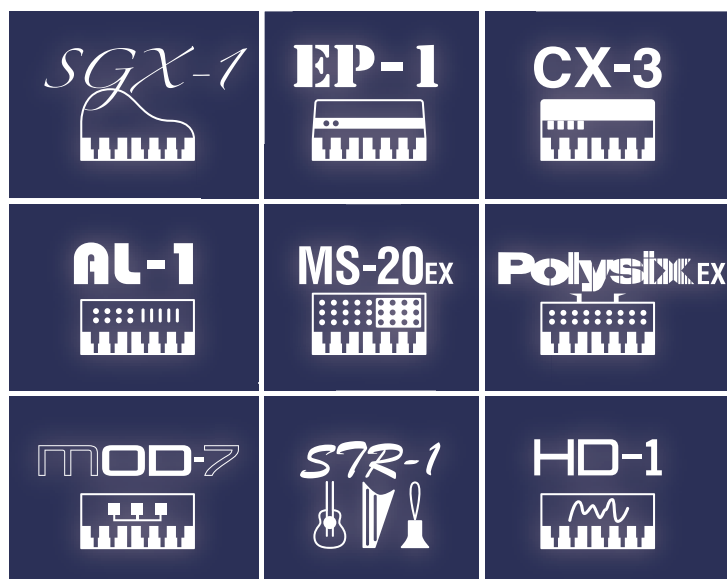


# KRONOS

# KRONOS X

MUSIC WORKSTATION

## オペレーション・ガイド



SONDIUS-XG

GENERAL  
MIDI

KARMA

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

Multi-Dimensional  
Synthesis

SST  
Smooth Sound  
Transitions

CMT

REIMS

TouchView  
Graphical User Interface

# KORG

# 取扱説明書について

## 取扱説明書の構成と使用方法

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

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

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

クイック・スタート・ガイドのみ、印刷版を付属しています。

### クイック・スタート・ガイド

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

### オペレーション・ガイド

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

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

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

### パラメーター・ガイド

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

### 追補版:

#### ボイス・ネーム・リスト

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

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

### KRONOS システム・アップデートとリストア

システム・アップデートとリストアの方法を説明しています。

### KRONOS ソフトウェア・バージョンの新機能

ソフトウェア・バージョンのおもな新機能について紹介しています。

### PDF マニュアルについて

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

### オンボード・ヘルプ・システム (英語版のみ)

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

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

## 取扱説明書の表記

### KRONOS X、KRONOS の名称表記

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

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

### 取扱説明書の省略名 QS, OG, PG, VNL

各取扱説明書の名称を次のように省略して表しています。

QS: Quick Start Guide (クイック・スタート・ガイド)

OG: Operation Guide (オペレーション・ガイド)

PG: Parameter Guide (パラメーター・ガイド)

VNL: Voice Name List (ボイス・ネーム・リスト)

### スイッチやノブ類の表記 [ ]

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

### ディスプレイ中のパラメーターの表記 “ ”

LCDIに表示されるパラメーターは“ ”で括弧で表しています。

### 1. 2. 3. ...

操作の手順を表しています。

### マーク , , Note, Tips

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

### ディスプレイ表示

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

### MIDI に関する表記

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

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

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

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

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

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

\* すべての製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

# 目次

取扱説明書について ..... ii

## はじめに ..... 1

### 各部の名称と機能 ..... 1

フロント・パネル.....	1
リア・パネル.....	8
ディスプレイのオブジェクト名称と機能.....	10

### 基礎知識..... 13

KRONOSの各モード概要.....	13
KRONOSのPCMメモリーについて.....	16
同時発音数について.....	16
基本的な操作方法.....	17

### セットアップ..... 20

電源のオン/オフ.....	20
接続.....	21

### アップデート情報..... 25

ソフトウェア・バージョン2.1の新機能.....	25
ソフトウェア・バージョン2.0の新機能.....	26
ソフトウェア・バージョン1.5の新機能.....	27

## プログラムの演奏とエディット....29

### プログラムの演奏.....29

プログラムを選択する.....	29
コントローラーを使用する.....	33
コード・パッドを使用する.....	37
コード・モード.....	39

### プログラムの簡易エディット.....41

スライダー、ノブ、スイッチを使用した簡易エディット.....	41
エディットしたプログラムを保存する.....	44

### プログラムの詳細なエディット.....45

HD-1プログラムのエディット.....	45
LFOとエンベロープ (EG) を設定する.....	48
オルタネート・モジュレーションとAMSミキサーを使用する.....	49
ピッチをコントロールする.....	50
フィルターを調整する.....	51
アンプを調整する.....	53
EXIを使用する.....	55
ベクター・シンセシスを使用する.....	57
エフェクト.....	58
プログラムを自動でSequencerモードにインポートする.....	58

## コンビネーションの演奏とエディット.....59

### コンビネーションの演奏.....59

コンビネーションを選択する.....	59
--------------------	----

### コンビネーションの簡単なエディット.....62

コンビネーションのプログラムを変更する.....	62
ミキサー・パラメーターを調整する.....	62
KARMAの簡単なエディット.....	63

### コンビネーションの詳細なエディット.....64

コンビネーションの概要.....	65
レイヤー、スプリット、ペロシティ・スイッチ.....	66
MIDI設定.....	67
プログラムをコンビネーションに合わせて変更する.....	68
エフェクト.....	69
コンビネーションを自動でSequencerモードにインポートする.....	69
エディットしたコンビネーションを保存する.....	70

## ソングの制作 (Sequencerモード) 71

### ソングのプレイバック (再生) ..... 73

Sequencerモードでのコントロール・サーフェス..... 74

### MIDIトラック・レコーディング ..... 76

レコーディング準備..... 76

MIDIトラックへのリアルタイム・レコーディング..... 78

MIDIステップ・レコーディング..... 81

コンビネーションやプログラムのサウンドでレコーディングする..... 82

外部シーケンサーなどからのMIDIデータを同時に複数のトラックにレコーディングする..... 83

エクスクルーシブ・イベントのレコーディング..... 84

パターンのレコーディング..... 86

その他のレコーディング..... 87

### オーディオ・レコーディング ..... 88

KRONOSのオーディオ・トラック・レコーダーについて..... 88

オーディオ入力設定とレコーディング・ソースの選択..... 89

レコーディング方法..... 92

オーディオ・トラック・レコーディング・バリエーション..... 98

WAVEファイルをオーディオ・トラックに配置する..... 99

### ソング編集 (エディット) ..... 101

ソング..... 101

MIDIトラック..... 101

MIDIトラック、オーディオ・トラック共通..... 102

オーディオ・トラック..... 102

### RPPRの作成とレコーディング方法 ..... 103

RPPRを設定する..... 103

RPPRを演奏する..... 104

RPPRでの演奏をリアルタイム・レコーディングする..... 105

### Sequencerモードでのサンプリング ..... 106

### ソングを保存する ..... 106

### Sequencerモードでの注意とその他の機能... 107

KRONOSのソング・データと、その互換性..... 107

コンペア機能..... 107

メモリー・プロテクト..... 108

MIDIについて..... 108

## セット・リスト ..... 109

### サウンドを選択して演奏する ..... 110

セット・リストを選択する..... 110

スロットを選択する..... 111

### セット・リストを作成する ..... 113

サウンドを選択してアサインする..... 113

セット・リストをエディットする..... 114

セット・リストとコントロール・サーフェスについて..... 115

### スムーズ・サウンド・トランジション (SST) .. 117

スムーズ・サウンド・トランジションを使用する..... 117

## サンプリング (オープン・サンプリング・システム) ..... 119

### サンプリングの準備 ..... 122

オーディオ設定..... 122

### Samplingモードでのサンプリングとエディット ..... 127

マルチサンプルのインデックス作成とサンプリング..... 127

基本的なサンプリング例..... 129

ループ・エディット..... 134

タイム・スライスによるサンプルの分割..... 135

サンプル (波形データ) のエディット..... 137

マルチサンプルのエディット..... 138

オーディオCDからのサンプリング..... 139

セーブ、プログラムへのコンバート、コンペア..... 140

### Program, Combinationモードでのサンプリング ..... 141

KARMA機能によるフレーズをリサンプリングする..... 141

KARMAによるドラム・フレーズを聞きながら、外部からのギター音だけをサンプリングする..... 142

KARMAによるドラム・フレーズとギター演奏をミックスしてサンプリングする..... 143

### Sequencerモードでのサンプリング ..... 144

イントラック・サンプリング..... 144

ソングをリサンプリングして、WAVEファイルを作成する..... 145

ユーザー・サンプル・バンク (User Sample Banks) ... 146

---

## KRONOS全体に関する設定 ..... 149

### グローバル・セッティング..... 150

ベーシック・セットアップ.....	150
グローバル・オーディオ・セッティング.....	152
MIDIを設定する.....	152
ペダルやその他のコントローラーの設定をする.....	153
ユーザー・スケールの作成.....	154
プログラム、コンビネーション、KARMAのカテゴリ名を設定する.....	155

### サンプル・データを自動的にロードする ..... 156

KSCオート・ロード・リストを使ってロードするサンプルを選択する.....	156
KSCファイルを作成し、セーブする.....	157

### USB Ethernet アダプターと FTP 経由でコンピューターに接続する ..... 159

### ウェーブ・シーケンスのエディット ..... 160

ウェーブ・シーケンス概要.....	160
ウェーブ・シーケンスの基本的なエディット.....	160
各ステップのサウンド調整.....	161
リズムック・ウェーブ・シーケンスの使用法.....	163
スムーズに変化していくウェーブ・シーケンス.....	165
ウェーブ・シーケンスのモジュレーション.....	166
ウェーブ・シーケンスの保存.....	167

### ドラムキットのエディット..... 168

ドラムキット概要.....	168
エディットする前に.....	168
ドラムキットのエディット.....	169
ドラムキットの保存.....	171

---

## データの保存と読み込み、オーディオ CDの作成 ..... 173

### データの保存 ..... 173

保存できるデータについて.....	173
インターナル・メモリーへのライト.....	174
インターナル・ディスク、CD-R/RW、USBメディアへのセーブ.....	177

### データのロード..... 181

ソング、サウンド、サンプル、KARMA GEを一緒にロードする.....	181
.PCGファイル内のデータをバンク単位でロードする... ..	182
1データ、1バンク単位でロードする.....	183

### オーディオ CD を作成、再生する..... 185

オーディオCDを作成する.....	185
オーディオCDを再生する.....	187

### その他の Disk モードの機能..... 187

日付と時刻を設定する.....	187
-----------------	-----

---

## エフェクトの設定 ..... 189

### エフェクトの入出力..... 190

各モードでのエフェクトについて.....	190
----------------------	-----

### ルーティングとエフェクト設定 ..... 192

プログラムのエフェクト設定.....	192
コンビネーション、ソングのエフェクト設定.....	194
Samplingモードのエフェクト設定.....	195
AUDIO INPUTのエフェクト設定.....	197

### エフェクトの詳細なエディット ..... 198

ダイナミック・モジュレーション (Dmod).....	198
MIDI/テンポ・シンク.....	198
Common FX LFO.....	199
エフェクト・プリセット.....	200

---

## KARMA機能 ..... 201

### KARMA 機能を使って演奏する ..... 204

ProgramモードでKARMA機能を使って演奏する .....204

### Combination モードで KARMA 機能を使って演奏する ..... 207

### KARMA 機能の設定 ..... 210

ProgramモードでのKARMA機能の設定 .....210

CombinationモードでのKARMA機能の設定 .....214

### Sequencer モードでの KARMA 機能の設定 .. 218

オート・ソング・セットアップ .....218

KARMA機能を使用したリアルタイム・レコーディング (シングル・トラック・レコーディング) .....219

コンビネーションの設定をコピーして、リアルタイム・レコーディング (マルチ・トラック・レコーディング) ...220

### KARMA 機能の同期について ..... 221

各機能との同期 .....221

“Quantize Trigger”パラメーター .....221

スレーブ .....222

マスター .....222

---

## ドラムトラック機能 ..... 223

### ドラムトラック機能を使って演奏する ..... 224

Programモードでドラムトラックを使用する .....224

Combinationモードでドラムトラックを使用する .....226

### ドラムトラック機能の設定 ..... 227

Programモードでのドラムトラック機能の設定 .....227

Combinationモードでのドラムトラック機能の設定 ....228

Sequencerモードでのドラムトラック機能の設定 .....228

KARMA機能とドラムトラック機能を一緒に演奏する ...229

ドラムトラック機能の同期について .....230

### ドラムトラック・パターンの作成方法 ..... 231

ユーザー・パターンを用意する .....231

ドラムトラック・パターンへコンバートする .....231

---

## 付 録 ..... 233

### 故障とお思いになる前に .....233

電源 ..... 233

ディスプレイ ..... 233

音の入出力 ..... 234

プログラム、コンビネーション ..... 235

ソング ..... 236

セット・リスト ..... 237

サンプリング ..... 238

KARMA ..... 239

ドラムトラック機能 ..... 239

ベクター ..... 239

ドラムキット ..... 240

ウェーブ・シーケンス ..... 240

エフェクト ..... 240

MIDI ..... 240

ディスク、CD、USBメディア ..... 241

その他 ..... 242

### 各種メッセージ .....243

### ディスク、メディア情報 .....253

KRONOSが対応するメディアの種類 ..... 253

各メディアに対するKRONOSの動作について ..... 253

### 工場出荷時の設定に戻す .....254

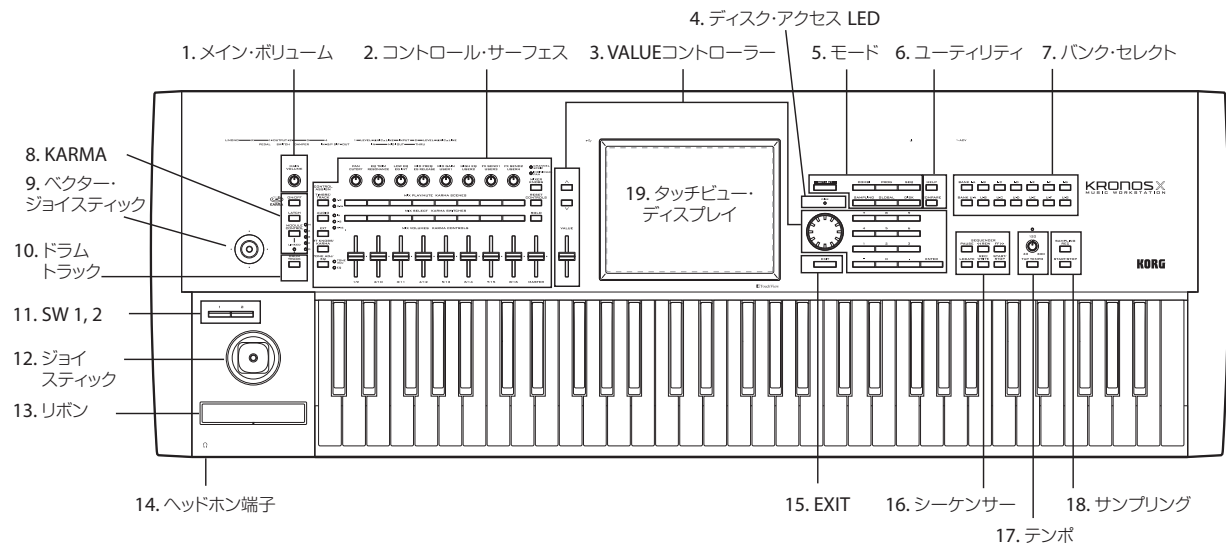
### 仕 様 .....255

### MIDI インプリメンテーション・チャート .....261

# はじめに

## 各部の名称と機能

### フロント・パネル



#### 1. [MAIN VOLUME]ノブ (MAIN/HEADPHONE)

AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R端子とヘッドホン端子から出力する音量を調整します。

S/P DIF OUT (MAIN)、AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4、およびUSB Bの各オーディオ出力には影響しません。

#### 2. コントロール・サーフェス

コントロール・サーフェスはディスプレイの左側にあるスライダー9本、ノブ8個、スイッチ16個です。ミキサーのように見えますが、音をエディットしたり、KARMA操作、MIDIメッセージの外部機器への送信などさまざまコントロールができます。エディット内容を損なわずに自由に機能の切り替えができます。

##### CONTROL ASSIGN スイッチ

以下に説明するように、CONTROL ASSIGNの各スイッチを使用して、コントロール・サーフェスのさまざまな機能を切り替えます。ディスプレイにコントロール・サーフェスの設定を表示(各モードP0-Control Surfaceページ)してエディットすることも可能です。

##### TIMBRE/TRACK

Programモードではオシレーター 1、2 (EXi1、2)、ドラムトラック\*、Samplingモードでは現在選択しているマルチサンプル、Combination、Sequencerモードでは16の各ティンバー/トラックについて、音量やパン、EQやセンド・レベルをコントロール・サーフェスで調整します。(\*プログラムのドラムトラックはパンを除く)

スイッチ右側にあるLEDは、ティンバー、MIDIトラックの1~8または9~16のどちらを現在選択しているかを示します。[TIMBRE/TRACK]スイッチを押して切り替えます。

TIMBRE/TRACK以外のいずれかに切り替えてからTIMBRE/TRACKに戻ると、以前に選択されていたティンバー/トラックのグループ(1-8または9-16)に自動的に戻ります。

##### AUDIO (Audio Input)

アナログ入力、USBとS/P DIFオーディオ入力の音量、プレイ・ミュート、ソロ、パン、センド・レベルを調整します。Sequencerモードでは、それに加え、オーディオ・トラック1~8 (HDR 1-8)、9~16 (HDR 9-16) が選べます。

TIMBRE/TRACKと同様、コントロール・アサインを他のモードからAUDIOに戻した場合、グループの選択は他のモードに移る前の状態 (Input、HDR 1-8またはHDR 9-16) に戻ります。

##### EXT (External)

MIDIメッセージを外部MIDI機器に送信します。

##### RT KNOBS/KARMA (Realtime Knobs/KARMA)

ノブでサウンドおよびエフェクトを変化させます。スライダーとスイッチでKARMA機能をコントロールします。

##### TONE ADJ/EQ (Tone Adjust/EQ)

トーン・アジャストは、スライダー、ノブ、およびスイッチを使って、プログラム・パラメーターを直接エディットします。CombinationおよびSequencerモードでは、コンビネーションまたはソング上でオリジナルのプログラム・データ自体を変更することなく、プログラムをエディットできます。

EQは、セット・リストでのみ使用可能です。このEQは9バンドのグラフィック・イコライザーで、TFX2の後段に配置しています。このEQを使ってメインのステレオ・アウト (アナログL/Rアウト、S/P DIF、USBアウトを含む) の音質を補正することができます。

例えば、このEQを使ってライブ会場などの音響特性に合わせて音質補正をすることができます。EQの各バンドがスライダーに対応していますので、素早く、直感的に操作することが可能です。

各モードでのコントロール・サーフェスの動作に関する詳細は、以下を参照してください。

- Programモード：(→PG p.18 [0-9: Control Surface])
- Combinationモード：(→PG p.403 [0-9: Control Surface])
- Sequencerモード：(→PG p.500 [0-9: Control Surface])
- Samplingモード：(→PG p.645 [0-9: Control Surface])

**MIX CHANNEL STRIP (REALTIME KNOBS)**

**ノブ [1/9] ~ [8/16]**

**MIX PLAY/MUTE (KARMA SCENES)**

**[1/9] ~ [8/16] スイッチ**

**MIX SELECT (KARMA SWITCH)**

**[1/9] ~ [8/16] スイッチ**

**MIX VOLUMES (KARMA CONTROLS)**

**[1/9] ~ [8/16] スライダー**

**[MASTER] スライダー**

[CONTROL ASSIGN]スイッチで設定した機能をこれらのノブ、スイッチ、スライダーでコントロールします。

ノブとスライダーの最小値と最大値周辺では、コントローラーを動かしたときに、値とコントローラーの位置に若干のズレが生じます。

**[MIXER KNOBS] スイッチ**

CONTROL ASSIGNがTIMBRE/TRACKまたはAUDIOのときに使用できます。[MIXER KNOBS]スイッチで、MIX CHANNEL STRIP (REALTIME CONTROL)のノブの機能を、チャンネルごとのパン、EQ、センドなどをコントロールするCHANNEL STRIPと、8つのチャンネルのパンを一度にコントロールするINDIVIDUAL PANに切り替えます。

**[RESET CONTROLS] スイッチ**

ベクター・ジョイスティックの効果を中央にリセットしたり、コントロール・サーフェスのコントローラーをリセットしたりするなど、保存した値に切り替えます。

[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、ベクター・ジョイスティックを動かすと、ベクター・ジョイスティックの効果が中央にリセットされます。

コントロール・サーフェスのスライダー、ノブまたはスイッチを個別にリセットする場合は、[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、リセットするスライダー、ノブまたはスイッチを操作します。

コントロール・サーフェスのCONTROL ASSIGNごとのスライダー、ノブ、およびスイッチの設定を一度にリセットする場合は、[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、LEDが点灯している[TIMBRE/TRACK]~[TONE ADJ/EQ]などのCONTROL ASSIGNスイッチを押します。

KARMAについても、例えば[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、[MODULE CONTROL]スイッチを押すと、選択しているモジュールのすべてのスライダーとスイッチの設定がリセットされます。同様に、[RESET CONTROLS]スイッチ押しながら、KARMA SCENES [1]~[8]スイッチを押すとそのシーン設定がリセットされます。

また、[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら[SOLO]スイッチを押すと、すべてのソロを解除できます。

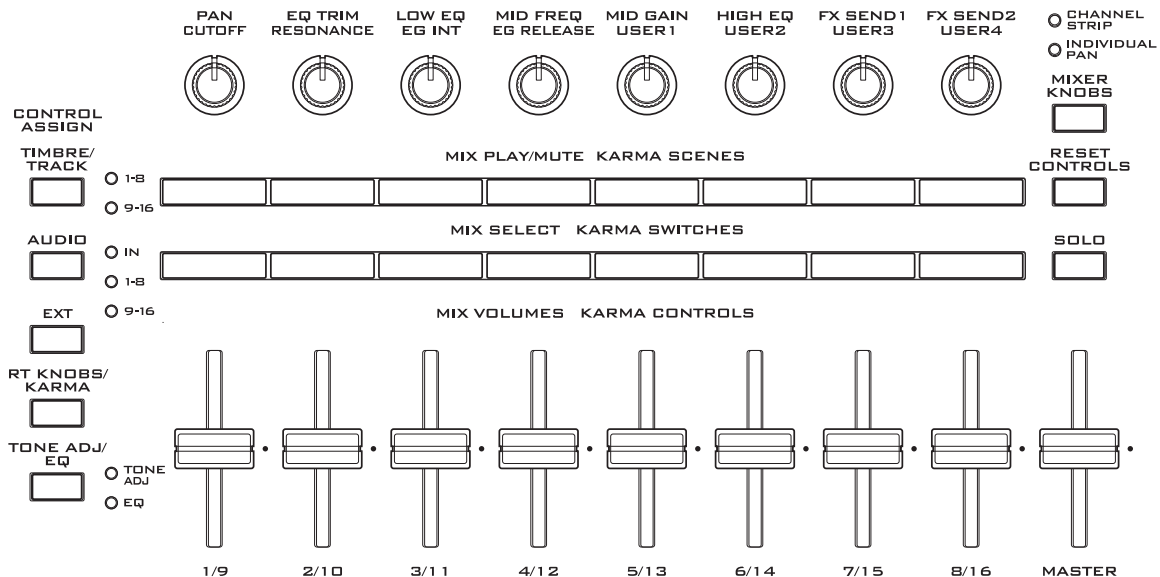
(→p.35 「コントロール・サーフェスのリセット」)

**[SOLO] スイッチ**

MIX SELECT [1/9]~[8/16]スイッチの機能を、CHANNEL STRIPの対象を選ぶためか(オフ時)、ソロ・オン/オフするためか(オン時)を切り替えます。

各モードでのソロ機能の動作に関する詳細は、以下を参照してください。

- Programモード：(→PG p.13 [SOLO On/Off])
- Combinationモード：(→PG p.395 [Solo On/Off])
- Sequencerモード：(→PG p.484 [Solo On/Off])
- Samplingモード：(→PG p.640 [SOLO On/Off])





### 3. VALUEコントローラー

ディスプレイ上でパラメーターを選択したときに、以下の4つのフロント・パネルのスライダー、スイッチを使用してパラメーターをエディットできます。

- [VALUE]スライダー
- [∧]および[∨]スイッチ
- [VALUE]ダイヤル
- テン・キー



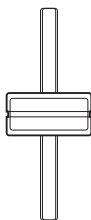
#### [VALUE] スライダー

選択したパラメーター値を変化させます。値を大きく変化させたいときや、おおまかにエディットしたいときに便利です。

次の2つの場合に限り、[VALUE]スライダーはモジュレーション・ソースとして使用できるMIDI CC (コントロール・チェンジ) #18を送信し、データ入力には使用できません。

- ProgramモードP0-Mainページで、大きく表示されているプログラム・ネームが選択されている。
- CombinationモードP0-Prog Select/Mixerページで、大きく表示されているコンビネーション・ネームが選択されている。

VALUE

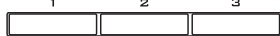
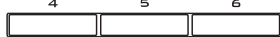
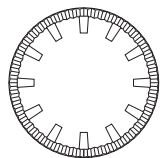


#### [∧]、[∨]スイッチ

選択したパラメーター値を1ステップずつ増減します。細かな設定を行うときに便利です。

#### [VALUE] ダイヤル

選択したパラメーター値を変化させます。選択項目などが多く、スクロールするときに便利です。



#### テン・キー [0] ~ [9], [-], [.] および [ENTER] スイッチ

パラメーターの値を数値で入力します。入力する値が分かっているときに便利です。テン・キー [0]~[9]、[-]および[.]スイッチを使用して、値を入力した後、[ENTER]スイッチを押して確定します。

[-]スイッチは、パラメーター値の符号 (+/-) を切り替えます。[.]スイッチは、小数点が付く値を入力します。

#### [ENTER] スイッチのその他の機能

[ENTER]スイッチには、他のスイッチと同時に押したときに使用できる機能がいくつかあります。

ノート・ナンバー (G4, C#2など)、またはベロシティ値を設定するパラメーターで、[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を押すと、ノート・ナンバーまたはベロシティ値が直接入力できます。

[ENTER]スイッチを押しながらテン・キー ([0]~[9]) を押すと、ディスプレイ上で10番目までのページ・メニュー・コマンドを選択できます。

ProgramおよびCombinationモードでは、[ENTER]スイッチを押しながらSEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押すと、Auto Song Setup機能が起動します。この機能は現在のプログラムまたはコンビネーションの設定をSequencerモードに読み込んで、手早く簡単にMIDIレコーディングをするためのものです。

### 4. ディスク・アクセスLED

インターナル・ディスクが保存や読み出し動作を行っているときにLEDが点灯します。

このディスク・アクセス LED が点灯しているときは、絶対に本機に振動や衝撃を与えたり、電源を切ったりしないでください。

### 5. モード

各モードに入るためのスイッチです。KRONOSには7つのモードがあります。

スイッチを押して (LED点灯)、各モードに入ります。



#### [SET LIST] スイッチ

このボタンでSet Listモードが選ばれます。セット・リストは、KRONOSに入っているプログラム、コンビネーション、ソングのあらゆるサウンドを、モードや保存されているバンクに関係なくひとつのリスト上に集め、簡単に切り替えて演奏できる機能です。

#### [COMBI] スイッチ

Combinationモードが選ばれます。コンビネーションはプログラムをスプリットやレイヤー設定をして組み合わせたもので、プログラムに比べ複雑なサウンドが得られます。このコンビネーションを演奏したり、エディットします。

#### [PROG] スイッチ

Programモードが選ばれます。プログラムは基本的なサウンドで、このプログラムを演奏したり、エディットします。

#### [SEQ] スイッチ

Sequencerモードが選ばれます。オーディオ・トラックとMIDIトラックのレコーディング/プレイバック、エディット等を行います。

#### [SAMPLING] スイッチ

Samplingモードが選ばれます。ユーザー・サンプル、マルチサンプルのレコーディングとエディットをします。

#### [GLOBAL] スイッチ

Globalモードが選ばれます。本体全体に関係する設定、ウェーブ・シーケンスやドラムキットなどをエディットします。

#### [DISK] スイッチ

Diskモードが選ばれます。データのセーブ、ロードをインターナル・ディスクや、USB A端子に接続したUSBストレージ・デバイスに対して行います。また、USB CD-R/RWドライブでオーディオCDを作成することもできます。

## 6. ユーティリティ



### [HELP] スイッチ

[HELP]スイッチを押すと、その時点の状況に即した説明が表示されます。また、フロント・パネル上のボタンやノブ、スライダーなどのリアルタイム・コントローラーに関する情報も、[HELP]スイッチを押しながら各コントローラーを動かすことで確認することができます。

現状表示中のディスプレイの内容について調べたいときは[HELP]スイッチを押します。ディスプレイに表示されたヘルプ画面にある青い文字はリンクがあることを示しますので、そこを押してさらに調べることが可能です。ヘルプ画面のスクロールは、ディスプレイ上のスクロール・バー、[▲][▼]の各スイッチ、または[VALUE]ダイヤルで行えます。

ヘルプ・ページのトップには現在開いているページの位置関係を階層構造で確認できるナビゲーション・リンクが表示されます。

また、ヘルプ画面には一般的なウェブ・ブラウザにあるような[Fwd>][<Back]ボタンもあります。ヘルプ画面上のリンクで別のページに飛んだときに、飛ぶ前のページへ戻りたいときなどに便利です。

Contents (目次) ページではパラメーター / オペレーション・ガイドのほとんどすべてのテキストとグラフィックを含む、本機のヘルプ・システムの各パートへアクセスすることができます。また、Indexには主要なパートへのリンクをまとめたシンプルなリストも内蔵しています。

ヘルプ画面を閉じるときは、[HELP]スイッチを押すか、画面上のDoneボタン、または[EXIT]スイッチを押します。

\*英語のみ対応

### [COMPARE] スイッチ

保存されている (エディットしていない) プログラムまたはコンビネーションのサウンドと現在エディットしているサウンドを比較します。

Sequencerモードではレコーディングまたはエディット時の「前後の比較」を行います。(→p.18 [[COMPARE]スイッチ])

## 7. バンク・セレクト

### BANK [I-A], [I-B], [I-C], [I-D], [I-E], [I-F], [I-G], [U-A], [U-B], [U-C], [U-D], [U-E], [U-F], [U-G] スイッチ

プログラム、コンビネーションのバンクを切り替えます。スイッチのLEDが点灯して現在のバンクを示します。



Programモードでは、プログラム・バンクを選びます。

Combinationモードでは、以下の2つの機能があります。

- コンビネーション・バンクを選びます。
- 各ティンバーのプログラムにエディット・セル (反転表示) があるときは、プログラム・バンクを選びます。

Sequencerモードでは、各トラックのプログラムにエディット・セル (反転表示) があるときは、プログラム・バンクを切り替えます。

### General MIDI バンク

[I-G] (GM) バンクは、他のバンクを選択した場合と若干異なります。[I-G]スイッチを押すたびに、バンクはGM、g(1)、g(2)~g(8)、g(9)、g(d)、GM、g(1)・・・と、GM(2)バンク、GMドラム・バンクが順番に切り替わります。

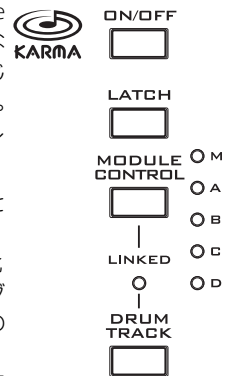
### 各バンクの内容について

プログラム・バンクについては「プログラム・バンク内容」(→p.29)を、コンビネーション・バンクについては「コンビネーション・バンクの内容」(→p.59)をご覧ください。

## 8. KARMA

KARMA (Kay Algorithmic Realtime Music Architecture) は非常にパワフルなパフォーマンス・ツールで、以下をはじめとする広範な音楽表現を可能にします。

- ハープをグリッサンドしたときのダイナミックなテンポ変化
- ドラムス・フレーズのランダム性とフィルインの増減
- テクノ系グループのフレーズや音色変化
- ギターでのナチュラルなカッティングやフィンガー・ピッキング、またその奏法の変化
- プラスのフレーズに呼応した音量と音色変化
- 鍵盤演奏では不可能な複雑に織り混ざった流れるようなフレーズ
- 鍵盤演奏にリアルタイムで追従するさまざまなバックング・グループなど



### [ON/OFF] スイッチ

KARMA機能をオン/オフします。その他のKARMAスイッチと同様に、オン時は、スイッチのLEDが点灯します。

### [LATCH] スイッチ

オンにすると、鍵盤での演奏を止めて手を離れた後でも、あるいはMIDIノート・オン/オフ・メッセージの受信後でも、KARMAはそのままパターンやフレーズを生成し続けます。例えば、KARMAによって生成されるフレーズを聴きながら、(鍵盤で)演奏するときに便利です。

### [MODULE CONTROL] スイッチ

KARMAには4つの独立したモジュールがあり、各モジュールはそれぞれ異なるパターンやフレーズを生成します。フロント・パネルのコントロール・サーフェスのコントローラーで、A~Dのモジュールを個別にコントロールするか、一度に4つのモジュールすべてM (MASTER)をコントロールするかをこのスイッチで選択します。

Combination、Sequencerモードで有効です。Programモードではマスターでコントロールされる一つのモジュールだけが使用できます。

## 9. ベクター・ジョイスティック

ベクター・ジョイスティックは、プログラムやエフェクト・パラメーター、またはティンバーやトラックなどの音量調整を、リアルタイムでコントロールします。

ベクター・シンセシスとベクター・ジョイスティックについては、「ベクター・シンセシスを使用する」(→p.57)を参照してください。

## 10. ドラムトラック

### [DRUM TRACK] スイッチ

ドラムトラックは、KRONOSの高品位ドラム・サウンドを使用した内蔵ドラム・マシン機能です。このスイッチを押してドラムトラックのオン/オフを行います。

ドラムトラックをオンにするとすぐさまドラムトラックの演奏を始めたり、あるいは鍵盤を演奏するまでドラムを待機させたりするなど、さまざまな設定を行うことができます。[DRUM TRACK]スイッチのLEDが点滅しているときは、ドラムトラックが待機状態であることを示しています。

### LINKED LED

LINKED LEDとKARMA [ON/OFF]スイッチが点灯しているときは、KARMAがドラムトラックと同期してスタート/ストップする状態になっています。(→p.229「KARMA機能とドラムトラック機能を一緒に演奏する」)

## 11. [SW1], [SW2]スイッチ

プログラムやエフェクト・パラメーターをコントロールしたり、ジョイスティック、リボン・コントローラー、またはアフタータッチのロック機能など、多くの機能のオン/オフを切り替えます。

コントロールする機能は、各種プログラム・パラメーターやエフェクトパラメーターで設定します。

このスイッチを“Toggle”に設定時は、スイッチを押すたびにオン/オフが切り替わります。“Momentary”に設定時は、スイッチを押している間だけオン/オフが切り替わります。

オン時、スイッチのLEDが点灯します。

プログラム、コンビネーション、およびソングごとにスイッチの動作やオン/オフ設定が保存されます。

## 12. ジョイスティック

ジョイスティックを上下左右に動かすことで、各種プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターをコントロールします。

コントロールする機能は、各種プログラム・パラメーターやエフェクトパラメーターで設定します。

ジョイスティックで何をコントロールするかは、各種プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターで設定します。

通常は以下のように動作します。

### 標準的なジョイスティックの機能

ジョイスティックの方向	コントローラー名	機能
左側	JS-X	ピッチ・ダウン効果
右側	JS+X	ピッチ・アップ効果
上 (奥側)	JS+Y	ビブラート効果
下 (手前側)	JS-Y	フィルター LFO (ワウワウ)

## 13. リボン

リボン・コントローラー上で指を左右にスライドすることで、各種プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターをコントロールします。

他のコントローラー同様、何をコントロールするかは、現在のプログラム、コンビネーション、およびソングの設定によります。

## 14. ヘッドホン端子

ヘッドホンを接続 (ステレオ標準プラグ) します。AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONOとR端子からの出力と同じ信号を出力します。

ヘッドホンの音量は[MAIN VOLUME]ノブで調節します。

## 15. [EXIT]スイッチ

現在のモードのメイン・ページに戻ります。押すたびに次のようにページを移動します。

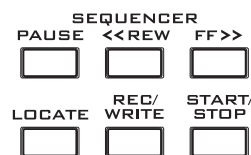
メイン・ページ・グループの最後に選んでいた (タブ) ページ→メイン・ページ・グループの最初の (タブ) ページ→各モードごとの特定パラメーター (“Program Select”等)

ダイアログが開いているときに、このスイッチを押すと、ダイアログの設定をキャンセルしてダイアログを閉じます (Cancelボタンに相当します)。ページ・メニューのポップアップが開いているときは、[EXIT]スイッチを押すとメニューが閉じます。

## 16. シーケンサー

このセクションのほとんどのスイッチはSequencerモードでのレコーディング/プレイバックなどで使用します。またDiskモードやSamplingモードでのUSB CD-R/RWドライブ (市販) を使ったオーディオCDの再生に使用します。

[REC/WRITE]スイッチは例外で、以下に説明するように、Program、Combination、およびGlobalモードで使用できる機能があります。



### [PAUSE] スイッチ

Sequencerモードで、ソングの再生を一時停止します。一時停止すると、スイッチのLEDは点灯します。もう一度押すと一時停止は解除され、ソング再生を再開し、LEDは消灯します。

DiskまたはSamplingモードでは、USB CD-R/RWドライブのオーディオCDの再生を一時停止します。

### [<<REW] スイッチ

Sequencerモードでは、ソングの再生または一時停止中に、このスイッチを押すとソングを早戻しします。押し続けると、LEDが点灯し、再生しながら早戻しします (レコーディング中およびソングが停止中は動作しません)。

DiskまたはSamplingモードでは、USB CD-R/RWドライブのオーディオCDの再生を早戻しします。

Note: オーディオ・トラックに対して早戻しまたは早送りしている間は、再生音が出ません。

### [FF>>] スイッチ

Sequencerモードで、ソングの再生または一時停止中に、このスイッチを押すとソングを早送りします。押し続けると、LEDが点灯し、再生しながら早送りします (レコーディング中およびソングが停止中は動作しません)。

DiskまたはSamplingモードでは、USB CD-R/RWドライブのオーディオCDを早送りして再生します。

Note: オーディオ・トラックに対して早戻しまたは早送りしている間は、再生音が出ません。

## [LOCATE] スイッチ

Sequencerモードで、ソングの演奏位置を設定した位置に瞬時に移動します。初期設定は、1小節目の第一拍目です。

設定したい位置（ロケート）を選び、[ENTER]スイッチを押しながら[LOCATE]スイッチを押します。また、メニュー・コマンドで位置を設定することもできます。

## [REC/WRITE] スイッチ

Sequencerモードで、レコーディング待機状態になります。レコーディング待機（LED点灯状態）にして、SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押すとレコーディングが始まります。（→p.78 [MIDIトラックへのリアルタイム・レコーディング]）

Program、Combination、Set ListまたはGlobalモードで、このスイッチを押すと、Update ダイアログが開きます。（→ p.174 [(SEQUENCER) [REC/WRITE]スイッチでのライト]）

Program、Combinationモードでは、[ENTER]スイッチを押して[REC/WRITE]スイッチを押すとAuto Song Setup機能が動作します。（→p.82 [コンビネーションやプログラムのサウンドでレコーディングする]）

## [START/STOP] スイッチ

Sequencerモードでは、レコーディング/プレイバックをスタート/ストップします。

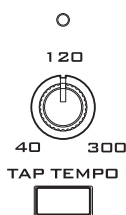
DiskまたはSamplingモードでは、オーディオCDの再生をスタート/ストップします。

## 17. テンポ

### [TEMPO] ノブ

以下をはじめとするKRONOS全体のテンポを調整します。

- KARMA
  - ドラムトラック
  - Sequencerモードのソング
  - テンポ・シンクLFO
  - テンポ・シンク・(BPM) デレイ・エフェクト
  - EXiステップ・シーケンサー
- 四分音符のタイミングでLEDが点滅します。



Note: "MIDI Clock" (GLOBAL P1) が External MIDI や External USB のとき、または Auto MIDI や Auto USB に設定して MIDI クロックを受信しているときは、[TEMPO] ノブ、[TAP TEMPO] スイッチは機能しません。

### [TAP TEMPO] スイッチ

設定したいテンポに合わせて、スイッチを一定間隔で押すことによって、テンポを入力します。テンポはスイッチを 2 回押すと入力されます。精度を高めるには、スイッチを複数回押すと良いでしょう。

Program、Combination、SequencerモードのKARMA等のテンポをタップにより変化させることができます。Sequencerモードではソングのテンポをコントロールできます。

再生中に目的のテンポで[TAP TEMPO]スイッチを数回軽く押すと、テンポがリアルタイムに追従し、変化します。演奏テンポをリアルタイムに他の速さと合わせるときに便利です。

KARMA機能を例に説明します。

1. ProgramモードまたはCombinationモードでKARMA機能による演奏をします。

KARMA [ON/OFF]スイッチをオンにして、鍵盤を押さえます。（[LATCH]スイッチを押すと指を離してもKARMA機能による演奏が続きます。）

2. 目的のテンポに合わせて[TAP TEMPO]スイッチを数回軽く押し

ます。  
[TAP TEMPO]スイッチによるテンポをディスプレイ右上の“♪=”

が変化するのが確認できます。

[TAP TEMPO]スイッチを押す間隔を少し狭めると、演奏テンポ

が少し速くなります。

タップ・テンポ・コントロールは、[TEMPO]ノブが操作できる状態でコントロールが可能です。

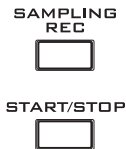
例えば、Sequencerモードで“Tempo Mode”をAutoに設定しているソングの再生中にはコントロールできません。（→ PG p.482）

Note: タップ・テンポ・コントロール機能は、[TAP TEMPO]スイッチだけでなく、ASSIGNABLE FOOT SWITCH端子に接続したフット・スイッチでもコントロールが可能です。（→p.153、PG p.725）

## 18. サンプリング

### [REC] スイッチ

Sampling、Program、CombinationおよびSequencerの各モードで、このスイッチを押すとスイッチが点灯してサンプリング待機状態になります。



サンプリングを行うには、以下のように続けてSAMPLING [START/STOP]スイッチを押します。

### [START/STOP] スイッチ

Sampling、Program、Combination、Sequencerの各モードで、SAMPLING [REC]スイッチを押した後に、このスイッチを押すと、“Trigger”の設定によって異なりますが、以下の3つのいずれかが実行されます。（“Trigger”はSamplingモードはP0: Recording-Audio Inputページ、その他は各P0: Audio Input/Samplingページにあります。）

- “Trigger”がSampling START SWに設定されているときは、このスイッチを押すと、サンプリングがただちに開始します。
- “Trigger”がNote Onに設定されているときは、このスイッチを押した後、鍵盤を押す（ノート・オン）とサンプリングが開始します。
- “Trigger”が“Threshold”に設定されているときは、このスイッチを押した後、オーディオ・ソースが設定されたスレシールド・レベルに到達するとサンプリングが開始します。

SamplingモードのP1: Sample Editページで、このボタンを押すと選択したサンプルが再生されます。

ディスク内のWAVEファイルを再生するときにも、このボタンを使用します。Diskモードの各ページのディレクトリ・ウィンドウ、DiskモードのMake Audio CDページ、Program、Combination、Sequencer、Samplingモードでの“Select Directory”ページ・メニュー・ダイアログ、Sequencerモードオーディオ・トラックのエディット・ダイアログ等で使用することができます。

## 19. ディスプレイ

KRONOSは、タッチ・パネル式のタッチビュー・システムを採用しています。

ディスプレイに表示されるオブジェクトを押すことで、ページ、タブ、パラメーターを選択し、ディスプレイ上またはVALUEコントローラーで値を設定します。



## ショート・カット

フロント・パネルの操作には、よく使われる機能へのショート・カットが豊富にあります。

### [ENTER]+[0] ~ [9] : メニュー・コマンド

各ページにはそれぞれ異なるユーティリティ機能などへアクセスできるメニュー・コマンドがあります。これらのユーティリティ機能はページによって異なることがあります。このメニュー・コマンドへは、画面の右上にあるメニュー・ボタンを押すことでアクセスできます。

メニュー・コマンドの内容は画面に表示されるページに関連したものが中心になりますが、メニュー・コマンドの構成はできるだけ共通化したものになっています。例えば、保存に使用するWRITEコマンドは、プログラム、コンビネーション、グローバルの各モードでは共通してメニュー・コマンドの先頭に配置しています。

[ENTER]スイッチを使ったメニュー・コマンドへのアクセスは、次の手順で行います。

- [ENTER] スイッチを押しながら、テン・キーの各数字 (0 ~ 9) を押し、各コマンドへアクセスします。コマンドは0が最初のページです。

例えば、[ENTER]スイッチを押しながら、テン・キー [0] を押しとリストの最初のメニュー・コマンドへ、または [1] を押しと2番目のメニュー・コマンドへアクセスできます。

メニュー・コマンドのうち、例えば「Exclusive Solo」のようなオン/オフ操作だけのものはコマンドにアクセスするだけで操作が完了します。一方、ダイアログを表示するタイプのコマンドの場合は、ディスプレイに表示されたダイアログを操作することでコマンドを実行することができます。

### [ENTER]+[REC/WRITE] : オート・ソング・セットアップ

オート・ソング・セットアップは、現在選ばれているプログラムやコンビネーションを自動的にソングに移し、すぐにシーケンサーでレコーディングできる状態にすることができる機能です。

KRONOSを演奏していて急に楽曲のイメージが湧きましたら、この機能を使ってインスピレーションが冷める前にレコーディングすることができます。操作方法は次のとおりです。

1. [ENTER]スイッチを押しながら、SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押します。  
このとき、「Are you sure?」と表示されたダイアログがディスプレイに現れます。
2. OKボタンを押します。  
この時点でKRONOSはSequencerモードへ自動的に移り、レコーディング待機状態になります。
3. [START/STOP] スイッチを押すとシーケンサーがスタートしてレコーディングが始まります。

### [ENTER]+ 鍵盤 : ノート・ナンバーやベロシティの入力

ノート・ナンバーやベロシティを指定するパラメーターを設定する場合、鍵盤を使って値を入力することができます。

1. ノート・ナンバーやベロシティを指定するパラメーターを選択します。
2. [ENTER] スイッチを押しながら、指定したいノート・ナンバーやベロシティを鍵盤から入力します。

このショート・カットは、例えばキーボード・ゾーンやベロシティ・ゾーンの設定、ドラムキットやマルチサンプルのエディットでのノート指定や、RPPRの設定時に便利です。

### [ENTER]+[LOCATE]: セット・ロケーション

これはシーケンサーのロケート・ポイントを現在の小節位置、拍、ティックにセットできるショートカットで、「Set Location」メニュー・コマンドと同様の機能です。(→p.74「ロケート・ポイントの設定」)

- [ENTER]スイッチを押しながら、[LOCATE]スイッチを押します。

これでロケート・ポイントの設定は完了です。あとは[LOCATE]スイッチを押すだけで設定したポイントへ移動することができます。

### CONTROL ASSIGN [RT KNOBS/KARMA + KARMA [MODULE CONTROL]] (LED 点灯)

Combination、Sequencerの各モードでこのショートカットを使うと、KARMAのモジュール・コントロールがマスターに切り替わります。この操作は、P0: Control Surface - RT/KARMA タブの「Module Control」をMIに設定するのと同じことです。

### CONTROL ASSIGN [TONE ADJ/EQ] (LED 点灯) + SWITCH [1]...[16]

CombinationまたはSequencerの各モードでこのショート・カットを使用すると、トーン・アジャスト・モードから抜けることなくコントロール・サーフェスを使用しているティンバーを切り替えることができます。

1. [TONE ADJ/EQ]スイッチを押しながら、MIX PLAY/MUTEまたはMIX SELECTの各スイッチを押してティンバーを選択します。  
ティンバー 1~8を選択するときは[PLAY/MUTE]スイッチを、ティンバー9~16を選択する場合は[SELECT]スイッチを押します。

この操作は、P0: Control Surface - Tone Adj. タブの「Timbre」、「Track」を設定するのと同じことです。

コントロール・サーフェスを使用するティンバー/トラックが切り替わり、トーン・アジャスト・パラメーターも新たに選択したティンバー/トラックに対応したものに切り替わります。

### [EXIT] : メイン・ページへ戻る

これは現在選択中のモードのメイン・ページ (P0) へ戻るショートカットです。

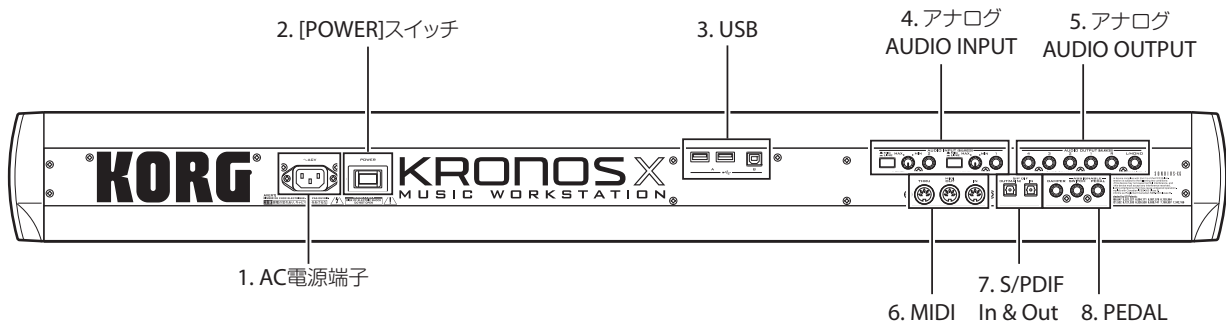
- [EXIT]スイッチを一回押すと、そのモードのP0ページの最後に選択していたタブに画面表示が切り替わります。
- [EXIT]スイッチをもう一回押すとP0ページの先頭タブに切り替わります。
- さらにもう一度 [EXIT] スイッチを押すとプログラム名やコンビネーション名のような、P0ページのメインのパラメーターを選択することができます。

プログラム、コンビネーション、シーケンサーの各モードのどのページにいても、[EXIT]スイッチを3回 (あるいはそれ以下の回数で) プログラム、コンビネーション、またはソング・セレクトのパラメーターに戻ることができます。そして、テン・キーまたは [∧] [✓] スイッチ等でプログラムやコンビネーション、ソングを選択できます。

### [EXIT] スイッチのもうひとつの便利機能 : ダイアログのキャンセル

画面にダイアログが表示されているときに[EXIT]スイッチを押すと、画面上のCancelボタンを押したのと同じ操作を行えます。

## リア・パネル



### 1. AC電源端子

付属の電源コードを接続します。

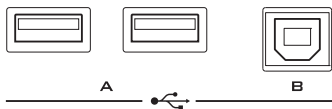
電源コードをKRONOS本体に接続してから、プラグをコンセントに差し込んでください。(→p.20「1. 電源コードの接続」)

### 2. [POWER] スイッチ

電源をオン/オフします。KRONOSの電源をオフにする前に、プログラム、コンビネーション、ソング、その他エディットしたユーザー・データを保存したことを確認してください。

⚠ 電源をオフにした後に再度電源をオンにするときは、10 秒程度待ってから電源をオンにしてください。

### 3. USB



#### USB A 端子

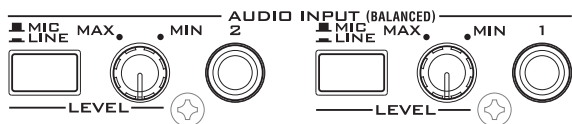
KRONOSには2つのUSB2.0ポートが装備されています。ハードディスクやフラッシュ・メモリーなどのストレージ・デバイスや、USB MIDIコントローラーを接続できます。(→p.23「5. USB機器の接続」)

#### USB B 端子

Bポートを使ってMacまたはWindows PCに接続し、MIDIやオーディオの送受信やコンピューター上のエディター・アプリケーションを使用することができます。(→p.24「7. USBによるコンピューターとの接続」)

### 4. アナログ AUDIO INPUT

レコーディングやサンプリングする音声、または内蔵エフェクトに送る音声をKRONOSに入力します。



### AUDIO INPUT 1、2 端子 (MIC/LINE 1、2)

AUDIO INPUT 1、2は6.3 mm TRSバランス型端子です。マイク・レベルまたはライン・レベルの信号を入力します。MIC/LINE 1と2は同じ機能を持っています。詳細は次の通りです。

#### [MIC/LINE] スイッチ

入力信号の規定レベルを設定します。接続機器に応じて切り替えて、[LEVEL]ノブ（以下を参照）でゲインを調整します。

LINE：(スイッチを押し込んだ状態)

ミキサー、コンピューター、オーディオ・システム、シグナル・プロセッサまたは他のシンセサイザーを接続する場合にLINEにします。規定レベルは+4dBu、ヘッドルームが12dBです。

MIC：(スイッチが押し込まれていない状態)

マイクを接続して使用するときMICにします。

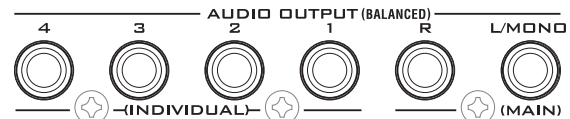
#### [LEVEL] ノブ

[MIC/LINE]スイッチで設定した後で、より正確なゲイン調整をします。

[MIC/LINE]がLINEのときMINの位置でユニティ・ゲインです。MAXの位置ではMIN設定より約40dB高いゲインです。

### 5. アナログAUDIO OUTPUT

すべてのアナログ出力端子は、+4dBuレベルのバランス型6.3 mm フォーン端子です。



アンプ、ミキサーなどのINPUT端子に接続します。(MAIN) L/MONO、Rステレオ・オーディオ出力以外に、KRONOSはさらに4系統の独立したオーディオ出力を装備しています。

オシレーター、ドラム、ティンバー/トラック、インサート・エフェクト通過後の音を自由にルーティングできます。

また、メトロノーム音をステレオ・ミックスとは別に、個々の出力に送ることができます。

**(MAIN) L/MONO, R 端子**

メインのステレオ出力です。音量は[MAIN VOLUME]ノブで調整します。工場出荷時のすべてのプログラム、コンビネーションはこの端子から出力されます。

プログラムやコンビネーションをエディットするときや、ソングをSequencerモードでプレイバックする場合、“Bus Select”を“L/R”に設定すると、この端子から出力することができます。

ステレオで接続するときはL/MONO、R端子に、モノラルで接続するときはL/MONO端子に接続します。

**(INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4 端子**

4系統のインディビジュアル（独立）出力です。KRONOSの音源、オーディオ入力、オーディオ・トラックを、それぞれ独立して出力できるため、レコーディングや複雑なライブ設定などに使用すると便利です。

ステレオ出力として、モノラル出力として、あるいは組み合わせ出力することもできます。GlobalモードBasic Setup-Audioページの“LR Bus Indiv. Assign”を使用してMAINのステレオL/R出力を任意のペアの端子から出力できます。

[MAIN VOLUME]ノブで1~4端子の音量を調整できません。

**6. MIDI**

KRONOSと、MIDIで接続したコンピューターや他のMIDI機器とノート・データなどの演奏情報やサウンド設定などのMIDIメッセージを送受信します。

(→PG p.1043 [MIDIアプリケーション])

**MIDI THRU 端子**

MIDI IN端子で受信したMIDIメッセージを、そのまま送信する端子です。

複数のMIDI機器をMIDIケーブルで接続するときに使用します。

**MIDI OUT 端子**

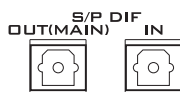
MIDIメッセージを送信する端子です。

接続した外部のMIDI機器をコントロールしたり、KRONOSでの演奏を外部MIDIシーケンサーにレコーディングするときに使用します。

**MIDI IN 端子**

MIDIメッセージを受信する端子です。

接続した外部のMIDI機器や外部MIDIシーケンサーでKRONOSの音源を鳴らすときに使用します。

**7. S/P DIF IN & OUT**

24ビット・オプティカル（光）型のS/P DIFフォーマット（IEC60958 EIAJCP-1201）のデジタル入出力端子です。オーディオ・システム、デジタル・ミキサーなどを接続します。

複数のデジタル・オーディオ機器を接続する場合は、単一のクロックに同期させて、マスターを1つにしてください。

(→PG p.704 [System Clock])

**OUT (MAIN) 端子**

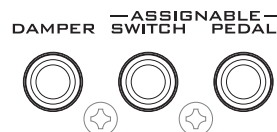
オプティカル（光）型のS/P DIF OUTはAUDIO OUTPUT（MAIN）L、R端子と同じ信号をデジタル出力します。

[MAIN VOLUME]ノブでは、S/P DIF出力の音量を調整できません。

**IN 端子**

KRONOSでレコーディング、サンプリング、そして内蔵エフェクトを使用したリアルタイム・ミキシングをする信号を、このオプティカル（光）型のS/P DIF IN端子に入力します。

2つのアナログ・オーディオ入力、USBオーディオ入力と同時に使用できます。

**8. PEDAL****DAMPER 端子**

オプションDS-1H（ダンパー・ペダル）等を接続する端子です。

DS-1Hを接続した場合はハーフ・ダンパー・ペダルとして機能します。それ以外のスイッチ・タイプのペダルを接続した場合、ダンパー・スイッチとして機能します。ハーフ・ダンパー・ペダルをより確実に動作させるために、スイッチの極性（→PG p.725 [Damper Polarity]）とハーフ・ダンパーの調整（→PG p.750 [Half Damper Calibration]）を行ってください。

**ASSIGNABLE SWITCH 端子**

オプションPS-1（ペダル・スイッチ）等のオン/オフを切り替えるタイプのフット・スイッチを接続する端子です。フット・スイッチでサウンドやエフェクトにモジュレーションをかけたり、タップ・テンポの設定、シーケンサーのスタート/ストップ、パンチ・イン/アウト等を切り替えることができます。

選択しているプログラム、コンビネーション、ソングに関係なく常に同じように動作します。GlobalモードのP2:Controllers/ScalesページのControllersタブで機能を設定します。

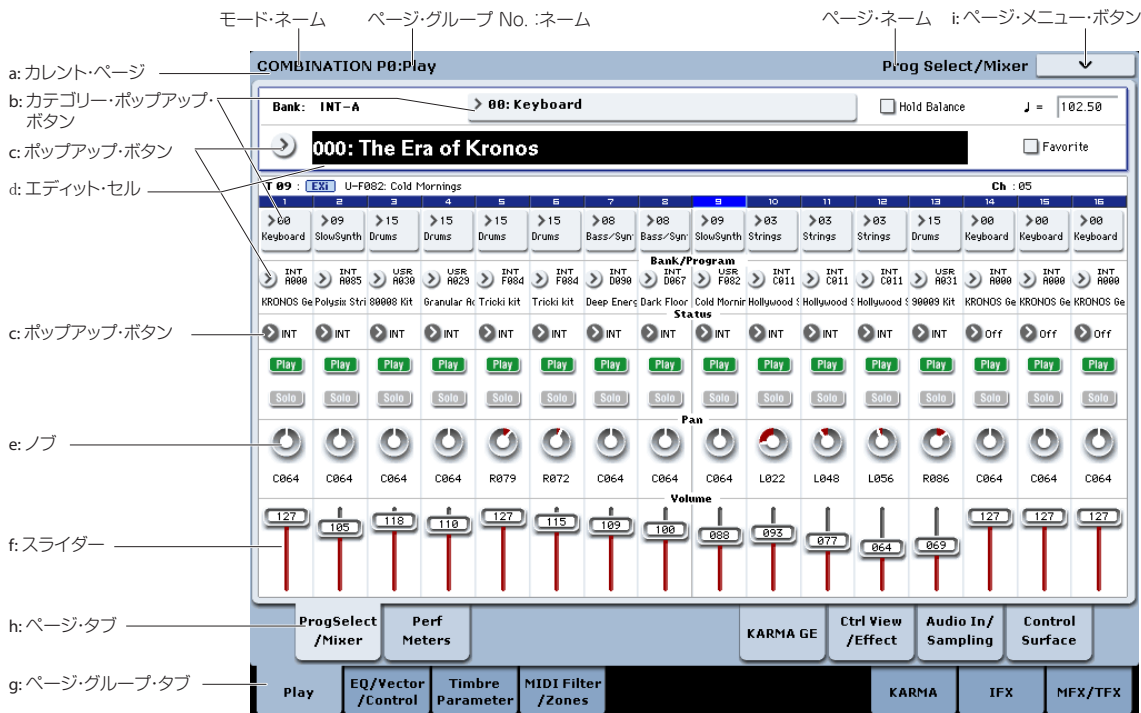
(→p.153 [Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する])

**ASSIGNABLE PEDAL 端子**

オプションEXP-2（フット・コントローラー）、XVP-10（エクスプレッション・ペダル）を接続する端子です。サウンドやエフェクトにモジュレーションをかけたり、全体のボリュームを調整することができます。

ASSIGNABLE SWITCHと同様に、Globalモードで機能を設定します。(→p.153 [Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する])

## ディスプレイのオブジェクト名称と機能



KRONOSのディスプレイは、タッチ・パネル式のタッチビュー・システムを搭載しています。

ディスプレイに表示されるオブジェクトを押すことで、ページの選択をはじめ、パラメーター値の設定、プログラムやコンビネーションのリネーム、ライトなど、さまざまな操作を行ないます。

Note: 取扱説明書内に表記する「・・・ボタン」、「・・・タブ」はディスプレイ上にありますので、オブジェクトを操作してください。そして、「[[・・・]スイッチ]」、「[[・・・]ノブ]」、「[[・・・]ダイヤル]」、「[[・・・]スライダー」はフロント・パネルまたはリア・パネル上にありますので、それぞれを操作してください。

### a: カレント・ページ

現在選ばれているモードのページです。

左から、モード・ネーム、ページ・グループ・ナンバー:ネームです。

### b: カテゴリー・ポップアップ・ボタン

このボタンを押したときに、次の選択を行うためのタブ付きのポップアップ・メニューが表示されます。

- “Category/Program Select”、“Category/Combination Select”
- Category/GE Select

カテゴリー別選択タブ付きのポップアップ・メニューを閉じるときは、OKボタン、Cancelボタンを押します。

### c: ポップアップ・ボタン&メニュー

このボタンを押したときに、選択可能なパラメーターの値がポップアップ・メニューに表示されます。

パラメーターの値を入力するときは、ポップアップ・メニューで任意の値を押します。

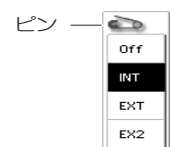
なお、アンロック (→「ピン」) 時にポップアップ・メニューの外に触れると、ポップアップ・メニューは閉じます。

### ピン

ポップアップ・メニュー表示のロック/アンロック (ロック解除) を切り替えます。

ロック時はピンが閉じた表示になり、パラメーター値を押してもポップアップ・メニューは表示されたままになります。

アンロック時はピンが開いた表示になり、パラメーター値を押すと、すぐにポップアップ・メニューは閉じます。



### タブ付きポップアップ・メニュー

このボタンを押したときに、次の選択を行うためのタブ付きのポップアップ・メニューが表示されます。

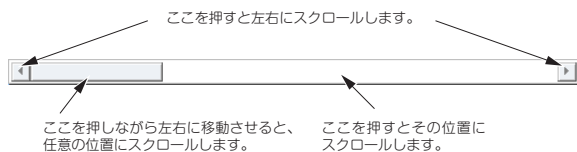
- “Bank/Program Select”、“Bank/Combination Select”: プログラム、コンビネーションのバンク別選択
- “Multisample Select”: プログラムのマルチサンプルのカテゴリー別選択
- “Wave Sequence Select”、“Drum Kit”: プログラムのオシレーターウェーブ・シーケンス、ドラムキットのバンク別選択
- “Effect Select”: エフェクトのカテゴリー別選択
- マルチサンプル、サンプルの選択
- KARMA GEの選択



タブ付きのポップアップ・メニューを閉じるときは、OKボタン、Cancelボタンを押します。

## スクロール・バー

表示しきれないパラメーター値を表示させるときに使用します。



## d: エディット・セル

ディスプレイ上でパラメーターを押すと、パラメーターやパラメーター値の表示が反転するものがあります。これをエディット・セルといい、反転部分がエディットの対象となります。

エディット・セルのパラメーター値は、VALUEコントローラー (→ p.18) の操作や、ディスプレイのポップアップ・ボタンを使って変更します。またキーやベロシティを入力するパラメーターでは [ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても入力が行えます。

## e & f: ディスプレイ上のスライダーとノブ

ディスプレイ上のスライダーやノブの値を変更する場合、最初にスライダーまたはノブを押し、それからVALUEコントローラーを使って値を変更します。

## g & h: ページ・グループ・タブ&ページ・タブ

下段のタブを押してページ・グループを選び、そして上段のタブを押してページを選びます。

カレント・ページ表示の左側には下段のタブで選ぶページ・ナンバー、ページ・グループ名が、カレント・ページ表示の右側には、上段のタブで選ぶページ・ネームが表示されます。

## i: ページ・メニュー・ボタン

このボタンを押すと、ページ・メニュー・コマンドのリストが表示されます。表示されるコマンドは、開いているページによって変化します。コマンドの選択は、選択したいコマンドを押します。

ディスプレイのページ・メニュー以外のエリアを押したり、[EXIT] スイッチを押すとページ・メニューが閉じます。

ページ・メニューで表示されるコマンドは、開いているページによってさまざまですが、共通化できる部分は可能な限り共通化しています。例えば、WRITEコマンドはProgram、Combination、Set List、Globalの各モードでは、常にページ・メニューのトップに表示されるようになっています。

## メニュー・ショートカット: [ENTER]+テンキー

[ENTER] スイッチと対応するテン・キーのショートカット操作で、最初の10種類のメニュー・コマンドにアクセスできます。

- [ENTER] スイッチを押しながら、テン・キー [0]~[9] を押します。[0] が一番目のコマンド、[1] が2番目のコマンドというように順番に対応しています。

メニュー・コマンドが単純にオン/オフ動作のもの (例えばエクスクルーシブ・ソロなど) の場合は、コマンドを選択するだけ操作

は完了します。また、コマンドを選択してダイアログが表示されるタイプのもの場合は、ダイアログが画面に表示されますので、ダイアログ内のボタンなどを押して操作します。

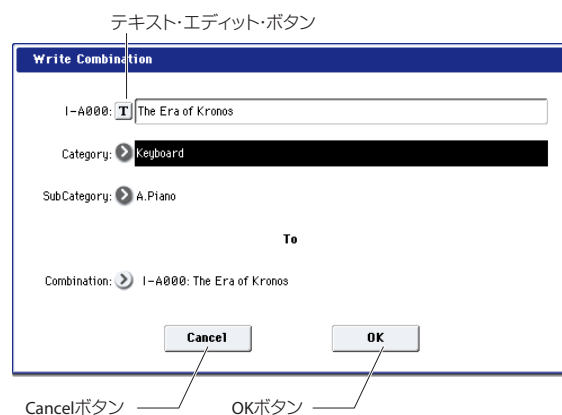
## ダイアログ

選択するページ・メニュー・コマンドによって、表示されるダイアログは異なります。

ダイアログでプログラムやコンビネーション・ナンバーなどを選択する場合は、VALUEコントローラー (→ p.18) の操作でナンバーを入力します。

テキスト・エディット・ボタンが表示される場合もありますが、どの場合も、ダイアログ内のメッセージに添って操作します。

実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します (押して離れたときに動作します)。ダイアログが閉じます。[EXIT] スイッチはCancelボタン、Doneボタン、Exitボタンに相当します。



## テキスト・エディット・ボタン

このボタンを押したときに、テキスト・エディット・ダイアログが表示されます。

この画面で、テキスト (プログラム、コンビネーション、ソングの各ネーム等) をリネームします。(→ p.175)

## その他のオブジェクト

スライダーやノブの形をしたオブジェクトのパラメーター値を変更するときは、それらを押してエディット・セルを移動させます。そしてVALUEコントローラーの操作で値を変えます。その他、「\*ダイアログ」で説明したOKボタンやCancelボタンのように、ボタンを押して離れたときに作業を実行するDoneボタン、Copyボタン、Insertボタン等があります。

## チェック・ボックス

チェック・ボックスを押すたびに、赤いチェック・マークが付き、そして、消えます。

チェックをつけるとパラメーターは機能し、チェックをはずすとパラメーターは機能しません。

## パッチ・パネル

MS-20EX、MOD-7ではオーディオ信号やコントロール信号の「配線」をディスプレイ上のパッチ・パネルで行えます。パッチのつなぎ方は次の通りです。

1. パッチしたい2つのジャックのどちらか (インプット側、アウトプット側のどちらか) を押します。

すると押したジャックの周囲に黄色の四角形が表示されます。

- 手順1.で押したジャックをもう一度押します。

黄色の四角形が点滅し、これからパッチングをすることを示します。この時点でパッチングを中止して、通常の選択された状態に戻りたいときは、点滅したジャックをもう一度押します。

- パッチするもう一方のジャックを押します。

2つのジャックがパッチケーブルによって接続されるでしょう。パッチした状態を解除するには、一例として次の方法があります。

- パッチのインプット側のジャックを押します。

Note: アウトプット側のジャックを押すこともできますが、アウトプット側に複数のパッチが行われている場合、それらすべてのパッチに影響を及ぼしますので注意してください。

- Disconnectボタンを押します。

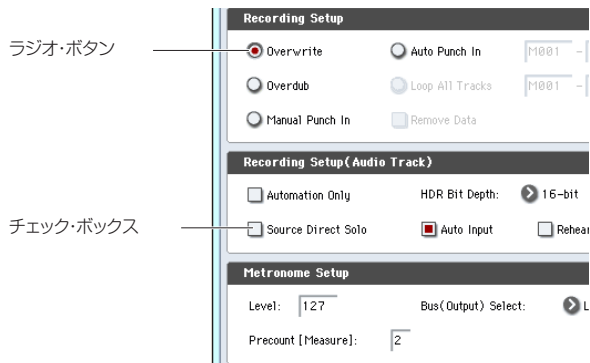
これでパッチが解除されました。

### プログラムの Play ページ・オーバービューからのジャンプ

ProgramモードP0: Playページでは、オシレーターやフィルター、エンベロープやLFOなどの主なパラメーターのオーバービュー画面があります。この画面の各セクションを押すと、押したセクションに対応するエディット・ページへジャンプできます。







### ラジオ・ボタン

ラジオ・ボタンを押して、いくつかの選択肢から1つの値を選びます。



### トグル・ボタン

このタイプのボタンは、押すたびに、機能が変ったり、オン/オフします。

-   SequencerモードでのPlay/Rec/Muteボタン
-   SequencerモードでのSolo On/Offボタン
-   EffectのOn/Offボタン

## 基礎知識

### KRONOSの各モード概要

KRONOSには、プログラムやコンビネーションの演奏とエディット、シーケンス・データのレコーディングとプレイバック、サンプルのエディット、ディスクの管理等のさまざまな機能があります。これらの機能を最も大きな単位でグループ化したものがモードです。KRONOSには7つのモードがあります。

#### Set List (セット・リスト) モード

セット・リストは、KRONOSに内蔵されているサウンド（プログラムやコンビネーション、ソング）をモードに関係なくリストに集め、それらを切り替えて演奏することができます。

ディスプレイ上に表示される大きなボタンで素早く確実にサウンドを切り替えることができます。また、Program UpまたはProgram Upにアサインされたフット・スイッチを使えば、ハンズフリーでサウンドを切り替えることもできます。また、カット、コピー、ペーストなどリストの編集機能も充実しています。

KRONOSでは、すべてのモードでサウンド切り替え時にエフェクト音も含めて自然に切り替わる「スムーズ・サウンド・トランジション」機能（SST）が動作しています。Set Listモードではこの機能をさらに押し進め、サウンドの切り替わり方に関するさまざまな設定を行えます。例えば、あるスロットでは、前のサウンドをすぐにフェード・アウトさせ、あるスロットではディレイ・サウンドを10秒かけてゆっくりとフェード・アウトさせるといった細かな設定も可能です。このように、Set Listモードはライブ時に威力を発揮しますが、それ以外のシチュエーションでも、例えばお気に入りのストリングス音だけを、プログラムやコンビネーションに関わらずひとつのリストにまとめておくといったこともできます。

#### Program (プログラム) モード

プログラムは最も基本となるサウンドです。

Programモードでは次のことが行えます。

- プログラムを選択して、演奏します。
- プログラムをエディットします。  
オシレーター、フィルター、アンプ、EG、LFOや、エフェクト、KARMA機能、ベクター・シンセシス等を設定します。  
HD-1、AL-1、CX-3、STR-1、MS-20EX、PolysixEX、MOD-7、SGX-1、EP-1の各シンセシス・エンジンによって、パラメーターが異なります。
- ドラムキット（Globalモードで作成）を使用したドラムス・プログラムを作成します。
- 1つのKARMAモジュールでフレーズを生成します。
- ドラムトラック・パターンをプレイバックしながら、プログラムを演奏することができます。
- サンプリング/リサンプリングが可能です。  
外部入力音をKARMA機能による演奏を聞きながらサンプリングしたり、プログラムによる演奏をリサンプリングすることができます。

#### Combination (コンビネーション) モード

コンビネーションは複数（最大16）のプログラムを組み合わせたもので、複雑なサウンドを作り出すことができます。Combinationモードでは次のことが行えます。

- コンビネーションを選択して、演奏します。
- 16トラックのマルチ・ティンバー音源として使用します。
- コンビネーションをエディットします。  
トーン・アジャスト機能で、ティンバーのプログラムが簡易エディットできます。  
各16ティンバー（プログラム）のポリリューム、パン、EQ、キーボード・トラック、ペロシティ・ゾーンや、エフェクト、KARMA機能、ドラムトラック機能、ベクター・シンセシス等を設定します。
- 最大4つのKARMAモジュールでフレーズを生成します。
- サンプリング/リサンプリングが可能です。  
外部入力音をKARMA等の演奏を聞きながらサンプリングしたり、コンビネーションによる演奏をリサンプリングすることができます。

#### Sequencer (シーケンサー) モード

MIDIトラックとオーディオ・トラックのレコーディング/プレイバック、エディットなどを行います。

- ソングを選択して、演奏します。
- ソングをエディットします。  
16の各MIDIトラックにプログラム、ポリリューム、パン、EQキーボード・トラック、ペロシティ・ゾーン、その他、エフェクト、KARMA機能、ドラムトラック機能、ベクター・シンセシス等を設定します。
- 16 MIDIトラックには、1トラックのレコーディングから最大16トラックを同時にレコーディングできます。エクスクルーシブ・メッセージのレコーディングやエディットが可能です。
- 16オーディオ・トラックは、最大4トラックを同時にレコーディングできます。オートメーション機能によるミキシングやWAVEファイルのインポート等が可能です。
- 最大4つのKARMAモジュールでフレーズを生成します。
- サンプリング/リサンプリングが可能です。  
外部入力音をソングのプレイバックに合わせてサンプリングし、自動的にノート・イベントを作成することができます。（イントラック・サンプリング機能）
- ソングのプレイバックをリサンプリングすることができます。  
ディスクにリサンプリングすることによって、作成したソングをCD-R/RWドライブでオーディオCDにすることができます。
- 16トラックのマルチ・ティンバー音源として使用します。
- RPPR（リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング）機能を使った演奏、設定をします。
- ユーザー・ドラムトラック・パターンを作成します。

---

## Sampling (サンプリング) モード

ユーザー・サンプル/マルチサンプルのレコーディングとエディットをします。

- 外部入力音をサンプリング (サンプルのレコーディング) します。外部入力音にエフェクトを通してサンプリングすることもできます。
- サンプリングした波形データや Disk モードでロードした波形データをエディットしたり、ループ・ポイント等を設定します。
- サンプルを組み合わせたマルチサンプルをエディットします。
- マルチサンプルをプログラムにコンバートします。コンバートしたマルチサンプルは、Program、Combination、Sequencerの各モードで使用できます。
- USB CD-R/RWドライブ (市販) からオーディオCDのデジタル・データを直接サンプリングするリッピングが可能です。またオーディオCDをプレイバックします。
- 最大約2GBのRAM領域を使ってサンプル、マルチサンプルの作成が可能です。2GB RAMでは、計6時間以上の大容量サンプル・データが作成可能です。さらに、ユーザー・サンプル・バンク機能 (システム・バージョン2.0以降) を使うことで、パーチャル・メモリーへのロードが可能です。パーチャル・メモリーを使用することで、このマルチサンプルを複数個使用した、ギガバイト・サイズの超大容量オリジナル・サンプルのプログラムを作成、演奏することが可能です。

- WAVEファイルを曲順に並べ、USB CD-R/RWドライブ (市販) でオーディオCDを作成します。また、オーディオCDをプレイバックします。

---

## Global (グローバル) モード

本体全体に関する設定、ウェーブ・シーケンスやドラムキットなどをエディットします。

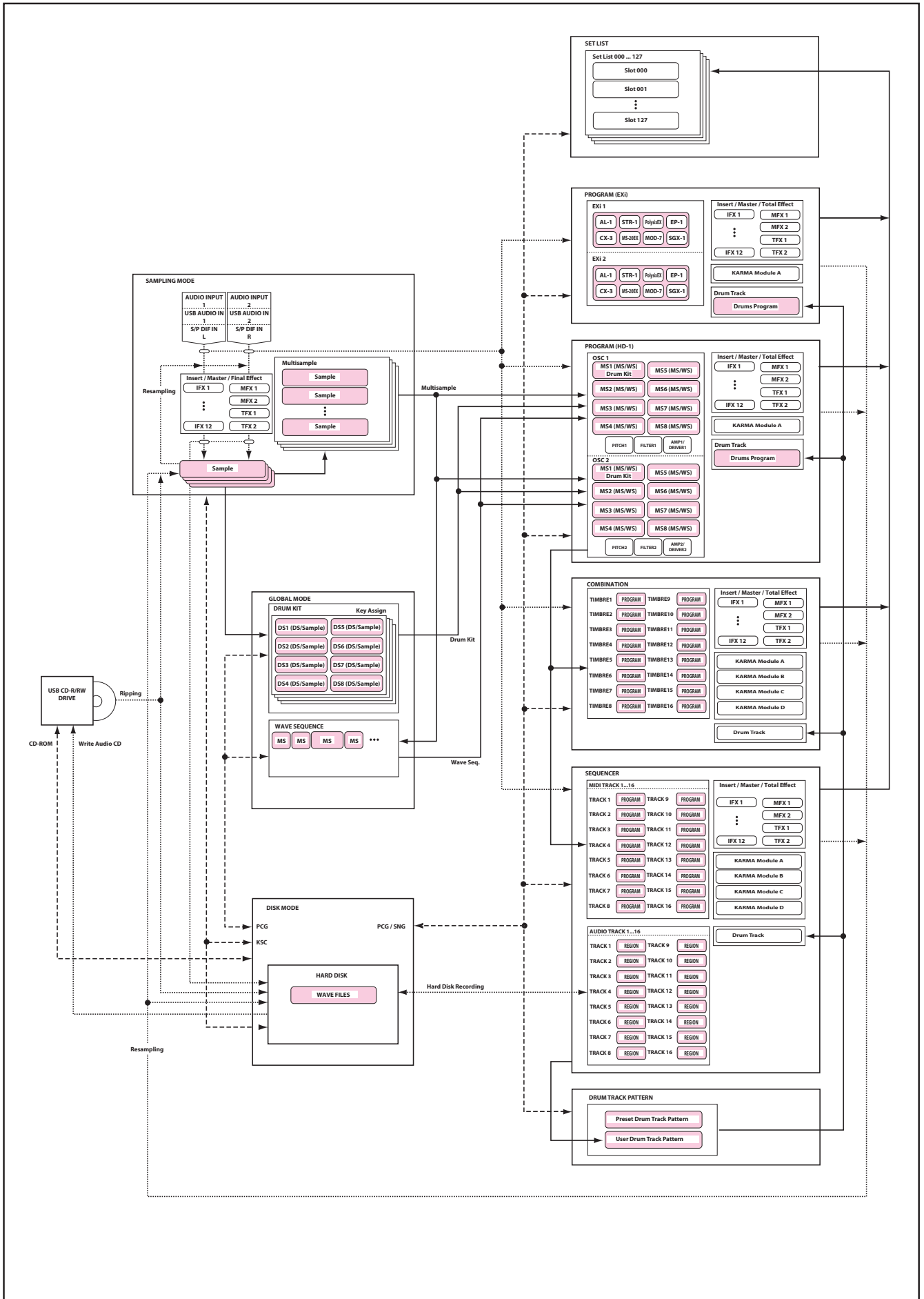
- マスター・チューン、グローバルMIDIチャンネル等、本体全体に関する設定を行います。
- KSCファイルのオート・ロード設定を行います。
- ロードしたSamplingモード、EXs、User Sample Banksのサンプルをアンロードしたり、ロード方法を変更します。
- ユーザー・スケールを作成します。
- ROM、EXs、Samplingモード、EXs、User Sample Banksのサンプルを使用したユーザー・ウェーブ・シーケンス、ユーザー・ドラムキットが作成できます。
- プログラム、コンビネーション、KARMA GEのカテゴリー・ネームを変更します。
- アサインابل・ペダル、アサインابل・スイッチの機能を設定します。
- MIDIエクスクルーシブ・データのダンプ出力を行います。

---

## Disk (ディスク) モード

データのセーブ、ロードをインターナル・ディスク、USB 2.0対応のストレージに対して行います。

- 各モードのデータのセーブ、ロードをメディアに対して行います。
- メディアをフォーマットします。またコピーやリネーム等の編集をします。
- コルグ・フォーマット、AKAI、SoundFont 2.0、AIFF、WAVEフォーマットのサンプル・データをロードします。また、サンプル・データをコルグ・フォーマットでセーブ、AIFF、WAVEフォーマットでエクスポートします。
- Sequencerモードで作成したソングをSMFフォーマットでセーブします。またSMFファイルをSequencerモードのソングとしてロードします。
- データ・ファイラー機能 (MIDI エクスクルーシブ・データのセーブ/ロード) を操作します。



## KRONOSのPCMメモリーについて

KRONOSには、ROM、EXs、User Sample Banks、Sampling Mode dataの各サンプル (= PCM) バンクがあります。  
(→VNL 「multisample」)

### ROM

ROMは、KRONOSのROMに収録されているマルチサンプル、サンプルで、常にロードされ使用できるものです。

### EXs

EXsは、KRONOS専用で作られたPCM拡張 (EXpansion) シリーズのマルチサンプル、サンプルです。

### User Sample Banks

User Sample Banksは、ユーザー自身で作成したサンプルや、AkaiまたはSoundFont 2.0ライブラリー、WAVやAIFFファイルをインポート (読み込み) したものです。

### Sampling Mode data

Samplingモードは、サンプルを作成したり、エディットする際に使用します。Samplingモードのデータをセーブすると、そのデータをUser Sample Banksで使用することができます。

### 音色作りにサンプルを使用する

新たな音色を作成する際に、これらのバンクのサウンドを単独で、あるいは自由に組み合わせ使用することができます。これは、プログラムやウェーブ・シーケンス・ステップにある「Multisample Select」や、ドラム・キットにある「Drum Sample Select」パラメーターで使用したいバンクを設定するだけで簡単に行えます。

参照：

- ・ プログラム : PG p.50 「Bank (Multisample)」
- ・ ウェーブ・シーケンス : PG p.736 「Bank (Multisample)」
- ・ ドラムキット : PG p.741 「Bank」

### ロスレス (非損失) 圧縮処理

EXsのサンプル・データをRAMに読み込むとき、KRONOSではロスレス圧縮技術を採用しています。この技術はメモリー消費の節約に貢献するもので、例えばEXs1の実データ量は313MBですが、RAM消費量は284MBになります。

mp3や他のシンセサイザーに見られるPCM圧縮技術などと比べると非常に地味な圧縮量に見えますが、これは完全なロスレス圧縮を採用しているからです。そのため、サウンド・クオリティにはまったく影響を及ぼしません。

## 電源オン時のEXs、RAMサンプルのロードについて

KRONOSでは、電源オン時にお気に入りのサンプルを自動的にロードさせることができます。(→p.156 「サンプル・データを自動的にロードする」)

## ユーザー・サンプリングRAMの容量について

KRONOSには工場出荷時に2GBのRAMが、KRONOS Xには3GBのRAMがそれぞれプリインストールされています。このうち、約1GBをオペレーティング・システムやROMサンプル・データに使用し、残りをEXsサンプルや、User Sample Banks、Samplingモードでシェアします。

このことは、そのときにロードされているEXsやUser Sample BanksでのRAM消費量と、SamplingモードでのRAM消費量とのトレードオフの関係になるということです。つまり、EXsやUser Sample BanksでのRAM消費量が大きくなれば、その分Samplingモードで使用できるRAM容量が少なくなります。

Virtual Memory機能を使ってEXsやUser Sample Banksをロードすれば、より多くのサンプルを同時にロードさせることが可能になりますが、それでも相当量のRAMを消費します。

Note: 使用可能なサンプル RAM の容量を確認するには、「0-1f: Free Sample Memory/Locations」(→ PG p.638) を参照してください。

詳しくは、「RAMメモリー容量とサンプリング時間」(→p.119) を参照してください。

## 同時発音数について

多くの場合、ハードウェアのシンセサイザーは1種類のシンセシス方式を採用し、同時発音数や使用できるエフェクトの数もあらかじめ決められています。しかし、KRONOSはそれらのシンセサイザーとは異なり、さまざまなシンセシス方式が使用できます。使用するシンセシス方式に応じて同時発音数も変化します。シンセシス方式によっては、通常16基同時使用できるエフェクトに加えて、それ独自のエフェクトも内蔵しています。つまり、KRONOSという巨大なプロセッサの中でさまざまなシンセシス方式によるシンセサイザーと同時発音数やエフェクト数などがシェアし合っているということになります。

この自由度の高さは、KRONOSがそのとき必要なところにパワーを最大限投入できるということになります。さまざまなシンセシス方式のサウンドを弾き分けている中で、KRONOSは必要に応じてそのプロセッシング・パワーを最適な状態に振り分けているのです。

コンピューター・ベースのシステムとは異なり、KRONOSでは本機全体のプロセッシング・パワーも監視しています。つまり、最終的なサウンドに影響させることなく、必要に応じて同時発音数をコントロールしているのです。

通常、このようにこれらのことを心配する必要はまったくありません。KRONOSがバックグラウンドで調整しているからです。KRONOSのプロセッシング・パワーが何に振り向けられているかをチェックしたい場合があるかも知れませんが、そんなときに便利なのがパフォーマンス・メーターです。パフォーマンス・メーターは、プログラム、コンビネーション、シーケンサーの各モードのP0ページ内のPerf Meterタブにあります。(→PG p.6 「0-2: Performance Meters」)

## 基本的な操作方法

KRONOSの電源立ち上げ後、以下のような手順でモード、ページを選び、エディットなどの作業をします。

### 1. モードの選択

- 本機の各機能を使用するときは、最初にモードを選びます。スイッチを押して、各モードに入ります。
- [SET LIST]スイッチ：Set List (セット・リスト) モード
- [COMBI]スイッチ：Combination (コンビネーション) モード
- [PROG]スイッチ：Program (プログラム) モード
- [SEQ]スイッチ：Sequencer (シーケンサー) モード
- [SAMPLING]スイッチ：Sampling (サンプリング) モード
- [GLOBAL]スイッチ：Global (グローバル) モード
- [DISK]スイッチ：Disk (ディスク) モード

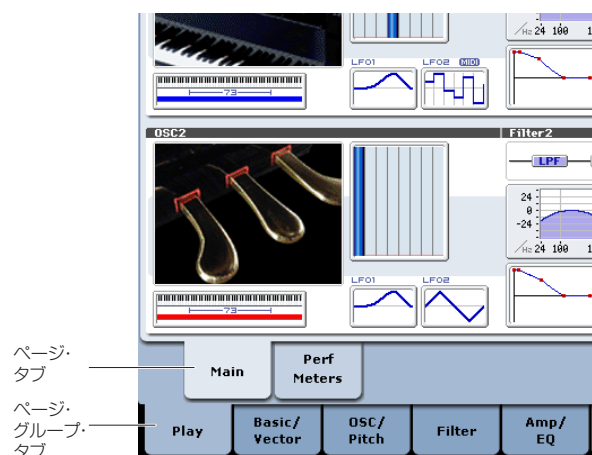


Basic Vectorタブ

### 2. ページの選択

モード内にはさまざまなパラメーターがあり、これらはページ・グループごとに分けられています。さらにタブで区切られた最大で9つのページに分けられます。

- 選択したいモードが選ばれていることを確認してください。モードを選択するには、[SET LIST]、[COMBI]～[DISK]スイッチを押します。ここではProgramモードを例として説明します。[PROG]スイッチを押してください。

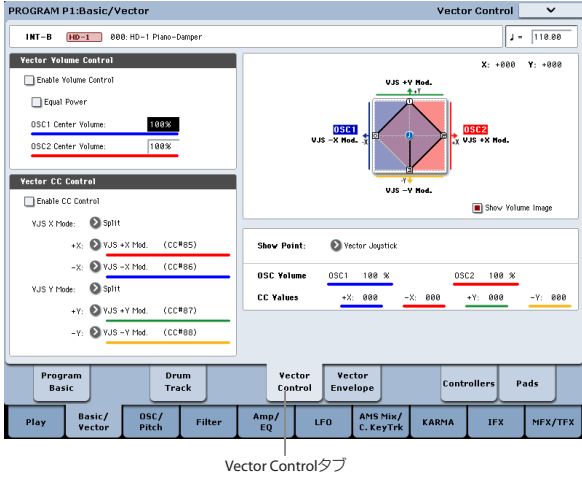


- 下段のタブ (ページ・グループ・タブ) を押します。ここでは例としてBasic/Vectorタブを押してください。ディスプレイ左上のカレント・ページ表示が「PROGRAM P1: Basic/Vector」になり、ページ・グループが変わります。[EXIT]スイッチを押すと、どのページからもP0に移動します。

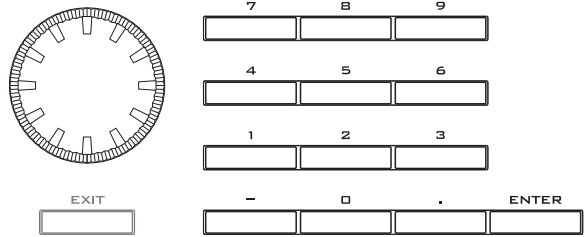
3. 上段のタブ (ページ・タブ) を押して、ページを選びます。

ここでは例としてVector Controlタブを押してください。今度はディスプレイ左上のカレント・ページ表示はそのまま、右上の表示が「Vector Control」になります。Vector Controlページが選ばれました。

Note: ページ・タブがないページ・グループもあります。



Vector Controlタブ



テン・キー [0] ~ [9], [ENTER] スイッチ, [-] スイッチ, [.] スイッチ

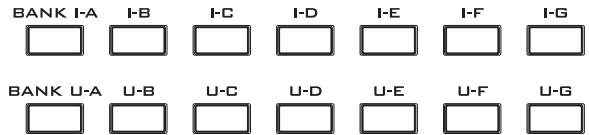
パラメーターの値を数値で入力します。入力する値が分かっているときに便利です。テン・キー [0] ~ [9], [-] および [.] スイッチを使用して、値を入力した後、[ENTER] スイッチを押して決定します。

[-] スイッチは、パラメーター値の符号 (+/-) を切り替えます。

[.] スイッチは、小数点を入力します。

[ENTER] スイッチを押しながら、鍵盤を押すことによって、音名やベロシティを入力することができます。(→p.7)

BANK [I-A] ~ [I-G], [U-A] ~ [U-G] スイッチ



プログラム、コンビネーションのバンクを切り替えます。スイッチのLEDが点灯して現在のバンクを示します。

Program モードでは、プログラム・バンクを選びます。

Combination モードでは、以下の2つの機能があります。

- コンビネーション・バンクを選びます。
- ティンバーのプログラムがエディット・セルのときは (反転表示)、プログラム・バンクを切り替えます。

Sequencerモードでは、トラックのプログラムがエディット・セルのときは (反転表示)、プログラム・バンクを切り替えます。

[COMPARE] スイッチ

エディットしているプログラムやコンビネーションの音色と、エディット前の (保存されている) 音色を比較するときに使用します。



プログラム、コンビネーションのエディット中にこのスイッチを押すと (LED点灯)、そのプログラム・ナンバー、コンビネーション・ナンバーに最後に保存した設定が呼び出されます。もう一度押すと (LED消灯)、元のエディット中の設定に戻ります。

[COMPARE] スイッチを押して呼び出した設定 (保存されている設定) をエディットしてしまうと、その時点でLEDは消灯し、もう一度押しでも [COMPARE] スイッチを押す前の設定には戻りません。

Sequencerモードでは、ソングのリアルタイム・レコーディングやステップ・レコーディング、トラック・エディットをした前後を比較するときに使用します。

例えば、ソングのトラックのリアルタイム・レコーディングのときには有効に使用できます。

1. 任意の MIDI トラックにリアルタイム・レコーディングします。(テイク1)
2. 再度、同じトラックにリアルタイム・レコーディングします。(テイク2)
3. [COMPARE] スイッチを押すと (LED点灯)、テイク1が呼び出されます。
4. もう一度押すと (LED消灯)、テイク2が呼び出されます。

3. パラメーターの選択と値の変更

1. エディットするパラメーターを押します。

表示が反転します。(エディット・セル)

2. エディット・セルのパラメーター値は、VALUE コントローラー ([VALUE]ダイアル, [^][v]スイッチ, テン・キー [0]~[9], [-]スイッチ, [.]スイッチ, [ENTER]スイッチ等) を使用して変更します。

Note: パラメーターやオブジェクトの種類によって、変更方法が異なります。

例えば、チェック・ボックスのオブジェクトでは、そのオブジェクトを押すことによって値を切り替えます。また、BANK SELECTの各スイッチでプログラム等のバンクを設定したり、[ENTER] スイッチを押しながら鍵盤を押すことによって、ノートやベロシティ値を入力する鍵盤入力が可能です。

3. コントロール・サーフェスに対応したパラメーターは、MIX PLAY/MUTEスイッチやMIX VOLUMESスライダーなどのコントロール・サーフェスで値を変更することができます。

Note: [COMPARE] スイッチを押すことによって、エディット前の音と後の音を比較することができます。

VALUE コントローラー

[VALUE] スライダー

値を大きく変化させるときに使用します。

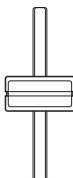
なお、ProgramモードやCombinationモードでは、オルタナート・モジュレーションやダイナミック・モジュレーションのコントロール・ソースとして使用することもできます。(Program、Combination P0: Playで、“Program Select”、“Combination Select” (ディスプレイ上部の大きな文字) が選ばれているとき)



VALUE

[^] スイッチ, [v] スイッチ

値を細かく変化させるときに使用します。



[VALUE] ダイアル

値を大きく変化させるときに使用します。



5. 手順 3. の状態で再度同じトラックにリアルタイム・レコーディングすると (テイク3)、コンペアの対象はテイク1となります。手順4. の状態で再度同じトラックにリアルタイム・レコーディングすると (テイク3)、コンペアの対象はテイク2となります。このように、1つ前のレコーディングやイベント・エディットの状態を呼び出すことができます。

Sampling、Disk、Wave SequenceおよびDrum Kitを除くGlobalモードではコンペア機能は効きません。

#### ポップアップ・ボタン、ポップアップ・メニュー

ポップアップ・ボタンを押してポップアップ・メニューを表示させ、パラメーターの値を設定します。

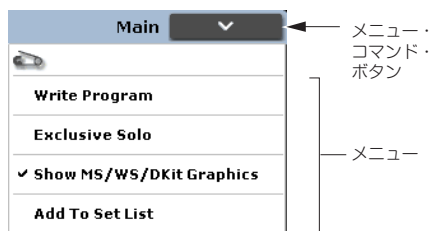
#### 鍵盤による音名、ベロシティの入力

パラメーターの値として音名を入力するときや、ベロシティの値を入力するときは、KRONOSの鍵盤を使うことができます。[ENTER]スイッチを押しながら、値として入力する鍵盤を押すと、その音名やそのときのベロシティ値が入力されます。

また、Global P5: Drum Kitの画面が表示されているときに[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を押すと、押した鍵盤に割り当てられている設定が呼び出されます。(ベロシティ値を設定するパラメーターが選ばれている場合は、そこにベロシティ値を入力します。)

Samplingモードでは、[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を押すと、押した鍵盤に割り当てられているインデックスが呼び出され、そのサンプルを編集対象としたり、再生することができます。

## 4. メニュー・コマンドの選択と実行



メニュー・コマンドは、ライト (保存) やコピー機能など、ページごとに有効なコマンドです。選択するページによって使用できるメニュー・コマンドが異なります。

例えば、Program モードには、ライト (保存) を行うメニュー・コマンドや、エディットするときに便利なオシレーター/エフェクトのコピー機能や、2つのEGを一緒にエディットするシンク機能などのコマンドがあります。

1. ディスプレイ右上の▽ボタンを押します。  
メニュー・コマンドが表示されます。
2. メニュー・コマンドを指で押して選びます。  
選んだメニュー・コマンドのダイアログが表示されます。  
チェック・タイプのコマンドでは、ダイアログは表示しないで、その状態を切り替えて、リストが閉じます。  
[ENTER]スイッチを押しながら、テン・キー [0]~[9]を押すと、メニュー・コマンド・リストを表示させることなく、10番目までのユーティリティのダイアログが表示します。  
コマンドを選ばずに、リストを閉じるときは、リスト以外のディスプレイを押すか、[EXIT]スイッチを押します。
3. ダイアログのパラメーターは、指で押して選び、値は [VALUE]ダイヤルや[▲][▼]スイッチなどのVALUEコントローラーを操作して入力します。ダイアログでプログラムやコンビネーション・ナンバーなどを選択するときは、VALUEコントローラーの他に、バンクの入力にBANKスイッチが使用できます。

4. 実行するときはOKボタンまたは[ENTER]スイッチを押します。  
実行しないときはCancelボタンまたは[EXIT]スイッチを押します。  
ダイアログが閉じます。

## 5. ライト/セーブ (保存方法)

エディットをした後は、必要に応じてライトまたはセーブしてください。

例えば、プログラムをエディットしたときに、他のプログラムを選んだり、電源をオフにすると、エディットしていた内容は消えてしまいます。コンビネーションやドラムキットやウエーブシーケンスについても同様です。

Globalモードでエディットしたドラムキット、ウエーブ・シーケンス以外の各設定は、電源をオンにしている間は内容を記憶していますが、電源をオフにするとエディットしていた内容は消えてしまいます。

ライトについては以下のページをご覧ください。

- プログラム →p.174
- コンビネーション →p.174
- エフェクト・プリセット →PG p.149
- グローバル・セッティング (ページ0~4) →p.177
- ドラムキット →p.171
- ウエーブ・シーケンス →p.167
- ユーザー・ドラムトラック・パターン →p.231  
プリセット/ユーザー・ドラムトラック・パターンは電源をオフにしても、本体メモリーに保存されます。Sequencerモードで作成したパターンは、ユーザー・ドラムトラック・パターンにコンバートして、本体に保存することができます。
- ユーザー・テンプレート・ソング →PG p.615  
プリセット/ユーザー・テンプレート・ソングは電源をオフにしても、本体メモリーに保存されます。作成したソングのトラック設定、エフェクト設定をメニュー・コマンド"Save Template Song"で本体に保存することができます。
- インターナル・メモリーへのライト →p.174  
セーブについては以下のページをご覧ください。
- インターナル・ディスク、CD-R/RW、USBメディアへのセーブ →p.177

Note: KRONOSでは、通常、インターナル・メモリーに書き込む保存のことを「ライト」といい、外部のUSBストレージ・デバイスへ保存することを「セーブ」といいます。

## セットアップ

### 電源のオン/オフ

#### 1. 電源コードの接続

⚠ 電源は必ずAC100Vを使用してください。

1. KRONOSの電源がオフになっていることを確認します。
2. 付属の電源コードのプラグをKRONOSリア・パネルの電源端子に接続します。

⚠ 電源コードは必ず付属のものをお使いください。他の電源コードを使用した場合、故障などの原因となります。

3. アース接続を確実にし、電源コードのプラグをコンセントに接続します。

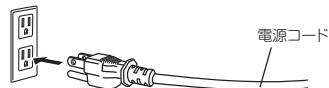
付属の電源コードには、アース端子がついています。感電と機器の損傷を防ぐためにアース接続を確実に行って、コンセントに接続してください。

- ・ 接地コンセントに接続する場合は、直接プラグをコンセントに差し込んでください。
- ・ アースターミナル付きコンセントに接続する場合は、2P-3P 変換器をプラグに付け、アース線を接続した後にコンセントに差し込んでください。

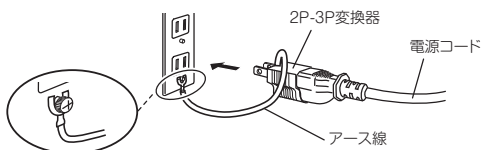
**警告:** アースターミナル付きコンセントは、必ずアース端子を先に接続してからコンセントにプラグを差し込んでください。コンセントから外す場合は、必ずプラグを先に抜いてからアースを外してください。

接続方法が分からないときは、コルグお客様相談窓口にご相談ください。

接地コンセント



アースターミナル付きコンセント



⚠ 接続されている USB 機器によっては本機が起動しないことがあります。その場合、本機からUSB機器を外し、10秒程度待ってから再度電源を入れ直してください。なお、本機でフォーマットすることによって問題が解決する場合があります。(→p.180「メディアをフォーマットする」)

#### 2. 電源を入れる

1. KRONOSのVOLUME ノブを左に回しきり、音量を最小にします。

パワー・モニター・スピーカーなどの外部機器が接続されているときは、それらの音量も絞ってから電源を切ってください。

2. KRONOSのリア・パネルの[POWER]スイッチを押して、電源を入れます。
3. KRONOSのOUTPUT L/MONO、R端子に接続したパワー・モニター・スピーカーなどの外部出力機器の電源を入れます。
4. KRONOSの[MAIN VOLUME]ノブおよび外部機器のボリューム

ムを操作して、最適な音量に調整してください。

⚠ 電源をオフにした後に再度電源をオンにするときは、10秒程度待ってから電源をオンにしてください。

Tips: 電源オン時、電源オフにする直前のモードとページを表示するように“Power On Mode”(Global P0: System Preferenceページ)で設定することができます。(→p.151)

#### 3. 電源を切る

⚠ 電源を切ると、本体に保存されていないデータは消えてしまいます。エディットした音色やグローバル設定など、大切なデータは必ず保存してください。(→p.174)

1. KRONOSの[MAIN VOLUME]ノブを下げ、音量を最小にします。
2. パワー・モニターやステレオ・アンプなどの外部機器が接続されているときは、それらの音量を絞ってから電源を切ります。
3. KRONOSの[POWER]スイッチを押して、電源をオフにします。

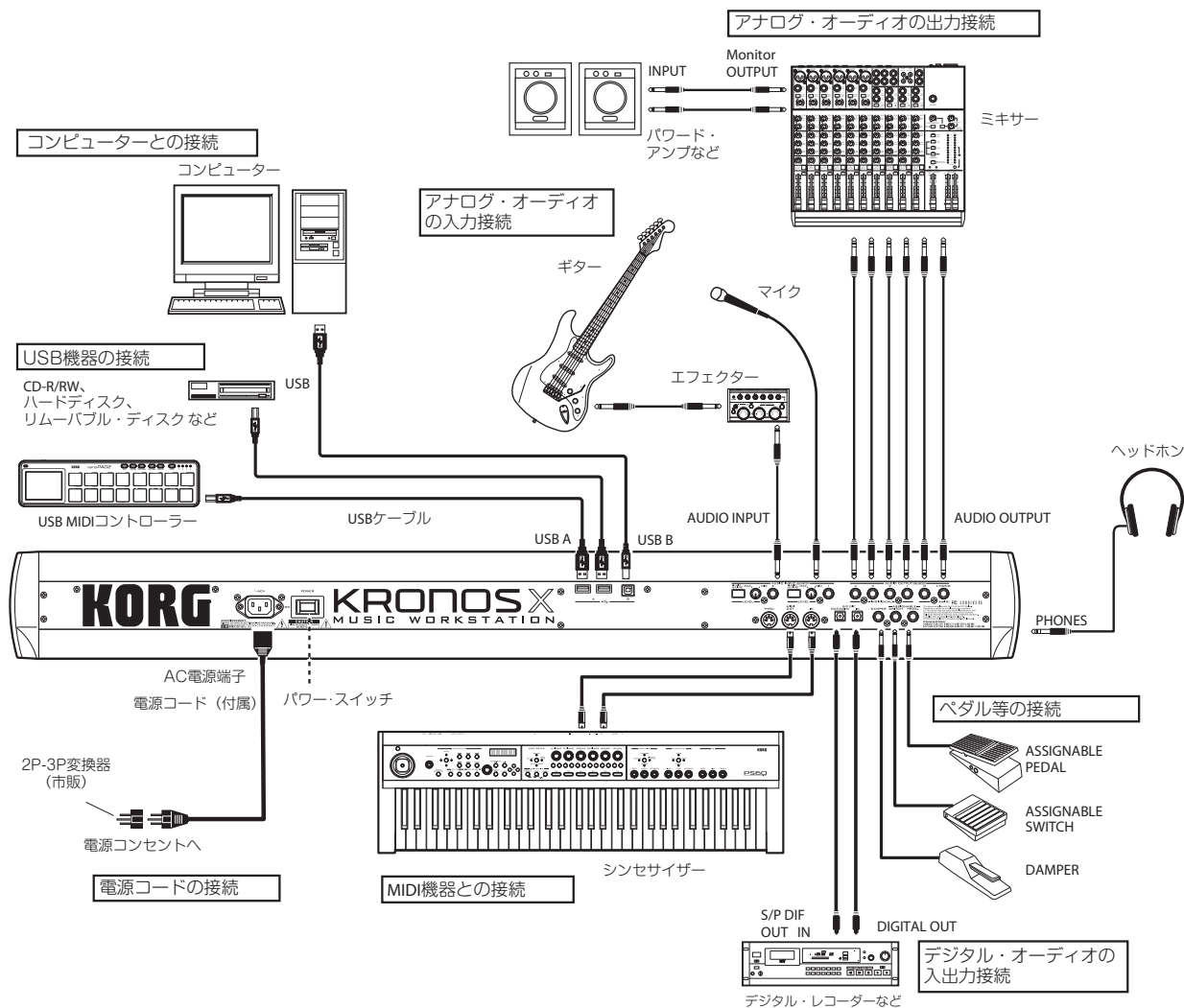
⚠ インターナル・メモリーへデータが書き込まれている間に、電源を切ると本体内のデータが壊れることがあります。処理中は絶対に電源を切らないでください。処理中は次のメッセージを表示します。  
“Now writing into internal memory”

⚠ オーディオ・トラックへのレコーディング/プレイバックやインターナル・ディスクへの長時間におよぶサンプリングなど、インターナル・ディスク等のメディアにアクセス中は絶対に電源を切らないでください。例えばオーディオ・トラック・レコーディング(録音/再生)時や、インターナル・ディスクへの大容量のサンプリング時などのアクセス中に電源をオフにすると、メディアが使用できなくなる場合があります。

## 接続

各接続は、必ず電源オフの状態で行ってください。不注意な操作を行うと、スピーカー・システム等を破損したり、誤動作を起こす原因となりますので十分に注意してください。

次図は接続例です。必要に応じて各ケーブルを接続してください。



### 1. アナログ・オーディオ出力

アンプやミキサーなどに接続して、KRONOSのサウンドをアナログ出力します。

オーディオ・ステレオ・アンプに接続した場合、大音量で鳴らすとスピーカー・システムを破損することがありますので音量を上げすぎないように注意してください。

#### AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, Rの接続

メインのオーディオ・アウトです。バス・セレクト (“Bus Select”) でL/Rにアサインされたサウンドはすべてこのオーディオ・アウトから出力されます。また、マスターおよびトータル・エフェクトからの信号もこのアウトに流れます。

KRONOSのアナログ・アウトは、すべて6.3 mm TRS バランス仕様のジャックを装備しています。最高の音質でご使用になるためには、バランス接続をお勧めします。

1. AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R端子とパワー・モニターやミキサー等のINPUT端子を接続します。

L/MONO, Rはメイン出力です。ステレオで出力するときは、(MAIN) L/MONO端子とR端子へ接続し、モノラルで出力するときは、(MAIN) L/MONO端子へ接続します。

2. [MAIN VOLUME]ノブで音量を調整します。

[MAIN VOLUME]ノブでコントロールできる音量は、このメインのステレオ・アウトとヘッドホンのみです。インディビジュアル・アウトやS/P DIFアウト、USBアウトの音量に影響を及ぼすことなくメインの音量のみをコントロールできます。

#### AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4の接続

4系統のアナログ・アウトは、インディビジュアル (独立) ・モノラル・アウトとして、または2系統ずつ使用してステレオ・ペアとして使用できます。KRONOSのほとんどの信号をこのアウトポートに流すことができます。具体的には以下のとおりです。

- ドラムキットのノート・ナンバーごとの出力
- 各インサート・エフェクトの出力
- 各プログラム、コンビネーションのティンバー、またはソングのトラック出力
- オーディオ・トラック出力
- オーディオ・インプット

インディビジュアル・アウトを使って、あるサウンドをメイン・アウトから独立して出力させたり、サウンドをグルーピングして出力させたりすることができます。これはレコーディングやライブ時に非常に効果的です。

1. インディビジュアル・アウト1~4をそれぞれアンプやミキサーのインプットに接続します。
2. “Bus Select”パラメーターでプログラムやコンビネーションなどのサウンドやオーディオ・トラック、エフェクトの出力などをモノラル4系統（1~4）または2系統のステレオ・ペア（1/2、3/4）に振り分けます。

サウンドが1つまたは複数のインサート・エフェクトを使用している場合、最終的な出力先はP8: Insert Effect-Insert FXページの“Bus Select (Bus Sel.)”を使って、エフェクト・チェインの最後にあるエフェクトで設定します。

オーディオ・インプットからの信号をダイレクトにアウトプットへ流す場合は、P0: Play-Audio Input/Samplingページにある“Bus Select”で設定します。

また、GlobalモードのP0: Basic Setup-Audioページにある“LR Bus Indiv. Assign”を使って、メインのステレオ・アウトと同じ信号を任意のインディビジュアル・アウトをステレオ・ペアにして出力させることも可能です。これはライブやレコーディング時のプライベート・モニターが必要な場合に有効です。（→PG p.708 “L/R Bus Indiv. Assign”）

Note: [MAIN VOLUME] ノブによる操作は、インディビジュアル・アウトの音量に影響を及ぼしません。

## ヘッドホン

1. ヘッドホンを使用するときは、本機のヘッドホン端子に接続します。
2. ヘッドホンの音量は[MAIN VOLUME]ノブで調整します。本機のヘッドホン端子は（MAIN）L/MONOとR端子からの出力と同じ信号を出力します。

Note: インディビジュアル・アウト1~4をモニターする場合は外部ミキサー経由で使用してください。

## 2. アナログ・オーディオの入力接続

外部からのアナログ・オーディオを入力して、オーディオ・トラック・レコーディングやサンプリングしたり、または内蔵エフェクトを通してOUTPUT端子へ出力することができます。

### AUDIO INPUT 1, 2の接続

オーディオ・インプット端子も6.3 mm TRSバランス仕様のジャックです。また、ゲイン調整用のプリアンプも内蔵しています。オーディオ・インプットの設定方法は次のとおりです。

1. INPUT 1、2端子にマイクや外部オーディオ機器等のOUTPUT端子を接続します。
2. 接続機器に応じて[MIC/LINE]スイッチを切り替えて、[LEVEL]ノブでゲインを調整します。

LINE（スイッチを押し込んだ状態）は、ミキサー、コンピューター、オーディオ・システム、シグナル・プロセッサまたは他のシンセサイザーに接続する場合に選びます。

Note: ピックアップがアクティブのギター等は直接入力できますが、パッシブ・タイプ（プリ・アンプを内蔵していない）のギター等を接続する場合は、インピーダンス・マッチングの関係で適正なレベルでサンプリングできません。プリ・アンプやエフェクターを通して接続してください。

マイクを接続する場合はスイッチの位置を「MIC」にします。なお、コンデンサー・マイクなどで必要となるファンタム電源はKRONOSではサポートしていませんのでご注意ください。

3. 接続した機器側のボリューム等で出力レベルを調整します。
4. Audio Inputページで音量やパン、バス出力やセンド・レベルなどの設定を必要に応じて行います。

→p.89 「オーディオ・インプットの設定をする」

→p.122 「オーディオ設定」

→PG p.12 「0-8: Audio Input/Sampling」

→PG p.707 「0-2: Audio Input」

## 3. デジタル・オーディオの入出力接続

### デジタル・オーディオ出力

KRONOSのメイン・ステレオ・アウトの信号を、48kHzのサンプリング・レートで受信できるオーディオ機器、デジタル・ミキサーなどに送信することができます。

- S/P DIF OUT(MAIN)端子と、オプティカル・デジタル入力端子をオプティカル・ケーブルで接続します。  
AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、Rと同じ音声を出力します。

Note: [MAIN VOLUME] ノブで音量を調整できません。

### デジタル・オーディオ入力

外部オーディオ機器のS/P DIFアウト（48kHz）をこの端子で入力することができます。入力された信号は直接、または内蔵エフェクトを通してKRONOSのアウトに流れます。

1. デジタル・オーディオ機器のオプティカル・デジタル出力端子とS/P DIF IN端子をオプティカル・ケーブルで接続します。
2. “System Clock”（Global P0: Basic Setup- Basic Setupページ）をS/P DIFに設定します。  
（→PG p.704 「System Clock」）
3. 外部デジタル信号の出力バスを“Bus Select (IFX/Indiv.)”で設定します。
4. Audio Inputページで、外部デジタル信号のルーティングを“Bus Select (IFX/Indiv.)”で設定し、さらにボリューム、パン、マスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定してください。（→p.89、p.122、p.192）

アナログ入力、USB入力と同時にS/P DIFを使用できます。

## 4. ペダル等の接続

### ダンパー・ペダルの接続

ダンパー・ペダルはサスティン・ペダルとも呼ばれます。ダンパー・ペダルはアコースティック・ピアノにあるダンパー・ペダルと似たような働きをします。つまり、ペダルを踏むとそのときに弾いていた音のサスティンが、鍵盤から手を離れたあとでも伸びた状態になります。

1. DAMPER端子にオプションDS-1Hダンパー・ペダルを接続します。DS-1Hを接続した場合、ハーフ・ダンパー効果が得られます。
2. 電源オン後、ダンパー・ペダルの極性は、Global P2: Controllers/Scales-Controller "Damper Polarity" で設定します。(→PG p.725)
3. ダンパー・ペダルの感度は、Global P0: Basic Setup-Basic Setupのページ・メニュー・コマンド"Half Damper Calibration" で設定します。(→PG p.750)

### フット・スイッチの接続

ソステヌート、ソフト・ペダル効果のオン/オフ、KARMA機能のオン/オフ、プログラム、コンビネーションやセット・リストの選択、シーケンサーのスタート/ストップ、タップ・テンポ等をコントロールします。

1. ASSIGNABLE SWITCH端子に、オプションPS-1などのフット・スイッチを接続します。
2. 電源オン後、フット・スイッチでコントロールする機能や、フット・スイッチの極性はGlobal P2: Controllers/Scales-Controller "Foot Switch Assign", "Foot Switch Polarity" で設定します。(→PG p.725)

### フット・ペダルの接続

音量やモジュレーション等をコントロールします。

1. ASSIGNABLE PEDAL端子に、オプションXVP-10、EXP-2などを接続します。
2. 電源オン後、フット・ペダルでコントロールする機能はGlobal P2: Controllers/Scales-Controller "Foot Pedal Assign" で設定します。(→PG p.725)

## 5. USB機器の接続

本機のUSB A端子は、USB記憶メディア（CD-R/RW、リムーバブル・ディスク、ハードディスク等）や、USB MIDIコントローラーを接続することができます。

### USB記憶メディア

USB記憶メディア（CD-R/RW、リムーバブル・ディスク、ハードディスク等）に本機からのデータをセーブしたり、メディアからデータをロードすることができます。

Note: Sequencer モードのオーディオ・トラックのレコーディングおよびプレイバックは、インターナル・ディスクのみが対応しています。

ハードディスク、リムーバブル・ディスクなどのUSB機器の認識できる容量は以下のとおりです。

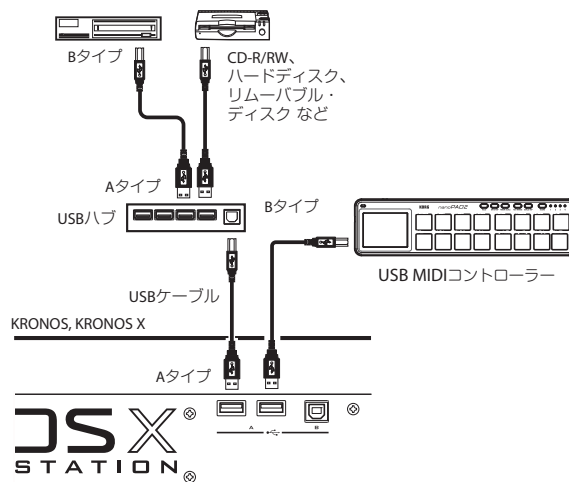
FAT32: 2TERA=2,000GBまで

FAT16: 4GBまで

1. 本機のUSB A端子と外部USBデバイスをUSBケーブルで接続します。

両方の電源をONにして、USBケーブルの平たい形状のコネクターを本機のUSB A端子へ、正方形に近い形状のコネクターを外部USB記憶デバイスのUSB端子へ差し込みます。

Note: ホット・プラグに未対応のデバイスを使用するときは、デバイスの電源を切った状態で接続してください。その後、電源をオンにします。



2. Diskモードの"Drive Select"で接続を確認します。

Note: ハードディスク等の外部 USB 記憶メディアのフォーマットや、各データのロード、セーブの方法については、p.173 を参照してください。

### USB MIDIコントローラー

MIDI端子に接続した場合と同様に、WindowsやMacの標準USB MIDIドライバー準拠のUSB MIDIコントローラーを、本機に直接接続して使用できます。手順は次のとおりです。

1. USB MIDIコントローラーを本機のUSB A端子にUSBケーブルで接続します。

コントローラーのMIDIチャンネルが本機のグローバルMIDIチャンネル以外の場合、コンビネーションやソングでは、KRONOSの鍵盤で発音するティンバーやトラックとは異なるサウンドを発音させることができます。

また、以下のパッドを装備したコルグUSB MIDIコントローラーでKRONOSのコード・パッド機能を使用することができます。

- nanoPAD、nanoPAD2
- microKONTROL
- padKONTROL
- KONTROL49

これらのコントローラーが接続された場合、KRONOSではコントローラー・パッド1~8のMIDIアサイン設定を自動的にを行い、KRONOSのパッドに直接マッピングします。(→PG p.1044「USB MIDIコントローラー」)

### ホット・プラグ

本機のUSB A端子は「ホット・プラグ」（電源を入れた状態でUSBケーブルを抜き差しして使えること）に対応しています。

Note: ホット・プラグで接続する場合、使用する USB デバイスもホット・プラグに対応している必要があります。

### 最大8台までのUSB機器を接続可能

KRONOSには2つの独立したUSB2.0ポートがあり、合計最大で8台までのUSB機器との接続に対応しています。この場合、各USB機器間の接続とは関係なく、例えばUSBハブ等を使用した場合でも合計最大8台までとなります。

## バス・パワー

USB機器の中には、その機器の電源をUSBから得るものもあります。これらは「バス・パワー」機器と呼ばれています。KRONOSではバス・パワーに対応しています。また、バス・パワーではなく、独立した電源が必要となるUSB機器もありますが、その場合にはその機器に適した電源を別途ご用意ください。なお、KRONOSから供給できるバス・パワーには上限があります。接続したUSB機器が使用するバス・パワーの総量がこの上限を超えると、KRONOS側で接続したUSB機器が認識できなくなる場合があります。このような場合はディスプレイに「USB Hub Power Exceeded!」というエラー・メッセージが表示されます。

このような問題を避けるために、複数のUSB機器をKRONOSに接続する場合は、別途電源で動作するUSBハブをセルフ・パワー・モードでご使用ください。USBハブの設定等に関する詳細は、ご使用になるUSBハブの説明書等をご参照ください。

また、接続するUSB機器の消費電流等につきましては、ご使用になるUSB機器の取扱説明書等をご覧ください。

## 6. MIDIによるMIDI機器やコンピューターとの接続

### MIDI機器との接続

本機の鍵盤やコントローラー、シーケンサーなどで外部MIDI音源をコントロールしたり、他のMIDIキーボードやシーケンサーなどで本機の音源を鳴らしたりコントロールすることができます。

- 本機のMIDI端子と外部MIDI機器のMIDI端子をMIDIケーブルで接続します。  
「MIDIアプリケーション」(→PG p.1043) - MIDI機器/コンピューターとの接続

### コンピューターとの接続

コンピューターのMIDIソフトウェアと併用する場合、KRONOSをMIDIコントローラーとして使用したり、KRONOSのシーケンス・データをMIDIデータとして送信したりすることができます。接続は次の手順で行います。

- お使いのコンピューターに接続できるMIDIインターフェイスを使用し、KRONOSのMIDI端子とインターフェイスのMIDI端子をMIDIケーブルで接続します。  
「MIDIアプリケーション」(→PG p.1043) - MIDI機器/コンピューターとの接続

Note: USB MIDI インターフェイス機器の中には、本機の MIDI エクスプローシブ・メッセージを送受信できないものもあります。

## 7. USBによるコンピューターとの接続

KRONOSのUSB B端子を使用して、MacまたはWindows PCと接続し、MIDIやオーディオの送受信や、コンピューター上のエディター・アプリケーションと接続することができます。接続は次の手順で行います。

- 付属アクセサリ・ディスク2に収録されているKORG USB-MIDIドライバーのインストーラーをダブルクリックして、インストーラーを起動します。  
インストーラーは次のフォルダーに収録されています。
  - Windows: Windowsフォルダー /DrvToolsフォルダー / DrvTools\_j.exe
  - MAC: Macフォルダー /KORG USB-MIDI Driverフォルダー / KORG MIDI-Driver.pkg

- 画面に表示される手順に従ってインストールします。

オーディオについては、KRONOSではWindowsの場合もMac OS Xの場合も各OS標準の内蔵USBオーディオ・ドライバーを使用しますので、オーディオ・ドライバーを別途インストールする必要はありません。

- KRONOSの電源を入れます。

- KRONOSのUSB B端子をコンピューターのUSBポートに接続します。

KRONOS がコンピューターに接続されると、コンピューターはKRONOSをUSB MIDIデバイス、USBオーディオ・デバイスとして認識します。

## ソフトウェアについて

KORG USB-MIDIドライバーや、エディター/プラグイン・エディターの最新版は、コルグ・ホームページからダウンロードできます。( <http://www.korg.com/kronos> )

## ご使用になる前の注意

本製品に付属するすべてのソフトウェアに関する著作権は(株)コルグに帰属します。また、使用許諾契約書はソフトウェアごとに存在します。これらのソフトウェアをインストールされる前に、必ず使用許諾契約書をお読みください。なお、これらのソフトウェアをインストールしたことにより、それらの使用許諾契約に同意されたものとみなされます。

## 動作環境

### KORG USB-MIDI ドライバー

#### Windows:

対応コンピューター:

USBポート搭載機種 (Intel社のUSB Host Controllerを推奨)

対応OS:

Microsoft Windows XP Home Edition /Professional Service Pack 3以降

Microsoft Windows Vista Service Pack 2以降 (64bit版を含む)

Microsoft Windows 7 (64bit版を含む)

#### Macintosh:

対応コンピューター: USBポート搭載機種

対応OS: Mac OS X 10.4.11、10.5.8または10.6.5以降



## アップデート情報

ソフトウェア・バージョンはGlobalモードのP6: Options Infoで確認することができます。

### ソフトウェア・バージョン2.1の新機能

KRONOSソフトウェア・バージョン2.1では、大幅にグレードアップしたCX-3と、ライブ・パフォーマンスに最適なくつかの新機能を追加しました。ロータリー・スピーカーの回転状態のリアルタイム表示、コンビネーション/ソングでのティンバー/トラックのミュート機能の動作モードの追加、ペダル・コントローラー等の外部MIDIコントロール・チェンジによるプログラム・アップ/ダウン等のファンクション・アサイン機能などがあります。

これらの新機能に加え、KRONOSをさらに使いやすくするための動作向上なども行いました。

以前のソフトウェア・バージョンをお使いの方は、コルグ・ホームページから最新ソフトウェア・バージョンを無償でダウンロードできます。

### CX-3の大幅なアップグレード

CX-3(Tonewheel Organ)エンジンのエフェクト・セクションを大幅にアップグレードしました。アンプ、ロータリー・スピーカー、ビブラート/コーラスのサウンドがよりリアルになりました。

- ・ ウォームでスムーズなオーバードライブ・サウンドが得られる新しいアンプ・モデルを追加しました。エクスプレッション・ペダルによる自然な音量と音色のコントロールが可能です。
- ・ 3つの新しいスピーカー・シミュレーション・モデルを追加しました。Natural (状態のよいビンテージ・ロータリー・スピーカーの綿密な解析によるモデル)、Resonant (ペダル・エフェクトからヒントを得て開発したモデル)、Bright (ミックスに埋もれない音抜けのよいブライتناモデル) の3つの基本タイプがあります。そして、それぞれにHigh/Low帯域にダイレクト音を拡張したバリエーションの3タイプ、計6タイプを追加しました。従来のCX-3タイプに加えて7タイプから選択できます。
- ・ マイク・ディスタンス・コントロールを刷新し、ステレオ感をさらに向上させました。
- ・ ロータリー・スピーカーの音響特性の細かい改善を数多くおこない、サウンドやリアルさを大幅に向上させました。
- ・ ビブラート/コーラスの精度を向上させ、よりオリジナルのトーンホイール・オルガンの特性に忠実になりました。

CX-3 Basicページの新規パラメーターAmp/VCRotary Modelにより、これまでのバージョン (Classic CX-3) と新規バージョン (Custom) とを切り替えることができます (→PG p.214 "Amp/VCRotary mode")。また、プリロード・プログラムを新規バージョン用に更新しました。これまでのバージョンとをそれぞれ必要に応じてロードすることができます。 (→p.25 「新しいCX-3プログラム」)

CX-3 Classic、Customのどちらを使用の場合でもJS X (ジョイスティックのX軸方向: ピッチバンド) でロータリー・スピーカーの回転速度をビンテージ・オルガンと同じように切り替えることができます。ジョイスティックを左側に倒すとコーラル (スロー)、右側に倒すとトレモロ (ファスト) になります。 (→PG p.226)

### ロータリー・スピーカーのスピード・インジケーター

エフェクト・セクションまたはCX-3でロータリー・スピーカーを使用している場合、その状態 (ファスト、スローまたはストップ) が画面最上部に表示されます。この表示はロータリー・スピーカー

のそのときの状態を示すもので、今、どのように聞こえるかが確認できます。これらは"Speed SW"、"Mode SW"の設定とそれらのAMSによってコントロールされます。また、この新しいグラフィックはCX-3のPlayページでも表示されます。 (→PG p.211 「ロータリー・スピーカー・スピード・インジケーター」)

### 新しいCX-3プログラム

アップグレードされたCX-3のためにプリロード・プログラムを更新しました。ダウンロードしたPRELOAD\_V2.PCGを、KRONOSにコピーして、新しいプログラムをロードしてください (システムの新規時に新しいプログラムは自動的にロードされません)。オリジナルのPRELOAD.PCGファイルは、KRONOSのディスク内にありますので、必要に応じてロードし直すことができます。

なお、新しいサウンドをロードする前に、必ずあなたのデータをセーブしてください。Save Allコマンドによる保存をお薦めします。 (→p.178 「メモリーの内容をディスクに保存する」)

### ミュート・モード

ソフトウェア・バージョン2.1では、コンビネーション、ソングでのミュート・ボタンの動作設定を選択できます。

これまでのコンビネーションのミュート・ボタンは、ティンバーのオーディオ・アウトプットに対してミュートを行いました。またソングでは、シーケンサー・トラックの演奏にのみミュート機能が有効で、キーボードでの演奏にはミュート機能は無効でした。音作りやソング作成を行うのに適したモードです。

バージョン2.1ではこのモードは新たに追加された"Mute Mode"パラメーターのStudioという設定で引き続き使用できます。この設定の他にLiveという設定を追加しました。こちらは、ライブなどでの使用を考慮したものです。

Liveでは、コンビネーションのティンバーに入力されるMIDI信号をミュートして、発音数の消費を抑えます。レイヤー・サウンドの組み合わせをMuteボタンで切り替えて演奏するときなどに適しています。ソングの場合もシーケンサーとキーボードからトラックに入力されるMIDI信号をミュートします。 (→PG p.705 "Mute Mode")

### ファンクション・アサイン機能

これまでのバージョンでは、リア・パネルに接続したフット・スイッチ (ペダル) と[SW1]、[SW2]のみに機能をアサインできましたが、バージョン2.1では外部MIDIコントローラーからのMIDI信号に対して各種機能をアサインすることができます。これにより、サードパーティ製のMIDIまたはUSB-MIDIフット・コントローラーのスイッチ類にそれぞれKRONOSの機能をアサインすることができます。使用できる機能はプログラム・アップ、プログラム・ダウン、オクターブ・アップ、オクターブ・ダウン、タップ・テンポ、コード・オン/オフ、リボン・ロックなどです。これらを同時に使用できます。 (→PG p.728 「2-3: Function Assign」)

## ソフトウェア・バージョン2.0の新機能

KRONOSソフトウェア・バージョン2.0では、User Sample Banks機能や、内蔵SSDの追加、AkaiおよびSoundFont 2.0への対応性向上、USB Ethernetアダプター対応によりKRONOSとコンピューターとの間でのファイル転送など、数多くの新機能を追加しました。

これらの新機能に加えて、動作性能や精度の向上も行いました。最新バージョンのソフトウェアは、コルグ・ウェブサイトから無償でダウンロードできます。

### User Sample Banks

ユーザー・サンプル・バンク機能は、EXsの便利さをユーザー・サンプルによるライブラリーにも拡大した機能です。これにより、ユーザー自身による大容量のカスタム・サンプルやコンバートしたサンプルを、Virtual Memoryを使用して1度にロードし、演奏することができます。また、ディスクやメモリー管理の性能も向上しました。User Sample Banksのカスタム・サンプル・セットを作成できるようになり、異なるバンクに入っているサンプルを同一バンク内にコピーすることなく混在させた状態のまま使用できるようになりました。

また、これにより友達などと共有する場合にもデータのやり取りがこれまで以上に気軽に行えるようになりました。これは、サンプルのデータがインターナル・ディスク内で移動したり、あるいは別のシステムにデータが移動しても、User Sample Banksへのリンクをプログラムが常にキープできるようになったためです。

(→p.146 「ユーザー・サンプル・バンク (User Sample Banks)」)

### AkaiおよびSoundFont 2.0への対応性の向上

KRONOSソフトウェア・バージョン2.0では、Akai、SoundFont 2.0への対応性が向上しました。中でも、最大16ステレオ・ベロシティ・ゾーンの設定がHD-1プログラム1つで可能になった点です。この場合、OSC1とOSC2の両方にステレオのマルチサンプルを使用することで可能になります。

### 内蔵SSD増設をサポート

今回のバージョン・アップでは、内蔵SSDをもう1つ増設することができるようになりました。これにより、さらに多くのサンプルやオーディオ、プログラムなどのデータをストレージすることができます。

内蔵SSDの増設は、コルグ・サービス・センターで有償にて承ります。

SSDの購入、増設につきましては、コルグお客様相談窓口にお問い合わせください。


### USB EthernetとFTPに対応

KRONOSソフトウェア・バージョン2.0では、USB Ethernetアダプターを使用し、内蔵FTPサーバー機能による、コンピューターとの高速で簡便なファイル転送が行えるようになりました。KRONOSのデータ・バックアップやサンプルの転送、プログラムなどのデータの再構成や各種ファイルやディレクトリのリネーム作業などが簡単に行なえます。

KRONOSでは、市場で広く販売されているUSB Ethernetアダプターに対応しています。対応機種は次の通りです。

- Apple MC704ZM/A
- バッファロー BUFFALO LUA3-U2-ATX
- バッファロー BUFFALO LUA-U2-KTX
- バッファロー BUFFALO LUA3-U2-AGT
- プラネックス Planex UE-100TX-G3
- ロジテック Logitec LAN-TX/U2B
- ロジテック Logitec LAN-TX/U2H3
- アイ・オー・データ I-O DATA ETX3-US2
- CISCO Linksys USB300M
- TRENDnet TU2-ET100C

(2012年5月15日現在)

 上記以外のアダプターは、正しく動作しませんのでご注意ください。

(→p.159 「USB EthernetアダプターとFTP経由でコンピューターに接続する」)



## ソフトウェア・バージョン1.5の新機能

KRONOSシステム・バージョン1.5では、プログラムなどのユーザー・バンク数や、マルチサンプルおよびサンプル数の拡張と、追加メモリーの増設が可能になり、KRONOS サウンド・ライブラリーなどの多くのサウンドやサンプルをロードすることができるようになりました。

また、nanoPAD2などのコルグのパッドを装備したUSB MIDIコントローラーの接続や、KRONOSエディター、プラグイン・エディターにも対応します。

これらの新機能に加えて、さまざまな動作改善や精度向上も同時に行いました。

### 7ユーザー・バンクを追加

プログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラムキットのユーザー・バンクを、それぞれ7個（USER-AAからUSER-GG）を拡張しました。これらの追加バンクには、オリジナル・サウンドやコルグ、またはサード・パーティによるサウンド・ライブラリーを保存することができます。

追加されたプログラム・バンクは、フロント・パネルのINTとUSERのBANKスイッチを両方押すことによって選択します。例えば、USER-DDを選択する場合は、[I-D]と[U-D]スイッチを押します。

### 最大RAMマルチサンプル数、サンプル数を4倍に拡張

ユーザー・サンプリング用のRAMマルチサンプル数の最大数を1,000個から4,000個に拡張しました。同様に、RAMサンプル数の最大数を4,000個から16,000個に拡張しました。ユーザー・サンプリングや、各種フォーマット・サンプル・ライブラリーの読み込みに有効です。

### USB MIDIコントローラー接続の対応

KRONOSはUSB MIDI機器のプラグ・アンド・プレイ可能なクラス・コンプライアント接続に対応しています。USB MIDIコントローラーをKRONOSへ直接接続できます。例えば、コルグmicroKEYをKRONOS 73や88に接続して、シンセ・アクション・キーボードでコントロールすることができます。

また、パッドを装備したUSB MIDIコントローラー nanoPAD、nanoPAD2、padKONTROL、microKONTROL、KONTROL49では、接続するだけでパッド1～8が自動的にKRONOSのバーチャル・コード・パッド機能に対応します。ドラム・パッド演奏、コード・トリガー演奏、コード・モード演奏でのコード切り換えが可能になります。

詳しくはPG p.1044「USB MIDIコントローラー」をご覧ください。

### KRONOSエディターおよびプラグイン・エディターの対応

KRONOSエディター、KRONOSプラグイン・エディターに対応するための機能をKRONOS本体に追加します。KRONOSエディターを使用すると、Mac OS XおよびWindowsコンピューター上で、サウンド・メイキングが可能になります。


KRONOSプラグイン・エディターを使用すると、DAW（デジタル・オーディオ・ワークステーション）ソフトウェアなどのホスト・アプリケーション上で、KRONOSをプラグイン・インストールメントのように扱うことができます。こちらはWindowsのVSTフォーマット、Mac OS XのVSTおよびAUフォーマットに対応しています。

KRONOSエディターおよびプラグイン・エディターは、[www.korg.com/kronos](http://www.korg.com/kronos)にて無償ダウンロードすることができます。

### サンプル用メモリーの増設に対応

EXsサンプルおよびRAMサンプル用のRAMメモリーを増設することができます。市販のコンピューター用DIMM 1GBを1枚増設することによって、従来の約1GBから約2GBに拡張することができます。（バーチャル・メモリーを使用してEXsサンプルをロードするときは、より多くの容量のサンプル・データを使用することもできます）

RAMメモリーの増設は、コルグ・サービス・センターで有償にて承ります。

 お客様ご自身で取り付け作業を行った場合、本製品が故障する可能性があります。また、ご自身で取り付け作業を行った場合、本製品が故障しても製品保証は適用されませんのでご注意ください。

使用できるRAMメモリーの仕様は以下の通りです。

- 1 GB  
240ピンPC2-6400 CL-5（またはCL-6）DDR2-800 ECC非対応アンバッファ DIMM



# プログラムの演奏とエディット

## KRONOSプログラム概要

プログラムはKRONOSの基本となるサウンドです。

プログラムはProgramモード以外でも使用します。Combinationモードではプログラムを複数重ねて複雑な音色を作ったり、Sequencerモードでは複数のプログラムを内蔵シーケンサーや外部コンピューターの16チャンネルMIDIシーケンサー・トラックに使用して、鳴らすことができます。

ここではProgramモードでのパネル・スイッチの使い方や基本的なエディット方法など、プログラムの基本的な使用方法を説明します。

## プログラムの演奏

### プログラムを選択する

Programモードでのプログラムの選択方法は次のとおりです。

- 本体操作での選択:  
“Program Select”による選択  
VALUEスライダー以外のVALUEコントローラー、BANK SELECTスイッチ、テン・キーと[ENTER]スイッチによる選択  
バンク/プログラム・ナンバーによる選択:  
ディスプレイ上で“Program Select”のポップアップ・ボタンを押して、表示されるリストから選択  
プログラム・カテゴリーによる選択:  
ディスプレイ上で“category”ポップアップ・ボタンを押して、ピアノやドラムなどのカテゴリーからプログラムを選択
- 接続したフット・スイッチによる選択:  
フット・スイッチでプログラムを切り替えます。
- MIDIプログラム・チェンジを受信して選択:  
MIDIシーケンサー、あるいは外部MIDIコントローラーからプログラムを切り替えます。

### セット・リスト

プログラムをコンビネーションやソングと同列に置き、選択し演奏することができます。(→p.109「セット・リスト」)

### プログラム・バンクの概要

プログラム・バンクは全部で21バンクあります。工場出荷時のKRONOSにはバンクINT-A～USER-Fに約1,800のプログラムが収録されています。この他にユーザー用のプログラムや追加のサウンド・ライブラリー (EXs Extras) などのために1,024個分のプログラム (イニシャルなど) が用意されています。インターナル・ディスクに収録された追加プログラムを読み込むこともできます (インターナル・ディスクには追加のプログラムが数バンク分収録されています)。

バンクGM～g(d)を除くプログラム・メモリー・エリアは上書き保存ができます。また、プログラムはインターナル・ディスクや外部USB機器にストックしておくこともできます。

また、バンクUSER-Gはリサンプリングによって作成されたプログラムがデフォルトでメモリーされるバンクでもあります。

### プログラム・バンクの内容

工場出荷時の状態では、プログラム・バンクの内容は次のようになっています。

#### プログラム・バンク内容


Bank	Contents	Bank Type
I-A	SGX-1、EP-1、ベスト・オブ EXi	EXi
I-B...F	HD-1	HD-1
GM (I-G)	GM2 キャピタル・プログラム	GM
g(1)...g(9)	GM2 バリエーション・プログラム	
g(d)	GM2 ドラムス・プログラム	
U-A	HD-1 (アンビエンス・ドラムスと SFX を含む)	バンク・タイプを HD-1 または EXi 用に切り替えることが可能。
U-B	AL-1	
U-C	AL-1、CX-3	
U-D	STR-1	
U-E	MS-20EX、PolysixEX	
U-F	MOD-7	
U-G	イニシャル HD-1 プログラム	
U-AA...CC	* EXs プログラム体験版	
U-DD...EE	* イニシャル EXi プログラム	
U-FF...GG	* イニシャル HD-1 プログラム	

\* 製品によって異なる場合があります。

### ユーザー・バンクのタイプを変更する

バンクにはHD-1で作成したプログラム、またはEXiで作成したプログラムをメモリーすることができますが、両方を同一バンク内に混在させることはできません。インターナル・バンク (INT-Aなど) はバンクのタイプを変更できませんが、ユーザー・バンクはバンクごとに変更可能です。

- [GLOBAL]スイッチを押してGlobalモードに入ります。
- Basicタブを押して、Basic Setupページを表示します。
- ページ・メニュー・ボタンを押し、「Set Program User-Bank

- Type] を選択します。
- 変更したいバンクのタイプを切り替えます。変更したくないバンクはNo Changeに設定します。
  -  バンクのタイプを変更すると、それまでそのバンクに入っていたプログラム・データはすべて消去されますので、タイプを変更する前に消したくないプログラムがそのバンクに入っていないかどうかをご確認ください。
  - OKボタンを押します。  
このとき、「Are you sure?」というダイアログが表示されます。
  - 問題がなければOKボタンをもう一度押します。  
これで選択したバンクのタイプが変更されます。

## フロント・パネルのスイッチによる選択

- [PROG]スイッチを押します。(LED点灯)  
Programモードに入ります。
- P0: Play- Mainページを表示します。  
ディスプレイ上段で確認することができます。  
異なるページが表示されているときは、[EXIT]スイッチを数回押します。  
Play- Mainページでは、オシレーターやフィルターなど、プログラム・タイプを概観することができます。
- プログラム・ネームが選ばれていることを確認します。  
プログラム・ネーム(“Program Select”)が選ばれていない場合は、(Program P0: Play-Mainページで)プログラム・ネームを押して表示を反転させます。
- VALUE コントローラーで演奏するプログラム・ナンバーを選びます。  
次のいずれかの方法で選択します。
  - ・[VALUE]ダイヤルを回す。
  - ・[▲]、[▼]スイッチを押す。
  - ・テン・キー [0]~[9]でナンバーを指定して、[ENTER]スイッチを押す。
- バンクINT-A~G、USER-A~Gを選択する場合は、対応するBANKスイッチを押します。

例えば、バンクINT-Bを選択する場合は、BANKスイッチの上段にある[I-B]スイッチを押します。[I-B]スイッチが点灯し、ディスプレイの左上部にバンク・ネーム「INT-B」が表示されます。

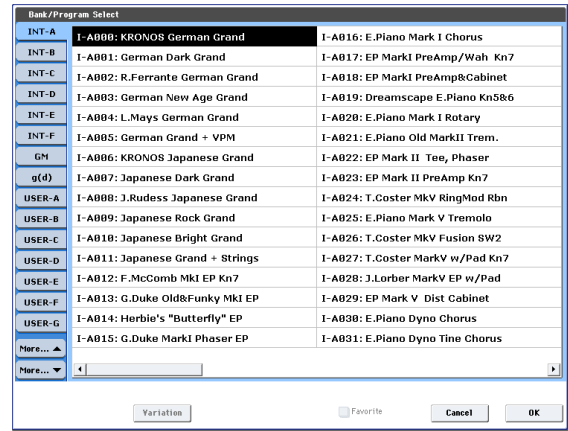
- バンクUSER-AA~GGを選択する場合、BANKスイッチの「I」と「U」を同時に押します。  
例えば、バンクUSER-CCを選択する場合、[I-C]スイッチを押しながら[U-C]スイッチを押します。逆に、[U-C]スイッチを押しながら[I-C]スイッチを押してもバンクUSER-CCを選択できません。

## バンクからの選択

バンクごとのプログラム・リストから、プログラムを選びます。

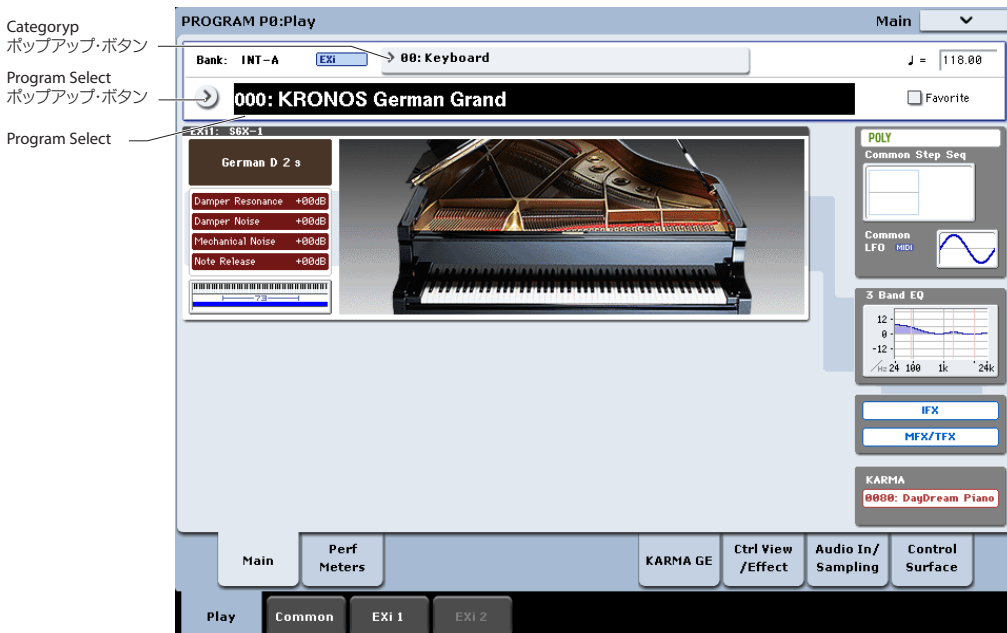
- “Program Select”ポップアップ・ボタンを押します。  
Bank/Program Selectメニューが表示されます。

Bank/Program Selectメニュー：



図では、バンクINT-Aが選ばれています。メニューはそのバンクに含まれるプログラムです。

- ディスプレイ左端列のタブを押してバンクを選びます。  
More...タブを押すと前後のタブが表示されます。
- メニューのプログラム・ネームを押してプログラムを選びます。  
選んだプログラムが反転表示になり、プログラムが切り替わります。または[▲]、[▼]スイッチでも切り替わります。
- 鍵盤を弾いて、選んだプログラムの音を確認します。



5. 選択したプログラムでよい場合は、OKボタンを押してメニューを閉じます。

Cancelボタンを押すと、ここでの選択は無効となり、ポップアップ・メニューを開く直前のプログラムに戻ります。

## カテゴリーからの選択

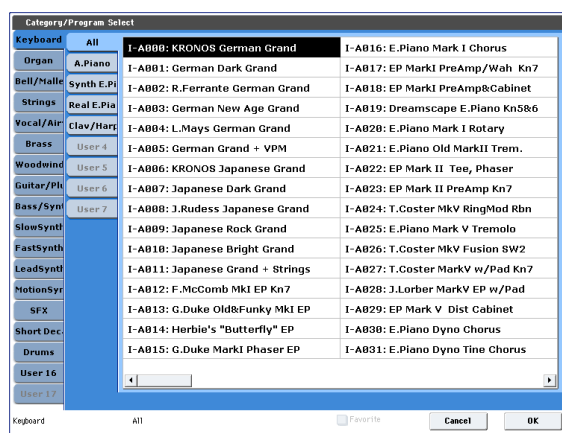
プログラムをキーボード、オルガン、ベース、ドラムスなどのカテゴリーから選ぶことができます。

工場出荷時、プログラムは16のカテゴリーに分類されています。その他に初期設定の2つのカテゴリー（User16、User17）があります。各カテゴリーには、さらにサブ・カテゴリーで分類されています。

1. Categoryポップアップ・ボタンを押します。

“Category/Program Select”ダイアログが表示されます。

Category/Program Select メニュー：



図では、Keyboardカテゴリーが選ばれています。メニューは、そのカテゴリーに含まれるプログラムです。

2. 別のカテゴリーを選ぶときは、ディスプレイ左側のタブを押します。

左下に選択されたカテゴリーがフル・ネームで表示されます。

3. 2 列目のタブからサブ・カテゴリーを選択することによって、より特定のグループに焦点を合わせてプログラムを選ぶことができます。

左下に選択されたサブ・カテゴリーがフル・ネームで表示されます。

4. メニューのプログラム・ネームを押してプログラムを選びます。選んだプログラムが反転表示になり、プログラムが切り替わります。または[△]、[▽]スイッチでも切り替わります。

鍵盤を弾いて、選んだプログラムの音を確認することができます。

5. 選択したプログラムでよい場合は OK ボタンを押してメニューを閉じます。

Cancelボタンを押すと、ここでの選択は無効となり、ポップアップ・メニューを開く直前のプログラムに戻ります。

## フェイバリット・チェック・ボックスを使った選択

バンクおよびカテゴリー・セレクトのポップアップにはFavoriteチェック・ボックスがそれぞれディスプレイ下部にあります。これを使用するとフェイバリットに登録されたプログラムのみをリストに表示させることができます。

また、選択したバンクやカテゴリーにフェイバリットに登録されたプログラムがない場合、このチェック・ボックスは薄く表示されて使用できません。工場出荷時ではいずれのプログラムもフェイバリットに登録されていません。

プログラムをフェイバリットに登録するには、次の手順で行います。

1. P0: Playページを選択します。
2. テンポ・パラメーターの下にある Favorite チェック・ボックスを押します。すると、ボックスの中が赤くなります（これで「チェックされた」ということを意味します）。
3. プログラムを保存します。  
保存を行わないと、フェイバリットへの登録が完了しませんのでご注意ください。（→p.44「エディットしたプログラムを保存する」）

## 接続したフット・スイッチによるプログラムの選択

ASSIGNABLE SWITCH 端子に接続したフット・スイッチでプログラムを切り替えることができます。機能を割り当てることによって、プログラム・ナンバーが上順または降順で1ずつ切り替わります。

パフォーマンス中などの手が離せないときに、フット・スイッチでプログラムを素早く切り替えるときなどに使用すると便利です。

フット・スイッチを使用してプログラムを切り替える方法は2通りあります。1つは、フット・スイッチにProgram Up/Downをアサインする方法です。もう1つは、フット・スイッチにValue Inc/Decをアサインする方法です。それぞれの方法は、下記のように使用状況に合わせて使い分けてください。

### フット・スイッチに Program Up/Down をアサインする

フット・スイッチにProgram Up/Downをアサインすると、フット・スイッチで直接プログラム・チェンジをコントロールし、プログラム・アップやプログラム・ダウンを行うことができます。通常、こちらを使用します。

1. リア・パネルのASSIGNABLE SWITCH端子にフット・スイッチを接続します。  
別売のコルグPS-1またはPS-3ペダル・スイッチをお使いください。
2. [GLOBAL]スイッチを押してGlobalモードに入ります。
3. Global P2: Controllers/Scales- Controllerページを選びます。
4. “Foot Switch Polarity”を接続したフット・スイッチの極性に合わせて設定します。  
コルグPS-1を接続している場合は、(-) KORG Standardに設定します。
5. ディスプレイ上部の“Foot Switch Assign”をProgram Up（またはProgram Down）に設定します。
6. 電源オフ後も設定を保存しておく場合は、ライトしてください。（→p.177「グローバル・セッティングのライト」）
7. [PROG]スイッチを押して、P0: Playページを選び、フット・スイッチを踏むと、プログラムが1ずつ切り替わります。

Note: この設定はコンビネーションの選択にも同様に機能します。

### フット・スイッチに Value Inc/Dec を割り当てる

フット・スイッチにValue Inc/Decを割り当てると、フット・スイッチでフロント・パネルの[△]、[▽]スイッチと同様の操作を行うことができます。

この方法は、演奏中に、バンク・セレクトあるいはカテゴリー・セレクト・ウィンドウを開いて、プログラムやコンビネーションのリストを見ながらプログラム・チェンジを行いたい場合に便利です。

この設定になっていると、メニューを開いているときは、Program Up/Downアサインの方法では動作しません(ウィンドウを開いている間は、プログラム・チェンジを無視します)。

次のように設定します。

1. 「フット・スイッチにProgram Up/Downをアサインする」の手順1~4を行います。

2. “Foot Switch Assignを”Value Inc” (あるいはDec) に設定します。

この設定により、フット・スイッチがフロント・パネルの[ $\wedge$ ]、[ $\surd$ ]スイッチと同様の動作をします。

Note: バンク・セレクトあるいはカテゴリー・セレクト・ウィンドウが開いている場合だけではなく、フット・スイッチはKRONOS全体で同様に動作します。

3. 電源オフ後も設定を保存しておく場合は、ライトしてください。(→p.177 「グローバル・セッティングのライト」)

### MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを Program Up/Down、Value Inc/Dec にアサインする

フット・スイッチ・インプットの使用に加えて、受信するMIDIコントロール・チェンジ・メッセージ (CC) をProgram Up/DownやValue Inc/Decにアサインすることができます。これにより、外部MIDIフット・コントローラーのスイッチごとにProgram Up、Program Downをアサインできます。(→PG p.728 [2-3: Function Assign])

## MIDIによる選択

MIDIプログラム・チェンジ・メッセージ、MIDIバンク・セレクト・メッセージを使用して、KRONOSのプログラムを切り替えることができます。また、本体フロント・パネルでプログラムを切り替えると、そのプログラムに対応したMIDIメッセージが自動的に送信されます (MIDIフィルター (後述) がオフの場合)。

プログラム・チェンジ・メッセージをシーケンサーに記録する場合は、バンク・セレクト・メッセージが必ずプログラム・チェンジ・メッセージの前に来るようにします。

### Program モードとグローバル MIDI チャンネル

Programモードでは、MIDIデータの送受信はグローバルMIDIチャンネルを使用し、同じMIDIチャンネルでプログラム・チェンジを受信すると、プログラムが切り替わります。グローバルMIDIチャンネルの設定はGlobal P1: MIDIページで行います。

また、ドラムトラックは初期設定では10chに設定されています。同様にGlobal P1: MIDIページで設定します。ドラムトラックをMIDI出力するしないを設定することもできます。

### バンク・マップ

バンク・セレクト・メッセージには2通りの働きがあり、それらはGlobalモードのP0: Basic Setup-Basic Setupページで切り替えます。工場出荷時の設定では、通常使用するであろう設定KORGになっています。GMフォーマットのソングを使用するときは、もうひとつの設定であるGM(2)が便利な設定です。(→PG p.703 “Bank Map”)

### MIDI フィルター

MIDIフィルターを使ってプログラム・チェンジ・メッセージ、バンク・セレクト・メッセージの送受信のオン/オフを設定できます。GlobalモードP1: MIDI-MIDIページで設定します。(→PG p.721 [1-1c: MIDI Filter])

## KRONOS プラグイン・エディター

KRONOSプラグイン・エディターを使用して、プログラム、コンビネーション、ソング、そしてセット・リストのスロットをDAW上から選択することができます。

## GM (General MIDI)プログラムについて

バンクGMにはGM2プログラムが収録されています。同様にg(1)~g(9)にはGM2のバリエーション・プログラムが、またバンクg(d)にはGM2ドラムス・プログラムが収録されています。

プログラムをバンクあるいはカテゴリーのディスプレイ・メニューから選択した場合、バンクGMを選択するとVariationボタンが表示されます。このVariationボタンを繰り返し押し、あるいはフロント・パネルの[I-G]スイッチを繰り返し押しすと、GMバンクは、G→g(1)→g(2)~g(8)→g(9)→Gと切り替わります。

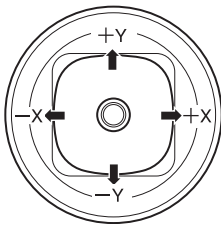


## コントローラーを使用する

KRONOSにはサウンドを自在にコントロールできるさまざまなコントローラーが装備されています。モジュレーションやピッチベンドを行うジョイスティック、ベクター・ジョイスティック、リボン・コントローラー、SW1/2の2つのスイッチ、そしてコントロール・サーフェスのノブ、スライダー、スイッチです。

これらのコントローラーを使って、演奏中に音色、音程、音量、エフェクトなどをリアルタイムに変化させることができます。

### ジョイスティック



上下左右の4方向への操作で、各種プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターをコントロールします。ジョイスティックで何をコントロールするかは、プログラムによって異なりますが、通常は次のように動作します。

#### 標準的なジョイスティックの機能

ジョイスティックの方向	コントローラー名	機能
左側	JS-X	ピッチ・ダウン効果
右側	JS+X	ピッチ・アップ効果
上 (向こう側)	JS+Y	ビブラート効果
下 (手前側)	JS-Y	フィルター LFO (ワウワウ)

#### ジョイスティック・ロック機能

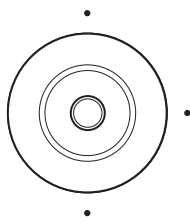
ジョイスティックは、手を離すと自動的に中央位置に戻ります。フロント・パネルの[SW1]、[SW2]スイッチ、あるいは接続したフット・スイッチを使用して、現在位置をロックし、ジョイスティックを中央位置に戻した後も効果を持続させることができます。(→p.34 「ロック機能」)

### ベクター・ジョイスティック

ベクター・ジョイスティックはOSC1とOSC2のボリューム・バランスをコントロールしたり、プログラムやエフェクト・パラメーターを調整するコントロール・チェンジ・メッセージを生成します。

CombinationモードとSequencerモードでは、さらに、コンビネーションまたはソングで使用しているプログラム間のボリューム・バランスをコントロールすることもできます。

ベクター・ジョイスティックはベクター・エンベロープとともに、これらすべてをコントロールします。ベクター・エンベロープは自由度の高いマルチ・セグメントのエンベロープです。(→p.57 「ベクター・シンセシスを使用する」)

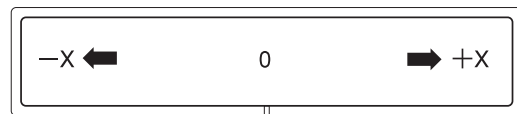


**ベクター・ジョイスティックを中央の効果にリセットする**  
フロント・パネルの[RESET CONTROLS]スイッチを使用してベクター・ジョイスティックの効果を中心にリセットすることができます。

- [RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、ベクター・ジョイスティックを動かします。
- [RESET CONTROLS]スイッチを離します。  
効果が中央にリセットされました。

### リボン・コントローラー

リボン・コントローラー上で指を左右に動かして効果をかけます。通常、ピッチ、音量、フィルターなどをコントロールします。



[SW1]、[SW2]スイッチの機能を使用して、リボン・コントローラーから指を離れた後も、その効果を持続させることができます。(→p.34 「ロック機能」)

### [SW1]、[SW2]スイッチ

[SW1]、[SW2]スイッチは、AMS (Alternate Modulation) を設定してプログラム・パラメーターをコントロールしたり、またはDmod (Dynamic Modulation) を使用してエフェクト・パラメーターをコントロールします。



その他、オクターブ単位で鍵盤をトランスポートしたり、ポルタメント機能オン/オフの切り替え、あるいはジョイスティック、リボン・コントローラー、アフタータッチの効果などを持続させるロック機能として使用します。

各スイッチの動作は、スイッチを押すたびにオン/オフが切り替わるToggleモードと、スイッチを押している間だけオン/オフが切り替わるMomentaryモードにいずれかに設定することができます。

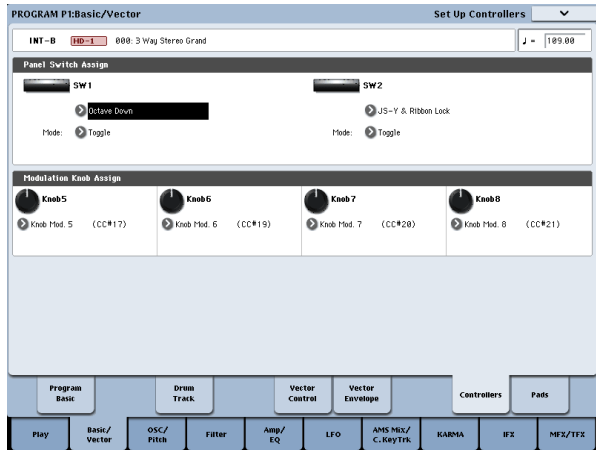
プログラム、コンビネーション、およびソングごとにスイッチの動作やオン/オフ設定ができ、保存できます。Samplingモードでは全体で動作やオン/オフ設定ができます。

Programモードでは、[SW1]、[SW2]スイッチの設定状態はProgram P0: Play-Controller View/Effectページで確認できます。

それぞれの設定は以下のSet Up ControllersページのPanel Switch Assignで行います。

プログラム (HD-1、EXi)	P1: Basic/Vector
コンビネーション、ソング	P1: EQ/Vector/Controller
Sampling モード	P4: EQ/Controller

プログラムでの設定例



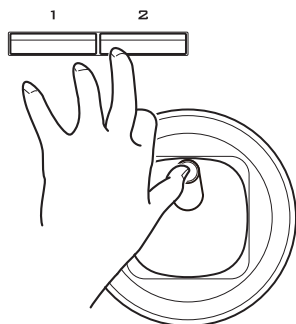
SW1/2をAMSやDmodで使用する場合、デフォルトの設定はSW1がCC#80、SW2がCC#81になっています。一例として、「[SW1]スイッチを操作してDmod機能でフィードバックのレベルを変化させる」(→p.198)の項目をご参照ください。また、SW1/2のアサインに関する詳細は、「SW1/2 Assign」(→PG p.1025)をご覧ください。

Note: SW1/2の設定を電源を切った後も残しておきたい場合は、SW1/2の設定を変更したプログラム、コンビネーション、またはソングを保存してください。なお、Samplingモードの設定は保存できません。

ロック機能

ジョイスティックのロック

1. プログラムINT-B044: Real Suit E.Pianoを選び、鍵盤を弾いてください。  
プログラムを選ぶには、Programモードで[I-B]スイッチ→テンキー [4]→[4]→[ENTER]スイッチの順に押します。
2. ジョイスティックを+Y方向へ傾けます。  
ビブラート効果が深くなります。
3. ジョイスティックを+Y方向へ傾けたまま、[SW2]スイッチを押します。([SW2]スイッチ点灯)  
この時点の音色が保持されます。(ロック機能)



4. ジョイスティックを離し、鍵盤を弾きます。  
[SW2]スイッチを押したときの音色のままとなります。ジョイスティックを奥方向へ操作しても音色は変化しません。
5. 再度[SW2]スイッチを押すと、ロックは解除されます。

リボン・コントローラーのロック

プログラムINT-B044: Real Suit E.Pianoが選ばれているのを確認してください。

1. [SW2]スイッチを押します。([SW2]スイッチ点灯)
2. リボン・コントローラー上で、指を左右に動かします。  
音が+X方向で明るい感じに、-X方向でこもった感じになります。
3. リボン・コントローラーから指を離します。  
音色は指を離す直前のままになります。(ロック機能)
4. 再度[SW2]スイッチを押すと、ロックは解除されます。
5. Ctrl View/Effectタブを押して、P0: Play- Controller View/Effectページを表示します。

ディスプレイの「SW2」には「JS Y & Ribbon Lock」が表示されています。これは[SW2]スイッチの機能がジョイスティック±Y方向と、リボン・コントローラーに対してロック機能が有効になっていることを示します。スイッチはToggleで動きます。

リボン・コントローラーとジョイスティックと同時にロックしてみましょう。

1. ジョイスティックを+Y方向に傾けます。
2. [SW2]スイッチを押してロック機能をオンにします。
3. リボン・コントローラー上で、指を動かします。
4. ジョイスティックとリボン・コントローラーから指を離します。
5. 変化させた音が両方のコントローラーを離れた後も持続します。  
[SW2]スイッチを押してロック機能をオフにします。

多くのプログラムやコンビネーションで、[SW2]スイッチにジョイスティックY方向やリボン・コントローラーのロック機能が割り当てられています。

その他、アフタータッチにロック機能をかけることができます。[SW1]、[SW2]スイッチの機能をAfter Touch Lockに設定すると、鍵盤を押し込んだときにかかる効果を、スイッチをオンにすることによって、鍵盤をから手を離れた後も持続させることができます。(→[SW1]、[SW2]スイッチの機能: PG p.1025)

また、入力したMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを各種ロック機能にアサインすることも可能です。(→PG p.728 「2-3: Function Assign」)

コントロール・サーフェス・ノブ、スライダ、スイッチ

コントロール・サーフェスにはノブ8個、スライダ9本、スイッチ16個があり、さまざまな機能をコントロールできます。

- ボリューム、パン、EQの調整、エフェクト・センド、ミューートの切り替え、ソロ機能などのミキサー機能のコントロール
- サウンドのモジュレーションやエディット
- KARMA機能のコントロール
- 外部MIDI機器のコントロール
- 1. コントロールする機能をCONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK] ~[TONE ADJ/EQ]スイッチで選びます。

または、Prog P0: Play- Control Surfaceページの左側のタブで選ぶことができます。Control Surfaceタブを押して、ページを表示します。

フロント・パネルのスイッチとパラメーターの設定は連動していますので、一方を変更すると、もう片方にも反映されます。

Programモードでは、次の5つの機能より選択できます。

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

AUDIO (Audio Inputs): アナログ入力、S/P DIFとUSBのオーディオ入力の音量、パン、センド・レベルを調整します。またPLAY/



MUTE、SOLO ON/OFFを切り替えることができます。(Sequenceモードでは、オーディオ・トラックの音量、パン、センド・レベルと、EQを調整します。)

**EXT (External):** MIDIメッセージを外部MIDI機器に送信します。機能はGlobal P1: MIDI- External Mode 1/2ページで設定します。

**RT KNOBS/KARMA (Realtime Knobs/KARMA):** ノブでサウンドやエフェクトを変化させたり、スライダークノブやスイッチでKARMA機能をコントロールします。

**TONE ADJ/EQ (Tone Adjust/EQ):** スライダー、ノブ、スイッチを使ってプログラムのパラメーターを直接エディットします。

エディット内容を損なわずに、自由に機能の切り替えができます。

2. コントロールサーフェスの各ノブ、スイッチ、スライダークノブを操作してコントロールします。

REALTIME CONTROL、TONE ADJUST、KARMAの使用例は、p.41、p.43、p.208を参照してください。

### コントロール・サーフェスのリセット

フロント・パネルの[RESET CONTROLS]スイッチで任意のスライダーやノブ、またはCONTROL ASSIGN単位で、保存されている値や初期値にリセットします。

スライダーやノブ、スイッチごとにリセットする方法は以下の通りです。

1. [RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、リセットするスライダーまたはノブを動かすか、コントロール・サーフェスのスイッチを押しします。

操作したスライダー、ノブ、またはスイッチは、プログラムに保存されている値や初期値になります。

2. リセットしたら[RESET CONTROLS]スイッチを離します。

スライダーやノブ、スイッチをグループ (CONTROL ASSIGN) 単位でリセットすることもできます。以下の通りです。

- [RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、LEDが点灯しているCONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK]~[TONE ADJ/EQ]スイッチを押しします。そのグループすべてのスライダーやノブ、またはCONTROL ASSIGNスイッチはプログラムに保存されている値や初期値になります。
- 各 KARMA モジュールのスライダーやスイッチは、[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、KARMA [MODULE CONTROL]スイッチを押ししてリセットします。

- 各KARMAのシーンは[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、LEDが点滅しているSCENE [1/9]~[8/16]スイッチを押ししてリセットします。
- ソロ設定の解除は[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、LEDが点滅している[SOLO]スイッチを押ししてリセットします。

## [VALUE]スライダー

Program P0: Playページでプログラム・ナンバーを選んでいるとき、またはCombination P0: Playページでコンビネーション・ナンバーを選んでいるときに、プログラムやエフェクト・パラメーターをコントロールすることができます。

## キーボード (鍵盤)

### ベロシティ (Velocity)

ベロシティは、鍵盤を打鍵する強さで効果をかけます。音量や通常はEGの速さや感度をコントロールします。アタック時の音のキャラクター等を変化させます。

### アフタータッチ (After Touch)

アフタータッチは、鍵盤を打鍵した後に、さらに鍵盤を押し込む強さによって効果をかけます。

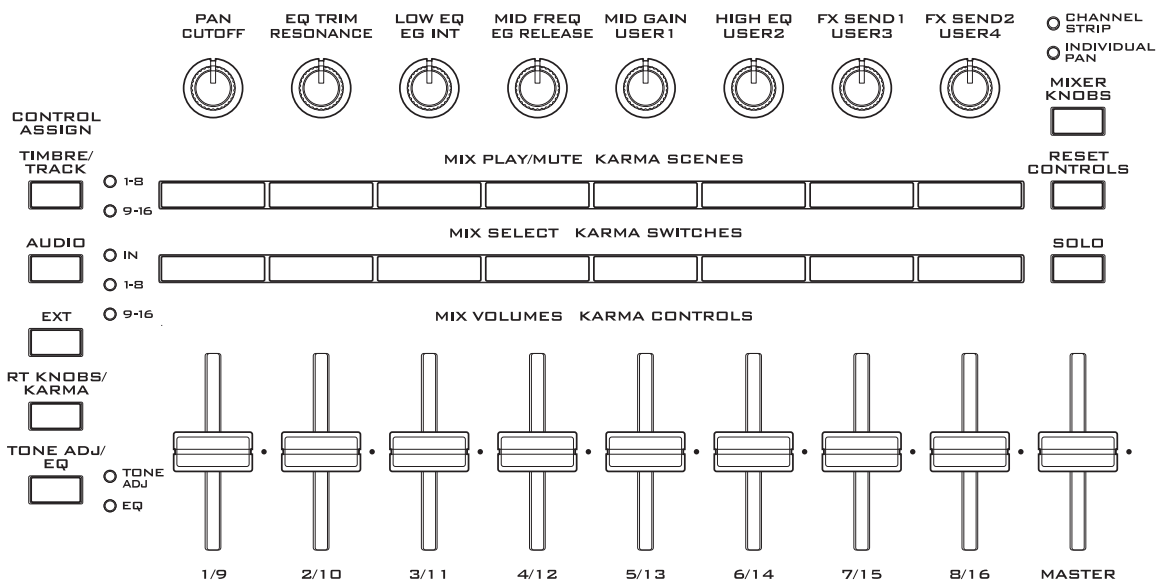
通常は音量、音色 (カットオフ周波数)、LFOの感度をコントロールするために使用します。

### ノート・ナンバー (Note Number)

ノート・ナンバー (鍵盤の位置) によってサウンドに効果をかけます。

鍵盤の高音部を演奏すると、ノート・ナンバーでサウンドが明るくなるようにしたりします。

通常は、音量、音色 (カットオフ周波数)、LFOの感度、EGの速さなどをコントロールするために使用します。



## フット・スイッチ/ダンパー・ペダル

### ダンパー・ペダル (サスティン・ペダル)

ダンパー・ペダルはサスティン・ペダルとも呼ばれ、アコースティック・ピアノのペダルと同じ働きをします。ペダルを踏み込んでいる間は鍵盤から手を離しても、音は持続し続けます。

### ダンパー・スイッチとハーフ・ペダル

KRONOSは、普通のフット・スイッチ (別売PS-1など) でも、ハーフ・ダンパー・ペダル (別売DS-1H) でも使用できます。

フット・スイッチ (別売PS-1など) は通常のシンセサイザー等のサスティン・ペダルと同じ働きで、ペダルを踏み込んでいる間は音はサスティンがかかります。このフット・スイッチではハーフ・ダンパー機能は使用できません。

ハーフ・ダンパー・ペダル (別売DS-1H) はコンティニユアス型のフット・ペダルの特別のタイプで、サスティンを微妙にコントロール可能です。特にピアノ・サウンドに効果を発揮します。

ハーフ・ダンパー・ペダル操作で、オフと最大に踏み込んだ状態ではフット・ペダルと同じ働きをします。しかし、中間位置ではリリース・タイムがコントロールでき、サスティンを細かくコントロールできます。

リア・パネルのDAMPER端子にハーフ・ダンパー・ペダル (DS-1H) を接続するとKRONOSは自動的にハーフ・ダンパー・ペダルとして認識します。

ペダルをより確実に動作させるためには、Globalモードのページ・メニュー・コマンド“Half Damper Calibration”でペダルの調整を行ってください。(→PG p.750 「Half Damper Calibration」)

### ダンパーとMIDI

MIDIコントロール・チェンジ (CC) #64を送受信してダンパー・ペダルをコントロールできます。

Combination、Sequencerモードでは、フィルターによって特定のティンバー/トラックがCC#64を受信しないように設定でき、あるサウンドにはダンパーをかけ、他のサウンドにはダンパーをかけないという設定も可能です。

## アサインابل・フット・スイッチ

別売PS-1などのフット・スイッチをリア・パネルのASSIGNABLE SWITCH端子に接続して、割り当てた機能のオン/オフを切り替えます。

次のことが行えます。

- ・ サウンドやエフェクトのモジュレーション
- ・ ボルトメントのオン/オフ
- ・ プログラム選択
- ・ シーケンサーのスタート/ストップ、パンチ・イン/パンチ・アウト
- ・ タップ・テンポ
- ・ KARMAのオン/オフ、ラッチ・オン/オフ、シーン選択
- ・ ドラムトラックのオン/オフ
- ・ コード・スイッチ
- ・ KRONOSの各コントロール (ジョイスティック、リボン・コントローラー、VALUEスライダー、リアルタイム・ノブ、SW1/SW2、KARMAスライダー/スイッチなど)

上記の機能はGlobal P2: Controllers/Scales- Controllerページで、現在のプログラム、コンビネーション、ソングに関係なく、いつでも同じように動作します。(→p.153 「Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する」)

## アサインابل・フット・ペダル

別売のEXP-2 (フット・コントローラー)、XVP-10 (エクスプレッション/ボリューム・ペダル) などをリア・パネルのASSIGNABLE PEDAL端子に接続して、割り当てた機能をコントロールします。

次のことが行えます。

- ・ マスター・ボリューム
- ・ チャンネル・ボリューム、パン、エクスプレッション
- ・ サウンドのモジュレーション
- ・ エフェクト・センド・レベル
- ・ KRONOSの各コントロール (ジョイスティック、リボン・コントローラー、VALUEスライダー、リアルタイム・ノブ、SW1/SW2、KARMAスライダーなど)

上記の機能はGlobal P2: Controllers/Scales- Controllerページで、現在のプログラム、コンビネーション、ソングに関係なく、いつでも同じように動作します。

(→p.153「Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する」)

## コード・パッドを使用する

### 概要

プログラム、コンビネーション、ソングのP1（ページ1）の右端のタブがPadsページです。

プログラム：Basic/Vector-Pads

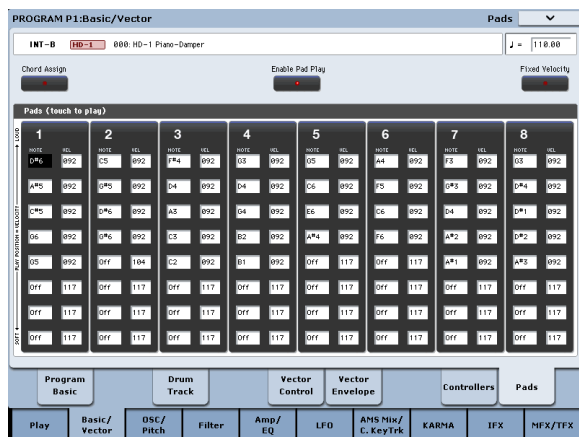
コンビネーション、ソング：EQ/Vector/Controller-Pads

オンスクリーン・パッドでは次のことが行えます。

- ・コード・モードでのコードの登録と選択
- ・コードの選択と発音（特にKARMA使用時に効果的です）
- ・USB MIDIパッド・コントローラーを使用したドラム・サウンドの演奏

オンスクリーン・パッドでは最大8ボイスのコードを演奏できます。また、コードの各ボイスのベロシティも個別にメモリーすることができます。

パッドからダイレクトにコードを発音させる以外にも、コード・モード時にはパッドを使ってコードの選択を行うこともできます。（→「コード・モード」）



⚠ ディスプレイを破損するなどの故障の原因となりますので、オンスクリーン・パッドで演奏するときに、ディスプレイを強く押ししたり、叩いたりしないでください。ベロシティはスクリーンを押し強さでは変化しません。位置によって制御されます。

## パッドで演奏する

### ディスプレイ上のパッドで演奏する

ディスプレイ上のパッドを押して演奏することができます。このとき、押すパッドの位置によって、ベロシティをコントロールすることも可能です。パッドの下のほうではベロシティが小さく、上のほうを押すに従ってベロシティが大きくなります。（ベロシティを固定することもできます。（→p.38「パッドのベロシティを固定する」）

コードの各構成音（ノート）が異なるベロシティに設定されている場合は、そのバランスを保ったまま、全体のベロシティが上下します。

Note: ディスプレイ上のパッドを演奏する場合、一度に複数のパッドは演奏できません。

### MIDI経由または鍵盤でパッドを演奏する

パッドは、MIDIノート・オン、コントロール・チェンジ、または本体の鍵盤をトリガーにして、演奏することができます。手順は次のとおりです。

1. Global P2: Controllers/Scalesページに入ります。
2. MIDI CC# Assign – Vector Joystick / Padsでパッド1～8に対応するMIDIノート・ナンバーを設定します。

コントロール・チェンジも使用できます。この場合、コントロール・チェンジ・ナンバーの値はパッドに対する「ベロシティ」として使用します。（別の方法もあります。「外部MIDIコントロール・チェンジ・メッセージでパッドを演奏する」（→p.37）をご参照ください）

パッドはグローバルMIDIチャンネルでのノート・データまたはコントロール・チェンジに反応します。

設定したノート・ナンバーはパッドのトリガー専用となるため、通常のように音を鳴らすことができません。そのため鍵盤の音域の両端（例えばC-1やG-1）などに割り当てるとよいでしょう。本体の鍵盤でパッドをトリガーさせる場合も同様の制限を受けます。ここで設定したMIDIノート・ナンバーはパッドの設定のみ発音させます。（→PG p.726 [2-1c: MIDI CC# Assign —Vector Joystick / Pads]）

### 外部MIDIコントロール・チェンジ・メッセージでパッドを演奏する

上述の方法はKRONOSのキーボードやグローバル・チャンネルで受信したMIDI信号で行える方法ですが、これとは別に、Global Function Assignページを使用してMIDIまたはUSB MIDI端子からのMIDI信号で演奏することもできます。このとき、KRONOSのキーボードには影響を及ぼしません。この方法により、グローバル・チャンネル以外でもパッドをコントロールすることができます。（→PG p.728 [2-3: Function Assign]）

### コルグUSB MIDIコントローラーでパッドを演奏する

以下のパッドを装備したコルグUSB MIDIコントローラーをUSB A端子に接続することで、パッドを演奏することができます。

- ・ nanoPAD、nanoPAD2
- ・ microKONTROL
- ・ padKONTROL
- ・ KONTROL49

これらのコントローラーが接続された場合、KRONOSではコントローラー・パッド1～8のMIDIアサイン設定を自動的に行い、KRONOSのパッドに直接マッピングします。（→PG p.1044 [USB MIDIコントローラー]）

### Enable Pad Playボタン

オンスクリーン・パッドは、そのエリアを押すと設定したコードなどが発音します。しかしノートやベロシティを設定しているときになど、発音させたくないときはEnable Pad Playボタンを押します。

1. ディスプレイ上段中央のEnable Pad Playボタンを押します。オフのときボタンのライトが暗くなります。パッド・エリアを押しても発音しません。
2. コード等の設定が済みしたら、Enable Pad Playボタンをもう

一度押します。

ボタンのライトが明るくなって機能がオンになり、発音します。

Note: Enable Pad Play はディスプレイ上のパッドのみが対象となります。MIDI 経由や本体鍵盤、USB MIDI コントローラーによるパッドの演奏は影響を受けません。

各ノート間のベロシティの関係を保ったまま全体的にベロシティがスケール・ダウンします。

---

## ノートやコードをパッドへ割り当てる

単音（1つのノート）やコード（最大8ノート）をパッドに割り当てる方法は、次の3とおりです。

### 先にノートを選び、Chord Assign ボタンを押す

1. 1つのノート、あるいはコード（最大8ノート）を鍵盤で押して、離します。
2. Chord Assignボタンを押します。
3. ノートを割り当てるパッドを押します。  
ノートはそのパッドに割り当てられました。

### 先に Chord Assign ボタンを押して、ノートを選ぶ

すべてのノートを同時に押さえることができないような、広範囲におよぶコードを割り当てるときに便利な方法です。

1. Chord Assignボタンを押します。
2. 1つのノート、あるいはコード（最大8ノート）を鍵盤で押して、離します。  
一度に押さえられないときは、1つ以上のノートを押さえたまま、加えるノートを順番に押さえることによって追加することができます。
3. ノートを割り当てるパッドを押します。  
ノートはそのパッドに割り当てられました。

### ノートやベロシティを修正したり追加する

設定したノートとベロシティをディスプレイ上のパラメーターでエディットできます。この方法で新しい音符を加えることもできます。

---

## パッド設定のコピー

鍵盤を押してノートを入力してパッドに設定するように、パッドを押すことによって、パッドに割り当てられているノートを他のパッドにコピーすることができます。

### パッドの音符を別のパッドにコピーする

1. コピーするノートが割り当てられたパッドを押して、離します。
2. Chord Assignボタンを押します（ライト点灯）。
3. コピー先のパッドを押します。  
コピー先のパッドはコピー元のパッドと同じノートが割り当てられます。

---

## パッドのベロシティを固定する

各パッドに登録できる最大8ボイスのノートそれぞれにベロシティを設定することができます。ディスプレイ上段右側の Fixed Velocity（固定ベロシティ）ボタンのオン/オフで、パッド発音時の音の強さを設定した値に固定するか、押すパッドの位置で音の強弱を変化させるかを切り替えます。

Fixed Velocityがオン（ライト点灯）のときは、パッドのどの位置を多しても、常に設定されているベロシティで発音します。

Fixed Velocityがオフ（ライト消灯）のときは、パッドの上側を押すと設定されているベロシティで発音し、パッドの下側を押すと

## コード・モード

### 概要

コード・モードは、オンスクリーン・コード・パッド (→p.37) に割り当てたコードを利用して、指1本でコードを演奏するものです。弾いたノートに応じてコードが平行移動します。このとき弾いた鍵盤はコード構成音の一番低いノートになり、それ以外のノートは、ノート間の度数を保ったまま (パッドに割り当てたコードに基づき) トランスポーズされます。コード構成音のベロシティは、各ベロシティのバランスを保ち、弾いたノートのベロシティに応じて変化します。

コード・モードのオン/オフは、ディスプレイだけでなく、フロント・パネルの[SW1][SW2]や接続したフット・スイッチで切り替えることもできます。コードを切り替えるには、他のパッドを押します。Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとにこの切り替えに対応するかしないかを設定することができます。また、これらはMIDIでコントロールすることもできます。

Advancedモードでは、ボイス・アサインをモノ・モードにして、フィンガー・ポルタメントをかけたり、ポリ・モードで複数のコードを重ねたりすることもできますし、またフル・コードを演奏するだけでなく、1オクターブや5度の音を重ねて演奏することもできます。

### Chord SWを割り当てる

[SW1][SW2]やフット・スイッチでコード・モードのオン/オフを切り替えるためには、Chord SW (Chord Switch)を割り当てます。

Note: “Chord”パラメーターがBasicあるいはAdvancedのどちらかに設定されたときにだけ、プログラムはChord SWに反応します。Offになっているときは無効です。

#### [SW1][SW2] に Chord SW を割り当てる

プログラム、コンビネーション、ソングごとに、[SW1]あるいは[SW2]でコード・モードのオン/オフを切り替えるために、Chord SWを割り当てます。次のように設定します。

1. Program、Combination、Sequencerの各モードで、Set Up Controllersページを選びます。
2. “SW1”あるいは“SW2”でChord SWを割り当てます。

#### フット・スイッチを割り当てて Chord on/off をコントロールする

コード・モードのオン/オフをフット・スイッチで切り替えることによって、手は鍵盤での演奏に集中できます。この設定はプログラム、コンビネーション、ソングごとではなく、全体が対象になります。次のように設定します。

1. Global P2- Controllerページを選びます。
2. “Foot Switch Assign”でChord SWを選びます。

### コード・モードを有効にする

#### Program モード

次のようにコード・モードをプログラムで有効にします。

1. P1- Program Basicページを選びます。
2. “Chord”をBasicあるいはAdvancedに設定します。

BasicあるいはAdvancedを選択すると同時に、コード・モードが有効になります。設定後は、前述の手順によりSW1/2あるい

はフット・スイッチで、コード・モードのオン/オフを切り替えることができます。

“Chord”をOffに設定すると、Chord SWの設定に関係なく常にオフになります。この設定は、Combination、Sequencerモードで、特定のティンバー/トラックでコード・モードを常に無効しておけるので便利です。

#### Combination、Sequencer モード

コンビネーションのティンバーやソングのトラックでは、次のようにコード・モードを有効にします。

1. P2- OSCページを選びます。
2. コード・モードを有効にするティンバーあるいはトラックの“Chord”をBasicあるいはAdvancedに設定します。

または、PRG (初期設定) に設定することもできます。これはプログラムの設定を使用します。プログラムの“Chord”がOffに設定されていると、ティンバーやトラックはコード・スイッチに反応しません。

#### 同じ MIDI チャンネルのティンバー / トラックのコード設定が異なっていたら？

異なる“Chord”が、複数のティンバー/トラックに同じMIDIチャンネルで設定されている場合、Chord SWのオン/オフによって、下図のようにティンバー/トラックの設定が対応します。

	保存されている設定		
	Off	Basic	Advanced
Chord SW = On	Off	Basic	Advanced
Chord SW = Off	Off	Off	Off

#### セットアップ例：キーボード・スプリット

低音域側にシングル・ノートのベースを、高音域側にコード楽器のスプリットを作成する例を説明します。

1. ティンバー1 (ch:1) にベース・プログラム、ティンバー2 (ch:1) にピアノ・プログラムを選択します。
2. ティンバー1と2にスプリットを設定します。(→p.66 「キー・スプリットとレイヤーを設定する」)
3. Chord SWをSW1/2またはペダル・スイッチに割り当てます。(→p.39 「Chord SWを割り当てる」)
4. ティンバー1の“Chord”をOff、ティンバー2の“Chord”をBscに設定します。

Chord SWの設定はティンバー2のピアノ・プログラムにのみ有効になります。

5. 手順3で割り当てたスイッチを押してコード・モードをオンにすると、高音域側の1鍵を弾くとコードで鳴ります。

#### “Chord” On/Off の初期状態

通常、コード・モードは“Chord”の設定に従ってオンまたはオフが決まります。ただし、Chord SWが“SW1”または“SW2”に割り当てられているときは、SW1または2のオン/オフ設定に従います。

Combination、Sequencerモードでは、もう少し複雑になります。

- Combinationモードでは、“SW1”または“SW2”の設定はグローバルMIDIチャンネルのティンバーにだけ影響します。他のティンバーは“Chord”の設定に従います。
- Sequencerモードでは、“SW1”または“SW2”の設定は選択されている“Track Select”と同じMIDIチャンネルのトラックに影響します (“Track Select”設定はソングごとに保存されます)。他のトラックは“Chord”の設定に従います。

## BasicモードとAdvancedモード

コード・モードがオンになる設定はBasic (Bsc)とAdvanced (Adv)の2つです。

Basicは、オリジナルPolysixのコード・モードを再現したものです。新しいコードを演奏するたびに、その前に弾いたコードの音は消えます。この設定は、Voice Assign Mode設定を無視します。

Advancedは、Voice Assign Modeの設定に従って、モノ・モードでフィンガー・ポルタメントをかけたり、ポリ・モードで複数のコードを重ねたりするといったさまざまな効果が得られます。コード全体が一つのノートであるかのようにVoice Assign Modeで扱われます。

“Poly”、“Poly Legato”、“Single Trigger”、“Mono”、“Mono Legato”、“Mono Mode”、“Mono Priority”、“MonoおよびPoly Unison”はすべて適用します。

Basicと同じ効果を得るためには、“Chord”をAdv、“Voice Assign Mode”をMono、“Priority”をLast、“Legato”をOffに設定します。

## コードの作成とエディット

コード・モードは、パッドに割り当てられているコードを使用します。パッドへのコードの割り当て方法については「コード・パッドを使用する」(→p.37)をご覧ください。

## コードの選択

コード・モードで使用するコードを選びます。

1. ポップアップ・メニューからパッドを選択します。

または、コード機能がオンの状態で、「パッドで演奏する」(→p.37)に記載されている方法のいずれかでパッドを演奏します。

“Source Pad”は、ProgramモードP1-Program Basicページ、Combination、SequencerモードP2-OSCページで設定します。また、コード・モードが有効になっているときは、パッドを押して選ぶことができます。

コード・モードが有効になっているときに、パッドを押すと“Source Pad”が切り替わります。このとき、パッドは鍵盤で発音させるコードを選ぶ機能となり、パッドを押しても音は出ません。

Note: 以下のようにコード・モードが有効なときに、パッドで“Source Pad”を切り替えることができます。

- Programモードで、“Chord”がBasicかAdvancedに設定されている。
- Combinationモードで、グローバルMIDIチャンネルのティンバー (“Status”がINTに設定されている)の“Chord”が、BasicかAdvancedに設定されている。
- Sequencerモードで、“Track Select”と同じMIDIチャンネルのトラック (“Status”がINTかBTHに設定されている)の“Chord”がBasicかAdvancedに設定されている。

上記の場合でも、SW1/2等にChord SWがアサインされていて、オフになっているときは無効です。

## 同じMIDIチャンネルのティンバーやトラックにおいて、“Source Pad”設定が異なる場合は？

Combinationモードにおいて、パッドで選択したコードは、グローバルMIDIチャンネルのティンバーすべてをコントロールします。Sequencerモードにおいて、パッドで選択したコードは、“Track Select”のMIDIチャンネルと同じトラックをコントロールします。

同じMIDIチャンネルのティンバーやトラックにおいて、“Source Pad”の設定が異なる場合は、パッドで別のコードを選ぶまではその設定を保持します。しかし、“Source Pad”がPRG以外のときに

パッドを押すと、押した時点で同じMIDIチャンネルのティンバーまたはトラックが、同じ“Source Pad”に設定されます。

“Source Pad”設定がPRGのとき、ティンバーとトラックは、コンビネーションやソングのコードではなく、プログラムに保存されている“Source Pad”のコードを使用します。これによりオクターブや5度のノートを重ねるといった特殊な効果を、コード・モードで行うことができます。

## コードの演奏

コード・モードでは、弾いた鍵盤がコード構成音の一番低いノートになり、それ以外のノートは、ノート間の度数を保ったまま(パッドに割り当てたコードに基づき)トランスポーズされます。例えば、次のようになります。

- オンスクリーン・パッドに割り当てられているコードが F4、Bb4、Eb5のとき、鍵盤(またはMIDI)でD3を弾くと、演奏されるコードは、D3、G3、C4です。

コード構成音のベロシティは、各ベロシティのバランスを保ち、弾いたノートのベロシティで応じて変化します。

CombinationモードとSequencerモードではコードのルート音が、ティンバー/トラックのキー・ゾーン内にある限り、たとえ構成音がキー・ゾーン外でも、コード全体を発音します。

## コードとMIDI

Chord SWと“Source Pad”設定は、システム・エクスクルーシブ・メッセージで送受信可能です。そのデータは外部または内部シーケンサーに記録し、再生することができます。

Combination、Sequencerモードでは、Chord SWと“Source Pad”のシステム・エクスクルーシブ・メッセージを、ティンバー/トラック単位で個別に管理できます。

フロント・パネルでのコード・モードのオン/オフやパッドでのコードを選択すると、次のティンバーやトラックにメッセージを送信します。

- Combinationモード: グローバルMIDIチャンネルの各ティンバー
- Sequencerモード: “Track Select”と同じMIDIチャンネルの各トラック

# プログラムの簡易エディット

## スライダー、ノブ、スイッチを使用した簡易エディット

KRONOSに収録されているすべてのプログラムはエディットすることができます。また、初期化した状態から1から作り上げることができます。

詳細なエディットが可能な各ページへ移ることなく、フロント・パネルのコントロール・サーフェスのノブ、スイッチ、スライダーで直接、基本的なエディットができます。例えば、ノブを回して、アタック・タイムやリリース・タイムを変更したり、サウンドを明暗を変化させたり、エフェクトのかかり具合を変えたり、またKARMAによるフレーズ生成を変化させるなどことができます。

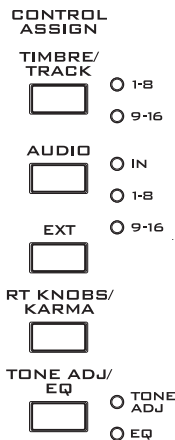
コントロール・サーフェスのノブ、スライダー、スイッチの機能はCONTROL ASSIGNスイッチで設定します。プログラムのエディットには、[TIMBRE/TRACK]、[RT KNOBS/KARMA]、[TONE ADJ/EQ]の3つのCONTROL ASSIGNスイッチを使用します。

[TIMBRE/TRACK]スイッチは、オシレーター1、2、ドラムトラックの音量、パン、センド・レベルやプログラムのEQを調整します。

[RT KNOBS/KARMA]スイッチは、ノブを使用してサウンドやエフェクトを変化させたり、スライダーとスイッチでKARMAをコントロールします。

[TONE ADJ/EQ]スイッチは、スライダー、ノブ、スイッチでサウンドに詳細なエディットを行います。

Note: EQはSet Listモードでのみ有効です。



### 音量、EQ、エフェクト・センドを調整する

CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK]スイッチをオンにすると、コントロール・サーフェスのノブ、スライダー、スイッチで基本的なミキシングが行えます。

- CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK]スイッチを押します。(LED点灯)
- 必要に応じて、Program P0: Play- Control Surfaceページを選びます。

このページはコントロール・サーフェスの情報を表示および反映します。パラメーターの割り当てや正確な値が確認でき、サウンドを調整するときに便利です。

- [MIXER KNOBS]スイッチを押して [INDIVIDUAL PAN] LEDを点灯させます。  
ノブ[1]、[2]はオシレーター1、2のパンをコントロールできます。

Note: シングル・オシレーターのプログラムでは、オシレーター1のみコントロールできます。

- スライダー [1]~[3]を操作して、オシレーター1、2、ドラムトラックの音量をそれぞれ調整します。
- ノブ[1]、[2]を操作して、オシレーター1、2のパンをそれぞれ調整します。

ドラムトラックのパンはドラムキット自身で調整します。

- [MIXER KNOBS]スイッチを押して CHANNEL STRIP LEDを点灯させます。  
ノブは、パンとEQ、エフェクト・センドをコントロールできます。

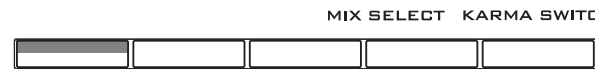


- ノブ [2] ~ [6] を操作してプログラムの3バンドEQを調整します。

EQはオシレーター1とオシレーター2の両方に影響します。ノブ[3]、[5]、[6]は各EQのゲインを、ノブ[4]はMID EQの中心周波数を設定します。ノブ[2] (EQ TRIM) はEQに入る信号レベルを設定します。



- MIX SELECT [1]スイッチを押します。  
[MIXER KNOBS] がCHANNEL STRIPのとき、MIX SELECT [1]、[2]スイッチで、エディットするオシレーターを選びます。EQは常に両オシレーターに影響しますので、ノブ[1]、[7]、[8]のパン、エフェクト・センド1、2が対象となります。



- ノブ[1]を操作してオシレーター1のパンを調整します。
- ノブ[7]、ノブ[8]を操作してオシレーター1のエフェクト・センド1、2を調整します。

KRONOSは内部的にオシレーターがどのようにマスター・エフェクトに接続されているかを判断し、自動的に適切なセンド・パラメーターを調整します。

### リアルタイム・コントロールでサウンドやエフェクトをエディットする

モジュレーションやパラメーターをダイレクト、かつリアルタイムでコントロールすることができます。

- CONTROL ASSIGN [RT KNOBS/KARMA]スイッチを押します。(LED点灯)
- 必要に応じて、Program P0: Play- Control Surfaceページを選びます。
- ノブ[1]~[4]は機能が固定されています。MIDIコントロール・チェンジに対応した専用の機能が設定されます。

ノブ[5]~[8]はさまざまな機能を割り当てることができます。そしてその多くは対応するMIDIコントロール・チェンジがあります。通常、ノブ[5]、[6]は、モジュレーションなどのシンセ・パラメーターが、[7]はコーラスやその他のモジュレーション・エフェクトのデプス調整、[8]はリバーブ・デプス調整が割り当てられています。



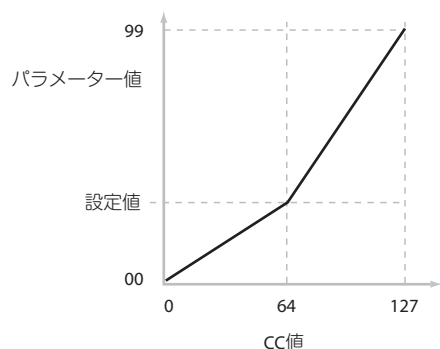
下表はRT KNOBS (リアルタイム・ノブ) の標準的な割り当てを示します。

ノブ	MIDI コントロール・チェンジ	通常のコントロール
1	74	フィルター・カットオフ周波数
2	71	フィルター・レゾナンス
3	79	フィルター EG インテンシティ (CC#79)
4	72	EG リリース・タイム
5~6	プログラムごとに任意	
7	通常、コーラス・デプス - プログラムごとに任意	
8	通常、リバース・デプス - プログラムごとに任意	

ノブを動かすと、対応するMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを送信します。また、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージ、またはKARMAで生成されたコントロール・チェンジを受信すると、ノブの値がコントロール・チェンジに対応する値に変わります。

通常、ノブはプログラムの内部設定により変化量が異なります。ノブが中央の位置にあるときは、プログラムの設定通りです。設定を最大値にするには、ノブを右方向いっぱいまで回します。最小値にするには、左方向いっぱいまで回します。

ノブ・スケーリング



例：

1. プログラムINT-B016: Smooth Operatorsを選びます。  
これはエレクトリック・ピアノのサウンドです。少し音色を変えてみましょう。
2. CONTROL ASSIGN [RT KNOBS/KARMA]スイッチを押します。  
スイッチのLEDが点灯します。
3. 演奏しながら、ノブ [1] (フィルター・フリクエンシー) を右に、ゆっくりと3時方向まで回します。  
ピアノの音色がシンセ・スイープのような音になります。
4. 次に、ノブ[2] (フィルター・レゾナンス) も右に、3時方向まで回します。
5. ノブ[2]をその位置のままにして、ノブ [1] を左右に回してみてください。  
レゾナンスを上げると、ワウ・ペダルを通して演奏しているような音になります。

もしもこの音が作りたかった音とは違う場合、ノブを保存されている値に戻してください。ノブを中央の12時の位置に戻し、さらに微調整して正確に中央に設定することもできますが、もっと簡単な方法があります。

6. [RESET CONTROLS]スイッチを押します。
7. [RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、最初にノブ[1]を、次にノブ[2]を動かします。  
ノブを動かすと、値が保存されている値 (中央位置) にリセットされます。
8. [RESET CONTROLS]スイッチを離します。  
これで元のエレクトリック・ピアノのサウンドに戻りました。



ノブ操作でのエディットを保存する

リアルタイム・ノブは、レコーディングや演奏中にサウンドを変化させるのに最適です。必要に応じて、ページ・メニュー・コマンド"Write Program"を実行し、エディットしたサウンドを保存します。(→p.44 「エディットしたプログラムを保存する」)

内部的には、1個のノブはいくつかのパラメーターを変化させます。プログラムを保存すると、ノブ自体を保存するのではなく、エディットされた個々のパラメーターが保存されます。プログラムの書き込みが終了すると、以前のエディットされた値が"新しい"保存された値となるので、ノブの値が中央位置に戻ります。

REALTIME KNOBS 5-8 の機能を設定する

REALTIME KNOBSのノブ[5]~[8]の機能を設定します。

1プログラム、1コンビネーション、1ソングごとに設定します。またSamplingモードではそれぞれのモード全体に対して設定します。

それぞれの設定は、各Set Up ControllersページのModulation Knob Assignで行います。([SW1]、[SW2]の機能を設定する)

Note: オルタネート・モジュレーションやエフェクトのダイナミック・モジュレーションのソースとして使用して、プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターをコントロールすることができます。

このとき通常、Knob Mod.5 (CC#17)、Knob Mod.6 (CC#19)、Knob Mod.7 (CC#20)、Knob Mod.8 (CC#21)を選択します。

ここでは、ノブ[5]でプログラムのフィルターとアンプのEGアタックをコントロールする設定手順を示します。

1. [PROG]スイッチを押して、Programモードに入ります。
2. 下段のBasic/Vectorタブ、その上のControllersタブを順番に押して、P1:Basic/Vector- Set Up Controllersページを表示します。
3. Modulation Knob Assignの"Knob 5"のポップアップ・ボタンを押して、F/A Attack (CC#73)を選びます。
4. CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK]スイッチを押して1-8を点灯させます。
5. ノブ[5] (USER 1) を回すとフィルターとアンプのEGアタックがコントロールできます。

Note: 電源オフ後も設定を残しておく場合は、設定を保存してください(→p.174)。ただし、Samplingモードの設定は保存できません。



## トーン・アジャストでエディットする

CONTROL ASSIGNでTONE ADJUST選択時(LED点灯)、コントロール・サーフェスのスライダー、ノブ、スイッチのすべてが、アナログ・シンセのノブのように、プログラム・パラメーターのエディットに使用できます。各コントロールには、プログラム・パラメーターの1つを割り当てることができます。

TONE ADJUSTで使用できるパラメーターは、プログラムのタイプにより変わります。詳しくは以下を参照してください。

- ・ コモン・トーン・アジャスト・パラメーター：PG p.27
- ・ HD-1プログラム：PG p.28 [HD-1 Tone Adjust Parameters]
- ・ AL-1プログラム：PG p.206 [トーン・アジャスト機能]
- ・ CX-3プログラム：PG p.229 [トーン・アジャスト機能]
- ・ STR-1プログラム：PG p.274 [トーン・アジャスト機能]
- ・ MS-20EXプログラム：PG p.300 [トーン・アジャスト機能]
- ・ PolysixEXプログラム：PG p.314 [トーン・アジャスト機能]
- ・ MOD-7プログラム：PG p.363 [トーン・アジャスト機能]
- ・ SGX-1プログラム：PG p.371 [トーン・アジャスト機能]
- ・ EP-1プログラム：PG p.388 [トーン・アジャスト機能]

## HD-1プログラムをエディットする

1. プログラムINT-B016: Smooth Operatorsを選びます。
2. CONTROL ASSIGN [TONE ADJ/EQ]スイッチを押します。  
スイッチのLEDと右横のTONE ADJUSTのLEDが点灯します (SET LISTモード時のみ、EQを選ぶことができます)。
3. Program P0: Play- Control Surfaceページを選びます。  
このページはコントロール・サーフェスの情報を表示および反映させます。パラメーターの割り当てや正確な値が確認でき、サウンドの調整に役立ちます。
4. スライダー [5]、[6]、[8]の割り当てを確認してください。  
スライダー [5]には“Amp EG Attack” (アンプEGアタック)、スライダー [6]には“Amp EG Decay” (アンプEGディケイ)、そしてスライダー [8]には“Amp EG Release” (アンプEGリリース) が割り当てられています。
5. 3つのスライダーをそれぞれ上方向に4/5の位置まで上げます。  
ディスプレイには+60から+70の値が表示されると思います。言い換えると、アンプ・エンベロープのアタック、ディケイ、およびリリースを、より長い値にエディットしたことになります。
6. 鍵盤を弾いて、音を確認してください。  
サウンドがエレピの音色からソフトなパッド・サウンドに変わりました。ここで音色を豊かにするために、ピッチ・モジュレーションを少しかけてみましょう。
7. ノブ[2]とノブ[5]の割り当てを確認してください。  
ノブ[2]は“Pitch LFO1 Intensity” (ピッチLFO1インテンシティ) が割り当てられています。これはLFO1のピッチ・モジュレーションの量を変化させます。ノブ[5]は“LFO1 Speed” (LFO1スピード) が割り当てられています。
8. ノブ[2]を、ディスプレイの表示が+01か+02になるように、右へ少し回します。
9. ノブ[5]を、ディスプレイの表示が40位になるように、右に2時位の位置まで回します。
10. 鍵盤を弾いて、音を確認してください。  
サウンドにピッチ・モジュレーションによる揺らぎが加わりました。もう少し明瞭さを加えてみましょう。
11. MIX SELECTスイッチ[1]と[2]の割り当てを確認してください。  
それぞれ“Filter Cutoff”と“Filter Resonance”に設定されています。スイッチ・ボタンはオン/オフですが、オンを特定の

値に設定することができます。スイッチ・ボタンのボックスの値は、それぞれ+10と+40になっています。

12. 2つのスイッチ・ボタンを1つずつ押します。

サウンドはフィルターの使用でさらに面白い音色になりました。音が明るくなったので、エレピ音の特徴を少し取り戻しました。

Note: パラメーターによっては、コントロールを動かしたときにノイズがサウンドに混じることがあります。故障ではありません。

## パラメーターの割り当てを変更する

プリセット・プログラムはノブ、スライダー、スイッチにTONE ADJUSTパラメーターを初期設定として割り当ててあります。必要に応じ、この割り当てを以下の手順で変更することができます。

1. Program P0: Play- Control Surfaceページで、CONTROL ASSIGN [TONE ADJ/EQ]スイッチを押します。  
このページでは、Filter EG Attack (フィルターEGアタック)、Pitch Stretch (ピッチ・ストレッチ) など、各コントローラーのパラメーターの割り当てを確認することができます。
2. パラメーター割り当ての隣にあるポップアップ・ボタンを押します。  
パラメーターのリストが表示されます。リストには、選択肢についてのさまざまな区分が確認できます。
  - ・ オシレーター1またはオシレーター2のみにかかるパラメーターは、名前の先頭に[OSC1]と[OSC2]がそれぞれ付きます。
  - ・ 両オシレーターにかかるパラメーターで HD-1 プログラムに特有なものには、名前の先頭に[OSC1&2]が付きます。
  - ・ リストのはじめに表示される、その他のパラメーターのグループは「コモン」パラメーターで、ほとんどのHD-1プログラムとEXiプログラムに使用できます。
  - ・ 各パラメーターはTONE ADJUSTコントロールの1つに割り当てられます。もしパラメーターがすでに割り当てられている場合は、グレー表示になります。
3. リストからパラメーターを選択します。  
パラメーターがコントローラーに割り当てられます。変更しないでリストを閉じるときには、ポップアップ・ウィンドウ以外のディスプレイの部分を押します。

## EXiプログラムをエディットする

PolysixEXは特にトーン・アジャストを併用すると効果的ですので、操作例を見てみましょう。

1. プログラムINT-A074: Funky Power Bassを選びます。  
このプログラムはPolysixEXを使ったプログラムです。
2. CONTROL ASSIGN [TONE ADJ/EQ]スイッチを押します。
3. 鍵盤で演奏しながらスライダー 1~4やノブ1、2を動かします。  
スライダー 1~4はエンベロープに対応し、ノブ1、2はフィルターのカットオフとレゾナンスに対応しています。
4. ディスプレイ上のControl Surfaceタブを押します。  
ディスプレイ上のノブも動いていることが確認できます。また、すべてのスライダー、ノブ、スイッチにアサインされているパラメーター名とその値が表示されています。
5. Mainタブを押して、Play-Mainページに戻ります。
6. ディスプレイのPolysixEXの“CUTOFF”、“RESONANCE”の辺りを押します。  
するとディスプレイはPolysix Mainページにジャンプします。
7. コントロール・サーフェスのスライダー、ノブ、スイッチを操作しながら演奏します。

スライダー等の操作がディスプレイ上にも反映されていることが確認できます。

また、ディスプレイ上のノブやボタンなどのパラメーターを選択して、[VALUE]スライダーなどのVALUEコントローラーを使ってサウンドをエディットすることもできます。

## コンペア機能

エディット中に[COMPARE]スイッチを押すと、エディットを始める前の、保存されているサウンドが呼び出されます。このときスイッチのLEDが点灯します。

[COMPARE]スイッチをもう一度押すと、エディット中のサウンドに変わり、LEDが消灯します。

[COMPARE]スイッチのLEDが点灯しているときにエディット操作をすると、LEDが消灯し、それまでのエディットした内容は消えます。

### 個々のコントロールをリセットする

[RESET CONTROLS]スイッチは、個々のノブ、スライダー、スイッチを保存されている設定に戻します。

(→p.35 「コントロール・サーフェスのリセット」)

## エディットしたプログラムを保存する

エディットしたら必要に応じて保存してください。保存の手順は以下の通りです。

1. ディスプレイ右上のページ・メニューから“Write Program” (ライト・プログラム) を選びます。

このページ・メニュー・コマンドは、[ENTER]スイッチを押しながらテン・キーの[0]を押して呼び出すこともできます。

プログラムを保存するWrite Programダイアログが表示されます。

必要に応じて、保存場所 (バンクとプログラム・ナンバー) を選んだり、プログラム・ネームやカテゴリーを変更します。

2. 名前を変更する場合は、[T] ボタンを押してテキストエディット・ダイアログを表示します。

ディスプレイ上のキーボードを使用して、プログラムに名前を付けます。

名前が入力が終了したら、OKボタンを押します。

テキストエディット・ダイアログが閉じて、Write Programダイアログに戻ります。

3. カテゴリーおよびサブ・カテゴリーを設定する場合は、“Category”、“Sub Category”ポップアップ・ボタンを押して、リストから選択します。

4. 保存するバンクとナンバーを選ぶ場合は、“Program”ポップアップ・ボタンを押して、リストで保存先を選び、OKボタンを押します。

また、ポップアップ・ボタンの右側のプログラム・ネームを反転させ、BANKスイッチ、テン・キーと[ENTER]スイッチで保存先を選択することもできます。

バンクINT-A~INT-E、USER-A~USER-G、またはUSER-AA~USER-GGに保存できます。プリセット・サウンドを誤って上書きするのを防ぐため、空いているUSERバンクに保存することをお勧めします。

- HD-1 プログラムはHD-1 バンクに保存することができます。そしてEXiプログラムはEXiバンクにのみ保存できます。

(→p.29 「プログラム・バンク内容」)

USERバンクはPCM用またはEXi用に設定を切り替えることができます。Globalモードのページ・メニュー・コマンド“Set Program User-Bank Type”で設定します。

5. Write Programダイアログで、OKボタンを押して保存 (ライト) を実行します。

6. 確認のメッセージが表示されますので、このまま保存してよい場合は、再度、OKボタンを押します。

保存されました。

(→p.174 「プログラム、コンビネーションのライト」)

### GM プログラムをエディットして保存する

GMプログラムもエディットすることが可能ですが、GMプログラムは上書き保存ができませんので、INT-G以外のバンクに保存します。

### ショートカット：SEQUENCER REC/WRITE

SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを使ってプログラムを、そのプログラム名、バンク、ナンバー、カテゴリーで素早くアップデートすることも可能です。

1. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。  
「Update Program」というダイアログが表示されます。
2. OKボタンを押してプログラムを保存します。

### ディスクへ保存する

インターナル・ディスク、またはUSB記憶メディアに、プログラムを保存 (セーブ) して管理することができます。

(→p.177 「インターナル・ディスク、CD-R/RW、USBメディアへのセーブ」)

# プログラムの詳細なエディット

## HD-1プログラムのエディット

### 独自のプログラムを作成する

プリロード・プログラムをエディットする、あるいは初期化されたプログラムをゼロからエディットすることによって、オリジナルなサウンドを作ることができます。これらのプログラムは、INT-A (EXiプログラム専用バンク)、INT-G (GMプログラム専用) バンクを除く、好きなバンクに保存 (ライト) することができます。

また、サンプリングしたり、ディスクからロードしたユーザー・マルチサンプルを使用してプログラムを作ることができます。その他にも、演奏しているプログラムをリサンプリングしたり、KARMA機能によるフレーズ等を聞きながら、外部オーディオ・ソースをサンプリングしたりすることもできます。

### エディット・ページの概要

Program P0: Playページは、プログラムを選択して演奏したり、コントロール・サーフェスを使用してクイック・エディットをしたり、KARMAの設定を調整したりします。他のページでは、サウンドをより詳細にエディットすることができます。

#### HD-1 Program モード・ページの構成

ページ	おもな機能
P0: Play	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラムの選択と演奏</li> <li>リアルタイム・ノブ、KARMA スライダー、TONE ADJUST を使用した簡単なエディット</li> <li>音量、パン、EQ、センド・レベルを含む Mix パラメーターの調整</li> <li>サンプリングとリサンプリング</li> </ul>
P1: Basic/Vector	<ul style="list-style-type: none"> <li>オシレーター設定 (Single, Double, Drums, Double Drums)</li> <li>モノ・ボイスとポリ・ボイスの割り当て設定</li> <li>音階の選択 (例: 平均律)</li> <li>コントローラー、ドラムトラック、オンスクリーン・パッド設定</li> <li>ベクター・シンセシス設定</li> </ul>
P2: OSC/Pitch	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチサンプル、ウェーブ・シーケンスとドラムキットの選択</li> <li>ピッチ EG を含む、ピッチに関連する設定</li> </ul>
P3: Filter	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィルター EG を含む、フィルター (音色) に関連する設定</li> </ul>
P4: Amp/EQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンプ EG、パン、ドライバーを含む、アンプ (音量) に関連する設定</li> <li>3 バンド EQ の調整</li> </ul>
P5: Common LFO	<ul style="list-style-type: none"> <li>各オシレーターにある 2 個の LFO それぞれの、LFO タイプ、スピード、その他の選択 (Pitch、Filter、Amp ページでサウンドへの LFO の効果の設定)</li> </ul>
P6: AMS Mixer/CommonKeyTrack	AMS ミキサー、コモン・キーボード・トラックの設定
P7: KARMA	KARMA の全体的な設定と各モジュールに関する設定
P8: Insert Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>インサート・エフェクトの選択と設定、マスター・エフェクトへのセンド・レベルの指定と出力へのルーティング</li> </ul>
P9: Master/Total Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>マスター・センド・エフェクトとトータル・エフェクトの選択と設定の調整</li> </ul>

各モードとページへのアクセス方法の詳細については、「基本的な操作方法」(→p.17)を参照してください。

Programモードで、入力された音声をサンプリングしたり、プログラムをリサンプリングしたりすることができます。p.141

「Program, Combinationモードでのサンプリング」を参照してください。

オーディオ・インに入力された音声をミックスしてエフェクトで加工することも可能です。「プログラムのエフェクト設定」(→p.192)を参照してください。

EXiプログラムのページとパラメーター構成は、HD-1プログラムとは異なります。

## HD-1プログラムの基本構成

### マルチサンプルとウェーブ・シーケンス

HD-1プログラムは、1つあるいはそれ以上のマルチサンプルからなります。マルチサンプルは、ピアノ、ベース、ギター、ストリングス、オルガン、アナログ・シンセサイザーなどのような楽器の音をレコーディングしたものです。

これらのマルチサンプルを直接使用するか、ウェーブ・シーケンスにアサインして使用することができます。ウェーブ・シーケンスは異なるマルチサンプルを時間軸上で連続して再生し、リズムミミックなパターンを作ったり、複雑に展開するサウンドを作ることができます。

### Oscillator Mode

HD-1のシングル・プログラムは1オシレーター、ダブル・プログラムは2オシレーターを使用します。各オシレーターはクロスフェード・ベロシティ・スイッチで切り替わるマルチサンプルで、デュアル・フィルター、EG、LFOなどで音作りをします。

シングル、またはダブル・ドラムス・プログラムは、マルチサンプルの代わりにドラムキット(Globalモードで作成)を使用します。

シングル・プログラムおよびシングル・ドラムス・プログラムは1つのオシレーターを使用し、最大同時発音数は140音となります。

ダブル・プログラムおよびダブル・ドラムス・プログラムは2つのオシレーターを使用し、最大同時発音数は70音となります。

### 同時発音数について

同時発音数とは、和音などの同時に鳴らすことができるノート数です。この数は演奏する音や、その音がどのように発音されるかによって異なります。

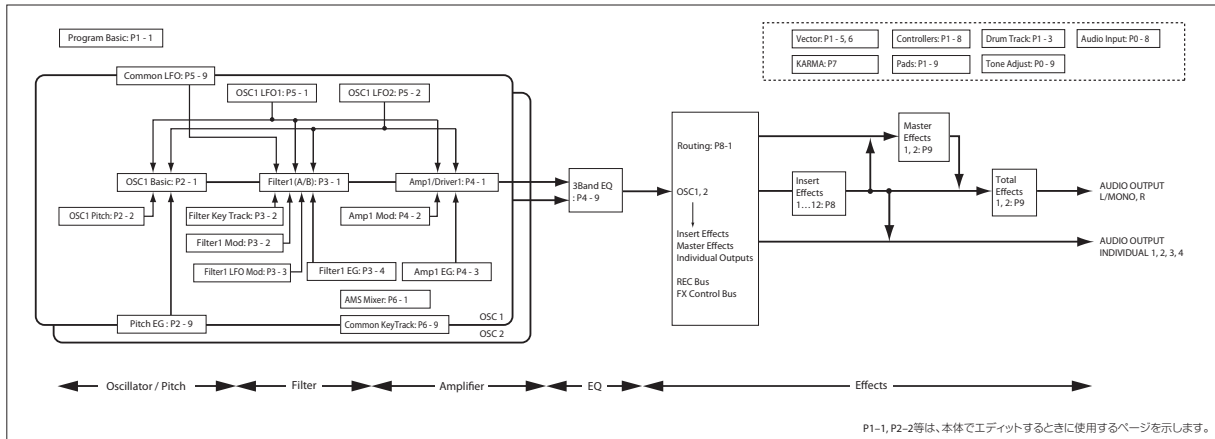
- ダブル・プログラムとダブル・ドラムスは、シングル・プログラムやシングル・ドラムスの2倍のボイスを使用します。
- ウェーブ・シーケンスはマルチサンプルと比べて2倍のボイスを使用します、またステレオのウェーブ・シーケンスはモノのウェーブ・シーケンスと比べて2倍のボイスを使用します。
- ステレオ・マルチサンプルはモノ・マルチサンプルの2倍のボイスを使用します。
- ベクター EGをオンにすると、使用ボイス数が多少増加します。
- エフェクトの使用状況によって、同時発音数が変化します。

### ボイス・アサイン・モード

Voice Assign (ボイス・アサイン) モードでは、プログラムをポリフォニック (Poly) で演奏するか、モノフォニック (Mono) で演奏するかを選択します。

「Poly」に設定するとコードとメロディ・ラインの両方を演奏することができます。「Mono」に設定すると、コードを演奏したとしても、1音しか鳴りません。

HD-1 プログラム構造と関連ページ



通常は“Poly”に設定しますが、シンセ・ベースやシンセ・リード、その他のソロ楽器のようなサウンドを演奏するには“Mono”の設定が役に立ちます。PolyとMonoを切り替えて、その違いを聞いてみてください。

### ドラムキットを使用する

ドラムキットは、Globalモードで作成またはエディットします。鍵盤上の各ノートに最大8つのドラムサンプルを割り当て、クロスフェード/ベロシティ・スイッチで切り替わり方を設定します。そしてフィルターやアンプの設定を行い、エフェクトやオーディオ出力端子へのルーティングを指定します。  
(→p.169「ドラムキットのエディット」)

プログラムで使用するには、“Oscillator Mode”をDrumsまたはDouble Drumsに設定し、152個のユーザー・ドラムキット、または9個のGM2対応ドラムキットから選択します。

### OSC1とOSC2の設定をコピーする

プログラム・パラメーターの多くはOSC1とOSC2で別々に設定します。別々に設定するパラメーターは以下の通りです。

- Pitch EG (タブ) を除いたOSC/Pitchページのすべてのパラメーター
- Filterページのすべてのパラメーター
- EQ (タブ) を除いたAmpページのすべてのパラメーター
- Common LFO (タブ) を除いたLFOページのすべてのパラメーター
- AMS Mixer (タブ) のパラメーター

ページ・メニュー・コマンド“Copy Oscillator”を実行して、これらのパラメーターを別のオシレーターにコピーすることができます。異なったプログラムのオシレーターからでもコピーすることができます。

このコマンドは、2つのオシレーターを同じ設定にするとときや、以前使用した設定を複製するときに役に立ちます。

### マルチサンプルについて

HD-1のサウンドはひとつまたは複数のマルチサンプルで構成されています。これらのマルチサンプルはピアノやベース、ギター、ストリングス、オルガン、アナログ・シンセ等をはじめとするさまざまな楽器音を取録したものや、純粋にデジタル的に合成された音源波形などもあります。

新たに音色を作る際、これらのマルチサンプルをそのまま使用したり、これらを組み合わせてウェーブ・シーケンスにすることも

できます。ウェーブ・シーケンスとは、異なるマルチサンプルを時間軸上に並べてリズムのようなサウンドを作ったり、複雑にうねるようなサウンドを作り上げたりするのに効果的な機能です。

プログラムにはシングル・モードとダブル・モードの2種類がありますが、それぞれのオシレーターで最大8つのマルチサンプルまたはウェーブ・シーケンスを使用できます。また、それぞれのモードでオシレーターにドラムキットを使用することも可能です。

### マルチサンプル、ウェーブ・シーケンスとドラムキット

マルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、ドラムキットは、サンプルをそれぞれ異なった方法で発音します。

- マルチサンプルは、複数または1つのサンプルを鍵盤上に割り当てたものです。シンプルなギターのマルチサンプルを例にとると、各弦ごとに1つずつサンプルを配置し、合計6つのサンプルで構成するといった具合です。
- ウェーブ・シーケンスは、連続して異なるマルチサンプルを次々と発音させます。これらのマルチサンプルは互いにクロスフェードさせてスムーズに展開するサウンドを作ったり、急激に変化させてリズム感を出すことができます。
- ドラムキットはその名の通り、複数のドラムサンプルをドラムキットのように配列したものです。

### ベロシティ・スプリット、クロスフェードとレイヤー

“Oscillator Mode”がSingleまたはDoubleのとき、各オシレーターは8つのベロシティ・ゾーン：MS1～8が設定できます。各ゾーンでマルチサンプルまたはウェーブ・シーケンスを鳴らすことができ、レベル、スタート・オフセットなどを個別に設定できます。

各ベロシティ・ゾーンを重ならないように設定すると、ベロシティの強弱で異なるサンプルを鳴らすことができます(ベロシティ・スプリット)。

最大で2つのベロシティ・ゾーンを重ねることができ、同時に2つのサンプルを発音させることができます(レイヤー)。また、ベロシティの強さで、この2つのゾーンのサンプルをなめらかに移行させて鳴らすことができます(ベロシティ・クロスフェード)。

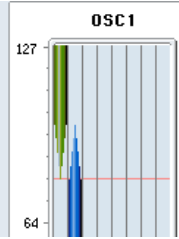
### マルチサンプルを選択する

OSC1に2つのマルチサンプルを使用し、この2つのマルチサンプルの間に簡単なベロシティ・クロスフェードを作る例を説明します。

1. Program P2: OSC/Pitch- OSC1 Basicページを選びます。
2. MS1とMS2の“Type”をMultisampleに設定します。
3. MS3～MS8の“Type”をOffに設定します。
4. MS1とMS2の“Bank” (マルチサンプル・バンク) をROM Stereoに設定します。

“Bank” (マルチサンプル・バンク) は、ROM、Sampling Mode、EXsとUser Sample Banksのおもな4つのタイプがあります。そ

MS	Type	Bank	Multisample	Start Offset	Rev.	Level	Xfade Range		Curve
	Multisample/Wave Sequence	Bottom Vel.	Xfade Range						
1	Multis	ROM s	0002:Acoustic Piano 1 ff	Off	<input type="checkbox"/>	108	080	020	Linear
2	Multis	ROM s	0001:Acoustic Piano 1 f	Off	<input type="checkbox"/>	110	001	Off	Linear
3	Off	ROM s	0000:Acoustic Piano 1 mf	Off	<input type="checkbox"/>	127	001	Off	Linear
4	Off	ROM s	0000:Acoustic Piano 1 mf	Off	<input type="checkbox"/>	127	001	Off	Linear



それぞれのタイプで、モノ、あるいはステレオ・マルチサンプルを選ぶことができます。ステレオ・マルチサンプルは、モノ・マルチサンプルの2倍のボイスが使われますのでご注意ください。

ROMは、内蔵プリセット・サウンドで、常に使用できます。これらは、ピアノ、ギター、ベルなどの、カテゴリーによって整理されています。

Sampling Mode (Smp)は、Samplingモードでエディットしたマルチサンプルを使用するときを選択します。これには、ディスクからロードしたAkai、SoundFont 2.0、AIFF、WAVEファイルや、KRONOSでサンプリングしたサンプルも含まれます。また、Samplingモードで作成したサンプル・データは、User Sample Banksにロードできます。

EXsは、KRONOS専用のPCMエクステンション・セットです。例えば、EXs1 ROM Expansion、EXs2 Concert Grand Pianoなどがあります。メニューには現在ロードされているEXsバンクだけが表示されます。

User Sample Banksは、EXsの利便さをユーザー・サンプルによるライブラリーにも拡大した機能です。これにより、ユーザー自身による大容量のカスタム・サンプルやコンパートしたサンプルを、Virtual Memoryを使用して1度にロードし、演奏することができます。また、ディスクやメモリー管理の性能も向上し、User Sample Banksのカスタム・サンプル・セットを作成することができるようになり、異なるバンクに入っているサンプルを同一バンク内にコピーすることなく混在させた状態のままで使用できるようになりました。詳しくは、「ユーザー・サンプル・バンク (User Sample Banks)」(→p.146) を参照してください。また、このメニューには、現在ロードしているUser Sample Banksのみが表示されます。

- MS1のMultisampleのポップアップ・ボタンを押します。  
カテゴリーに分類されたマルチサンプルのリストが表示されます。ディスプレイ左のタブを押すと、他のカテゴリーを閲覧することができます。
- リストのマルチサンプル名を押してマルチサンプルを選びます。
- OKボタンを押して確定します。
- 同じ操作をMS2でも行います。  
これでMS1とMS2にマルチサンプルが割り当てられました。次にベロシティ・レンジとクロスフェードを設定します。
- MS2の“Bottom Velocity”を001に、“Xfade Range”をOffに設定します。
- MS1の“Bottom Velocity”を80に設定します。

これで、ベロシティが79、またはそれより弱く演奏したときはMS2が発音します。ベロシティが80、またはそれ以上で強く演奏したときはMS1が発音します。

このスプリットはディスプレイの右側で視覚的に確認することができます。

- 次に、MS1の“Xfade Range”を20に、その“Curve”をLinearに設定します。

OSC1のグラフィックには、お互いが先細りの2つのレンジが表示されています。80から100ではMS2がフェード・アウトしてMS1がフェード・インし、急激な切り替えではなく、なだらかな変化が得られます。

- 必要に応じて、2つのマルチサンプルの“Level”を調整します。

### Rev. (Reverse) チェック・ボックス

“Rev.” (Reverse)は、選択したマルチサンプルを、ループをせずに、逆方向に再生します。これは、サウンド・エフェクトとして、あるいは他の特異な音色として面白い結果を生み出します。“Rev.”はマルチサンプルのみに有効で、“Type”でWave Sequenceを設定したときはグレーで表示され、無効です。

Note: “Load Method”をVirtual MemoryでロードしたEXs、ユーザー・サンプル・バンクのサンプルでは、リバース再生できません。この場合も、グレーで表示され無効です。

## LFOとエンベロープ (EG) を設定する

### LFOを設定する

各オシレーターには2つのLFO (LFO1、LFO2) があります。また、2つのオシレーターに共通な、1つのCommon LFOがあります。LFO1とLFO2は各ボイスに個別のものですが、Common LFOはプログラムのすべてのボイスに共有されます。これはすべてのボイスに同一のLFOによる効果を得たいときに役に立ちます。

これらのLFOを使用して、以下のような多くのプログラム・パラメーターを変化させることができます。

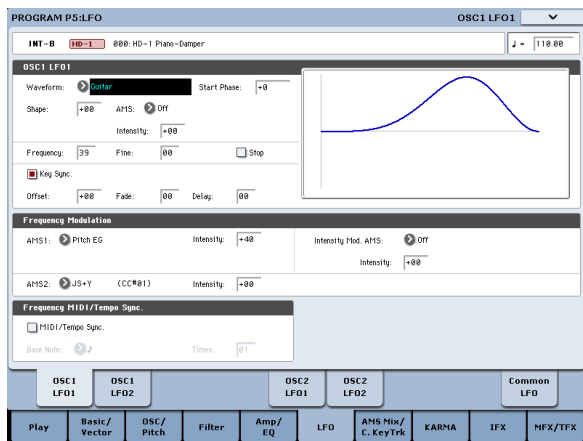
- ピッチ (ビブラート)
- フィルター (ワウ・エフェクト)
- ボリューム (オート・トレモロ)
- パン (オート・パン)

LFOは上記の以外にも、多くのパラメーターを変化させることができます。

### 基本的な LFO プログラミング

KRONOSのLFOはとても強力で、パワー・ユーザー向けの多くのコントロールがあります。パワー・ユーザー向けといっても、ディスプレイにパラメーターが、どのようにサウンドに影響するかを視覚的に確認できますので、簡単に使用することができます。

1. Program P5: LFO- OSC1 LFOページを選びます。



2. “Waveform”を選びます。
3. [▲]、[▼] スイッチで異なる波形を順番に選び、ディスプレイに表示されるその形状を確認します。  
数多くの波形があり、それぞれに適した使い方があります。
  - TriangleとSinは、ビブラート、トレモロ、パン、フィルター・ワウ・エフェクト用の典型的なLFOシェーブです。
  - Squareはゲート・フィルターや音量変化用に適し、ピッチを変化させるとサイレン音のような効果になります。
  - Guitar は、ギターのリバート用として設計されたもので、基本値から上方向にだけ変化します。
  - SawとExponential Saw Downは、リズムカルなフィルターや音量変化用に適しています。
  - Random 1(S/H)は、レゾナント・フィルターの变化に適した、典型的なサンプル・ホールドの効果を作ります。
4. 各波形を確認した後は、Triangleを選んでください。
5. “Shape”を選び、[VALUE]スライダーを操作して-99から+99まで設定を変えます。

波形が変化し、-99では下の部分が強調され、+99では上の部分が強調されることを確認してください。

6. “Start Phase”を選び、[VALUE]スライダーを操作してその可変範囲を動かします。

波形が左右に移動することを確認してください。これで他のLFOとの位相をずらすことによって、面白い効果を作ることができます。

7. “Frequency”でLFOのスピードを設定します。
8. “Fade”と“Delay”の設定で、ノート・オン直後 どのようにLFOがかかるかをコントロールできます。

LFOについての詳細は、「Program P5: LFO」(→PG p.82) を参照してください。

これらのパラメーターはLFO自体の動きをコントロールします。LFOで実際のサウンドに効果をかけるには、Filter、Pitch、AmpページのLFO専用のルーティングを使用したり、LFOを多くのパラメーターのAMSソースとして使用します。

### Frequency Modulation (フリケンシー・モジュレーション)

“AMS”はLFOスピードを変えるために使うことができます。これはコントローラーを操作することによって、あるいはEGやキーボード・トラックの設定によって、LFOのスピードを変化させます。

### MIDI/Tempo Sync (MIDI/ テンポ・シンク)

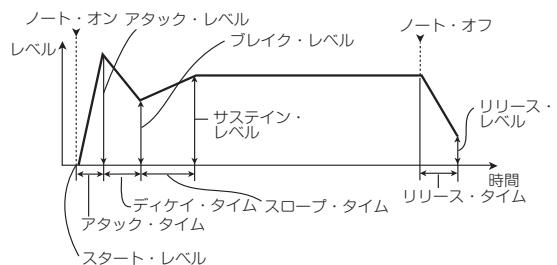
“MIDI/Tempo Sync”をチェックすると、“Frequency”の設定は無視され、LFOは[TEMPO]ノブで設定したシステム・テンポ、あるいは外部MIDIクロックに同期します。

これでKARMA、ウェーブ・シーケンス、ドラムトラック、内部シーケンサー、あるいは外部シーケンサーに同期したビブラート、ワウ、オート・パン、トレモロ・エフェクトが作れます。

## EG (Envelope Generator、エンベロープ・ジェネレーター)

EGは、指定した時間をかけてあるレベルへ移行させ、また別に指定した時間をかけて別のレベルへ移行させることによって、モジュレーション信号を作ります。

HD-1には、ピッチ、フィルター、アンプ用に3つのEGがあります。これらはそれぞれ音程、音色、それと音量を時間的に変化させます。これらはAMSを使用して他の多くのプログラム・パラメーターを変化させるためにも使用することもできます。





## オルタネート・モジュレーションとAMSミキサーを使用する

AMS (Alternate Modulation Source) として、以下のソースを割り当てることができます。

- ・ ジョイスティック、リボン・コントローラー、リアルタイム・ノブのようなKRONOS本体のコントローラー
- ・ 受信したMIDIコントロール、またはKARMA、あるいはベクターEGで生成されたMIDIコントロール
- ・ Filter EG、Pitch EG、Amp EG、LFO、またはAMS Mixerのようなモジュレーター

Intensityは、AMSがモジュレーションをコントロールするモジュレーションの度合い（スピード、デプス、量、他）を設定するパラメーターです。

ジョイスティックを使用してピッチを変化させるような、いくつかの使用頻度の高いモジュレーション・ルーティングはAMSとは別に専用のルーティングとして用意されています。

モジュレーションによっては、いくつかのAMSソースは使用できませんので、ご注意ください。

オルタネート・モジュレーションと AMS の詳細については、「Alternate Modulation Source (AMS)」(→PG p.1007) を参照してください。

### AMSミキサーを設定する

AMSミキサーは、2つのAMSソースを1つに組み合わせたり、AMSソースを処理して別のソースに作りかえたりします。

例えば、2つのAMSソースを加算したり、1つのAMSソースでもう一つのソースの設定値を変化させます。また、LFOやEGをさまざまに変化させたり、リアルタイム・コントローラーのレスポンスを変えたりします。

AMSミキサーの出力は、LFOやEGと同様、AMSソースのリストに表示されます。

これはつまり、AMSミキサーの入力で設定したAMSもまたAMSとして使用できるということです。例えば、LFO1をAMSミキサーへの入力として使うと、処理されたLFO信号を使って、あるAMSモジュレーションをコントロールし、オリジナルのLFOで別のAMSモジュレーションをコントロールできます。

また、AMSミキサー 1をAMSミキサー 2への入力として使えば、2つのAMSミキサーをカスケードすることができます。

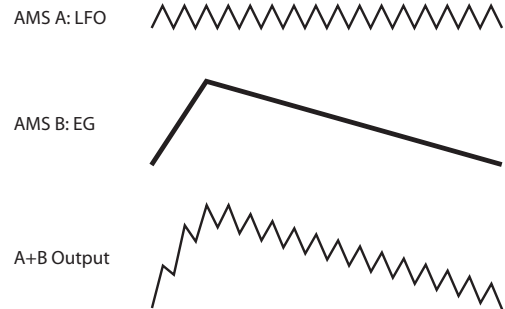
### 2つのAMSソースを加算する

AMS Mixerは“Type”の設定により異なる動作をします。A+Bの設定は2つのAMSソースを1つにまとめます。もう一つのモジュレーション・ソースを加えたいが、AMSソースを選べるところすべてで、すでに各ソースを選んでしまっている場合に便利です。

例えば、LFOを使ってフィルターのレゾナンス(“Filter Resonance”)を変化させる一方で、EGでも変化させたいときに使用します。レゾナンスにはAMS入力が1つしかありませんが、A+BのAMSミキサーならLFOとEGを簡単に組み合わせることができます。

1. “AMS A”にLFOをアサインします。
2. “AMS B”にEGをアサインします。
3. AMS Mixer1 Outをフィルターの“Resonance”を変化させるAMSソースとしてアサインします。

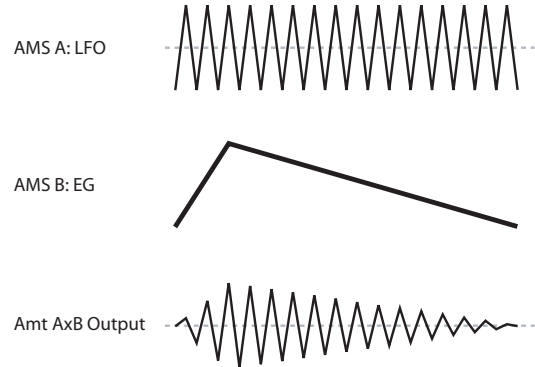
### AMS ミキサーのタイプが A+B の例



### AMS ソースで別のソースを変化させる

“Type”をAmt A x Bに設定すると、ミキサーはAMS BでAMS Aの量を変化させます。例えば、フィルターEGでLFO1の量をコントロールしたり、リボン・コントローラーでピッチEGの量をコントロールできます。

### AMS ミキサーのタイプが Amt A x B の例



### Smoothing (スムージング)

“Type”をSmoothingに設定すると、2つの値の間での変化がなめらかになります。アタック時（信号レベルが上がっているとき）とディケイ時（レベルが下がっているとき）のスムーズ効果の量をそれぞれ設定します。

小さい値に設定すると、微妙なスムーズ効果となり、例えば、アフタータッチの効果をゆるやかにします。大きい値に設定すると、オート・フェードのような効果を生み、長いフェード・イン/フェード・アウト効果が得られます。

このSmoothingタイプのミキサーを使って、LFOやEGなどのプログラマブルなモジュレーション・ソースの形状を変形します。例えば、ピツという短い音を以下のように簡単なエンベロープに変形できます。

### AMS ミキサーのタイプが Smoothing の例

オリジナルのAMS A      アタックを長く、リリースを短くしてなめらかにしたとき



アタックを短く、リリースを長くしてなめらかにしたとき





### AMS Mixer のその他の機能

“Mixer Type”には、Offset (オフセット)、Shape (シェーブ)、Quantize (クオンタイズ) などが他にもあり、プログラムを作る上での可能性を広げます。詳しくは、「6-1: OSC1 AMS Mixer」(→PG p.87) を参照してください。

### AMSの使用での注意

オルタネート・モジュレーションを設定するときは、作り出した効果を頭に浮かべ、どんなタイプのモジュレーションが必要なのか、オシレーター、フィルター、アンプのどのパラメーターをコントロールする必要があるかを考えてください。

次に、ソース (AMS) を選択し、“Intensity”を設定します。このように論理的に作業していけば、希望する効果が得られます。

例えば、ジョイスティックを動かしてフィードバックが起こるようにギター・サウンドをコントロールしたいときは、ジョイスティックでフィルター・フリケンシーとレゾナンスを変化させるように設定します。

### Controllerセットアップ・ページ

各プログラムでは、Program P1: Basic/Vector- Set Up Controllers ページで[SW1]スイッチ、[SW2]スイッチ、リアルタイム・ノブ[5]~[8]の設定ができます。

詳しくは、「[SW1]、[SW2]スイッチ」(→p.33)、「1-8: Set Up Controllers」(→PG p.46) を参照してください。

## ピッチをコントロールする

### ピッチ・バンド

“JS (+X)”と“JS (-X)”の設定は、MIDIピッチ・バンド・メッセージを受信したとき、あるいはジョイスティックを左右に動かしたときに変わるピッチ・チェンジ (半音単位で) の量を設定します。+12の設定はピッチを最大1オクターブ上げるようにコントロールでき、-12の設定では最大1オクターブ下げるようにコントロールできます。

“Ribbon”は、MIDIコントロール・チェンジ (CC) ・メッセージ#16を受信したとき、あるいはリボン・コントローラー上で指を左右に移動したときに変わるピッチ・チェンジ (半音単位で) の量を指定します。+12の設定では、リボン・コントローラーの右端でピッチが1オクターブ上がり、リボン・コントローラーの左端で1オクターブ下がります。

### ビブラートをかける

LFOを使用してビブラートを作ることができます。

“LFO1/2 Intensity”は、選択されたLFOがピッチにかかる効果の深さを設定します。+12.00の設定では、ビブラートは最大±1オクターブの範囲でピッチが変化します。

“JS+Y Int”は、ジョイスティックを奥方向に押し倒したときにLFOが作るビブラートの量を設定します。

“Intensity” (AMS Intensity) は、LFOが選択されたAMSによって変化するビブラートの効果の深さを設定します。例えば、“LFO1 AMS”がAfter Touchに設定され“Intensity”に適切な値が設定されていると、鍵盤を押し込んだとき、あるいはMIDIアフタータッチ・メッセージを受信したときに、ビブラートがかかります。

### Pitch EG (ピッチ・エンベロープ)

“Intensity”の値が+12.00に設定されているとき、Pitch EGページで指定されるPitch EGで、最大±1オクターブのピッチが変化します。

弦を引っ掻いたときや、プラスやボーカル・サウンドのアタック部分でピッチがほんの少し変わるピッチ変化を作るには、EGを使用してアタック部分にわずかなピッチ・チェンジを設定します。

### Portamento (ポルタメント)

ポルタメントは、前のピッチと次のピッチの移行をなめらかにし、スムーズなピッチ・チェンジを行います。

“Time”は、ピッチが変化する時間をコントロールします。値が大きくなるに従って、ピッチ・チェンジが長い時間をかけて行われます。値が“000”のときはポルタメントがかかりません。

[SW1]、または[SW2]スイッチにポルタメント・スイッチ・メッセージ (CC#65) を割り当て、ポルタメントをオン/オフできます。

## フィルターを調整する

フィルターはサウンドの特定の周波数帯域を強調したり減衰させたりします。

サウンドの音質はフィルター設定に大きく影響されます。

ルーティング、タイプ、カットオフ周波数とレゾナンスを含むベシックなフィルター設定はP3 : Filterページで設定します。

### Filter Routing (フィルター・ルーティング)

各オシレーターには2つのフィルター、フィルターAとフィルターBがあります。1つまたは両方のフィルターを使うかを設定します。両方使う場合はどのように2つを接続するかを設定します。

**Single:** フィルターAのみを1基の12 dB/octフィルター (2 pole) として使います。(バンド・パス、バンド・リジェクトは6 dB)。フィルターBのパラメーターは選べません。

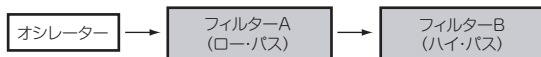
**Serial:** フィルターAとフィルターBを使います。オシレーターは最初にフィルターAを通過し、フィルターAの出力からフィルターBに入ります。

**Parallel:** フィルターAとフィルターBを使います。オシレーターは両フィルターとも同時に通過し、それぞれのフィルターからの出力が加算されます。

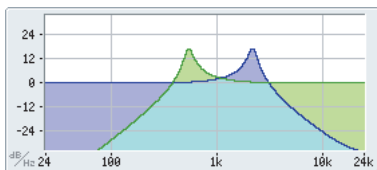
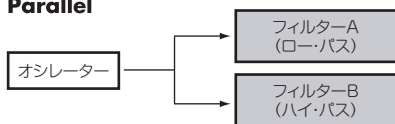
**24dB(4-Pole):** 両方のフィルターを統合した、1基の4pole 24 dB/octフィルターです (バンド・パスとバンド・リジェクトは12 dB)。Singleと比べて、カットオフ周波数を境に急激にカットします。レゾナンスは多少おだやかになります。ヴィンテージ・アナログ・シンセは、このタイプのフィルターをよく使用しました。

#### シリアル / パラレル接続

##### Serial



##### Parallel



### Filter Type (フィルター・タイプ)

フィルター・タイプで、フィルターによって影響を受けるサウンドの部分を選びます。シリアル、パラレル・ルーティングでは、Filter AとFilter Bのタイプを個別に設定できます。

フィルター・タイプを選びます。フィルター・タイプによって得られる効果が異なります。“Filter Routing”の設定によって表示が変わり、dB/oct単位での正しいカットオフ・スロープが表示されます。

**Low Pass:** カットオフ周波数よりも高域部分をカットする、もっとも一般的なタイプのフィルターで、明るい音色を暗めにします。

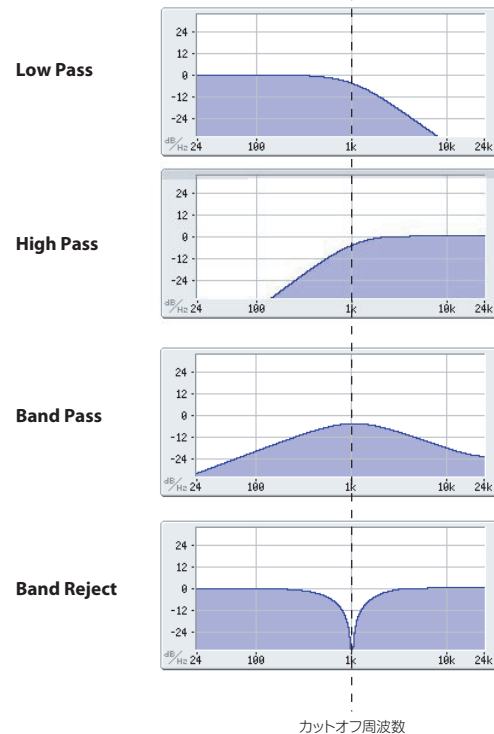
**High Pass:** カットオフ周波数よりも低域部分をカットするフィルターで、音が細くなります。

**Band Pass:** カットオフ周波数の周辺だけを残して、高域も低域もすべてカットします。このため、カットオフの設定とオシレーターのマルチサンプルによっては、大きく変化します。

レゾナンスが小さいとき、バンド・パス・フィルターで電話や古い蓄音機のようなサウンドを作ることができます。レゾナンスが大きいとき、帯域の狭い音色や鼻にかかったような音色になります。

**Band Reject:** このフィルターは真ん中がくぼんでいるので、ノッチ・フィルターとも呼ばれ、カットオフ周波数とその周囲だけをカットします。カットオフにLFOでモジュレーションをかけると、フェイザーのような効果が出ます。

#### フィルターのタイプとカットオフ周波数



## Resonance (レゾナンス)

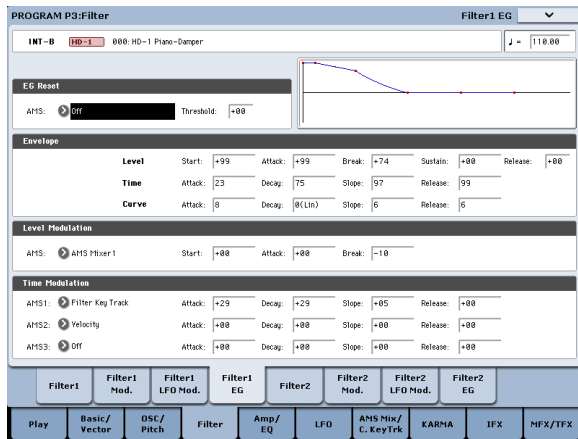
レゾナンスは、下図のように、カットオフ周波数付近の周波数を強調します。

これを0に設定すると強調はされず、カットオフ以降の周波数はなだらかに減衰します。

中程度の設定では、レゾナンスはフィルターのティンバーを変え、鼻にかかったようなサウンド、あるいはより過激なサウンドになります。非常に高い設定では、レゾナンスは個別の口笛のように聞こえます。

レゾナンスをキーボード・ピッチに従って変化させるには、「Key Follow」(→PG.65)を参照してください。

## フィルターにモジュレーションをかける



フィルターのカットオフ周波数を、Filter EG、LFO、キーボード・トラッキング、本機コントローラー、MIDIコントローラーを使用してモジュレーションをかけることができます。これはサウンドの音質に豊かな変化を加える方法です。

### Filter EG (フィルター・エンベロープ)

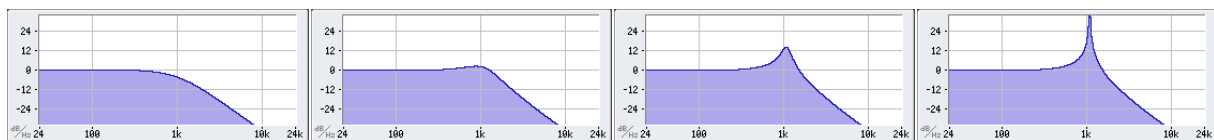
Filter EGは、フィルターにモジュレーションをかける以外に、他のプログラム・パラメーターに対してもモジュレーションをかけることができます。エンベロープ自体はFilterページで設定しますが、フィルターをコントロールする以下のパラメーターは、Filter Modulationページで設定します。

“Intensity to A” (インテンシティ A) と “Intensity to B” (インテンシティ B) の設定は、(他のモジュレーションがかかる前に、) フィルター・フリケンシー A、BにそれぞれかかるEGモジュレーションの基本的な量をコントロールします。

“Velocity to A” (ベロシティ A) と “Velocity to B” (ベロシティ B) の設定は、ベロシティによるEGモジュレーションのかかり具合を変化させます。

“AMS”の設定は、フィルター A、BへのFilter EGのかかり具合を変化させるAMSモジュレーション・ソースを選択します。2つのフィルターは、個別のインテンシティの設定で1つのAMSソースを共有します。

### レゾナンスの変化



レゾナンス値が小さい ←

→ レゾナンス値が大きい

## LFO modulation (LFO モジュレーション)

フィルターはLFO1、LFO2、そしてCommon LFOでモジュレーションをかけることができます。LFOでのフィルターのモジュレーションは、ピンテージなオート・ワウの効果を作り出します。

Filter LFO Modulationページで各LFOの以下のパラメーターを設定します。

“Intensity to A” (インテンシティ A) と “Intensity to B” (インテンシティ B) はLFOが音質をどの程度変えるかを設定します。

“JS-Y Intensity to A” (ジョイスティック-Yインテンシティ A) と “JS-Y Intensity to B” (ジョイスティック-Yインテンシティ B) は、ジョイスティックを手前に倒したとき、あるいはCC#2を受信したときに、LFOによるワウ効果の深さを設定します。

“AMS”は、フィルター A、BにかかるLFOの量を変化させるモジュレーション・ソースを選択します。2つのフィルターは、個別のインテンシティの設定で1つのAMSソースを共有します。

例えば、“AMS”をAfter Touchに設定していると、鍵盤を押し込むことでオート・ワウ・エフェクトがかかります。

## Keyboard Track (キーボード・トラック)

ほとんどのアコースティック楽器はピッチが高くなるほど音色が明るくなります。このような効果をシンセサイザーで作るには、キーボード・トラックで高音域になるにしたがってローパス・フィルターのカットオフ周波数が高くなるように設定します。同じように、音色が全音域にわたって変化しないようにするには、キーボード・トラックの設定が必要です。

KRONOSのキーボード・トラックは、最大4カ所でレートを変化させることができますので、複雑な効果を作ることができます。例えば、以下のような設定ができます。

- 低音域から高音域へ弾いていくと、中音域ではカットオフ周波数が急激に上がり、そして続く高音域のオクターブではゆっくりと上がるか、またはまったく上がらない設定
- 低音域へいくほどカットオフ周波数が高くなるように設定
- 特定のキーで急激にカットオフ周波数が変化するように設定し、スプリット効果を得る

### キー・トラックの仕組み

#### Key & Ramp (キーとランプ)

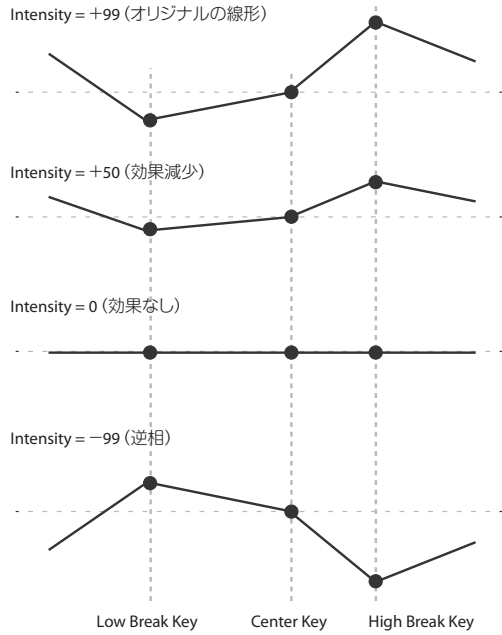
キーボード・トラックに4箇所のRamp (傾き) を設定します。鍵盤上の5つのKeyを軸にして傾きを設定します。5つのKeyのうち一番上と下のキーはMIDIでの一番上と下のノート・ナンバー C-1、G9に固定されています。その間の任意の位置に、残りの3つのKey (“Low Break”、“Center”、“High Break”) を設定します。

4つのRamp値は、それぞれ挟まれているKeyの傾きの度合いを設定します。例えば、Ramp “Low-Center”が0のとき、Keyの “Low Break”と “Center”の間は値が変化しません。

Keyが「蝶番」だとすると、この中心からの2つの「折りたたみドアの開き方」がRampで、鍵盤上の低音域と高音域の傾きを設定します。

Key “Center” (中央の「蝶番」の位置にあたる) には、キーボード・トラックの効果はありません。

キーボード・トラックの形状とインテンシティ



“Intensity to A”と“Intensity to B”はFilter A、Bにかかるキーボード・トラックの効果を調整します。詳しくは「3-2: Filter 1 Modulation」(→PG p.63)を参照してください。

AMS モジュレーション

EG、LFO、Keyboard Trackの他に、2つのAMSソースでフィルターにモジュレーションをかけることができます。例えば、リボン・コントローラーを使用して、あるいはウェーブ・シーケンスのAMS出力を使用して、音の明るさをコントロールすることができます。

アンプを調整する

Amp (アンプ) セクションは、音量、パン、それとドライバー回路をコントロールします。

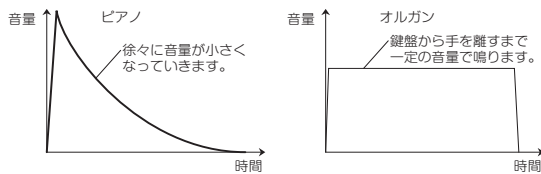
Amp EG、LFO1/2、キー・トラック、ペロシティ、および他のAMSソースを使って音量をコントロールします。

OSC1用のAmp 1と、OSC2用のAmp2があります。

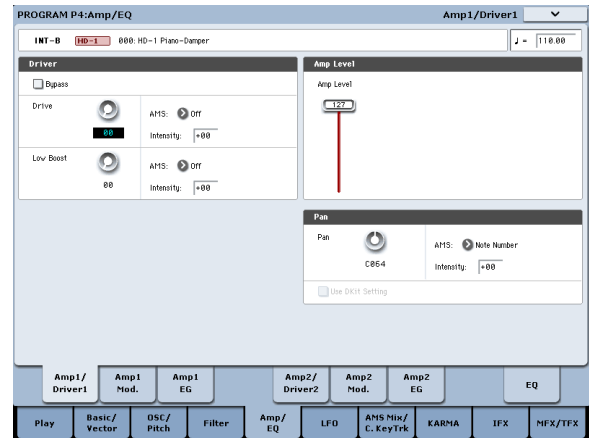
アンプとは？

楽器などの音には、それぞれ特有な音量の形があります。

例えば、ピアノの音量は、鍵盤を押さえると同時に大きくなり、徐々に小さくなっていきます。オルガンの音量は、鍵盤を押さえてから離すまで一定です。また、バイオリンや管楽器などの音の音量は、奏法(弓を引く強弱、息を吹き込む量の多少)によって変わります。



Pan



Pan

音声信号がオシレーター、フィルター、アンプを通った後のパン(ステレオの定位)を設定します。

通常は、これをC064に設定します。“Oscillator Mode”をDoubleにしてステレオ感を得たいときは、Amp1/Driver1ページとAmp2/Driver2ページで“Pan”を、オシレーター 1とオシレーター 2のそれぞれを左と右に設定します。

Random (ランダム) は、パンの位置がKRONOSでノートを弾くたびにランダムに変わり、面白い効果が得られます。

AMS (Pan) と Intensity

“Intensity”は、“AMS (Pan)”のソースによるパン効果のデプスを設定します。

例えば、“Pan”をC064に、“AMS”をNote Numberに設定すると、“Intensity”が+の値のときは、C4を境にして高音を弾くほどサウンドが右側に移動します。また、低音を弾くほど左側に移動します。-の値にするとこれらは逆の効果になります。

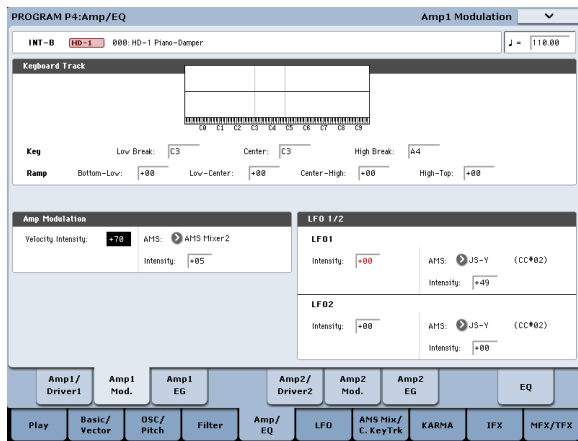
LFO1やLFO2に設定すると、サウンドは左右に振れ、オート・パンの効果が得られます。

### Pan – “Use DKit Setting” を使用する

“Oscillator Mode”がDrumsのときに有効です。

標準のプログラムと違って、ドラムキットにはKeyごとに異なるパン設定がされています。このパラメーターは、ドラムキットのパン設定を使うか、プログラムのパン設定を使うかを設定します。

これをチェックすると、プログラムはドラムキットでKeyごとに設定したパン設定を使います。通常、チェックします。



“Amp Level”はベーシックな音量レベルを設定します。これを以下のモジュレーション・ソースを使用して変化させます。

### Keyboard Track (キーボード・トラック)

オシレーターの音量をキーボード・トラックでコントロールします。鍵盤上の高音域や低音域へ移るにしたがって音量が変化します。

(→p.52 「Keyboard Track (キーボード・トラック)」)

### Amp Modulation

ほとんどのプログラムで鍵盤を弱く弾いたときに音量が下がり、強く弾いたときに音量が上がります。これは、“Velocity Intensity” (ペロシティ・インテンシティ) でコントロールします。

Amp Modulationパラメーターはこのコントロールに対する効果の深さを調整します。通常はAmp Modulationの値は+の値に設定します。この数値を上げると、弱く弾いたときと強く弾いたときの音量差が大きくなります。

### LFO1/2

LFOによる音量変化 (トレモロ効果) を設定します。

LFOで音量を変化させる値は、“LFO1 Intensity”と“LFO2 Intensity”で設定します。

“Intensity” (AMS Intensity) は、AMSモジュレーションによるトレモロ効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS” (LFO1またはLFO2) をJS-Y (CC#02)に設定すると、KRONOSのジョイスティックを手前に倒したり、CC#2を受信したりしたときは、トレモロ効果が得られます。

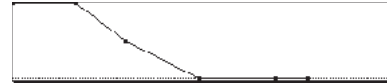
## Amp EG (アンプ・エンベロープ)

Amp EGは、オシレーターの音量に時間による変化を与えます。

前述しましたが、楽器などの音には、それぞれ特有な音量カーブ (Amp EG) があります。これは、その楽器を認識するために大変重要な部分といえます。

また、発想を変えて、ある楽器のAmp EGを他の楽器のAmp EGに使用すると面白い独特なサウンドが得られます。例えば、ストリングスのAmp EGをオルガンのマルチサンプルに使用するなどです。

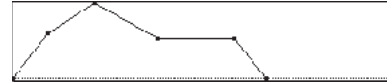
ピアノ



オルガン



ストリングス



## Drive (ドライブ)

ドライバー回路は、低域ブーストをコントロールして独特のサチュレーション効果を作り出します。サウンドを微妙に太くしたり、極端なディストーションをかけたたりなど、幅広い効果が作れます。エフェクト部のオーバードライブとは異なり、このドライバーは発音数全体やレベルによらず一定な音色が得られます。

2つのおもなパラメーター、“Drive”と“Low Boost”が同時に作用して、ドライバー全体の効果を作ります。

“Drive”はサウンドにエッジ感を与え、“Low Boost”は低域をブーストするだけでなく、サウンド全体に質感を与えます。

多くの場合、“Drive”の値と共に“Low Boost”の値も合わせて大きくすると効果的です。

Note: “Drive”が0のときでも、ドライバーは音色に影響を与えます。完全に効果をなくすときは、ドライバーをバイパスしてください。

ロー・ブースト回路は、サウンドの質感をコントロールします。効果のかかる特定のEQ周波数は、“Drive”の設定で変化します。

値が大きいくほど低域がブーストされ、“Drive”の効果も強まります。



## EXiを使用する

EXiプログラムでは、1つまたは2つのEXiを使用し、スプリットやレイヤーにすることができます。それぞれのEXiには独自のサウンド・キャラクターがあり、ディスプレイ上のグラフィックやパラメーター構成などもそれぞれ異なります。

以下は、EXiの割り当て方法です。

1. EXiプログラムを選択します。

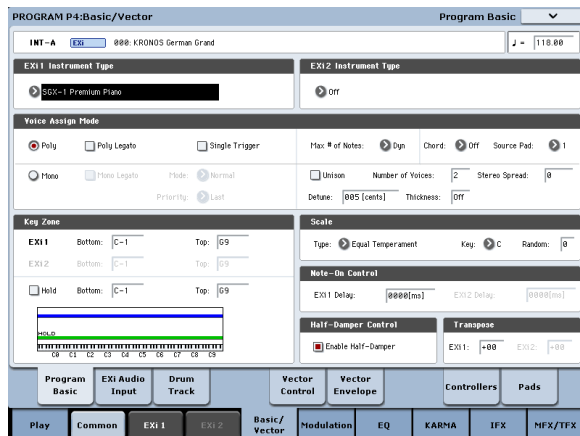
Note: EXiプログラムは、HD-1プログラムとは別のEXiバンクに保存されています。バンクINT-Aは常にEXiバンクです。また、バンクUSER-A～G、USER-AA～GGはいずれもEXiバンクに設定することができます。(→ p.29「プログラム・バンク内容」)

2. Commonタブを押します。
3. Program Basicタブを押します。

Program Basicページが表示されます。

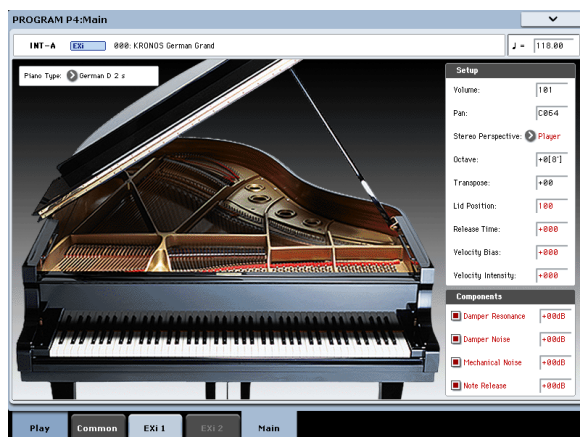
4. ディスプレイ左上の“EXi 1 Instrument Type”でEXiを割り当てます。

もちろん“EXi 2 Instrument Type”にもEXiを選択することができます。



5. ディスプレイ下部にあるEXi 1タブを押します。

タブが変わって選択したEXiのページが表示されます。詳しくはパラメーター・ガイドをご覧ください。ここでは簡単に各EXiを説明します。



## SGX-1 Premium Piano

### ワークステーション・ピアノの新次元

SGX-1は全鍵ステレオ・サンプリング、自然な減衰音にこだわったノン・ループ処理、8段階のペロシティ・レイヤーによるスムーズなレスポンスとナチュラルな減衰を実現します。さらにダンパー・ペダルによる弦の共鳴音を多段階のペロシティごとに再現します。

リリース・ペロシティやダンパー・ペダル・ペロシティにも対応したKRONOSの高精度ハードウェアにより、あらゆる演奏ニュアンスも余すところなくシームレスに再現できる高い表現力を備えています。

SGX-1はまたデュアル・ステレオで最大100ノート（最大で400ボイス相当）という、これまでにない同時発音数も実現しました。

## EP-1 MDS Electric Piano

### ビンテージ・サウンドを最新テクノロジーで

EP-1は、6種類の往年のタイン・タイプ、リード・タイプのエレクトリック・ピアノ、そしてビンテージ・エフェクトのサウンドをかつてないほどの高精度で再現します。コルグ独自のマルチ・ディメンショナル・シンセシス（MDS）を採用し、サンプル・プレイバック方式をはるかに超えたナチュラルな表現力を得られます。ピアノシモからフォルテシモへ、ループを使用しない自然な減衰音、低音域から高音域へのスムーズな音色グラデーションは、まさに本物の楽器としてのポテンシャルを備えています。

リリース・ペロシティでコントロールできるメカニカル・キー・オフ・ノイズなどのノイズ・エレメントをリアルタイムにコントロールすることにより、これまでにないリアルで緻密な演奏を可能にします。

## CX-3 Tonewheel Organ

### ドロワー・コントロール・モデリング・オルガン

CX-3は、コルグCombo Organ CX-3を元にさらに磨きをかけたバーチャル・トーンホイール・オルガンです。歯車状の金属円盤（トーンホイール）を回転させ、近接するピックアップから正弦波を発生させるサウンド・システムによって成り立つトーンホイール・オルガンの独特の音の揺らぎやノイズ成分を含んだサウンドを、コルグのモデリング技術で再現しました。そのサウンドはソリッドで、パワフルなコード・サウンドもたいへんリアルです。トーンホイール・タイプを選択可能で、倍音調整、リーケージ・ノイズ、キークリックも忠実に再現します。

アンプ・モデル、ビブラート/コーラス、そしてロータリー・スピーカー・エフェクトも内蔵しています。さらにEXモードではドロワーやパーカッションの倍音を追加でき、従来のオルガンサウンドでは再現できないまったく新しい音色を作成できます。

## AL-1 Analog Modeling Synthesizer

### バーチャル・アナログ・シンセの新鋭

AL-1は多様な機能を詰め込んだバーチャル・アナログ・シンセサイザーです。HD-1とはまったく異なる技術コンセプトによる超低エイリアシング・オシレーター（特許取得）を採用し、純アナログ回路のみが持つパワフルで華やかなサウンドを一切の夾雑物を排して再現しました。



オシレーター波形にリアルタイムな変化を与えるウェーブ・モーフイングが可能です。また、さまざまな従来のフィルター・サウンドを選択可能なレゾナンス・モデリング、複数のフィルターを組み合わせたハイブリッド・サウンドが得られるこれまでにない高い自由度を誇るマルチ・フィルターを使用できます。さらにハード・シンク、アナログ・スタイルのFM、ドライブ、ロー・ブースト、リング・モジュレーターなど、強力な音作りが可能です。

---

## MS-20EX

### ユニークかつアグレッシブなパッチパネル装備のシンセサイザー

MS-20EXはコルグMS-20アナログ・シンセサイザーをさらに強化させ、指先ひとつでパッチングが可能です。オシレーターによるフィルターの高速モジュレーションや、入力オーディオをコントロール信号にすることもできます。オリジナルMS-20のすべてのノブに対してエンベロープ・ジェネレーター、LFO、リアルタイム・コントローラー等のモジュレーション・ソースを追加搭載しました。これにより音作りはさらに可能性を広げるでしょう。

AL-1やPolysixEXとは根本的に異なるアグレッシブでユニークなフィルター回路など、さまざまな工夫を凝らして開発されたオリジナルMS-20のスピリットを忠実に受け継いだMS-20EXは、たとえパッチパネルを使用しなくてもそのサウンドはたいへん魅力的です。

---

## PolysixEX

### リッチなサウンドに多様性をプラスしたとっつきやすいシンセサイザー

PolysixEXは自己発振可能な4ポール (-24dB/oct) フィルター、スムーズなアナログ・オシレーターにサブ・オシレーターをプラス、そしてリッチなサウンドを生み出すコーラス、アンサンブル・エフェクトを装備したまさしく期待どおりのシンセサイザーです。

AL-1ともMS-20EXとも異なるサウンド・キャラクターのコルグPolysixアナログ・シンセサイザーをそのまま再現するだけに留まらず、フロント・パネルのすべてのノブ類をモジュレーション可能にし、オリジナルPolysixでは不可能だったサウンドを獲得することができます。

トーン・アジャスト機能を使用すれば、オリジナルPolysixのほぼすべてのコントロール類を、コントロール・サーフェスのスライダー、ノブ、スイッチでコントロールすることが可能です。さらに、オリジナルPolysixとは比較にならないほどの同時発音数、最大180ボイスを実現しました。

---

## STR-1 Plucked String

### リアル・サウンドから異空間サウンドまでを創り出す物理モデル・シンセサイザー

STR-1はコルグが20年以上にわたって研究開発してきたフィジカル・モデリング技術をKRONOSのために拡張したものです。金属棒をピアノのように「弾いて」ハーモニクスを鳴らしたら、あるいはギター弦を弾いたら、どんなサウンドになるのでしょうか？ STR-1で試してみましょう。

他では得られない、聴いたことのないようなサウンドだけでなく、STR-1はギターやベース、ハーブやエスニックなサウンド、クラビネットやハーブシコード、ベル、さらにはエレクトリック・ピアノなど、耳馴染みのあるサウンドもカバーできます。

また、サンプルやオーディオ入力、KRONOSのエフェクトを経由したサウンドをSTR-1で加工することも可能です。

---

## MOD-7 Waveshaping VPM Synthesizer

### VPM、ウェーブシェイピング、PCM プロセッサのパッチパネル

MOD-7はバリエーション・フェイズ・モジュレーション(VPM)、ウェーブシェイピング、リング・モジュレーション、サンプル、そして減算合成シンセシスをモジュラー式のパッチパネルで自由に組み合わせることができます。

そのサウンドは、クラシックなFMシンセやベル・サウンド、ベース（ピンテージDXシンセのサウンドもインポート可能）から、リズムミクサウンドやフィルム・スコアのようなパッド・サウンドまで、際限なく広範囲です。

強力なサンプル加工機能に加え、多段式フィルター、ウェーブシェイピング、リング・モジュレーションなどの豊富なモジュール、果てはサンプルのFM合成まで、すべてをパッチングで組み合わせる音作りができます。

## ベクター・シンセシスを使用する

ベクター・シンセシスは、ベクター・ジョイスティックを動かす、または設定したベクター・エンベロープによって、プログラムやエフェクトのパラメーターをコントロールする機能です。

### ベクターとは？

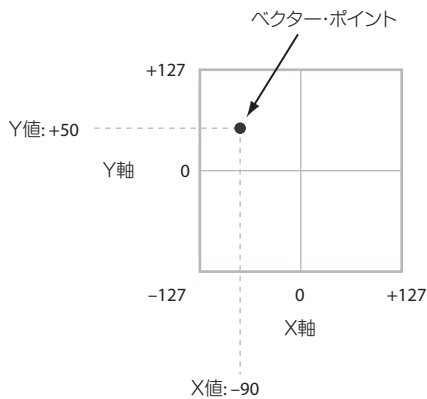
通常のリモジュレーションは、スライダーなどで直線的に操作します。この操作範囲の片端ではリモジュレーションが最小になり、もう片端では最大になります。

一方、ベクター・シンセシスは、平面上のある1点を中心として左右または上下に動かすことで変化を加えます。

この点は、2つの直線上、左右の線上（X軸）と、上下の線上（Y軸）に同時に存在します。

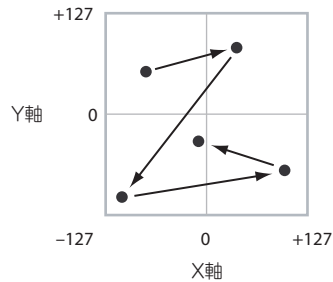
ベクター・ポイントは、スライダーのように1つの値を持つのではなく、2つの値（Xの値とYの値）を持ちます。次図の例を参照してください。

### ベクター・ポイントとX軸、Y軸の値



ベクター・ジョイスティックでポイントの位置を直接動かすだけでなく、ベクター・エンベロープを使って自動的に、次図のようにポイントの位置を変化させることもできます。

### ベクター・エンベロープ操作でのベクター・ポジション



### ベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープ

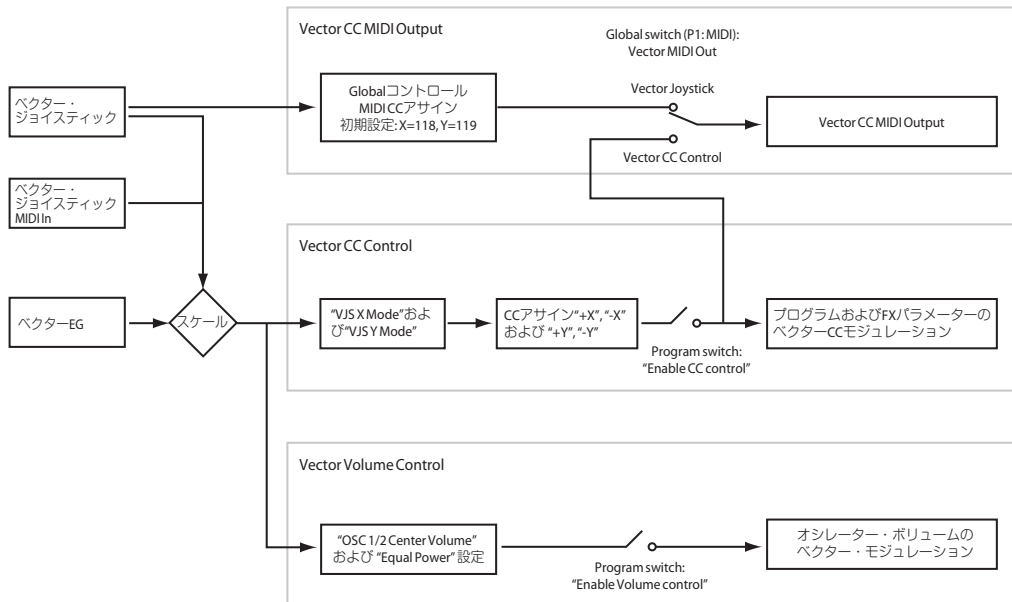
ベクター・ジョイスティックとベクター・エンベロープを組み合わせるとベクター・ポイントを移動することができます。この両方が必ずしも同時に使用されなくても、両方の効果を組み合わせることができます。

ベクター・ジョイスティックが中央の位置にあるときは、ベクター・エンベロープだけでポイントの位置をコントロールできます。また、ベクター・エンベロープが中央の位置にあるときは、ベクター・ジョイスティックだけでポイントの位置をコントロールできます。

ベクター・エンベロープがオンになると、ベクター・ジョイスティックでは、オフセット位置をコントロールすることになります。例えば、ベクター・エンベロープがX軸の位置にあるときに、ベクター・ジョイスティックをセンター位置より左端に動かすと、ベクター・エンベロープの位置は右端からセンターに移動します。

*Tips:* ベクター・ジョイスティックを中央値にリセットするには、フロント・パネルの[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、ベクター・ジョイスティックを動かします。

### ベクター・シンセシスの仕組み



### ベクターでの音量 (Vector Volume Control) と CC コントロール

ベクターはおもに2つの役割を果たします。1つは、Programモードで2つのオシレーター (またはCombinationモードでは一度に最高16のティンバー) の相関的な音量をコントロールすることです。もう1つは、プログラムとエフェクトのパラメーターを変化させるCC (MIDIコントロール・チェンジ・メッセージ) を生成することです。

#### ベクターと MIDI

ベクターは2種類の方法 (ベクター・ジョイスティックとベクターCCコントロール) でMIDIに対応します。

まず、ベクター・ジョイスティックは2つのMIDIコントローラー (X軸、Y軸それぞれ1つずつ) を送受信します。Globalモードでこ

れを任意のMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーに割り当てます。初期設定ではCC#118がX軸用に、CC#119がY軸用に割り当てられています。

ベクター・ジョイスティックとそのMIDIコントロール・チェンジは、ベクター・エンベロープとともにベクター・ポジションをコントロールします。

一方、ベクターCCコントロールはベクター・ポジションによって生成されます。通常、これは内部の音とエフェクトだけをコントロールしますが、生成されたMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを“Vector MIDI Out”で外部MIDI機器に送信することもできます。

詳しくは「1-5: Vector Control」(→PG p.40) を参照してください。

## エフェクト

エフェクトについては、p.189を参照してください。

### インサート・エフェクト

個々のオシレーターやプログラム全体の出力を、最大12個のシリアル (直列) 接続のインサート・エフェクトへ送ることができます。ディストーションやコンプレッサー、コーラスやリバーブなどの、どのタイプのエフェクトでも使用できます。インサート・エフェクトは (MAIN) L/MONO, R端子にも、各INDIVIDUAL端子にもルーティングすることができます。

(→p.192 「インサート・エフェクト」)

### マスター・エフェクト

“Send1”と“Send2”を介して個々のオシレーターやプログラム全体、またはインサート・エフェクト通過後に2つのマスター・エフェクトへ送ることができます。これらはリバーブやディレイのようなエフェクトが最も適していますが、どのタイプのエフェクトでも使用できます。(→p.193 「マスター・エフェクト」)

### トータル・エフェクト

2つのトータル・エフェクトは、(MAIN) L/MONO, R出力の処理専用です。これは、コンプレッサー、リミッター、EQのような全体のミックス・エフェクトに使用するように最適化されていますが、他のエフェクトのように、どのタイプのエフェクトも使用できます。

(→p.193 「トータル・エフェクト」)

## プログラムを自動でSequencerモードにインポートする

Auto Song Setup (オート・ソング・セットアップ) 機能は、自動的に現在のプログラムの設定をソングに反映させます。

プログラムやコンビネーションの演奏中にフレーズやソングのアイデアが浮かんだとき、この機能を使用してレコーディングをすぐにスタートすることができます。

1. P0: Play- Mainページでプログラムを選び、KARMAやドラムトラック等を任意にエディットします。
2. [ENTER] スイッチを押しながら、[REC/WRITE] スイッチを押します。

“Setup to Record”ダイアログが表示されます。

3. オート・ソング・セットアップ機能を実行させるために OK ボタンを押します。

Sequencerモードに自動的に移り、プログラムの設定をソングにコピーします。

4. 自動的にレコーディング待機状態になり、Metronome の設定にしたがってメトロノームが発音します。
5. [START/STOP] スイッチを押して、リアルタイム・レコーディングを開始します。レコーディングを終了するときは、再度[START/STOP]スイッチを押します。

# コンビネーションの演奏とエディット

## KRONOSコンビネーション概要

コンビネーションは、複数（最大16）のプログラムをスプリットやレイヤー設定をして組み合わせたもので、単独のプログラムでは表現できない複雑な音色を作り出すことができます。

コンビネーションには16のティンバーがあり、各ティンバーは1つのプログラムとキーボード・ゾーン、ペロシティ・ゾーン、ミキサー設定、MIDIチャンネル、MIDIフィルターなどのパラメーターを持ちます。

ここではCombinationモードでのコンビネーションの選び方や基本的なエディット方法など、コンビネーションの基本的な使用方法を説明します。

## コンビネーションの演奏

### コンビネーションを選択する

コンビネーションの選択方法は次のとおりです。

- 本体操作での選択:  
“Combination Select”による選択  
VALUEスライダー以外のVALUEコントローラー、BANK SELECTスイッチ、テン・キーと[ENTER]スイッチによる選択  
バンク/コンビネーション・ナンバーによる選択:  
ディスプレイ上で“Combination Select”のポップアップ・ボタンを押して、表示されるリストから選択  
コンビネーション・カテゴリーによる選択:  
ディスプレイ上で“category”ポップアップ・ボタンを押して、ピアノやドラムなどのカテゴリーからコンビネーションを選択
- 接続したフット・スイッチによる選択:  
パフォーマンス中などで手が離せないときでも、フット・スイッチでコンビネーションが変更できます。ライブ中のコンビネーションを切り替えるときに便利です。
- MIDIプログラム・チェンジを受信して選択:  
MIDIシーケンサー、あるいは外部MIDIコントローラーからコンビネーションを切り替えます。

#### セット・リスト

コンビネーションをプログラムやソングと同列に置き、選択し演奏することができます。(→p.109「セット・リスト」)

### コンビネーション・バンクの概要

工場出荷時のKRONOSには、480のプリロード・コンビネーションが収録されています。プリロード・コンビネーションをエディットしたり、初期設定からコンビネーションを作成することができます。

自分で作ったサウンドやオプション・サウンド・ライブラリーなどを追加収録するために、1,400を越えるコンビネーションを使用することができます。

これらのコンビネーションは、次表のように128のコンビネーションが14のバンクごとに収録されています。またインターナル・ディスクやUSB記憶メディアにたくさんのコンビネーションを保存して、読み込むこともできます。

工場出荷時のコンビネーションの詳細は「Voice Name List」を参照してください。

#### コンビネーション・バンクの内容

Bank	Combi. No.	説明
INT-A...C INT-D	000...127 000...095	プリロード・コンビネーション
INT-D INT-E...USER G	096...127 000...127	イニシャル・コンビネーション

### フロント・パネルのスイッチによる選択

- [COMBI]スイッチを押します。(LED点灯)  
Combinationモードに入ります。
- P0: Play- Prog Select/Mixerページを表示します。  
ディスプレイ上段で確認することができます。  
異なるページが表示されているときは、[EXIT]スイッチを数回押します。  
Play- Prog/Select Mixerページは、ティンバー1~16のプログラムや、ステータス(“Status”)、パン、ボリュームなど、コンビネーションの状態の確認、および設定できます。
- コンビネーション・名前が選ばれていることを確認します。  
コンビネーション・名前(“Combination Select”)が選ばれていない場合は、Combination P0: Playページで、コンビネーション・名前を押して表示を反転させます。
- VALUEコントローラーで演奏するコンビネーション・ナンバーを選びます。  
次のいずれかの方法で選択します。
  - [VALUE]ダイヤルを回す。
  - [▲]、[▼]スイッチを押す。
  - テン・キー [0]~[9]でナンバーを指定して、[ENTER]スイッチを押す。
- BANK [I-A]~[I-G]、[U-A]~[U-G]スイッチを押して、バンクを切り替えます。

バンクを切り替えると、そのスイッチのLEDが点灯し、選択したバンクがディスプレイの左上に表示されます。

例えば、バンクINT-Bを選ぶ場合、BANK [I-B]スイッチを押します。[I-B]スイッチが点灯し、ディスプレイ左上にINT-Bと表示されます。

## バンクからの選択

バンクごとのコンビネーション・リストから、コンビネーションを選びます。

1. “Combination Select”ポップアップ・ボタンを押します。  
“Bank/Combination Select”ダイアログが表示されます。

Bank/Combination Select メニュー：



図では、バンクINT-Aが選ばれています。リストはそのバンクに含まれるコンビネーションです。

2. ディスプレイ左端列のタブを押してバンクを選びます。
3. リストからコンビネーション・ネームを押してコンビネーションを選びます。  
選んだコンビネーションが反転表示になり、コンビネーションが切り替わります。
4. 鍵盤を弾いて、選んだコンビネーションの音を確認します。  
OKボタンを押さなくても、メニュー表示中はコンビネーションを切り替えて、サウンドを確認することができます。
5. 選択したコンビネーションでよい場合は、OK ボタンを押して

ポップアップ・メニューを閉じます。

Cancelボタンを押すと、ここでの選択は無効となり、メニューを開いたときのコンビネーションが選ばれます。

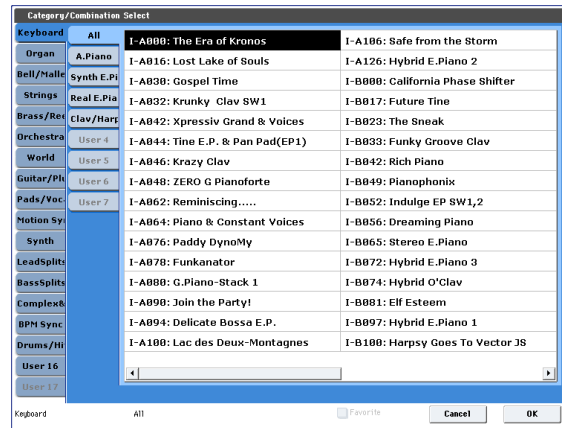
## カテゴリーからの選択

コンビネーションをキーボード、オルガン、ベース、ドラムスなどのカテゴリーから選ぶことができます。工場出荷時、コンビネーションは16のカテゴリーに分類されています。その他に初期設定の2つのカテゴリー（User16、User17）があります。各カテゴリーには、さらにサブ・カテゴリーで分類されています。

1. “Category (Category/Combination)”ポップアップ・ボタンを押します。

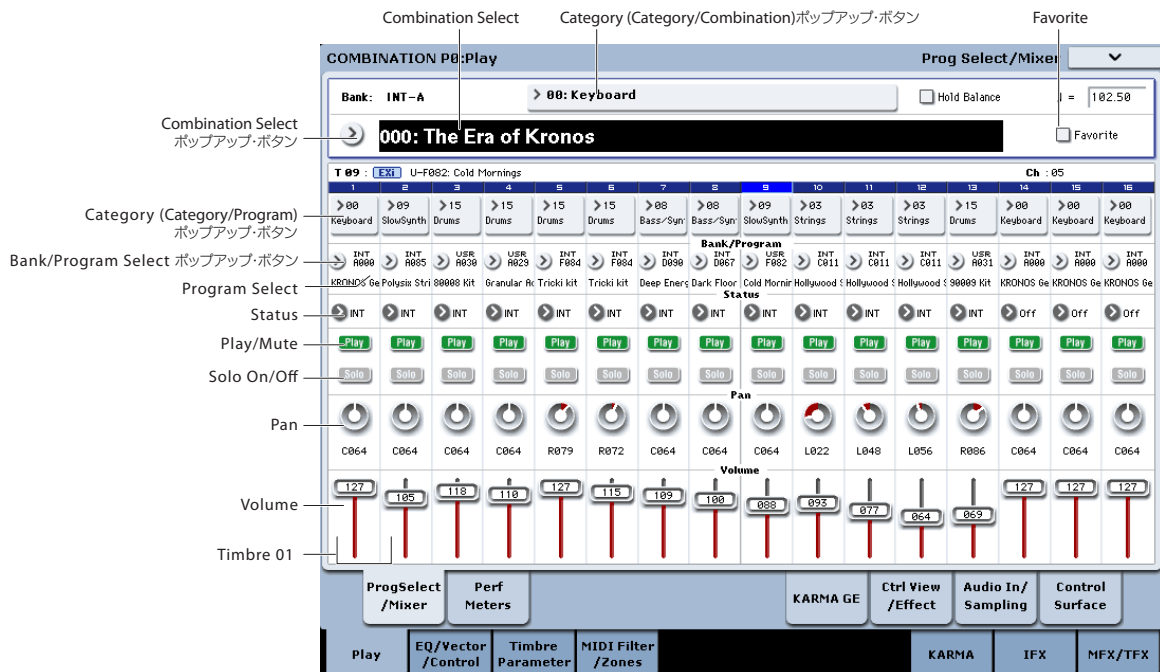
“Category/Combination Select”ダイアログが表示されます。

Category/Combination Select メニュー：



図では、Keyboardカテゴリーが選ばれています。右部分は、そのカテゴリーに含まれるコンビネーションです。

2. 別のカテゴリーを選ぶときは、ディスプレイ左側のタブを押します。  
左下に選択されたカテゴリーがフル・ネームで表示されます。
3. 2 列目のタブからサブ・カテゴリーを選択することによって、より特定のグループに焦点を合わせてコンビネーションを選ぶことができます。



左下に選択されたサブ・カテゴリーがフル・ネームで表示されます。

4. リストのコンビネーション・ネームを押してコンビネーションを選びます。  
選んだコンビネーションが反転表示になり、コンビネーションが切り替わります。
5. 鍵盤を弾くと、選んだコンビネーションの音が鳴ります。  
OKボタンを押さなくても、メニュー表示中はコンビネーションを切り替えて、サウンドを確認することができます。
6. メニュー上の“Favorite”をチェックすると、フェイバリット機能をオンに設定したコンビネーションが表示されます。  
選択したカテゴリーにフェイバリット機能をオンに設定しているコンビネーションがない場合は、選択できません。
7. 選択したコンビネーションでよい場合は、OK ボタンを押してポップアップ・メニューを閉じます。  
Cancelボタンを押すと、ここでの選択は無効となり、ポップアップ・メニューを開いたときのコンビネーションに戻ります。

## フェイバリット・チェック・ボックスを使用する

バンクおよびカテゴリー・セレクトのポップアップにはフェイバリット・チェック・ボックスがそれぞれディスプレイ下部にあります。これを使用するとフェイバリットに登録されたコンビネーションのみがリストに表示させることができます。(→p.31)

## 接続したフット・スイッチによるコンビネーションの選択

フット・スイッチに、コンビネーションを切り替える機能を割り当てて、コンビネーション・ナンバーを昇順または降順で1つずつ切り替えることができます。

パフォーマンス中などで手が離せないときに、フット・スイッチでコンビネーションを素早く切り替えるときに便利です。

「接続したフット・スイッチによるプログラムの選択」(→p.31)を参照してください。

## MIDIプログラム・チェンジによるコンビネーションの選択

外部MIDI機器(DAWソフトウェアのMIDIシーケンサーやMIDIコントローラーなど)からKRONOSに、MIDIプログラム・チェンジ・メッセージを、MIDIバンク・セレクトと一緒に送ることによって、14あるバンクのどのコンビネーションでも選択できます。  
詳しくは、「Bank Map」(→PG p.703)を参照してください。

## コントローラーを使用してサウンドを変化させる

ジョイスティック、リボン・コントローラー、[SW1]、[SW2]スイッチ、ベクター・ジョイスティック、[VALUE]スライダー、鍵盤、フット・スイッチ/ペダル、コントロール・サーフェス・ノブ/スライダー/スイッチを使用してサウンドを変化させることができます。

詳しくはProgramモード「コントローラーを使用する」(→p.33)を参照してください。

## ドラムトラック

プログラム同様のドラムトラック機能を使用できます。

KARMA機能と組み合わせて、パワフルなリズムセクションも自在に作り出すことができます。

詳しくは「Combinationモードでドラムトラックを使用する」(→p.226)を参照してください。



## コンビネーションの簡単なエディット

### コンビネーションのプログラムを変更する

1~16ティンバーに割り当てられたプログラムを選び直すと、コンビネーションのサウンドは劇的に変わります。

ティンバー・プログラムの選択には、2つの方法があります。

- 本体操作での選択：  
(→p.29 「本体操作での選択」)
- MIDIプログラム・チェンジ・メッセージを受信して選択：  
(→p.29 「MIDIプログラム・チェンジを受信して選択」)

Note: MIDIプログラム・チェンジでの選択は、ティンバーのステータスが「INT」に設定されているものに限られます。

### ティンバーにプログラムを割り当てる

1. Combination P0: Play- Prog Select/Mixerページを表示します。  
このページには、ティンバー1~16にアサインされているプログラムと、それらの音量、パン、プレイ/ミュート、ソロなどの情報が確認できます。
2. ティンバー1の「Category (Category/Program)」ポップアップ・ボタンを押します。

ティンバーのプログラムをカテゴリーから選択するCategory/Program Selectダイアログが表示されます。

3. プログラムを選択し、OKボタンを押します。  
選択したプログラムがティンバー1に設定されます。
4. ティンバー1の「Bank/Program Select」ポップアップ・ボタンを押します。  
プログラムをバンクから選択するBank/Program Selectダイアログが表示されます。
5. プログラムを選択し、OKボタンを押します。  
選択したプログラムがティンバー1に設定されます。また、「Program Select」が反転表示されます。
6. フロント・パネルのBANK [I-A]~[U-G]スイッチのいずれかを押します。バンクU-AA~U-GGを選択するときは2つのスイッチを一緒に押します (→p.30)。  
ティンバー1のバンクとプログラムが、選択したバンクに切り替わります。
7. [^], [v]スイッチ、[VALUE]ダイヤル、またはテン・キー等を使用して、プログラムを選択します。  
選択したプログラムがティンバー1に設定されます。

### ミキサー・パラメーターを調整する

コントロール・サーフェスの各コントローラ、ディスプレイ上で、各ティンバーの音量、パン、EQを調整します。

#### ディスプレイ上での調整

1. Combination P0: Play- Prog Select/Mixerページを表示します。  
このページでは、ティンバー1~16のプログラム、ステータス、パン、ボリュームなどを確認、および設定できます。
2. ディスプレイ上で、ティンバー1のボリューム・スライダーに触れ、数値の部分を反転させます。
3. [VALUE] スライダー、またはテン・キー等を使用して、音量を調整します。
4. 同じように、ティンバー1のパン・ノブを押して、[VALUE]ダイヤル、またはテン・キー等を使用して定位を調整してください。  
ティンバーのパンはプログラムのパン設定と相互に作用します。値がC064とき、プログラムのパンの状態と同じになります。ティンバー・パンを調節すると、オシレーターごとのパン設定を維持しながら、音の定位が左右に移動します。L001で左端に、R127で右端に定位します。

#### コントロール・サーフェスでの調整

コントロール・サーフェスのスライダー、ノブやスイッチで、8つのティンバーのミキサー・パラメーターを同時に調整することができます。

1. CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK]スイッチを押し、「1-8」LEDを点灯させます。  
Combinationモードでは、スイッチを押すたびに1-8、9-16が切り替わります。それぞれは、ティンバー1~8、ティンバー9~16に相当します。
2. 必要に応じて、Combination P0: Play- Control Surfaceページを表示します。  
このページはコントロール・サーフェスの情報を表示および反映します。パラメーターの割り当てや正確な値が確認でき、サウンドを調整するときに便利です。
3. [MIXER KNOBS]スイッチを押して、「INDIVIDUAL PAN」LEDを点灯させます。  
各ノブは、ティンバー1~8のパンをコントロールできます。
4. スライダー [1]~[8]を操作して、ティンバー1~8の音量をそれぞれ調整します。
5. ノブ [1]~[8]を操作して、ティンバー1~8のパンを調整します。
6. [MIXER KNOBS]スイッチを押して、「CHANNEL STRIP」LEDを点灯させます。  
各ノブは、パンとEQ、エフェクト・センドをコントロールできます。



7. MIX SELECT [1]スイッチを押します。  
各ノブでのコントロールは、ティンバー 1が対象になり、ティンバー 1のパン、EQ、エフェクト・センドが調整できます。
8. ノブ[2]~[6]を操作してティンバーの3バンドEQを調整します。  
ノブ[3]、[5]、[6]は各EQのゲインを、ノブ[4]はMID EQの中心周波数を設定します。ノブ[2] (EQ TRIM) はEQに入る信号レベルを設定します。  
ノブ[7]、[8]でティンバーのエフェクト・センド1、2を調整します。

KRONOSは内部的にオシレーターがどのようにマスター・エフェクトに接続されているかを判断し、自動的に適切なセンド・パラメーターを調整します。

9. MIX SELECT [2]スイッチを押します。  
各ノブでのコントロールは、ティンバー 2が対象になり、ティンバー 2のパン、EQ、エフェクト・センドが調整できます。
10. ティンバー 2のCHANNEL STRIP (チャンネル・ストリップ)をエディットします。

パンは[MIXER KNOBS]スイッチのどちらのモードでも使用できますが、一方は同時に8つのティンバーが対象になるのに対して、もう一方は1ティンバーのみが対象になります。

## KARMAの簡単なエディット

フロント・パネルのコントローラーでKARMAのパラメーターの多くを直接操作できます。

### KARMA機能のオン/オフ

KARMAを起動するには、KARMA [ON/OFF]スイッチをオン (LEDが点灯) にします。オンにするとKARMA が起動し、オフ (LEDが消灯) ではKARMAは無効になります。

### LATCH設定

KARMA [LATCH]スイッチをオン (LEDが点灯) にすると、鍵盤での演奏を止めて手を離れた後でも、あるいはMIDIノート・オン/オフ・メッセージの受信後でも、KARMAはそのままパターンやフレーズを生成し続けます。例えば、KARMAによって生成されるフレーズを聞きながら、(鍵盤で) 演奏するときに便利です。

### KARMAシーンの選択

それぞれのコンビネーションは、シーン (Scene) と呼ばれるKARMAのパラメーターのプリセットを、最大8個まで持つことができます。シーンを変えることで、さまざまな効果を作り出します。コントロール・サーフェスでシーンを切り替えることができます。

1. CONTROL ASSIGN [RT KNOBS/KARMA]スイッチを押します。  
コントロール・サーフェスは、リアル・タイム・ノブとKARMAモードに切り替ります。
2. コントロール・サーフェスの上列のKARMA SCENEスイッチを押してシーンを選択します。

すべてのコンビネーションに8個のシーンが設定されているわけではありません。

### スライダーによるKARMAパラメーターのエディット

さまざまなKARMAパラメーターを、コントロール・サーフェスのスライダーを使用して、リアルタイムにエディットすることができます。設定されているパラメーターはコンビネーションによって異なります。(ディスプレイでパラメーター名を確認することができます。)

1. Combination P0: Play- Control Surfaceページを表示します。
2. CONTROL ASSIGN [RT KNOBS/KARMA]スイッチを押します。  
ディスプレイには、スライダーやスイッチに割り当てられたKARMAパラメーターが表示されます。
3. スライダーを動かしてKARMAパラメーターを変更します。

KARMAについての詳細は、「KARMA機能」(→p.201)を参照してください。

## コンビネーションの詳細なエディット

KRONOSの工場出荷時のイニシャル・コンビネーションはすべてエディットできます。また、初期化状態のコンビネーションから新たにコンビネーションを作り出すことも可能です。

プリロードのプログラムをいくつか集めてコンビネーションを作ることはもちろんのこと、あなたが作ったプログラムからコンビネーションを作り出すこともできます。Programモードでエディットしている途中のプログラムがコンビネーションに使われている場合、エディット中のプログラム・サウンドをCombinationモードで聴くことができます。

ティンバー上のプログラムの基本的なエディットであれば、ディスプレイ内の細かいパラメーターに深く調べなくても、例えば、アタックとリリース・タイムを調整したり、サウンドを明るくしたり暗くしたり、エフェクトの深さを調整したり、KARMAによるフレーズ生成に変化を与えたり、のモジュレーションを入れたりといったエディットはコントロール・サーフェスにあるノブやスライダー、スイッチなどで行えます。(→p.41「スライダー、ノブ、スイッチを使用した簡易エディット」)

### エディット手順のアドバイス

まずP0: Play- Prog Select/Mixerページで各ティンバーのプログラムを選択し、次にP3: MIDI Filter/Zones- Keyboard Zonesページで各プログラムが発音する範囲(レイヤー、スプリット、ベロシティ・スイッチなど)を指定します。その後、それぞれのティンバーの音量を調整し、その他のティンバー・パラメーターを設定します。

サウンドを仕上げるには、インサート・エフェクト(P8: Insert Effectページ)、マスターとトータル・エフェクト(P9: Master/Total Effectページ)を設定します。エフェクトは、Programモードでの設定は使用されません。コンビネーションで独自に設定します。

さらに、KARMAの設定(P7: KARMAページ)やコントロール設定(P4: MIDI Filter/Zonesページ)をします。

#### ティンバーをソロにする

コントロール・サーフェスの[SOLO]スイッチで、ティンバーを個別に聞くことができます。詳しくは、「[SOLO]スイッチとMIX SELECT [1], [8]スイッチ」(→PG p.405)を参照してください。

### コンペア機能

コンペア機能は、エディットしているコンビネーションのサウンドと、エディット前の(保存されている)サウンドを比較するとき使用します。

コンビネーションのエディット中に[COMPARE]スイッチを押すと(LED点灯)、最後に保存した設定が呼び出されます。もう一度押すと(LED消灯)、元のエディット中の設定に戻ります。

[COMPARE]スイッチを押して呼び出した設定(保存されている設定)をエディットしてしまうと、その時点でLEDは消灯し、もう一度押しても[COMPARE]スイッチを押す前の設定には戻りません。

#### 各コントロールをリセットする

[RESET CONTROLS]スイッチは、個々のノブ、スライダー、スイッチの値を、保存されている設定値に戻します。

詳しくは、「コントロール・サーフェスのリセット」(→p.35)を参照してください。

## コンビネーションの概要

### コンビネーション・ページの構成

Combination P0: Playページには、以下のコンビネーションの主要な機能があります。

- コンビネーションの選択
- 各ティンバーのプログラム選択
- KARMAの基本設定
- コントロール・サーフェスからのミキサー設定やサウンド・パラメーターのエディット
- サンプリング/リサンプリング

続くP1~P9ページには、ベロシティ・ゾーン、MIDIフィルター、ベクター・シンセシス、KARMA、ドラムトラック、エフェクトなど、コンビネーションのさまざまなパラメーターがあります。

#### Combination モードのページ構成

ページ	おもな機能
P0: Play	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンビネーションの選択 / 演奏</li> <li>• リアルタイム・ノブ、KARMA スライダー、TONE ADJUST を使用した簡単なエディット</li> <li>• 音量、パン、EQ、センド・レベルを含む Mix パラメーターの調整</li> <li>• ティンバーのプログラム選択</li> <li>• サンプリングとリサンプリング</li> </ul>
P1:EQ/Vector/Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ティンバーごとの EQ 調整</li> <li>• [SW1], [SW2] スイッチ、リアルタイム・ノブ [5] ~ [8] への機能割り当て</li> <li>• ベクター・シンセシス設定</li> <li>• ドラムトラックの設定</li> <li>• オン・スクリーン・パッド 1 ~ 8 の設定</li> </ul>

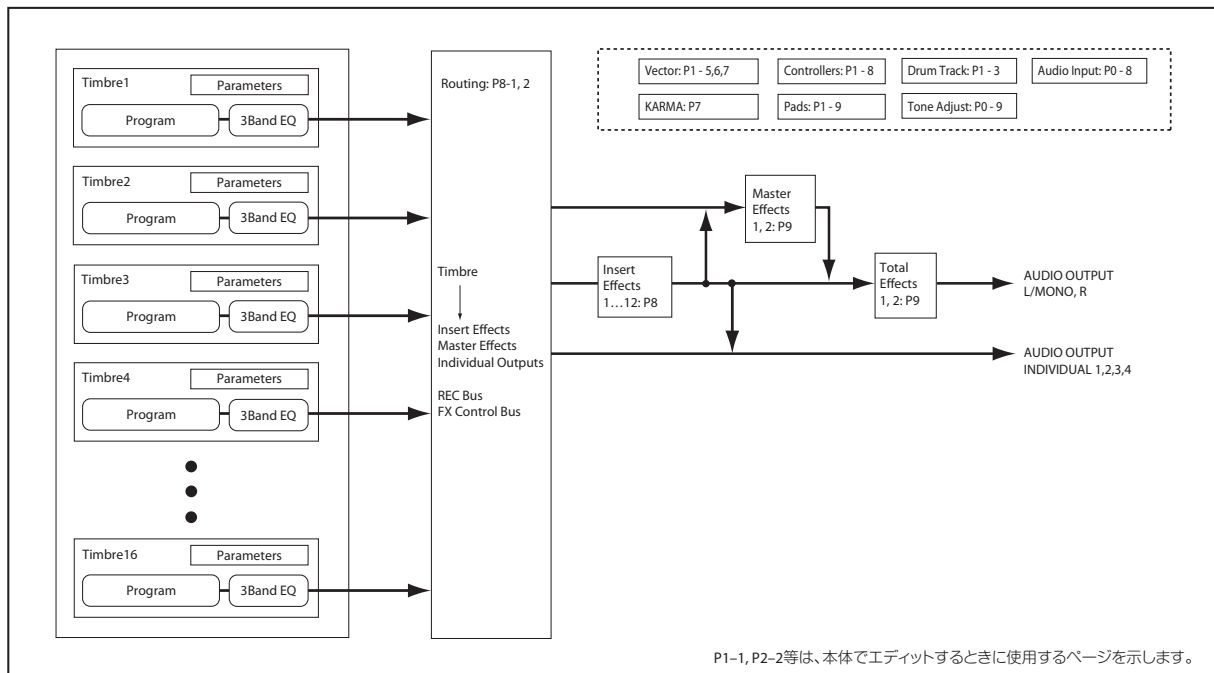
ページ	おもな機能
P2: Timbre Params	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ティンバーごとの各種パラメーター設定 (MIDI チャンネル、OSC 選択、ピッチ設定など)</li> </ul>
P3: MIDI Filter/Zones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ティンバーごとの MIDI 送受信フィルター設定</li> <li>• ティンバーごとのキーボード・ゾーン、ペロシティ・ゾーン設定</li> </ul>
P4-P6:	---
P7: KARMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KARMA の全体的な設定と各モジュール設定</li> </ul>
P8: Insert Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• インサート・エフェクトの選択、設定、マスター・エフェクトへのセンド・レベル設定、出力ルーティング</li> </ul>
P9: Master/Total Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• マスター・センド・エフェクト、トータル・エフェクトの選択、調整</li> </ul>

各モードとページへのアクセス方法の詳細については、「基本的な操作方法」(→p.17) を参照してください。

Combinationモードでサンプリングやリサンプリングが行えます。「Program, Combinationモードでのサンプリング」(→p.141) を参照してください。

KRONOSの内蔵エフェクトを外部オーディオ入力にかけることができ、さまざまな使い方ができます。「コンビネーション、ソングのエフェクト設定」(→p.194) を参照してください。

#### コンビネーションの構造と関連ページ



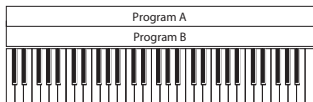
## レイヤー、スプリット、ベロシティ・スイッチ

コンビネーションでは、鍵盤の位置やベロシティの強さで、発音させるプログラムを変えることができます。

ティンバーに割り当てたプログラムの発音方法には、レイヤー、スプリット、ベロシティ・スイッチという3タイプがあります。コンビネーションは、これらのいずれかのタイプ、または組み合わせて設定します。

### Layer (レイヤー)

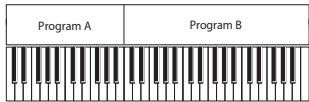
レイヤーでは、ノートを演奏すると、2つ以上のプログラムが同時に発音します。



Layer (レイヤー):  
複数のプログラムを同時に重ねて演奏します。

### Split (スプリット)

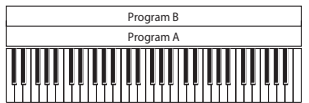
スプリットでは、異なる鍵盤領域で異なるプログラムを発音します。



Split (スプリット):  
音域(鍵盤の位置)によって、異なるプログラムを弾きわけます。

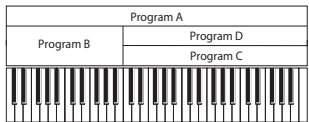
### Velocity Switch (ベロシティ・スイッチ)

ベロシティ・スイッチは、ベロシティ(ノートを弾いた強さ)で発音するプログラムが変わります。



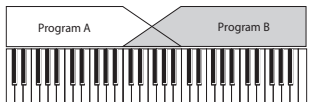
強弱 ↑ キー・タッチの強さ  
Velocity Switch(ベロシティ・スイッチ):  
キー・タッチの強さ(ベロシティ)によって、異なるプログラムを弾きわけます。

KRONOSでは、最大16ティンバーのそれぞれに異なるプログラムを割り当てることができ、上記の方法を組み合わせてさらに複雑な設定をすることができます。



強弱 ↑ キー・タッチの強さ  
組み合わせ例:  
BとC,Dは、スプリット設定。  
ロー・キーでは、AとBのレイヤー。  
ハイ・キーでは、CとDがベロシティで切り替わりAとレイヤー。

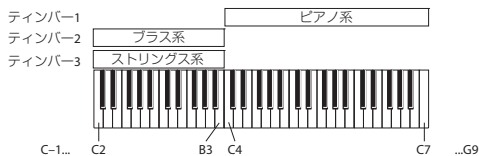
さらに、キー・ゾーンやベロシティ・ゾーンのスロープを設定して、音量が徐々に減少するようにすることもできます。これにより、スプリットをキーボード・クロスフェードにしたり、ベロシティ・スイッチをベロシティ・クロスフェードにしたりできます。



Keyboard X-Fade  
(キーボード・クロスフェード):  
低いキーから高いキーへ弾いていくと  
Aの音量はフェード・アウト、Bの音量は  
フェード・インします。

## キー・スプリットとレイヤーを設定する

下図のようなスプリットとレイヤーを組み合わせたコンビネーションを作ってみましょう。



1. Combination P0: Play- Prog Select/Mixerページを表示します。

2. ティンバー 1 にピアノ系のプログラムを、ティンバー 2 にブラス系のプログラムを、そしてティンバー 3 にストリングス系のプログラムを選択します。
3. P2: Timbre Parameters- MIDIページを表示します。
4. ティンバー 1~3の"Status"をINTに、"MIDI Channel"をGch (Globalチャンネル) に設定します。
5. P3: MIDI Filter/Zones- Keyboard Zonesページを表示します。
6. ティンバー 1の"Top Key"をG9に、"Bottom Key"をC4に設定します。
7. ティンバー 2とティンバー 3の"Top Key"をB3に、"Bottom Key"をC-1に設定します。  
この値は、パラメーターを選択し、[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を弾いても設定できます。

### キー・ゾーン・スロープ

サウンドが急激に変化する「ハード」スプリットの他に、Slope (スロープ) パラメーターを使用して、サウンドが徐々にフェード・イン、フェード・アウトするように設定できます。上の例を元に変更を加えます。

1. ティンバー 1の"Bottom Key"をG3に、ティンバー 2の"Top Key"をG4に設定して、2つのティンバーが重なり合うようにします。
2. ティンバー 1の"Bottom Slope"を12に、ティンバー 2の"Top Slope"を12に設定します。  
サウンドが急激に切り替わらず、徐々に変わっていきます。

## ベロシティ・スイッチを設定する

次に、下図のような、シンプルでベロシティ・スイッチのコンビネーションを作ってみましょう。



1. Combination P0: Play- Prog Select/Mixerページを表示します。
2. ティンバー 1 にブラス系のプログラムを、ティンバー 2 にストリングス系のプログラムを選択します。
3. P2: Timbre Parameters- MIDIページを表示します。
4. ティンバー 1~2の"Status"をINTに、"MIDI Channel"をGch (グローバルMIDIチャンネル) に設定します。
5. P3: MIDI Filter/Zones- Velocity Zonesページを表示します。
6. ティンバー 1の"Top Velocity"を127に、"Bottom Velocity"を64に設定します。
7. ティンバー 2の"Top Velocity"を63に、"Bottom Velocity"を1に設定します。

### ベロシティ・ゾーン・スロープ

前述のキー・ゾーン・スロープと同様に、「ハード」スイッチではなく、ベロシティ・レンジでサウンドを徐々にフェード・イン、フェード・アウトするように設定できます。上の例を元に変更を加えます。

1. 2つのティンバーのベロシティ・ゾーンを部分的に重なるように設定します。
2. "Top Slope"と"Bottom Slope"を設定して、ベロシティ値が63と64の間でサウンドが急激に変わるのではなく、徐々に変わるようにします。

## MIDI設定

### Timbre Parameters– MIDIページ

#### Status (ステータス)

各ティンバーのMIDIと内部音源の状態を設定します。本機の内部音源を発音させる場合、INTにします。使用しないティンバーはOffにします。Off、EXT、EX2にすると発音しません。EXT、EX2にすると、MIDIで接続した外部音源をコントロールできます。


詳しくは、「Status」(→PG p.395)を参照してください。

#### バンク・セレクト (ステータス= EX2 時)

“Status”をEX2に設定すると、“Bank Select MSB / LSB”のLSB値とMSB値が有効になり、ここで設定したバンク・ナンバーをMIDIで送信します。

#### MIDI チャンネル

本機の鍵盤で発音させるティンバーは、グローバルMIDIチャンネルに設定する必要があります。鍵盤での演奏は、グローバルMIDIチャンネルで行い、このMIDIチャンネルと一致したティンバーが発音します。通常、Gchに設定します。Gchに設定すると、グローバルMIDIチャンネルを変更しても、ティンバーのMIDIチャンネルが常にグローバルMIDIチャンネルに一致します。

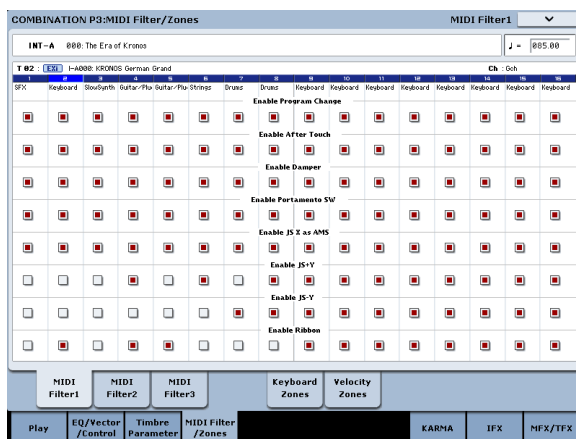
 プリロード・コンビネーションでは、KARMA で使われているティンバーのMIDIチャンネルがGchでない場合があります。これらのティンバーはKARMAがオンのときのみ発音します。(KARMAを使用したコンビネーションを作成するときに有益な方法です。)

詳しくは、「CombinationモードでのKARMA機能の設定」(→p.214)を参照してください。特にKARMAの割り当て、ステータス、MIDIチャンネルの關係に留意ください。

1. P3: MIDI Filter/Zones– MIDI Filter 1ページを表示します。
2. ティンバー 1の“Enable Damper”のチェック・ボックスにチェックをはずします。
3. ティンバー 2の“Enable Damper”のチェック・ボックスのチェックをつけます。

### MIDIフィルター設定

それぞれのMIDIフィルター項目は、対応するMIDIメッセージを送受信するかを設定します。チェックをつけると送受信します。



MIDIフィルターの機能自体のオン/オフはありません。MIDIメッセージを送信、受信するかをコントロールだけです。

例えば、ポルタメントがオンのときは、CC#65のポルタメント・スイッチにチェックが入っていても、ポルタメントがKRONOS内部のサウンドに適用されます。

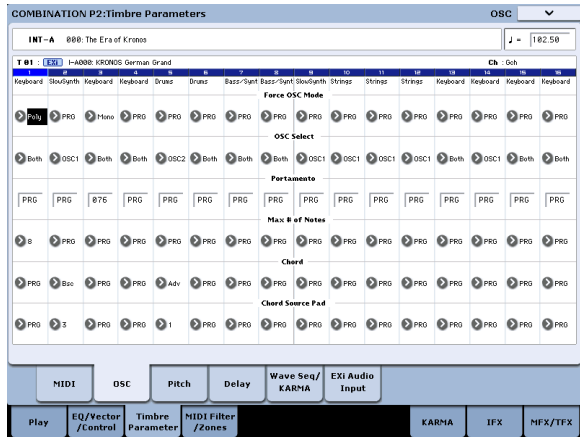
別の例としては、ベース/ピアノのスプリットを作るために、ティンバー1にベースのプログラムを、ティンバー2にピアノのプログラムを選択したとします。以下の設定をするとダンパー・ペダルの動きがティンバー2のピアノ・サウンドにだけかかるようになります。



## プログラムをコンビネーションに合わせて変更する

特定のコンビネーションの中で、他のプログラムとのバランスをとったり、特定の音響効果を作ったりするために、プログラムにさまざまな変更をすることができます。これらの変更は、オリジナルのプログラムに影響したり、他のコンビネーションでプログラムのサウンドが変わったりはしません。

### Timbre Parameters– OSC



#### Force OSC Mode

通常は、これをPRGに設定し、サウンドがオリジナルのプログラムで設定したように発音します。ポリフォニックのプログラムを強制的にモノフォニックとして発音させるときは、MN (Mono)、またはLGT (Legato) に設定します。反対に、モノフォニックのプログラムをポリフォニックで発音させるときはPolyに設定します。詳しくは、「Force OSC Mode」(→PG p.429)を参照してください。

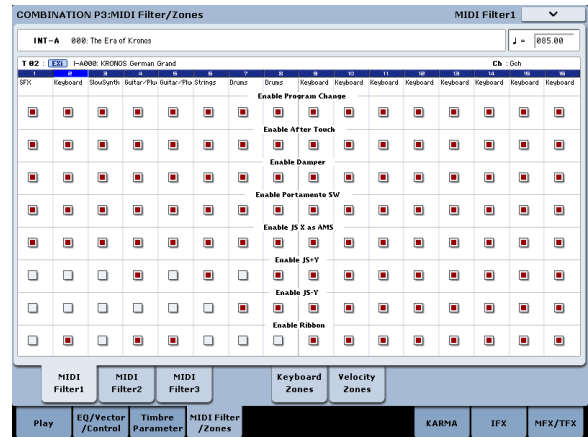
#### OSC Select

通常は、これをBTH (Both) 設定します。プログラムの設定に従いOSC1、2が発音します。ティンバーが、「Oscillator Mode」 Double、Double Drumのプログラムを使用している場合に、OSC1またはOSC2のみを発音させることができます。OS1でOSC1のみが発音し、OS2でOSC2のみが発音します。

#### Portamento (ポルタメント)

通常は、これをPRGに設定します。ティンバーが、ポルタメントのかかるプログラムを使用している場合に、現在のコンビネーションでポルタメントを無効にするときは、このパラメーターをOffに設定します。反対に、強制的にポルタメントをオンにしたいときやポルタメント・タイムを変更したいときは、001~127に設定します。ポルタメントはここで設定したポルタメント・タイムでポルタメントがかかります。

### Timbre Parameters– Pitch



#### Transpose (トランスポーズ)、Detune (ディチューン)、BPM Adjust、(BPM 調整)

これらのパラメーターはティンバーのピッチを調整します。

- レイヤー・タイプのコンビネーションでは、2 つ以上のティンバーを同じプログラムに設定し、「Transpose」を使用してそれぞれのピッチを1オクターブずらしたり、あるいは「Detune」を使用して2つのピッチを少しずらしたりして、より豊かなサウンドを作ります。
- スプリット・タイプのコンビネーションでは、それぞれのキー・ゾーンに指定されたプログラムのピッチを、「Transpose」を使用してシフト (半音単位で) することができます。
- ドラム・プログラムの発音ピッチを変更するときは、「Detune」を使用します。「Transpose」の設定を変更すると、ノートとドラム・サウンドの配置がズレます。

#### マルチサンプル、あるいはSamplingモードで作ったサンプルのBPMを調整する

ティンバーのプログラムがマルチサンプル、あるいはSamplingモードで特定のBPM値でサンプリングした (またはDiskモードでロードした) サンプルを使用しているときは、ページ・メニュー・コマンド「Detune BPM Adjust」で新しいBPM値を設定できます。これは再生ピッチを変えることで、BPMを変更します。詳しくは、「Detune BPM Adjust」(→PG p.472)を参照してください。

#### Use Program's Scale, Scale

##### (ユーザー・プログラム・スケール、スケール)

各ティンバーのスケールを選択します。「Use Program's Scale」にチェックをつけると、プログラムで選択したスケールが使用されます。ここにチェックが入っていないティンバーは、「Scale」で選択したスケールが使用されます。

#### Delay (ディレイ)

ティンバーがノート・オンから、遅れて発音するまでの時間 (ディレイ・タイム) を設定します。それぞれのティンバーには、ms (1/1000秒) またはテンポと同期させた値で、ディレイ・タイムを設定することができます。「Delay」をKey Off (キー・オフ) に設定したときは、ティンバーはノート・オフで発音します。

## トーン・アジャストでプログラムをエディットする

トーン・アジャスト機能を使用して、ティンバーのプログラムに詳細なエディットができます。これらのエディットは、オリジナルのプログラムや、他のコンビネーションで使用しているプログラムのサウンドに影響しません。トーン・アジャストでティンバーのプログラムをエディットするには、以下の手順で設定します。

1. CONTROL ASSIGN [TONE ADJ/EQ]スイッチを押します。(LED点灯)
2. P0: Play- Control Surfaceページを表示します。  
このページはコントロール・サーフェスの情報を表示します。パラメーターの割り当てや正確な値が確認でき、サウンドを調整するときに便利です。

3. パラメーターを調整するティンバーを選択します。  
このときディスプレイ右上の“TIMBRE”で選択したティンバーが調整の対象になります。

ディスプレイ右側の“Timbre”で選択する、または[TONE ADJ/EQ]スイッチを押しながらコントロール・サーフェスのスイッチを押して、選択します。上の列のスイッチはティンバー「1～8」を、下の列のスイッチはティンバー「9～16」に対応しています。

4. 各コントローラーを操作してエディットします。  
それぞれの値のエディットをする他に、エディットするトーン・アジャスト・パラメーターの割り当てを、変更することもできます。  
(→p.43「トーン・アジャストでエディットする」)

## エフェクト

エフェクトについては、p.189を参照してください。

### インサート・エフェクト

ティンバーの出力を、最大12個のシリアル(直列)接続のインサート・エフェクトへ送ることができます。ディストーションやコンプレッサー、コーラスやリバーブなどの、どのタイプのエフェクトでも使用できます。インサート・エフェクトは(MAIN) L/R, MONO端子にも、各INDIVIDUAL端子にもルーティングすることができます。

(→p.194「インサート・エフェクト」)

### マスター・エフェクト

“Send1”と“Send2”を介して個々のティンバーまたはインサート・エフェクト通過後に2つのマスター・エフェクトへ送ることができます。これらはリバーブやディレイのようなエフェクトが最も適していますが、どのタイプのエフェクトでも使用できます。

(→p.195「マスター・エフェクト、トータル・エフェクト」)

### トータル・エフェクト

2つのトータル・エフェクトは、(MAIN) L/MONO, R出力の処理専用です。これは、コンプレッサー、リミッター、EQのような全体のミックス・エフェクトに最適化されていますが、他のエフェクトのように、どのタイプのエフェクトも使用できます。

(→p.195「マスター・エフェクト、トータル・エフェクト」)

## コンビネーションを自動でSequencerモードにインポートする

Auto Song Setup (オート・ソング・セットアップ)機能は、自動的に現在のコンビネーションの設定をソングに反映させます。

プログラムやコンビネーションの演奏中にフレーズやソングのアイデアが浮かんだとき、この機能を使用してレコーディングをすぐにスタートすることができます。

1. P0: Play- Mainページでプログラムを選び、KARMA等を任意にエディットします。
2. [ENTER] スwitchを押しながら、[REC/WRITE] スwitchを押します。  
“Setup to Record”ダイアログが表示されます。
3. オート・ソング・セットアップ機能を実行させるために OK ボタンを押します。  
Sequencerモードに自動的に移り、プログラムの設定をソングにコピーします。
4. 自動的にレコーディング待機状態になり、Metronome の設定にしたがってメトロノームが発音します。
5. [START/STOP] スwitchを押して、リアルタイム・レコーディングを開始します。レコーディングを終了するときは、再度[START/STOP]スswitchを押します。

## エディットしたコンビネーションを保存する

コンビネーションをエディットしたら、必要に応じて保存してください。保存の手順は以下の通りです。

1. ディスプレイ右上のページ・メニューから“Write Combination”（ライト・コンビネーション）を選びます。

このページ・メニュー・コマンドは、[ENTER]スイッチを押しながらテン・キーの[0]を押して呼び出すこともできます。

コンビネーションを保存するWrite Combinationダイアログが表示されます。

必要に応じて、保存場所（バンクとコンビネーション・ナンバー）を選んだり、コンビネーション・ネームやカテゴリーを変更します。

2. 名前を変更する場合は、[T] ボタンを押してテキストエディット・ダイアログを表示します。

ディスプレイ上のキーボードを使用して、コンビネーションに名前を付けます。

名前の入力が終了したら、OKボタンを押します。

テキストエディット・ダイアログが閉じて、Write Combinationダイアログに戻ります。

3. カテゴリーおよびサブ・カテゴリーを設定する場合は、“Category”、“Sub Category”ポップアップ・ボタンを押して、リストから選択します。

4. 保存するバンクとナンバーを選ぶ場合は、“Combination” ポップアップ・ボタンを押して、リストで保存先を選び、OKボタンを押します。

また、ポップアップ・ボタンの右側のコンビネーション・ネームを反転させ、BANKスイッチ、テン・キーと[ENTER]スイッチで保存先を選択することもできます。

バンクINT-A～USER-Gに保存できます。プリセット・サウンドを誤って上書きするのを防ぐため、空いているバンクに保存することをお勧めします。

5. Write Combinationダイアログで、OKボタンを押して保存（ライト）を実行します。

6. 確認のメッセージが表示されますので、このまま保存してよい場合は、再度、OKボタンを押します。

保存されました。

(→p.174「プログラム、コンビネーションのライト」)

### ディスクへ保存する

インターナル・ディスク、またはUSB記憶メディアに、コンビネーションを保存（セーブ）して管理をすることができます。

(→p.177「インターナル・ディスク、CD-R/RW、USBメディアへのセーブ」)

# ソングの制作(Sequencer モード)

## シーケンサー概要

### KRONOSのシーケンサー機能について

KRONOSのシーケンサーは、最大200ソング、最大記憶容量400,000 MIDIイベント、または300,000オーディオ・イベントの、トラック数16トラックMIDIシーケンサー+16トラック・オーディオ・レコーダー（合計32トラック）です。

KRONOSのキーボードやコントローラー、内蔵サウンドを使うのと同様に、外部MIDI機器からMIDI経由でレコーディングをしたり、外部MIDI機器を演奏させたりすることができます。


24ビット、48kHzオーディオ・レコーダーは16トラックの同時再生、4トラックまでの同時録音が可能です。

オーディオ・トラックにはKRONOSの内蔵サウンドはもちろんのこと、ギターやボーカルなど、オーディオ入力からのサウンドも録音できます。また、ボリュームやパンのオートメーションも行えます。

完成したソングは、リサンプリングしてWAVEファイルにし、DiskモードでオーディオCDを作成することができます。（市販のUSB CD-R/RWが必要で）

また、イントラック・サンプリング機能、タイム・ストレッチ/スライス機能、KARMA機能、高性能エフェクト、コントローラーなど、本機のさまざまな機能を融合した音楽制作やライブ・パフォーマンスなど、さまざまな場面で活用することができます。

### ソングの保存について

 電源をオフにすると、Sequencerモードの設定やレコーディングしたソング、ユーザー・パターンの各データは消えます。必要なデータは電源をオフする前にメディア（インターナル・ディスク、外部USBデバイス等）や、データ・ファイラーなど（MIDIデータ・ダンプを使用）にセーブしてください。

電源オン直後はソングの各データは入っていませんので、シーケンサーで演奏させるときは、あらかじめメディアからデータをロードしたり、データ・ファイラーなどからデータを受信してください。（→QS p.27、PG p.775）

## Sequencerモードの構成

### ソング (Song)

ソングは、MIDIトラック1~16、マスター・トラック、オーディオ・トラック1~16、ソング・ネーム等のソング・パラメーター、ベクター・シンセシス、KARMA機能、ドラムトラック機能、エフェクト、RPPRのパラメーター、100のユーザー・パターンで構成されています。

KRONOS本体には最大200ソングをロードできます。インターナル・ディスクや外部USB記憶メディアにソングを容量が許す限り保存できます。

MIDIトラック1~16、オーディオ・トラック1~16は、それぞれスタート時の設定である「設定パラメーター」と、「演奏データ」で構成されています。マスター・トラックは「テンポ、拍子データ」で構成されています。（→PG p.479「設定パラメーター／演奏データ」）

### ソングのレコーディングとエディット

ソングでのレコーディングはトラックが対象になります。MIDIトラックへのレコーディングは、リアルタイム・レコーディングとステップ・レコーディングの2つの方法でレコーディングできます。リアルタイム・レコーディングでは6種類のレコーディング・モードから選択できます。

オーディオ・トラックへのレコーディングはリアルタイム、またはWAVEファイルを指定した位置に貼り付けることも可能です。

MIDIトラックのエディットは、レコーディングしたデータを修正したり、データを挿入するイベント・エディットや、ピッチ・ベンド、アフタータッチ、コントロール・チェンジの各データを挿入するクリエイト・コントロール・データなどのトラック・エディットが行えます。

オーディオ・トラックのエディットも、イベント・エディットなどさまざまなエディットが行なえます。イベント・エディットでは、オーディオ・イベントの挿入や削除、リージョン・データの選択等のエディットが可能です。

リージョン・エディットではWAVEファイルの選択、WAVEファイルのサンプル単位でのスタート/エンド・アドレスのエディットが可能です。

### パターン (Pattern)

パターンには、プリセット・パターンとユーザー・パターンがあります。

- プリセット・パターン:ドラムス・トラックなどに最適なパターンが、本機メモリーにあらかじめ内蔵されています。どのソングからも選べます。
- ユーザー・パターン:1ソングについて最大100パターンまで持つことができます。他のソングで使用するときは、ページ・メニュー・コマンド“Copy Pattern”、“Copy From Song”などでコピーして使用します。パターンの長さは小節単位で任意に設定します。

1つのパターンは1トラック分の演奏データです。複数のトラック分のパターンは作成できません。

これらのパターンは、MIDIトラックに配置（ページ・メニュー・コマンド“Put to MIDI Track”）やコピー（ページ・メニュー・コマンド“Copy to MIDI Track”）をしてMIDIトラックで使用します。またはソングのRPPR機能で使用することができます。

### シーケンサーのパターンとドラムトラックのパターン

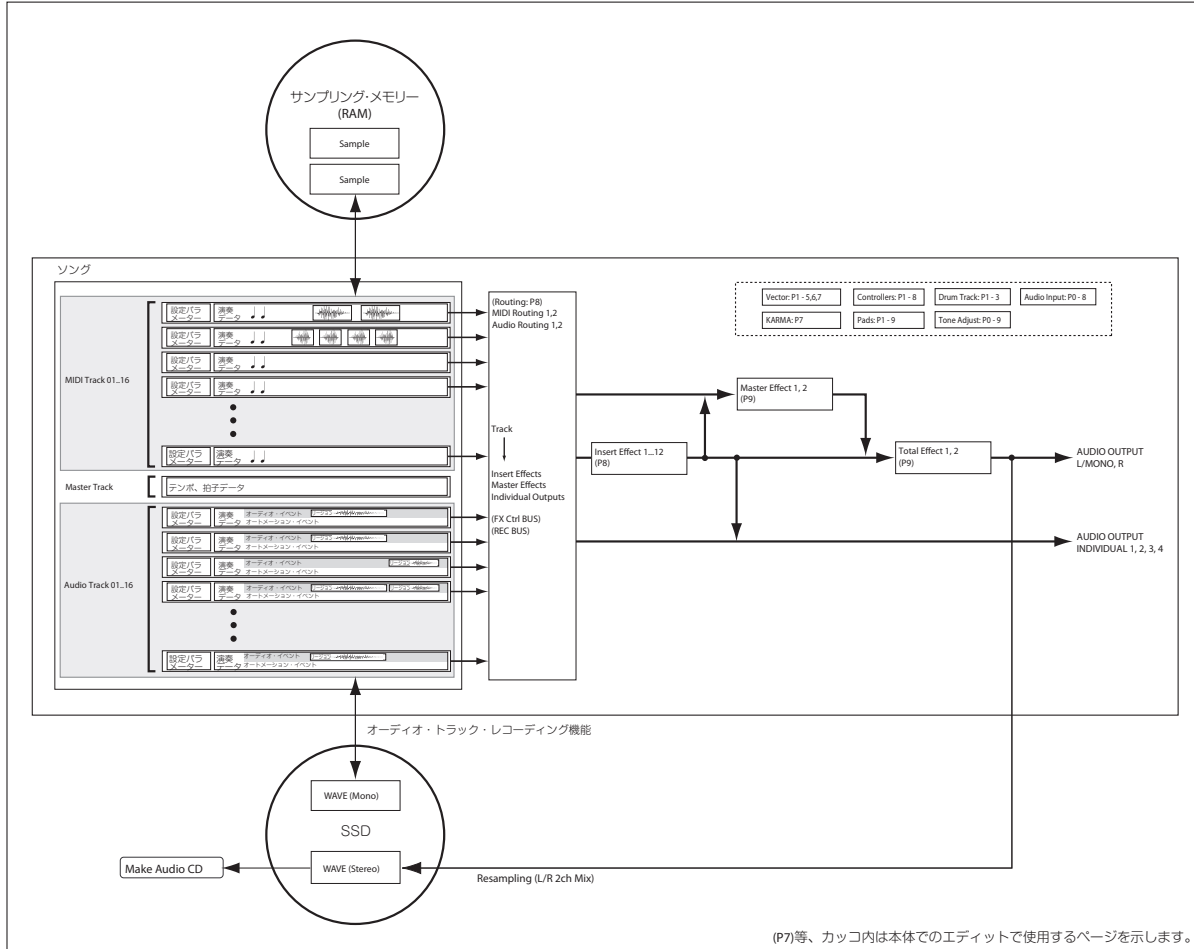
プリセット・パターンはそのままドラムトラックのパターンとして使用できます。

ユーザー・パターンもドラムトラック・パターンとして使用できますが、その際にはユーザー・パターンをP5: Pattern/RPPRのページ・メニュー・コマンド“Convert to Drum Track Pattern”を使ってドラムトラック・パターンに変換する必要があります。

変換したパターンは内部メモリーに保存され、電源を切っても記憶されています。

## ソングの制作 (Sequencer モード)

オーディオ・トラック・レコーディング機能を含めたSequencerモードのイメージ図です。



## Sequencerモードのページ構成

Page	説明
P0: Play/REC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ソングのプレイバック / レコーディング</li> <li>• リアルタイム・ノブ、KARMA スライダー、トーン・アジャストによる簡易エディット</li> <li>• ボリューム、パン、Play/Mute、Solo On/Off を含むミックス・パラメーターの調整</li> <li>• MIDIトラックのプログラム選択</li> <li>• レコーディング・モード設定</li> <li>• サンプリング、リサンプリング、オーディオ設定</li> </ul>
P1: EQ/Vector/Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• トラックごとのEQ調整</li> <li>• [SW1], [SW2] スイッチ、リアルタイム・ノブ [5] ~ [8] への機能割り当て</li> <li>• ベクター・シンセシス設定</li> <li>• ドラムトラックの設定</li> <li>• オンスクリーン・パッド 1 ~ 8 の設定</li> </ul>
P2: Track Parameters	<ul style="list-style-type: none"> <li>• トラックごとの各種パラメーター設定 (MIDIチャンネル、OSC 選択、ピッチ設定など)</li> </ul>
P3: MIDI Filter/Zones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• トラックごとのMIDI送受信フィルター設定</li> <li>• トラックごとのキーボード・ゾーン、ペロシティ・ゾーン設定</li> </ul>
P4: Track Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• トラック・エディット</li> </ul>
P5: Pattern/RPPR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• パターンのレコーディングとエディット</li> <li>• RPPR 設定</li> <li>• パターンのドラムトラック・パターンへの変換</li> </ul>
P6:	---
P7: KARMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 詳細な KARMA 設定</li> </ul>

Page	説明
P8: Insert Effect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• インサート・エフェクトの選択、設定、マスター・エフェクトへのセンド・レベル設定、出力ルーティング</li> </ul>
P9: Master/Total Effect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• マスター・エフェクト、トータル・エフェクトの選択、調整</li> </ul>

各モードとページへのアクセス方法の詳細については、「基本的な操作方法」(→p.17)を参照してください。

Sequencerモードでサンプリングやリサンプリングが行えます。「Program, Combinationモードでのサンプリング」(→p.141)を参照してください。

KRONOSの内蔵エフェクトは外部オーディオ入力にかけることができるなど、さまざまな使い方ができます。「コンビネーション、ソングのエフェクト設定」(→p.194)を参照してください。

# ソングのプレイバック (再生)

## プレイバックする

ソングをSequencerモードで再生するには、まずソングをインターナル・ディスクからロードするか、KRONOSにMIDIシステム・エクスルーシブでソング・データを送信するか、新たにソングを作成するかのいずれかの作業が必要となります。

ここでは、デモ・ソング・データのロードと再生から始めましょう。

1. 「デモ・ソングを聴く」(→QS p.27) の手順に添ってソングをロードしてください。

続いてソングをコントロールしてみましょう。

2. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。

このボタンを1回押すとソングが再生され、もう1回押すと止まります。さらにもう1回押すと、先ほど止めた箇所から再生が始まります。

Note: SEQUENCER [START/STOP] スイッチは、P5: Pattern/RPPR のページでは、通常のソングの再生 / 停止の代わりに、選択したパターンの再生 / 停止が行えます。

3. [LOCATE]スイッチを押し、ソングの先頭に戻します。

ロケート・ポイントのデフォルト設定は、ソングの先頭になりますが、任意のポイントに設定することも可能です。(→p.74 「ロケート・ポイントの設定」)

4. [PAUSE]スイッチを押し、再生を一時停止します。

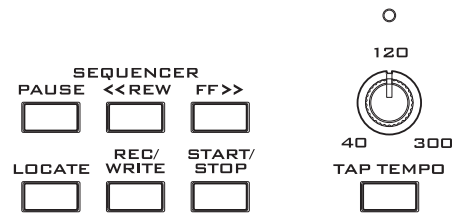
[PAUSE]スイッチをもう1回押すと再び再生が始まります。

5. [<<REW] または [FF>>] スイッチを押すと、巻き戻しまたは早送りができます。

[<<REW]、[FF>>] スイッチはソングの再生中または一時停止中に使用できます。これらのボタンは、シーケンサーのレコーディング中やソングの停止中には使用できません。

また、巻き戻し、早送りのスピード設定はページ・メニュー・コマンド「FF/REW SPEED」で設定できます。

6. テンポの設定は、[TEMPO]ノブまたは[TAP TEMPO]スイッチを操作して行います。



## ミュート/ソロ機能

本機にはMIDIトラック1~16、オーディオ・トラック1~16、オーディオ・インプット (1, 2, USB 1/2, S/P DIF L/R) の任意のトラックまたはインプットのみを消音するミュート機能と、任意のトラックのみをプレイバックするソロ機能があります。意図的にトラックの音をミュートしたり、ソロにしてプレイバックしたり、すでにレコーディングしたトラックのうちリズム・セクションだけを聞きながら新しいトラックをレコーディングするなどの使い方があります。ミュートとソロ機能の効果を確認してください。

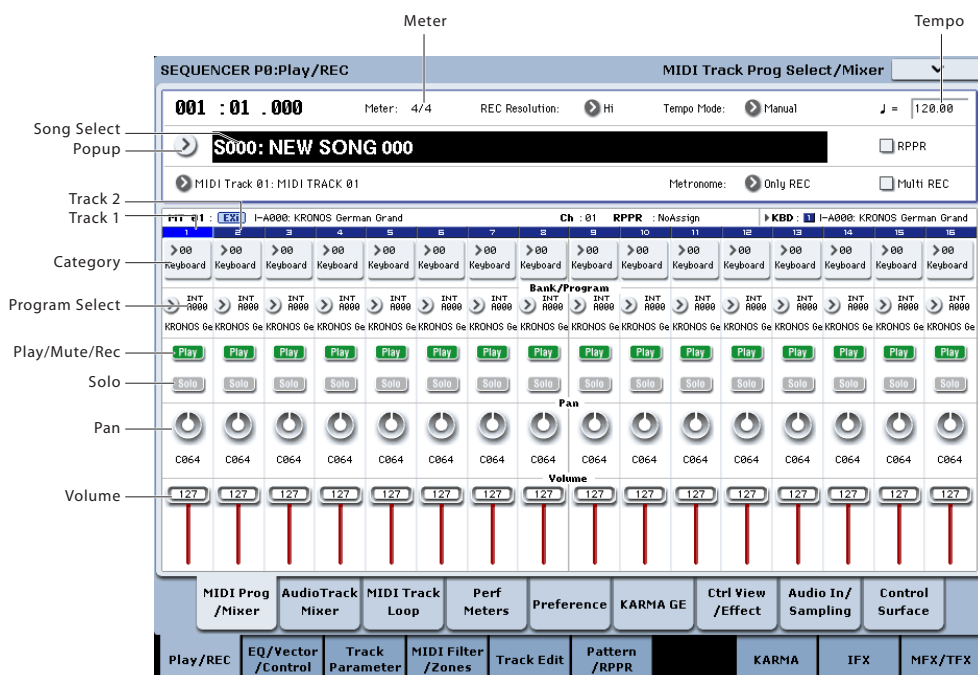
1. プレイバックするソングを「Song Select」で選びます。
2. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。
3. トラック1の「Play/Rec/Mute」を押します。

表示が「Play」から「Mute」に変わり、トラック1の演奏が聞こえなくなります。このように任意のトラックを一時的に消音することができます。

トラック2の「Play/Rec/Mute」を押します。表示が変わり、トラック 2 の演奏もミュートされます。ミュートを止めるには、「Play/Rec/Mute」を再度押します。



Tips: Play/Rec/Muteは、フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surfaceページのディスプレイ上でも設定できます。(→「Sequencerモードでのコントロール・サーフェス」)





4. トラック1の“Solo On/Off”を押します。

「Solo」がハイライトで表示され、今度はトラック1の演奏のみが聞こえます。このように任意のトラックのみを再生させることができます。

ミュートとソロ・オンではソロ機能のほうが優先されます。

トラック2の“Solo On/Off”を押します。  
表示が変わり、トラック1と2の演奏が聞こえます。

Note: ソロ (オン) は、MIDIトラック1~16、オーディオ・トラック1~16、オーディオ・インプット (1、2、USB 1/2、S/P DIF L/R) の全トラックを対象に動作します。

ここでの例のように、MIDIトラック1、2のみをソロ・オンした場合は、MIDIトラック3~16、オーディオ・トラック1~16、オーディオ・インプット (1、2、USB 1/2、S/P DIF L/R) の音は聞こえません。



5. ソロ・オンをオフにするには再度“Solo On/Off”を押します。MIDIトラック1と2の“Solo On/Off”をそれぞれ押してください。

表示が変わり、トラック1と2の演奏がミュートされます。すべてのトラックがソロ・オフのとき、“Play/Rec/Mute”の設定で再生されます。

Tips: Play/Rec/Muteは、フロント・パネルのミキサー・セクションや、P0- Control Surfaceページのディスプレイ上でも設定できます。(→「Sequencerモードでのコントロール・サーフェス」)

Exclusive Solo

通常、ソロ機能は上記の操作例のように、複数のトラックがソロ・オンになる「Exclusive Soloオフ」動作です。これに対してソロ・トラックをワンタッチで次々に切り替えて常に1つのトラックのみがソロになる動作を「Exclusive Soloオン」と呼びます。

ページ・メニュー・コマンド“Exclusive Solo”でこの動作を切り替えます。

Exclusive Soloオフ: 複数トラックがソロ・オンの対象となります。Solo On/Offボタンを押すたびに設定が切り替わります。

Exclusive Soloオン: Solo On/Offボタンを押すとそのトラックのみがソロ・オンとなります。

▲ “SOLO”設定は、ソングのセーブ時に記録されません。

Tips: [ENTER]スイッチを押しながらテン・キー[1]を押すことによって、Exclusive Soloオン/オフを切り替えることができます (P4、P5以外)。

ロケート・ポイントの設定

[LOCATE]スイッチを押すことで、設定したロケーションへ移動することができます。初期設定では001:01.000へ移動します。

移動するロケーションを変更するには、ページ・メニュー・コマンド“Set Location”で設定します。

[ENTER]スイッチを押しながら[LOCATE]スイッチを押すことでプレイバック中でもロケーションを設定できます。

(→PG p.585 「Set Location for Locate Key」)

ソングを選択したとき、“LOCATE”の設定は001:01.000に自動的に移動します。

ループ・プレイバック

ソングのプレイバック/レコーディング時に、プレイバック中のMIDIトラックを個別にループさせることができます。

P0: Play/REC- MIDI Track LoopページでループさせるMIDIトラックの“Track Play Loop”をチェックし、繰り返しプレイバックさせる小節の最初と最後を、“Loop Start Measure”と“Loop End Measure”で設定します。

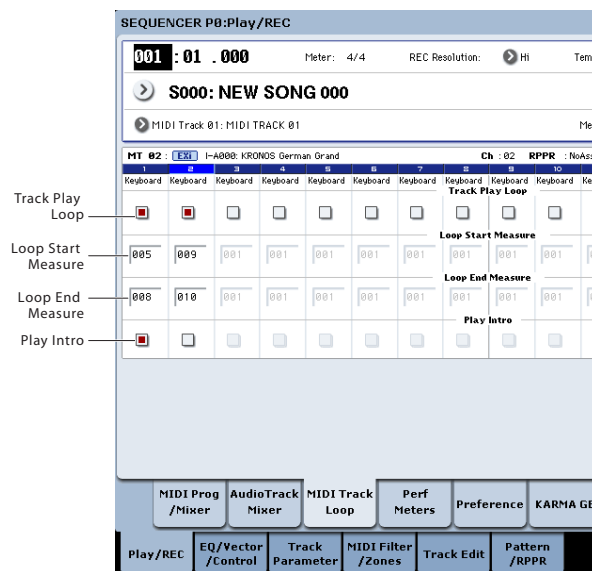
“Play Intro”をチェックすると、イントロ部分をプレイバックさせてから、設定した小節間を繰り返しプレイバックします。

次の設定例では、最初の小節からプレイバックした場合、次のように、設定区間を繰り返します。

小節	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
トラック 1	1	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7	8	5
トラック 2	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9

“Play Intro”をチェックしない場合は、次のように、設定区間を繰り返します。

小節	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
トラック 1	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5
トラック 2	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9



Sequencerモードでのコントロール・サーフェス

Sequencerモードでは、コントロール・サーフェスのスライダー9本、ノブ8個、スイッチ16個を操作することによって、プレイバック時に各トラックの音をエディットしたり、KARMA操作、MIDIメッセージの外部機器への送信などが行えます。

リアルタイム・レコーディング時に、これらのコントロール・サーフェスのミキサー部を操作すると、各設定がレコーディングされ、プレイバック時に反映されます。複数のトラックを同時にレコー

ディングする場合はマルチトラック・レコーディングしてください。

以下に説明するように、フロント・パネル上の [CONTROL ASSIGN] スイッチで機能を切り替え、スライダー、ノブ、スイッチでそれぞれの機能をコントロールします。

ディスプレイにコントロール・サーフェスの設定を表示してエディットすることが可能です。最初は、P0: Play/REC- Control

Surfaceページを表示して、確認しながらコントロールするとよいでしょう。

## CONTROL ASSIGN

### TIMBRE/TRACK

各MIDIトラックのパン、EQ、エフェクト・センド、Play/Rec/Mute、Solo On/Off、ボリュームを設定します。

[TIMBRE/TRACK]スイッチの右側のLEDは、MIDIトラックの1~8または9~16のどちらを現在選択しているかを示します。スライダ、ノブ、スイッチで該当する機能をコントロールします。

**KNOBS:** 8つのトラックのパンをいっせいに表示して調整する場合は、[MIXER KNOBS]スイッチを押して、INDIVIDUAL PANのLEDを点灯させて、ノブでコントロールします。CHANNEL STRIPのLEDを点灯させると、1つのトラックのパン、EQ、エフェクト・センドがコントロールできます。MIX SELECTスイッチで調整するトラックを選び、ノブでコントロールします。

**MIX PLAY/MUTE:** スイッチを押すと、Play/Rec/Muteが切り替わります。

**MIX SELECT:** スイッチを押すと、ノブでコントロールするトラックが切り替わります。MIXER KNOBSがCHANNEL STRIPのときに有効です。

[SOLO]スイッチを押すと、Solo On/Offを切り替えるスイッチになります。Exclusive Soloの設定で、切り替わり方が異なります。

*Note:* ソロ・オンになっているトラックやオーディオ・インプットが1つでもあるときは、[SOLO]スイッチのLEDが点滅します。

*Tips:* [RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、LEDが点滅している[SOLO]スイッチを押すと、すべてのトラックがソロ・オフになります。

*Tips:* [RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、LEDが点灯しているCONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK]スイッチを押すと、すべてのトラックのミュートが初期化されます。

## AUDIO

オーディオ・インプット、またはオーディオ・トラックのパン、EQ、エフェクト・センド、Play/Rec/Mute、Solo On/Off、ボリュームを調整します。オーディオ・インプットにはEQはありません。

[AUDIO]スイッチの右側のLEDは、オーディオ・インプット(AUDIO IN)、オーディオ・トラックの1~8、9~16のいずれかを現在選択しているかを示します。スライダ、ノブ、スイッチで該当する機能をコントロールします。

**KNOBS:** [MIXER KNOBS]スイッチを押してINDIVIDUAL PANのLEDを点灯させると、各6インプット、トラック1~8、9~16のパンをそれぞれ表示し、ノブでコントロールできます。CHANNEL STRIPのLEDを点灯させると、INでは1つのインプットのパン、エフェクト・センドがコントロールできます。1-8または9-16では1つのトラックのパン、EQ、エフェクト・センドがコントロールできます。MIX SELECTスイッチで調整するインプット/トラックを選び、ノブでコントロールします。

**MIX PLAY/MUTE, MIX SELECT:** TIMBRE/TRACKの動作と同様です。上記を参照してください。

## EXTERNAL

MIDIメッセージを外部MIDI機器に送信する専用のモードです。(→PG p.505 [0-9e: External])

## RT KNOBS/KARMA

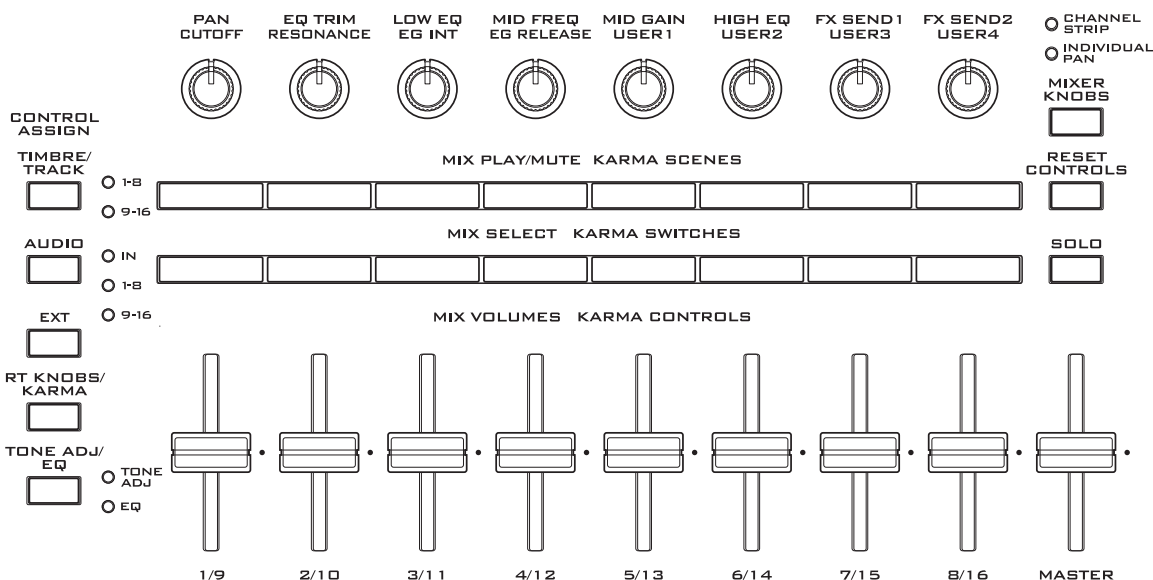
サウンドおよびエフェクトを変化させたり、スライダやスイッチでKARMA機能をコントロールします。(→PG p.506 [0-9f: RT (Real Time Knobs)/KARMA])

## TONE ADJ/EQ

スライダ、ノブ、およびスイッチを使って、MIDIトラックごとに使用するプログラムのサウンドを一時的に調整します。ソングの作成中にProgramモードに戻ってプログラムをエディットすることなく、ソングの曲調に合わせてベースの音色を丸くしたり、ストリングスのアタックを速くする等、曲中でリアルタイムに変化させることができます。

調整するMIDIトラックをディスプレイ右側の“Track”で選びます。

*Note:* EQ はセット・リストでのみ表示および設定できます。



## MIDIトラック・レコーディング

- 最大400,000イベント（ノート・データ等）、最大200ソング、ソングごとに最大999小節まで使用できます。
- 演奏タイミングの分解能は最大1/480です。
- 演奏MIDIデータ用の16トラックと、拍子やテンポをまとめてコントロールするマスター・トラックがあります。
- KARMA機能を使った演奏やレコーディングが行えます。
- RPPR（リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング）機能を使った演奏やレコーディングが行えます。
- ドラムス・トラックに最適なプリセット・パターンを697内蔵し、その他、ソングごとに最大100ユーザー・パターンまで作成できます。ソングの演奏データとして、またRPPR機能で使用します。

## レコーディング準備

- レコーディングする前にGlobalモードでメモリー・プロテクトがはすれていることを確認してください。  
(→p.151「メモリーにプロテクトをかける」)

### 新規ソングの選択

空のソングを選び、そこにレコーディングします。

- [SEQ]スイッチを押して、Sequencerモードに入ります。
- P0: Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixerページ等を選びます。
- Song Select Popupボタンを押して、リストからソングを選びます。  
OKボタンを押して決定します。

#### Tip: 小節数の設定

初期設定では、新規ソングは64小節です。ページ・メニュー・コマンド“Set Song Length”で小節数を変更することができます。  
(→PG p.600「Set Song Length」)

### トラック設定

ここでは新規ソングをレコーディングするために、MIDIトラックへのプログラムの割り当てや、ボリュームなどの各設定を行う基本的な設定手順を説明します。

オーディオ・トラックの設定については、p.88を参照してください。

- 各MIDIトラックにプログラムを割り当てます。  
“Program Select” (P0:Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixerページ) で各MIDIトラックのプログラムを割り当てます。  
“Category”ポップアップ・ボタンを押して、カテゴリーからプログラムを選ぶことができます。  
また、コンビネーションやプログラムの設定をコピーできます。  
プログラムを割り当てるときは、“Track Select”で割り当てるトラックを選び、音を確認してください。
- 各MIDIトラックのパンとボリュームを設定します。  
“Pan”で各トラックのパンを、“Volume”で各トラックの音量を設定します。

- 各MIDIトラックで発音させる音源とMIDIチャンネルを設定します。

MT 01 : [EXT] I-A000: KRONOS German Grand										Ch : 01	RPPR : Nor
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard		
Status											
[BTH]	[BTH]	[BTH]	[BTH]	[BTH]	[BTH]	[BTH]	[BTH]	[BTH]	[BTH]		
MIDI Channel											
[01]	[02]	[03]	[04]	[05]	[06]	[07]	[08]	[09]	[10]		
Bank Select MSB (When Status=EX2)											
[000]	[000]	[000]	[000]	[000]	[000]	[000]	[000]	[000]	[000]		
Bank Select LSB (When Status=EX2)											
[000]	[000]	[000]	[000]	[000]	[000]	[000]	[000]	[000]	[000]		
Track Priority											
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]		

P2: Track Parameters- MIDIページの“Status”で各トラックで発音させる音源を本機または外部にするかを設定します。また、“MIDI Channel”で各トラックのMIDIチャンネルを設定します。

通常、内蔵音源を16マルチトラック・ティンバー音源として使用する場合、INTまたはBTHに設定します。

“MIDI Channel”は、基本的には各トラックで異なるチャンネル1~16に設定します。同じMIDIチャンネルに設定したトラックは、どちらかのトラックをレコーディングやプレイバックしたとき、同時に発音します。

“Status” INT: プレイバック時、そのトラックにレコーディングされているMIDIデータが内蔵音源で発音します。また“Track Select”で選んで本体の鍵盤やコントローラーを操作したとき、内蔵音源が発音、コントロールされます。

外部へはMIDIデータを送信しません。

“Status” EXT, EX2, BTH: プレイバック時、そのトラックにレコーディングされているMIDIデータがMIDI OUTから送信され、外部音源が発音されます。また“Track Select”で選んで本体の鍵盤やコントローラーを操作したときも、MIDIデータが送信され、外部音源が発音およびコントロールされます。(外部音源のMIDIチャンネルを本機のEXT、EX2またはBTHのトラックの“MIDI Channel”に合わせる必要があります。)

なお、BTHは、外部音源と同時に内蔵音源が発音、コントロールされます。

- エフェクトを設定します。  
P8:Insert EffectおよびP9:Master/Total Effectで各エフェクトを設定します。(→p.194「コンビネーション、ソングのエフェクト設定」)
- テンポと拍子を設定します。  
テンポは、[TEMPO]ノブを回して設定するか、[TAP TEMPO]スイッチを押す間隔をテンポとして設定します。  
または、P0:Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixerページ等

で“♩ (Tempo)”を選び、VALUEコントローラーで設定します。“Tempo Mode”はManualに設定します。

拍子を設定します。ここでは“Meter”で設定する例を説明します。通常、この方法は最初のトラックへのレコーディング時に拍子を設定し、そのままレコーディングを開始する場合に使用します。

- SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押して、“Meter”を\*\*/\* \*\*にします。
- \*\*/\* \*\*を押して表示を反転させ、VALUEコントローラーで拍子を設定します。
- SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押してレコーディングを開始し、プリカウントが終わり、Locateが0001:01:000を越えるのを確認した後にSEQUENCER [START/STOP]スイッチを押してレコーディングを終了します。指定した拍子はマスター・トラック (Master Track) に記録されます。プリカウント時にSEQUENCER [START/STOP]スイッチを押してレコーディングを終わらせずとも記録されません。

- 必要に応じて、“REC Resolution”を設定します。MIDIトラックへのリアルタイム・レコーディング時、演奏したMIDIデータのタイミングを補正します。またオーディオ・トラックのオートメーション・データをリアルタイム・レコーディングしているときも補正されます。(レコーディング済みのデータは補正されません)

例えば、リアルタイム・レコーディングで、8分音符を入力していったときに、下図1のようにリズムが揺れてしまった場合に、“REC Resolution”を♩にしてリアルタイム・レコーディングすると自動的にタイミングが下図2のように補正されます。Hiのときは演奏したままのタイミングで記録されます。



- その他の設定を必要に応じて行います。

KARMA機能 (P7:KARMA)、MIDIフィルター (P3:MIDI Filter/Zone) 等を設定します。(→p.218 「SequencerモードでのKARMA機能の設定」)

Tone Adjustでサウンドを整えてもよいでしょう。(→p.75 「TONE ADJ/EQ」)

上記の設定を終えたら基本的なセットアップの完了です。次項の「レコーディング方法」以降を参照してレコーディングしてください。

### 設定パラメーターの保存

ここで設定した「設定パラメーター」をテンプレートとして保存することができます。頻繁にこの設定を使用する場合に、保存したテンプレートを、ロードして呼び出すことができるため、便利です。(→PG p.585 「Save Template Song (Save as User Template Song)」)

## テンプレート・ソング

テンプレート・ソングはソングのうち、演奏データ (MIDIとオーディオ・データ) 以外のすべての設定パラメーターを記憶する機能です。これには、使用するプログラム、トラック・パラメーター、エフェクト、KARMAのセッティング、ソングのテンポ、そしてソング名が含まれます。

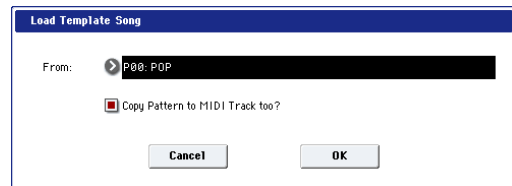
テンプレート・ソングのプリセットには、さまざまな音楽スタイルに適したプログラムとエフェクトのセッティングがセットされ、すぐに曲づくりを始めることができます。また、プリセット以外

によく使うプログラムやエフェクトなどをまとめ、独自のテンプレート・ソングを作成しておくことも可能です。

テンプレート・ソングにはソングの内容となるMIDIデータやパターン、オーディオ・データは含まれませんが、拍子の設定やメトロノーム、トラックごとのミュート情報 (PLAY/MUTE) や、トラック・プレイ・ループの設定など、ソングの構成要素となる情報はテンプレートに含まれます。

また、テンプレート・ソングをロードするときに、(ドラム) パターンをロードすることもできます。

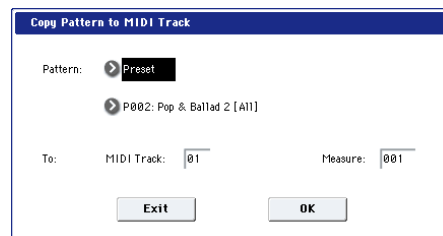
- P0:Play/RECページ等でページ・メニュー・ボタンを押して、“Load Template Song”を選びます。ダイアログが表示されます。



- “From”でロードするテンプレート・ソングを選びます。
- “Copy Pattern to MIDI Track too?”をチェックすると“Load Template Song”を実行後に、パターンをコピーするダイアログが自動的に表示されます。チェックしないで実行すると、手順2.で選んだテンプレート・ソングのみがロードされます。
- テンプレート・ソングのロードを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。

実行すると、MIDI Track LoopとRPPR以外のソングの設定データがコピーされます。

手順3.で“Copy Pattern to MIDI Track too?”にチェックし、OKボタンを押したときは、“Copy Pattern To MIDI Track”ダイアログが表示されます。



このダイアログは、ページ・メニュー・コマンド“Copy To MIDI Track” (P6:Pattern/RPPR- Patern Edit) と同様のものです。

- “Pattern”でコピーするパターンを選びます。
- “MIDI Track”には、ドラムトラックのパターンをコピーするトラックを選びます。
- “Measure”には、パターンをスタートさせたい小節を入れます。Note: 18 種類のプリセット・テンプレート・ソングのトラック1は、常にドラム・プログラムがアサインされています。

697種類のプリセット・パターンのパターン・ネームは、ネームに続けて、そのパターンに適した音楽スタイルやドラム・プログラムのカテゴリーなどの情報も略称で表示しています (→VNL)。

ドラム用トラックとそれに対応するプリセット・パターンをロードし、これでテンプレート・ソングに適したドラムトラックの設定は完了です。

- ドラム・パターンをロードするには、OKボタンを押します。パターンのロードが終わると、“Measure”が自動的にカウント・アップしていきます。このとき、必要に応じて別のパターンを

コピーすることもできます。例えば、Aメロ、Bメロ、サビといったように、異なるパターンをつなぎ合わせてソングを組み立てたりすることも可能です。

パターンのロードが完了しましたら、Exitボタンを押します。

### 作成したテンプレート・ソングを保存する

テンプレート・ソングの保存は、次の手順で行います。

1. プログラムやエフェクト、KARMA の設定、ソング名などを含む、テンプレートを作成します。
2. P0: Play/RECページで、ページ・メニュー・ボタンを押して、“Save Template Song”コマンドを選択します。
3. “To”のフィールドに、16個ある保存先 (U00...15) からひとつを選びます。
4. OKボタンを押して保存します。(→PG p.585 [Save Template Song (Save as User Template Song)])

## MIDIトラックへのリアルタイム・レコーディング

「レコーディング準備」が終わったら、レコーディングを開始します。

鍵盤での演奏や、ジョイスティック等のコントローラーの操作を、リアルタイムに取り込むレコーディング方法です。これは後述するステップ・レコーディングと対照的なレコーディングです。

1トラックずつレコーディングするのが基本で、このレコーディングをシングルトラック・レコーディングといいます。また、チャンネルが異なる複数のトラックに、同時にレコーディングするマルチトラック・レコーディングがあります。ドラムトラック機能、RPPR機能、KARMA機能を使って複数のトラックの演奏データを一度にレコーディングするときや、既存のシーケンス・データを外部シーケンサーで再生させて、それをリアルタイムに受信してレコーディングする場合にもこの方法を使用します。

### レコーディング・セットアップ

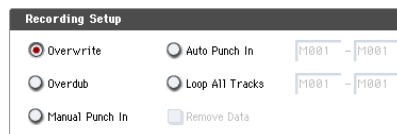
P0:Play/REC- Preferenceページ“Recording Setup”で、リアルタイム・レコーディング方法を設定します。

### オーバー・ライト

トラックに演奏データを上書きしながらレコーディングします。レコーディング済みのトラックにオーバー・ライト・レコーディングを行なうと、演奏データは新たなデータに書き換わります。

通常、この方法でレコーディングし、その後に他のリアルタイム・レコーディングやMIDIイベント・エディットなどで修正します。

1. レコーディングするトラックを“Track Select”で選びます。
2. “Recording Setup”をOverwriteに設定します。



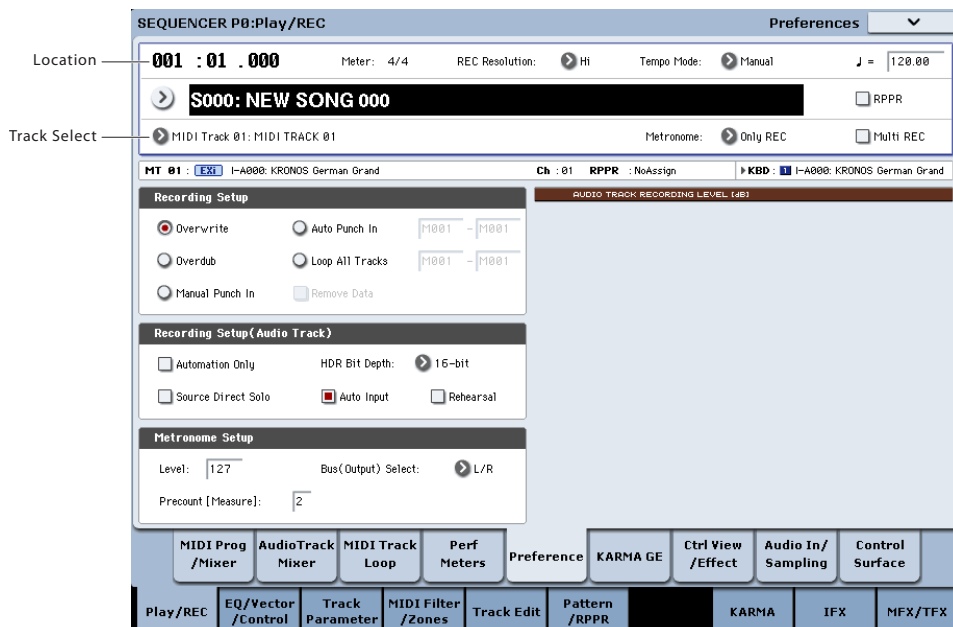
3. “Location”でレコーディングを開始する小節を指定します。
4. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチ、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを順番に押します。

“Metronome Setup”が初期設定のときはメトロノームがブリカウムの2小節鳴った後、レコーディングが始まります。鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。

5. 演奏が終わったらSEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。

レコーディングが終了し、ロケーションはレコーディング開始の位置に戻ります。

このときSEQUENCER [START/STOP]スイッチのかわりに[PAUSE]スイッチを押すと、レコーディングは一時停止状態になります。もう1度[PAUSE]スイッチを押すと、レコーディングが再開されます。最後は、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して終了させます。





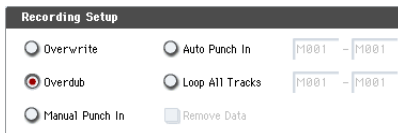
## オーバー・ダブ

演奏データを書き加えながらレコーディングします。

レコーディング済みのトラックにオーバー・ダブ・レコーディングを行なうと、すでにレコーディングされている演奏データに、オーバー・ダブ・レコーディングのデータが書き加えられたものになります。

コントロール・データを書き加えるときやドラム・パターンをレコーディングするとき、またテンポをマスター・トラックにレコーディングするときにも、このモードを選ぶとよいでしょう。すでにある演奏データが消去されずにデータを追加できます。

1. レコーディングするトラックを“Track Select”で選びます。
2. “Recording Setup”をOverdubに設定します。



3. 以降の手順は、「オーバー・ライト」の手順3.~5.を参照してください。

## マニュアル・パンチ・イン

ソングの再生時に、任意の位置でSEQUENCER [REC/WRITE]スイッチや接続したペダル・スイッチを押して、レコーディングをスタート/ストップさせます。演奏データを上書きしながらレコーディングします。

1. レコーディングするトラックを“Track Select”で選びます。
2. “Recording Setup”をManual Punch Inに設定します。

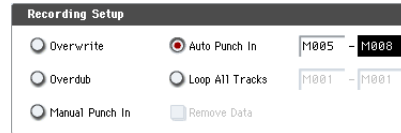


3. “Location” で、レコーディングを開始する位置より数小節前の小節を指定します。
4. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。  
演奏がスタートします。
5. レコーディングを開始したい位置で、SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。  
レコーディングが開始します。鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。
6. レコーディングを終了したい位置で、SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。  
レコーディングが終了します（プレイバックは続行されます）。  
Note: 手順5、6のSEQUENCER [REC/WRITE]スイッチのかわりに、ASSIGNABLE SWITCH端子に接続したフット・スイッチを使用することができます。  
Global P2: Controllers/Scalesページの“Foot Switch Assign”をSong Punch In/Outに設定してください。  
(→p.153 「Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する」)
7. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。  
演奏が終了し、手順3.で設定したレコーディング開始のロケーションに戻ります。

## オート・パンチ・イン

レコーディングする範囲をあらかじめ設定することによって、設定した範囲のみを自動的にレコーディングします。演奏データを上書きしながらレコーディングします。

1. レコーディングするトラックを“Track Select”で選びます。
2. “Recording Setup”でAuto Punch Inを選びます。



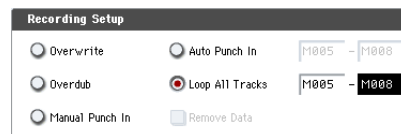
3. “M(Auto Punch In Start Measure)”と“M(Auto Punch In End Measure)”でレコーディングする範囲を設定します。  
例えばM005-M008にすると5小節から8小節の間だけレコーディングできます。
4. “Location” で、レコーディング開始位置より数小節前の小節を指定します。
5. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチ、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを順番に押します。  
演奏がスタートします。  
手順3.で設定した開始位置に達すると、レコーディングが開始されます。鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。手順3.で設定した終了位置に達すると、レコーディングが終了します（プレイバックは続行されます）。
6. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。  
演奏が終了し、手順4.で設定したロケーションに戻ります。

## ループ・オール・トラックス

演奏データを書き加えながらレコーディングします。

指定した範囲を繰り返しレコーディングできます。ドラム・フリーズ等のレコーディングに最適です。

1. レコーディングするトラックを“Track Select”で選びます。
2. “Recording Setup”をLoop All Tracksに設定します。  
“Multi REC”をチェック時、Loop All Tracksを選ばません。



3. “M(Loop Start Measure)”と“M(Loop End Measure)”で、繰り返しレコーディングする範囲を設定します。  
例えばM004-M008にすると4小節から8小節の間がループ(繰り返し)しながらレコーディングされます。
4. “Location” で、レコーディング開始位置より数小節前の小節を指定します。
5. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチ、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを順番に押します。  
演奏がスタートします。手順3.で設定した開始位置に達すると、レコーディングが始まります。鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。  
手順3.で設定した終了位置に達すると再び開始位置に戻り、繰り返しレコーディングします。  
ループ・レコーディングされた演奏データは、すでにレコーディングされている演奏データに書き加えられます。



- ループ・レコーディングの最中に特定の演奏データを消去することができます。

ループ・レコーディングの最中にSEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押すと、スイッチを押している間の現在選ばれているトラックの演奏データが、すべて消去されます。

“Remove Data”のチェック・ボックスにチェックをつけて、ループ・レコーディング中に、消去したい音程 (ノート・ナンバー) を鍵盤で押すと、鍵盤で指定したノート・ナンバーのデータだけが消去されます。

同様に、ジョイスティックをX (横) 方向に傾けている間はバンドのデータが、鍵盤を押し込んでいる間はアフタータッチのデータが消去されます。

演奏データを書き込むとき (レコーディングするとき) はチェックをはずします。

- SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。

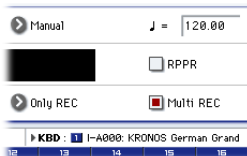
演奏が終了し、手順4.で設定したレコーディング開始のロケーションに戻ります。

ループ・オール・トラックが選ばれているときは、通常のプレイバック時でも演奏がループします。

## マルチ (マルチトラック・レコーディング)

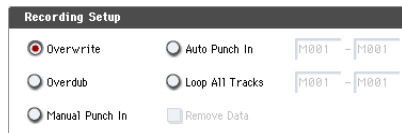
チャンネルが異なる複数のトラックに、同時にレコーディングするマルチトラック・レコーディングです。チャンネルが異なる複数のトラックに、同時にレコーディングします。

- ディスプレイ右上の“Multi REC”をチェックします。



- “Recording Setup”を設定します。

Overwrite、Overdub、Manual Punch In、Auto Punch Inによるレコーディングが可能です。



- “Location”でレコーディングを開始する小節を指定します。
- SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。
- レコーディングするトラックの“Play/Rec/Mute”を押してRecにします。
- SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。

“Metronome Setup”が初期設定のときはメトロノームがプリカウントの2小節鳴った後、レコーディングが始まります。KARMA やRPPR による演奏など、鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。

- SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。

演奏が終了し、手順4.で設定したロケーションに戻ります。

## リアルタイム・レコーディング例

ここではMIDI Track 01にドラムス・プログラムを割り当て、次の1小節のドラムス・フレーズを作成する例を説明します。



- 新規ソングを選択し、MIDI Track 01にドラムス・プログラムを設定します。“Track Select”でMIDI Track 01を選び、ドラムス・プログラムが鳴ることを確認してください。(→p.76)

- P0:Play/REC- Preferenceページを選び、Recording Setupで“Loop All Tracks”を設定し、M001-M001に設定します。(→p.79)

これで1小節が繰り返しレコーディングされていきます。データは書き加えられていきます。

- “REC Resolution”を♩に設定します。(→p.77)

- SEQUENCE [REC/WRITE]スイッチ、[START/STOP]スイッチを順番に押します。

メトロノームのカウント・ダウンが2小節鳴った後、レコーディングが始まります。

- 譜面を参考にして、まずは鍵盤でC3を弾きBass drumを1小節レコーディングします。

- 次に鍵盤でE3を弾きSnareを1小節、次にF#3を弾き、Hi Hatをレコーディングします。

- SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、レコーディングを終了します。

- プレイバックして、レコーディングした演奏を聞いてください。SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。演奏を聞いたら、もう一度[START/STOP]スイッチを押して演奏をストップします。

- 演奏に満足が行かない場合は、[COMPARE] スイッチを押すと、レコーディングする前の状態に戻りますので、再度、手順4.からレコーディングをやり直してください。

Note: レコーディングが終了したら、Recording Setupを通常使用する“Overwrite” (P0:Play/REC- Preferenceページ) に設定します。

また、P0:Play/REC- MIDI Track Loopページを表示し、MIDI Track 01の“Track Play Loop”をチェックし、“Loop Start Measure”と“Loop End Measure”を001に設定します。プレイバックするとMIDIトラック01は1小節目を繰り返しプレイバックします。

## MIDIステップ・レコーディング

ステップ・レコーディングは、各音符の長さや強さを数値で指定し、音程を鍵盤でMIDIデータとして入力する方法です。

休符やタイは、ダイアログのRestボタン、Tieボタンで入力します。

ステップ・レコーディングは、機械的な独特なノリを出したいときや、手弾きでは演奏が不可能なフレーズ等をレコーディングするとき、また速弾きなどの演奏が難しいときに使用するというでしょう。

### ステップ・レコーディング例

ここではMIDI Track 02にベース・プログラムを設定し、次の2小節のフレーズをステップ・レコーディングで作成します。



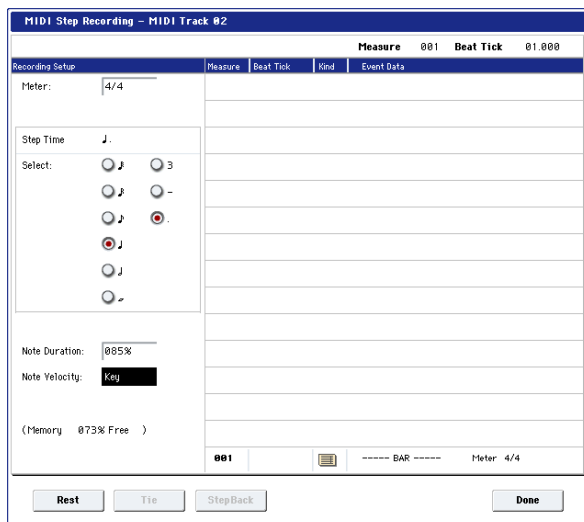
1. MIDI Track 02にベース・プログラムを設定します。“Track Select”でMIDI Track 02を選び、ベース・プログラムが鳴ることを確認してください。
2. P4: Track Edit- Track Editページを選びます。
3. “From Measure”を001に設定します。

これで1小節目からステップ・レコーディングが行えます。



4. ページ・メニュー・ボタンを押して、ページ・メニュー・コマンド“MIDI Step Recording”を押します。

ダイアログが表示されます。



5. “Step Time”の“Select”で鍵盤で音程を入力するときの基本の音符、休符を表す長さを設定します。

最初のC3を♪ (付点八分音符) で入力します。

左側のラジオ・ボタンで、♪を選びます。

。(全音符) ~♪ (32分音符) が選択できます。

付点音符を入力します。右側のラジオ・ボタンで、「.」を選びます。

三連符は「3」を、左側で設定した音符の長さのままにするときは「-」を選びます。

“Note Duration”は音符自体に対する長さを示し、値が小さいほどスタッカートに、大きいほどレガートになります。ここではそのままにしてください。

“Note Velocity”はペロシティ (音の強弱) のことで、値が大きいほど音量が大きくなります。Keyに設定してください。Keyを設定すると鍵盤で弾いたときのペロシティ値が入力されます。

6. 鍵盤で入力する1音目のC3を押さえて、離します。

ディスプレイに入力したデータが数値で表示されます。右上の Measure 001 Beat Tick 01.000が、Measure 001 Beat Tick 01.360に変わります。次の入力を行うときはそのロケーションにデータが入力されます。

7. 手順5、6を参照してノートを入力してください。(最初のノートC3は入力済みです)

手順5、6以外にも、下記の入力方法も参照してください。

- 休符を入力するとき Rest ボタンを押します。このとき “Step Time”分の休符が入力されます。
- 音の長さを変更するときは“Step Time”を変更して入力しますが、入力した音符を伸ばしたい (タイ) ときはTieボタンを押します。このとき直前に入力した音符が“Step Time”分伸びます。
- 入力した音符や休符を削除したいときはStep Backボタンを押します。直前に入力した音符が削除されます。
- 和音を入力するときは、入力する和音を同時に押さえます。同時に押さえなくても、すべての鍵盤から手を離すまでに押したノート・データは同じロケーションに入ります。
- 次に入力したい音符を確認するときは、[PAUSE] スイッチを押します。このとき鍵盤を押すと発音しますが、音符は入力されません。もう一度[PAUSE]スイッチを押すと待機状態が解除され、入力が行えます。

Note	Step Time: Select	Step Time: . 3 -	Key, Button	Measure/ Beat Tick
C3	♪	.	C3 鍵盤	001 / 01.000
G3	♪	-	G3 鍵盤	001 / 01.360
7	♪	-	Rest ボタン	001 / 02.000
C4	♪	-	C4 鍵盤	001 / 02.240
7	♪	-	Rest ボタン	001 / 03.000
C4	♪	-	C4 鍵盤	001 / 03.120
D3	♪	-	D3 鍵盤	001 / 03.240
Eb3	♪	-	Eb3 鍵盤	001 / 04.000
E3	♪	-	E3 鍵盤	001 / 04.240
F3	♪	-	F3 鍵盤	002 / 01.000

Note	Step Time: Select	Step Time: .3 -	Key, Button	Measure/ Beat Tick
7		-	Rest ボタン	002 / 01.120
C3		-	C3 鍵盤	002 / 01.360
7		-	Rest ボタン	002 / 02.000
F2		-	F2 鍵盤	002 / 02.240
Tie		-	Tie ボタン	002 / 03.000
F2		-	F2 鍵盤	002 / 03.240
7		-	Rest ボタン	002 / 03.360
A2		-	A2 鍵盤	002 / 04.000
A3		-	A3 鍵盤	002 / 04.240
7		-	Rest ボタン	002 / 04.360

8. 入力が終了したらDoneボタンを押します。

SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押してプレイバックしてください。

P0:Play/REC- MIDI Track Loopページを表示し、MIDI Track 02の“Track Play Loop”をチェックし、“Loop Start Measure”を001、“Loop End Measure”を002に設定すると、MIDIトラック02は1~2小節目を繰り返しプレイバックします。

9. 演奏に満足が行かない場合は、[COMPARE] スイッチを押すと、レコーディングする前の状態に戻りますので、再度、手順4からレコーディングをやり直してください。

ステップ・レコーディングを開始すると、レコーディングする小節以降のそのMIDIトラックのデータがすべて消えます。途中の小節からステップ・レコーディングを開始する場合などには注意が必要です。

データのある小節にデータを入力し直したい場合は、レコーディングしていない他のMIDIトラックでステップ・レコーディングを行い、“Move Measure”または“Copy Measure”を実行してください。(→PG p.605、p.604)

また、レコーディングしたデータを修正したり付け加えるときは、“MIDI Event Edit”で編集するとよいでしょう。(→PG p.595)

## コンビネーションやプログラムのサウンドでレコーディングする

コンビネーションやプログラムの設定を、簡単にコピーし、レコーディングすることができます。

オート・ソング・セットアップ機能は、Program、Combinationモードでの演奏時、プログラムやコンビネーションの設定を自動的にソングへセットアップするものです。

また、Sequencerモードのページ・メニュー・コマンド“Copy From Program”、“Copy From Combi”でセットアップすることもできます。

### オート・ソング・セットアップ機能

オート・ソング・セットアップ機能を、Combinationモードで行う操作手順を説明します。

1. コンビネーションをエディットして保存します。  
どんな些細なエディット、例えばあるティンバーのボリュームやパンのエディットなども、“Update Combination”機能またはコンビネーションの保存をオート・ソング・セットアップの実行前に必ず行います。
2. [ENTER]スイッチを押しながらSEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。  
“Setup to Record”ダイアログが表示されます。
3. オート・ソング・セットアップを実行するときは OK ボタンを押します。  
実行すると、Sequencerモードへ自動的に移り、コンビネーションの設定をソングに設定します。設定先のソングは、使用されていないソングの先頭のソングになります。
4. 自動的にレコーディング待機状態になり、P0:Play/REC-Preferenceページの設定に従ってメトロノームが発音します。
5. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、リアルタイム・レコーディングを開始します。  
レコーディングを終了するときは、再度[START/STOP]スイッチを押します。

#### コンビネーションで自動設定される内容

ページ・メニュー・コマンド“Copy From Combi”において、ダイアログを以下のように設定し、実行した場合と同じです。

- “IFXs-All”、“MFXs”、“TFXs”をチェックする
- “Multi REC Standby”をチェックする

#### プログラムで自動設定される内容

ページ・メニュー・コマンド“Copy From Program”において、ダイアログを以下のように設定し、実行した場合と同じです。

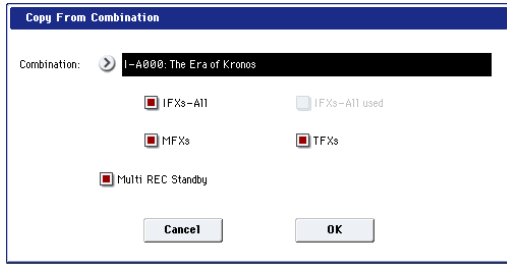
- “IFXs-All”、“MFXs”、“TFXs”をチェックする
- “with KARMA”をチェックする
- “To”をMIDI Track01
- “KARMA Module”でAを選ぶ
- “with Drum Track”でTrack10を選ぶ

## Sequencerモードでのセットアップ (Copy From Combination、Copy From Program)

Sequencerモードではページ・メニュー・コマンド“Copy From Combi”、“Copy From Program”でコンビネーション、プログラムをセットアップします。ここではコンビネーションのセットアップする操作手順を説明します。

Note: グローバルMIDIチャンネル (Global P1:MIDI- MIDIページ “MIDI Channel”) が01であることを確認してください。

1. 新規ソングを選びます。
2. ページ・メニュー・コマンド“Copy From Combi”を選びます。  
ダイアログが表示されます。



コピーする（コピー元の）コンビネーションを選びます。  
 コンビネーションのエフェクト設定も一緒にコピーします。  
 “IFXs-All”、“MFXs”、“TFXs”にチェックをつけます。  
 “Multi REC Standby”にチェックをつけます。コンビネーション  
 の設定をそのままレコーディングするのに必要なMIDIトラック  
 を自動的にRECに設定します。  
 OKボタンを押して、コピーを実行します。

実行すると各トラックの“Play/REC/Mute”の設定が自動的に設  
 定されているのが確認できます。また、“Multi REC”チェック・  
 ボックスがチェックされています。

### 3. レコーディングを開始します。

[LOCATE]スイッチを押してロケーションを001:01.000にしま  
 す。

SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押した後、SEQUENCER  
 [START/STOP]スイッチを押します。

Note: レコーディング前のプリカウント中に鍵盤を押さえると、  
 レコーディング開始と共にドラムトラック機能、KARMA機能  
 によるフレーズの最初から演奏が始まります。演奏をレコー  
 ディングしてください。

### 4. 演奏を終えたら、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押しま す。

演奏をミスするなど、再度レコーディングしたい場合は、コン  
 パア機能 ([COMPARE]スイッチを押す)を使って、何度でもレ  
 コーディングし直してください。

## 外部シーケンサーなどからのMIDIデータを同時に複数のトラックにレ コーディングする

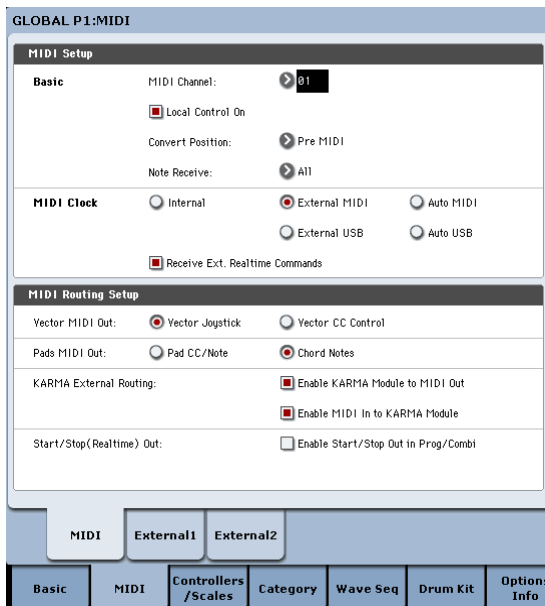
### 1. 本機のMIDI INと外部シーケンサーのMIDI OUTがMIDIケーブル で接続されていることを確認してください。

接続されていない場合は電源をオフにして接続し、接続後、電  
 源をオンにしてください。

(→PG p.1043 「MIDIアプリケーション」)

### 2. Global P1: MIDI- MIDIページで“MIDI Clock”をExternal MIDIに 設定します。外部シーケンサーのMIDIクロックに同期するよう にします。

“Receive Ext. Realtime Commands”にチェックがついているこ  
 とを確認します。



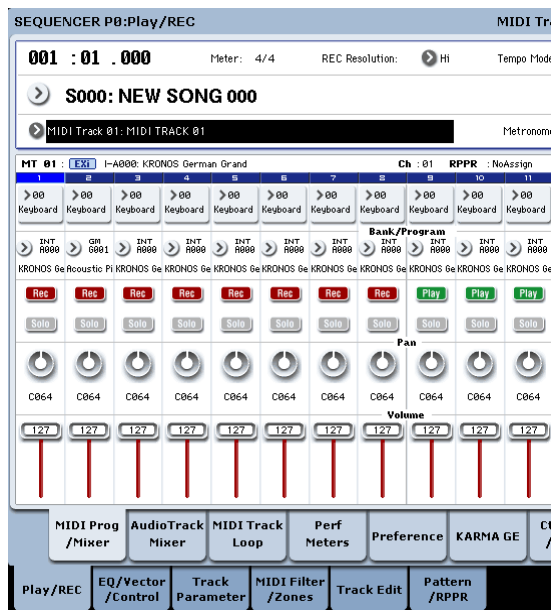
### 3. Sequencerモードで新規ソングを選択し、P0:Play/REC- Preference ページ等で“Multi REC”チェック・ボックスにチェックをつけま す。“Recording Setup”はOverwriteにしてください。



### 4. “Play/Rec/Mute”を押して、レコーディングするトラックを、“REC” に設定します。

レコーディングしないトラックは、PlayまたはMuteにします。

Tips: Play/Rec/Muteは、フロント・パネルのミキサー・セクシ  
 ョンや、P0- Control Surfaceページのディスプレイ上でも設定で  
 きます。(→p.74 「Sequencerモードでのコントロール・サー  
 フェス」)



5. P2:Track Parameters- MIDIページの“MIDI Channel”でトラックのMIDIチャンネルを設定します。外部シーケンサーの各トラックのMIDIチャンネルと、本機のトラックのMIDIチャンネルを合わせます。同じチャンネルのデータが本機のトラックにレコーディングされます。

“Status”がINTまたはBTHに設定されていることを確認してください。

6. [LOCATE] スイッチを押してロケーションを 001:01.000 にします。
7. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押して、レコーディング・スタンバイ状態にします。
8. 外部シーケンサーをスタートさせます。  
外部シーケンサーの送信するMIDIスタート・メッセージを受けて、本機のシーケンサーは自動的にレコーディングを開始します。
9. 演奏が終了したら、外部シーケンサーをストップさせます。本機のシーケンサーは、外部シーケンサーの送信するMIDIストップ・メッセージを受けて、自動的にレコーディングを終了します。本機のSEQUENCER [START/STOP]スイッチを押してもレコーディングは終了します。
- 10.再生します。

Global P1:MIDIページで“MIDI Clock”をInternalに設定します。“Tempo Mode”をAutoにします。SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押すと再生されます。

Note: 再生スタート直後の音色が正しく再生されない場合は、ページ・メニュー・コマンド“MIDI Event Edit” (P4:Track Edit) でProgram Changeを設定し直すことによって解決される場合があります。

## エクスクルーシブ・イベントのレコーディング

MIDIトラック・パラメーター、オーディオ・トラック・パラメーター、エフェクト・パラメーター等をエディットした際のパラメーター・チェンジや、外部MIDI機器から受信したエクスクルーシブ・メッセージを、任意のMIDIトラックにリアルタイム・レコーディングすることができます。

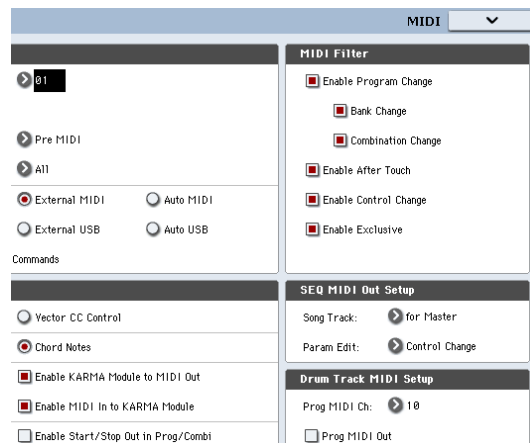
プレイバック時、エクスクルーシブ・メッセージをこれらのデータでソングのトラック・パラメーター、エフェクト・パラメーター等をコントロールしたり、外部MIDI機器に送信することができます。

Note: ページ・メニュー・コマンド“Put Effect Setting to MIDI Track”でインサート・エフェクト、マスター・エフェクトまたはトータル・エフェクトのパラメーター設定を、エクスクルーシブ・イベントとして任意のロケーションに挿入し、ソングの途中で切り替えることもできます。

**GM, XG, GSのエクスクルーシブ・メッセージをトラックにレコーディングすることはできませんが、本機の音源では再現されません。**

## 内部パラメーター・チェンジをレコーディングする

内部パラメーター・チェンジのレコーディング方法を説明します。例として、トラック1にレコーディングしたフレーズにインサート・エフェクト (IFX1) をかけ、空きトラックへ、エフェクトを変更するなどのパラメーター・チェンジをレコーディングします。Note: システム・エクスクルーシブ・メッセージをレコーディングするには、Global P1:MIDI- MIDIの“Enable Exclusive”をチェックする必要があります。Globalモードに移りチェックが付いていることを確認してください。



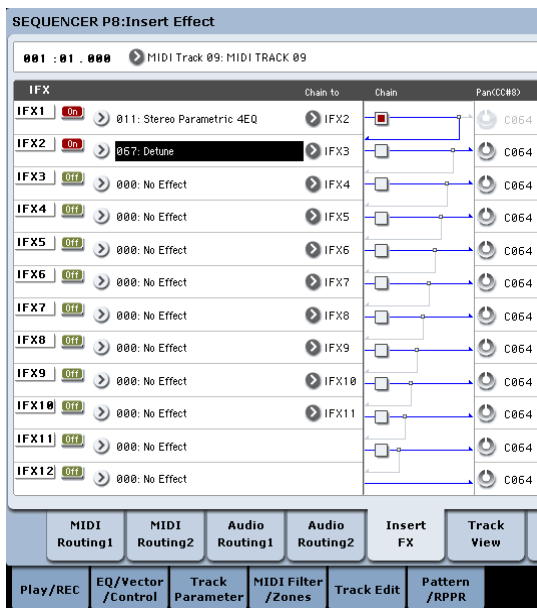
1. MIDIトラック1に任意のプログラムを選び、IFX1に送ってください。そして、16小節程度のフレーズをレコーディングします。
  - P0:Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixerページの“Program Select”で、MIDI Track 01に任意のプログラムを選びます。
  - P8:Insert Effect- MIDI Routing1ページで、MIDI Track01の“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”を、IFX1へルーティングします。そしてP8:Insert Effect- Insert FxページでIFX1に任意のエフェクトを選びます。
  - “Track Select”でMIDI Track01を選び、SEQUENCER [REC/WRITE]、[START/STOP]の順でスイッチを押して、16小節程度のフレーズをレコーディングします。
2. “Track Select”でMIDI Track 09を選び、パラメーター・チェンジをレコーディングします。

Note: ここでは空きトラックを選んでください。データが記録されている MIDI トラックにレコーディングする場合は、P0:Play/REC- PreferenceページのRecording Setupで、Overdubを選び、レコーディングします。





- “Track Select”でMIDI Track09を選び、SEQUENCER [REC/WRITE]、[START/STOP]の順でスイッチを押して、レコーディングを開始します。
- レコーディング中に、適当なタイミングでリアルタイム・レコーディングの対象となるパラメーターを変更します。  
P8:Insert Effect-Insert FXページのIFX1に他のエフェクトを選び、エフェクト・パラメーターの値を変えたり、またはP0:Play/REC- Control SurfaceページのTone Adjustなどで音色をリアルタイムに変更します。



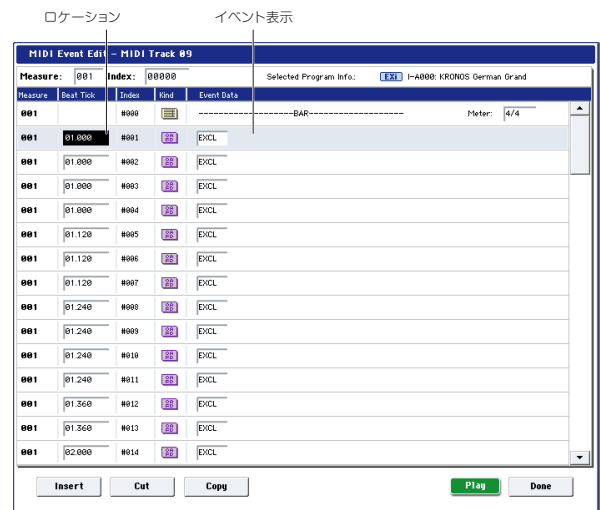
Note: リアルタイム・レコーディングの対象となるパラメーターについては、「Sequencerモードで対応するエクスルーシブ・イベント」(→PG p.617)を参照してください。

### 3. レコーディングを終了します。

Note: エクスルーシブ・メッセージは、常に“Track Select”で選択したカレント・トラックにレコーディングされます。ここではMIDIトラック9(MIDI Track09)にレコーディングされます。

Note: MIDIイベント・エディットの画面で、レコーディングされたエクスルーシブ・イベントとロケーションが確認できます。エクスルーシブ・イベントは“EXCL”と表示されます。  
P4: Track Edit- Track Editページで、ページ・メニュー・コマン

ド“MIDI Event Edit”を選び、Set Event FiltersダイアログでExclusiveにチェックし、OKボタンを押して確認してください。



⚠ エクスルーシブ・イベントは、他のイベントへの変更はできません。また、他のイベントをエクスルーシブ・イベントに変更することもできません。

4. P8:Insert Effectなど、リアルタイムで変更したパラメーターのページを表示させて、プレイバックすると、レコーディングされた設定が再現できます。

### リアルタイム・レコーディングでレコーディングの対象となるエクスルーシブ・メッセージ

以下が対象となるエクスルーシブ・メッセージです。

- 外部MIDI機器から受信したエクスルーシブ・メッセージ
- Sequencerモードでのパラメーター・チェンジ(→PG p.617)
- フット・ペダル、ノブ等にアサインされたMaster Volumeのユニバーサル・エクスルーシブ・メッセージ

### MIDIトラックのパン、EQ、ボリューム、トーン・アジャスト等の変化をコントロール・サーフェスでレコーディングする

リアルタイム・レコーディング時に、パン、EQ、ボリューム、トーン・アジャストをコントロール・サーフェスでコントロールすることによって、それらの変化をレコーディングし、プレイバック時に反映させることができます。

複数のトラックの設定を同時に変更する場合はマルチトラック・レコーディングしてください。

Note: コントロール・サーフェスによるコントロールは、コントロール・チェンジやシステム・エクスルーシブ・メッセージ送信します。これらのデータをレコーディングするには、Global P1:MIDI- MIDIの“Enable Control Change”、“Enable Exclusive”をチェックする必要があります。Globalモードに移りチェックが付いていることを確認してください。



## パターンのレコーディング

### パターンをエディットする/レコーディングする

パターンのレコーディングには2種類の方法があります。リアルタイム・レコーディングとステップ・レコーディングの2種類です。しかし、パターンのリアルタイム・レコーディングはソングのリアルタイム・レコーディングとは異なり、ループ・タイプのレコーディングに限られます。

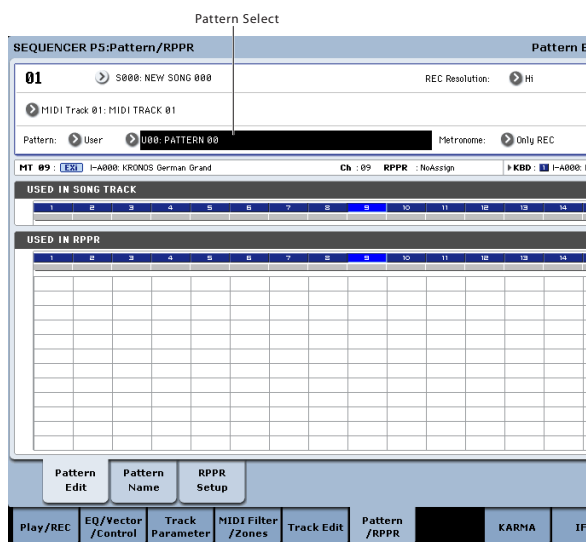
パターンのエディットは、イベント・エディットを使用してレコーディング済みのデータを修正したり、新たなデータを挿入したりすることができます。また、ページ・メニュー・コマンドの“Get From MIDI Track”機能を使ってMIDIトラックにレコーディング済みのデータから特定の区間をパターンとしてコピーすることも可能です。その逆に、ページ・メニュー・コマンドの“Put to MIDI Track”や“Copy to MIDI Track”機能を使ってパターンをMIDIトラックにコピーすることもできます。

さらに、ページ・メニュー・コマンド“Convert to Drum Track Pattern”を使用して、ユーザー・パターンをドラムトラックのパターンに変換することもできます。(→p.231「ドラムトラック・パターンへコンバートする」)

### パターンのリアルタイム・レコーディング

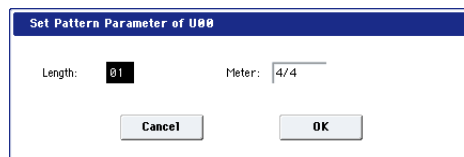
パターンのリアルタイム・レコーディングは、小節数を設定したパターンを繰り返し演奏させ、そこへ演奏データを書き加えていきます。

1. 新規ソングを作成し、p.76「レコーディング準備」を参考にし、パターンで使用使用するプログラムをトラックに設定します。
2. P5:Pattern/RPPR- Pattern Editページを表示します。(下図参照)



3. “Track Select”でパターンのレコーディングに使用するトラックを選びます。  
選択したトラックのプログラム等の設定でパターンが発音します。
4. “Pattern (Pattern Bank)”はUserに、“Pattern Select”はU00に設定します。  
1つのソングにそれぞれU00～U99のユーザー・パターンが作成できます。

5. ページ・メニュー・コマンド“Pattern Parameter”を選びます。  
ダイアログが表示されます。



6. パターンの小節数を“Length”で04 (4小節) に、拍子を“Meter”で4/4に設定します。OKボタンを押します。
7. 必要に応じて“REC Resolution”を設定し、リアルタイム・クオンタイズをかけます。
8. リアルタイム・レコーディングを開始します。

Loop All Tracksでのトラックへのレコーディングと同様にレコーディングできます。

SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押してから、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。

プリカウント後、パターン・レコーディングが始まります。鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。

パターンの終了位置に達すると、パターンの開始位置に戻り、繰り返しレコーディングします。レコーディングを続けると、レコーディング済みの演奏データに書き加えられていきます。

9. パターン・レコーディングの最中に特定の演奏データを消去するときは、SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押したり“Remove Data”のチェック・ボックスにチェックをつけます。  
詳しくは、「ループ・オール・トラックス」の手順6.を参照してください。(→p.80)
10. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、レコーディングを終了します。

演奏をミスしたなどで、再度レコーディングしたい場合は SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押してレコーディングを中断し、[COMPARE]スイッチを押してください。

## パターン・レコーディングでのコントロール・データ処理

コントローラーなどを操作してコントロール・データをレコーディングする場合は、パターンの中でコントロール・データをノーマル値に戻すようにしてください。ソングに配置したり、RPPR機能でパターン演奏したときに、不必要なコントロール・データがかかったままになる場合がありますので、注意してください。ただし、以下のコントロール・データはソングやRPPR機能でのパターンの終了時や、演奏から抜けたときに、自動的にリセット値に戻されます。

コントローラー	リセット値
モジュレーション1(CC#01)	00 (zero)
モジュレーション2(CC#02)	00 (zero)
エクスプレッション(CC#11)	127 (max)
リボン・コントローラー(CC#16)	64 (center)
ダンパー・スイッチ(CC#64)	00 (zero)
ソステナート・スイッチ(CC#66)	00 (zero)
ソフト・スイッチ(CC#67)	00 (zero)

コントローラー	リセット値
EG サスティーン・レベル(CC#70)	64 (center)
フィルター・レゾナンス・レベル(CC#71)	64 (center)
EG リリース・タイム(CC#72)	64 (center)
EG アタック・タイム(CC#73)	64 (center)
フィルター・カットオフ(CC#74)	64 (center)
EG ディケイ・タイム(CC#75)	64 (center)
LFO1 スピード(CC#76)	64 (center)
LFO1 デプス (ピッチ)(CC#77)	64 (center)
LFO1 デイレイ(CC#78)	64 (center)
フィルター・EG インテンシティ(CC#79)	64 (center)
SW1 モジュレーション(CC#80)	00 (zero)
SW2 モジュレーション(CC#81)	00 (zero)
チャンネル・アフター・タッチ	00 (zero)
ベンダー・チェンジ	00 (zero)

**パターン・レコーディングで KARMA 機能を使用する**  
 “Track Select”で選択しているトラックに、KARMA機能が動作するように設定されている場合、KARMA機能による演奏がパターンにレコーディングできます。

## その他のレコーディング

### ドラムトラック機能、KARMA機能を使って複数のMIDIトラックに同時にレコーディングする

ドラムトラック機能、KARMA機能を使った複数トラックの演奏を、マルチ・レコーディングを使って同時にレコーディングすることができます。(→p.218「SequencerモードでのKARMA機能の設定」)

### RPPR機能を使って同時に複数のMIDIトラックにレコーディングする

RPPR機能を使った複数トラックの演奏を、マルチ・レコーディングを使って同時にレコーディングすることができます。(→p.103「RPPRの作成とレコーディング方法」)

### コントロール・サーフェスを使ってパンやEQ、ボリューム、トーン・アジャスト・パラメーターの動きをMIDIトラックにレコーディングする

リアルタイム・レコーディング中には、コントロール・サーフェスを使ってパンやEQ、ボリューム、あるいはトーン・アジャスト・パラメーターの動きをレコーディングし、再生して再現することができます。

この方法を使って複数のトラックに関するパラメーターの動きをレコーディングする場合は、マルチトラック・レコーディングで行います。

Note: コントロール・サーフェスでパラメーターをコントロールすると、コントロール・チェンジ・メッセージまたはシステム・エクスクルーシブ・メッセージを送信します。パラメーターの

動きを MIDI トラックにレコーディングする際は、Global モードの P1: MIDI-MIDI “Enabled Control Change” および “Enable Exclusive” にチェックが入っている状態にする必要があります。レコーディングを行う前に、必ず Global モードでご確認ください。

# オーディオ・レコーディング

## KRONOSのオーディオ・トラック・レコーダーについて

- 16 オーディオ・トラックです。16/24bit、リニア PCM レコーディング、最大80分のレコーディングが可能です。
- 各トラックごとにオートメーション・データ (Volume、Pan、EQ、Send1/2) のレコーディングが可能です。
- 最大同時プレイバック16トラック、最大同時レコーディング4トラックです。
- ステレオ・ペア機能により、2トラックをまとめてステレオとして、レコーディング、コントロール、エディットが可能です。
- レコーディング・ソースにAudio Input1、2、USB 1/2、S/P DIF L/R、REC Bus1~4、Inidiv1~4等、豊富な内部バスから選択できます。外部オーディオにエフェクトをインサートしてレコーディングしたり自在なルーティングが可能です。
- リアルタイム・レコーディングをすると、オーディオ・イベント、リージョン・データが作成、アサインされます。リージョン・データにハードディスクにレコーディングされたWAVEファイル (オーディオ・データ) がリンクします。オーディオ・イベントのロケーション移動、リージョン・データやWAVEファイルのエディット/差し換え等、自由度の高いエディットが可能です。
- オート&マニュアル・パンチ・イン、パンチ・アウト・レコーディングが可能です。
- パンチ・イン、パンチ・アウト・レコーディングを実際に行わずにできるリハーサル機能があります。
- 各オーディオ・トラックのパンやボリュームを調整するコントロール・サーフェスのミキサーでは、それらの操作を記録させることができ (オートメーション・イベント)、プレイバック時には記録したパンやボリューム等の変化を忠実に再現することができます。

▲ “MIDI Clock”がInternal以外のときは、オーディオ・トラックのレコーディングはできません。(→PG p.718 [MIDI Clock (MIDI Clock Source)])

## オーディオ・トラックのオーディオ・イベントとリージョン

オーディオ・トラックにレコーディングすると、データはWAVEファイルとしてインターナル・ディスクに直接レコーディングされます。それと同時に、そのWAVEファイルの再生する範囲等の情報を持ったリージョンが作成されます。さらに、そのリージョンをアサインしたオーディオ・イベントが作成され、ソングのどの位置で再生させるか等の情報が含まれています。

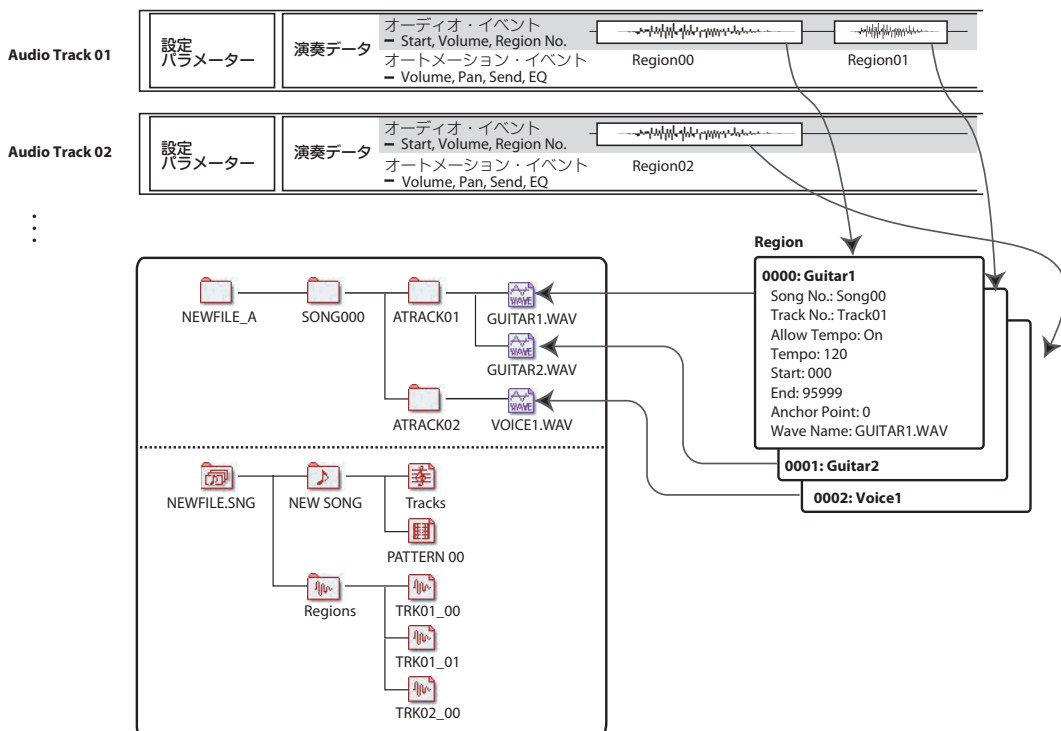
ソングのプレイバック時は、オーディオ・イベントにさしかかるとその情報とリージョン情報に応じてハードディスク内のWAVEファイルが再生されますので、オーディオ・イベント、リージョン、WAVEファイルのどれかがない状態では再生できません。

▲ オーディオ・イベントやリージョンは、オーディオ・イベント・エディットやリージョン・エディット等で消去することが可能な上、ハードディスクへセーブする前に電源をオフにする等の行為で簡単に消去されてしまうので注意してください。また、WAVEファイルだけが残された場合、WAVEファイルをハードディスク内に残しておく、ハードディスクの容量を無駄にとってしまうので“Delete Unused WAV Files” (→PG p.794) を実行し、ハードディスクを有効に使うことをお勧めします。

## オーディオ・データの保存について

ソングをインターナル・ディスクに保存すると、.SNGファイルとして保存されます。この.SNGファイルには、Sequencerモードのすべてのデータ、つまりメモリー上にあった1ソングのすべてのデータが含まれます。ただし、オーディオ・ファイルは含まれません。

SONG00



.SNGファイルを保存すると、そのソングで録音/使用したオーディオ・ファイルは別のディレクトリに保存されます。このディレクトリは保存した.SNGファイルと同じディレクトリ内に自動的に作成されます。(.SNGファイルに対応するオーディオ・ファイル用ディレクトリがない.SNGファイルをロードした際にも、このディレクトリは作成されます) このとき、オーディオ・ファイル用のディレクトリ名は、.SNGファイルのファイル名の後に「\_A」を追加した形になります。(「A」はオーディオのことです)

例えば、.SNGファイルの名称が「WAMOZART.SNG」だったとします。これに対応するオーディオ・ファイル用ディレクトリ名は「WAMOZART\_A」になります。

各ソングのメイン・ディレクトリには「SONG000」、「SONG001」といったサブディレクトリが含まれます。これらのサブディレクトリにはさらに「ATRACK01」、「ATRACK02」といったオーディオ・トラック用のサブディレクトリが含まれます。このオーディオ・トラック用のサブディレクトリには各トラックのオーディオ・ファイル、各オーディオ・テイクがWAVEファイル形式で保存されます。

### オーディオと.SNGファイルを同時に移動させる / リネームする

既に保存済みの.SNGファイルを移動させたり、リネームしたりする際には、必ずそれに対応するオーディオ・ディレクトリも同時に移動/リネームします。メインのオーディオ・ディレクトリは必ず.SNGファイルと同じフォルダーに入っている必要があり、それぞれの名称も必ず対応した名称になっている必要があります。

## テンポラリー・オーディオ・ファイルについて

ソングを新たにレコーディングし、まだ保存していない場合、そのソングのオーディオ・ファイルはインターナル・ディスクのテ

ンポラリー・エリアに「一時的に」保存されます。ディレクトリ構造は通常の、つまり保存後と同じ構造ですが、オーディオ・ディレクトリの名称は「TEMP」となります。

この状態からソングの保存を行うと、.SNGファイルが作成され、オーディオ・ファイルも自動的に作成される「\_A」フォルダーにコピーされます。一方、何らかの理由でKRONOSの電源を落とす前にソングの保存をしなかったり、あるいはできなかった場合、後述の手順で次の電源オン時にオーディオ・ファイルの復元ができます。

### テンポラリー・オーディオ・ファイルを復元する

テンポラリー・オーディオ・ファイルが存在している状態でKRONOSの電源を落とした場合、次の電源オン時に次のようなダイアログが表示されます。

There are un-saved audio files from your previous recording session.

Do you want to restore these files, or delete them from the disk?

[Restore] [Delete]

(訳) 前回のレコーディング・セッションで保存されていないオーディオ・ファイルがありました。

これらのファイルを復元しますか、あるいは消去しますか？

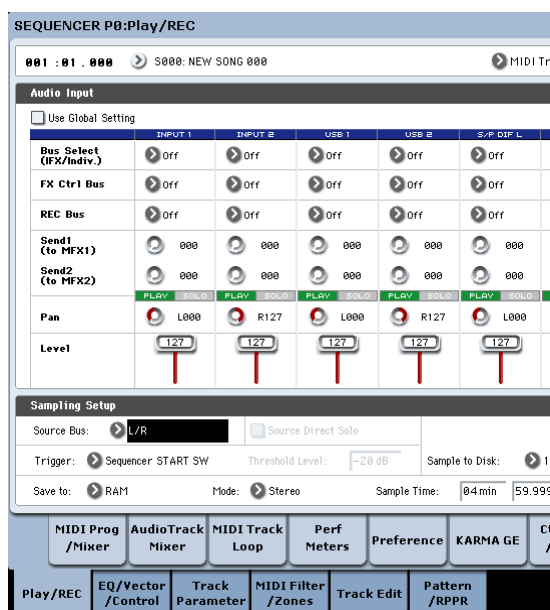
[復元] [消去]

オーディオ・ファイルが不要の場合は、Deleteボタンを押してオーディオ・ファイルを消去することをお勧めします。こうすることでインターナル・ディスクのスペースを有効に活用できます。

オーディオ・ファイルを保存したい場合は、Restoreボタンを押します。

この場合、オーディオ・ファイルのみは復元されますが、その他のシーケンサーのデータは復元されませんのでご注意ください。

## オーディオ入力設定とレコーディング・ソースの選択



### Use Global Setting

チェックすると、Global P0: Basic Setup- Audioページで設定するAudio Input (Input1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R) の設定が有効になります。

チェックしないときは、このページ画面で設定するAudio Input (Input1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R) の設定が有効になります。

### オーディオ・インプットの設定をする

ProgramやCombinationモードと同じように、Sequencerモードにもオーディオ・インプットのミキサーあり、アナログ、USB、S/P DIFからのオーディオ信号を入力できます。オーディオ・インプットの設定を行う際は、レコーディングを始める前に行います。設定とは例えば、入力されたオーディオ信号をそのままRECバスに送るのか、あるいはエフェクトを通してからレコーディングするのか、ということです。

別の方法として、ミキサーの設定をせずにオーディオ・インプットからの信号を直接録音する方法もあります。

#### Input 1, 2

INPUT1、2端子からのアナログ・オーディオです。(→p.22 「2. アナログ・オーディオの入力接続」)

### USB 1, 2

USBオーディオ・インプットからの左右それぞれの信号です。  
(→p.24 「7. USBによるコンピューターとの接続」)

### S/P DIF L, S/P DIF R

オプティカルS/P DIFインプットからの左右それぞれの信号です。  
(→p.22 「3. デジタル・オーディオの入出力接続」)

### Bus Select (IFX/Indiv.)

外部オーディオ信号の出力バスを設定します。


**Off:** 外部オーディオ信号をバスへ送りません。P0:Play/REC- Audio Track Mixerページの“REC Source”に、レコーディングする外部入力 (Audio Input 1、2、USB 1/2、S/P DIF L、R) を選び、バスを経由しないで、直接、外部オーディオ信号をレコーディングすることができます。

**L/R:** 入力した外部オーディオ信号をL/Rバスへ出力します。内部音源等の他のL/Rバスの信号を一緒にレコーディングするときを選びます。“REC Source”をL/Rにします。

**IFX1...12:** 入力した外部オーディオ信号をIFX1~12バスへ出力します。インサート・エフェクトをかけてレコーディングするときを選びます。インサート・エフェクト通過後の“Bus Select”に、“REC Source”を合わせてください。

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

**1/2, 3/4:** 入力した外部オーディオ信号を“Pan”設定でINDIVIDUAL 1と2、3と4へステレオで出力します。“REC Source”を該当するINDIV.にします。

 “Bus (IFX/Indiv.) Select”をOffからL/RやIFXに設定すると、AUDIO OUTPUT L/MONO、R端子やヘッドホンへの音量レベルが過度に上がる場合がありますので注意してください。

### FX Ctrl Bus (FX Control Bus)

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

### REC Bus

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

RECバスは、オーディオ・トラックのレコーディングまたはサンプリングで使用するレコーディング専用の内部バスです。

“Source Bus”でRECバスを選択することによって、レコーディングが可能となります。例えば、L/Rバスへ出力されるソング演奏に合わせて、オーディオ入力のみをレコーディングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、レコーディングすることも可能です。

**Off:** RECバスへ出力しません。通常オフに設定します。

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

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

### Send1 (to MFX1), Send2 (to MFX2)

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

“Send1 (to MFX1)”はマスター・エフェクト1に送ります。

“Send2 (to MFX2)”はマスター・エフェクト2に送ります。

“Bus Select (IFX/Indiv.)”でIFX1~12を設定しているときは、マスター・エフェクトへのセンド・レベルは、IFX1~12 通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。

### PLAY/MUTE

入力する外部オーディオ信号がPLAYまたはMUTEなのかを表示します。

MIX PLAY/MUTE [1]~[6]スイッチで設定を切り替えます。

### SOLO On/Off

入力する外部オーディオ信号のSOLOの状態を表示します。

MIX SELECT [1]~[6]スイッチで設定を切り替えます。

SOLO Onにしたチャンネルからだけ音が出ます。他のチャンネルはミュートされます。MIDIトラックとオーディオ・トラックを含めてソロ動作になります。

### Pan


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

### Level

入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常127にします。

AUDIO INPUT 1、2端子からのアナログ・オーディオ信号は、ADコンバーターによってアナログ信号からデジタル信号へ変換されます。デジタル信号に変換した直後の信号レベルを設定することになります。このレベルを極端に下げても音が歪んでいる場合は、「アナログ・インプット使用時に不要な歪みを取り除くには」(→p.93)を参照してください。

### ノイズ源を遮断する

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

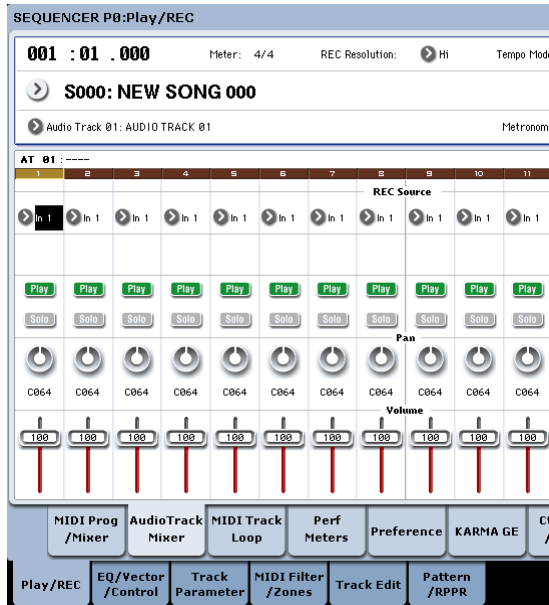
これらのノイズ源を遮断するには、

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



## Audio Track Mixer

レコーディングするオーディオ・ソースの選択や、プレイバック時のPlay/Mute、SOLO、パン、ボリュームを設定します。



### REC Source

トラックにレコーディングするソースを選びます。ここで設定したバス・ラインの信号がレコーディングされます。“Track Select”でAudio Trackを選ぶと、そのトラックの“REC Source”の音をモニターすることができます。

隣り合ったオーディオ・トラックをペア設定 (“Stereo Pair”) にしたとき、しないときでは動作が変わります。

Audio Input1, 2, 1/2, USB 1, 2, 1/2, S/P DIF L, R, L/R: AUDIO INPUT 1, 2, USB B, S/P DIF 端子の入力音をダイレクトでレコーディングするときに設定します。L/Rバス、RECバス、Individualバス等の内部バスを経由せずに、AUDIO INPUT 1~4、S/P DIF端子の入力を直接レコーディングします。Audio Inputでの“Pan”、“Level”、“Solo”、“Play/Mute”の設定に関わらずAUDIO INPUT 1, 2, 1/2, USB BまたはS/P DIF L/R入力が直結されます。[REC Source = Audio Input 1, 2, 1/2] 図を参照してください。

“Stereo Pair”オンでAudio Input 1/2のとき、AUDIO INPUT1が奇数トラックに、AUDIO INPUT2が偶数トラックに入力されます。USB 1/2, S/P DIF L/Rも同様に、奇数、偶数トラックにそれぞれ入力されます。

L, R, L/R: TFX1、2通過後のL/Rバスをレコーディングします。L/Rバスに送られている外部オーディオ信号や、シーケンサーのプレ

イバック、鍵盤やMIDI入力等による本機での演奏などL/Rバスに送られている音がレコーディングされます。

“Stereo Pair”がオンのとき、Lが奇数トラックに、Rが偶数トラックに入力されます。

REC1, 2, 1/2, REC3, 4, 3/4: REC1/2、REC3/4 バスをレコーディングします。L、R出力からのシーケンサーのプレイバックや鍵盤演奏に合わせて、オーディオ入力のみをレコーディングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、レコーディングすることも可能です。

“Stereo Pair”がオンのとき、RECバス1 (3) が奇数トラックに、RECバス2 (4) が偶数トラックに入力されます。

Indiv.1...4, Indiv.1/2, Indiv.3/4: Indiv.1/2、Indiv.3/4 バスをレコーディングします。RECバス同様にL/R出力からの音をモニターしながら、オーディオ入力のみをレコーディングする場合等に使用します。

“Stereo Pair”がオンでIndiv.1/2のとき、Indiv.バス1が奇数トラックに、Indiv.バス2が偶数トラックに入力されます。Indiv.3/4の場合も同様に奇数、偶数トラックにそれぞれ入力されます。

### Play/Rec/Mute

オーディオ・トラックのミュートや、マルチトラック・レコーディング時のレコーディング・トラックを選びます。プレイバック時のトラックや、シングルトラック・レコーディング (通常の録音) 時のレコーディング・トラック以外のトラック (プレイ・トラック) は、Play、Muteが選べます。マルチトラック・レコーディング時のトラックは、Play、Mute、Recが選べます。Play/Rec/Mute ボタンを押すたびに設定が切り替わります。

### Solo On/Off

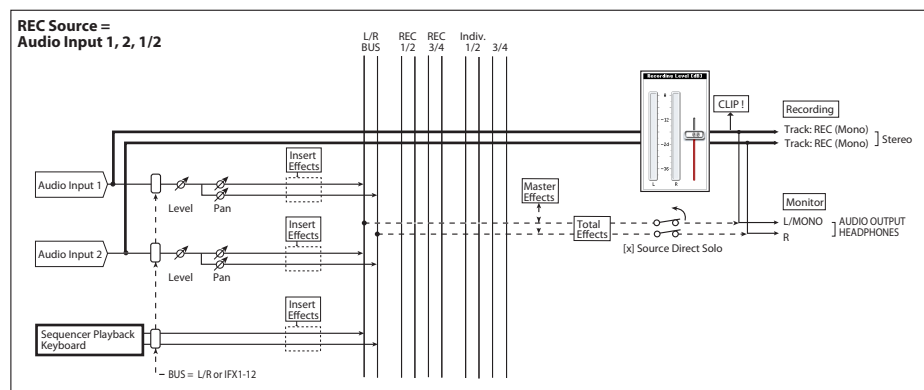
ソロ機能をオン/オフします。

### Pan

オーディオ・トラックのパンを設定します。

### Volume

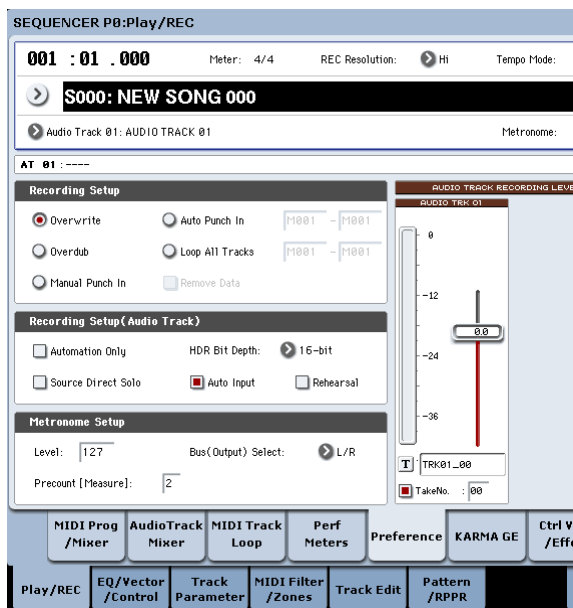
オーディオ・トラック1~16のボリューム (音量) を設定します。



その他のREC Sourceのシグナル・フロー・チャートはPG p.486を参照してください。



## レコーディング方法



### Recording Setup

オーディオ・トラックのリアルタイム・レコーディングの方法を設定します。

各レコーディング方法は、MIDIトラックの例を参照してください。(→p.78 「レコーディング・セットアップ」)

ただし、MIDIトラックのレコーディング動作と異なり、次のようになります

#### Overwrite

通常、最初にレコーディングするときは、この方法を選びます。

SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押してから SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押して、レコーディングを開始します。もう一度 [START/STOP] スイッチを押すとレコーディングが終了します。

**Audio Event:**レコーディングした小節だけが上書きされ、それ以降の小節のデータはそのまま残ります。

**Automation Event:**レコーディングし始めた小節以降のデータはすべて消去されます。

#### Overdub

すでにレコーディングされているトラックに Audio Track Automation Event データを追加するときに、この方法を選びます。

SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチを押してから、SEQUENCER [START/STOP] スイッチを押してレコーディングを開始します。もう一度 [START/STOP] スイッチを押すとレコーディングが終了します。

**Audio Event:** Overwrite 同様、レコーディングした小節だけが上書きされ、それ以降の小節のデータはそのまま残ります。

**Automation Event:**すでにレコーディングされているデータはそのまま残り、新しいデータが追加されます。

#### Manual Punch In

すでにレコーディングされているトラックのデータを、SEQUENCER [REC/WRITE] スイッチやフット・スイッチの操作で部分的に書き替えるときは、この方法を選びます。

#### Auto Punch In

すでにレコーディングされているトラックのデータを、自動で部分的にレコーディングし直すときは、この方法を選びます。

Manual Punch In、Auto Punch In とともに次のようになります。

**Audio Event, Automation Event:**レコーディングした小節だけが上書きされ、それ以降の小節のデータはそのまま残ります。

#### Loop All Tracks

指定した小節範囲のトラックのオートメーション・イベントを繰り返しレコーディングし、データを追加していくときは、この方法を選びます。オートメーション・イベントのみレコーディングできます。オーディオ・トラックのオートメーション・イベントは、“Remove Data”で削除することができます。

オーディオ・イベントはレコーディングできません。そのため “Track Select” で Audio Track を選択し、“Automation Only” を Off に設定しているときは、レコーディングを開始することはできません。

### Recording Setup (Audio Track)

#### HDR Bit Depth

レコーディングするビット長を16ビットまたは24ビットから選択します。24ビットではより高音質でレコーディングできますが、ディスク容量をより多く必要とします。

#### Automation Only

通常、チェックしないでレコーディングすると、オートメーション・イベントとオーディオ・イベントの両方をレコーディングします。

チェックすると、オーディオ・トラックのオートメーション・イベントのみをレコーディングします。オーディオ・イベントをレコーディング後、オートメーションを追加レコーディングするときに設定します。

#### Auto Input

“Track Select” で選択されているオーディオ・トラックのモニター用のチャンネル (“REC Source” / トラック再生) の切り替え方を設定します。下表を参照してください。

“Multi REC” オン時は “Play/Rec/Mute” が REC に設定されたトラックが対象となります。

通常、チェックします。チェックすると、オート/マニュアル・パンチ・イン・レコーディング時、“Track Select” で選択されているオーディオ・トラックは、レコーディング範囲以外的小節で “REC Source” がモニターでき、レコーディング範囲以外の小節でトラック再生がモニターできるように自動的に切り替わります。

“Track Select” で選択されていないオーディオ・トラックは、常にトラック再生がモニターできます。

## オーディオ・トラックのモニター・チャンネル (Line: REC Source、Track: トラック再生)

	Auto Input	Stop 時	Play 時	Rec 時	Punch Rec 時		
					In	In...Out	Out...
"Track Select" のトラック	On	Input	Track	Input	Track	Input	Track
"Track Select" 以外のトラック	Off	Input					
	On	Track Playback					
	Off						

### Source Direct Solo

チェックしないときは、Audio Input、“Bus Select (IFX/Indiv.)”、IFX 通過後の“Bus Sel.”の設定に従い、L/R (TFX通過後)と、“REC Source”に設定したバス・ラインの信号を、モノでL/R端子、ヘッドホン端子から出力します。

通常、チェックしない状態で使用し、レコーディングする音のみをモニターするときにチェックします。“REC Source”に設定したバス・ラインの信号だけを、L/R端子、ヘッドホン端子から出力します。Multi REC時は、“Play/Rec/Mute”がRECになっているトラックの“REC Source”で設定したバスからの音が聞こえます。

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

### Rehearsal

オーディオ・トラックへレコーディングする前に、リハーサルをするときにチェックします(実際にはレコーディングされません)。

## Audio Track Recording Level

“Track Select”で選択したオーディオ・トラック(シングルトラック・レコーディング時)や、Play/Rec/MuteをRECに設定したオーディオ・トラック(マルチトラック・レコーディング時:最大4トラック)への入力レベルが表示されます。

### Recording Level 1, 2, 3, 4

#### Level Meter 1, 2, 3, 4

オーディオ・トラックへレコーディングする“REC Source”からの最終段での信号レベルを調整します。レベル・メーターで「CLIP!」が表示されない最適なレベルを確認して、レコーディングしてください。

レベル・メーター/スライダーの上部には、対応するオーディオ・トラック・ナンバーが表示されます。

シングルトラック・レコーディング時は、“Recording Level 1”、“Level Meter 1”が有効になります。

マルチトラック・レコーディング時は“Play/Rec/Mute”をRECにしたトラック数だけが有効になります。

シングルトラック・レコーディング時は“Track Select”にAudio Trackを選ぶとレベル・メーターにレコーディング・レベルが表示されます。マルチトラック・レコーディング時は、RECに設定するとレベル・メーターにレコーディング・レベルが表示されます。

スライダーで信号レベルを調整します。最初は“Recording Level”を0.0に設定して、レベル・メーターのレベルがクリップ(CLIP!)しない範囲で大きくなるように調整してください。

電源オン時のレコーディング・レベルの初期設定はユニティ(0dB)です。

Note: ここまでの設定は、ページ・メニュー・コマンド“Auto HDR/Sampling Setup”でHDR(Audio Track Recording)を実行し、自動でセットアップしたときと同じです。“Audio Input”、“REC Source”、“Track Select”、“Overwrite”を自動的に設定します。(→PG p.593「自動設定されるパラメーターと設定値」)

### レベルを設定する

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

1. “Multi REC”がオフの場合、“Track Select”をAudio Trackに設定します。

または、

“Multi REC”がオンの場合、レコーディングしたいトラックをレコーディング可能状態にし、SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。

このとき、レベル・メーターが録音レベルを表示します。

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

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

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

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

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

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

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

### アナログ・インプット使用時に不要な歪みを取り除くには

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

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

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

## オーディオ・トラック・レコーディング例

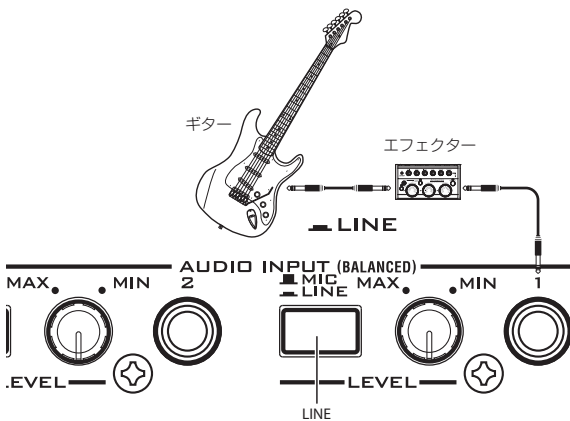
### 外部入力音をオーディオ・トラック1にレコーディングする

Audio Input1端子へ接続したギターの演奏をオーディオ・トラック1へレコーディングする方法を説明します。

▲ オーディオ・トラックへのレコーディングおよびプレイバックは、マスター・トラックのトラック・エンドまでです。また、1テイク80分以上のレコーディングはできません。

#### ギターを接続する

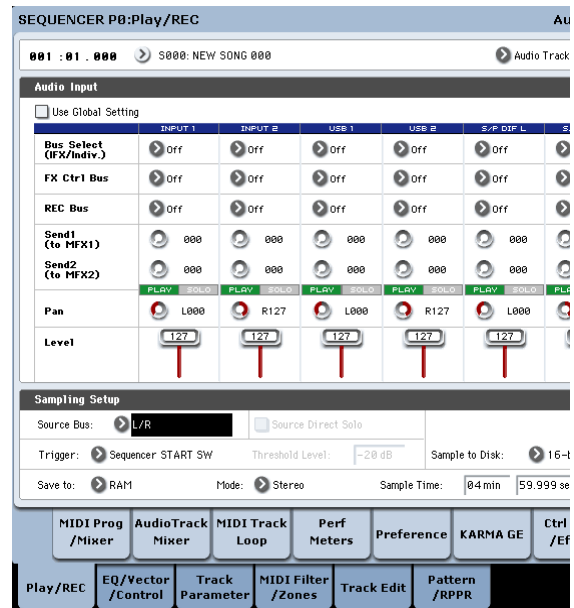
- リア・パネルAUDIO INPUT 1端子にギターを接続します。  
AUDIO INPUT [MIC/LINE]スイッチを押し込んでLINEに設定し、[LEVEL]ノブをセンター付近に合わせます。



▲ ギターエフェクター等パッシブ・タイプ（プリ・アンプを内蔵していない）のギター等を接続する場合は、インピーダンス・マッチングの関係で適正なレベルでレコーディングできません。プリ・アンプやエフェクターを通して接続してください。

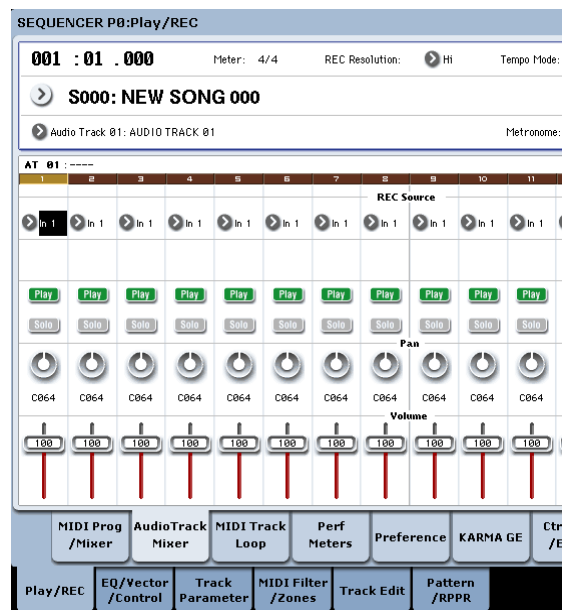
#### セットアップする

- P0:Play/REC- Audio Input Samplingページの“Audio Input”次のように設定します。  
(初期状態ですでにこの設定になっています)  
Use Global Setting Off  
- INPUT1 -  
“Bus Select (IFX/Indiv.)”: Off  
“Pan”: L000  
“Level”: 127  
“REC Bus”: Off



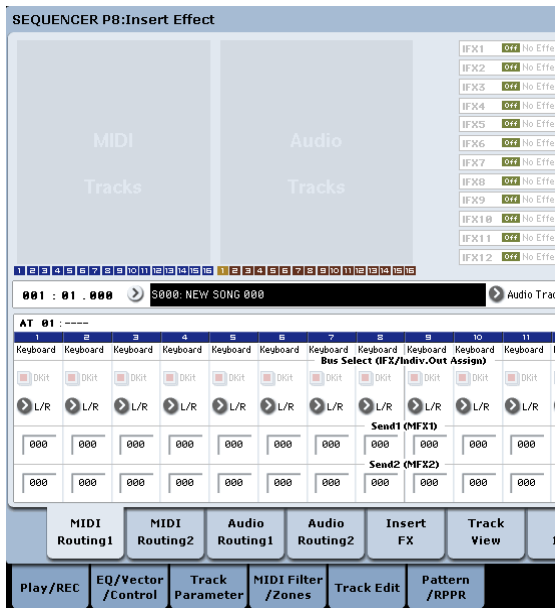
P0:Play/REC- Audio Track Mixerページの“REC Source”で Audio Input1 (In 1)を選び、Audio Input 1の入力をダイレクトで、オーディオ・トラック1へレコーディングするように設定します。

Audio Track1 “REC Source”: Audio Input1 (In 1)

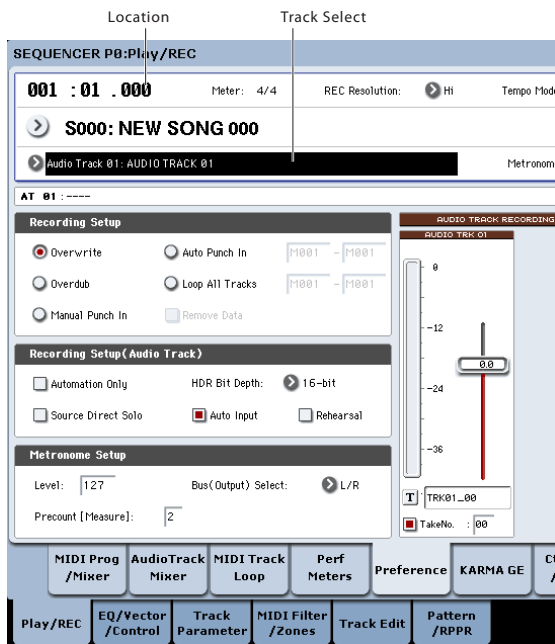


P8: Insert Effect- Audio Routing1ページを表示します。

“Audio Track1”でオーディオ・トラック1の出力を設定します。  
“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”: L/R  
“Send1 (MFX1)”, “Send2 (MFX2)”: 000



3. P0: Play/REC– Preferenceページの“Track Select”をAudio Track01に設定します。



AUDIO TRK 01 (“Level Meter 1”、“Recording Level 1”、“Name 1”、“Take”、“Take No.”)が表示されます。

作成されるリージョンとWAVEファイルの名前を“Name 1”で設定します。

同じトラックに対して何度かレコーディングする場合は“Take”をチェックします。

4. “Recording Setup”、“Recording Setup (Audio Track)”でレコーディングの方法を設定します。

“Overwrite”: 選択する

“Automation Only”: チェックしない

“Source Direct Solo”: チェックしない

“Auto Input”: チェックする

“Rehearsal”: チェックしない

Note: ソングの先頭からレコーディングしたり、“Location”で設定した小節からレコーディングする場合は、“Overwrite”を選択してレコーディングします。

Note: ファイル名の文字数は“Take”をチェックしていないとき8文字まで入力できます。チェックしているときは6文字まで入力できます。

Note: レコーディング中にメトロノームをならす場合は“Metronome Setup”でメトロノームを設定します。

(→PG p.495 [0–5d: Metronome Setup])

## レコーディング・レベルを設定する

5. レコーディングする音量でギターを弾いてください。

「ADC OVERLOAD!」(ADコンバーター過入力!)が表示される場合は、リア・パネルの[LEVEL]ノブを適切なレベルまで(MIN側へ)回してください。

「ADC OVERLOAD!」が表示される直前のレベル(過入力とならない最大レベル)で最良のレベルが得られます。

6. レベル・メーターにレコーディングされるギターの音量が確認できます。

「CLIP!」が表示される場合は、ディスプレイ右側の“Recording Level”スライダーを+0.0からVALUEコントローラーで適切なレベルまで下げてください。

SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、ソングをプレイバックさせて、音量のバランス等を確認してください。プレイバック中にギターのみをモニターするときは、“Source Direct Solo”をチェックしてください。

## レコーディングする

7. P0: Play/REC– Preferenceページの“Location”で、レコーディングの開始位置を設定します。

ソングの先頭からレコーディングする場合は001:01.000にします。

8. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。

レコーディング待機状態になります。メトロノームを設定している場合は、メトロノームがカウントします。

9. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。

“Location”で設定したレコーディング開始位置からレコーディングを開始します。

メトロノームのプリカウント (“Precount [Measure]”)を設定している場合は、プリカウント後にレコーディングを開始します。また、あらかじめMIDIトラックに演奏がレコーディングされている場合は、そのMIDIトラックもプレイバックします。

10. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、レコーディングを終了します。

## レコーディングした内容を確認する

11. P0: Play/REC– Audio Track Mixerページを表示します。

“Audio Track1”でオーディオ・トラック1のパン、ボリューム等を設定します。

“Play/Rec/Mute”: Play

“Solo On/Off”: Off

“Pan”: C064

“Volume”: 100

12. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、ソングをプレイバックします。

Note: オーディオ・イベントのレコーディングはMIDIトラックと同様に、コンペア機能等が使用できます。

Note: オーディオ・トラックにインサート・エフェクトをかける場合は、“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”でIFX1~IFX12を選択します。

そして、使用したインサート・エフェクト通過後の“Bus Select” (P8: Insert Effect– Insert FXページ)をL/Rに設定します。

(→p.194 [手順8.] )

Note: オーディオ・トラックにマスター・エフェクトをかける場合は、“Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)”でマスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。インサート・エフェクトを使用している場合は、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。

### レコーディングしたオーディオ・トラック 1 を聞きながら、外部入力音をオーディオ・トラック 2 にレコーディングする

前述の「外部入力音をオーディオ・トラック1にレコーディングする」でレコーディングしたオーディオ・トラック1の演奏をモニターしながら、オーディオ・トラック2にもう1本のギター演奏をレコーディングします。

1. P0:Play/REC- Audio Track MixerページのAudio Input 2の“REC Source”でAudio Input1 (In1)を選びます。  
AUDIO TRACK2 “REC Source”: Audio Input1 (In1)
2. “Track Select”をAudio Track02に設定します。
3. 前述の手順8.からの作業をして、レコーディングをします。

### インサート・エフェクトをかけてレコーディングする

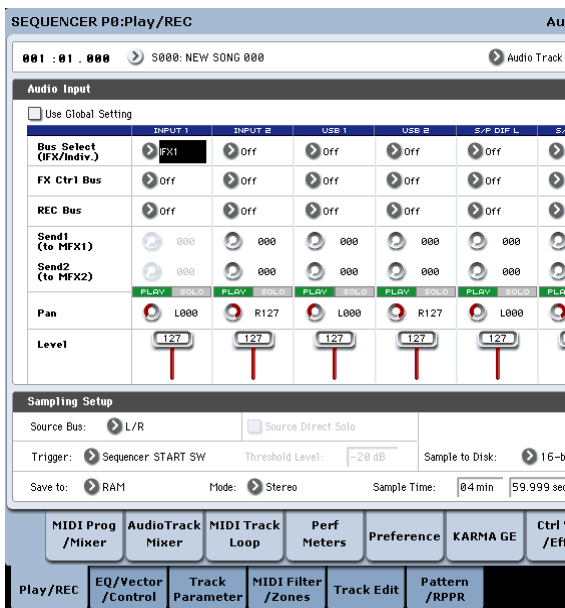
Audio Input1 端子へ接続したギターの演奏にインサート・エフェクトをかけて、オーディオ・トラック1へレコーディングする方法を説明します。

#### ギターを接続する

1. ギターを接続します。(→ p.94 「外部入力音をオーディオ・トラック1にレコーディングする」)

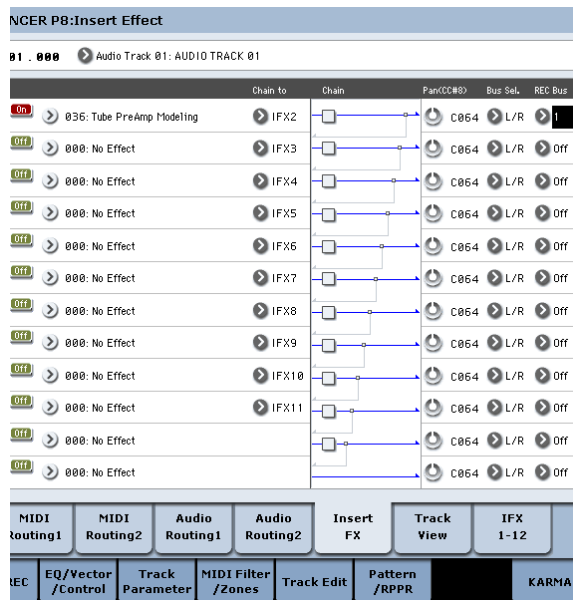
#### セットアップする

2. P0:Play/REC- Audio Input/Samplingページの“Audio Input”で、AUDIO INPUT1端子からの信号をIFX1へ送るように設定します。  
“Use Global Setting”: Off  
“Bus Select (IFX/Indiv.)”: IFX1  
“INPUT1 Level”: 127  
“INPUT1 Pan”: L000  
“INPUT1 REC Bus”: Off



3. P8:Insert Effect- Insert FXページでエフェクトを選び、RECバス1に送ります。

“IFX1 On/Off”: On  
“IFX1”: 任意のエフェクト  
“Bus Sel.”: Off  
“REC Bus”: 1



4. P0:Play/REC- Audio Track Mixerページの“REC Source”でREC1を選び、RECバスの信号をオーディオ・トラック1へレコーディングするように設定します。

Audio Track1 “REC Source”: REC1



5. P0: Play/REC- Preferenceページの“Track Select”をAudio Track01に設定します。

これ以降の操作は、前述の「外部入力音をオーディオ・トラック1にレコーディングする」手順3.からの操作と同じです。そちらを参照してください。

## 外部入力音をオーディオ・トラックにパンチ・イン・レコーディングする

「外部入力音をオーディオ・トラック1にレコーディングする」でレコーディングしたトラックの一部にパンチ・イン・レコーディングします。

P0:Play/REC- Audio Input/Samplingページの“Audio Input”の設定やP0:Play/REC- Preferenceページの“Recording Setup (Audio Track)”やP0:Play/REC- Audio Track Mixerページの“REC Source”の設定は、変更しないでそのまま使用します。

### セットアップする

1. P0: Play/REC- Preferenceページの“Track Select”で、Audio Track01が選ばれていることを確認します。
2. “Recording Setup”でレコーディング方法を設定します。  
ここでは自動でパンチ・イン・レコーディングします。  
“Auto Punch In”: オン  
“M\*\*\*-M\*\*\*”: レコーディングする小節範囲を任意に設定します。  
AUDIO TRK 01の“Name”、“Take”、“Take No.”: レコーディングするリージョン、WAVEファイル名を任意に設定します。  
Note: “Recording Setup”をAuto Punch Inにして“M\*\*\*-M\*\*\*”で小節範囲を設定すると、その小節範囲の前までをプレイバックし、小節範囲だけをレコーディングします。  
“Recording Setup”をManual Punch Inにしたときは、SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチやフット・スイッチで指定した小節をレコーディングします。このときはSEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、ソングをプレイバックします。レコーディングする小節でSEQUENCER [REC/WRITE]スイッチやフット・スイッチを押すと、レコーディングを開始します。レコーディングが終わった時点で、もう一度[REC/WRITE]スイッチやフット・スイッチを押すと、レコーディングが終了します。

### リハーサルする

レコーディングする前に擬似的なレコーディングをします。この動作は、レコーディングと同様の動作になりますが、オーディオ・イベント、リージョン、WAVEファイルは作成されません。

3. “Recording Setup (Audio Track)”の“Rehearsal”をチェックします。
4. “Location”でレコーディングの開始位置を設定します。  
“M\*\*\*-M\*\*\*”で設定した小節範囲から数小節前に設定します。
5. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。  
レコーディング待機状態になります。
6. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。  
“Location”で設定した小節からプレイバックを開始し、“M\*\*\*-M\*\*\*”で設定した小節範囲だけを擬似レコーディングします。その後は、ソングの終わりまでプレイバックします。  
Note: “Recording Setup (Audio Track)”の“Auto Input”がOffの場合は常にREC Sourceの音を聞くことができます。(→PG p.493 「Auto Input」)
7. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、レコーディングを終了します。
8. “Recording Setup (Audio Track)”の“Rehearsal”のチェックをはずします。

### レコーディングする

9. “Location”でレコーディングの開始位置を設定します。  
“M\*\*\*-M\*\*\*”で設定した小節範囲から数小節前に設定します。
10. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。  
レコーディング待機状態になります。  
SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押したときは、“Track Select”でのオーディオ・トラックの切り替えが制限されます。
11. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。  
“Location”で設定した小節からプレイバックを開始し、“M\*\*\*-M\*\*\*”で設定した小節範囲だけをレコーディングします。その後は、ソングの終わりまでプレイバックします。  
Note: “Recording Setup (Audio Track)”の“Auto Input”がOffの場合は常にREC Sourceの音を聞くことができます。
12. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、レコーディングを終了します。

### レコーディングした内容を確認する

13. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、ソングをプレイバックします。  
オーディオ・トラックの出力設定は「レコーディングした内容を確認する」(→p.95)の操作と同様に行います。
14. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、プレイバックを終了します。

### レコーディング内容を比較する

- [COMPARE]スイッチを押して ([COMPARE]スイッチのLED点灯)、プレイバックします。  
パンチ・イン・レコーディング前のオーディオ・トラックをプレイバックします。
- もう一度、[COMPARE]スイッチを押して ([COMPARE]スイッチのLED消灯)、プレイバックします。  
パンチ・イン・レコーディング後のオーディオ・トラックをプレイバックします。



## オーディオ・トラック・レコーディング・バリエーション

### オーディオ・トラックのバウンス・レコーディング

バウンス・レコーディングでは、2つ以上のトラックをまとめて、1つまたは2つのトラックへレコーディングします。

ここでは、オーディオ・トラック1と2をオーディオ・トラック3へバウンス・レコーディングする例を説明します。

あらかじめオーディオ・トラック1と2にレコーディングしておいてください。オーディオ・トラック2にレコーディングする場合は、「セットアップする」(→p.94)でP0:Play/REC- Audio Track MixerページのAudio Track2 “REC Source”をREC1、P0: Play/REC- Preferenceページの“Track Select”をAudio Track02にしてレコーディングします。

#### セットアップする

1. P0:Play/REC- Audio Track Mixerページ、でオーディオ・トラック1、2のパン、ボリューム等を設定します。

“Play/Rec/Mute”: Play  
 “Solo On/Off”: On  
 “Pan”: L000  
 “Volum”: 127

Note: ここでAUDIO1とAUDIO2の“Solo On/Off”をOn にすることで、オーディオ・トラックのみをバウンス・レコーディングするように設定しています。

2. P8: Insert Effect- Audio Routing1ページでオーディオ・トラック1、2の出力を設定します。

“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”: L/R  
 “Send1 (MFX1)”, “Send2 (MFX2)”: 000

Note: オーディオ・トラックにインサート・エフェクトをかける場合は、“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”でIFX1~IFX12を選択します。そして、使用したインサート・エフェクト通過後の“Bus Select” (P8: Insert Effect- Insert FXページ) をL/Rに設定します。

Note: オーディオ・トラックにマスター・エフェクトをかける場合は、“Send1 (MFX1)”, “Send2 (MFX2)”でマスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。インサート・エフェクトを使用している場合は、インサート・エフェクト通過後の“Send1”, “Send2”で設定します。

3. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、ソングをプレイバックさせ、オーディオ・トラック1と2の出力レベルのバランスを調整します。

各オーディオ・トラックの出力レベルはP0:Play/REC- Audio Track Mixerページのオーディオ・トラック1、オーディオ・トラック2の“Volume”で調整します。

調整し終わったら、プレイバックを終了します。

4. P0: Play/REC- Preferenceページの“Track Select”で、Audio Track03を選びます。

5. Recording Setup、Recording Setup (Audio Track)でレコーディングの方法を設定します。

— Recording Setup —  
 “Overwrite”: オン

— Recording Setup (Audio Track) —  
 “Automation Only”: チェックしない  
 “Source Direct Solo”: チェックしない  
 “Auto Input”: チェックする  
 “Rehearsal”: チェックしない

— AUDIO TRK 03 —

“Name”、“Take”、“Take No.”: レコーディングするリージョン、WAVEファイル名を任意に設定します。

6. P0:Play/REC- Audio Track Mixerページの“REC Source”で、Lをオーディオ・トラック3へレコーディングするように設定します。  
オーディオ・トラック3 “REC Source”: L

Note: ここまでの設定は、ページ・メニュー・コマンド“Auto HDR/Sampling Setup”でBounce Audio Trackで次のように設定して実行し、自動セットアップさせたときと同じです。(→PG p.590 [Bounce Audio Track選択時:]

“Mode”: Mono

“From”: Audio Track 01: チェックする

Audio Track 02: チェックする

“To”: Audio Track 03

- ▲ オーディオ・トラックをバウンス・レコーディングするときは、メトロノームをオフ (Metronome Setup “Sound”: Off) にします。

#### レコーディングする

7. “Location”をソングの先頭 (001: 01.000) に設定します。

8. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。

レコーディング待機状態になります。

SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押したときは、“Track Select”でのオーディオ・トラックの切り替えが制限されます。

9. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。

プレイバックを開始すると同時に、バウンス・レコーディングも開始します。

オーディオ・トラックをプレイバックし終わると、レコーディングも終了します。また、ソングのプレイバックも自動的に終了します。

#### レコーディングした内容を確認する

10. P0:Play/REC- Audio Track Mixerページでオーディオ・トラック1、2のプレイバックをミュートさせます。

“Play/Rec/Mute”: Mute  
 “Solo On/Off”: Off

11. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、ソングをプレイバックして、オーディオ・トラック3を確認します。

オーディオ・トラックの出力設定は「レコーディングした内容を確認する」(→p.95)と同様の操作をオーディオ・トラック3に行います。

12. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、プレイバックを終了します。

オーディオ・トラックを含んだソングをもとにハードディスク等へWAVEファイルを作成する場合は、「ソングをリサンプリングして、WAVEファイルを作成する」(→p.145)を参照してください。

### Pan、EQ、Volume等のオートメーション・イベントをオーディオ・トラックにレコーディングする

オーディオ・トラックは“Pan”、“Volume”、“Send1”、“Send2”、EQの全パラメーターをリアルタイムにレコーディングすることができます。ここではオーディオ・トラック3の“Pan”、“Volume”の変化をレコーディングしてみましょう。

P0:Play/REC- Audio Track Mixerページを表示し、“Track Select”でレコーディングするトラックAudio Track 03を選び、該当するパラメーターをVALUEコントローラーで操作することができますが、コントロール・サーフェスを使用すれば、同時に最大で8トラックまでのミキシングが行えます。

## セットアップする

1. P0:Play/REC- Preferenceページを表示します。
2. Recording Setup、Recording Setup (Audio Track)でレコーディング方法を設定します。

ここでは何度も重ねて記録しますので演奏データを書き加えながら録音するオーバー・ダブを選びます。

– Recording Setup –

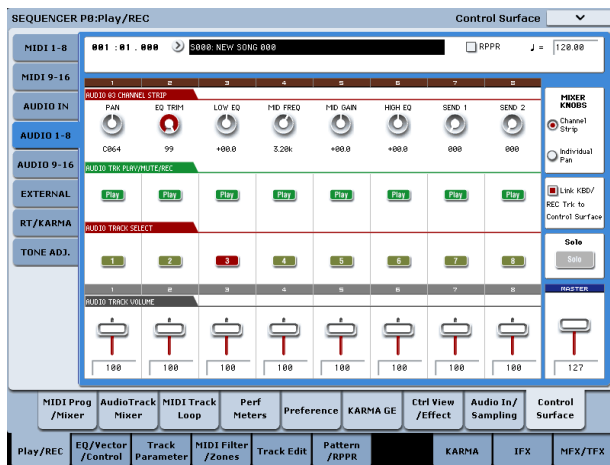
“Overdub”: オン

– Recording Setup (Audio Track) –

“Automation Only”: チェックする

⚠ “Automation Only”をチェックせずに録音するとオーディオ・イベントもレコーディングされます。すでにオーディオ・イベントがある場合は消されて、上書きされますので注意してください。

3. P0:Play/REC- Control Surfaceページを表示します。



4. CONTROL ASSIGN [AUDIO]スイッチを数回押して、スイッチ右側のLED、HDR1-8を点灯させます。

5. ディスプレイの右端中央の“Link KBD REC Trk to Ctrl Surface”をチェックします。チェックして、MIX SELECT [3]スイッチを押すと、各ノブがオーディオ・トラック3に対してのコントロールとなるのと同時に、“Track Select”がAudio Track03に切り替わります。

SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押してプレイバックし、ノブやスライダー等を動かして、リハーサルをしてください。MIXER KNOBがCHANNEL STRIP時、ノブ[1]でパン、[2]~[6]でEQ、[7]、[8]でセンド・レベルが調整できます。

オーディオ・トラック3のボリュームは、スライダー [3]で調整できます。

リハーサルが終了したらSEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して停止します。

[LOCATE]スイッチを押してください。

## レコーディングする

6. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。

メトロノーム音が聞こえます。そして、レコーディング待機状態になります。

7. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。

2小節のカウント後、レコーディングが始まります。

ボリュームをスライダー等で動かしてください。

Note: オートメーション・イベントの録音はMIDIトラックと同様に、クオンタイズ、レゾリューション機能、コンペア機能等が使用できます。

8. レコーディングが終了したら、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、レコーディングを終了してください。

9. レコーディングした内容を確認してください。

SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押すと、プレイバックします。

再度レコーディングしたい場合は、コンペア機能 ([COMPARE]スイッチを押す)を使って、レコーディングし直してください。

10. さらにオートメーション・イベントを加えていく場合は、再度、手順6.からの操作を行い、レコーディングしてください。

## WAVEファイルをオーディオ・トラックに配置する

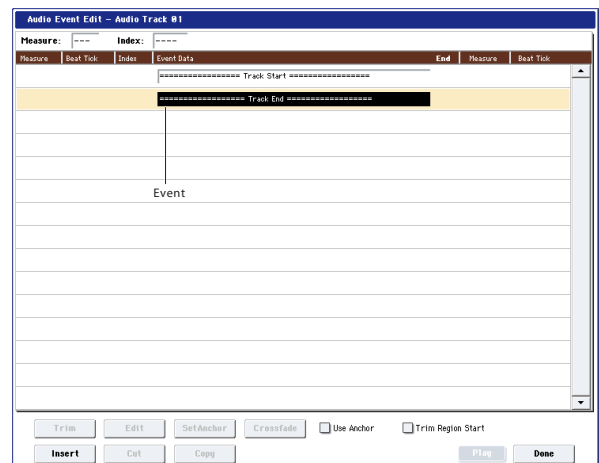
WAVEファイルは、オーディオ・トラックのリージョンにインポートすることによって再生します。

⚠ KRONOS では、WAVE ファイルをインターナル・ディスクからインポートすることができます。インポートするファイルがCDやUSBデバイスからのものである場合は、まず最初にKRONOSのインターナル・ディスクにコピーし、それからコピーしたファイルをソングにインポートします。

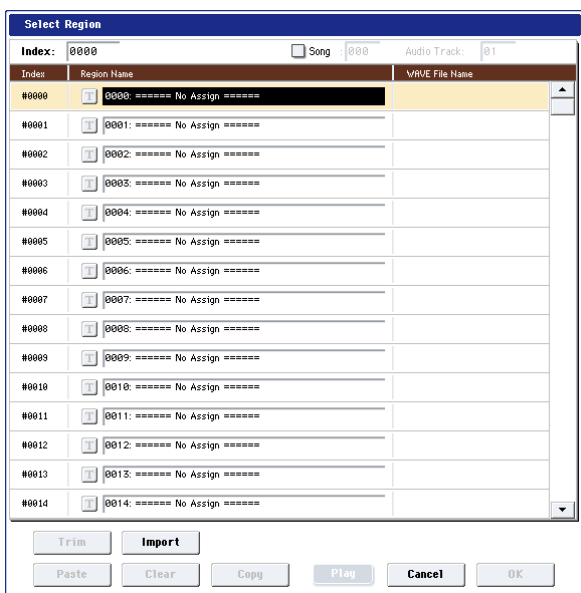
Note: インポートできる WAVE ファイルは、サンプリング・レートが 44.1kHz または 48kHz のもので、最長 80 分までのファイルになります。

1. P4:Track Editページを選びます。
2. “Track Select”でWAVEファイルを配置するAudio Trackを選びます。

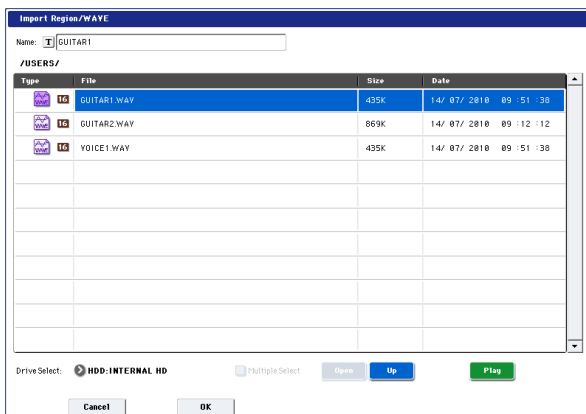
3. ページ・メニュー・コマンド“Audio Event Edit”を選び、ダイアログを表示します。



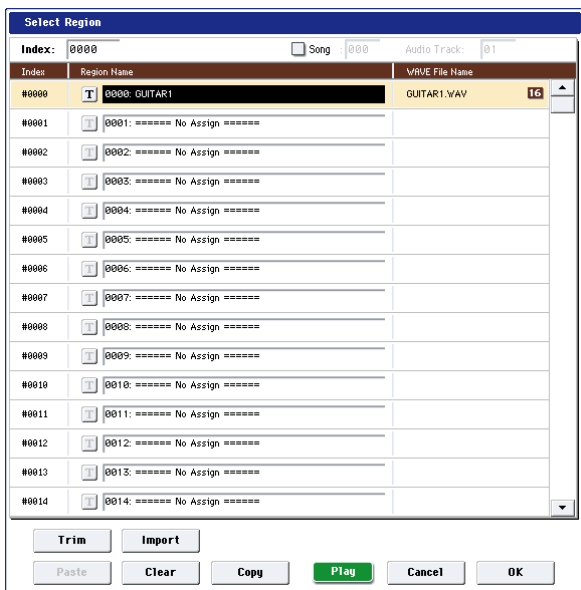
4. リージョンを挿入するイベントを選び、左下の Insert ボタンを押します。ダイアログが表示されます。



5. WAVE ファイルをインポートするリージョンを選び、下の Import ボタンを押します。ダイアログが表示されます。



6. "Drive Select"、"Open"、"Up"でディレクトリを移動し、インポートしたいWAVEファイルを選び、OKボタンを押して、リージョンにインポートします。



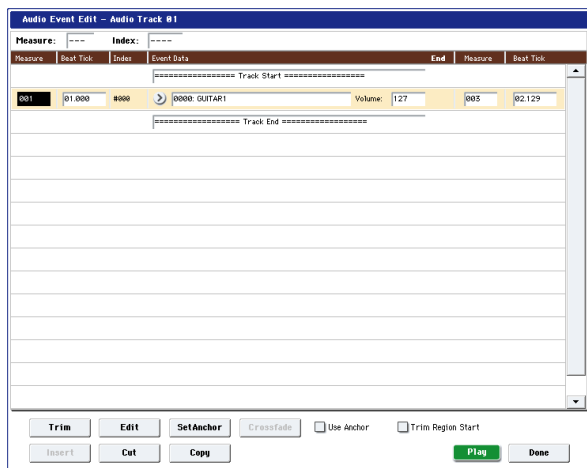
WAVEファイルを選択するときに、Playボタンを押して再生し、目的のWAVEファイルかを確認することができます。

また、上段の"Name"でリージョン名を設定することもできます。"Name"はファイルを選択した後に変更してください。

Note: OK、Play ボタンが使用できるのは 44.1kHz、48kHz の WAVE ファイルを選択した場合のみです。それ以外の場合は、これらのボタンは薄く表示され、使用できません。

⚠ リージョンをエディットすると全ソングのオーディオ・トラックに影響します。すでにオーディオ・トラックで使用しているリージョンをエディットする場合は注意が必要です。

7. OK ボタンを押すと、オーディオ・トラックに、選択したリージョンが配置されます。



8. エディットするイベントを選び、ロケーション"Measure"、"Beat Tick"でイベント位置を移動させます。

⚠ 同じロケーションに 2 つ以上のイベントを置くことはできません。

9. Doneボタンを押します。  
10. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、WAVEファイルが再生するのを確認してください。

[COMPARE]スイッチを押すとエディット前の状態に戻ります。

ここでは簡単に説明しましたが、WAVEファイルの再生位置をサンプル単位で範囲を変更したり、アンカー・ポイントを基準としてロケーションを設定したり、また、2つのオーディオ・イベントをクロスフェードさせるなどのエディットが可能です。

(→PG p.596 [Audio Event Edit])

## ソング編集 (エディット)

ソング、MIDIトラック、オーディオ・トラックに、さまざまな編集 (エディット) を行うことができます。次のようなエディットが行えますが、詳しくは、PG p.595を参照してください。

### ソング

**Initialize Song:** 現在選ばれているソングを初期化します。

**Copy From Song:** 現在選ばれているソングに、指定したソングのすべての設定データと演奏データをコピーします。

**FF/REW Speed:** [FF] スイッチまたは [REW] スイッチを押したときの、早送りと巻戻しのスピードを設定します。

**GM Initialize:** GMシステム・オン・メッセージをSequencerモードに送り、各MIDIトラックをGM用の設定にリセットします。

**Bounce All Tracks To Disk:** ソングのすべてのトラックを1つのWAVEファイル (ステレオ) にリサンプリングします。

**Set Song Length:** ソングの長さ (小節数) を変更します。実行するとマスター・トラックの長さが変わり、演奏する小節数が変わります。

### Auto HDR/Sampling Setup

オーディオ・レコーディング、オーディオ・トラックのバウンス、サンプリング/リサンプリング (イントラック・サンプリング等)、

またはオーディオCDを作成するための2チャンネル・ミックス等をするために必要な各設定を自動的に行います。

**Initialize:** ハードディスク・レコーディング、サンプリングに関するパラメーターを初期値に設定します。

**HDR (Audio Track Recording):** オーディオ・トラックにギター、ヴォーカル等のオーディオ・インプットからの外部オーディオ信号をレコーディングするための設定にします。

**Bounce Audio Track:** オーディオ・トラックをバウンス・レコーディングするときに必要な設定にします。

**2ch Mix to Disk:** 完成したソングをリサンプリングし、ステレオ2チャンネルのWAVEファイルをハードディスクへ作成するための設定にします。(WAVEファイル作成後、DiskモードMake AudioCDページで外部USB-CD-R/RWドライブでオーディオCDにする場合などに使用します。)

**Resample SEQ Play:** Sequencerモードでの鍵盤による演奏をリサンプリングするための設定にします。

**In-Track Sampling:** イントラック・サンプリング機能を使って、外部オーディオ信号のみをサンプリングして、MIDIトラックに配置するための設定にします。

## MIDIトラック

### トラック・エディット

**MIDI Step Recording:** 各音符の長さや強さを数値で指定し、音程を鍵盤でMIDIデータを入力します。

**MIDI Event Edit:** MIDIデータをイベント単位でエディットします。

**Bounce Track:** バウンス元とバウンス先にあるMIDIトラックの演奏データを1つにまとめ、バウンス先へ演奏データを移します。バウンス元の演奏データはすべて消去されます。

**Create Control Data:** コントロール・チェンジ、アフタータッチ、ピッチ・バンド、テンポの各データをMIDIトラック、マスター・トラックの指定した範囲に作成します。

**Erase Control Data:** コントロール・チェンジ、アフタータッチ、ピッチ・バンド、テンポの各データを指定した範囲でイレース (消去) します。

**Quantize:** 入力したMIDIデータ (ノート・データ、コントロール・チェンジ、アフタータッチ、ピッチ・バンド、プログラム・チェンジ等) のタイミングを補正します。

**Shift/Erase Note:** 指定したMIDIトラック、小節範囲での、任意のノート・ナンバーを、シフト (移動) またはイレース (消去) します。

**Modify Velocity:** 指定した範囲内のノート・データのペロシティ値を、指定したカーブで時間の経過とともに変化させます。

### パターン・エディット

**Step Recording (Loop Type) :** パターンをステップ・レコーディングします。

**Event Edit:** 入力したパターンの演奏データをイベント単位でエディットします。

**Pattern Parameter:** 指定したパターンの小節数と拍子を設定します。

**Erase Pattern:** 指定したパターンの演奏データを消去します。

**Copy Pattern:** 指定したパターンの設定と演奏データを他のパターンへコピーします。

**Bounce Pattern:** バウンス元のパターンとバウンス先のパターンの演奏データを1つにまとめ、バウンス先へ演奏データを移します。

**Get From MIDI Track:** MIDIトラックの演奏データを指定したパターンへ取り込みます。

**Put To MIDI Track:** パターンをMIDIトラックに配置します。

**Copy To MIDI Track:** 指定したパターンの内容 (演奏データ) をMIDIトラックの演奏データとしてコピーします。

**Convert to Drum Track Pattern:** 指定したパターンをユーザー・ドラムトラック・パターンにコンバートします。

**Load Drum Track Pattern:** 指定したユーザー・ドラムトラック・パターンをユーザー・パターンにロードします。

**Erase Drum Track Pattern:** 指定したユーザー・ドラムトラック・パターンを削除します。

## MIDIトラック、オーディオ・トラック共通

**Erase Track:** 指定したトラックのデータを消去します。マスター・トラックだけを消去することはできません。

**Copy Track:** コピー元のトラックの演奏データを、指定したトラックへコピーします。

**Erase Measure:** 指定した小節の演奏データを含む各種データを消去します。イレース・メジャーでは、指定したデータの種類だけを消去することもできます。イレース・メジャーを実行すると、デリート・メジャーと異なり、その小節以降の演奏データは前に移動しません。

**Delete Measure:** 指定した小節を削除します。デリート・メジャーを実行すると、削除した小節以降の演奏データが、小節単位で前へ移動します。

**Insert Measure:** 指定した数の小節を、指定したトラックにインサート（挿入）します。インサート・メジャーを実行すると、挿入位置以降の演奏データは後ろへ移動します。

**Repeat Measure:** 指定したトラックの演奏データを、小節単位で回数を指定して繰り返し挿入します。リピート・メジャーを実行すると、“To End of Measure”の次の小節から挿入し、挿入位置以降の演奏データは後ろへ移動します。

**Copy Measure:** コピー元の小節の演奏データを、指定した小節へコピーします。コピー・メジャーを実行すると、コピー先のトラック・データを上書きします。

**Move Measure:** 演奏データの数小節を指定した小節へ移動します。ムーブ・メジャーを実行すると、移動元の小節より後ろにある演奏データは、移動した小節数だけ前へ移動し、移動先の小節より後ろにある演奏データは、移動させた小節数だけ後ろへ下がります。

## オーディオ・トラック

**Audio Event Edit:** 録音したオーディオ・イベントをイベント単位でエディットしたり、オーディオ・イベントで使用しているリージョンのトリム（WAVEファイルの発音範囲をサンプル単位で調整）を行います。

**Audio Automation Edit:** オートメーション・イベント・データをイベント単位でエディットします。

**Region Edit:** オーディオ・トラックで使用するリージョンをエディットします。リージョンのインポートやペースト等の他に、トリム・ダイアログでWAVEファイルの再生範囲等を設定することもできます。

**Volume Ramp:** 指定した範囲のデータの値（ボリューム）を変更します。開始位置から終了位置に向かって徐々にボリュームを上げたり（Fade In）、下げたり（Fade Out）します。

**Copy Song's Tempo to Region:** 指定した範囲のオーディオ・イベントで使われているリージョンのテンポを、そのリージョンが再生される位置のテンポに変更します。

オーディオ・トラックのテンポとMIDIトラックのテンポが合っている場合に、このコマンドを実行して、リージョンのテンポを合

わせておくと、“Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch)”や“Adjust Song's Tempo to Region”を実行するときに正しく実行できます。

**Adjust Song's Tempo to Region:** 指定した範囲のオーディオ・イベントで使われているリージョンのテンポに合わせて、そのリージョンが再生される位置のマスター・トラックにテンポ・イベントを作成します。

以前にレコーディングしたリージョンでオーディオ・トラックを作成し、MIDIトラックも含めた全トラックをそのリージョンに合わせたい場合に有効です。

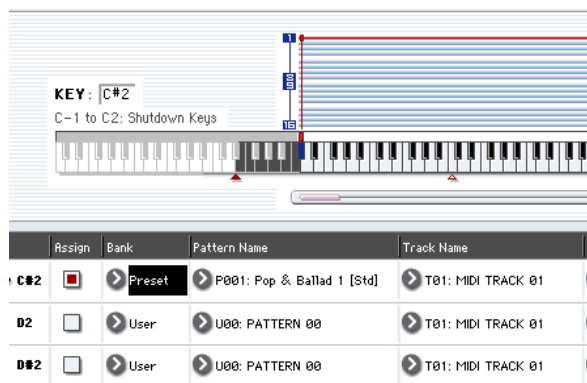
**Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch) :** 指定した範囲のオーディオ・イベントで使われているリージョンのテンポが、そのリージョンが再生される位置のテンポと異なる場合、Time Stretch (Sustaining) を実行しWAVEファイルとリージョンを作成します。またオーディオ・イベントは作成したリージョンを使用するように自動的に設定されます。一度作成したソングのテンポを変えたい場合に、先にマスター・トラック等のテンポを設定しておいてから実行すると、新しいテンポに合わせてオーディオ・トラックが作成され、便利です。

## RPPRの作成とレコーディング方法

ここでは、RPPR（リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング）にパターンをアサインする方法と、演奏、レコーディング方法を示します。

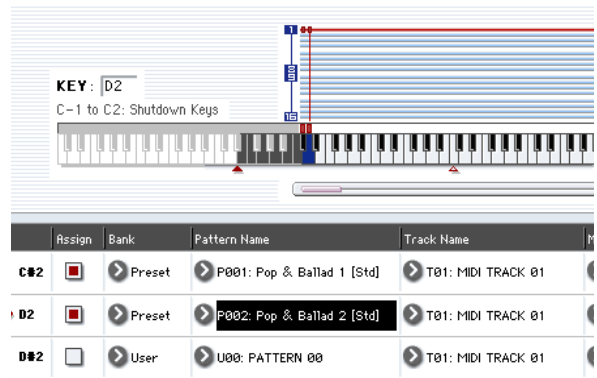
### RPPRを設定する

1. 新規ソングを選択し、MIDIトラック1にドラムス・プログラムを設定してください。
2. P5-RPPR Setupページを選びます（下図参照）。このページではRPPR機能が自動的にオンになります。
3. パターンをアサインするキーを選びます。  
C#2を選びます。[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を押すか、右側のスクロール・バーで探すことができます。  
*Note: C2以下のキーはパターン演奏停止用のキーのためアサインできません。*
4. C#2の“Assign”をチェックします。
5. “Bank”にPresetを、“Pattern Name”にP00を設定します。

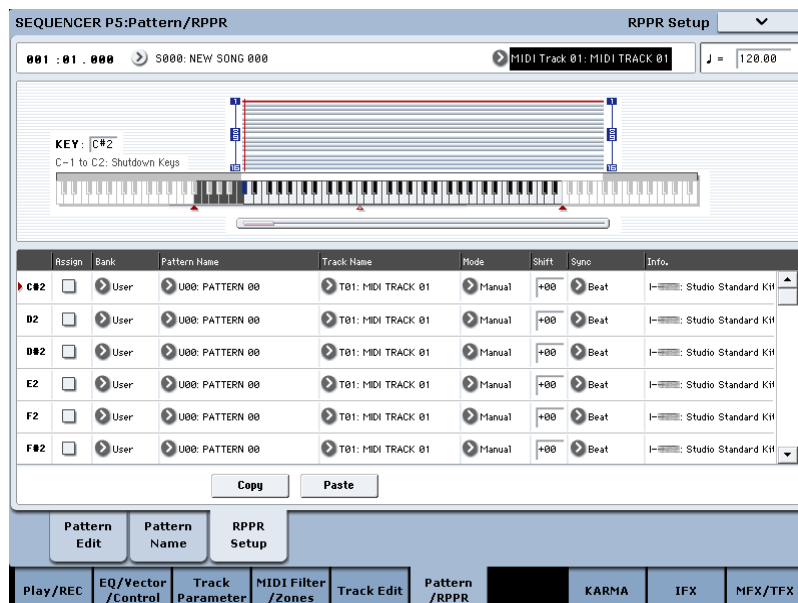


6. “Track Name”にT01を設定します。  
選択したパターンは、ここで選択したトラックの設定（プログラム等）で再生されます。
7. C#2のパラメーターを選択したままCopyボタンを押します。
8. 他のキーにパターンをアサインします。

D2のパラメーターを選び、Pasteボタンを押します。  
手順5、6で設定した“Assign”、“Bank”、“Pattern Name”、“Track Name”、“Mode”、“Shift”、“Sync”の各値が自動的にコピーされます。



9. “Pattern Name”だけを変更します。“Pattern Name”を選び、[^]スイッチを押し、P01を選びます。
10. D#2のパラメーターを選び、Pasteボタンを押します。  
手順5、6で設定した“Assign”、“Bank”、“Pattern Name”、“Track Name”、“Mode”、“Shift”、“Sync”の各値が自動的にコピーされます。  
手順9の要領で“Pattern”をP02に設定します。  
*Note: このようにCopyボタン、Pasteボタンを使用することによって、RPPR 設定時に各 KEY への “Bank”、“Pattern Name”、“Track Name”等のアサインが効率よく行えます。*
11. 上記の方法を参考にして、P03 からのいくつかのパターンをアサインしてください。
12. C#2のキーを押さえます。アサインしたパターンが再生します。





Assign	Bank	Pattern Name	Track Name	Mode	Shift	Sync	Info.
C#2	Preset	P001: Pop & Ballad 1 [Std]	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	Measure	I-F078: Studio Standard Kit
D2	Preset	P002: Pop & Ballad 2 [Std]	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	Measure	I-F078: Studio Standard Kit
D#2	Preset	P003: Pop & Ballad 3 [Std]	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	Beat	I-F078: Studio Standard Kit

C#2のキーから指を離し、D2のキーを押さえます。パターンが切り替わり再生が始まります。このときのパターンの動作は“Sync”と“Mode”の設定で変わります。

“KEY”でC#2を選び、“Sync”をMeasureにします。同様にD2について設定します。(上図参照)

鍵盤を順番に押さえてください。パターンの動作の仕方が変わったことが分かります。

Measureは、パターンを1小節単位で扱います。そして、2番目以降にスタートさせるパターンは、初めに鍵盤を押してスタートさせたパターンに対して、小節単位で同期してスタートします。

アサインした“Mode”の設定をOnceにすると、すぐに鍵盤から指を離しても、パターンの最後までを再生します。

- 13.演奏を停止するには同じキーをもう一度押さえるか、C2 以下のキーを押します。

## RPPRを演奏する

作成したRPPRを使って、P0:Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixerページで演奏してみましょう。

- P0:Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixerページを選びます。(下図参照)
- “RPPR”チェック・ボックスをチェックします。  
RPPR機能がオンになります。オン/オフはソングごとに設定します。
- 鍵盤を弾くとRPPRの設定に従ってパターンが再生されます。
  - “Sync”がBeatまたはMeasureに設定されたキーでのパターン演奏は、ファースト・キーのパターン演奏に同期します。
  - “Sync”をBeat、MeasureまたはSEQにして、同期させてパターン演奏をするときは、鍵盤を拍や小節のタイミングより一瞬はやく弾くと、パターンがきれいにスタートします。また、弾くタイミングが拍や小節位置から遅れても、それが (32分音符) 以内なら、拍や小節のタイミングでスタートしたとみなして演奏されますが、押さえるのが遅れた分だけパターンの先頭が詰められて演奏されます。

外部MIDI機器からRPPR演奏させるときは、“Track Select”のMIDIチャンネルでコントロールします。
- RPPR 機能をオフにするときは、RPPR チェック・ボックスのチェックをはずします。

## ソングを再生しながらRPPRを演奏する

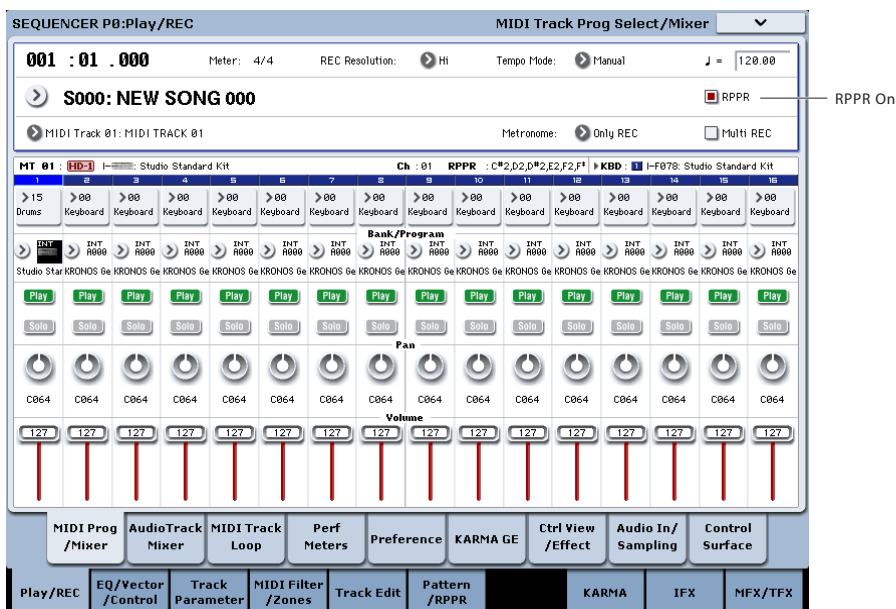
ソングの再生に同期させて、RPPRを演奏することができます。

“Sync”がSEQに設定されたキーでのパターン演奏は、ソング再生に同期します。ソングの再生をスタートさせて、鍵盤を押さえます。ソングの小節に同期してパターン演奏がスタートします。

▲ ソングの演奏時に、[<<REW]、[FF>>]スイッチを押すと同期しなくなります。

Note: ソングの演奏開始と同時にRPPRによるパターン演奏を開始したい場合は、ソングの演奏の前に演奏データのないダミーの1小節を入れておくといでしょう。

Note: ソングが停止しているときは、KARMA機能のタイミングに同期します。



## RPPRでの演奏をリアルタイム・レコーディングする

	Assign	Bank	Pattern Name	Track Name	Mode	Shift	Sync	Info.
C#2	<input checked="" type="checkbox"/>	➤ Preset	➤ P001: Pop & Ballad 1 [Std]	➤ T01: MIDI TRACK 01	➤ Manual	+00	➤ SEQ	I-F078: Studio Standard Kit
D2	<input checked="" type="checkbox"/>	➤ Preset	➤ P002: Pop & Ballad 2 [Std]	➤ T01: MIDI TRACK 01	➤ Manual	+00	➤ SEQ	I-F078: Studio Standard Kit
D#2	<input checked="" type="checkbox"/>	➤ Preset	➤ P003: Pop & Ballad 3 [Std]	➤ T01: MIDI TRACK 01	➤ Manual	+00	➤ SEQ	I-F078: Studio Standard Kit

RPPRをリアルタイムで演奏してレコーディングすることができます。「RPPRを設定する」(→p.103)のように1つのトラック(MIDI Track 01)のみを使用している場合は、“Track Select”でMIDI Track01を選び、シングルトラック・レコーディング(1つのトラックのみをレコーディングする)をします。

RPPRが1つのトラックだけを使用している場合でも、“Track Select”で他のトラックを選び、その演奏と一緒にレコーディングする場合は、複数のトラックを同時にレコーディングするマルチトラック・レコーディングを行います。

また、RPPRを1つのトラックだけではなく複数のトラックで設定して、複数トラックの演奏を同時にレコーディングするときにもマルチトラック・レコーディングを行います。

Note: RPPRは、パターンが使用しているトラックに演奏データとしてレコーディングされます。

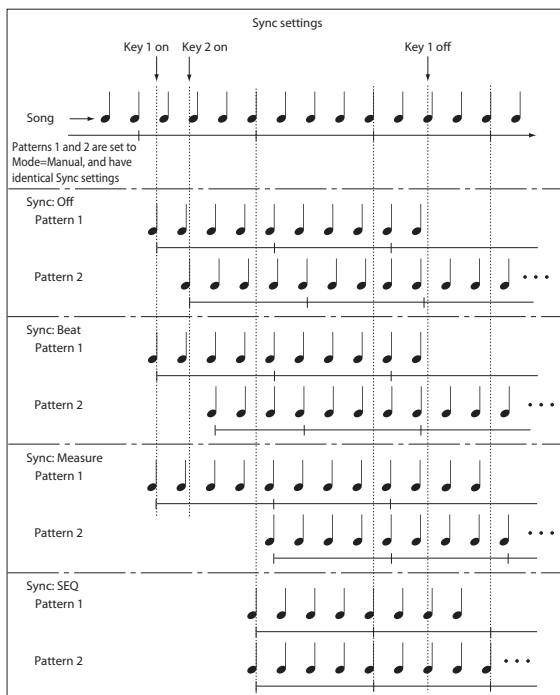
ここでは、RPPR演奏と鍵盤の演奏を同時にレコーディングする方法を説明します。事前にP0:Play/REC- MIDI Track Prog Select/MixerページでMIDIトラック1にドラムスのプログラムを、MIDIトラック2にベースのプログラムを設定しておいてください。

1. C#2 からいくつかのKEYにプリセット・パターンをアサインします。

C#2の“Assign”をチェックし、“Bank”にPreset、“Pattern Name”にプリセット・パターンをアサインします。“Track Name”でドラムス・プログラムが設定されているMIDIトラック1 (T01)を選びます。

2. 各RPPRの“Sync”をSEQに設定します(上図参照)。

SEQに設定すると、プレイバック/レコーディング中は、RPPR機能によるパターン演奏がシーケンサーの小節に同期して始まり



3. P0:Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixerページを選びます。
4. “RPPR”チェック・ボックスをチェックし、“Track Select”をMIDI Track 02にします。

RPPR機能がオンのとき、パターンをアサインしたキーは“Track Select”で選んだトラックに関係なく、設定したキーを押すとパターン再生が開始します。

パターンをアサインしていないキーは、通常の鍵盤演奏が可能です。ここで選択したMIDIトラックのプログラムで、通常の演奏をすることができます。

5. RPPR で演奏するトラックと、鍵盤演奏するトラックでの演奏を同時にレコーディングしますので、“Multi REC”チェック・ボックスをチェックします。

Note: “Recording Setup”にLoop All Tracksを選択しているときにはMulti RECを選ばません。“Recording Setup”にOverwriteを選んでください。

6. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押して、レコーディング待機の状態にします。

7. レコーディングするトラック (MIDI Track 1、2) の“Play/Rec/Mute”を押して、表示をRECにします。

レコーディングしないトラックがPlayまたはMuteになっているのを確認してください。

8. [LOCATE]スイッチを押して、ロケーションを001:01.000にします。

9. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。そしてRPPRでパターン再生するキーを押さえます。

レコーディング前のプリカウント中にRPPRをアサインしたキーの鍵盤を押さえると、パターン演奏がレコーディングと同時に始まり、レコーディングされます。

RPPRでのパターン演奏と、鍵盤による演奏をレコーディングしてください。

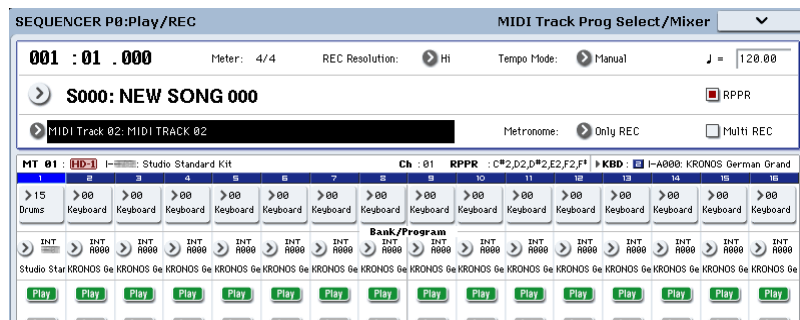
10. RPPRによるパターン演奏をレコーディングする場合、レコーディングされるイベントのタイミングが微妙にずれることがあります。この場合は、“REC Resolution”をHi以外に設定してみてください。

10. 演奏を終えたら、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。

レコーディングが終了し、ロケーションはレコーディング開始の位置に戻ります。

演奏をミスするなど、再度レコーディングしたい場合は、コンペア機能 ([COMPARE]スイッチを押す)を使って、何度でもレコーディングし直してください。

11. 他のトラックをレコーディングするときは、必要に応じて“Multi REC” (手順5.参照)、“RPPR” (手順4.参照)の各チェック・ボックスのチェックをはずします。



## Sequencerモードでのサンプリング

Sequencerモードでのサンプリング機能は、とても便利な機能が搭載されています。以下のようなことができます。詳しくは「Sequencerモードでのサンプリング」(→p.144)を参照してください。

- 作成したマルチサンプル等を、Sequencerモードで内蔵プログラムと一緒に再生することができます。
- タイム・スライス機能 (Sampling モード) は、リズム・ループ・サンプルを分割し、その分割したサンプルに対応する演奏データを作成することができます。Sequencerモードで演奏データをプレイバックし、リズム・ループ・サンプルのピッチ

を変えずに、テンポのみを変えて再生することができます。また、データのノート・ナンバーを入れ替えたり、タイミングを変更したりすることによって、素材のリズム・ループを自由に作り替えることができます。

- ソングのプレイバックに合わせて外部オーディオをサンプリングすると、トラックにノート・データを自動的に作成するイントラック・サンプリング機能を装備しています。
- 完成したソングは、リサンプリングして WAVE ファイルにし、DiskモードでオーディオCDを作成することができます。

## ソングを保存する

ソングをインターナル・ディスクに保存する方法を説明します。

作成したデータを忠実に再現するために、“Save All”で保存することをお勧めします。Save Allは、サウンド、サンプル、ソングを関連させるために同じ名前で保存します。

- プログラム、コンビネーション、グローバル・セッティング、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、ユーザー・ドラムトラック・パターン、セット・リスト
- ソング、ソングに含まれるオーディオ・データ
- RAMマルチサンプルとサンプル

Note: オーディオ・トラックでレコーディングして作られたWAVEファイルのディレクトリが移動します。(→p.88「オーディオ・データの保存について」)

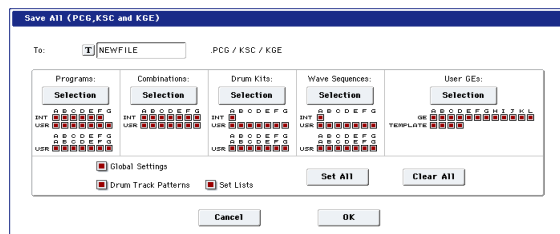
- ⚡ 電源をオフにすると、Sequencer モードの設定やレコーディングしたソング、ユーザー・パターンの各データは消えます。ユーザー・パターンからコンバートしたユーザー・ドラムトラック・パターンは保持されます。

保存の手順は次のとおりです。

1. メディアがセーブできる状態になっていることを確認します。(→p.178「メディアのセットアップ」)
2. [DISK]スイッチを押して、Diskモードに入ります。
3. Disk-Save ページを選びます。File タブ、Save タブを順番に押します。
4. “Drive Select”にHDD:INTERNAL HDが選ばれていることを確認してください。
5. ディレクトリがある場合、セーブするディレクトリを選びます。下の階層に移動する場合はOpenボタン、上の階層に移動する場合はUpボタンを押します。

新規にディレクトリを作成するには、ディレクトリを作成する階層へ移動後、Utilityのページ・メニュー・コマンド“Create Directory”を実行します。

6. ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニューを表示し、“Save All”を選びます。



7. テキスト・エディット・ボタンでセーブするファイル名を入力します。
8. OKボタンを押して、セーブを実行します。
9. セーブが終了してSaveページへ戻るとディスプレイには、セーブされたファイルが表示されます。

## Sequencerモードでの注意とその他の機能

### KRONOSのソング・データと、その互換性

メディアから、本機のシーケンサーにロードして再生できるソング・データには、次の2種類があります。

#### KORNOSソング・フォーマット

本機専用フォーマットでセーブされているソング・データで、このデータは本機専用です。

本機独自の細かな設定による演奏が忠実に再現できますので、本機で再生することを前提としたソング・データは、このフォーマットでセーブすることをお勧めします。

#### スタンダードMIDIファイル


本機専用フォーマットのように本機での演奏を忠実に再現できませんが（普通の演奏には問題ありません）、SMF対応の他機種と互換性が持てます。

ソング・データ等のロード/セーブは、Diskモードで行ないます。（→PG p.775、p.790）

エクスクルーシブ・イベントを含んだデータにも対応しています。

XG、GSデータ等の外部MIDI機器から受信したエクスクルーシブ・メッセージやトラック・パラメーター等をエディットした際のパラメーター・チェンジ（→PG p.617）を、任意のトラックにリアルタイム・レコーディングすることができます。

また、ページ・メニュー・コマンド“Put Effect Setting to Track”でインサート・エフェクト、マスター・エフェクトまたはトータル・エフェクトのパラメーター設定を、エクスクルーシブ・イベントとして任意のロケーションに挿入することができます。

 レコーディングしたGM、XG、GSのエクスクルーシブ・メッセージは、プレイバック時に本機では再現されません。レコーディングされたデータは、エクスクルーシブ・イベン

トとしてソング・データに含まれるので、従来と同様にディスクへのセーブやロードが可能です。またエクスクルーシブ・メッセージは、SMF（スタンダードMIDIファイル）のロードやセーブ（“Load Standard MIDI File”、“Save Song as Standard MIDI File”）にも対応します。これによりレコーディングしたエクスクルーシブ・イベントをSMFとして保存したり、SMFに含まれるエクスクルーシブ・メッセージをソング・データとしてコンバートすることが可能になります。

#### OASYSフォーマット・ソング・データ

KRONOSのシーケンサーにコルグOASYSフォーマットのソング・データをロードして再生することができます。ただし、以下の点に注意してください。

- プリロード・プログラムの配置に互換性はありません。SNGファイルと同時に、OASYSでセーブした.PCGファイルをロードしてください。
- シーケンサーの分解能がOASYSの192ppqに対して、KRONOSは480ppqと異なります。再生タイミングに微妙な差異があります。（→ PG P1070）
- OASYSのオーディオ・ファイル用のディレクトリ（フォルダー）を若干修正する必要があります。OASYSではファイル名は拡張子を除いて8文字までという制限がありました。そのためオーディオ・ファイル用のディレクトリ名は.SNGファイル名の省略形を使用していました。

例えば、[WAMOZART.SNG] というファイル名に対するオーディオ・ディレクトリ名は[WAMOZA\_A] となりました。

OASYSで作成した.SNGファイルをロードする前にオーディオ・ディレクトリ名をKRONOSのシステムに合うように変更する必要があります。この例ですと、[WAMOZA\_A] から[WAMOZART\_A] にリネームします。

### コンペア機能

リアルタイム・レコーディングやステップ・レコーディング、トラック・エディットをする前と後の状態を比較することができます。

[COMPARE]スイッチが点灯しているときにエディットするとスイッチは消灯します。その演奏データが[COMPARE]スイッチの消灯時に呼び出される演奏データとなります。

#### コンペアが可能な操作

基本的にはMIDIトラック、Audioトラック、パターンのイベント・データが元に戻ります。ソングのパラメーターはソング・エディット（ページ・メニュー・コマンドの実行時）のときだけコンペアが可能です。

- MIDIトラックへのレコーディング
- Audioトラックへのレコーディング
- Track Edit（トラック・エディット）

P4:Track Edit- Track Editページのページ・メニュー・コマンド“Memory Status”、“FF/REW Spded”、“Set Location”以外のすべてのコマンド

- パターンへのレコーディング
- Pattern Edit（パターン・エディット）  
P5:Pattern/RPPR-Pattern Editページのページ・メニュー・コマンド“Memory Status”、“Exclusive Solo”、“Convert to Drum Track Pattern”、“Erase Drum Track Pattern”、“FF/REW Speed”以外のすべてのコマンド
- Song Edit（ソング・エディット）  
P0～P3、P7～P9各ページのページ・メニュー・コマンド“Initialize Song”、“Copy From Song”

## サンプリングしてからコンペアをする

サンプリングしてからコンペアをする場合、ページ・メニュー・コマンド“Select Sample No.”ダイアログ内の“Convert to Program”、“Convert to Seq Event”のオプションを使用するとコンペア後の状態が変わります。例えば、両方のオプションがオンの状態でコンペアを行うと、シーケンサーのイベントは元に戻り、同時にマルチサンプル、サンプルもサンプリング前の状態に戻り、サンプリングした音も削除されます。一方、“Convert to Seq Event”のみがオンの状態でコンペアを行うと、シーケンサーのイベントのみが前の状態に戻り、マルチサンプルやサンプルは変化しません。また、両方のオプションともオフの状態でコンペアを行うと、何も変化が起きません。

- ▲ プログラムはコンペアの対象とはならず、元に戻りません。
- ▲ オーディオ・トラックのコンペアでは WAVE ファイルは削除されません。  
必要の無いWAVEファイルを消去する場合は、“Delete unused WAV Files”を実行してください。

## コンペアが不可能な操作

- ・ ソングのパラメーターのエディット
- ・ 上記(コンペアが可能な操作)以外のページ・メニュー・コマンド

## メモリー・プロテクト

トラック、パターンでのレコーディングや、演奏データをエディットする場合、Globalモードでメモリー・プロテクトをはずしておく必要があります。(→p.151)

## MIDIについて

### トラック・ステータス“Status”

シーケンサーで発音させる音源を、本機/外部にするかを選択できます。

トラック・ステータス“Status” (P2- MIDIページ) をINTまたはBTHにして、トラックの演奏データをプレイバックしたり、本機の鍵盤やコントローラーを操作すると、本機の音源が発音およびコントロールされます。“Status”をEXT、EX2またはBTHにして、トラックの演奏データをプレイバックしたり、本機の鍵盤やコントローラーを操作すると、外部音源が発音およびコントロールされます。(外部音源のMIDIチャンネルを本機のEXT、EX2またはBTHのトラックの“MIDI Channel”に合わせる必要があります。)

1	2	3	4	5	6	7	8
Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard
▶ INT	▶ INT	▶ INT	▶ INT	▶ BTH	▶ EXT	▶ EX2	▶ BTH
01	02	03	04	05	06	07	08
Bank Select MSB (A)							
000	000	000	000	000	000	000	000
Bank Select LSB (B)							
000	000	000	000	000	000	001	000

本機のSequencerモードを、16マルチトラック・ティンバーの音源として使用する場合、INTまたはBTHに設定します。(→PG p.528 「Status」)

### シーケンサーと外部MIDI機器との同期

シーケンサーでレコーディング/プレイするテンポを外部のMIDI機器 (シーケンサーやリズム・マシーンなど) と同期させることができます。(→PG p.1053)

# セット・リスト

## セット・リスト概要

セット・リストは、KRONOSにロードされたあらゆるサウンドをリストに集めて演奏するモードです。プログラム、コンビネーション、またはソングを、モードやバンクに関係なくセット・リストに入れることができます。

ディスプレイ上の大きなボタンでサウンドを簡単に選択できます。また、Program UpまたはDownにアサインされたフット・スイッチを使用すれば、ハンズフリーでサウンドを切り替えることができます。リストの入れ替えもカット、コピー、ペースト、インサートの各ツールを使って簡単に行えます。

スムーズ・サウンド・トランジション (SST) は、プログラムやコンビネーション、ソングを切り替えたときに、前のサウンドとそのエフェクト音を自然にフェード・アウトさせて、次のサウンドへの音の切り替わりをスムーズにする技術です。ライブなどに効果を発揮します。KRONOSはすべてのモードでSSTが有効ですが、セット・リストではサウンドの切り替わり方をさらに細かく設定することが可能です。例えば、あるスロットでは、前のサウンドをすぐにフェード・アウトさせ、あるスロットではディレイ・サウンドを10秒かけてゆっくりとフェード・アウトさせるといった細かな設定も可能です。

また、セット・リストには最大512文字（英数字のみ）まで入力できるコメント欄もあり、歌詞や演奏上のメモなどを残しておくことができます。

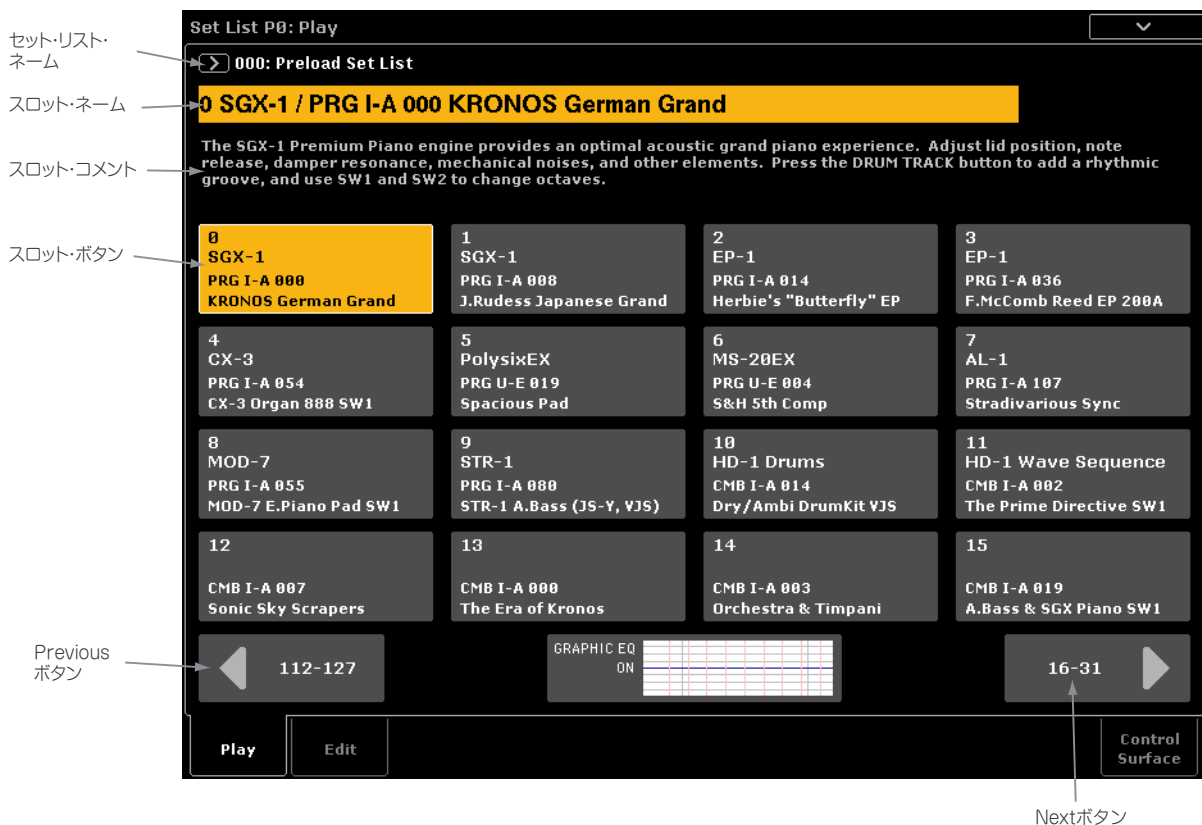
このようにセット・リストは、ライブ・パフォーマンスで非常に便利な機能ですが、その他にもお気に入りのストリングスのサウンドをプログラム、コンビネーションを越えてひとまとめにしておくなど、ライブ以外の用途としても便利です。

## セット・リストとスロット

セット・リストには128個のスロットがあり、スロットそれぞれにプログラム、コンビネーション、またはソングを登録できます。ディスプレイには16個のスロットが大きなボタンで表示されます。セット・リストは128個保存できます。1つのセット・リストを128スロットの「バンク」と捉えることもできます。



## サウンドを選択して演奏する



## セット・リストを選択する

ディスプレイに表示されている大きな文字の名前は、現在選択しているスロットの名前です。演奏中でも一目で確認できます。セット・リストの名前は、ディスプレイ最上部の左側に小さな文字で表示されます。

### フロント・パネルのスイッチで選択する

フロント・パネルのスイッチを使ってセット・リストを選択することができます。手順は次のとおりです。

- [SET LIST]スイッチを押して (LED点灯)、Set Listモードに入ります。
- Set List P0: Playページに入ります。  
このメインのPlayページには16個のスロットがボタンとして表示され、現在選択されているスロットのコメントやEQオーバー・ビューが表示されています。
- セット・リストを選択します。  
選択されていない場合は、セット・リスト・名前を押します。するとその部分がハイライトされます。
- VALUEコントローラーを使ってセット・リストを選択します。  
この操作には次の方法があります。
  - [VALUE]ダイヤルを回す
  - [▲][▼]スイッチを使用する
  - テン・キーを使って番号で指定して、[ENTER] スイッチを押して確定する

このとき、[VALUE]スライダは、スロットにプログラムやコンビネーションが登録されている場合にモジュレーション・ソース (CC#18) として使用します。

セット・リストを選択したら、スロットを選択します。後述の「スロットを選択する」をご覧ください。

### ディスプレイ上で選択する

セット・リストの選択はディスプレイからも行えます。

- セット・リスト・名前の左にあるセット・リスト・ポップアップ・ボタンを押します。  
Set List Selectダイアログが表示されます。
- リストの中から選択したいセット・リスト・名前を押します。  
押したセット・リストがハイライトされ、そのセット・リストの最初のスロットを鍵盤で弾くことができます。
- 必要に応じて最初のスロットのサウンドを鍵盤で確認します。
- 選択したセット・リストで良ければ OK ボタンを押してポップアップ・メニューを閉じます。  
このとき、Cancelボタンを押すと前に選択していたセット・リストに戻ります。

## スロットを選択する

### ディスプレイに表示中の16個のスロットから選択する

ディスプレイに表示されている16個のスロットから選択します。

1. 選択したいスロット・ボタンを押します。

ボタンを押すとハイライトされ、同時にスロット・ナンバーと名前がディスプレイ上部に大きな文字で表示されます。

16個のスロット・ボタンの上部にはコメント欄があり、スロットを選択すると選択したスロットにメモリーされていたコメントが表示されます。

### 表示中の16個以外のスロットを選択する

現在表示されている16個のスロット以外のスロットは、次の手順で選択します。

1. ディスプレイ下部にある左右の Next/Previous ボタン (矢印) を押して、グループを切り替えます。

左右の矢印ボタンに表示される数字は、現在表示中のグループによって異なります。例えば、表示中のグループが0-15 (数字はスロット番号) の場合、左の矢印ボタンには「112-127」、右の矢印ボタンには「16-31」がそれぞれ表示されます。

左右の矢印ボタンでグループを切り替えても、最終的にスロットを選択するまでは、現在選択されているスロットが変わることはありません。

2. 選択したいスロットが表示されたら、そのスロット・ボタンを押します。

スロット・ボタンを押すとハイライトされ、同時にそのスロット・ナンバーと名前がディスプレイ上部に表示されます。

### VALUEコントローラーを使って選択する

ディスプレイ上で選択する以外にも、[VALUE]ダイヤル、テン・キー、[∧][∨]スイッチを使ってセット・リスト、スロットを選択することができます。このとき、スロットにプログラムまたはコンビネーションが登録されている場合、[VALUE]スライダーはモジュレーション・ソース (CC#18) として使用します。

### 現在選択されているスロットを含むグループに表示を戻す

現在選択されているスロットが含まれているグループとは別のグループを表示している場合、次の手順で簡単に現在選択しているスロットが含まれるグループに戻ることができます。

1. ディスプレイ上部のスロット・ナンバー、ネームの部分 (例: [0 SGX-1/PRG I-A 000 KRONOS German Grand]) を押します。これでディスプレイは現在選択しているスロットが含まれるグループに戻ります。

### スロット・ナンバー順に選択する

ディスプレイ上のボタンでスロットを選択する他にも、[∧][∨]スイッチやProgram UpまたはDownにアサインされたフット・スイッチ (別売オプション) を使用してスロットをひとつずつ番号順に選択することができます。

#### [∧]、[∨]スイッチで切り替える

1. ディスプレイ上のスロット・ボタンでスロットを選択します。

選択したスロットを起点に、[∧]、[∨]スイッチを使ってひとつ後や前のスロットを選択できます。

ディスプレイ上の16個目のスロットを選択し、[∧]スイッチを押したときは、次のグループの最初のスロットが選択されません。

#### フット・スイッチで切り替える

フット・スイッチで切り替えるときは、現在選択しているスロットが含まれるグループがディスプレイに表示されていなくても、選択しているスロットのひとつ前または後のスロットに切り替わります。

フット・スイッチへのProgram UpまたはProgram Downのアサインは、GlobalモードP1のControllerページで設定します。

#### セット・リストをまたいでスロットを選択する


[∧]、[∨]スイッチや、Program Up/Downがアサインされたフット・スイッチで、セット・リストをまたいだスロットを選択することができます。

例;

1. セット・リスト5のスロット127をディスプレイ上で選択します。
2. [∧]スイッチ、またはProgram Upがアサインされたフット・スイッチを押します。  
セット・リスト6のスロット0が選択されます。

同様に、

1. セット・リスト5のスロット0をディスプレイ上で選択します。
2. [∨]スイッチ、またはProgram Downがアサインされたフット・スイッチを押します。  
セット・リスト4のスロット127が選択されます。

 セット・リストをエディットしている状態でセット・リストを切り替えると、エディット内容が消えてしまいます。

#### セット・リスト127からセット・リスト0に切り替える

[∧]、[∨]スイッチやProgram Up/Downを使ってセット・リスト0と127の間をまたいでスロットを切り替えることができます。

例;

1. セット・リスト127のスロット127を選択しています。
2. [∧]スイッチ、またはProgram Upがアサインされたフット・スイッチを押します。  
セット・リスト0のスロット0に切り替わります。

同様に、

1. セット・リスト0のスロット0を選択します。
2. [∨]スイッチ、またはProgram Downがアサインされているフット・スイッチを押します。  
セット・リスト127のスロット127に切り替わります。

この動作は、Programモード、Combinationモードでも同様です (INT-A 000~USER-G 127)。

## MIDI経由で選択する

**MIDI In** : グローバルMIDIチャンネルのプログラム・チェンジ・メッセージでスロットが切り替わります。同じくグローバルMIDIチャンネルのバンク・セレクト・メッセージでセット・リストを選択できます。

MIDI経由でスロットを選択した場合、必要に応じてそのスロットが入っているグループのディスプレイを表示させることができます。

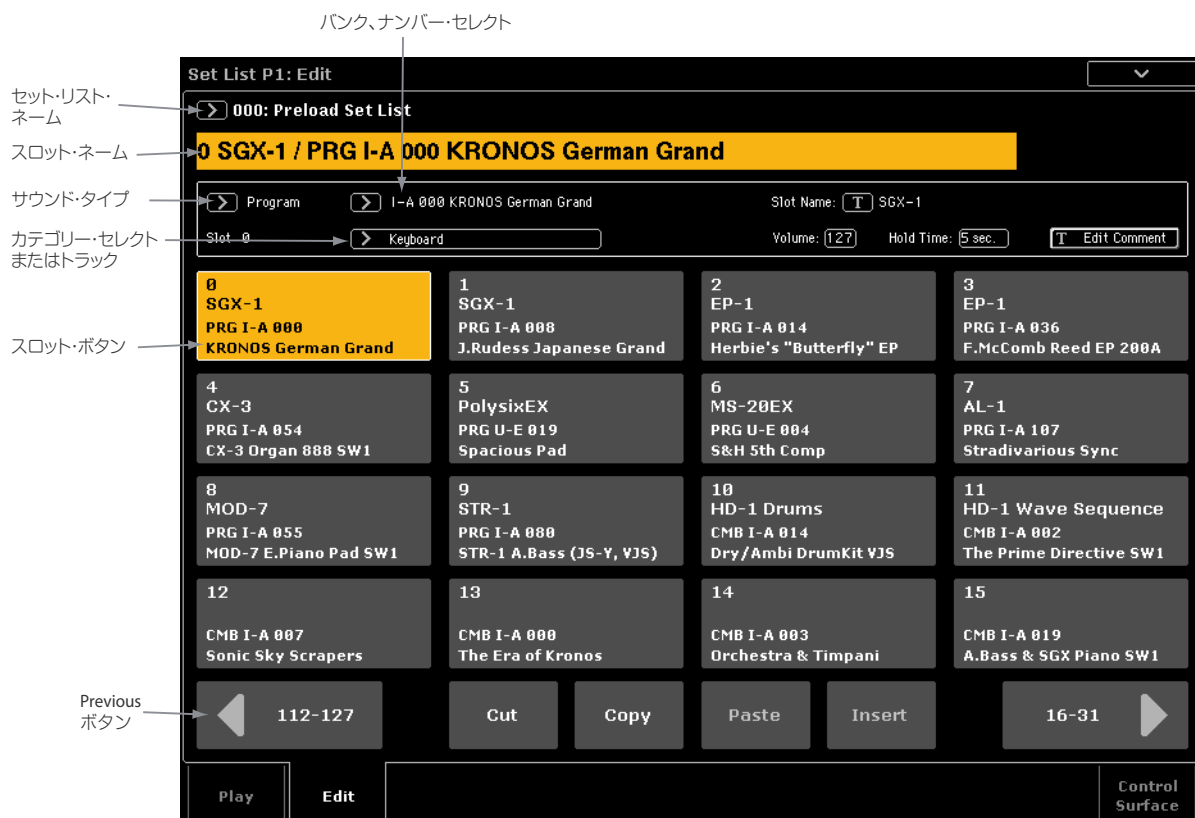
**MIDI Out** : MIDI Inの場合と同様にスロットを選択するとプログラム・チェンジ・メッセージ、バンク・セレクト・メッセージが送信されます。

スロットを選択したとき、そのスロットがコンビネーションまたはソングだった場合、Combinationモード、Sequencerモードと同様、他のチャンネルのプログラム・チェンジ・メッセージ、バンク・セレクト・メッセージも送信されます。

### Global P0 Bank Map

Global P0の“Bank Map” (Korg、GM(2)) はセット・リストのプログラム・チェンジ、バンク・セレクト・メッセージの送受信に影響を与えません。

## セット・リストを作成する



### 概要

各スロット単位で、次のことを行えます。

- ・ プログラム、コンビネーション、またはソングをアサインする
- ・ スロットに名前をつける
- ・ 歌詞や演奏上のメモなどのテキスト・コメントの入力（コメントはスロットを選択したときに表示されます）（英数字のみ）
- ・ ボリューム、ホールド・タイム、キーボード・トラック（ソングの場合）の設定

また、スロットの入れ替えはカット、コピー、ペースト、インサートの各ボタンを使って簡単に行えます。

## サウンドを選択してアサインする

### スロットにサウンドをアサインする

1. Set List P1: Editページに入ります。
2. エディットしたいスロットを選択します。  
16個のスロット・ボタンの上にパラメーターが表示されます。
3. パラメーター・ボックスの最上部でタイプ（プログラム、コンビネーション、ソング）を選びます。

各スロットにはプログラム、コンビネーション、ソングのいずれかひとつをアサインできます。このときタイプを変更すると、“Bank & Number”、“Category”、“Track (Keyboard Track)”のパラメーターが変更したタイプに応じて表示されます。

“Category”はプログラム、コンビネーションを選択したときに、“Track (Keyboard Track)”はソングを選択したときにそれぞれ表示されます。

4. “Bank & Number”、“Category”ポップアップ・メニューで、プログラム、コンビネーション、またはソングを選択します。  
(→p.30, p.59)

同一サウンド（プログラム、コンビネーション、またはソング）を同一セット・リスト内の異なる複数のスロットにアサインすることもできます。例えば、お気に入りのピアノ・サウンドを複数の曲で共通して使用するという場合、そのピアノ・サウンドを複数のスロットにアサインし、それぞれのスロットを異なる名前やコメントにしておくことができます。

### ソングの MIDI トラックを選ぶ

スロットにソングをアサインすると、16のMIDIトラックのうちひとつをリアルタイム演奏用のトラックとしてアサインすることができます。同一ソングを異なる複数のスロットにアサインすることも可能です。例えば、ソングを演奏しながら異なるトラックを次々と切り替えて演奏したい場合などに便利です。

“Track (Keyboard Track)”の設定はスロットのタイプをソングにした場合のみ有効です。選択したスロットにプログラムやコンビネーションがアサインされている場合、このパラメーターは表示されません。

### 他のモードからセット・リストにサウンドをアサインする

Program、Combination、Sequencerの各モードのP0のページ・メニューに“Add to Set List”というコマンドがあります。

このコマンドを実行すると、そのとき選択されているプログラム、コンビネーション、またはソングが、最後に選択していたセット・リストのスロットに挿入されます。これは、Set List P1: EditページでInsertボタンを使用したときと同じ動作になります。

このとき、スロットのパラメーターは次のようになります。

- ・プログラム、コンビネーション、またはソングの名前がスロット名にコピーされます。これは後で変更することができます。
- ・ソングをスロットにアサインした場合、そのソングで選択されていた“Track Select”がそのままスロットの“Track (Keyboard Track)”にコピーされます。

### スロットを再構成する

Cut、Copy、Paste、Insertの各ボタンを使い、スロットの再構成を簡単に行えます。

### スロットを別の場所にコピーする

手順は次の通りです。この方法は同じサウンドを複数のスロットにコピーしたい場合にも使えます。手順は次の通りです。

1. コピー元のスロットを選択します。
2. Copyボタンを押します。
3. コピー先のスロットを選択します。
4. Pasteボタンを押します。

これでコピー先のスロットの内容がコピー元のスロットの内容になります。

### スロットを挿入する

Insertはスロットの内容を置き換えるのではなく、スロットを挿入し、それ以後のスロットの内容に影響を与えずに、ひとつずつ移動します。手順は次の通りです。

1. コピー元のスロットを選択します。
2. Copyボタンを押します。
3. インサートしたい場所のスロットを選択します。
4. Insertボタンを押します。

コピーされたスロットは手順3で選択したスロットにインサートされ、そこにあったスロットとそれ以後のスロットはひとつずつ移動します。

### スロットを削除する

選択したスロットを削除します。削除したスロットの以後のスロットは内容に影響を受けずにひとつずつ前に移動します。手順は次の通りです。

1. 削除したいスロットを選択します。
2. Cutボタンを押します。

これでカットしたスロットがセット・リストから削除され、それ以後のスロットはひとつずつ前に移動します。

Note: このとき、コピーの操作と同様に、Paste や Insert を使ってCutによって削除したスロットを別の位置へ移動させることができます。

## セット・リストをエディットする

### スロットに名前をつける

スロットにアサインしたプログラム、コンビネーション、またはソングの名前とは別に、スロットに名前をつけることができます。例えば、ライブのためにセット・リストを作成したとしましょう。このとき、スロットの各名前を演奏する曲のパートに、例えば「Montana Intro」といったようにすることができます。手順は次の通りです。

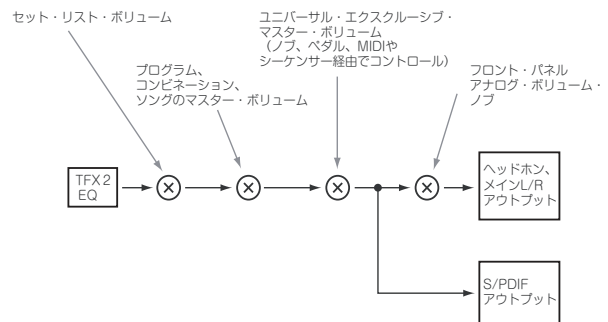
1. [T] ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログを表示させます。
2. 名前を入力してOKボタンを押します。  
スロット名は最大24文字まで入力できます。

### スロットのボリュームを調整する

スロットごとにボリュームを調整できます。例えば、バックアップで使用するスロットは音量を抑え、ソロの場面で使用するスロットは音量を上げておく、といったことが可能です。手順は次の通りです。

- ・“Volume”パラメーターで調整します。

このとき、各スロットのプログラム、コンビネーション、またはソングで設定されているマスター・ボリュームは適用された状態のままになっています。これは必要に応じてコントロール・サーフェスで調整することができます。以下の図は各段階で調整できるボリュームの位置関係を示したものです。



## コメントを入力する

各スロットには最大512文字のテキスト（英数字のみ）を入力することができます。歌詞や演奏上のメモなどに使えます。手順は次の通りです。

1. Edit Commentボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログを表示させます。
2. テキストを入力してOKボタンを押します。  
コメントの全文はセット・リスト・プレイ・ページでスロットを選択すると表示されます。

## セット・リストを保存する

セット・リストが完成したら保存してください。手順は次の通りです。

1. ディスプレイ右上部分にあるページ・メニューから“Write Set List”コマンドを選択します。  
このコマンドは[ENTER]スイッチを押しながらテン・キーの0を押して呼び出すこともできます。  
コマンドを選択するとWrite Set Listダイアログが表示されます。このとき、セット・リストを別の番号に保存したり、別名で保存したりすることもできます。
2. [T] ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログを表示させます。
3. 名前を入力してOKを押します。  
テキスト・エディット・ダイアログが消え、元のWrite Set Listダイアログに戻ります。
4. ダイアログ下部の“Set List”の隣にあるポップアップ・ボタンを押すと、保存場所を選択するダイアログが表示されます。  
セット・リストの保存場所を選択します。  
保存場所を選択し、OKを押します。
5. もう一度OKボタンを押して保存します。
6. 確認のメッセージが表示されますので、保存する場合は OK ボタンを押します。  
保存が完了しました。

## スロット内のプログラム、コンビネーション、ソングをエディットする

リハーサルやサウンド・チェックのときなどに、セット・リストのサウンドを急いでエディットしたくなることがあるかもしれませんが、このような場合次の作業が必要になります。

- 選択したスロットのサウンド（プログラム、コンビネーション、ソング）のエディット・ページにジャンプして...
- 必要なエディットして...
- 保存して...
- 元のセット・リスト・ページに戻ります。

具体的には次の通りです。

1. エディットしたいスロットを選択します。  
次はサウンドのエディット・ページへジャンプするのですが、セット・リストからジャンプできます。
- 2a. ページ・メニューから“Edit (Type)”コマンドを選択します。  
コマンドの実際の表示は、選択したスロットのタイプ（プログラム、コンビネーション、ソング）に応じて“Edit Program”、“Edit Combination”または“Edit Song”と表示されます。  
または、
- 2b. フロント・パネル上の[ENTER]スイッチを押しながら、エディットしたいスロットを押します。  
すると、モードがスロットのタイプに応じたモード（プログラム、コンビネーション、シーケンサー）に変わり、画面の表示は各モードのP0ページに切り替わります。  
このとき、Program、CombinationまたはSequencerの各モード・ボタンのLEDが点滅し、セット・リストのLEDは点灯したままの状態になります。これは、セット・リスト内のスロットをエディットしているということを意味しています。またこのとき、セット・リストのEQやボリュームなどの設定は解除されず、継続されたままの状態になります。
3. エディットをします。
4. 保存します。  
それぞれ以下を参照してください。  
p.44 「エディットしたプログラムを保存する」  
p.70 「エディットしたコンビネーションを保存する」  
p.106 「ソングを保存する」
5. [SET LIST]スイッチを押して、Set Listモードに戻ります。  
Set Listモードに戻ると、画面はエディットしたスロットを選択した状態になります。

## セット・リストとコントロール・サーフェスについて

### 概要

ここでは、Set Listモード特有のコントロール・サーフェスの使用方法について説明します。

Program、Combination、Sequencer モードでのコントロール・サーフェスの機能は基本的には同様ですが、一部に各モードの機能に合わせた違いがあります。例えば、ミキサーのチャンネル数は Program モードでは 3 チャンネル（2 つのオシレーターまたは EXi、そしてドラムトラック）ですが、Combination や Sequencer モードでは 16 チャンネルになります。

このことはセット・リスト・モードでも同様で、選択したスロットのタイプに即したコントロール・サーフェスの機能に切り替わります。

プログラム：

- p.34 「コントロール・サーフェス・ノブ、スライダ、スイッチ」
- p.41 「スライダ、ノブ、スイッチを使用した簡易エディット」

コンビネーション：

- p.62 「ミキサー・パラメーターを調整する」
- p.63 「KARMAの簡単なエディット」
- p.69 「トーン・アジャストでプログラムをエディットする」

ソング（Sequencerモード）：

- p.74 「Sequencerモードでのコントロール・サーフェス」



## コントロール・サーフェスでのエディットと保存の関係

🔊 グラフィック EQ の設定はセット・リストに保存されますが、それ以外のコントロール・サーフェスによるエディットはセット・リストには保存されません。これらのエディットはエディットしたスロットのサウンド（プログラム、コンビネーション、またはソング）に保存されます。

## コントロール・サーフェスでのエディットを保存する

コントロール・サーフェスで行ったエディット、例えばミキサー・レベルの変更やリアルタイム・ノブによる音色エディットなどは、他のモードと同様、保存操作をするまでは一時的なものとして扱われます。

ここで行ったエディットを保存したい場合、Set Listモードからそのサウンド（プログラムやコンビネーション）に保存します。手順は次の通りです。

1. コントロール・サーフェスでエディットします。
2. ページ・メニューから“Update Program”または“Update Combination”コマンドを選択します。

このコマンドの実際の表示は、エディットしたサウンドのタイプ（プログラムまたはコンビネーション）によって変わります。

*Note:* ソングをエディットした場合は、(Sequencer モードには“Write”コマンドがないため)、Disk モードで保存 (Save) してください。(→ p.178)

## “Control Assign From”を設定する

コントロール・アサイン (CONTROL ASSIGN) によって、コントロール・サーフェスにアサインする機能を切り替えます。これにより、コントロール・サーフェスをトーン・アジャストやKARMAとリアルタイム・ノブなどに使うことができます。

“Control Assign From”パラメーターでは、コントロール・アサインを各スロットごとに共通してセット・リスト全体に適用するか、あるいは選択したスロットのサウンド（プログラム、コンビネーション、またはソング）に適用させるかを設定します。

例えば、コントロール・サーフェスを常にセット・リストEQに使用したい場合、“Control Assign From”をSet Listに設定します。

あるいは、選択したスロットに応じてコントロール・サーフェスの機能を使い分けたい場合もあります。例えば、オルガン・プログラムのスロットではドローパー・コントロールとして、別のスロットではコンビネーションのKARMAコントロールとして使いたいといった場合です。このようなときは“Control Assign From”をSlotに設定します。

## グラフィックEQ

セット・リストには他のモードにはないコントロール・サーフェスの機能があります。それがグラフィック EQ です。これは 9 バンドのグラフィック・イコライザーで、TFX2 の後に配置されています。メインのステレオ・アウトプット音（アナログ L/R アウト、S/P DIF アウト、USB アウトを含みます）に対して有効です。

このEQを使って演奏会場の音響特性に合わせてサウンドを補正することができます。コントロール・サーフェスの各スライダーがEQの各バンドに対応し、素早く直感的に操作できます。

なお、このEQはすべてのバンドがピーキング型です。

各セット・リストで1つのEQセッティングを保存でき、セット・リスト内の各スロットに共通して使用できます。

## コントロール・サーフェスでグラフィック EQ を調整する

CONTROL ASSIGN [TONE ADJ/EQ]スイッチには、Set Listモード特有のオプションがあります。このスイッチを押すことで、コントロール・サーフェスの機能がトーン・アジャストとEQとで交互に切り替わります。

ティンバー/トラックとオーディオ・ボタンと同様に、スイッチの右側にあるLEDで動作モードを確認できます。コントロール・サーフェスをEQコントロールに使用する手順は次の通りです。

- [TONE ADJ/EQ]スイッチをEQ LEDが点灯するまで押します。  
他のコントロール・アサインを選び、再び[TONE ADJ/EQ]スイッチを押すと、コントロール・サーフェスはそれ以前に選択されていたボタンの状態に戻ります。例えば、前回コントロール・サーフェスをEQで使っていた場合は、EQに戻ります。
- ショートカットとして、Set List P0: Playページ内のEQグラフィックを押す方法もあります。これでコントロール・サーフェスのページにジャンプし、同時にコントロール・アサインはEQにセットされます。

## EQ をリセットする

EQ ページで、[RESET CONTROL] スwitchを押しながら [TONE ADJ/EQ] スwitchを押すとバイパスを含むすべての EQ パラメーターが保存されている値にリセットされます。P0: Play ページでもEQ LED が点灯しているときは同じ操作でリセットされます。

[RESET CONTROL]スswitchを押しながらスライダーを動かすとそのバンドが保存値にリセットされます。

## スムーズ・サウンド・トランジション (SST)

### 概要

スムーズ・サウンド・トランジション (SST) は、プログラムやコンビネーション、ソングの切り替え時に発生する不連続感を避けるために、切り替える前のサウンド (プログラム、コンビネーション、ソング) とエフェクト音を自然にフェイドアウトさせ、スムーズに次のサウンドに切り替わる機能です。鍵盤から手を離す前やサスティン・ペダルで音を伸ばしているときにサウンドを切り替えても、伸ばしている音は前のサウンドのままにしておくことも可能です。

このSSTはすべてのモードに適用されますが、Set Listモードではより細かな設定が行えます。

SSTには2つのパラメーターがあります。Globalモードの“Hold Time”、そしてSet Listモードのスロットごとに設定できる“Hold Time”です。詳細は後述しますが、主要なポイントは次の通りです。

- SSTは2つのサウンドに動作します。つまり、切り替える前と切り替えたサウンドの2つです。切り替える前の前のサウンドと前のサウンドがオーバーラップしている間に新たにサウンドを切り替えた場合、いちばん古いサウンドは途切れます。
- SST は切り替える前と切り替えたサウンドのエフェクトを処理しますので、それに見合ったプロセッシング・パワーを必要とします。工場出荷時のサウンドでは、このことで問題は発生しませんが、エフェクトのプロセッシング・パワーが足りなくなった場合は、前のサウンドの音色とエフェクトが途切れます。
- “Hold Time”パラメーターは、前のサウンドで鍵盤から手が離れてから鳴り終わるまでの時間を調整します。
- サウンドを切り替えたときに、KARMA とドラムトラックは停止しますが、それらで生成された音は自然に鳴り終わります。

## スムーズ・サウンド・トランジションを使用する

### “Hold Time”の設定を使用する

KRONOSには2つの“Hold Time”パラメーターがあります。前述の通り、これは切り替える前のサウンドを演奏していた鍵盤から手が離れてから鳴り終わるまでの時間的な長さを調整するパラメーターです。

2つの“Hold Time”のうちのひとつは、GlobalモードP0: Basic Setupページにあり、Set Listモード以外のすべてのモード (プログラム、コンビネーション、シーケンサー) に適用されます。もうひとつは、Set Listモードのスロット・パラメーターにあり、スロットごとに設定できます。このパラメーターがどのように動作するのかを見てみましょう。

1. Set List P1: Editページに入ります。
2. セット・リスト127を選択します。  
このセット・リストは初期化状態のセット・リストです。
3. スロット1を選択し、内容をプログラムU-E075: CX3/MS20 Lead Splitにします。  
このプログラムのリード・サウンドには、ホールド・タイムの効果を確認しやすいロング・ディレイがかかっています。
4. スロット1の“Hold Time”を10sec. (秒) に設定します。
5. スロット1が選択されたままの状態、Copyボタンを押します。
6. スロット3を選択します。  
スロット2には初期設定のピアノ・サウンドが入っています。
7. Pasteボタンを押します。  
これでスロット3がスロット1のコピーになりました。
8. スロット3の“Hold Time”を0sec. (秒) に設定します。
9. 鍵盤の高音部でリード・シンセの音を少し弾き、演奏をやめて音を聴いてみます。  
ディレイ音がゆっくりとフェイド・アウトしている様子が聴き取れます。このときはスロットを切り替えていませんから“Hold Time”は動作していません。
10. もう一度リード・シンセの音を少し弾き、すぐにスロット2に切り替えます。  
今度は音がディレイも含めてすぐに消えました。スロットを切り替えたために“Hold Time”が動作したことを確認できます。

またこのとき、“Hold Time”を0秒に設定しましたが、音が短い時間のうちにフェイド・アウトしていることが分かります。これは“Hold Time”で設定した時間が過ぎたあとに必ず約0.5秒のフェイドをかけるようになっているためです。

11. スロット1を選択します。  
スロット1の“Hold Time”は10秒に設定しました。
12. リード・シンセの音を少し弾き、すぐにスロット2に切り替えます。  
ディレイ音がしばらく鳴っているのが聴き取れます。
13. スロット2のピアノを少し弾き、演奏をやめて音を聴きます。  
ピアノ音が鳴りつつも、シンセにかかっていたディレイ音がフェイド・アウトしている様子が見えます。

このパラメーターはデフォルトでは5秒の設定になっています。この設定で多くの場合はスムーズにサウンドが切り替わるようになっていますが、それでも時と場合によっては5秒よりも長くしたり短くしたりしたいこともあります。そんなときにスロットごとに設定できる“Hold Time”パラメーターを活用してください。

### “Hold Time”の効果はノート・オフ後からかかる

“Hold Time”は切り替える前のサウンドを演奏している鍵盤から手が離れた瞬間から作動します。前述の例を引き続き使って説明します。

1. スロット3を選択します。
2. リード・シンセの音を弾きます。
3. 鍵盤を押した状態のまま、スロット2を選択します。  
押したままの鍵盤の音はリード・シンセのままです。
4. 少しの間鍵盤を押したままにし、その後に手を離します。

鍵盤から手が離れると“Hold Time”が作動し、サウンドがすぐにフェイド・アウトします。

### グローバルの“Hold Time”

Globalモードの“Hold Time”はBasic Setupページにあります。前述の通り、このパラメーターはSet Listモード以外のすべてのモード (プログラム、コンビネーション、シーケンサー) に適用されます。デフォルトの設定は5秒で、ほとんどの場合でうまく動作しますが、必要に応じて変更できます。

## 鳴り続けている音を止める

鳴っているサウンドをすぐに止めたい場合もあります。例えば、サウンドが際限なくホールドするように設定されていた場合などです。手順は次の通りです。

1. サウンドを選択します（プログラム、コンビネーション、ソング、セット・リストのスロット、どれでも結構です）。
2. 別のサウンドを選択します。  
セット・リストでしたらスロット1を選んでからスロット2を選択します。
3. その後に再びスロット1を選択します。

また、Set List以外の場合、例えばプログラムA000を選択している状態で、フロント・パネルの[COMBI]スイッチを押し（コンビネーションを選択した状態になります）、その後[PROG]スイッチを押します（元のプログラムを再選択したことになります）。2度目にサウンドを切り替えたときに、その時点で発音していたすべての音が止まります。

- サウンドそのものの発音が止まる
- 切り替える前のサウンドのエフェクトに使用するプロセッシング・パワーが足りない場合、エフェクト音とともに前のサウンドの発音自体も止まる。

## その他の機能について

### コントローラー

サウンドを切り替えたとき、ほとんどのコントローラー（ジョイスティックY軸、アフタータッチ、リアルタイム・ノブ等）は新しいサウンドに適用され、古いサウンドには効きません。

サスティン、ソステヌート、ジョイスティックX軸（ピッチ・ベンド）、ノート・ゲートは新旧どちらのサウンドにも効きます。必要に応じて、コンビネーション、ソングではこれらのMIDIメッセージをMIDIフィルターで制御することも可能です。

### エフェクト

内部的に、KRONOSは2つの独立したエフェクト・セットがあります。ひとつは切り替わった新しいサウンド用の、もうひとつは切り替える前のサウンド用です。これは新旧ふたつのサウンドに対してそれぞれ独立してエフェクトが動作するという事です。例えば、切り替えたサウンドを演奏しているそのときにも、切り替える前のサウンドのディレイが鳴りながらフェイド・アウトしていくというようなことです。

しかしエフェクト・セットは2組しかありません。

そのため、サウンドを切り替えたときに2組のエフェクト・セットのうち古い方（切り替える前の前に使っていたセット）の音を止めて、切り替えた新しいサウンドのために再構築しています。

また、この2組のエフェクト・セットでプロセッシング・パワーが足りなくなる場合もあり得ます。その際には切り替える前のサウンドに使用していたエフェクト・セットがすぐに停止します。

Note: 切り替える前のサウンドに使用していたエフェクト・セットが停止した場合、そのサウンド自体も途切れます。

### 制限事項

サウンドを切り替えたとき、前のサウンドで使用していたKARMAやドラムトラックは停止します。つまり、KARMAやドラムトラックで演奏していたノートは、サウンドを切り替えた時点でノート・オフの状態になり、通常の減衰過程に入ります。

同様に、PolysixEXのアルペジエーターによる演奏も、サウンドを切り替えた時点で停止します。

また、EXiプログラムをエディットしているときにEXiモデルを変更した場合、それまで発音していた音が止まります。ただしこれはプログラムをエディットしているときにのみ発生することで、プログラムから別のサウンドに切り替えるときには発生しません。

リソースの制限により、切り替える前のサウンドが受ける影響には次のようなものがあります。

# サンプリング(オープン・サンプリング・システム)

## サンプリング概要

### KRONOSのサンプリングについて

KRONOSでは、アナログ、S/P DIF、USBの各インプットからの外部音声(ステレオ/モノ)を16ビット(インターナル・ディスクにサンプリングする場合は24ビットも可能)、48kHzのクオリティでサンプリングすることができます。サンプリングはRAMまたはインターナル・ディスク、外部USBドライブに行えます。

また、プログラムやコンビネーション、ソングのリアルタイム演奏やシーケンスを、エフェクトやKARMAによって生成されたフレーズなども含めてリサンプリングすることもできます。

外部USB CD-R/RWドライブ(別売)を接続し、オーディオCDのサンプリング(リッピング)も行えます。

さらに、外部音声入力を、インサート、マスター、トータルの各エフェクトや、EXi(MS-20EX、MOD-7)のシンセシス機能に通して加工することも可能です。

KRONOSではこれらの機能を同時に行うことができます。例えば、KARMAで生成したフレーズ(これをサンプリングすることも、しないことも選べます)を聴きながらギターのリフをKRONOSのエフェクトに通してサンプリングするといったことも可能です。

サンプリングしたサウンドは、直接ドラム・キットに使用したり、マルチサンプルを作成してHD-1プログラムやウェーブ・シーケンスで使用しているROMマルチサンプルのように使用することもできます。

### KSCファイルと User Sample Banks について

KSCとは、コルグ・サンプル・コレクション(KORG Sample Collection)の略です。KSCファイルは、サンプリングしたサンプルやマルチサンプルをグルーピングし、User Sample Banksにロードする際に必要となるファイルです。User Sample Banksのデータは、EXsのデータと同様、RAMまたはVirtual Memoryにロードされます。KSCファイルには、他にも多くのメリットがあります。詳しくは、「KSCファイルを作成し、セーブする」(→p.157)を参照してください。

### サンプリングとRAMについて

工場出荷時のRAM容量は、KRONOS Xが3GB、KRONOSが2GBです。このうち、約1GB分はオペレーティング・システムやROMサンプル・データに使用され、残りの分をEXs、User Sample Banks、Samplingモードのサンプルでシェアします。

これは、現在ロードしているEXsやUser Sample Banksと、SamplingモードでRAMを共有しているため、EXsやUser Sample BanksでRAMを多く消費していれば、その分Samplingモードで使用できるRAM容量は少なくなるということです。

この場合、Virtual Memoryを使用してEXsやUser Sample BanksのデータをロードすることでRAMの消費を抑えることも可能ですが、それでも一定容量のRAMは消費されます。

Note: RAM サンプルの使用可能容量の確認方法については、「0-1f: Free Sample Memory/Locations」(→ PG p.638)をご参照ください。

サンプリングできる時間の長さは、使用できるRAM容量によって以下のように変化します。


RAM メモリー容量とサンプリング時間

メモリー容量	およそのサンプリング時間(分:秒)	
	モノ	ステレオ
16 MB	2:54	1:27
64 MB	11:39	5:49
128MB	23:18	11:39
256MB	43:36	12:18
512MB	93:12	46:36

### RAMメモリーの増設について

KRONOSについては、コルグ・サービス・センターにて1GBのRAMメモリーを有償で増設することができます。この増設によりRAM容量が3GBとなります。(KRONOS Xは工場出荷時から最大容量の3GBを実装しています。)

この増設により、サンプル用RAMの容量が約2倍の約2GBになります。もちろん、Virtual Memoryを使用してEXsやUser Sample Banksのデータをロードでき、合計ロード可能容量はそれ以上になります。

 お客様ご自身で取り付け作業を行った場合、本製品が故障する可能性があります。また、ご自身で取り付け作業を行った場合、本製品が故障しても製品保証は適用されませんのでご注意ください。

使用できるRAMメモリーの仕様は以下の通りです。

- 1 GB  
240ピンPC2-6400 CL-5 (またはCL-6) DDR2-800 ECC非対応ア  
ンパツファ DIMM

### サンプリングとディスク

ディスクには、1つのサンプル・ファイルにおいて、モノ、ステレオ共に最大で80分(モノ:約440MB、ステレオ:約879 MB使用)のユーザー・サンプリングができます。ディスクへサンプリングした場合、ディスクにWAVEファイルが作られます。

RAM容量の範囲内であれば、レコーディングしたWAVEファイルをSamplingモードにロードして、ドラム・キットやHD-1プログラム、ウェーブ・シーケンスに使用することも可能です。(Samplingモードにロードした後で、改めてSamplingモードのデータをして、セーブし直す必要があります。WAVEファイル等は直接プログラムなどに使用することはできません)

ディスクへサンプリングしたサンプル(WAVEファイル)は、RAMメモリーへロードすることによって再び音源波形として使用できます。またWAVEファイルは、シーケンサーのオーディオ・トラックで使用したり、CD-R/RWドライブに書き込んで、オーディオCDを作成することが可能です。

本機のサンプリング機能は、オープン・サンプリング・システムを採用し、以下の多種多様なソース、フォーマットに対応しています。

- (→p.88「オーディオ・レコーディング」、
- (→p.185「オーディオCDを作成、再生する」)

## Samplingモードでのサンプリング

AUDIO INPUT端子に接続したマイクやオーディオ機器からのアナログ・オーディオ信号をデジタル信号に変換してサンプリングします。また、USB BやS/P DIF端子に接続したデジタル・オーディオ信号を直接サンプリングします。USB端子に接続したCD-R/WドライブからオーディオCDのデジタル・オーディオ信号を、直接サンプリングします。(リッピング機能)

入力した信号にエフェクトをかけてサンプリングしたり、サンプリングしたサンプルにエフェクトをかけて、再びサンプリングするリサンプリングが行えます。サンプルを指定して自動的にエフェクト処理を行う“Auto”、エフェクトをかけたサンプルを手動で演奏して再度サンプリングする“Manual”が選択できます。

## Program, Combination, Sequencerモードでのサンプリング

プログラム、コンビネーション、Sequencerモードでは、エフェクトやKARMA、ノブなどの操作を含むリアルタイムの演奏やシーケンサーの演奏をリサンプリングすることができます。

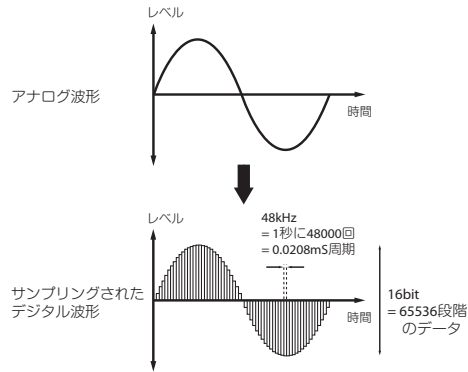
また、外部音声とKRONOSのサウンドをミックスしてサンプリングしたり、KRONOSのサウンドをモニターしながら外部音声のみをサンプリングすることも可能です。

## イン・トラック・サンプリング (Sequencer モード)

Sequencerモードでは、ソングの演奏に合わせてサンプリングし、そのサウンドをトリガーするためのノート・データを、サンプリングしたタイミング (ソング中のポイント) で自動的に生成することができます。そしてサンプリングしたサウンドをHD-1の強力なシンセシス機能で加工することができます。つまり、ハードディスク・レコーディングのようにサンプリングすることができるのです。これを「イン・トラック・サンプリング」と呼びます。

## サンプリング周波数とビット・レゾリューション

サンプリングとは、図に示すように時間軸をある一定の周期でアナログ信号のレベルを読み取り、デジタル・データとしてメモリーに取り込みます。



この一定周期というのがサンプリングの周期で、一般にサンプリング周波数として表されます。48kHz (キロ・ヘルツ) というのは1秒間に48000回サンプリングが行われ、その周期は1 (秒) / 48000 (回) = 約0.00002083 (秒) = 約0.02083 (mSミリ・秒) となります。

サンプリング周波数が高いほどアナログ信号に近い波形としてメモリーに取り込まれます。

レベルを読み取り、デジタル・データに変換します。このときの精度がビット・レゾリューションです。無限のレゾリューションのアナログ信号レベルを、有限のレゾリューションのデジタル・データに変換することになります。16bit (ビット) では、2の16乗 = 65536段階でレベルを表わすことになります。

ビット・レゾリューションが多いほど、アナログ信号に近い波形としてメモリーに取り込まれます。

この48kHz、16bitというのは、DATなどのオーディオ機器のクオリティと同等です。CDは44.1kHz、16bitで、サンプリング周波数が少し低くなっています。

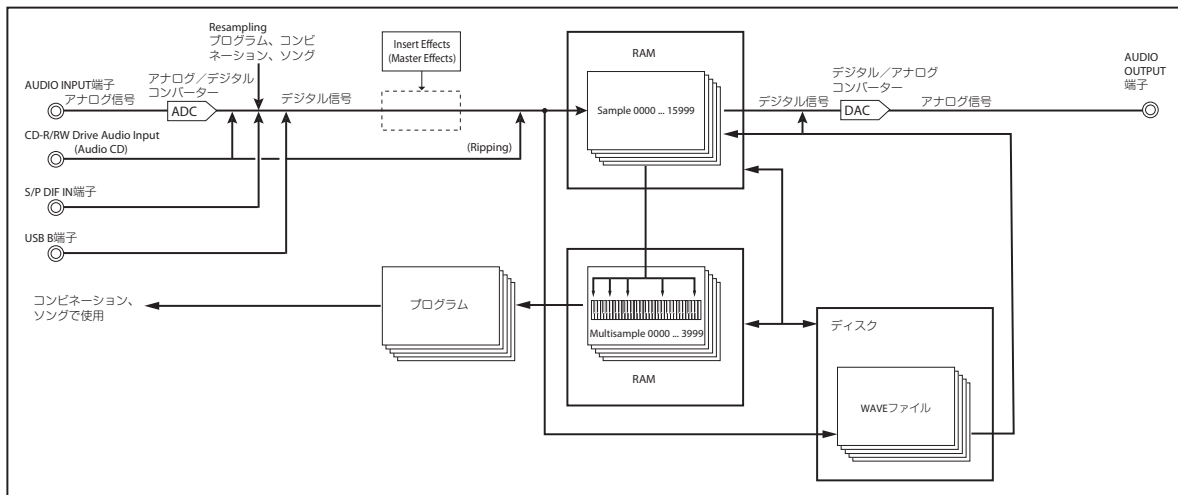
## サンプルとマルチサンプル

### サンプル (Sample)

レコーディング (サンプリング) やファイルを読み込んで内部メモリーに取り込んだデータをサンプルまたはサンプル・ファイルといいます。サンプルは実際の波形データとそれを再生するためのスタート、ループ・スタート、エンド・アドレスなどのパラメータで構成されており、マルチサンプル、ドラムキットで使用することができます。

Samplingモードでは、最大16,000のサンプルを同時に使用することができます。EXs、ユーザー・バンクで使用しているサンプルはこの数に含まれません。

サンプリング構成図



1つの波形データを複数のサンプルで共有することができます。これによりインターナル・メモリーを無駄に消費することなく、1つの波形データでも、再生アドレスを変えた複数のサンプルを作成できます。例えば、「One-Two-Three」という声の波形データがあるとします。この1つの波形データを共有して、サンプルAでは「One-Two-Three」、サンプルBでは「One-Two」、サンプルCでは「Two-Three」と再生するサンプルを作成できます。

### マルチサンプル (Multisample)

複数のサンプルが鍵盤の範囲ごとに発音するように設定したものをマルチサンプルといいます。マルチサンプルは、最小1つから最大128個のインデックスで構成されます。1つのインデックスには、それぞれどのサンプルを再生するか、再生するゾーン、オリジナル・ピッチのキー、再生ピッチ、レベル等のパラメータを持っています。

### マルチサンプルの利用法

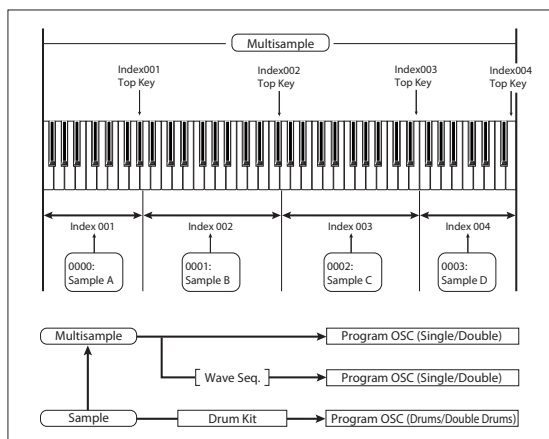
例えばピアノなどの音域の広い楽器音をサンプリングするとき、ある音程だけをサンプリングし、その1サンプルを全音域で使用すると、再生時、音色が不自然に聞こえます。マルチサンプルを利用して、特定の音域ごとにサンプリングし、それぞれの音域のサンプルを配置することによって不自然さを解決することができます。

例えば1オクターブごとに1つの音程をサンプリングして、それら複数のサンプルをインデックス（再生する鍵盤の範囲）に割り振ります。本機内蔵のプリセット・マルチサンプルの楽器音もすべてこのような手法で構成されています。

複数のフレーズ・サンプリングやリズム・ループなどのサンプルをマルチサンプルの各インデックスに配置することによって、複数のサンプルを同時に演奏できます。異なるフレーズを鍵盤のキーごとにアサインすることもできます。あるいは、サンプルを1オクターブ間隔でアサインすれば、各フレーズを異なるピッチとテンポで演奏することもできます。

Samplingモードでは、最大4,000のマルチサンプルを同時に使用することができます。EXs、ユーザー・バンクで使用しているマルチサンプルは、この数に含まれません。

マルチサンプルは、プログラムやウェーブ・シーケンスに直接使用できます。ここでさらにKARMAを使用すれば、より面白い効果を引き出すことも可能です（例えば、KARMAによる自動生成フレーズで効果音やスピーチのサンプルを演奏する等）。





# サンプリングの準備

## オーディオ設定

### オーディオ入力

#### オーディオ・インプット・ページ

このページはプログラム、コンビネーション、シーケンサー、Samplingモードで使用でき、ボリューム、パン、エフェクト・センドの調整に加えて、アナログ・インプット1、2、USB 1、2、S/P DIF L、Rのバス・セレクトが行えます。サンプリング以外のモードでは、このページがサンプリング関連のメイン・ページとなります。

以下は各モードでのこのページの位置を表にしたものです。

モード	ページ
Sampling	P0:Recording- Audio Input
Combination	P0:Play- Audio Input/Sampling
Program	P0:Play- Audio Input/Sampling
Sequencer	P0:Play/REC- Audio Input/Sampling
Global	P0:Basic Setup- Audio

#### コントロール・サーフェスを使って外部音声を調整する

“Play/Mute”、“Solo”、“Pan”、“Level”、“Send 1”、“Send 2”といった外部音声ミキサーのパラメーターのほとんどをコントロール・サーフェスで調整できます。(→p.41「音量、EQ、エフェクト・センドを調整する」)

#### グローバル・オーディオ・インプット・セッティング

Program、Combination、SequencerモードではGlobalモードで設定したオーディオ・インプット・ミキサーの設定を流用、または独自の設定を使用することができます。一方、Samplingモードでは、それらとは別の独立した設定を行うことができます。

プログラム、コンビネーション、ソングでは、グローバルの設定を流用するかどうかを“Use Global Setting”パラメーターで切り替えることができます。

“Use Global Setting”がオンの場合、プログラム、コンビネーション、ソングではグローバルの設定を使用します。デフォルトではオンになっており、各プログラム、コンビネーション、ソングをオーディオ・インプットに影響を与えることなく切り替えることができます。また、オーディオ・インプット・ページでのエディット内容は、グローバルでの設定に反映されるとともに、グローバ

ルでの設定を使用しているプログラム、コンビネーション、ソングにも反映されます。

その一方で、個々のプログラム、コンビネーション、ソングで独自のオーディオ・インプットの設定を保存しておくこともでき、これは次のような場合に便利です。例えば、あるプログラムでマイク・インプットを使用してボコーダー・プログラム(→PG p.802「例: Vocoder (Program)」)を作る場合などがあります。

このような場合は“Use Global Setup”をオフにすることで、そのプログラム独自のオーディオ・インプット設定を使用します。

#### サンプリング時にミキサーをバイパスする

サンプリングをするときに“Source Bus”パラメーターを使用してサンプリングしたい外部音声入力を選択しますが、この“Source Bus”の設定次第でオーディオ・インプット・ミキサーを使用するかどうかが変わります。

例えば、外部音声にKRONOSのエフェクトを通してサンプリングする場合は、オーディオ・インプット・ミキサーを使用して外部音声をエフェクトに送る必要があります。

しかし、単純に外部音声をそのままサンプリングしたい場合は“Source Bus”をサンプリングしたいオーディオ・インプットに設定するだけで準備完了です。つまり、この場合はオーディオ・インプット・ミキサーを使う必要がないのです。

## オーディオ入力ミキサー

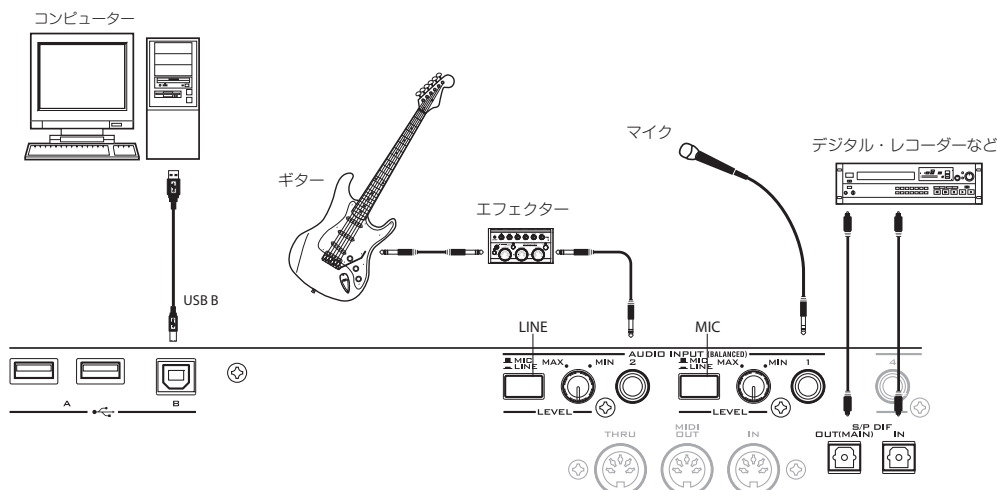
### Input 1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, R

Input 1, 2: アナログ・オーディオ・インプットです。マイク、ライン・レベルの切り替えができます。(→p.22「2. アナログ・オーディオの入力接続」)

USB 1, 2: USBオーディオ・インプットです。USB接続したコンピュータからサンプリングする場合に使用します。

S/P DIF L, S/P DIF R: S/P DIF IN端子に接続した楽器、DAT、その他オーディオ機器などのデジタル出力を入力します。S/P DIF入出力のサンプル・レートは48kHzに対応しています。

▲ S/P DIFを使用する場合は、“System Clock”を正しく設定してください。(→PG p.704)



### Bus Select (IFX/Indiv.)

ここで外部音声入力の出力先 (バス) を選択します。インプットからの信号をそのままKRONOSのアウトプットに流したり、あるいはインサート・エフェクトに送ったりすることができます。


**L/R:** インプットからの外部音声をL/Rバスに送ります。KRONOS上での演奏をL/Rバスの信号と一緒にサンプリングする場合にこれを選択します。具体的には“Source Bus”をL/Rに設定します。

**IFX1...12:** 入力した外部オーディオ信号をIFX1~12バスへ出力します。インサート・エフェクトをかけてレコーディングするときに選びます。インサート・エフェクト通過後の“Bus Select”に、“Source Bus”を合わせてください。

**1...4:** インプットからの外部音声がインディビジュアル・アウトの1~4にモノラルで流れます。この場合、“Pan”は無効になります。

**1/2, 3/4:** インプットからの外部音声がステレオ・ペアで送られます。この場合は“Pan”が有効になります。“Source Bus”を対応するインプットに設定します。

**Off:** 外部オーディオ信号をバスへ送りません。SamplingモードではP0: Recording- Audio Inputページの“Source Bus”に、サンプリングする外部入力 (Audio Input 1、2、USB 1、2、S/P DIF L、R) を選ぶと、バスを經由しないで、直接、外部オーディオ信号をサンプリングすることができます。

 “Bus Select (IFX/Indiv.)”をOffからL/RやIFXに設定すると、AUDIO OUT L/MONO、R端子やヘッドホンへの音量レベルが過度に上がる場合がありますので注意してください。

### FX Ctrl Bus (FX Control Bus)

エフェクト・コントロール・バスは、いわゆる「エフェクトのサイドチェイン」を行うバスです。サイドチェインは、ある音のエフェクトを別の音 (これをサイドチェインと呼びます) でコントロールするものです。これは、ポコーダーやコンプレッサー、リミッターやゲートなどを使用するときに便利なものです。

KRONOSには2系統の完全ステレオ・エフェクト・コントロール・バスが内蔵されています。(→PG p.801 「4. FX Control Bus」)

### REC Bus

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

RECバスは、サンプリングまたはSequencerモードでオーディオ・トラックをレコーディングするときに使用する、レコーディング専用の内部バスです。

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

Samplingモードでは、複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、サンプリングするときに使用します。

他のモードでは、例えばProgramモードで、L/Rバスへ出力されるKARMA機能による演奏に合わせて、オーディオ入力のみをサンプリングするときなどにRECバスを使用します。

**Off:** RECバスへ出力しません。通常オフに設定します。

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

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

### Send1 (to MFX1), Send2 (to MFX2)

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

“Send1 (to MFX1)”はマスター・エフェクト1に送ります。

“Send2 (to MFX2)”はマスター・エフェクト2に送ります。

“Bus Select (IFX/Indiv.)”でIFX1~12を設定しているときは、マスター・エフェクトへのSend・レベルは、IFX1~12 通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。

### PLAY/MUTE

入力する外部オーディオ信号がPLAYまたはMUTEなのかを表示します。

MIX PLAY/MUTE [1]~[6]スイッチで設定を切り替えます。

### SOLO On/Off

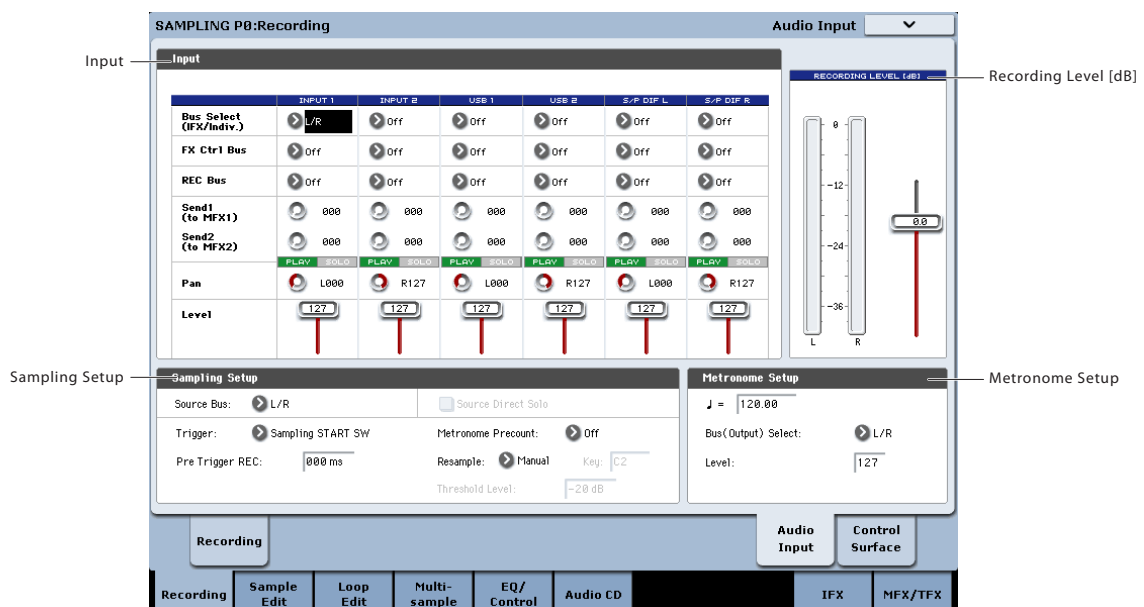
入力する外部オーディオ信号のSOLOの状態を表示します。

MIX SELECT [1]~[6]スイッチで設定を切り替えます。

SOLO Onにしたチャンネルだけから音が出ます。他のチャンネルはミュートされます。オシレーターを含めてソロ動作になります。

### Pan

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



### Level

入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常127にします。

**▲** AUDIO INPUT 1、2端子からのアナログ・オーディオ信号は、ADコンバーターによってアナログ信号からデジタル信号へ変換されます。デジタル信号に変換した直後の信号レベルを設定することになります。このレベルを極端に下げても音が歪んでいる場合は、ADコンバーター以前で歪んでいる可能性があります。[MIC/LINE]ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL]ノブ、または外部音源の出力レベルを調整してください。

**▲** “Bus Select (IFX/Indiv.)”がオフでない場合、“Level”を上げると外部音声はKRONOSに流れます。このとき、実際にインプットに信号が入っていない場合でもKRONOSにノイズが混入することがあります。

これを防ぐために、インプットを使用していない場合は “Bus Select (IFX/Indiv.)”をオフにするか、“Level”を0にします。同様に“REC Bus”、“FX Control Bus”も使用していないときはそれぞれオフにします。

これと同じことが“REC Source”パラメーターにも言えます。“REC Source”がインプットに設定されている場合、“Bus Select”がオフ、または“Level”が0に設定されていても、インプットからの信号がそのままアウトプットに流れている状態になっています。

同様にアナログ・インプットを使用していないときも、リアパネルの[LEVEL]ノブを最低にし、[MIC/LINE]スイッチをLINEにしておきます。

## レコーディング・レベルの設定

### Recording Level L, R

#### Level Meter

サンプリングする最終段での信号レベルを調整します。レベル・メーターで「CLIP!」が表示されない最適なレベルを確認して、サンプリングしてください。

SAMPLING [REC]スイッチを押すとレコーディング・スタンバイ状態となり、“Source Bus”に設定したバス・ラインの信号のレコーディング・レベルが、レベル・メーターに表示されます。スライダーで信号レベルが調整できます。最初は0.0に設定して、バー表示のレベルが0dBを超えない範囲で大きくなるように調整してください。

電源オン時の初期設定は0.0dBです。

## レコーディング方法の設定 (Sampling Setup)

### Source Bus

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

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

REC1/2, REC3/4: REC1/2、REC3/4バスをサンプリングします。L、R出力からの鍵盤演奏やオーディオCDのプレイバックに合わせて、オーディオ入力のみをサンプリングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、サンプリングすることも可能です。

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

Audio Input 1/2, USB 1/2, S/P DIF L/R: AUDIO INPUT 1、2、USB B、S/P DIF 端子の入力音をダイレクトにサンプリングするとき設定します。L/Rバス、RECバス、Individualバス等の内部バスを経由せずに、AUDIO INPUT 1、2、USB B、S/P DIF 端子の入力を直接サンプリングします。Audio Inputでの“Bus Select (IFX/Indiv.)”、“Pan”、“Level”の設定に関わらずAUDIO INPUT1/2、USB 1/2またはS/P DIF L/Rが直結されます。

Audio Input 1/2のとき、AUDIO INPUT1がLチャンネルに、AUDIO INPUT2がRチャンネルに入力されます。

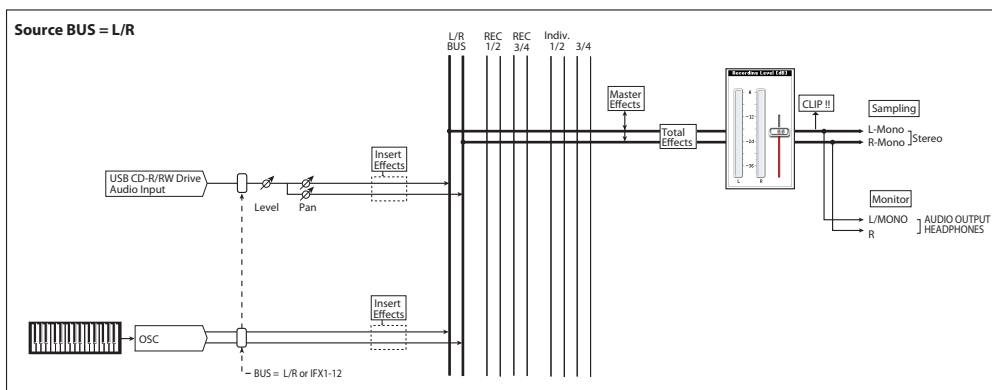
Indiv.1/2, Indiv.3/4: Indiv.1/2、Indiv.3/4バスをサンプリングします。RECバス同様にL/R出力からの音をモニターしながら、オーディオ入力のみをサンプリングする場合等に使用します。

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

### Source Direct Solo

チェックしないときは、Audio Input、“Bus Select (IFX/Indiv.)”、IFX通過後の“Bus Sel.”の設定に従い、L/R (TFX通過後)と、“Source Bus”に設定したバスの信号を、L/R端子、ヘッドホン端子から出力します。

通常、チェックしない状態で使用し、“Source Bus”とL/Rが同時に鳴るなどで、レコーディングする音のみをモニターするときにチェックします。“Source Bus”に設定したバスの信号だけを、L/R端子、ヘッドホン端子から出力します。



その他のSource Busのシグナル・フロー・チャートはPG p.640を参照してください。

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

### Trigger

サンプリングを開始する方法を設定します。

各モードごとに選択できるトリガーは異なります。

Program, Combinationモード: Sampling START SW, Note On

Samplingモード: Sampling START SW, Note On, Threshold

Sequencerモード: Sampling START SW, Note On, Threshold, Sequencer START SW

さまざまな場合に最適なトリガー・モードを選択することができます。後の章でご紹介しますさまざまなサンプリングの例もご参照ください。

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

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

**Threshold:** "Level"で設定した入力レベルを超えるとサンプリングが自動的に始まります。

**Sequencer START SW:** [SAMPLING REC]スイッチを押し、[SAMPLING START/STOP]スイッチを押すと、サンプリングがスタンバイ状態になります。その後[SEQUENCER START/STOP]スイッチを押すとサンプリングが始まります。このモードはソングをサンプリングする際に使用すると便利です。

サンプリングを終了するときは、[SAMPLING START/STOP]スイッチをもう一度押します。設定したサンプリング・タイム以内でもこの操作でサンプリングは終了します。

## レコーディングするサンプルに関する方法の設定 (REC Sample Setup/Sampling Setup)

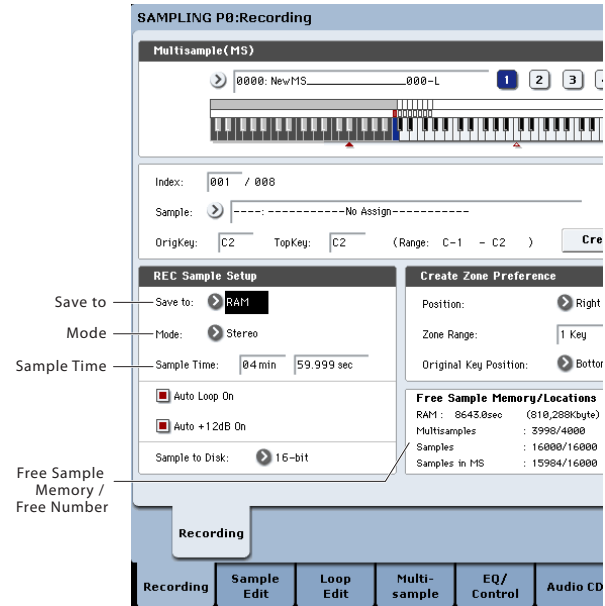
サンプリング時のデータの書き込み先、モノ/ステレオ・サンプリングの設定、サンプリングする時間等を設定します。

SamplingモードではREC Sample Setupで、Combination、Program、SequencerモードではSampling Setupで設定します。これらの設定はモードごとの専用の設定です。

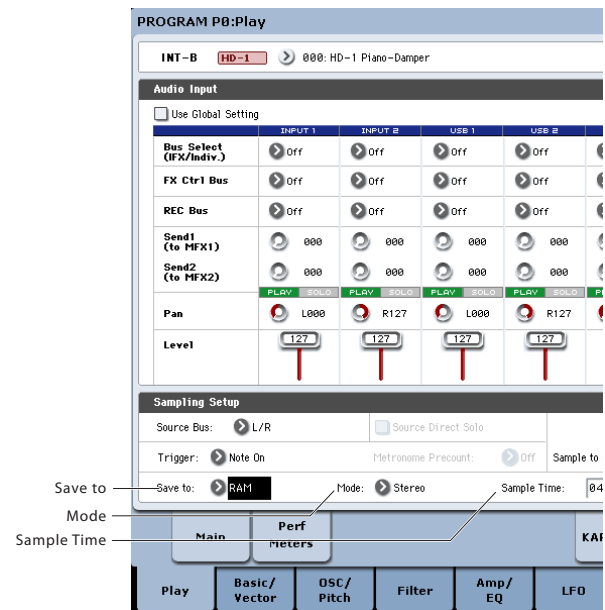
### 各モードの Sampling Setup ページ

モード	ページ
Sampling	Sampling P0- Recording
Combination	Combination P0- Audio Input/Sampling
Program	Program P0- Audio Input/Sampling
Sequencer	Sequencer P0- Audio Input/Sampling

### Sampling モード



### Program モード



### Save to

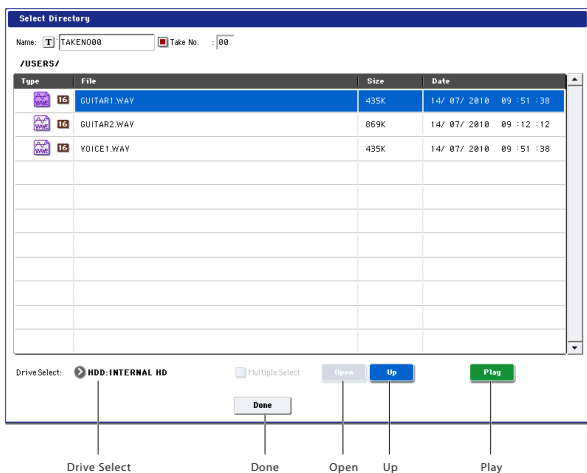
サンプリング時のデータの書き込み先を設定します。

**RAM:** サンプリングしたデータはRAMメモリーに書き込まれます。RAMに書き込まれたサンプルはSamplingモードですぐに聴くことができます。

**DISK:** サンプリングしたデータはインターナル・ディスクまたはUSB接続した外部記憶メディアに記録されます。

"DISK"を選択した場合、サンプルを保存しておくディスクを選択できます。ページ・メニュー・コマンドの"Select Directory"でドライブを選択します。





“Drive Select”でドライブを選び、階層をOpen、Upボタンで移動し、指定します。Playボタンを押すと選択したWAVEファイルを再生することができます。Doneボタンを押して設定を確認します。

### Mode

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

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

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

**Stereo:** “Source Bus”で設定したバスのL、Rチャンネルをステレオでサンプリングします。サンプリングすると、ステレオのマルチサンプル、サンプルが作成されます。

### Sample Time

サンプリングする時間を設定します。0.001秒単位で設定できます。サンプリングをすると ([REC]→[START]→[STOP])、自動的に変化した残量時間が表示されます。

書き込み先 (“Save to”) がDiskの場合、最大値は“Select Directory”で設定しているディスクの残り容量から計算されます。また80分を越えるサンプリングはできません。

ディスクにサンプリングする場合、ビット数の選択によって録音可能時間が変わります。24ビットを選択した場合、16ビットに対して50%増のスペースが必要となります。

### レコーディング・レベルと “Auto +12dB On”

ソング演奏や、プログラム、コンビネーション、サンプルなどの鍵盤演奏をリサンプリングしたり外部オーディオ音をサンプリングするとき、通常“Recording Level”を0 (dB) に設定します。0 (dB) にすることによって、サンプル・データは最適なレベルでレコーディングされます。ただし、このデータを再生すると、ではサンプリング時より低いレベルで再生するように設定しています (“+12dB”オフ時)。レコーディング時と同じレベルで再生するには、“+12dB”パラメーター (Sampling P2- Loop Editページ) をオンにする必要があります。

“Auto +12dB On”をチェックしてサンプリングすると、“+12dB”が自動的にオンに設定され、レコーディングしたサンプルを、サンプリング時と同じレベルで再生することができます。

### Sample to Disk (Bit Depth)

Save to DISKのとき、サンプル・データのビット長を16bitまたは24bitから選択します。Save to RAMのときは、16bit固定です。(→PG p.637)

### RAM メモリーを最適化 (オプティマイズ) する

最適化を行うとメモリー内の空きエリアを再構築し、結果としてサンプリング可能なRAM容量を稼ぐことができます。この最適化の処理は手動でも自動でも行えます。

最適化を自動で行う場合、GlobalモードのP0: Basic Setupページにある“Auto Optimize RAM”パラメーターをオンにします。このパラメーターをオンにすると、サンプリング終了時に自動的にRAMの最適化処理が始まります。

この場合、サンプリングできるRAM容量を常に最大化しておくことができるメリットがありますが、この処理には少し時間がかかり、その間は音を出せません。つまり、サンプリング終了時に少しの間音を出せない時間ができます。また、シーケンサーの再生中だった場合は再生が止まります。

このため、シーケンサーを再生させながら複数のサンプルを録音している場合には、“Auto Optimize RAM”をオフにしておくことをお勧めします。この場合、サンプリングがひと通り終わった段階で、あるいはサンプリングできるRAM容量が減ってきたと感じになったときに、メニュー・コマンド“Optimize RAM”を手動で実行するという方法があります。このコマンドはプログラム、コンビネーション、シーケンサーの各モードではサンプリング・ページに、SamplingモードではP0-4ページにあります。

サンプリング可能なメモリー容量は Sampling モードの P0: Recordingページにある“Free Sample Memory/Location”で確認できます。(→PG p.638 [0-1f: Free Sample Memory/Locations])

### メトロノームを使用する

プログラムやコンビネーションを特定のテンポで演奏し、その演奏をサンプリングする場合、メトロノームを使用すると便利です。

Program, Combination P0:Play- Audio Input/Samplingの“Metronome Setup”で設定します。“Bus (OUTPUT) Select”をIndiv. 1~4のいずれかに設定し、(INDIVIDUAL) 1~4端子をミキサーに接続し、ミキサーからモニターするとよいでしょう。

### 目的にあったサンプリング方法を自動設定する (Auto Sampling Setup)

オート・サンプリング・セットアップは、各モードでサンプリングするために必要な各種パラメーターを自動的に設定するものです。例えばProgramモードでは、プログラムの演奏をリサンプリングするために必要な設定、またはプログラムの演奏をモニターしながら外部オーディオのみをサンプリングするために必要な設定を、「サンプリング準備」の各設定をしなくても、自動的に行うことができます。ただし、この自動設定は、あくまでも標準的な操作を想定していますので、目的に応じて各種パラメーターを調整する必要があります。

それぞれ次のページで設定します。

モード	ページ
Sampling	P0:Recording
Combination	P0:Play- Audio Input/Sampling
Program	P0:Play- Audio Input/Sampling
Sequencer	P0:Play/REC- Preference, Audio Input/Sampling

## Samplingモードでのサンプリングとエディット

Samplingモードではサンプリングしたり、サンプリングしたサンプル・データやメディアから読み込んだサンプル・データ（WAVEやAIFF等を含む）の波形をエディットします。また、エディットしたサンプルをインデックス（ゾーン）にアサインしてマルチサンプルを作成します。

### Sampling モードのページ構成

Page	説明
P0: Recording	<ul style="list-style-type: none"> <li>サンプリングとリサンプリング</li> <li>サンプリングの各種設定</li> <li>AUDIO INPUT の設定</li> <li>フロント・パネルの操作とリンクして表示が変わり、機能や設定状態を確認できるコントロール・サーフェスによるエディット</li> </ul>
P1: Sample Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>サンプルの波形編集</li> </ul>
P2: Loop Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>サンプルの再生パラメーターの設定</li> <li>スタート、ループ・スタート、エンド・アドレスの設定</li> <li>ループやリバース再生のオン/オフ</li> <li>Time Slice、Time Stretch 等の編集。</li> </ul>
P3: Multisample Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチサンプルへのサンプルのアサイン、ゾーン、オリジナル・キーなどの設定</li> </ul>
P4: EQ/Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチサンプル再生時の EQ 調整</li> <li>コントローラーへの機能アサイン</li> </ul>
P5: Audio CD	<ul style="list-style-type: none"> <li>オーディオ CD の再生</li> <li>リッピング</li> </ul>
P6-P7	<ul style="list-style-type: none"> <li>---</li> </ul>
P8: Insert Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>インサート・エフェクトの選択と設定、マスター・エフェクトへのセンド・レベルの指定と出力へのルーティング</li> </ul>
P9: Master, Total Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>マスター・センド・エフェクトとトータル・エフェクトの選択と設定の調整</li> </ul>

サンプリングは、SamplingモードのP0～P9のどのページでも[REC/WRITE]、[START/STOP]スイッチを操作することによって行えます。入力レベルなどのレコーディングに関する設定はP0: Recordingの各パラメーターで行い、この設定は他のページでも有効になります。

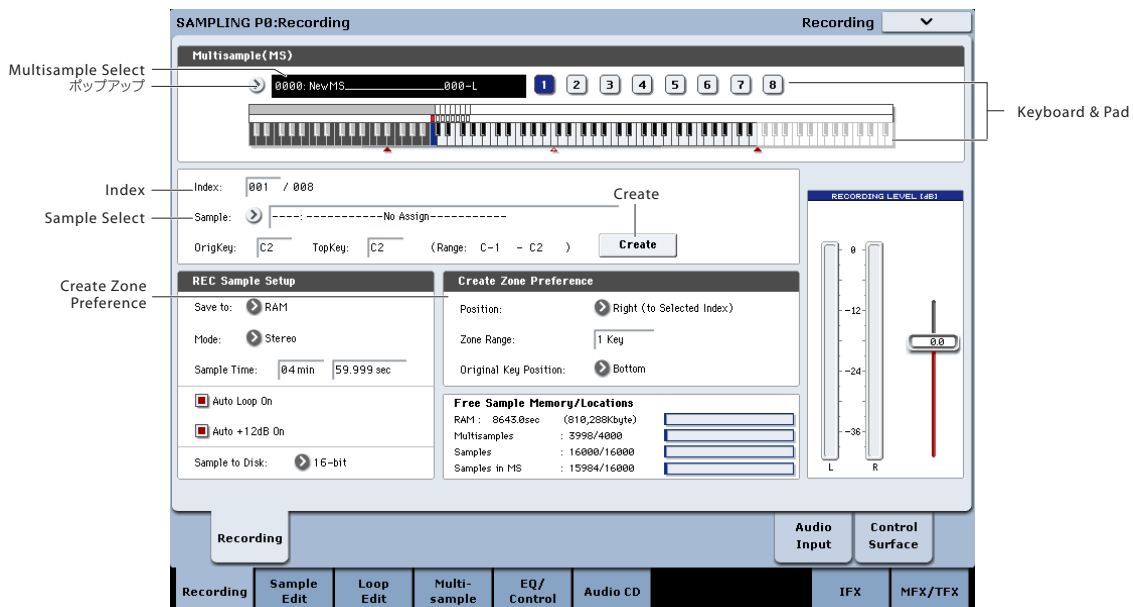
選択しているマルチサンプル、サンプルはどのページでも鍵盤を弾くと発音し、それぞれのページでエディットした内容を聞くことができます。

各モードとページへのアクセス方法の詳細については、「基本的な操作方法」(→p.17)を参照してください。

## マルチサンプルのインデックス作成とサンプリング

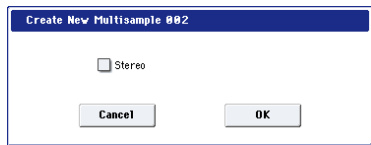
マルチサンプルにインデックスを作成して、サンプルをインデックスに割り当てます。

- [SAMPLING]スイッチを押して、Samplingモードに入ります。
- P0:Recording- Recordingページを選びます。





3. “Multisample Select”を選び、マルチサンプルを作成します。  
新規にマルチサンプルを作成する場合は、“Multisample Select”ポップアップ・ボタンを押してMultisample No.に名前が入っていないリストを押すか、テン・キー [0]~[9]でナンバーを入力し、[ENTER]スイッチを押します。  
ダイアログが表示されます。



ステレオのマルチサンプルを作成する場合は“Stereo”チェックボックスをチェックして、OKボタンを押します。  
モノのマルチサンプルを作成する場合は、“Stereo”チェックボックスのチェックをはずしてOKボタンを押します。

4. Createボタンを押してインデックスを作成します。  
電源オン直後の“Index”は001/008になっています。これは8つのインデックスがあり、そのうちの1つめのインデックスが選ばれていることを示しています (下図参照)。  
Createボタンを複数回押してください。押すごとにインデックスが作成されます。“Keyboard & Pad”にそれぞれのインデックスの範囲、オリジナル・キーの位置が表示されます。  
Note: Createボタンを押したときに作成されるインデックスは、P0:Recording-RecordingページCreate Zone Preferenceに従って作成されます。(P3: Multisample Editページ Create Zone Preferenceでも設定できます)

電源オン直後は、“Position”がRight (to Selected Index)、“Zone Range”が1 Key、“Original Key Position”がBottomに設定されていますので、次のようなインデックスが作成されます。フレーズやリズム・ループなどの多数のテイクをまとめてサンプリングするときに便利です。



“Zone Range”を12 Keysにすると、1オクターブごとにインデックスが作成されます。



5. “Index”を選びます。  
“Index”は、[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても選べます。ここでは001にします。
6. “Index”にサンプルを割り当てます。  
サンプルがすでにRAMメモリーにある場合は、“Sample Select”でサンプルを選び、割り当てます。  
新規にサンプリングする場合は、サンプリングしてください。サンプリングしたサンプルは自動的に手順4.で選んだインデックスに割り当てられます。  
鍵盤でサンプルを割り当てたインデックスの範囲を弾くと、割り当てたサンプルが発音します。
7. 手順 5.、6. を繰り返すことによってインデックスにサンプルを割り当てます。  
マルチサンプルのインデックスの数や順番の組み替え、各インデックスの範囲、オリジナル・キーの位置は後でも変更可能です。(→p.138 「マルチサンプルのエディット」)

**複数のサンプルを作成するときは**  
前述の操作例では、インデックスを複数作成 (Createボタンを複数回押す) した後、各“Index”にサンプルを割り当てていく方法を説明しました。

それ以外にも、1つのインデックスを作成し、サンプリングをする、この2つの作業を繰り返す方法があります。

1. Createボタンを1回押してインデックスを作ります。
2. サンプリングをしてサンプルを作成します。  
サンプリングしたサンプルは自動的に手順1.で作成したインデックスに割り当てられます。
3. 手順1.、2.の操作を繰り返します。  
複数のサンプルをサンプリングしていくような場合に効率的です。

## サンプルをパッドへアサインする

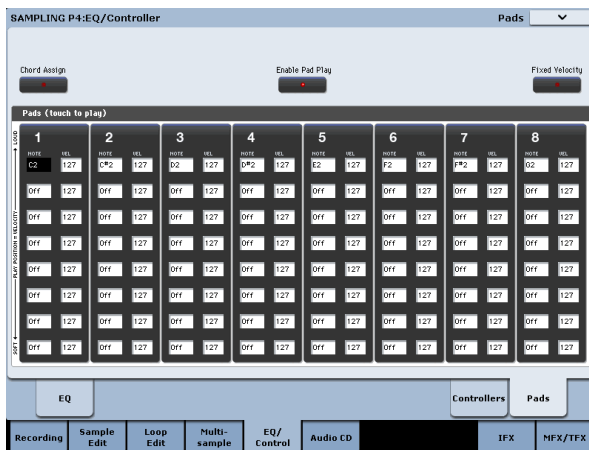
オンスクリーン・パッドは、SamplingモードのP4: EQ/Controlページで使用できます。デフォルトでは、パッド1~8はキーボードのC2~G8に対応しています。

例えば、デフォルトのインデックス (Index) 001/008設定はオリジナル・キー (Orig Key) に、トップ・キー (Top Key) はC2になっています。

このインデックスにアサインされたサンプルはキーボードのC2を弾くと再生されます。また、パッド1を押すと同じサンプルが再生されます。

同様にインデックス002~008にサンプルをアサインすると、それぞれ鍵盤上のC#2~G2で再生され、パッド2~8でも再生されます。再生するサンプルのノート・ナンバーは、パッドごとに別々に設定できます。

例えば、鍵盤上のあまり演奏されないエリア (例えば最高音域) の8音分に設定しておくことも可能です。設定はノート・ナンバー・フィールドを選択するか、または[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤でダイレクトに入力することもできます。



**⚠** ディスプレイを破損するなどの故障の原因となりますので、オンスクリーン・パッドで演奏するときなどに、ディスプレイを強く押ししたり、叩いたりしないでください。

Note: USB MIDIコントローラーでパッドを演奏することができます (→p.37)。

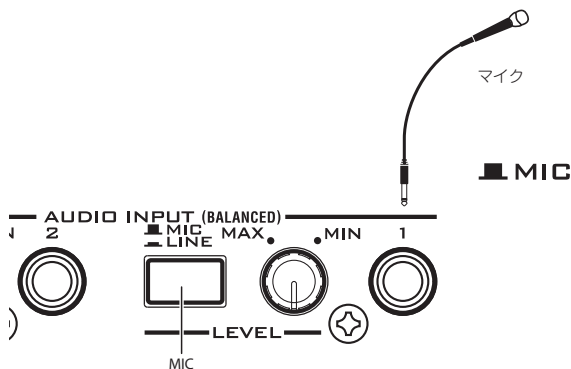
## 基本的なサンプリング例

### マイクで声をサンプリングし、ワンショットで再生する

AUDIO INPUT 1端子に接続したマイクで、声をモノラルでサンプリングします。

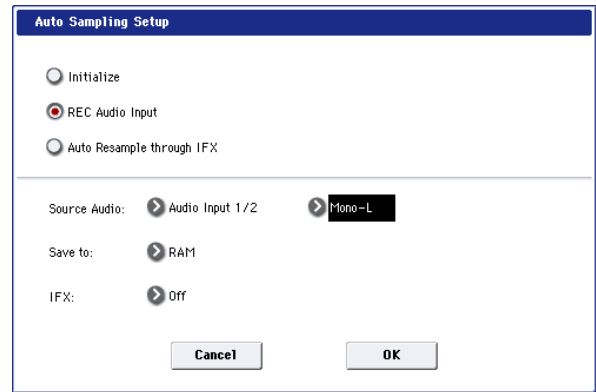
#### マイクを接続する

1. リア・パネルAUDIO INPUT 1端子にマイクを接続します。
2. AUDIO INPUT [MIC/LINE]スイッチを押し戻してMICに設定し、[LEVEL]ノブをセンター付近に合わせます。



#### サンプリング・セットアップをする

1. Sampling P0: Recording - Audio Inputページを選びます。  
[SAMPLING]スイッチを押して、Samplingモードに入ります。Sampling P0: Recordingページが表示されていることを確認してください。  
表示されていない場合は[EXIT]スイッチを押した後、Audio Inputタブを押します。
2. ページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を選び、コマンドを表示します。  
“Auto Sampling Setup”は、各モードでサンプリングをするために必要な各種パラメーターを自動的に設定します。サンプリングするときはこの設定をガイドとして使用するとよいでしょう。



3. “REC Audio Input”を選びます。  
外部オーディオをサンプリングするための設定にします。
4. “Source Audio”をAudio Input 1/2にします。外部オーディオの入力ソースをAUDIO INPUT 1、2端子に接続した楽器などのアナログ・オーディオ出力をサンプリングします。
5. “Mono-L/Mono-R/Stereo”をMono-Lにします。INPUT 1端子の入力を内部Lチャンネルに送り、モノラルでサンプリングします。
6. “Save to”をRAMにします。サンプリングしたデータはRAMメモリーに書き込まれます。
7. “IFX”をOffにします。インサート・エフェクトをかけないでサンプリングします。
8. OKボタンを押してコマンドを実行します。  
サンプリングするための設定が準備できました。

Note: 設定された内容を確認しておきましょう。

P0: Recording - Audio Inputページ

- INPUT1 -  
“Bus Select (IFX/Indiv)” L/R  
“Pan”: L000  
“Level”: 127

INPUT 1端子からの入力レベルとパン、送り先をL/Rバスに設定します。

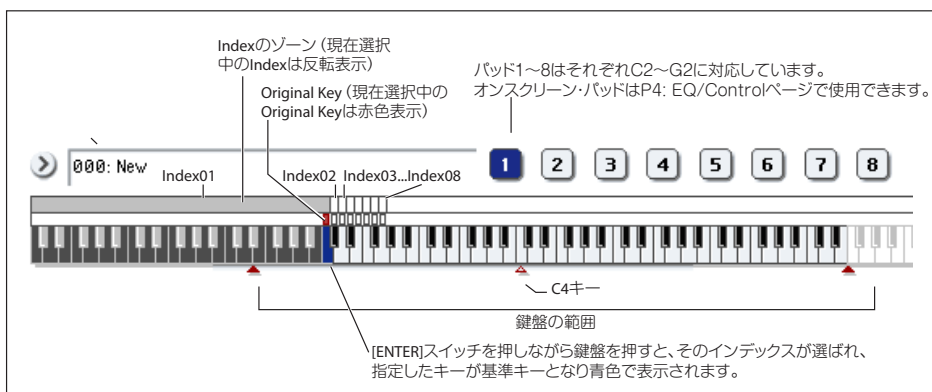
- Sampling Setup -  
“Source Bus”: L/R  
L/Rバスへ送られる音がサンプリングされます。

“Trigger”: Sampling START SW

SAMPLING [START/STOP]スイッチを押すとサンプリングがスタートします。

“Recording Level”: +0.0

外部入力レコーディング用の初期設定です。



P0: Recording- Recordingページ

- REC Sample Setup -

"Save to": RAM

RAMメモリーへサンプリングします。

"Sampling Mode": L-Mono

内部Lチャンネルの音をモノでサンプリングします。

- P0: Recording- Audio Inputページで、サンプリングを開始する方法"Trigger"を変更しましょう。入力音がある一定の音量を超えるとサンプリングがスタートするように設定します。

"Trigger": Threshold

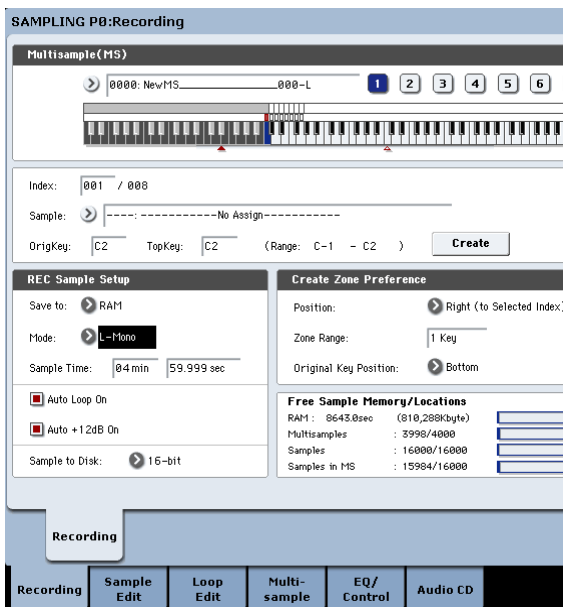
入力音がある一定の音量を超えるとサンプリングがスタートするように設定します。

"Threshold Level": -30 dB

レコーディング待機の状態から-30dB以上で音声入力があると自動的にレコーディングがスタートします。

"Pre Trigger REC": 005ms

出だしの音がかけないように、サンプリング開始時の直前(5ms) からレコーディングが始まります。



## レコーディング・レベルを設定する

- レコーディングする音量でマイクに向かって声を出してください。

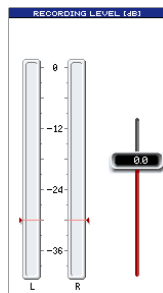
「ADC OVERLOAD !」(ADコンバーター過入力!)が表示される場合は、リア・パネルの[LEVEL]ノブを適切なレベルまで(MIN側へ)回してください。

「ADC OVERLOAD !」が表示される直前のレベル(過入力とならない最大レベル)で最良の音が得られます。

- SAMPLING [REC]スイッチを押します。(LED点灯)

マイクに向かって声を出すと、レベル・メーターにレコーディングされる声の音量が確認できます。

「CLIP!」が表示される場合は、ディスプレイ右側の"Recording Level"スライダーを+0.0からVALUEコントローラーで適切なレベルまで下げてください。



- 調整が終わったら、SAMPLING [REC]スイッチを押します。(LED消灯)

## レコーディングする

- SAMPLING [REC]スイッチを押します。(LED点灯)

- SAMPLING [START/STOP]スイッチを押します。(LED点灯)

レコーディング待機状態にします。

- マイクに向かって、サンプリングする言葉を話します。(例: 「It's」)

"Level"-30dBのレベルを超えた時点でレコーディングがスタートします。

- 話し終わったらSAMPLING [START/STOP]スイッチを押して停止します。

これでサンプリングができました。"Sample(Sample Select)"にサンプリングしたサンプルが自動的にアサインされます。

## サンプリングした内容を確認する

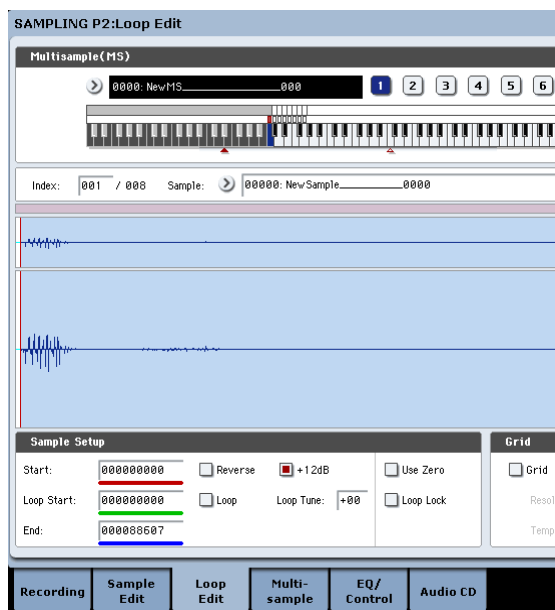
- 今サンプリングして作成されたサンプルは、(初期設定では) Index 001に割り当てられます。Index 001の"OrigKey"の鍵盤(C2)を押すと、サンプリングした音が確認できます。

鍵盤を押し続けると、サンプルがループ(繰り返し)再生することが確認できます。ここではループしてください。

## ループをオフにする

- Loop Editタブを押して、P2:Loop Editページを表示します。

"Loop"のチェックをはずします。C2鍵盤を押し続けてもループしません。



次に新たに録音したサンプルのループを外します。

19. 下の行の Recording タブを押し、その後上りの Recording タブを押して P0: Recording- Recording ページに入ります。
20. “Auto Loop On”に入っているチェックを外します。  
“Auto Loop On”にチェックが入っている場合、サンプリング時にループが自動的にオンになり、結果として録音したサンプルはループされます。

### 次のサンプルをレコーディングする

21. P0: Recording, Recording ページで “Index” を選び、[△] スイッチを押して、002 を選びます。
22. SAMPLING [REC] スイッチ、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押します。  
マイクに向かって、サンプリングする言葉をお願いします。  
(例: [So])  
話し終わったら SAMPLING [START/STOP] スイッチを押して停止します。
23. 手順 14. と 15. を繰り返して何回かサンプリングしてください。  
(例: [Easy]、[To]、[Sampling]、[With]、[KRONOS])

### サンプリングした内容を確認する

24. 鍵盤を順番に弾いてください。  
C2 の鍵盤から半音ずつ順番に弾いてください。今サンプリングしたサンプルが順番に再生されます。  
(例では、C2 から F#2 の鍵盤を順番に弾くと [It's So Easy To Sampling With KRONOS] と聞こえます。)  
作成したマルチサンプルはプログラムやコンビネーションとして使用することができます。(→p.140 「マルチサンプルのプログラムへのコンバート」)

## 入力音にインサート・エフェクトをかけてサンプリングする

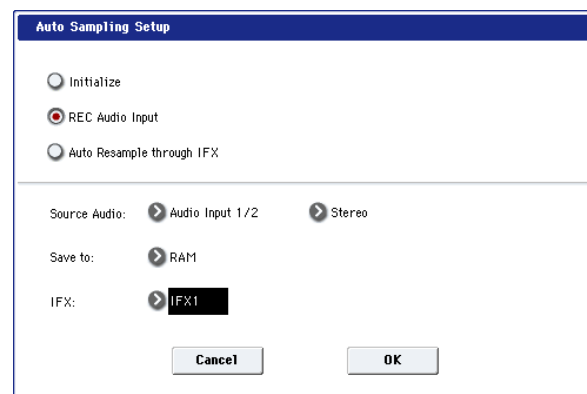
AUDIO INPUT 1 端子に接続したマイクでの声にインサート・エフェクトをかけて、ステレオでサンプリングします。

### マイクを接続し、入力レベルを調節する

1. リア・パネル AUDIO INPUT 1 端子にマイクを接続し、入力レベルを調節します。(→p.129 「マイクで声をサンプリングし、ワンショットで再生する」)

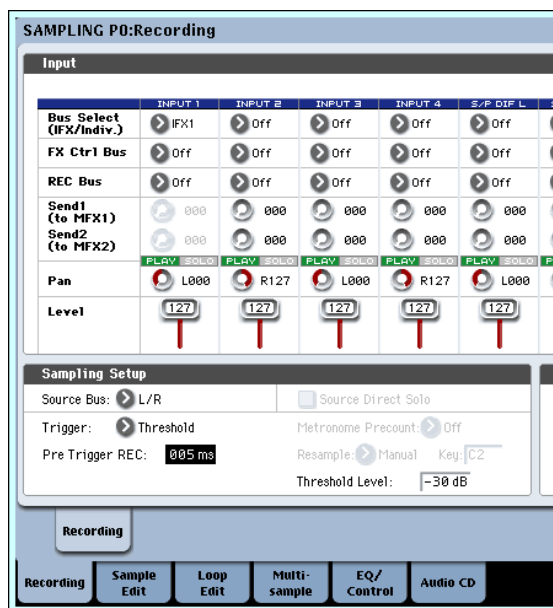
### サンプリング・セットアップをする

1. Sampling P0: Recording- Audio Input ページのページ・メニュー・コマンド “Auto Sampling Setup” を選び、コマンドを表示します。

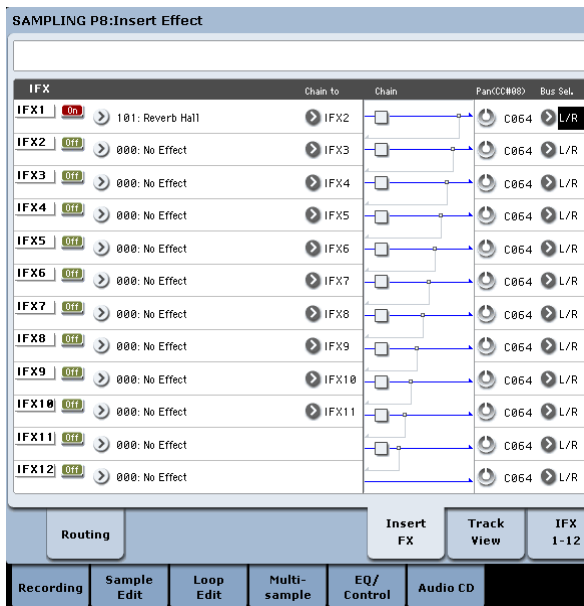


2. “REC Audio Input” を選びます。  
外部オーディオをサンプリングするための設定にします。
3. “Source Audio” を Audio Input 1/2 にします。外部オーディオの入カソースを AUDIO INPUT 1、2 端子に接続した楽器などのアナログ・オーディオ出力をサンプリングします。
4. “Mono-L/Mono-R/Stereo” を Stereo にします。INPUT 1、2 端子の入力を内部 L、R チャンネルに送り、ステレオでサンプリングします。
5. “Save to” を RAM にします。サンプリングしたデータは RAM メモリーに書き込まれます。
6. “IFX” を IFX1 にします。インサート・エフェクト 1 を使用してサンプリングします。
7. OK ボタンを押してコマンドを実行します。  
サンプリングするための設定が準備できました。  
Note: 設定された内容を確認しておきましょう。  
P0: Recording- Audio Input ページ  
- INPUT1 -  
“Bus Select (IFX/Indiv)” IFX1  
INPUT 1 端子からの入力レベルとパン、送り先を IFX1 バスに設定します。  
P0: Recording- Recording ページ  
- REC Sample Setup -  
“Mode”: Stereo  
内部 L、R チャンネルの音をステレオでサンプリングします。  
それ以外の設定は、「マイクで声をサンプリングし、ワンショットで再生する」(→p.129) と同様です。
8. 若干設定を変更します。  
P0: Recording- Audio Input ページの Input1 の “Pan” を C64 に設定します。  
これで入力信号が中央に定位置します。

その他にも、“Trigger”をThreshold、“Level”を-30dB、“Pre Trigger”を005msに設定します。



- P8:Insert Effect- Insert FXページを選びます。  
IFXタブ、Insert FXタブを順番に押します。
- “IFX1”を選び、テン・キーで[1]、[0]、[1]を入力し[ENTER]スイッチを押して、101: Reverb Hallを設定します。  
“IFX1 On/Off”を押し、ONに設定します。



- マイクに向かって言葉を話し、リバーブがかかっていることを確認してください。  
IFX1ページ (IFX1タブ) でエフェクトの設定を変えることができます。
- IFX1通過後の“Bus Sel.”がL/Rに設定されているのを確認してください。
- Recording- RecordingページでIndexを選びます。  
新規にインデックスを作る場合はCreateボタンを押します。

### レコーディング・レベルを設定する

(→p.130 「レコーディング・レベルを設定する」)

### レコーディングする

- SAMPLING [REC]スイッチ、SAMPLING [START/STOP]スイッチを押して、レコーディング待機状態にします。  
サンプリングする言葉を話します。  
“Level”-30dBのレベルを超えた時点でレコーディングがスタートします。  
SAMPLING [START/STOP]スイッチを押して停止します。

### サンプリングした内容を確認する

- 鍵盤を弾いてください。  
“OrigKey”の鍵盤を押すと、サンプリングした音が確認できます。

### S/P DIFインプットからサンプリングをする

S/P DIFインプットからのサンプリングは、アナログ・インプットからのサンプリングとほぼ同様の手順になります。例えば、S/P DIFインプットからのステレオ・ソースをサンプリングする場合、サンプリング・パラメーターは次のように設定します。

“Source Bus”：S/P DIF L/R

“Resample”：Manual

Recording Level [dB]：必要に応じて調整します

Mode：Stereo

重要：デジタル・インプットやアウトプットを使用する場合、グローバルの“System Clock”パラメーターが正しく設定されているかを必ずご確認ください。(→PG p.704 “System Clock”)

### サンプルにインサート・エフェクトをかけてリサンプリングする

サンプリングした音にインサート・エフェクト等をかけてサンプリングし直すことを通常リサンプリングといいます。

#### “Resample” Auto

- P0:Recording- Recordingページで、リサンプリングするサンプルを“Sample Select”にアサインします。  
電源オン直後の設定では、アサインしたサンプルは“Orig. Key”C2に設定されます。
- ページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を選びます。  
ダイアログが表示されます。
- “Auto Resample through IFX”を選び、“IFX”で使用するエフェクトを選びます。

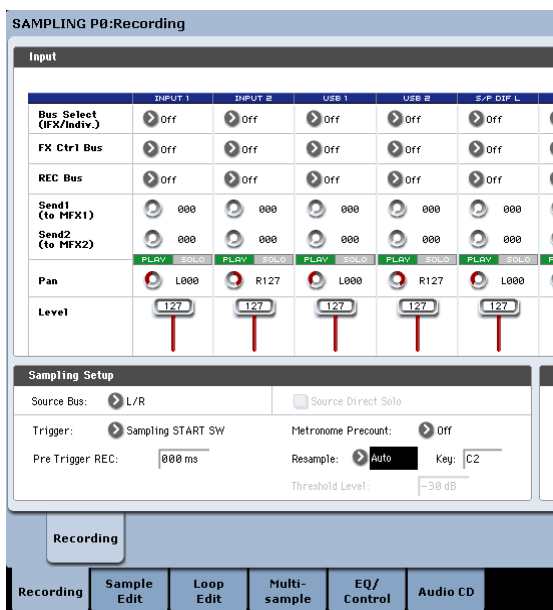


- OKボタンを押してコマンドを実行します。  
サンプリングするための設定が準備できました。

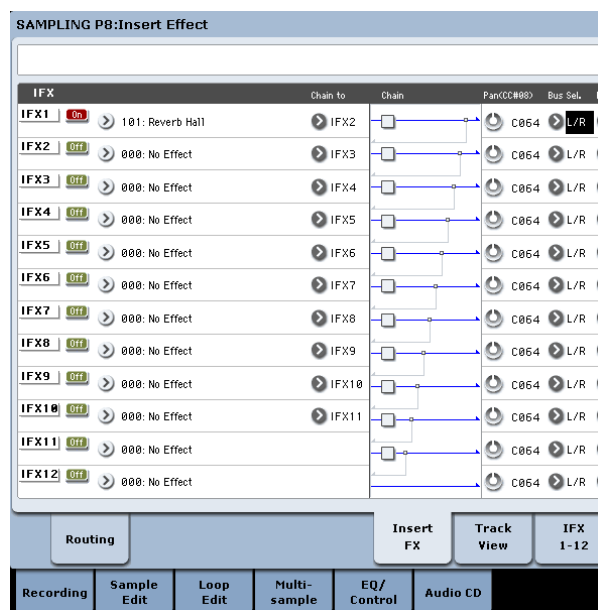


5. リサンプリングするサンプルをP0: Recording- Audio Input ページの“Key”で設定します。

通常、Recordingページの“Orig Key”に合わせます。



6. P0: Recording- Recordingページで、“Auto +12dB On”にチェックがついていることを確認します。
7. P8:Insert Effect- Insert FXページで、“IFX1”に101: Reverb Hall を選び、“IFX On/Off”をONに設定します。



“Key” に設定した鍵盤(C2)を押して、リバーブがかかっていることを確認してください。

また、IFX1の後ろの“Bus Sel.”がL/Rになっていることを確認してください。

8. SAMPLING [REC]スイッチ、SAMPLING [START/STOP]スイッチを順番に押します。

自動的にC2にアサインしたサンプルが再生され、リサンプリングがスタートします。

サンプルが再生し終わり、リサンプリングが終了します。

“Sample Select”にリサンプリングされたサンプルが自動的に割り当てられます。

Note: Samplingモードでは、インサート・エフェクトをかけてリサンプリングした結果をモニターするときに、ふたたび2重にインサート・エフェクトがかかってしまうことを防ぐため

に、リサンプリングが終了すると、P8:Insert Effect- Routing ページの“Bus Select”は自動的にL/Rに設定されます。再度インサート・エフェクトをかけたい場合はIFX1に設定し直してください。

### “Auto Resample through IFX” によるパラメーター設定

- P0: Recording- Audio Input
  - INPUT1 -
  - “Bus Select (IFX/Indiv.)”: Off
  - INPUT 1、2、USB 1/2、S/P DIF L/R端子からの入力をオフにします。
  - Sampling Setup -
  - “Source Bus”: L/R
  - L/Rバスへ送られる音がサンプリングされます。
  - “Trigger”: Sampling START SW
  - SAMPLING [REC]スイッチを押してレコーディング待機後、SAMPLING [START/STOP]スイッチを押すと、リサンプリングが開始します。
  - “Resample”: Auto
  - インデックスにアサインされているサンプルを自動的にリサンプリングします。
  - “Recording Level”: 0.0
  - リサンプリング用の初期設定です。
- P0: Recording- Recording
  - “Save to”: RAM
  - RAMメモリーへサンプリングします。
  - “Sampling Mode”: Stereo
  - 内部LRチャンネルの音をステレオでサンプリングします。
  - P0: Recording- Preference
  - “Auto +12dB On”: On
  - サンプリングしたサンプルは“+12dB”の設定が自動的にオンになります。
- P8: Insert Effect- Routing
  - “Bus Select”: IFX1
  - ⚠ “Bus”をOffからL/RやIFX1~12に設定すると、AUDIO OUT L/MONO、R端子やヘッドホンへの音量レベルが過度に上がる場合がありますので注意してください。

### “Resample” Manual

上記のように自動的にリサンプリングを行う方法 (“Resample” Auto) 以外に、鍵盤で弾いた音をそのままリサンプリングする方法 (“Resample” Manual) があります。

- “Sample Select”にリサンプリングするサンプルをアサインし、“Resample”をManualに設定します。“Trigger”をNote Onにし、必要に応じて“Sample Mode”をStereoにします。そして、“Source Bus”、P8: Insert Effect- Routing “Bus Select” とエフェクトを設定します。
- SAMPLING [REC]、[START/STOP]スイッチを押した後に、リサンプリングしたいサンプルがアサインされた鍵盤を押し、リサンプリングを開始します。リサンプリングを終了するにはSAMPLING [START/STOP]スイッチを押します。




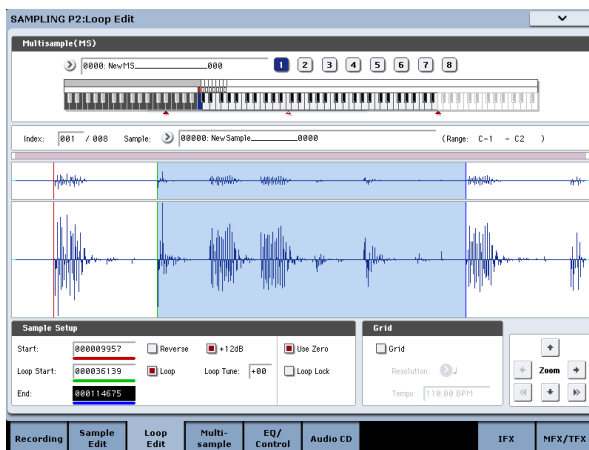
## ループ・エディット

サンプルをループさせる再生アドレスをエディットします。  
P2:Loop Editページでは、次のことが行えます。

- “Start”、“End”、“Loop Start”でループさせる再生アドレスを波形を見ながら設定します。ズーム・イン/アウト、Use Zero、グリッド機能などを使用し、設定が容易にできます。
- ループ・オン/オフ、ループ再生のチューン変更、+12dB再生、リバース再生などを設定します。
- タイム・スライス (Time Slice) 機能で、リズム・ループ・サンプル (ドラムス等のパターンをループさせたサンプル) のキック、スネア等のアタック部分を自動的に検出し、適した位置でサンプルを複数に分割できます。分割したサンプルに対応するパターンやトラックの演奏データも自動的に作成できますので、即座にSequencerモードで音のピッチを変えずにテンポを変えて再生することができます。また、スネアのピッチのみを変えたり別のサンプルと差し替えたり、シーケンサーで再生のタイミングを変えたりして、素材のリズム・ループを元に新しいリズム・ループが作成できます。(ステレオ・サンプル対応)
- タイム・ストレッチ (Time Stretch) 機能で、サンプルのピッチを変えないでテンポを変更することができます。ストリングスやボーカル等の持続音系のフレーズ・ループ等に適用しているSustainingまたはドラムス類などの減衰音のリズム・ループ等に適用しているSliceを選び、タイム・ストレッチを行うことができます。(ステレオ・サンプル対応)
- 弦・管などの音程付楽器音のサンプルをループして音を持続させたときに、ループ部分が不自然に再生されることがあります。クロスフェード・ループ (Crossfade Loop) 機能を実行することによって、このような状態を解消し、自然なループ再生を得ることができます。

## ループ設定

1. ループを設定するサンプルを選びます。  
P2:Loop EditページやP0:Recording-Recordingページ等の“Sample Select”や“Index”でサンプルを選びます。  
 “Sample Select”でサンプルを選んだ場合、インデックスへのアサインも変わるので注意してください。
2. P2:Loop Editページの“Loop”チェック・ボックスでループ再生のオン/オフを設定します。  
チェックをつけたときループ・オンになります。  
手順3.で設定するアドレス間で動作します。  
Loop On: Start→End→Loop Start→End→ (Loop Start→Endを繰り返す)  
Loop Off: Start→End

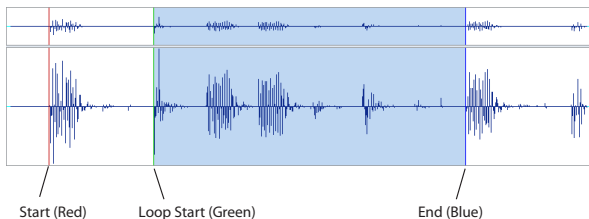


サンプルが割り当てられているキー (“Keyboard & Pad”で反転表示している鍵盤の範囲) を鍵盤で弾くと再生します。

“Sample Mode”をStereoにしてサンプリングしたサンプルの波形表示は、2段に分かれて表示されます。上段がL側、下段がR側です。

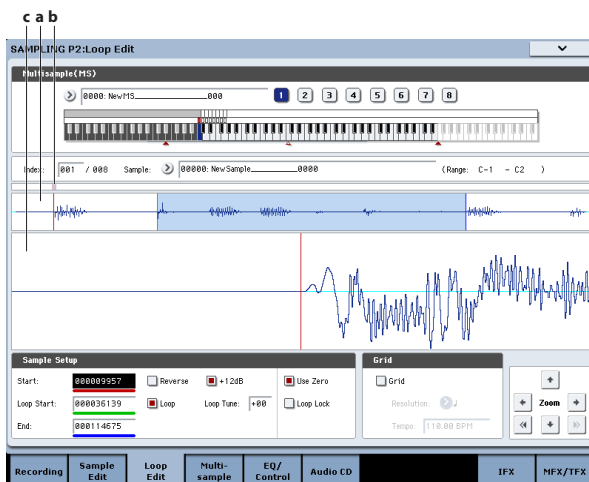
3. “Loop Start”でループ・スタート・アドレス、“Start”でスタート・アドレス、“End”でエンド・アドレスを設定します。

“Loop Start”を選んで (反転表示)、[VALUE]ダイヤル等のVALUEコントローラーで設定値を変えます。対応した縦線が動きます。“Start”と“End”も同様に設定します。下図の例では、“Start”を最初の波形の直前、“Loop Start”を2番目の波形の直前、“End”を任意に合わせています。



## ZOOM

4. ZOOMボタンを操作すると画面表示の範囲が変わります。  
“Start”が反転表示しているときは、スタート・アドレスを起点にズームします。



図に示すaはサンプルの全体を表示します。bはサンプル波形全体のどの範囲をcで表示しているかを示します。時間軸に対してズーム・インしていくと、拡大している部分が全体のどこに

あたるかを確認できます。cはZOOMボタンの操作で波形表示が拡大(ズーム・イン)/縮小(ズーム・アウト)します。

## Use Zero

“Use Zero”チェック・ボックスをチェックすると、波形データがゼロ・クロスするアドレスだけを自動的にサーチし、設定できるようにになります。つなぎめでノイズが発生しにくいアドレス設定が簡単に行えます。

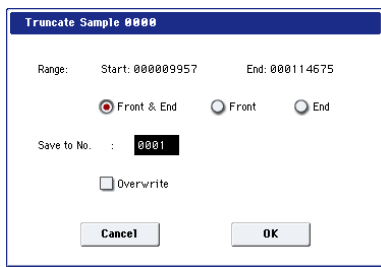
## Truncate

5. 必要であればページ・メニュー・コマンド“Truncate”で、スタート(またはループ・スタート)、エンド・アドレスの外側の不要なデータを削除します。

ラジオ・ボタンFront & Endを選びます。

“Save to No.”、“Overwrite”チェック・ボックスの設定を変更しないで、OKボタンを押して実行します。

実行するとインデックスにはトランケートされたサンプル・データが自動的に設定されます。



▲ ページ・メニューで選択したコマンドの一部には、ダイアログでエディットしたサンプルのセーブ先のサンプル・ナンバーを“Save to No.”で指定するものがあります。このとき、自動的に空のサンプルが選ばれるので、セーブ先のナンバー

を指定したいときのみ設定を変えるとよいでしょう。また、コマンドのダイアログで“Overwrite”にチェックをつけると、エディット前のデータは消去され、エディット後のデータが上書きされます。通常、チェックしないで保存を実行し、エディット前のデータを残すようにします。最終的に不要になったサンプルは、ページ・メニュー・コマンド“Delete Sample”で消去することができます。

## グリッドによるループ設定

“Grid”は、波形表示にテンポBPMをグリッドで表示することができます。簡単にテンポに合ったループ設定が可能です。

P1:Sample Editページでも同様にグリッド表示ができます。グリッドを利用してテンポに同期した波形編集が可能です。

1. “Grid”をチェックします。

波形ディスプレイにグリッドが表示されます。

“Resolution”を任意に設定して、テンポBPM値を設定します。

グリッドは、基準キー(“Keyboard & Pad”のブルーのキー)の再生ピッチを基準に表示されます。[ENTER]スイッチを押しながら、鍵盤を押すことによって基準キーが選択できます。

基準キーの鍵盤を押して、サンプルを再生し、フレーズに合わせ、[TAP TEMPO]スイッチを4分音符刻みで押します。タップ・テンポが有効になり、テンポが設定されます。

2. エンド・アドレス“End”をグリッドの点線に重なるように設定します。

これでループ周期が、BPM値に同期した長さに設定されます。

グリッド表示は、ループ・オンのときは“Loop Start”を基準に表示されます。ループ・オフのときは“Start”を基準にします。

3. グリッド表示を消すときは、“Grid”のチェックをはずします。

## タイム・スライスによるサンプルの分割

タイム・スライス(Time Slice)は、リズム・ループ・サンプル(ドラム等のパターンをループさせたサンプル)のキック、スネア等のアタック部分を自動的に検出し、適した位置でサンプルを自動的に分割します。分割した各サンプルは、マルチサンプル、プログラムとして自動的に展開できます。また、分割したサンプルに対応するSequencerモードでの演奏データも自動的に作成できます。

タイム・スライスしたサンプルはSequencerモードのソングで次のように使用することができます。

- ・ テンポの異なる複数のリズム・ループ・サンプルをピッチを変えないでテンポを合わせて演奏する。
- ・ ピッチを変えないでテンポをリアルタイムに変更する。

ここではリズム・ループ・サンプルを、Samplingモードでタイム・スライスし、Sequencerモードでリズム・ループ・サンプルを演奏させるまでの手順を示します。

ドラム等のリズム・ループ・サンプルを準備します。本体でレコーディングしたり、DiskモードでUSB CD-R/RWドライブのサンプルCDなどからロードします。最初は、4/4拍子1小節の長さの比較的シンプルなビートで、モノのリズム・ループ・サンプルで試してください。

1. “Sample Select”で、タイム・スライスを行うサンプル・データを選びます。

サンプルを再生し、ループするビートがきれいに再生されるのを確認してください。

再生できないときは、P2:Loop Editページのスタート・アドレ

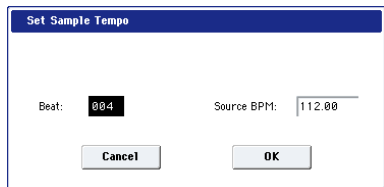
ス“Start”とエンド・アドレス“End”を合わせ込み、ページ・メニュー・コマンド“Truncate”を実行してください。

(→p.134 「ループ設定」、「グリッドによるループ設定」)

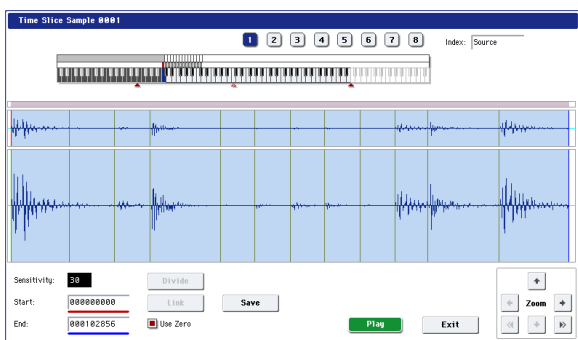


2. P2:Loop Editページを表示し、ページ・メニュー・コマンド“Time Slice”を選びます。

Set Sample Tempoダイアログが表示されます。



3. サンプルの4分音符の拍数とテンポを設定します。  
BPMがわかっているときは、“Source BPM”を設定します。BPM値がわからないときは、“Beat”を設定すると自動的にBPMが計算されます。
4. OKボタンを押します。  
自動的にサンプルをスライスし、ダイアログを表示します。



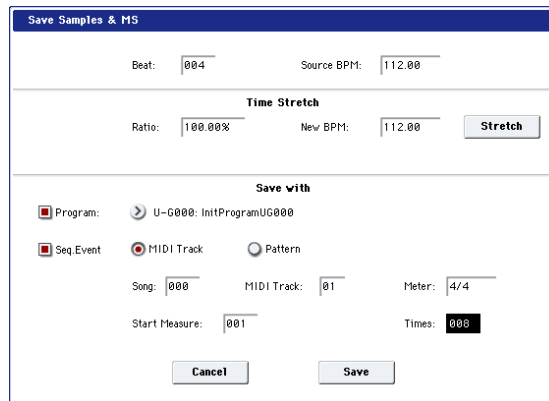
鍵盤を弾くと、C2で元のサンプル (Source)、D2以降で分割したサンプルが発音します。

分割したサンプルを1つずつ聞きながら、“Sensitivity”を調整して、ドラム等の打楽器音が1つずつ分割されるようにします。サンプルによっては、“Sensitivity”を調整してもきれいにスライスされない場合があります。各サンプルの最後に次のサンプルのアタック部分が割り込んだり、1つのサンプルに2つの音が入ったりする場合は、エディットしてください。

エディットするときは、[ENTER]スイッチを押しながらエディットする鍵盤にアサインされているインデックス“Index”を選びます (その部分の波形表示が反転します)。そして“Start”、“End”を調整したり、Divideで分割、Linkで結合して、調整します。(→PG p.696)

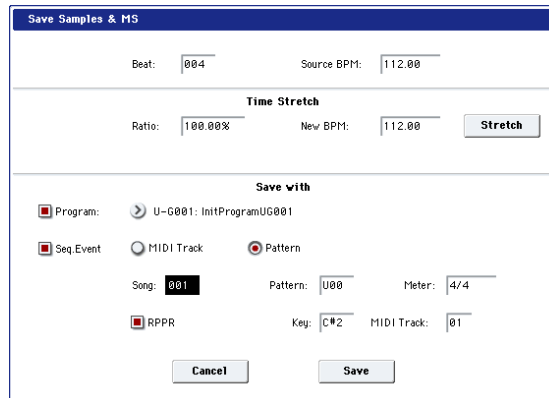
5. Saveボタンを押します。  
Save Samples & MSダイアログが表示されます。  
ここで、タイム・スライスしたサンプル、マルチサンプルをセーブします。  
このとき、Save Withの項目で同時にサンプル、マルチサンプルを使用したプログラム、Sequencerモードで使用するリズム・ループ・サンプルに対応した演奏データ (トラックまたはパターン) のコンパート先を設定します。

- 演奏データをトラックに作成する場合  
“Program”、“Seq.Event”をOn (チェック)  
Program: 任意 (U-G000)  
MIDI Track: On  
Song: 000、MIDI Track: 01、Meter: 4/4  
Start Measure: 001、Times: 008



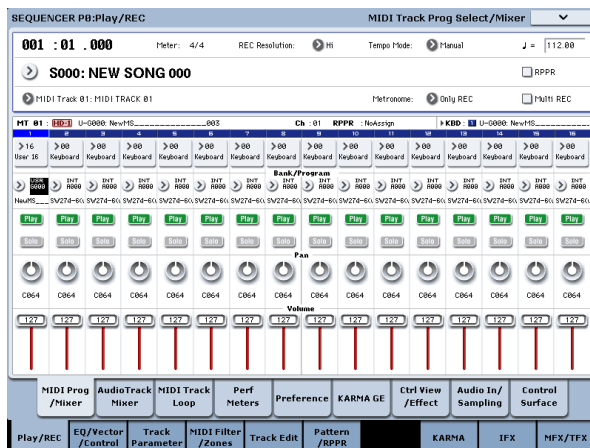
Saveボタンを押してセーブを実行します。  
手順4のダイアログに戻ります。

- 演奏データをパターンに作成する場合  
演奏データをパターンに作成した状態を確認するために、もう一度Saveボタンを押して、Save Samples & MSダイアログを表示してください。  
“Program”、“Seq.Event”をOn (チェック)  
Program: 任意 (U-G001)  
Pattern: On  
Song: 001、Pattern: U00、Meter: 4/4  
RPPR: On (チェック)、Key: C#2、Track: 01



Saveボタンを押してセーブを実行します。  
手順4のダイアログに戻ります。

6. Exitボタンを押します。
7. [SEQ] スイッチを押して Sequencer モードに入り、“Song Select”で000を選びます。

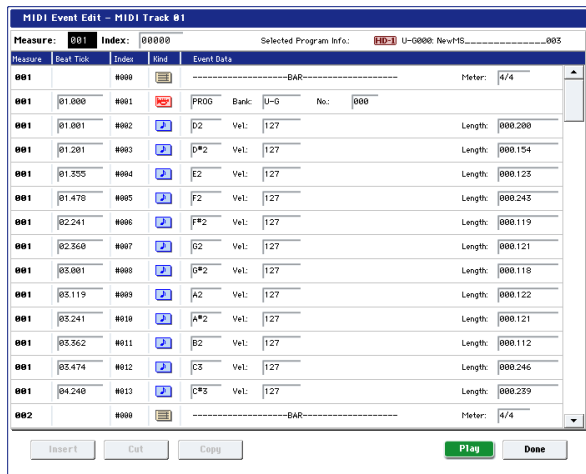


手順5.で設定した以下のソング・データが自動的に設定/作成されています。

- P0:Play/RECページ

Song: 000、Meter: 4/4、Tempo: 112

- P0:Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixerページ  
Track01 Program: 任意 (U-G000)
- P5:Track Edit, Track Editページ  
Track01: トラック・データ: 8小節 (D2~)



SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押すと、再生が始まります。

例えば“♩(Tempo)”を100にしてください。テンポを変えてプレイバックしてもピッチが変わらないことを確認してください。

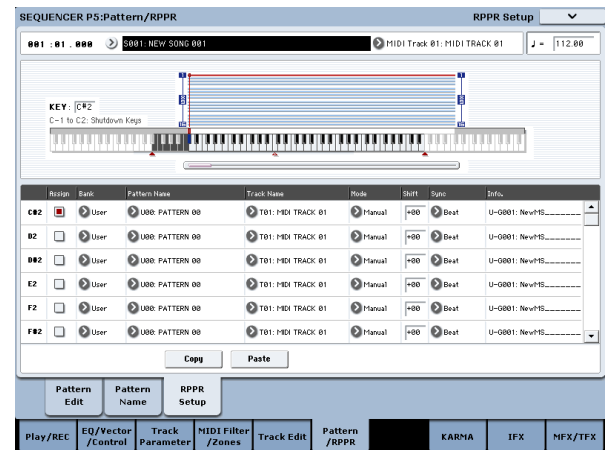
テンポを変えたときに、リズム・ループ・サンプルのビートがうまく再現できない場合やノイズが目立つ場合は、手順4.でのスライスが最適になっていないことが原因です。分割される各打楽器音の切れ具合が、テンポを変えてプレイバックしたときのクオリティに大きく影響します。手順4.で各サンプルの切れ具合を調整します。

テンポを遅くしてプレイバックしたときにサンプル間の無音部分が目立ったり、テンポを速くしてプレイバックしたときにサンプル間でノイズが発生するなど、自然に聞こえない場合があります。このような問題を避けるために、手順5.でStretch“New BPM”または“Ratio”をプレイバックしたいテンポに設定して、タイム・ストレッチを実行することによって、個々のサンプルの長さを調整します。(→PG p.692)

8. “Song Select”で001を選びます。

手順5.で設定した以下のソング・データが自動的に設定/作成されています。

- P0:Play/RECページ  
Song: 001、Meter: 4/4、Tempo: 112、RPPR: On
- P0:Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixerページ  
Track01 Program: 任意 (U-G001)
- P6:Pattern/RPPR- RPPR Setupページ  
Key: C#2、Assign: On、  
Pattern: User、U00、Track: Track01  
パターン・データ: 1小節 (D2~)



P0:Play/REC- MIDI Track Prog Select/MixerページでC#2の鍵盤を押すと、RPPR機能によるパターンU00のプレイバックが始まります。

P6:Pattern/RPPR- Pattern EditページでSEQUENCER [START/STOP]スイッチを押すと、パターンU00のプレイバックが始まります。

P6:Pattern/RPPR- RPPR Setupページで、C#2キーを弾くと、RPPR機能によるパターンU00のプレイバックが始まります。

手順7.同様にテンポを変えて再生してもピッチが変わりませぬ。

## サンプル (波形データ) のエディット

サンプル (波形データ) をエディットします。

P1:Sample Editでは、次のことが行えます。

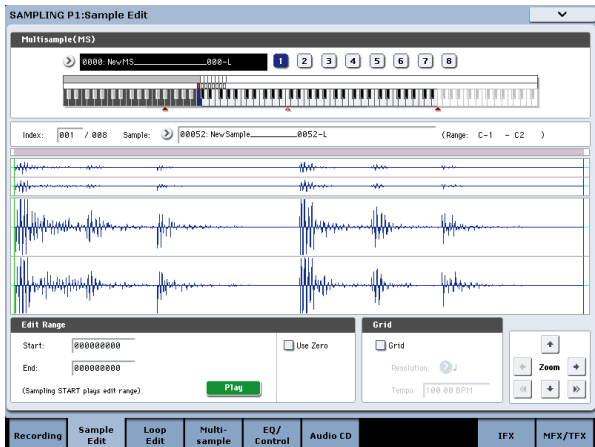
- Edit Range “Start”、“End”を、波形を見ながら設定します。ズーム・イン/アウト、Use Zero、グリッド機能などを使用し、設定が容易にできます。
- サンプルをカット、コピー、ミックス、インサート、ノーマライズ、ボリューム・ランプ、リバーブなどのさまざまなコマンドを使用して、サンプル波形のエディットが行えます。
- レート・コンバートでは、サンプル・データのサンプリング周波数を2/3~1/6に下げ、いわゆるダウン・サンプリングした効果が出せます。
- リンク (Link: Crossfade付) 機能は、2つのサンプルをつなぎ合わせて、1つのサンプルにすることができます。このとき、サンプルの接続部分の音量を徐々に変えて、自然に音が切り替わる効果を得るクロスフェードも可能です。

1. エディットするサンプルを選びます。

P1:Sample EditページやP0:Recording, Recordingページ等の“Sample Select”や“Index”でサンプルを選びます。

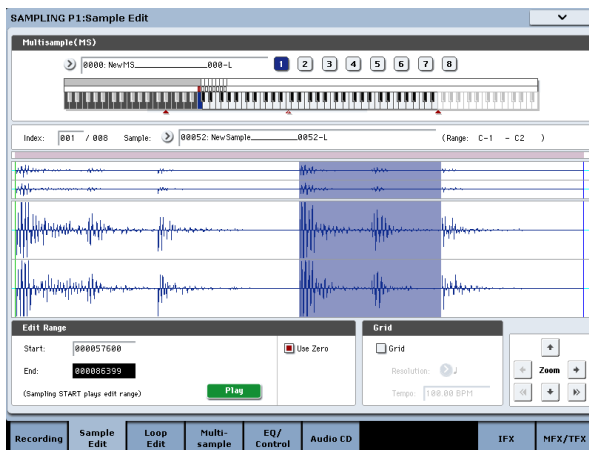
- ▲ “Sample Select”でサンプルを選んだ場合、インデックスへのアサインも変わるので注意してください。

2. P1:Sample Editページを選びます。



現在、選択しているサンプルの波形データが表示されます。  
 “Sample Mode”をStereoにしてサンプリングしたサンプルの波形表示は、2段に分かれて表示されます。上段がLチャンネル、下段がRチャンネルです。

3. Edit Range “Start”、“End”でエディットする範囲を指定します。  
 選択した範囲が反転表示になります。



設定した範囲の音を確認するときはディスプレイのPlayボタンまたはSAMPLING [START/STOP]スイッチを押します。基準キー（キーボード表示のブルーのキー）のピッチで再生されます。[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を押すことによって基準キーが選択できます。

サンプルが割り当てられているキー（“Keyboard & Pad”で反転表示している鍵盤の範囲）を鍵盤で弾くとループ設定に従って再生されます。

ZOOM、“Use Zero”チェック・ボックスの使用方法は、P2:Loop Editと同様です。

4. ページ・メニューでエディットするコマンドを選び、ダイアログで各設定を行った後、OKボタンを押して実行します。  
 各コマンドについては、PG p.682を参照してください。

## マルチサンプルのエディット

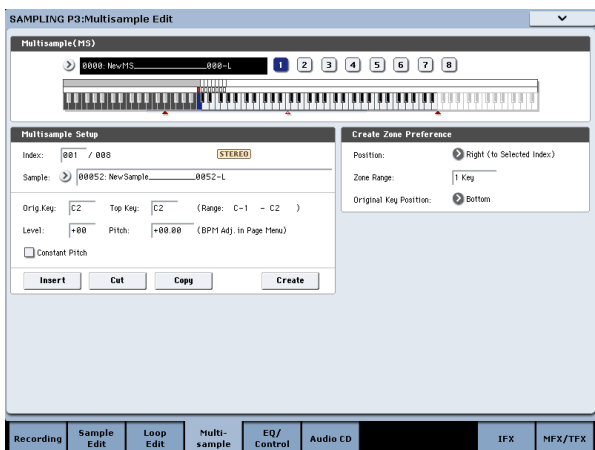
マルチサンプルのインデックス作成、サンプルのアサイン、インデックスの削除、コピー、挿入や、インデックスごとのサンプルのレベル、ピッチなどの詳細なエディットを行います。

マルチサンプルのエディットはP3:Multisampleで行います。  
 インデックスの作成、サンプルのアサイン等の基本的な設定はP0:Recording- Recordingページでも行えます。

## インデックスの編集

インデックスの数や順番を変更、編集するときは、Insert、Cut、Copy、Createボタンを使用します。

1. P3:Multisample Editページを選びます。



2. “Multisample (MS)”でエディットするマルチサンプルを選びます。
3. “Index”を選びます。  
 VALUEコントローラーまたは[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を押しても選択できます。
4. 次の各ボタンを押して、インデックスの数や順番を変更、編集します。  
 選択したインデックスを削除するときはCutを使用します。  
 Insertは、Cut、Copyとの組み合わせで使用します。Cut、Copyしたインデックスの内容が挿入されます。  
 Createは、P0:Recording- RecordingのCreateと同機能のものです。(→p.127「マルチサンプルのインデックス作成とサンプリング」)

## インデックスの設定の変更

1. 「インデックスの編集」手順1.~3.の各設定を行います。
2. 選択したインデックスのパラメーターを設定します。
  - “Sample”で、選択したインデックスのサンプルを設定します。ここでサンプルを選ぶことも可能です。
  - “Orig.Key (Original Key)”で、サンプルのオリジナル・キーを設定します。
  - “Top Key”を変更するとゾーンの上限が変わります。同時に、次のナンバーのインデックスのゾーンの下限も変わります。“Range”は、“Top Key”の設定によって決定したゾーンの範囲を表示します。



- “Level”は、サンプルの再生レベルを調整します。マルチサンプルでのサンプル間のレベルをそろえたいときなどに使用します。
- “Constant Pitch”にチェックをつけると、インデックスのゾーン範囲で鍵盤を弾くと、すべてオリジナル・ピッチで発音します。
- “Pitch”は、インデックスごとにサンプルの発音ピッチを設定できます。ページ・メニュー・コマンド“Pitch BPM Adjust”で、ループの周期を任意のBPM値へ合わせ込むことができます。(→PG p.698)

## オーディオCDからのサンプリング

本機は、USB端子に接続したCD-R/RWドライブから、オーディオCDの音声情報をデジタル・データのまま取り込む、リッピングが行えます。

1. Sampling P5:Audio CDページを選びます。  
[SAMPLING]スイッチ、ディスプレイのAudio CDタブを押します。
2. オーディオCDを接続したUSB CD-R/RWドライブに挿入します。  
次にCD-R/RWドライブからのオーディオ・インプットをモニターできるようにする設定を行います。  
これらの設定はリッピング自体には影響しません。
3. 左右の各チャンネルに対し、“Bus Select (IFX/Indiv.)”をL/Rに、“Level”を127にします。
4. 左チャンネルの“Pan”をL000に、右チャンネルの“Pan”をR127にそれぞれ設定します。
5. “Drive” (Drive Select) でオーディオCDの入ったドライブを選びます。
6. “Volume”を上げます。
7. “Track”で取り込むトラックを選びます。
8. SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、オーディオCDのトラックを再生します。
9. 再生中に、リッピングを開始したい位置と終了したい位置で[ENTER]スイッチを押します。

“Range Start”と“Range End”が設定されます。

3回以上押すと、最後とその1回前に押した位置がそれぞれ“Range End”と“Range Start”に設定されます。

上記は“Range Start”または“Range End”以外を選択(反転表示)しているときの設定方法です。

“Range Start”または“Range End”を選択(反転表示)しているときは、[ENTER]スイッチを押すたびに設定し直されます。

“Range Start”または“Range End”を選択(反転表示)しているときは、この区間が再生されます。

設定が終わったら、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押し、オーディオCDの再生をストップします。

10. リッピングする位置を確認します。

“Range Start”または“Range End”を選び(表示を反転させる)、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押すと、“Range Start”から“Range End”までを再生してストップします。

位置を微調整する場合は、VALUEコントローラーで“Range Start”、“Range End”の値を変更するか、“Range Start”と“Range End”以外にカーソルを移動し、再度手順8の操作をして、設定し直してください。

## マルチサンプルのEQ調整

P4: EQ/Controllerページでは、マルチサンプルの出力をMIDスイープの3バンドEQで調整します。コントロール・サーフェスでもコントロールできます。

また、[SW1]、[SW2]スイッチやModulation [5]~[8]ノブの機能と、パッド1~8で発音させるノート・ナンバーとベロシティを設定します。

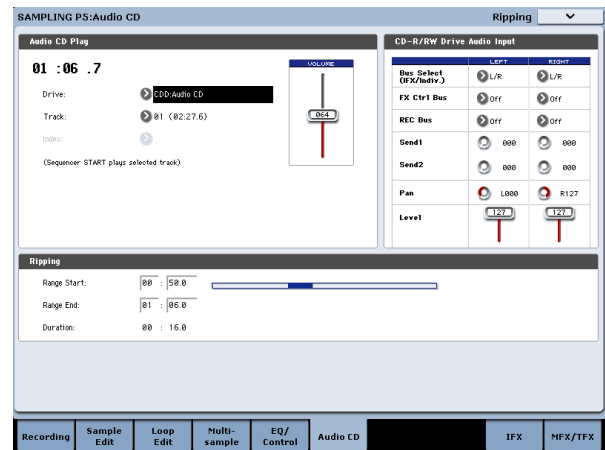
トラックの再生スタート位置をトラックの最初に移動させるには[LOCATE]スイッチを押します。

11. “Range Start”、“Range End”が決定したら、ページ・メニュー・コマンド“Destination”を選びます。

ダイアログが表示されます。

リッピングするサンプルの書き込み先を設定します。

書き込み先をRAMメモリーにする場合は、RAMにします。この場合、Sample No. (L), (R) で書き込むサンプル・ナンバーを指定します。通常、そのままにしておきます。



書き込み先をメディアにする場合は、Diskにします。

“Drive Select”でドライブを選び、Open、Upボタンでセーブする先の階層を選びます。また、セーブするWAVEファイルの名前を付けてください。

12. リッピングを実行する場合は OK ボタンを、実行しない場合は Cancelボタンを押します。

OKボタンを押すと、「Obey Copyright Rules」(著作権に従ってください)というダイアログが表示されます。

13. 「著作権について」(→QS p.3)をよく読んで、使用許諾に同意する場合は、OKボタンを押してリッピングを開始してください。同意しない場合は、Cancelボタンを押して中止してください。



## セーブ、プログラムへのコンバート、コンペア

### サンプル、マルチサンプルをセーブする

Samplingモードで作成した、またはエディットしたサンプル、マルチサンプルは、必ずDiskモードでセーブしてください。セーブをしないと、KRONOSの電源を切った時点で失われてしまいます。プログラムやコンビネーションのようにインターナル (内部) ・メモリーに保存するタイプのデータとは異なります。

サンプルやマルチサンプルのみをセーブする場合は、Diskモードのセーブ・ページにあるメニューから“Save Sample Data”コマンドを実行します。

サンプル・データを使用しているプログラムやウェーブ・シーケンス、またはドラム・キットのデータもまとめてセーブしたい場合は、“Save All”を実行することをおすすめします。これにより、次回ロードしたときも、セーブしたときと全く同じ状態にすることができます。

詳しくは、「インターナル・ディスク、CD-R/RW、USBメディアへのセーブ」(→p.177) を参照してください。

### KSC ファイルと User Sample Banks について

KSCとは、コルグ・サンプル・コレクション (KORG Sample Collection) の略です。KSCファイルは、ディスクにセーブし、ディスクからロードされるファイルで、サンプリングしたサンプルやマルチサンプルをグルーピングし、User Sample Banksにロードする際に必要となるファイルです。

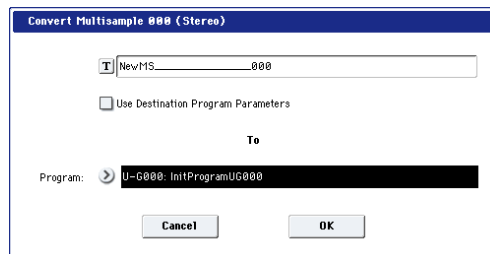
User Sample Banksのデータは、EXsのデータと同様、RAMまたはVirtual Memoryにロードされます。KSCファイルには、他にも多くのメリットがあります。詳しくは、「KSCファイルを作成し、セーブする」(→p.157) を参照してください。

### マルチサンプルのプログラムへのコンバート

P0:Recording～P4:EQ/Controllerページでは、ページ・メニュー・コマンド“Convert MS To Program”が選択、実行できます。実行すると、選択されているマルチサンプルをプログラムにコンバートします。Programモードでフィルター、アンプ、エフェクト等を設定し、プログラムとして演奏することができます。コンバートしたプログラムは、コンビネーションやソングで使用できます。

Program P2: OSC1 Pitchで OSC1 Multisample / Wave Sequence、OSC2 Multisample / Wave Sequenceの“Bank” (“Type”Multisample設定時) で、RAM MonoまたはRAM Stereoを設定することによって、Samplingモードで作成したマルチサンプルをプログラムで使用できます。設定するとそのプログラムの各種パラメーター設定でSamplingモードで作成したマルチサンプルが発音します。

1. プログラムにコンバートするマルチサンプルを “Multisample Select (MS)” で選びます。
2. “Convert MS To Program” を選び、ダイアログを表示します。



3. テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログへ移り、新規プログラム名を (24文字まで) 入力します。初期状態としてマルチサンプル名が自動的に設定されます。
4. “Use Destination Program Parameters” をチェックしない: 実行すると、コンバート先のプログラムのマルチサンプルを、ここで選択しているマルチサンプルに置き替え、その他のプログラム・パラメーターの設定をイニシャライズします。Samplingモードでのサウンドをそのままプログラムで再現します。  
“Oscillator Mode” (Program 1-1a) がSingleのプログラムとしてコンバートされます。

#### “Use Destination Program Parameters” をチェックする:

実行すると、コンバート先のプログラムのマルチサンプルを、ここで選択しているマルチサンプルに置き替え、その他のプログラム・パラメーターの設定はイニシャライズしません。プリセット・プログラムなどのパラメーター・セッティングを使用したいときなどに使用します。

- “Use Destination Program Parameters” をチェックする場合、次の点に注意してください。

コンバート先のプログラムの“Oscillator Mode”はSingleである必要があります。この条件に合わないときに実行しようとすると、「Oscillator Mode conflicts」を表示します。コンバート先のプログラムの“Oscillator Mode”の設定を変更してください。

5. To “Program” で、コンバート先のプログラムを選びます。  
バンクUSER-G、USER-AA～GGをSamplingモード用のプログラム・バンクとして使用することをお勧めします。
6. OKボタンを押して、実行します。
7. [PROG] スイッチを押して Program モードに入り、コンバートしたプログラムを選び、確認してください。

### コンペア

Samplingモードでは、エディット後の状態をエディット前の状態に戻すコンペア機能はありません。

エディット前の状態も残しておきたいときは、事前に “Copy Sample”、“Copy MS” (→PG p.676、p.678) などで、エディットするマルチサンプルやサンプルをコピーしてから作業するようにしてください。

また、P1: Sample EditやP2: Loop Editの一部ページ・メニュー・コマンドでは、ダイアログ内の“Overwrite”にチェックしないで実行することによって、エディット前のサンプル・データを保存しながらエディットすることもできます。

# Program, Combinationモードでのサンプリング

## 概要

Samplingモード以外に、Program、Combination、Sequencerの各モードでもKRONOS内部のサウンドと一緒に外部オーディオをサンプリングすることができます。

フィルターの動きやエフェクト、ドラムトラックやKARMAなど、KRONOSの機能をフルに使ったサウンドをリサンプリングするこ

ともできますし、KRONOS本体のシーケンサーや外部MIDIシーケンサーを使ったマルチティンバーのシーケンスをリサンプリングすることも可能です。

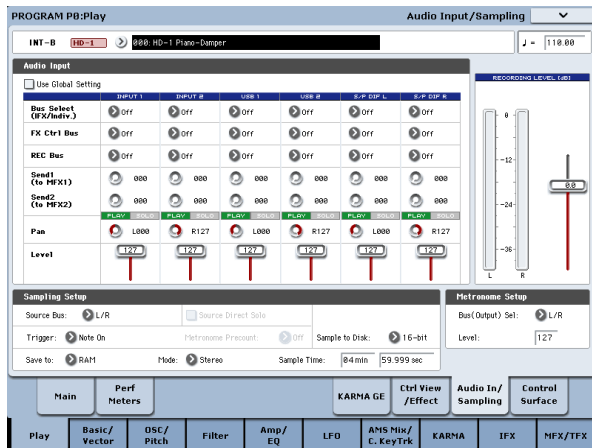
また、KRONOS上での演奏に加えて外部オーディオをサンプリングしたり、KRONOSのKARMA機能やシーケンサーによる演奏をモニターしながら外部オーディオのみをサンプリングしたりすることもできます。

## KARMA機能によるフレーズをリサンプリングする

自分で演奏したりKARMA機能で鳴らした、プログラムやコンビネーションのサウンドをリサンプリングすることができます。

ここではProgramモードでKARMA機能のフレーズをサンプリングする方法を説明します。Combination、Sequencerモードでも同様のサンプリングが可能です。

1. [PROG] スイッチを押して Program モードに入り、リサンプリングするプログラムを選びます。
2. KARMA機能をオン (KARMA [ON/OFF]スイッチ点灯) にして、鍵盤を弾き、フレーズが鳴るのを確認します。
3. Playタブ、Audio In/Samplingタブを順番に押し、P0:Play-Audio Input/Samplingページを選びます。
4. “Use Global Setting”にチェックがついている場合は、ページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を実行すると、GlobalモードのInput設定がエディットされます。チェックが付いていない場合はプログラムごとのInput設定がエディットされます。ここでは確認しやすいので、チェックをはずしてください。



5. ページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を選び、ダイアログを表示します。

サンプリングに関する各種パラメーターを自動的に設定します。プログラム、コンビネーション、ソングでの演奏をリサンプリングするときや、外部オーディオをサンプリングするときにガイドとして使用することができます。また設定を初期化するときにも使用します。

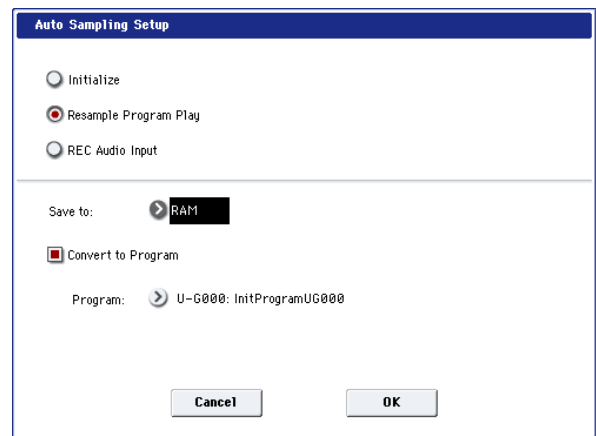
6. 次のように設定します。

“Resample Program Play”: On  
プログラム演奏をリサンプリングするための設定にします。  
“Save to”: RAM  
リサンプリングしたデータRAMメモリーに書き込みます。

“Convert to Program”: On

“Program”: 任意

リサンプリング後、自動的に“Program”で設定するプログラム・ナンバーにコンバートします。



7. OKボタンを押してコマンドを実行します。  
リサンプリングするための設定が準備できました。

Note: 設定された内容を確認しておきましょう。

-Input-

各Bus: Off  
外部入力をすべてOffにします。

-RECORDING LEVEL-

“Recording Level”: 0.0

リサンプリング用の初期設定です。

-Sampling Setup-

“Source Bus”: L/R

L/Rバスへ送られる音がサンプリングされます。

“Trigger”: Note On

鍵盤を弾くと同時にサンプリングがスタートします。

“Save to”: RAM

RAMメモリーへサンプリングします。

“Mode”: Stereo

内部LRチャンネルの音をステレオでサンプリングします。

8. レコーディング・レベルを調整します。

SAMPLING [REC]スイッチを押して、“Recording Level”スライダーで調整します。

KARMA機能をオンにして演奏し、「[CLIP!]」が表示される直前のレベルにします。“Recording Level”スライダーは[VALUE]スライダー等で調整します。

調整が終わったら、SAMPLING [REC]スイッチを押します。  
KARMA [ON/OFF]スイッチを押してKARMA機能をオフにします。

9. サンプリングします。

KARMA [ON/OFF]スイッチを押してオンにします。  
SAMPLING [REC]スイッチを押します。  
SAMPLING [START/STOP]スイッチを押して、レコーディング待機状態にします。  
鍵盤を押します。

鍵盤を押すと同時にレコーディングがスタートします。  
レコーディング中、鍵盤やコントローラーによる演奏がすべてレコーディングされます。

SAMPLING [START/STOP]スイッチを押して、レコーディングを終了します。

10. リサンプリングした音を確認します。

コンバート先のプログラム・バンクとナンバーを選びます。  
C2の鍵盤を押すとリサンプリングしたサウンドが聞こえます。

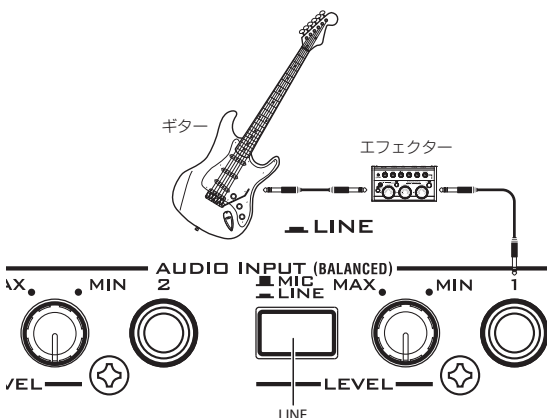
## KARMAによるドラム・フレーズを聞きながら、外部からのギター音だけをサンプリングする

KARMA機能による演奏を聞きながら外部入力音の音だけをサンプリングする方法を説明します。

ここでは、Programモードで本機のドラム・フレーズによる演奏を聞きながら、AUDIO INPUT端子に接続したギターによる演奏のみをサンプリングする方法を説明します。

Programモード以外にも、Combination、Sequencerモードでも同様のサンプリングが可能です。

- [PROG]スイッチを押してProgramモードに入り、リサンプリングするドラムス・プログラムを選びます。
- KARMA機能をオン (KARMA [ON/OFF]スイッチ点灯) にして、鍵盤を弾き、ドラム・フレーズが鳴るのを確認します。  
LATCHをオンにします。[LATCH]スイッチを押して点灯させてください。  
また、テンポ♪を好みに合わせて調節してください。
- KARMA [ON/OFF]スイッチを押してKARMA機能をオフにします。
- リア・パネルAUDIO INPUT 1端子にギターを接続します。  
AUDIO INPUT [MIC/LINE]スイッチを押し込んでLINEに設定し、[LEVEL]ノブをセンター付近に合わせます。



⚠️ パッシブ・タイプ (プリ・アンプを内蔵していない) のギター等を接続する場合は、インピーダンス・マッチングの関係で適正なレベルでサンプリングできません。プリ・アンプやエフェクターを通して接続してください。

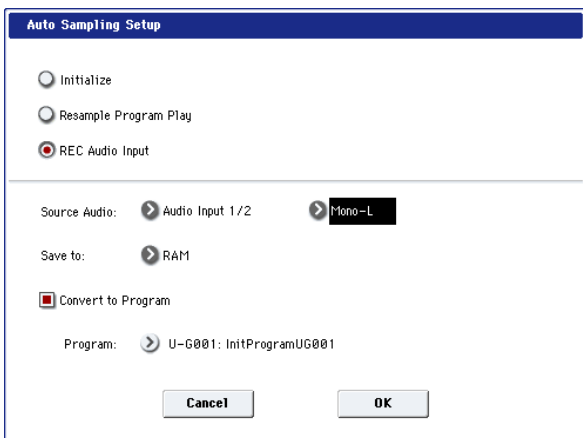
- Audio In/Samplingタブを押して、P0:Play- Audio Input/Samplingページを選びます。
- "Use Global Setting"のチェックがついている場合は、ページ・メニュー・コマンド"Auto Sampling Setup"を実行すると、GlobalモードのInput設定がエディットされます。チェックが

付いていない場合はプログラムごとのInput設定がエディットされます。ここでは確認しやすいので、チェックをはずしてください。

7. ページ・メニュー・コマンド"Auto Sampling Setup"を選び、ダイアログを表示します。

8. 次のように設定します。

- "REC Audio Input": On  
外部オーディオをプログラムの演奏をモニターしながら、サンプリングするための設定にします。
- "Source Audio": Audio Input 1/2  
外部オーディオの入力ソースをAUDIO INPUT 1、2端子に接続した楽器などのアナログ・オーディオ出力をサンプリングします。
- "Mono-L/Mono-R/Stereo": Mono-L  
AnalogのときはInput1からの入力、L-MONOにサンプリングするように設定されます。
- "Save to": RAM  
リサンプリングしたデータRAMメモリーに書き込みます。
- "Convert to Program": On  
"Program": 任意  
リサンプリング後、自動的に"Program"で設定するプログラム・ナンバーにコンバートします。



- OKボタンを押してコマンドを実行します。  
サンプリングするための設定が準備できました。  
Note: 設定された内容を確認しておきましょう。  
-Input 1, 2-  
"REC Bus": 1/2  
AUDIO INPUT 1の入力をAUX Bus 1/2へ送ります。

–RECORDING LEVEL–

“Recording Level”: 0.0

リサンプリング用の初期設定です。

–Sampling Setup–

“Source Bus”: REC 1/2

REC Bus 1/2へ送られる音がサンプリングされます。L/Rバスへ送られる内部音源の音はサンプリングされません。

“Trigger”: Sampling START SW

SAMPLING [REC] スイッチを押してレコーディング待機後、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すとサンプリングがスタートします。

“Save to”: RAM

RAMメモリへサンプリングします。

“Mode”: L-Mono

内部Lチャンネルの音をモノでサンプリングします。

#### 10. 設定をいくつか変えてみます。

“Metronome Precount”: 4

SAMPLING [REC] スイッチを押してレコーディング・スタンバイ後、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すと、4拍カウントされ、その後にレコーディングが開始します。(レコーディング時はメトロノームは鳴りません。)

あと、Input “Pan” で定位を変えてもよいでしょう。

#### 11. レコーディングする音量でギターを弾いてください。

[ADC OVERLOAD!] (ADコンバーター過入力!) が表示される場合は、リア・パネルの[LEVEL]ノブを適切なレベルまで(MIN側へ) 回してください。

[ADC OVERLOAD!] が表示される直前のレベル (過入力とまらない最大レベル) で最良の音が得られます。

#### 12. SAMPLING [REC] スイッチを押します。

ギターを弾くと、レベル・メーターにサンプリングされるギターの音量が確認できます。

[CLIP!] が表示される場合は、ディスプレイ右側の“Recording Level”スライダーを+0.0からVALUEコントローラーで適切なレベルまで下げてください。

#### 13. 調整が終わったら、SAMPLING [REC] スイッチを押します。

#### 14. KARMA [ON/OFF] スイッチを押してオンにします。

#### 15. SAMPLING [REC] スイッチを押して、レコーディング待機状態にします。

メトロノームによるカウントが開始します。

#### 16. メトロノームに合わせて鍵盤を押して、KARMA による演奏を開始します。

#### 17. KARMAのタイミングに合わせて、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押して、レコーディングを開始します。

4拍のカウント後サンプリングが開始します。演奏を開始してください。

#### 18. レコーディングが終了したら、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押して、レコーディングを終了します。

#### 19. KARMA [ON/OFF] スイッチを押してオフにします。

#### 20. サンプリングした音を確認します。

コンパート先のプログラム・バンクとナンバーを選びます。C2の鍵盤を押すとサンプリングしたサウンドが聞こえます。

## KARMAによるドラム・フレーズとギター演奏をミックスしてサンプリングする

KARMA機能による演奏と、外部入力音を一緒にサンプリングする方法を説明します。

前述の「KARMA機能で・・・ミックスしてサンプリングする」の手順9の設定の一部を以下に変えることによって可能になります。

–INPUT1–

“Bus Select (IFX/Indiv.)”: L/R

“REC Bus”: Off

– Sampling Setup –

“Source Bus”: L/R

L/Rバスへ送られる音がサンプリングされます。

“Mode”: 任意

また、前述の手順11のレベル調節では、KARMA [ON/OFF] スイッチを押してオンにして、鍵盤を押し、ドラム・フレーズを鳴らしながら、ギターを弾いて最終的な音量を確認してください。

## Sequencerモードでのサンプリング

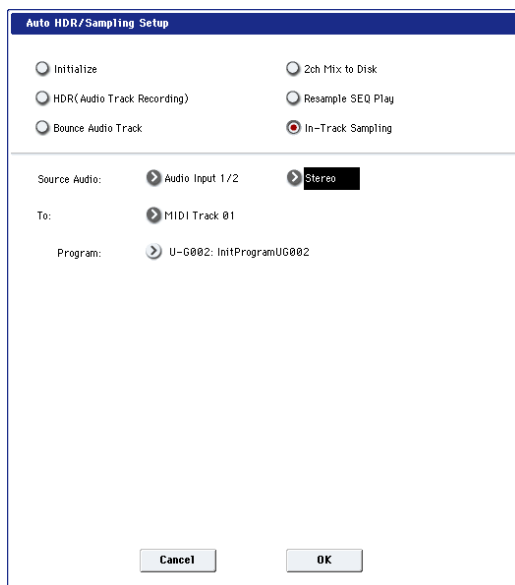
Sequencerモードでは、プログラムやコンビネーションの各モードと同様にサンプリングをすることができますが、Sequencerモード特有のサンプリング方法があります。それがイントラック・サンプリングです。

イントラック・サンプリングは、ソングの演奏に合わせて外部オーディオをサンプリングする方法です。この方法を使用すると、サンプリング中にそのサンプルを使ったプログラムと、そのプログラムを再生するためのノート・データを曲中のサンプリングしたタイミングで自動的に作成することができます。この方法はソングに合わせてボーカルやギターをサンプリングする際に有効です。

## イントラック・サンプリング

ここでは、マルチサンプルにAUDIO INPUT 1端子に接続したギターの音を加える例を説明します。

1. Sequencerモードで、ギターの音を加えるソングを選びます。  
ソングを作成するか、作成したソングを事前にDiskモードでロードしてください。
2. リア・パネルAUDIO INPUT 1端子にギターを接続します。  
AUDIO INPUT [MIC/LINE]スイッチを押し込んでLINEに設定し、[LEVEL]ノブをセンター付近に合わせます。
3.  パッシブ・タイプ (プリ・アンプを内蔵していない) のギター等を接続する場合は、インピーダンス・マッチングの関係で適正なレベルでサンプリングできません。プリ・アンプやエフェクターを通して接続してください。
3. P0:Play/REC- Audio Input/Samplingページを選びます。
4. Audio Inputの設定を変更しますので、Inputの“Use Global Setting”はOffにします。
5. ページ・メニュー・コマンド“Auto HDR/Sampling Setup”を選びます。  
ダイアログが表示されます。
6. “In-Track Sampling”を選びます。



7. “In-Track Sampling”を次のように設定します。  
“Source Audio”: Audio Input 1/2  
AUDIO INPUT 1、2端子からの入力をサンプリングします。  
“Mono-L/Mono-R/Stereo”: Mono-L  
モノでサンプリングします。  
“To”: 任意  
イントラック・サンプリング用のトラックを選びます。選択し

たトラックにサンプルをトリガーするMIDIノート・データがレコーディングされます。

“Program”: 任意  
コンバート先のプログラム・ナンバーを選びます。サンプリングが終了すると、新規マルチサンプルの作成からプログラムへのコンバート、トラックへのプログラムのアサインを自動的にを行います。

8. OKボタンを押してコマンドを実行します。  
イントラック・サンプリングするための設定が準備できました。設定された内容を確認しておきましょう。

– Audio Input –  
INPUT1  
“Bus Select (IFX/Indiv.)”: Off  
“Pan”: L000  
“Level”: 127  
“REC Bus”: 1/2  
AUDIO INPUT 1の入力をRECバスに送ります。  
– RECORDING LEVEL –  
“Recording Level”: 0.0  
サンプリング用の初期設定です。

– Sampling Setup –  
“Source Bus”: REC 1/2  
REC 1/2バスへ送られる音がサンプリングされます。  
“Trigger”: Sampling START SW  
SAMPLING [REC] スイッチを押してレコーディング待機後、SAMPLING [START/STOP] スイッチを押すとサンプリングがスタートします。

“Save to”: RAM  
RAMメモリへサンプリングします。  
“Mode”: Stereo  
内部LRチャンネルの音をステレオでサンプリングします。

9. ここでは次のように変更してください。  
“Pan”: C64  
“Trigger”: Threshold、“Threshold Level”: 任意  
“Sample Time”: 任意
10. レコーディングする音量でギターを弾いてください。  
「ADC OVERLOAD !」 (ADコンバーター過入力!) が表示される場合は、リア・パネルの[LEVEL]ノブを適切なレベルまで (MIN側へ) 回してください。  
「ADC OVERLOAD !」 が表示される直前のレベル (過入力とならない最大レベル) で最良の音が得られます。
11. SAMPLING [REC] スイッチを押します。  
ギターを弾くと、レベル・メーターにサンプリングされるギターの音量が確認できます。

「CLIP!」が表示される場合は、ディスプレイ右側の「Recording Level」スライダーを+0.0からVALUEコントローラーで適切なレベルまで下げてください。

- 12.調整が終わったら、SAMPLING [REC]スイッチを押します。
- 13.SAMPLING [REC]スイッチ、SAMPLING [START/STOP]スイッチを押してレコーディング・スタンバイ状態にします。  
[LOCATE]スイッチを押してソングを再生する位置を先頭に戻し、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押してプレイバックします。  
レコーディングしたいところで演奏を始めます。  
“Threshold Level”の音量を超えるとサンプリングが始まります。


- 14.サンプリングを終了するところでSEQUENCER [START/STOP]スイッチを押します。  
ソングのプレイバックとサンプリングが終了します。  
なお、設定した“Sample Time”になるとサンプリングが終了します。
- 15.[LOCATE]スイッチを押してソングの先頭に戻し、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押して、サンプリングした音がソングに合わせて再生されるのを確認してください。  
イントラック・サンプリング時のコンペアの動作については、p.107を参照してください。

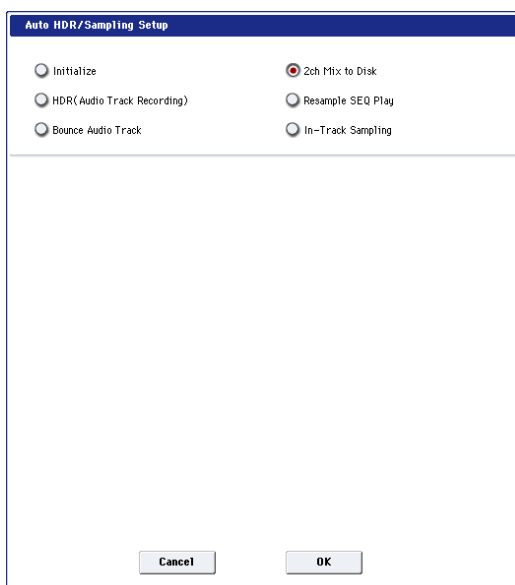
## ソングをリサンプリングして、WAVEファイルを作成する

ソングをリサンプリングし、ステレオ2チャンネルのWAVEファイルをインターナル・ディスクへ作成する手順を説明します。

メディアへリサンプリングしたWAVEファイルは、USB CD-R/RWドライブでオーディオCDにすることができます。  
(→p.185「オーディオCDを作成、再生する」)

1. Sequencer モードで、WAVE ファイルを作成するソングを選びます。  
ソングを作成するか、作成したソングを事前にDiskモードでロードしてください。
2. Sequencer P0:Play/REC- Audio Input/Samplingページを選びます。
3. Audio Inputの設定を変更しますので、Audio Inputの“Use Global Setting”はOffにします。
4. ページ・メニュー・コマンド“Auto HDR/Sampling Setup”を選びます。
5. ダイアログで“2ch Mix to Disk”を選びます。

 1回のサンプリングにおいてメディアに書き込める時間は、モノ、ステレオ共に最大で80分（モノ: 約440MB、ステレオ: 879MB使用）です。



6. OKボタンを押してコマンドを実行します。  
設定された内容を確認しておきましょう。  
– Audio Input –  
INPUT1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, R  
“Bus Select (IFX/Indiv.)”: Off  
“REC Bus”: Off  
INPUT1, 2, USB 1, 2, S/P DIF L, Rからの入力をすべてOffにします。  
– RECORDING LEVEL–  
“Recording Level”: 0.0  
リサンプリング用の初期設定です。  
– Sampling Setup –  
“Source Bus”: L/R  
L/Rバスへ送られる音がサンプリングされます。  
“Trigger”: Sequencer START SW  
SAMPLING [REC]スイッチ、[START/STOP]スイッチを押してレコーディング待機後、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押すと、レコーディングが開始します。  
“Save to”: Disk  
“Select Directory”で選択したメディアへサンプリングします。  
“Mode”: Stereo  
内部LRチャンネルの音をステレオでサンプリングします。
7. ページ・メニュー・コマンド“Select Directory”を選び、WAVEファイルの書き込み先等を設定します。  
“Drive Select”、Open、Upボタンで、WAVEファイルをセーブする先のディレクトリを選びます。  
テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログに移り、ファイル名を入力します。  
“Take No.”はチェックしたままにしておきます。ファイル名の最後の2文字は“Take No.”の右側の番号が入ります。  
この番号はサンプリングするたびに1つつ増えるので、続けてサンプリングしてもファイル名が同じになることはありません。  
設定後、Doneボタンを押してダイアログを閉じます。
8. “Sample Time”にサンプリングする時間を設定します。  
ソングの長さより少し多めに時間を設定します。
9. “Sample to Disk”パラメーターを設定する  
ディスクにサンプリングする場合、16ビットまたは24ビットが選べます。



### 10. レコーディング・レベルを設定します。

SAMPLING [REC]スイッチを押します。

Note: SAMPLING [REC]スイッチを押してからスタンバイ状態になる (SAMPLING [REC]スイッチが点滅してから点灯する) まで数秒から数十秒の時間がかかります。このときメディア内に必要な容量を確保する処理をしているためです。

SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押してソングをプレイバックし、レベル・メーターでサンプリングする音量を調整します。レベル・メーターの表示が小さい場合、0.0からVALUEコントローラーで「CLIP!」が表示されないレベルまで上げてください。

電源オン時の初期設定は0.0dBです。

調整が終わったら、SAMPLING [REC]スイッチを押します。

SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押してソングの再生を停止します。そして[LOCATE]スイッチを押します。

### 11. サンプリングを開始します。

SAMPLING [REC]スイッチ、SAMPLING [START/STOP]スイッチを押してレコーディング・スタンバイ状態にします。

SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押し、ソングを再生します。同時にサンプリングが始まります。

ソングのプレイバックが終了したら、SAMPLING [START/STOP]スイッチを押し、サンプリングを終了します。

ページ・メニュー・コマンド“Select Directory”でWAVEファイルが作成されていることを確認します。ファイルを選び、SAMPLING [START/STOP]を押して、サンプリングした音を確認してください。

## ユーザー・サンプル・バンク (User Sample Banks)

### オーバービュー

ユーザー・サンプル・バンク機能は、EXsの便利さをユーザー・サンプルによるライブラリーにも拡大した機能です。これにより、ユーザー自身による大容量のカスタム・サンプルやコンバートしたサンプルを、Virtual Memoryを使用して1度にロードし、演奏することができます。また、ディスクやメモリー管理の性能も向上し、User Sample Banksのカスタム・サンプル・セットを作成することができるようになり、異なるバンクに入っているサンプルを同一バンク内にコピーすることなく混在させた状態のまま使用できるようになりました。

また、これにより友達などと共作する場合にもデータのやり取りがこれまで以上に気軽に行えるようになりました。これは、サンプルのデータがインターナル・ディスク内で移動したり、あるいは別のシステムにデータが移動しても、User Sample Banksへのリンクをプログラムが常にキープできるようになったためです。

### SamplingモードとUser Sample Banksの関係

Sampling Mode dataとUser Sample Banksは、オリジナルのサンプル・データを扱うことができますが、それぞれ役割は異なり、必要に応じて両者を使い分けることができます。

Samplingモードは、サンプルやマルチサンプルの作成やエディットを行えますが、Virtual Memoryは使用できません。一方、Samplingモードで作成したデータをUser Sample Banksとしてロードすると、よりEXsに近い状態、つまり、Virtual Memoryを使用することができますが、サンプルやマルチサンプルのエディットはできません。以上のことをまとめると、次のようになります。

- サンプルやマルチサンプルの作成、エディット、または Akai、SoundFont 2.0フォーマットのインポートには、Samplingモードを使用します。
- サンプルやマルチサンプルのエディットが終了したら、Virtual Memory機能を使用できるUser Sample Banksとしてロードします。
- サンプルなどのエディットがさらに必要になった場合や、サンプルやマルチサンプルを追加したい場合は、いつでもSamplingモードにロードすることができます。

プログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラム・キットでは、どのサンプルやマルチサンプルをそれぞれで使っているかを記憶しています。これは、そのサンプルなどがSamplingモードにロードされていようと、User Sample Banksとしてロードされていようと変わりません。(→p.148 「User Sample Banks IDIについて」)

### .KSCファイル


KSCはコルグ・サンプル・コレクション (KORG Sample Collection) の略です。KSCファイルには、SamplingモードやEXs、User Sample Banksのマルチサンプル、サンプル、ドラムサンプルのデータへのリンク情報が含まれます。.KSCファイルをロードすると、リンク先のデータを全てロードします。

また、.KSCファイルには、Samplingモード・データのリンクがある。KSCファイルと、User Sample Banksデータとして扱うため、KSCファイルの、2種類のタイプがあります。

詳しくは、「KSCファイルを作成し、セーブする」(→p.157)を参照してください。

### RAMの空き容量を確保する

User Sample Banksのデータの作成やエディットは、Samplingモードで行います。サンプルが非常に大容量の場合、そのときロードされているEXsサンプルなどを一時的にロードしない状態にし、RAMの空き容量を確保したくなる場合があるかも知れません。

 この操作を行うと、Samplingモードから全データと、ロードしていないすべてのEXsやUser Sample Banksのデータも含めて消去されます。Samplingモードにまだセーブされていないデータがある場合は、この操作を行う前に必ずデータをディスクにセーブしてください。

RAMの消去は、次の手順で行います。

1. Global P0: Basic Setup-KSC Auto-Loadページに入ります。
2. 選択されているすべての KSC ファイルからチェックを外します。
3. Do Auto-Load Nowボタンを押します。  
確認のダイアログが表示されます。
4. OKボタンを押します。

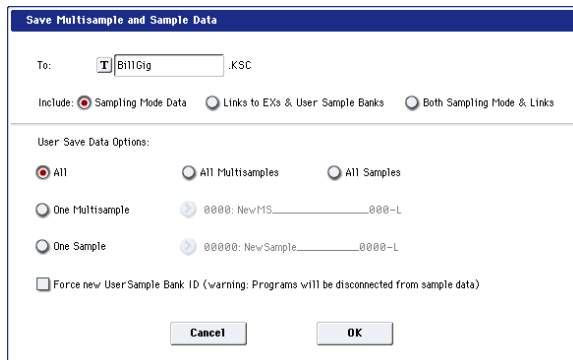
これでROMバンク以外のすべてのサンプル・データがロードされていない状態になります。

### User Sample Banksをセーブする

Samplingモードのデータを含むKSCファイルをセーブすると、User Sample Banksが自動的に作成されます。手順は次の通りです。

1. Samplingモードでサンプルを作成、または Akai、SoundFont 2.0フォーマットのファイルをロードします。

2. DiskモードのSaveページに入ります。
3. インターナル・ディスクを選択します（インターナル・ディスクが複数ある場合は、そのいずれかを選びます）。  
このとき、USBストレージ・デバイスにもセーブできますが、User Sample Banksとして使用するために、各ファイルはインターナル・ディスクに保存される必要があります。
4. メニューから“Save Sampling Data”コマンドを選択します。
5. “Include”をSampling Mode Dataにします。  
この設定では、Samplingモードのすべてのデータをセーブします。.KSCファイルは、EXsや他のUser Sample Banksのリンクは含まずに、Samplingモード・データのみを含みます。



6. “User Save Data Options”をAllにします。
7. KSCファイルに名前を付けます。
8. OKボタンを押してセーブを実行します。

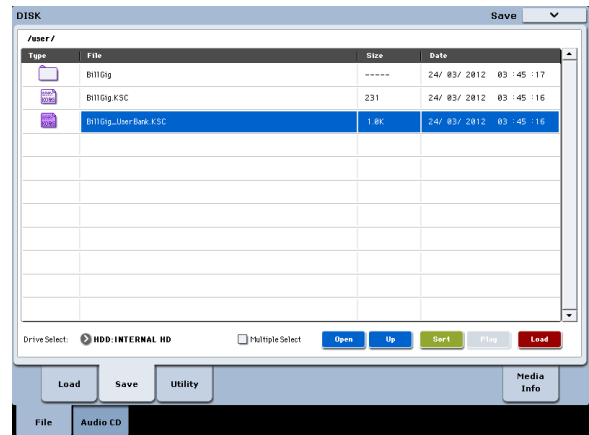
User Sample Banksのデータがディスクにセーブされます。このデータを使用するには、データをロードする必要があります。その手順は以降で説明します。

## セーブによって作成される2つのKSCファイル

Samplingモードのデータを含むKSCをセーブすると、次のようなKSCファイルが2つ作成されます。

- セーブ時に付けた名前と同じKSCファイル  
これにはSamplingモードで作成した実際のサンプル、マルチサンプルのデータを管理します。
- 上記のKSCファイルに含まれる実際のサンプル、マルチサンプルのデータへのリンクが記載されているKSCファイル  
ファイル名には上記のKSCファイルに付けた名前の後ろに\_UserBankの文字が追加されています。例えば、上記のKSCファイル名が「BillGig.KSC」の場合、こちらのKSCファイル名は「BillGig\_UserBank.KSC」となります。このファイルは、セーブしたサンプル・データをUser Sample Banksとしてロードする際に使用します。

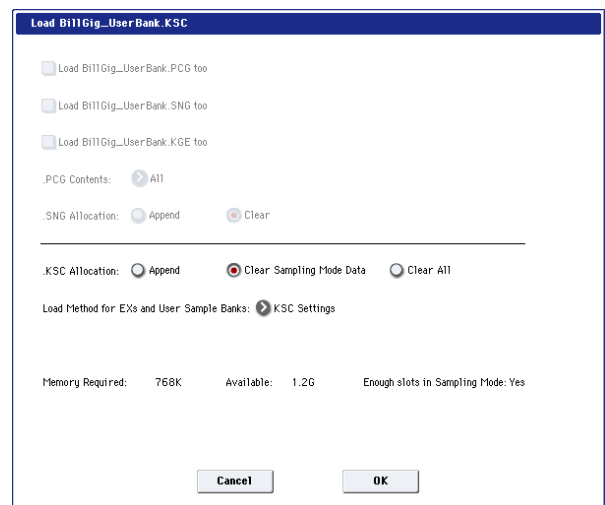
これらのファイルには、Samplingモードで作成したサンプル、マルチサンプルへのリンク以外に、EXsやUser Sample Banksで使用しているデータへのリンクも記載される場合があります。これは、データのセーブ時に表示されるSaveダイアログにある“Include”の設定で異なります。



## User Sample Banksデータをロードする

ディスクにセーブされたユーザー・サンプル・バンクは、EXsと同様に使用することができます。以下はユーザー・サンプル・バンクのロード手順です。

1. 前述の「User Sample Banksをセーブする」でセーブしたKSCファイルが入っているフォルダーを開きます。
2. セーブしたKSCファイルのうち、“UserBank”の文字がファイル名に入っているファイルを選択します。
3. Loadボタンを押します。  
Load KSCダイアログが表示されます。



4. セーブした直後にKSCファイル>User Sample Banksとしてロードしたい場合は、“KSC Allocation”をClear Sampling Mode Dataにします。

この設定は、Samplingモードのデータをアンロードします。User Sample Banksデータは、Samplingモード（エディットのため）、またはUser Sample Banks（Virtual Memoryを使用し演奏するため）にロードされますが、両方へ同時にロードされることはありません。

5. ここでは、“Load Method”をデフォルトのKSC Settingにしておきます。

User Sample Banksの保存時に自動的に作成された[ファイル名]\_UserBank.KSCファイルは、Virtual Memoryで使用するように設定されています。

6. OKを押してUser Sample Banksデータのロードを実行します。  
これでSamplingモードで作成したサンプル、マルチサンプルを使って作成したプログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラム・キットのいずれでも、自動的にUser Sample Banksからの

同じデータを、バンク等の設定をやり直すことなく、使用することができます。

また、KSC Auto-Load設定を利用してKRONOSの電源オン時に自動的にUser Sample Banksデータをロードさせることも可能です。「サンプル・データを自動的にロードする」(→p.156)を参照してください。

### User Sample Banksをエディットする

必要に応じて、User Sample BanksのデータをSamplingモードにロードしてサンプルやマルチサンプルをエディットすることができます。手順は次の通りです。

1. 前述の「User Sample Banksをセーブする」(→p.146)でセーブしたKSCファイルがあるフォルダーを選びます。
2. KSCファイルのうち、「UserBank」の文字が入っていないKSCファイルを選択します。
3. Loadボタンを押します。  
Load KSCダイアログが表示されます。
4. “KSC Allocation”をClear Sampling Mode Dataにします。  
この設定は、User Sample Banks IDを変更させないために必要となる重要な操作です。詳しくは後述の「User Sample Banks IDについて」を参照してください。
5. OKボタンを押して、データをロードします。
6. ロードされたデータをエディットします。ここで、マルチサンプルのナンバリング(サンプルをドラム・キットで使用する場合は、サンプルのナンバリングも含まれます)は変えないようにします。また、この時点で新たにマルチサンプルやサンプルを追加する場合は、必ずリストの末尾に追加してください。  
プログラムやウェーブ・シーケンス、ドラム・キットで使用するマルチサンプルやサンプルは、番号で管理されています。この番号とプログラム等の関係が崩れてしまうと、プログラム等が正しく発音できなくなりますので、番号が変化しないように注意してください。
7. KSCをセーブします。  
セーブ方法については、前述の「User Sample Banksをセーブする」(→p.146)を参照してください。

### User Sample Banks IDについて

KRONOS内部では、セーブ時にKSCファイルに付けられた特別なIDでUser Sample Banksを常時監視しています。これによりKRONOSのシステムはUser Sample Banksに名前やディスク内のディレクトリの変更があったり、あるいは別のKRONOSで使用されている場合でもUser Sample Banksを認識することができます。

このIDは、Samplingモードでサンプルが作成されると内部的にアサインされ、KSCを使用してロードやセーブをしている間はその状態をキープします。データを異なるロケーションやリネームしてセーブした場合でも同様です。また、このIDは、データをUser Sample Banksとしてロードしても、あるいはエディットのためにSamplingモードにロードしても変わることはありません。

インターナル・ディスクに同じIDで複数のファイルが存在している場合、最終変更日が新しいものが使用されます。なお、USBストレージ・デバイスに保存されているKSCファイルは、この比較の対象外となります。

また、プログラム、ドラム・キット、ウェーブ・シーケンスのバンク名を見れば、それらで使用しているKSCファイルのフルパスをチェックすることができます。

### User Sample Banks IDが変更される場合

Samplingモードでは、次のような状況の場合に、新たにIDを振り直します。

- システムのスタートアップ時
- “Clear Sample Mode Data”の実行時 (Samplingモード・データを含まない、KSCファイルをロードするときなど)
- Global P0: Basic Setup-Sample Managementページにある“Unload All”が、Samplingモードのデータに対して実行されたとき
- Global P0: Basic Setup-KSC Auto Loadページで“Do Auto-Load Now”を使用した場合 (自動ロードされているファイルにSamplingモードのデータが1つでも含まれている場合を除きます。下記もご参照ください。)
- セーブ時に“Force new User Sample Bank ID”を選択した場合

また、次のような場合は、すでに存在しているKSCのIDとしてみなしします。

- Clear Sampling Mode DataまたはClear Allを使用してSamplingモード・データを含むKSCファイルをロードした場合、または、KRONOSの電源オン時からSamplingモードを使用していない場合
- 上記の場合と同様で且つ、KSCファイルのロード時に、KSCファイルをオープンしてSamplingモードの全データをロードした場合

Samplingモードでは、次のような状況の場合、現在割り当てているIDを変更せずにそのまま維持します。

- KRONOSの電源オン時からSamplingモードを使用し、KSCファイルをAppendでSamplingモードにロードした場合
- サンプル、マルチサンプルを単体でロードした場合

### KARMAウェーブ・シーケンス、トーン・アジャスト機能でのUser Sample Banksについて

技術的な制約により、KARMAウェーブ・シーケンス、トーン・アジャスト機能で選択できるマルチサンプル、ドラムサンプルは、ROM、その時にSamplingモードにあるデータ、EXs1~EXs125のデータに限られます。User Sample Banksはサポートしていません。

ユーザー自身で作成したサンプル・データをKARMAウェーブ・シーケンスやトーン・アジャスト機能で使いたい場合は、そのデータをSamplingモードにロードします。

# KRONOS 全体に関する設定

## Globalモード概要

Globalモードは、マスター・チューン、キー・トランスポーズ、エフェクト・グローバル・スイッチ、グローバルMIDIチャンネル、システム・クロックなど全体に関する設定を行います。

その他に、ユーザー・ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、スケールの作成、ダンパー・ペダル、アサインابل・フット・スイッチ/ペダルの設定や、プログラム、コンビネーションのカテゴリー・ネームの設定等を行います。


### Globalモードのページ構成

Page	説明
P0: Basic Setup	• 全体に関する基本セッティング • AUDIO INPUT の設定 • Sample 管理
P1: MIDI	• 本体全体の MIDI に関する設定 • エクスターナル・モードでの MIDI コントローラー設定
P2: Controllers /Scales	• リア・パネルに接続するペダルのコントローラー設定 • KARMA コントローラー、パッド、VJS への CC 設定 • ユーザー・スケール設定。
P3: Category Name	• プログラム、コンビネーション、KARMA のカテゴリー / サブ・カテゴリー・ネームのエディット
P4: Wave Sequence	• ウェーブ・シーケンスのエディット
P5: Drum Kit	• ドラムキットのエディット
P6: Options info	• ビュー・システム・インフォメーション • オーソライズ・オプション

各モードとページへのアクセス方法の詳細については、「基本的な操作方法」(→p.17)を参照してください。

## 設定を保存する

設定を変更し、その変更を残すときには、各Writeコマンドでデータを保存してください。

 Globalモードでエディットした内容は電源オフするまでは保持されますが、電源をオフにすると消えます。Globalモードのデータは、ウェーブ・シーケンスの設定 (Global P4)、ユーザー・ドラムキットの設定 (Global P5)、それ以外の全グローバル・セッティング (Global P0~3) の3つがあり、それぞれを保存します。またDiskモードでメディアに保存することができます。(→p.175、p.177)

また以下については例外です。

Writeコマンドで保存されない:


Memory Protect

System Clock

Effect Global SW

Writeコマンドに関係なく保存される

KSC Auto-Loadは

 GlobalモードのP0: Basic Setup~P3: Category Nameでは、エディット実行後にエディット前の状態に戻すコンペア機能は使用できません。

P4: Wave SequenceとP5: Drum Kitではコンペア機能は使用できます。

# グローバル・セッティング

## ベーシック・セットアップ

### チューニングとトランスポーズ

#### 他の楽器にチューニングを合わせる

KRONOS以外の楽器や、録音された音楽のピッチに合わせたい場合に使用します。

1. [GLOBAL]スイッチを押して、Globalモードに入ります。
2. 下段の Basic タブ、その上の Basic タブを順番に押して、Basic Setupページを表示します。
3. “Master Tune”を合わせたいピッチに調整します。

“Master Tune”は±50セント（半音＝100セント）の範囲で調整できます。“Master Tune”が0の場合、中央A（A4）のピッチは440Hzです。

#### トランスポーズ（移調）する

演奏する曲のキーが急に変わったときなど、鍵盤全体を半音単位で移調（トランスポーズ）させることができます。手順は次の通りです。

1. Globalモードに入り、Basic Setupページを選択します。
2. “Key Transpose”を使って、移調したいキーに変更します。  
トランスポーズで移調できる範囲は、上下1オクターブです。
3. MIDI もしくは内蔵シーケンサーを使用している場合は、MIDI タブを押してMIDIページに入ります。
4. 外部 MIDI コントローラーを使用しているかどうかに応じて“Convert Position”を設定します。

PreMIDIは通常の設定です。この設定ではトランスポーズ（ベロシティ・カーブとアフタータッチ・カーブも含みます（後述））がKRONOSのキーボードからのMIDIアウトとKRONOSの内蔵音源の両方にかかります。また、内蔵シーケンサーに記録する際にもPreMIDIにします。

PostMIDIでは、トランスポーズとベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブはMIDI入力に対してかかります。外部MIDIコントローラーからのデータを調整する際に使用します。

KRONOS単体で演奏する場合は、どちらの設定になっても影響ありません。

### ベロシティ・カーブとアフタータッチ・カーブ

#### キーボード・レスポンスを調整する

ベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブを使い、KRONOSのキーボード・レスポンスを演奏スタイルに合わせて調整することができます。デフォルトの設定では多くの場合に対応できるものになっていますが、演奏スタイルに合わせて別の設定にすることも可能です。

手順は次の通りです。

1. 外部MIDIコントローラーや内蔵シーケンサーを使用している場合は、MIDIタブを押してMIDIページに入ります。
2. 外部 MIDI コントローラーを使用しているかどうかに応じて“Convert Position”の設定を行います。

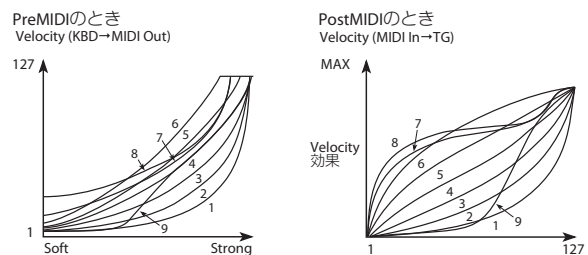
“Convert Position”の詳細については、前述の「トランスポーズ（移調）する」をご覧ください。

1. Basicタブを押してBasic Setupページに入ります。
2. 演奏スタイルに適したベロシティ・カーブを選択します。

デフォルトでは4に設定されています。これは多くのケースで問題なく使用できるベロシティ・カーブです。

カーブ9は73鍵、88鍵モデルのRH3鍵盤でピアノを演奏するために作成されたものです。

（→PG p.702 “Velocity Curve”）

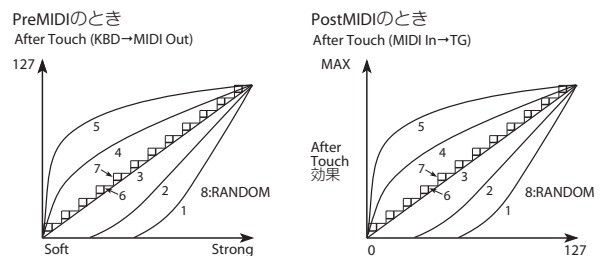


3. 演奏スタイルに適したアフタータッチ・カーブを選択します。

デフォルトでは3に設定されています。これは多くのケースで問題なく使用できるアフタータッチ・カーブです。

カーブ1はより強く鍵盤を押し込む必要があるカーブで、カーブ5は弱めのプレッシャーでも効果が現れるカーブです。また、カーブ6～8は特殊用途です。

（→PG p.702 “After Touch Curve”）



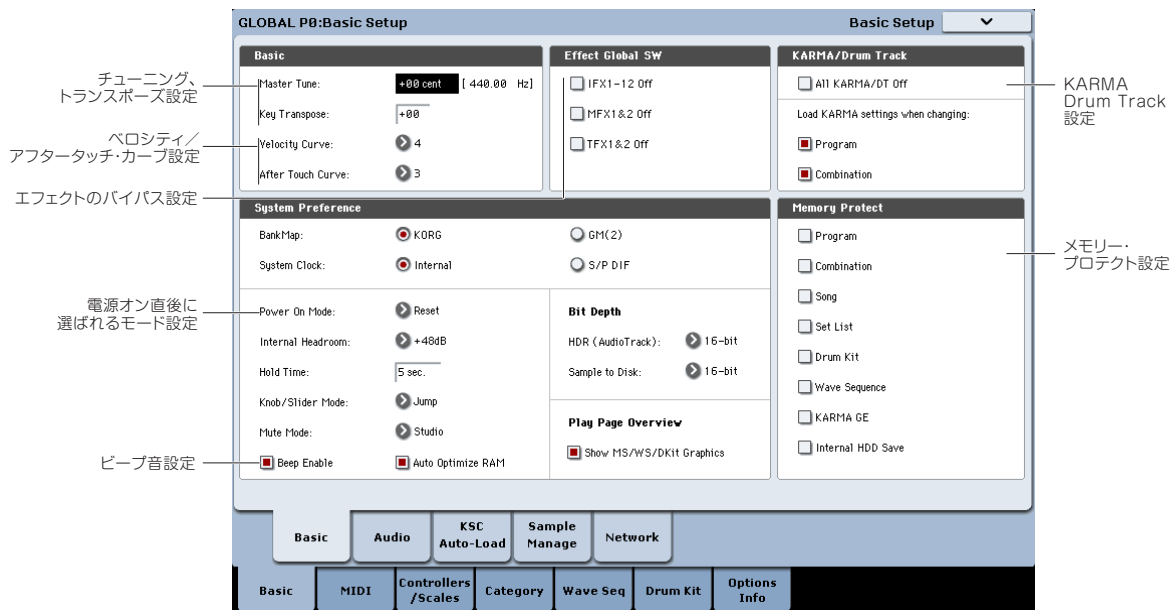
### エフェクトをバイパスする

インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをそれぞれバイパスすることができます。ここでの設定はモードに関わらずバイパスすることができます。例えば、KRONOSのアウトプットをエフェクト・プロセッサに接続されている外部ミキサーに接続し、ミキサー上でリバーブやコーラスをかけている場合などに、KRONOSのマスター・エフェクトとトータル・エフェクトをバイパスしたいときに便利です。

Effect Global SWの“IFX 1-12 Off”、“MFX1&2 Off”、“TFX1&2 Off”にチェックが入っている場合、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトがそれぞれバイパスになります。

### KARMAをプログラム、コンビネーションにリンクさせる

プログラム、コンビネーションを切り替えたときに、それぞれのプログラム、コンビネーションにライトされているKARMA設定を同時に切り替えるか、またはKARMA設定の状態を切り替えないようにするかを設定できます。



工場出荷時は前者の設定になっています。後者は同じKARMA設定でフレーズやパターンを生成しながら、プログラム、コンビネーションの音色のみを切り替えていくようなときに使用します。

Load KARMA settings when changing: "Program"、"Combination" をチェックすると、それぞれプログラム、コンビネーションを切り替えると、同時にライトされているKARMA設定に切り替わります。

## KARMA機能とドラムトラック機能を無効にする

"All KARMA/DT Off" をチェックすると、すべての KARMA 機能とドラムトラック機能がオフになります。KARMA [ON/OFF]スイッチがオンであってもKARMA は動作しません。同様に [DRUM TRACK] スwitchがオンであってもドラムトラックは動作しません。

## 電源オン時に、前回電源オフ直前のモードとページを表示させる

電源オンにしたときの状態は、"Power On Mode"の設定により異なります。

"Power On Mode"がResetのとき（出荷時の設定）、自動的にSet ListモードのP0:Playが選ばれます。

"Power On Mode"がMemorizeのとき、前回電源オフする直前のモード、ページが呼び出されます。

## ディスプレイを押したときにピーブ音を出す

"Beep Enable"チェック・ボックスをチェックすると、ディスプレイのオブジェクトを押したときに、ピーブ音が鳴ります。鳴らないときはチェックをはずします。

## メモリーにプロテクトをかける

Memory Protect の各チェック・ボックスをチェックすると、ライトやデータのロード、ソングのレコーディング等が禁止され、メモリーの内容を保護することができます。

## ディスプレイの明るさを調節する

Global P0のページ・メニュー・コマンド"LCD Setup"で設定します。

1. [GLOBAL]スイッチを押して、Globalモードに入ります。
2. 下段の Basic タブ、その上の Basic タブを順番に押して、Basic Setupページを表示します。
3. ディスプレイ右上のページ・メニューから"LCD Setup"を選び、ダイアログを表示します。
4. Brightness を調整します。RESET CONTROLSスイッチを押すと標準値にリセットされます。
5. 実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。



## グローバル・オーディオ・セッティング

### デフォルトのオーディオ・インプット設定を作成する

グローバルのAudioページはオーディオ・インプットに関するデフォルトのミキサー設定（レベル、パン、エフェクト・バス等）を設定するページです。また、このページで、ライブやレコーディングなどの特定用途としてメインLRアウトプットをインディビデュアル・アウトヘステレオ・ペアで送るような設定も行えます。

各プログラム、コンビネーション、ソングでは、このグローバル・オーディオ・インプットでの設定を使用するか、個別の設定を使用するかを調べます。この選択は、Program、Combination、Sequencerの各モードのAudio Input/Samplingページにある“Use Global Setting”で行います。

デフォルトでは“Use Global Setting”がオンになっています。オーディオ・インプットに影響せずに、個々のプログラム、コンビネーション、ソング間を切り替えることができます。

また、“Use Global Setting”がオンの場合、各モードでのコントロール・サーフェスAUDIO INで行った変更は、このグローバル・セッティングにも影響しますし、逆にグローバル・セッティングを変更すれば、各モードでのオーディオ・インプット設定も変更されます。

その一方で、個々のプログラム、コンビネーション、ソングで個別のサブミキサー設定や特定したインプットに対してエフェクトを割り当てるなどの設定が保存できると便利な場合もあります。例えば、あるプログラムでマイク・インプットにボコーダーを割り当てる場合などです。

(→PG p.802 「例: Vocoder (Program)」)

この場合、プログラム、コンビネーションまたはソングの“Use Global Setup”をオフにし、オーディオ・インプットを個別に設定できるようにします。

これらから、グローバル・セッティングは次の場合に使用されます。

- GlobalモードのGlobal Audio Inputページに入っているとき
- Program、Combination、Sequencer の各モードの、Audio Input/Samplingページにある“Use Global Setting”がオンになっているとき。これは個々のプログラム、コンビネーション、ソングでオフにできます。
- Globalモードの他のページに入っている状態で、“Use Global Setting”がオンに設定されているプログラム、コンビネーション、またはソングを選択した場合。
- 同様に、Diskモードから“Use Global Setting”がオンに設定されているプログラム、コンビネーション、またはソングを選択した場合。

## MIDIを設定する

### グローバルMIDIチャンネル

グローバルMIDIチャンネルはKRONOSのMIDI関連のセッティングで最も重要なものです。グローバルMIDIチャンネルで基本となるMIDIチャンネルを設定し、それがプログラムやコンビネーションに適用されます。設定手順は次の通りです。

1. GlobalモードP1: MIDIページに入ります。
2. MIDI Setupの“MIDI Channel”で希望のチャンネルにします。

### MIDI Clockとの同期

KRONOSは内蔵クロック（テンポ）の他に、MIDIやUSBからの外部クロックにも同期します。

最も便利な設定はAuto MIDIそしてAuto USBです。これらは内蔵クロックにも外部クロックにも同期できる設定で、わざわざ手で切り替える必要がない設定なのです。この設定での動作は次のようになります。

- 外部クロックを受信している場合、それに同期します。
- 外部クロックを受信していない場合、内部クロック（テンポ）を使用します。

### USBで接続したコンピューターと同期する

USBで接続したコンピューターと同期する設定は、次の手順で行います。

1. GlobalモードP1: MIDI-MIDIページに入ります。
2. MIDI Setup “MIDI Clock”をAuto USBにします。
3. ページ・メニュー・コマンド“Write Global Setting”を実行して変更内容を保存します。  
(→p.177 「グローバル・セッティングのライト」)

### MIDI 経由で接続したコンピューターと同期する

MIDI経由で接続したコンピューターと同期する設定手順は、次の通りです。

1. GlobalモードP1: MIDI-MIDIページに入ります。
2. MIDI Setup “MIDI Clock”をAuto MIDIにします。
3. ページ・メニュー・コマンドの“Write Global Setting”を実行し、変更内容を保存します。  
(→p.177 「グローバル・セッティングのライト」)

### 外部 MIDI 機器をコントロールする

コントロール・サーフェスからMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを送信して外部MIDI機器をコントロールすることができます。コントロール・サーフェスの各スライダー、ノブ、スイッチはそれぞれ個別のMIDIコントロール・チェンジ・メッセージ、MIDIチャンネルを設定できます。

このような設定（External Setup：エクスターナル・セットアップ）を最大で128セット作成できます。例えば、ライブのステージでKRONOSからさまざまな外部MIDI機器をコントロールしたり、別の設定ではKORG Legacy Collectionのようなソフト・シンセをコントロールしたりすることができます。

### エクスターナル・セットアップを作成する

手順は次の通りです。

1. GlobalモードP1: MIDI-External1ページに入ります。  
コントロール・サーフェスの各スライダー、ノブ、スイッチに対応するMIDIチャンネルとMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを設定する画面になります。
2. このページの最上部にある“External Mode Setup”をエディットしたいエクスターナル・セットアップを選びます。
3. 各スライダー、ノブ、スイッチの設定を行います。

スライダー、ノブはそれぞれコントロール・チェンジ・メッセージの値をフルに、つまり0~127まで送信できます。スイッチは、0 (オフ) と127 (オン) のみを送信します。また、Gchの場合はグローバルMIDIチャンネルが送信チャンネルになります。

4. ページ・メニュー・コマンド“Write Global Setting”を実行し、変更内容を保存します。  
(→p.177 「グローバル・セッティングのライト」)

### エクスターナル・セットアップを選択する

エクスターナル・セットアップを複数作成し、外部MIDI機器との接続も完了しました。ここで最初にするべき操作は、エクスターナル・セットアップの選択です。

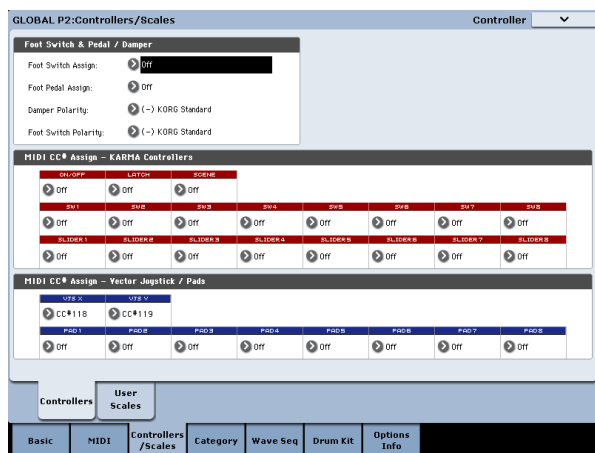
1. GlobalモードP1: MIDI-External1ページに入り、“External Mode Setup”で使用するエクスターナル・セットアップを選びます。
2. [PROG]スイッチを押し、Programモードに入ります。

3. CONTROL ASSIGN [EXT]スイッチを押します。  
これでコントロール・サーフェスがエクスターナル・モードになります。
4. P0: Play-Control Surfaceページに入ります。  
ディスプレイ右側の“Setup”には、1.で設定したエクスターナル・セットアップが有効であることが確認できます。
5. “Setup”で別のエクスターナル・セットアップを選択します。
6. [COMBI]スイッチを押し、Combinationモードに入ります。
7. CONTROL ASSIGN [EXT]スイッチを押します。
8. P0: Play-Control Surfaceページに入ります。  
ディスプレイ右側の“Setup”には、Programモードで設定した状態になっていることが確認できます。  
つまり、エクスターナル・セットアップは次に選択し直すまではサウンドやモードを切り替えても常に維持されるということです。つまり、外部MIDI機器へのコントロール設定に影響を与えることなく、サウンドを切り替えることができるのです。

## ペダルやその他のコントローラーの設定をする

Global P2: Controllers/Scales-Controllerページに入ると、フット・スイッチやフット・ペダルの設定や、KARMAコントロールのマッピングやコード・パッドの設定が行えます。

### Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する



#### Assignable Switch

ASSIGNABLE SWITCH端子に接続したフット・スイッチ (オプションPS-1ペダル・スイッチ) の機能を設定します。

“Foot Switch Assign”で設定します。

以下の設定ができます。

- オルタネート・モジュレーション・ソース
- エフェクト・ダイナミック・モジュレーションのソース
- ポルタメント・オン/オフ
- ソステナート効果
- ソフト・ペダル効果のオン/オフ
- プログラム、コンビネーションやセット・リスト・スロットの選択 (アップ/ダウン)
- シーケンサーのスタート/ストップ
- シーケンサーのパンチ・イン/アウト
- タップ・テンポ

- KARMA機能のオン/オフ
- ドラムトラック機能のオン/オフ
- コード・モードのオン/オフ
- 各コントローラー (ジョイスティック、リボン、ノブ、KARMAスライダー) の最大値、最小値の選択
- オンスクリーン・パッドからのコードのトリガー

#### Assignable Pedal

ASSIGNABLE PEDAL端子に接続したフット・ペダル (オプションXVP-10 EXP/VELペダル、EXP-2 フット・コントローラー) でコントロールする機能を設定します。

“Foot Pedal Assign”で設定します。

以下の設定ができます。

- マスター・ボリューム
- オルタネート・モジュレーション・ソース
- エフェクト・ダイナミック・モジュレーション・ソース
- ポルタメントのピッチ変化スピード
- ボリューム
- パン
- インサート・エフェクト通過後のパン
- マスター・エフェクトへのセンド・レベル
- ジョイスティック、リボン・コントローラー等のコントローラー動作、など (→PG p.725)

Note: オルタネート・モジュレーションやエフェクトのダイナミック・モジュレーションのソースとして使用して、プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターをコントロールすることができます。このとき“Foot Switch Assign”はFoot Switch (CC#82)、“Foot Pedal Assign”はFoot Pedal (CC#04) に設定します。

#### 例：プログラム、コンビネーションを切り替えるための設定手順

1. “Foot Switch Assign”を選び、Program UpまたはProgram Downを選びます。

Program Upにすると、フット・スイッチを押すたびに、1つ上のプログラム・ナンバーが選べます。

Program Downにすると、フット・スイッチを押すたびに、1つ下のプログラム・ナンバーが選べます。

2. “Foot Switch Polarity”を、接続したペダルと同じ極性に設定します。  
PS-1ペダル・スイッチを接続したときは、(－) KORG Standard に設定します。同じ極性に設定しなければ、ペダルは正しく機能しません。
3. [PROG]スイッチを押してProgram P0:Playに入るか、[COMBI]スイッチを押してCombination P0:Playに入ります。  
フット・スイッチを押すと、プログラム/コンビネーションが切り替わります。

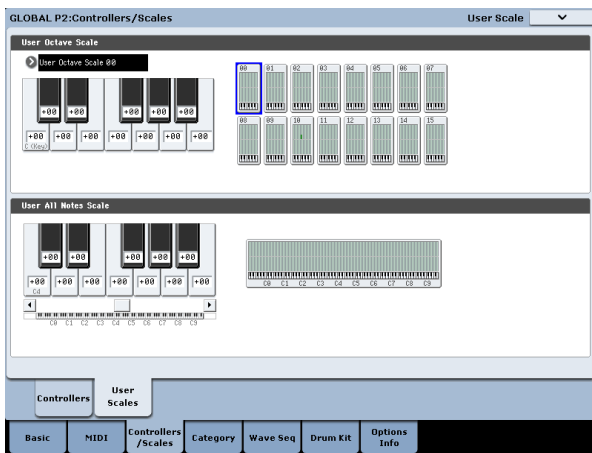
## KARMA, Pad, Vector

KARMAのスイッチとスライダー、ベクター・ジョイスティックX方向、Y方向にコントロール・チェンジ・メッセージを割り当てます。  
パッド1～8には、コントロール・チェンジ・メッセージまたはノート・ナンバーを割り当てます。(→PG p.725)

通常、初期設定を使います。初期設定に戻すには、ページ・メニュー・コマンド“Reset Controller MIDI Assign”をDefault Settingで実行します。

## ユーザー・スケールの作成

### オリジナル・スケールを作成し、プログラム等に設定する



オリジナル・スケールが作成できます。1オクターブ分の音階を設定し、全音域でこの設定が反映されるUser Octave Scale を16種類、128鍵の音階を個別に設定するUser All Notes Scale を1種類、設定できます。

各キーの音程を±99に設定することによって、基準の音程より約半音上下に変えることができます。

ここで設定したユーザー・スケールは、プログラム、コンビネーションの各ティンバー、ソングの各トラックで選べます。

それぞれ以下で選択します。

モード	ページ
Program	P1– Program Basic: Scale
Combination	P2– Pitch: Scale, Use Program’s Scale
Sequencer	P2– Pitch: Scale, Use Program’s Scale

ここではSequencerモードでの設定手順を説明します。

1. ユーザー・オクターブ・スケール、またはユーザー・オール・ノート・スケールを作成します。  
キーを選び、VALUEコントローラーでピッチを変更します。  
±99で基準の音程より約半音上下します。  
Note: キーは、[ENTER]スイッチを押しながら鍵盤を押すことによっても選ぶことができます。  
Note: プリセット・スケールをコピーして、オリジナルのスケールを作成することができます。ページ・メニュー・コマンド“Copy Scale”を実行します。

2. [SEQ]スイッチを押して、Sequencerモードに入ります。
3. Track Parameterタブ、Pitchタブを順に押して、P2: Track Parameters– Pitchページを表示します。
4. トラックのプログラムに設定しているスケールを使用する場合は、そのトラックの“Use Program’s Scale”チェック・ボックスをチェックします。  
チェックしていないトラックは“Type” (Song’s Scale) で設定しているスケールが使用されます。
5. 現在選択しているソング全体のスケールを“Type” (Song’s Scale) で選択します。

## プログラム、コンビネーション、KARMAのカテゴリ名を設定する

### プログラム、コンビネーション、KARMAのカテゴリ

Global P3: Category Nameページでは、プログラム、コンビネーション、KARMAのカテゴリとサブ・カテゴリを設定できます。

カテゴリ名のエディットは次の手順で行います。

1. 「T」 ボタンを押します。  
テキスト・エディット・ダイアログが表示されます。
2. 新しい名前を入力し、OKボタンを押します。  
サブ・カテゴリのエディット手順は次の通りです。
  1. “Main Category”ポップアップ・メニューからメイン・カテゴリを選択します。
  2. カテゴリ名のエディットと同様の手順で設定します。

## サンプル・データを自動的にロードする

### KSCオート・ロード・リストを使ってロードするサンプルを選択する

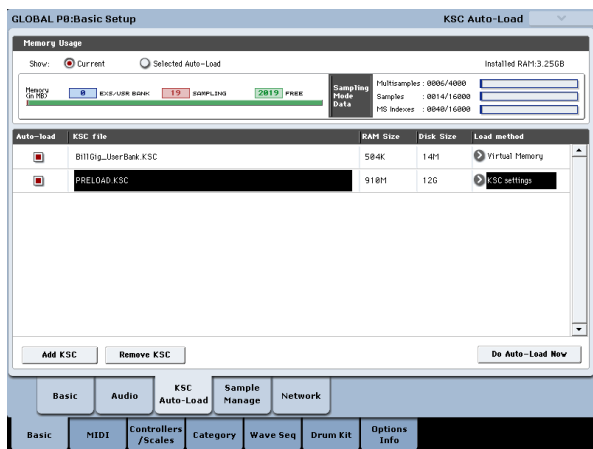
#### KSCとは？

KSCとは、コルグ・サンプル・コレクション (KORG Sample Collection) の略です。KSCファイルには、Samplingモード、EXs、User Sample Banksで使用するマルチサンプル、サンプル、ドラムサンプルへのリンクが記載されています。KSCファイルをロードすると、リンクされているすべてのデータもロードされます。

KSCファイルはDiskモードでロードします。また、KRONOSでは、電源オン時に複数のKSCファイルを自動的にロードさせることも可能です。GlobalモードのKSC Auto-Loadページでお気に入りのKSCファイルをリストに入れておき、ロードさせたいKSCファイルをそのリストから選択しておく、電源オン時に自動的にロードされます。また、このページでは、KRONOSを再起動させることなく、すぐにKSCファイルをロードさせることもできます。

KSCファイルはリストにロードの有無に関係なく登録できます。例えば、レコーディングであるKSCファイルを使い、ライブでは別のKSCファイルを使うとします。これらのKSCファイルをリストに登録しておき、必要なときにロードできるようにしておくと、Diskモードからロードさせるよりも便利な場合があります。

Note: KSC オート・ロードの設定は自動的に保存され、グローバル・セッティングからは独立しています。



#### KSCファイルをリストに登録する

手順は次の通りです。

1. GlobalモードP0: Basic Setup-KSC Auto-Loadページに入ります。
2. Add KSCボタンを押します。  
Add KSC fileダイアログにディスクに保存されているKSCファイルが表示されます。
3. リストに追加したいKSCファイルを選択します。  
ここで複数のKSCファイルを選択することも可能です。
4. Addボタンを押します。  
これでKSCファイルがリストに追加されます。

Note: KSC ファイルを Disk モードからロードした場合、その KSC ファイルはこのリストに一時的に追加されます。その後 KSC ファイルの "Auto-load" チェック・ボックスにチェックを入れる

と、その KSC ファイルは正式にリストに追加されます。チェックを入れない場合は消去されます。次回の電源オン時にはその KSC ファイルはリストに残らず、またリンクされたサンプル・データも自動ロードされません。

#### リストからKSCファイルを削除する

リストからKSCファイルを削除することもできます。ここでの削除は単にリストから削除するだけで、KSCファイルそのものにはまったく影響を与えません。手順は次の通りです。

1. 削除したいKSCファイルを選択します。
2. Remove KSCボタンを押します。  
このとき、確認のためのダイアログが表示されます。
3. OKボタンを押します。  
これでKSCファイルがリストから削除されます。


#### オート・ロードするKSCファイルを選択する

手順は次の通りです。

- ・ リスト内の KSC ファイル名の隣にあるチェック・ボックスをチェックします。  
これで次回の電源オン時にチェックされたKSCファイル（にリンクされたサンプル・データ）がロードされます。

#### KSCファイルを直ちにロードする

通常、オート・ロードの設定は次回の電源オン時に実行されますが、KSCファイルを今すぐにロードさせることもできます。

 この操作を実行すると RAM サンプル、EXs サンプルのデータがメモリーから消去されます。保存しておきたい未保存の RAM サンプルやマルチサンプルのデータがある場合、この操作を実行する前に必ず保存してください。

1. ロードしたいKSCファイルのAuto-Loadチェック・ボックスにチェックを入れます。
2. Do Auto-load Nowボタンを押します。  
確認のためのダイアログが表示されます。
3. OKボタンを押します。

これでKSCファイルのリストに行った変更が実行され、ロードする設定になっているKSCファイルのサンプル・データがロードされます。なお、サンプル・データのロードには少し時間がかかります。

また、選択したサンプルがRAM容量や、マルチサンプル数、サンプル数、マルチサンプル内のインデックス数の上限を超えている場合、Do Auto-load Nowボタンは薄く表示され、使用できません。

## RAMまたはバーチャル・メモリーにロードする

“Load Method”はKSCファイルにリンクされたサンプル・データのロード方法を設定します。ロード方法とは、RAMにロードするか、バーチャル・メモリーにロードするか、の2種類です。サンプル・データの容量が非常に大きい場合や、RAM上のサンプル・データの有無に関わらずRAM容量に入り切らない場合は、“Load Method”の設定に関係なくバーチャル・メモリーにロードされます。

これらの設定はEXsとUser Sample Banksにのみ適用されます。Samplingモードのデータは常にRAMへロードされます。

**RAM:** サンプル・データはRAMにロードされます。RAMにロードする場合、リバース再生が可能等、利点があります。

**Virtual Memory:** サンプル・データはバーチャル・メモリーにロードされます。

**KSC Settings:** 各KSCファイルは保存されたときの状態をベースにロード方法 (Load Method) をマルチサンプルまたはドラムサンプル単位で設定でき、“Load Method”をKSC SettingsにするとKSCファイルでの設定に従ってサンプル・データがロードされます。

## メモリー消費量グラフ

サンプル・データの種類別に、スロット単位でSamplingモードのマルチサンプル、サンプル、インデックス (マルチサンプル内のキー・ゾーン) のメモリー消費量をそれぞれグラフに表示します。

### Show

Showで現在のメモリー消費量と、現在の設定でサンプル・データをロードした後の状態のメモリー消費量を切り替えることができます。

複数のKSCファイルから同一のサンプル・データにリンクを張ることができます。例えば、2つのKSCファイルが同じセットのグランド・ピアノのマルチサンプルを参照するといった設定もできるということです。この場合、サンプル・データは重複されず、1つのデータとしてカウントされます。

## KSCファイルを作成し、セーブする

### PRELOAD.KSCの一部を使用したセットを作成する

オプションのEXsライブラリー (別売) を新たに導入したり、ユーザー自身のサンプル・エリアを確保するために、工場出荷時のサンプルの一部、メモリーから削除したくなることもあるでしょう。この作業は簡単に行えます。EXsをすべてロードしない設定や、必要であれば個々のマルチサンプルやドラムサンプルをロードさせない設定にすることも可能です。

これらのデータをKRONOSにロードしない設定にしたとしても、データ自体はディスク上に残っています。つまり、メモリーに何をロードさせるかだけを変更するのです。

### バンクの全データをアンロードする

手順は次の通りです。

1. GlobalモードP0: Basic Setup-Sample Managementページに入ります。

EXs/USR BANKでは、EXs、User Sample Banksで使用しているサンプルのメモリー消費量を表示します。

SAMPLINGでは、Samplingモードで使用しているサンプルのメモリー消費量を表示します。

Freeでは、これから使用できるメモリー容量を表示します。

右側のセクションでは、Samplingモードで現在使用中のマルチサンプル、サンプル、マルチサンプル・インデックスの数を表示します。EXs、User Sample Banksでの使用数は、これに含まれません。

Multisamplesでは、Samplingモードで現在使用中のマルチサンプルの数を表示します (最大使用可能数は4,000です)。

Samplesでは、Samplingモードで現在使用中のサンプルの数を表示します (最大使用可能数は16,000です)。

MS Indexesでは、Samplingモードで現在使用中のマルチサンプル中の総インデックス数を表示します (最大使用可能数は16,000です)。

### メモリー容量がオーバーした場合

サンプル・データの合計容量が使用可能メモリー容量を超えた場合、次のように表示されます。

- Free が赤く表示され、オーバーしたデータの超可量がマイナス値で表示されます。
- Freeの右側に赤字で「OVER」と表示され、2行目に「!!!」が表示されます。

### 最大使用可能数を超過した Sampling モードでのマルチサンプル、サンプル、マルチサンプル・インデックス

前述したように、Samplingモードでは最大4,000のマルチサンプル、16,000のサンプル、16,000のマルチサンプル・インデックスを使用できます。オート・ロードの設定で選択したサンプル・データの数がこれらのいずれかを超過した場合、グラフ上に次のような表示が出ます。

- 上限をオーバーしたデータ・タイプ (マルチサンプル、サンプル、MSインデックスのいずれか) の数値が赤く表示されます。
- 上限をオーバーしたデータ・タイプの棒グラフが通常の青から赤に変わり、棒グラフが最長に伸びます。

このページには、KRONOSにロードするサンプルを管理するツールがあります。

2. メニューから“Unload all in bank”コマンドを選択します。

Unload all data from selected bankダイアログが表示されます。

3. アンロードするバンクを選択します (EXsなど)。

4. OK ボタンを押します。何も変更せずに作業を中止する場合はCancelを押します。

5. 後述する「KSCファイルをセーブする」(→p.158) 手順に従ってKSCファイルをセーブします。

### 個別のデータをアンロードする

マルチサンプル、ドラムサンプル、サンプルを個別にアンロードする手順です。

1. GlobalモードP0: Basic Setup-Sample Managementページに入ります。



2. サンプル・データのリストの上にある、バンクとタイプを選択します。

EXs、User Sample Banksで使用しているデータをアンロードさせる場合は、ここで選択するタイプはマルチサンプル、またはドラムサンプルになります。Samplingモードで使用しているデータをアンロードさせる場合は、ここで選択するタイプはマルチサンプル、またはサンプルになります。

3. アンロードする設定にしたいデータ（マルチサンプルまたはサンプル）をリストから選択します。

複数のアイテムを選択する場合は、“Multiple Select”のチェックボックスにチェックを入れます。

4. Unloadボタンを押します。


確認のためのダイアログが表示されます。

5. OK ボタンを押します。あるいは、何も変更を加えずに作業を中止する場合は、Cancelを押します。

サンプル・データは複数のマルチサンプルまたはドラムサンプルで共用しているかもしれませんが、アンロードするマルチサンプル、またはドラムサンプルでのみ使用しているサンプルはアンロードされますが、他のマルチサンプルやドラムサンプルでも使用されている場合は引き続きロードされたままになります。

## KSCファイルをカスタマイズする

既存のKSCからマルチサンプルをいくつかロードし、そのセットで新たなKSCファイルを作成することも可能です。

 この操作例でSamplingモードのサンプルやマルチサンプルを消去してしまうことがあります。残しておきたいデータがある場合は、この操作をする前にセーブしておいてください。

1. Disk-Loadページに入ります。
2. ディスク上にあるKSCファイルを選択します。
3. Openボタンを押します。

この段階でKSCファイルの中身を見ている状態になります。KSCファイル自体はただのリストですが、他のファイルのように各ディレクトリのファイル内容を見ることができます。KSCファイルの最上階層には、KSCファイルの内容によって1つまたは複数のフォルダーがあります。1つはSamplingモードのデータ、もう1つはUser Sample BanksまたはEXsの各データへのリンクが入っています。そのKSCファイルに、これらのいずれかに該当するデータがない場合、フォルダーは表示されません。

4. フォルダーをひとつ選び、Openボタンを押して内容を見ます。ユーザー・サンプル・データにはひとつ、または2つのフォルダー（マルチサンプルとサンプル）が入っています。

EXs、User Sample Banksのフォルダーには、マルチサンプル、ドラムサンプルが入っている1つまたは2つのフォルダーがあります。

5. マルチサンプルのフォルダーを選択し、Open ボタンを押して中身を見ます。
6. “Multiple Select”のチェック・ボックスを押します。
7. ロードさせたいマルチサンプルを選びます。
8. Loadボタンを押します。
9. 確認のため「Are You Sure」のメッセージが表示されます。問題がなければOKボタンを押します。  
ロード・ダイアログが表示されます。
10. “Sample & MS Allocation”をClear Allにします。

KSCファイルを保存する際、ロードされたサンプル・データをすべて保存しますが、このオプションを使うと、ロードする前のサンプル・データがない状態から作業を行います。

11. EXsやUse Sample Banksデータをロードする場合は、“Load Method”の設定を行います。

（→p.157 「RAMまたはバーチャル・メモリーにロードする」）

12. OKボタンを押してマルチサンプルをロードします。

これで選択したマルチサンプルのみがロードされます。

13. “Multiple Select”のチェック・ボックスからチェックを外します。

KSCファイルの中から抜け出る際に、チェックを外す必要があります。

14. Up ボタンを何度か押してディスクのルート・レベルまで上がります。

15. 下記の「KSCファイルをセーブする」の手順に従ってKSCファイルをセーブします。

## KSCファイルをセーブする

1. Disk-Saveページに入ります。

2. メニューから“Save Sampling Data”コマンドを選択します。

ダイアログが開きます。このダイアログには多くのオプションがあり、SamplingモードのデータやリンクをEXsまたはUser Sample Banks、あるいはその両方にセーブできます。また、マルチサンプルやサンプルを個別にセーブすることも可能です。この操作例では、すべてのデータをセーブする手順を説明しています。

3. “Include”をBoth Sampling Mode & Linksにします。

4. “User Save Data Options”をAllにします。

5. KSCファイルに名前を付けます。

6. OKを押してセーブを実行します。

これでセーブが完了し、新たなKSCファイルがセーブされました。このKSCファイルをロードしたり、KRONOSの起動時に自動的にロードさせることもできます。

新たなサンプルの容量確保のためにPRELOAD.KSCのカスタム・サンプル・セットとしての KSC ファイルを作成した場合、必ずPRELOAD.KSCのオートロード設定を解除してください。手順は166ページの「ロードするKSCファイルを選択する」をご参照ください。


以前に作成したオートロード設定になっているサンプルをリロードする場合は、「KSCファイルを直ちにロードする」（→p.156）をご覧ください。

# USB EthernetアダプターとFTP経由でコンピューターに接続する

## オーバービュー

市販のUSB EthernetアダプターとKRONOSの内蔵FTPサーバーを使用して、コンピューターとのファイル転送が高速かつ簡単に行えます。これにより次のようなことが行えます。

- ・ バックアップ・ファイルをコンピューター上に作成する
- ・ コンピューターからサンプルをKRONOSに転送する
- ・ コンピューターからKRONOSインターナル・ディスクにある各種ファイルやディレクトリを再構築やリネームする

 対応USB Ethernetアダプターについては、「USB EthernetとFTPに対応」(→p.26)を参照してください。

## FTPとは？

FTPは、ファイル・トランスファー・プロトコル (File Transfer Protocol) の略で、ネットワーク経由でファイルにアクセスする一般的な方法です。FTPを利用してKRONOSのインターナル・ディスクとコンピューターとの間でファイル転送が行えます。

この場合、KRONOSはFTPサーバーとなり、コンピューターはFTPクライアントになります。FTPクライアント・ソフトは、フリーウェアのものを使用でき、昨今のパソコンOSすべてに対応しています。中にはFTPサポートを内蔵しているFTPクライアント・ソフトもあります。FTPクライアント・ソフトをお持ちでない場合は、インターネットで「フリーFTPクライアント」で検索してみてください。

## KRONOSとコンピューターをFTP経由で接続する

KRONOS側の操作：

1. 対応USB EthernetアダプターをUSB Aで接続します。
2. 対応USB Ethernetアダプターとお使いのローカル・ネットワークをEthernetケーブルで接続します。  
無線LANに接続する場合は、無線LAN Ethernetブリッジ (コンバーター) が必要です。
3. Global P0: Basic Setup-Networkページに入ります。
4. ユーザー・ネームとパスワードを設定します。  
ユーザーネームは、最低1文字は必要で、最大32文字まで設定できます。使用できる文字は、アルファベット、数字、ダッシュ (-) です。パスワードも、最大32文字まで設定できますが、セキュリティ上問題がなければ空欄のままにしておくことも可能です。
5. その他のパラメーターはデフォルトのままにしておきます。
6. TCP/IP セクションに表示される IP アドレスをメモしておきます。  
IPアドレスは、10.0.1.2や192.168.1.2のように表示されるものです。

これでKRONOS側の設定が完了しました。

コンピューター側の操作：

7. FTP クライアント・ソフトをインストールしていない場合は、インストールします。
8. FTPクライアント・ソフトを起動し、手順6で表示されたIPアドレスを入力し、手順4で設定したユーザー・ネーム、パスワードを入力してKRONOSに接続します。

FTPクライアント・ソフトの設定で分からないことがありましたら、そのソフトの説明書等をご覧ください。

コンピューターとKRONOSとの接続が成功すると、コンピューター側からKRONOSのインターナル・ディスクが見えます。これで、クライアント・ソフトを使用してKRONOSとコンピューター間でファイル転送が行えます。

## ネットワーク・トラブルシューティング

KRONOSのネットワーク状況は、“Status”パラメーターに表示されます。通常時は黒のテキストで状況が表示されますが、エラーが発生している場合は、赤文字で表示されます。

“Status”にエラーが表示されている場合、次の操作を行ってください。

1. Configureボタンを押して、Configure TCP/IPダイアログを開きます。
2. OKを押して、ダイアログを閉じます。  
この操作で、KRONOSはネットワークへの接続を再試行します。このとき、その状況が“Status”に表示されますので、注視しておきましょう。
3. Ethernet ケーブルが正しく接続されているかをチェックします。  
他にEthernetケーブルをお持ちの場合は、ケーブルを交換してみましょう。  
ネットワークのトラブルシューティングは、本説明書では完全に説明し切れませんが、必要に応じて以下の操作も試してみてください。
4. 可能であれば、DHCP の代わりに手動アドレス設定を使用します。
5. DHCP サーバーを再起動します (多くの場合、DHCP サーバーはネットワーク・ルーターにあたります)。

## ウェーブ・シーケンスのエディット

### ウェーブ・シーケンス概要

#### ウェーブ・シーケンスとは?

ウェーブ・シーケンスは、マルチサンプルが時間の経過とともに次々に切り替わり、音色を変化させます。また隣り合うマルチサンプルをクロスフェードさせることができ、リズム的なサウンドや、複雑に織り合わせたような（テクスチャー）サウンドを作ることができます。

ウェーブ・シーケンスは、ドラムキットのようにGlobalモードでエディットし、プログラムで使用します。

Programモード（HD-1）P1- Program Basicページで、“Oscillator Mode”にSingle、またはDoubleを設定して、P1- OSC1 Basicページでオシレーターとして、ウェーブ・シーケンスを設定します。フィルター、アンプ、エフェクト等を通り、発音します。

また、ドラムキットと同様に、Globalモードでウェーブ・シーケンスを発音させるときには、事前に選んでいたプログラムやコンビネーションの設定が使われます。エディットするときは、あらかじめProgramモード等で目的に合うプログラムを選び、このページに入ってください。

ウェーブ・シーケンスは、大きくは次の3タイプに分けることができます。

#### リズムック・ウェーブ・シーケンス

短いクロスフェードを設定することによって、マルチサンプルのアタック感を強くして、これを次々に切り替えていくことによって、リズム感のあるフレーズを得ます。スウィング量、休止符やタイの長さが自由に設定できます。KARMA等に同期させても、効果的です。

#### クロスフェード・ウェーブ・シーケンス

デュレーション（継続時間）とクロスフェード・タイムを長く設定することによって、ウェーブ・シーケンスが複雑に展開してい

くサウンドを得ます。スタート・ステップ、ポジション、デュレーションを変化させれば、さらに有機的なサウンドになり、弾くノートごとに微妙に異なるウェーブ・シーケンスが得られます。

#### ベロシティ・スイッチ・ウェーブ・シーケンス

各ステップのデュレーションをGATEにして、ベロシティで“Start Step”を変化させると、最高64のベロシティ・スイッチで切り替わるサウンドが得られます。例えば、多数の異なるサウンドを弾くたびに切り替えることも可能です。

#### ウェーブ・シーケンス・バンク

プリロード・ウェーブ・シーケンスはインターナル・バンク（INT）とU-Aに収録されています。これらはすべて上書きできますが、これらを使用しているHD-1の工場出荷時プログラムとコンビネーションに大きな影響を及ぼしますのでご注意ください。

U-B～U-GGバンクは空になっています。これらのバンクにはオリジナルのサウンドやコルグ、またはサードパーティ製のサウンドをメモリーすることができます。各ユーザー・バンクには32個のウェーブ・シーケンスをメモリーできます。

##### ウェーブ・シーケンス・バンクの内容

Bank	説明
INT 000...149	プリロード・ウェーブ・シーケンス (INT 140...149 はイニシャル)
USER A00...31	プリロード・ウェーブ・シーケンス (U-A24...31 はイニシャル)
USER B00...G31 USER AA00...GG31	ユーザー（イニシャル）ウェーブ・シーケンス

## ウェーブ・シーケンスの基本的なエディット

ウェーブ・シーケンスのパラメーターはSequence ParametersとStep Parametersの2つのページで構成されています。

Sequence Parametersページでは、スタート・ステップ/エンド・ステップ、ループ、モジュレーションなどのウェーブ・シーケンス全体をコントロールするための設定をします。

Step Parametersページは、ウェーブ・シーケンスの64の各ステップについて詳細なエディットをします。

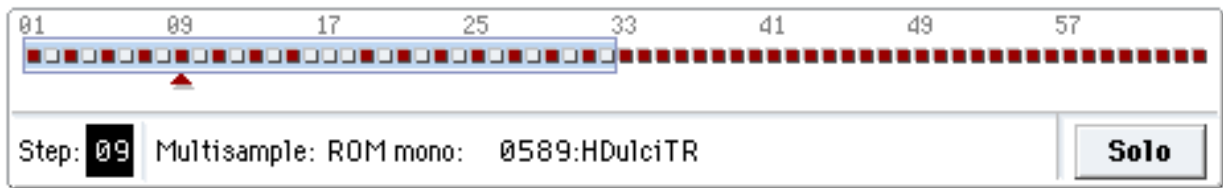
プログラム、コンビネーション、ソングにもウェーブ・シーケンスに関係するパラメーターが多数あり、それらを使って、他のサウンドやリズム（KARMAなど）にウェーブ・シーケンスを簡単に同期させることができます。

Sequence ParametersとStep Parametersの両ページのグラフィック表示で、ウェーブ・シーケンスの内容が一目で確認できます。

- 赤い矢印はエディット・セルのステップです。
- 赤いボックスはマルチサンプルのステップです。

- 緑のボックスはタイのステップです。
- 白いボックスは休止符のステップです。
- ウェーブ・シーケンスのスタート・ステップからエンド・ステップまでの長さは枠で囲まれています。
- ループは青くハイライトされています。
- Step Parametersページでは、グラフィックの上にある左右スクロール・バーが現在表示されている8つのステップを示します。
- Solo ボタンを On にすると、選択したステップのみを発音させることができます。

## ウェーブ・シーケンス・グラフィック



## ステップについて

ウェーブ・シーケンスには64のステップがあります。(すべてのステップを使う必要はありませんが、詳細は次項、「シーケンスの長さの設定」を参照してください。)

各ステップには以下のパラメーターがあります。

- “Type”：マルチサンプルを発音するか、前のステップを継続（タイでつながれたノートのように）するか、または無音（休止符のように）にするかを設定します。
- “Multisample Select”：ステップの基本サウンドとなるマルチサンプルを選択します。
- “Rev.”：マルチサンプルをリバース再生します。
- “Start Offset”：マルチサンプルを最初から発音させるだけでなく、あらかじめ設定されたスタート・ポイントのいずれからか発音させます。
- “Level”、“Trans.”、“Tune”：マルチサンプルのボリューム、コース・チューニング、ファイン・チューニングを調整します。
- “Duration”：ステップの継続時間をミリ秒または拍子で設定します。
- “Xfade”：クロスフェード・タイムを設定します。
- “Fade-In/Out Shape”：ステップがフェード・イン/アウトするためのシェープを設定します。
- “AMS”：2つのAMS Outによって、プログラム・パラメーターをコントロールします。

## シーケンスの長さの設定

ウェーブ・シーケンスのステップ数を1～64の範囲で設定できます。必ずしも1をスタート・ステップにする必要はありません。シーケンスの長さは次のように設定します。

1. Global P4:Wave Sequence– Sequence Parametersページを表示します。
2. “Start Step”を設定します。  
リアルタイムでスタート・ステップを変更することもできます。(→p.166 「スタート・ステップ・モジュレーション」)。  
スタート・ステップを変更してもエンド・ステップは変更されません。

## 各ステップのサウンド調整

ボリュームやピッチの変更、リバース再生、サンプル・スタート・ポイントの変更を含む、各ステップのマルチサンプルを調整します。

また、各ステップのAMS Outputで、プログラムのフィルター・カットオフやパンなどのウェーブ・シーケンス以外を変化させることができます。

ステップは次のようにエディットします。

3. “End Step”を設定します。

“Length”は、スタートとストップの間の全ステップ数を表示します。(表示だけでエディットはできません。)

## ループ設定

ウェーブ・シーケンスは、いくつかのステップまたは全ステップの区間をループさせることができます。

前項で設定したウェーブ・シーケンスのスタートおよびエンドとは別にループ・スタートおよびエンドを設定することができます。

ループは、鍵盤で演奏している間、発音し続けるか、または指定した回数だけ繰り返すかを設定できます。

また、ループするステップの順番（方向）は、前から後ろへと繰り返すか、後ろから前へと繰り返すか、または両方を交互に繰り返すかを設定できます。

次のようにループを設定します。

1. Global P4:Wave Sequence– Sequence Parametersページを表示します。
2. “Loop Start Step”と“Loop End Step”を設定します。
3. “Direction”を設定します。

**Forwards:** “Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動し、“Loop Start Step”までスキップし、“Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動します。これを繰り返します。

**Backwards/Forwards:** “Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動し、“Loop End Step”から“Loop Start Step”へ逆順に移動していきます。そして、また“Loop End Step”に向かう、というループを繰り返します。

**Backword:** “Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動し、“Loop End Step”から“Loop Start Step”に向かって逆順に移動します。次に、“Loop End Step”までスキップして、“Loop End Step”から“Loop Start Step”へ逆順に移動します。“Loop End Step”から“Loop Start Step”への移動を繰り返します。

4. “Repeat Times”を設定します。

ループ区間をリピートする回数を1～127回の間で設定できます。発音している間はループを継続するか (“INF”設定)、全くリピートしないか (“Off”設定) を設定することもできます。

1. Global P4:Wave Sequence– Step Parametersページを表示します。

一度に8ステップのパラメーターを表示することができます。画面の右のスクロール・バーを使用して、表示されるステップを変更します。

2. ステップを発音するために“Type”をMultiに設定します。
3. パンクおよびマルチサンプルのポップアップ・メニューでMultisampleを選びます。

モノラルとステレオのマルチサンプルは異なるバンクに保存されています。各ステップはモノラルでもステレオでもどちらにでもできます。ステレオのマルチサンプルを使用したステップがひとつでもあれば、ウェーブ・シーケンス全体は「ステレオ」になり、倍のボイスを使用することになるので注意してください。

4. “Level” (ボリューム) を設定します。

異なるマルチサンプルのレベルを調整することによって、次のマルチサンプルへの以降をスムーズにしたり、リズムック・シーケンスのステップにアクセントを付けるのに役立ちます。

5. “Trans” (チューニング) と “Tune” (ファイン・チューニング) を設定します。

**Trans:** マルチサンプルをコース・チューニング (半音単位) で設定します。Trans.パラメーターで個々のステップを半音単位で変更してメロディーを作成したり、極端にトランスポーズさせてパーカッシブなサウンドにすることもできます。

**Tune:** セント単位 (半音の1/100単位) で微調整します。チューニングが細かに異なるバリエーションを並べ、複雑なサウンドを作ることができます。

6. “Rev.”, “Start Offset” でマルチサンプルの発音方法を変更しします。

**Rev:** 選択したマルチサンプルをループさせずにワン・ショットでリバース再生します。(マルチサンプル内の個々のサンプルがすでにリバース設定になっていても、その設定に関係なくリバース再生します。)

**Start Offset:** ROMとEXsのマルチサンプルは、最初から発音させるだけではなく、最大で8カ所のあらかじめ設定されたスタート・ポイントのいずれからか発音させることができます。RAMのマルチサンプルは、波形の最初から、またはループ・スタート・ポイントから発音させることができます。

## Insert, Cut, Copy, Pasteの操作方法

Insert, Cut, Copy, Paste ボタンを使用して、ステップのすべてのパラメーターを別のステップにコピーしたり、ウェーブ・シーケンス内の異なる位置にステップを移動することができます。

次のように、ステップのコピーをシーケンスに挿入します。

1. コピーするステップを選びます。

ステップ・パラメーターのいずれかを押しして選ぶか、またはグラフィック下の “Step” で選びます。選択したステップは、ディスプレイ左列と、グラフィック表示に赤い矢印で示されます。

2. Copy ボタンを押します。ステップのインサートまたはペーストする準備ができました。

3. コピー先のステップを選びます。

4. Insert ボタンを押します。

コピーされたステップが選択した位置にインサートされます。前に選択したステップとそれ以降のステップは順次後へずれます。

次のようにシーケンスからステップを削除します。

1. 削除するステップを選びます。

2. Cut ボタンを押します。

選択したステップがシーケンスから削除され、それ以降のすべてのステップは順次、前へずれます。

## ステップによるAMSモジュレーション

ステップごとに2つのAMS Outが設定できます。これらでステップ・シーケンスのようなことができます。

プログラムの任意なAMSソースにWave Seq AMS Out 1、2を設定することによって、例えば、ステップごとにフィルターのカットオフやパン・ポジションなどを変化させることができます。

例えば、ステップごとにフィルター・フリケンシーを調節する場合は、以下のように設定します。

1. Program モードでウェーブ・シーケンスを使用するプログラムを選びます。
2. Program P3: Filter- Filter1 Mod.ページを表示します。  
このページにはOSC1用のフィルター・モジュレーション・パラメーターがあります。
3. Filter A Modulationの “AMS1” または “AMS2” を Wave Seq AMS Out1に設定します。

Alternate Modulation S		
Off	JS+Y	(CC)
AMS Mixer 1	JS-Y	(CC)
AMS Mixer 2	JS+Y & AT/2	
Wave Seq AMS Out 1	JS-Y & AT/2	
Wave Seq AMS Out 2	Foot Pedal	(CC)
Pitch EG	Ribbon	(CC)

4. “Intensity” を設定します。

“AMS Out1” がフィルター・フリケンシーを変化させる効果の深さを設定します。

5. Global P4: WaveSeq- Step Parametersページを表示します。

6. ウェーブ・シーケンスの出力するAMS Out1の値をステップごとに設定します。

7. Program P2: OSC/Pitch- OSC1 Basicページを表示します。

8. 手順6. でエディットしたウェーブ・シーケンスをMS1に設定します。

フィルター・フリケンシーが各ステップで変化します。

プログラムが複数のウェーブ・シーケンスを使用し、各ウェーブ・シーケンスが異なるAMS値に設定されている場合でも、各ウェーブ・シーケンスはそれぞれが独立して各AMS値を送信します。

### AMS ミキサーで個々のステップを変化させる

ウェーブ・シーケンスAMS OutをAMSミキサーと組み合わせることとで、個々のステップを変化させます。

例えば、“SW1” で指定したステップをミュートにすることができます。

以下は、ウェーブ・シーケンスを発音するようにOSC1が設定されていることとして説明します。

1. Global P4: WaveSeq- Step Parametersページの “Step” でステップ1のAMS Out1を127に設定します。
2. 他のすべてのステップのAMS Out1を0に設定します。
3. Program P6: AMS Mix C.Trk- OSC1 AMS Mixページを表示します。
4. AMS Mixer 1の “Mixer Type” を Amt A x Blに設定します。
5. “AMS A” を Wave Seq AMS Out 1に設定します。

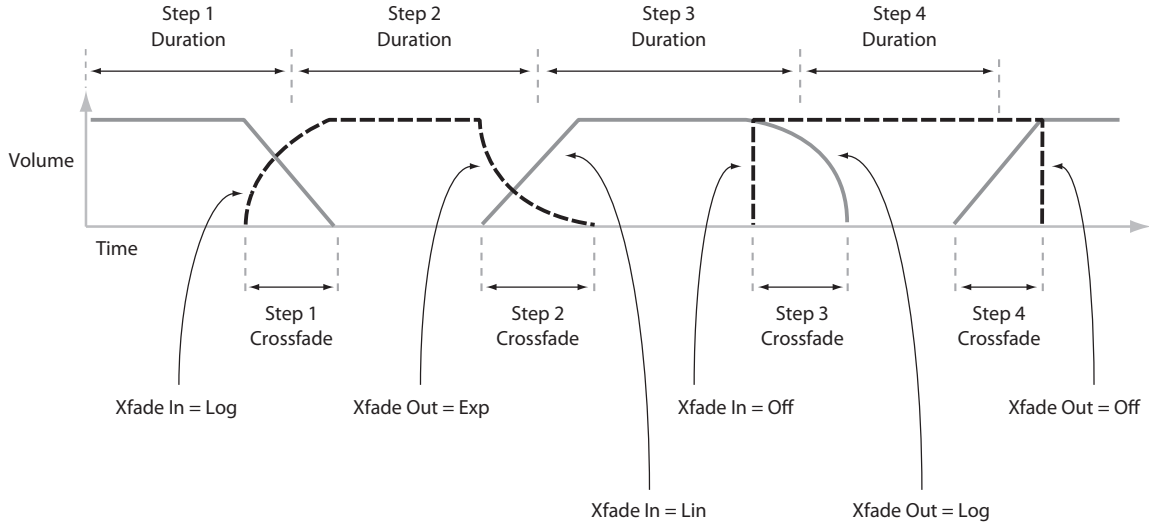


6. “AMS A Amount”を00に設定します。
7. “AMS B”をSW 1 Mod (CC#80) に設定します。
8. “AMS B Amount”を+99に設定します。
9. Program P4: Amp/EQ- Amp 1 Modページを表示します。

10. Amp ModulationのAMSソースを“AMS Mixer 1”に設定します。
11. “Intensity”を-99に設定します。

[SW1]を押すことに、ステップ1がミュート、またはミュート解除されます。これと同じ方法をすべての各ステップ・モジュレーションに使用できます。

ウェーブ・シーケンス・ステップ・デュレーション、クロスフェード・タイム、フェードイン/フェードアウト



## リズムック・ウェーブ・シーケンスの使用法

### リズムック・ウェーブ・シーケンスの作成

リズムック・ウェーブ・シーケンスは次のように作成します。

1. Sequence Parametersページで、“Mode”をTempoに設定します。  
ウェーブ・シーケンスはTempoノブやMIDIクロックで設定されたのシステム・クロックに同期します。
2. “Run”をチェックして、オンにします。  
初期設定はオンです。ウェーブ・シーケンスは自動的に次のステップへと移動していきます。
3. 使用したいマルチサンプルを選択し、“Start Step”、“End Step”、“Loop Start Step”、“Loop End Step”をそれぞれ設定します。
4. “Repeat Times”をINFに設定します。  
音が消えるまでループが繰り返されます。
5. Step Parametersページの“Base Note”および“Times”を使用して、各ステップの音符の長さを設定し、リズム感のあるフレーズを作ります。  
例えば、符点8分音符を作成するには、“Base Note”を♪に設定して“Times”を3に設定します。
6. “Xfade”を0～50msくらいにして、ステップのクロスフェードを比較的短く設定します。  
これで次のサンプルの頭出しがフェード・インし、ステップ間のつながりが滑らかになります。
7. リズムック・ウェーブ・シーケンスに音のない状態を入れるには、ステップの“Type”をRestに設定します。

### ステップの継続時間を半分または倍にする

16分音符が8分音符になるように遅くしたり、その逆にしたい場合は、“/2”（半分）および“x2”（2倍）を設定します。

“/2”を押してBase NoteおよびTimes設定を半分にすると、4分音符は8分音符になり、8分音符は16分音符になります。

“x2”を押してBase NoteおよびTimes設定を2倍にすると、8分音符は4分音符になり、4分音符は2分音符になります。

Note: これらのボタンは、Modeが“Tempo”に設定されている場合にのみ、表示されます。

### テンポ設定

各プログラム、コンビネーション、ソングにテンポを個別に設定できます。フロント・パネルの[TEMPO]ノブで調整するか、[TAP TEMPO]スイッチを叩いてテンポを簡単に設定できます。

Globalモードのパラメーターを使って、システム・クロックにの内部クロックを使用するか、外部MIDI機器（DAWソフトウェアのMIDIシーケンサーなど）のクロックを使うかを切り替えます。

外部MIDI機器のクロックに同期させる場合は次のように設定します。

1. [GLOBAL]スイッチを押し、Globalモードに入ります。
2. Global P1: MIDIページを表示します。
3. MIDI Setup “MIDI Clock”で、クロックを選びます。  
“Internal”に設定したときは、各プログラム、コンビネーション、ソングに設定されているテンポを使用し、[TEMPO]ノブ等で調整します。  
“External MIDI”に設定したときは、受信する外部MIDIクロックに同期し、[TEMPO]ノブ等では設定できません。



“Auto”に設定した場合は、外部MIDIクロックを受信しているときはそのクロックに同期し、外部MIDIクロックを受信していないときは、各プログラム、コンビネーション、ソングに設定されているテンポを使用します。

## スウィング機能

“Swing”パラメーターは、リズムにスウィング感を出します。オン・ビート（強拍）のリズムを、シャッフルしたグルーブ感のあるリズムに変化させます。

Wave Sequence “Swing Resolution”でスウィングの分解能を設定します。この設定はアップ・ビートの位置を前後にずらすことによってスウィング感を出します。

例えば、“Swing Resolution”を1/8 (♪) に設定すると、スウィングは1つおき（アップビート）の8分音符に影響を与えます。

“Swing Resolution”設定はウェーブ・シーケンスに保存し、“Swing”量はプログラム、コンビネーションのティンバー、ソングのトラックごとに保存します。

プログラム、コンビネーションのティンバー、ソングのトラックごとの“Swing”量を使用します。

例えば、8ビートのリズムをシャッフルさせるには次のように設定します。

1. 8分音符でリズムを刻むウェーブ・シーケンスを作成、または選択します。
2. Sequence Parametersページで、“Swing Resolution”が8分音符 (♪) に設定されていることを確認します。
3. ウェーブ・シーケンスに使用したいプログラムを作成、または選択します。
4. Program P2: OSC/Pitch- OSC1 Basicページを表示します。
5. 手順1.で選択したウェーブ・シーケンスを“MS1”に設定します。
6. Program P1: Basic/Vector- Program Basicページを表示します。
7. Wave Sequence “Swing”を+100%に設定します。

8分音符は、8分3連符だけ後ろに移動します。

+の値によると、アップビートのノートが遅くなり、-の値にすると早くなります。

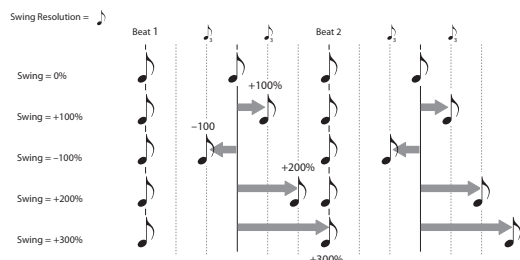
“Swing”を+300%にすると、アップビートが次のダウンビートまで移動します。この時点でアップビートのノートは全く聞こえなくなります。

KARMAとウェーブ・シーケンスを併用している場合、KARMAのスウィング量も調整することをお勧めします。

### 複数のウェーブ・シーケンスでのスウィング

プログラムに“Swing Resolution”の設定がそれぞれ異なる複数のウェーブ・シーケンスを使用しているときは、レゾリューションの一番高い設定が有効になります。例えば、♪と♪が設定されるとき、プログラムは16分音符 (♩) の設定が使用されません。

### ウェーブ・シーケンスのスウィング



## ウェーブ・シーケンスの同期

初期設定では、鍵盤を押すたびにウェーブ・シーケンスがスタートし、それぞれが異なったステップで独自に進行します。

リズムック・ウェーブ・シーケンスでコードを弾くときは、各ノートのスタートのタイミングが、すでに発音しているウェーブ・シーケンスや他のリズム・パートに同期したほうがよい場合があります。このような動作をさせるには、“Key Sync”と“Quantize Trigger”の2つのパラメーターを使用します。

### Key Sync オフ

各プログラム、コンビネーション、あるいはソングの各トラックは個別に“Key Sync”を設定します。“Key Sync”という名前は、LFOに対する同様の設定に由来しており、各ノート・オンごとに個別にリスタートするという意味です。

“Key Sync” On (チェックする) :鍵盤を押すたびにウェーブ・シーケンスがスタートし、それぞれが異なったステップで独自に進行します。

“Key Sync” Off (チェックしない) :各ノートのウェーブ・シーケンスが同じステップで同期します。ただし例外として、“Duration”をベロシティまたはノート・ナンバーで変化させると、ウェーブ・シーケンスは同期しないで進行します。

▲ “Key Sync”設定は、このページでのみ有効です。この値は“Write Wave Sequence”によって保存されません。プログラム、コンビネーションの各ティンバーと、ソングの各トラックのWave Sequence “Key Sync”の設定に従います。

プログラムでKey Sync をオフにするには：

1. Program P1: Basic/Vector- Program Basicページを表示します。
2. Wave Sequence “Key Sync”がチェックされていないことを確認します。

コンビネーションやソングでKey Syncをオフにするには：

1. コンビネーションまたはソングのP2: Timbre parameters- WAVE Sequence/KARMAページを表示します。  
16のティンバーまたはトラックそれぞれに“Key Sync”がありません。
2. 各“Key Sync”を必要に応じて設定します。  
すべてのノートを同期させるには、すべての“Key Sync”をOffにします。

### Quantize Triggers (クオンタイズ・トリガー)

“Mode”がTempoのときにのみ有効です。

“Mode”をTempoに設定時、ウェーブ・シーケンスを演奏するとノートのスタートのタイミングが、すでに発音しているウェーブ・シーケンスや他のリズム・パートに演奏を簡単に合わせることが出来ます。

オンのときは、現在参照しているテンポの8分音符にクオンタイズされます。(詳細は後述を参照してください。)

参照するテンポは、選んでいるモードや、KARMAがオンまたはオフかによって、以下のように異なります。

- ProgramモードおよびCombinationモードでKARMAがオフのときは、発音している“Mode”をTempoに設定したウェーブ・シーケンスに同期します。
- ProgramモードおよびCombinationモードでKARMAがオンのときはKARMAに同期します。
- Sequencer モードでプレイバックまたはレコーディング中はシーケンサーに同期します。
- Sequencerモードでシーケンサーが停止しているときは、RPPRおよびKARMAに同期します。

**▲** “Quantize Trigger”設定は、このページでのみ有効です。この値は“Write Wave Sequence”によって保存されません。プログラム、コンビネーションの各ティンバーと、ソングの各トラックのWave Sequence “Quantize Trigger”の設定に従います。

プログラムでQuantize Triggersをオンにするには:

1. Program P1: Basic/Vector- Program Basicページを表示します。
2. Wave Sequence “Quantize Triggers”をチェックします。

コンビネーション、ソングで“Quantize Triggers”をオンにするには:

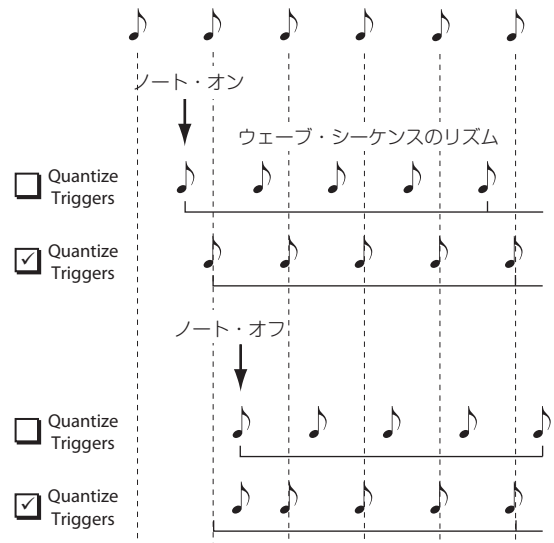
1. コンビネーションまたはソングのP2: Timbre parameters- WAVE Sequence/KARMAページを表示します。  
16のティンバーまたはトラックそれぞれに“Quantize Trigger”があります。
2. 各“Quantize Trigger”を必要に応じて設定します。

### クオンタイズ・トリガーの仕組みについて

クオンタイズ・トリガーは、弾いたノートの正しいタイミングを予測します。ノートをほんのわずかに遅れて（32分音符以内の遅れで）弾くと、本当はそのすぐ前のビートで弾くべきだったと想定し、すぐに発音します。

一方、32分音符以上遅れて弾いてしまうと、本当は次のビートで弾くべきだったと想定し、次のビートでノートが発音します。この場合、ノート・オンは次の8分音符まで遅れます。

### クオンタイズ・トリガー



## スムーズに変化していくウェーブ・シーケンス

### クロスフェード・ウェーブ・シーケンスの作成

クロスフェード・ウェーブ・シーケンスは次のように作成します。

1. Sequence Parametersページで、“Mode”をTimeに設定します。  
テンポの同期がオフになり、msec (1/1000秒) 単位でウェーブ・シーケンスのデュレーションが設定できるようになります。
2. “Run”をチェックして、オンにします。  
初期設定はオンです。ウェーブ・シーケンスは自動的に次のステップへと移動していきます。
3. ウェーブ・シーケンスに使用するマルチサンプルを選び、“Start Step”、“End Step”、“Loop Start Step”、“Loop End Step”を設定します。
4. Step Parametersページの“Duration”を500msecあるいはそれ以上の、比較的長いデュレーション値に設定します。
5. “Xfade”を同じように長い値に設定します。  
2つのステップが絶えず重なるようにクロスフェードさせるには、“Duration”（デュレーション）と同じ程度の時間に設定します。  
Note: “Mode” Time時、“Xfade”の値はクロスフェードする2つのステップのDuration Timeの合計を越えて動作することはできません。
6. ステップの“Level”を調整して、異なるマルチサンプル間のボリュームを均等にします。
7. “Fade-In/Out Shape”を調整します。

前のステップのフェード・アウトと次のステップフェード・インを調整することでステップ間の移動をスムーズにします。

### シーケンスの伸張/圧縮

ステップの継続時間とクロスフェードのバランスをそのままにして、シーケンス全体をより速くまたは遅くしたい場合に、Exp/Comp (Expand/Compress) パラメーターを設定します。

1. Step ParametersページでExp/Compボタンを押して、ダイアログを表示します。
2. このダイアログで、“Expand/Compress[%]”を設定します。  
100%にすると、現在の継続時間とクロスフェード・タイムがそのまま使われます。値を99以下にすると時間が短くなり、101以上にすると長くなります。  
“Keep proportion”をチェックすると、%値は現在の各ステップ設定の継続時間とクロスフェード・タイム設定の形を保って伸縮できる値に制限されます。
3. OKボタンを押します。  
ステップの継続時間とクロスフェード・タイムは、設定したパーセントで調整されます。

Note: Exp/Compボタンは“Mode”をTimeに設定した場合にのみ、表示されます。

AMSを使って、リアルタイムでウェーブ・シーケンスを伸張、または圧縮することもできます。(→p.166「デュレーション・モジュレーション」)

## ウェーブ・シーケンスのモジュレーション

### ポジション・モジュレーション

ウェーブ・シーケンスを、現在の位置からジャンプさせます。“Run”チェック時、各ステップのデュレーションやクロスフェード設定に従って、ウェーブ・シーケンスは自動的に展開していきますが、ポジション・モジュレーションによって、テープやCDを再生中に早送りをするような効果が得られます。

マニュアルでシーケンスをスイープさせるには、次のように設定します。

1. “Run”をオフ（チェックしない）にします。  
ポジション・モジュレーションを行うまで、ウェーブ・シーケンスは現在のステップ位置にあります。
2. Sequencer ParameterページのModulation “Position”で、リボン・コントローラーまたはEGなどのAMSソースを選択します。
3. “Intensity”を+の値に設定すればステップは先に移動し、-の値に設定すれば前に移動します。  
例えば、“Intensity”を+14に設定すると、ポジション・モジュレーションはウェーブ・シーケンスの14ステップ先に移動します。

### ポジション・モジュレーションとループ

Position “AMS”は現在のステップにのみ影響し、“Loop Start Step”や“Loop End Step”には影響しません。Position “AMS”により、ループの中へジャンプさせたり、ループの外へジャンプさせたりすることができます。

### デュレーション・モジュレーション

デュレーション・モジュレーションは、ステップ継続時間とクロスフェード・タイムをコントロールします。ウェーブ・シーケンスの速度を、オリジナルの速度の1%~400%まで変化させることができます。

AMSソースとしてベロシティ、キー・トラッキング、ノート・ナンバーを使用し、すべてのノートのウェーブ・シーケンスを少しずつ異なったタイミングにすることができます（または大きく異なるタイミングにすることもできます）。これでクロスフェードするウェーブ・シーケンスをより有機的にすることができます。

例えば、より強いベロシティで演奏したときに、ウェーブ・シーケンスも速く移動させるには次のように設定します。

1. Sequence Parametersページを表示します。
2. Modulation “Duration”で、AMSソースとしてVelocityを選びます。
3. “Intensity”を90%などの100%未満の値に設定します。  
100%未満の値に設定すると、ステップのデュレーション（継続時間）が短くなり、ウェーブ・シーケンスはより早く移動します。100%以上の値にすると、ステップのデュレーション（継続時間）が長くなるので、シーケンスはより遅く移動します。

### スタート・ステップ・モジュレーション

ベロシティなどのMIDIコントローラーを使用して、各ノートに異なるスタート・ステップを設定し、サウンドに多様性を付け加えることができます。前または後方向にスタート・ステップを移動できます。

例えば、次のようなことが行えます。

1. “Start Step”を10に設定し、“End Step”を25に設定します。
2. “Loop Start Step”と“Loop End Step”を同じ位置（10および25）に設定します。  
ウェーブ・シーケンスは10から25の16ステップをループします。
3. Start Step “AMS”（Start Stepパラメーターの右）をVelocityに設定します。
4. “Intensity”を-9に設定します。  
最も強いベロシティでの演奏は、ステップ1からシーケンスを開始し（9ステップ前方へ移動）、最も弱いベロシティでの演奏は、ステップ10からシーケンスを開始します。  
-値では、Step 1を限度として、スタート・ステップを前へ移動します。+値では、エンド・ステップを限度として、スタート・ステップを後ろへ移動します。

### ノート・オン・アドバンス

鍵盤を弾くたびに、スタート・ステップが進みます。“Repeat Times”が Off 以外のときは、ループ内にステップが進みます。“Direction”、“Repeat Times”等のループ設定に従います。

例えば、ウェーブ・シーケンスの“Start Step”が2、“End Step”が6、“Loop Start”が3、“Loop End”が5、“Loop Direction”がForwardsの場合、“Note-On Advance”をOnにすると、ノート・オンごとにウェーブ・シーケンスが次のように動作します。

#### Repeat Times = Offの場合

1st note:2, 3, 4, 5, 6  
2nd note:3, 4, 5, 6  
3rd note:4, 5, 6  
4th note:5, 6  
5th note:6  
6th note:2, 3, 4, 5, 6  
7th note:3, 4, 5, 6  
8th note:4, 5, 6  
9th note:5, 6  
10th note:6  
11th note:2, 3, 4, 5, 6  
etc...

#### Repeat Times = 1の場合

first note:2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6  
2nd note:3, 4, 5, 3, 4, 5, 6  
3rd note:4, 5, 3, 4, 5, 6  
4th note:5, 3, 4, 5, 6  
5th note:3, 4, 5, 6  
6th note:4, 5, 6  
7th note:5, 6  
8th note:6  
9th note:2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6  
10th note:3, 4, 5, 3, 4, 5, 6  
11th note:4, 5, 3, 4, 5, 6  
12th note:5, 3, 4, 5, 6  
13th note:3, 4, 5, 6  
14th note:4, 5, 6  
15th note:5, 6  
etc...

**Repeat Times = INFの場合**

この場合、Start Stepには戻りません。

1st note:2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

2nd note:3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

3rd note:4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

4th note:5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

5th note:3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

6th note:4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

7th note:5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

8th note:3, 4, 5, 3, 4, 5...

9th note:4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

10th note:5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

etc...

**Note-On Advance と Key Sync**

“Note-On Advance”は“Key Sync”の設定にも影響を受けます。

“Key Sync”をチェックしたときは、開始位置がノートを弾くごとに、1ステップずつ進みます。“Key Sync”をチェックしないときは、開始位置が新しいフレーズごとに、1ステップずつ進みます。

**ウェーブ・シーケンスの保存**

エディットが完了したら、ウェーブ・シーケンスを保存します。

1. ディスプレイの右上角のページ・メニュー・コマンドから“Write Wave Sequence”を選びます。

ウェーブ・シーケンスを保存するダイアログが表示されます。上書き保存の他に、他の場所へ保存したり、別名で保存したりできます。

2. [T] ボタンを押してテキストエディット・ダイアログを表示します。

ディスプレイのキーボードを使用して名前を付けます。

3. 名前を入力したらOKボタンを押します。

メインのダイアログに戻ります。

4. “WaveSeq”の隣にあるポップアップ・ボタンを押すと、保存先ダイアログが表示します。

5. エディットしたウェーブ・シーケンスの保存先を設定します。


誤ってプリロード・データに上書きしてしまうのを防ぐために、7つのユーザー・バンクのひとつを選択することをお勧めします。

6. 保存先を選択したらOKボタンを押します。

7. OKボタンを再度押します。

保存するかを確認するダイアログが表示されます。

8. 保存する場合は再度OKボタンを、保存しない場合はCancelボタンを押します。

 ウェーブ・シーケンスの“Tempo”、“Key Sync”、“Quantize Trigger”はプログラム、コンビネーション、またはソング別に保存できます。これらのパラメーターはウェーブ・シーケンス・ページでウェーブ・シーケンスの作成中に使用しますが、実際にはウェーブ・シーケンスと一緒に保存されません。ProgramまたはCombinationモードに移り、これらのパラメーターをエディットした場合は、元のモードに戻って保存します。

# ドラムキットのエディット

## ドラムキット概要

### ドラムキットとは？

ドラムキットは、ドラムサウンドを作成するためにキーごとにドラムサンプルを割り当てたものです。ドラムキットには、以下のような数多くの特長があります。

- ・ ノートごとに異なるサウンドが発音します。
- ・ (全キーに関わる) マルチサンプルを選択する代わりに、(1 つのドラム・インストゥルメントである) ドラムサンプルを選択します。ドラムサンプルはROMバンク、RAMバンク、あるいはEXsバンクに収録されています。
- ・ 各ノートに8個までのドラムサンプルがアサインでき、ベロシティ・クロスフェードで切り替えます。
- ・ 各ノートは、音を作るために重要な以下のパラメーターを設定できます。  
ポリューム、フィルター・カットオフ、レゾナンス、エンベロープ・アタック、ディケイ、ピッチ、ドライブ、ロー・ブースト、プログラムEQの各帯域ゲイン  
例えば、いくつかのインストゥルメントにのみ高い“Drive”と低い“Filter Cutoff”を組み合わせてローファイなサウンドにして、それ以外のインストゥルメントはクリアなオリジナルのままにすることができます。
- ・ ノートごとに、インサート・エフェクトへのルーティングと、エフェクト・センド・レベルが設定できます。例えばスネアだけをコンプレッサーに送ることができます。

ドラムキットは、“Oscillator Mode”をDrumsまたはDouble Drumsに設定したプログラムでのみ使用できます。

### ドラムキットのメモリー構成

KRONOSには、273個のドラムキット・メモリー・エリアがあり、下表のようにINTバンク、USERバンク、GM (General MIDI)バンクに分かれています。

エディットしたドラムキットは、GMバンク以外のどのバンクにでも保存できます。

#### ドラムキット・バンクの内容

Bank	No.	説明
INT	00...39	プリロード・ドラムキット
USER A...G	00...15	EXs 5, 8, 9 ドラムキット ユーザー (イニシャル) ドラムキット
USER AA...GG	00...15	ユーザー (イニシャル) ドラムキット
GM	0...8	GM2 準拠プリセット・ドラムキット

GMバンクにある9種類のドラムキットはGM2サウンド・マップに対応しています。その他のドラムキットは異なるマッピングを使用していることがあります。

### ドラムキット・プログラムと Oscillator Mode

Program P1: Basic/Vector- Program Basicページの“Oscillator Mode”でオシレーターにドラムキットを使用するか、または通常のマルチサンプル (ピアノ、ストリングスなど) を使用するかを設定します。

この設定は、Program P2: OSC/Pitch- OSC1 Basicページで確認できます。“Oscillator Mode”をSingleまたはDoubleにした場合は、8つのマルチサンプルとクロスフェード・ベロシティ・スイッチを設定します。

“Oscillator Mode”を“Drums”または“Double Drums”にした場合は、1つまたは2つのドラムキットが設定できます。ドラムキットは、8つのレベルのベロシティ・スイッチまたはレイヤー設定をもちますが、それらの設定はドラムキット内部にあるためプログラムでのエディットや保存することはできません。

## エディットする前に

### ドラムス・プログラムの選択

ドラムキットはGlobalモードでエディットしますが、Globalモードでは、事前に選んでいたプログラム、コンビネーション、ソングでのEQ設定やエフェクト等の設定が使用されます。

ドラムキットをエディットするときは、あらかじめProgramモードでドラムキットを使ったプログラムを選び、このページに入ります。ドラムキットを使ったプログラムは、フィルター、アンプ、エフェクト等が、ドラム音に適した設定になっています。ProgramモードでCategoryポップアップ・ボタンを押して、ダイアログを表示し、Drums カテゴリーからドラムキット (例えばStudio Standard Kit) を選ぶとよいでしょう。

Note: Globalモードに入る直前にDouble Drumsのプログラムを選択した場合は、GlobalモードでもOSC1と2のドラムキットが発音します。CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK]スイッチを押して、MIX VOLUMES [1], [2]スライダーで各ドラムキットのポリュームを調整しながらエディットしてください。また、OSC1のドラム

キットが選択されていますので、OSC2のドラムキットをエディットするときは、ディスプレイ上部の“Drumkit”で切り替えてください。

### OSC1/Basic Octaveの設定

ノート・マッピングを鍵盤と合わせるためには、オシレーターの“Octave”設定を+0[8]に設定します。すべてのドラムキット・プログラムはすでにこの設定になっています。設定は以下の手順で確認できます。

1. Program P2: OSC/Pitch- OSC1 Basicページを表示します。
2. OSC1 Frequencyの“Octave”が+0[8]に設定されていることを確認してください。  
+0[8]以外の設定では鍵盤の位置とドラムキットの発音する音の関係がずれます。

## メモリー・プロテクトの確認

ドラムキットをエディットするときは、Global P0: Basic SetupページのMemory Protectの“Drum Kit”がオフ（チェックしていない）になっていることを確認してください。チェックが入っていると保存できません。

## ドラムキットのエディット

### 基本的なエディット

1. ドラムキットをエディットするのに適したプログラムを選択します。  
詳しくは前述の「ドラムス・プログラムの選択」を参照してください。
2. [GLOBAL]スイッチを押して、Globalモードに入ります。
3. Global P5: DrumKit- Sample Setupページを表示します。
4. ディスプレイ上段の“DrumKit”でエディットしたいドラムキットを選びます。  
選択したドラムキットは必要に応じて、エディット後に異なるメモリー・エリアに保存することができます。
5. “KEY”でエディットするノート・ナンバーを選びます。  
フロント・パネルのVALUEコントロール（[VALUE]スライダー、[VALUE]ダイヤル、テン・キーなど）で設定します。あるいはショートカットとして、[ENTER]スイッチを押しながら本体の鍵盤を押してもノート・ナンバーが選択できます。  
この“KEY”のノート・ナンバー設定は3ページにわたるP5: DrumKitのすべてのページに有効です。
6. “Assign”チェック・ボックスで、ノート・ナンバーにドラムサンプルを割り当てかどうかを設定します。  
“Assign”をチェックすると、そのノート・ナンバーにドラムサンプルが割り当てられます。通常はチェックします。  
“Assign”をチェックしないと、そのノート・ナンバーにはドラムサンプルは割り当てられません。通常、このノート・ナンバーには、右隣りに割り当てたドラムサンプルの設定が半音低い音で発音します。発音するピッチはProgram P2: OSC/Pitch-OSC1 Pitchページの“Pitch Slope”の設定によります。  
タムやシンバル等で、音程を変えるだけの設定をするときに使用します。

### ベロシティ・クロスフェードの作成

以下は2つのドラムサンプル間に簡単なクロスフェードを作成する方法です。

1. Global P5: Sample SetupページのDrum Sampleの“DS1”と“DS2”がOnになっていることを確認します。  
Offの場合は、ボタンを押すとOn/Offが切り替わります。
2. 同じように“DS3”から“DS8”がOffになっていることを確認します。  
Offの設定では、そのパラメーターの大部分はグレー表示になっています。

### ドラムキットが複数のプログラムで使用されている場合の注意

ドラムキットをエディットすると、エディットしたドラムキットを使用しているプログラムすべてに影響します。プリロード・ドラムキットをエディットするときは、エディットする前に、ドラムキットをUSERバンクの空いているエリアにコピーしておくといでしょう。

3. DS1とDS2のバンクとして“ROM mono”を選択します。  
ドラムサンプルのバンクは、ROM、RAM、EXs という3タイプに分かれています。バンクによってはモノカステレオのドラムサンプルかを選択できます。ただしステレオのドラムサンプルはモノのドラムサンプルの倍のボイスが必要です。  
**ROM:** このドラムサンプルは内蔵のプリロード・データで、いつでも使用できます。ドラムサンプルはバス・ドラム、スネアなどのカテゴリーによって分類されています。  
**RAM:** DiskモードでロードしたAKAIフォーマット、SoundFont 2.0、AIFFフォーマット、WAVフォーマットのファイルや、Samplingモードで作成したサンプルを使用したドラムサンプルです。  
**EXs:** オプションEXsのドラムサンプルです。EXsに続く数字はオプション・ナンバーです。例えば、EXs1 ROM ExpansionはEXs1になります。現在ロードされているEXsバンクだけがこのメニューに表示されます。
4. DS1の“Drum Sample”ポップアップ・ボタンを押します。  
カテゴリで分類されたドラムサンプル・リストが表示されます。左端のタブを押すと、別のカテゴリのリストを見ることができます。（→ [Voice Name List]）
5. ディスプレイに表示されたリストのドラムサンプル名を押して表示を反転させます。
6. OKボタンを押して設定します。
7. 同様の操作でDS2も設定します。  
DS1とDS2にドラムサンプルを割り当てました。そのドラムサンプルにベロシティ・レンジとクロスフェードを設定します。
8. DS2の“Bottom Velocity”を1に設定します。“Xfade Range”を0に設定します。
9. DS1の“Bottom Velocity”を80に設定します。  
ベロシティ値79以下で鍵盤を弾くとDS2が発音します。ベロシティ値80以上で鍵盤を弾くとDS1が発音します。  
この設定はディスプレイの右側にグラフィックで表示され、視覚的に確認できます。
10. DS1の“Xfade Range”を20に設定します。“Curve”はLinearに設定します。  
ディスプレイ右側のグラフィック表示には2つのゾーンが先細り部分で重なっています。80から100でDS2はフェードアウトし、DS1はフェードインします。これでベロシティは大きく変化せずにだんだんと移行していきます。



## 各サンプルの微調整

- 2つドラムサンプルのレベルを調整します。  
ベロシティの移行とクロスフェードをなめらかにできます。
- 必要なら、チューニングとEGパラメーターを設定します。  
各ドラムサンプルに“Tune”、“Attack (Amp EG Attack)”、“Decay (AmpEG Decay)”の調整を行います。
- DrumKit- Sample Parameterページを表示します。  
ドラムサンプルごとにさらにサウンド調整を行います。各ドラムサンプルに“Filter Cutoff”、“Resonance”、“Drive”、“Low Boost”さらに“3 Band Parametric EQ”を調整します。(→PG p.743 [5-2: Sample Parameters])
- 手順1.から3.を繰り返してDrumKitの“KEY”を設定します。
- 1つの“KEY”設定を別のドラムサンプルにコピーしたい場合は、ページ・メニュー・コマンド“Copy Key Setup”を実行します。

## Exclusive Groupパラメーターの使用

- Global P5: DrumKit- Voice Assign/Mixerページを表示します。
- “Exclusive Group”を使用して、例えばハイハットのクローズとオープンなど、1つのドラムサンプルを発音させ、別のドラムサンプルは発音しないようにします。

例えばハイハットのクローズとオープンなど同系統のドラムサンプルを割り当てているキーをグループ化して、同時に何種類かのハイハットが鳴らないようにできます。

クローズド・ハイハットとオープン・ハイハットを同じExclusive groupに割り当てると、オープン・ハイハットを演奏して、オープン・ハイハットが発音している間に、クローズド・ハイハットを演奏すると、実際のハイハットのようにオープン・ハイハットの発音が止まり、クローズド・ハイハットだけが発音します。

## ホールド機能の使用

プログラムの“Hold”パラメーターはドラム・プログラムにたいへん便利な機能です。鍵盤を離れた後でも、ドラムサンプルは押し続けているように動作します。動作の仕方はプログラムとドラムキットの設定によります。

ホールド機能は次のように設定します。

- Program P1: Basic/Vector- Program Basicページを表示します。
- Key Zoneの“Hold”チェック・ボックスがオン（チェックされている）になっているか確認します。  
オンになっていると、そのドラムキット内の設定に従ってノートごとにホールド機能がコントロールされます。
- Global P5: DrumKit- Voice Assign/Mixerページを表示します。
- 必要に応じて、各KEYの“Enable Note Off Recieve”を設定します。

このチェック・ボックスにチェックが入っていないときは、ノートがホールドされます。チェックが入っているときは、ノートはホールドされません。

プログラムの“Hold”をオフにすると、弾いたキーの“Enable Note Off Receive”設定に関係なく、どのキーもホールドされません。

## 各キーのエフェクト・コントロール

ドラムキットはそれぞれミキサーをもっています。各キーに対してインサート・エフェクト、マスター・エフェクト・センド、パンをコントロールできます。

各キーに異なるバス設定をします。

- Program P8: IFX- Routingページを表示します。
- “Use Dkit Setting”チェック・ボックスがオン（チェックされている）かどうか確認します。  
オンの場合、プログラムはドラムキットの各キーにバス・セレクトとエフェクト・センド設定を使用します。  
オフの場合、プログラムはドラムキットのバス・セレクトとエフェクト・センド設定を無視します。
- Global P5: DrumKit- Voice Assign/Mixerページを表示します。
- Mixerの“Bus Select (IFX/Indivi. Out Assign)”で、ドラムサウンドをインサート・エフェクトに送るか、INDIVIDUAL OUTに送るか設定します。  
各キーは、そのインサート・エフェクト、あるいはINDIVIDUAL OUT、さらにMAIN L/R出力のいずれにも送ることができます。  
例えば、スネアは“IFX1”へ、キックは“IFX2”へ、残りは“L/R”へ、と送ることができます。
- “Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)”を設定してキーごとのマスター・エフェクト1、2へのセンド・レベルを設定します。

## 各キーにパンを設定

各キーに異なるパン設定をします。

- Program P4: Amp/EQ- Amp1/Driver1ページを表示します。
- “Use Dkit Setting”チェック・ボックスがオン（チェックされている）かどうか確認します。  
オンの場合、プログラムはドラムキットのパン設定を使用します。
- Global P5: DrumKit- Voice Assign/Mixerページを表示します。
- “Pan”でステレオ出力の定位を設定します。

## ダブル・ドラム・プログラム

ダブル・ドラム・プログラムは2つのドラムキットをレイヤーにしたものです。最もよくあるのは、同じアコースティック・ドラムを近接マイクで収録したものと、アンビエンスを収録したものをレイヤーにしています。そのためこれらのバランスを調整することができます。この他にもダブル・ドラム・プログラムを使って、さまざまなレイヤー・サウンドやスペシャル・エフェクト的なサウンドを作り出すことも可能です。

ダブル・ドラム・プログラムのその他の特徴は、シングル・ドラム・プログラムと同じです。

## ドラムキットの保存

エディットが完了したら、ドラムキットを保存します。

1. ディスプレイの右上角のページ・メニュー・コマンドから“Write Drum Kit”を選択します。
2. 「T」 ボタンを押してテキストエディット・ダイアログを表示します。  
ディスプレイのキーボードを使用して名前を付けます。
3. 名前を入力したらOKボタンを押します。  
メインのダイアログに戻ります。
4. “Drum Kit”の隣にあるポップアップ・ボタンを押すと、保存先ダイアログが表示します。
5. エディットしたドラムキットの保存先を選択します。  
誤ってプリロード・データに上書きしてしまうのを防ぐために、7つのユーザー・バンクのひとつを選択することをお勧めします。
6. 保存先を選択したらOKボタンを押します。
7. OKボタンを再度押します。  
保存するかを確認するダイアログが表示されます。
8. 保存する場合は再度OKボタンを、保存しない場合はCancelボタンを押します。



# データの保存と読み込み、オーディオ CD の作成

## データの保存


### 保存できるデータについて

各データの保存方法は、インターナル・メモリーへのライト、メディア（インターナル・ディスク、USB記憶メディア - ハードディスク、CD-R/RW、リムーバブル・ディスク等）へのセーブ、MIDIデータ・ダンプの3つがあります。また、WAVEファイルをCDプレイヤーで再生可能なオーディオCDにすることができます。

#### インターナル・メモリーへのライト


エディットした以下のデータは本機のインターナル・メモリーにライトできます。

- **プログラム**  
バンクINT-A...F、USER-A...G、USER-AA...GGの各プログラム000~127
- **コンビネーション**  
バンクINT-A...G、USER-A...Gの各コンビネーション000~127
- **グローバル・セッティング**  
(Global P0:Basic~P3:Category Name)
- **ユーザー・ウェーブ・シーケンス・パターン**  
バンクINT: 000...149、バンクUSER-A...GG: 00...31
- **ユーザー・ドラムキット**  
バンクINT: 00...39、バンクUSER-A...GG: 00...15
- **ユーザー・ドラムトラック・パターン**  
ユーザー U: 000...999
- **エフェクト・プリセット**  
プリセットP: 00...15、ユーザー U: 00...15
- **ユーザー・テンプレート・ソングU00~U15**  
ソング・ネーム、テンポ等のソングの設定、トラックの設定パラメーター（→PG p.479）、KARMA、エフェクトの設定をインターナル・メモリーにライトできます。（→PG p.585）

 RAM マルチサンプルとサンプルはディスクに保存し、ディスクからロードします。これらはメモリーに保存されません。

つまり、本体の電源を切り、その後に電源を入れてもRAMマルチサンプルやサンプルは再ロードされず、それらを使用したサウンド（コンビネーション、プログラム、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、マルチサンプル）は正しく発音されません。

RAM マルチサンプルやサンプルをディスクに保存した場合は、電源オン時などに自動的にロードする設定を行うことができます。（→p.156「サンプル・データを自動的にロードする」）

 エディットしたSequencer、Samplingモードの各設定データはライト操作でインターナル・メモリーに保存できません。

#### インターナル・ディスクやUSB記憶メディアへのセーブ

各メディアに保存できるデータは、以下のとおりです。

- **PCGファイル:**  
セット・リスト、プログラム、コンビネーション、グローバル・セッティング、ドラムキット、ドラムトラック・パターン、ウェーブ・シーケンス（セーブ・ダイアログのチェック・ボックスでチェックしたデータがセーブされます。）
- **.SNGファイル:**  
ソング、リージョン・データ

- **.KMPファイル:**  
マルチサンプル・データ（コルグ・フォーマット）
- **.KSFファイル:**  
サンプル・データ（コルグ・フォーマット）
- **.KSCファイル:**  
EXsマルチサンプル、ドラムサンプル、ユーザー・マルチサンプル、サンプル・データの記述ファイル
- **.KFXファイル:**  
エフェクト・プリセット・データ
- **.KGEファイル:**  
KARMA GEデータ
- **.MIDファイル:**  
SequencerモードのソングをスタンダードMIDIファイル(SMF)としてセーブします。
- **.EXLファイル:**  
本機で受信した外部MIDI機器のシステム・エクスルーシブ・データ（本機をデータ・ファイラーとして使用できます。）
- **.WAVおよび.AIFファイル:**  
サンプリングしたサンプルをWAVEファイル、またはAIFFファイルにエクスポート（書き出し）します。
- **.KCDファイル:**  
オーディオCDトラック・リスト

#### MIDIデータ・ダンプ

MIDIデータ・ダンプで外部のデータ・ファイラー等に保存できるデータは、以下のとおりです。

- セット・リスト、プログラム、コンビネーション、グローバル・セッティング、ドラムキット、ドラムトラック・パターン、ウェーブ・シーケンス
- ソング

MIDIデータ・ダンプについては、PG p.753を参照してください。

#### プリロード・データとプリセット・データについて

「プリロード・データ」とは、工場出荷時のサウンドやその他のデータのことを指します。デモ・ソングを除くこれらのデータは自由に書き替えることが可能で、それらのデータは「インターナル・メモリーへのライト」内にリスト表示されたメモリー・ロケーションに書き込まれます。また、すべてのデータはインターナル・ディスクに保存され、プリロード・データのバックアップは付属DVDにも収録されています。

- プログラムバンクINT-A~F、USER-A~F: 000~127
- コンビネーションバンクINT-A~C: 000~127、INT-D: 000~095
- ドラムキット・バンクINT:00~39、A00-A15、B00-B15、C00-05
- ウェーブ・シーケンス・バンクINT:000~139、U-A00~24
- デモ・ソング

プリセット・データは、ライトによる操作で書き替えができないデータのことをいいます。次のデータがあります。

- プログラムバンクG、g(1)~g(9)、g(d): 001~128
- プリセット・ドラムキット144(GM)~152(GM)
- プリセット・テンプレート・ソングP00~P17
- プリセット・パターンP000~P697

## インターナル・メモリーへのライト

### プログラム、コンビネーションのライト

各ページでパラメーターをエディットして作ったプログラムやコンビネーションの設定を、インターナル・メモリーに保存することができます。この機能をプログラムのライト、コンビネーションのライトといいます。電源オフ後にもエディットした内容を残しておきたい場合は、必ずライトしてください。

プログラム、コンビネーションのライト方法は、2つあります。

▲ ライトするときは、Global モードであらかじめメモリー・プロテクトをはずしておいてください。(→p.176 「メモリー・プロテクト」)

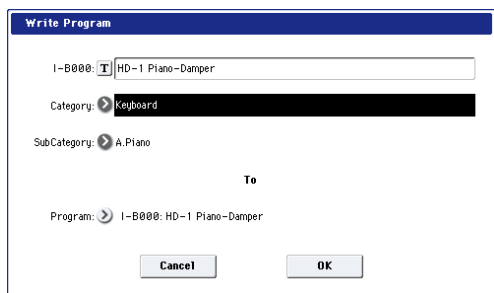
▲ コンビネーションでは、各ティンバーのプログラムを音色そのものではなく、プログラム・ナンバーとして記憶しています。コンビネーションで使用しているプログラムをエディットしたり、異なるプログラム・ナンバーと入れ替えた場合、コンビネーションの音色も変化します。

### ページ・メニュー・コマンドでのライト

1. ProgramモードやCombinationモードで、ページ・メニュー・ボタンを押して、メニューから“Write Program”、“Write Combination”を押します。

Write Program/Write Combinationダイアログが表示されます。

Note: [ENTER]スイッチを押しながら[0]スイッチを押しても、同様にダイアログが表示されます。(→p.7 「ショート・カット」)



図は Program モード

2. 上段のライト元のプログラム / コンビネーション名を確認します。
3. プログラム/コンビネーション名を変更する場合は、テキスト・エディット・ボタンを押します。

テキスト・エディット・ダイアログが表示されます。プログラム/コンビネーション名を入力します。(→p.175 「名前を付ける (リネーム)」)

名前を入力したらOKボタンを押して、Write Program/Write Combinationダイアログに戻ります。

4. “Category”で、プログラム / コンビネーションのカテゴリーを指定します。
5. “Sub Category”で、プログラム/コンビネーションのサブ・カテゴリーを指定します。

プログラムは、ここで設定したカテゴリー / サブ・カテゴリーを以下で選ぶことができます。

Program P0: Play  
“Category”

Combination P0: Play- Prog Select/Mixer  
“Category”

Sequencer P0: Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixer  
“Category”

コンビネーションは、ここで設定したカテゴリー / サブ・カテゴリーを以下で選ぶことができます。

Combination P0: Play- Prog Select/Mixer  
“Category”

6. “To”でライト先のプログラム/コンビネーションのバンクとナンバーを指定します。

VALUEコントローラーやBANKスイッチで指定します。

7. ライトを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。

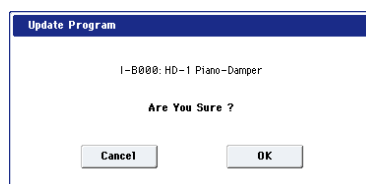
OKボタンを押すと「Are you sure?」が表示されますので、もう一度OKボタンを押すとライトが実行されます。

### (SEQUENCER) [REC/WRITE]スイッチでのライト

このライト方法は、選択されているプログラム/コンビネーション・ナンバーにのみライトできます。

1. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。

Update Program/Update Combinationダイアログが表示されます。



図は Program モード

2. ライトを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。

### トーン・アジャストによるエディットの保存

トーン・アジャスト・パラメーターには3種類あります。

- **Absolute (アブソリュート)**: 1つのプログラム・パラメーターをコントロールします。プログラム・パラメーターとトーン・アジャスト・パラメーターはお互いを反映します。片方を変更すると、それがもう片方のパラメーターにも反映されます。これは、プログラム・パラメーターそのものを絶対的にコントロールします。
- **Relative (リラティブ)**: 2つ以上のプログラム・パラメーターを同時に調整します。例えば、“Filter/Amp EG Attack Time”は全部で6つのプログラム・パラメーターに影響します。Relativeパラメーターの値は、これらの元となるプログラム・パラメーターの値への変更量となります。Relativeパラメーターが(ノブやスライダーは中央の位置で) 0のとき、対象となるプログラム・パラメーターの値で動作します。これは、プログラム・パラメーターの設定を基準にして、値を大きくしたり、小さくしたりと間接的にコントロールします。
- **Meta (メタ)**: 他のトーン・アジャスト・パラメーターに影響します。直接プログラム・パラメーターには影響を与えません。このうち、アブソリュート・タイプとリラティブ・タイプを調整すると、その設定が次のようにライトされます。

Programモード:

- リラティブ・タイプのパラメーターは、プログラムのライト時にプログラム・パラメーターに自動的に反映されます。トーン・アジャスト設定値はゼロにリセットされます。

- ・ アブソリュート・タイプのパラメーターは、トーン・アジャスト設定値がそのままライトされます。

#### Combinationモード:

- ・ リラティブタイプ、アブソリュートタイプのパラメーターともに、ティンバーごとに設定したトーン・アジャスト設定値がそのままライトされ、保持されます。

## ドラムキット、ウェーブ・シーケンスのライト

Globalモードでエディットしたドラムキット、ウェーブ・シーケンス設定を本体のメモリーにライトします。

ライト方法は「ドラムキットの保存」(→p.171)、「ウェーブ・シーケンスの保存」(→p.167)をご覧ください。

## エディット・バッファ、ライト、コンペア

エディット・バッファはメモリー内にエディット中のデータを一時的に蓄えておく領域です。次のデータ・タイプ別に5種類のエディット・バッファがあります。

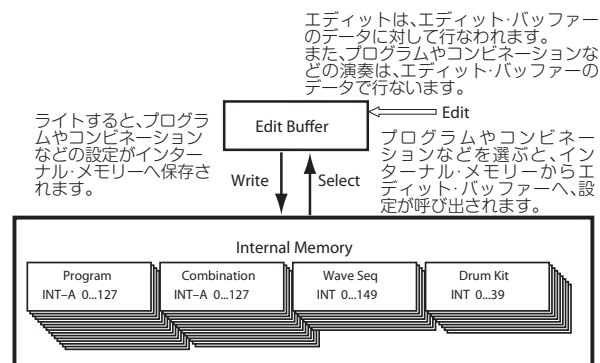
- ・ セット・リスト
- ・ プログラム
- ・ コンビネーション
- ・ ウェーブ・シーケンス
- ・ ドラムキット

セット・リストやプログラムなどのサウンドを選択すること、データはそれぞれのデータ・タイプのエディット・バッファにコピーされます。そしてデータがエディットされると、エディットした内容が保存されたデータではなく、エディット・バッファにコピーされたデータに反映されます。

ページ・メニュー・コマンドの“Write”を実行すると、エディット・バッファにあったデータが保存されたデータにコピーされ、エディットしたデータが保存されます。

各データ・タイプのエディット・バッファは1つずつしかありません。例えば、プログラムINT-A000をエディットし始めてから、プログラムUSER-G127を選択すると、INT-A000のエディット内容は消えてしまいます。

しかし、データ・タイプが異なればエディット・バッファの内容は消去されません。例えば、プログラムをエディットしていて、Combinationモードに切り替え、そのプログラムを使用しているコンビネーションの音を確認してから再びProgramモードに戻った場合、そのプログラムのエディット内容は保たれたままです。これは、プログラムとコンビネーションのデータが別々のエディット・バッファにコピーされているためです。



## コンペア機能

[COMPARE]スイッチを使用すると、保存されているサウンドとエディット中のサウンドを交互に切り替えることができます。どちらのサウンドが出るかは、[COMPARE]スイッチのLEDの点灯/消灯で区別できます。

例えば、

1. コンビネーションを選択します。
2. ティンバー 1を別のプログラムに変更します。
3. [COMPARE]スイッチを押します。  
このとき、[COMPARE]スイッチのLEDが点灯し、ティンバー 1は元のプログラムに戻ります。
4. [COMPARE]スイッチをもう一度押します。  
すると[COMPARE]スイッチのLEDが消灯し、ティンバー 1は2.で変更したプログラムになります。

コンペア機能は現在使用中のデータ・タイプに対して動作します。つまり、Set Listモードに入っている場合はセット・リストに対して、あるいはGlobalモードP4でウェーブ・シーケンスのエディットしている場合は、ウェーブ・シーケンスに対してコンペア機能が働きます。

## 名前を付ける (リネーム)

セット・リスト、プログラム、コンビネーション、ソング、ユーザー・パターン、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、マルチサンプル、サンプルなど、以下の表にあるデータは名前を変更することができます。また、プログラム、コンビネーション、KARMAにつきましては、カテゴリー名、サブカテゴリー名も変更できます。

それぞれのリネームは以下のページで行います。

セット・リスト	Set List P0...9 ページ・メニュー・コマンド: Write Set List
セット・リスト・スロット	Set List P1: Slot Name
プログラム	Program P0...9 ページ・メニュー・コマンド: Write Program
コンビネーション	Combination P0...9 ページ・メニュー・コマンド: Write Combination
ウェーブ・シーケンス	Global P4 ページ・メニュー・コマンド: Write Wave Sequence
ドラムキット	Global P5 ページ・メニュー・コマンド: Write Drum Kit
ソング	Sequencer P0,1,2,3 ページ・メニュー・コマンド: Rename Song
リージョン	P4:Track Edit- Region Edit
トラック	Sequencer P4: Track Name
パターン	Sequencer P5: Pattern Name
RAM マルチサンプル	Sampling P0...4 ページ・メニュー・コマンド: Rename MS
RAM サンプル	Sampling P0...4 ページ・メニュー・コマンド: Rename Sample
カテゴリー / サブ・カテゴリー	Global P3: Program, Combination, KARMA Category
ファイル	Disk Save: Save All...Save Audio CD Track List, Disk Utility ページ・メニュー・コマンド: Rename
エフェクト・プリセット	各モード P8, 9 ページ・メニュー・コマンド: Write FX Preset



一例として、ページ・メニュー・コマンド“Write”でプログラムの名前を「Piano 01」に変更する操作手順をご紹介します。

1. テキスト・エディット・ボタン「T」を押して、テキスト・エディット・ダイアログを表示させます。(下記の「テキスト・エディット・ダイアログ」の図をご覧ください)
2. Clearボタンを押して以前の名前を消去します。
3. Shiftボタンを押して大文字に切り替え、「P」を押します。
4. Shiftボタンをもう一度押して小文字に切り替え、「i」、「a」、「n」、

「o」を順に押します。

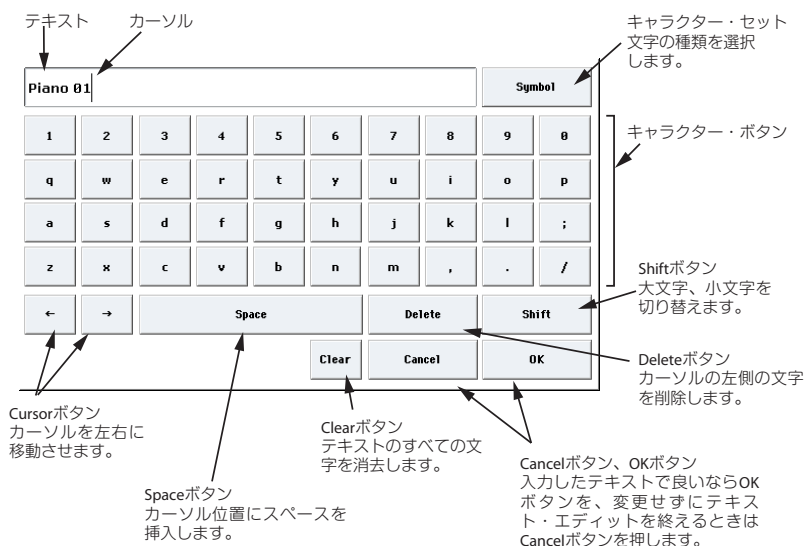
これで「Piano」の語になりました。

5. Spaceボタンを押してスペースを入れ、「0」、「1」を順に押します。

これで「Piano 01」になりました。

6. OKボタンを押してダイアログを閉じます。

文字に間違いがなければOKをもう一度押して新しい名前での上書き保存が完了します。



## メモリー・プロテクト

メモリー・プロテクトは、誤ってデータを上書き保存してしまうのを防ぐ機能です。この機能はデータ・タイプ別にオン/オフ設定が可能です。

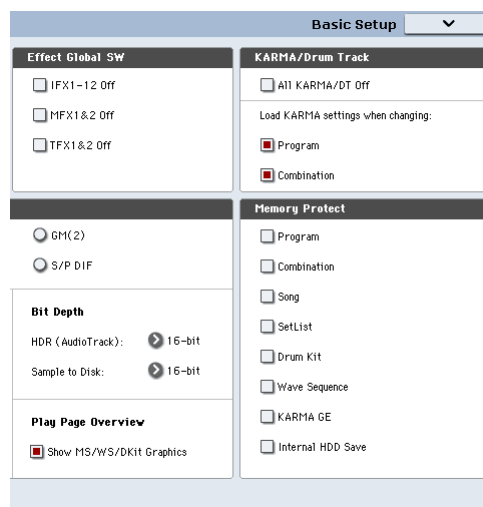
メモリー・プロテクトは、プログラム、コンビネーション、ソング、セット・リスト、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、KARMA GEに対して、次の操作を実行できなくすることができます。

- Writeコマンドによるエディットの保存
- ディスクからのロード
- MIDI SysEx (MIDIシステム・エクスクルーシブ) のダンプ受信ソングのメモリー・プロテクトをオンにすると、Sequencerモードでのレコーディングが行えなくなります。

インターナル・ディスクへの保存 (Internal HDD Save) のメモリー・プロテクトをオンにすると、インターナル・ディスクへの保存が一切行えなくなります。

エディットを保存したり、データをロードしたりする前に、次の手順でメモリー・プロテクトを解除します。

1. [GLOBAL]スイッチを押して、Globalモードに入ります。
2. Global P0: Basic Setup- Basic Setupページを選び、Basic Setupページが表示します。  
下段のタブのBasicを押し、そしてその上のタブのBasicを押します。

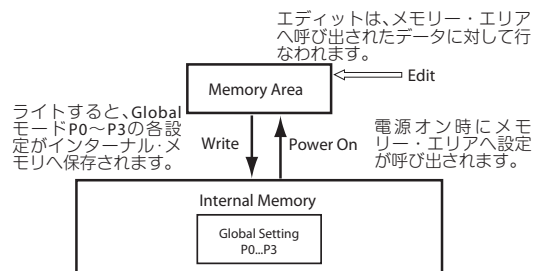


3. 本体のメモリーにライトする対象の“Memory Protect”チェック・ボックスを押して、チェックをはずします。

## グローバル・セッティングのライト

GlobalモードP0～P3でエディットした設定を本体のメモリーにグローバル・セッティングとしてライトすることができます。変更した設定を電源オフ後も残しておきたい場合は、必ずライトしてください。

GlobalモードP4、P5でエディットしたウェーブ・シーケンス、ドラムキットは、それぞれウェーブ・シーケンス、ドラムキットとして別々にライトします。

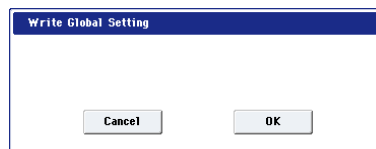


グローバル・セッティングのライト方法は、2つあります。

### ページ・メニュー・コマンドでのライト

1. グローバル・セッティング (Global P0～P3の各設定) をライトするときには、Global P0～P3でページ・メニュー・コマンド "Write Global Setting" を押します。

Write Global Settingダイアログが表示されます。



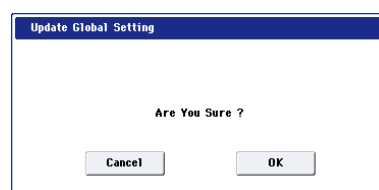
Note: [ENTER]スイッチを押しながら[0]スイッチを押しても、同様にダイアログが表示されます。(→p.7 「ショート・カット」)

2. ライトを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。

OKボタンを押すと「Are you sure?」が表示されますので、もう一度OKボタンを押すとライトが実行されます。

### (SEQUENCER) [REC/WRITE]スイッチでのライト

1. Global P0～P3でSEQUENCER [REC/WRITE]スイッチを押します。ダイアログが表示されます。



2. ライトを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。

## インターナル・ディスク、CD-R/RW、USBメディアへのセーブ

### セーブが必要なデータについて

▲ Sequencer モードのソングとリージョン・データや、Samplingモードのマルチサンプル、サンプルはインターナル・メモリーに保存できません。これらのデータは本体の電源をオフにすると消去されてしまいます。これらのデータの保存は、インターナル・ディスクまたは外部USBストレージ・デバイス (ハードディスク、フラッシュ・メディア、CD-R/RWなど) に行います。シーケンスやサンプルなど、気に入ったものができましたら、必要なときに再び呼び出せるように必ず保存してください。

### 使用できるメディアについて

#### インターナル・ディスク (SSD)

Linux Ext3フォーマットに対応しています。

#### USB 記憶メディア (ハードディスク、フラッシュ・メディアなど) について

KRONOSでは、MS-DOS FAT16、FAT32フォーマットのディスク、リムーバブル・ディスク、フラッシュ・メディアなどのUSBストレージ・デバイスに対応しています。

##### 認識できる容量:

FAT32: 2TERA=2,000GBまで

FAT16: 4GBまで

#### USB CD-R/RW ドライブ、DVD ドライブについて

KRONOSでは、UDF、CD-DA (オーディオCD)、ISO9660 (レベル3) の3種類のCD-R/RWフォーマットに対応しています。

CD-R/RWドライブでの一般的なセーブ、ロードではUDFフォーマットを使用します。これはCDをハードディスクのように使用できるものです。

(→PG p.1062 「本機の PACKET LIGHT ・ サポート」)

なお、ISO9660 (レベル3) フォーマットのデータのロードは可能ですが、ISO9660フォーマットでダイレクトに書き出すことはできません。しかし、他のシステムでロードが簡単に行えるように、UDFフォーマットのCD-R/RWをISO9660フォーマットに変換することができます。

(→PG p.795 「Convert to ISO9660 Format」)

また、UDFフォーマットのDVD-ROMからのロードができます。

CD-DA (オーディオCD) からのサンプリングや、オーディオCDを作成することも可能です。

(→p.139 「オーディオCDからのサンプリング」)

(→p.185 「オーディオCDを作成する」)

#### フロッピー・ディスク

使用できるフロッピー・ディスクは、MS-DOSフォーマットの3.5インチ2HD、2DDです。フロッピー・ディスクのフォーマット後の容量は、2HDが1.44MB (18セクタ/トラック)、2DDが720KB (9セクタ/トラック) になります。

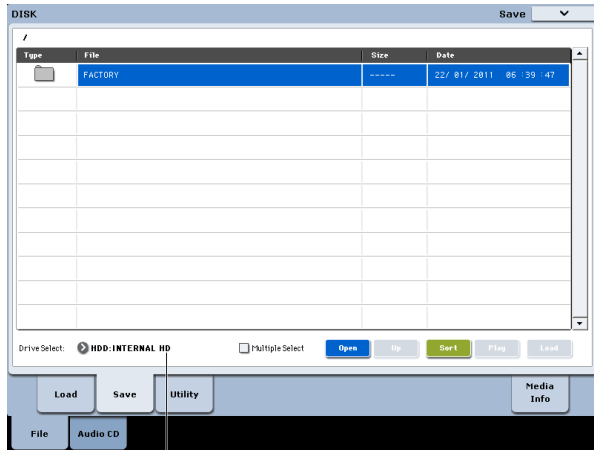
USB A、B端子に接続する方法についてはp.23を参照してください。

## メディアのセットアップ

データの保存やロードを行う前に、それらを行うディスクまたは USB 記憶メディアが選択されていることをご確認ください。

### インターナル・ディスクにデータをセーブするためのセットアップ

1. [DISK]スイッチを押して、Diskモードに入ります。
2. “Drive Select”でHDD: INTERNAL HDを選びます。



Drive Select

### USB デバイスを使用するためのセットアップ

1. USB デバイス・ハードディスク、リムーバブル・ディスク、CD-R/RW の USB 端子と本機の USB 2.0 端子を USB ケーブルで接続します。

Note: 本機の USB 2.0 端子はホット・プラグ（電源を入れた状態で USB ケーブルを抜き差しして使えること）に対応しています。ホット・プラグで接続する場合、使用する USB デバイスもホット・プラグに対応している必要があります。

2. 電源をオンにします。
3. USB ハードディスク、リムーバブル・ディスク、CD-R/RW などを使用する場合は、USB デバイスの電源を入れ、本機の USB 2.0 端子に USB ケーブルで接続します。

Note: これは、ホット・プラグでの接続例です。ホット・プラグに未対応のデバイスを使用する場合は、デバイスの電源を切った状態で接続をしてください。その後、電源をオンにします。

USB デバイスにアクセス中は、他の USB デバイスを接続したり、接続されているデバイスを抜かないでください。データが壊れる場合があります。

4. [DISK]スイッチを押して、Diskモードに入ります。  
USB デバイスが認識されるまで数秒お待ちください。
5. “Drive Select”でメディアを選びます。  
リムーバブル・ディスクを使用しているときは、メディアを挿入します。USB デバイスにメディアを入れ替えたときは、ディスプレイを押してメディアを認識させます。メディアが認識されると、ディスプレイにメディアの情報が表示されます。
6. フォーマットが必要なメディアはフォーマットを実行します。フォーマットが必要なメディアは“Drive Select”に Unformatted と表示されます。  
(→p.180「メディアをフォーマットする」)

## メモリーの内容をディスクに保存する

「インターナル・ディスク、CD-R/RW、USB メディアへのセーブ」(→p.177) にリストしましたように、さまざまなタイプのデータを個別に保存することができますが、メモリー上にある次のような最も重要なデータを一気にすべて保存することもできます。

- インターナル・メモリーのプログラム、コンビネーション、セット・リスト、グローバル・セッティング、ドラムキット、ユーザー・ドラムトラック・パターン、ウェーブ・シーケンス
- ソング
- Sampling モード等で作成したマルチサンプル、サンプル
- .KSC ファイル（インターナル・メモリー内にあるすべての RAM マルチサンプルとサンプル、本体にロードされた EXs マルチサンプルとドラムサンプルのリスト）

これらのデータを容量の小さいメディアにセーブする場合、複数枚のディスクが必要となる場合があります。

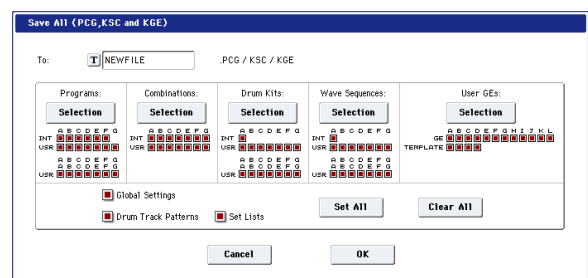
1. メディアがセーブできる状態になっていることを確認します。（「メディアのセットアップ」）
2. [DISK]スイッチを押して、Diskモードに入ります。
3. Disk-Save ページを選びます。File タブ、Save タブを順番に押します。
4. “Drive Select”を押して、セーブ先のドライブを選びます。
5. ディレクトリがある場合、セーブするディレクトリを選びます。  
下の階層に移動する場合は Open ボタン、上の階層に移動する場合は Up ボタンを押します。

Note: 大容量のメディアにデータをセーブする場合は、用途別にディレクトリで区切ることをお勧めします。

新規にディレクトリを作成するには、ディレクトリを作成する階層へ移動後、Utility のページ・メニュー・コマンド “Create Directory” を実行します。

6. ページ・メニューから “Save All” コマンドを選択します。  
“Save All” を使うと、サウンド、ソング、サンプル・データ、KARMA GE を同時に保存できます。

ダイアログが表示されます。セーブするデータの種類によってダイアログの表示および設定などの操作が異なります。

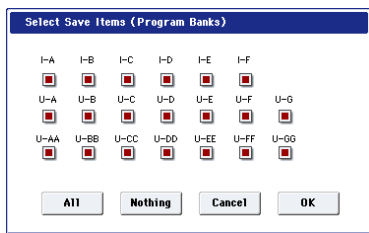


7. テキスト・エディット・ボタンを押してファイルに名前を付けます。（→p.175）

“Save All” を使って作成されるファイルには、すべて同じ名前が使用されます（拡張子は異なります）。後でそのうちの1つのファイルをロードするときに、その他の関連するファイルも自動的にロードするオプションを選べます。便利で時間の節約にもなります。

8. この時点では、ダイアログにあるすべてのボックスにチェックを入れます。

プログラムとコンビネーションはバンクごとに、その他のデータ・タイプにもさまざまなチェック・ボックスがあります。保存したいものすべてにチェックを入れます。



#### 9. OKボタンを押して保存を実行します。

すべてのデータが保存されると、拡張子の異なるファイルがたくさん作成されます。詳しくは、下記の「セーブ・オールで作成されるファイル・タイプ」をご参照ください。

保存が完了しますと、セーブ・ページに戻り、保存されたファイルが表示されます。保存にかかる時間は、保存するデータの容量によって異なります。

メディア上に同名のファイルがすでに存在している場合、それを上書きするかどうかを確認するダイアログが表示されます。上書きする場合は、OKボタンを押します。上書きしたくない場合はCancelボタンを押し、6.の手順をもう一度行い、7.の手順にあるようにリネームをしてから保存します。

### 分割保存について

保存したいデータの容量が、選択したボリュームの容量を超えていた場合、「No space available on medium」（メディア上に保存できるスペースがありません）というダイアログが表示されます。このとき、OKボタンを押すと、ファイルを分割してメディアの複数のボリューム（複数のUSBスティック等）に保存します。ファイルを分割したくない場合は、Cancelボタンを押して容量が十分にあるメディアに保存します。

(→PG p.788 「Save All (PCG, SNG, KSC and KGE)」)

### Save All で作成されるファイル・タイプ

次のタイプのファイルがSave Allで作成されます。

**.PCGファイル**：このファイルには、インターナル・メモリー上のプログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、グローバル・セッティングが含まれます。

**.SNGファイル**：Sequencerモードのソングがこのファイルに含まれます。

*Note*: レコーディングしたデータにオーディオ・トラックがある場合、リージョン・データもこのときに保存されます。WAVEファイルは .SNG ファイルと同じディレクトリ内の、.SNG ファイルと同じ名前の後に「\_A」が付いたディレクトリに保存されます。

**.KSCファイル**：.KSCファイルは、インターナル・メモリー内にあるすべてのRAMマルチサンプルとサンプル、本体にロードされたEXsマルチサンプルとドラムサンプルのリストです。

**ディレクトリ**：.KSCファイルにリストされているユーザー・マルチサンプル (.KMPファイル) とサンプル (.KSFファイル) が保存されるディレクトリです。

### データの従属性について

“Save All”、“Save PCG & SNG”、“Save PCG”でコンビネーションを保存すると、コンビネーションの各ティンバーで使用しているプログラム（または各プログラムで使用しているドラムキットやウェーブ・シーケンス）も同時に保存されます。つまり、コンビネーションに従属している他のデータ・タイプも同時に保存されます。

同様に、プログラムを保存すると、プログラムで使用しているドラムキットやウェーブ・シーケンスも同時に保存されます。

*Note*: KRONOS で作成したマルチサンプルやサンプルを使用しているプログラムやドラムキットを保存する場合は、“Save All”をご使用になることをお勧めします。

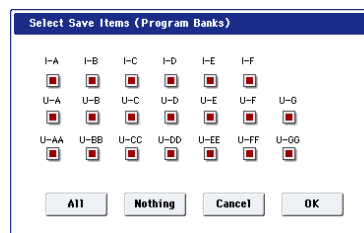
“Save PCG”または“Save Sampling Data”でプログラムやドラムキット、ユーザー・マルチサンプルやユーザー・サンプルを個別に保存する場合は、ファイル名を同じにし、同じディレクトリに保存することをお勧めします。そのようにしておくこと、“Load PCG”で.PCGファイルをロードするときに、同名の.KSCファイルもロードされ、マルチサンプルまたはサンプルを正しく対応させることができます。

### サウンドを1バンクだけ保存する

他のデータを保存することなく、サウンドを1バンク、もしくは数バンクだけ保存することができます。手順は次の通りです。

1. Saveページに入り、サウンドを保存したいディスクとディレクトリを選択します。  
(→p.178 「メモリーの内容をディスクに保存する」手順1~5)
2. ページ・メニューから“Save .PCG”コマンドを選択します。  
すると、Save PCG Dataダイアログが表示されます。
3. 各 Selection ボタンを押し、表示されるダイアログ上で保存したいバンクを選択します。

サウンドに従属するデータも保存するようにしてください。例えば、プログラムがウェーブ・シーケンスを使用している場合、ウェーブ・シーケンスのデータも保存する必要があります。前述の「データの従属性について」をご参照ください。



4. “Global Setting”と“Set List”チェック・ボックスのチェックを外します。  
1、2バンクのサウンドを保存する場合、これらを保存する必要はありません。
5. ユーザー・ドラムトラック・パターンを使用しているサウンドを保存する場合は、“Drum Track Pattern”にチェックを入れます。
6. テキスト・エディット・ボタンを押し、ファイル名を入力します。(→p.175 「名前を付ける (リネーム)」)
7. OKボタンを押して保存します。

### データ・ファイラーとして使用する

外部の機器から送信されたMIDIエクスクルーシブ・データを受信して、それをメディアにセーブすることができます(データ・ファイラー機能)。ページ・メニュー・コマンド“Save Exclusive”を実行します。(→PG p.791 「Save Exclusive」)

## メディアをフォーマットする

メディアをフォーマットします。買って来たばかりの新しいメディアや、他の機器で使用していたメディアは、そのまま使用することはできません。これらのメディアをはじめて本機で使用する場合には、あらかじめフォーマットしておく必要があります。

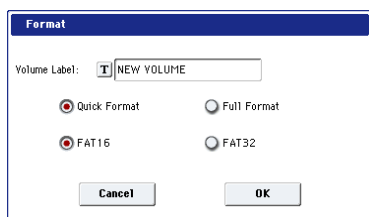
- 工場出荷時のインターナル・ディスクはフォーマット済みです。
- オーディオ CD 作成に使用する CD-R/RW はフォーマットの必要がありません。

**▲** フォーマットするとメディアにセーブされていたデータはすべて消去されます。また、コンピューター等で1台のドライブを複数のドライブとして扱えるようにしていた場合、その情報も消去されます。

確認の上、フォーマットを実行してください。

**▲** フォーマット実行後、[COMPARE] スイッチを押しても元には戻りません。

1. フォーマットするメディアがセットされていることを確認します。(→p.178 「メディアのセットアップ」)
2. [DISK] スイッチを押して、Disk モードに入ります。
3. Disk-Utility ページを選びます。File タブ、Utility タブを順番に押します。
4. “Drive Select” を押して、フォーマットするドライブを選びます。
5. ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニューを表示し、“Format” を押して、ダイアログを表示します。



6. “Volume Label” で、ボリューム・ラベルを設定します。テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログに移り、設定します。

フォーマット前に設定されていたボリューム・ラベルが表示されます。ボリューム・ラベルが設定されていないメディアまたは DOS 以外のメディアを挿入した場合、「NEW VOLUME」が設定されます。

7. 初期化するフォーマットを設定します。

**Quick Format:** 通常、Quick Format で初期化します。

すでに物理フォーマットされているメディア、または本機で UDF フォーマットされているメディアをフォーマットするときに選びます。メディアのシステム領域の初期化だけで済みますので、時間がかかりません。

*Note:* インターナル・ディスクに対しては“Quick Format”のみが選択できます。

**Full Format:** 物理フォーマットされていないメディア、または UDF フォーマットされていないメディアをフォーマットするときに選びます。

*Note:* 通常、512 バイト/ブロックの物理フォーマットされたメディアに対しては Full Format をかける必要はありません。Quick Format を実行してください。

*Note:* Full Format は通常、UDF フォーマットされていない CD-RW メディアなどをフォーマットするときに選びます。「Media not formatted」のエラー・メッセージが表示される場合は Full Format を実行してください。

なお Full Format を実行した場合、メディアの容量によっては相当数の時間がかかります。

8. ファイル・システムを設定します。

FAT16 は最大 4GB までフォーマットできます。4GB 以上のメディアを使用するときは FAT32 でフォーマットしてください。(FAT32 の場合、理論値 2 TERA=2,000 GB まで可能)

*Note:* 4GB 未満のコンパクトフラッシュやマイクロドライブは、FAT16 でフォーマットされます。

9. フォーマットを実行するときは OK ボタンを、フォーマットを実行しないときは Cancel ボタンを押します。

OK ボタンを押すと確認のメッセージが表示されますので、もう一度 OK ボタンを押してください。フォーマットが実行されます。

**▲** CD-R/RW をバケットライト対応データ書き込み用ディスクとして使用する場合はフォーマットが必要です。

オーディオ CD 作成に使用する CD-R/RW はフォーマットの必要がありません。CD-RW を他の機器で使用していた場合はフォーマットする必要があります。

**▲** メディアは、必ず本機でフォーマットしてください。本機以外でフォーマットしたメディアは正しく認識できないことがあります。



## データのロード

メディアからロードできるデータは、「ロード可能なファイル」のとおりです。(各データの詳細 →PG p.760)

DiskモードLoadページは、インターナル・ディスクや、外部USB記憶メディア（ハードディスク、フラッシュ・メモリー、CD-R/RWなど）からデータをロードします。

データのロードに使用可能なメディアについては、p.177を参照してください。

## ソング、サウンド、サンプル、KARMA GEを一緒にロードする

ここでは例として、ユーザー・プログラム、ユーザー・マルチサンプル、ユーザー KARMA GEを使ったソングのロード手順をご紹介します。このような場合、「全データ」をロードするのが最善です。

**▲** データをロードする際、Global モードにあるメモリー・プロテクトがオフになっていることを確認してください。(→p.176 「メモリー・プロテクト」)

1. メディアがロードできる状態になっていることを確認します。(→p.178 「メディアのセットアップ」)
2. [DISK]スイッチを押して、Diskモードに入ります。

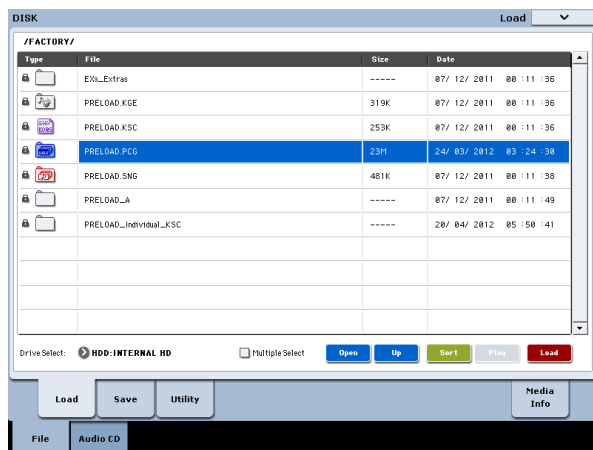
3. Disk-Load ページを選びます。File タブ、Load タブを順番に押します。

“Drive Select”を押して、ロード先のドライブを選びます。

4. ロードするファイルがあるディレクトリに行き、.SNGファイルを選びます。

下の階層に移動する場合はOpenボタン、上の階層に移動する場合はUpボタンを押します。

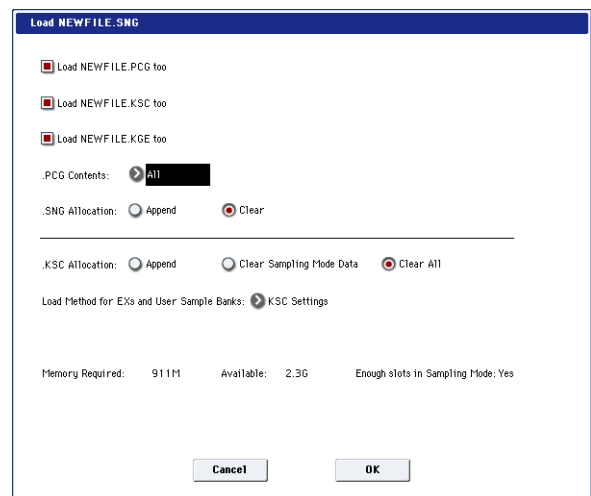
選んだ.SNGファイルの表示が反転します。



5. 右下のLoadボタンを押します。

ダイアログが表示されます。

ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニューを表示し、“Load Selected”を選んで、同様にダイアログが表示されます。



Note: ロードするファイルの種類によってダイアログ表示および設定などの操作が異なります。

「メモリーの内容をディスクに保存する」(→p.178) で説明したように、.SNG、.PCG、.KSC、.KGEの各ファイルに同じ名前を付けられている場合、KRONOS本体はこれらを互いに関係のあるファイルだとみなします。次のオプションは、同名ファイルがある場合のロード方法のいくつかです。

6. “Load \*\*\*\*\*.PCG too”のチェック・ボックスにチェックを入れます。

すると、プログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラムキットが.SNGファイルと一緒にロードされます。

7. “PCG Contents”で.PCGファイルからロードしたいデータを指定します。

このオプションを使って1バンクだけロードさせることも可能です。また、.PCGファイルのすべてをロードしたい場合は、Allを選択します。

8. “Load \*\*\*\*\*.KGE too”のチェック・ボックスにチェックを入れます。

すると、.SNGファイルと一緒にユーザー KARMA GEもロードされます。

9. “Load \*\*\*\*\*.KSC too”のチェック・ボックスにチェックを入れます。

すると、マルチサンプル、サンプルなどが.SNGファイルと一緒にロードされます。

10. “.SNG Allocation”で現在メモリー上にあるソングを消去するかどうかを選択します。

Appendを選択すると、ソングをメモリー上にあるソングの最後の番号にロードします。このとき、空き番号は発生しません。



Clearでは、メモリー上にあるソングをすべて消去し、ソングを保存したときと同じ番号にロードします。

- 11.“KSC Allocation”で現在メモリー上にサンプルを消去するかどうかを選択します。

Appendを選択すると、すでにロードされているSmamplingモード、EXs、User Sampling Banksのデータをそのままに、Smamplingモードのマルチサンプルやサンプルをすでにあるデータの後の使用できる空き番号にロードします。

Clear Sample Mode Dataを選択すると、Samplingモードのマルチサンプル、サンプルのすべてを消去し、KSCファイルを保存したときと同じ状態でロードします。このとき、すでにあるEXs、User Sample Banksのデータは消去されず、そのまま残ります。

Clear Allの動作は“Clear Sample Mode Data”と同じですが、EXs、User Sample Banksのデータも消去されます。これは、これからロードするKSCファイルのためにメモリー容量を多く使いたい場合に便利です。

また、ダイアログ下部にあるMemory Required、Available、Enough slots for Samples & MSの各情報で、KSCファイルをロードできるメモリー容量が残っているかどうかを確認することができます。

- 12.“Load Method”を用途に応じて設定します。

ここでKSCファイルにあるEXs、User Sample Banksのデータのロード方法を設定します。EXsサンプルをRAMにロードする、もしくはバーチャル・メモリーにロードするかのどちらかが選

択できます。なお、他のサンプルがない状態であっても、データ容量が非常に大きくてRAMに入りきれない場合は、ここでの設定に関わらずEXsサンプルはバーチャル・メモリーを使用します。


また、ここでの設定はEXs、User Sample Banksのデータのみ適用されます。ユーザー・サンプルは常にRAMにロードされます。

RAMを選択すると、サンプルはRAMにロードされます。

Virtual Memoryを選択すると、サンプルはバーチャル・メモリーにロードされます。

KSC Settingsを選択すると、KSCファイルを保存したときの設定に従い、個々のマルチサンプルまたはドラムサンプルのロード方法でロードされます。KSC Settingsへの“Load Method”の設定はこれらの個々の設定を使用します。

- 13.OKボタンを押してロードを実行します。

 USB ストレージ・デバイスからロードする場合、ロード中に接続を絶対に外さないでください。

## 複数のファイルを一度にロードする

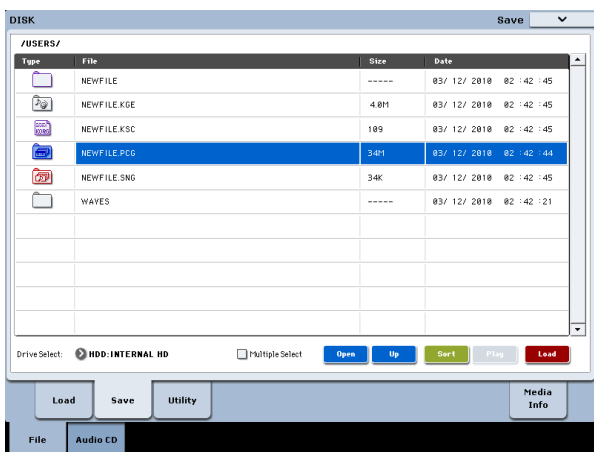
.KMP、.KSF、.WAV、.AIF、.SF2、AKAIプログラム、AKAIサンプルの各ファイルを同時にロードする方法もあります。

(→PG p.779 「複数ファイルのロード」)

## PCGファイル内のデータをバンク単位でロードする

1. ロードするデータが入っているPCGファイルを選びます。

「ソング、サウンド、サンプル、KARMA GEを一緒にロードする」(→p.181)の手順1.~4.を参照し、手順5.でPCGファイルを選びます。

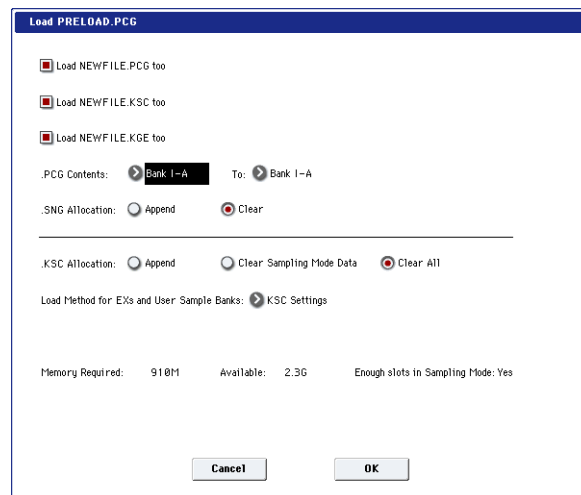


2. Loadボタンを押します。

または、ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニューを表示し、“Load Selected”を選びます。

ダイアログで“PCG Contents”でロード元のバンクを、“To”でロード先のバンクを選ぶことによってバンク単位でのロードができます。

実行すると、指定したバンクのプログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス・データだけをロード先のバンクへロードします。グローバル・セッティング・データはロードされません。



OKボタンを押すと、ロード元のバンクにあるプログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンスがロード先のバンクにロードされます。このとき、グローバル設定はロードされません。

“PCG Contents”をBank INT-A、“To”をBank INT-Aにした場合は、以下のようにロードされます。

### Programs

- Bank INT-A: Bank INT-Aへロード

### Combinations

- Bank INT-A: Bank INT-Aへロード

### Drum Kits

- INT: Bank INTへロード

## Wave Sequences

- INT: Bank INTへロード


以下のデータは、ロード元とロード先に異なるバンクを指定してロードしたとき、ロード後に各モードでデータが正しく対応するように、自動的に設定し直されます。

また、“Load .SNG too”にチェックをつけて同時にロードした場合も、ソング・データが正しく対応するように自動的に設定し直されます。

- コンビネーションで使用しているプログラムのバンク
- プログラムで使用しているドラムキット、ウェーブ・シーケンスのバンク
- ソングのトラックで使用しているプログラムのバンク
- トラック / パターン・イベントがある場合、イベント内のプログラムのバンク

## 1データ、1バンク単位でロードする

本機は、プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンスを1データまたは1バンク単位でロードすることができます。ライブでの演奏順にコンビネーションを並べ替えるときなどに役に立ちます。

 プログラムを変えることによって、コンビネーションのサウンドを変えてしまうことがありますので、注意してください。

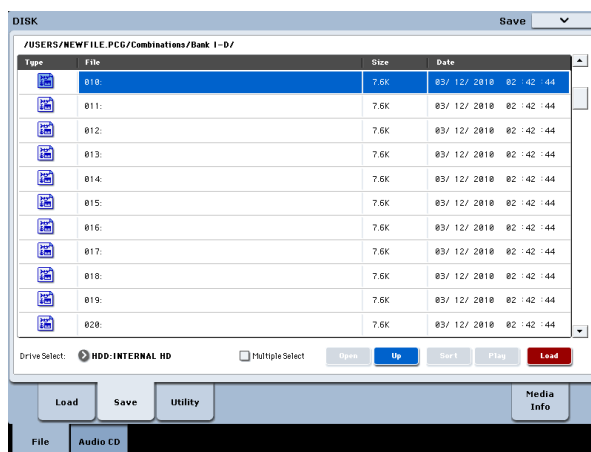
ここでは、セーブしたバンクINT-Dの1つのコンビネーションをINT-E000にロードする例を説明します。

1. “Bank INT-D”のディレクトリに移動し、ロードするコンビネーションを選びます。(PCGファイル/Combinations/Bank INT-D/)

次の手順で選びます。

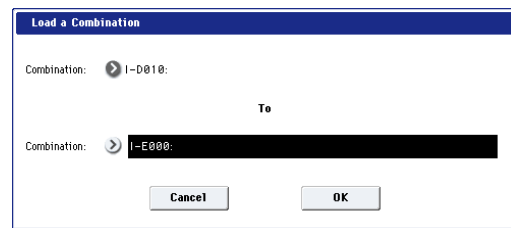
- 1) 前述の手順1.~5.を行い、ロードするデータが入っている.PCGファイルを押して表示を反転させ、Openボタンを押します。
- 2) “Combinations”を押して表示を反転させ、Openボタンを押します。
- 3) “Bank I-D”を押して表示を反転させ、Openボタンを押します。
- 4) スクロール・バーを押してロードするコンビネーションを探し、表示を反転させます。

または、ダイアログでも選択できますので、いずれかのファイルを選ぶだけでもかまいません。



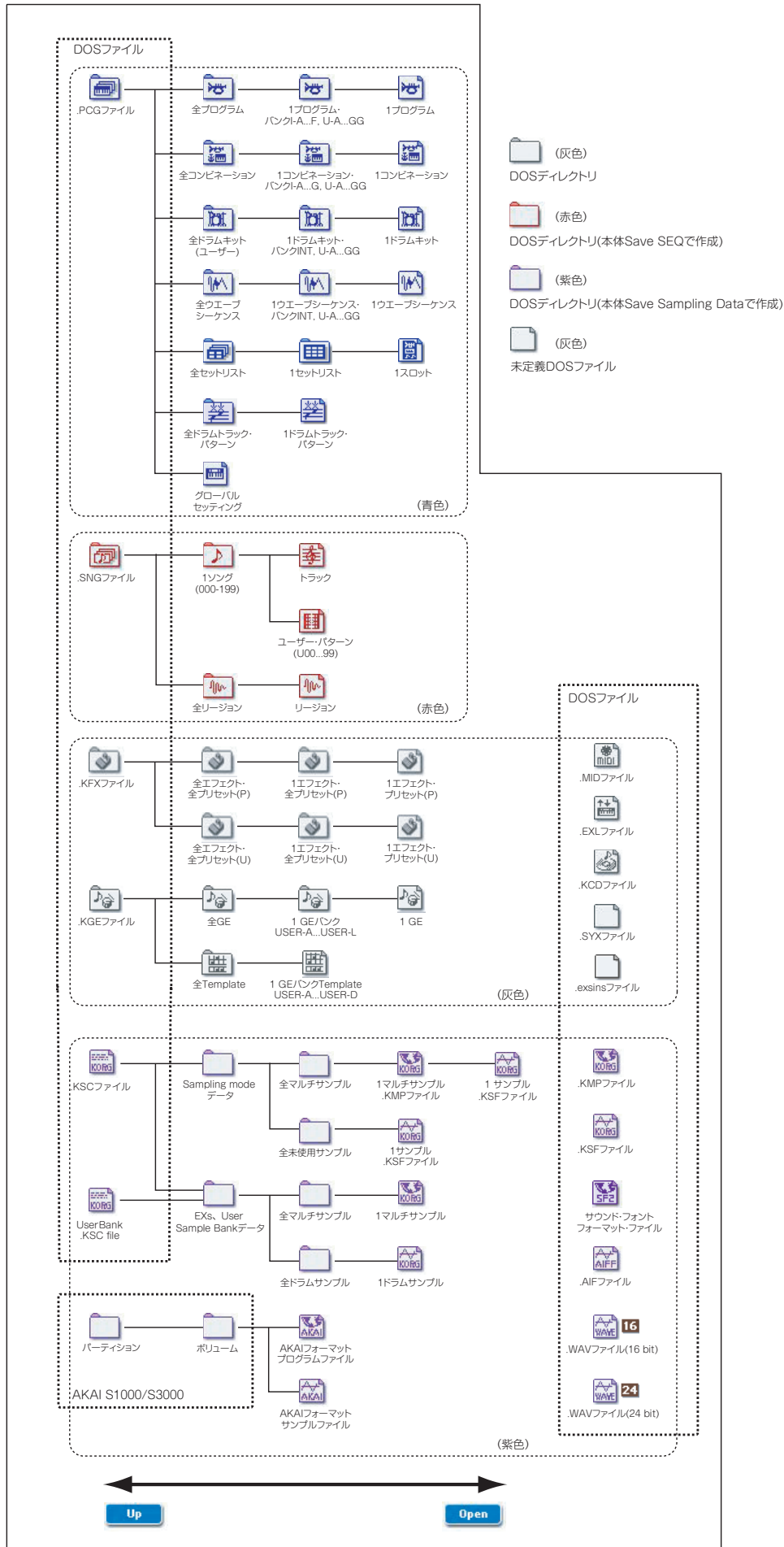
Note: 本機の鍵盤を押すと選んだコンビネーションが発音します。ただし、このときティンバーのプログラムは本体のプログラムで発音します。

2. ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニュー・コマンド“Load Selected”を選びます。ダイアログが表示されます。Loadボタンを押しても同様にダイアログが表示されます。



3. 上の“Combination”でロード元のコンビネーションを選び、下の“(To) Combination”でロード先のコンビネーションを選び、INT-E000を選びます。
4. OK ボタンを押すと、ロードが実行され、INT-E000 にロードしたコンビネーションが設定されます。

ロード可能なファイル



# オーディオCDを作成、再生する

\* USB CD-R/RWドライブが必要です。(別売)

USB CD-R/RWをお持ちの場合、オーディオCDから直接サンプリングしたり (CDを再生することもできます)、オーディオCDを作成することができます。

## オーディオCDを作成する

USB CD-R/RWドライブを使い、ソングからオーディオCDを作成することができます。このとき、必要となる手順は次の通りです。

- 完成したソングをバウンスしてWAVEファイルを作成する
- WAVEファイルをトラック・リストに並べ、曲順を決める
- トラック・リストからCDに書き込む

### 1: ディスクにバウンスする

Sequencerモードで作成したソングをバウンスしてWAVEファイルをディスクに保存します。

1. Sequencerモードで、オーディオCDに収録したいソングを選択します。
2. P0: Play/REC-Audio Input/Samplingページに入ります。
3. ページ・メニューから“Bounce All Tracks To Disk”コマンドを選択します。  
すると、ファイルのリストが表示されます。
4. “Drive Select”, Open, Upボタンを使って作成されるWAVEファイルの保存先を指定します。
5. “Name”で作成されるWAVEファイル名を入力します。
6. OKボタンを押すと、バウンス作業が始まります。

このとき、ソングが再生されます。ソングの先頭から末尾まで自動的にレコーディングされ、指定した保存先にWAVEファイルとして保存されます。

オーディオCDに収録したいソングの曲数分、上記のステップを繰り返し、すべてのソングのWAVEファイルを保存したら、次の2へ進みます。

### ディスクの空き容量を確認しましょう

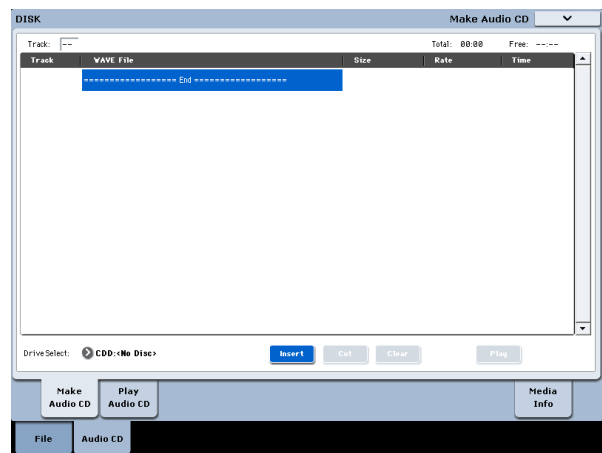
オーディオCDを作成する際に、KRONOS内部では作成するCDと同内容のデータをオリジナルのWAVEファイルが入っているドライブに最初に保存し、それから実際にCDに書き込みます。従いましてソングをバウンスして作成したWAVEファイルとは別に、作成するオーディオCD1枚分と同じ容量のディスク・スペースが必要となりますので、オーディオCDを作成する前に、必ずディスクの空き容量を確認してください。

### 2: CDに書き込む

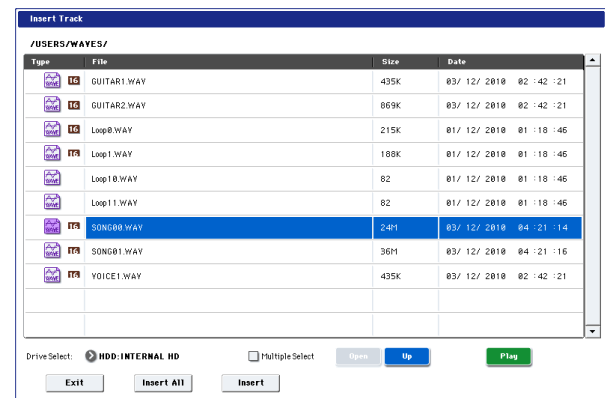
1. [DISK]スイッチを押してDiskモードに入ります。
2. Audio CDタブ、Make Audio CDタブを押します。

Make Audio CDページで、オーディオCDに収録するWAVEファイルを選択します。各WAVEファイルがCDの各トラックになりますので、WAVEファイルのグループをここでは「トラック・リスト」と呼びます。トラック・リストにファイルをまったく

追加していない状態では「====End====」だけが表示されています。



3. CDに書き込むWAVEファイルをトラック・リストに追加します。  
“====End====”を選び (表示反転)、Insertボタンを押します。  
Insert Trackダイアログが表示されます。



ドライブ・セレクト、Open、Upボタンで、WAVEファイルのあるディレクトリに移動し、追加するWAVEファイルを選びます。

Playボタンを押してサンプルを再生して、ファイルを確認することができます。SAMPLING [START/STOP]スイッチを押しても再生します。

サンプリング周波数44.1kHz、48kHzのWAVEファイル以外を選んだとき、Insertボタンは押せません。

48kHzのWAVEファイルは、オーディオCD書き込み時 (“Write to CD”実行時) に44.1kHzに変換されます。

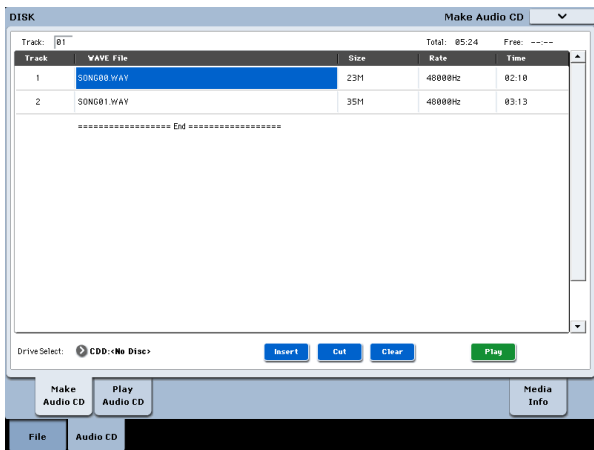
追加する場合はInsertボタンを押します。

Exitボタンを押すまで、続けて追加することができます。トラック・リストには追加した順番で入ります。また、ディレクトリ内のすべてのWAVEファイルを追加する場合にInsert Allボタンを押します。

Note: “Multiple Select” をチェックすることによって、複数 WAVE ファイルを選び、まとめてインサートすることができます。

リストへの追加が終了したら、Exit ボタンを押してダイアログを閉じます。

トラック・リストに WAVE ファイルが表示されているのを確認してください。



このページでも 44.1kHz、48kHz の WAVE ファイルを選ぶと、Play ボタンでサンプルを再生することができます。

さらにトラック・リストに WAVE ファイルを追加する場合は、再度 Insert ボタンを押します。

トラックを追加したいときは、追加したいトラックの次のトラックの WAVE ファイルを選びます。また、トラック・リストの最後に追加する場合は “====End====” を選びます。そして Insert ボタンを押します。

トラック・リストから WAVE ファイルを消す場合は、消したい WAVE ファイルを選び、Cut ボタンを押します。それ以降にあるトラックは前にずれます。

Note: Clear、Swap Track などの編集機能については、PG p.767、p.796 を参照してください。

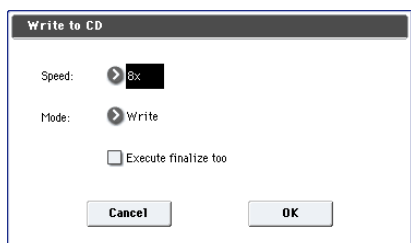
4. ドライブにデータの入っていない CD-R または CD-RW ディスクを入れます。

Make Audio CD ページの “Drive Select” で外部 USB CD-R/RW ドライブを選びます。CD-R/RW ドライブは “CDD: Blank Disc” と表示されます。

- ⚠ Audio データ以外のデータ（ファイル等）が書き込まれているディスクは、オーディオ CD を作成できません。この場合、ページ・メニュー・コマンド “Write to CD”、“Finalize Audio CD” が選択できません。

Note: CD-R/RW メディアは、推奨メディア使用時でもオーディオ CD プレーヤーによっては、再生できない場合があります。また、CD-RW メディアはオーディオ CD プレーヤーでは再生できないことがあるため、CD-R メディアを使用することをお勧めします。

5. ページ・メニュー・コマンド “Write to CD” を選び、ダイアログを表示し、CD に書き込み方法を設定します。



“Speed” で書き込み速度を設定します。お使いになる CD-R/RW ドライブが対応している書き込み速度が表示されます。ここでは “Speed” で選択できる最低速度に設定してください。

- ⚠ 転送速度が遅い環境で書き込み速度を速くすると、書き込みエラーが発生しますので注意してください。

“Mode” で書き込み方法を設定します。

Note: ご使用になるドライブによっては速度的な問題で書き込みができない場合がありますので、最初の書き込みのときは Test を選び、書き込みテストを行い、ドライブの速度の限界を確認しておくといよいでしょう。Test は、CD-R/RW メディアにデータは書き込まれませんが、それ以外は実際の書き込みと同じ作業を行います。エラー発生時は、[Error in writing to medium] を表示します。

OK ボタンを押して書き込みテストをしてください。

正常に書き込みができることが確認できたら、Write を選びます。

“Execute finalize too” は、CD-R/RW メディアへのオーディオ・トラック書き込み終了時にファイナライズを実行するかを設定します。ファイナライズを実行すると CD プレーヤー等で再生することができますが、トラックを追加することができなくなります。

Note: ファイナライズのみを実行したい場合は “Finalize Audio CD” で行ってください。

6. CD-R/RW メディアへの書き込み、またはテスト書き込みを実行する場合は OK ボタンを、実行しない場合は Cancel ボタンを押します。

- ⚠ OK ボタンを押すと、[Obey Copyright Rules]（著作権に従ってください）というダイアログが表示されます。

7. 「著作権について」（→ QS p.3）をよく読んで、使用許諾に同意する場合は OK ボタンを押して CD への書き込みまたはテスト書き込みを開始してください。同意しない場合は Cancel ボタンを押して中止してください。

- ⚠ CD-R/RW メディアへの書き込み実行時は、エラー防止のために、ドライブに振動や衝撃を与えないでください。

## トラック・リストをセーブするには

トラック・リストは電源をオフにすると消えてしまいますので、大切なデータはセーブしてください。

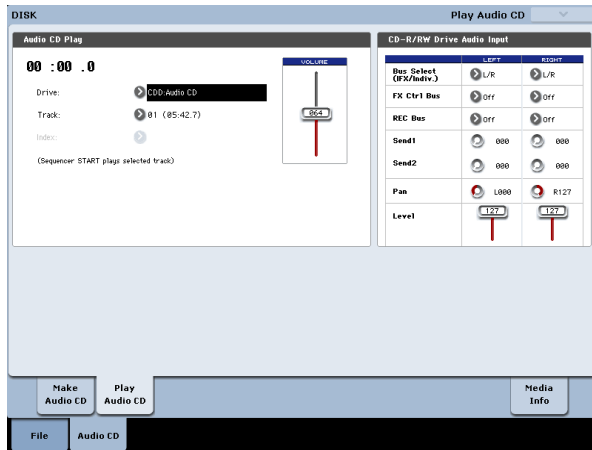
1. Save ページで、Save したいディレクトリを選びます。
2. ページ・メニュー・コマンドで “Save Audio CD Track List” を選び、ダイアログを表示します。
3. セーブするときは OK ボタンを、セーブしないときは Cancel ボタンを押します。
4. オーディオ・トラックの書き込みとファイナライズを実行したオーディオ CD は、Play Audio CD ページで再生することができますので、音を確認してください。

Audio CD タブ、Play Audio CD タブを押して、Play Audio CD ページを表示します。

## オーディオCDを再生する

市販のオーディオCDはもちろんのこと、KRONOSで作成したオーディオCDも外部USB CD-R/RWを使用して再生することができます。

手順は次の通りです。



1. Audio CDタブ、Play Audio CDタブを押してPlay Audio CDページに入ります。
2. “Drive Select”でCD-R/RWドライブを選びます。“Drive Select”にはAudio CDと表示されます。
3. モニターするために、CD-R/RW Drive Audio Inputを以下のように設定します。  
LEFT “Bus (IFX/Indiv.)” L/R、“FX Ctrl Bus” Off、“REC Bus” Off、“Send1/Send2” 000、Pan L000、“Level”127  
RIGHT “Bus (IFX/Indiv.)” L/R、“FX Ctrl Bus” Off、“REC Bus” Off、“Send1/Send2” 000、Pan R127、“Level”127  
“Volume” 任意
4. “Track”でトラックを選び、SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押すと再生します。


## その他のDiskモードの機能

### 日付と時刻を設定する

本機内蔵カレンダーの日付と時刻を設定します。設定した日付と時刻は、データのセーブ時に記録されます。ページ・メニュー・コマンド“Set Date/Time” (Disk、Utilityページ) で設定します。

製品購入後やカレンダー機能用バッテリー交換後に設定してください。

1. [DISK]スイッチを押して、Diskモードに入ります。
2. Disk-Utilityページを選びます。Fileタブ、Utilityタブを順番に押します。
3. Utilityページのページ・メニュー・コマンド“Set Date/Time”を選びます。  
ダイアログが表示されます。
4. “Year”、“Month”、“Day”、“Hour”、“Minute”、“Second”で年、月、日、時、分、秒をVALUEコントローラーで設定します。
5. OKボタンを押します。

 カレンダー機能用バッテリーが消耗すると、ディスプレイに「The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in Disk mode.」が表示されます。カレンダー機能用バッテリーがなくなるとカレンダーは初期化され、日付と時間が正しく記録されません。

Note: カレンダー機能用バッテリーの交換については、コルグお客様相談窓口にご相談ください。





# エフェクトの設定

## エフェクト概要

### KRONOSのエフェクト

KRONOSのエフェクトは、12系統のインサート・エフェクト、2系統のマスター・エフェクト、2系統のトータル・エフェクトと、これらのルーティングをコントロールするミキサー部で構成されています。これらはすべてステレオの入出力を備えています。

また、これらのエフェクトは、特定のエフェクト・パラメーターのかかり具合をKRONOSのコントローラーやMIDIメッセージでコントロールし、演奏中などにリアルタイムに変化させるダイナミック・モジュレーション（Dmod）や、MIDI/Tempo Sync機能、また種類の異なるモジュレーション・エフェクトを同期させたりねりで使用できるコモンLFOを持ちます。

### エフェクトの種類

エフェクトは185種類のフル・デジタル・エフェクトから選択できます。その分類は次のようになります。

#### エフェクト 185 種の分類

Dynamics: 000...010	コンプレッサー、リミッター等のダイナミクス系
EQ/Filter: 011...026	各種 EQ、エキサイター、ワウ等のフィルター系
OD/Amp/Mic: 027...039	オーバー・ドライブ系、およびギター/ベース・アンプ、マイク等のモデリング系
Cho/Fln/Phs: 040...054	コーラス、フランジャーやフェイザー等のピッチ、フェイズ・モジュレーション系
Mod/PShift: 055...076	トレモロ、ロータリー・スピーカー等の各種モジュレーション系、およびピッチ・シフター系
Delay: 077...099	ディレイ系
Reverb/ER: 100...108	リバーブ、アーリー・リフレクション系
Mono-Mono: 109...140	2つのモノ・エフェクトが内部シリーズ接続されたモノ&モノ・シリアル・エフェクト
Mono/Mono: 141...185	2つのモノ・エフェクトがL,Rそれぞれ独立に設定可能なモノ&モノ・パラレル・エフェクト

### エフェクトの最大使用数とボイスの最大発音数

IFX 1~12、MFX 1、2、TFX 1、2は、185種類のエフェクト・タイプをどれでも自由に使用できます。使用できるエフェクト数やエフェクト・タイプなどの制限はありません。また、スムーズ・サウンド・トランジション（SST）が動作しているとき（サウンドの切り替え時）は、最大で34基のエフェクト・プロセッサー（セット・リストEQを含む）を同時に使用することになります。

しかし、各エフェクトを確実に動作させるためには、一定量のプロセッシング・パワーが必要となります。そこで、パフォーマンス・メーターを使い、プロセッシング・パワーの状況を確認することができます。このメーターは、Program、Combination、Sequencerの各モードのP0にあるPerf Metersタブを押すと表示されます。

エフェクト全体で使用するプロセッシング・パワーの総量によっては、本体の使用状況にもよりますが同時発音数に影響を与える場合があります。（→p.16「同時発音数について」）

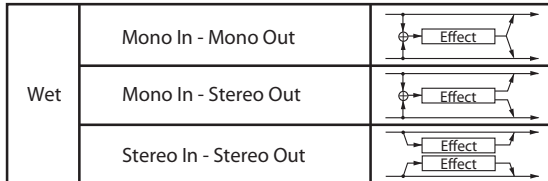
### REMSとは?

REMS (Resonant structure and Electronic circuit Modeling System) は、生楽器や電気/電子楽器の発音メカニズム、発音された音がボディー/キャビネットで共鳴するメカニズム、その音が出ているフィールドの空気感、音の伝達経路としてマイク、スピーカーなどの電気/音響的特性、真空管、トランジスターなどの電気回路による音の変化など、音色に関わるさまざまな要因を緻密にデジタルで再現したコルグ独自のモデリング・テクノロジーです。

## エフェクトの入出力

### インサート・エフェクト

インサート・エフェクトIFX1~12の入出力は、ステレオ・インーステレオ・アウトです。“Wet/Dry”のDry（エフェクトをかけないダイレクト音）は、ステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。Wet（エフェクトをかけた音）は、エフェクトの種類によって出力のしかたが異なり、次のようなバリエーションがあります。

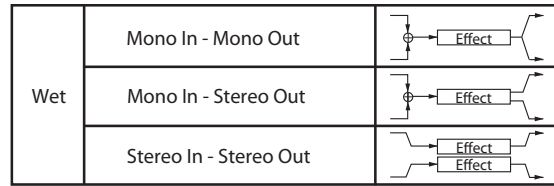


### マスター・エフェクト

マスター・エフェクトMFX1、MFX2の入出力は、ステレオ・インーステレオ・アウトです。マスター・エフェクトへの入力レベルは、Send1、2で設定します。

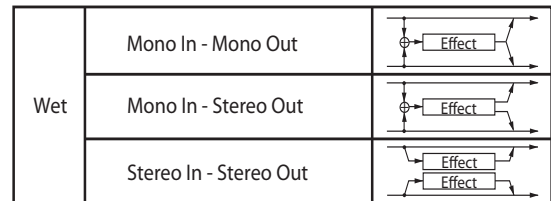
マスター・エフェクトは、“Wet/Dry”のDry（エフェクトをかけないダイレクト音）は出力しません。Wet（エフェクトをかけた音）のみを出力します。“Wet/Dry”からの出力は“Return1”、“Return2”で設定した出力レベルでL/Rバスへ送ります。この出力は“Bus Select”（各モードのP8- RoutingページまたはP8- Insert FXページ）のL/R出力とミックスし、トータル・エフェクトへ出力します。

000:No Effectを選択すると、出力をミュートします。また、マスター・エフェクトの出力のしかたは001~185のエフェクトの種類によって異なり、次のようなバリエーションがあります。



### トータル・エフェクト

トータル・エフェクトTFX1、TFX2の入出力は、ステレオ・インーステレオ・アウトです。“Wet/Dry”のDry（エフェクトをかけないダイレクト音）は、ステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。Wet（エフェクトをかけた音）は、エフェクトの種類によって出力のしかたが異なり、次のようなバリエーションがあります。



Note: 各エフェクト・ブロック図に入出力構成を示しています。（→PG p.824）

### セット・リストEQ

Set Listモードでは他のモードにはない9バンド・グラフィックEQ（TFX 2の後段に配置）を使用でき、本体のメイン・ステレオ・アウト（アナログL/R、S/P DIF、USBの各オーディオ・アウト）の音質補正を行えます。

（→p.116「グラフィックEQ」）

## 各モードでのエフェクトについて

### Programモード

HD-1プログラムは、オシレーター（OSC1&2）の出力音を、フィルター（Filter）、ドライバー（Driver）、アンプ（Amplifier）、イコライザー（EQ）で音作りすると同様に、インサート・エフェクトで音作りします。そしてマスター・エフェクトによってリバース等の空間処理をし、トータル・エフェクトで最終的な音質を調節します。

EXiプログラムは、EXiのタイプによってフィルターやアンプなどの音源構成がそれぞれ異なりますが、EXi 1、2に対して、HD-1でのOSC 1、2と同様にインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトを使用できます。

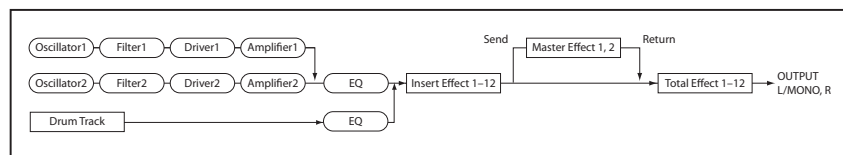
また、HD-1、EXiプログラムのどちらの場合でもドラム・トラックには独自のエフェクト・ルーティングを設定することができます。

### Combination, Sequencerモード

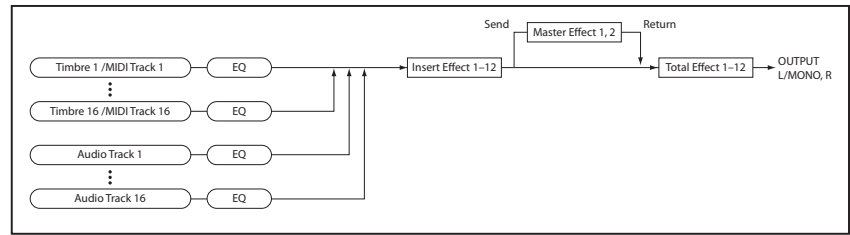
Combination、Sequencerモードは、ティンバー/トラックごとのプログラム音（オーディオ・トラック音）を、トラックEQや、インサート・エフェクトで音作りします。そしてマスター・エフェクトで全体の空間処理を、トータル・エフェクトで全体の音質を調節します。

これらの設定はCombinationモードではコンビネーションごとに、Sequencerモードではソングごとに行います。

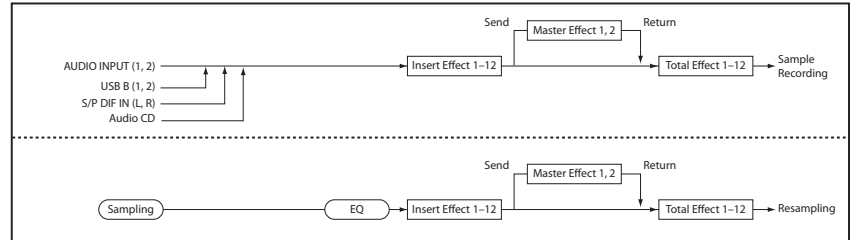
Program モード



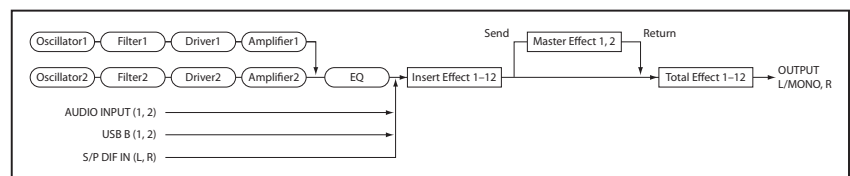
## Combination, Sequencer モード



## Sampling モード



## Audio Input



なお、Sequencerモードではエフェクトの切り替えや、エフェクト・パラメーターの変化をレコーディングし、ソングのプレイバック時に自動的にエフェクトを切り替えたり、エフェクト・パラメーターの値を変化させることができます。

## Samplingモード

Samplingモードは、AUDIO INPUT 1、2、USB B、S/P DIF IN端子からの外部入力音や、USBで接続したCDドライブからのオーディオCD再生音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてサンプリングすることができます。Samplingモードでのオーディオ・インプットは、P0:Recording-Audio Inputページで設定します。ここでの設定はSamplingモードだけで有効となります。

また、マルチサンプルにアサインしたサンプルに、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてリサンプリングすることができます。

## Audio Input


Samplingモード以外のProgram、Combination、Sequencerの各モードでも、AUDIO INPUT 1、2、USB B、S/P DIF IN端子から音を入力することができます。

各端子からの外部入力音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてサンプリングしたり、6イン (AUDIO INPUT1、2、USB 1、2、S/P DIF IN L、R) 10アウトのエフェクトとして使用することができます。内部音を外部マイク入力によってコントロールするボコーダー・エフェクト (026: Vocoder) としても使用できます。(→PG p.802、p.852)

Sequencerモードでは、外部入力音をオーディオ・トラックにレコーディングするときにも、エフェクトが使用できます。

Audio Inputは、各モードのP0-Audio Input/Samplingページで設定します。または、“Use Global Setting”をチェックしてGlobalモードのP0: Basic Setup-Audioページの設定を使用することもできます。通常、“Use Global Setting”をチェックして使用し、プログラムやコンビネーションで独自の設定を持ちたい場合にチェック

をはずします。例えば、ボコーダー・エフェクト・プログラムとして保存する場合等に便利です。

 外部入力音にエフェクトを使用するときは、エフェクトの種類やパラメーターの設定によって発振音が発生する場合があります。入力レベル、出力レベル、エフェクト・パラメーターを調整してください。特にゲインの高いエフェクトを使用するときは注意してください。

## ルーティングとエフェクト設定

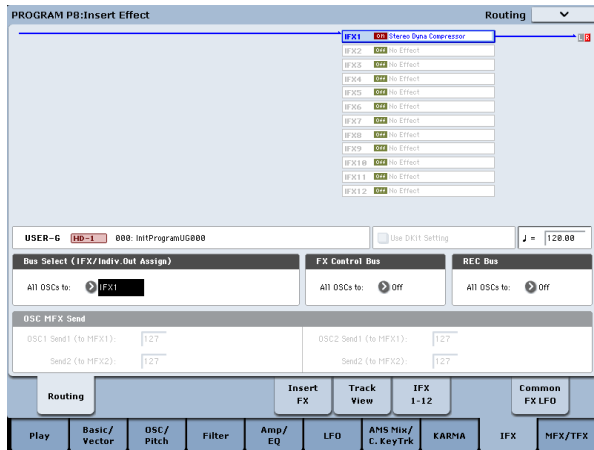
各モードで使用できるインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトの構造は同じですが、ルーティングによって、プログラムのオシレーター/コンビネーションのティンバー/ソングのトラックを、どのインサート・エフェクトやマス

ター・エフェクト、トータル・エフェクトに送るかを設定します。ここでは、各モードでのルーティング設定とエフェクトの設定手順を説明します。

## プログラムのエフェクト設定

### ルーティング

1. Program P8: Insert Effect- Routingページを表示します。



2. “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”で、オシレーターの出力を、どのバスへ送るかを設定します。オシレーターの出力をインサート・エフェクト1へ入力する場合はIFX1を選びます。

L/R: インサート・エフェクトへは送りません。トータル・エフェクトを通過後、AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、Rへ送ります。

IFX1~12: インサート・エフェクトIFX1~12へ送ります。

1~4、1/2、3/4: AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4へ送ります。インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトへは送りません。

Off: AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R、(INDIVIDUAL) 1~4へ送りません。“Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)”で設定したSend・レベルでマスター・エフェクトへシリアル接続するときを選びます。

3. “OSC MFX Send”は、オシレーターごとのマスター・エフェクトへのSend・レベルを設定します。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”をL/RまたはOffにしたときのみ設定できます。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”をIFX1~12にしているときは、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2” (Insert FXページ) でマスター・エフェクトのSend・レベルを設定します。

4. “FX Control Bus (All OSCs to)”は、オシレーター 1、2出力をFX Controlバスへ送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときを使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.801 「4. FX Control Bus」)
5. “REC Bus”は、オシレーター 1、2出力をRECバスへ送ります。P0- Audio Input/SamplingページSampling Setupの“Source Bus”にRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をサンプリングすることができます。通常、オシレーター 1、2出力を

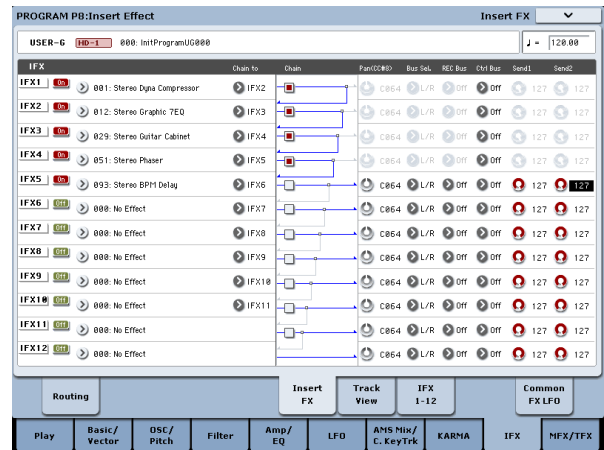
サンプリングするときは“Source Bus”をL、Rに設定しますので、Offにします。

### ドラムトラックのルーティング

ドラムトラックのルーティングはBasic/Vector- Drum TrackページのBUSで設定します。

### インサート・エフェクト

1. Insert FXページを表示します。



2. IFX1~12で各インサート・エフェクトを選びます。

ポップアップ・ボタンを押すと、エフェクトが9種類のカテゴリに分かれて表示されます。左のタブでカテゴリを選び、そのカテゴリに含まれるエフェクトをディスプレイで選びます。

ページ・メニュー・コマンド“Copy Insert Effect”で他のプログラムなどからエフェクトの設定をコピーすることができます。また“Swap Insert Effect”で、例えばIFX1とIFX12を入れ替えることができます。

3. On/Off ボタンを押して、インサート・エフェクトをオンにします。

押すたびにインサート・エフェクトのオン/オフが切り替わります。Offのときは、000: No Effectを選んだ状態と同じになります。入力音がそのまま出力されます。

4. “Chain”を設定します。

“Chain”チェック・ボックスにチェックすると、インサート・エフェクトが直列に接続されます。手順2.でオシレーターの出力がIFX1へ入力されていますので、手順6.図のように設定するとIFX1→IFX2→IFX 3→IFX4→IFX5の5系統のインサート・エフェクトが直列に接続され、オシレーターの出力にインサート (挿入) されます。

5. インサート・エフェクト通過後の“Pan (CC#8)”、“Bus Sel. (Bus Select)”、“Send1”、“Send2”、“REC Bus”、“Ctrl Bus”を設定します。“Chain”をチェックしているときは、一番最後のIFX通過後の設定が有効です。“Ctrl Bus”を除く)

“Pan”: パンを設定します。

“Bus Sel.” (Bus Select) : 出力先を設定します。通常L/Rに設定します。インサート・エフェクト通過後の音をAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4に出力するときは、1~4、1/2、3/4に設定します。

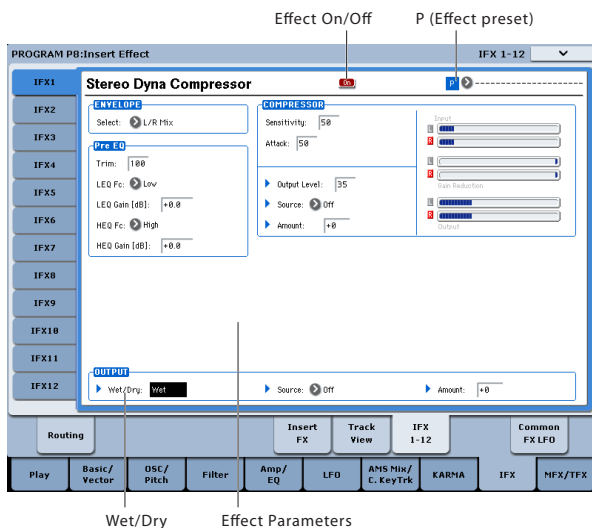
“Send1”、“Send2”: マスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。ここでは127に設定します。

“Ctrl Bus”: インサート・エフェクト通過後の音をFX Controlバスに送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときを使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.801 [4. FX Control Bus])

“REC Bus”: インサート・エフェクト通過後の音を、RECバスへ送ります。P0- Audio Input/SamplingページSampling Setupの“Source Bus”でRECバスを選ぶことによって、RECバスに送った信号をサンプリングすることができます。オーディオ入力にインサート・エフェクトをかけた音だけをサンプリングするとき(オシレーター出力はサンプリングしない)などに使用します。オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスしてサンプリングすることも可能です。

6. P8: Insert Effect- Inset FXページで選択したインサート・エフェクトのパラメーターを調整します。

IFX 1-12タブを押して、左側のタブでIFX1~12を選び、エフェクト・パラメーターを調整します。



“Effect On/Off”: インサート・エフェクトのオン/オフを設定します。Insert FXページのオン/オフとリンクしています。

“P (Effect Preset)”: エフェクト・プリセットを選択します。KRONOSは、001: St. Dyna Compressor~185: Mt.BPM Dly // Mt.BPM Dlyの各エフェクトごとにパラメーター設定を内部メモリーに記憶させることができます。この機能をエフェクト・プリセットと呼びます。

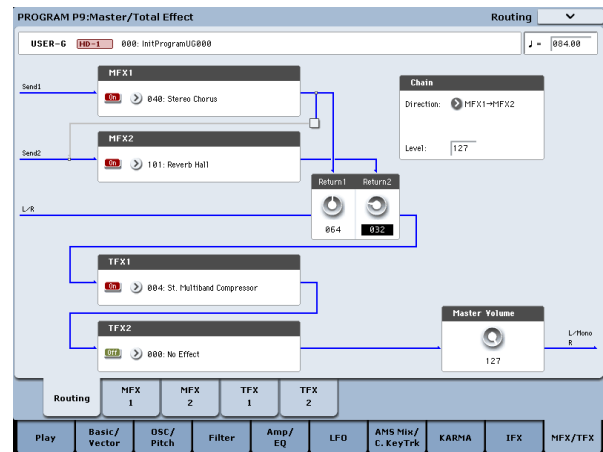
設定した各エフェクト・パラメーターは、プログラムごとに記憶されますが、エフェクト・プリセットはエフェクトごとにパラメーター設定のバリエーションを保存できます。気に入ったエフェクト設定を、ページ・メニュー・コマンド“Save to User Preset”でプリセットとして保存して、他のプログラムやモードで簡単に呼び出すことができます。

各エフェクトのパラメーターについては、PG p.827~を参照してください。

- [Dynamics] PG p.827
- [EQ and Filters] PG p.838
- [Overdrive, Amp models, and Mic models] PG p.853
- [Chorus, Flanger, and Phaser] PG p.861
- [Modulation and Pitch Shift] PG p.872
- [Delay] PG p.892
- [Reverb and Early Reflections] PG p.911
- [Mono-Mono Serial] PG p.914
- [Mono/Mono Parallel] PG p.931

## マスター・エフェクト

1. “Send1”、“Send2”の設定(手順3または10.)によりマスター・エフェクトの入力レベルが決まります。“Send1”、“Send2”が0のときはマスター・エフェクトへは入力されません。“Send1”がMFX1に、“Send2”がMFX2に対応します。
2. Program P9: Master/Total Effect- Routingページを表示します。



3. MFX1、MFX2で、それぞれのマスター・エフェクトを選びます。手順はインサート・エフェクトと同様です。(→手順2.)
4. On/Offボタンを押して、マスター・エフェクトをオンにします。押すたびにマスター・エフェクトのオン/オフが切り替わります。Offのときは、マスター・エフェクトの出力がミュートされます。
5. “Return1”、“Return2”で、マスター・エフェクトの出力レベルを調整します。

Note: 各エフェクトの“Wet/Dry”のWet側の値が、各エフェクトでの出力レベルとなります。これにリターンを設定値をかけたものが(“Return”=127でx1.0) 実際のマスター・エフェクトの出力レベルとなります。

6. MFX1、MFX2ページを選び、それぞれでエフェクトのパラメーターを調整します。(→p.193 [インサート・エフェクト] 手順6)

## トータル・エフェクト

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”でオシレーターの出力をL/R、またはインサート通過後の“Bus Select”をL/Rに設定することによってトータル・エフェクトへ入力されます。

また、マスター・エフェクトからの出力は、Program P9: Master/Total Effect- Routingページの“Return1”、“Return2”で、トータル・エフェクトへ入力されます。



トータル・エフェクトを通過後、AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、Rに出力されます。

1. Program P9: Master/Total Effect- Routingページを表示します。
2. TFX1、TFX2で、それぞれのトータル・エフェクトを選びます。手順はインサート・エフェクトと同様です。(→参照：手順7.)

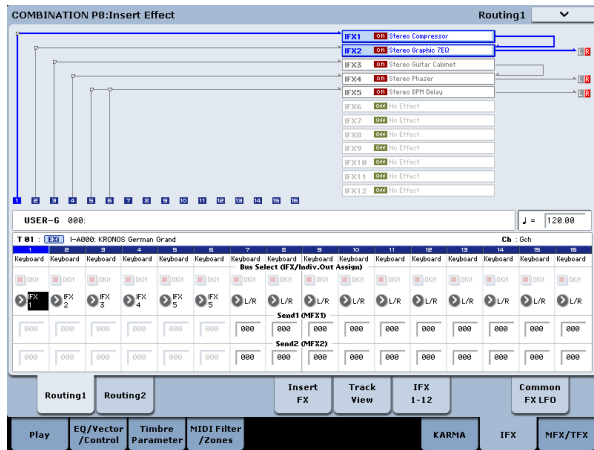
3. On/Offボタンを押して、トータル・エフェクトをオンにします。押すたびにトータル・エフェクトのオン/オフが切り替わります。Offのときは、000: No Effectを選んだ状態と同じになります。入力音がそのまま出力されます。
4. TFX1、TFX2 ページを選び、それぞれでエフェクトのパラメーターを設定し、最終的な音を調整します。(→p.193「インサート・エフェクト」手順6)

## コンビネーション、ソングのエフェクト設定

Combination、Sequencerモードでは、ティンバー/トラックごとに、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトへのルーティング設定をします。これらのモードでは設定方法は類似しています。ここでは、コンビネーションでの手順を説明します。

### ルーティング

1. Combination P8: Insert Effect- Routing1ページを表示します。



2. “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”で、ティンバーごとに出力を、どのバスへ送るかを設定します。ティンバーの出力をインサート・エフェクト1へ入力する場合はIFX1を選びます。

ディスプレイ上部にルーティング、インサート・エフェクト、チェーンの設定の状態が表示されます。この例では、T01 (ティンバー 1) はIFX1と2を使用しています。T02はIFX2、T03はIFX3と4、T04とT05はIFX4、T06とT07はIFX5をそれぞれ使用しています。

3. “Send1”、“Send2”では、マスター・エフェクトへのセンド・レベルをティンバーごとに設定します。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”をL/RまたはOffに設定したときのみ設定できます。

Note: 実際のセンド・レベルは、ティンバーで選択しているプログラムのオシレーター 1、2ごとの“Send1”、“Send2”の設定とのかけ算で決まります。プログラムでの“Send1”、“Send2”の設定が0のとき、ここのセンド・レベルを上げても実際のレベルは0になります。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”をIFX1~12に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2”(Insert FXページ) で、マスター・エフェクトのセンド・レベルを設定します。

4. Combination P8: Insert Effect- Routing2ページを表示します。“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”はRouting1ページと同じものです。どちらのページからでも設定することができます。

“FX Control Bus”は、ティンバー出力をFX Controlバスへ送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.801 [4. FX Control Bus])

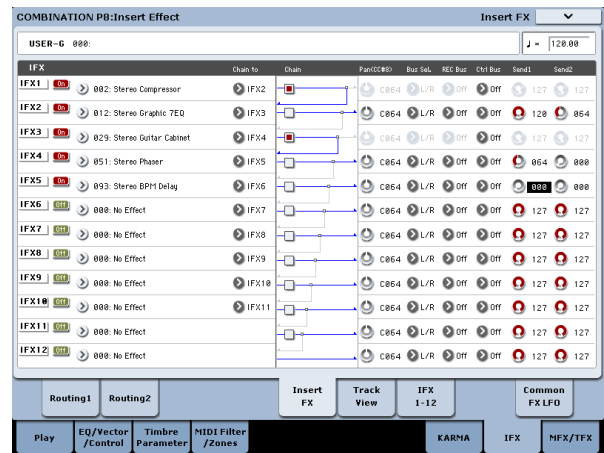
“REC Bus”は、ティンバー出力をRECバスへ送ります。P0- Audio Input/SamplingページSampling Setupの“Source Bus”にRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をサンプリングすることができます。特定のティンバーだけをサンプリングするとき等に使用します。

Note: Sequencerモードには、MIDI Routing1/2とAudio Routing1/2があり、MIDIトラックとオーディオ・トラックのエフェクト・ルーティングを設定します。

また、Sequencerモードでは、P0- Audio Track Mixerページ各トラックの“REC Source”でRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をオーディオ・トラック・レコーディングすることができます。

## インサート・エフェクト

1. Combination P8: Insert Effect- Insert FXページを表示します。



2. IFX1~12で各インサート・エフェクトを選びます。ポップアップ・ボタンを押して9種類のカテゴリーからエフェクトを選びます。

3. On/Off ボタンを押して、インサート・エフェクトをオンにします。

押すたびにインサート・エフェクトのオン/オフが切り替わります。Offのときは、000: No Effectを選んだ状態と同じになります。入力音がそのまま出力されます。

4. “Chain”を設定します。“Chain”チェック・ボックスにチェックすると、インサート・エフェクトが直列に接続されます。インサート・エフェクト通過後の“Pan (CC#8)”、“Bus Sel. (Bus Select)”、“Send1”、“Send2”、“REC Bus”、“Ctrl Bus”を設定します。

チェインを設定しているときは、一番最後のIFX通過後の設定が有効です。("Ctrl Bus"を除く)

"Pan": パンを設定します。

"Bus Sel." (Bus Select) : 出力先を設定します。通常L/Rに設定します。インサート・エフェクト通過後の音をAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4に出力するときは、1~4、1/2、3/4に設定します。

"Send1"、"Send2": マスター・エフェクトのセンド・レベルを設定します。ここでは127に設定します。

"Ctrl Bus": インサート・エフェクト通過後の音をFX Controlバスに送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときを使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.801 「4. FX Control Bus」)

"REC Bus": インサート・エフェクト通過後の音を、RECバスへ送ります。P0- Audio Input/SamplingページSampling Setupの"Source Bus"でRECバスを選ぶことによって、RECバスへ送った信号をサンプリングすることができます。オーディオ入力にインサート・エフェクトをかけた音だけをサンプリングするとき(オシレーター出力はサンプリングしない)などに使用します。また特定のティンバーだけをサンプリングするときを使用します。オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスしてサンプリングすることも可能です。

Note: Sequencerモードでは、P0- Audio Track Mixerページ各トラックの"REC Source"でRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をハードディスク・レコーディングすることができます。

**MIDI** 各エフェクトごとにダイナミック・モジュレーション(Dmod)、インサート・エフェクト通過後のパン(CC#8)、Send1、Send2をMIDIでコントロールすることができます。IFXにルーティングしているトラックのチャンネル・ナンバーにはCh01~16の右に「\*」がつきます。MIDIチャンネルの設定が異なる複数トラックをルーティングしている場合、どのチャンネルでコントロールするかをここで設定します。

- IFX1~12ページを選び、それぞれでエフェクトのパラメーターを調整します。  
(→p.193 「インサート・エフェクト」手順6)

## マスター・エフェクト、トータル・エフェクト

これらの設定はプログラムと同様に設定することができます。(→p.193)

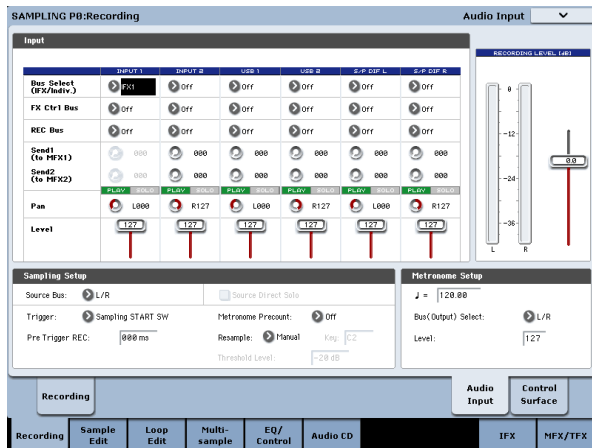
**MIDI** "Ctrl Ch."によるコントロールが可能で、マスター・エフェクト、マスターEQのダイナミック・モジュレーション(Dmod)を、設定したMIDIチャンネルでコントロールすることができます。

## Samplingモードのエフェクト設定

Samplingモードでは、AUDIO INPUT 1、2、USB B、S/P DIF IN端子から外部オーディオ入力音にエフェクトをかけてサンプリングすることができます。USB接続のオーディオCDの音声もエフェクトをかけてサンプリングすることができます。またマルチサンプルにエフェクトをかけてリサンプリングすることも可能です。

### 外部入力のルーティング

- Sampling P0: Recording- Audio Inputページを表示します。



- "Bus Select (IFX/Indiv.)"で、オーディオ入力をどのバスへ送るかを設定します。例えば、AUDIO INPUT 1に接続した機器の出力をインサート・エフェクト1へ入力する場合は、INPUT1の"Bus Select (IFX/Indiv.)"をIFX1に設定します。
- Send1、Send2 は、各入力のマスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。

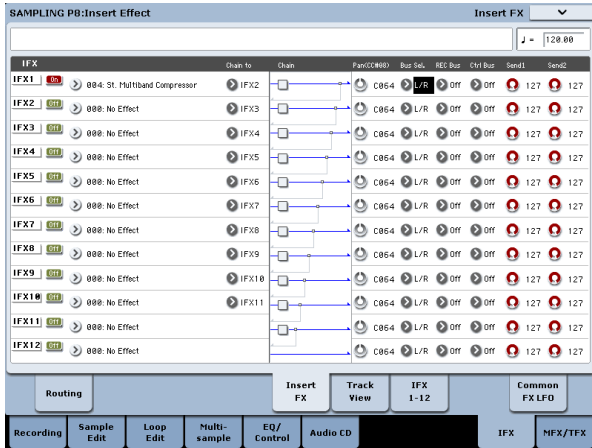
"Bus Select (IFX/Indiv.)"をL/RまたはOffに設定したときのみ設定できます。

"Bus Select (IFX/Indiv.)"をIFX1~12に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の"Send1"、"Send2" (Insert FXページ)で、マスター・エフェクトのセンド・レベルを設定します。

- "PLAY/MUTE"、"SOLO On/Off"を設定します。コントロール・サーフェスで設定します。
- "Pan" では、入力するオーディオ入力のパンを設定します。ステレオのオーディオ・ソースを入力するときは、通常、それぞれのインプットをL000、R127に設定します。
- "Level"では、入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常127にします。
- "FX Ctrl Bus"は、オーディオ入力をFX Controlバスへ送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときを使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.801 「4. FX Control Bus」)
- "REC Bus"は、オーディオ入力をRECバスへ送ります。"Source Bus"にRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をサンプリングすることができます。通常、このモードでサンプリングするときは"Source Bus"をL、Rに設定しますので、Offにします。

## インサート・エフェクト

1. Insert FXページを表示します。



2. オーディオ入力に対して使用するインサート・エフェクトを選びます。  
ポップアップ・ボタンを押して9種類のカテゴリーからエフェクトを選びます。
3. On/Off ボタンを押して、インサート・エフェクトをオンにします。  
押すたびにインサート・エフェクトのオン/オフが切り替わります。Offのときは、000: No Effectを選んだ状態と同じになります。入力音がそのまま出力されます。

4. “Chain”を設定します。

“Chain”チェック・ボックスにチェックすると、インサート・エフェクトが直列に接続されます。

5. インサート・エフェクト通過後の“Pan (CC#8)”, “Bus Sel. (Bus Select)”, “Send1”, “Send2”, “REC Bus”, “Ctrl Bus”を設定します。  
チェーンしているときは、一番最後のIFX通過後の設定が有効です。(“Ctrl Bus”を除く)

“Pan”: パンを設定します。

“Bus Sel.” (Bus Select) : 出力先を設定します。通常L/Rに設定します。インサート・エフェクト通過後の音をAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4に出力するときは、1~4、1/2、3/4に設定します。

“Send1”、“Send2”: マスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。ここでは127に設定します。

“Ctrl Bus”: インサート・エフェクト通過後の音をFX Controlバスに送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.801 「4. FX Control Bus」)

“REC Bus”: インサート・エフェクト通過後の音を、RECバスへ送ります。P0- Audio InputページSampling Setupの“Source Bus”でRECバスを選ぶことによって、RECバスに送った信号をサンプリングすることができます。通常“Source Bus”をL/R、“REC Bus”をOffに設定して、サンプリングしますが、RECバスを使用することによって、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスしてサンプリングすることもできます。

6. IFX1~12ページを選び、それぞれでエフェクトのパラメーターを調整します。  
(→p.193 「インサート・エフェクト」手順6)

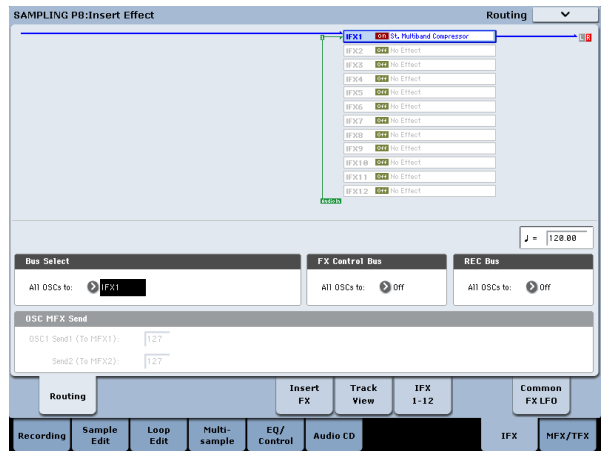
## マスター・エフェクト、トータル・エフェクト

これらの設定はプログラムと同様に設定することができます。(→ p.193)

外部入力にエフェクトをかけてサンプリングする方法はp.131を参照してください。

## マルチサンプルの出力をエフェクト・バスに送る

1. マルチサンプルにアサインしたサンプルの出力をエフェクト・バスへ送るときは、Sampling P8: Insert Effect- Routingページの“Bus Select (All OSCs to)”で設定します。



マルチサンプルにエフェクトをかけてリサンプリング方法は、p.132を参照してください。

## AUDIO INPUTのエフェクト設定

Program、Combination、Sequencerの各モードでは、Samplingモード同様に、AUDIO INPUT 1、2、USB B、S/P DIF IN端子からの入力に、本機のエフェクトをかけてサンプリングしたり、6イン(AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2、S/P DIF IN L、R) 6アウトのエフェクトとして使用することができます。また、内部音を外部マイク入力によってコントロールするボコーダー・エフェクト (026: Vocoder) としても使用できます。

各P0-Audio Input/Samplingページで各端子からの入力に関する設定を行います。通常、GlobalモードのP0:Basic Setup-Audioページで設定し、これらのモードで共有しますが、例えばあるプログラム (Programモード) をボコーダー・エフェクト用に使う場合などはそのプログラムで個別に入力に関する設定をします。

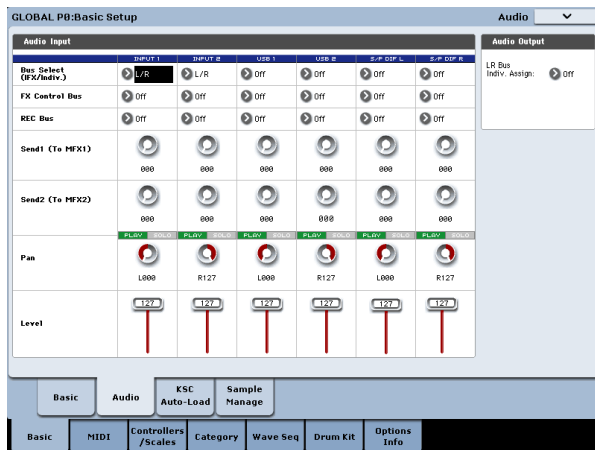
## ルーティング

- Global P0: Basic Setup-Audioページを表示します。

Note: Samplingモード以外の外部オーディオ信号を入力するモードから移動してください。SamplingモードからGlobalモードに移動した場合、SamplingモードのAudio Input設定を継続し、このページでの設定が確認できません。

なお、Samplingモードではここでの設定が無効になります。Samplingモードでのオーディオ入力に関する設定は、Sampling P0: Recording-Audio Inputページで設定します。

- AUDIO INPUT 1、2、USB B、S/P DIF INの各入力端子からの外部入力音にエフェクトを使用するときは、エフェクトの種類やパラメーターの設定によって発音音が出ることがあります。入力レベル、出力レベル、エフェクト・パラメーターを調整してください。特にゲインの高いエフェクトを使用するときは注意してください。



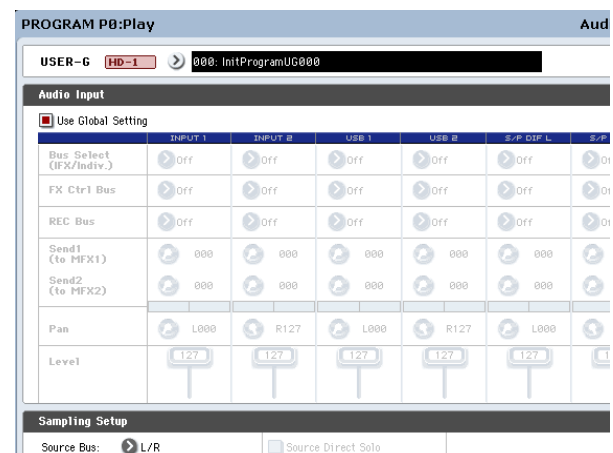
- “Bus Select (IFX/Indiv.)”で、オーディオ入力をどのバスへ送るかを設定します。例えば、AUDIO INPUT 1に接続した機器の出力をインサート・エフェクト1へ入力する場合は、INPUT1の“Bus Select (IFX/Indiv.)”をIFX1に設定します。
- Send1、Send2 は、各入力のマスター・エフェクトへのSEND・レベルを設定します。  
“Bus Select (IFX/Indiv.)”をL/RまたはOffに設定したときのみ設定できます。  
“Bus Select (IFX/Indiv.)”をIFX1~12に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2” (Insert FXページ) でマスター・エフェクトのSEND・レベルを設定します。
- “PLAY/MUTE”、“SOLO On/Off”を設定します。コントロール・サーフェスで設定します。

- “Pan” では、入力するオーディオ入力のパンを設定します。ステレオのオーディオ・ソースを入力するときは、通常、それぞれのインプットをL000、R127に設定します。
- “Level”では、入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常127にします。
- “FX Control Bus”は、オーディオ入力をFX Controlバスへ送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときを使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.801 [4. FX Control Bus])
- “REC Bus”は、オーディオ入力をRECバスへ送ります。P0-Audio Input/SamplingページSampling Setupの“Source Bus”にRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をサンプリング、またはレコーディング (Sequencerモードのみ) することができます。

- “Bus Select (IFX/Indiv.)”をオフ以外に設定して、“Level”の値を上げると、外部入力音が本機に入力されます。このとき、AUDIO INPUT1、2端子にオーディオ・ケーブルを接続していると、オーディオ入力なくてもノイズ成分がADコンバーターを介して本体に入力され、AUDIO OUTPUT L/R、1~4から出力することがあります。外部入力を使用しない場合は、“Bus Select (IFX/Indiv.)”をオフ、または“Level”を0に設定してください。  
USB B、S/P DIF IN端子も使用しない場合は、同様に“Bus Select (IFX/Indiv.)”をオフ、または“Level”を0に設定してください。“REC Bus”、“FX Control Bus”を同様に、使用していないときは、オフに設定してください。

- エディットした設定を本体に保存する場合は、必ずライトしてください。Globalモードのページ・メニュー・コマンド“Write Global Setting”で行います。

- 各モードで Global モードの Input 設定を使用する場合は “Use Global Setting” をチェックします。プログラム、コンビネーション、ソングで独自に使用する場合は、チェックをはずして設定します。



## エフェクトの詳細なエディット

### ダイナミック・モジュレーション (Dmod)

ダイナミック・モジュレーション (Dmod) は、エフェクトの特定のパラメーターを本機のコントローラーやMIDIメッセージを使ってコントロールし、リアルタイムでエフェクトのかけ具合を変化させる機能です。

この他にエフェクト・パラメーターをコントロールする機能として、MIDI/Tempo Sync機能があります。モジュレーション系エフェクトのLFOスピードや、ディレイ系エフェクトのディレイ・タイム等をKARMAやシーケンサーのテンポに同期させることができます。(→p.198)

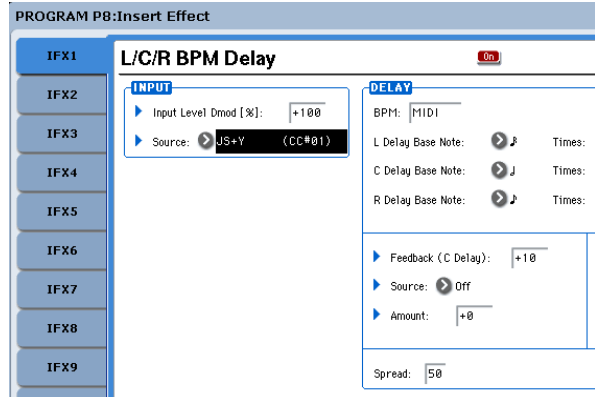
#### Dmod設定例

ここでは、ダイナミック・モジュレーション機能を使ってエフェクト・パラメーターをリアルタイムでコントロールする例を説明します。

1. 「プログラムのエフェクト設定」(→p.192)の手順に沿って、「IFX1」に091: L/C/R BPM Delayを設定します。ディレイ音が出力されていることを確認してください。
2. Program P8: Insert Effect- IFX1ページを表示します。

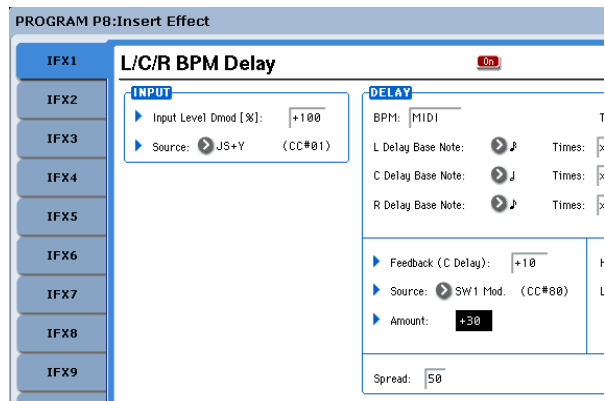
#### ジョイスティックを奥方向に操作して Dmod 機能でディレイのレベルを変化させる

3. “Input Level Dmod”を+100にします。
4. “Source”をJS+Y (CC#01)にします。ディレイ音が消えます。エフェクトへの入力レベルがジョイスティックでコントロールできます。ジョイスティックの奥方向に操作するとディレイ音が徐々に大きくなります。



#### [SW1] スイッチを操作して Dmod 機能でフィードバックのレベルを変化させる

5. P1: Basic/Vectoe- Set Up Controllersページで、“SW1”の機能をSW1 Mod. CC#80、“Mode”をToggleにします。
6. P8を表示します。Feedback “Source”をSW1 Mod. (CC#80)にし、“Amount”を+30にします。



(ジョイスティックを奥方向に倒し) [SW1]スイッチを押すとフィードバック・レベルが上がり、ディレイ音が長く続きます。“Amt”の設定で[SW1]スイッチを押したときのフィードバックレベルが決まります。“Amount”を-10にしてSW1を押すと、フィードバック・レベルは0になります。

### MIDI/テンポ・シンク

MIDI/Tempo Sync機能は、LFOやディレイ・タイムをシステム・テンポに連動させることができます。(→PG p.1024「MIDI/Tempo Sync 機能について」)

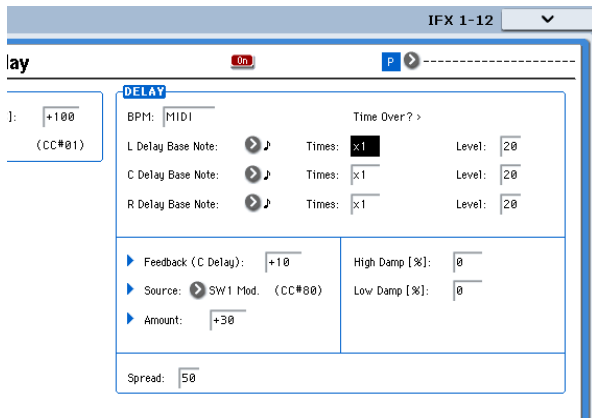
#### MIDI/Tempo Sync機能で、テンポ変化に合わせてディレイ・タイムを変化させる

1. 前述の「ダイナミック・モジュレーション (Dmod)」設定例に従って各設定を行います。
2. “BPM”をMIDIにします。

3. L、C、Rそれぞれの“Delay Base Note”と“Times”を任意に設定します。

効果をわかりやすくするために、ここでは“L/C/R Delay Base Note”を♪に、“Times”をx1に設定してください。ディレイ・タイムは、8分音符の周期でリピートします。





4. [TEMPO]ノブを操作するとディレイ・タイムが変化します。

(ジョイスティックを奥方向に倒し) [SW]スイッチを押すと、フィードバック・レベルが上がり、ディレイ音が長くなります。

5. KARMA [ON/OFF]スイッチをオンにして、KARMAを演奏させます。

KARMA GEは任意に選択してください。[TEMPO]ノブを回すとKARMA演奏のテンポ変化に同期してディレイ・タイムも変化します。

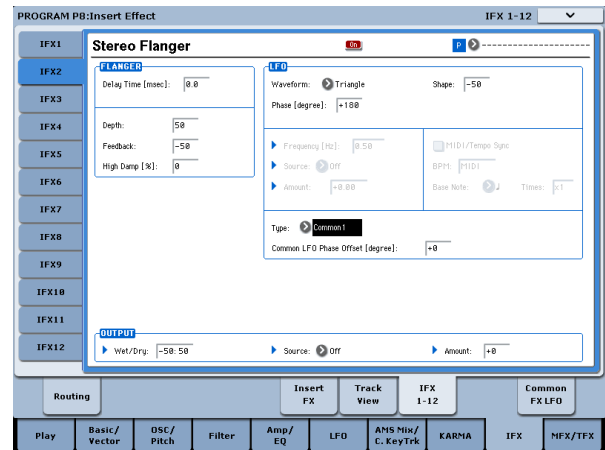
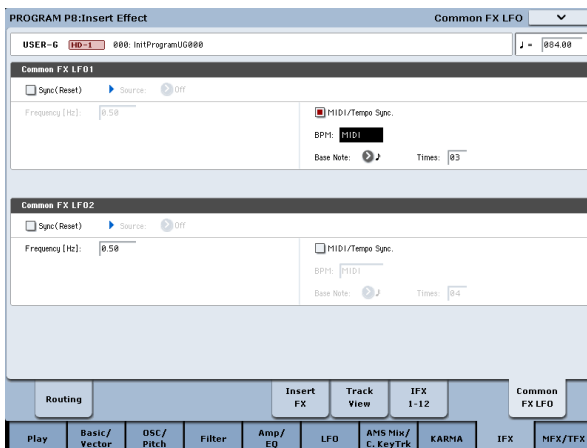
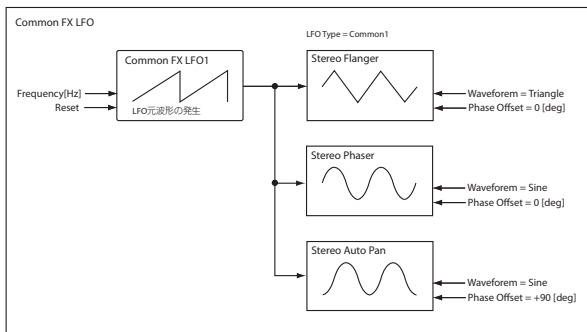
🔊 デレイ音を発音中に、[TEMPO]ノブを回してテンポを変化させると、ディレイ音にノイズが入ることがありますが、ディレイ音が不連続になるためのノイズで、故障ではありません。

**MIDI** エフェクトによっては、LFOの周期をテンポに同期させることができます。エフェクト・パラメーターの“MIDI/Tempo Sync”をOnに、“BPM”をMIDIに設定してください。(→PG p.1024)

## Common FX LFO

Common FX LFOは、モジュレーション系の各種エフェクトで使用できます。Program、Combination、Sequencer、Samplingモードの各P8-Common FX LFOページで、Common FX LFO1、2のリセット条件とスピードに関する設定を行います。

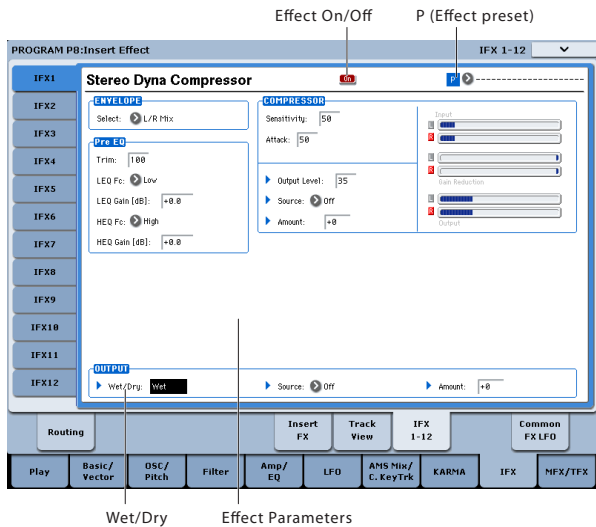
通常、モジュレーション系エフェクトのLFOは、Frequencyを合わせても、それぞれ独立して発生するために位相は合っていません。モジュレーション系の各エフェクトの“LFO Type”パラメーターでCommon1またはCommon2を選択すると、各エフェクトごとの個別なLFOではなく、ここで設定したCommon LFOでモジュレーションがかかります。これにより複数のモジュレーション系エフェクト、例えばフランジャー、フェイザー、オート・パンなどを同時に、1つのCommon FX LFOで、同位相でコントロールする等が可能になります。また、各エフェクトごとにLFO波形や、位相オフセット等の設定を別々にできるため、複数エフェクトのコンビネーションを自在に作り出すことができます。





## エフェクト・プリセット

エフェクト・プリセットは、各エフェクトのセッティングを保存しておき、必要に応じて呼び出せる便利な機能です。各エフェクト・タイプに対して15個の上書き可能なプリセットに加えて、最大16個のユーザー・プリセットを保存できます。



すべてのモード（プログラム、コンビネーション、シーケンス、サンプリング）で同じプリセットが表示され、プリセットのセットをディスクにセーブし、ロードすることができます。

エフェクト・パラメーターをエディットした場合、自動的にプログラム、コンビネーション、またはソングに保存されますので、改めてエフェクト・プリセットを保存する必要はありません。プリセットは、お気に入りのエフェクト・セッティングを再利用するのに便利な機能なのです。

例えば、あるプログラムをエディットしているときに、そのエフェクト・セッティングをエフェクト・プリセットとして保存しておくと、別のプログラムやコンビネーション、またはソングを作成する際に同じエフェクト・セッティングを簡単に利用できるのです。

プログラム、コンビネーション、ソングではエフェクト・パラメーターの設定は保存しますが、選択したエフェクト・プリセットの番号は保存しません。エフェクト・プリセットを選択してプログラムを保存しても、エフェクト・プリセットの設定は「-----」に戻ってしまいますので注意してください。

## エフェクト・プリセットを選択する

1. Insert FXページでエフェクトを選択します。  
P00: Initial Setの設定が呼び出されます。
2. IFXページ 1-12ページを選択します。  
このとき、「P (Effect Preset)」は「-----」の表示になります。
3. 「P (Effect Preset)」でエフェクト・プリセットを選択します (P00～P15またはU00～U15)。  
選択したエフェクト・プリセットのセッティングが呼び出されます。これらのエフェクト・プリセットは上書き保存ができません。  
P00: Initial Set : Insert FXページでエフェクト・タイプを選択したときに呼び出されるデフォルトのセッティングです。これを上書き保存することはできません。

P01...P15: エフェクト・プリセットのデータです。新たなエフェクト・プリセットはU00～U15に保存することをお勧めします。

U00...U15: エフェクト・プリセットのユーザー・エリアです。  
-----: これはエフェクト・プリセットが選択されていない場合に表示されます。この表示はエフェクトを選択したばかりのときや、プログラムを保存したとき、あるいは新たなプログラムを選択した場合に表示されます。

4. 呼び出されたエフェクト・プリセットを好みに応じてエディットします。

## エフェクト・プリセットを保存する

お気に入りのエフェクト・セッティングができましたら、それを新たなプリセットとして保存することができます。

1. IFX 1-12のページで、ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニューを開きます。
2. ページ・メニューから、「Write FX Preset」コマンドを選択します。  
すると、Write FX Presetのダイアログが表示されます。
3. 保存するプリセットに名前を付けます。
4. 「To」のポップアップを開き、保存したいプリセット番号を選択します。  
保存はどの番号にも行えますが、U00～U15に保存されることをお勧めします。
5. OKボタンを押して保存を実行します。  
保存しない場合はCancelボタンを押します。

# KARMA 機能

## KARMA機能の概要

KARMAは、Kay Algorithmic Realtime Music Architecture (ケイ・アルゴリズムック・リアルタイム・ミュージック・アーキテクチャー) の略で、発明者であるStephen Kay氏の名から付けられました。

KARMA機能は、MIDIデータを生成する機能です。複雑でさまざまなアルゴリズムをシームレスに統合することでパワフルな“ミュージック・クリエイト・エンジン (音楽制作エンジン)”を実現しています。入力したノート、コード情報などを基に、アルゴリズムやパラメーターの設定で、ノート・データだけでなくコントロール・データを含むフレーズやパターンなどの音楽をリアルタイムにクリエイトします。KARMA機能では、これらのアルゴリズムやパラメーターをコントロールすることで、フレーズやパターンを自在に変化させることができます。

例えば、ハーブのグリッサンドにおけるダイナミックなテンポの変化、プラスにおけるフレーズに同期した音量、音色の変化、ドラムスにおけるフレーズのランダム性、フィルインの増減、テクノ系グループにおけるフレーズや音色の変化、鍵盤による演奏では不可能な複雑に織り混ざった流れるようなフレーズ、ギターにおけるナチュラルなカッティング/フィンガー・ピッキングやその奏法の変化、鍵盤演奏にリアルタイムに追従するバックিং・グループなどを自在にコントロールすることができます。従来のアルペジエーターやパターンの演奏では実現できない、より音楽性の高い、より自由度の高い、フレーズやパターンの生成およびコントロールが可能です。

KRONOSでは、このKARMA機能が、他のさまざまな機能と融合して、ライブ演奏や音楽制作のあらゆる場面で、最大限のパフォーマンスが得られるようにデザインされています。

## KARMA機能の構成

KARMA機能は、以下の主要パートで構成されます。

### KARMA モジュール

GEを選択して1つのフレーズやパターンを生成します。

Programモードでは、1つのモジュール[A]が使用できます。Combination、Sequencerモードでは、4つのモジュール[A]、[B]、[C]、[D]が使用できます。それぞれのモジュールでドラムス、ベース、ギター、ピアノ等の別々の音色に対するフレーズやパターンを生成します。

**MIDI** Programモードでは、KARMAモジュールへのMIDIデータは、

すべてグローバルMIDIチャンネル“MIDI Channel”で送受信します。Combination、Sequencerモードでは、KARMAモジュールへのMIDIデータはモジュールごとの“Input Channel”、“Output Channel”で送受信します。

### GE (Generated Effect- ジェネレーテッド・エフェクト)

KARMAモジュールのフレーズやパターンは、GEによって生成されます。

GEは、鍵盤からのノート・データを基にして、さまざまな内部パラメーターの設定によって、ノート・データの展開のしかた、リズム、和音構成やベロシティなどをコントロールして、フレーズやパターンを生成します。また、MIDIコントロール・チェンジ、ピッチ・バンド等をフレーズやパターンに同期して生成することが可能です。独自のコントロールとしてMIDIシステム・エクスクルーシブ・メッセージを使用してプログラムのマルチサンプル等をリアルタイムで切り替えるKARMA機能による、ウェーブ・シーケンス機能があります。音色やピッチを自在に変化させたフレーズやパターンを得ることができます。

本機では、さまざまな楽器、演奏方法、音楽ジャンルに使用できる多種多様なGEをプリセットしています。

### GE リアルタイム・パラメーター (GE RTP - Real Time Parameters)

GEは200種類以上の内部パラメーターで構成されています。

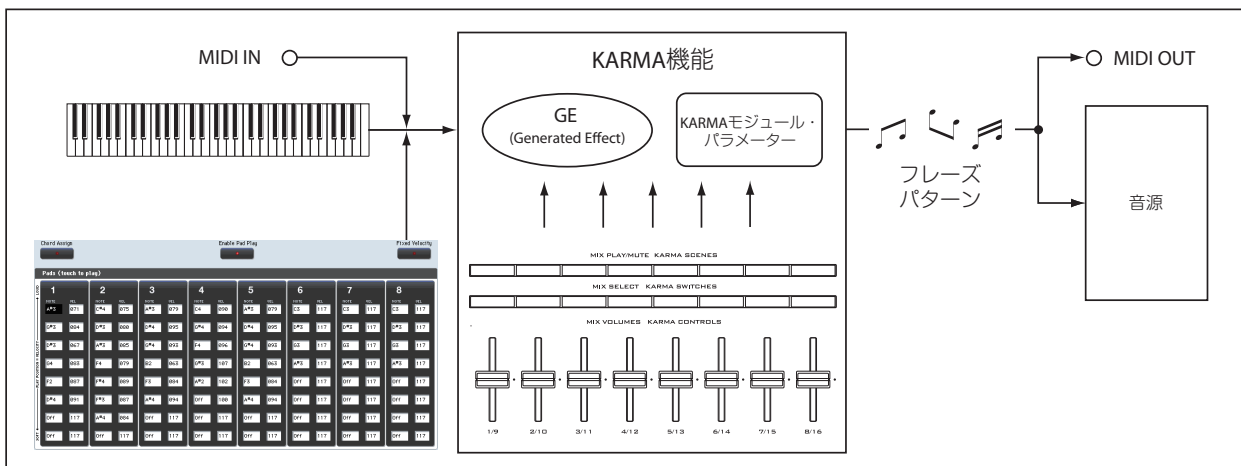
それぞれのGEでは、この内部パラメーターの中からフレーズやパターンをコントロールするのに最適なパラメーターが最大32個、あらかじめプリセットされています。これらをGEリアルタイム・パラメーターといいます。

選択したGEの設定を変更したり、KARMA CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHESにアサインして、演奏中にフレーズやパターンをコントロールできます。

### \* RTC Model

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

同じRTC ModelのGEでは、同じGEリアルタイム・パラメーターが標準化されてプリセットされています。このGEリアルタイム・パラメーターの標準化によって、同じRTC ModelのGEを次々と切り替えたときでも、初期状態が標準化されているため、GEが適切にコントロールされた状態でGEの効果を確認す



ることができます。もちろん、GEリアルタイム・パラメータは自由なエディットが可能です。

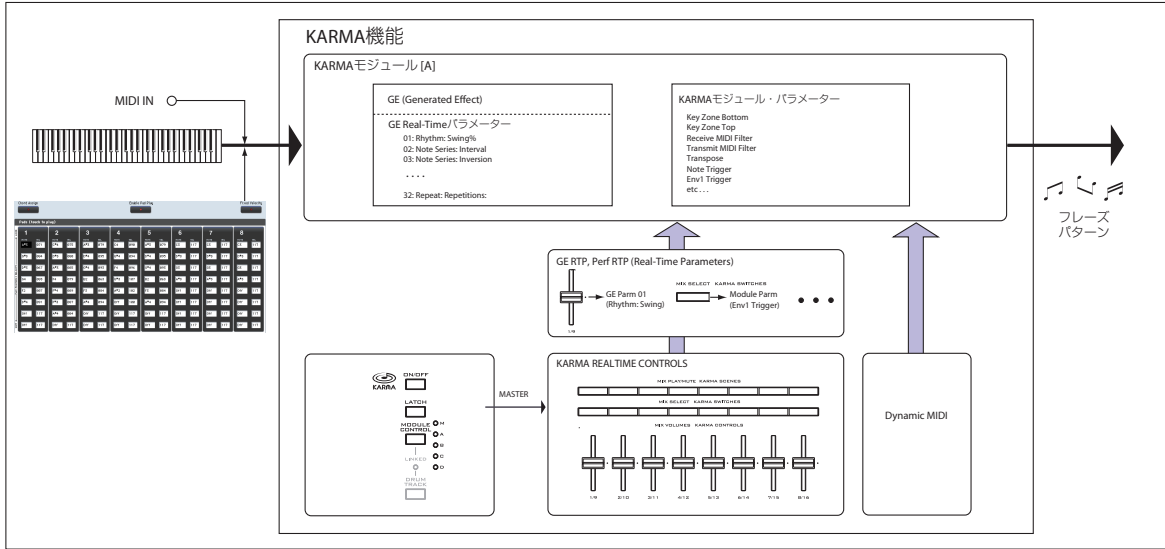
また、プリロード・プログラム、コンビネーションでは、各モジュールで使用するGEのRTC Modelに従って、KARMA CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHESの機能が標準化されています。例えば、Drum/PercussionカテゴリーのGEを使用している、大部分のプログラムやコンビネーションのモジュールでは、KARMA REALTIME CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHESでは、スライダー1がスイング、スライダー2がパターン・バリエーションといったように同じ機能をコントロールできるように設定されています。もちろん、

REALTIME CONTROLSへの機能のアサインは自由にエディットが可能です。

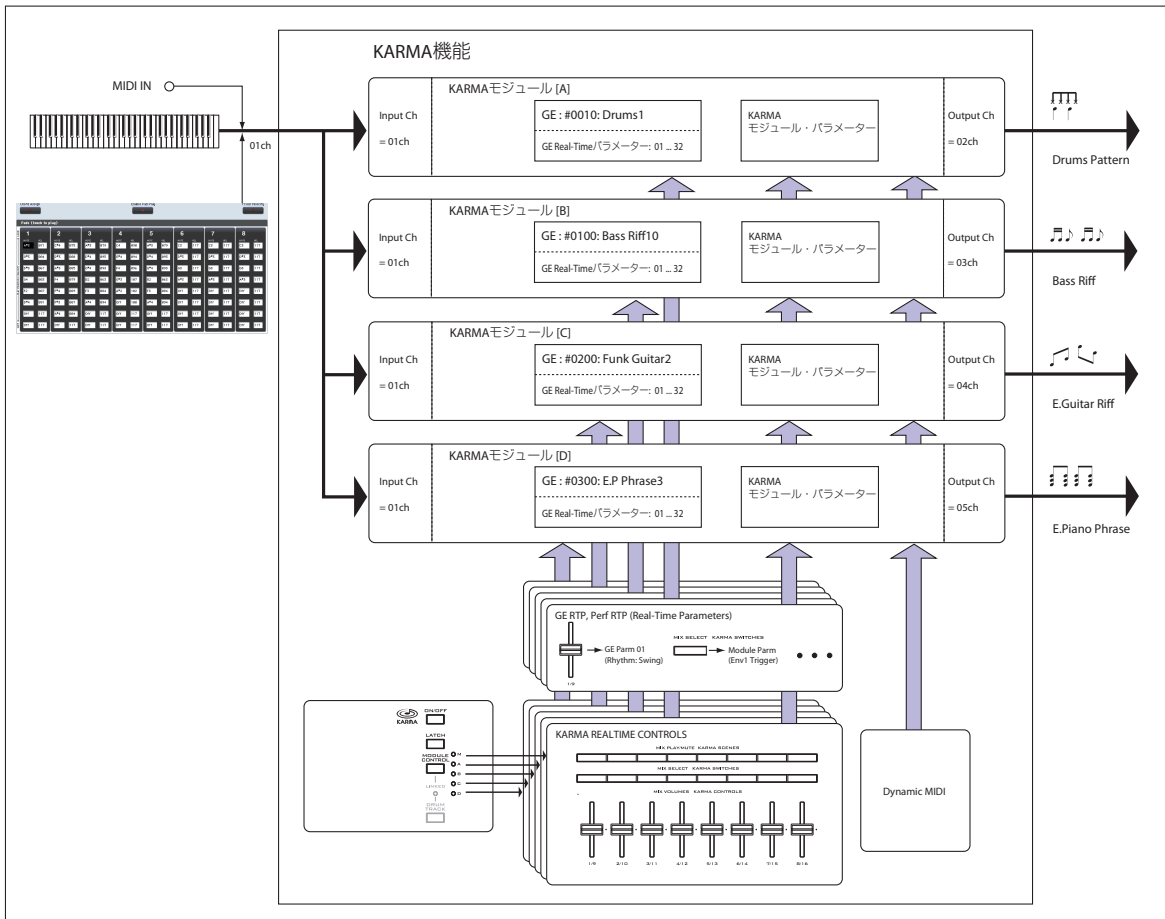
RTC Modelには、以下の種類があります。

- DP1 - Drum/Perc
- BL1 - Bass/Lead
- DM1 - Drum Melodic
- GV1 - Gated Vel/Pattern
- GC1 - Gated CCs
- CL1 - Comp/Lead
- WS1 - WaveSeq 1

KARMA - Program mode



KARMA - Combination/ Sequencer mode



WS2 - WaveSeq 2  
EG1 - Dual Env Gen  
LF1 - Dual LFOs  
MR1 - Melodic Repeat  
MB1 - Mel Rpt/Bend  
RB1 - Real-Time Bend  
Custom

### \* Auto RTC Setup

GEのRTC ModelをもとにKARMA CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHESの設定を自動的に行う便利な機能です。この機能は、“Load GE Options”ダイアログで設定します。ダイアログで“Auto RTC”をチェックします。“GE Select”パラメーターでGEを選択した際に、自動的にKARMAコントローラーの設定を行います。どのようなタイプのGEを選択しても自動的に標準的なKARMA CONTROL機能がすぐに使用できます。(→PG p.8)

### KARMA モジュール・パラメーター

KARMAモジュールが生成するフレーズやパターンをコントロールするパラメーターです。

各KARMAモジュールごとに設定します。GEの選択、MIDI入出力チャンネル、キー・ゾーン、MIDIフィルター、トリガーなどを設定します。

### GE RTP (GE Real-Time Parameters)

#### Perf RTP (Perf Real-Time Parameters)

KARMA CONTROLSスライダーやKARMA SWITCHESでコントロールするための設定です。

GEリアルタイム・パラメーター (GE RTP)、KARMAモジュール・パラメーター (Perf RTP)をKARMA CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHESにアサインすることによって、演奏中にこれらのパラメーターをコントロールしてフレーズやパターンを自在に変化させます。

### Dynamic MIDI

Dynamic MIDI (ダイナミックMIDI) とは、本体コントローラーやMIDIコントロール・メッセージ等により、KARMA機能の特定の機能をコントロールできる機能です。

この機能を使用して、ジョイスティックでギターのコード・カッティング・フレーズ、フット・スイッチでKARMAモジュールのRun/Mute、ダンパー・ペダルでKARMAモジュールのラッチをコントロールするなど、さまざまにKARMAモジュールを演奏中にリアルタイムでコントロールすることができます。

### KARMA CONTROLS

フロント・パネルにあるKARMA機能用のコントローラーです。プログラム、コンビネーション、ソングごとに設定を保存することができます。

#### [ON/OFF]スイッチ

KARMA機能のオン/オフをコントロールします。

#### [LATCH]スイッチ

オンにすると、鍵盤から手を離してもフレーズやパターンを演奏し続けます。

#### [MODULE CONTROL] スイッチ

Combination、Sequencer モードのときに、KARMA CONTROLSスライダー 1 ~ 8、KARMA SWITCHES1 ~ 8、KARMA SCENE1 ~ 8 でコントロールするモジュールを選択します。

**MASTER:** モジュールA、B、C、Dを同時にコントロールします。例えば、スライダー 1でモジュールA、B、C、DのGEリアルタイム・パラメーターのSwingを同時のコントロールすることが可能です。

**A, B, C, D:** モジュールA、B、C、Dをそれぞれ個別にコントロールします。

Note: ProgramモードではMASTERのみとなり、モジュールAをコントロールします。

#### KARMA CONTROLSスライダー [1]~[8]

#### KARMA SWITCHES [1]~[8]

#### KARMA SCENES [1]~[8]

CONTROL ASSIGNをRT KNOBS/KARMAに設定して、[MODULE CONTROL]スイッチで選択したKARMAモジュールをコントロールします。

演奏中にGEリアルタイム・パラメーター、KARMAモジュール・パラメーターをコントロールして、KARMAモジュールが生成するフレーズやパターンを自在に変化させます。

P7: KARMA-GE Real-Time Parameters/Scenesページ、Perf. Real-Time Parametersページでコントロールするパラメーターを設定します。

#### [SCENE]スイッチ

スライダー [1]~[8]、スイッチ[1]~[8]の設定をシーンとしてSCENE1~8 (シーン1~8) に保持します。また、Combination、Sequencerモードでは、各モジュールごとに設定を保持することができます。[MODULE CONTROL]スイッチやScene Matrix機能を使用して各モジュールをコントロールすることが可能です。(→PG p.450 “7-5d: Scenes”)

## KARMA機能を使って演奏する

KARMA機能は、鍵盤やMIDI IN端子から入力されたノート・データをもとに、ギターやキーボードのバックিং・リフ、ベースのフレーズ、ドラムス・パターンなど、多彩なフレーズやパターンを自動的に生成する機能です。また、KARMA CONTROLSスライダーやKARMA SWITCHESの操作によって、フレーズやパターンを自在に変化させることが可能です。

本機では、さまざまな楽器、演奏方法、音楽ジャンルを網羅し、KARMA機能を十二分に活用したプログラム、コンビネーションがプリロードされています。これらのプログラム、コンビネーションでは、あらかじめ効果的なパラメーターがKARMA CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHESにアサインされています。

## ProgramモードでKARMA機能を使って演奏する

Programモードでは、1つのKARMAモジュールを使用して、プログラム音色にあったフレーズやパターンを演奏します。

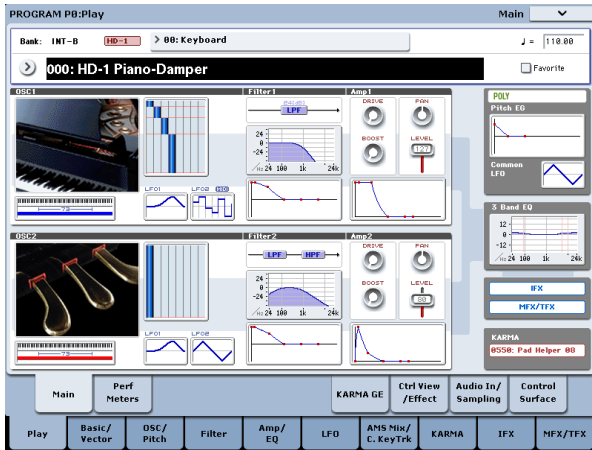
ラーでも設定できます。設定したテンポに同期してLEDが点滅します。

Note: プログラムのライト時に[TEMPO]ノブの状態が保存されます。

### プログラムの選択とKARMA機能のオン/オフ

- [PROG] スイッチを押して Program モードに入り、プログラムを選びます。(→p.29 「プログラムを選択する」)

Global P1: MIDI-MIDIページの“MIDI Clock”がExternalのとき、またはAutoに設定してMIDIクロックを受信しているときは、“♪”=EXTと表示され、外部MIDI機器とテンポを同期させることができます。このときは、本機でテンポを変えることはできません。

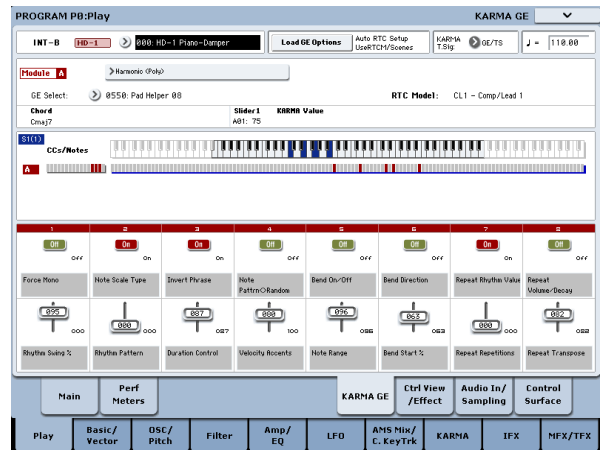
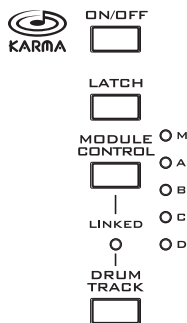


### ノート・オン/オフとキーゾーンの確認

鍵盤やパッド1~8、MIDI IN端子からのノート情報と、KARMAモジュールが生成したノート・オン/オフの情報、認識したコード名をリアルタイムで表示します。

- Program P0: Play- KARMA GEページを選びます。

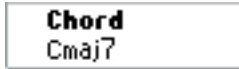
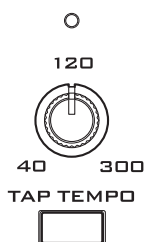
- KARMA [ON/OFF]スイッチを押して KARMA機能をオンにします (LED点灯)。
  - 鍵盤やオンスクリーン・パッド1~8(P1: Basic/Vector-Pads) を押すと、KARMA機能による演奏がスタートします。
- Note: ドラムトラック機能がオンのとき (“Trigger Mode” Wait KBD Trig 設定時)、ドラムトラック演奏が同時にスタートします。



鍵盤やパッド1~8を押さえると、KARMA Module Infoの“Chord”にKARMAモジュールが認識したコード名を表示します。

### 演奏のテンポ調整

- [TEMPO]ノブ、または[TAP TEMPO]スイッチで演奏テンポ調整します。  
ディスプレイ右上の“♪”=の値が変わります。40.00~300.00の範囲で設定できます。[TAP TEMPO]スイッチの上にあるLEDが4分音符(♪)で点滅します。  
[TEMPO]ノブ、[TAP TEMPO]スイッチの他に、ディスプレイ上で“♪”=を選び、テンキー [0]~[9]でテンポを入力し、[ENTER] スイッチを押しても設定できます。その他、VALUEコントロー



CCs/Notesでは、KARMAモジュールのキー・ゾーンと、KARMAモジュールが生成したコントロール・データやノート・オン/オフの状態を表示します。(→p.211 「KARMA機能が動作する鍵盤範囲を設定する」)



## KARMAコントローラーの操作

Note: KARMAコントローラーの状態は、プログラムのライト時に保存されます。

### KARMA 機能のオン/オフ:[ON/OFF] スイッチ

スイッチを押すたびにKARMA機能のオン/オフが切り替わります。オンのときに、スイッチのLED が点灯します。鍵盤を押すと、KARMAモジュールで選択されているGEによるフレーズやパターンの演奏がスタートします。

### 鍵盤から手を離しても演奏を続けさせる:[LATCH] スイッチ

鍵盤から手を離した後もKARMA機能による演奏を続けさせるかを設定します。

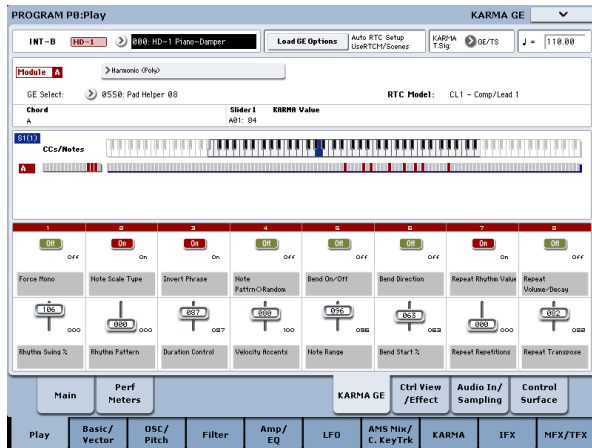
LEDが点灯: ラッチがオンの状態です。鍵盤から手を離しても演奏を続けます。

LEDが消灯: ラッチがオフの状態です。鍵盤から手を離すと、演奏が停止します。

### KARMA モジュールのフレーズやパターンを変化させる: KARMA CONTROLS [1] ~ [8] スライダー、KARMA SWITCHES [1] ~ [8]、SCENE [1] ~ [8] スイッチ

KARMA CONTROLS [1]~[8]スライダー、KARMA SWITCHES [1]~[8]、SCENE [1]~[8]スイッチには、フレーズやパターンに対して効果的なパラメーターがあらかじめアサインされています。これらのコントローラーを操作して、演奏されるフレーズやパターンを多彩に変化させることが可能です。

1. Program P0: Play- KARMA GEページを選びます。



ディスプレイの下側にプログラムごとに設定されているスライダーとスイッチと名前が表示されます。プリロード・プログラムでは、あらかじめKARMA CONTROLSスライダーとKARMA SWITCHESの機能名が設定されています。

2. フロント・パネルのKARMA CONTROLS [1]~[8]スライダーとKARMA SWITCHES [1]~[8]を操作します。

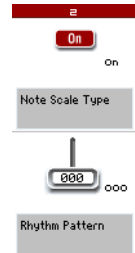
スライダーやスイッチの操作によってパターンやフレーズが変化します。

スイッチは、ディスプレイ上のスイッチを押すことによってもオン/オフが切り替わります。スライダーは、ディスプレイ上で選択し、VALUEコントローラーで設定を変更することもできます。

スライダーやスイッチによってコントロールしているパラメーターの種類や値は、KARMA Module Infoの“KARMA Value”に表示されます。スライダーやスイッチ操作で、パラメーターがどのようにコントロールされるかを確認できます。

Slider 1 KARMA Value  
A04: 84

また、スライダーやスイッチの右下に保存されている値を表示します。



3. フロント・パネルのSCENE [1]~[8]スイッチを押して、シーンを選択します。

スライダーとスイッチが選択したシーンに保存されている設定に切り替わります。

8つのシーンには、スライダー [1]~[8]とスイッチ[1]~[8]の値がそれぞれ保存されています。SCENE [1]~[8]スイッチでシーンを選ぶことによって、瞬時にスライダー [1]~[8]とスイッチ [1]~[8]の設定を呼び出すことができます。

操作したスライダー [1]~[8]とスイッチ[1]~[8]の設定は、シーンを切り替えても、他のプログラムを選択するまで保持されます。シーン1~8のスライダーとスイッチの設定は、プログラムのライト時にそれぞれのシーンに保存されます。

### スライダー、スイッチの状態を戻す

ディスプレイに表示されるスライダー、スイッチを見ながら設定を戻す方法のほかに、以下の方法が可能です。

#### プログラム全体を戻す

1. [COMPARE]スイッチを押します。  
プログラム全体の設定がライトされている状態に戻ります。(→p.44 「コンペア機能」)
2. 再度、[COMPARE]スイッチを押します。  
プログラムを変更した状態になります。

#### 選択しているシーンのすべてのスライダー、スイッチ設定を戻す

1. スライダー、スイッチを操作してプログラムに保存されている値を変更します。  
対象となっているSCENEスイッチのLEDが点滅します。
2. [RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、[SCENE]スイッチを押します。  
すべてのスライダー、スイッチが保存されている設定に戻り、SCENEスイッチのLEDが点灯します。
3. 再度、[RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、SCENEスイッチを押します。  
すべてのスライダー、スイッチが手順1で変更した設定に戻り、SCENEスイッチのLEDが点滅します。


#### 1つのスライダーまたはスイッチの設定を戻す

1. スライダー、スイッチを操作してプログラムに保存されている設定を変更します。
2. [RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、変更したスライダー、スイッチを操作します。  
選択したスライダー、スイッチが保存されている設定に戻ります。



すべてのシーン設定を戻す


1. 各シーンでスライダー、スイッチを操作してプログラムに保存されている設定を変更します。
2. [RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、[MODULE CONTROL]スイッチを押します。  
すべてのシーン設定が保存されている設定に戻ります。

 [RESET CONTROLS]スイッチで、すべてのシーンを元に戻すと、手順1で変更した設定には戻りません。

[REALTIME CONTROL]ノブの設定をリセットし、すべてのシーン設定を戻す

1. [REALTIME CONTROL]ノブでプログラムの音色を変化させ、さらに各シーンでスライダー、スイッチを操作してプログラムに保存されている設定を変更します。
2. [RESET CONTROLS]スイッチを押しながら、CONTROL ASSIGNの[RT KNOBS/KARMA]スイッチを押します。

[Real-Time Controls]ノブの設定がリセット（中央値064）し、すべてのシーン設定が保存されている設定に戻ります。

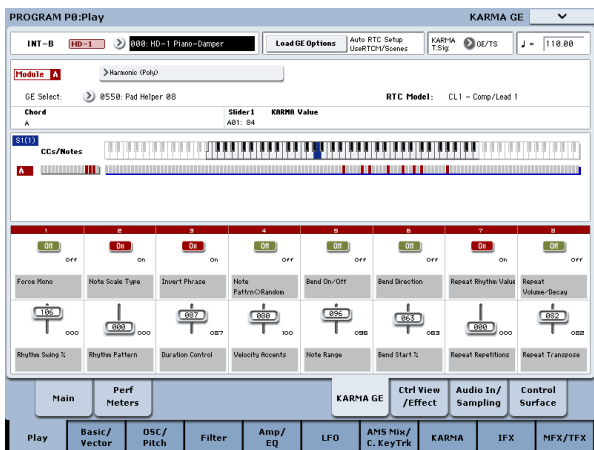
 [RESET CONTROLS]スイッチによって[Real-Time Controls]ノブをリセットしたり、すべてのシーン設定を保存されている状態に戻すと、手順1で変更した設定には戻りません。

## GE (Generated Effect)の選択

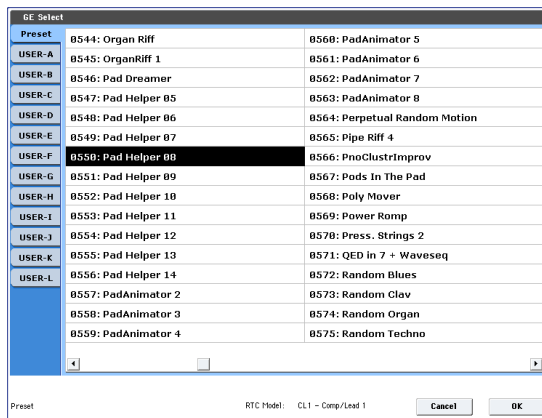
KARMA機能オン時、KARMAモジュールはGEによってフレーズやパターンを生成します。本機には、さまざまな楽器、演奏方法、音楽ジャンルで使用できる、多種多様なGEをプリセットしています。（→p.201「KARMA機能の構成」）

プリロード・プログラムでは、プログラム音色に適したGEがあらかじめ選択されています。別のGEに変更することで、フレーズやパターンは大きく変化します。

1. Program P0: Play- KARMA GEページを選びます。



2. ディスプレイ上で“GE Select”ポップアップ・ボタンを押して、“GE Select”メニューを表示します。



3. 右側のリストからGEを選びます。  
選んだGEが反転表示になり、そのGEに切り替わります。  
ここで鍵盤を弾くと、選んだGEによるフレーズやパターンを生成します。OKボタンを押さなくても、メニュー表示中は、このGEの演奏を確認できます。
4. 選択したGEを選択する場合は、OKボタンを押してメニューを閉じます。  
ディスプレイ上で“GE Select”を選び、[VALUE]スライダー、[VALUE]ダイヤル等でもGEを選択することができます。また、“GE Category Select”でカテゴリーからGEを選択することができます。（→PG p.9）

## KARMA モジュール・パラメーターの設定

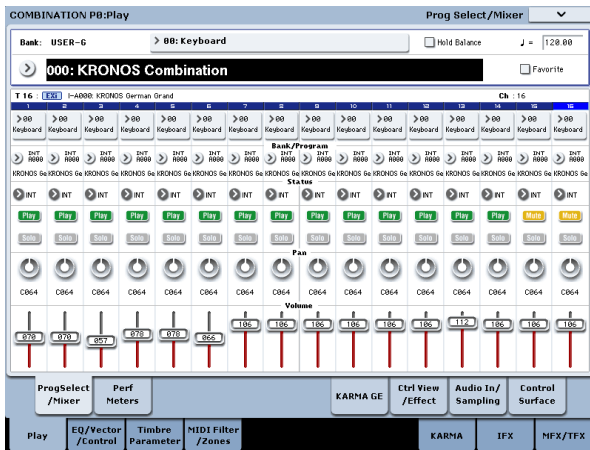
KARMAモジュール・パラメーター等の設定については、「KARMA機能の設定」（→p.210）を参照してください。

## CombinationモードでKARMA機能を使って演奏する

Combinationモードでは、最大4つのKARMAモジュールを同時に動作させることができます。ドラムス、ベース、ギター、ストリングスなどのプログラムに別々のフレーズやパターンを演奏させるなど、4つのKARMAモジュールと、16のティンバー・プログラムを組み合わせたさまざまな設定が可能です。

### コンビネーションの選択とKARMA機能のオン/オフ

- [COMBI] スイッチを押して、Combinationモードに入り、コンビネーションを選びます。(→p.59「コンビネーションを選択する」)



コンビネーションを切り替えていくと、[ON/OFF]スイッチのLEDが点灯するコンビネーションがあります。


鍵盤によってKARMA機能による演奏がスタートします。

Note: ドラムトラック機能がオンのとき(“Trigger Mode” Wait KBD Trig設定時)、ドラムトラック演奏が同時にスタートします。

また、その他のプログラムでも[ON/OFF]スイッチを押すと(LED点灯)、KARMA機能がオンになります。

### 演奏のテンポ調整

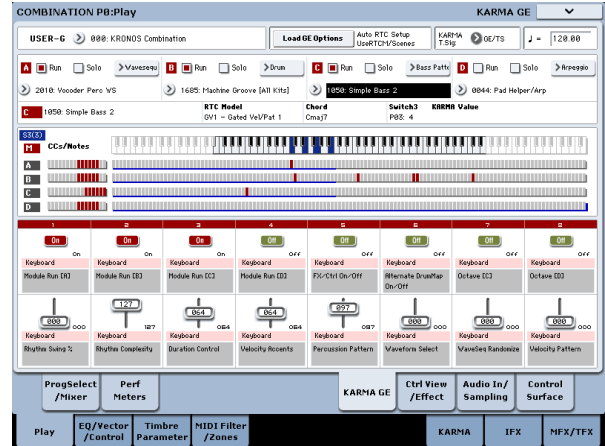
プログラム同様に、[TEMPO]ノブや[TAP TEMPO]スイッチで演奏テンポを調整します。テンポを変えると動作しているKARMAモジュールすべての演奏テンポが変化します。(→p.204)

 各KARMAモジュールの演奏テンポを個別に設定することはできません。

### ノート・オン/オフとキーゾーンの確認

鍵盤、MIDI IN端子からのノート情報と、KARMAモジュール[A]、[B]、[C]、[D]が生成したノート・オン/オフの情報、認識したコード名をリアルタイムで表示します。

- Combination P0: Play- KARMA GEページを選びます。

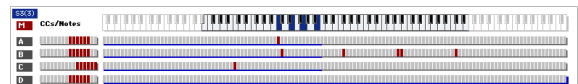


鍵盤を押さえると、Selected Module Infoの“Chord”に各KARMAモジュールが認識したコード名が表示されます。

表示されるコード名は、フロント・パネルの [MODULE CONTROL]スイッチで選択されているモジュールが認識したコードです。コードの認識は、KARMAモジュールの設定によって異なります。

**Chord**  
Cmaj7

CCs/Notesでは、KARMAモジュール[A]、[B]、[C]、[D]が生成したコントロール・データ、ノート・オン/オフの状態や、KARMAモジュールのキー・ゾーンを表示します。



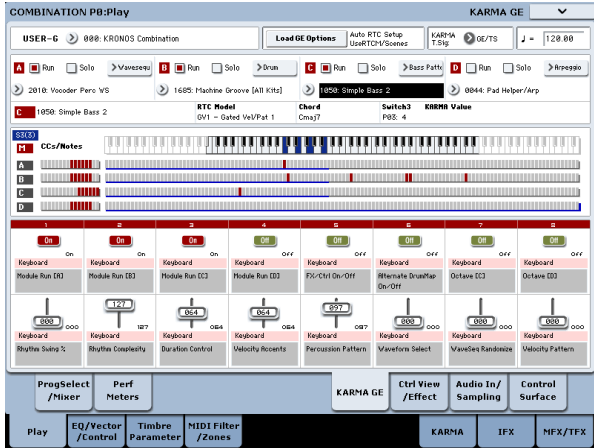
Note: コード認識には、KARMAモジュールのキー・ゾーン設定(→p.443 “7-1b: GE Setup”)、“Transpose”(→p.446 “7-3a: Module Parameters-Control”)およびDynamic MIDI “Destination”(Combination 7-8)のChord ScanとSmart Scanの設定が影響します。(→PG p.455)

## KARMAコントローラーの操作

KARMAコントローラーの操作によって各KARMAモジュールが生成するフレーズやパターンをコントロールします。Combinationモードでは、コントロールするKARMAモジュールを選択することができます。

Note: KARMA コントローラーの状態は、コンビネーションのライト時に保存されます。

1. Combination P0: Play- KARMA GEページを選びます。



ディスプレイの下側にコンビネーションごとに設定されているスライダーとスイッチと名前が表示されます。

プリロード・コンビネーションでは、あらかじめ KARMA CONTROLSスライダーとKARMA SWITCHESの機能名が設定されています。

2. フロント・パネルの[MODULE CONTROL]スイッチでコントロールするモジュールを選択します。

Masterにすると、4つのKARMAモジュールに対してコントロールできます。

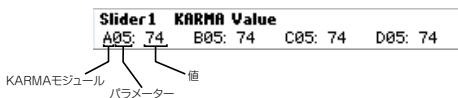
A~Dにすると、選択したKARMAモジュールに対してコントロールできます。

3. フロント・パネルのKARMA CONTROLS [1]~[8]スライダーとKARMA SWITCHES [1]~[8]を操作します。

[MODULE CONTROL]スイッチで選ばれているKARMAモジュールのパターンやフレーズが変化します。Masterのときは、モジュールのオン/オフをコントロールしたり、複数のKARMAモジュールのパターンやフレーズが変化します。

スライダーとスイッチは、プログラムと同様にディスプレイやVALUEコントローラーでも変更することもできます。

スライダーやスイッチによってコントロールしているKARMAモジュール、パラメーターの種類や値は、KARMA Module Infoの“KARMA Value”に表示されます。スライダーやスイッチ操作で、コントロールしているKARMAモジュールとパラメーターを確認できます。



4. フロント・パネルのSCENE [1]~[8]スイッチを押して、シーンを選択します。

[MODULE CONTROL]スイッチで選ばれているKARMAモジュールのシーンが切り替わります。

“Module Control”がMasterのときは、マスターで保存されている各KARMAモジュールのシーンに切り替わります。

8つのシーンには、スライダー [1]~[8]とスイッチ[1]~[8]の値がそれぞれ保存されています。SCENE [1]~[8]スイッチでシーンを選ぶことによって、瞬時にスライダー [1]~[8]とスイッチ [1]~[8]の設定を呼び出すことができます。

操作したスライダー [1]~[8]とスイッチ[1]~[8]の設定は、シーンを切り替えても、他のコンビネーションを選択するまで保持されます。シーン1~8のスライダーとスイッチの設定は、コンビネーションのライト時にそれぞれのシーンに保存します。

## KARMA CONTROLS [1] ~ [8] スライダー、スイッチ、KARMA SWITCHES [1] ~ [8] の Name 表示

Combination P0: Play-KARMA GEページでは、プログラムと同様にコンビネーションごとに設定されているスライダー、スイッチと、その名前が表示されます。

コンビネーションでは、KARMA CONTROLS [1]~[8]スライダーとKARMA SWITCHESによってコントロールされるティンバーで選択されているプログラムのカテゴリーが[]内に自動的に表示されます。KARMA CONTROLS [1]~[8]スライダーとKARMA SWITCHESによって、どのティンバーのフレーズがコントロールされるかが分かります。

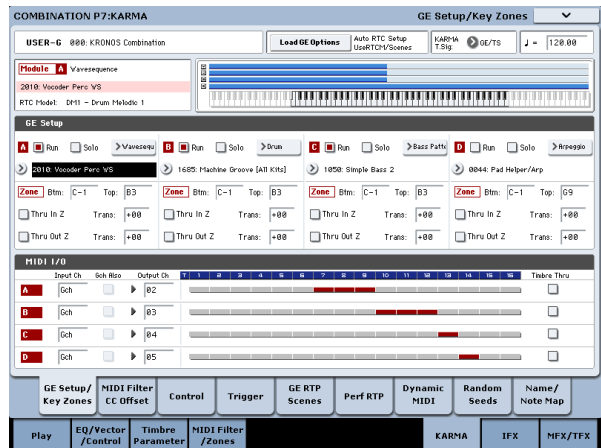
複数のティンバーを同時にコントロールする場合は、MULTIと表示されます。

## 動作させるKARMAモジュールの設定 (“Run”、“Solo”の設定)

Combinationモードでは、最大4つのKARMAモジュールを同時に動作させることが可能です。

KARMA機能オフ時は、すべてのKARMAモジュールが停止します。KARMA機能オン時は、ここで設定するKARMAモジュールが動作します。

1. Combination P7: KARMA-GE Setup/Key Zonesページを選びます。



2. “Run”、“Solo”でKARMA オン時に発音するモジュールを設定します。

“Run”がOn(チェックする)のKARMAモジュールが発音します。

“Solo”をOn(チェックする)にすると、KARMAモジュールは、そのモジュールだけが発音します。GEの選択時や演奏されるフレーズを確認するときに有効です。

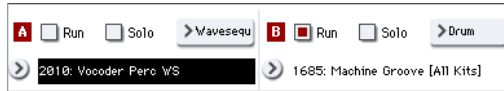
“Solo”をOn(チェックする)にしたモジュールは、“Run”がOff(チェックしない)でも発音します。

⚠ “Solo”の設定は、他のコンビネーションに切り替えたときにクリアされます。また、ライトしても保存されません。

KARMAモジュール[A]が発音します。



KARMAモジュール[B]が発音します。



KARMAモジュール[A]と[B]が発音します。



Note: “  Run ” がディスプレイ上に表示されていないときは、“Run”がパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターとして設定されています。KARMA SWITCHES等で“RUN”をコントロールします。(→p.212 「Perf RTP (Perf Real-Time Parameters)」)

## KARMAモジュール MIDI I/Oチャンネルの設定

各KARMAモジュールのMIDI入出力チャンネルの設定と各ティンバーのMIDIチャンネルの設定で、KARMAモジュールによって発音するティンバーのルーティングが決定します。

Combination P7: KARMA-GE Setup/Key Zonesページで設定します。KARMAモジュールのMIDI出力チャンネルとティンバーのMIDIチャンネルを合わせることで、動作中のKARMAモジュールのフレーズやパターンをティンバーが発音します。設定の方法は、「CombinationモードでのKARMA機能の設定」(→p.214)とPG p.443を参照してください。

## GE (Generated Effect)の選択

プログラム同様に、“GE Select”で各モジュールに使用するGEを選択します。(→p.214 “CombinationモードでのKARMA機能の設定”)

### KARMA モジュール・パラメーターの設定

KARMAモジュール・パラメーター等の設定については、(→p.214 “CombinationモードでのKARMA機能の設定”)を参照してください。

## KARMA機能の設定

各モードでのKARMA機能の設定方法を示します。KARMA機能を使った演奏方法については、「KARMA機能を使って演奏する」(→p.204)を参照してください。

### ProgramモードでのKARMA機能の設定

Programモードでは、1つのKARMAモジュール(モジュール[A])が使用できます。プログラムでのKARMA機能は、Program P7: KARMAの各ページのパラメーターで設定します。ここでは、GEの選択等、おもなパラメーターの設定手順を示します。各パラメーターについては、PG p.95~を参照してください。

#### KARMA機能のオン/オフ

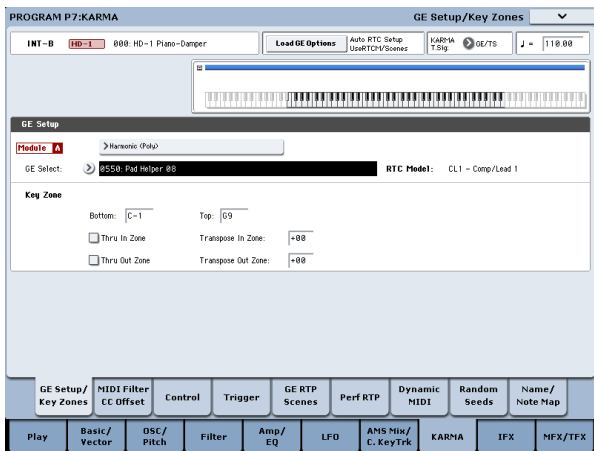
KARMA [ON/OFF]スイッチを押すたびにKARMA機能のオン/オフが切り替わります。オン時、スイッチのLEDが点灯します。

プログラムのライト時にオン/オフの状態が保存されます。

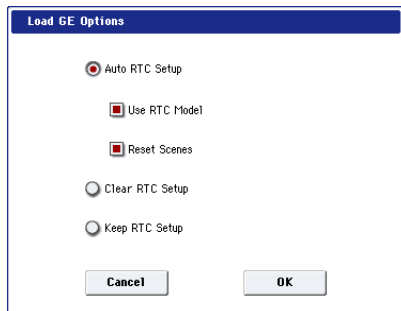
#### GEの選択

KARMAモジュールで使用するGEを選択します。

1. Program P7: KARMA GE-Setup/Key Zonesページを選びます。



2. “Load GE Options”を押してダイアログを表示し、“Auto RTC Setup”をチェックして、Use RTC ModelとReset Scenesにもチェックします。



“Load GE Options”では、GEを選択するときに、KARMA CONTROLSスライダーやKARMA SWITCHESの設定を自動設定、イニシャライズ、保持するかどうかを設定します。

ここでは、すぐにフレーズやパターンをコントロールできるように、選択したGEのRTC Model設定に従って、スライダーとスイッチ機能を標準的な設定に自動設定します。

3. “GE Select”で、KARMAモジュールで使用するGEを選択します。“Tempo”でGEのフレーズやパターンのテンポを設定します。“KARMA T.Sig”でGEのフレーズやパターンの拍子を設定します。GE/T.SにするとGEで設定されている拍子、それ以外にするると一時的に拍子が変わります。

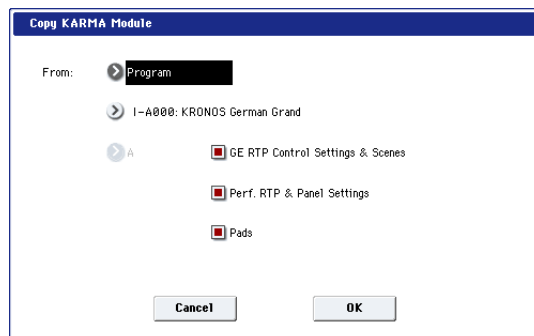
本機は、さまざまな楽器、演奏方法、音楽ジャンルに使用できるGEをプリセットしています。

“Category Select”に、KARMAモジュールで選択しているGEのカテゴリーが表示されます。すべてのGEはカテゴリーに分類されています。“Category Select”を押すと、Category/GE Selectが開き、カテゴリー、サブ・カテゴリーからGEを選択できます。

### 他のプログラムのKARMA機能の設定をコピーして使用する

ページ・メニュー・コマンド“Copy KARMA Module”を使用して、他のプログラムで使用しているKARMA機能の設定（GEの選択、KARMAモジュール・パラメーターの設定等）をコピーすることができます。

1. ページ・メニュー・ボタンを押して、ページ・メニューを表示して“Copy KARMA Module”を選びます。

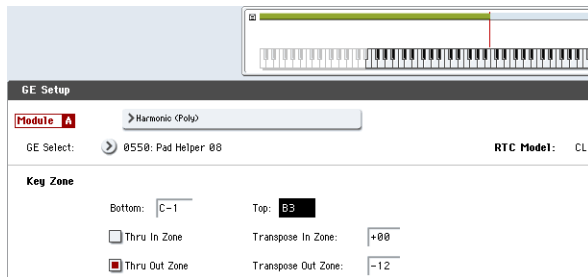


2. コピー元のモード、バンク、ナンバー等を設定します。他のプログラムでのGEリアルタイム・パラメーターの設定とシーンの設定をコピーする場合は、“GE RTP Control Settings & Scenes”をOn (チェックする) にします。他のプログラムでのパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターの設定とフロント・パネルの設定をコピーする場合は、“Perf. RTP & Panel Settings”をOn (チェックする) にします。他のプログラムでのパッドの設定をコピーする場合は、“Pads”をOn (チェックする) にします。
3. コピーを実行するときはOKを、実行しないときCancelを押します。

## KARMA機能が動作する鍵盤範囲を設定する

KARMA機能をトリガーする鍵盤範囲を設定します。鍵盤の低いキーでフレーズをトリガーして、高いキーでは通常の鍵盤演奏をする等の設定が可能です。

1. Program P7: KARMA GE-Setup/Key Zonesページを選びます。(→p.206 「GE (Generated Effect)の選択」手順1.図)
2. Key Zones “Bottom”、“Top”でキーゾーンを設定します。設定した範囲の鍵盤やMIDI IN端子からのノート・データがKARMAモジュールへ入力されます。



上図の設定例では、C-1からB3のノートがKARMAモジュールへ入力されます。B3より低いキーを弾くと、KARMA機能によるフレーズやパターンが演奏できます。

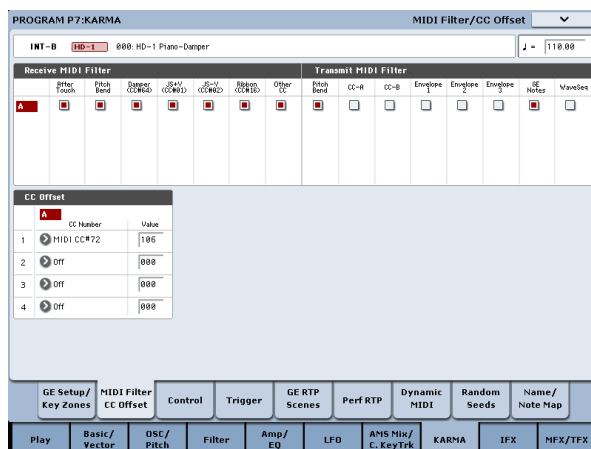
3. “Thru In Zone”、“Thru Out Zone”をOn (チェックする) にすると、KARMA機能によるフレーズやパターンの演奏と同時に、鍵盤による演奏も発音します。それぞれキーゾーンの内外について設定できます。

“Transpose In Zone”、“Transpose Out Zone”は鍵盤による演奏の音程を半音単位で調整する場合に設定します。

上図の設定例では、B3より低いキーでは、KARMA機能によるフレーズやパターン演奏のみをコントロールし、C4より高いキーでは鍵盤による手弾き演奏します。手弾き演奏での音程を“Transpose Out Zone”で調整します。

## KARMAモジュールMIDIフィルター/CCオフセット

1. Program P7: KARMA-MIDI Filter/CC Offsetページを選びます。



### Receive MIDI Filter

KARMAモジュールが受信するMIDIコントロール・データにフィルターをかけるかどうかを設定します。On (チェックする) で受信が可能になります。

KARMA機能オン時、KARMAモジュールが受信するMIDIコントロール・データは、そのまま音源に送られます。Off (チェックしない) 時、そのデータは音源に送られません。

上図の例では、ダンパー・ペダルによる効果がKARMA機能オフで有効に、オンで無効になります。

### Transmit MIDI Filter

KARMAモジュールで選択されたGEが生成するMIDIコントロール・データにフィルターをかけるかどうかを設定します。On (チェックする) で送信が可能になります。

通常、On (チェックする) にします。選択したGEが生成するピッチ・バンドや各種コントロール・チェンジ・データが必要な場合は、Off (チェックしない) にします。

図の例では、GEが生成するピッチ・バンド情報が送信されません。

### CC Offset

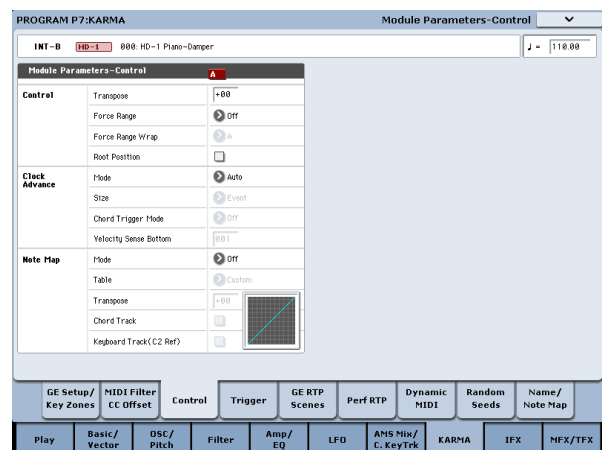
KARMA機能オン時のプログラム音色やエフェクト等をコントロールするときに設定します。KARMA機能オン時、生成されたフレーズに合わせて音色を暗くしたり、レゾナンスを上げたりする場合に設定します。また、生成されたフレーズに合わせてディレイ・エフェクトをオンにするなど、エフェクトのコントロールも可能です。

“CC Number”でMIDIコントロール・チェンジ・ナンバーを設定します。音色をコントロールする70番台CC#、AMSやDmodソース等に設定します。(→PG p.98)

例では、CC#74、CC#71で、それぞれフィルター・カットオフ、レゾナンス・レベルをコントロールします。

### KARMAモジュール・パラメーター

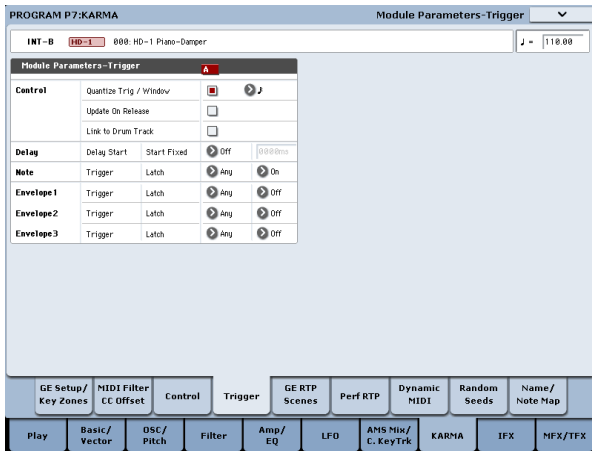
Program P7: KARMA-Module Parameters-Control、Triggerページでは、KARMAモジュール・パラメーターを設定します。ここでは、使用頻度の高いパラメーターの設定方法を示します。各パラメーターについては、PG p.99を参照してください。





### Control - Transpose

KARMAモジュールへ入力されるノート・データの音程を半音単位で設定します。KARMAモジュールが生成するフレーズやパターンの音程をコントロールします。例えば、ベースのフレーズを1オクターブ下げたいときは-12に設定します。



### Control - Quantize Trig (Quantize Triggers)

ノート・データによるトリガーのタイミングをクオンタイズ(補正)します。(→p.221「KARMA機能の同期について」) **Off (チェックしない)** : 鍵盤を弾いたタイミングでトリガーします。

**On (チェックする)** : トリガーのタイミングが、ベースとなるテンポに対して隣にあるWindowパラメーターで設定するレゾリューションでクオンタイズされます。

### Note - Trigger

GEが生成するフレーズやパターンのトリガー条件を設定します。ここではそれぞれ効果を確認してください。

**Any:** 鍵盤を弾くたびにトリガーがかかり、フレーズやパターンの先頭から演奏します。

**AKR:** 鍵盤から手をすべて離れた状態から弾いた場合だけ、トリガーがかかります。

**1st:** KARMA機能オン後、最初のノート・オンのみトリガーがかかります。

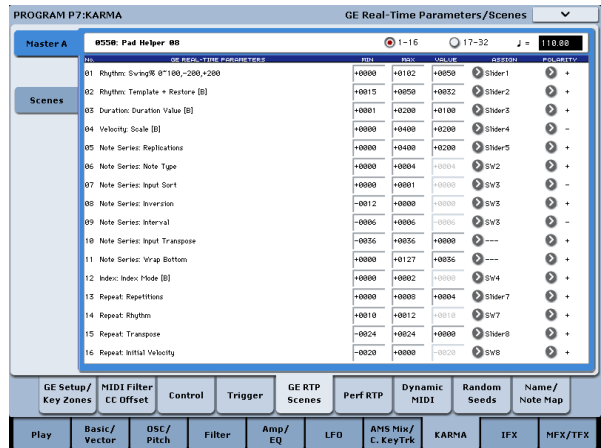
**Dyn:** 鍵盤を弾いてもトリガーはかかりません。Dynamic MIDIで設定されたコントローラーの操作によってトリガーがかかります。

### GE リアルタイム・パラメーター (GE Real-Time Parameters/Scenes)

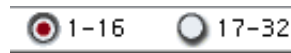
KARMAモジュールで選択したGEリアルタイム・パラメーターをエディットします。また、GEリアルタイム・パラメーターをKARMA CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHES等へアサインすると、演奏中にリアルタイムでフレーズやパターンをコントロールすることができます。

Note: “Load GE Options”のAuto RTC Setup機能で、GEを選択したときにGEのRTC Modelに従い、標準的なスライダー、KARMA SWITCHES機能を自動設定します。(→p.214「GEの選択」)

1. Program P7: KARMA-GE Real-Time Parameters/Scenesページを選びます。



“GE RTC Select”でGEリアルタイム・パラメーターの表示を切り替えます。



それぞれ、01-16、17-32にGEリアルタイム・パラメーターが表示されます。

選択したGEによって、ここでエディットできるGEリアルタイム・パラメーターとその数は異なります(最大で32個)。それぞれのGEは、フレーズやパターンをコントロールする最適なパラメーターがあらかじめプリセットされています。

Note: RTC Modelとは、GEのタイプや目的に従って、GEの200種類以上の内部パラメーターを、ある程度スタンダード化したものです。すべてのGEはRTC Modelが内部的に設定されています。同じRTC Modelを設定したGEは、同じGEリアルタイム・パラメーターが標準化されてプリセットされています。

2. “VALUE”、“MIN”、“MAX”でGEリアルタイム・パラメーターの値、最小値、最大値を設定します。

GEを選択すると、それぞれのGEでプリセットされているパラメーターの初期値が設定されます。

ここで設定した値は、“ASSIGN”で設定するKARMA CONTROLSによって以下のようにコントロールされます。

Slider1 ~ 8	000-064-127 =MIN-VALUE-MAX
Slider1(SW) ~ 8(SW)	000-063 = MIN, 064-127 = MAX
SW1 ~ 8	Off = MIN, On = MAX
DynaMIDI1 ~ 8	Dynamic MIDIの設定による

3. “ASSIGN”でGEリアルタイム・パラメーターのコントローラーをアサインします。

4. “POLARITY”でコントロールの極性を設定します。

+ : 上記の表のようにコントロールします。

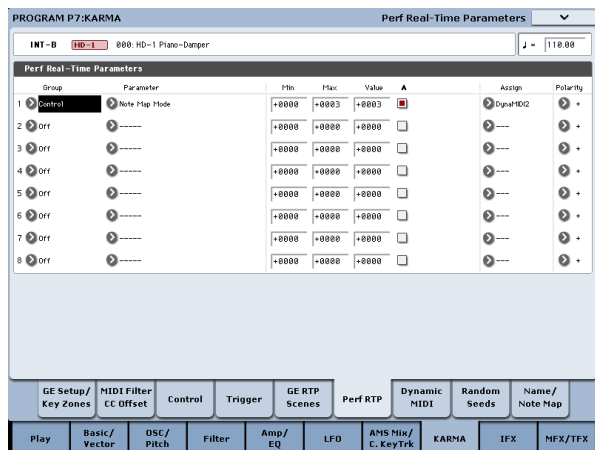
- : MIN、MAXの関係が逆になります。例えば、スライダーを000から127に上げていくと、MAX値からMIN値へコントロールします。

### Perf RTP (Perf Real-Time Parameters)

KARMAキーゾーン・パラメーター、KARMAモジュール・パラメーターなど、GEリアルタイム・パラメーター以外のKARMAパラメーターをコントローラーにアサインします。

KARMA CONTROLS等にアサインすると、演奏中リアルタイムでコントロールすることができます。(→p.34、PG p.109)

## 1. Program P7: Perf Real-Time Parametersページを選びます。



例として、KARMAモジュール・パラメーター“Transpose”をKARMA CONTROLSスライダーでコントロールしてみましょう。

## 2. “Group”、“Parameter”でコントロールするパラメーターを選択します。

ここでは、“Group”: Mix、“Parameter”: Transposeに設定します。“A”をOn (チェックする) にして、コントロールをKARMAモジュール[A]に対して有効にします。

## 3. コントロールする範囲、値を設定します。パラメーターの設定値 (P7: KARMA-Module Parameters-Controlページで設定 → PG p.99) が初期値として設定されます。(この例では-12)

ここでは、“Min”/“Max”/“Value”をそれぞれ、-24/+0/-12に設定します。

## 4. “Assign”でコントローラーをアサインします。

ここではSlider1をアサインします。

## 5. “Polarity”でコントロールの極性を設定します。

ここでは、“+”に設定します。

CONTROL ASSIGNで、RT KNOBS/KARMAを選択して、スライダー1を操作すると、Transposeが-12を中心に-24から+0の範囲で半音単位で変化します。

Note: “Parameter”でTranspose Octaveを選択すると、-12を中心に-24から+0の範囲でオクターブ刻みで変化します。

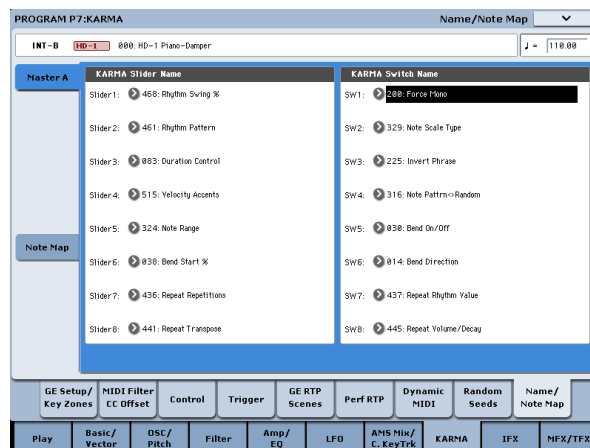
Transpose Octave/5thを選択すると、-12を中心に-24から+0の範囲でオクターブと5度刻みで変化します。例えば、MinのときにC3で発音している音があると、スライダー1を000から127へ操作すると、C3→G3→C4→G4→C5と音程が変化します。

## Dynamic MIDI の設定

Dynamic MIDI (ダイナミックMIDI) とは、本体コントローラーやMIDIコントロール・メッセージ等でKARMA機能の特定の機能をコントロールするものです。ここで最大 8 つのコントローラー (Source) と、その機能 (Destination) の設定をします。(→PG p.1029 「Dynamic MIDI Sources & Destinations」)

## KARMA RTC スライダー [1] ~ [8] とスイッチ [1] ~ [8] の名前の設定

## 1. Program P7: KARMA-Name/Note Mapページを選びます。



KARMA CONTROLSスライダーとKARMA SWITCHESの名前を選択します。プログラムごとに設定を保存することができません。本体にはあらかじめKARMA CONTROLSスライダーとKARMA SWITCHESの機能に適した名前がプリセットされています。

Note:

## Auto Assign KARMA RT Name

KARMA CONTROLSスライダーとKARMA SWITCHESの名前を、コントロールしているGE RTP、Perf RTP等から判断して自動的に設定します。(→PG p.145)

## KARMA の設定をプログラムにリンクさせる

プログラムを切り替えたときに、それぞれのプログラムにライトされているKARMAの設定も同時に切り替える場合は、“Load KARMA setting when changing” (Global 0-1c) で、“Programs”をOn (チェックする) にします。(→PG p.703)

## CombinationモードでのKARMA機能の設定

Combinationモード(およびSequencerモード)では、4つのKARMAモジュール(モジュール[A]、[B]、[C]、[D])が使用できます。コンビネーションでは、ドラムス、ベース、ギター、ストリングスなどのプログラムに別々のフレーズやパターンをつけたり、4つのKARMAモジュールと16のティンバー・プログラムを組み合わせるさまざまな設定が可能です。

Combination P7: KARMAの各パラメーターによりコンビネーションでのKARMA機能を設定します。ここでは、“Run”、“Solo”の設定、GEの選択、MIDI I/Oの設定等、おもなパラメーターの設定手順を示します。各パラメーターについては、PG p.398、p.443~を参照してください。

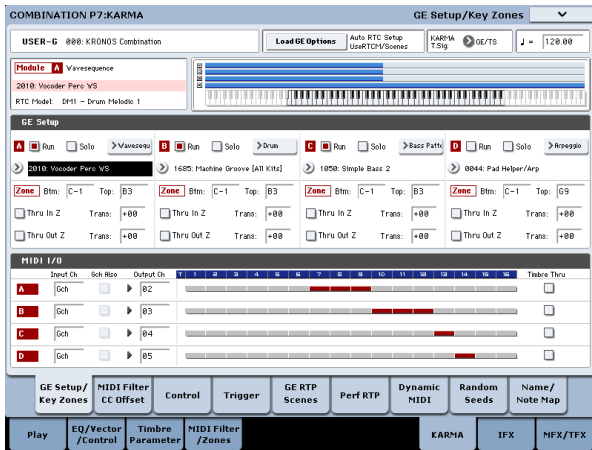
### KARMA機能オン/オフ

KARMA [ON/OFF]スイッチを押すたびにKARMA機能オン/オフが切り替わります。オン時、スイッチのLEDが点灯します。コンビネーションのライト時にオン/オフの状態が保存されます。KARMA機能オフでは、[A]、[B]、[C]、[D]すべてのKARMAモジュールがオフとなります。KARMA機能オンでは、KARMAモジュールでの“Run”、“Solo”の設定に従ってKARMAモジュールが動作します。

### “Run”、“Solo”の設定

- Combination P7: KARMA- KARMA GE Setup/Key Zonesページを選びます。

Note: Combination P0: Play- KARMA GEページでも同様に設定できます。



- “Run”、“Solo”で KARMA 機能オンの時に動作するモジュールを設定します。

→p.208 「動作させるKARMAモジュールの設定(“Run”、“Solo”の設定)」、→PG p.398

Note: プリロード・コンビネーションでは、Master Module ControlのKARMA SWITCHES [1]、[2]、[3]、[4]でモジュール A、B、C、Dの“Run”オン/オフをコントロールするように設定されています。

### GEの選択

各KARMAモジュールで使用するGEを選択します。(→p.210 [ProgramモードのKARMA機能設定])

- Combination P7: KARMA- GE Setup/Key Zonesページを選びます。

Note: Combination P0: Play- KARMA GEページでも同様に設定できます。

- “Load GE Options”を押してダイアログを表示し、Auto RTC SetupをオンにしてUse RTC Model、Reset Scenesにそれぞれチェックします。

“Load GE Options”では、GEを選択するときに、KARMA CONTROLSスライダーやKARMA SWITCHESの設定を自動設定、イニシャライズ、保持するかどうかを設定します。

ここでは、すぐにフレーズやパターンをコントロールできるように、選択したGEのRTC Model設定に従って、対応するKARMAモジュールA、B、C、Dのスライダー、スイッチ機能を標準的な設定に、自動設定します。

- “GE Select”でKARMAモジュールで使用するGEを選択します。  
“Tempo”でGEのフレーズやパターンのテンポを設定します。  
“KARMA T.Sig”でGEのフレーズやパターンの拍子を設定します。GE/TSにすると、各モジュールのGEで設定されている拍子、それ以外にすると全モジュールのGEで一時的に拍子が変わります。

### MIDI I/Oチャンネルの設定

コンビネーションで使用する4つのKARMAモジュールのMIDI入出力チャンネルを設定します。

ここでの各KARMAモジュールのMIDI入出力チャンネルの設定と、各ティンバーのMIDIチャンネルの設定で、KARMAモジュールによって発音するティンバーのルーティングが決定します。コンビネーションで複数のKARMAモジュールを使用するための最も重要なパラメーターです。

- Combination P7: KARMA-GE Setup/Key Zonesページを選びます。
- 各KARMAモジュールの“Input Channel”、“Output Channel”を設定します。

“Input Channel”: コンビネーションでは、通常Gchに設定します。鍵盤演奏によりKARMAモジュールをコントロールします。  
“Output Channel”: KARMAモジュールにより発音させるティンバーのMIDIチャンネルに設定します。

Gch Also: Input ChannelをGch以外に設定したときに有効になります。On (チェックする) にすると、通常Input ChannelのチャンネルでのみでトリガーするモジュールがGchでもトリガーします。(Gch →PG p.717)

Timbre Thru: On (チェックする) にすると、KARMA機能オフ時にグローバルMIDIチャンネルと異なるティンバーを発音させます。

#### 設定例1:

“Gch Also”の動作を確認します。

- “MIDI Channel”で、各ティンバーのMIDIチャンネルを以下のように設定します。  
ティンバー 1: Gch  
ティンバー 2: 2ch  
ティンバー 3: 3ch

ティンバー 4: 4ch  
 ティンバー 5: 5ch

- パッドのMIDIチャンネルを以下のように設定します。  
 パッド1: MIDI Channel=2ch  
 パッド2: MIDI Channel=3ch  
 パッド3: MIDI Channel=4ch  
 パッド4: MIDI Channel=5ch
- 各KARMAモジュールの“Input Channel”、“Output Channel”を以下のように設定します。

KARMAモジュール A: “Input Ch” = 2ch, “Out Ch”=2ch  
 KARMAモジュール B: “Input Ch” = 3ch, “Out Ch”=3ch  
 KARMAモジュール C: “Input Ch” = 4ch, “Out Ch”=4ch  
 KARMAモジュール D: “Input Ch” = 5ch, “Out Ch”=5ch

- KARMA 機能をオフにします。  
 鍵盤を弾くと、ティンバー 1が発音します。  
 パッド1~4を押すと、ティンバー 2~5が発音します。
- KARMA機能をオンにします。  
 鍵盤を弾くと、ティンバー 1が発音します。  
 パッド1~4を押すと、KARMA モジュールA~Dが、それぞれ異なるGEをトリガーしてティンバー 2~5がフレーズやパターンを発音します。

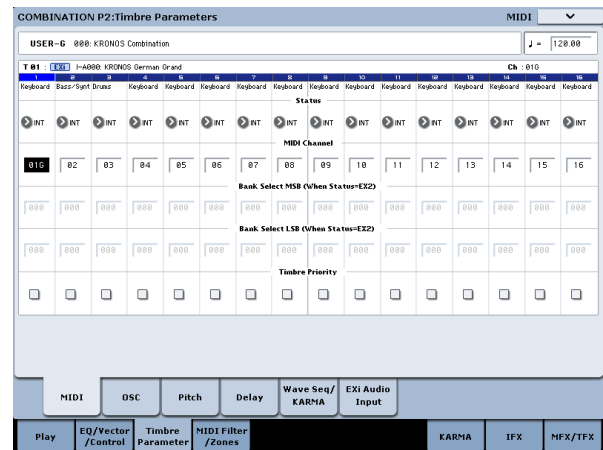
- KARMAモジュールAの“Gch Also”をOn (チェックする) にします。  
 鍵盤を弾くと、ティンバー 1が発音します。  
 パッド1~4を押すと、ティンバー 2~5が発音します。
- KARMA機能をオンにします。  
 鍵盤を弾くと、ティンバー 1が発音します。“Gch Also”をOn (チェックする) にしたKARMA モジュールAがGEをトリガーしてティンバー 2がフレーズやパターンを発音します。  
 パッド1~4を叩くと、KARMA モジュールA~Dが、それぞれ異なるGEをトリガーしてティンバー 2~5がフレーズやパターンを発音します。

**設定例2:**

“Timbre Thru”の動作を確認します。

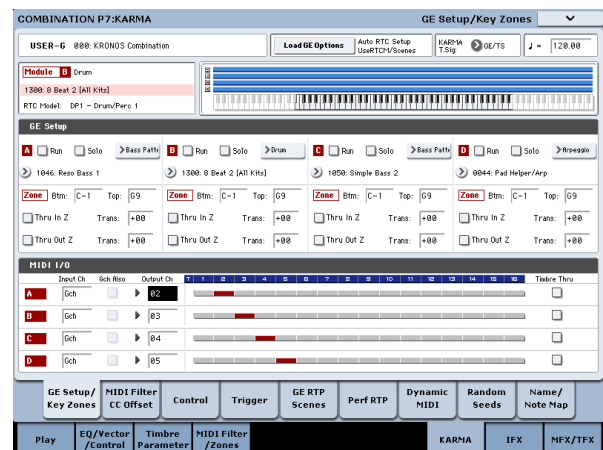
ティンバー 1にピアノ、ティンバー 2にベース、ティンバー 3にドラムスのプログラムを選択します。  
 ティンバー 1は鍵盤による手弾き演奏、ティンバー 2はKARMAモジュールAによるベースのフレーズ、ティンバー 3はKARMAモジュールBによるドラムスのフレーズを設定します。(グローバルMIDIチャンネル (Global 1-1a) が01であることを確認してください。)

- ティンバー 1、2、3の“MIDI Channel” (→PG p.723) を設定します。



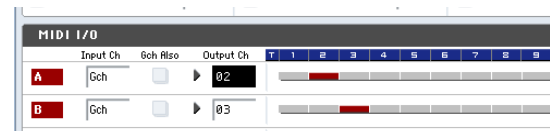
ここではティンバー 1を01、ティンバー 2を02、ティンバー 2を03に設定します。別々のチャンネルに設定することで、チャンネルに一致するKARMAモジュールによってそれぞれのティンバーが発音します。

- 各KARMAモジュールの“Input Channel”、“Output Channel”を設定します。



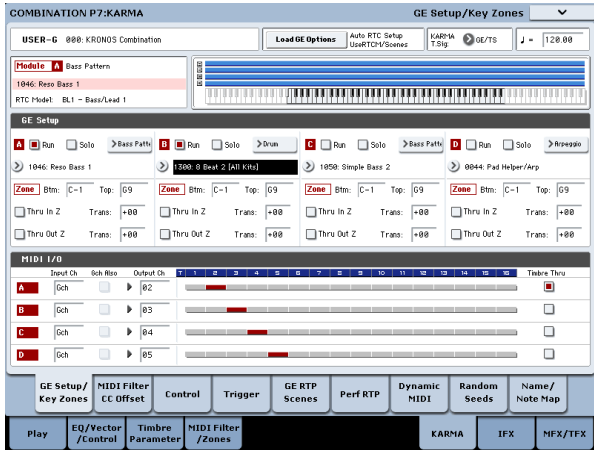
KARMAモジュールA: “Input Ch”=Gch, “Output Ch”=02  
 KARMAモジュールB: “Input Ch”=Gch, “Output Ch”=03

ティンバーのMIDI Channel、KARMAモジュールOut Channelの設定により、KARMAモジュールにより発音するティンバーが赤く表示されます。



- KARMAモジュールAとBの“Run”をOn (チェックする) にして、“GE Select”でGEを選択します。(→p.208)  
 KARMAモジュールA: GEにベース・フレーズを選択  
 KARMAモジュールB: GEにドラムス・フレーズを選択  
 KARMA機能オン時、鍵盤を弾くとティンバー 1のピアノが発音すると同時に、KARMAモジュール[A]、[B]に入力されます。モジュールAは、生成したベース・フレーズをMIDIチャンネル02chで出力し、ティンバー 2を発音させます。モジュールBは、生成したドラムス・フレーズをMIDIチャンネル03chで出力し、ティンバー 3を発音させます。

4. “Timbre Thru”でKARMA機能オフ時の発音を設定します。



KARMA機能がオフのときは、通常、鍵盤を弾くとグローバルMIDIチャンネル (Ch01) に一致するティンバーだけが発音します。この例の場合、ティンバー1 (Ch01) のピアノが発音します。“Timbre Thru”をOn (チェックする) にすることで、KARMA機能オフ時にグローバルMIDIチャンネルと異なるティンバーの発音が可能になります。KARMAモジュールAの“Timbre Thru”をOn (チェックする) にします。KARMA機能オフ時、鍵盤を弾くとティンバー1 (Ch01) のピアノに加えて、ティンバー2(Ch02)のベースが発音します。

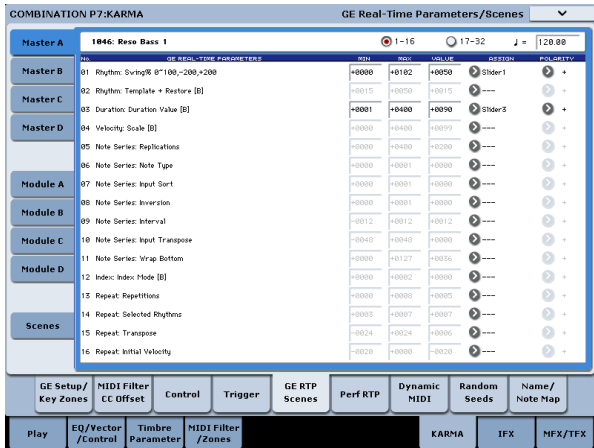
## KARMAモジュールごとにパラメーターを設定する

各KARMAモジュールが動作する鍵盤の範囲、MIDIフィルター、KARMAモジュール・パラメーターを設定します。プログラム同様にこれらのパラメーターをKARMAモジュールごとに設定します。

## GEリアルタイム・パラメーター (GE Real-Time Parameters/Scenes)

各KARMAモジュールで選択したGEのパラメーターをエディットします。

1. Combination P7: KARMA-GE Real-Time Parameters/Scenes ページを選びます。

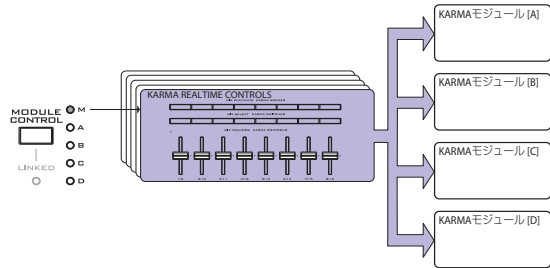


2. 左のタブでMaster Aを選択します。
3. “MIN”、“MAX”、“VALUE”、“ASSIGN”、“POLARITY”を設定します。Master では、“ASSIGN” を設定することで、“MIN”、“MAX”、“VALUE”、“POLARITY”の設定ができます。

4. 他のMaster B、C、Dに対しても、同様に設定をします。

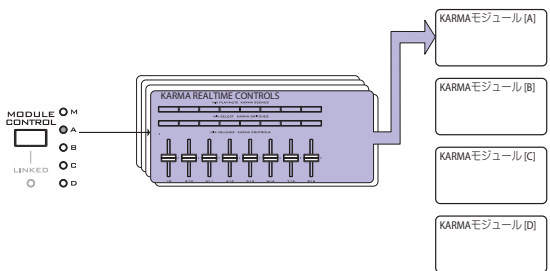
ここでの設定は“Module Control”がMasterのときに有効となります。

Masterでは、モジュールA、B、C、Dの、どのパラメーターでもコントロールできます。例えば、スライダー1でモジュールA、B、C、Dの“Rhythm: Swing %”パラメーターというように、1つのコントローラーで、複数のモジュールでの、複数のパラメーターを同時にコントロールすることも可能です。



5. 左のタブでModule Aを選択します。
6. “MIN”、“MAX”、“VALUE”、“ASSIGN”、“POLARITY”を設定します。
7. 他のModule B、C、Dに対しても、同様に設定をします。

Module A、B、C、Dでの“ASSGN”の設定は、Module Control がそれぞれA、B、C、Dのときに有効となります。



- ▲ “ASSIGN”を設定することで、MasterとModule Aで、モジュールAのGEリアルタイム・パラメーターを別々にコントロールすることなどが可能になります。例えば、モジュールAのドラムスGEのSwingパラメーターを、Masterではスライダー1で0~50%の範囲を、Module Aではスライダー1で50~100%の範囲をコントロールする設定が可能です。

Master: 0~50%

Module A: 50~100%

このとき、[MODULE CONTROL]スイッチでMasterとAを切り替えながらスライダー1でコントロールした場合は、最後にコントロールした状態で動作します。MasterでSwing 0%として、Module Aに切り替えたとき、スライダー1を動かさないうざり、Swingは0%で動作します。一旦、スライダー1を動かして50~100%の範囲でコントロールするとSwingは変化します。

1. [MODULE CONTROL]スイッチをMasterにしてスライダー1を最小値にする。→“Swing” 0%で動作。
2. [MODULE CONTROL]スイッチをModuleに切り替える。→“Swing” 0%で動作。
3. スライダー1を最大値にする→“Swing” 100%で動作。

コントロールしているフレーズが、急に変化しないように、内部的な設定が自動的にコントロールされます。上記の例では、Masterで“Swing”を0%にコントロールしてModule Aに切り替えたとき、表示は50~100%ですが、実際には0%で動作しています。このように、表示での効果と、実際の効果が異なる場合があるので、注意してください。

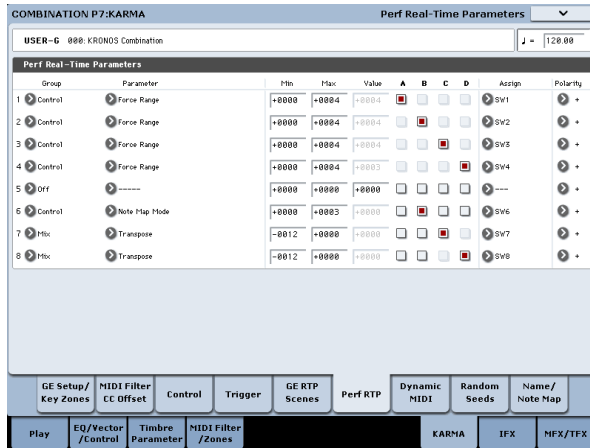


## Perf RTP (Perf Real-Time Parameters)

プログラム同様にキーゾーン・パラメーター、KARMAモジュール・パラメーターなど、GEリアルタイム・パラメーター以外のKARMA機能のパラメーターをコントローラーにアサインします。

Module ControlがMasterのときに有効となります。

1. Combination P7: KARMA- Perf Real-Time Parametersページを選びます。



プログラム同様に、“Group”、“Parameter”、“Min”、“Max”、“Value”、“Assign”、“Polarity”を設定します。コンビネーションでは、[A]、[B]、[C]、[D]のKARMAモジュールが使用できます。

“A”、“B”、“C”、“D”でコントロールするモジュールをOn (チェックする) にします。

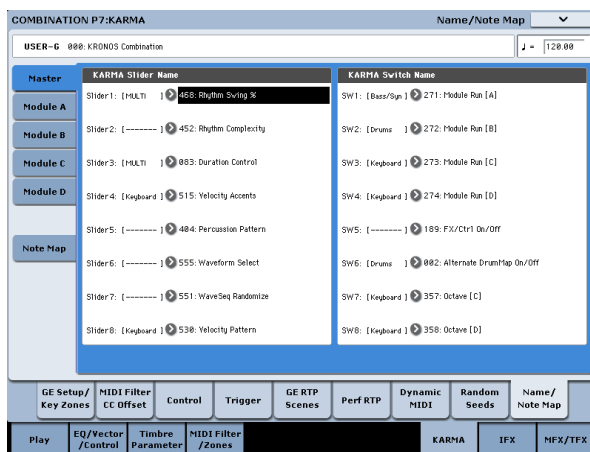
上図の例では、KARMA SWITCHES [1]、[2]、[3]、[4]で、モジュール[A]、[B]、[C]、[D]のRun/Muteをそれぞれコントロールします。

## Dynamic MIDIの設定

プログラム同様に設定します。(→PG p.1029 「Dynamic MIDI Sources & Destinations」)

### KARMA RTC スライダー [1] ~ [8] とスイッチ [1] ~ [8] の名前を Master、モジュール A ~ D ごとに設定

プログラム同様に、KARMA CONTROLSスライダーとKARMA SWITCHESの名前を選択します。コンビネーションごとに設定を保存することができます。



コンビネーションでは、KARMA CONTROLSスライダーとKARMA SWITCHESでコントロールされるティンバーで使用しているプログラムのカテゴリ・ネームの1部が、[]内に自動的に表示され

ます。KARMA CONTROLSスライダーとKARMA SWITCHESにより、どのティンバーのフレーズがコントロールされるかが分かります。

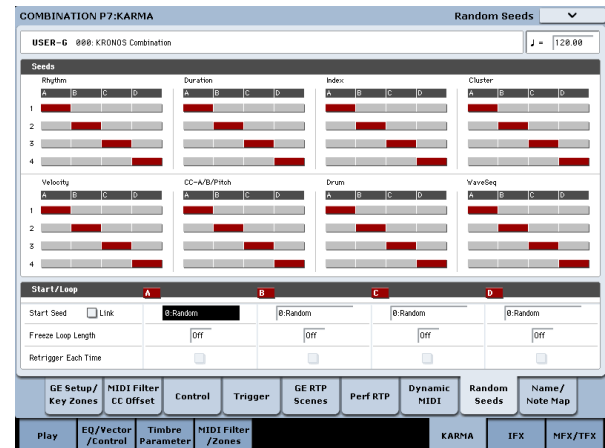
複数のティンバーを同時にコントロールするように設定されている場合は、MULTIと表示されます。

Auto Assign KARMA RT Name (→PG p.145)

## ランダム具合を設定する (ランダム・シード)

それぞれのGEリアルタイム・パラメーター・グループのランダム具合をコントロールする値を、KARMAモジュールごとに設定します。ランダム具合は、“Seeds”の値を基に処理されます。

1. Combination P7: KARMA-Random Seedsページを選びます。



通常、上図のように“A”：1、“B”：2、“C”：3、“D”：4と別々の値を設定します。複数のKARMAモジュールに同じGEを選択し、ランダム具合を同じにしてユニゾンで演奏させる場合などに同じ値を設定します。(→PG p.114)

## 同じKARMAを別のコンビネーションで使用する

KARMAのセッティングはコンビネーションごとに保存できます。通常、コンビネーションを選択したときには、そのコンビネーションの一部として保存されているKARMAが呼び出されます。しかし場合によっては、同じKARMAを別のコンビネーションでも使ってみたい、そんなこともあります。

そんな場合は、Global Basicページにある“Load KARMA Settings when changing”パラメーターで設定することができます。このパラメーターでは、プログラム、コンビネーション、ソングを別々に設定することができます。以下は設定手順です。

1. Global Basicページに入ります。
2. 「Load KARMA Setting when changing」パラメーターにある「Combinations」のチェック・ボックスをエディットします。このチェック・ボックスにチェックが入っている場合は、個々のコンビネーションに付属したKARMAセッティングが呼び出されます。

このチェックを外すと、KARMAセッティングはコンビネーションを切り替えても変更されず、同じKARMAのままになります。

(→PG p.703 「Load KARMA settings when changing」)



## SequencerモードでのKARMA機能の設定


Sequencerモードでは、4つのKARMAモジュール（モジュール[A]、[B]、[C]、[D]）が使用できます。コンビネーションと同様に、ドラムス、ベース、ギター、ストリングスなどのプログラムに別々のフレーズやパターンをつけたり、4つのKARMAモジュールと16のトラック・プログラムを組み合わせてさまざまな設定が可能です。

KARMA機能に関するパラメーターの構成はコンビネーション同様です。（→p.214 「CombinationモードでのKARMA機能の設定」）

Sequencerモードでは、ソング・トラックやパターンのリアルタイム・レコーディングにKARMA機能を使用することができます。KARMAモジュールが生成するノート・オン/オフやMIDIコントロール・データをトラックやパターンのイベントとしてレコーディングできます。このとき、KARMA CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHES等で、フレーズやパターンをリアルタイムにコントロー

ルしながらレコーディングできます。

また、コンビネーションの設定をコピーして、鍵盤演奏をリアルタイム・レコーディング（マルチ・トラック・レコーディング）することも可能です。

 内蔵シーケンサーからのデータは、KARMAモジュールへは入力されません。また、内蔵シーケンサーからのノート・データをトリガーとして、KARMA機能によるフレーズ等を生成することはできません。

ここでは、オート・ソング・セットアップ機能を使用したリアルタイム・レコーディング方法を紹介します。さらに、KARMA機能を使用してリアルタイム・レコーディング（シングル・トラック・レコーディング）する手順、コンビネーションの設定をコピーしてリアルタイム・レコーディング（マルチ・トラック・レコーディング）する手順を示します。

## オート・ソング・セットアップ

プログラムやコンビネーション設定を自動的にソングへコピーし、レコーディング待機状態にするオート・ソング・セットアップ機能を使用できます。SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押すだけで、すぐにレコーディングを開始できます。プログラムやコンビネーションの演奏とソング制作をシームレスに統合し、KARMA演奏中にふと思いついたフレーズや曲のアイデア、インスピレーションを即座にソングに反映できます。

### 操作方法（Combinationモードでの例）

- Combinationモードに入ります。
- Combination P0: Play-Prog Select/Mixerページで任意のコンビネーションを選び、KARMA RTC等任意にエディットします。  
Note: コンビネーションのエディット状態を保存したい場合は、“Update Combination”、または“Write Combination”を実行してください。
- [ENTER] スイッチを押しながら、[REC/WRITE] スイッチを押します。  
“Setup to Record”ダイアログを表示します。
- オート・ソング・セットアップ機能を実行するときは OK ボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。  
Sequencerモードに自動的に移り、コンビネーションの設定をソングにコピーします。  
コピー先のソングは、使用されていないソングの先頭のソングになります。

### Combinationでコピーされる内容

ページ・メニュー・コマンド“Copy From Combination”を次のような設定にしてから実行すると同じ内容がコピーされます。

- “IFXs-All”、“MFxS”、“TFxS”にチェックを入れる
- “Multi REC Standby”にチェックを入れる

### Programでコピーされる内容

ページ・メニュー・コマンド“Copy From Program”を次のような設定にしてから実行すると同じ内容がコピーされます。

- “IFX”、“MFx”、“TFx”にチェックを入れる
- “To:”をMIDI Track 01に設定する
- “KARMA”にチェックを入れ、“To:”をKARMA Module A1にする
- “with Drum Track”にチェックを入れ、“To:”をTrack 10に設定する

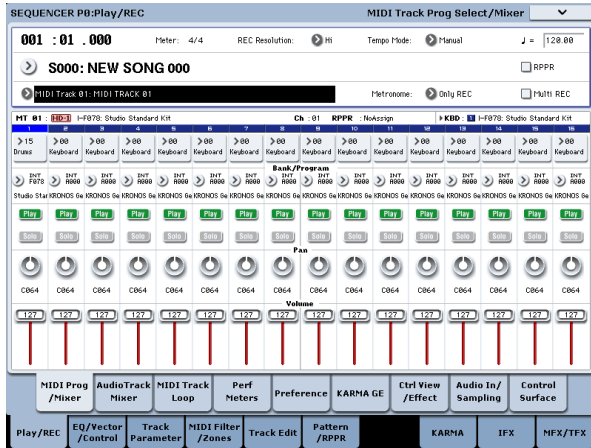
- 自動的にレコーディング待機状態になり、Metronome の設定（Sequencer 0-5d: Metronome Setup）にしたがってメトロノームが発音します。

- [START/STOP] スイッチを押して、リアルタイム・レコーディングを開始します。レコーディングを終了するときは、再度 [START/STOP]スイッチを押します。（→p.78 「MIDIトラックへのリアルタイム・レコーディング」）

## KARMA機能を使用したリアルタイム・レコーディング（シングル・トラック・レコーディング）

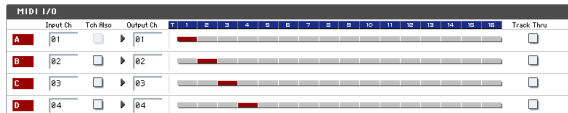
ここでは例として、トラック1にKARMA機能を使用してドラムス・パターンをレコーディングしてみましょう。

1. トラックへのリアルタイム・レコーディングの方法、レコーディングの準備（→p.76）を参照して、トラック1に任意のドラムス・プログラムを選択してください。また“Track Select”でT01を選択する等、レコーディングに必要な設定を行います。



2. Sequencer P7: KARMA-GE Setup/Key Zonesページを選びます。KARMAモジュールのMIDI I/Oの設定を行い、KARMAモジュール[A]でトラック1が発音するように設定します。（→p.214「CombinationモードでのKARMA機能の設定」）

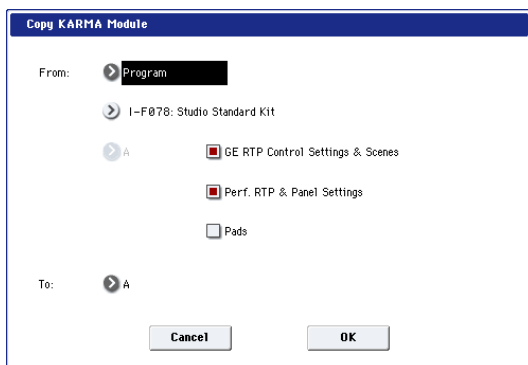
KARMAモジュール[A]の“Input Channel”、“Output Channel”をそれぞれ01、01に設定します。（Tch、Tchに設定しても同様の動作となります。（→p.556「7-1c: MIDI I/O」）



MIDIトラックのMIDI Channel、KARMAモジュールOut Channelの設定により、KARMAモジュールにより発音するMIDIトラックが赤く表示されます。

3. KARMAモジュール[A]のGEを選択し、パラメーターを設定します。任意に選択、設定も可能ですが、ここではページ・メニュー・コマンドの“Copy KARMA Module”を使用して、プログラムのKARMA機能の設定をまとめてコピーします。プログラムでのKARMA機能によるフレーズやパターンを簡単にセットアップ、レコーディングできます。

1. 右上のページ・メニュー・ボタンから、ページ・メニューを表示して“Copy KARMA Module”を選びます。



コピー元のプログラムを設定します。“GE RTP Control Settings & Scenes”と“Perf. RTP & Panel Settings”をOn（チェックする）にします。OKボタンを押して、コピーを実行します。

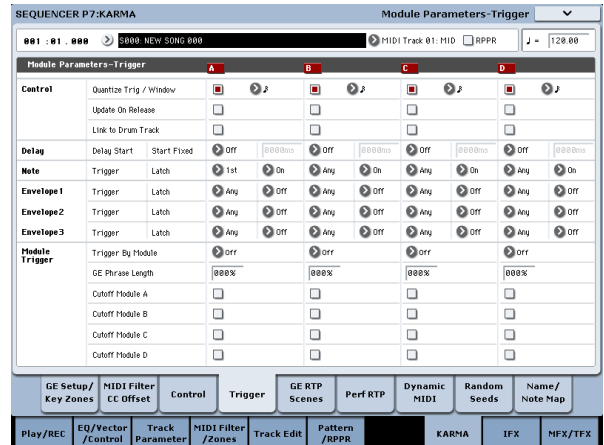
KARMA REALTIME CONTROLSスライダー、スイッチ、シーンの設定がModule Control Aにコピーされます。

2. KARMA [ON/OFF]スイッチを押して、KARMA機能をオンにします。鍵盤を弾くと、プログラム同様にKARMA機能によるドラムス・パターンが演奏されます。
3. SEQUENCER [REC/WRITE]スイッチ、[START/STOP]スイッチを操作して、トラック1にリアルタイム・レコーディングします。（→p.78「MIDIトラックへのリアルタイム・レコーディング」）レコーディング中にKARMA REALTIME CONTROLSスライダー、スイッチ、SCENEスイッチ等を操作すると、パターンや音色の変化をそのままレコーディングすることができます。

🔊 ソングとKARMA機能のテンポは独立して設定できません。

4. レコーディング中のシーケンサーのタイミングに KARMA モジュールを同期させて演奏する場合は、“Quantize Trigger”をチェックします。

Sequencer P7: KARMA-Module Parameters-Triggerページを選びます。



トリガーのタイミングが、シーケンサーのビートに対して16分音符の単位でクオンタイズされます。（→p.221「KARMA機能の同期について」）

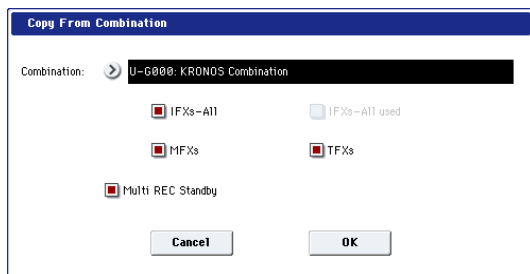
5. シーケンサーのスタート・タイミングで、KARMA モジュールを同期させることができます。
  - KARMA動作中に、[START/STOP]スイッチを押すと、KARMA機能がシーケンサーのタイミングに同期します。
  - さらに、[START/STOP]スイッチを押すと、シーケンサーとともにKARMA機能も停止します。KARMA機能のみ停止させる場合は、(KARMA) [ON/OFF]スイッチを押してオフにします。
  - レコーディングの開始と同時にKARMA機能をスタートさせるときは、(KARMA) [ON/OFF]スイッチを押してオンにし、レコーディング前のプリカウント中に鍵盤を弾きます。KARMAモジュールは、すぐにトリガーせずにレコーディング開始と同時にシーケンサーに同期してトリガーします。（→p.221「KARMA機能の同期について」）

## コンビネーションの設定をコピーして、リアルタイム・レコーディング (マルチ・トラック・レコーディング)

プリロード・コンビネーションには、KARMA機能をフルに活用した多種多様なコンビネーションが収められています。これらのコンビネーションでの演奏を、曲のアイデア・スケッチやベーシック・トラックとして使用できます。これらのコンビネーションの多くは、MIDIチャンネルの設定が異なるティンバー、KARMAモジュールにより構成されています。

複数MIDIチャンネルの演奏を同時にレコーディングができるマルチ・トラック・レコーディングで、演奏をリアルタイム・レコーディングしてみましょう。

1. コンビネーションの設定をソングにコピーします。Sequencer P0: Play/REC-MIDI Track Prog Select/Mixerページを選びます。
2. 右上のページ・メニュー・ボタンから、ページ・メニューを表示して“Copy From Combination”を選びます。

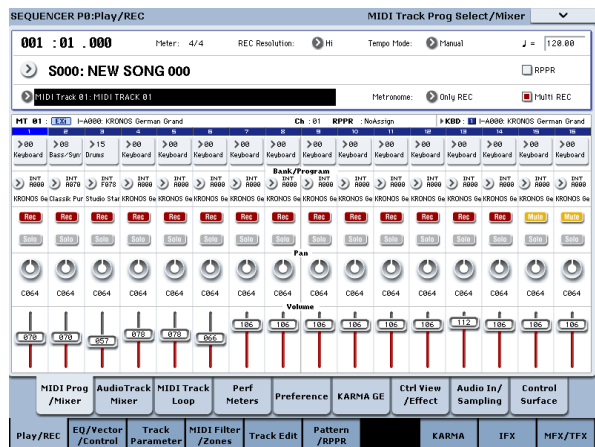


コピー元のコンビネーションを設定します。“IFX-All”、“MFXs”、“TFXs”、“Multi REC Standby”をOn (チェックする) にします。OKボタンを押してコピーを実行します。

3. MIDI Track1~16にコンビネーションのティンバー 1~16の設定がコピーされます。エフェクト、KARMA機能等、その他すべての共通パラメーターがソングのトラックにコピーされます。
4. “Track Select”を選択します。グローバルMIDIチャンネルと同じMIDIチャンネルのトラックを選びます。

[ON/OFF]スイッチを押して、KARMA機能をオンにして鍵盤やパッドを押すと、コンビネーション同様にKARMA機能による演奏がスタートします。“Track Select”で選択したトラックによってコンビネーション同様の演奏とならない場合があります。グローバルMIDIチャンネルと同じMIDIチャンネルのトラックを選択してください。

5. マルチ・トラック・レコーディングを行います。「マルチ (マルチ・トラック・レコーディング)」(→p.80) を参照して、レコーディングの準備を行います。“Multi REC”をOn (チェックする) にします。



レコーディングするトラック以外をPLAYまたはMUTEに設定します。

6. [REC/WRITE]スイッチ、[START/STOP]スイッチを操作して、リアルタイム・レコーディングします。(→p.78 「MIDIトラックへのリアルタイム・レコーディング」)

レコーディング中にKARMA REALTIME CONTROLSスライダー、KARMA SWITCHES、SCENEスイッチ等を操作すると、パターンや音色の変化をそのままレコーディングすることができます。

⚠ ソングとKARMA機能のテンポは独立して設定できません。

# KARMA機能の同期について

## 各機能との同期

### ウェーブ・シーケンスとの同期

発音中のウェーブ・シーケンス (“Mode”=Tempo) の演奏タイミングにKARMAモジュールを同期させる場合は、“Quantize Trigger”をOn (チェックする) すると、隣りにあるWindowパラメーターで設定するレゾリューションで同期してトリガーします。

### ドラムトラックとの同期

[KARMA 機能とドラムトラック機能を一緒に演奏する] (→p.229) を参照してください。

### ソング・スタート、ストップとの同期

#### Sequencerモードでのソングおよびパターンとの同期

- KARMA 機能動作中に、[START/STOP] スイッチを押すと、KARMA機能がシーケンサーのタイミングに同期します。

KARMA機能はリセットされ、フレーズやパターンの先頭からスタートします。

- シーケンサーが演奏中でKARMA機能動作中のとき、[LOCATE]スイッチを押すなどでロケーションを変更すると、KARMA機能はリセットされ、フレーズやパターンの先頭からスタートします。
- さらに、[START/STOP] スイッチを押すと、シーケンサーとともにKARMA機能も停止します。KARMA機能のみ停止させる場合は、(KARMA) [ON/OFF]スイッチを押します。
- レコーディングの開始と同時に KARMA 機能をスタートさせるときは、(KARMA) [ON/OFF]スイッチを押して、レコーディング前のプリカウント中に鍵盤を弾きます。KARMAモジュールは、すぐにトリガーせずにレコーディング開始と同時にシーケンサーに同期してトリガーします。

## “Quantize Trigger”パラメーター

KARMAモジュールの“Quantize Trigger”パラメーターの設定によってKARMAモジュールのトリガー・タイミングが異なります。

**On (チェックする)** : ベースとなるテンポに対して、トリガーのタイミングが隣りにあるWindowパラメーターで設定するレゾリューションでクオンタイズされます。

**Off(チェックしない)**: 鍵盤を弾いたタイミングでトリガーします。

*Note:* 動作中のKARMA機能に、ウェーブ・シーケンス演奏を同期させるときは、P2: Track Parameters Wave Sequence/KARMAページの、“Wave Sequence Quantize Trigger”をオンにします。(→PG p.35)

*Note:* 動作中の KARMA 機能に、ドラムトラック機能による演奏を同期させるときは、Program P1: Basic/Vector- Drum Track ページ、Combination および Sequencer P1: EQ/Vector/Controller- Drum Track ページ、Trigger “Sync” を On にします。(→ PG p.38)

複数のKARMAモジュールを鍵盤やパッドにより同時にトリガーする場合も、それぞれのKARMAモジュールで“Quantize Trigger”をOnにします。

### Sequencerモードでのソング、パターン、RPPR演奏との同期

プレイ中のソング、パターン、RPPRの演奏タイミングにKARMAモジュールを同期させて演奏したり、レコーディングする場合は、“Quantize Trigger”をOnにします。

**“Quantize Trig”Off:** 鍵盤を押したタイミングでKARMAモジュールがトリガーします。プレイ中のソング、パターン、RPPRには同期しません。

**“Quantize Trig”On:** プレイ中のソング、パターン、RPPRの演奏タイミングに、隣りにあるWindowパラメーターで設定するレゾリューションで同期してトリガーします。

*Note:* 動作中のKARMA機能にRPPRによるパターン演奏を同期させるときは、“Sync” (Sequencer P5: Pattern/RPPR- RPPR Setupページ) をSEQに設定します。

*Note:* プレイ中のソング、パターン、RPPRや、動作中のKARMA機能の演奏タイミングに、ウェーブ・シーケンス演奏を同期させるときは、P2: Track Parameters Wave Sequence/KARMAページの、“Wave Sequence Quantize Trigger”をオンにします。(→PG p.35)

## KARMAモジュール[A]、[B]、[C]、[D]間の同期

Combination、Sequencerモードでは、4つのKARMAモジュールを動作させることができます。それぞれのKARMAモジュールごとに“Quantize Trigger”を設定します。

**“Quantize Trigger”Off:** 鍵盤を押したタイミングでKARMAモジュールがトリガーします。KARMAモジュール間の同期はなく、それぞれのタイミングでトリガーします。

**“Quantize Trigger”On:** 最初にトリガーして動作中のKARMAモジュールのタイミングに、隣りにあるWindowパラメーターで設定するレゾリューションで同期してトリガーします。

## スレーブ

KRONOSのMIDI INと外部MIDI機器のMIDI OUTを接続します。

“MIDI Clock” (Global 1-1a →PG p.717) がExternal MIDIに設定します。接続されたMIDI機器からMIDIリアルタイム・クロックやリアルタイム・コマンドに同期します。

Note: “MIDI Clock” が Autoで、接続されたMIDI機器からMIDIリアルタイム・クロックを受信しているときも、同様に同期します。

### MIDIクロックとの同期

KARMA機能は、外部MIDIクロックのタイミングをベースとしたテンポに同期します。

### MIDIリアルタイム・コマンドとの同期

Sequenceモードでは、ソング・スタート、コンティニュー、ストップ・メッセージの受信により、本体で[START/STOP]スイッチを操作したときと同様に、ソングのプレイやレコーディングが

コントロールされます。KARMA機能も本機で[START/STOP]スイッチを操作したときと同様にコントロールされます。(→p.221 「ソング・スタート、ストップとの同期」)

また、ソング・ポジション・ポインターの受信により、本機でロケーションを変更したときと同様にソングのロケーションがコントロールされ、KARMA機能も本機でロケーションを変更したときと同様にコントロールされます。

Program、Combinationモードでは、ソング・スタート、コンティニュー、ストップ・メッセージの受信によりKARMA機能がコントロールされます。

- KARMA 機能動作中に、ソング・スタート、コンティニューおよびソング・ポジション・ポインターを受信すると、KARMA機能はリセットされフレーズやパターンの先頭からスタートします。
- さらに、ソング・ストップを受信すると KARMA 機能は停止します。

## マスター

KRONOSのMIDI OUTと外部MIDI機器のMIDI INを接続します。

“MIDI Clock” (Global 1-1a) をInternalに設定します。接続された外部MIDI機器はMIDIリアルタイム・クロックやリアルタイム・コマンドに同期します。

Note: “MIDI Clock” が Autoで、MIDIリアルタイム・クロックを送信しているときも、同様です。(→PG p.718)

### MIDIクロックとの同期

接続された外部MIDI機器は、本体のMIDIクロックに同期します。

### MIDIリアルタイム・コマンドとの同期

#### Enable Start/Stop Out in Prog/Combi

Enable Start/Stop Out in Prog/Combiをオンにすると、(Global 1-1b →PG p.719)、本体での、Program/CombinationモードのKARMA演奏のスタートで、外部MIDIシーケンサーやリズム/グループ・マシンなどの演奏スタートをコントロールが可能になります。

1. Global P1 MIDI-MIDIページに入ります。
  2. MIDI Routing Setup “Enable Start/Stop Out in Prog/Combi” をチェックします。
- Program/Combination モードで、鍵盤やパッドのノート・オンによって、KARMAモジュールで選択したGEをトリガーするタイミングでMIDIシステム・リアルタイム・メッセージの“スタート”を送信します。
  - スタート送信後、KARMA 機能をオフにするタイミングで、MIDIシステム・リアルタイム・メッセージの“ストップ”を送信します。

# ドラムトラック機能

## ドラムトラック機能の概要

### ドラムトラック機能とは？

ドラムトラック機能は、簡単な操作で KRONOS の高品位ドラム・プログラムを、さまざまなドラムトラック・パターンで演奏させる機能です。

ドラムトラック・パターンに合わせて、プログラムやコンビネーションのフレーズを探ったり楽曲のアウトラインを構成するときを使用すると便利です。そしてアイデアが浮かんだらオート・ソング・セットアップ機能を使用して、すぐに Sequencer モードでレコーディングすることもできます。

ドラムトラック・パターンには、さまざまな音楽ジャンルを網羅したプリセット・パターンと、自分で作成したユーザー・パターンが使用できます。

#### ドラムトラック・バンクの内容

Preset	P001...P697	プリセット・ドラムトラック・パターン
User	U000...U999	ユーザー・ドラムトラック・パターン

U000 ~ U999 は書き込むことができます。Sequencer モードで作成したユーザー・パターンを、ユーザー・ドラムトラック・パターンへコンバートすることができます。

ドラムトラック・パターンは [DRUM TRACK] スイッチを押してすぐにスタートさせるか、[ON/OFF] スイッチを押した後、鍵盤を押したときにスタートさせます。鍵盤を押してスタートさせるときは、任意の鍵盤やベロシティの範囲でパターンをスタートさせることもできます。

また、KARMA 機能とリンクさせることもできます。

Program モードでは、ドラムトラック専用のミキサー・チャンネル (EQ を含む) やエフェクト・ルーティングを使用でき、プログラム自体のサウンドから独立したコントロールを行えます。また、Combination、Sequencer モードでのドラムトラックは、通常のティンバーまたはトラックとして扱われ、プログラムの選択や EQ、エフェクト・ルーティングなども通常のティンバーやトラックと同様に使用できます。



# ドラムトラック機能を使って演奏する

## Programモードでドラムトラックを使用する

Programモードでのドラムトラックは、プログラム自体のサウンドと隣り合うように配置されます。ちょうどSequencerモードでの隣り合った2つのトラックのような形です。

ここではドラムトラックの重要なセッティングについて説明します。

### ドラムトラックのオン/オフ

- [PROG]スイッチを押してProgramモードに入り、プログラムを選びます。(→p.29「プログラムを選択する」参照)
- [DRUM TRACK]スイッチを押します。

[DRUM TRACK]スイッチが点灯または点滅します。これはプログラムの設定(“Trigger Mode”)によって変わります。

点灯する場合：ドラムトラック・パターンが“Sync”の設定に従ってスタートします。オフにするとストップします。(“Trigger Mode” Start Immediately時)

点滅する場合：ドラムトラック・パターンが待機状態になります。鍵盤を弾く、またはMIDIノート・オンを受信するとドラムトラック・パターンがスタートします(“Trigger Mode” Wait KBD Trig時)。フロント・パネルのKARMA LINKEDとKARMA [ON/OFF]スイッチが点灯しているときは、KARMA演奏がドラムトラックのスタート/ストップにリンクします。

Note: Drum PatternがP000:Offに設定されているときは[DRUM TRACK]スイッチをオンにすることができません。

コントローラーでも設定できます。設定したテンポに同期してLEDが点滅します。

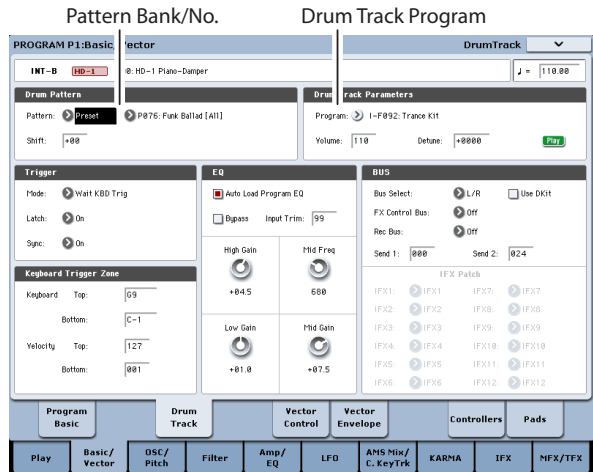
テンポは40.00~300.00の範囲で設定できます。この設定はプログラムのライト時に保存されます。

### 外部クロック

“MIDI Clock”(Global P1: MIDI- MIDI)がExternal MIDIまたはExternal USBのとき、またはAuto MIDI、Auto USBに設定してMIDIクロックを受信しているときは、“♪=”EXTと表示され、外部MIDI機器とテンポを同期させることができます。このときは、本機でテンポを変えることはできません。

## ドラムトラック・パターンとサウンドの選択

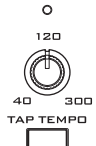
- Basic/Vectorタブ、Drum Trackタブを押します。



### 演奏のテンポ調整

- [TEMPO]ノブ、または[TAP TEMPO]スイッチで演奏テンポ調整します。

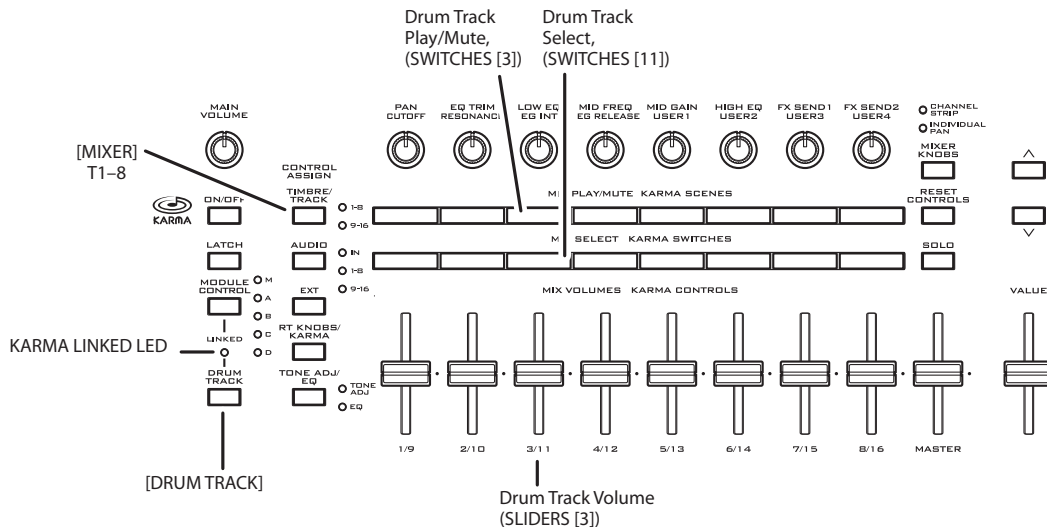
ディスプレイ右上の“♪=”の値が変わります。[TAP TEMPO]スイッチの上にあるLEDが4分音符(♪)で点滅します。



[TEMPO]ノブ、[TAP TEMPO]スイッチの他に、ディスプレイ上で“♪=”を選び、テン・キー[0]~[9]でテンポを入力し、[ENTER]スイッチを押しても設定できます。その他、VALUE

ドラムトラックのページが表示されます。

ディスプレイ左上のDrum Pattern “Pattern”パラメーターの2つのポップアップ・メニューの左側でプリセットまたはユーザー・



バンクを選び、右側のメニューで設定したバンク内のパターンを選びます。

2. 左側のポップアップ・メニューでPresetバンクを選びます。
3. 右側のポップアップ・メニューでP001: Pop & Ballad [All]パターンを選びます。

次に、右側のDrum Track Parametersでドラムトラックのサウンドを調整します。

4. Programポップアップ・メニューを押します。  
Category/Program Selectダイアログが表示されます。デフォルトでは、Drumsカテゴリーが選択された状態になっています。
5. ドラムトラックで演奏させたいドラムス・プログラムを選びます。

もちろんDrumsカテゴリー以外のサウンドも選べますが、パターン自体はドラムス・プログラムを使用するように作られていますので、通常ドラムス・プログラムを選択します。

6. “Volume”でドラムトラックのプログラムの音量を調整します。
7. “Detune”でプログラム全体のピッチを1セント単位で調整します。

1セントは半音の1/100です。

また、個々のドラムサンプルのピッチはGlobalモードのドラムキットのエディット・ページで行えます。

### シフト機能

GMドラムプログラムは、マッピングの関係でパターンが正しく発音しない場合があります。この場合は、“Shift”パラメーター値を-12に設定して試してください。

また、“Shift”を使用すると、ドラムトラック・パターン（のデータ）を半音単位でトランスポーズさせ、ドラムキット内の別の楽器音でパターンを演奏させることができます。多くの場合は予想を超えた奇妙な結果に終わりますが、実に興味深い演奏になることもあります。実験精神でぜひお試しください。

## KARMA機能とのリンク

KARMAとドラムトラックを連動させ、スタート/ストップを同時に行うことができます。

1. KARMAタブ、Triggerタブを押して、KARMA-Module Parameter-Triggerページに入ります。
2. Module Parameter-TriggerのControl “Link to Drum Track”にチェックを入れます。

するとフロント・パネル上の[LINKED] LEDが点灯します。

“Link to Drum Track”がオンの場合、KARMAはドラムトラックのスタート/ストップと連動します。

3. KARMA [ON/OFF]スイッチをオンにします。  
ドラムトラックとリンクすると、KARMAはドラムトラックのスタート/ストップに連動しますので[DRUM TRACK]スイッチがオンにならないと、KARMAによる演奏は始まりません。

4. [DRUM TRACK]スイッチをオンにする。  
ドラムトラックのTrigger “Mode”の設定（→p.224「ドラムトラックのオン/オフ」）に従って、ドラムトラックと同時にKARMAによる演奏がスタートします。

KARMAの演奏中に[DRUM TRACK]スイッチをオフにするとKARMAの演奏も停止します。

（→p.230「ドラムトラック機能の同期について」）

## ドラムトラックとコントロール・サーフェス

ドラムトラックのボリュームや、プレイ/ミュート、ソロのオン/オフ、EQやエフェクト・センドなどをコントロール・サーフェスで調整することができます。

1. ドラムトラック・パターンをスタートさせます。  
（→p.224「ドラムトラックのオン/オフ」）
2. CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK]スイッチを押します。
3. ディスプレイ上のPlayタブを押し、次にControl Surfaceタブを押します。

コントロール・サーフェス・ページが表示されます。

このページでコントロール・サーフェスの設定状況を確認できます。また、このページではコントロール・サーフェスにアサインされた各コントローラーのパラメーター・ネームや値が表示されますので、コントロール・サーフェスを使用するときこのページを開いておくとう便利です。

Note: このページが開いていなくてもコントロール・サーフェスを使用できます。

4. スライダー [3]でドラムトラックのボリュームを調整できます。
5. MIX PLAY/MUTEのスイッチ [3]でドラムトラックのサウンドのオン/オフ（Play/Mute）を切り替えます。

6. [MIXER KNOBS]スイッチを押して、CHANNEL STRIP LEDを点灯させます。

CHANNEL STRIP LEDが点灯すると、コントロール・サーフェスで、パンやEQ、エフェクト・センドの調整が行えます。



7. MIX SELECTのスイッチ [3]を押して、コントロールする対象をドラムトラックにします。
8. ノブ [2]～[6]でドラムトラックのEQを調整してください。

## Combinationモードでドラムトラックを使用する

### ドラムトラックのオン/オフ

Programモードと同様にドラムトラックのオン/オフ、テンポの調整を行えます。

(→p.224 「ドラムトラックのオン/オフ」, 「演奏のテンポ調整」)

### ドラムトラックのパターンとサウンドを選択する

Programモードでは、ドラムトラック専用のミキサー・チャンネルやプログラム・セレクト・パラメーターなどがあり、ドラムトラックはプログラムと対になって使用されますが、Combinationモード（およびSequencerモード）では、ドラムトラックはシンブルに16ティンバー（/トラック）のうちの1ティンバー（/トラック）として扱われます。

Combinationモードでのドラムトラックの設定手順は次の通りです。

1. Combination P0: Playページに入ります。
2. ドラムトラック・プログラムを使用するティンバーを選択します。  
複数のティンバーをドラムトラックに使用することもできますが、ここでは1つのティンバーをドラムトラックとして使用します。ここでは、ティンバー 10をドラムトラックに使用しましょう。
3. ティンバー 10 のカテゴリー・ポップアップを開き、ドラム・プログラムを選択します。  
ここでは例としてI-F078: Studio Standard Kitを選択してください。
4. Timbre Parametersタブ、MIDIタブを押します。
5. ティンバー 10（ドラム・プログラム）のMIDIチャンネルを10にします。  
*Note:* 他のティンバーも同じMIDIチャンネルを使用している場合、そのティンバーもドラム・パターンで発音することになります。  
MIDIチャンネルはどのチャンネルでも使用できますが、この場合はグローバルMIDIチャンネル以外のチャンネルに設定します。  
そうでないと、鍵盤を演奏するたびにドラムトラックのサウンドが発音されてしまいます。
6. EQ/Vector/Controlタブ、Drum Trackタブを押します。  
MIDI Channel “Output”で、手順5で設定したMIDIチャンネル（この例は10）に設定します。
7. ディスプレイ左上部“Pattern”でドラム・パターンを選択します。  
*Note:* 空のパターンを選択した場合、[DRUM TRACK] スイッチをオンにできませんので注意してください。
8. [DRUM TRACK]スイッチをオンにして、パターンやサウンドが正しく鳴るかを確認します。  
トリガーのかかり方はトリガー設定によって変わります。Trigger “Mode”がStart Immediatelyの場合、ドラムトラックのパターンはドラムトラックがオンにした時点でスタートします。  
(→p.230 「ドラムトラック機能の同期について」)

# ドラムトラック機能の設定

## Programモードでのドラムトラック機能の設定

### ドラムトラックのスタート/ストップをコントロールする

ドラムトラックのスタート/ストップには、いくつかのコントロール方法があります。

1. Basic/Vectorタブ、Drum Trackタブを押します。
2. Trigger “Mode”でスタート/ストップのオプションを選択します。

Start Immediatelyの場合は、[DRUM TRACK]スイッチをオンにするとドラムトラックのLEDが点灯し、すぐにパターンがシンク設定に従って演奏されます。[DRUM TRACK]スイッチをオフにするとパターンが停止します。

Wait KBD Trigの場合は、[DRUM TRACK]スイッチをオンにするとドラムトラックのLEDが点滅になり、パターンは待機状態になります。この状態で鍵盤を演奏するか、またはMIDIノート・オンを受信すると、パターンがシンク設定に従ってスタートします。

3. シンク設定をします。

“Sync”がOffの場合、ドラムトラックのパターンはKARMAと同期せずにTrigger “Mode”の設定に従ってすぐに演奏されます。

“Sync”がOnの場合、ドラムトラックのパターンはKARMAと同期して演奏されます。

(→p.230 「Trigger “Sync”パラメーター」)

4. “Latch”を設定します。

(Trigger “Mode”がWait KBD Trigの場合)

Offの場合、[DRUM TRACK]スイッチをオンにすると、LEDが点滅になり、鍵盤を弾いたと同時にパターンが演奏されます。鍵盤の演奏が止まると、ドラムトラックの演奏も止まります。

Onの場合、[DRUM TRACK]スイッチをオンにすると、LEDが点滅になり、鍵盤を弾いたと同時にパターンが演奏されますが、鍵盤の演奏が止まっても、パターンの演奏はそのまま続き、[DRUM TRACK]スイッチをオフにするとLEDが消灯してパターンの演奏が停止します。

Use KARMA Latch Switchの場合は、KARMAのラッチ設定をドラム・トラックのラッチ設定に流用します。

5. キーボード・ゾーンとベロシティ・ゾーンを設定します。(“Trigger Mode”をWait KBD Trigにした場合のみ)

ドラムトラックのパターンをスタートさせるのに使用する鍵盤(ノート・オン)の領域とベロシティの範囲を設定することができます。

### オン/オフ設定を保存する

“Trigger Mode”をWait KBD Trigに設定した場合、ドラムトラックのオン/オフの状態をプログラムに保存できます。

“Trigger Mode”がStart Immediatelyの場合、ドラムトラックのオン/オフの状態は[DRUM TRACK]スイッチの状態に関わらず常にオフで保存されます。

### ドラムトラック・プログラムにEQをかける

ドラムトラック・プログラムにはプログラムのオシレーターのように、専用の3バンドEQがあります。このEQはドラムトラック・ページで、またはコントロール・サーフェスで、オシレーターEQとしてコントロールすることができます。

また、“Auto Load Program EQ”をオンにし、ドラムス・プログラムに保存されているEQのセッティングを、ドラムトラック・プログラム選択時に自動的にロードさせることも可能です。

通常、このパラメーターはオンになっています。

### MIDIインとMIDIアウト

ドラムトラックは、次のようなMIDI動作が行えます。

- 入力されたMIDI信号でドラムトラック・パターンをトリガーする
- 入力されたMIDI信号でドラムトラック・プログラムを演奏する
- ドラムトラック・パターンをMIDIアウトから送信する

#### 入力された MIDI 信号でドラムトラック・パターンをトリガーする

本体鍵盤の演奏でドラムトラック・パターンのトリガーを行っている場合、グローバルMIDIチャンネルで受信したMIDI信号でもパターンのトリガーを行えます。

#### 入力された MIDI 信号でドラムトラック・プログラムを演奏する

プログラムのサウンドとは別に、ドラムトラック・プログラムをMIDI経由で演奏することができます。Programモードでは、ドラムトラックのMIDIチャンネルはGlobalモードのMIDIページ内にある“Prog MIDI Ch”で設定できます。デフォルト値は10です。

(Combinationモード、Sequencerモードでのドラムトラックの動作はProgramモードとは少し異なります。後述の「Combinationモードでのドラムトラック・セッティング」をご参照ください。)

なお、ドラムトラック・プログラムはプログラム・チェンジの送受信を行いません。

#### ドラムトラック・パターンを MIDI アウトから送信する

工場出荷時は、ドラムトラック・パターンをMIDIアウトから送信しない設定になっています。パターンの演奏データを使い、外部MIDI機器を演奏したり、パターンの演奏データを外部シーケンサーに記録する場合は、次の手順で行います。

1. GlobalモードP1: MIDI-MIDIページに入ります。
2. Drum Track MIDI Setup “Prog MIDI Out”にチェックを付けます。
3. “Prog MIDI Ch.”を設定します。

ドラムトラック・パターンの演奏データが設定したMIDIチャンネルで送信されます。

## Combinationモードでのドラムトラック機能の設定

Program モードとは異なり、Combination モードにはドラムトラック専用のトラックはなく、16 ティンバーのうちの好きなティンバーにドラムトラックをアサインすることができます。

これはドラムトラックにしたいティンバーでドラムトラックを選択し、ドラムトラックのアウトプット MIDI チャンネルをそのティンバーの MIDI チャンネルと同じチャンネルに設定します。

### MIDIインとMIDIアウト

Combination モードでは、ドラムトラックの動作は Program モードとは異なりますが、以下の動作を行えます。

- 入力されたMIDI信号でドラムトラック・パターンをトリガーする
- 入力されたMIDI信号でドラムトラック・プログラムを演奏する
- ドラムトラック・パターンをMIDIアウトから送信する

### 入力された MIDI 信号でドラムトラック・パターンをトリガーする

本体鍵盤の演奏でドラムトラック・パターンのトリガーを行っている場合、グローバル MIDI チャンネルで受信した MIDI 信号でもパターンのトリガーを行えます。

### 入力された MIDI 信号でドラムトラック・プログラムを演奏する

Combination モードでのドラムトラックは通常のティンバーと同じ扱いになりますので、他のティンバーと同様にドラムトラック・プログラムを MIDI 経由で演奏することができます。

### ドラムトラック・パターンを MIDI アウトから送信する

ドラムトラック・パターンの演奏データは、各コンビネーションで設定できるドラム・パターン・アウトプット設定により、ドラムトラックのティンバーに設定した MIDI チャンネルで送信することができます。

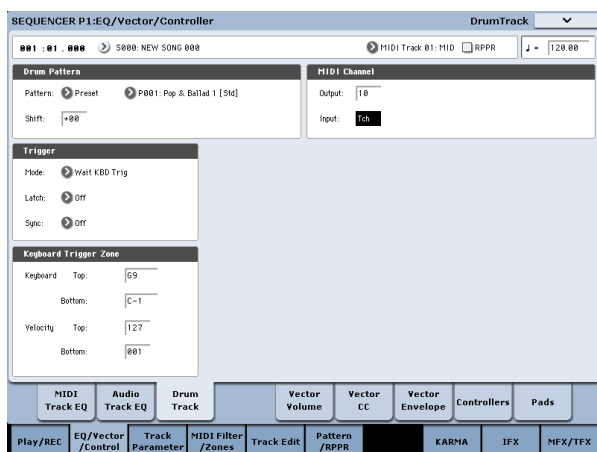
ドラムトラックのティンバー・ステータス (“Status”) が EXT もしくは EX2 の場合、ドラムトラック・パターンの演奏データが MIDI アウトから送信されます。

## Sequencerモードでのドラムトラック機能の設定

ドラムトラック機能に関するパラメーターの構成はコンビネーション同様です。ドラムトラック・プログラムはトラック 1 ~ 16 の任意のトラックに設定します。

ただし、コンビネーションがグローバル MIDI チャンネルでドラムトラック・パターンをトリガーするのに対し、ソングは Drum Pattern “Input” で設定する MIDI チャンネルでトリガーします。通常、Tch に設定します。Tch に設定すると、“Track Select” で選択しているトラックの MIDI チャンネルに自動的に一致させて、トリガーすることができます。

(→ p.224 「ドラムトラック・パターンとサウンドの選択」)



オート・ソング・セットアップ機能を使用して、プログラムやコンビネーションでドラムトラック機能を使った曲のアイデアを、すぐにリアルタイム・レコーディングすることができます。(→ p.82)

### ドラムトラックのMIDI送受信

Sequencer モードのドラムトラック機能は、以下の MIDI チャンネルで送受信します。

受信：ソングごとに設定する Drum Pattern “Input” で設定する MIDI チャンネルで受信します。通常、Tch に設定して、本機の鍵盤でトリガーをコントロールします。

送信：ソングごとに設定する Drum Pattern “Output” の MIDI チャンネルで送信します。ドラム・プログラムを設定した MIDI トラックの MIDI チャンネルに合わせます。

トラックの “Status” が BTH、EXT または EX2 のときは、ドラムトラック・パターンのノート・データ等を送信します。

Sequencer モードでは、ソング・トラックやパターンのリアルタイム・レコーディングにドラムトラック機能を使用することができます。

ドラムトラック・パターンが出力するノート・オン / オフをトラックやパターンのイベントとしてレコーディングできます。

**⚠** 内蔵シーケンサーからのノート・データをトリガーとして、ドラムトラック機能によるパターン等をスタートすることはできません。

## KARMA機能とドラムトラック機能を一緒に演奏する

ドラムトラックとKARMA機能を一緒に使用するときは、両方のスタート/ストップをリンクさせたり、KARMAシーンごとにドラムトラック・パターンを動作させる/しないを設定することができます。

### Programモードでの設定

#### KARMA をドラムトラックのスタート/ストップにリンクさせる

次の手順でKARMAによる演奏のスタート/ストップをドラムトラックとリンクさせることができます。

1. Program P7: KARMA-Module Parameter-Triggerページに入ります。
2. “Link To Drum Track”をオンにします。すると、フロント・パネルのLINKED LEDが点灯します。  
“Link To Drum Track”をオンにすると、KARMAはドラムトラックのスタート/ストップと連動します。
3. KARMA [ON/OFF]スイッチをオンにします。  
このとき、本体鍵盤で演奏中（またはノート・データ受信中）でも、KARMAはスタートしません。
4. [DRUM TRACK]スイッチをオンにすると、ドラムトラックがトリガー・モードの設定に従ってスタートします。  
Trigger “Mode”がStart Immediatelyの場合、KARMAは[DRUM TRACK]スイッチをオンにした時点でスタートします（このときに鍵盤で演奏中、もしくはKARMA [LATCH]スイッチがオンになっている場合）。  
“Trigger Mode”がWait KBD Trigの場合、本体鍵盤を演奏した時点で、またはノート・オンを受信した時点でスタートします。  
KARMA 動作時に[DRUM TRACK]スイッチをオフにすると、KARMAも停止します。

#### KARMA の各シーンでドラムトラックのオン/オフを設定する

KARMAの各シーン単位で、ドラムトラックのオン/オフを設定できます。手順は次の通りです。

1. Program P7: KARMA-GE Real-time Parameters/Scenesページに入ります。
2. ディスプレイ左側にあるScenesタブを押します。  
シーン・ページが表示されます。
3. ドラムトラックの演奏をオフにしたいScene “Drum Track Run”チェック・ボックスからチェックを外します。  
例えば、Scene 1はオンにし、Scene 2はオフにします。
4. KARMA [ON/OFF]スイッチをオンにします。
5. コントロール・サーフェスでScene 1を選択します。  
KARMA SCENES [1]スイッチを押します。
6. [DRUM TRACK]スイッチを押します。  
“Trigger Mode”がWait KBD Trigの場合は、鍵盤を演奏して（または外部MIDI機器からノート・オンを送信して）KARMAとドラムトラックの演奏を確認します。
7. KARMA SCENES [2]スイッチを押して、コントロール・サーフェスでScene 2を選択します。  
このとき、ドラムトラック・パターンの演奏が止まります。SCENE [1]スイッチを押すと、ドラムトラックが再びスタートします。

8. SCENE [2]スイッチを再び押し、シーン2を選択します。  
このとき、KARMA [ON/OFF]スイッチを押してオフにすると、ドラムトラックも停止します。  
この状態からドラムトラックをスタートさせたい場合は、[DRUM TRACK]をオフにしてから再びオンにし直し、本体鍵盤を演奏します。

### Combinationモード、Sequencerモードでのセッティング

#### KARMA をドラムトラックのスタート/ストップにリンクさせる

Combinationモード、Sequencerモードでは、KARMAは最大4基までのKARMAモジュールを同時に使用できます。各KARMAモジュールのスタート/ストップは、ドラムトラック・パターンのスタート/ストップとそれぞれ連動させることができます。

以下はCombinationモードでの操作手順です。Sequencerモードでの操作もCombinationモードと同様です。

1. Combination P7: KARMA-Module Parameters-Triggerページに入ります。
2. ドラムトラック・パターンのスタート/ストップと連動させたいKARMAモジュールの“Link to Drum Track”（Control内にあります）をオンにします。  
ここでリンクをオンにしたモジュールがひとつでもあれば、フロント・パネルのLINKED LEDが点灯します。
3. KARMA [ON/OFF]スイッチをオンにし、本体鍵盤を演奏する、またはノート・オンを受信すると、ドラムトラックとのリンクがオフになっているKARMAモジュールのみがスタートします。このとき、リンクがオンになっているKARMAモジュールはまだスタートしません。
4. [DRUM TRACK]スイッチをオンにすると、リンクがオンになっているKARMAモジュールがドラムトラックと連動してスタートします。

Trigger “Mode”がStart Immediatelyの場合、リンクがオンになっているKARMAモジュールは[DRUM TRACK]スイッチをオンにした時点でスタートします（KARMA LATCHがオンの場合）。

Trigger “Mode”がWait KBD Trigに設定されている場合、本体鍵盤を弾くか、ノート・オンを受信した時点で演奏がスタートします。

KARMAによる演奏が行われている間に[DRUM TRACK]スイッチをオフにすると、KARMAも停止します（KARMA LATCHがオフの場合）。

5. 各 KARMA モジュールの演奏がビートと同期するように設定します。  
ドラムトラック・ページのトリガー・セクションにある“Sync”をオンにします。
6. 各 KARMA モジュールの演奏がドラムトラック・パターンと同期するように設定します。  
Combination P7: KARMA-Module Parameters-Triggerページで“Quantize Trig”にチェックをつけます。



### 各 KARMA シーンでドラムトラックの演奏のオン/オフを設定する

Programモードと同様に、Combinationモード、SequencerモードでもKARMAの各シーンでドラムトラックの演奏オン/オフを個別に設定します。

設定はコンビネーション、シーケンサーの各モードのP7: KARMA-GE Real-Time Parameters/Scenes ページに入り、“Drum Track Run”パラメーターで行います。

## ドラムトラック機能の同期について

### Trigger “Sync”パラメーター

ドラムトラックの Trigger “Sync” パラメーターの設定によってドラムトラックのトリガー・タイミングが異なります。

**On (チェックする)** : ベースとなるテンポに対して、トリガーのタイミングがビート (拍) 単位でクオンタイズされます。

**Off (チェックしない)** : “Trigger Mode”がStart Immediatelyの場合、[DRUM TRACK]スイッチを押した時点でトリガーが発生し、ドラムトラック・パターンがスタートします。また、“Trigger Mode”がWait KBD Trigの場合は、本体鍵盤を弾いた瞬間にトリガーが発生します。

### ドラムトラックを KARMA、シーケンサー、RPPR と同期させる

ドラムトラック・パターンを演奏中のKARMAやRPPRと同期させたい場合、トリガーの“Sync”をオンにします。

“Sync”がオフの状態: “Trigger Mode”がStart Immediatelyの場合、[DRUM TRACK]スイッチを入れると同時にドラムトラックのパターンがスタートします。“Trigger Mode”がWait KBD Trigの場合は、本体鍵盤を弾いた時点からパターンがスタートします。なお、“Sync”がオフですので、演奏中のKARMAやシーケンサー、RPPRとは同期しません。

“Sync”がオンの状態: ドラムトラック・パターンは、演奏中のシーケンサーや RPPR と小節単位で同期します。また、KARMA (Sequencerモードでソングやパターンが停止している場合) とはビート (拍) 単位で同期します。

*Note:* KARMA を演奏中のドラムトラックに同期させたい場合は、KARMA の “Quantize Trigger” パラメーター (プログラム P7: KARMA-Trigger ページ、コンビネーション / シーケンサー P7: KARMA-Module Parameters-Trigger ページ) をチェックを付けます。

*Note:* RPPR を演奏中のドラムトラックに同期させたい場合は、“Sync” を Beat または Measure に設定します。

### ソングと同期させる

- [SEQUENCER START/STOP]スイッチを押すと、ドラムトラックはシーケンサーと一緒に停止します。
- ドラムトラックをシーケンサーのレコーディングと同時にスタートさせたい場合、レコーディング開始前のプリカウントの間に[DRUM TRACK]スイッチを押す (“Trigger Mode”がStart Immediatelyの場合) か、またはその間に本体鍵盤を弾きます (“Trigger Mode”がWait KBD Trigの場合)。プリカウント中はドラムトラックがスタートせず、レコーディングが始まった時点からシーケンサーと同期してスタートします。

### MIDIスレーブとして動作させる

外部MIDI機器やコンピューターからKRONOSを同期させるために外部MIDI機器のMIDIアウトとKRONOSのMIDIインを接続した場合、あるいはコンピューターのUSBポートとKRONOSのUSB Bコネクタを接続した場合は、「MIDI Clockとの同期」(→p.152)をご参照の上、設定を行います。

### MIDI リアルタイム・コマンドとの同期

Sequencerモードでは、ソング・スタート、コンティニュー、ストップのMIDIメッセージを受信でき、KRONOS本体の[START/STOP]スイッチを操作するのと同様のことを行えます。このとき、KARMAもまた同様に[START/STOP]スイッチを操作したときと同様の操作を行えます (前述「ソングと同期させる」をご覧ください)。

### MIDIマスターとして動作させる

KRONOSのMIDIアウトを外部MIDI機器のMIDIインに接続、またはKRONOSのUSB BコネクタとコンピューターのUSBポートを接続し、“MIDI Clock”をInternalに設定します。これで外部MIDI機器等はKRONOSからのMIDIクロックやリアルタイム・コマンドを受信して同期します。

注意: 本体がMIDIクロックを受信していないときは“MIDI Clock”の設定をAuto MIDIまたはAuto USBに設定してもMIDIマスターとして動作します。

(→p.152 「MIDI Clockとの同期」)

### MIDI クロック経由で同期させる

接続した外部MIDI機器はKRONOS本体からのMIDIクロックに同期します。

## ドラムトラック・パターンの作成方法

ドラムトラック・パターンを作成するためには、Sequencer モードの P5: Patern/RPPR- Pattern Edit ページでユーザー・パターンをユーザー・ドラムトラック・パターンにコンバートします。コンバートすることによって、各モードのドラムトラックで使

用することができます。このコンバートしたドラムトラック・パターンは電源をオフにしても本体に保存されます。そのためプログラムやコンビネーションと一緒に管理することができます。

## ユーザー・パターンを用意する

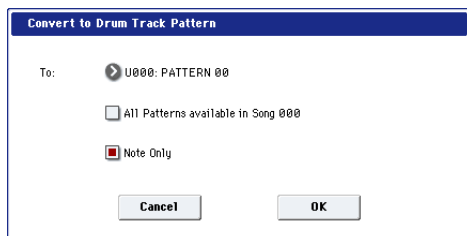
ドラムトラック・パターンへコンバートするには、ユーザー・パターンを用意する必要があります。

ユーザー・パターンを作成するときは、Seq P5: Patern/RPPR- Pattern Edit ページでリアルタイム・レコーディングをしたり (→ p.86)、ステップ・レコーディングをします (→ PG p.611)。

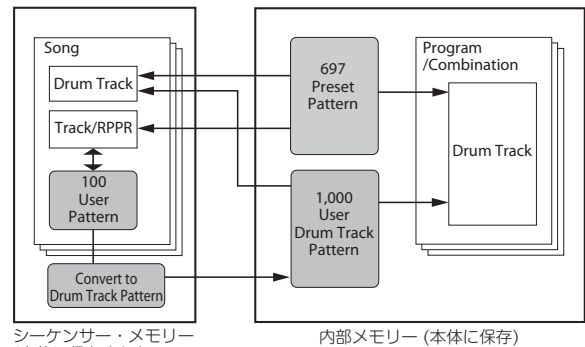
またトラックの演奏データはパターンに取り込むことができますので、トラックで作成した演奏データや、Media モードでロードした SMF などの演奏データをユーザー・パターンにすることができます。トラックの演奏データをパターンに取り込むには、Seq P5: Patern/RPPR- Pattern Edit ページでメニュー・コマンド “Get From MIDI Track” を実行します (→ PG p.612)。

## ドラムトラック・パターンへコンバートする

1. [SEQ]スイッチを押して、Sequencerモードに入ります。
2. Seq P5: Patern/RPPR- Pattern Editページを表示します。
3. ドラムトラック・パターンにコンバートするユーザー・パターンを選びます。  
“Pattern”にUserを選び、“Pattern Select”でパターンを選びます。
4. メニュー・コマンド“Convert to Drum Track Pattern”を選び、ダイアログを表示します。



5. To “Drum Track Pattern Select”で、コンバート先のユーザー・ドラムトラック・パターン・ナンバーを設定します。  
実行するとコンバート先のナンバーに上書きします。
6. “All Patterns available in Song \*\*\*”をチェックすると、ソング内のノート・イベントを持つすべてのパターンが、手順4で指定したナンバーを先頭にしてコンバートされます。
7. “Note Only”をチェックして実行すると、ノート・イベントだけをコンバートします。
8. OKボタンまたは[ENTER]スイッチを押して実行します。実行しないときはCancelボタンまたは[EXIT]スイッチを押します。
9. 「Program モードでドラムトラックを使用する」 (→ p.224) を参照して、Drum Track “Pattern Bank”でUserを選び、“Pattern No.”コンバートしたユーザー・ドラムトラック・パターンを設定してください。そしてドラムトラック・パターンを演奏させてください。



シーケンサー・メモリー  
(本体に保存されない。  
外部USBメディアに保存)

内部メモリー (本体に保存)



# 付 録

## 故障とお思いになる前に

故障とお思いになる前に、次の項目を確認してください。

### 電源

#### 電源が入らない

- 電源コードがコンセントに接続されていますか？ →p.20
- [POWER]スイッチがオンになっていますか？
- リア・パネルの[POWER]スイッチをオンにしてください。→p.20

#### 起動しない

- 接続されているUSB機器によっては本機が起動しないことがあります。その場合、本機からUSB機器を外し、10秒程度してから再度電源を入れ直してください。
- なお、本機でフォーマットすることによって問題が解決する場合があります。→p.180「メディアをフォーマットする」

### ディスプレイ

#### 画面に何も表示されない/表示が正しくない

電源が入っているがディスプレイには何も表示されない、または画面が暗い。

**鍵盤を弾くなどの操作をすると、通常に動作している。**

- ディスプレイのバックライトの明るさの調整は正しいですか？  
→PG p.1066
- 1. [GLOBAL]スイッチを押し、次に[EXIT]スイッチを2回押します。
- 2. [ENTER]スイッチを押しながらテン・キー [6]を押します。
- 3. [RESET CONTROLS]スイッチを押します。標準値にリセットされます。
- 4. OKボタンを押します。

**電源が入っているがディスプレイには何も表示されない、またはエラー・メッセージが表示されている。鍵盤を弾いても音が出ず、正常に動作していない。**

- システムがダメージを受けている可能性があります。付属アクセサリ・ディスクを使って工場出荷時の設定に戻してください。→PG p.1066

#### HD-1プログラムのP0: Playページに楽器などのイメージが表示されない

HD-1のProgram P0: Playページでは、選択したサウンドに応じた楽器などのイメージが表示されます。あるいは、EGやLFOなど主要なパラメーターを一覧できるオーバービュー表示も可能です。

- “Show MS/WS/DKit Graphics”チェック・ボックス (Global P0: Basic SetupまたはProgram P0: Playのページ・メニュー・コマンド) をチェックしてください。
- Program P1: Basic/Vector-Program Basicページ>Play Page MS/WS/DKit Display “OSC1”、“OSC2”にMS/WS/DK Name以外を選んでいませんか？

(→PG p.36 [1-1h: Play Page MS/WS/DKit Display]、p.134 [Show MS/WS/DKit Graphics])

#### タッチ・パネルの反応がおかしい

##### タッチ・パネルが正しく反応しない

GlobalモードP0ページのBasic Setupを表示し、ページ・メニューから“Touch Panel Calibration”を選択し、タッチ・パネルの反応を調整します。

Note: タッチ・パネルの操作でページ・メニューが選択できない場合は、次の操作を行います：

1. [GLOBAL]スイッチを押します。
2. [EXIT]スイッチを2回押します。
3. [ENTER]スイッチを押しながら、テンキーの3を押します。

これでタッチ・パネル・キャリブレーションのページが画面に表示され、画面に表示される操作手順に従ってタッチ・パネルの再調整ができます。

##### モードまたはページを変更できない

- ソングやパターンをレコーディングまたはプレイバックしていませんか？
- サンプリングをしていませんか？またはフロント・パネル [SAMPLING REC]がオンになっていませんか？
- CDを再生していませんか？
- WAVEファイルを再生していませんか？
- プログラムなどのセレクト・メニューや、ページメニューコマンドのダイアログが開いていませんか？ [EXIT]、Cancelを押して閉じてください。

##### Combination、Sequencer モードで、“MIDI Channel”、“Status”等のTimbre/Trackパラメーターのバリューを変更できない

- 本体キーボードを演奏中または MIDI メッセージを受信中の場合、エディットできないパラメーターもあります。また、ダンパー・ペダルを踏んだままの状態、またはダンパー・ペダルのキャリブレーションが正しくない場合、音が出ていなくてもサステインされた状態になることがあります。

- “Damper Polarity” (Global P2: Controllers/Scales) の設定と異なる極性のダンパー・ペダルを使用していませんか？  
→PG p.725
- ページ・メニュー・コマンド“Half Damper Calibration” (Global P0: Basic Setup) を実行すると解決する場合があります。→PG p.750

## 音の入出力

### 音が出力できない

- プリロード・プログラム等が発音しない場合は、p.235「プリロードのプログラムが正しく鳴らない」を参照してください。
- アンプ、ミキサー、ヘッドホンは正しく端子に接続されていますか？ →p.21
- 接続しているアンプ、ミキサーの電源が入り、ボリュームが上がっていますか？
- Local Control Onになっていますか？  
→ “Local Control On” (Global P1: MIDI) のチェック・ボックスをチェックしてください。→PG p.717
- [MAIN VOLUME]ノブが上がっていますか？ →p.1、p.21
- [MASTER]スライダーが上がっていますか？ →p.2
- MASTER VOLUMEをASSIGNABLE PEDALにアサインして、そのペダルのボリュームが下がっていませんか？ →p.23
- ベクター・ジョイスティックでボリュームをコントロールしたことによって、ボリュームが下がっていませんか？ →p.57
- AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4端子から音が出ない場合、“Bus Select”またはインサート・エフェクト通過後の“Bus Sel.” (Bus Select) を1~4、1/2、3/4のいずれかに設定していますか？ →p.194
- Combinationモードで特定のティンバーが鳴らない場合、Play/MuteボタンがPlayになっていますか？  
または、Soloはすべてオフになっていますか？ (Soloボタンが点滅しているときはいずれかのティンバーがSoloオンになっています。) →PG p.395
- Sequencerモードで特定のトラックが鳴らない場合、Play/Rec/MuteボタンがPlayになっていますか？  
または、Soloはすべてオフになっていますか？ (Soloボタンが点滅しているときはいずれかのトラックがSoloオンになっています。) →p.91  
“Status”がINT、BTHになっていますか？ →p.108
- “Status”がINT、BTHになっていますか？ →p.67、p.108
- Key ZoneやVelocity Zone は、音が出る設定になっていますか？ →PG p.33、p.53、p.156、p.340、p.439、p.440、p.541、p.543
- コントロール・サーフェス・ミキサーで、オシレーター、ドラムトラック、ティンバー、トラックのレベルが下がっていませんか？ →p.41
- Globalモードの“System Clock”がS/P DIFになっていませんか？ その場合、有効となる48 kHzのS/P DIFソースが接続されていないと、KRONOSから音が出なくなります。

### オーディオ CD の音が出ない

- DiskモードのPlay Audio CDページまたはSamplingモードを選んでいませんか？
- オーディオCDの出力が正しく入力されていますか？  
→ DiskモードPlay Audio CDページの“Bus Select (IFX/Indiv.)”、“Level”、またはSamplingモードP5: Audio CD- Rip-

### ディスプレイに触れたときビープ音が出ない

- “Beep Enable”チェック・ボックス (Global P0: Basic Setup) をチェックしてください。→p.151

pingページの“Bus Select (IFX/Indiv.)”、“Level”を正しく設定してください。→p.139、p.187

→ “Drive Select”の設定は正しいですか？

- “Volume” (Sampling P5: Audio CD- Rippingページ、DiskモードPlay Audio CDページ) スライダーが上がっていますか？ →p.139、p.187

ファイナライズしたCDですか？

→ DiskモードのMake Audio CDページで書き込んだCD-R/RWは、ファイナライズをしないとDiskモードのPlay Audio CDページまたはSamplingモードで音を聞くことはできません。ページ・メニュー・コマンド“Finalize Audio CD”を実行してファイナライズしてください。→p.186

### 音が入力できない

- AUDIO INPUT 1、2端子、S/P DIF IN端子、USB B端子に入力するソースが接続されていますか？ →p.89、p.122
- Samplingモードで音が出ない場合、Sampling P0: Recording-Audio Inputページで“Bus Select (IFX/Indiv.)”、“Level”を正しく設定しましたか？ →p.123  
またはSAMPLING [REC]がオンになっていますか？
- Program、Combination、Sequencerの各モードで音が出ない場合、Global P0: Basic Setup- Audioページ、またはProgram、Combination、Sequencerモードの各P0のSamplingページで“Bus Select (IFX/Indiv.)”、“Level”を正しく設定しましたか？ →p.197
- “Use Global Setting”の設定は正しいですか？ →p.122、PG p.13、p.402、p.499

### アナログ・オーディオ・インプット

- AUDIO INPUT 1、2端子に入力している場合、AUDIO INPUT [LEVEL]ノブのレベルが上がっていますか？ →p.8、p.22
- AUDIO INPUT 1、2端子に入力している場合、[MIC/LINE]スイッチの設定は合っていますか？ →p.8、p.22

### S/P DIF インプット

- S/P DIF IN端子から入力するフォーマットが異なりませんか？  
→ CP-1201またはS/P DIFに準拠した楽器やデジタル・オーディオ機器を接続してください。ADATフォーマットはサポートしません。
- S/P DIF IN端子から入力するサンプリング周波数は正しいですか？  
→ サンプリング周波数48 kHzによる入力が可能です。対応していないサンプリング周波数を入力するとノイズが発生したり、“CLOCK ERROR!”になります。

## ノイズや歪み、その他のオーディオ関連の問題

### 入力音またはレコーディングした音にノイズやひずみが多い

- AUDIO INPUT 1、2端子に入力している場合、AUDIO INPUT [LEVEL]ノブと“Recording Level”の設定が適正ですか？  
→ “Recording Level”に「ADC OVERLOAD !」が表示される場合は [LEVEL]ノブを調整してください。また「CLIP !」が表示される場合は、“Recording Level”を調整してください。
- USB B、S/P DIF IN端子に入力している場合、出力側のレベルと“Recording Level”の設定が適正ですか？  
→ 「CLIP !」が表示される場合は、“Recording Level”スライダーを調整してください。
- システム・クロックは正しく設定されていますか？  
→ 周期的なクリック・ノイズが発生している場合は、入力している“System Clock”に設定されているかを確認してください。→ PG p.704

### サンプルのエディット時やサンプリング後にノイズが出る

- サンプルのエディット実行や、ステレオ・サンプリング（サンプルのレコーディング）の終了後に、小さなノイズが聞こえる場合があります。これはエディットやサンプリングされた音声データにはまったく影響がありません。

### ノイズや発振音が出る

- AUDIO INPUT 1、2からの外部入力音にエフェクトを使用するとき、エフェクトの種類やパラメーターの設定によっては、不要な発振音が発生する場合があります。このような場合、外部オーディオ信号の入力レベルや出力レベル、エフェクト・パラ

メーターを調整してください。特にゲインの高いエフェクトを使用するときは、注意してください。

- MIDI/Tempo Sync機能で、エフェクトのディレイ・タイムをコントロールするとき、ディレイ音にノイズが入ることがあります。これはディレイ音が不連続になるためのノイズで、故障ではありません。
- エフェクト023:Stereo Analog Record など、ノイズ効果を持つエフェクトがあります。また、レゾナンス付きフィルターは発振させることが可能です。これらは故障ではありません。

### ディスク・アクセス時にノイズがアナログ・アウトから聞こえてしまう

- KRONOS 本体や接続しているすべてのオーディオ機器のアースが正しく取れているかをご確認の上、グラウンド・ループのない状態にしてください。

## 音が止まらない

- “Hold”チェック・ボックス (Program P1:Basic/Vector- Program Basicページ) のチェックがはずれていますか？→PG p.34
- Tone Adjustで“Hold”をオンにしていますか？→PG p.29
- “Damper Polarity”または“Foot Switch Polarity” (Global P2:Controllers/Scales) が正しい設定になっていますか？  
→PG p.725

## 音がフェイドイン、フェイドアウト（音量が勝手に上下）してしまう

- オプションがデモ・モードに入っている場合、そのオプションを使っているサウンドはフェイドイン、フェイドアウトします。

## プログラム、コンビネーション

### プログラム、コンビネーションが正しく発音しない

#### プリロードのプログラムが正しく鳴らない

- 「Samples Not Loaded」のメッセージが表示されていますか？  
そのような場合、必要なEXsサンプル・データをロードしましたか？
- Combination、Sequencerモードの、Timbre/Track No.表示が赤色で表示されていますか？そのような場合、必要なEXs サンプル・データをロードしましたか？  
→ Globalモードに入り、Auto-Load KSCでPRELOAD.KSC ファイルをロードするように設定します。(p.156 「サンプル・データを自動的にロードする」)
- Vector Volume Control機能がオンのとき、ベクター・ジョイスティックの位置によって、音がでない場合や、オシレーターやティンバーの音量バランスが適切でない場合があります。  
→ ベクター・ジョイスティックを中央位置にしてください。また、[RESET CONTROLS]押しながら、ベクター・ジョイスティックを動かして、中央位置の効果にリセットします。

### オシレーター 2に関する設定が表示されない

- “Oscillator Mode” (Program P1:Basic/Vector) にDoubleを選択していますか？→PG p.31

### EXi 2に関する設定が表示されない

- “EXi 2 instrument type” (Program P1:Basic/Vector) にインストゥルメントを選択していますか？→PG p.154

## バーチャル・メモリーにロードしたサンプル・データのリバースについて

- マルチサンプルやドラムサンプルをバーチャル・メモリーにロードした場合、リバース（逆再生）はできません。  
→ リバースさせたい場合は、Global P0: Sample Management ページでリバースさせたいマルチサンプルまたはドラムサンプルのロード方法 (Load Method) をRAMに変更します。



## EXi プログラムがコンビネーションで正しく発音しない

- “Timbre No.”が灰色で表示されていませんか？  
そして、そのティンバーの“Select Timbre Info”には、[Inactive]が表示されていませんか？
- 使用可能なEXi FIXED リソースの最大量を超えています。EXi FIXED リソースを使用するEXiプログラムをティンバーから外してください。→PG p.209
- Combination、Sequencerモードの、Timbre/Track No.表示が赤色で表示されていますか？そのような場合、必要なEXs サンプル・データをロードしましたか？

## データをロードしたら、コンビネーションが正しく発音しない

- データのセーブ時のダイアログで、セーブしたいアイテムのチェック・ボックスをチェックしましたか？ →PG p.788
- コンビネーションで使用しているプログラムのバンク / ナンバーは、コンビネーションを作成したときと同じですか？
- プログラム・バンクを入れ替えた場合は、ページ・メニュー・コマンド“Change all bank references”でコンビネーションの

## ソング

### データをロードしたらソングが正しく演奏されない

- データをセーブするときのダイアログで、セーブしたいアイテムのチェック・ボックスをチェックしましたか？ →PG p.788
- ソングで使用しているプログラムは、ソングを作成したときと同じですか？
- プログラム・バンクを入れ替えた場合は、ページ・メニュー・コマンド“Change all bank references”でソングのトラックに設定してあるプログラムのバンクを一斉に変更することによって合わせることができます。→PG p.749
- ソングをセーブするときは“Save All”や“Save PCG & SEQ”でプログラムとソングを一緒にセーブし、ロード時には.PCGと.SEQを一緒にロードするとよいでしょう →PG p.788、p.775
- プログラムで使用しているマルチサンプル、サンプルをロードしましたか？

### オーディオ・トラックの音が出ない

- ソングに使用したオーディオ・ファイルの保存先は、必ず.SNGファイルが保存されるのと同じディレクトリ内を指定し、オーディオ・ファイル用のディレクトリ（フォルダー）名は.SNGファイル名と同じ名前を使用し、末尾に「\_A」を付けたものにします。例えば、.SNGファイル名が「WAMOZART.SNG」の場合は、オーディオ・ファイル用のフォルダー名は「WAMOZART\_A」になります。SNGファイルを移動させたり、リネームしたりした時は、必ずオーディオ・ファイルが入ったフォルダーも移動させたり、リネームする必要があります。オーディオ・ファイル用のフォルダー名が.SNGファイルと対応していない場合、フォルダーのアイコンが灰色表示されます。フォルダーだけを移動させていないか、またはリネームしていないかをご確認ください。

ティンバーに設定してあるプログラムのバンクを一斉に変更することによって合わせることができます。→PG p.749

### プログラムがライト（保存）できない

- HD-1 プログラムはバンク INT-A にライトすることができません。EXiプログラムは逆にバンクINT-B～Fにライトすることができません。バンクUSER-A～Gはバンク・タイプをGlobalモードのページ・メニュー・コマンド“Set Program User-Bank Type”で設定し、ライトすることができます。

### サンプルが正しいキーで発音しない

- ポルタメントがオンになっているかどうかをご確認ください。ポルタメントがオンの場合で2つのピッチの間が別々のサンプルにアサインされている場合、高いピッチ（キー）にアサインされているサンプルを発音させて、ターゲットになるピッチに向かってポルタメントさせます。また、ループや効果音などをそれぞれ異なるキー・レンジにアサインしているマルチサンプルを使用している場合も、意図したものと異なるサウンドになることがあります。
- この状態を解消するには、Portamentoをオフにします。

### OASYS フォーマットのソングをロードする

- KRONOSでは、コルグOASYSで作成したソング・ファイルを演奏させることもできますが、オーディオ・ファイル用のディレクトリ（フォルダー）にほんの少し手を加える必要があります。OASYSではファイル名は拡張子を除いて8文字までという制限がありました。そのためオーディオ・ファイル用のディレクトリ名は.SNGファイル名の省略形を使用していました。例えば、「WAMOZART.SNG」というファイル名に対するオーディオ・ディレクトリ名は「WAMOZA\_A」となりました。OASYSで作成した.SNGファイルをロードする前にオーディオ・ディレクトリ名をKRONOSのシステムに合うように変更する必要があります。この例ですと、「WAMOZA\_A」から「WAMOZART\_A」にリネームします。

### SEQUENCER [START/STOP]スイッチを押しても演奏がスタートしない

- “MIDI Clock”（Global P1: MIDI）がInternalまたはAuto USB、Auto MIDIIIになっていますか？ →PG p.718

### レコーディングができない

- レコーディングするMIDIトラックまたはオーディオ・トラックを“Track Select”で選択していますか？ →p.78
- Memory Protect “Song”チェック・ボックス（Global P0）のチェックがはずれていますか？ →PG p.706
- “MIDI Clock”（Global P1: MIDI）がInternalまたはAuto MIDI、Auto USBIになっていますか？ →PG p.718

## EXi プログラムがソングで正しく発音しない

- “Track No.”が灰色で表示されていませんか？  
そして、そのトラックの“Select Track Info”には、[Inactive]が表示されていませんか？
- 使用可能なEXi FIXED リソースの最大量を超えています。EXi FIXED リソースを使用するEXiプログラムをMIDIトラックから外してください。→PG p.209
- Combination、Sequencerモードの、Timbre/Track No.表示が赤色で表示されていますか？そのような場合、必要なEXs サンプル・データをロードしましたか？

## “Copy From Combi”でコピーしたコンビネーションが、演奏時と同じように KARMA をレコーディングできない

- “Multi REC” (Sequencer P0: Play/REC) をチェックしていますか？ →p.80
- Copy From Combination ダイアログでの設定は正しいですか？ →p.82
- Copy From Combination ダイアログで、“Multi REC Standby”をチェックして、コピーを実行してください。これらの再設定を自動的にを行います。

## Tone Adjustを使用した演奏をレコーディングできない

- Tone Adjustは、システム・エクスクルーシブとしてレコーディングされません。GlobalモードのMIDI Filter “Enable Exclusive” チェック・ボックスにチェックしましたか？ →PG p.721

## RPPR機能による演奏がスタートしない

- Sequencer P0: Play/RECページの“RPPR”チェック・ボックスにチェックがついていますか？ →p.104
- “Assign”、“Pattern Name”、“Track Name”等が正しく設定されていますか？ →p.105
- “MIDI Clock” (Global P1: MIDI) がInternalまたはAutoになっていますか？ →PG p.718

## セット・リスト

### コントロール・サーフェスによるエディットがコンペアで戻らない

- Set Listモードで[COMPARE]スイッチを押した場合、スロットのプログラムやコンビネーションなどのナンバー、ホールド・タイプやコメントなどをエディット前の状態に戻すことができます。しかし、コントロール・サーフェスのトーン・アジャスト等はプログラム、コンビネーションやソング自体に適用されるため、戻すことができません。

## オーディオ・トラックにレコーディングできない

- Memory Protect “Internal HDD Save”チェック・ボックス (Global P0) のチェックがはずれていますか？ →PG p.706
- レコーディングするオーディオ・トラックを“Track Select”で選択していますか？ →p.95  
マルチトラック・レコーディング (“Multi REC”チェック) 時は “Play/Rec/Mute”をRECにしていますか？ →p.91
- オーディオ入力の設定は正しいですか？  
→ [音の入出力 — 音が入力できない]を確認してください。→ p.234
- インターナル・ディスクに残り容量はありますか？ →PG p.765  
→ 必要のない WAVE ファイルをデリートしてください。→ PG p.794、p.794
- 必要な WAVE ファイルを外部メディアにコピーしてからデリートしてください。→PG p.793、p.794
- “REC Source”の設定は正しいですか？ →PG p.91
- [File already exists] が表示され、レコーディングできない。  
→ P0:Play/REC— PreferenceページでレコーディングするWAVE ファイルの名前を変更してください。→PG p.494
- TEMPフォルダー内のファイルをデリートしてください。なお、必要に応じて外部メディアにコピーしてから、デリートしてください。→p.89、PG p.793、p.794

## オーディオ・トラックのリージョンに WAVE ファイルをインポートできない

- Import Region/WAVEダイアログでWAVEファイルを選択した  
がOKボタンが押せない。
- 44.1 kHz、48 kHzのWAVEファイルのみがインポートが可能です。
- 外部USBメディアまたは内蔵CD-R/RWからWAVEファイルのインポートはできません。一旦、インターナル・ディスクにWAVE ファイルをコピーしてからインポートしてください。

## サンプリングした音にノイズが混じっている

- サンプルの録音中に [COMPARE] スイッチを押したり、EXi プログラムのEXiインストールメント・タイプを切り替えたりすると、サンプリングした音に「プチッ」というようなノイズが混入する場合があります。

スロットにアサインされている元のモード (Program、Combination、Sequencer) に移動して、[COMPARE]スイッチを押すとコンペアできます。

## サンプリング

### サンプリングできない

- オーディオ入力の設定は正しいですか？  
→ 「音の入出力 — 音が入力できない」を確認してください。→ p.234
- RAMメモリーは、サンプリングに必要な容量が確保されていますか？ → p.119
- メモリーに残り容量はありますか？ → PG p.638、p.765  
→ RAMメモリーにサンプリングする場合は、サンプリングに必要な容量を確保してください。
- インターナル・ディスクにサンプリングできない場合は、他のストレージを選択してください。→ p.23、p.125
- 必要のないサンプルをデリートしてください。→ PG p.676、p.712
- 必要なサンプルを外部メディアにコピーしてからデリートしてください。→ PG p.793
- インターナル・ディスクへサンプリングする場合、Memory Protect “Internal HDD Save”チェック・ボックス (Global PO) のチェックがはずれていますか？ → PG p.706
- USB 記憶メディアに記録する場合は、記録が可能なメディアを選んでありますか？ → p.253
- “Trigger”の設定は正しいですか？ → p.125
- Samplingモードで“Resample”をAutoにしてリサンプリングする場合は、リサンプリングするサンプルを鍵盤にアサインし、“Key”に設定していますか？ → p.133
- “Source Bus”の設定は正しいですか？
- USBハードディスクへサンプリングしたときに、“Buffer overrun error occurred”が頻発する場合、ページ・メニュー・コマンド“Check Medium” (Disk-Utilityページ) を実行し、選択したMS-DOSフォーマットされたメディアのエラーを検査し修復してください。→ PG p.796

### ステレオのサンプルがステレオで再生できない

- マルチサンプルはステレオですか？  
→ ページ・メニュー・コマンド“MS Mono To Stereo”を実行し、マルチサンプルをステレオにしてください。→ PG p.680
- サンプル・ネームは正しく付けられていますか？  
→ PG p.635

### サンプリングしたサンプルの音量が小さい/大きい

- “Recording Level”を0.0 (dB) 程度にしてリサンプリングしたサンプルの再生音が、リサンプリングしたときの音量より小さい。  
→ リサンプリングするとき、“Auto +12dB On”をオンにしましたか？ → p.126
- “Auto +12dB On”をオフにしてリサンプリングをした場合は、そのサンプルの“+12dB” (SamplingモードLoop Editページ) をオンにしてください。→ PG p.655

### サンプリングを始めるとソングやCDの再生が一時的に停止する

- “Auto Optimize RAM”にチェックが入って (オンになって) いませんか？  
→ “Auto Optimize RAM”にチェックが入っている場合、サンプリング終了時にRAMの最適化処理が自動的に始まります。この時、演奏中のシーケンサーや再生中のCDも停止します。

### [SAMPLING REC]スイッチを押してからサンプリングのスタンバイ・モードになるまでにタイムラグがある

- スタンバイ・モードに入るまでの時間は、ディスクの空きスペースの状態によって (例えば、連続した空きスペースなのか、空きスペースが断続的に散在しているのかなど) 変わります。  
→ ディスクにサンプリングをする場合、[SAMPLING REC]スイッチを押すと内部的には“Sample Time”で設定した時間に見合うディスク・スペースを指定します。
- “Sample Time”の設定を、実際に必要な時間よりも少しだけ長めに設定することをお勧めします。そうすることでスタンバイ・モードに入るまでの時間を短縮できます (「大は小を兼ねる」で必要以上に長過ぎる設定をしますとディスク・スペースを確保するためにスタンバイになるまでの時間がその分長くなります)。

### サンプリング中のクリック・ノイズを抑える

- サンプリング中に何らかの理由でほんの瞬間だけサンプリングが中断し、その結果クリック・ノイズなどが発生することがあります。主な理由としてはサンプリング中に[COMPARE]ボタンを押した、EXiプログラムのEXiタイプを変更した、あるいはシステム・エクスクルーシブ・バルク・ダンプを受信した、などが挙げられます。不要なノイズを抑えるために、サンプリング中にこれらの操作を控えてください。

## KARMA

### KARMA機能による演奏がスタートしない

- KARMA [ON/OFF]スイッチがオン（点灯）になっていますか？  
→p.4
- Combination、SequencerモードでKARMAモジュールがスタートしない場合、“Run”にチェックがついていますか？また“Input Channel”、“Output Channel”に設定は適切ですか？ →p.208、p.214

- “MIDI Clock”（Global P1: MIDI）がInternalまたはAuto MIDI、Auto USBになっていますか？ →PG p.718
- Global P0:Basic Setupページで“All KARMA/DT Off”がチェックされていませんか？ →PG p.703
- KARMA LINKED LEDが点灯していませんか？  
→ KARMA 機能はドラムトラックとリンクしています。ドラムトラックをスタートして、KARMAをトリガーしてください。

## ドラムトラック機能

### ドラムトラック機能による演奏がスタートしない

- [DRUM TRACK]スイッチがオン（点灯）になっていますか？ →p.5
- [DRUM TRACK]スイッチを押したがドラムトラック・パターンがスタートしない。  
→ [DRUM TRACK]スイッチが点滅していませんか？  
“Trigger Mode”がWait KBD Trigに設定されています。鍵盤を弾く、またはMIDIノート・オンを受信するとドラムトラック・パターンがスタートします。 →p.224
- データが入っていないユーザー・パターンまたはP000:Offが選択されていませんか？

- Combinationモードでドラムトラック・パターンがスタートしない場合、“Output Channel”の設定は適切ですか？
- Sequencerモードでドラムトラック・パターンがスタートしない場合、MIDI Channel “Input”、“Output”の設定は適切ですか？ →PG p.515
- “MIDI Clock”（Global P1: MIDI）がInternalまたはAuto MIDI、Auto USBになっていますか？ →PG p.718
- Global P0:Basic Setupページで“All KARMA/DT Off”がチェックされていませんか？ →PG p.703
- KARMAのMasterシーンを切り替えるとドラムトラック・パターンの音が聞こえなくなる。  
→ KARMAのMasterシーンの“Drum Track Run”チェック・ボックスをチェックしていますか？ →PG p.108

## ベクター

### ボリュームがコントロールできない

- “Enable Volume Control”チェック・ボックスをチェックしていますか？ →PG p.41、p.417、p.517
- Combination、Sequencerモードの“VJS Assign”の設定が適切ですか？ →PG p.419、p.517
- Combination、Sequencerモードでプログラムのボリューム・コントロールを再現する場合は、“Enable Program Vector Volume”チェック・ボックスをチェックしていますか？ →PG p.419、p.519

### エンベロープ動作が設定どおりではない

- フロント・パネルのベクター・ジョイスティックの位置はセンターになっていますか？エンベロープは、ベクター・ジョイスティックの設定をオフセットとして動作します。 →PG p.40
- [RESET CONTROLS]スイッチを押しながらベクター・ジョイスティックを動かして、センターにリセットしてください。

### CCコントロールが動作しない

- “Enable CC Control”チェック・ボックスをチェックしていますか？ →PG p.42、p.420、p.520
- “VJS X Mode”、“VJS Y Mode”の設定は適切ですか？ →PG p.42、p.421、p.521
- Combination、Sequencerモードの“Enable Combi Vector CC”、“Enable Song Vector CC”チェック・ボックスをチェックしていますか？ →PG p.421、p.521
- Combination、SequencerモードでプログラムのCCコントロールを再現するには、“Enable Program Vector CC”チェック・ボックスをチェックしていますか？ →PG p.422、p.521

## ドラムキット

### ドラムサンプルのピッチが変わらない

- “Assign” チェック・ボックスにチェックを付けないで、右隣りのドラムサンプルを半音下げて発音させようとしたがピッチが変わらない。

→ Program モードでドラム・プログラムを選んでから、Global モードでドラムキットをエディットする場合は、Program P2:Edit-Pitch, OSC1 Pitch Mod. ページで“Pitch Slope”を+1.0 に設定してからGlobalモードに入ってください。  
→PG p.54

## ウェーブ・シーケンス

### ウェーブ・シーケンスによるシーケンスが動かない

- “Run”チェック・ボックスにチェックが付いていますか？  
→PG p.733

### プログラム、コンビネーション、ソングで“Swing”がきかない、または効果が適切でない

- ウェーブ・シーケンスの“Mode”がTempoになっていますか？  
→PG p.732
- ウェーブ・シーケンスの“Swing Resolution”が適切ですか？  
→PG p.735

## エフェクト

### エフェクトがかからない

- エフェクト・プログラム000を選んでいませんか？  
→ “IFX1~12”、“MFX1, 2”、“TFX1, 2”に000:No Effect以外を選んでください。
- Effect Global SW “IFX1~12 Off”、“MFX1&2 Off”、“TFX1&2 Off” (Global P0:Basic Setup) がチェックされていませんか？ →PG p.703
- Combination、Sequencer モードでティンバー / トラックの “Send1”、“Send2”を上げてもマスター・エフェクトがかからない場合、マスター・エフェクトからの“Return1”、“Return2”

は上がっていますか？

→p.195、p.193

また、ティンバー / トラックで使用しているプログラム・オシレーターごとの“Send1”、“Send2”が下がっていませんか？ → p.194

Note: 実際のセンド・レベルは、プログラムのオシレーターごとのセンドと、ティンバー・トラックでのセンドの設定のかけ算で決まります。

- 出力をインサート・エフェクトヘルパーリングしていますか？  
→PG p.806

## MIDI

### 外部から送信されたMIDIデータにตอบสนองしない

- MIDIケーブルはすべて正しく接続されていますか？  
→PG p.1043
- 送信機器と同じチャンネルで、MIDI データを受信していますか？ →p.152

- 本機が対応しているメッセージを送信していますか？  
→PG p.1043

### プログラム・チェンジの対応が正しくない

- “Bank Map”の設定は合っていますか？ →PG p.703

### 外部機器から送信されたMIDIデータに正しくตอบสนองしない

- MIDI Filter “Enable Program Change”、“Enable Bank Change”、“Enable Control Change”、“Enable AfterTouch”、“Enable Exclusive” (Global P1:MIDI) が、それぞれチェックされていますか？ →PG p.721

## ディスク、CD、USBメディア

### インターナル・ディスク、外部USBデバイス

#### USB 接続した外部機器のドライブを認識しない

- フォーマットしましたか？ →p.180
- 外部USBデバイスが正しく接続されていますか？ →p.23
- 本機の電源をオンにする前に、USB 機器の電源をオンにしましたか？

#### インターナル・ディスクまたは外部ハードディスクにデータをセーブするとき、“Error in writing to medium”のエラーが頻発する

- ページ・メニュー・コマンド“Check Medium” (Disk- Utilityページ) を実行しメディアのエラーを検査し修復してください。

#### 保存やロード処理が完了しない

- インターナル・ディスクの空きスペースがない (Disk モードの Media Infoページにある“Free Space”パラメーターが0を表示している) 場合、ライト、セーブ、またはロード処理を完了できません。

## USB CD-R/RW (別売)

#### CD-R/RW ドライブを認識しない

##### 書き込みができない

- データ書き込み時に振動や衝撃を与えませんでしたか？
- PCG、SNG ファイルなどのデータがセーブできない場合、そのメディアをフォーマットしましたか？  
オーディオ・トラックを書き込んでオーディオ CD を作成する場合はフォーマットは必要ありません。
- お使いのドライブに、推奨されているメディアを使用していますか？
- CD-R/RW へ書き込もうとする場合、転送速度が足りない場合があります。  
→ 書き込み速度を下げることによって書き込みが成功する場合があります。→p.186
- 一度、外部 USB ドライブのデータをインターナル・ディスクにコピーして、インターナル・ディスクから書き込みを実行すると、書き込みが成功する場合があります。
- ブランクのメディアをお使いですか？  
→ CD-Rの場合、新品のメディアを使ってください。CD-RWの場合ページ・メニュー・コマンド“Erase CD-RW” (Disk- Make Audio CD) でメディアの中身を消去してからセーブを実行してください。
- DVD メディアを使用していませんか？ DVD メディアへの書き込みはできません。

#### 本機でセーブした CD-R/RW が、外部機器で認識しない

- 本機でパケットライトによるセーブ、コピーをした CD-R/RW がコンピューターで認識しない。  
→ UDFバージョン1.5対応のUDFリーダーまたはパケットライト・ソフトウェアをコンピューターにインストールすることによって認識させることができます。→PG p.1062
- CD-Rの場合、ページ・メニュー・コマンド“Convert to ISO9660 Format” (Disk- Utilityページ) を実行し、ISO9660フォーマットに変換することによって認識させることができる場合があります。

ます。ただしセーブ時の状態によってISO9660レベル3に変換され、認識しない場合があります。その場合 ISO9660レベル3対応のリーダー・ソフトウェアまたはパケットライト・ソフトウェアをコンピューターにインストールすることによって認識させることができます。→PG p.795

- 本機でパケットライトによるセーブ、コピーをした CD-R/RW がTRITON/TRITON pro/TRITON proX/TRITON-Rack/TRITON Le で認識しない。  
→ UDFバージョン1.5は対応していないため認識しません。
- CD-Rの場合、ページ・メニュー・コマンド“Convert to ISO9660 Format” (Disk- Utilityページ) を実行し、ISO9660フォーマットに変換することによって認識させることができる場合があります。ただしセーブ時の状態によってISO9660レベル3に変換され、認識しない場合があります。→PG p.795

#### オーディオ CD トラックを書き込みできない

- ファイナライズを実行した CD-R/RW ディスクには、追加書き込みできません。

#### オーディオ CD プレーヤーで再生できない

- ファイナライズを実行しましたか？  
→ 追加してデータを書き込んだ後にファイナライズをする場合は、ページ・メニュー・コマンド“Write to CD” (Disk- Make Audio CD) を実行時に“Execute finalize too”チェック・ボックスにチェックをして、ファイナライズを実行してください。→ p.186
- ファイナライズのみを行う場合は、ページ・メニュー・コマンド“Finalize Audio CD” (Disk- Make Audio CD) でOKボタンを押して、ファイナライズを実行してください。  
→PG p.797
- CD-Rメディアを使用していますか？  
→ CD-RW メディアはCDプレーヤーで再生できないことがあるため、CD-Rメディアを使用することをお勧めします。
- メディアの種類を替えてみましたか？  
→ CD-R/RWのメディアは、CDプレーヤーによっては再生できない場合があります。CD-R/RWメディアの種類を変えると再生できる場合があります。

## WAVEファイル

#### ロードできない

- KRONOSがロードできる WAVE ファイルの形式に対応しているものですか？ →PG p.782
- Sequencer モードでオーディオ・トラックにインサートできる WAVEファイル、およびDiskモードMake Audio CDページでトラックCDリストにインサートできるWAVEファイルは48kHz、44.1kHzです。

#### プレビューできない

- KRONOSがロードできる WAVE ファイルの形式に対応しているものですか？ →PG p.782
- ディレクトリ・ウィンドウでPlayボタンを押すことによってプレビューできるWAVEファイルは48kHz、44.1kHzのデータです。



---

## グローバル・セッティングが自動的にライトされる/ グローバル・セッティングが.PCGファイルにセーブできない

→ Global モードの以下の設定は、Write コマンドを実行しなくても自動的にライトされます。しかし、これらの設定は.PCGファイルのグローバル・セッティングとしてセーブすることができません。

そのため、セーブした.PCGファイルを他のKRONOSで使用したり、変更した設定を元に戻したりするときは、手動でこれらのパラメーターを設定し直す必要があります。

- Auto Power-Off (この機能が搭載された機器が対応)

以下のページのすべての設定

- 0-3: KSC Auto-Load
- 0-5: Network
- 2-3: Function Assign

---

## その他

---

### 自動的に電源がオフになる


→ 本機の排熱が不完全になると、内部温度が上昇します。温度上昇から機器を保護するために電源がシャットダウンすることがあります。

---

### 日付が正しくない

□ セーブしたファイルやサンプリングした WAVE ファイルの日付が正しくない。

→ ページ・メニュー・コマンド“Set Date/Time” (Disk-Utilityページ) で現在時刻を設定してください。→p.187

 カレンダー機能用バッテリーが消耗すると、ディスプレイに「The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in Disk mode.」が表示されます。カレンダー機能用バッテリーがなくなるとカレンダーは初期化され、日付と時間が正しく記録されません。カレンダー機能用バッテリーの交換については、コルグお客様相談窓口にご相談ください。

# 各種メッセージ

## A

### ADC Overload

内 容：Recording Levelのバー表示の上に「ADC OVERLOAD !」が表示される場合はAUDIO INPUT入力段で過入力のために歪んでいます。

対 策：[MIC/LINE]ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL]ノブ、または外部音源の出力レベルを調整してください。

### Are you sure ?

内 容：実行するかどうかの確認です。実行するときはOKボタン、実行しないときはCancelボタンを押してください。

## B

### Buffer overrun error occurred

内 容：外部USBメディアへのサンプリング時に書き込み処理がサンプリング処理に対して間に合いませんでした。

対 策：Disk Utilityのページ・メニュー・コマンド“Check Medium”を実行してください。その後、サンプリングを行なってください。改善されない場合は、メディア内のいくつかのファイルを別メディアにコピー後、そのファイルを消去してから、再実行してください。

Note:使用するメディアによっては、サンプリングができない場合があります。推奨するメディアをご使用ください。(本機で使用可能なメディア)

Note:「Buffer overrun error occurred」のエラー・メッセージが出た場合、エラーになるまでのデータはサンプリングされますが、エラーが出た時点でのデータは正しく再生されない場合があります。

### Buffer underrun error occurred

内 容：外部USBメディア上のWAVEファイルをプレイバック中に、読み込み処理が再生処理に間に合いませんでした。

対 策：再生したいファイルを別フォルダー等にコピーしてから再実行してください。

Note:使用するメディアによっては、プレイバックができない場合があります。メディアは推奨するものをご使用ください。(本機で使用可能なメディア)

## C

### Can't calibrate

内 容：正しく調整できませんでした。

対 策：再度やり直してください。

### Can't execute Audio Track Recording

内 容：Sequencerモードのリアルタイム・レコーディング開始時に、以下のような条件でAudio Track01-16にレコーディングできない場合に表示されます。

- Recording Setup = Loop All Tracksで、Audio Track01-16をレコーディングしようとしたとき

対 策：Loop All TracksではAudio Trackレコーディングはできません。他のRecording Setupを設定して、再度レコーディングを開始してください。

- Globalモード、“MIDI Clock”がExternalまたはAuto MIDI、ExternalまたはAuto USBで、外部MIDI機器がMIDIクロック・マスターとなっているときに、Audio Track01-16をレコーディングしようとした場合

対 策：外部MIDI機器がMIDIクロック・マスターとなっているとき、Audio Trackレコーディングはできません。“MIDI Clock”をInternalにして、KRONOSをMIDIクロック・マスターにします。

- GlobalモードのMemory Protectパラメーターで、“Internal HDD Save”にチェックをすると、内蔵SSDへの書き込みが禁止されます。この状態で、Audio Track01-16をレコーディングしようとしたとき

対 策：“Internal HDD Save”のチェックを解除して、再度レコーディングを開始してください。

### Can't insert event in stereo track

内 容：Sequencerモード、Stereo Pairを設定しているAudio TrackのAudio Event Editで、PairのTrackにAudio Eventがあるため、Audio EventをInsertすることができません。

対 策：PairとなっているAudio Trackの不要なAudio Eventを削除してからInsertを実行してください。

### Can't load divided PCG file

内 容：ページメニュー・コマンド“Load PCG (RAM) and Samples”は、分割されたPCGファイルに対しては行えません。

### Can't open pattern

内 容：レコーディングを終えるときに、トラック上にブットされているパターンをオープンするための空きメモリーが確保できません（自動的にオープンが必要な場合です）。OKボタンを押すとパターンのデータは消去されレコーディングの内容が保存されます。Cancelボタンを押すとレコーディングやエディットの内容が無効になります。

### Continue ?

### Clip

内 容：信号レベルが0dBを超えると「CLIP !」を表示します。

対 策：サンプリングまたはオーディオ・トラックにレコーディングする信号レベルがオーバーしていますので、“Recording Level”スライダーでレベルを調整してください。

Note: AUDIO INPUT 1、2端子から入力するときに、最もダイナミック・レンジの広いサンプリングを行うには、「ADC OVERLOAD !」が表示されない最大レベルになるように[MIC/LINE]ゲイン切り替えスイッチ、[LEVEL]ノブを調整します。さらに、“Level” (0-2a) を127にし、「CLIP !」が表示されない最大レベルになるように“Recording Level”を調整してください。

### CLOCK ERROR !

内 容：Globalモードで“System Clock”をS/P DIFに設定したときに、クロックが正しく認識できません。

対 策：外部機器からDigital Outputが正しく出力されているかを確認してください。本機に入力できるサンプリング周波数は48kHzです。

対 策：Opticalケーブルに問題がないかチェックしてください。

**Completed**

内 容：各コマンドを実行した際、それが無事終了しました。

**Could not execute Capture Random Seed, because the selected Start Seed is assigned as an RTParm**

内 容：KARMA モジュールの“Start Seed”パラメーターがパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターとしてアサインされている場合に、Capture Random Seedコマンドを実行すると、このメッセージが表示され、コマンドは実行されません。(OKボタンを押して、メッセージを閉じます。)

対 策：Perf RTPページでStart Seedのパフォーマンス・リアルタイム・パラメーターのアサインを解除します。

**D****Destination and source are identical**

内 容：コピーやバウンス時に、ソースとディスティネーションに同一のソング、トラック、パターンを選択しています。

対 策：ソースとディスティネーションを異なるソング、トラック、パターンにしてください。

**Destination from-measure within the limits of source**

内 容：オール・トラック、または同一トラックへのムーブ・メジャー時で、ソースの範囲内にディスティネーションの小節を指定しています。

対 策：ソースの範囲外にディスティネーションの小節を指定してください。

**Destination is empty**

内 容：エディット時、ディスティネーションに指定したトラックやパターンに演奏データがありません。

対 策：演奏データの入っているトラックやパターンを指定してください。

**Destination measure is empty**

内 容：ディスティネーションに指定した小節にデータが存在していません。

対 策：ディスティネーションにデータの入っている小節を指定してください。

**Destination multisample already exists**

内 容：ディスティネーション（セーブ先）のマルチサンプルがすでに存在しています。

対 策：ディスティネーション（セーブ先）のマルチサンプルをデリートするか、セーブ先のマルチサンプル・ナンバーを変えてください。

**Destination multisample and source multisample are identical**

内 容：ソースとディスティネーションに同一のマルチサンプルを選択しています。

対 策：ソースとディスティネーションに異なるマルチサンプルを選択してください。

**Destination sample already exists**

内 容：ディスティネーション（セーブ先）のサンプルがすでに存在しています。

対 策：ディスティネーション（セーブ先）のサンプルをデリートするか、セーブ先のサンプル・ナンバーを変えてください。

**Destination sample data used in source sample Can't overwrite**

内 容：ディスティネーション（セーブ先）のサンプルのサンプル・データがソースのサンプルでも使われているためOver-writeすることができません。

対 策：Overwriteを使用せず、ディスティネーション（セーブ先）に別のサンプルを指定してください。

**Destination sample is empty**

内 容：エディットするサンプルが空です。

**Directory is not empty****Cleanup directory Are you sure?**

内 容：ディレクトリのデリート時、ディレクトリ内にファイルまたはディレクトリが存在しています。

対 策：OKボタンでディレクトリ内のファイルまたはディレクトリをすべて消去します。

**Disk full**

内 容：DiskモードMake Audio CDのページ・メニュー・コマンド“Write to CD”実行時にCD-R/RWの残り容量が少なく書き込みができません。

対 策：他のメディアに書き込むか、必要のないトラックをカットしてください。

**Disk not formatted**

内 容：メディアを論理フォーマット（クイック・フォーマット）しようとしたとき、物理フォーマットがされていませんでした。

対 策：DiskモードUtilityのページ・メニュー・コマンド“Format”で物理フォーマット（フル・フォーマット）を実行してください。

**E****Error in formatting medium**

内 容：メディアを物理フォーマット（フル・フォーマット）、論理フォーマット（クイック・フォーマット）している最中にエラーが発生しました。

対 策：他のメディアを使用してください。

内 容：DiskモードUtilityのページ・メニュー・コマンド“Convert to ISO9660 Format”実行時の、UDF領域の再書きこみ中にエラーが発生しました。

対 策：他のメディアを使用してください。

**Error in mount process. Please backup files**

内 容：UDF形式のメディア内にエラーが見つかりました。

対 策：データのバックアップをとり、別のメディアを利用してください。

**Error in reading from medium**

- 内 容：メディアからデータを読み出している最中にエラーが発生しました。
- 対 策：再度読み込みを実行してください。同じエラーが発生した場合、ディスク内のデータが壊れている可能性があります。

**Error in writing to medium**

- 内 容：メディアへデータを書き込んでいる最中にエラーが発生しました。(ベリファイ・エラー等)
- 対 策：メディアが物理的に壊れている可能性がありますので、他のメディアを使用してください。そして、エラーの発生したメディアはなるべく使用しないようにしてください。
- DiskモードUtilityのページ・メニュー・コマンド“Check Medium”を実行してください。

**Error: invalid option file**

- 内 容：インストールしているデータが破損しています。
- 対 策：もう一度USBデバイスにファイルをコピーし直すか、それでも失敗する場合は、ダウンロードし直して、インストールしてください。

**Error loading Drumsamples.****Error loading Multisamples.**

- 内 容：“Change load method”実行時に、サンプルのロードが正しく出来ませんでした。

**Error: not enough disk space for the installation**

- 内 容：インターナル・ディスクの空き容量が足りません。
- 対 策：インターナル・ディスクのデータを他のUSB メディアに移して、空き容量を確保してください。

**Error unloading Drumsamples.****Error unloading Multisamples.****Error unloading EXs****Error unloading RAM**

- 内 容：“Change load method”、または“Unload all data from selected bank”実行時に、サンプルのアンロードが正しく出来ませんでした。

**Exceeded 16 Programs**

- 内 容：Advanced Conversion Load中に16プログラムを超えました。AKAI Programの構成によっては、複数のプログラムと1つのコンビネーションにコンバートしてロードされます。この場合、コンバート後の本機でのプログラムの最大数は、コンビネーションで使用可能な16個に制限されます。
- 対 策：AKAI Programを1つずつロード後、本機でエディットしてください。
- 対 策：Advanced Conversion Loadを使用せずに、マルチサンプルあるいはサンプルとしてロード後、本機でエディットしてください。

**F****Failed. Source device not found****Failed. Bad install.info - invalid SOURCE****Failed. Bad install.info - VERSION missing****Failed. Bad install.info - CRC fails**

- 内 容：これらのメッセージは、Globalモードで“Update System Software”を実行したとき、アップデートが正しく実行できなかった場合に表示されます。
- 対 策：再度試してください。また別のCD/DVDまたはUSBフラッシュ・メモリーを使って再度試してください。

**File already exists**

- 内 容：クリエイティブ・ディレクトリまたはファイルのリネームの実行時、同じ名前のディレクトリまたはファイルが、ディスク内に存在しています。
- 内 容：DiskモードUtilityのページ・メニュー・コマンド“Copy”で、ワイルド・カードなしのコピーを実行しようとしたとき、コピー先にコピー元と同じ名前のファイルが存在していました。
- 内 容：DiskモードUtilityのページ・メニュー・コマンド“Save Sampling Data”で、All, All Multisamples, All Samples, One Multisampleを実行したとき、本体で作成しようとしたディレクトリと同じ名前のディレクトリが、ディスク内に存在していました。
- 内 容：ストレージへのサンプリング時、セーブ先に同じ名前のファイルが存在していました。
- 対 策：存在しているディレクトリまたはファイルをデリートするか、指定する名前を変えてください。
- 内 容：オーディオ・トラックのレコーディング時に、インターナル・ディスクのセーブ先に同じ名前のWAVEファイルが存在していました。
- 対 策：存在しているファイルをデリートするか、Sequencer P0- Preferenceページで指定する名前を変えてください。

- 内 容：前回、電源を切る前にオーディオ・トラック・レコーディングをした結果を、SNGファイルとしてセーブしなかった場合には、電源オンの際に以下のメッセージが表示されます。

There are un-saved audio files from your previous recording session.

Do you want to restore these files, or delete them from the disk?

[Restore] [Delete]

ここでRestoreを選択すると、オーディオ・トラックのフォルダー名が「TEMP」のまま、インターナル・ディスクに残されます。この状態のまま次にオーディオ・トラックをレコーディングし、プリファレンス・ページで設定されているデフォルト名をそのまま使用すると、先ほど残しておいた「TEMP」フォルダー内に同名のWAVEファイルが存在している可能性がありますので、このメッセージが表示されます。

- 対 策：別の名前に変更します。

(Sequencer P0- Preferenceページ)

- 対 策：Diskモードのページ・メニューから“Delete”コマンドを使い、「TEMP」フォルダーを削除します。

- 内 容：SNGファイルのセーブ時、リージョンで使用しているWAVEファイルのセーブ用ディレクトリ（設定したファイル名）+\_A”と同じ名前のディレクトリがすでに存在しています。
- 対 策：SNGファイル名を、すでに存在するディレクトリとは異なる名前にして、再度セーブを実行してください。

### File contains unsupported data

- 内 容：AIFF、WAVE、KSFファイル等で、本機ではサポートしていないフォーマットのファイルをロードしようとした。
- 内 容：AIFFの場合、24ビット・フォーマット・ファイルはロードできません。
- 対 策：AIFF、WAVEの場合、可能であればパソコン等で本機でサポートしているフォーマットに変換し、ロードしてください。

### File is read-only protected

- 内 容：ファイルへの書き込みおよびデリートを実行しようとしたとき、そのファイルの属性が読み込み専用でした。
- 内 容：すでにメディア上にある読み出し専用のファイルと同じ名前でもファイルをセーブしようとした。
- 対 策：別の名前をつけてセーブしてください。

- 内 容：Lockされたディレクトリ内で、ファイル/ディレクトリをセーブしようとした。
- 対 策：ページ・メニュー・コマンド Lock/UnlockでUnlockします。

### File name Conflicts

- 内 容：SNGファイルのセーブ時、リージョンで使用しているWAVEファイルのセーブ用ディレクトリ（設定したファイル名）+\_A”と同じ名前のディレクトリがすでに存在していて、その中のセーブ先に、同じ名前のWAVEファイルがすでに存在しています。
- 内 容：SNGファイルのセーブ時、セーブする全てのWAVEファイルの中に、セーブ先とファイル名の両方が同じになる組み合わせが見つかりました。
- 対 策：“Rename”の下に表示されているテキスト・エディットで、セーブするWAVEファイルの名前を、重複しない別の名前に変更した後、“OK” を押してください。なお“Cancel”を押した場合は、そのWAVEはセーブされませんので、通常は名前を変更してセーブしてください。

### File unavailable

- 内 容：ファイル・フォーマットが正しくないファイルをロード、オープンしようとした。

### File/path not found

- 内 容：Diskモードでサンプル・ファイルのロード時、指定したファイルが存在しない、および別階層のディレクトリまたは別メディアを選択するダイアログで選択された場所に目的のファイル名が存在しませんでした。
- 内 容：DiskモードUtilityのページ・メニュー・コマンド“Delete”実行時に、指定されたファイルが存在しませんでした。
- 内 容：DiskモードUtilityのページ・メニュー・コマンド“Copy”実行時に、コピー・ファイル名にワイルド・カードを指定してコピーを実行しようとしたとき、指定されたファイルが見つかりませんでした。または、コピー元のパスの長さが76を超えています。
- 内 容：Diskモード等で、Openボタンでディレクトリを開こうとしたとき、選択されたディレクトリ名を含むパスの長さが76を超えています。

- 内 容：DiskモードMake Audio CDページでInsert実行時に、Insert AllボタンでWAVEファイルを追加しようとしたが、選択したディレクトリにサンプリング周波数44.1kHzまたは48kHzのWAVEファイルが見つかりませんでした。
- 対 策：ファイルまたはディレクトリを確認してください。

- 内 容：Diskモードで.KCDファイルのLoad時、Audio Track Listに書かれたWAVEファイルが見つかりませんでした。
- 対 策：DiskモードMake Audio CDページでSizeの表示されていないファイルが見つからなかったファイルです。ファイルやディレクトリを確認するか、Audio Track Listから削除してください。

### Front sample data used in rear sample

#### Can't overwrite

- 内 容：SamplingモードSample Editのページ・メニュー・コマンド“Link”実行時に、フロント・サンプルのサンプル・データがリア・サンプルでも使われているため“Overwrite”することができません。
- 対 策：“Overwrite”を使用せず、セーブ先に別のサンプルを指定してください。

## H

### HD Protected

- 内 容：内蔵SSDにプロテクトがかかっています。
- 対 策：Global-Basicタブ内の“Internal HDD Save”のチェックを外してください。

## I

### Illegal file description

- 内 容：ファイルのセーブ用ネームおよびディレクトリ作成時の指定ファイル名に、無効なファイル名が使用されました。
- 対 策：指定ファイル名を変えてください。MS-DOSで使用不可のファイル名は、指定ファイル名として使えません。

### Illegal SMF data

- 内 容：スタンダードMIDIファイルでないファイルをロードしようとした。

### Illegal SMF division

- 内 容：タイムコード・ベースになっているスタンダードMIDIファイルをロードしようとした。

### Illegal SMF format

- 内 容：フォーマット0または1以外のスタンダードMIDIファイルをロードしようとした。

### Inconvertible file exists

- 内 容：メディア内に、ISO9660フォーマットとして利用できないファイルが存在しています。
- 対 策：本機以外でフォーマット、記録されたメディアは、本機ではISO9660フォーマットへの変換ができない場合があります。変換には、フォーマットまたは記録に利用したパケットライトソフトを使用してください。

**Index number over limit**

内 容：Combination、Program、SequencerモードでRAMへのサンプリング時にインデックスが多すぎるため、同時にマルチサンプルへのコンバートができませんでした。

対 策：別のプログラム、マルチサンプルにコンバートするか、Samplingモードでインデックスを削除してからサンプリングしてください。

**Invalid option file**

内 容：インストールしているデータが破損しています。

対 策：もう一度 USB デバイスからファイルをコピーし直すか、またはダウンロードし直してください。

**K****Kronos system version ... update complete. Please restart the system.**

内 容：Global P0ページ・メニュー・コマンド“Update System Software”実行時に表示されます。続けてシステムをリスタートすることでアップデートは完了します。電源スイッチを一旦オフ後、オンしてください。

**M****Master Track can't be recorded alone**

内 容：シングル・トラックのリアルタイム・レコーディング時に、カレント・トラックをマスター・トラックにしてレコーディングを開始しようとした。

対 策：レコーディングするトラックをMIDI Track1-16、Audio Track1-16にしてレコーディングを開始してください。

**Master Track is empty**

内 容：Master Trackが空のため、Audio Event Editを開くことができません。

対 策：Sequencer P4- Track Editのページ・メニュー・コマンド“Set Song Length”等を適当な長さで実行し、マスター・トラックを作成してからAudio Event Editを開いてください。

**Measure number over limit**

内 容：エディットを実行するとトラックの長さが999小節を超えてしまいます。

対 策：必要ない小節を消去してください。

**Measure size over limit**

内 容：スタンダードMIDIファイルのロード時、1小節のイベント数が最大容量（約65535イベント）を超えています。

内 容：エディットを実行すると、1小節のイベント数が最大容量（約65535イベント）を超えてしまいます。

対 策：必要ないデータをイベント・エディット等で消去してください。

**Medium changed**

内 容：DiskモードUtilityのページ・メニュー・コマンド“Copy”実行時に、メディアが交換または排出されてしまいました。同一ドライブ上で別メディア間でのコピーは実行できません。

**Medium unavailable**

内 容：読み込みできないメディアが選択されました。

**Medium write protected**

内 容：データの書き込み先のメディアにライト・プロテクトがかかっています。

対 策：メディアのライト・プロテクトを解除して、再度コマンドを実行してください。

**Memory full**

内 容：Sequencerモードのソング、トラック、パターン等のエディット時に、全ソングのデータの合計がシーケンス・データ・メモリーの容量を使い切ってしまう、エディットすることができない。

対 策：他のソング・データなどを削除し、空きメモリーを増やしてください。

内 容：Sequencerモードのリアルタイム・レコーディングの途中で、レコーディング・データを格納する空きメモリーがなくなり、レコーディングを強制終了しました。

対 策：他のソング・データなどを削除し、空きメモリーを増やしてください。

**Memory overflow**

内 容：DiskモードSaveのページ・メニュー・コマンド“Save Exclusive”でエクスクルーシブ・データを受信中、インターナル・メモリーの残り容量を超えてしまいました。

対 策：複数のエクスクルーシブ・データを受信する場合は、いくつかに分けて本体に送信してください。

内 容：Diskモードでサンプル波形データ用のメモリーの残り容量を超えてロードしようとした。

対 策：Samplingモードで、Delete Sampleを実行し、サンプル波形データ用のメモリーに空容量を確保してから、ロードし直してください。

**Memory Protected**

内 容：本体内のプログラム、コンビネーション、ソング、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、KARMA GE、Internal HDD Saveにプロテクトがかかっています。

内 容：Auto Song Setup実行時にソングにプロテクトがかかっています。

対 策：Globalモードでメモリー・プロテクトを解除して、再度ライト、ロード、Auto Song Setup等を実行してください。

**MIDI data receiving error**

内 容：MIDIエクスクルーシブ・データを受信時、データ・サイズが合わなかった等の不正フォーマットのデータを受信しました。

**Multisample L and R are identical**

内 容：ディステーション（セーブ先）のLとRのマルチサンプル・ナンバーが同じため、エディットを実行できません。

対 策：ディステーション（セーブ先）のLとRに異なるマルチサンプル・ナンバーを選択してください。



## N

**No data**

内 容：スタンダードMIDIファイルのロード時、ファイルのイベントがありません。

内 容：DiskモードSaveのページ・メニュー・コマンド“Export Samples as AIFF/WAVE”で、Samples in One Multisample を実行したとき、サンプルがありませんでした。

対 策：サンプル・データを作成してください。

**No medium**

内 容：Diskモードでコマンド実行時、実行先のメディアが挿入されていません。

対 策：メディアを挿入して、マウントしてください。

**No recording track specified**

内 容：マルチ・トラックのリアルタイム・レコーディング時に、RECになっているトラックがない状態でレコーディングを開始しようとした。

対 策：レコーディングするトラックをRECに設定してください。

**No Selected Item**

内 容：“Save Effect Preset”で単一のエフェクトをセーブ時、セーブするEffectがありませんでした。

対 策：単一のエフェクトをセーブする場合は、“Preset”または“User”いずれかにチェックを入れてセーブしてください。

内 容：Global - Basic - KSC Auto-Loadタブで、“Add KSC”実行時、ファイルを選択しない状態で“Add”が押されました。

対 策：ファイルを追加する場合は、追加したいKSCを選択した状態で、“Add”を押してください。

内 容：Media - Audio CD - Make Audio CDタブで、“Insert Track”実行時、ファイルを選択しない状態で“Insert”が押されました。

対 策：ファイルを追加する場合は、追加したいWAVEファイルを選択した状態で、“Insert”を押してください。

**No space available on medium**

内 容：ファイルのセーブやコピーまたはディレクトリを作成しようとしたとき、メディア内に空き容量がありませんでした。

対 策：すでに存在しているファイルをデリートするか、十分な空き容量があるメディアに交換してください。

**No space available on medium****Do you want to make a divided file?**

内 容：.PCGおよび.KSFファイルのセーブ時、メディアの空き容量が不足したため、ファイルを分割してセーブするかを指定します。

対 策：OKボタンで分割セーブを実行、Cancelボタンで中止します。

**Not enough disk space for the installation**

内 容：インターナル・ディスクのスペースが足りません。

対 策：インターナル・ディスクのデータを他のUSBメディアに移して、空きスペースを確保してください。

**Not enough Drum Track pattern locations available**

内 容：ソングのユーザー・パターンをユーザー・ドラムトラック・パターンへコンバートするときに、使用可能なユーザー・ドラムトラック・パターン数を超過してコンバートしようとした。

対 策：必要に応じて、Diskモードで“Save PCG”を実行し、ユーザー・ドラムトラック・パターンをセーブしておいてください。Sequencerモードでメニュー・コマンド“Erase Drum Track Pattern”を実行し、使用可能なドラムトラック・ユーザー・パターンを増やします。そしてコンバートし直してください。

**Not enough Drum Track pattern memory**

内 容：ソングのユーザー・パターンをユーザー・ドラムトラック・パターンへコンバートするときに、メモリーに空き容量がありませんでした。

対 策：必要に応じて、Mediaモードで“Save PCG”を実行し、ユーザー・ドラムトラック・パターンをセーブしておいてください。Sequencerモードでメニュー・コマンド“Erase Drum Track Pattern”を実行し、他のユーザー・ドラムトラック・パターンを削除して、空きメモリーを増やします。そしてコンバートし直してください。

**Not enough empty slot to copy**

内 容：Copy Insert Effect、Copy From Program実行時に、コピー先の空きインサートエフェクトが足りない場合に表示されます。

対 策：コピー先の使用していないインサートエフェクトを000: No Effectに設定して空きインサートエフェクトを増やしてください。

**Not enough memory**

内 容：Sequencerモードのリアルタイム・レコーディング開始時に、最低限必要な空きメモリー（レコーディング開始ロケーションまでのBARイベント分のメモリーなど）を確保できていません。

対 策：他のソング・データなどを削除し、空きメモリーを増やしてください。

内 容：Diskモードで内蔵SSD以外のメディアにあるEXLファイルをロードしようとしたとき、一時的に利用するメモリーを内蔵SSDに確保できません。

対 策：内蔵SSDに、.EXLファイルのサイズより大きい空き領域を確保してください。

**Not enough memory to load**

内 容：Diskモードで.SNGファイルまたはスタンダードMIDIファイルをロードしようとしたとき、シーケンス・メモリーに空き容量がありませんでした。

対 策：他のソング・データなどを削除し、空きメモリーを増やしてください。

**Not enough memory to open pattern**

内 容：パターンをオープンするとシーケンス・メモリーが足りず、エディットすることができません。

対 策：必要ないソング、トラック、パターン等のデータを消去するか、パターンをオープンしないでください。

**Not enough multisample memory**

内 容：マルチサンプルのメモリーが足りません。(MSの数が最大値4000をオーバーします。)

対 策：マルチサンプルを削除し、空きメモリーを増やしてください。

### Not enough pattern locations available

内 容："Load Drum Track Pattern" 実行時、選択しているソングのユーザー・パターンの残り数を超過してロードしようとしてしました。

対 策：新規ソングを選択して、そのソングのユーザー・パターンへロードし直してください。ソングごとに最大 100 個のユーザー・パターンがロード可能です。ロードするドラム・トラック、パターン数がこれ以上の場合、複数のソングに分割してロードしてください。

### Not enough region locations available

内 容：SNG ファイルの全部、または 1 Song や Tracks のロード時に Region を Append でロードした場合や、リアルタイム・レコーディング時に、Region 数を超過しました。

対 策：Sequencer P4- Track Edit で、Audio Track を選び、ページ・メニュー・コマンド "Region Edit" で追加可能な数に収まるように、最後のリージョン以降に空きを作り、再度実行してください。

### Not enough relative parameter memory

内 容：リラティブ・パラメーターのメモリーが足りません。(Sample in MS の数が最大値 16000 をオーバーします。)

対 策：マルチサンプルやマルチサンプルのインデックスを削除して空きメモリーを増やしてください。

### Not enough sample memory

内 容：サンプルのメモリー (Sample/パラメーターまたはサンプル波形データ) が足りません。

対 策：サンプルを削除し、空きメモリーを増やしてください。

### Not enough sample/multisample locations available

内 容：マルチサンプル、サンプルの追加可能な残り数を超過してロードしようとしてしました。

対 策：Sampling モードでページ・メニュー・コマンド "Delete Multisample"、"Delete Sample" を実行し、追加可能な数に収まるように、ロードし直してください。

### Not enough song locations available

内 容：.SNG ファイルを "Append" 指定でロード時、ソングの追加可能な残り数を超過してロードしようとしてしました。

内 容：. Auto Song Setup の実行時、初期設定のソングがないために、新規ソングが自動選択できません。Global モードの Change all bank references コマンドをソングに対して実行した場合、全ソングの設定が変更されるために、初期設定ソングがないと判断されます。

対 策：Sequencer モードでページ・メニュー・コマンド "Initialize Song" を実行し、使用可能なソングを増やしてからロードし直してください。

### Not enough song memory

内 容：Sampling モード Loop Edit のページ・メニュー・コマンド "Time Slice" の "Save" 実行時に全ソングのデータの合計がシーケンス・データ・メモリーの容量を使い切ってしまう、セーブすることができません。

内 容：Sequencer モードでの RAM へのサンプリングで、同時にトラック・データの作成ができません。

対 策：他のソング・データなどを削除し、空メモリーを増やしてください。

### No unused WAVE files found

内 容：Disk Utility で、ページ・メニュー・コマンド "Delete Unused WAVE files" 実行時、使用していない WAVE ファイルが見つかりませんでした。

## O

### Obey Copyright Rules

内 容：Disk モード Make Audio CD のページ・メニュー・コマンド "Write to CD" や、Sampling モード Audio CD ページのページ・メニュー・コマンド "Destination" を、"Destination" ダイアログで実行したとき表示されます。

QS p.3 「著作権について」をよくお読みになってデータをご使用ください。

### Oscillator Mode conflicts (Check PROG P1)

内 容：Sampling モードのページ・メニュー・コマンド "Convert MS To Program" で、Use Destination Program Parameters をチェックして実行したときに、コンバート先のプログラムの "Oscillator Mode" の設定が合っていない。

対 策：Program モードでコンバート先のプログラムの "Oscillator Mode" を設定します。モノラル・マルチサンプルをコンバートするときは、Single に設定します。ステレオ・マルチサンプルをコンバートするときは、Double に設定してください。

## P

### Pattern conflicts with events

内 容：バウンス時に、一方のトラックがパターンを含んでおり、もう一方のトラックの同じ小節にイベントまたはパターンが含まれているためバウンスできません。

対 策：パターンをオープンしてください。

### Pattern exists across destination to-end-of-measure or source from-measure

内 容：メジャー (小節) を移動させるとき、ディスティネーションのエンド・メジャーまたはソースのスタート・メジャーにパターンがブットされていて、パターンをオープンしていないため、エディットできません。

対 策：パターンをオープンしてください。

### Pattern exists in destination or source track

#### Open pattern ?

内 容：エディット時、ディスティネーションまたはソースとして指定したトラックにパターンがブットされています。パターンをオープンして実行する場合 (パターンのイベントをコピーして実行します) は OK ボタンを、パターンをオープンしないで実行する場合は Cancel ボタンを押してください。

### Pattern used in song

#### Continue ?

内 容：エディット時、指定したパターンがトラックにブットされています。実行を続ける場合は OK ボタンを、実行しない場合は Cancel ボタンを押してください。

**Program Bank Type conflicts**

- 内 容: バンク単位またはシングル・プログラムのダンプ受信時、バンク・タイプが一致しないプログラムを受信しました。バンク・タイプが一致しない場合、受信されません。
- 内 容: All Programsのダンプ受信時、バンク・タイプが一致しないバンクを受信しました。バンク・タイプが一致するバンクのみ受信します。
- 対 策: USER-A ~ GGバンクに受信する場合は、Global "Set Program User -Bank Type"で送信元と同じバンク・タイプを設定してから、再度受信してください。

**Program Type conflicts**

- 内 容: Copy Tone Adjust実行時に、コピー元とコピー先のProgramのタイプが異なっている場合に表示されます。HD-1タイプ、EXiタイプのAL-1、CX-3など、タイプの異なるプログラム間ではコピーはできません。

**R****Rear sample is empty**

- 内 容: SamplingモードSample Editページのページ・メニュー・コマンド"Link"実行時に、リア・サンプルで設定したサンプルが空です。
- 対 策: リア・サンプルにデータのあるサンプルを設定して実行してください。

**Root directory is full**

- 内 容: メディアのルート階層にファイルおよびディレクトリを作成しようとしたとき、そのメディアのルート・ディレクトリ・エントリー数を超過してしまいました。
- 対 策: 存在しているファイルまたはディレクトリをデリートするか、ディレクトリをOpenして1階層入ってから実行してください。

**S****Sample data used in other sample(s)****Continue ?**

- 内 容: エディットするサンプルと同じサンプル・データを使っているサンプルがあります。エディットを続行するときは、OKボタンを押します。

**Sample L and R are identical**

- 内 容: ディスティネーション (セーブ先) のLとRのサンプル・ナンバーが同じため、エディットを実行できません。
- 対 策: ディスティネーション (セーブ先) のLとRに異なるサンプル・ナンバーを選択してください。

**Sample length is shorter than minimum**

- 内 容: サンプル・データの長さが8sample以下になるようなエディットを実行しようとしたとき。
- 対 策: サンプル・データの長さが8sample以上になるようにエディット範囲等を指定してください。

**Sample used in other multisample(s)****Continue ?**

- 内 容: エディットするサンプルが他のマルチサンプルでも使用されています。エディットを続行するときは、OKボタンを押します。

**Selected file/path is not correct**

- 内 容: 分割セーブされた.PCGファイルをロード時、同じ名前の.PCGファイルで分割されていない、または内容の異なるファイルをロードしようとしたとき。
- 対 策: 正しい.PCGファイルをロードしてください。
- 内 容: 複数のメディアに分割セーブされた.KSFファイルのロード時、ロードしようとしたファイルの順番が違っていました。
- 対 策: 正しい順番のKSFファイルをロードしてください。セーブ時に分割されたKSFファイルの順番はDiskモードのページ・メニュー・コマンド"Translation"をチェックするとファイルの番号が確認できます (1番目のKSFファイルはサンプル名と番号が表示されます)。

**Slice point over limit****Can't divide**

- 内 容: SamplingモードLoop Editのページ・メニュー・コマンド"Time Slice"、"Time Stretch"のSliceでサンプルを分割した数が最大数 (1000個) を超えてしまうため"Divide"を実行できません。
- 対 策: 分割する必要のない"Index"をSamplingモードSample Editのページ・メニュー・コマンド"Link"によって繋げてから"Divide"を実行してください。

**Source file is not 44100Hz or 48000 Hz Can't convert**

- 内 容: DiskモードUtilityページ・メニュー・コマンド"Rate Convert"実行時に、44.1kHz、48kHz以外のWAVEファイルを選択しています。
- 対 策: 44.1kHz、48kHz以外のWAVEファイルを変換することはできません。

**Source IFX is all empty**

- 内 容: Copy Insert Effect、Copy From Program実行時に、コピーすべきインサートエフェクトがない場合に表示されます。

**Source is empty**

- 内 容: ソースに指定したトラックやパターンにデータが存在していません。
- 対 策: 演奏データの入っているトラックやパターンを指定してください。

**Source sample is empty**

- 内 容: Insert, Mix, Paste実行時に、ソースのサンプルが空です。
- 対 策: Copyを実行してから、Insert, Mix, Pasteを実行してください。

**T****The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in Disk mode.**

- 内 容: 時計/カレンダー機能用バッテリーの電圧が不足しています。
- 対 策: 電池を交換する必要があります。コルグお客様相談窓口にご相談ください。その後、Disk Utilityページ・メニュー・コマンド"Set Date/Time"で時刻を設定してください。

### There are un-saved audio files from your previous recording session.

#### Do you want to restore these files, or delete them from the disk? [Restore] [Delete]

内 容：電源をオフにする前に、オーディオ・トラックにレコーディングして作成されたWAVEファイルが、ソング・データとしてセーブしなかったため、内蔵SSDのTEMPフォルダーに残っています。ソング・データとしてセーブしていないので、オーディオ・イベントやリージョン・データはすでに消去されていますが、必要であればこれらのWAVEファイルを保存して、新規ソングで使用することが可能です。  
そのまま保存する場合、[Restore]を押します。消去する場合は[Delete]を押します。

### The data on the medium will be lost.

#### Are You Sure?

内 容：フォーマットを実行すると、そのメディア上のデータは全て消去されます。実行する場合は"OK"を押してください。

### There is no readable data

内 容：ファイル・サイズが0または、ロードやオープン操作でアクセスするデータがファイル内に存在していません。または、データの内容が壊れているなどでロードやアクセスできません。

### This file is already loaded

内 容：分割された.PCGファイルをロード時、すでにロードしたファイルをロードしようとしていました。  
対 策：ロードしていない.PCGファイルをロードしてください。

### Track is full

内 容：DiskモードMake Audio CDページでトラックをインサートしたときに99トラックを超えてしまっており、インサートできません。  
対 策：必要のないトラックをカットしてからインサートを実行してください。

## U

### Unable to create directory

内 容：階層の上限（フルパスで76文字以内）を超えて、ディレクトリを作成しようとしていました。

### Unable to save file

内 容：DiskモードUtilityのページ・メニュー・コマンド"Copy"実行時に、コピー先のパスが76を超えてしまいました。  
対 策：パスの長さを76以内にするためにコピー元のファイルをリネームしてください。  
内 容：Diskモードでファイルのセーブ時に、セーブ先のパスが76を超えてしまいました。  
内 容：DiskモードUtilityのページ・メニュー・コマンド"Copy"実行時、ファイルの管理情報が管理領域の大きさを超過してしまいました。  
内 容：Diskへのサンプリング時に、WAVEファイルのセーブ先のパスが76を超えてしまいました。

### USB HUB Power exceeded

#### Please disconnect USB device

内 容：各USBデバイスにおける消費電力が、繋がれたハブに対して許容量を超えています。この状態ではUSBデバイスが正常に認識されません。  
対 策：セルフパワー対応のUSBハブやデバイス機器は、セルフパワー・モードで利用してください。また、複数のUSBハブを使用している場合は、別のUSBハブへ繋ぎ変えることで解決する場合があります。再接続後、"Scan Device"を実行してください。

## W

### .WAV already exists. Overwrite?

内 容：WAVEファイルのImport時に48kHz/monoへの変換が必要な場合、同じ名前のファイルがディスク内に存在しています。  
対 策：存在しているファイルを削除するか、Import前に名前を変えてください。

### WAVE files on this external medium will not be played with sequencer audio track playback. Copy SNG and WAVE Directory to Internal HDD, and load SNG from internal HDD

内 容：DiskモードでロードするSNGデータが使用するWAVEファイルが、外部メディア上に存在するため、ロードしても正しくプレイバックされません。  
オーディオ・トラックのレコーディング/プレイバックはインターナル・ディスクでのみ可能です。  
対 策：.SNGファイルおよびSNGファイルに対応するディレクトリ（使用しているWAVEファイルを格納）をインターナル・ディスクの同じディレクトリ内にコピー後、再度ロードを実行してください。

### WAVE file size over limit

内 容：Sequencerモードのオーディオ・トラックでのエディットにおいて、使用できる WAVE ファイルの最大長230400000サンプル（サンプル・レート48kHz、16bitで80分）を超えています。  
対 策：オーディオ・トラックのエディットでは230400000サンプル（サンプル・レート48kHz、16bitで80分）を超えるWAVEファイルはエディットできません。

## Y

### You can't undo this operation Are you sure ?

内 容：イベント・エディットに入ると、（実際にイベントのエディットを実行せず終了した場合でも）1つ前のエディットのコンペアが実行できなくなります。イベント・エディットに入る場合はOK ボタンを、入らない場合はCancelボタンを押してください。

### You can't undo last operation Are you sure ?

内 容：Sequencer モードでレコーディングやイベント・エディットを終えるとき、アンドゥ（コンペアー機能）するための空きメモリーが確保できません。直前にレコーディングやエディットしたデータを残すときはOKボタンを、以前のデータに戻す（直前にレコーディングやエディットしたデータを消す）ときはCancelボタンを押してください。

内 容：Sequencerモードでのエディット時、アンドゥ（コンペアー機能）するための空きメモリーが確保できません。エディットを実行する場合はOKボタンを押します（エディット前の状態には戻せません）。エディットを実行しない場合はCancelボタンを押してください。

対 策：アンドゥ（コンペアー機能）が実行できる空きメモリーを確保するために、必要ないソング、トラック、パターン等のデータを消去してください。実行する前にメディアにデータを保存しておくことをお勧めします。

## ディスク、メディア情報

### KRONOSが対応するメディアの種類

#### インターナル・ディスク

データの保存や読み出しに通常使用するインターナル・ディスクです。

#### 外部 USB 記憶メディア

KRONOSはハードディスクやフラッシュ・ドライブ、MO、フロッピーなどUSB外部ストレージ・クラス・デバイスに対応し、MS-DOS FAT16およびFAT32フォーマットに対応しています。対応可能なディスク容量の上限は次の通りです：

FAT32：最大2 TB (2,000 GB) まで

FAT16：最大4 GBまで

(→p.23 「5. USB機器の接続」)

#### CD-R/RW, DVD-ROM

CD-R/RWドライブを使用する場合、KRONOSではUDFフォーマットの読み出し/書き込みに対応しています。(→PG p.1062 「本機のバケットライト・サポート」)

また、KRONOSではオーディオCD (CD-DA) の再生と作成、ISO9660 (レベル1) の読み込み、およびUDFフォーマットのDVDの読み込みにも対応しています。DVDメディアへの書き込みはできません。

### 各メディアに対するKRONOSの動作について

#### 本機がメディアを対象にする機能

##### インターナル・ディスク、外部 USB メディアに対して利用可能な機能

- セーブ (保存) /ロード (読み込み) (Diskモード)  
インターナル・メモリー、RAMメモリーの各種データをセーブ/ロードします。セーブおよびロード可能なファイルについては、p.184表を参照してください。  
ファイルを分割したファイルのロード、またはセーブはUSB端子に接続したメディアが対象になります。
- ユーティリティ (Diskモード)  
メディアのコピー、フォーマット等を行います。
- サンプリング/リサンプリング  
(Program, Combination, Sequencer, Samplingモード)  
"Save to" DISKを設定したWAVEファイルをメディアへ書き込みます。

- WAVE File Play (Sequencer, Diskモード)  
WAVEファイルを再生します。(制限付き\*2)
- オーディオCDの作成 (Diskモード)  
CD-R/RWドライブで、WAVEファイルからオーディオCDを作成します。WAVEファイルが保存されているメディア (from) によって書き込みができないものがあります。
- Convert to ISO9660 Format (Diskモード)  
UDFフォーマットのCD-RメディアをISO9660フォーマットに変換します。

##### インターナル・ディスクに対してのみ利用可能な機能

- ハードディスク・レコーディング (Sequencerモード)  
オーディオ・トラックのレコーディング/プレイバックを行います。
- オーディオ・トラック・エディット (Sequencerモード)  
オーディオ・トラックで使用しているWAVEファイルのエディットを行います。

メディア機能	Internal: Disk	USB: HD (Hard Disk, Flash Drives, MO)	USB: RM (Floppy Disk)	USB: CD-R/RW (Packet Write)	USB: CD-R/RW (ISO9660)	USB: DVD-ROM (ISO9660, USB)
セーブ	○	○	○	○	×	×
ロード	○	○	○	○	○	○
サンプリング/リサンプリング	○	○	×	×	-	-
WAVE File Play	○	○	×	×	×	×
Make AUDIO CD	○ (from)	○ (from)	×	○ (to)	○ (from)	○ (from)
Convert to ISO9660 Format	-	-	-	○ (to)	-	-
Audio Track Recording	○	×	×	×	×	×
Audio Track Edit	○	×	×	×	×	×

○:可 x:不可 -:無効 △:一部可能

USB: CD-DA (オーディオCD) はSamplingモードでリッピングが可能。

Note: 使用できるメディアについて不明な点がございましたら、コルグお客様相談窓口へお問い合わせください。なお、コルグWebページ (<http://www.korg.co.jp>) でも確認することができます。




## 工場出荷時の設定に戻す

### 工場出荷時のサウンドに戻す

プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、セット・リストおよびEXsサンプルを工場出荷時の設定に戻すことができます。

PRELOAD.PCGファイル（付属アクセサリ・ディスクおよびインターナル・ディスクに収録）をロードすることによって戻します。

 この操作を行うと、本機のインターナル・メモリーのデータが書き替えられます。インターナル・メモリーのデータを残しておきたい場合は、事前に“Save All”、“Save PCG”でセーブしておいてください。

### メモリー・プロテクトがオフになっていますか？

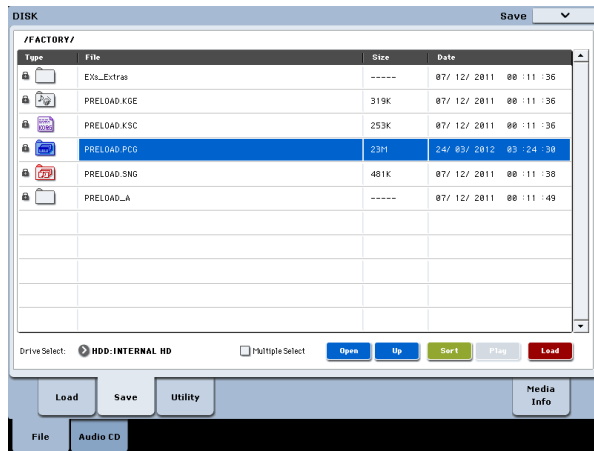
ロードを始める前に、“Memory Protect”がオフになっていることを確認します。

1. フロント・パネルの[GLOBAL]ボタンを押します。
2. Basicタブを押して、Basic Setupページに入ります。
3. “Memory Protect”チェック・ボックスにチェックが入っていないことを確認します。

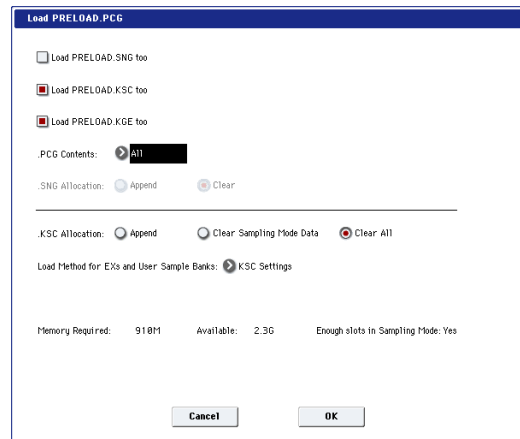
### インターナル（内蔵）・ディスクからロードする

通常、インターナル・ディスクからサウンドをロードするとよいでしょう。

1. [DISK]スイッチを押してDiskモードに入ります。



2. Fileタブ、Loadタブを順番に押して、Disk- Loadページを選びます。  
ディスプレイにファイル情報が表示されます。
3. “Drive Select”でHDDを選びます。
4. FACTORYを選びます。
5. Openボタンを押します。
6. PRELOAD.PCGファイルを選びます。
7. Loadボタンを押します。  
ダイアログが表示されます。




8. “PCG Contents”でロードするデータを指定します。  
工場出荷時のサウンドを復帰するには、Allを選択してください。以下のデータがロードされます。
  - ・プログラム: 「プログラム・バンク内容」(→p.29)
  - ・コンビネーション: 「コンビネーション・バンクの内容」(→p.59)
  - ・ドラムキット: 「ドラムキット・バンクの内容」(→p.168)
  - ・ウェーブ・シーケンス: 「ウェーブ・シーケンス・バンクの内容」(→p.160)
  - ・ドラム・トラック・パターン: 「ドラムトラック・バンクの内容」(→p.223)
  - ・セット・リスト: 0
9. PRELOAD.KSCにチェック・ボックスにチェックを入れます。
10. “.KSC Allocation”をClear Allにします。
11. “Load Method”をKSC Settingsにします。
12. OKボタンを押してデータをロードします。  
次は、KSCファイルが電源オン時に自動的にロードされるかを確認します。
13. GlobalモードのBasicページからKSC Auto-Loadページに入ります。
14. KSCファイルのリストにあるPRELOAD.KSCの隣にある“Auto-Load”チェック・ボックスにチェックを入れます。
15. PRELOAD.KSC以外のすべてのKSCファイルはチェックを外します。

### 付属アクセサリ・ディスク2からロードする

何らかの理由でプリロード・サウンドをインターナル・ディスクから消去してしまった場合でも、アクセサリ・ディスクからロードすることができます。

1. 外部USB DVDドライブ（市販）に付属アクセサリ・ディスク2を挿入します。
2. [DISK]ボタンを押してDiskモードに入ります。  
ディスクを本体に認識させます。認識するまで、しばらくお待ちください。
3. Fileタブ、Loadタブを順番に押してLoadページに入ります。
4. “Drive Select”でCDDを選択します。  
ディスプレイにはディスク上にあるファイルやフォルダーが表示されます。
5. 上述の「インターナル（内蔵）・ディスクからロードする」の手順4～14の操作を行います。

 ロード中はメディアをドライブから取り出そうとしたり、本体と外部ドライブの接続を外したりしないでください。

## 仕様

使用温度条件	+5~+35度 (結露させないこと)			
システム / 鍵盤	システム	KRONOS		
	鍵盤部	88鍵	RH3 (リアル・ウェイトド・ハンマー・アクション3) *1	
		73鍵	RH3 (リアル・ウェイトド・ハンマー・アクション3) *1	
		61鍵	ナチュラル・タッチ・セミ・ウェイトド	
	*1: RH3鍵盤は、音域によって鍵盤の重量感 (低音部が重め、高音部が軽め) が4段階で異なり、グランド・ピアノのようなタッチ感が得られます。			
音源部	シンセシス方式	9種類		
		HD-1	High Definition Synthesizer	HD-1
		AL-1	Analog Synthesizer (アナログ・モデリング)	EXi (Expansion Instruments)
		CX-3	Tonewheel Organ (トーンホイール・オルガン)	
		STR-1	Plucked String (フィジカル・モデリング)	
		MS-20EX	Component Modeling Technology (アナログ・モデリング)	
		PolysixEX	Component Modeling Technology (アナログ・モデリング)	
		MOD-7	Waveshaping VPM Synthesizer (VPM Synthesis)	
		SGX-1	Premium Piano (アコースティック・ピアノ)	
		EP-1	MDS Electric Piano (電気ピアノ)	
	最大同時発音数 *2*3	HD-1	140ボイス	
		AL-1	80ボイス	
		CX-3	200ボイス	
		STR-1	40ボイス	
		MS-20EX	40ボイス	
		PolysixEX	180ボイス	
		MOD-7	52ボイス	
		SGX-1	100ボイス *4	
		EP-1	104ボイス	
		*2: 最大同時発音数は、音源の種類、使用するエフェクトの数量によって変化します。		
	*3: 各音源方式を個別に使用した場合の最大同時発音です。複数の音源方式を同時に使用している場合、発音数はシステムが自動的に必要なボイス数を割り当てます。			
	*4: 100デュアル・ステレオ・ノート (最大で400ボイス相当)			
	プリセットPCM	314 MB (ROM 1,505マルチサンプル、1,388ドラムサンプル)		
	付属拡張 EXs PCMライブラリー	EXs1	ROM Expansion	
		EXs2	Concert Grand Piano	
		EXs3	Brass & Woodwinds	
		EXs4	Vintage Keyboards	
EXs5		ROM Expansion 2		
EXs6		SGX-1 German D Piano		
EXs7		SGX-1 Japanese C Piano		
EXs8		Rock Ambience Drums		
EXs9		Jazz Ambience Drums		
PCM RAM容量 (RAM×メモリー)	KRONOS X: 約2 GB *5 KRONOS: 約1 GB (合計約2 GBまで増設可能) *5 *5: Samplingモードで使用できる容量は、EXs PCM ライブラリーとUser Sample Banksの使用状況によって変化します。			
ウェーブ・シーケンス	プリロード	165		
	ユーザー・メモリー	598		
	ステレオ・マルチサンプル対応、各ノートごとにシンク可能、テンポ・ベースで設定可能			

HD-1 プログラム	アドバンスド・ベクター・シンセシス	ベクター・ジョイスティックおよびベクター・エンベロープ (テンポ同期可能) により、各オシレーター・音量、シンセおよびエフェクト・パラメーターをコントロール可能	
	シングル/ダブル/ドラムス/ダブル・ドラムス・モード	Single: OSC1 のみ、Double: OSC1、OSC2。Doubleモードはオシレーター、フィルター、アンプ、EG、LFO などを含むシンセ・ボイスを完全独立2系統内蔵 Drums: ドラムキット1系統使用可能、Double Drums: ドラムキット2系統使用可能	
	オシレーター	1オシレーター (OSC)につき8段階ベロシティ・スイッチ/クロスフェード/レイヤーが可能、各ゾーンはモノ/ステレオのマルチサンプルまたはウェーブ・シーケンスを立ち上げ可能	
	フィルター	1ボイスにつき2基のマルチモード・フィルター (ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクト) 4種類のフィルター・ルーティング (シングル、シリアル、パラレル、24dB)	
	ドライバー	非線形ドライバー、ロー・プースト回路を各ボイスに搭載	
	EQ	3バンドEQ (ミッドは中心周波数可変式)	
	モジュレーション	エンベロープ・ジェネレーター3基、1ボイスにつき2基のLFO、コモンLFO、キー・トラッキング・ジェネレーター4基、AMS (オルタネート・モジュレーション・ソース)、AMS ミキサー 2基	
EXI プログラム共通	アドバンスド・ベクター・シンセシス	ベクター・ジョイスティックおよびベクター・エンベロープ (テンポ同期可能) により、各オシレーター・ボリューム、シンセおよびエフェクト・パラメーターのコントロールが可能	
	モジュレーション	コモン・ステップ・シーケンサー、AMS、コモンLFO、キー・トラッキング・ジェネレーター 2基	
	EQ	3バンドEQ (ミッドは中心周波数可変式)	
AL-1 プログラム	オシレーター	超低エイリアシング・オシレーター OSC1、OSC2、Sub OSC、ノイズ・ジェネレーター、リング・モジュレーター、オシレーター同士による変調可能	
	オーディオ入力	外部音声をリング・モジュレーター、フィルター、ドライバー、アンプ、EQによる加工が可能	
	フィルター	1ボイスにつき2基のマルチモード・フィルター (ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクト) 4種類のフィルター・ルーティング (シングル、シリアル、パラレル、24dB) マルチ・フィルター・モード (フィルター Aのみローパス、ハイパス、バンドパス、ダイレクト入力の各出力を自由にミックス可能)	
	ドライバー	非線形ドライバー、ロー・プースト回路を各ボイスに搭載	
	モジュレーション	エンベロープ・ジェネレーター5基、1ボイスにつき4基のLFO、キー・トラッキング・ジェネレーター 2基、AMSミキサー 2基、1ボイスにつき1基のステップ・シーケンサー	
CX-3 プログラム	トーンホイール・オルガン・モデル	クリーン/ピンテージ・モード、パーカッション、キー・クリック、ホイール・ブレイク	
	EXモード	周波数比設定可能なドローバー 4本、およびパーカッション4本	
	内蔵エフェクト	ロータリー・スピーカー、ピブラート/コーラス、アンプ・モデリング (オーバードライブ付き)、3バンドEQ	
	ドローバー・コントロール	フロント・パネル上の9本のスライダーによりコントロール可能 (トーン・アジャスト機能)	
	スプリット	アッパー、ロー	
	モジュレーション	AMSミキサー 2基	
STR-1 プログラム	ブラックド・ストリング・モデル	ダンピング (damping)、ディケイ (decay)、ディスペーション (dispersion)、ノンリニアリティ (nonlinearity)、ハーモニクス (harmonics)、デュアル・ピックアップ (dual pickups) ストリング・パラメーターのリアルタイム・コントロールが可能	
	ストリング・エキサイテーション	ブラック、ノイズ、PCM (これら3つの独立したエキサイテーション・ソースを同時に使用可能) 16ブラック・タイプ (widthとrandomization機能付き) ノイズ・ジェネレーター (サチュレーション、ローパス・フィルター機能付き) PCMオシレーター コルグ超低エイリアシング・テクノロジー (HD-1同様) 4段階ベロシティ・ゾーン設定可能 ROM、EXs、RAMの各モノ・マルチサンプル使用可能 PCMは、エキサイテーション信号として使用する他、ストリングの出力でレイヤーすることが可能	
		エキサイテーション・フィルター	ストリング・エキサイテーション用の2-poleマルチモード・フィルター エキサイテーション・ソースごとにフィルターのイネーブル/ディセーブル設定可能 (フィルター・タイプ) ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクト
		オーディオ・インプット/フィードバック	エフェクトからのフィードバックなど、ストリングを通してリアルタイムの外部音声入力が可能 フィードバックは、モジュレーターからアンプへのディスタンス (Distance) とオリエンテーション (Orientation) 調節が可能
	フィルター	1ボイスにつき2基のマルチモード・フィルター (ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクト) 4種類のフィルター・ルーティング (シングル、シリアル、パラレル、24dB) マルチ・フィルター・モード (フィルター Aのみローパス、ハイパス、バンドパス、ダイレクト入力の各出力を自由にミックス可能)	
	モジュレーション	エンベロープ・ジェネレーター 5基、1ボイスにつきLFO4基、キー・トラッキング・ジェネレーター 2基、ストリング・トラッキング・ジェネレーター、AMSミキサー 4基	

MS-20EX プログラム	オシレーター	超低エイリアシング・オシレーター VCO1、VCO2、リング・モジュレーター、ノイズ・ジェネレーター（ピンク、ホワイト）	
	オーディオ・インプット	外部音声をシンセ・エンジンおよび ESP (External Signal Processor) で加工可能	
	フィルター	12dB/oct ハイ・パス、ロー・パス・フィルター（自己発振可能） ESP 部：24dB/oct ロー・カット、ハイ・カット・フィルター（各ボイス）	
	パッチ・パネル	オーディオ信号およびコントロール信号のパッチが可能	
	パッチ・ポイント	<KEYBOARD> KEYBOARD CV OUT、KEYBOARD TRIGGER OUT、VCO1+VCO2 CV IN、VCO2 CV IN <VCO> VCO1+VCO2 EXTERNAL FREQUENCY CONTROL IN、VCO1 OUT*、VCO2 OUT* <VCF> EXTERNAL SIGNAL IN、EXTERNAL HP FILTER CUTOFF FREQUENCY CONTROL IN、EXTERNAL LP FILTER CUTOFF FREQUENCY CONTROL IN、HPF OUT*、LPF IN*、LPF OUT* <VCO+VCF> TOTAL EXTERNAL MODULATION IN <VCA> EXTERNAL INITIAL GAIN CONTROL IN、VCA IN* <EG> EG1 ENVELOPE SIGNAL NORMAL OUT、EG1 ENVELOPE SIGNAL REVERSE OUT、EG1+EG2 TRIGGER IN、EG1 TRIGGER IN、EG2 ENVELOPE SIGNAL REVERSE OUT <MG> TRIANGLE OUT、RECTANGLE OUT <NOISE GENERATOR> PINK NOISE OUT、WHITE NOISE OUT <SAMPLE AND HOLD> CLOCK TRIGGER IN、SAMPLE SIGNAL IN、S/H OUT <MODULATION VCA> CV IN、SIGNAL IN、SIGNAL OUT <MANUAL CONTROLLER> CONTROL WHEEL OUT、MOMENTARY SWITCH <ESP> SIGNAL IN、AMP OUT、BPF IN*、BPF OUT、F-V CV OUT、ENVELOPE OUT、TRIGGER OUT <OTHERS> EXi AUDIO IN*、MIXER 1 IN*、MIXER 1 OUT*、MIXER 2 IN*、MIXER 2 OUT*	
	*:オリジナルMS-20にない新規 パッチ・ポイント		
	ESP (External Signal Processor)	外部音声からトリガー、コントロール信号のジェネレートが可能	
	モジュレーション	MS-20 型: DAR (ディレイ、アタック、リリース) EG1、HADS (ホールド、アタック、ディケイ、サステイン、リリース) EG2、MG (MIDI 同期可能)、SAMPLE & HOLD、MVCA KRONOS 型: マルチステージ EG4 基、1 ボイスにつき 4 基の LFO、AMS ミキサー 4 基	
PolysixEX プログラム	オシレーター	VCO : Saw、Pulse、PWM サブ・オシレーター : Off、1 オクターブ・ダウン、2 オクターブ・ダウン	
	フィルター	24dB(4-Pole) ロー・パス・フィルター（自己発振可能）	
	エフェクト	Polysix コーラス、フェイザー、アンサンブル	
	アルペジエーター	レンジ、モード、ラッチ (MIDI 同期可能)	
	モジュレーション	Polysix 型: ADSR EG、MG (MIDI 同期可能) KRONOS 型: マルチステージ EG 2 基、1 ボイスにつき 2 基の LFO、AMS ミキサー 4 基	
	MOD-7 プログラム	ウェイブシェーピングVPMシンセ サイザー	バリエーション・フェーズ・モジュレーション (VPM)、ウェイブシェーピング、リング・モジュレーション、PCM サンプル・プレイバックの減算合成方式の組み合わせ。 SYXファイル・コンパート・ロード可能
オシレーター		VPM/ ウェイブシェーパ リング・モジュ レーション・オシ レーター 6基	オシレーターごとに位相とピッチ・モジュレーションが可能 ウェイブシェーパ・テーブル101基と変調可能なドライブとオフセットを装備 オシレーターとして使用、もしくは他の信号のリング・モジュレーターとして使用可能
		PCMオシレーター	超低エイリアシング・オシレーター オシレーターに4段階ペロシティ・スイッチが可能 モノROM、EXs、RAMマルチサンプル使用可能 PCMをFMモジュレーターとして使用可能、またはVPMオシレーターとレイヤーが可能
			ノイズ・ジェネレーター (サチュレーション、ローパス・フィルター機能付き)
オーディオ・インプット		外部音声をVPMオシレーターとフィルターに入力可能	
フィルター		1ボイスにつき2基のマルチモード・フィルター (ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクト)	
		2種類のフィルター・ルーティング (パラレル、24dB (4-Pole)) マルチ・フィルター・モード (フィルター Aのみローパス、ハイパス、バンドパス、ダイレクト入力の各出力を自由にミックス可能)	
パッチ・パネル		フリー・パッチングとプリセット・アルゴリズム (78種類) 選択をサポート 変調、位相反転可能な2-in 1-outミキサー 3基により音声のレベル調整とミックスが可能 変調可能なパンポットとボリューム、位相反転プラグを装備した6インプット・ステレオ・ミキサー	
		モジュレーション	EG 10基、ボイスごとのLFO4基、キー・トラッキング・ジェネレーター 9基、1ボイスごとに1基のステップ・シーケンサー、スタンダードAMSミキサー4基、シンプルAMSミキサー4基
SGX-1 プログラム	プレミアム・ピアノ	全鍵ステレオ・サンプリング、ノン・ループ処理、8段階のペロシティ・レイヤー、ダンパー・レゾナンスやメカニカル・ノイズ等の再現	
	PCM	EXs6 : SGX-1 German D Piano EXs7 : SGX-1 Japanese C Piano	
	ピアノ・タイプ	32種類	
	コンポーネント調整 (On/Off、レベル)	Damper Resonance, Damper Noise, Mechanical Noise, Note Release	

EP-1 プログラム	MDS Electric Piano	マルチ・ディメンショナル・シンセシス (MDS) によるティン・タイプ、リード・タイプのエレクトリック・ピアノとピッチベンド・エフェクト		
	エレクトリック・ピアノ・モデル・タイプ	6種類:Tine EP I、Tine EP II、Tine EP V、Tine EP DMP、Reed EP 200、Reed EP200A		
	オシレーター・コントロール	ハーモニック・サウンド・レベル、アタック・ノイズ・レベル、リリース・ノイズ・レベル、アタック・ブライツネス、ハンマー・ウィズス (Width)		
	パネル・コントロール	Tineタイプ	プリアンブ・ボリューム、トーン (トレブル、ベース)、ビブラート (オン/オフ、インテンシティ、スピード)、アンブ/キャビネット (モデル・タイプごと、オン/オフ、ドライブ)	
		Reedタイプ	プリアンブ・ボリューム、ビブラート (インテンシティ、スピード)、アンブ/キャビネット (モデル・タイプごと、オン/オフ、ドライブ)	
エフェクト	9種類: Small Phase、Orange Phase、Black Phase、Vintage Chorus、Black Chorus、EP Chorus、Vintage Flanger、Red Comp、VOX Wah			
コンビネーション	ティンバー数、マスター・キーボード機能	最大16ティンバー、キーボード、ペロシティー・スプリット/レイヤー/クロスフェード、トーン・アジャスト機能によるプログラム設定の変更可能、外部MIDI機器のコントロール可能		
	アドバンスト・ベクター・シンセシス	ベクター・ジョイスティックおよびベクター・エンベロープ (テンポ同期可能) により、各ティンバーのボリューム、シンセ・パラメータ、エフェクト・パラメーターのコントロールが可能		
ドラムキット	ステレオ/モノ・ドラムサンプルのアサインが可能 8段階ペロシティー・スイッチ (クロスフェード/レイヤー機能付き)			
数: コンビネーション プログラム ドラムキット	ユーザー・メモリー・プログラム	2,560 (768 HD-1+768 EXi=1,536プリロード)		
	ユーザー・メモリー・コンビネーション	1,792 (480プリロード)		
	ユーザー・メモリー・ドラムキット	264 (78プリロード)		
	256GM2プリセット・プログラム+9GM2ドラム・プリセット・プログラム			
セット・リスト	セット・リスト/スロット数	128セット・リスト、1セット・リストごとに128スロット		
	セット・リストごとに9バンド・グラフィックEQ、トーン・アジャスト機能によるプログラム設定の変更可能			
	スムーズ・サウンド・トランジション (SST) のHoldタイム設定がスロットごとに可能			
サンプリング	システム	オープン・サンプリング・システム (リサンプリング、イン・トラック・サンプリング)		
	ビット/周波数	RAM: 48kHz/16ビット・リニア、ステレオ/モノ・サンプリング DISK: 48kHz/16または24ビット・リニア、ステレオ/モノ・サンプリング		
	サンプリング時間	RAM: PCM RAMの空き状況に依存 DISK: 最大で80minステレオ (879MB 16ビットの場合)		
	サンプル数	16,000サンプル/4,000マルチサンプル (1マルチサンプルにつき最大128インデックス)		
	リッピング	CDからのダイレクト・サンプリング可能 (CD-DA) (*市販USB CD-R/RWドライブ必要)		
	読み込み対応フォーマット	AKAI S1000/S3000データ、コルグ・フォーマット、SoundFont2.0、AIFF、WAVE形式の読み込み可能		
	エディット	タイム・ストレッチ、タイム・スライス、クロスフェード・ループなどサンプラーの一般的な編集機能		
	エフェクト	インサート・エフェクト	12系統、ステレオ入出力	
マスター・エフェクト		2系統、ステレオ入出力		
トータル・エフェクト		2系統、ステレオ入出力		
ティンバー/トラックEQ		1ティンバー/トラックにつき1基の3バンドEQ		
エフェクト・タイプ		185種類 (すべてのエフェクト・タイプをインサート、マスター、トータル・エフェクトとして使用可能)		
モジュレーション		ダイナミック・モジュレーション、コモンLFO		
エフェクト・コントロール・バス		ステレオ・サイドチェイン (コンプレッサー、ゲート、ポコーダー等)		
エフェクト・プリセット		1エフェクトあたり最大32 (プリセット・ユーザー)、トータル783プリセット		
KARMA	KARMAモジュール	Programモード: 1基、Combination、Sequencerモード: 4基		
	GE	2,048プリセット、1,536ユーザー (96プリロード)		
	コントローラー	ON/OFF、LATCH、CHORD ASSIGN、MODULE CONTROL KARMA REALTIME CONTROL SLIDERS [1]~[8]、KARMA SCENES [1]~[8]、KARMA SWITCHES [1]~[8]、KARMAウェーブ・シーケンス、GEサブ・カテゴリー、リリース・ランダムミス、タイム・シグネチャー・コントロール、テンポ・シンクロナイズ Auto RTC (Real Time Control) セットアップ機能		
	ドラムトラック	697パターン (MIDIシーケンサーのプリセット・パターンと共通)		
ドラムトラック	ユーザー・パターン	1,000パターン Sequencerモードで作成したパターンをドラムトラック・ユーザー・パターンへコンバート可能		
	Trigger Mode/Sync/Zone設定可能			
シーケンサー / レコーダー	トラック	16トラックMIDIシーケンサー+16トラック・オーディオ・レコーダー+1マスター・トラック		
	ソング数	200ソング		
	分解能	1/480		
	テンポ	40.00~300.00 (1/100BPM単位)		
	最大記憶容量	400,000 MIDIイベント (MIDIデータのみ) または300,000オーディオ・イベント (オーディオ・データのみ)		
	MIDIトラック	16トラック+1マスター・トラック、697プリセット/100ユーザー・パターン (1ソングにつき)、18プリセット/16ユーザー・テンプレート・ソング、フォーマット: コルグ (KRONOS、OASYS) フォーマット、SMFフォーマット0、1に対応		
	オーディオ・トラック	最大同時再生16トラック、最大同時録音4トラック、WAVEファイル・フォーマット16bit/24bit オートメーション: ボリューム、パン、EQ、センド1/2 最大10,000リージョン、イベント・アンカー機能、BPMアジャスト機能		
	その他の機能	RPPR (Realtime Pattern Play/Recording): 1ソングにつき1パターン・セット使用可能、オート・ソング・セットアップ機能		

一般	ディスク	ロード、セーブ、ユーティリティ、オーディオCD作成 (CD-DA)、オーディオCD再生、データ・ファイラー機能MIDIシステム・エクスクルーシブ・データのロード/セーブ)、CD-R/RW (UDF Format read/write)、ISO9660 Level 1		
	コントローラー	ベクター・ジョイスティック、リボン・コントローラー、SW1、2、ベクター・ジョイスティック、		
		コントロール・サーフェス	CONTROL ASSIGNスイッチ:ティンバー/トラック、オーディオ、エクスターナル、リアルタイム・ノブ/KARMA、トーン・アジャスト/EQ MIXER KNOBSスイッチ:チャンネル・ストリップ/インディビジュアル・パン選択、リセット・コントロールSW、ソロSW、ノブ1~8、スイッチ1~8 (上段)、スイッチ1~8 (下段)、スライダ1~8、マスター・スライダ KARMAコントロール: ON/OFF、LATCH、CHORD ASSIGN、MODULE CONTROL	
		KARMAコントロール	スイッチ: ON/OFF、LATCH、MODULE CONTROL	
		DRUM TRACKコントロール	スイッチ: ON/OFF	
	ディスプレイ	タッチビュー・グラフィカル・ユーザー・インターフェース、8インチ・カラー TFT液晶ディスプレイ、SVGA (800x600ピクセル)、明るさ調節付き		
	主要規格	周波数特性	20 [Hz]~22 [kHz] ±1.0 [dB]	10 [kΩ]負荷
		THD+N	20 [Hz]~22 [kHz] 0.01 %	(標準) 10 [kΩ] 負荷
		S/N比	95 [dB]	(標準)
		ダイナミック・レンジ	95 [dB]	(標準)
		クロストーク	95 [dB] @1 [kHz]	(標準)
	オーディオ・アウトプット (アナログ)	AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R	ø6.3mm TRSフォン・ジャック (平衡)	
			出カインピーダンス: 350 [Ω] (ステレオ出力時)、 175 [Ω] (L/Mono端子、モノ出力時)	
			規定レベル: +4.0 [dBu]	
			最大レベル: +16.0 [dBu]	
		AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4	負荷インピーダンス: 600 [Ω]以上	
			AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, Rのみ、[MAIN VOLUME]ノブによるコントロールが可能	
			ヘッドホン	
			ø6.3mmステレオ・フォン・ジャック	
		(デジタル)	出カインピーダンス: 33 [Ω]	
			最大レベル: 60+60 mW @33 [Ω]	
			[MAIN VOLUME]ノブによるコントロールが可能 (AUDIO OUTPUT(Main)連動)	
オプティカル S/P DIF			フォーマット: 24ビット、S/P DIF (IEC60958 EIAJCP-1201)	
サンプル・レイト: 48 [kHz]				
オーディオ・インプット (アナログ)	AUDIO INPUT 1, 2	ø6.3mm TRSフォン・ジャック (平衡)		
		MIC/LINE切り替えスイッチ、[LEVEL] (レベル調整) ノブ		
		入カインピーダンス: 10 [kΩ]		
		規定レベル LINE: +4 [dBu] ([LEVEL]ノブ=min)、 -36 [dBu] ([LEVEL]ノブ=max)		
	規定レベル MIC: -22 [dBu] ([LEVEL]ノブ=min)、 -62 [dBu] ([LEVEL]ノブ=max)			
(デジタル)	最大レベル LINE: +16 [dBu] ([LEVEL]ノブ=min)、 -24 [dBu] ([LEVEL]ノブ=max)			
	最大レベル MIC: -10 [dBu] ([LEVEL]ノブ=min)、 -50 [dBu] ([LEVEL]ノブ=max)			
	ソース・インピーダンス: 600 [Ω]			
	オプティカル S/P DIF	フォーマット: 24ビット、S/P DIF (IEC60958 EIAJCP-1201)		
	サンプル・レイト: 48 [kHz]			
コントロール・インプット	DAMPER (ハーフ・ダンパー対応)			
	ASSIGNABLE SWITCH、ASSIGNABLE PEDAL			
	MIDI IN、OUT、THRU			
USB	USB A (TYPE A) x 2	外部USB MIDIとUSBストレージ・デバイスとの接続用		
	USB B (TYPE B) x 1	MIDI/オーディオ・インターフェイス MIDI: 1 (16 ch)イン/1 (16 ch)アウト、オーディオ: 2chイン/2chアウト		
	USB規格Ver. 2.0に準拠、ハイスピード (480 Mbps対応)			
ディスク・ドライブ	KRONOS X: SSD (2.5インチ、62 GB) KRONOS: SSD (2.5インチ、30 GB) * インターナルSSD増設可能			
電源	AC電源端子、POWERスイッチ			



	外形寸法	61鍵モデル	1,052 (幅) x 362 (奥行) x 134 (高さ) mm
		73鍵モデル	1,243 (幅) x 411 (奥行) x 145 (高さ) mm
		88鍵モデル	1,455 (幅) x 411 (奥行) x 145 (高さ) mm
	質量	61鍵モデル	12.5 kg
		73鍵モデル	20.3 kg
		88鍵モデル	23.0 kg
消費電力	60 W		
付属品	ACコード、クイック・スタート・ガイド、アクセサリ・ディスク1,2 (PDF: KRONOSオペレーション・ガイド、パラメーター・ガイド、Voice Name List、ソフトウェア: KORG USB MIDIドライバー、システム・リストア・データ、ビデオ・マニュアルなど)		

オプション	エクスプレッション/ボリューム・ペダル	XVP-10
	フット・コントローラー	EXP-2
	ダンパー・ペダル	DS-1H
	ペダル・スイッチ	PS-1, PS-3

\*製品の外観および仕様は予告なく変更することがあります。

Table with 4 columns: ファンクション..., 送信, 受信, 備考. It details MIDI implementation for various functions like Basic Channels, Mode, Note Numbers, Velocity, Aftertouch, Pitch Bends, Controls, Programs, and Exclusive.

備考 \*P,\*A,\*C,\*E:それぞれGlobal P1: MIDI Filter (Program Change, After Touch, Control Change, Exclusive)がEnableのとき送受信する。 \*1: Global P1: MIDI ClockがInternalのとき送信し、受信しない。 External MIDIのときは、その逆になる。 \*2: Global P2 ControllerでMIDIコントロール・チェンジにアサインした場合に有効。ここに示すナンバーはCC Defaultアサインによる。 \*3: RPN(LSB, MSB) = 00, 00: ピッチベンド・レンジ、01, 00: ファイン・チューン、02, 00: コース・チューン \*4: Global P1 External 1, 2でMIDIコントロール・チェンジにアサインした場合に有効。 \*5: KORGエクスクルーシブ以外にインクワイアリー、GMシステム・オン、マスター・ボリューム、マスター・バランス、マスター・ファインチューン、マスター・コースチューンに対応。

モード1: オムニ・オン、ポリ モード2: オムニ・オン、モノ ○: あり
モード3: オムニ・オフ、ポリ モード4: オムニ・オフ、モノ ×: なし

MIDIインプリメンテーションの配布については、コルグ・ホームページをご確認ください。

# アフターサービス

## ■ 保証書

本製品には、保証書が添付されています。  
お買い求めの際に、販売店が所定事項を記入いたしますので、「お買い上げ日」、「販売店」等の記入をご確認ください。記入がないものは無効となります。  
なお、保証書は再発行致しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

## ■ 保証期間

お買い上げいただいた日より一年間です。

## ■ 保証期間中の修理

保証規定に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。  
本製品と共に保証書を必ずご持参の上、修理を依頼してください。

## ■ 保証期間経過後の修理

修理することによって性能が維持できる場合は、お客様のご要望により、有料で修理させていただきます。ただし、補修用性能部品（電子回路などのように機能維持のために必要な部品）の入手が困難な場合は、修理をお受けすることができませんのでご了承ください。また、外装部品（パネルなど）の修理、交換は、類似の代替品を使用することもありますので、あらかじめお客様相談窓口へお問い合わせください。

## ■ 修理を依頼される前に

故障かな?とお思いになったら、まず取扱説明書をよくお読みのうえ、もう一度ご確認ください。  
それでも異常があるときは、お客様相談窓口へお問い合わせください。

## ■ 修理時のお願い

修理に出す際は、輸送時の損傷等を防ぐため、ご購入されたときの箱と梱包材をご使用ください。

## ■ ご質問、ご相談について

修理または商品のお取り扱いについてのご質問、ご相談は、お客様相談窓口へお問い合わせください。

### WARNING!

この英文は日本国内で購入された外国人のお客様のための注意事項です

This Product is only suitable for sale in Japan.  
Properly qualified service is not available for this product if purchased elsewhere. Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warranty protection.

## 株式会社コルグ

お客様相談窓口



0570-666-569

PHS等一部の電話ではご利用できません。固定電話または携帯電話からおかけください。

受付時間 月曜日～金曜日 10:00～17:00（祝祭日、窓口休業日を除く）

● サービス・センター: 〒168-0073 東京都杉並区下高井戸1-15-12

# KORG 株式会社コルグ

本社: 〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2

<http://www.korg.co.jp/>