき、同じ動作をすることは限りません。

各種コントローラーでのコントロール

ここでは、各種コントローラーの代表的な使用方法で説明しています。“Realtime Knobs 5-8”、“ベクター・ジョイスティックCCコントロール”では、MIDI CC#00~CC#119を選択できます。

フット・コントローラー (CC#04) [Bn, 04, vv]

Assignable Pedalの機能に上記CC#を設定して本機で操作すると送信します。

- Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。“Enable Foot Pedal” Combination/Sequencer 3-3a)

リボン・コントローラー (CC#16) [Bn, 10, vv]

本機のリボン・コントローラーを操作すると送信します。

- Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。“Enable Ribbon” Combination/Sequencer 3-1a)

コントローラー (CC#18) [Bn, 12, vv]

本機の[VALUE]スライダーを操作すると送信します。

“Program Select” (Program P0:0-1a)、“Combination Select” (Combination P0:0-1a) を選択時 (反転表示) に有効です。

ノブ・モジュレーション5、6、7、8 (CC#17、19、20、21)

[Bn, 11, vv]、[Bn, 13, vv]、[Bn, 14, vv]、[Bn, 15, vv]

Realtime Knobs 5-8の機能に上記CC#を設定して本機で操作すると送信します。

- Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。“Enable Realtime Controls Knob-5、6、7、8” Combination/Sequencer 3-2a)

ベクター・ジョイスティック・モジュレーション+X

ベクター・ジョイスティック・モジュレーション-X

ベクター・ジョイスティック・モジュレーション+Y

ベクター・ジョイスティック・モジュレーション-Y

[Bn, 55, vv]、[Bn, 56, vv]、[Bn, 57, vv]、[Bn, 58, vv]

ベクター・ジョイスティックCCコントロールの機能に上記CC#を設定して本機で操作すると送信します。

 Global “MIDI Vector MIDI Out” が Vector CC Control の時に送信します。

コントローラー (CC#83) [Bn, 53, vv]

Realtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイスティックCCコントロールの機能に上記CC#を設定して本機で操作すると送信します。

ダンパー・ペダル(CC#64) [Bn, 40, vv]

DAMPER端子に接続したダンパーペダル (オプションDS-1H) を操作すると送信し、ダンパー効果のオン/オフが切り替わります。DS-1Hの場合、ハーフ・ダンパー効果がかかります。

- Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。“Enable Damper” Combination/Sequencer 3-1a)

SW1・モジュレーション(CC#80) [Bn, 50, vv]

SW2・モジュレーション(CC#81) [Bn, 51, vv]

それぞれ[SW1]、[SW2]の機能に上記CC#を設定して、本機で操作すると、オン時vv=127[7F]、オフ時vv=0[00]を送信します。

- Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。
 (“Enable SW1”、“Enable SW2” Combination/Sequencer 3-3a)

フット・スイッチ(CC#82) [Bn, 52, vv]

ASSIGNABLE SWITCHの機能に上記CC#を設定して、本機で操作すると、オン時vv=127[7F]、オフ時vv=0[00]を送信します。

- Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。“Enable Foot Switch” Combination/Sequencer 3-3a)

ソステヌート(CC#66) [Bn, 42, vv]

ASSIGNABLE SWITCHの機能に上記CC#を設定して、本機で操作すると、オン時vv=127[7F]、オフ時vv=0[00]を送信し、ソステヌート効果のオン/オフが切り替わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。(vvが63[3F]以下のときオフ、64[40]以上のときオンになります)

ソフト・ペダル(CC#67) [Bn, 43, vv]

ASSIGNABLE SWITCHの機能に上記CC#を設定して本機で操作すると送信し、ソフト・ペダル効果がかかります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

「フット・コントローラー (CC#04)」～「ソフト・ペダル(CC#67)」は、本機で操作すると設定されているオルタネート・モジュレーションやダイナミック・モジュレーションなどがコントロールされます。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。また「SW1・モジュレーション(CC#80)」～「ソフト・ペダル(CC#67)」では、vvが63[3F]以下のときオフ、64[40]以上のときオンになります。

プログラムの音色/エンベロープのコントロール

CC#70番台は、それぞれプログラムの特定のパラメーターをコントロールします。それぞれのコントロール・チェンジに対応するプログラム・パラメーターおよび受信時の各モードでの動作は、p.1038「コントロール・チェンジ送受信時の本機の動作」を参照してください。

フィルター・カットオフ(CC#74) [Bn, 4A, vv]

レゾナンス・レベル(CC#71) [Bn, 47, vv]

フィルター・EGインテンシティ (CC#79) [Bn, 4F, vv]

リリース・タイム(CC#72) [Bn, 48, vv]

それぞれ、本機のREALTIME KNOB [1]~[4]を操作すると送信します。(KNOB 5-8の機能としても設定できます。)

サスティーン・レベル(CC#70) [Bn, 46, vv]

アタック・タイム(CC#73) [Bn, 49, vv]

ディケイ・タイム(CC#75) [Bn, 4B, vv]

LFO1・スピード(CC#76) [Bn, 4C, vv]

LFO1・デプス(ピッチ) (CC#77) [Bn, 4D, vv]

LFO1・ディレイ(CC#78) [Bn, 4E, vv]

Realtime Knobs 5-8、ベクター・ジョイスティックCCコントロールの機能に上記CC#を設定して本機で操作すると送信します。

これらを操作すると、対応するプログラム・パラメーターがコントロールされて音色やエンベロープが変化します。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。(vvが64[40]のときプログラム・パラメーターでの設定値となります。)

- Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに送受信のオン/オフ設定ができます。“Enable Realtime Controls Knob-1、2、3、4、5、6、7、8” Combination/Sequencer 3-2a)

Note: Programモードでは、それぞれ対応するプログラム・パラメーターが一時的にエディットされた状態になります。ライト (本機での操作以外にMIDIエクスクループのプログラム・ライト・リクエスト) でその状態を保存することができます (一部パラメーターは除く)。ライトを行うと対応するプログラム・パラメーターの値が書き換わります。

Note: これらのメッセージ受信時の動作は機種によって異なります。他機種と接続したとき、同じ動作をするとは限りません。

ベクター機能のコントロール

ベクター・ジョイスティックX方向、Y方向に下記CC#を設定して、本体で操作すると、設定したCC#を送信し、同時に本体がコントロールされます。受信すると、本体での操作時と同様な効果がかかります。

内蔵シーケンサー/外部MIDIシーケンサーへベクター・ジョイスティックの操作をレコーディングしたり、外部MIDI機器からベクター・ジョイスティックをコントロールする時に使用します。

ベクター・ジョイスティックへのCC#の設定はGlobal P2-Controllerページで行います。CC#00-119の任意のMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを設定できますが、通常、ページ・メニュー・コマンド“Reset Controller MIDI Assign”を選択し、Default Settingの設定を使用します。(→p.756 [Reset Controller MIDI Assign])

▲ Global “MIDI Vector MIDI Out” が Vector Joystick の時に送受信します。Global “MIDI Vector MIDI Out” が Vector CC Control の時は、プログラム、コンビネーション、ソングごとに設定する、Vector CC Control での設定 CC# を送信します。通常、Vector Joystick に設定します。

以下はこのDefault Settingの設定の場合の動作を示します。

ベクター・ジョイスティック X (CC#118) [Bn, 76, vv]

ベクター・ジョイスティック Y (CC#119) [Bn, 77, vv]

本機のベクター・ジョイスティックをX方向に操作すると、ベクター・ジョイスティックXを送信します。(w: 00:左 ... 7F:右) Y方向に操作すると、ベクター・ジョイスティックYを送信します。(w: 00:手前 ... 7F:奥) 受信すると、同様な効果がかかります。

KARMA機能のコントロール

KARMA CONTROLSスライダ、スイッチに下記CC#を設定して、本体で操作すると、設定したCC#を送信し、同時に本体がコントロールされます。受信すると、本体での操作時と同様な効果がかかります。

各ノブ、スイッチへのCC#の設定はGlobal P2- Controllerページで行います。通常はOffを設定します。内蔵シーケンサー/外部MIDIシーケンサーへKARMA CONTROLSスライダ、スイッチの操作をレコーディングしたり、外部MIDI機器からのKARMA機能のコントロール等、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てる必要がある時に設定して使用してください。

各スライダ、スイッチへはCC#00-119の任意のMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを設定できますが、通常、ページ・メニュー・コマンド“Reset Controller MIDI Assign”を選択し、CC Defaultの設定を使用します。(→p.756 [Reset Controller MIDI Assign])

以下はこのCC Defaultの設定の場合の動作を示します。対応する本体コントローラーを操作すると送信します。受信すると本体コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

KARMA ON/OFF (CC#14) [Bn, 0E, vv]

KARMA [ON/OFF]スイッチに対応します。オン時w=127[7F]、オフ時w=0[00]を送信します。

KARMA Slider1 (CC#22) [Bn, 16, vv]

KARMA Slider2 (CC#23) [Bn, 17, vv]

KARMA Slider3 (CC#24) [Bn, 18, vv]

KARMA Slider4 (CC#25) [Bn, 19, vv]

KARMA Slider5 (CC#26) [Bn, 1A, vv]

KARMA Slider6 (CC#27) [Bn, 1B, vv]

KARMA Slider7 (CC#28) [Bn, 1C, vv]

KARMA Slider8 (CC#29) [Bn, 1D, vv]

KARMA CONTROLSスライダ [1]-[8]に対応します。

KARMA SCENE (CC#30)[Bn, m 1E, vv]

KARMA [SCENE]スイッチに対応します。(vv: 値、00:Scene1、01:Scene2、02:Scene3、03:Scene4、04:Scene5、05:Scene6、06:Scene7、07:Scene7、08...7F無効)

KARMA LATCH (CC#31) [Bn, 1F, vv]

KARMA [LATCH]スイッチに対応します。オン時w=127[7F]、オフ時vv=0[00]を送信します。

KARMA SW1 (CC#102) [Bn, 66, vv]

KARMA SW2 (CC#103) [Bn, 67, vv]

KARMA SW3 (CC#104) [Bn, 68, vv]

KARMA SW4 (CC#105) [Bn, 69, vv]

KARMA SW5 (CC#106) [Bn, 6A, vv]

KARMA SW6 (CC#107) [Bn, 6B, vv]

KARMA SW7 (CC#108) [Bn, 6C, vv]

KARMA SW8 (CC#109) [Bn, 6D, vv]

KARMA SWITCH [1]-[8]に対応します。オン時w=127[7F]、オフ時vv=0[00]を送信します。

オンスクリーン・パッド1-8のコントロール

オンスクリーン・パッド1-8に下記CC#を設定して、本体で操作すると、設定したCC#を送信し、同時に本体がコントロールされます。受信すると、本体での操作時と同様な効果がかかります。

各オンスクリーン・パッドへのCC#の設定はGlobal P2- Controllerページで行います。通常はOffを設定します。内蔵シーケンサー/外部MIDIシーケンサーへパッドの操作をレコーディングしたり、外部MIDI機器からのパッドのコントロール等、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てる必要があるときに設定して使用してください。

▲ Global P1- MIDI ページ “Pads MIDI Out” が Pad CC/Note のときに送受信します。“Pads MIDI Out” が Chord Notes のときは、プログラム、コンビネーション、ソング、Sampling モードごとに設定する “Pads Chords” での設定ノートを送信します。

各パッドへはCC#00-119の任意のMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを設定できる他、MIDIノート・ナンバーを設定できますが、通常、ページ・メニュー・コマンド“Reset Controller MIDI Assign”を選択し、CC Defaultの設定を使用します。(→p.756 [Reset Controller MIDI Assign])

以下はこのCC Defaultの設定の場合の動作を示します。

PAD1トリガー・ベロシティ (CC#110) [Bn, 6E, vv]

PAD2トリガー・ベロシティ (CC#111) [Bn, 6F, vv]

PAD3トリガー・ベロシティ (CC#112) [Bn, 70, vv]

PAD4トリガー・ベロシティ (CC#113) [Bn, 71, vv]

PAD5トリガー・ベロシティ (CC#114) [Bn, 72, vv]

PAD6トリガー・ベロシティ (CC#115) [Bn, 73, vv]

PAD7トリガー・ベロシティ (CC#116) [Bn, 74, vv]

PAD8トリガー・ベロシティ (CC#117) [Bn, 75, vv]

(n: チャンネル、w: パッド・ベロシティ)

パッド1-8に対応します。Pad Setupsページでディスプレイを押すと、PAD1~8トリガー・ベロシティを送信します。受信すると同様な効果がかかります。

あるチャンネルのすべての音を消すとき**オール・ノート・オフ(CC#123) [Bn, 7B, 00](値は00)**

受信すると、そのチャンネルで発音中のすべての音がオフ（鍵盤を離れたのと同じ）します。ただし、音の余韻が残ります。

オール・サウンド・オフ(CC#120) [Bn, 78, 00](値は00)

受信すると、そのチャンネルで発音中のすべての音が消えます。オール・ノート・オフでは音の余韻が残るのに対し、オール・サウンド・オフではただちに消えます。ただし、これらのメッセージは緊急のとき等に使用するものであって、演奏中などに使用するものではありません。

あるチャンネルのすべてのコントローラーをリセットするとき**リセット・オール・コントローラーズ(CC#121) [Bn, 79, 00] (値は00)**

受信すると、そのチャンネルで動作中のすべてのコントローラーの値がリセットされます。

RPNでのエディット

RPN (Registered Parameter No.) は、楽器メーカー等の枠を超えて共通の設定をするためのメッセージです。(楽器メーカー/機種等で自由に使用できるメッセージには、NRPN (Non RPN) とエクスクルーシブがあります。)

RPNでの、エディットの手順は次の通りです。

1. RPN MSB(CC#101)[Bn, 65, mm] と RPN LSB(CC#100) [Bn, 64, rr] (n: チャンネル, mm, rr: パラメーター No. の上位と下位) でパラメーターを選びます。
2. データ・エントリー MSB(CC#6)[Bn, 06, mm] とデータ・エントリー LSB(CC#38)[Bn, 26, vv] (n: チャンネル, mm, vv: 値の上位と下位、両方で 16384 段階) で値を設定します。
3. データ・インクリメント (CC#96)[Bn, 60, 00] やデータ・デクリメント (CC#97)[Bn, 61, 00] (n: チャンネル, 値は 00 に固定) では、値を 1 つずつ増減することができます。

本機では、以下の項目（チューニングをする、トランスポーズをする、ピッチベンドの可変範囲を変える）の3種類のRPNを受信します。

チューニングをする**RPNファインチューン[Bn, 65, 00, 64, 01]**

プログラム、ティンバー（Combination モード）、トラック（Sequencerモード）ごとに、RPNでディチューンが調整できます。

手順は次の通りです。

1. [Bn, 65, 00, 64, 01]: RPN パラメーター 01 を選びます。
2. [Bn, 06, mm, 26, vv]: データ・エントリーで値を設定値が 8192 [mm, vv =40, 00] のときはセンター、0 [mm, vv =00, 00] のときは -100 セント、16383 [mm, vv =7F, 7F] のときは +99 セントとなります。

Note: ユニバーサル・エクスクルーシブのファイン・チューンを用いると、“Master Tune”(Global P0:0-1a)に対応する、全体のチューンが調整できます。(→p.1051 [システム・エクスクルーシブ・メッセージ])

トランスポーズをする**RPNコースチューン[Bn, 65, 00, 64, 02]**

プログラム、ティンバー（Combination モード）、トラック（Sequencerモード）ごとに、RPNでトランスポーズが調整できます。

手順は次の通りです。

1. [Bn, 65, 00, 64, 02]: RPN パラメーター 02 を選びます。
2. [Bn, 06, mm, 26, vv]: データ・エントリーで値を設定します。通常は上位しか使用しません。値が8192 [mm, vv =40, 00]のときはセンター、6656 [mm, vv =34, 00]のときは-12半音、9728 [mm, vv =4C, 00]のときは+12半音となります。

Note: ユニバーサル・エクスクルーシブのコースチューンを用いると、“Key Transpose”(Global P0:0-1a)に対応する、全体のチューンが調整できます。(→p.1051 [システム・エクスクルーシブ・メッセージ])

ピッチベンドの可変範囲を変える**RPNピッチベンド・レンジ[Bn, 64, 00, 65, 00]**

プログラム、ティンバー（Combination モード）、トラック（Sequencerモード）ごとに、RPNでピッチベンド・レンジが調整できます。

手順は次の通りです。

1. [Bn, 65, 00, 64, 00]: RPN パラメーター 00 を選びます。
2. [Bn, 06, mm, 26, vv]: データ・エントリーで値を設定します。通常は上位しか使用しません。値が0 [mm, vv =00, 00]のときは+00、1536 [mm, vv =0C, 00]のときは+12 (1オクターブ) となります。ティンバー/トラックでは、マイナスの値も設定できますが、RPNで設定できるのはプラスの値のみです。

システム・エクスクルーシブ・メッセージ

使用法はメーカーによって自由なため、このメッセージは、おもに機種独特のパラメーターを持つ音色データやエディット・データの送受信に使用されます。本機のシステム・エクスクルーシブ・メッセージのフォーマットは、[F0, 42, 3n, 68, ff, ……., F7]です。

F0: エクスクルーシブ・ステータス
 42: コルグ ID
 3n: [n=0 ~ F] グローバル MIDI チャンネル 1 ~ 16
 68: KRONOS 機種 ID
 ff: ファンクション ID(メッセージの種類)
 :
 :
 F7: エンド・オブ・エクスクルーシブ

Note: MIDI Exclusive Format情報を含む『MIDI Implementation』の配布については、コルグお客様相談窓口へお問い合わせください。

ユニバーサル・システム・エクスクルーシブ

システム・エクスクルーシブのなかには、公的に使用法が統一されているものもあり、これをユニバーサル・システム・エクスクルーシブといいます。

本機では、ユニバーサル・システム・エクスクルーシブのうち次の6つに対応しています。

インクワイアリー・メッセージ・リクエスト

[F0, 7E, nn, 06, 01, F7]

インクワイアリー・メッセージ

[F0, 7E, nn, 06, 02, (9バイト), F7]

インクワイアリー・メッセージ・リクエストを受信すると、「私はコルグのKRONOSで、システムのバージョンは……です」という内容のインクワイアリー・メッセージを送信します。

GMシステム・オン [F0, 7E, nn, 09, 01, F7]

Sequencerモードで受信すると、GM用に初期化されます。

マスター・ボリューム [F0, 7F, nn, 04, 01, vv, mm, F7]
(vv: 値の下位, mm: 値の上位、両方合わせて16384段階)

Assignable PedalやREALTIME KNOB 5~8の機能にMaster Volumeを設定して、本機で操作すると送信し、ティンバー/トラックの相互の音量のバランスを崩さないで、全体の音量が調整できます。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

マスター・バランス [F0, 7F, nn, 04, 02, vv, mm, F7]
(vv: 値の下位, mm: 値の上位、両方合わせて16384段階、8192で初期位置、値が小さくなるほど左寄りになる)

受信すると、ティンバー/トラックの相互の定位の関係を崩さないで全体の定位が調整できます。

マスター・ファイン・チューニング [F0, 7F, nn, 04, 03, vv, mm, F7]
(値が8192 [mm, vv=40, 00]のときはセンター、4096 [mm, vv=20, 00]のときは-50セント、12288 [mm, vv=60, 00]のときは+50セントとなります。)

受信すると“Master Tune” (Global 0-1a) が設定されます。

マスター・コース・チューニング [F0, 7F, nn, 04, 04, vv, mm, F7]
(通常は上位mmしか使用しません。値が8192 [mm, vv=40, 00]のときはセンター、6656 [mm, vv=34, 00]のときは-12半音、9728 [mm, vv=4C, 00]のときは+12半音となります。)

受信すると“Key Transpose” (Global 0-1a) が設定されます。

音色等の設定データを送る (データ・ダンプについて)

プログラム、コンビネーション、セット・リスト、ドラムキット、ドラムトラック・パターン、ウェーブ・シーケンス、グローバル・セッティング、ユーザー GE、シーケンサーの各データは、MIDI エクスクルーシブ・メッセージとして送信できます。MIDI エクスクルーシブ・メッセージを外部機器に送信することを、データ・ダンプといいます。

データ・ダンプを行なうと、外部機器に音色や各種設定データを記憶させたり、もう1台の本機の音色や設定を変えたりすることができます。

データ・ダンプには次の2種類があります。

- ページ・メニュー・コマンド“Dump” (Global P1) の操作でデータをダンプすると、インターナル・メモリーの各種データが送信されます。本機で受信すると、インターナル・メモリーに直接データが書き込まれますので、ライト操作の必要はありません。(→p.753 [送信]、[受信])
- “Enable Exclusive” (Global 1-1c) にチェックがついているときに、ダンプ・リクエストを受信することによっても送信します。送受信には、グローバルMIDIチャンネルが使用されます。本機で受信すると、エディット・バッファーにデータが書き込まれますので、インターナル・メモリーに保存するときは、ライトの操作をしなければなりません。ライトは、本機でのライト操作 (→ OG p.173 [インターナル・メモリーへのライト])、または MIDI エクスクルーシブのプログラム・ライト・リクエスト、コンビネーション・ライト・リクエスト、ドラムキット・ライト・リクエスト、ウェーブ・シーケンス・ライト・リクエスト、グローバル・セッティング・ライト・リクエストで行なうことができます。

音色等のエディットを行なう

MIDI エクスクルーシブの各データ・ダンプを利用すると、全プログラムや1プログラム単位でのプログラムの書き換えが行なえます。また、パラメーター・チェンジを使用すると、次のようにパラメーターを個別にエディットできます。

パラメーター・チェンジ

- Programモードでは、プログラム・ネームを除く各パラメーターをエディットできます。
- Combinationモードでは、コンビネーション・ネームを除くパラメーターをエディットできます。
- Sequencerモード (ソング) では、P0、1、2のトラック・パラメータ、P7: KARMA、P8: Insert Effect、P9: Master/Total Effectのパラメーターをエディットできます。(→p.617 [Sequencerモードで対応するエクスクルーシブ・イベント])

ドラムキット・パラメーター・チェンジ

ウェーブ・シーケンス・パラメーター・チェンジ

Globalモードでは、ドラム・キット、ウェーブ・シーケンスのエディットができます。

その他グローバル・パラメーターとSequencerモードの演奏データのエディットは行なえないので、これらはデータ・ダンプで行ないます。

Samplingモードのデータのデータ・ダンプは対応していません。これらの送受信は、グローバルMIDIチャンネルが使用されます。

まず、“Enable Exclusive” (Global 1-1c) にチェックをつけて、エクスクルーシブ・データを送受信可能な状態にします。本機でモードを変えるとモード・チェンジが送信されます。さらに、個々のパラメーターをエディットすると、パラメーター・チェンジが送信されます。

これらのメッセージを受信すると、送信側と同時に同じエディットが行なわれます。

▲ データ・ダンプ、音色等のエディット時の注意点

- MIDI エクスクルーシブ・データを受信してその処理が終了すると、データ・ロード・コンプリートを送信します。コントローラー・マスター側の機器は、それを受信するまで (または充分な時間が経過するまで) 次のメッセージを送信してはいけません。
- パラメーター・チェンジによるエディットは、エディット・バッファー上で行なわれるため、ライトしないとインターナル・メモリーに記憶されず、プログラムやコンビネーションを選び直すと消えてしまいます。ライトは、本機でのライト操作 (→ OG p.174 [インターナル・メモリーへのライト])、またはMIDI エクスクルーシブのプログラム・ライト・リクエストやコンビネーション・ライト・リクエストで行なうことができます。
- ソングはインターナル・メモリーに記憶させることができないため、電源をオフにするとデータが消えてしまいます。必要なデータは電源をオフにする前にインターナル・ディスク等に保存 (セーブ) してください。(→OG p.177 [インターナル・ディスク、CD-R/RW、USBメディアへのセーブ])

音が消えないとき

何らかのトラブルで音が止まらないときは、以下の方法で止めることができます。

プログラム、コンビネーション、ソング、またはSet Listのスロットのサウンドを二度切り替えると音が止まります。

例えば、Set Listのスロット1を選んでいる場合、スロット2を選び、またスロット1に戻ります。またはProgramモードでプログラム000を選んでいる場合、フロント・パネルのCOMBIキー押ししてコンビネーションに切り替え、PROGキーを押します。2つめの切り替えて音が止まります。

また、MIDIで鳴っている音が止まらないときは、MIDIケーブルを抜くという方法もあります。

MIDIでは、アクティブ・センシング[FE]というメッセージが定期的送信され、それを受信した機器は、外部にMIDI送信機器があることを認知します。そして、一定時間内に再びMIDIメッセージ

が受信されなければ、回路が切断されたと判断し、MIDIで発音していた音を消したり、コントローラーの値をリセットします。

外部機器と接続してマルチ・ティンバーで演奏する

外部機器と接続して本機をマルチ・ティンバーで演奏させるには、次のような方法があります。

- 外部機器からの MIDI メッセージで、コンビネーションを発音させます (16マルチ・ティンバー)。ただし、全体的な設定 (プログラムやレベルからエフェクトまで) の切り替えは、プログラム・チェンジによるコンビネーションの切り替えで行ないます。
- 外部機器からのMIDIメッセージで、ソングを発音させます (16マルチ・ティンバーの音源として使用)。全体的な設定 (プログラムやレベルからエフェクトまで) の切り替えは、ソング・セレクト・メッセージによるソングの切り替えで行います。 (“MIDI Clock” Global 1-1aがExternal MIDIのときはソング・セレクト・メッセージを受信します。)
- 外部機器からのクロックを使用してソングの演奏データを演奏します (“MIDI Clock”をExternal MIDIにして本機のシーケンサーを動作させます) (「KARMA機能、ドラムトラック機能やシーケンサーの同期演奏を行なう」)。全体的な設定 (プログラムやレベルからエフェクトまで) の切り替えは、ソング・セレクトによるソングの切り替えで行ないます。

KARMA機能、ドラムトラック機能やシーケンサーの同期演奏を行なう

本機をマスター (コントロールする側) にするか、スレーブ (コントロールされる側) にするかは、“MIDI Clock” (Global 1-1a) で設定します。

Note: MIDI Clock=Auto MIDI: 通常はInternalと同様な動作となります。MIDI INPUT端子に接続された外部MIDIクロックを受信すると、自動的にExternal MIDIと同様の動作に切り替わります。

本機をマスター、外部 MIDI 機器をスレーブとするとき

本機のみMIDI OUT端子と外部MIDI機器のMIDI IN端子を接続します。または、本機のUSB B端子とコンピューターのUSBポートを接続します。

- “MIDI Clock”をInternalにすると、本機がマスターになります。MIDI タイミング・クロックが MIDI で送信されます。

KARMA機能およびドラムトラック機能: テンポは本機でコントロールします。

演奏データが MIDI で送信されます。(ドラムトラックの演奏データについて Program モードでは、Drum Track MIDI Setup “Prog MIDI Ch” (Global 1-1e) にチェックが入っているときに、送信されます。KARMA 機能、ドラムトラック機能の演奏データについて Combination、Sequencer モードでは、ティンバー/MIDIトラックの “Status” が BTH、EXT、EX2 のティンバー/MIDIトラックから送信されます。MIDI OUT または USB B に接続した外部音源を発音させたり、外部シーケンサーのテンポをコントロールすることができます。

シーケンサー: 演奏データは、本機で演奏しコントロールできます。

同時にシーケンサー演奏は、“Status” が BTH、EXT、EX2 の MIDIトラックから MIDI で送信されます。MIDI OUT に接続した外部音源を発音させたり、外部シーケンサーのテンポをコントロールすることができます。

外部 MIDI 機器をマスター、本機をスレーブとするとき

本機のみMIDI IN端子と外部MIDI機器のMIDI OUT端子を接続します。または、本機のUSB B端子とコンピューターのUSBポートを接続します。

- MIDI端子で接続するときは、“MIDI Clock”をExternal MIDIにします。USB B端子で接続するときはExternal USBにします。本機はスレーブになります。

KARMA 機能およびドラムトラック機能: テンポは MIDI タイミング・クロックに従います。外部シーケンサーを演奏させ、その MIDI タイミング・クロックに KARMA 機能やドラムトラック機能による演奏を同期させることができます。

また、“MIDI Clock” が External MIDI または External USB で外部からコントロールされる状態でも、KARMA 機能やドラムトラック機能による演奏が MIDI で送信されます。

(ドラムトラックの演奏データについて Program モードでは、Drum Track MIDI Setup “Prog MIDI Ch” (Global 1-1e) にチェックが入っているときに、送信されます。KARMA 機能、ドラムトラック機能の演奏データについて Combination、Sequencer モードでは、ティンバー/MIDIトラックの “Status” が BTH、EXT、EX2 のティンバー/MIDIトラックから送信されます。)

シーケンサー: 本機で演奏データのコントロールができなくなり、MIDI IN に接続した外部機器でコントロールします。外部シーケンサーを演奏させ、その MIDI タイミング・クロックで KRONOS のシーケンサーを同時に演奏させるときは、あらかじめ、双方の拍子やスタートの小節位置を合わせておくことが必要です。

また、“MIDI Clock” が External MIDI で外部からコントロールされる状態でも “Status” が BTH、EXT、EX2 のトラックからは、演奏データが送信されます。

外部機器からの演奏データをレコーディングする

外部のシーケンサーを演奏させ、そのMIDIメッセージをレコーディングする方法には2種類があります。

- “MIDI Clock” (Global 1-1a) をInternalにして、レコーディングを開始してから外部シーケンサーをスタートさせると、非同期でそのMIDIメッセージがレコーディングできます。MIDIで送られてくる演奏データを単にレコーディングするだけなので、演奏は忠実に再現できますが、小節の管理等はなく、エディットには不向きです。

- “MIDI Clock”をExternal MIDIにすると、レコーディングの開始やテンポ等はすべて外部シーケンサーに依存してレコーディングされます。

同期してレコーディングされるため、小節の管理等が行なえます (ただし、レコーディング前に拍子の設定が必要です)。しかし、演奏途中のテンポの変化はレコーディングされないため、後でテンポ・チェンジの挿入が必要です。通常のマルチトラック・レコーディング等では、この方法を用います。(→OG p.80「マルチ (マルチトラック・レコーディング)」)

本機のコントローラー、KARMA機能、ドラムトラック機能、内蔵シーケンサーのMIDI出力を外部シーケンサー/コンピュータにレコーディングする

本機のコントローラー、KARMA機能、ドラムトラック機能、内蔵シーケンサー/RPPR機能のMIDI出力を外部シーケンサーやコンピュータにレコーディングし、レコーディング時に本機をモニターやプレイバック用のMIDI音源として使用する場合は、本機のローカル・コントロール (“Local Control On” Global 1-1a)、外部シーケンサー/コンピュータのエコー・バック (MIDI INで受信したデータをそのままMIDI OUTから送信する機能) を設定して、本機のコントローラー、KARMA機能、ドラムトラック機能、内蔵シーケンサーが音源に対して二重にかかってしまうことを防ぎます。

ドラムトラック機能による演奏データを、外部 MIDI シーケンサー / コンピュータにレコーディングする

本機をローカル・コントロール・オフにします。Programモードのドラムトラック機能は、Drum Track MIDI Setup “Prog MIDI Ch” (Global 1-1e) をオン (チェックする) ことで、演奏データが送信されます。初期設定ではオフ (チェックしない) になっていますので、オンにします。

外部シーケンサー/コンピュータをエコー・バック・オンにします。この設定によって、音源に対して2重にかかることなく、正常にレコーディングおよび発音がおこなわれます。

REALTIME KNOB [1] ~ [8] などを使って、外部 MIDI シーケンサー / コンピュータに MIDI コントロール・チェンジをレコーディングする

本機をローカル・コントロール・オフにします。外部MIDIシーケンサー/コンピュータをエコー・バック・オンにします。この設定によって、コントロール・チェンジが音源に二重にかかってしまうことはなく、正常にレコーディングおよび発音します。

KARMA 機能または RPPR を外部 MIDI シーケンサー / コンピュータにレコーディングする

KARMA機能がオンになっているときは、鍵盤を弾いたり、本機コントローラーを操作すると、KARMA機能が動作しコントロールされます。

同様にMIDI INで受信したMIDIメッセージに対してもKARMA機能が動作しコントロールされます。 (“Enable MIDI In to KARMA Module” Global 1-1bがオンの場合)

MIDI OUTからのKARMA機能によるノートの送信は、ローカル・コントロールの設定 (“Local Control On” Global 1-1a)、 “Enable KARMA Module to MIDI Out” (Global 1-1b) によって下記のようにコントロールされます。

Sequencerモードで、RPPR機能がオンになっているときは、鍵盤を弾くとRPPRが動作します。また同様に “Track Select” (Sequencer 0-1a) で選択したトラックのMIDIチャンネルで受信したノートに対してRPPR機能が動作します。MIDI OUT からRPPR機能によるノートの送信はローカル・コントロールの設定 (“Local Control On”) によって下記のようにコントロールされます。

ローカル・コントロール・オン: MIDI OUTからKARMA機能やRPPRによるノートを送信します。ただし、KARMAモジュールからのMIDI送信は “Enable KARMA Module to MIDI Out” がオンの時のみ有効です。通常はこの設定とします。

ローカル・コントロール・オフ: MIDI OUTからKARMA機能やRPPRによるノートを送信しません。MIDI INで受信したMIDIメッセージにより動作するKARMA機能やRPPRによる発音のみとなります。

設定例 1

外部MIDIシーケンサー/コンピュータに、KARMA機能やRPPRによるノート情報をレコーディングする

本機のKARMA機能やRPPR機能をオンにします。本機をローカル・コントロール・オンにします。KARMA External Routing (Global 1-1b) を以下に設定します。

<input checked="" type="checkbox"/> Local Control On	
KARMA External Routing:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable KARMA Module to MIDI Out
	<input type="checkbox"/> Enable MIDI In to KARMA Module

外部シーケンサー/コンピュータをエコー・バック・オフにします。エコー・バックをオフにすることで、KARMA機能やRPPR機能による演奏がレコーディング時のモニター音に、二重にかかってしまうことを防ぎ、正常にレコーディングおよび発音します。(プレイバック時は、RPPR機能をオフにします。)

設定例 2

外部MIDIシーケンサー/コンピュータにKARMA機能やRPPRをトリガーさせるノートのみをレコーディングし、レコーディング時のモニターやプレイバック時に本機のKARMA機能やRPPRを動作させる

本機のKARMA機能やRPPR機能をオンにします。本機をローカル・コントロール・オフにします。KARMA External Routing (Global 1-1b) を以下に設定します。

<input type="checkbox"/> Local Control On	
KARMA External Routing:	<input type="checkbox"/> Enable KARMA Module to MIDI Out
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable MIDI In to KARMA Module

KARMA機能やRPPRによるノート情報が出力されません。外部MIDIシーケンサー/コンピュータのエコー・バック・オンにします。これでKARMA機能やRPPR機能による演奏が二重にかかってしまうことはなく、正常にレコーディングおよび発音します。

GMについて

本機はGMに準拠しています。またGM2に準拠した音色配列 (バンク・セレクト含む) に対応しており音色プログラム256プログラム、9ドラム・プログラムが、ROMバンクG、g(1)~g(9)、g(d)にメモリーされています。(g(1)~g(9)はGM2バリエーション・プログラム、g(d)はドラムプログラム用バンクです。)

GMは、それに対応していれば、メーカーや機種にかかわらず音色等に互換性も持てるという規格ですが、その運用上、注意点があります。

- GM システム・オンは、Sequencer モードで対応します。(→ p.585 「GM Initialize」)
- GM 規格に準拠した演奏データを再生したり、ソングにロードするときは、“Bank Map” (Global 0-1d) をGM(2)に設定してください。

スタンダードMIDIファイルについて

スタンダードMIDIファイル (SMF) は、同一、または異なるコンピュータ上の異なったプログラム間や、異なるメーカーや機種間で、時間情報を含むMIDIデータを交換するためのものです。1曲 (1ソング) が1ファイルになります。本機は、すべてのMIDIデータが1トラックにまとめられているフォーマット0 (タイプ0) と、トラックごとにデータがわかれているフォーマット1 (タイプ1) に対応しています。

SMFをDiskモードでソングにロードするときに、“Bank Map” (Global 0-1d) の設定によって、選択されるプログラム・バンク

が異なります。GM規格に準拠したSMFを再生/ロードするときは、“Bank Map”をGM(2)に設定してください。

Sequencer モード

DiskモードでソングをスタンダードMIDIファイルに変換して保存するときに、フォーマット0または1を選ぶことができます。

- 本機のソング・データをフォーマット 1 で SMF にセーブしたデータを、他機種でロードすると、セーブ前と比べてトラックがずれていることがあります。これは、演奏データが何もレコードされていないMIDIトラックをはぶいて詰めただけで、演奏そのものには影響はありません。
- 他機種のフォーマット 1 でセーブしたデータを、本機でソングとしてロードすると、セーブ前と比べてトラックがずれていることがあります。演奏データが何もレコードされていないトラックをはぶいて詰めているだけですので、演奏そのものには影響はありません。

KRONOS同士でシーケンス・データのやり取りを行なう場合は、通常の本機のフォーマットでセーブ (“Save SEQ”) することをお勧めします。

通常の本機のフォーマットでセーブすることによって、スタンダードMIDIファイルとしてセーブ (“Save to Std MIDI File”) するより、本機独自のさまざまな設定や、オーディオ・トラック・データ、パターン・データをセーブすることができます。

レコーディングされたパラメーター・チェンジ等のデータは、エクスクルーシブ・イベントとしてソング・データに含まれるので、従来と同様にディスクへのセーブやロードが可能です。またエクスクルーシブ・メッセージは、SMF (スタンダードMIDIファイル) のロードやセーブ (“Load Standard MIDI File”, “Save Song as Standard MIDI File”) にも対応します。これによりレコーディングしたエクスクルーシブ・イベントをSMFとして保存したり、SMFに含まれるエクスクルーシブ・メッセージをソング・データとしてコンバートすることが可能になります。

プレイバック時、これらのデータを外部MIDI機器に送信したり、これらのデータでソングのトラック・パラメーター、エフェクト・パラメーター等をコントロールすることが可能です。

Disk モードとファイル・フォーマットに関する資料

対応チャンクについて

ロード時

AIFF ファイル

本機がロード時に参照するチャンクは、コモン・チャンク (Common Chunk)、サウンド・データ・チャンク (Sound Data Chunk)、マーカー・チャンク (Marker Chunk)、インストゥルメント・チャンク (Instrument Chunk) の4個で、これ以外のチャンクは無視します。

以下に、それぞれのチャンク内パラメーターの制限事項に関して示します。

Common Chunk

チャンネル数は1 (モノ) あるいは2 (ステレオ) のみに対応します。サンプル・サイズは1~24ビットに対応します。8ビット以下の場合、下位側8ビットを常に0とした16ビット・データとしてロードします。

Sound Data Chunk

オフセット、ブロックサイズは無視します (Block-Aligning Sound Dataには対応しない)。

Marker Chunk

マーカー数は8個までに対応します。9番目以降のマーカーは無視します。

Instrument Chunk

ループ・プレイ・モードがForwardBackwordLoopingの場合、ForwardLoopingとして扱います。
baseNote、detune、lowNote、highNote、lowVelocity、highVelocity、gain、releaseLoopは無視します。

WAVE ファイル

本機は、ロード時にフォーマット・チャンク (Format Chunk)、サンプル・チャンク (Sample Chunk)、およびウェーブ・データ (Wave Data) を参照します。以下に制限事項に関して述べます。

Format Chunk

フォーマット・カテゴリは標準PCMフォーマットのみに対応します。

チャンネル数は1 (モノ) あるいは2 (ステレオ) に対応します。サンプル・サイズは1~24ビットに対応します。8ビット以下の場合、下位側8ビットを常に0とした16ビット・データとしてロードします。

Sample Chunk

ループ情報のみを参照します。ループ情報が複数存在する場合は、ループ再生回数 (PlayCount) が最大であるループを採用します。タイプ (Type) がAlternatingやBackwordの場合もForward Loopとして扱います。

Wave Data

ウェーブ・リスト・チャンクには対応していません。

エクスポート時

AIFF ファイル

本機は、エクスポート時にコモン・チャンク (Common Chunk)、サウンド・データ・チャンク (Sound Data Chunk)、マーカー・チャンク (MarkerChunk)、およびインストゥルメント・チャンク (Instrument Chunk) を使用します。

以下に、それぞれのチャンク内パラメーターの制限事項に関して示します。

Common Chunk

チャンネル数は1 (モノ) に固定です。

サンプル・サイズは16ビットに固定です。

Marker Chunk

2つのマーカーを、それぞれループ・スタート・アドレス、エンド・アドレスとして使用します。

Instrument Chunk

ループ・プレイ・モードはForwardLoopingに固定です。

マルチサンプルが持っているZone情報はエクスポートされません。

WAVE ファイル

本機は、エクスポート時及びサンプリング時にフォーマット・チャンク (Format Chunk)、サンプル・チャンク (Sample Chunk)、およびウェーブ・データ (WaveData) を使用します。以下に制限事項に関して述べます。

Format Chunk

フォーマット・カテゴリは標準PCMフォーマットに固定です。

チャンネル数は、サンプリング時、1 (モノ) または2 (ステレオ) で、エクスポート時、1 (モノ) に固定です。

サンプル・サイズは16ビットまたは24ビットに設定されます。

Sample Chunk

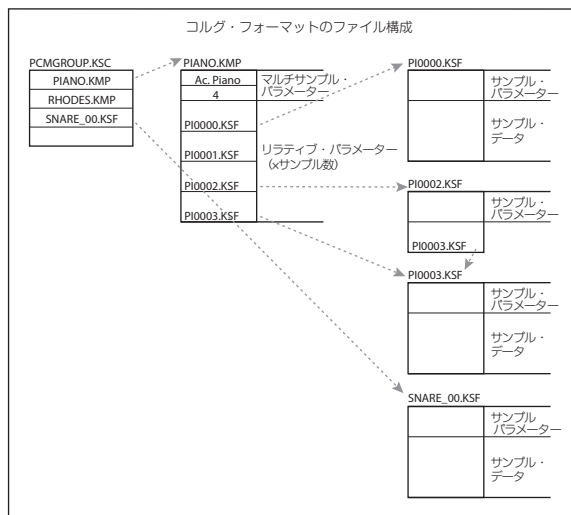
タイプ (Type) はForward Loopに固定です。

マルチサンプルが持っているZone情報はエクスポートされません。

コルグ・フォーマットのファイルについて

コルグ・フォーマットのファイル構成

マルチサンプル用の.KMPファイル、サンプル用の.KSFファイル、および、これらをまとめて扱うための.KSCファイルから成ります。KMP/.KSFファイルはAIFFフォーマットにならない、チャンクにより構成します。



以下、コメントがない場合はすべてBig Endianとします。

● **本機でセーブしたコルグ・フォーマットのファイルを Trinity でロードする場合、**

○ゾーンごとのパラメーターのうち、以下のパラメーターを無視します (カッコ内はパラメーターが含まれているチャンク)。

- フィルター・カットオフ (RLP1 チャンク)
- トランスポーズ (RLP2 チャンク)
- レゾナンス (RLP2 チャンク)
- アタック (RLP2 チャンク)
- ディケイ (RLP2 チャンク)
- ドライブ (RLP3 チャンク)
- ブースト (RLP3 チャンク)
- LowEQLevel (RLP3 チャンク)
- MidEQLevel (RLP3 チャンク)
- HighEQLevel (RLP3 チャンク)

○サンプルごとのパラメーターのうち、リバース再生、ループ・オフの設定 (SMD1 チャンク、属性パラメーターに含まれている) が無視され、それぞれフォワード再生、ループオンとして扱われます。また、サンプリング周波数は Trinity で対応している 12 種類の周波数のみが正しくロードされ、対応していない周波数の場合、切り下げにより最も近い周波数が選択されます。

○分割サンプルファイルはロードできません。

● **Trinity でセーブしたコルグフォーマットのファイルを本機でロードする場合、**

○圧縮サンプルファイルはロードできません。

○Trinity内蔵サンプルを使用したマルチサンプルには同一番号の RAM サンプルがアサインされます。

● **本機でセーブしたコルグ・フォーマットのファイルを Triton でロードする場合、**

○ゾーンごとのパラメーターのうち、以下のパラメーターを無視します (カッコ内はパラメーターが含まれているチャンク)。

- ドライブ (RLP3 チャンク)
- ブースト (RLP3 チャンク)
- LowEQLevel (RLP3 チャンク)
- MidEQLevel (RLP3 チャンク)
- HighEQLevel (RLP3 チャンク)

○サンプリング周波数は Triton で対応している約 80 種類の周波数のみが正しくロードされ、対応していない周波数の場合、切り下げにより最も近い周波数が選択されます。

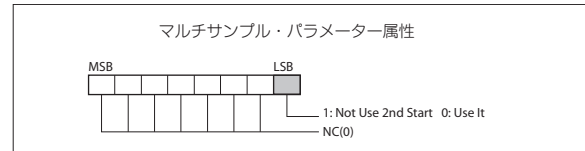
KMP (Korg Multisample Parameter) ファイル

以下のチャンクで構成されます。

● **マルチサンプル・パラメーター・チャンク**

チャンクID('MSP1')	[4バイト]
チャンク・サイズ(18固定)	[4バイト]
マルチサンプル名	[16バイト]
マルチサンプルを構成するサンプル数	[1バイト]
属性	[1バイト]

・ 属性



● **マルチサンプル名チャンク**

チャンクID('NAME')	[4バイト]
チャンク・サイズ(24固定)	[4バイト]
マルチサンプル名	[24バイト]

● **リラティブ・パラメーター・チャンク1**

チャンクID('RLP1')	[4バイト]
チャンク・サイズ(18xマルチサンプルを構成するサンプル数)	[4バイト]
オリジナル・キー	[1バイト]
MSB 1: Non Transpose 0: Transpose	
bit6~0 オリジナル・キー	
トップ・キー (0~127)	[1バイト]
チューン(-99~+99セント)	[1バイト]
レベル(-99~+99)	[1バイト]
パン(0~127 現在未使用)	[1バイト]
フィルター・カットオフ(-99~+99)	[1バイト]
KSFファイル名(ピリオド及び拡張子も含む)	[1バイト]

.KSFファイル名が"SKIPPEDSAMPL"の場合、ロード時にスキップされたサンプルとして扱います。

他の機種で .KSF ファイル名に内蔵サンプルを示す "INTERNALnnnn" を含む場合があります。KRONOSではこの機能をサポートしていません。

● リラティブ・パラメーター・チャンク2

チャンクID("RLP2")	[4バイト]
チャンク・サイズ(4)	[4バイト]
トランスポーズ(-64~+63)	[1バイト]
レゾナンス(-99~+99)	[1バイト]
アタック(-99~+99)	[1バイト]
ディケイ(-99~+99)	[1バイト]

● リラティブ・パラメーター・チャンク3

チャンクID("RLP3")	[4バイト]
チャンク・サイズ(6固定)	[4バイト]
ドライブ(-99~+99)	[1バイト]
ブースト(-99~+99)	[1バイト]
LowEQLevel (-99~+99)	[1バイト]
MidEQLevel (-99~+99)	[1バイト]
HighEQLevel (-99~+99)	[1バイト]
未使用	[1バイト]

● マルチサンプル・ナンバー・チャンク

チャンクID("MNO1")	[4バイト]
チャンク・サイズ(4)	[4バイト]
マルチサンプル・ナンバー (0~)	[4バイト]

KSF (Korg Sample File)ファイル

本ファイルの構成には4種類あります。1つはサンプル・パラメーター・チャンク、サンプル・データ・チャンク、サンプル・ナンバー・チャンク、サンプル名チャンクで構成されたもの (SMP1+SMD1+SNO1+NAME)、もう1つはサンプル・パラメーター・チャンク、サンプル・データ・チャンク、サンプル・ファイル名チャンク、サンプル・ナンバー・チャンク、サンプル名チャンク (SMP1+SMD1+SMF1+SNO1+NAME) で構成されたものです。後者は、サンプル・データ・チャンクのサンプル・データが空の場合の構成で、サンプル・ファイル名チャンクで指定されたKSFファイルのサンプル・データを使用します (サンプルデータの共有)。

また、フロッピーディスクへのセーブ等で、1枚のディスクに収まりきれない場合、ファイルを自動的に分割してセーブを進めることが可能です。

この方法により作成されたKSFファイルは、1つめのファイルがサンプル・パラメーター・チャンク、サンプル・ナンバー・チャンク、サンプル名チャンク、分割サンプル・パラメーター・チャンク、分割サンプル・データ・チャンク (SMP1+SNO1+NAME+SPD1+SDD1) で構成され、2つめ以降のファイルが分割サンプル・データ・チャンク (SDD1) で構成されます。

● サンプル・パラメーター・チャンク

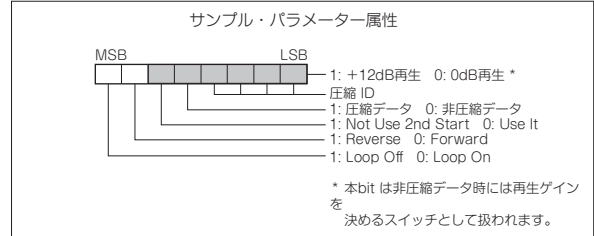
チャンクID("SMP1")	[4バイト]
チャンク・サイズ(32)	[4バイト]
サンプル名	[16バイト]
スタート・アドレス	[4バイト]
2ndスタート・アドレス	[4バイト]
ループ・スタート・アドレス	[4バイト]
ループ・エンド・アドレス	[4バイト]

● サンプル・データ・チャンク

チャンクID("SMD1")	[4バイト]
チャンク・サイズ(12+サンプル・データバイト数)	[4バイト]
サンプリング周波数	[4バイト]
属性	[1バイト]
ループ・チューン(-99~+99セント)	[1バイト]
チャンネル数(1)	[1バイト]
サンプル・サイズ(8/16)	[1バイト]
サンプル数	[4バイト]
サンプル・データ	可変長

サンプリング周波数は4バイトの符合なし整数型のデータで、0Hz~4.294GHzの範囲のすべての周波数をサポートしています。なお、サンプリング周波数が48kHz以上の場合、24kHz以上の帯域を含んだオーディオ・データは、再生時にその品位がわずかに低下することがあります。

● 属性



● サンプル・ナンバー・チャンク

チャンクID("SNO1")	[4バイト]
チャンク・サイズ(4)	[4バイト]
サンプル・ナンバー (0~)	[4バイト]

● サンプル名チャンク

チャンクID("NAME")	[4バイト]
チャンク・サイズ(24固定)	[4バイト]
サンプル名	[24バイト]

● サンプル・ファイル名チャンク

チャンクID("SMF1")	[4バイト]
チャンク・サイズ(12)	[4バイト]
KSFファイル名	[12バイト]

.KSF ファイル名が "SKIPPEDSAMPL" の場合、ロード時にスキップされたサンプルとして扱います。

.KSF ファイル名が "INTERNALnnnn" の場合、内蔵サンプルを使用します。

● 分割サンプル・パラメーター・チャンク

チャンクID("SPD1")	[4バイト]
チャンク・サイズ(12)	[4バイト]

以下、サンプル・サイズまではSMD1チャンク内のものと同等

サンプリング周波数	[4バイト]
属性	[1バイト]
ループ・チューン	[1バイト]
チャンネル数	[1バイト]
サンプル・サイズ	[1バイト]
サンプル数	[4バイト]
分割されている全ファイルの総サンプル数	

● 分割サンプル・データ・チャンク

チャンクID("SDD1")	[4バイト]
チャンク・サイズ (4+サンプル・データバイト数)	[4バイト]
ランダムID	[2バイト]
ファイル・ナンバー	[2バイト]
PCMデータ・バイト	

KSC(Korg Sample Collection)ファイル

KSCファイルは、Samplingモードのサンプルやマルチサンプルをグルーピングしたり、EXsやUser Sample Banksのマルチサンプルやドラム・サンプルへのリンクを記載したファイルです。KSCファイルを活用することにより、必要なすべてのサンプル・データをコマンド実行1つでロードさせたり、あるいはKRONOSの起動時に自動的にロードさせることができます。

Samplingモードのデータを含むKSCファイルをセーブすると、次のようなKSCファイルが2つ作成されます：

- 1つは、例えばBillGig.KSCのように、KSCファイルのセーブ時に付けた名前のファイルおよび同名フォルダーに、Samplingモードのサンプルやマルチサンプルの実データが入ります。
- もう一つは、上記の.KSCファイルに含まれるSamplingモード・データのリンクが記載されたファイルです。が“Virtual Memory”に設定されます。例えば、BillGig_UserBank.KSCのように、設定したファイル・ネームに、_UserBankが追加されます。このファイルは、サンプル・データをUser Sample Banksとしてロードするためのファイルになります。

上記2つのファイルの両方には、Samplingモードのデータ以外のEXsやUser Sample Banksのデータへのリンクが記載される場合があります。これは、KSCファイルのセーブ時に設定する「Include」パラメーターの設定によります。

KSCファイルは、これまでのTRITONシリーズやOASYSといったコルグ製品でも使用しています。これらの製品ではKSC 1.0フォーマットに対応していましたが、KRONOSではこれを発展させたKSC 2.0フォーマットを採用しています。KSC 2.0フォーマットでは、KRONOS OS 2.0でサポートしましたUser Sample Banksに対応しています。KRONOS OS 2.0以前のバージョンのKRONOSでは、この部分が無効となります。

また、KSC 1.0フォーマットとの互換性を保つために、KSC 2.0フォーマットでは、1行目の記述を従来バージョンと同様、次のようになっています：

```
#Korg Script Version 1.0
```

バージョン2ファイルである記述は、その次の行に以下のように記載されます：

```
#v2
```

KRONOS OS 2.0以降で作成されたKSCファイルでは、Samplingモードのデータに次のようなUUID(Universally Unique Identifier)が付加されています：

```
#uuid:2b40aa0-4d31-11e1-b86c-0800200c9a66
```

このUUIDを記述した行は、KRONOS OS 2.0以下のシステムでは無視されます。EXs、User Sample Banksのいずれか、またはその両方へのリンクのみが記載されたKSCファイルには、UUIDは記述されません。

プログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラム・キット、およびSamplingモードのデータへのリンクが記載されたKSCファイルでUser Sample Banksにロードする際に、このUUIDを利用します。

UUIDが記載されている場合、そのUUIDの次にはSamplingモードのデータであるサンプルやマルチサンプル(KMP/KSFファイル名)のリストが続きます。この部分のデータはKSC 1.0フォーマットを採用したコルグ製品との互換性があります。詳しくは1150ページの「KSC 1.0フォーマット」をご参照ください。この部分のデータはKSC 2.0フォーマットでは繰り返しのままです。

KMP/KSFファイル名のリストの次には、次のような埋め込みコメントが記述されます：

```
1. #>User.A.B.FILENAME
```

“#>User”にはSamplingモードで作成したユーザー・サンプル/マルチサンプルの参照情報が記述されます。

“A”、“B”は現時点では何も機能していません。

“FILENAME”にはKMP/KSFのファイル名が記述されます。

```
2. #>EXSN.TTI.V.B.NAME
```

“#>EXS”にはEXsのマルチサンプル/ドラム・サンプルの参照情報が記述されます。

“N”にはEXsのバンク番号が0を起点に記述されます。これは通常目に触れるEXsの番号と数値がひとつずつズレますのでご注意ください。例えば、ここでのデータがEXS0の場合、EXs1 ROM Expansionを指します。

重要：このデータで記述可能な上限値は125になっています。125を超えるEXsバンクがある場合は、以下にご紹介しますUUIDを利用して参照します。

“TT”はマルチサンプル、またはドラム・サンプルの識別子になります (MS=マルチサンプル、DS=ドラム・サンプル)。

“V”は、データの再生方法 (Virtual MemoryまたはRAM) を識別します (0 = RAM、1 = Virtual Memory)。

“B”は現時点では何も機能していません。

“NAME”には、マルチサンプル/ドラム・サンプル名が記述されます。

```
3. #>>uuid:U.TTI.V.B.NAME
```

この行は、上の2.によるEXsバンクやユーザー・マルチサンプル/ドラム・サンプルへの参照情報をより一般化させた記述になります。なお、この行はKRONOS OS 2.0以降でのみ有効なデータです。

“U”は、バンクを参照する36文字のUUIDです。

“TT”、“V”、“B”、“NAME”は上記の2.と同様の記述内容です。

このタイプのデータ行はKRONOS OS 2.0以前のバージョンでは無視されます。EXs0~EXs125を参照する記述が2.のスタイルでも残されているのは、下位互換を保つためです。

```
4. #>BankN.M.D.Name
```

“#<Bank”には、EXsバンクの情報が記述されます。

“N”にはEXsのバンク番号が0を起点に記述されます。これは通常目に触れるEXsの番号と数値がひとつずつズレますのでご注意ください。例えば、ここでのデータがEXS0の場合、EXs1 ROM Expansionを指します。

重要：このデータで記述可能な上限値は125になっています。125を超えるEXsバンクがある場合は、5.でご紹介しますUUIDを利用して参照します。

“M”には、1バンク内のマルチサンプル数が記述されます。

“D”には、1バンク内のドラム・サンプル数が記述されます。

“Name”にはバンク名が記述されます。

```
5. #>uuid:U.M.D.NAME
```

この行は上記4.のEXsバンクやユーザー・バンクへの参照情報をより一般化させた状態で記述した行です。この行のデータはKRONOS OS 2.0以降でのみ使用されます。

“U”には、バンクを参照する 36 文字の UUID が記述されます。“M”、“D”、“NAME”は4.と同様の記述になります。

このタイプのデータ行はKRONOS OS 2.0以前のシステムでは無視されます。また、4.のスタイルによるEXs0~EXs125への参照情報を記述したデータ行があるのは、下位互換を保つためです。

ファイル例1

ここでKSCファイルの例として、Samplingモードのデータが入っている“Somethings.KSC”と同時に作成される“Somethings_UserBank.KSC”のデータ内容をご紹介します。

ファイル “Somethings.KSC” のデータ内容：

```
#KORG Script Version 1.0
#v2
#uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6
DOODL000.KMP
DOODL001.KMP
SOMET006.KMP
SOMET007.KMP
SWEEP010.KMP
SWEEP011.KMP
POLY0002.KSF
POLY0003.KSF
BASS0006.KSF
BASS0007.KSF
#>User.0.2.DOODL000.KMP
#>User.0.2.DOODL001.KMP
#>User.0.2.SOMET006.KMP
#>User.0.2.SOMET007.KMP
#>User.0.2.SWEEP010.KMP
#>User.0.2.SWEEP011.KMP
#>User.0.2.POLY0002.KSF
#>User.0.2.POLY0003.KSF
#>User.0.2.BASS0006.KSF
#>User.0.2.BASS0007.KSF
```

ここからファイル“Somethings_UserBank.KSC”のデータ内容になります：

```
#KORG Script Version 1.0
#v2
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.MS0.1.0.DOODLE -L
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.MS1.1.0.DOODLE -R
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.MS6.1.0.SOMETHING -L
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.MS7.1.0.SOMETHING -R
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.MS10.1.0.SWEEPS -L
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.MS11.1.0.SWEEPS -R
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS0.1.0.Noodles -L
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS1.1.0.Noodles -R
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS2.1.0.poly6 -L
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS3.1.0.poly6 -R
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS4.1.0.SWEEPS -L
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS5.1.0.SWEEPS -R
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS6.1.0.bass riff -L
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS7.1.0.bass riff -R
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS8.1.0.BASS2 -L
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS9.1.0.BASS2 -R
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS10.1.0.Strum -L
#>>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.DS11.1.0.Strum -R
#>uuid:5a27d1e1-63c7-4d32-92fa-f6bc95ee6ee6.12.12.Somethings
```

ファイル例2

次は、より複雑なファイル例をご紹介します。“MyCollection.KSC”と“MyCollection_UserBank.KSC”ファイルの2つです。これらのファイルでは、EXs1のマルチサンプル/ドラム・サンプル、そして“OtherThings”というバンク名のUser Sample Banksにあるサンプルを参照しているファイルです。

ファイル “MyCollection.KSC” のデータ内容：

```
#Korg Script Version 1.0
#v2
#uuid:c8ea3f90-6f2a-11e1-b0c4-0800200c9a66
NEWSM000.KMP
NEWSM001.KMP
NEWSM002.KMP
TICK0000.KSF
```



```

TOCK0001.KSF
TOCK0002.KSF
#>User.0.0.NEWM5000.KMP
#>User.0.0.NEWM5001.KMP
#>User.0.0.NEWM5002.KMP
#>User.0.0.TICK0000.KSF
#>User.0.0.TOCK0001.KSF
#>User.0.0.TOCK0002.KSF
#>EXS0.MS0.1.0.Acoustic Piano 1 mp ?L
#>EXS0.MS1.0.0.Acoustic Piano 1 mp ?R
#>EXS0.MS2.0.0.Acoustic Piano 1 mp?mono
#>EXS0.MS3.0.0.Acoustic Piano 2 mf ?L
#>EXS0.MS4.0.0.Acoustic Piano 2 mf ?R
#>Bank0.229.1483.ROM Expansion
#>>uuid:fe6ee590-68b7-11e1-b86c-0800200c9a66.MS0.1.0.ACID -L
#>>uuid:fe6ee590-68b7-11e1-b86c-0800200c9a66.MS1.1.0.ACID -R
#>>uuid:fe6ee590-68b7-11e1-b86c-0800200c9a66.MS2.1.0.MONKEY MONO
#>>uuid:fe6ee590-68b7-11e1-b86c-0800200c9a66.DS0.1.0.MONKEYS
#>uuid:fe6ee590-68b7-11e1-b86c-0800200c9a66.3.1.Otherthings
    
```

ここから“MyCollection_UserBank.KSC”のデータ内容になります：

```

#Korg Script Version 1.0
#v2
#>>uuid:c8ea3f90-6f2a-11e1-b0c4-0800200c9a66.MS0.1.0.Flute
#>>uuid:c8ea3f90-6f2a-11e1-b0c4-0800200c9a66.MS1.1.0.Violin
#>>uuid:c8ea3f90-6f2a-11e1-b0c4-0800200c9a66.MS2.1.0.Sirens
#>>uuid:c8ea3f90-6f2a-11e1-b0c4-0800200c9a66.DS0.1.0.Tick
#>>uuid:c8ea3f90-6f2a-11e1-b0c4-0800200c9a66.DS1.1.0.Tock 1
#>>uuid:c8ea3f90-6f2a-11e1-b0c4-0800200c9a66.DS2.1.0.Tock 2
#>uuid:c8ea3f90-6f2a-11e1-b0c4-0800200c9a66 .3.3.MyCollection
#>EXS0.MS0.1.0.Acoustic Piano 1 mp ?L
#>EXS0.MS1.0.0.Acoustic Piano 1 mp ?R
#>EXS0.MS2.0.0.Acoustic Piano 1 mp?mono
#>EXS0.MS3.0.0.Acoustic Piano 2 mf ?L
#>EXS0.MS4.0.0.Acoustic Piano 2 mf ?R
#>Bank0.229.1483.ROM Expansion
#>>uuid:fe6ee590-68b7-11e1-b86c-0800200c9a66.MS0.1.0.ACID -L
#>>uuid:fe6ee590-68b7-11e1-b86c-0800200c9a66.MS1.1.0.ACID -R
#>>uuid:fe6ee590-68b7-11e1-b86c-0800200c9a66.MS2.1.0.MONKEY MONO
#>>uuid:fe6ee590-68b7-11e1-b86c-0800200c9a66.DS0.1.0.MONKEYS
#>uuid:fe6ee590-68b7-11e1-b86c-0800200c9a66.3.1.Otherthings
    
```

KSC 1.0フォーマットについて

「#」で始まる行は2.0データ以外ではコメント行として無視されます。

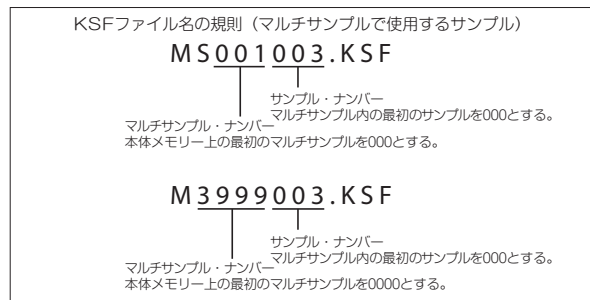
1行目は必ず「#Korg Script Version 1.0」となり、それに続く行（コメント行を除く）にはファイル名のみが入ります。ファイル名と.KMP/.KSFのみが有効となります。

ファイル名の規則について

“Save All”、“Save All Multisamples”での.KMPファイル名



本体から“Save All”、“Save All Multisamples”、“Save One Multisample”を行なう際、マルチサンプルで使用する（.KMPファイル）個々の.KSFファイルには以下の規則により自動的にファイル名を付けます。



同様に、本体から“Save All”、“Save All Samples”を行なう際、個々の.KSFファイルには以下の規則により自動的にファイル名を付けます。



OASYS.SNGファイルの互換性

OASYS V1.0～V1.3でセーブされたソングの分解能は192ppq (Parts Per Quarter Note)です。この.SNGファイルは、KRONOS V2.0以降でロードすると、自動的に480ppqの分解能に変換されます。

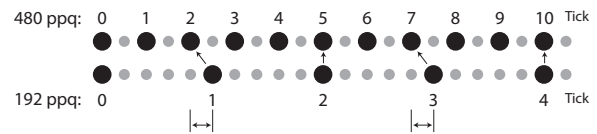
この変換は、MIDIイベントにおいて、以下のように完全に同じタイミングにならない場合があります (下図参照)。この例では、192ppqの1と3は、480ppqの2と7へ変換されます。

ただし、オーディオ・トラックは、オーディオ・イベントのタイミングに加えて、リージョンのStartポイントを調整することによって、タイミング精度を上げています。これはAudio Event間の方が、Phasing等、よりシビアな場合が考えられるからです。

このため、この例で192 ppqの1のタイミングで、スタートするMIDI イベントとオーディオは、変換すると、それぞれMIDI は480ppqでの2、オーディオは480ppqでの2と3の間 (192ppqでの1) でスタートするため、ズレが生じます。

40.00bpmのとき、480ppqの1 tickは3.125 msとなりますので、KRONOSでの最も遅いこのテンポ (40bpm) のとき、192ppqのタイミングに対してMIDIイベントは1.5625ms前にシフトし、オー

ディオはサンプル・レイトの約0.02msレゾリューションで、ほぼ同じタイミングで再生されることとなります。



本機のパケットライト・サポート

本機は、USB CD-R/RWにパケットライト方式での書き込みが行えます。

利用する前にフォーマットを行うだけで、フロッピー・ディスクやハードディスクと同じ感覚で利用できます。

⚠ DVD-R/RW への書き込みはできません。

パケットライトについて

パケットライトとは、データをパケットと呼ばれる細かい単位で分割し、効率良い書き込みを可能にした方法で、データの追加/更新に適しています。

本機はパケットライトのフォーマットとして、DVDでも利用されているUDF (Universal Disk Format)を採用していますので、UDFをサポートしているパケットライト・ソフトウェアでフォーマットされたCD-R/RWメディアも読むことが可能です。

本機はUDFのバージョン1.5に対応しています。

利用可能メディア

⚠ データの保存は、本機でフォーマットされたメディアを使用してください。

- 最大48倍速書き込み対応の650MBおよび700MBのCD-Rメディア
- 最大4倍速/10倍速書き込み対応の650MBおよび700MBのCD-RWメディア

フォーマットの方法

フォーマットは、フロッピー・ディスクと同様、空またはすでにフォーマット済みのメディアをドライブに挿入後、ページ・メニュー・コマンド“Format” (Disk Utilityページ) で行います。

⚠ オプション CDRW-1 のフォーマット実行時は、エラー防止のため、振動や衝撃を与えないでください。

フォーマット時の注意点

[1] CD-R の場合

- CD-R は、フロッピー・ディスクのように、一度書き込まれた内容を消去することはできません。したがって、すでにフォーマット済みのメディアに対して再フォーマットを行っても、空き容量は増えません。(新しいセッションを追加するため、約 20MB の容量を消費します。)
- Quick Format のみ選択できます。
Quick Format でのフォーマット時間は数十秒です。

Note: CD-R メディアは、Full Format をかける必要はありません。

[2] CD-RW の場合

- フロッピー・ディスクと同様に再フォーマットを行うことで、すでに書き込まれた内容を消去することができます。したがって、再フォーマット終了後は、空き領域が増えます。
- Quick Format:** メディアがすでに UDF 形式でフォーマットされている場合に選択します。

Full Format: メディアが空あるいは UDF 形式でフォーマットされていない場合に選択します。

また、メディアへの書き込みエラーが頻繁に発生する場合も、このフォーマットを実行してください。

フォーマット時間は、Quick Format で 2 分程度、Full Format では、4 倍速書き込み対応の CD-RW メディアでは 30 分程度、10 倍速書き込み対応の CD-RW メディアでは 15 分程度です。

Note: メディアの状態によって、フォーマットにかかる時間は異なる場合があります。

- フォーマット後の利用可能領域は、650MB/700MB のメディアがそれぞれ約 530MB/570MB 程度になります。

PACKET LIGHT を利用する場合の注意点

[1] CD-R の場合

- ファイルを削除したとき、実際はファイルを削除されたように見せる処理を行うだけなので、メディアの空き容量は増えません。また、ファイルを更新すると、そのたびに新しいファイルを追加し、上書きしたように見せる処理を行います。

[2] CD-RW の場合

- フロッピー・ディスクと同様に、ファイルを削除すると、空き容量が増えます。また、ファイルを更新すると、ファイルの内容を更新前にあった場所に上書きします。

[3] データの書き込みについて

- CD-R/RW へ PACKET LIGHT でデータをセーブする場合、ディスクへの書き込み速度がハードディスク等に比べて遅いため、時間がかかります。また、CD-R/RW ドライブや、使用するメディアの書き込み対応速度によっても時間が変わります。

本機以外の外部機器で読み込む場合

[1] CD-R の場合

- PACKET LIGHT ・ ソフトウェアがインストールされているコンピュータで読むことが可能です。
- ISO9660 フォーマットに変換することで、ISO9660 フォーマットに対応している外部 MIDI 機器や、PACKET LIGHT ・ ソフトウェアがインストールされていないコンピュータでもデータを読むことが可能になります。変換方法については、ページ・メニュー・コマンド“Convert to ISO9660 Format” (Disk Utility ページ) を参照してください。

[2] CD-RW の場合

- UDF リーダーまたは PACKET LIGHT ・ ソフトウェアがインストールされているコンピュータで読むことが可能です。
- ISO9660 フォーマットへの変換はできませんので、ISO9660 フォーマットに対応している外部 MIDI 機器でも読めません。
Note: ISO9660 フォーマット変換では、ISO9660 のセッション情報を追加するので、約 20MB の容量を消費します。

ISO9660 フォーマット (ISO9660 レベル 1) に対応している外部 MIDI 機器 (弊社製)


- OASYS, M3 XPanded, M3, TRITON, TRITON pro, TRITON proX, TRITON-Rack(*1)
- D1600/D12/D16/D1200mkII/D1600mkII/D16XD/D32XD

*1: 第一セッションのみ読み込み可能。


UDF フォーマット (バージョン 1.5) に対応している外部 MIDI 機器 (弊社製)

- OASYS, M3 XPanded, M3, TRITON STUDIO, TRITON Extreme

本機以外の外部機器で読み込む場合

 CD-R/RW ドライブ等のアクセス・スピードが遅いメディアから、サイズが 1.9 MB 以上のファイルを CD-R へコピーする場合、ファイルが連続した状態でコピーされないことがあります。また、“Rate Convert” (Disk Utility ページ)、“Save to Std MIDI File” (Disk Save ページ) 等を実行して、CD-R へセーブする場合、ハードディスク等のアクセス・スピードが遅いメディアからでも、ファイルが連続した状態で書き込まれない場合があります。この状態を ISO9660 フォーマットに変換すると、ISO9660 レベル 3 で対応している分割ファイルを含むフォーマットとなります。

TRITON や一部コンピュータなど分割ファイルの読み込みに対応していない機種では、データを読み込むことができません。コンピュータの場合は、ISO9660 レベル 3 対応のリーダー・ソフトウェア、または PACKET LIGHT ・ ソフトウェアをインストールすることで、この CD-R のデータを読み込むことができます。

 ISO9660 フォーマットに変換した CD-R が、お使いのコンピュータで読み込みができないとき、以下の方法で読み込むことができます。

- PACKET LIGHT ・ ソフトウェアがインストールされている場合、データを読めない場合があります。その場合、そのソフトウェアを一時的に無効にするか、またはアンインストールしてください。

コルグでのGPLおよびLGPLソフトウェアの使用について

本製品はOS（オペレーティング・システム）として、LinuxカーネルおよびGNUユーティリティを使用しています。これらのソフトウェアは著作権者より、GNU GPL（General Public License）に基づきライセンスされています。

また、本製品のシステム・ソフトウェアを構成するソフトウェアには、LGPL（Lesser GPL）ライセンスが適用されるいくつかのソフトウェア・ライブラリが動的リンクされています。

GPL/LGPLライセンス（英文）およびそれぞれのソフトウェアのソースコードは、付属アクセサリ・ディスク2/2の“src”フォルダに収められています。

これらのソフトウェアを含む、本製品で使用しているすべてのGPL/LGPL、その他のフリーまたはオープンソースのソフトウェアのリストは、同様に“src”フォルダに収められています。

- これらのファイルはフリー・ソフトウェアの精神に基づき用意されているもので、本製品を使用する上では必要ありません。

- 本製品上でこれらのファイルにアクセスすることはできません。これらのファイルを読み出すためには、テキスト・ファイルおよびtar、gzip、bzip2アーカイブ・ファイルを扱える、Windows、Mac OSまたはLinuxなどが動作する別のコンピューターが必要です。

ソフトウェアは、弊社が著作権を保有する、Linuxからは独立したプログラムです。ソフトウェアの使用については「コルグソフトウェア・ライセンス」に記載されています。このソフトウェアにはGPLライセンスは適用されず、ソースコードは提供されません。

弊社は、上記のすべてのソフトウェアを含む本システム・ソフトウェアの使用、またはそれを使用できなかったことにより生じた、直接的または間接的損害について一切責任を負いません。

LinuxはLinus Torvaldsの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

AKAI Program ファイルについて

AKAIフォーマットにはキー・グループという概念があり、1つのキー・ゾーンに対し、最大4個までサンプルをアサインすることができ、その4個をベロシティによりスイッチ、クロスフェードする機能があります。また、キー・ゾーンをクロスフェードすることも可能です。

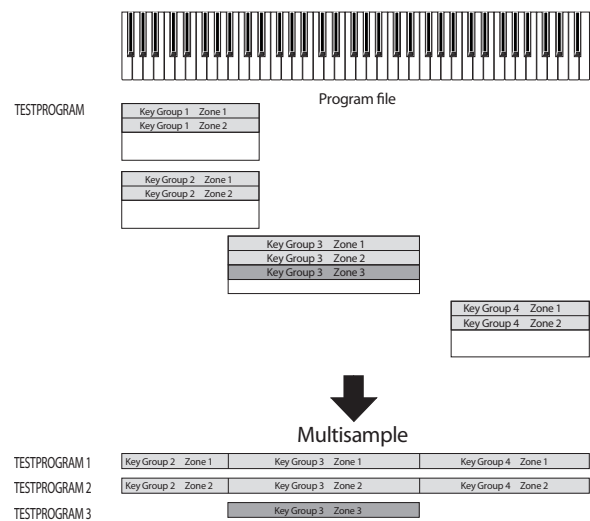
本機でAKAI Program ファイルを“Advanced Conversion Load”にチェックしないでロードすると、1つのキー・ゾーンに1つのサンプルが対応しているため、最大4個のマルチサンプルを使い、各キー・グループのベロシティの順にキー・マップを組んでいきます。また、キー・ゾーンでクロスフェードにはなりません。

例:AKAIフォーマットのProgramファイル“TESTPROGRAM”は4個のキー・グループで構成され、各キー・グループは最大3個のベロシティ・ゾーンで構成されています。またキー・グループ1と2はロー・レンジが一致したレイヤーになっています。これを本機へロードすると、ベロシティ・ゾーンごとにまとめられた3個のマルチサンプルができ、各マルチサンプル名の最後に1、2、3が付加されます。このときのトップ・キーは右隣にアサインされたサンプルのボトム・キーによって決定され、ボトム・キーが一致している場合(図のキー・グループ1と2)には、キー・グループ・ナンバーの大きい方が採用されます。

“Advanced Conversion Load”をチェックしてロードすると、Programファイルのキーグループ、キーグループ・ゾーン、オシ

レーター、ピッチ、フィルター、アンプ/パン、LFO、EG等のパラメーターをKRONOSのプログラムへまたはプログラムとコンピネーションへコンバートしてロードします。

マルチサンプル、サンプルも同時にコンバート・ロードされます。ロード方法は、p.783を参照してください。



SoundFont 2.0ファイルについて

本機では、SoundFont 2.0 フォーマットのファイルをロードすることができます。SoundFont 2.0 とは、マルチメディア分野や、多くのソフト・シンセやソフト・サンプラーで標準的にサポートされている、音色パラメーターや Sample データをセットにしたファイル・フォーマットです。

ロードの内容、方法や注意事項は、「SoundFont（サウンド・フォント）2.0 フォーマットのファイルをロードする」(→ p.784)を参照してください。

本機が対応するサンプル・ファイルのサンプリング周波数

48000/47619/44100/32000/31746/31250/29400/24000/23810/22254/22050/21333/21164/20833/19600/16000/

15873/15625/14836/14700/14222/14109/13889/13067/12000/11905/11127/11025/10667/10582/10417/9891/9800/9481/9406/9259/8711/8000/7937/7813/7418/7350/7111/7055/6945/6534/6000/5953/5564/5513/5333/5291/5208/4945/4900/4741/4703/4630/4356/4000/3968/3906/3709/3675/3556/3527/3472/3267/3000/2976/2782/2756/2667/2646/2604/2473/2450/2370/2352/2315/2178/2000/1984/1855/1838(Hz) です。


これ以外のサンプリング周波数の Sample データが使われている場合は、マルチサンプルの Index ごとにある Pitch パラメーターが自動的に設定され、発音時のピッチを補正します。

システム・アップデート

1. システム・ファイルのダウンロード

最新のシステム・ファイルは、コルグ・ホームページ (<https://www.korg.com/kronos>) からコンピューターにダウンロードすることができます。詳しい手順については、コルグ・ホームページをご確認ください。

2. システムのアップデート

 システムのアップデートを始める前に、重要なデータは外部 USB 記憶メディアにバックアップしてください。

1. コンピューターで、システム・アップデート・データをダウンロードします。


最新のシステム・ソフトウェアは www.korg.com/kronos でダウンロードすることができます。


2. ダウンロードした .zip フォーマットの圧縮ファイルを解凍します。

解凍するとフォルダー（ここではメイン・フォルダーと呼びます）が作られます。メイン・フォルダーの中には、アップデートに必要な各種ファイル、サブ・フォルダーが含まれます。


Note: アップデートに必要な追加情報がある場合は、その説明書が含まれる場合があります。


3. メイン・フォルダーをオープンします。
4. メイン・フォルダーの中の、ファイル、サブ・フォルダーを、FAT32 フォーマットに対応した USB ストレージ・デバイス（フラッシュ・ドライブ、ハードディスク等）のルート階層にコピーします。

 必ずメイン・フォルダーの中のファイル、サブ・フォルダーを、ルート階層にコピーしてください。メイン・フォルダーをまるごとルート階層にコピーしても正しくアップ・デートは実行されません。

 USB ストレージ・デバイスは、FAT32 フォーマットに対応します。Windows NTFS フォーマットや、Mac OS X HFS+ フォーマット等、その他のフォーマットには対応しません。USB フラッシュ・ドライブの多くは、初期設定で FAT32 フォーマットが使用されています。

5. KRONOS に USB デバイスが接続されている場合は、すべて取り外します。
6. グローバル・モード Global P0 - Basic Setup ページに入ります。
7. ページ・メニューから “Update System Software” を選択します。
8. 手順 4 でコピーした USB ストレージ・デバイスを KRONOS に接続します。
9. OK ボタンを押してアップデートを開始します。
10. 画面に表示される指示に従って作業を続けます。

 システムのアップデート中は、USB ストレージ・デバイスを抜かないでください。

 システムのアップデート中は、本体のスイッチ類に触れないでください。また絶対に本機の電源をオフにしないでください。システムのロード中に電源がオフになるなどの不慮の事故が発生した場合、本機が正常に動作しなくなる可能性があります。この場合はコルグお客様相談窓口にご相談ください。

11. アップデートが完了しましたら、画面に表示される指示に従って KRONOS を再起動します。

12. KRONOS の電源を切り、USB ストレージ・デバイスを抜いてください。

13. 10 秒待ってから再び電源を入れます。

オープニング画面にシステム・バージョン・ナンバーが表示されますので、正しいバージョン・ナンバーであるかを確認してください。バージョン・ナンバーは、Global P0 - Basic Setup ページ - System でも確認できます。

アクセサリ・ディスクを使ったシステムおよびファクトリー・サウンドの復旧

何らかの原因でKRONOSが正常に起動しない等の問題が起きたときは、付属アクセサリ・ディスクを使って、工場出荷時の設定に戻してください。

Note: 市販の外付け USB DVD ドライブをご用意ください。

実行する前に大切なデータはバックアップしてください。

アクセサリ・ディスクで選択するすべての機能では、インターナル・メモリーの全データ（プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、セット・リスト、グローバル・セッティング、ユーザー・ドラムトラック・パターンなど）を消去します。インターナル・メモリーに残す場合は、事前にSave All、Save .PCGで外部USB記憶メディアにセーブしてください。

また一部の機能では、インターナル・ディスク上のFACTORYディレクトリを上書きしたり、インターナル・ディスク上のデータを全て消去します。FACTORYディレクトリ内のデータ、インターナル・ディスク上のデータを残しておく場合は、必ず、事前にデータを外部USB記憶メディアにコピーしてください。

詳細は、各操作の説明を参照してください。

アクセサリ・ディスクの内容

Accessory Disk 1/2

リストア機能用データのみを含みます。

Accessory Disk 2/2

リストア機能用データおよび以下のデータ、ファイルを含みます。

- **FACTORY ディレクトリ**
PRELOAD.PCG
PRELOAD.KSC
PRELOAD.KGE
Program、Combination、Drum Kit、Wave Sequence、Set List、Global Setting のプリロード・データのバックアップです。リストア操作による factory sound data の復旧で使用される他、Disk モードでアクセサリ・ディスクから直接データをロードすることができます。
- **licensesディレクトリ**
コルグKRONOSソフトウェア・ライセンス（英文、和文）
- **srcディレクトリ**
GPL/LGPL ライセンス（英文）およびそれぞれのソース・コード（→p.1064）
- **manualsディレクトリ**
KRONOS取扱説明書（オペレーション・ガイド、パラメーター・ガイド）、Voice Name ListなどのPDF
- **MIDIインプリメンテーション**
- **カタログ**
- **Macディレクトリ**
KRONOSエクスターナル・セットアップ、KORG USB-MIDI Driver installer、ソフトウェア使用許諾契約
- **Windowsディレクトリ**
KRONOSエクスターナル・セットアップ、KORG USB-MIDI Driver installer、ソフトウェア使用許諾契約

Note: FACTORYディレクトリ内ファイルのみKRONOSで読み込むことができます。その他のディレクトリ内のファイルは、コンピューター上でのみ読むことが可能です。

リストア機能

リストア機能により、システム、ファクトリー・サウンドを復旧したり、インターナル・メモリーを初期化することが可能です。

インターナル・ディスクのデータについて

1. Format and Full Install

実行した場合、インターナル・ディスクはフォーマットされます。フォーマット後、システム、ファクトリー・サウンドを復旧します。インターナル・ディスク上の全てのデータは消去されます。また、システムを復帰するためには、再オーソライズ操作が必要になる場合があります。通常、この操作が必要となることはありません。実行しないように注意してください。

2. Full Install

3. Install Factory Sounds


実行した場合、インターナル・ディスク上のFACTORYディレクトリ以外のデータは保持されます。FACTORYディレクトリは上書きされます。

4. Initialize Memory


実行した場合、インターナル・ディスク上の全てのデータは保持されます。

手順

1. USB DVD ドライブ（市販）を USB A 端子に接続します。それ以外のすべての外部 USB 機器を本機からはずしてください。

 外部 USB 機器がリストア操作に影響を与える場合があります。

2. 「Accessory Disc 1」を USB DVD ドライブに挿入します。
3. KRONOS の電源をオフにしてください。そして約 10 秒後に再度電源をオンにしてください。

 電源を再度入れるときは、約 10 秒経過した後にしてください。

4. ダイアログが表示されます。ダイアログの以下の項目から 1 つを選びます。
選択するには [^]、[V] スイッチ、[VALUE] ダイアル、テン・キーを使用します。


1. Format and Full Install
2. Full Install
3. Install Factory Sounds
4. Initialize Memory

5. 選択した項目を実行するときは、[ENTER] スイッチを押します。（リストア操作を中止するときは、[EXIT] スイッチを押します。）

“Are you sure ?” と表示されます。リストアの操作を継続する場合は、再度 [ENTER] スイッチを押します。（リストア操作を中止するときは、[EXIT] スイッチを押します。）

6. リストア・プログラムが起動します。画面のメッセージに従って、操作をしてください。
手順4で選択したオプションによっては次のディスクを挿入することを求められます。ディスクが要求されるたびに適切なディスクを挿入して、[ENTER] スイッチを押します。

ある程度時間がかかる場合があります。

 リストア実行中は、リストア操作で使用する [ENTER]、[EXIT] 以外の本体のスイッチ類には触れないでください。また絶対に本機の電源をオフにしないでください。

7. すべてのインストールが完了すると、以下のメッセージが表示されます。

ディスクを取り出して、電源を一旦オフにしてください。

Installation Completed!

Please remove installation media and power down the system.

エラー発生時には以下のメッセージが表示されます。手順 3. から再度やり直してください。

Disk format failed, cannot install.

Cannot verify disk format, install fails.


Installer Fails: some install files could not be found.


Cannot mount target from this DVD, install fails.

Install medium mount error

1. Format and Full Install

インターナル・ディスクを一旦フォーマットした後に、「2. Full Install」を実行します。インターナル・ディスク上の全てのデータは消去されます。

 通常、この操作が必要となることはありません。実行しないように注意してください。ただし、インターナル・ディスクが何らかの原因で、「2. Full Install」でも復旧できないような、完全に異常な状態になってしまった場合に、実行することでインターナル・ディスクを初期状態に戻すことができます。

 この操作の後に、再オーソライズが必要になる場合があります。この場合、電源オン時に以下のメッセージが表示されます。

"Re-authorization required"

以下の再オーソライズ (Re-authorizing) の手続きで再オーソライズに必要なデータを取得して、再オーソライズを実行してください。再オーソライズが完了するまで KRONOS をご使用になることはできません。

2. Full Install

何らかの原因で KRONOS が正常に起動しない等の問題が起きたときは、まずこの項目を試してください。以下を実行します。

- システム・ソフトウェアを復帰します。
- 各種プリセット・データ、およびインターナル・メモリー上のプリロード・サウンド・データ (プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、グローバル・セッティング) を、工場出荷時の状態に戻します。
- インターナル・ディスク内の [FACTORY] ディレクトリを工場出荷時の状態に戻します。

3. Install Factory Sounds

以下を実行します。

- インターナル・メモリー上のプリロード・サウンド・データ (プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、セット・リスト、グローバル・セッティング) を、工場出荷時の状態に戻します。
- インターナル・ディスク内の [FACTORY] ディレクトリを工場出荷時の状態に戻します。

4. Initialize Memory

インターナル・メモリー (プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、セット・リスト、グローバル・セッティング) を初期化します。(プリロード・サウンド・データはロードしません。)

再オーソライズ (Re-authorizing)

KRONOSでは内部デジタル・データ権利保護を目的としたシステムを導入しています。システムを復帰するためには、上記、操作によりフォーマットされたインターナル・ディスクに対して、再オーソライズが必要となる場合があります。

1. 「1. Format and Full Install」を実行後、電源をオフにします。

2. 約 10 秒後に再度電源をオンにします。

ディスプレイに「Public ID」が表示されます。

この「Public ID」は、KRONOS1 台ごとに設定されている固有な ID です。システムを復帰させるために必要かつ重要な ID です。16 文字で、0～9 の数字と A～F のアルファベットを組み合わせたものです。

3. 「Public ID」を、正確に書きとめてください。

4. 電源をオフにします。

再オーソライズが完了するまで KRONOS をご使用になることはできません。

5. 「コルグお客様相談窓口」へ下記の必要事項をお知らせください。

- お名前
- 製品名とシリアル・ナンバー
- ご依頼内容：再オーソライズ
- Public ID (手順 3. で書きとめた「Public ID」)

または、
//www.korg.com/kronos

にアクセスして、画面の指示に従いユーザー登録、再オーソライズ (Re-authorizing) の手続きを行ってください。

6. 弊社から、再オーソライズに必要なデータと詳しい操作方法等の情報をお客様にお送りいたします。

再オーソライズが完了すると、システムは復帰します。

KRONOS/KRONOS X MIDI IMPLEMENTATION

Consult your local Korg dealer for more information on MIDI System Exclusive implementation.

1. TRANSMITTED DATA

1-1 CHANNEL MESSAGES

Table with columns: Status [Hex], Second [H], Third [D], Description, ENA. Lists MIDI messages like Note Off, Poly Key Pressure, Bank Select, etc., with their hex codes and transmission details.

26 March 2012

[H] : Hex, [D] : Decimal

Table with columns: Status [Hex], Second [H], Third [D], Description, ENA. Lists MIDI messages like Bank Select, Program Change, etc., with their hex codes and transmission details.

AW : Assignable Pedal
ASW : Assignable Switch
Knob : Realtime Knobs 5,6,7,8
VJS : Vector Joystick CC Control
S Chg : Transmitted when change a Song No. (Seq. mode).
C/S Chg : Transmitted when change a Combination or Song No. (Seq. mode).

*1 : kk = 24 - 108 : KRONOS 61Keys (61Keys + Transpose)
*2 : Program
Bank INT-A 000 - 127 : Bank INT-A 000 - 127 : MIDI Out [Hex] (Bank Map is GR(2))
Bank INT-B 000 - 127 : Bank INT-B 000 - 127 : MIDI Out [Hex] (Bank Map is GR(2))

*3 : When CC# by "CC Default" is assigned to the KARMA Controllers, Vector Joystick X, Y and Pads in Global Mode.

Reset Controller MIDI Assign = CC Default

```

KARMA ON/OFF      :CC#14
KARMA Slider1    :CC#22
KARMA Slider2    :CC#23
KARMA Slider3    :CC#24
KARMA Slider4    :CC#25
KARMA Slider5    :CC#26
KARMA Slider6    :CC#27
KARMA Slider7    :CC#28
KARMA SCENE      :CC#30
KARMA LATCH      :CC#31
KARMA SW1        :CC#102
KARMA SW2        :CC#103
KARMA SW3        :CC#104
KARMA SW4        :CC#105
KARMA SW5        :CC#106
KARMA SW6        :CC#107
KARMA SW7        :CC#108
KARMA SW8        :CC#109
Pad1              :CC#110
Pad2              :CC#111
Pad3              :CC#112
Pad4              :CC#113
Pad5              :CC#114
Pad6              :CC#115
Pad7              :CC#116
Pad8              :CC#117
Vector Joystick X :CC#118
Vector Joystick Y :CC#119
    
```

*4 : Transmitted when turn KARMA On.

Transmitted when change a GB. (KARMA ON/OFF = On)

Transmitted when change a Program, Combination or Song No. (Seq. mode) (KARMA ON/OFF = On)

*5 : (vv) = 64 is always transmitted at sequencer playback.

1-4 SYSTEM EXCLUSIVE

1-4-1 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (NON REALTIME)

```

DEVICE INQUIRY REPLY ( Transmits when received a INQUIRY MESSAGE REQUEST )
[ FO, 7E, 0g, 06, 02, 42, 68, 00, mm, 00, vv, vv, xx, 00, F7 ]
3rd byte g : Global Channel
6th byte 42 : KORG ID
7th byte 68 : KRONOS series ID
9th byte mm : KRONOS 61Keys member code mm = 05
              KRONOS 73Keys member code mm = 0E
              KRONOS 88Keys member code mm = 17
10th byte vv : System Version 1st ( 1 - )
11th byte ww : System Version 2nd ( 0 - )
12th byte xx : System Version 3rd ( 0 - )
              (i.e. Version 1.0.2: vv=01, ww=00, xx=02 )
    
```

1-4-2 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (REALTIME)

```

Master Volume
[ FO, 7F, 0g, 04, 01, vv, mm, F7 ]
3rd byte g : Global Channel
6th byte vv : Value (LSB)
7th byte mm : Value (MSB)
              mm, vv = 00, 00 - 7F, 7F : Min - Max
    
```

*3 : When CC# by "CC Default" is assigned to the KARMA Controllers, Vector Joystick X, Y and Pads in Global Mode.

Reset Controller MIDI Assign = CC Default

```

KARMA ON/OFF      :CC#14
KARMA Slider1    :CC#22
KARMA Slider2    :CC#23
KARMA Slider3    :CC#24
KARMA Slider4    :CC#25
KARMA Slider5    :CC#26
KARMA Slider6    :CC#27
KARMA Slider7    :CC#28
KARMA SCENE      :CC#30
KARMA LATCH      :CC#31
KARMA SW1        :CC#102
KARMA SW2        :CC#103
KARMA SW3        :CC#104
KARMA SW4        :CC#105
KARMA SW5        :CC#106
KARMA SW6        :CC#107
KARMA SW7        :CC#108
KARMA SW8        :CC#109
Pad1              :CC#110
Pad2              :CC#111
Pad3              :CC#112
Pad4              :CC#113
Pad5              :CC#114
Pad6              :CC#115
Pad7              :CC#116
Pad8              :CC#117
Vector Joystick X :CC#118
Vector Joystick Y :CC#119
    
```

*4 : Transmitted when turn KARMA On.

Transmitted when change a GB. (KARMA ON/OFF = On)

Transmitted when change a Program, Combination or Song No. (Seq. mode) (KARMA ON/OFF = On)

*5 : (vv) = 64 is always transmitted at sequencer playback.

1-2 SYSTEM COMMON MESSAGES [H] :Hex, [D] :Decimal

Status [Hex]	Second [H]	Third [H]	Fourth [D]	Description (Transmitted when)
F2	ss (ss)	tt (tt)		Song Position Pointer ss : Least significant [LSB] *6 tt : Most significant [MSB] *6
F3	ss (ss)			Song Select (Song is selected) ss : Song(0-127)

Transmits Song Position Pointer message when in Sequencer mode. (Internal Clock)

Transmits Song Select message when in Sequencer mode. (Internal Clock)

*6 : For example, if time signature is 4/4 or 8/8, tt, ss = 00, 10 means one measure.

1-3 SYSTEM REALTIME MESSAGES

Status [Hex]	Description (Transmitted when ...)
F8	Timing Clock (Always in Prog/Combi/Seq mode) *7
FA	Start (START in Seq mode) *7
FB	Continue (Trigger KARMA in Prog/Combi mode) *7, *8
FC	Stop (Continue START in Seq mode) *7
FE	Active Sensing (Stop in Seq mode) *7
	(Trigger KARMA in Prog/Combi mode) *7, *8
	(Always)

*7 Transmits these messages when MIDI Clock in Global mode is Internal.

*8 Transmits these messages when Enable Start/Stop Out in Prog/Combi in Global mode is Enabled.

2.RECOGNIZED RECEIVE DATA

2-1 CHANNEL MESSAGES

Table with 6 columns: Status [Hex], Second [H] [D], Third [H] [D], Description (Use), ENA. Rows include Note Off, Note On, Poly Key Pressure, Bank Select (MSB), Modulation1, Modulation2, Foot Pedal, Fortamento Time, Data Entry (MSB), Volume, Balance Control, Panpot, Expression, Effect Control 1, Effect Control 2, Multi Purpose Ctrl1, Multi Purpose Ctrl2, Multi Purpose Ctrl3, Multi Purpose Ctrl4, Bank Select (LSB), Data Entry (LSB), Hold1, Sostenuo Off/On, Soft Pedal, Sound Controller 1-10, Effect 1-5, Data Increment, RPN Param No. (LSB), RPN Param No. (MSB).

AMS : Alternate Modulation Source
FX Dmod Src : Effect Dynamic Modulation Source
n : MIDI Channel No. (0 - 15)
g : Always Global Channel No. (0 - 15)
x : Random
k : Same as Transmitted data

*1 : When Bank Map in Global mode is KORGE;

MIDI In [Hex]
mm,bb,pp = 00,00, 00-7F : Bank INT-A 000 - 127 : Bank INT-A 000 - 127
00,01, 00-7F : INT-B 000 - 127 : INT-B 000 - 127
00,02, 00-7F : INT-C 000 - 127 : INT-C 000 - 127
00,03, 00-7F : INT-D 000 - 127 : INT-D 000 - 127
00,04, 00-7F : INT-E 000 - 127 : INT-E 000 - 127
00,05, 00-7F : INT-F 000 - 127 : INT-F 000 - 127
00,06, 00-7F : INT-G 000 - 127 : INT-G 000 - 127
00,08, 00-7F : USER-A 000 - 127 : USER-A 000 - 127
00,09, 00-7F : USER-B 000 - 127 : USER-B 000 - 127
00,0A, 00-7F : USER-C 000 - 127 : USER-C 000 - 127
00,0B, 00-7F : USER-D 000 - 127 : USER-D 000 - 127
00,0C, 00-7F : USER-E 000 - 127 : USER-E 000 - 127
00,0E, 00-7F : USER-F 000 - 127 : USER-F 000 - 127
00,0F, 00-7F : USER-G 000 - 127 : USER-G 000 - 127
00,10, 00-7F : USER-Ab 000 - 127 : USER-Ab 000 - 127
00,11, 00-7F : USER-Bb 000 - 127 : USER-Bb 000 - 127
00,12, 00-7F : USER-Cc 000 - 127 : USER-Cc 000 - 127
00,13, 00-7F : USER-Ee 000 - 127 : USER-Ee 000 - 127
00,14, 00-7F : USER-Ff 000 - 127 : USER-Ff 000 - 127
00,15, 00-7F : USER-Gg 000 - 127 : USER-Gg 000 - 127

79,00, 00-7F : g 001 - 128
79,01-09, 00-7F : g(1)-g(9) 001 - 128
78,00, 00-7F : g(d) 001 - 128
38,00, 00-7F : g 001 - 128
3E,00, 00-7F : g(d) 001 - 128
MIDI In [Hex]
mm,bb,pp = 00,00-7F, 00-7F : 000-127 000 - 127 (Slot)

2-3 SYSTEM REALTIME MESSAGES

Status [Hex]	Description (Use for.....)
F8	Timing Clock (Tempo, AMS & FX Dmod Src) *6
FA	Start (Seq Start & KARMA Control) *7
FB	Continue (Seq Continue start & KARMA Control) *7
FC	Stop (Seq Stop & KARMA Control) *7
FE	Active Sensing (MIDI Connect check)

*6 Receive when MIDI Clock in Global mode is External MIDI.
 *6 Receive when MIDI Clock in Global mode is External MIDI and Receive Ext. Realtime Commands in Global mode is checked.

2-4 SYSTEM EXCLUSIVE

2-4-1 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (NON REALTIME)

DEVICE INQUIRY (When received this message, transmits INQUIRY MESSAGE REPLY)
 [FO, 7E, nm, 06, 01, F7] 3rd byte nm : Channel = 0 - F : Global Channel
 = 7F : Any Channel

GM System On (Receive when in Sequencer mode)
 [FO, 7E, nm, 09, 01, F7] 3rd byte nm : Channel = 0 - F : Global Channel
 = 7F : Any Channel

2-4-2 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (REALTIME)

Master Volume
 [FO, 7F, 0g, 04, 01, vv, mm, F7] 3rd byte g : Global Channel
 6th byte vv : Value (LSB)
 7th byte mm : Value (MSB)
 mm, vv = 00, 00 - 7F, 7F : Min - Max

Master Balance
 [FO, 7F, 0g, 04, 02, vv, mm, F7] 3rd byte g : Global Channel
 6th byte vv : Value (LSB)
 7th byte mm : Value (MSB)
 mm, vv = 00, 00:Left, 40, 00:Center, 7F, 7F:Right

Master Fine Tune (Control Master Tune(cent) in Global)
 [FO, 7F, 0g, 04, 03, vv, mm, F7] 3rd byte g : Global Channel
 6th byte vv : Value (LSB)
 7th byte mm : Value (MSB)
 mm, vv = 20, 00:-50, 40, 00:+00, 60, 00:+50

Master Coarse Tune (Control Transpose (chromatic step) in Global)
 [FO, 7F, 0g, 04, 04, vv, mm, F7] 3rd byte g : Global Channel
 6th byte vv : Value (LSB)
 7th byte mm : Value (MSB)
 mm, vv = 34, 00:-12, 40, 00:+00, 4C, 00:+12

: When Bank Map in Global mode is GM (2):

MIDI In [Hex]	Program	Combination
3F,00	00 - 7F : Bank INT-A 000 - 127 : Bank	INT-A 000 - 127
3F,01	00 - 7F : INT-B 000 - 127	INT-B 000 - 127
3F,02	00 - 7F : INT-C 000 - 127	INT-C 000 - 127
3F,03	00 - 7F : INT-D 000 - 127	INT-D 000 - 127
3F,04	00 - 7F : INT-E 000 - 127	INT-E 000 - 127
3F,05	00 - 7F : INT-F 000 - 127	INT-F 000 - 127
3F,06	00 - 7F : INT-G 000 - 127	INT-G 000 - 127
3F,07	00 - 7F : USER-A 000 - 127	USER-A 000 - 127
3F,08	00 - 7F : USER-B 000 - 127	USER-B 000 - 127
3F,09	00 - 7F : USER-C 000 - 127	USER-C 000 - 127
3F,0A	00 - 7F : USER-D 000 - 127	USER-D 000 - 127
3F,0B	00 - 7F : USER-E 000 - 127	USER-E 000 - 127
3F,0C	00 - 7F : USER-F 000 - 127	USER-F 000 - 127
3F,0D	00 - 7F : USER-G 000 - 127	USER-G 000 - 127
3F,0E	00 - 7F : USER-AA 000 - 127	USER-AA 000 - 127
3F,0F	00 - 7F : USER-BB 000 - 127	USER-BB 000 - 127
3F,10	00 - 7F : USER-CC 000 - 127	USER-CC 000 - 127
3F,11	00 - 7F : USER-DD 000 - 127	USER-DD 000 - 127
3F,12	00 - 7F : USER-EE 000 - 127	USER-EE 000 - 127
3F,13	00 - 7F : USER-FF 000 - 127	USER-FF 000 - 127
3F,14	00 - 7F : USER-GG 000 - 127	USER-GG 000 - 127
3F,15	00 - 7F : USER-GG 000 - 127	USER-GG 000 - 127
79,00	00 - 7F : G 001 - 128	G 001 - 128
7A,01-09	00 - 7F : g (1)-g (9) 001 - 128	g (1)-g (9) 001 - 128
78,00	00 - 7F : g (d) 001 - 128	g (d) 001 - 128
00,00	00 - 7F : G 001 - 128	G 001 - 128
38,00	00 - 7F : G 001 - 128	G 001 - 128
3E,00	00 - 7F : g (d) 001 - 128	g (d) 001 - 128

MIDI In [Hex] Set List
 mm, bb, pp = 00, 00-7F, 00 - 7F : 000-127 000 - 127 (Slot)

*2 : When in Program/Sampling mode, Global channel.
 When in Combination/Sequencer mode, each IFX's channel.

*3 : r = 0 : Pitch Bend Sensitivity (Bend Range)
 = 1 : Fine Tune (Detune)
 = 2 : Coarse Tune (Transpose)

For drum program, both of Fine Tune and Coarse Tune affect to Detune.
 Data Entry LSB value has no effect for Pitch Bend Sensitivity and Coarse Tune.

*4 : When CC# by "CC Default" is assigned to the KARMA Controllers, Vector Joystick X, Y and Pads in Global Mode.

n : When in Program/Combination mode, Global channel.
 When in Sequencer mode, current selected track's channel.

*5 : Note Off Velocity values (vv) = 0 - 127 are not recorded in Sequencer.

2-2 SYSTEM COMMON MESSAGES

Status [Hex]	Second [H]	Third [H]	Fourth [D]	Description (Use for.....)
F2	ss (ss)	tt (tt)		Song Position Pointer (Location) ss : Least significant [LSB] tt : Most significant [MSB]
F3	ss (ss)			Song Select (Song select) ss : Song (0-127) No.

Receive when in Sequencer mode.

アフターサービス

■ 保証書

本製品には、保証書が添付されています。
お買い求めの際に、販売店が所定事項を記入いたしますので、「お買い上げ日」、「販売店」等の記入をご確認ください。記入がないものは無効となります。
なお、保証書は再発行致しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

■ 保証期間

お買い上げいただいた日より一年間です。

■ 保証期間中の修理

保証規定に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。
本製品と共に保証書を必ずご持参の上、修理を依頼してください。

■ 保証期間経過後の修理

修理することによって性能が維持できる場合は、お客様のご要望により、有料で修理させていただきます。ただし、補修用性能部品（電子回路などのように機能維持のために必要な部品）の入手が困難な場合は、修理をお受けすることができませんのでご了承ください。また、外装部品（パネルなど）の修理、交換は、類似の代替品を使用することもありますので、あらかじめお客様相談窓口へお問い合わせください。

■ 修理を依頼される前に

故障かな?とお思いになったら、まず取扱説明書をよくお読みのうえ、もう一度ご確認ください。
それでも異常があるときは、お客様相談窓口へお問い合わせください。

■ 修理時のお願い

修理に出す際は、輸送時の損傷等を防ぐため、ご購入されたときの箱と梱包材をご使用ください。

■ ご質問、ご相談について

修理または商品のお取り扱いについてのご質問、ご相談は、お客様相談窓口へお問い合わせください。

WARNING!

この英文は日本国内で購入された外国人のお客様のための注意事項です

This Product is only suitable for sale in Japan.
Properly qualified service is not available for this product if purchased elsewhere. Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warranty protection.

株式会社コルグ

お客様相談窓口



0570-666-569

PHS等一部の電話ではご利用できません。固定電話または携帯電話からおかけください。

受付時間 月曜日～金曜日 10:00～17:00（祝祭日、窓口休業日を除く）

● サービス・センター: 〒168-0073 東京都杉並区下高井戸1-15-12

KORG 株式会社コルグ

本社: 〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2

<http://www.korg.co.jp/>