



PS60
パラメーター・ガイド

EDS-i Enhanced Definition
Synthesis - integrated

REMS

KORG

パラメーター・ガイドについて

本書（「PS60 パラメーター・ガイド」）は、PS60 本体および PS60エディターで設定できるクイック・パラメーターと、PS60エディターでのみ設定できるフル・パラメーターについて説明しています。その他、エディター独自の機能についても説明しています。

「PS60 取扱説明書」のクイック・パラメーターの説明は、簡易的にまとめられていますが、本書は、クイック・パラメーターについても、MIDI 送受信なども含め、より詳細に説明しています。

* PS60本体とコンピューターを接続し、アプリケーションPS60 Editor/Plug-In Editorを使用すると、PS60のすべてのパラメーター（フル・パラメーター）をエディットすることが可能になります。

取扱説明書の表記について

取扱説明書の省略名 OM, PG

参照ページを示す場合などでは、各取扱説明書の名称を次のように省略して表記します。

OM: PS60取扱説明書 (Owner's Manual)

PG: PS60パラメーター・ガイド (Parameter Guide)

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。

* 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

パラメーター・ガイドについて	ii
取扱説明書の表記について	ii

Performance Edit 1

Panel	1
Keyboard, Wheels	2
OverView	3
Main Timbres	3
Sub Timbres	4
Timbre Param (Timbre Parameters)	5
Timbre Mixer	6
MIDI/OSC	7
Pitch/Other	8
Tone	9
MIDI Filter	10
MFX/EQ (Master Effect/EQ)	11
MFX1	11
MFX2	12
EQ	12
UTILITY Command	13

Program Edit 15

Panel	15
Quick Parameters	16
Quick	16
OSC Common	16
OSC EG/LFO	18
OSC1	19
OSC2	21
Relative?Rel??Absolute?Abs?????????	22
Basic	23
Program Basic	25
OSC/Pitch	26
OSC1 Multisample	27
OSC1 Pitch	29
OSC2 Multisample	31
OSC2 Pitch	31
OSC Common	31
Pitch EG	32
Filter	36
Filter1	38
Filter1 Modulation	39
Filter1 LFO Mod.	42
Filter1 EG	43
Filter2	45
Filter2 Modulation	45
Filter2 LFO Mod.	45
Filter2 EG	45

Amp	46
Amp1 Modulation	47
Amp1 EG	49
Amp2 Modulation	50
Amp2 EG	50
LFO	51
OSC1 LFO1	53
OSC1 LFO2	54
OSC2 LFO1	54
OSC2 LFO2	54
Common LFO	55
AMS Mix/C.KeyTrk (AMS Mixer/Common Keyboard Track)	56
OSC1 AMS Mix	57
OSC 2 AMS Mix	61
Common KeyTrack (Common Keyboard Track)	62
IFX (Insert Effect)	64
IFX	65
MFX/EQ (Master Effect/EQ)	66
MFX1	67
MFX2	67
EQ	67
UTILITY Command	68

Global 71

Panel	71
Software Setup	71
Basic/MIDI Controllers	73
User Scale	78
Category	79
UTILITY Command	80

Effect Guide 81

Overview	81
ダイナミック・モジュレーション (Dmod) とテンポ・シンク機能	82
エフェクトの入出力について	83
インサート・エフェクト (IFX)	84
イン/アウト (In/Out)	84
ミキサー (Mixer)	84
インサート・エフェクトの MIDI によるコントロール	84
マスター・エフェクト (MFX1, MFX2)	85
イン/アウト (In/Out)	85
ミキサー (Mixer)	85
EQ	85
IFX (Insert Effect) List	87
000: No Effect	87
001: St.Comp (Stereo Compressor)	87
002: Red Comp	87
003: St.Limitr (Stereo Limiter)	88
004: MulLimitr (Multiband Limiter)	89
005: St.MstLmt (Stereo Mastering Limiter)	89
006: St.Gate (Stereo Gate)	89
007: St.P4EQ (Stereo Parametric 4EQ)	90
008: St.G7EQ (Stereo Graphic 7 Band EQ)	91
009: St.Excitr (Stereo Exciter)	91
010: St. Isolatr (Stereo Isolator)	92
011: St. Wah (Stereo Wah/Auto Wah)	92
012: St.VtgWah (Stereo Vintage/Custom Wah)	93
013: VOX Wah	94
014: St. RndFlt (Stereo Random Filter)	94
015: St.MMFiltr (Multi Mode Filter)	95
016: St.SubOsc (Stereo Sub Oscillator)	96
017: Talk Mod	96
018: St.Decimtr (Stereo Decimator)	97
019: St. Record (Stereo Analog Record)	97
020: OD Wah (Overdrive/Hi-Gain Wah)	98
021: St. Guitar Cab (Stereo Guitar Cabinet)	99
022: St. Bs Cab (Stereo Bass Cabinet)	99
023: Bass Amp	100
024: B.Amp Cab (Bass Amp Model+Cabinet)	100
025: TrebleBST (Treble Booster)	101
026: Tube Pre (Tube PreAmp Modeling)	101
027: St. TubPre (Stereo Tube PreAmp Modeling)	102
028: Mic Model (Mic Modeling + PreAmp)	102
029: St.Phaser (Stereo Phaser)	102
030: Small Phs (Small Phaser)	103
031: OrangePhs (Orange Phaser)	103
032: BlackPhsr (Black Phaser)	103
033: U-VIBE	103
034: St. RndPhs (Stereo Random Phaser)	104
035: St. EnvPhs (Stereo Envelope Phaser)	104
036: 2Vo.Reso (2-Voice Resonator)	105
037: St.tremlo (Stereo Tremolo)	106
038: TEX Tremlo (TEX Tremolo)	106
039: St. EnvTrm (Stereo Envelope Tremolo)	106
040: St.AutPan (Stereo Auto Pan)	107
041: St.PhsTrm (Stereo Phaser + Tremolo)	108
042: St.Ring M (Stereo Ring Modulator)	108
043: P4EQ-Ectr (Parametric 4-Band EQ - Exciter)	109
044: P4EQ-Wah (Parametric 4-Band EQ - Wah/Auto Wah)	110
045: P4EQ-Phsr (Parametric 4-Band EQ - Phaser)	110
046: Comp-Wah (Compressor - Wah/Auto Wah)	111
047: Comp-Amp (Compressor - Amp Simulation)	111
048: Comp-OD (Compressor - Overdrive/Hi-Gain)	112

049: Comp-P4EQ (Compressor - Parametric 4-Band EQ)	112
050: Comp-Phsr (Compressor - Phaser)	113
051: Lmtr-P4EQ (Limiter - Parametric 4-Band EQ)	113
052: Lmtr-Phsr (Limiter - Phaser)	114
053: Xctr-Comp (Exciter - Compressor)	114
054: Xctr-Lmtr (Exciter - Limiter)	115
055: Xctr-Phsr (Exciter - Phaser)	115
056: OD-Amp (Overdrive/Hi-Gain - Amp Simulation)	116
057: OD-Phsr (Overdrive/Hi-Gain - Phaser)	116
058: Wah-Amp (Wah - Amp Simulation)	117
059: Deci- Amp (Decimator - Amp Simulation)	117
060: Deci-Comp (Decimator - Compressor)	118
061: Amp-Trml (Amp Simulation- Tremolo)	118
062: Organ V/C (Organ Vibrato/Chorus)	119
063: Rotary SP (Rotary Speaker)	119
MFX1 (Mod.) (Master Effect1-Modulation)	121
No Effect	121
St.Chorus (Stereo Chorus)	121
St.Flange (Stereo Flanger)	121
Vntg.Cho/Flg (Vintage Chorus/Franger)	121
St.Phaser (Stereo Phaser)	121
MFX2 (Rvb/Dly) (Master Effect2-Reverb/Delay)	122
No Effect	122
Hall	122
Plate	122
Room	122
Delay	122
EQ (Equalizer)	123
EQ	123

付 録 125

Alternate Modulation Source (AMS)	125
Dynamic Modulation Source (Dmod)	131
Foot Switch Assign	133
Foot Pedal Assign	133
本機コントローラー操作時の MIDI 送信	134
コントロール・チェンジ送受信時の本機の動作	135
CC#70 ~ 79 によるパラメーターのコントロール	137
MIDI アプリケーション	138
MIDI について	138
MIDI 機器/コンピューターとの接続時の設定	138
本機が送受信する MIDI メッセージ	138
MIDI Implementation	144

Performance Edit

Panel



PS60エディター上部のパネルは、PS60本体のフロント・パネルの主要ボタンやノブのシミュレーションです。

Mode Select, Utility

Mode button [PERF, PROG EDIT, GLOB]
エディットしたいモードのボタンをクリックして、モードを選びます。

PERF: Performance, Performance Edit
PROG EDIT: Program Edit
GLOB: Global

UTILITY [See Utility Command]
各モードで有用なコマンドが行えます。(☞ [UTILITY Command] p.13参照)

Display

Performance Select [A-1...D-5:Name]
ディスプレイにパフォーマンスのバンクと名前を表示します。クリックするとブラウザーが表示され、リストからパフォーマンスを選ぶことができます。OKボタンをクリックするとパフォーマンスがロードされます。名前の右に表示されている 🏠 🌐 をクリックしてパフォーマンスを切り換えることもできます。

Tempo [040.00...300.00]
ディスプレイ右下にテンポを表示します。テンポ設定は、数値をクリックしてハイライト表示にし、キーボードで数値を入力します。

Performance Controls

Easy Setup [VOLUME, OCTAVE, MOD SEND, REV/DLY SEND]
各ティンバーのノブでコントロールする機能を設定します。

Timbre Control Knob
Easy Setupの設定をティンバーごとに調整します。

Volume [000...127] (☞ p.3参照)
Octave [-5...+5] (☞ p.3参照)
Send1 (Mod.) [000...127] (☞ p.4参照)
Send2 (Rev) [000...127] (☞ p.4参照)

Timbre On button [On, Off]
演奏するティンバーを選びます (ランプ点灯)。押すたびにオン/オフが切り替わります。

Note: PS60本体のティンバーONボタンの動作とは異なります。

Split Setting

Split Setting [OFF, MAIN LOWER, MAIN UPPER]
スプリットを設定します。

MAIN LOWER: メイン・ティンバーがロー側、サブ・ティンバーがアッパー側に設定されます。

MAIN UPPER: メイン・ティンバーがアッパー側、サブ・ティンバーがロー側に設定されます。

MAIN LOWERまたはMAIN UPPERを設定し、”CTRL”でMAINまたはSUBを選び、Timbre On Buttonで鳴らすティンバーを選びます。

OFF: サブ・ティンバーをオフにします。スプリット設定後、このボタンを押しても、サブ・ティンバーの設定を記憶しています。

CTRL (Control) [MAIN, SUB]
スプリット設定時、メイン・ティンバーとサブ・ティンバーのどちらをコントロールするか選びます。それぞれで鳴らすティンバーを選んだり、Easy Setupでコントロールする側を選びます。Split SettingがOFFのときSUBは選択できません。

Modulation

MOD TYPE button [No Effect, Stereo Chorus, Stereo Flanger, Vintage Cho/Flg, Stereo Phaser]
モジュレーション・エフェクト・タイプを選びます。(☞ p.121参照)

No Effectのときは、マスター・エフェクトからの出力はミュートされます。

RATE knob [0.02...10.00]
DEPTH knob [0...100]
FB (FEEDBACK) knob [0...100]
エフェクトを調整します。(☞ p.121参照)

Reverb/Delay

REVERB/DELAY TYPE button [No Effect, Hall, Plate, Room, Delay]
リバーブ/ディレイ・エフェクト・タイプを選びます。(☞ p.122参照)

No Effectのときは、マスター・エフェクトからの出力はミュートされます。

TIME knob [0.1...10.00, 0.1...10.00, 0.1...3.0, 0...549]
LEVEL knob [0...100]
FB (FEEDBACK) knob [0...100]
エフェクトを調整します。(☞ p.122参照)

EQ

BASS knob [-18.0...+18.0]

MID knob [-18.0...+18.0]

TREBLE knob [-18.0...+18.0]

イコライザーのベース、ミッド、トレブル(ハイ)のゲインを調整します。(☞p.123参照)

Keyboard, Wheels

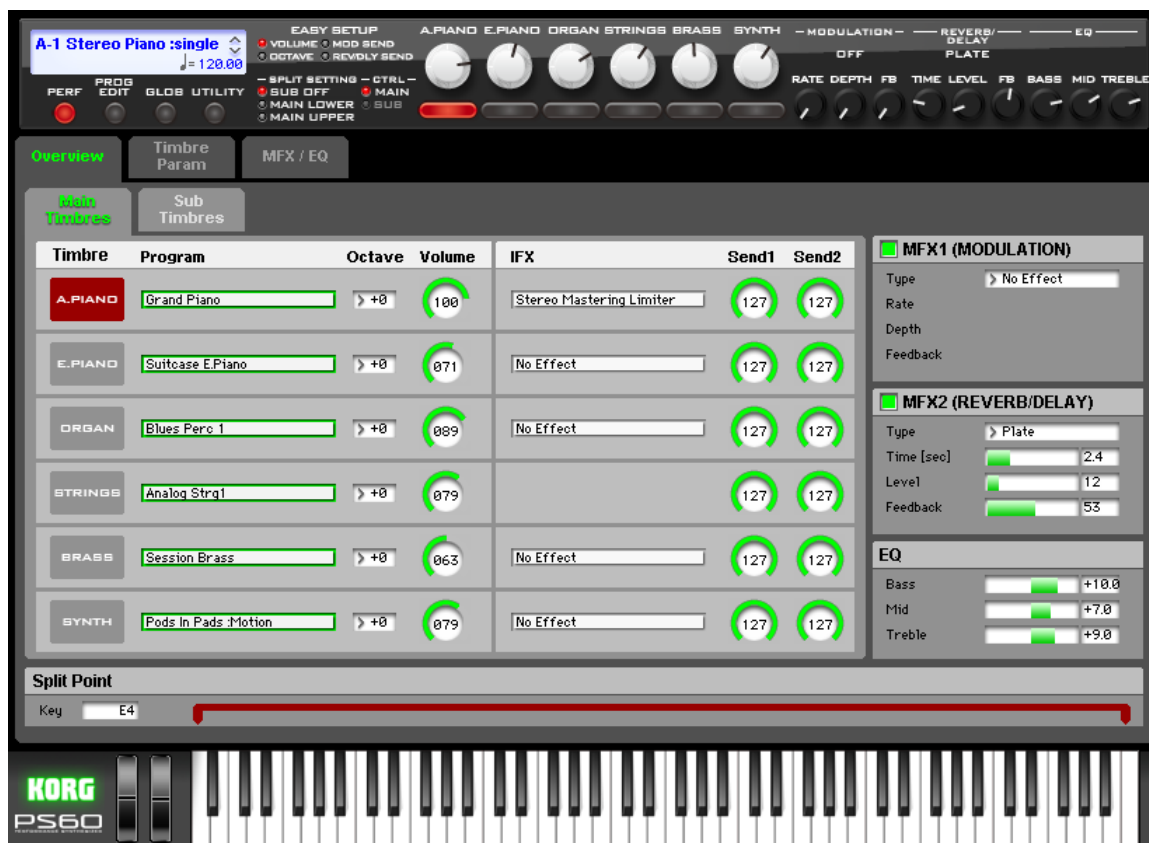


88鍵のキーボード、ピッチ・バンド・ホイール、モジュレーション・ホイールで構成されています。

鍵盤をクリックすると演奏することができます。鍵盤を左右にドラッグすることでグリッサンド奏法も可能です。

ピッチ・バンド・ホイール、モジュレーション・ホイールは、上下にドラッグして操作します。

Overview



選択したパフォーマンスのティンバーのオン/オフ、プログラムの選択やイージー・セットアップ、マスター・エフェクトとEQを設定します。

Main Timbres

メイン・ティンバーA.PIANO～SYNTHについて設定します。

Timbre

Timbre On [On, Off]

ティンバーを発音させるときはボタンをOn(ハイライト)にします。PanelのTimbre On buttonと連動します。

Program Select [001...]

ティンバーで使用するプログラムを選択します。“Program Select”をクリックして表示されるメニューからプログラム(バンク・ナンバー、ネーム)を選択します。

SUB CATEGORYでプログラムを分類することができます。

MIDI PS60 でパフォーマンスを選択すると、パフォーマンス・ナンバーのMIDIプログラム・チェンジがグローバルMIDIチャンネル(“MIDI Channel (Global MIDI Channel)” p.75参照)で送信されます。

同時に“Status”がEXT、EX2のティンバーでは、そのティンバーで設定しているMIDIチャンネルで、バンク・セレクト、プログラム・チェンジとボリューム(CC#7)を送信します。

ただし、グローバルMIDIチャンネルと同じチャンネルに設定したティンバーでは送信されません。送信時、EX2のティンバーは“Program”のBankを[-]と表示し、“Bank Select (When Status=EX2)”(p.7参照)で設定したバ

ンク・ナンバーを送信します。

本体の操作によるMIDIメッセージは、グローバルMIDIチャンネルで送信します。同時に“Status”がEXT、EX2のティンバーではそのティンバーのMIDIチャンネルで同じメッセージを送信します。

受信したプログラム・チェンジのMIDIチャンネルは、“グローバルMIDIチャンネルと同じときは、パフォーマンスが変わります。

Octave [-5...+0...+5]

ティンバーの音程を1オクターブ単位で調整します。

Volume [000...127]

ティンバーのボリューム(音量)を設定します。

Note: このパラメーターはEasy SetupのVolumeでコントロールすることができます。

MIDI ティンバーの音量はここでのボリュームの設定値と MIDI ボリューム(CC#7)とエクスプレッション(CC#11)の値の掛け算で決まります。

“Status”(p.7参照)がINTのとき、MIDI CC#7、CC#11の受信でティンバーの音量をコントロールできます(本パラメーターの設定値には影響しません)。

“Status”がEXTまたはEX2のとき、パフォーマンスを切り替えると、このパラメーターの設定値をMIDI CC#7で送信します。ただし、グローバルMIDIチャンネルと同じMIDIチャンネルに設定されたティンバーは送信しません。各ティンバーのMIDIチャンネル“MIDI Ch.”(p.7参照)でコントロールします。

IFX [Name]

プログラムのインサート・エフェクトを表示します (STRINGS ティンバーのプログラムには、インサート・エフェクトはありません)。

Note: ここでは設定できません。Program Edit で設定します。(☞ p.64 参照)

Send1 (Mod) [000...127]

Send2 (Rev) [000...127]

インサート・エフェクト通過後のマスター・エフェクト1と2への SEND レベルを設定します。

MIDI CC#93 で Send1 レベル、CC#91 で Send2 レベルをコントロールできます。“MIDI Ch (MIDI Channel)” (☞ p.7 参照) で設定する MIDI チャンネルでコントロールします。

MFX1 (Mod.)

MFX1 On/Off [Off, On]

マスター・エフェクト1のオン/オフを設定します。オフでは出力がミュートされます。

MIDI ここでの設定とは別にコントロール・チェンジ #94 でマスター・エフェクト1と2をオフにできます。値が0でオフ、1~127で元の設定になります。“MIDI Channel” (☞ p.75 参照) で設定するグローバルMIDIチャンネルでコントロールします。

Type [No Effect, Stereo Chorus, Stereo Flanger, Vintage Chorus/Franger, Stereo Phaser]

マスター・エフェクト1のエフェクト・タイプを選択します。(☞ p.121 参照)

エフェクト・名前をクリックすると、リストを表示し、リストから選択することができます。

Rate [0.02...10.00]

Depth [0...100]

Feedback [0...100]

エフェクトを調整します。(☞ p.121 参照)

MFX2 (Rev/Dly)

MFX2 On/Off [Off, On]

(☞ “MFX1 On/Off” p.4 参照)

Type [No Effect, Hall, Plate, Room, Delay]

マスター・エフェクト2のエフェクト・タイプを選択します。(☞ p.122 参照)

エフェクト・名前をクリックすると、リストを表示し、リストから選択することができます。

Time [sec] [0.1...10.00, 0.1...10.00, 0.1...3.0, 0...549]

Level [0...100]

Feedback [0...100]

エフェクトを調整します。(☞ p.122 参照)

EQ

Bass [-18.0...+18.0]

Mid [-18.0...+18.0]

Treble [-18.0...+18.0]

イコライザーのベース、ミッド、トレブル(ハイ)のゲインを調整します。(☞ p.123 参照)

SplitPoint

SplitPoint [C#2 ... C7]

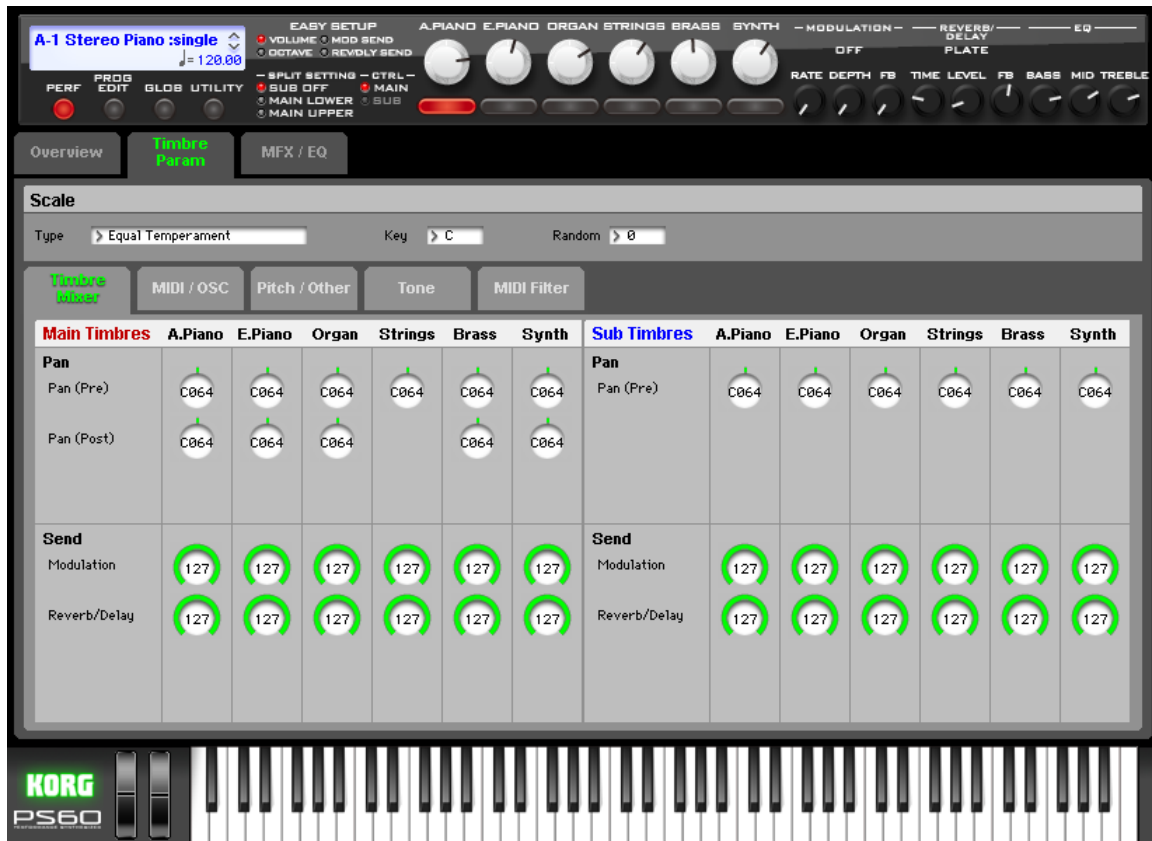
スプリット・ポイントを設定します。この値はスプリット・オンのときに有効です。

Tip: PS60 本体設定する場合は LOWER ボタンと UPPER ボタンを押します。次にスプリット・ポイントとする鍵盤を押します。押した鍵盤がアッパー側の一番下のキーに設定されます。

Sub Timbres

サブ・ティンバー A.PIANO~SYNTH について設定します。(☞ [Main Timbres] p.3 参照)

Timbre Param (Timbre Parameters)



Scale

パフォーマンスで使用するスケール(音階)を設定します。ここでの設定とは別に、ティンバーごとにプログラムでの”Scale”設定を優先させることができます。(☞p.8参照)

Type [Equal Temperament...User Octave Scale 03]

スケールを選びます。

Equal Temperament(平均律): 一般的に広く使われている音律で、各半音のピッチの変化幅が同じになっています。

平均律は簡単に転調させることができます。ただし、下記の音階に比べて、個々の音程の純正度が、いくぶん損なわれます。

Pure Major(純正律長音階): 選択した主調和音のメジャーコードが完全に調和する音律です。

Pure Minor(純正律短音階): 選択した主調和音のマイナーコードが完全に調和する音階です。

Arabic(アラビック): アラビア音楽の1/4 トーン・スケールを含む音階です。

Pythagoras(ピタゴラス): 古代ギリシャの音階で、メロディー演奏に効果的です。

Werkmeister(ヴェルクマイスターIII): 後期バロック時代に用いられた平均律的な音階です。

Kirnberger(キルンベルガーIII): 18世紀につくられた音階で、主にハーブシコードの調律に用いられています。

Slendro(スレンドロ): 1オクターブを5音で構成するインドネシアのガムラン音階です。

“Key” をCに設定しているときに、C, D, F, G, Aの鍵盤を使用します(その他の鍵盤は、平均律のピッチです)。

Pelog(ペロッグ): 1オクターブを7音で構成するインドネシアのガムラン音階です。

“Key” をCに設定しているときに、白鍵を使用します(黒鍵は平均律のピッチです)。

Stretch: アコースティック・ピアノ用の音階です。より自然な響きを得るために平均律のピッチに対して低音域では低く、高音域では高くピッチを調整したものです。

User All Notes Scale: “User All Notes Scale” (☞p.78参照)で全音域(C-1~G9)を設定した音階です。

User Octave Scale 00...03: “User Octave Scale” (☞p.78参照)で1オクターブを設定した音階です。

マルチサンプル(☞“Multisample select” p.26参照)に Mono: 0002, 0003, 0006, 0007, 0009, Stereo: 0001, 0003を設定したプログラム(プリロード・プログラム13: SoloStretch Grand ~15: SoloStretch Classic)は、Equal Temperamentを使用してください。

Key (Scale Key) [C...B]

選んだ音階の主調和音のキーを設定します。

Equal Temperament, Stretch, User All Notes Scaleではこの設定は無効です。

平均律以外のスケールを選択した場合、“Key” との組み合わせによっては、基準としているキー(例えばA=440Hz)のチューニングが、ずれることがあります。このようなときは“Master Tune” (☞p.73参照)で補正してください。

Random [0...7]

設定した値が大きいくほど、発音時のピッチが不規則にずれます。通常は0に設定します。テープ式オルガンやアコースティック楽器のように、ピッチが不安定になりがちな楽器を再現するときに設定します。

Timbre Mixer

Main Timbres (A. Piano–Synth):

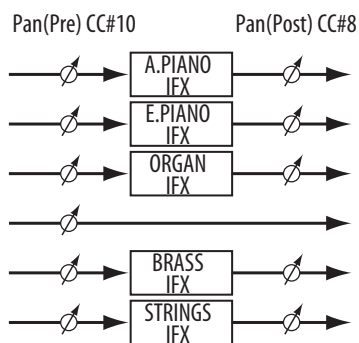
Sub Timbres (A. Piano–Synth):

ティンバーのパン、マスター・エフェクトへのセンド量を設定します。

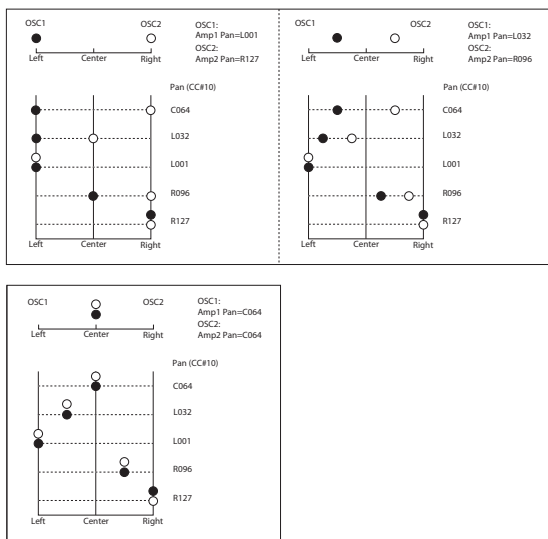
Pan

Pan (Pre) [RND, L001...C064...R127]

ティンバーのパンを設定します。



L001...C064...R127: L001で左に振り切った状態、R127で右に振り切った状態に定位します。Programモードでのパンの状態はC064で再現します。



このパンはインサート・エフェクトの直前にあります。そのためインサート・エフェクトにモノ・エフェクトを選択すると、ここでの設定は無視されます。その場合は“Pan (Post)”でインサート・エフェクト通過後のパンを調整します。カテゴリSTRINGSのプログラムはこのパン“Pan (Pre)”のみ使用可能で、インサート・エフェクトの影響は受けません。(「ミキサー (Mixer)」 p.84参照)

RND: ノート・オンのたびにパンがランダムに変化します。

MIDI “Status” (「p.7参照)がINTのとき、CC#10でパンポットを受信し、コントロールできます。CC#10受信時、0、1で左側に振り切り、64で中央、127で右側に振り切ります (RNDは除く)。各ティンバーのMIDIチャンネル “MIDI Ch (MIDI Channel)” (「p.7参照)でコントロールします。

Pan (Post) [L000...C064...R127]

インサート・エフェクト通過後のパンを設定します。

カテゴリSTRINGSのティンバーには、このパラメーターはありません。

MIDI CC#8 でコントロールします。受信については、各ティンバーのMIDIチャンネル “MIDI Ch (MIDI Channel)” (「p.7参照)でコントロールします。同じカテゴリのメイン・ティンバーとサブ・ティンバーは、同じ “Pan(Post)” を使用するため、メイン、サブの両方の “MIDI Ch (MIDI Channel)” でコントロールできます。

Send

Modulation [000...127]

Reverb/Delay [000...127]

(「Send1 (Mod)」「Send2 (Rev)」 p.4参照)

MIDI/OSC

Main Timbres (A. Piano-Synth):

Sub Timbres (A. Piano-Synth):

ティンバーのMIDI送信とチャンネル、オシレーターの発音に関する設定を行います。

MIDI

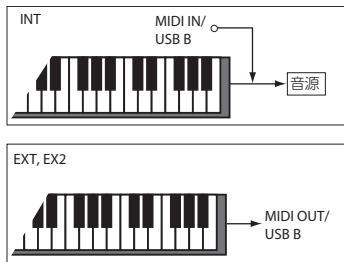
Status [INT, EXT, EX2]

各ティンバーのMIDIと内部音源の状態(Status)を設定します。

INT: PS60のコントローラーを操作すると、ティンバーが発音し、外部のMIDI機器からのMIDIメッセージに応じ発音します。MIDIデータは送信しません。

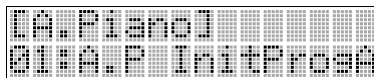
EXT: PS60のコントローラーを操作すると、ティンバーは発音せず、外部にMIDIデータを送信します。

EX2: “Bank Select (When Status=EX2)” のLSB値とMSB値が有効になります。PS60で選択できるA~Dのバンク・ナンバーにかわって “Bank Select” で設定したバンク・ナンバーをMIDIで送信します。他はEXTと同様です。

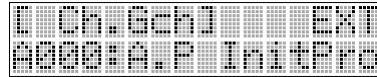


PS60本体のパフォーマンスとパフォーマンス・エディットの “Program Select” の表示が “Status” の設定で次のようになります。図はパフォーマンスの例です。

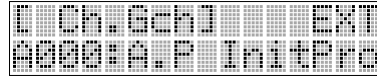
“Status” INT
ティンバー・カテゴリー
インデックス・ナンバー:プログラム・ネーム



“Status” EXT
ティンバーのMIDIチャンネル
プログラムのバンク・ナンバー:プログラム・ネーム



“Status” EX2
ティンバーのMIDIチャンネル
プログラム・チェンジ・ナンバー:[MSB/LSB]



MIDI Ch (MIDI Channel) [01...16, Gch]

ティンバーのMIDI送受信チャンネルを設定します。

Gch: グローバルMIDIチャンネル (“MIDI Channel” 参照) にティンバーのMIDIチャンネルを常に一致させます。

“Status” がINTのときは、ここの設定と同じチャンネルのMIDIメッセージを受信します。グローバルMIDIチャンネルと同じチャンネルに設定すると、本体の設定で内部の音源が発音します。EXT、EX2のときは、本体を操作すると、ここで設定したMIDIチャンネルでMIDIメッセージを送信します。(グローバルMIDIチャンネルでも同時に送信します。)

01...16では、グローバルMIDIチャンネルに一致する場合、右側に “G” を表示します。

Bank MSB [000...127]

Bank LSB [000...127]

“Status” がEX2のときに送信するバンク・ナンバーを設定します。上段がMSB、下段がLSBです。“Status” がEX2以外のとき、ここでの設定は無効となります。

OSC

Force OSC Mode [PRG, Poly, Mono, LGT]

ティンバーで使用するプログラムのVoice Assign Modeを設定します。

PRG: プログラムの “Voice Assign Mode (Voice Mode)” (参照) の各設定に従います。

Poly: プログラムでの設定に関わらずポリフォニックで発音します。

Mono: プログラムでの設定に関わらずモノフォニックで発音します。

Legt (Legato): モノフォニックで発音し、プログラムの設定に従って、レガートで動作します。

Timbre Mixer	MIDI / OSC	Pitch / Other	Tone	MIDI Filter									
Main Timbres	A.Piano	E.Piano	Organ	Strings	Brass	Synth	Sub Timbres	A.Piano	E.Piano	Organ	Strings	Brass	Synth
MIDI							MIDI						
Status	> INT	> INT	> INT	> INT	> INT	> INT	Status	> INT	> INT	> INT	> INT	> INT	> INT
MIDI Ch	> Gch	> Gch	> Gch	> Gch	> Gch	> Gch	MIDI Ch	> Gch	> Gch	> Gch	> Gch	> Gch	> Gch
Bank MSB	000	000	000	000	000	000	Bank MSB	000	000	000	000	000	000
Bank LSB	000	000	000	000	000	000	Bank LSB	000	000	000	000	000	000
OSC							OSC						
Force OSC Mode	> PRG	> PRG	> PRG	> PRG	> PRG	> PRG	Force OSC Mode	> PRG	> PRG	> PRG	> PRG	> PRG	> PRG
OSC Select	> Both	> Both	> Both	> Both	> Both	> Both	OSC Select	> Both	> Both	> Both	> Both	> Both	> Both
Portamento	PRG	PRG	PRG	PRG	PRG	PRG	Portamento	PRG	PRG	PRG	PRG	PRG	PRG

OSC Select [Both, OSC1, OSC2]

ティンバーで使用するプログラムの発音させるオシレーターを選択します。

プログラムは、“Oscillator Mode” (☞p.23参照)がDoubleのときにオシレーター1やオシレーター2だけを発音するように設定できます。

Both: プログラムの設定に従いオシレーター1と2が発音します。

OS1: オシレーター1のみが発音します。

OS2: オシレーター2のみが発音します。プログラムは、“Oscillator Mode” がSingleのときは発音しません。

Portamento [PRG, Off, 001...127]

ティンバーのポルタメントを設定します。

PRG: プログラムの設定に従い、ポルタメントがかかります。

Off: プログラムでポルタメントがかかる設定でも、強制的にオフにします。

001...127: プログラムでポルタメントがオフでも、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。

MIDI “Status” (☞p.7参照)がINTのとき、CC#05(ポルタメント・タイム)、CC#65(ポルタメント・スイッチ)の受信でコントロールし、設定が変わります(設定がPRGのとき、CC#05ポルタメント・タイムは受信しません)。“MIDI Ch (MIDI Channel)” (☞p.7参照)で設定する各ティンバーのMIDIチャンネルでコントロールします。

Pitch/Other

Main Timbres (A. Piano-Synth):

Sub Timbres (A. Piano-Synth):

ティンバーのピッチやスケールに関する設定を行います。

Pitch

Transpose [-60...+00...+60]

ティンバーの音程を半音単位で調整します。

MIDI “Status” (☞p.7参照)がINTのときは、本体で発音するピッチが変わります。EXTのときは、MIDIで送信するノート・メッセージのノート・ナンバーが変わります。例えば、EXTに設定した2つのティンバーに対し、それぞれ+04、+07を設定すると、Cの鍵盤を弾いたとき、Cのノート・ナンバーをグローバルMIDIチャンネルで送信すると同時に、E、Gのノート・ナンバーをそれぞれのティンバーのMIDIチャンネルで送信します。

Detune [-1200...+0000...+1200]

各ティンバーの音程を、基準のピッチから1セント単位で調整します。

MIDI “Transpose”、“Detune”はMIDI RPNの受信でコントロールできます。MIDI RPNのコース・チューンの受信で“Transpose”が、ファイン・チューンの受信で“Detune”が、それぞれコントロールされ、設定が変わります。

Bend Range [PRG, -24...+00...+24]

ピッチ・バンドを操作したときに変化するピッチの範囲を、半音単位で設定します。

PRG: プログラムで設定したピッチの範囲になります。

-24...+24: プログラムの設定とは関係なく、この設定値で動作します。

MIDI MIDI RPNのピッチ・バンド・レンジの受信でコントロールでき、設定が変わります(設定がPRGのときは受信しません)。各ティンバーのMIDIチャンネル“MIDI Ch (MIDI Channel)” (☞p.7参照)でコントロールします。

Others

Use Prog Scale (UsePrgScl) [Off, On]

ティンバーごとのスケールを設定します。

On: プログラムのスケールを使用します。(☞p.5参照)

Off: “Type”での設定を使用します。(☞p.4参照)

Timbre Mixer	MIDI / OSC						Pitch / Other						Tone						MIDI Filter									
Main Timbres							A.Piano	E.Piano	Organ	Strings	Brass	Synth	Sub Timbres							A.Piano	E.Piano	Organ	Strings	Brass	Synth			
Pitch							Pitch							Pitch							Pitch							
Transpose							+00	+00	+00	+00	+00	+00	+00	Transpose							+00	+00	+00	+00	+00	+00	+00	+00
Detune							+0000	+0000	+0000	+0000	+0000	+0000	+0000	Detune							+0000	+0000	+0000	+0000	+0000	+0000	+0000	
Bend Range							PRG	PRG	PRG	PRG	PRG	PRG	PRG	Bend Range							PRG	PRG	PRG	PRG	PRG	PRG	PRG	
Other							Other							Other							Other							
Use Prog Scale							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Use Prog Scale							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tone

Main Timbres (A. Piano-Synth):

Sub Timbres (A. Piano-Synth):

ティンバーのプログラムの音色を調整します。オリジナルのプログラムには影響を与えずに、パフォーマンスごとに設定が保存されます。

パフォーマンスでのトーン・パラメーターについて

パフォーマンスでのトーン・パラメーターは次の特徴があります。

- ティンバーで選択したプログラムのトーン・パラメーターの一部で、音色をエディットできます。
- ティンバーA.Piano~Synthそれぞれに設定できます。
- ToneパラメーターはすべてRelativeパラメーターです(☞「Relative(Rel)とAbsolute(Abs)パラメーターについて」 p.22参照)。また、特定のMIDI CCによるコントロールと影響し合います。パラメーターの説明の値の後ろに「(CC#74)」等の表記をしています。

Relativeパラメーターでのエディット内容の保存

Program EditモードではRelativeとAbsoluteのパラメーターの保存方法に違いがありますが、Performance Editモードでは違いはありません。変更内容がパフォーマンスに保存され、オリジナルのプログラムには影響がありません。

Filter/Amp

ティンバーで使用しているプログラムのフィルターとアンプのパラメーターを調整します。

Cutoff (Filter Cutoff) [-99...+99 (Rel, CC#74)]

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

Resonance (Filter Resonance)

[-99...+99 (Rel, CC#71)]

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

Filter EG Int (Filter EG Intensity)

[-99...+99 (Rel, CC#79)]

カットオフ周波数でのフィルターEGインテンシティを調整します。フィルターAとBへ同時に影響します。

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

AmpVel Int (AmpVelocity Intensity)

[-99...+99 (Rel)]

アンプ・レベルに対するベロシティ・インテンシティを調整します。

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

Filter/Amp EG

ティンバーで使用しているプログラムのフィルターEGとアンプEGのパラメーターを調整します。

Attack (Filter/Amp EG Attack Time)

[-99...+99 (Rel, CC#73)]

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

値が+1以上のとき、このパラメーターはアンプEGのスタート/アタック・レベル、スタート・レベルAMS(☞「Alternate Modulationについて」 p.29参照)、アタック・タイムAMSにも影響します。値が+1~+25の範囲では、スタート・レベル、スタート・レベルAMS、アタック・タイムAMSが、すでに設定された値から0に変化します。同じ範囲で、アタック・レベルは設定値から99に変化します。

Decay (Filter/Amp EG Decay Time)

[-99...+99 (Rel, CC#75)]

フィルターとアンプEGのディケイ/スロープ・タイムを調整します。

Sustain (Filter/Amp EG Sustain Level)

[-99...+99 (Rel, CC#70)]

フィルターとアンプEGのサスティン・レベルを調整します。

Release (Filter/Amp EG Release Time)

[-99...+99 (Rel, CC#72)]

フィルターとアンプEGのリリース・タイムを調整します。

Timbre Mixer	MIDI / OSC		Pitch / Other		Tone		MIDI Filter						
Main Timbres	A.Piano	E.Piano	Organ	Strings	Brass	Synth	Sub Timbres	A.Piano	E.Piano	Organ	Strings	Brass	Synth
Filter/Amp Cutoff	+00	+00	+00	+00	+00	+00	Filter/Amp Cutoff	+00	+00	+00	+00	+00	+00
Resonance	+00	+00	+00	+00	+00	+00	Resonance	+00	+00	+00	+00	+00	+00
Filter EG Int	+00	+00	+00	+00	+00	+00	Filter EG Int	+00	+00	+00	+00	+00	+00
Amp Vel Int	+00	+00	+00	+00	+00	+00	Amp Vel Int	+00	+00	+00	+00	+00	+00
Filter/Amp EG Attack	+00	+00	+00	+00	+00	+00	Filter/Amp EG Attack	+00	+00	+00	+00	+00	+00
Decay	+00	+00	+00	+00	+00	+00	Decay	+00	+00	+00	+00	+00	+00
Sustain	+00	+00	+00	+00	+00	+00	Sustain	+00	+00	+00	+00	+00	+00
Release	+00	+00	+00	+00	+00	+00	Release	+00	+00	+00	+00	+00	+00

MIDI Filter

Main Timbres (A. Piano–Synth):

Sub Timbres (A. Piano–Synth):

ティンバーが送受信するMIDIデータにフィルターをかけるかどうかを設定します。例えば、同じMIDIチャンネルで発音させるときに、片方はダンパー・ペダルを効かせ、片方は効かせない等の設定が行えます。

On: MIDIデータの送受信が有効になります。

“Status” (p.7参照)がINTのときは、PS60のコントローラーを操作したりMIDIデータを受信することによって、Onにした項目の効果がティンバーのプログラムに対してかかります(エフェクト・ダイナミック・モジュレーション機能は、ここでの設定は影響しません)。

EXTまたはEX2のときは、PS60のコントローラーを操作すると、そのティンバーのチャンネルでMIDIデータを送信します。本体全体のMIDI送受信はGlobalモードの“MIDI Filter” (p.76参照)で設定します。

機能がアサイン可能(ユーザーが設定可能)なコントローラー(フット・スイッチまたはフット・ペダル)のMIDIフィルターは、MIDIコントロール・チェンジを設定すると、そのコントロール・チェンジに対して有効となります。このときダンパーやジョイスティックと同じコントロール・チェンジを設定した場合は、ダンパーやジョイスティックの設定を優先します。また、同じコントロール・チェンジが複数のコントローラーにアサインされているときは、どれか1つをOnにすると、そのコントロール・チェンジが有効となります。

Off: MIDIデータの送受信が無効になります。

Program Change [Off, On]

MIDIプログラム・チェンジ・メッセージを送受信するかしないかを設定します。

Damper [Off, On]

MIDI CC#64ホールド(ダンパー・ペダル)を送受信するかしないかを設定します。

Porta SW (Portamento SW) [Off, On]

MIDI CC#65ポルタメント・オン/オフを送受信するかしないかを設定します。

JS X as AMS [Off, On]

MIDIピッチ・バンド・メッセージ(ジョイスティックをX方向)の受信によって、JS Xを設定したAMSでの効果を受信するかしないかを設定します。(MIDIピッチ・バンド・メッセージの受信に対するフィルターではありません)。

JS+Y [Off, On]

MIDI CC#1(ジョイスティック+Y方向)を送受信するかしないかを設定します。

JS-Y [Off, On]

MIDI CC#2(ジョイスティック-Y方向)を送受信するかしないかを設定します。

Ribbon (CC#16) [Off, On]

MIDI CC#16を送受信するかしないかを設定します。

Foot SW [Off, On]

アサイン可能・スイッチの効果を送受信するかしないかを設定します。機能はGLOBAL: Basic/Controllers - Controllersページで設定します。MIDIコントロール・チェンジに設定したときに有効です。

Foot Pedal [Off, On]

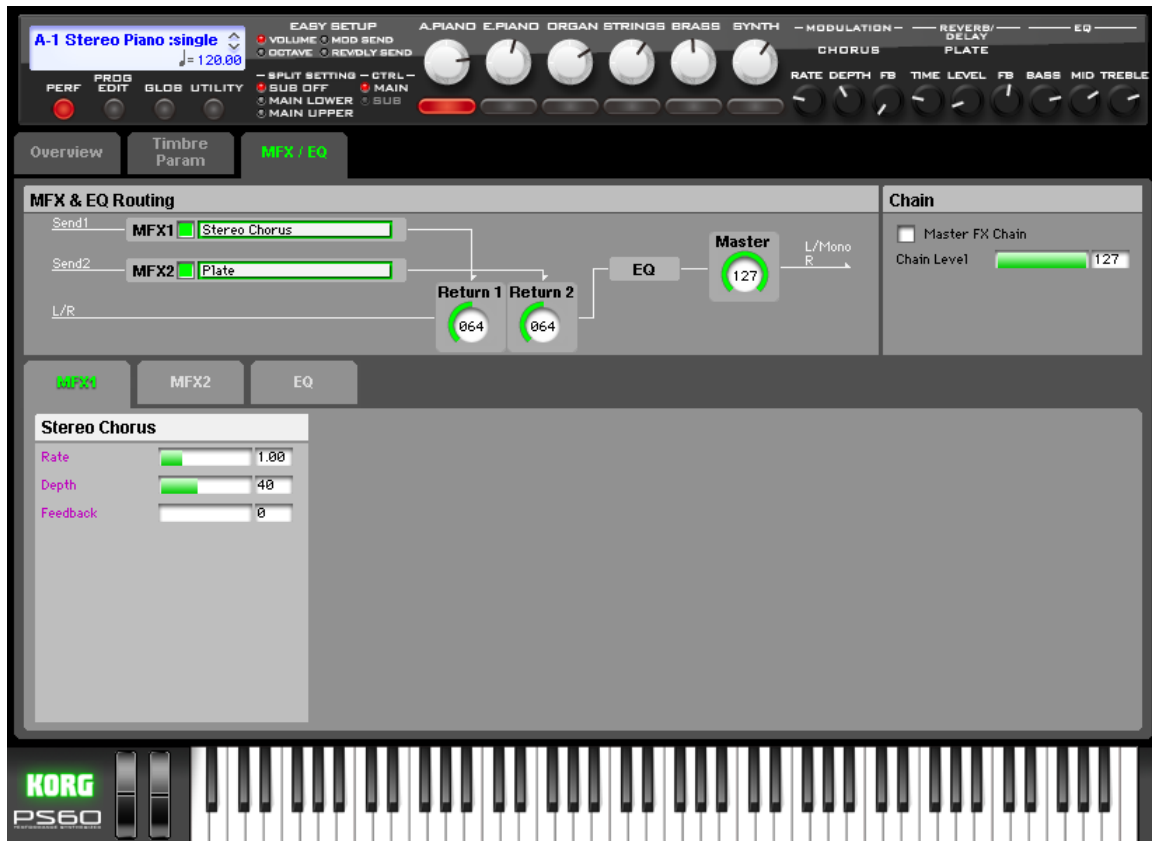
アサイン可能・ペダルの効果を送受信するかしないかを設定します。機能はGLOBAL: Basic/Controllers - Controllersページで設定します。MIDIコントロール・チェンジに設定したときに有効です。

Other CC [Off, On]

前述のMIDI Filterの項目で該当しないMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを送受信するかしないかを設定します。

Timbre Mixer	MIDI / OSC						Pitch / Other						Tone						MIDI Filter																																																				
Main Timbres												Sub Timbres																																																											
A.Piano												E.Piano												Organ												Strings												Brass												Synth											
MIDI Filter												MIDI Filter																																																											
Program Change												Program Change												Program Change												Program Change												Program Change																							
Damper												Damper												Damper												Damper												Damper																							
Porta SW												Porta SW												Porta SW												Porta SW												Porta SW																							
JS X as AMS												JS X as AMS												JS X as AMS												JS X as AMS												JS X as AMS																							
JS +Y												JS +Y												JS +Y												JS +Y												JS +Y																							
JS -Y												JS -Y												JS -Y												JS -Y												JS -Y																							
Ribbon (CC#16)												Ribbon (CC#16)												Ribbon (CC#16)												Ribbon (CC#16)												Ribbon (CC#16)																							
Foot SW												Foot SW												Foot SW												Foot SW												Foot SW																							
Foot Pedal												Foot Pedal												Foot Pedal												Foot Pedal												Foot Pedal																							
Other CC												Other CC												Other CC												Other CC												Other CC																							

MFX/EQ (Master Effect/EQ)



マスター・エフェクトとEQを設定するページです。おもに以下について設定します。

- マスター・エフェクトのルーティングの設定。
- マスター・エフェクトのエフェクト・タイプを選択し、エフェクト・パラメーターを設定。
- エフェクトのオン/オフの設定。
- マスター・エフェクトからL/Rバスへのリターン・レベルの設定。

PS60本体ではエディットすることができない、すべてのエフェクト・パラメーターをエディットすることができます。パラメーター名が紫色で表示されているパラメーターが、PS60本体でエディットすることができるエフェクト・パラメーターです。

MFX & EQ Routing

MFX1, MFX2:

マスター・エフェクトはダイレクト音(Dry)を出力しません。リターン・レベル“Return1”と“Return2”でエフェクト音(Wet)をL/Rバスへ戻し、L/Rバスの信号にミックスします。

マスター・エフェクトの入出力はステレオ・イン→ステレオ・アウトですが、選択したエフェクトの種類によってモノラル出力となります。

On/Off [Off, On]
(☞p.4参照)

MFX1 [No Effect, Stereo Chorus, Stereo Flanger, Vintage Cho/Flg, Stereo Phaser]

MFX2 [No Effect, Hall, Plate, Room, Delay]

マスター・エフェクトのエフェクト・タイプを選択します(☞p.121、122参照)。エフェクト・タイプをクリックすると、リストから選択できます。

No Effectのときは、マスター・エフェクトからの出力はミュートされます。

Return 1 [000...127]

Return 2 [000...127]

マスター・エフェクトからL/Rバス(EQ通過後、メイン出力/L/MONO、R)へのリターン・レベル(戻り量)を設定します。

Chain

Master FX Chain [Off, On]

On: マスター・エフェクト1と2がマスター・エフェクト1→マスター・エフェクト2の順番で直列に接続されます。

ChainLevel [000...127]

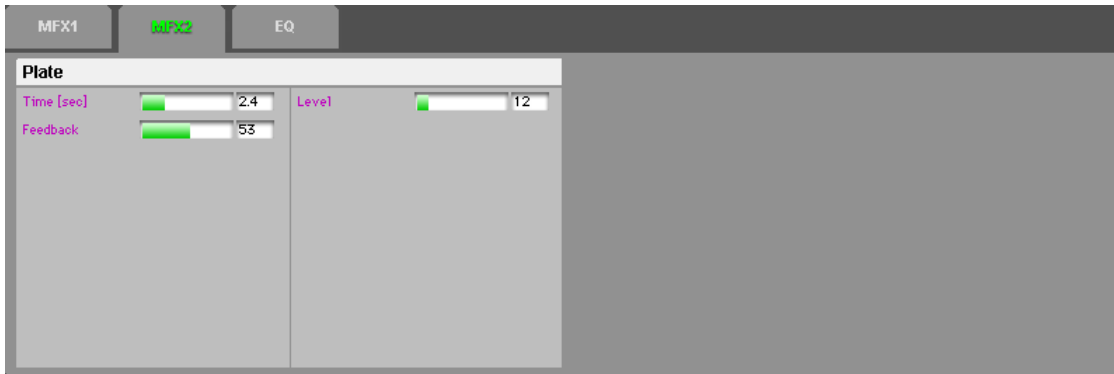
“Chain On/Off” をOnにしたときのマスター・エフェクト1からマスター・エフェクト2へのレベルを設定します。

MFX1

MFXページのMFX & EQ Routingで選択したマスター・エフェクト1のエフェクト・パラメーターを設定します。(☞[MFX1 (Mod.) (Master Effect1-Modulation)] p.121参照)

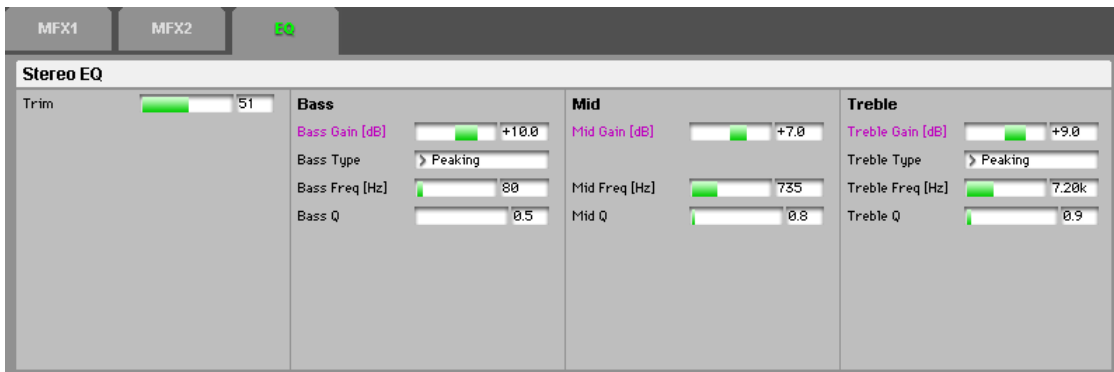
MFX2

MFXページのMFX & EQ Routingで選択したマスター・エフェクト2のエフェクト・パラメーターを設定します。(☞「MFX2 (Rvb/Dly) (Master Effect2-Reverb/Delay)」 p.122参照)



EQ

マスターEQは、3バンド・ステレオEQです。L/RバスからAUDIO OUTPUT L, Rへ出力する直前にあり、全体的なイコライジング (EQでの音質調整)を行います。(☞「EQ (Equalizer)」 p.123参照)



UTILITY Command

各ユーティリティ・コマンドの操作方法

- UTILITY ボタンをクリックして表示されるメニューからコマンドを選びます。
- 各ダイアログを設定します。
各ダイアログの設定内容については、各コマンドの説明をご覧ください。
- 実行するときはOK ボタンを、実行しないときはCancel ボタンをクリックします。

Store Performance

エディットしたパフォーマンスを保存します。

- 変更内容を保存する。
- パフォーマンスの名前を変更する。
- パフォーマンスを別のバンク/ナンバーにコピーする

New Name [characters]

パフォーマンス・ネームを設定します。

Choose Destination [A-1...D-5: name]

パフォーマンスの保存先を選択します。

Initialize Performance

現在選択しているパフォーマンスの設定を初期化します。

- A.Pianoのインデックス01のシングル設定になります。
- メイン・ティンバーは、各カテゴリーのインデックス 01 が選ばれます。
- サブ・ティンバーは、各カテゴリーの各カテゴリーのインデックス02が選ばれます。

Copy MFX/EQ

本体メモリーに保存されているプログラムやパフォーマンスで使用しているエフェクトやEQの設定を、現在操作しているパフォーマンスへコピーします。

このコマンドはMFX/EQページで選択できます。

From Mode [Prog, Perf]

コピー元の種類を、プログラムまたはパフォーマンスのどちらから選択します。

Src (Source) [A000: name..., 000: name...]

コピー元のバンク、ナンバーを選択します。

FX [All, Mod. Rev/Dly, EQ]

コピーするエフェクトまたはEQを選択します。

Load...

コンピューターに保存されているPS60 Editor/Plug-In Editorのデータを読み込みます。

Save...

PS60 Editor/Plug-In Editor 上のデータをファイルとしてコンピューターへ保存します。

All Data (*.PS6all) : すべてのパフォーマンス、プログラム、グローバル・セッティング・データ

All Performance (*.PS6apf) : すべてのパフォーマンス・データ

Performance (*.PS6pf) : 1パフォーマンス・データ

Note: これらの機能は、PS60 Editor/Plug-In Editor のアプリケーション専用ファイルとして、読み込みまたは保存します。

Receive All

Note: これらのReceive、Transmit 機能は、KORG SysEx MIDI Dumpを用いて、PS60とソフトウェア上のデータの送受信や、データの同期など行ないません。データの送受信中は、コンピューターのキーボードやマウス等に触らないでください。同様に、PS60のボタンや鍵盤等に触らないでください。

すべてのデータをPS60 Editor/Plug-In Editor 上に読み込みます。

Transmit All

PS60 Editor/Plug-In Editor 上のすべてのデータを PS60に送信し、本体メモリーに書き込みます。

Receive All Performance

PS60のパフォーマンス・データをPS60 Editor/Plug-In Editor 上に読み込みます。

Transmit All Performance

PS60 Editor/Plug-In Editor 上のパフォーマンス・データをPS60に送信して、書き込みます。

Receive Current Performance

PS60のパフォーマンス・データをPS60 Editor/Plug-In Editor 上に読み込みます。

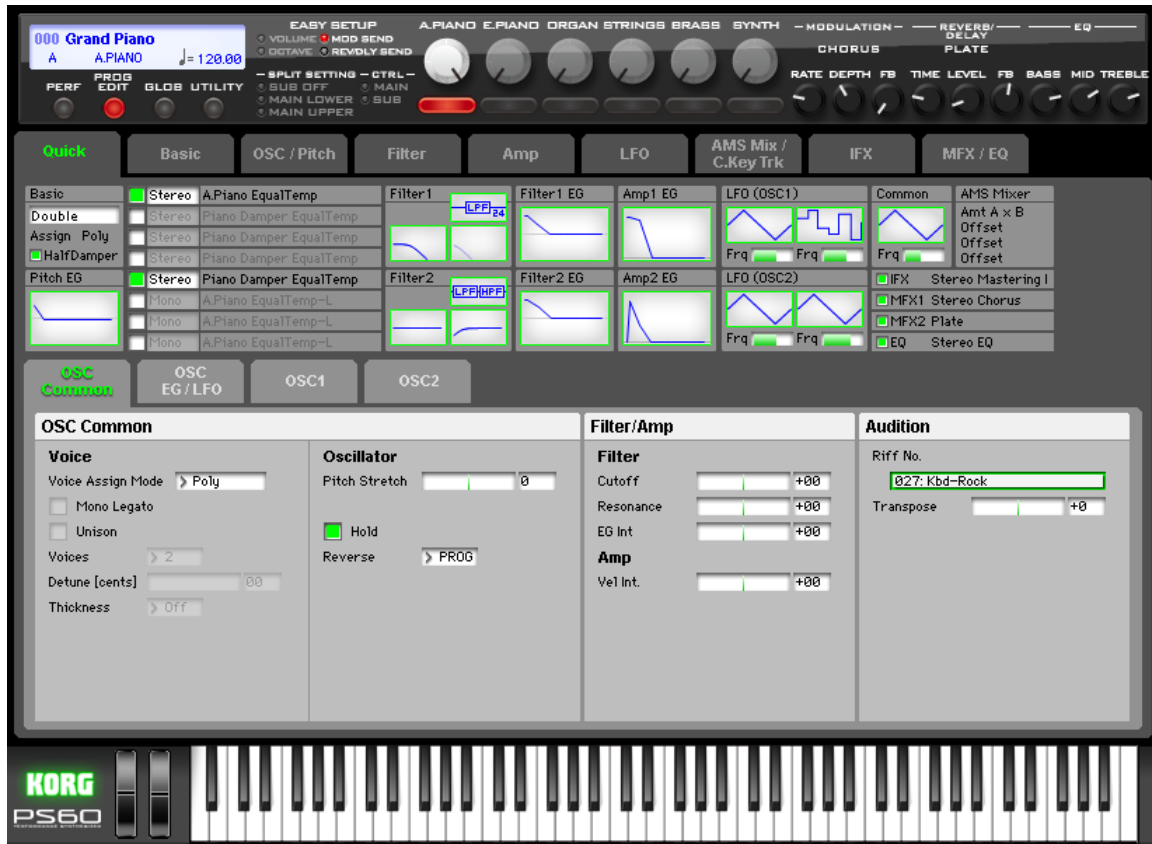
Transmit Current Performance

PS60 Editor/Plug-In Editor 上のパフォーマンス・データをPS60に送信します。

All Sound Off

ホスト・アプリケーション上の操作によっては、本体の発音が止まらなくなることがあります。この症状が発生した場合は、“All Sound Off” を実行してください。

Program Edit



エディットするプログラムの選択方法

エディットするプログラムは次の方法で選択します。

- ・ シングル設定のときは、自動的にそのプログラムが選ばれて、プログラム・エディットのページに入ります。
- ・ レイヤーやスプリット設定のときは、ON になっているすべてのティンバーが点滅します。必要に応じてLOWERやUPPERボタン、そしてONボタンを押して、エディットしたいティンバーのプログラムを選んでエディットページに入ります。このとき選択したプログラムだけの音が鳴ります。

Panel

PS60エディター上部のパネルは、PS60本体のフロント・パネルの主要ボタンやノブのシミュレーションです。(☞「Panel」 p.1参照)

ディスプレイにはプログラム・ネーム、バンク・ナンバー、カテゴリー、テンポが表示されます。

プログラム・エディット時、MFX1、2とEQに関する設定とテンポのみがコントロールできます。

Quick Parameters

クイック・パラメーターはPS60本体のProgram Editモードと、エディターの以下のQuickページでエディットすることができます。

クイック・パラメーターは、トーン・パラメーター(☞p.22参照)と、フル・パラメーターから抜粋したパラメーターを配置しています。

Quick

Overview

オーバービューでは、プログラムを構成する主なパラメーターの設定状態が表示されます。

表示されているフィルターやEGなどのグラフィックやエフェクト設定をクリックすると、そのパラメーターのページへジャンプします。

OSC Common

OSC Common

Voice

オシレーター1と2の発音をまとめて設定します。

Voice Assign Mode (Voice Mode) [Poly, Mono]

基本となるボイス・アサイン・モードを選択します。この設定によって“Mono Legato”や“Unison”(Monoモードのみ)などの設定が表示されます。

Poly: ポリフォニックで発音します。和音で演奏できます。

Mono: モノフォニックで発音します。プログラムは一度に1音しか発音しません。

Mono Legato [Off, On]

レガートは音のあいだに切れめを感じさせないように演奏する奏法です。弾いた鍵盤から指を離す前に次の鍵盤を弾きます。音を分離して演奏するのは逆の奏法です。“Voice Assign Mode (Voice Mode)”をMonoにしたときに有効です。

“Mono Legato”をOnにすると、レガートで弾いたフレーズの最初のノートは普通に発音しますが、続けて弾いたノートはいっそう穏やかな発音で、音から音への移行がなめらかになります。

後述の“Mono Mode”は2種類のモノ・レガート効果を切り替えます。いずれのモノ・レガートも、なめらかさが異なります。詳しくは“Mono Mode”の説明を参照してください。

On: レガートのフレーズを弾くと、そのフレーズ内のノートが“Mono Mode”の設定に従って、なめらかに発音します。

Off: レガートのフレーズを弾いても、分離して弾いても、同じ発音になります。

Unison

[On, Off]

“Voice Assign Mode (Voice Mode)”をMonoにしたときに有効です。

On: オンにして1つのノートを弾くと、デチューンした2ボイスまたは複数のボイスが同時に発音して、厚みのあるサウンドになります。このボイス数とデチューンの量は“Voices (Number of Voices)”と“Detune [cents]”で設定します。また“Thickness”でデチューンの特性をコントロールします。

Off: プログラムは通常の発音になります。

Voices (Number of Voices)

[2...6]

ノートごとに発音する、デチューンされるボイス数を設定します。“Unison”をOnにしたときに有効です。

Detune [cents]

[00...99]

“Unison”をOnにしたときに有効です。

デチューンは、ユニゾン(同音)のピッチ幅をセント単位(半音の1/100)で設定します。“Thickness”は、この幅にわたってボイスをどのように分散させるかを設定します。“Thickness”がOffのとき、ボイスは基本ピッチを中心として均等に分散します。例えば、“Voices”を3に、“Detune”を24に、“Thickness”をOffにすると次のように分散します。

ボイス1は基本ピッチより12セント下に、ボイス2は基本ピッチ、ボイス3は12セント上に設定されます。

ボイス	デチューン
1	-12
2	0
3	+12

次は、“Detune”を24、“Thickness”をOff、“Voices”を4に設定すると、次のように分散します。

ボイス1は基本ピッチより12セント下に、ボイス2は4セント下に、ボイス3は4セント上に、ボイス4は12セント上に設定されます。

ボイス	デチューン
1	-12
2	-4
3	+4
4	+12

Thickness [Off, 1...9]

ユニゾン(同音)のボイスのデチューン特性を設定します。

“Unison” をOnにしたときに有効です。

Off: 前述したように、ユニゾンのボイスはデチューンの幅に渡って均等に分散します。

01~09: ユニゾンのボイスは不均整に分散しますので、デチューンがさらに複雑になり、ピッチによってボイスの相互に作用する度合いが変化します。オシレーターのパッチが若干ずれているヴィンテージのアナログ・シンセに似た効果を作り出します。数字が大きいほど効果も大きくなります。

Oscillator

オシレーター1と2のトランスポーズ、ホールド、リバースをまとめて設定します。

Pitch Strtch [-12...0...+12 (Rel)]


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

Hold [Off, On]

サスティン・ペダルをずっと踏んでいるときのような状態にします。つまり、鍵盤から指を離れた後でも、鍵盤を押し続けているように動作します。

アンプ EG1 の(Double のプログラムではアンプ EG2 も) “Sustain” を0に設定しないと音が鳴り続けますので注意してください。

On: “Hold Bottom Key” と “Hold Top Key” で設定した範囲で、ホールド機能が有効になります。

 ホールド機能を有効にしても、特定の鍵盤範囲でホールド機能が無効になる場合があります。(☞ “Hold Bottom Key” p.24参照)

Off: ノートは通常に発音します。これが初期設定です。

Reverse [PROG, Off, On (Rel)]

両方のオシレーターのマルチサンプルすべてのリバースをオン/オフします。オン時、波形が逆再生になります。PROGにすると、プログラムのオリジナル設定に戻せます。

Filter/Amp

オシレーター1と2のフィルターとアンプについて設定します。

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。

アンプは、音量をコントロールします。

Note: Relative パラメーターには、パラメーターの値の後ろに「Rel」と表記しています。Absolute パラメーターには、パラメーターの値の後ろに「Abs」と表記しています。これらのパラメーターについては、「Relative (Rel)とAbsoluteのパラメーターについて」(☞p.22)を参照してください。

Filter

オシレーター1と2のフィルターをまとめて設定します。

Cutoff (Filter Cutoff) [-99...+99 (Rel, CC#74)]

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

Resonance (Filter Resonance) [-99...+99 (Rel, CC#71)]

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

Flt EG Int (Filter EG Intensity) [-99...+99 (Rel, CC#79)]

カットオフ周波数でのフィルターEGインテンシティを調整します。フィルターAとBへ同時に影響します。

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

Amp

オシレーター1と2のアンプのベロシティ・インテンシティをまとめて設定します。

Amp Vel Int. (Amp Velocity Intensity) [-99...+99 (Rel)]

アンプ・レベルに対するベロシティ・インテンシティを調整します。

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

Audition

オーディション機能(☞OM p.14参照)で使用するリフとピッチを設定します。

Audition Riff No. [000: Off...383: name]

オーディション・リフを選択します。本体にはさまざまな楽器、音楽ジャンルに適した383個のオーディション・リフが内蔵されています。リフには適したテンポが設定されています。

Note: オーディション・リフの再生テンポは変更できません。

000: Offでは、リフは再生しません。

Transpose [-24...+24]

オーディション・リフのピッチを半音単位で調節します。

OSC EG/LFO

OSC EG

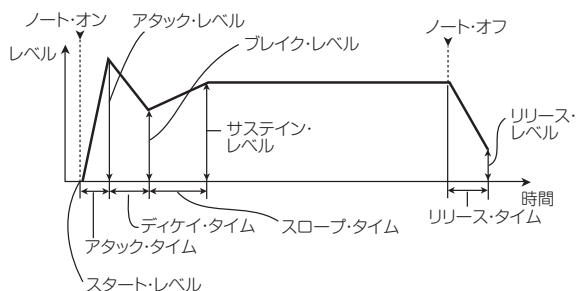
Filter/Amp EG

オシレーター1と2のフィルターEGとアンプEGのエンベロープをまとめて設定します。

オシレーター1と2のフィルターEG、アンプEGについて設定します。

フィルターEG、アンプEGを同時に調整します。一方、下記の“Filter EG”や“Amp EG”では、それぞれを個別に調整します。

プログラムにはピッチ、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。



Attack Time (Filter/Amp EG Attack Time)

[−99...+99 (Rel, CC#73)]

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

値が+1以上のとき、このパラメーターはアンプEGのスタート／アタック・レベル、スタート・レベルAMS、アタック・タイムAMSにも影響します。値が+1〜+25の範囲では、スタート・レベル、スタート・レベルAMS、アタック・タイムAMSが、すでに設定された値から0に変化します。同じ範囲で、アタック・レベルは設定値から99に変化します。(「Alternate Modulation Source (AMS)」p.125参照)

Decay Time (Filter/Amp EG Decay Time)

[−99...+99 (Rel, CC#75)]

フィルターとアンプEGのディケイ／スロープ・タイムを調整します。

Sustain Level (Filter/Amp EG Sustain Level)

[−99...+99 (Rel, CC#70)]

フィルターとアンプEGのサステイン・レベルを調整します。

Release Time (Filter/Amp EG Release Time)

[−99...+99 (Rel, CC#72)]

フィルターとアンプEGのリリース・タイムを調整します。

Filter EG

オシレーター1と2のフィルターEGのエンベロープをまとめて設定します。

Attack Time (Filter EG Attack Time) [−99...+99 (Rel)]

フィルターEGのアタック・タイムを調整します。

Decay Time (Filter EG Decay Time) [−99...+99 (Rel)]

フィルターEGのディケイ／スロープ・タイムを調整します。

Sustain Level (Filter EG Sustain Level)[−99...+99 (Rel)]

フィルターEGのサステイン・レベルを調整します。

Release Time (Filter EG Release Time) [−99...+99 (Rel)]

フィルターEGのリリース・タイムを調整します。

Amp EG

オシレーター1と2のアンプEGのエンベロープをまとめて設定します。

Attack Time (Amp EG Attack Time) [−99...+99 (Rel)]

アンプEGのアタック・タイムを調整します。

Decay Time (Amp EG Decay Time) [−99...+99 (Rel)]

アンプEGのディケイ／スロープ・タイムを調整します。

Sustain Level (Amp EG Sustain Level) [−99...+99 (Rel)]

アンプEGのサステイン・レベルを調整します。

Release Time (Amp EG Release Time) [−99...+99 (Rel)]

アンプEGのリリース・タイムを調整します。

Pitch EG/LFO

オシレーター1と2のピッチEGのエンベロープをまとめて設定します。また、LFO1による効果の深さを設定します。

Attack Time (Pitch EG Attack Time) [−99...+99 (Rel)]

ピッチEGのアタック・タイムを調整します。

Decay Time (Pitch EG Decay Time) [−99...+99 (Rel)]

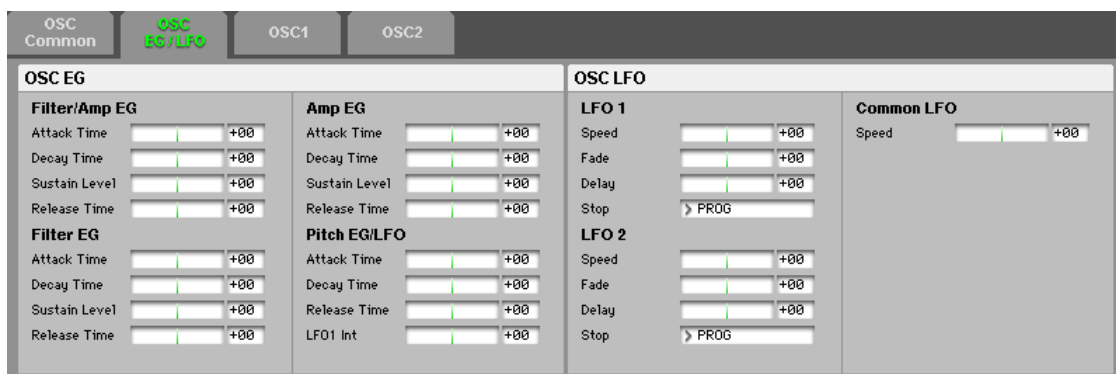
ピッチEGのディケイ／スロープ・タイムを調整します。

Release Time (Pitch EG Release Time) [−99...+99 (Rel)]

ピッチEGのリリース・タイムを調整します。

LFO1 Int (Pitch LFO1 Intensity)[−99...+99 (Rel, CC#77)]

ピッチに対するLFO1の効果の深さを調整します。



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

OSC LFO

オシレーター1と2のLFOについて設定します。

各オシレーターには2つのLFO(LFO1、LFO2)があります。また、2つのオシレーターで共通で使用できる1つの共通LFOがあります。LFO1とLFO2は各ボイスごとに個別のものですが、共通LFOはプログラムのすべてのボイスで共有します。これはすべてのボイスで同一のLFO効果を得たいときに役に立ちます。

LFO1

オシレーター1と2のLFO1をまとめて設定します。

LFO1 Speed [-99...+99 (Rel, CC#76)]
LFO1のフリクエンシーを調整します。(☞ “Frequency” p.52参照)

LFO1 Fade [-99...+99 (Rel)]
LFO1のフェード・イン・タイムを調整します。(☞ “Fade” p.53参照)

LFO1 Delay [-99...+99 (Rel, CC#78)]
LFO1のディレイ・タイム(ノート・オンからLFOがスタートするまでの時間)を調整します。(☞ “Delay” p.53参照)

LFO1 Stop [PROG, Off, On (Abs)]
LFO1 を止めるか、そのまま動作させるかを設定します。(☞ “Stop” p.53参照)

PROGにすると、プログラムのオリジナルの値が使用されます。例えば、オシレーター1のLFOが停止していて、オシレーター2は停止していない場合にPROGに設定すると、パラメーターの設定となります。

LFO2

オシレーター1と2のLFO2をまとめて設定します。

LFO2 Speed [-99...+99 (Rel)]
LFO2のフリクエンシーを調整します。(☞ “LFO1 Speed” 参照)

LFO2 Fade [-99...+99 (Rel)]
LFO2のフェード・イン・タイムを調整します。(☞ “LFO1 Fade” 参照)

LFO2 Delay [-99...+99 (Rel)]
LFO2のディレイ・タイム(ノート・オンからLFOがスタートするまでの時間)を調整します。(☞ “LFO1 Delay” 参照)

LFO2 Stop [PROG, Off, On (Abs)]
LFO2 を止めるか、そのまま動作させるかを設定します。(☞ “LFO1 Stop” 参照)

Common LFO

共通LFOを設定します。

ComnLFO Spd (Common LFO Speed) [-99...+99 (Rel)]
共通LFOのフリクエンシーを調整します。

OSC1

OSC1

OSC Mixer

Play/Mute [Play, Mute]

オシレーターの発音/ミュートを設定します。

Play: オシレーター1が発音する状態です。

Mute: オシレーター1がミュート(消音)になります。

Solo [Off, On]

オシレーター1のソロ・オン/オフを設定します。

Note: Solo On/Off 設定は、ライト時に保存されません。

Volume [000...127]

オシレーター1の音量を調整します。

Pitch

オシレーター1のピッチに関する設定をします。

Tune [-1200...+1200 (Rel)]

オシレーターの “Tune” 値に加算または減算します。(☞ “Tune” p.31参照)

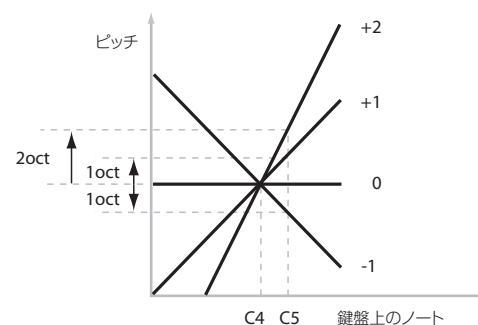
Transpose [-60...+60 (Rel)]

オシレーターの “Transpose” 値に加算または減算します。(☞ “Transpose” p.31参照)

PtchSlope (Pitch Slope) [-1.0...+2.0]

オシレーターの “Pitch Slope” をコントロールします。通常は+1.0に設定します。

“Pitch Slope” の設定と、ピッチ、ノートの関係



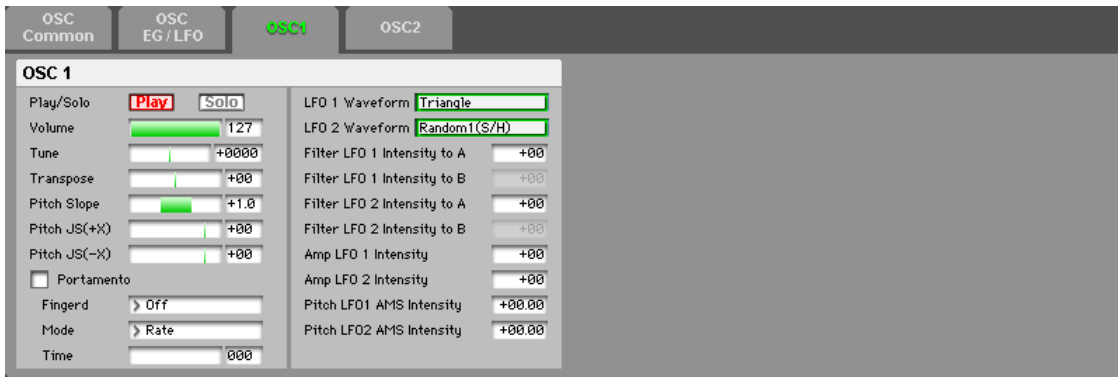
+の値にすると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが高くなり、-の値にすると、高音域の鍵盤を弾くほどピッチが低くなります。

+0.0にすると、音程の変化がなくなり、どの鍵盤を弾いてもC4の音で発音します。これは特殊効果的なサウンドに使うと便利です。

Pitch JS+X [-60...+12]

ジョイスティックを右側に傾けたとき(またはピッチ・バンド・メッセージを受信したとき)に、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は+値に設定します。

例えば、+12に設定してジョイスティックを右一杯に倒すと、弾いた鍵盤の1オクターブ上の音までピッチが変化します。



Pitch JS-X [-60...+12]

ジョイスティックを左側に傾けたとき(またはピッチ・バンド・メッセージを受信したとき)に、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。通常は-1に設定します。

例えば、-60に設定してジョイスティックを左一杯に倒すと、弾いた鍵盤の5オクターブ下の音までピッチが変化します。これを利用すると、ギターのアーム・ダウンのような効果が得られます。

Portamento

オシレーター1のポルタメントに関する設定をします。

Portamento (Portamento Enable) [Off, On]

ポルタメントは、異なるノート間のピッチの変化を滑らかにします。

On: ポルタメントがかかり、次の音への移行が滑らかになります。

Off: ポルタメントはかかりません。これは初期設定です。

PortaFinger (Portamento Fingered) [Off, On]

奏法に合わせてポルタメントをコントロールします。

“Portamento” がOnのときに有効です。

On: レガート奏法時にポルタメントがかかります。音を分離して弾くとポルタメントがかかりません。

Off: 弾き方に関係なく常にポルタメントがかかります。

PortaMode (Portamento Mode) [Rate, Time]

Rate: 例えば、オクターブごとに1秒など、一定の距離(音程)に対して常に同じ時間で移行します。半音の距離で移行にかかる時間よりも、数オクターブの距離で移行する時間のほうが長くなります。

Time: ある音から次の音へ移行するときにかかる時間が、音と音の距離(音程)に関係なく常に一定になります。コード進行を弾くときに、和音内の各音の移行時間がどれも同じになるので便利です。

PortaTime (Portamento Time) [000...127]

ポルタメントの時間を設定します。値が大きいくほどゆっくり移行します。0に設定すると、“Portamento” がオフの場合と同じで、そのノートに即座に移ります。

“Portamento” がOnのときに有効です。

LFO

オシレーター1のLFOに関する設定をします。

LFO1 (LFO1 Waveform) [Triangle...Rnd6(Cnt)]

LFOの基本波形を選択します。(☞[LFO波形]参照)

波形を見てすぐわかるものがほとんどですが、下記にいくつか説明を加えます。

Guitar: ギターのヴィブラートで、シェイプは特にそのために調節されたものです。波形は+値のみで、ピッチに使うとバンド・アップ効果のみになります。

Random1 (S/H): 一般的なサンプル/ホールドの波形で、一定間隔でレベルがランダムに変化します。

Random2 (S/H): レベルとタイミングがランダムに変化します。

Random3 (S/H): ランダムなタイミングでパルス波を生成します。一般的なサンプル/ホールドとは逆で、タイミングが変化しレベルは変化しません。

Random4-6 (Continuous): ステップ変化でなく曲線変化でRandom1-3をなめらかにしたものです。ゆるやかなランダム変化を得るために使います。

LFO2 (LFO2 Waveform) [Triangle...Rnd6(Cnt)]

オシレーターのLFO 2の波形 “Waveform” を選択します。

(☞[LFO波形]参照)

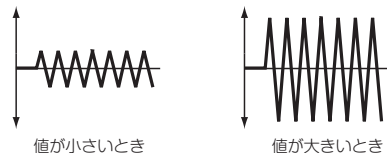
LFO波形

Triangle		Guitar		Step Tri4 (Step Triangle4)		Rnd1(S/H) (Random1-S/H)		Rnd4(Cnt) (Random4-Continuous)	
Saw		ExpTri (Exponential Triangle)		Step Tri6 (Step Triangle6)		Rnd2(S/H) (Random2-S/H)		Rnd5(Cnt) (Random5-Continuous)	
Square		ExpSawDown (Exponential Saw Down)		Step Saw4		Rnd3(S/H) (Random3-S/H)		Rnd6(Cnt) (Random6-Continuous)	
Sine		ExpSawUp (Exponential Saw Up)		Step Saw6					

Filter LFO1 Intensity to A (FltLFO1toA) [-99...+99]

フィルターAのカットオフ周波数をLFOで変調します。その深さと方向を設定します。“JS-Y Int to A” (☞p.42参照)と“AMS Source (LFO1)” (☞p.42参照)によるモジュレーションを加える前の効果となります。

-の値にするとLFOが逆相となります。同じLFOでも片方を+のインテンシティ、もう片方を-のインテンシティに設定して、2つのパラメーター(例えば、フィルター1Aと1Bなど)を変化させることで面白い効果が作れます。

LFOによるフィルター・カットオフの変化**Filter LFO1 Intensity to B (FltLFO1toB) [-99...+99]**

フィルターBのカットオフ周波数をLFO1で変調します。その深さと方向を設定します。

Filter LFO 2 Intensity to A (FltLFO2toA) [-99...+99]

フィルターAのカットオフ周波数をLFO2で変調します。その深さと方向を設定します。

(☞「Filter LFO1 Intensity to A (FltLFO1toA)」 p.21参照)

Filter LFO2 Intensity to B (FltLFO2toB) [-99...+99]

フィルターBのカットオフ周波数をLFO2で変調します。その深さと方向を設定します。

Amp LFO1 Intensity (AmpLFO1Int) [-99...+99]

オシレーター1の音量を変化させるLFO1の効果の深さと方向を設定します。-の値のときはLFO波形が逆相になります。

Amp LFO2 Intensity (AmpLFO2Int) [-99...+99]

オシレーター2の音量を変化させるLFO2の効果の深さと方向を設定します。-の値のときはLFO波形が逆相になります。

Pitch LFO1 AMS Intensity (P.LFO1 AMS Int)

[-12.00...+12.00]

LFO1によるピッチ・モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

0に設定するとモジュレーションはかかりません。12.00にすると最大±1オクターブのLFO1によるピッチ・モジュレーションがかかります。

P.LFO2 AMS Int (Pitch LFO2 AMS Intensity)

[-12.00...+12.00]

上記のPitch LFO 1 AMS Intensityと同様です。

OSC2

オシレーター2を設定します。2つのオシレーターを使用しているプログラムのあるときのみ有効で、それ以外ではこのページは設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同じです。

(☞「OSC1」 p.19参照)

Relative (Rel) と Absolute (Abs) パラメーターについて

PS60 のトーン・パラメーターには、Relative (リラティブ) と Absolute (アブソリュート) の2種類があります。

Absolute パラメーターは、1つのパラメーターで1つのプログラム・パラメーター値を調整します。クイック・パラメーターとフル・パラメーターは、値の変更をお互いで反映します。片方を変更すると、それがもう一方のパラメーターにも反映されます。

Relative パラメーターは、1つのパラメーターで2つ以上のプログラム・パラメーターの値を同時に調整します。

- Relative パラメーターには、パラメーターの値の後ろに「(Rel)」を表記しています。

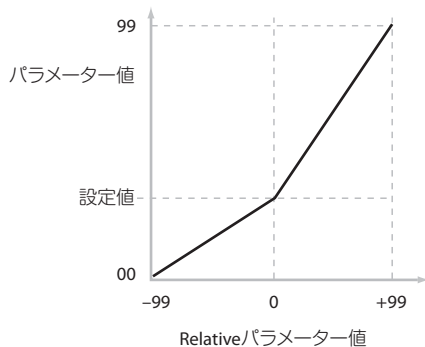
例えば、「Filter/Amp EG Attack Time」は全部で6つのプログラム・パラメーターに影響します。Relative パラメーターの値は、これらのプログラム・パラメーターの値への変更量となります。

Relative パラメーターが0のとき、対象となるプログラム・パラメーターの値は変化しません。

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

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

Relative パラメーターの調整



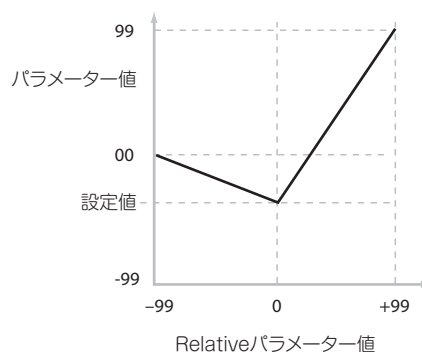
Relative パラメーターによってコントロールされるいくつかのプログラム・パラメーターはバイポーラです。それは+値または-値をとることを意味します。

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

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

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

Relative パラメーターのスケーリング (調整): EG Sustain



エディット内容の保存

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

Relative: エディットは音にすぐ反映されますが、プログラムを保存するまでは、元になるプログラム・パラメーターは変更されません。プログラムを保存すると、その結果がプログラム・パラメーターに保存されます。その時点で、すべてのRelative パラメーターが0にリセットされます。

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

パラメーターとMIDI CCとの相互作用

パラメーターの多くは、MIDI CCによって変調されるパラメーターにも影響します。特定のCCナンバーが、パラメーターごとの説明に掲載されています。パラメーターとCCは別個に機能するものです。例えば、パラメーターの値を小さくしてから、CCで値を大きくすることもできます。

パラメーターをまずエディットしてから、CCでエディット結果を調整するという使い方が可能です。

Full Parameters

以降のパラメーターはフル・パラメーターです。エディターでのみエディットできます。

Basic



プログラムの基本設定を行うページです。以下について設定します。

- プログラムのオシレーター数(シングル、ダブル)を選択する。
- ハーフ・ダンパー機能を有効/無効にする。
- オシレーター1、オシレーター2、Hold のキー・ゾーンを設定する。
- プログラムの基本音階を選択する。

OSC Mode

Oscillator Mode [Single, Double]

プログラムのタイプ(オシレーターを1つまたは2つ使うかを設定します)。

Single: プログラムは1つのオシレーター(Oscillator1、Filter1、Amplifier1)を使います。このときプログラムの最大同時発音数は、通常120音です。

Double: プログラムは2つのオシレーター(Oscillator1/2、Filter1/2、Amplifier1/2)を使用します。より複雑なサウンドをつくることができます。このとき最大同時発音数は、通常60音です。

Scale

Type [Equal Temperament...User Octave Scale03]
音源の基本音階を設定します。(☞p.5参照)

Key (Scale Key) [C...B]
(☞p.5参照)

Random [0...7]
(☞p.5参照)

Half-Damper Control

ハーフ・ダンパー・ペダルはフット・ペダルの特殊なタイプです。別売のDS-1Hはこのタイプです。通常のフット・スイッチに比べてハーフ・ダンパー・ペダルではサスティンの微妙なコントロールが可能となり、とくにピアノ・サウンドに効果的です。

リア・パネルのDAMPER/PEDAL/SW端子にハーフ・ダンパー・ペダルが接続されるとPS60は自動で識別します。また、ペダル操作の動作を正確にするためには“Half Damper Calibration”でペダルを調整してください。[HalfDmpr Calib (Half Damper Calibration)](☞OM p.48参照)

ハーフ・ダンパー・ペダルのオフ、または一杯に踏み込こんだ位置では通常のフット・スイッチと同じ動作になります。中間位置でAmp EG リリース・タイムを変化させます。

モジュレーション量はAmp EG “Sustain” 設定が0(これは、ほとんどのアコースティック・ピアノで使用する通常の設定です)か、または1以上の設定かにより変わります。次表のようにアンプEGのリリース・タイムがモジュレーションの持続時間を1倍(変化なし)~55倍で変化させます。

Enable Half-Damper [On, Off]

On: ハーフ・ダンパー・ペダル、サスティン・ペダルとMIDI CC#64は、次表のようにアンプEGを変調します。

Off: ハーフ・ダンパー・ペダル、サスティン・ペダルとMIDI CC#64はサスティンの動作をし、アンプEGに変調はかかりません。

ハーフ・ダンパー・ペダルとリリース・タイム

モジュレーション量は、アンプEGサスティン・レベルの設定が0のときと1以上のときで異なります。0はアコースティック・ピアノ・サウンドの通常の設定です。モジュレーションは、1倍(変化なし)から55倍まで連続的に変えられます。下記のテーブルには代表的なポイントを表示しています。

アンプEGリリース・タイムのハーフ・ダンパー・モジュレーション

CC#64値	アンプEGリリース・タイムの変化量	
	Sustainが0のとき	Sustainが1またはそれ以上のとき
0	1x	1x
32	2.1x	2.1x
64	3.2x	3.2x
80	5.9x	
96	22.3x	
127	55x	

Key Zone

オシレーター1と2のトップ・キー、ボトム・キーを指定してキーボード・スプリットを設定します。また、“Hold” が有効になる鍵盤の範囲を設定します。

OSC1

Bottom Key [C-1...G9]

オシレーター1が発音する一番低いキーを設定します。

Top Key [C-1...G9]

オシレーター1が発音する一番高いキーを設定します。

OSC2

Bottom Key [C-1...G9]

オシレーター2が発音する一番低いキーを設定します。

Top Key [C-1...G9]

オシレーター2が発音する一番高いキーを設定します。

Hold [On, Off]

(☞ “Hold” p.17参照)

Hold Bottom Key [C-1...G9]

ホールド機能が有効な一番低いキーを設定します。

Hold Top Key [C-1...G9]

ホールド機能が有効な一番高いキーを設定します。

アコースティック・ピアノ・サウンドでのホールド機能

ホールド機能は、アコースティック・ピアノの高音域での、ダンパー・ペダルを踏まなくても音が継続して自然に減衰していくサウンドを再現する場合にも適しています。

“Hold Bottom Key” と “Hold Top Key” で、ホールド効果が起こる範囲を設定します。

Program Basic

プログラムの基本設定を行うページです。以下について設定します。

- ・ポリフォニック/モノフォニックを設定する。

Voice Assign Mode

Voice Assign Mode (Mode) [Poly, Mono]
(☞ “Voice Assign Mode (Voice Mode)” p.16参照)


Poly

Poly Legato [Off, On]
レガートは音のあいだに切れめを感じさせないように演奏する奏法です。弾いた鍵盤から指を離す前に次の鍵盤を弾きます。音をはっきり分離して演奏するのは逆の奏法です。“Voice Assign Mode (Voice Mode)” をPolyにしたときに有効です。

On: レガートのフレーズを弾くと、そのフレーズの最初のノート(および最初の30msec程度以内)だけが、“Start Offset”(☞p.27参照)で設定した通常のマルチサンプル・スタート・ポイントを使い、あとのノートはすべてマルチサンプルごとに設定されたレガート用のスタート・ポイントを使います。

Note: トーンホイール方式のオルガンのパーカッション効果をシミュレートする場合等に効果的です。

Off: レガートに弾いても、はっきりと分離して弾いても、奏法に関係なく、ノートは常に“Start Offset”の設定を使います。

 マルチサンプルによっては“Poly Legato”が効かない場合があります。

Single Trigger [Off, On]
“Voice Assign Mode (Voice Mode)” をPolyにしたときに有効です。

On: 同じ鍵盤を連打しても音は1回ずつ消えてから発音するため、各音が互いに重なりません。


Off: 同じ鍵盤を連打すると、各音が互いに重なり合います。

Mono

Mono Legato [Off, On]
(☞ “Mono Legato” p.16参照)

Mono Mode [Normal, Use Legato Offset]
“Mono Legato” をOnにしたときに有効です。

Normal: レガートで弾いたとき、マルチサンプル、エンベロープ、LFOはリセットせずに、オシレーターのパitchだけが変化します。ウインド系やアナログ・シンセ系の音色に効果的です。

 マルチサンプルや鍵盤の位置により、正しい音程で発音しないことがあります。

Use Legato Offset: レガートで弾いたとき、2音目以降は、“Start Offset”(☞p.27参照)での設定ではなく、マルチサンプルごとに設定されたレガート・オフセット・ポイントを使用します。

特定のレガート・オフセット・ポイントを設定したマルチサンプルに効果的です。ゆっくり息を吹き込むようなサックスのアタック音をコントロールする場合等に有効です。一部のマルチサンプルでは効果がない場合があります。

エンベロープとLFOは、音をはっきりと分離して演奏したときと同様で、弾くたびにリセットします。

Priority [Low, High, Last]

2つ以上の鍵盤を同時に押さえたときに、どの鍵盤を優先して発音するかを設定します。“Voice Assign Mode (Voice Mode)” をMonoにしたときに有効です。

Low: 一番低い音が発音します。多くのヴィンテージのモノフォニック・アナログ・シンセがこのように動作します。

High: 一番高い音が発音します。

Last: 最後に弾いた音が発音します。

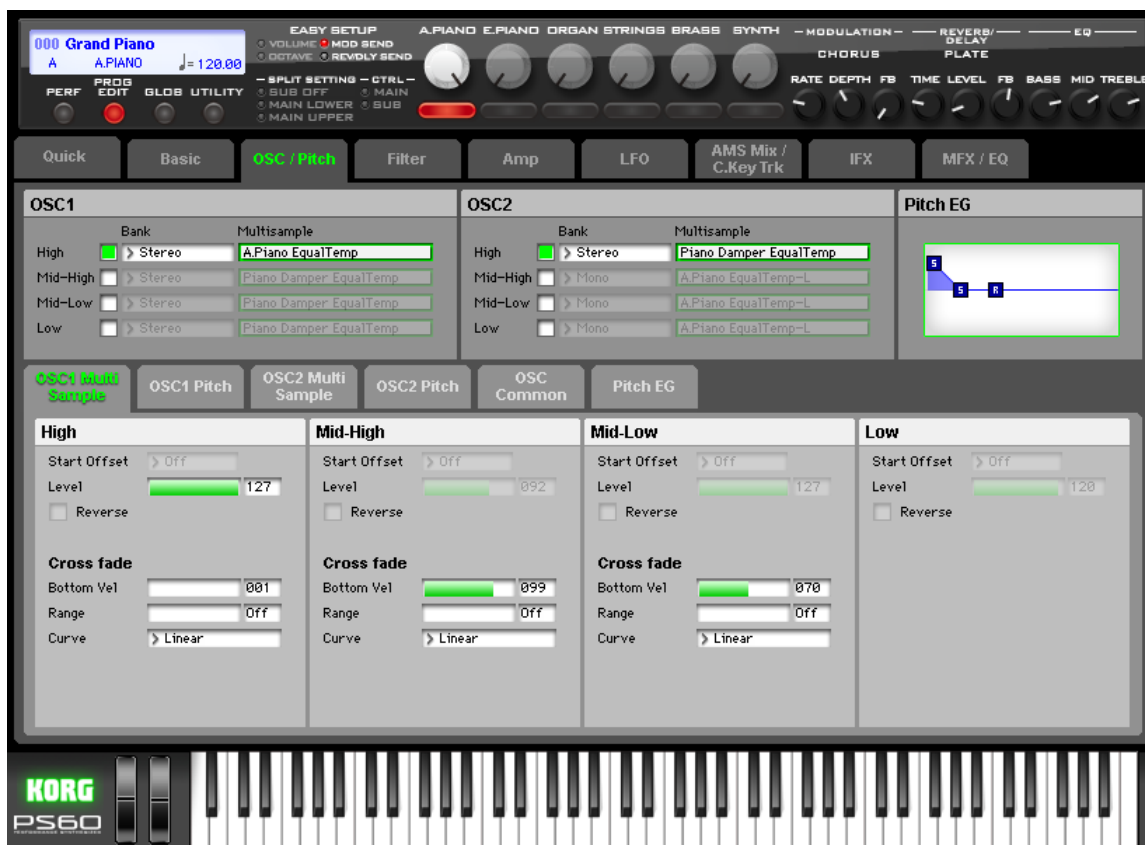
Unison [On, Off]
(☞ “Unison” p.16参照)

Voices (Number of Voices) [2...6]
(☞ “Voices (Number of Voices)” p.16参照)

Detune [cents] [00...99 cents]
(☞ “Detune [cents]” p.16参照)

Thickness [Off, 1...9]
(☞ “Thickness” p.17参照)

OSC/Pitch



サウンドの一番基本となる要素(オシレーターが発音するマルチサンプルと、そのピッチ)を設定するページです。おもに以下について設定します。

- シングルまたはダブル・プログラムのオシレーターで使うマルチサンプルを選択する。
- シングル・プログラム、ダブル・プログラムのベロシティ・スプリット、クロスフェード、レイヤーを設定する。
- オクターブ、ファイン・チューニングなどのサウンドの基本ピッチを設定する。
- LFO、ピッチ EG、ジョイスティックなどさまざまなソースを使ってピッチ・モジュレーションをコントロールする。

“Oscillator Mode” でSingleを設定すると、OSC1 Basic、OSC1 Pitchだけが有効になり、オシレーター2の各ページは表示および設定できません。

OSC1

この設定は、“Oscillator Mode” の設定によって変わります。

Singleまたは**Double**のときは、各オシレーターが最大で4つのマルチサンプル(High~Low)を使用することができます。

- 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、弦ごとに1つずつサンプルを配列し、合計6つのサンプルで構成します。

ベロシティ・スプリット、クロスフェード、レイヤー

各オシレーターは4つのベロシティ・ゾーン:High~Lowが設定できます。各ゾーンでサンプルを鳴らすことができ、レベル、スタート・オフセットなどを別個に設定できます。

各ベロシティ・ゾーンを重ね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)。

“Oscillator Mode” Single, Double

High

1番目のベロシティ・ゾーン設定です。トップ・ベロシティ・ゾーンを設定します。

マルチサンプルを1つだけ使って簡単なセットアップをするときは、Highを設定して、“Bottom Vel.” (Bottom Velocity)を1に、“Range”をOffに設定します。

Multisample On/Off

[Off, On]

Highのマルチサンプルが発音する、しないを設定します。

Onでマルチサンプルが発音します。

Bank

[Mono, Stereo]

“Multisample On/Off” がOnのときに表示されます。



バンクはモノかステレオのマルチサンプルを選べます。ただしステレオ・マルチサンプルはモノ・マルチサンプルの倍のボイス数が必要です。

Mono: モノラル・マルチサンプル。

Stereo: ステレオ・マルチサンプル。

Multisample select [List of Multisample]

Highで使用するマルチサンプルを選択します。

-  マルチサンプルによっては、発音範囲に上限のあるものがあります。発音範囲を超えるものに関しては発音しません。
-  マルチサンプルにMono: 0002、0003、0006、0007、0009、Stereo: 0001、0003を設定したプログラム(プリロード・プログラム13: SoloStretch Grand～15: SoloStretch Classic)は、Scale “Type” (☞p.23参照)をEqual Temperamentを使用してください。

Mid-High, Mid-Low, Low

これらは2番目、3番目、そして4番目のベロシティ・ゾーン設定です。Mid-HighとMid-LowのパラメーターはHighと同じです。

OSC2

OSC2ではオシレーター2のマルチサンプルを選択します。“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効です。それ以外ではこのページは設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同じです。(☞「OSC1」参照)

Pitch EG

Pitch EGページで設定したピッチEGのエンベロープを表示します。

☒はPitch EGの形状です。四角い枠をマウスでドラッグして形状を変えることもできます。

OSC1 Multisample

プログラムのサウンドはマルチサンプルを基本に作られています。このページでは基本的なマルチサンプル関連の設定を行います。以下について設定します。

- シングルまたはダブル・プログラムのオシレーターで使うマルチサンプルを選択する。
- オシレーターの基本ピッチを設定する。
- マルチサンプルのベロシティ・スプリット、クロスフェードを設定する。

マルチサンプルとは？

シングルおよびダブル・プログラムでは、オシレーターのマルチサンプルを使用します。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楽器音や、その他の自然音や人工音などを録音したものです。136収録しています。

また、オシレーターごとに、最大4つのマルチサンプルが配置でき、ベロシティの強さで発音するマルチサンプルを切り替えることができます。

High**Start Offset****[Off, 1st...8th]**


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。

“Start Offset” で通常のスタート・ポイント(Off)か他のスタート・ポイント(1st～8th)を選択します。

あらかじめ設定されているポイントが8カ所より少ないものもあります。その場合は使用できるポイント設定だけが選べます。

Level**[0...127]**

マルチサンプルの基本的なボリューム・レベルを設定します。アンプ・セクションでは、この基本的なレベルを、エンベロープやLFO、キーボード・トラック、その他のモジュレーションを使って変更します。(☞「Amp」参照)

-  マルチサンプルによっては設定を大きな値にすると、和音の演奏時に音が歪むことがあります。このようなときは、レベルを下げてください。

Reverse**[Off, On]**

選択したマルチサンプルがループしないでリバース再生します。

Note: マルチサンプル内の個々のサンプルがすでにリバースに設定されている場合は、この設定をしなくてもリバース再生します。

On: マルチサンプルがリバース再生します。

Off: マルチサンプルは通常に再生します。

Crossfade**Bottom Vel (Bottom Velocity)****[1...127]**

マルチサンプルが発音する最低値のベロシティを設定します。Highの“Bottom Vel.”はMid-Highの値と同じ、あるいはそれ以上に設定します。

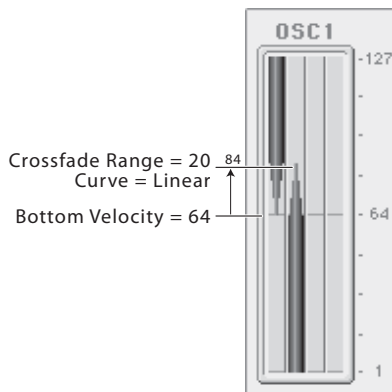
Range (Crossfade Range)**[Off, 1...127]**

HighとMid-Highがベロシティによってクロスフェードする範囲を設定します。Highの“Bottom Vel.”を基にして、上方向の範囲でクロスフェードします。

例えば、“Bottom Vel.” が64、“Range” が20のとき、Mid-Highはベロシティが84以下でフェード・インを開始します。

ベロシティが“Range”内するとき、オシレーターは通常の2倍の同時発音数を使用することになります。

Note: 同時にフェードさせることができるのは2つのゾーンに限られます。



Curve [Linear, Power, Layer]

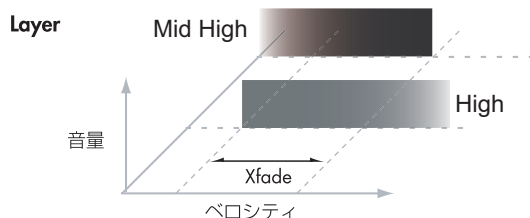
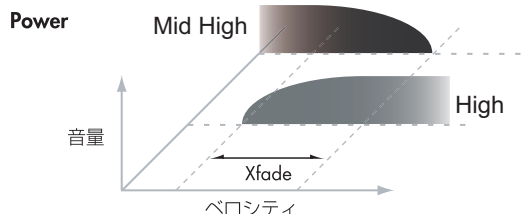
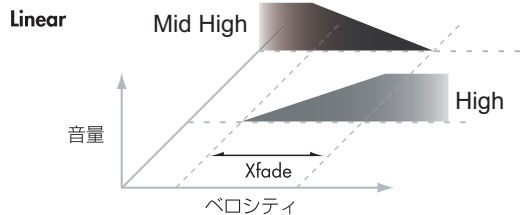
クロスフェードのボリューム・カーブを設定します。LinearとPower (Equal Powerの略)は、2つのマルチサンプルの混ざり方が異なります。組み合わせたマルチサンプルによって、適した設定を選んでください。Layerは、2つのマルチサンプルをクロスフェードさせずに重ね合わせます。

Linear: クロスフェードの中間点で2つのサンプルのレベルがそれぞれ最大レベルの50%となります。このため、その中間点でレベルの落ち込み感が生じることがあります。その場合はPowerを選んでください。

Power: Equal Powerを略したもので、クロスフェードの中間点で2つのサンプルのレベルがそれぞれ最大レベルの70%となります。このため、その中間点でレベルが大きく感じることがあります。その場合はLinearを選んでください。

Layer: 2つのマルチサンプルがクロスフェードの範囲にわたって最大レベルで重なります。

クロスフェード・カーブ



Mid-High, Mid-Low, Low

これらは2番目、3番目、そして4番目のベロシティ・ゾーン設定です。Mid-HighとMid-LowのパラメーターはHighと同じです。

LowのパラメーターはHighと似ていますが、Lowには“Bottom Vel.”、“Range”、“Curve”の各パラメーターがありません。“Bottom Vel.”は常に1に固定されています。

OSC1 Pitch

オシレーター1のピッチ(音の高さ)を設定するページです。おもに以下について設定をします。

- ・ ジョイスティック X(またはピッチ・バンド・メッセージ受信)と、CC#16(リボン・コントロール・メッセージ等)の受信によるピッチ・コントロール。
- ・ 鍵盤の高音域または低音域へ弾くにつれてどれだけ音程が変化するかをコントロールする“Pitch Slope”。
- ・ ピッチを変化させるAlternate Modulation Source(AMS)をアサインする。
- ・ ピッチ EG、LFO1、LFO2 によるピッチ・モジュレーション・インテンシティとそのAMS。
- ・ ポルタメント

Alternate Modulationについて

Alternate Modulation(オルタネート・モジュレーション)は、コントローラー、エンベロープ、LFO等で、プログラム・パラメーターにモジュレーションをかける機能です。複数のパラメーターに対して、1つのコントローラーで同時にモジュレーションをかけたり、エンベロープでLFOの周波数にモジュレーションをかけて、そのLFOでフィルターにモジュレーションをかけたり、自由度の高いモジュレーションを可能とした機能です。46種84のオルタネート・モジュレーションが設定できます。

Alternate Modulation Source(AMS)について

Alternate Modulation Source(AMS)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
- ・ 受信した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度合い(スピード、デプス、量など)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注意してください。

オルタネート・モジュレーションとAMSについては、以下を参照してください。

[Alternate Modulation Source (AMS)](☞p.125参照)

AMSを使用するためのヒント

オルタネート・モジュレーションを設定するときは、作り出したい効果を頭に浮かべ、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、“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、ギター・サウンドのプログラムで、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・フリクエンシーとレゾナンスを変化させるように設定します。

Pitch

Pitch Slope [-1.0...+2.0]
(☞ “PchSlope (Pitch Slope)” p.19参照)

Ribbon (CC#16) [-12...+12]
CC#16を受信したときに、ピッチがどれだけ変化するかを半音単位で設定します。

+の値のとき、CC#16の値がセンター値64以上のときにピッチが上がり、-の値ではピッチが下がります。

JS (+X) [-60...+12]
(☞ “Pitch JS+X” p.19参照)

JS (-X) [-60...+12]
(☞ “Pitch JS-X” p.20参照)

AMS (Pitch) [List of AMS Sources]
ピッチをコントロールするAMSソースを選択します。(☞ [AMS List (Alternate Modulation Source List)] p.126参照)

AMS Intensity [-12.00...+12.00]
“AMS (Pitch)”によるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。12.00で1オクターブ変化します。

例えば、“AMS (Pitch)”を**JS+Y: CC#01**にしてジョイスティックを+Y方向へ操作したとき、ここが+の値のときはピッチが上がり、-の値のときはピッチが下がります。

Pitch EG

Intensity [-12.00...+12.00]
ピッチEGによるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。AMSによるモジュレーションが加わる前の設定となります。12.00で1オクターブ変化します。

ピッチ EG の形状は - 99 ~ + 99 の範囲で設定できます。“Intensity”を+の値にすると、EGが+値のときはピッチが上がり、-値のときはピッチが下がります。



“Intensity” を-の値にすると、EGによるモジュレーション効果は逆方向となり、EGが+値のときはピッチが下がり、-値のときはピッチが上がります。

AMS (Pitch EG) [List of AMS Sources]

ピッチEGによるピッチ・モジュレーションの深さをコントロールするためのAMSソースを選択します。
(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

AMS Intensity [-12.00...+12.00]

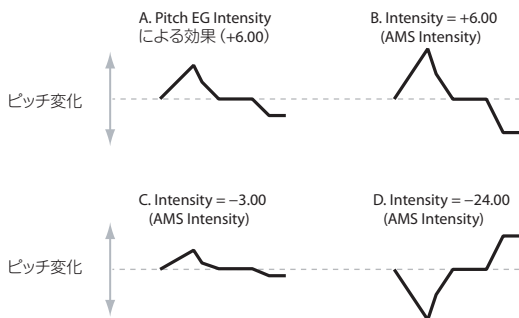
“AMS (Pitch EG)” によるピッチEGへの効果の深さと方向を設定します。このAMSモジュレーションと“Intensity” 値が加算されて、最終的なピッチEGによるモジュレーション効果が決定します。

ここが+の値のときは、モジュレーションを強くかけるほど、ピッチEGの効果も大きくなります。(☞ 参照:「ピッチEGとAMS」 図B)

ここが-の値のときは、モジュレーションを強くかけるほど、ピッチEGはエンベロープの極性を逆さまにしたようになり、反対の効果が現れます。次のような使い方ができます。

- Pitch “Intensity” を+値に設定し、AMS(Pitch EG)でこの量を減らします。この場合、EGは振幅が狭くなるだけで、極性を反転させない例です。(☞ 参照:「ピッチEGとAMS」 図C)
- “Intensity (AMS)” を “Intensity” より大きく設定します。この場合は、少量のモジュレーションで+の効果、モジュレーションを大きくすると逆相の効果となります。(☞ 参照:「ピッチEGとAMS」 図D)

ピッチEGとAMS



Portamento

Portamento (Portamento Enable) [Off, On]

(☞ “Portamento (Portamento Enable)” p.20参照)

PortaFingr (Portamento Fingered) [Off, On]

(☞ “PortaFingr (Portamento Fingered)” p.20参照)

PortaMode (Portamento Mode) [Rate, Time]

(☞ “PortaMode (Portamento Mode)” p.20参照)

PortaTime (Portamento Time) [000...127]

(☞ “PortaTime (Portamento Time)” p.20参照)

LFO1

LFO1でピッチをコントロールします。各LFOのモジュレーション効果の深さは、次の3種類の方法で設定します。

- “LFO1 Int.” でLFOモジュレーションのインテンシティを設定する。
- “JS+Y Int.” でJS+Y操作時のLFOの量を調節する。

- 任意のAMSソースでLFOの量を調節する。

3点の結果が加算されて全体のLFO効果の深さになります。

LFO1 Intensity [-12.00...+12.00]

OSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションの深さと方向を設定します。“JS+Y Int.” や “AMS” によるモジュレーションが加わる前の設定になります。

12.00にすると最大±1オクターブ変化します。

-の値のときはLFOが逆相になります。

JS+Y Intensity [-12.00...+12.00]

ジョイスティックを+Y方向(奥)へ傾けたとき(またはCC#1を受信したとき)のOSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションの深さを設定します(ジョイスティックの+Y方向でのコントロールを「JS+Y」と呼びます)。

このパラメーターはJS+Yによって加えることができるLFOモジュレーションの最大量を設定します。

この値が大きいと、ジョイスティックを+Y方向(奥)へ傾けたときに得られるOSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションが深くなります。

12.00にすると最大±1オクターブのピッチ・モジュレーションがかかります。

-の値のときはLFOが逆相になります。

上記の“LFO1 Int.” による効果を、このパラメーターで減少させることもできます。

例:

1. “LFO1 Int.” を+7.00に設定します。
とても強いピッチ効果がかかり、完全5度までバンドします。
2. “JS+Y Int.” を-7.00に設定します。
ジョイスティックを+Y方向(奥)へ傾けると、LFOによる効果が薄らいでいきます。いっぱいまで倒すと、LFOはお互いに差し引いた状態になりモジュレーションがかかりません。

AMS (LFO1) [List of AMS Sources]

OSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションの深さをコントロールするソースを選択します。(☞「Alternate Modulation Source (AMS)」参照)

AMS Intensity [-12.00...+12.00]

“AMS (LFO1)” による効果の深さと方向を設定します。

0に設定するとモジュレーションはかかりません。12.00にすると最大±1オクターブのOSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションがかかります。

例えば、“AMS (LFO1)” をJS+Y: CC#01にしてジョイスティックを+Y方向へ操作したとき、ここが+の値の場合はOSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションは同相でかかり、-の値のときは逆相でかかります。

“LFO1 Int.”、“JS+Y Int.”、“AMS (LFO1)” によるそれぞれの設定の加算で、OSC1 LFO1によるピッチ・モジュレーションの深さと方向が決定します。

LFO2

LFO2でピッチをコントロールします。LFO2のパラメーターは前述のLFO1と同じです。(☞「LFO1」参照)

OSC2 Multisample

このページではオシレーター2 の基本的な設定を行います。“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効です。それ以外ではこのページは設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同じです。(☞「OSC1 Multisample」参照)

OSC2 Pitch

オシレーター2のピッチ設定を行います。“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効です。それ以外ではこのページは設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同じです。(☞「OSC1 Pitch」参照)

OSC Common

オシレーターの発音ピッチ、発音するまでのデレイ・タイム、ベロシティ・ゾーンを設定します。

Frequency

OSC1, OSC2

Octave [32', 16', 8', 4']
オシレーターの基本ピッチ(音高)をオクターブ単位で設定します。マルチサンプルの標準オクターブは8'です。

Transpose [-12...+12]
ピッチを半音単位、±1オクターブの範囲で調整します。

Tune [-1200...+1200]
ピッチをセント単位、±1オクターブの範囲で調整します。1セントは半音の1/100です。

Freq OfFs [Hz] (Frequency Offset)

[−10.0Hz ... +10Hz]
0.1 Hz単位でピッチを調整します。このパラメーターが“Tune”と異なるのは、2つのオシレーターをデチューンさせると、鍵盤全域にわたって、周期的に脈打つように一定のビートが生まれます。

Note On Control

OSC1

Delay [ms] [0000ms...5000ms, KeyOff]
鍵盤を押してからオシレーターが実際に発音するまでの時間を設定します。

ダブル・プログラムで、一方のオシレーターの発音を遅らせるなどの使用法が効果的です。

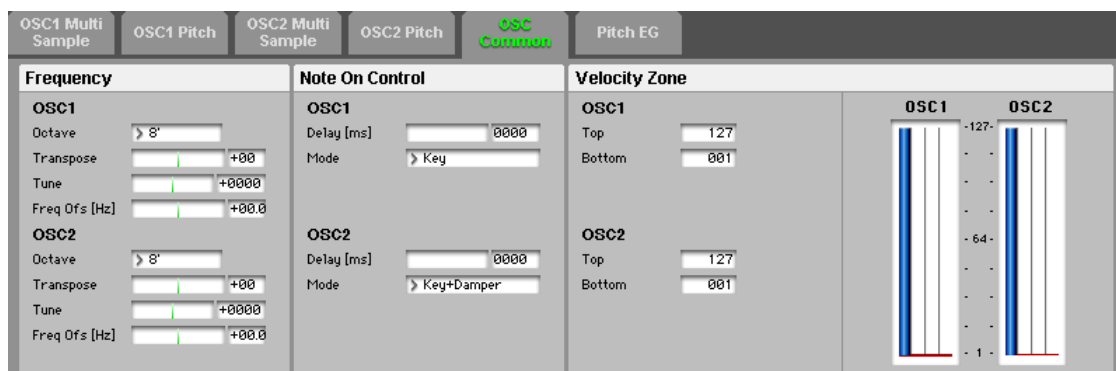
KeyOff: 特殊な設定です。発音時間を遅らせるのではなく、鍵盤を離すとすぐに発音します。クラビの鍵盤を弾いて離すたびに聞こえる「チャッ」という音を再現するときに使うことができます。

通常、KeyOff 設定を使うときは、オシレーターのアンプEGの“Sustain Level” を0に設定してください。

Mode

[Key, Key + Damper]
通常は鍵盤を押さえると発音しますが、特殊な事例として、ダンパー・ペダルを踏んだままにしてから鍵盤を弾かないと発音しないという設定ができます。例えば、ピアノの共鳴板による鳴りを再現するときに便利です。

Key: 通常の設定です。



Key+Damper: ダンパー・ペダルを踏んだままにしたときのみ発音します。ダンパー・ペダルを離すと、鍵盤を押さえていても発音が止まります。

OSC2

Delay [ms] [0000ms...5000ms, KeyOff]

Mode [Key, Key + Damper]

オシレーター2が鍵盤を押してから実際に発音するまでの時間を設定します。

上記“OSC1 Delay” および“Mode”を参照してください。

Velocity Zone

オシレーター4つのマルチサンプルには、それぞれベロシティ・ゾーンが設定できます。ここではオシレーター単位でベロシティ・ゾーンを設定します。

このベロシティ・ゾーンはHigh~Lowのベロシティ設定よりも優先されます。

OSC1

OSC Top [001...127]

オシレーターが発音するベロシティの最大値を設定します。

Note: “OSC Top” ベロシティは“OSC Bottom” ベロシティよりも大きい値に設定してください。

OSC Bottom [001...127]

オシレーターが発音するベロシティの最小値を設定します。

OSC2

OSC2 Top [001...127]

OSC2 Bottom [001...127]

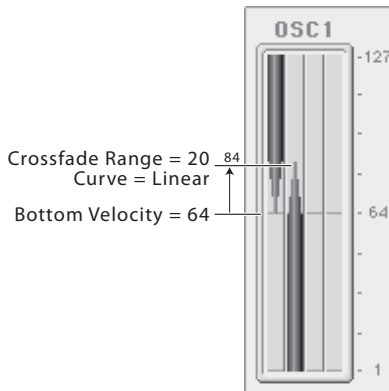
オシレーター2が発音するベロシティの最大値/最小値を設定します。

上記“OSC1 Top” および“OSC1 Bottom”を参照してください。

OSC 1/2 Velocity Zone Window

ベロシティ・ゾーンを表示します。

OSC1 Multisample および OSC2 Multisample の “Bottom Vel.”、“Range”、“Curve” と、Velocity Zone の “OSC Top”、“OSC Bottom” による設定が反映されます。



Pitch EG AMSOURCE

ピッチEG(エンベロープ・ジェネレーター)は、オシレーター1と2のピッチに時間による複雑な変化を与えます。このページのパラメーターは、そのEGの形状を調節します。例えば、以下のような設定をします。

- 各EGセグメントのレベルとタイムを調節して、EGの基本的な形状を設定する。
- 各EGセグメントのカーブの度合いを設定する。
- EGのレベルとタイムの複雑なモジュレーションを設定する。
- LFOなどのAMSソースを設定してEGを再スタートさせる。

EGがピッチに与える効果の深さを調節するには、OSC/Pitch - OSC1 PitchページとOSC2 PitchページのPitch EGパラメーターを設定します。(☞「Pitch EG」参照)

他のEGとの相違点

ピッチEGは以下の点でフィルターEGやアンプEGと異なります。

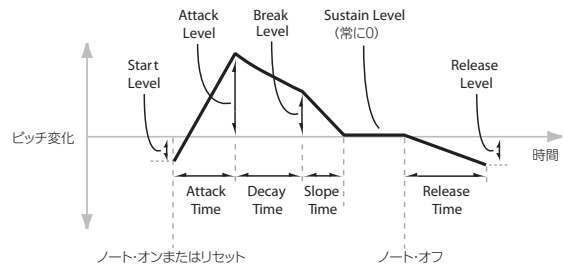
- オシレーター1とオシレーター2が同一のピッチEGを共有する。
- サスティン・レベルが常に0である。
- レベル・モジュレーションには1つではなく2つのAMSソースがあり、タイム・モジュレーションには3つではなく1つのAMSソースがある。

AMSソースとしてのピッチEG

ピッチEGをキーボード・トラックやLFOのように、AMSソースとして、他のパラメーターを変化させることができます。変化させたいパラメーターのAMSソースにピッチEGを選んでください。

Envelope

ピッチEG



エンベロープは、指定した時間で、あるレベルに移行し、また次の指定した時間で、あるレベルへ移行します。この動きによるモジュレーション信号を作ります。

次のパラメーターで、4つのレベルと、各レベルから次のレベルへ移行するのにかかる時間を設定します。

Time

以下の表のように、値が大きいほど時間が長くなります。

EGの値	実際にかかる時間
10	10msec
20	44 msec
30	104 msec
40	224 msec

EGの値	実際にかかる時間
50	464 msec
60	944 msec
70	1.8 sec
80	3.8 sec
90	10.9 sec
99	87.3 sec

Attack [00...99]
 スタート・レベルからアタック・レベルへ到達するまでの時間を設定します。

アタック・タイムを最も速くするには、スタート・レベルを+99にします。この場合、最大レベルで即座にEGがスタートします。

Decay [00...99]
 アタック・レベルに達したときからブレイク・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Slope [00...99]
 ブレイク・レベルからサスティン・レベル(ピッチEGは常に0)に到達するまでの時間を設定します。サスティン・レベルに達すると、AMSでリセットしない限り、ノート・オフまでそのレベルで続きます。

Release [00...99]
 サスティン・レベルからリリース・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Level
 4つのレベルそれぞれを+の値、-の値のいずれにも設定できます。

+の値のときは、ピッチ(または他のAMSディステーション)が、設定されている値から上がります。-の値のときは下がります。

ただし、フィルターEG、アンプEGと違って、ピッチEGのサスティン・レベルは常に0です。

Start [-99...+99]
 ノート・オン時のEGレベルを設定します。

Attack [-99...+99]
 アタック・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Break [-99...+99]
 ブレイク・ポイントの略で、ディケイ・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Release [-99...+99]
 リリース・タイムが終わったときのレベルを設定します。

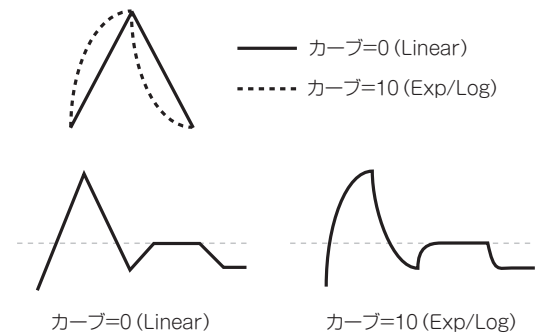
Curve

説明を簡単にするため、本書のグラフのほとんどは、直線を使ったエンベロープが描かれていますが、実際のエンベロープは曲線で構成されています。

つまり、各セグメントのレベルが最初は素早く変化してから、次のポイントに近づくにつれて緩やかに変化します。このほうが、直線的なセグメントよりも音が自然に聞こえます。

ヴィンテージ・アナログ・シンセのエンベロープは、このような曲線を自然に形成しましたが、更にこれを進歩させて、4つのセグメントのカーブの曲がり具合をそれぞれ個別に調節できるようになっています。

ピッチEGカーブ



カーブの曲がり具合を変更しても、EGのタイムは変わりませんが、カーブの度合いが大きくなるほど、音の先頭で値が速く変化しますので、サウンドもさらに速く変化するように聞こえます。

上昇／下降に適したカーブ設定

上昇または下降するそれぞれのセグメントにおいて、適したカーブの度合いは異なります。

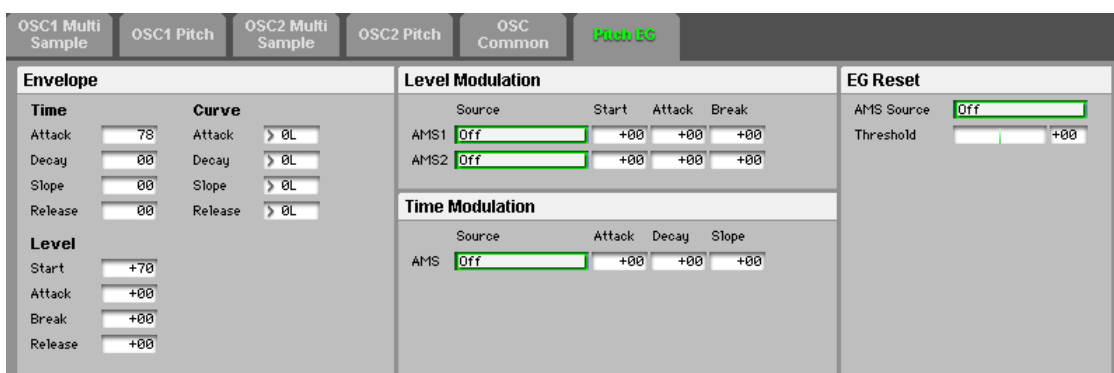
例えば、Curve=3は、アタックのような上昇するセグメントの初期設定として適しています。一方、“Curve” =6以上は、ディケイやリリースのような下降するセグメントに最適です。

Attack [0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]
 アタック・セグメント — スタート・レベルからアタック・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Decay [0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]
 ディケイ・セグメント — アタック・レベルからブレイク・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Slope [0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]
 スロープ・セグメント — ブレイク・レベルからサスティン・レベル(ピッチEGは常に0)までの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Release [0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]
 リリース・セグメント — サスティン・レベルからリリース・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。



Level Modulation

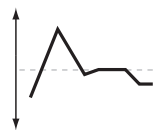
2種類のAMSソースでEGのレベル・パラメーターをコントロールします。各AMSソースで、スタート、アタック、ディケイ、ブレイクのレベルごとに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定します。

3つのレベルそれぞれに異なる設定をすると、下図のように、繊細、かつドラマチックな変化を与えることができます。

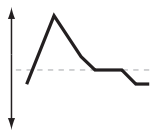
Note: エンベロープの動作が2つのポイントの間にあるセグメントに入ると、そのセグメントのタイム値と、セグメントの終わりのレベル値をリアルタイムで調節することはできません。

これはEG Resetによってリセットしない限り、すでに発音しているノートのスタート・レベル、アタック・レベル、アタック・タイムは変化しないということになります。

ピッチEGレベル・モジュレーション



オリジナル・シェーブ



スタート、アタック、ブレイクが+のAMS



スタート、アタック、ブレイクが-のAMS



スタート、ブレイクが+、アタックが-のAMS

AMS1

Source [List of AMS Sources]

EGのレベル・パラメーターをコントロールする1つめのAMSソースを選択します。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Start [-99...+99]

スタート・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“Source”をVelocityに、“Start”を+99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが上がります。“Start”を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが下がります。

Attack [-99...+99]

アタック・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Break [-99...+99]

ブレイク・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS2

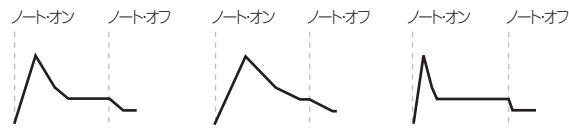
EGのレベル・パラメーターをコントロールする、2つめのAMSソースを選択します。スタート、アタック、ディケイ、ブレイクの各レベルはこのソースを共有しますが、それぞれに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。AMS2のパラメーターは上述のAMS1と同様です。

Time Modulation

EGのタイム・パラメーターをAMSソースでコントロールします。アタック、ディケイ、スロープの各タイムは同じAMSソースを共有しますが、それぞれに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

ピッチEGタイム・モジュレーション

AMS=Velocity, Intensity=+の値のとき



“Attack”=+
“Decay”=+
“Slope”=+
鍵盤を弱く弾いたとき。
オリジナル・シェーブ

“Attack”=+
“Decay”=+
“Slope”=+
鍵盤を強く弾いたとき。
時間が長く、サステインに到達するのに時間がかかる。

“Attack”=-
“Decay”=-
“Slope”=-
鍵盤を強く弾いたとき。
時間が短く、サステインに到達するのに時間がかからない。

AMS

Source [List of AMS Sources]

EGのタイム・パラメーターをコントロールするAMSソースを選択します。例えばVelocityやKeyboard Trackが効果的です。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Attack [-99...+99]

アタック・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“Source”をVelocityに、“Attack”を+99に設定すると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が長くなります。一方、“Attack”を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が短くなります。

AMSソースを最大値(例えば、“Velocity”を127)にすると、“Attack”が+8の設定で、アタック・タイムがほぼ2倍になり、“Attack”が-8の設定で、アタック・タイムがほぼ半分になります。

Decay [-99...+99]

ディケイ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Slope [-99...+99]

スロープ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

EG Reset

AMS Source [List of AMS Sources]

EGをスタート・ポイントにリセットするAMSソースを選択します。例えば、テンポに同期したLFOを使って、リズムの先頭でEGをトリガーします。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Threshold [-99...+99]

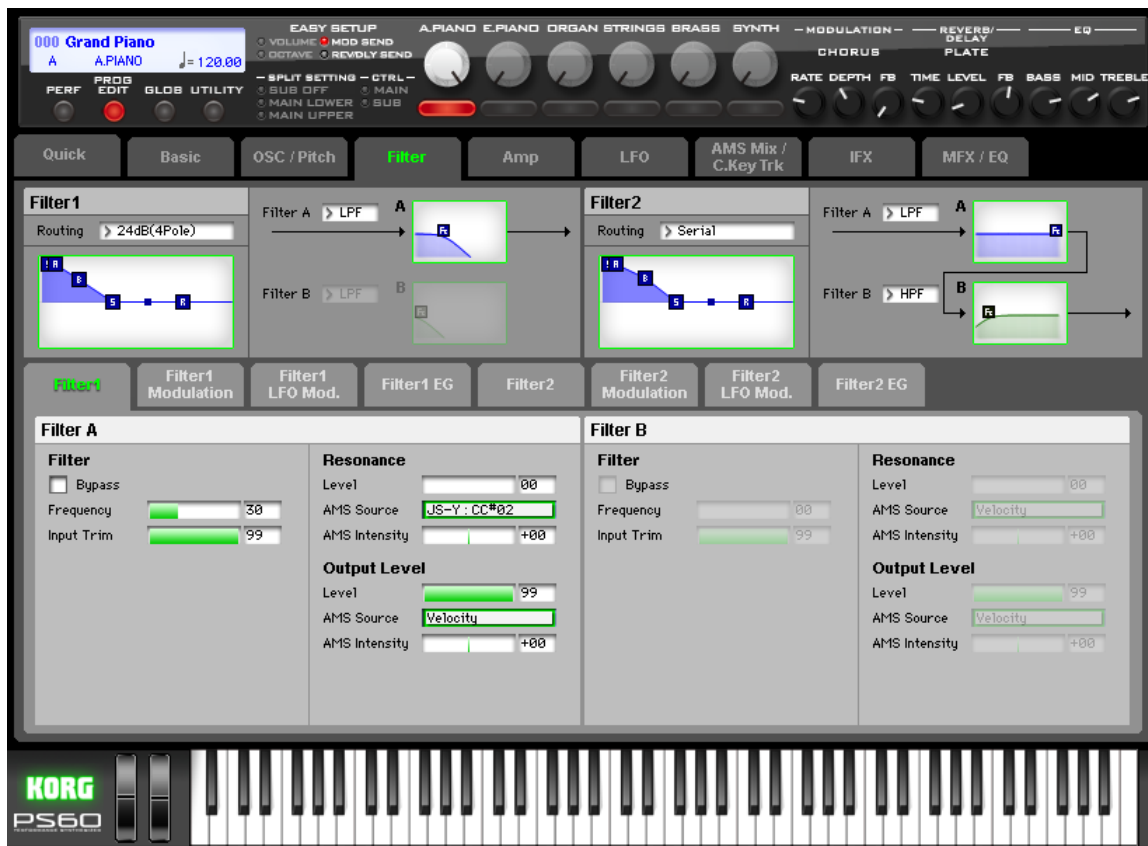
EGリセットをトリガーするAMSレベルを設定します。

例えば、EGをリセットするLFOの位相の正確なポイントを調節し、効果的にリズムのノリをコントロールすることができます。“Threshold”が+の値のときは、上向きに通過するとEGがトリガーされます。-の値のときは、下向きに通過するとEGがトリガーされます。

Note: Note: 数種のLFO波形やLFOの周期が速いとき、+99あるいは-99等の高いレベル値にLFO出力が常に達しないことがあります。

“Threshold”を+99や-99等の高いレベルに設定していると、リセットしたりしなかったりする場合があります。このような場合は、“Threshold”値を調節してください。

Filter



フィルターをかけると、オシレーターの音色が微妙に、あるいは劇的に変化します。各オシレーターは2種類のマルチモード・レゾナント・フィルターA、Bと、専用のフィルターEGとキーボード・トラックを持ちます。

ここではフィルターのさまざまな機能を設定することができます。おもに以下について設定します。

- 各オシレーター用フィルターのルーティング、フィルタータイプの選択、カットオフ、レゾナンスなどの基本設定をする。
- キーボード・トラック、フィルターEG、LFOやAMSなどのフィルター・モジュレーションを設定する。

“Oscillator Mode” でSingleを選択すると、オシレーター1のフィルターだけが有効になり、オシレーター2のフィルターのページは選べません。

Filter1

オシレーター1のフィルターA、Bの基本設定を行います。おもに以下について設定します。

- 12 dB/octフィルター1基、12 dB/octフィルター2基(シリアルまたはパラレル接続)、または24 dB/octフィルター1基を設定する。
- 2つのフィルターそれぞれを、ロー・パス、ハイ・パス、バンド・パス、バンド・リジェクトのいずれかのモードに設定する。

Routing [Single, Serial, Parallel, 24dB(4Pole)]

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。フィルターを1つ使うか両方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。

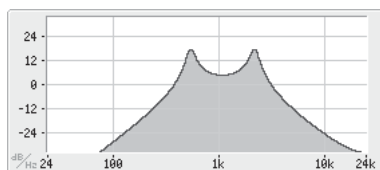
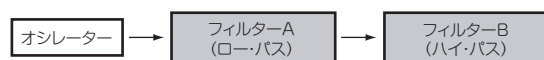
Serial: フィルターAとフィルターBを使います。オシレーターは最初にフィルターAを通過し、フィルターAの出力からフィルターBに入ります。

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。

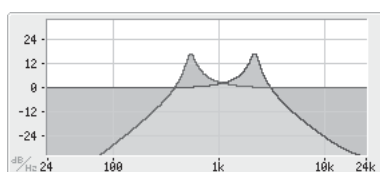
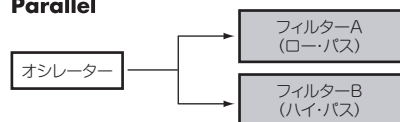
24dB(4Pole): 両方のフィルターを統合した、1基の4Pole 24 dB/octフィルターです(バンド・パスとバンド・リジェクトは12 dB)。Singleと比べて、カットオフ周波数を境に急激にカットします。レゾナンスは多少おだやかになります。ヴィンテージ・アナログ・シンセは、このタイプのフィルターをよく使用しました。24 dB/octを選ぶと、フィルターAのみ有効となり、フィルターBのパラメーターは無効になります。

シリアル／パラレル接続

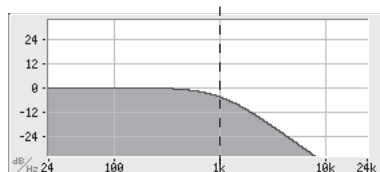
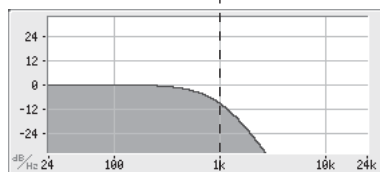
Serial



Parallel



12db/oct / 24db/oct

Low Pass:
12dB/octLow Pass:
24dB/oct

Filter A

Filter Type

**[LPF: Low Pass (12dB/oct),
HPF: High Pass (12dB/oct),
BPF: Band Pass (6dB/oct),
BRF: Band Reject (6dB/oct)]**

フィルター・タイプを選択します。フィルター・タイプによって得られる効果が異なります。“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。

LPF: Low Pass (12dB/oct) 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、明るい音色を暗めます。

HPF: High Pass (12dB/oct) 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。

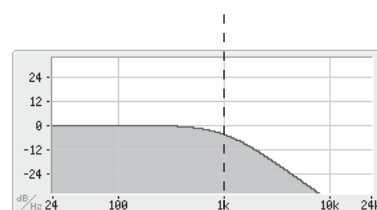
BPF: Band Pass (6dB/oct) カットオフ周波数の周辺だけを残して、高域も低域もすべてカットします。このため、カットオフの設定とオシレーターのマルチサンプルによっては、大きく変化します。

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。

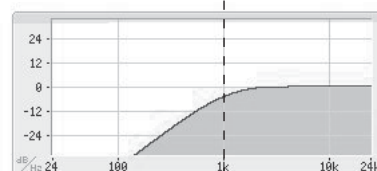
BRF: Band Reject (6dB/oct) このフィルターは真ん中がくぼんでいるので、ノッチ・フィルターとも呼ばれ、カットオフ周波数とその周囲だけをカットします。カットオフにLFOでモジュレーションをかけると、フェイザーのような効果が出ます。

フィルター・タイプとカットオフ周波数

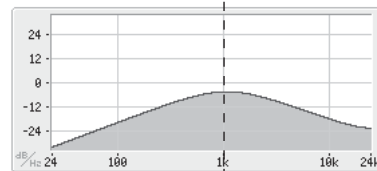
Low Pass



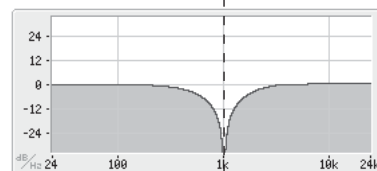
High Pass



Band Pass



Band Reject



カットオフ周波数

FilterB

フィルターBは、“Routing” がSerialまたはParallelのときに有効です。それ以外では、このセクションのパラメーターはすべて無効となり設定できません。

フィルターBのパラメーターはフィルターAと同様です。
(☞「Filter A」参照)

Filter1 EG

Filter1 EGページで設定したフィルターEGのエンベロープを表示します。

図はFilter1 EGの形状です。四角い枠をマウスでドラックして形状を変えることもできます。

Filter2

オシレーター2のフィルターA、Bの基本設定を行います。
(☞「Filter1」参照)

Filter1

各フィルターのカットオフ、レゾナンス、入出力レベル、レゾナンスや出力レベルのモジュレーションを設定します。

FilterA

Filter

Bypass [Off, On]
 フィルターAのバイパスをオン/オフします。

Off: バイパスがオフになり、フィルターAの効果がかかります。

On: フィルターAの効果はかかりません。

Frequency [00...99]

フィルターAのカットオフ周波数をオクターブの1/10単位でコントロールします。カットオフ周波数の効果は、“Filter Type”で選んだタイプによって異なります。

Input Trim [00...99]

フィルターへ入力される信号のレベルを調節します。レゾナンスの値が大きいきときなどに音が歪む場合は、このレベルを下げるか、Output Levelの“Level”の値を下げてください。

Resonance

Level [00...99]

カットオフ周波数付近の倍音成分を強調します。

0のときは効果がありません。

中程度の値に設定にすると、鼻にかかったようなサウンド、あるいは極端に強調されたサウンドになります。

非常に高い値に設定すると、ピーツという口笛のようなピッチで音がでます。

(☞参照 レゾナンスをキーボードのピッチにトラッキングさせるには:「Key Follow」p.40参照)

AMS Source (Resonance) [List of AMS Sources]

レゾナンスの量をコントロールするAMSソースを選択します。

(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

AMS Intensity [-99...+99]

“AMS Source (Resonance)”によるレゾナンス・モジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば“AMS (Resonance AMS)”にVelocityを設定すると、ベロシティの強弱でレゾナンスの効き方がコントロールできます。+の値にすると強く弾くほどレゾナンスの効果が大きくなります。弱く弾くほど“Level”で設定した効果に近づきます。-の値にすると、強く弾くほどレゾナンスの効果が弱くなり、弱く弾くほど“Level”で設定したレゾナンスの効果に近づきます。

レゾナンスの大きさは“Level”、“AMS Intensity”によるそれぞれの設定の加算で決まります。

Output Level

Level [00...99]

フィルターAの出力レベルを設定します。“Routing”がParallelのときは、フィルターAとフィルターBの音量バランスを調節します。また、後続の信号経路でクリッピングを避けるために音量を下げるときにも使用します。

AMS Source [List of AMS Sources]

フィルターAの出力レベルをコントロールするAMSソースを選択します。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

AMS Intensity [-99...+99]

出力レベルに対するモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

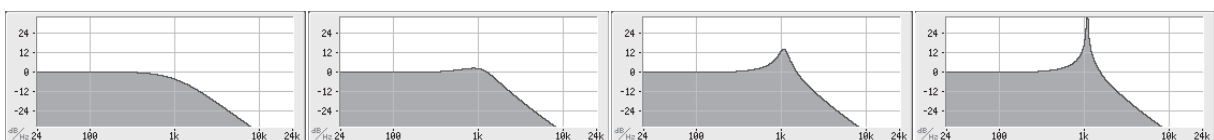
Filter B

フィルターBは、“Routing”がSerialまたはParallelのときに有効です。それ以外では、このセクションのパラメーターはすべて無効となり設定できません。

フィルターBのパラメーターはフィルターAと同様です。

(☞「FilterA」参照)

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

Filter1 Modulation

オシレーター1のフィルター・キーボード・トラックとフィルター・モジュレーションを設定します。以下のような設定ができます。

- キーボード・トラックの形状を設定し、トラッキングがフィルターのカットオフ周波数に与える効果の度合いを設定する。
- フィルターEG がフィルターのカットオフ周波数に与える効果を設定する。
- フィルターのカットオフ周波数に効果を与える AMS モジュレーションを設定する。

フィルターBは、“Routing” がSerialまたはParallelのときに有効です。それ以外では、フィルターBのパラメーターはすべて無効となり設定できません。

Keyboard Track

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。

PS60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。

キーボード・トラックの仕組み: KeyとRamp

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G9、C-1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 Key”、“Center Key”、“High Key”)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 Key” と “Center Key” の間は値が変化しません。

Keyの値が折り返点となり、鍵盤上の低音域と高音域の傾きをRampで設定します。

“Center Key” では、キーボード・トラックの効果はありません。

Break Key

Low Key

[C-1...G9]

低音域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Center Key

[C-1...G9]

キーボード・トラック中央の折点となるノートを設定します。この “Key” では、キーボード・トラックによるフィルター・カットオフ周波数への効果、および(他のパラメーターの)AMSソースとして使用したとき、モジュレーションの効果はなくなります。

High Key

[C-1...G9]

高音域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Intensity

Intensity to A

[-99...+99]

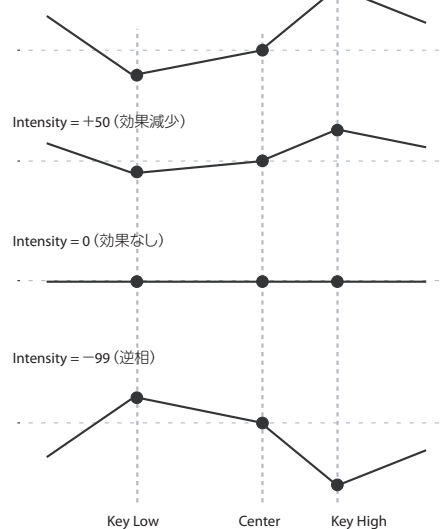
キーボード・トラックがフィルターAのカットオフ周波数に与える効果の深さを設定します。キーボード・トラックの全体的な効果は、この値と、キーボード・トラック全体の形の組み合わせで決まります。

+の値にすると、キーボード・トラック の設定に対して正方向に効果がかかり、Ramp(傾き)が上がると、フィルター・カットオフ周波数は高くなります。

-の値にすると、逆方向の効果がかかります。Ramp(傾き)が上がると、フィルター・カットオフ周波数は低くなります。

キーボード・トラックの形状とインテンシティ

Intensity = +99 (オリジナルの線形)



Filter1	Filter1 Modulation	Filter1 LFO Mod.	Filter1 EG	Filter2	Filter2 Modulation	Filter2 LFO Mod.	Filter2 EG
Keyboard Track Break Key Low Key: F2 Center Key: F#4 High Key: G6 Intensity Intensity to A: +00 Intensity to B: +99 Ramp Bottom-Low: +45 Low-Center: +50 Center-High: -30 High-Top: -50				Filter EG Velocity to A: +70 Intensity to A: +00 Velocity to B: +00 Intensity to B: +00 AMS Source: AMS Mixer2 AMS Int to A: +00 AMS Int to B: +00		Filter Modulation Filter A AMS1 Source: MIDI: CC#16 AMS1 Intensity: +20 AMS2 Source: JS-Y: CC#02 AMS2 Intensity: +00 Filter B AMS1 Source: JS X AMS1 Intensity: +00 AMS2 Source: After Touch AMS2 Intensity: +00	

Intensity to B [-99...+99]

キーボード・トラックがフィルターBのカットオフ周波数に与える効果の深さを設定します。

Ramp

Ramp(傾き)が+の値のとき、“Center Key” から高音域または低音域へ弾くにつれて、キーボード・トラックの出力が大きくなります。-の値のときは逆に出力が小さくなります。

このため、Rampが “Center Key” の左にあるか右にあるかによって、“Ramp” 設定の+値、-値の意味が違ってきます。

Bottom-LowとLow-Center: Rampが-の値のとき、低音域へ弾くほど、キーボード・トラックの出力が小さくなり、+の値のときは出力が大きくなります。

Center-HighとHigh-Top: Rampが-の値のとき、高音域へ弾くほど、キーボード・トラックの出力が小さくなり、+の値のときは出力が大きくなります。

フィルター・カットオフ周波数への効果は、以下に設定する Ramp 値と、“Intensity to A (B)” の組み合わせで決まります。“Intensity to A (B)” が+99、“Ramp” が50のとき、フィルター・カットオフ周波数は鍵盤上のオクターブごとに1オクターブ変化し、“Ramp” が+99のときは2オクターブ変化します。

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]

MIDIノート・レンジの一番下のキーC-1と “Low Key” キーとの間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには-の値を設定します。

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Low Key” と “Center Key” キーとの間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには-の値を設定します。

Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]

“Center Key” と “High Key” キーとの間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには+の値を設定します。

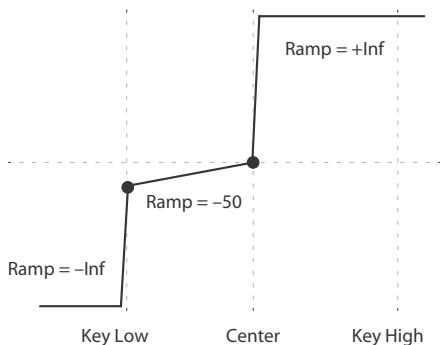
High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]

“High Key” と MIDI ノート・レンジの一番上のキーG9との間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには+の値を設定します。

Ramp値の+Infと-Inf

+Infと-Infはスプリット効果のような急激な変化を作り出す特別な設定です。Rampを+Infまたは-Infにすると、キーボード・トラックは1つのキーだけで最大値または最小値まで変化します。

Ramp値が+Infと-Infのとき



Note: “Center Hi” のRampを+Infまたは-Infにすると、“High Top”は無効となり設定できなくなります。同様に、“Lo-Center”のRampを+Infまたは-Infにすると、“Bottom-Low”は設定できなくなります。

Key Follow

フィルター・カットオフ周波数をキーボード・トラックによって音高(ピッチ)に追従させることで、音色が音域全体にわたって均一になるようにします。これをキー・フォローといいます。

以下の手順で設定します。

1. Filter “Frequency” を30にします。
2. Keyboard Track “Intensity to A” を+99にします。
3. Rampの “Bottom-Low” と “Low-Center” を-50にします。
4. Rampの “Center-High” と “High-Top” を+50にします。
5. “Center Key” をC4にします。

この場合、“Low Key” と “High Key” の設定は関係ありません。

AMSソースとしてのフィルター・キーボード・トラック

キーボード・トラックは、エンベロープやLFOなどと同様に、AMSソースとして、他のパラメーターを変化させることができます。対象となるパラメーターのAMSソースで、Filter Kbd Trkを選択します。

Filter EG

フィルター EGはフィルターAとBのカットオフ周波数に時間による変化を与えます。その効果の深さを次の3種類の方法で設定できます。

- EGモジュレーションの深さと方向を “Intensity to A” と “Intensity to B” で設定する。
- ベロシティによるフィルターにかかるEGの量を調節する。
- 任意のAMSソースによるフィルターにかかるEGの量を調節する。

上記の3つの方法を同時に使うことができ、その結果が加算されてEG全体の効果となります。

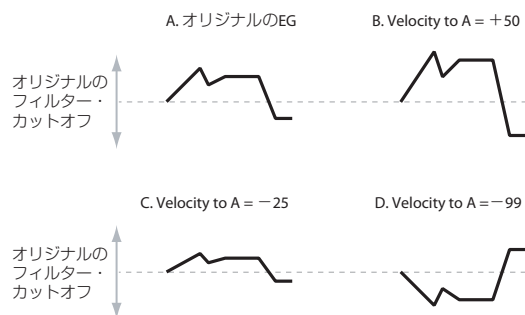
EGのアタック・タイムやリリース・タイム、レベルなど、EG自体はFilter EGページで設定します。(☞「Filter1 EG」参照)

Velocity to A [-99...+99]

フィルターAのカットオフ周波数に変化を与えるフィルターEGを、ベロシティでコントロールします。その効果の深さと方向を設定します。

フィルターEGのベロシティ・コントロール

以下の例はすべてIntensity to A = +50の設定です。



+の値にすると、強く弾くほど上図のBのようにフィルターEGの効果が大きくなります。

-の値にすると、強く弾くほどフィルターEGの効果は逆相で大きくなります。エンベロープの極性を逆さまにした形です。これは次のような方法で使うことができます。

“Intensity to A” と “Intensity to B” で+の初期値を設定して、ベロシティでインテンシティを小さくコントロールします。

この場合、EGの振幅が狭くなるだけで反転しません。上図のCのようになります。

“Velocity to A” と “Velocity to B” の値を、“Intensity to A” と “Intensity to B” の値よりも大きくなるように設定します。この場合、上図Dのように、ベロシティが小さいと通常の効果、ベロシティが大きくなると逆相になります。

Intensity to A [-99...+99]

フィルターAのカットオフ周波数に変化を与えるフィルターEGの効果の深さと方向を設定します。これは、ベロシティまたはAMSによるモジュレーションが加わる前の設定となります。

フィルターEGの形状は+99から-99の範囲で変化させることができます。+の値にすると、カットオフ周波数が大きくなり、-の値にするとカットオフ周波数は小さくなります。例えば、上図AのEGは、最初は上昇し、最後には0より下がっています。

“Intensity to A” を+の値にすると、実際の効果がフィルターEGの形に一致します。EGが0より上がると、カットオフ周波数が高くなります。

-の値にすると効果が反転した形でかかり、EGが0より大きいときはフィルターのカットオフ周波数が低くなります。

Velocity to B [-99...+99]

フィルターBのカットオフ周波数に変化を与えるフィルターEGを、ベロシティでコントロールします。(☞参照:[Velocity to A])

Intensity to B [-99...+99]

フィルターBのカットオフ周波数に変化を与えるフィルターEGの効果の深さと方向を設定します。(☞参照:[Intensity to A])

AMS Source (Filter EG) [List of AMS Sources]

フィルターAとBのカットオフ周波数に変化を与える、フィルターEGをコントロールするAMSソースを選択します。この2つのフィルターは同一のAMSソースを共有しますが、インテンシティは別個に設定できます。それ以外は、前述の “Velocity to A” と同じはたらきをします。(☞[AMS List (Alternate Modulation Source List)] p.126参照)

AMS Int to A [-99...+99]

“AMS Source (Filter EG)” によるフィルターAへのモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS Int to B [-99...+99]

“AMS Source (Filter EG)” によるフィルターBへのモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Filter Modulation

フィルターAをコントロールする2つの任意のAMSソースと、フィルターBをコントロールする2つの任意のAMSソースをアサインします。このモジュレーションは、Filter 1 ページで設定するフィルターA/Bの “Frequency” に加算されます。

Filter A

AMS1 Source [List of AMS Sources]

フィルターAのカットオフ周波数のモジュレーションをコントロールするための、1つめのAMSソースを選択します。

(☞[AMS List (Alternate Modulation Source List)] p.126参照)

AMS1 Intensity [-99...+99]

AMS1による効果の深さと方向を設定します。

AMS2 Source [List of AMS Sources]

フィルターAのカットオフ周波数のモジュレーションをコントロールするための、2つめのAMSソースを選択します。

(☞[AMS List (Alternate Modulation Source List)] p.126参照)

AMS2 Intensity [-99...+99]

AMS2による効果の深さと方向を設定します。

Filter B

フィルターBは、“Filter Routing” が **Serial** または **Parallel** のときに有効です。それ以外では、このセクションのパラメーターはすべて無効となり設定できません。

フィルターBのパラメーターはフィルターAと同様です。

(☞参照:[Filter A])

Filter1 LFO Mod.

LFO1、LFO2、コモンLFOは、フィルターAとBのカットオフ周波数に変化を与えます。各LFOのモジュレーションの強さはフィルターごとに次の3種類の方法で設定できます。

- “Intensity to A” と “Intensity to B” でLFOモジュレーションの深さと方向を設定する。
- JS-YでLFOの量を調節する。
- AMSソースでLFOの量を調節する。

各LFOのいずれでも上記が行え、そしてフィルターAとフィルターB別々に設定できます。その結果が加算されて全体のLFOによる効果が作り出されます。

LFO 1

Intensity to A [-99...+99]
 (☞ “Filter LFO1 Intensity to A (FitLFO1toA)” p.21参照)

JS-Y Int to A [-99...+99]
 ジョイスティックを中央位置から-Y方向(手前)に傾ける(またはCC#2を受信することによって、フィルターAのカットオフ周波数を変調するLFOの効果の深さを調節します(ジョイスティックの-Y方向でのコントロールを「JS-Y」と呼びます)。

-の値にすると、LFOが逆相となるので、“Intensity to A”で設定したLFOの初期値を小さくすることができます。次の例を参照してください。

1. “Intensity to A” を+50にします。
 フィルターのカットオフに対するLFOの効果が強くなります。
2. “JS-Y Int to A” を-50にします。
 ジョイスティックを手前に倒すほど、LFOの効果が薄らいでいき、完全に倒すとLFOの効果は全くなりなくなります。

Intensity to B [-99...+99]
 (☞ “Filter LFO1 Intensity to B (FitLFO1toB)” p.21参照)

JS-Y Int to B [-99...+99]
 JS-YによるフィルターBのカットオフ周波数を変調するLFOの効果の深さを調節します。(☞ “JS-Y Int to A” p.42参照)

AMS Source (LFO1) [List of AMS Sources]
 フィルターAとB両方のカットオフ周波数を変調するLFOの効果の深さを調節するAMSソースを選択します。この2つのフィルターは同一のAMSソースを共有しますが、インテンシティは別個に設定できます。(☞ [AMS List (Alternate Modulation Source List)] p.126参照)

AMS Int to A [-99...+99]
 LFO1 AMSのフィルターAに対する効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS”をJS+Y: CC#01にしてジョイスティックを+Y方向へ操作したとき、ここが+の値のときはフィルターAにかかるLFO1の効果が大きくなります。

AMS Int to B [-99...+99]
 LFO1 AMSのフィルターBに対する効果の深さと方向を設定します。

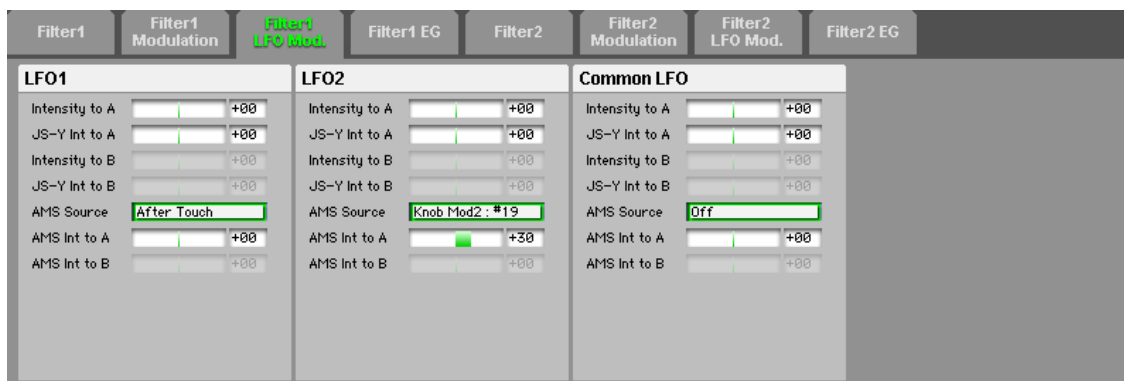
LFO 2

LFO2のパラメーターはLFO1と同様です。(☞参照:[LFO1])

Common LFO

コモンLFOのパラメーターはLFO1と同様です。(☞参照:[LFO1])

Note: LFO1とLFO2は、ボイスごとに別々に設定しますが、コモンLFOはプログラムのすべてのボイスが共有します。ボイスすべてに同じLFO効果をかけたいときに使うと便利です。



Filter1 EG

フィルターEG(エンベロープ・ジェネレーター)は、フィルターAとBのカットオフ周波数に複雑な時間による変化を与えます。このページのパラメーターは、そのEGの形状を調節します。おもに以下を設定します。

- 各セグメントのレベルとタイムを調節してEGの基本的な形状を設定する。
- 各EGセグメントのカーブの度合いを設定する。
- EGのレベルとタイムの複雑なモジュレーションを設定する。
- LFOなどのAMSソースを設定してEGを再スタートさせる。

EGがフィルターに与える効果の深さを調節するには、Filter1 ModulationページのFilter EGパラメーターを設定します。

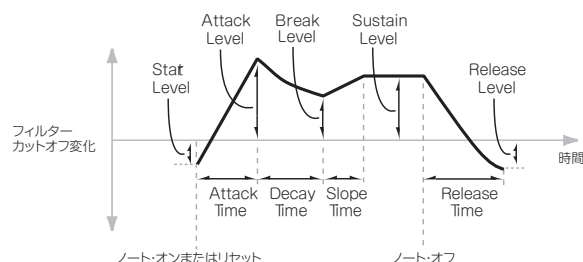
(☞「Filter EG」参照)

フィルターEGをAMSソースとして使用する

フィルターEGをキーボード・トラックやLFOのように、AMSソースとして、他のパラメーターを変化させることができます。変化させたいパラメーターの、AMSリストでFilter EGを選択します。

Envelope

フィルターEG



エンベロープは、指定した時間をかけてあるレベルまで移行し、また別に指定した時間をかけて別のレベルまで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。

下記のパラメーターで、4つのレベルと、各レベルから次のレベルへ移行する時間を設定します。

Level

5つのレベルそれぞれを+の値または-の値のいずれにも設定できます。

+の値のときはカットオフ周波数(または他のAMSディステーション)が、すでに設定されている値から上がります。-の値のときは下がります。

Start [-99...+99]

ノート・オン時の最初のEGレベルです。

Attack [-99...+99]

アタック・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Break [-99...+99]

ブレイク・ポイントの略で、ディケイ・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Sustain [-99...+99]

スロープ・タイムが終わったときのレベルを設定します。サステイン・レベルに達すると、AMSでリセットしない限り、ノート・オフ時までそのレベルを維持します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムの終わったときのレベルを設定します。

Time

以下の表のように、値が大きいくほど時間が長くなります。

EGの値	実際にかかる時間
10	10 msec
20	44 msec
30	104 msec
40	224 msec
50	464 msec
60	944 msec
70	1.8 sec
80	3.8 sec
90	10.9 sec
99	87.3 sec

Attack [00...99]

スタート・レベルからアタック・レベルへ到達するまでの時間を設定します。

アタック・タイムをもっとも速くするには、スタート・レベルを+99にします。この場合、最大レベルで即座にEGがスタートします。

Decay [00...99]

アタック・レベルに達したときからブレイク・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Slope [00...99]

ブレイク・レベルからサステイン・レベルに到達するまでの時間を設定します。サステイン・レベルに達すると、AMSでリセットしない限り、ノート・オフまでそのレベルで継続します。

Release [00...99]

サスティン・レベルからリリース・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Curve

フィルターEGのカーブに関する説明は、ピッチEGと同様です。

(☞「Curve」 p.33参照)

Attack [0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]

アタック・セグメント→スタート・レベルからアタック・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Decay [0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]

ディケイ・セグメント→アタック・レベルからブレイク・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Slope [0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]

スロープ・セグメント→ブレイク・レベルからサスティン・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Release [0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]

リリース・セグメント→サスティン・レベルからリリース・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Level Modulation

任意のAMSソースでEGのレベル・パラメーターをコントロールします。スタート、アタック、ブレイクの各レベルは1つのAMSソースを共有しますが、それぞれ個別にモジュレーションの深さを設定できます。

(☞「Level Modulation」 p.34参照)

AMS

Source [List of AMS Sources]

EGのレベル・パラメーターをコントロールするAMSソースを選択します。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Start [-99...+99]

スタート・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、「Source」をVelocityに、「Start」を+99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが上がります。「Start」を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが下がります。

Attack [-99...+99]

アタック・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Break [-99...+99]

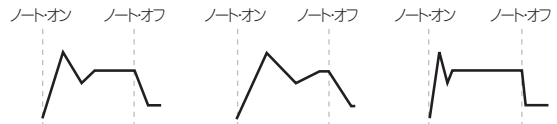
ブレイク・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Time Modulation

EGのタイム・パラメーターを3つの異なるAMSソースでコントロールします。3つのAMSそれぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のモジュレーションの深さをインテンシティで設定できます。

フィルターEGタイム・モジュレーション

AMS=Velocity, Intensity=+の値のとき



“Attack”=+, “Decay”=+, “Slope”=+, “Release”=+
鍵盤を強く弾いたとき。
オリジナル・シェーブ

“Attack”=+, “Decay”=+, “Slope”=+, “Release”=+
鍵盤を強く弾いたとき。
時間が長く、サスティンに到達するのに時間がかかる。

“Attack”=-, “Decay”=-, “Slope”=-, “Release”=-
鍵盤を強く弾いたとき。
時間が短く、サスティンに到達するのに時間がかからない。

AMS1

Source [List of AMS Sources]

EGのタイム・パラメーターをコントロールする1つめのAMSソースを選択します。ここではVelocityやKeyboard Trackが効果的です。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Attack [-99...+99]

アタック・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、「Source」をVelocityに、「Attack」を+99にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が長くなります。一方、「Attack」を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が短くなります。

AMSソースを最大値に設定すると(例えば、「Velocity」を127にすると)、「Attack」が+8の設定で、アタック・タイムがほぼ2倍になり、「Attack」が-8の設定で、アタック・タイムがほぼ半分になります。(☞p.129参照)

Decay [-99...+99]

ディケイ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Slope [-99...+99]

スロープ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS2, AMS3

EGのタイム・パラメーターをコントロールする2つめ、3つめのAMSソースを選択します。それぞれが、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに個別のインテンシティを設定します。AMS2とAMS3のパラメーターは、前述のAMS1と同様です。

EG Reset

AMS Source [List of AMS Sources]

EGをスタート・ポイントにリセットするAMSソースを選択します。

(☞「AMS Source」 p.35参照)

(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Threshold [-99...+99]

EGリセットをトリガーするAMSレベルを設定します。

(☞「Threshold」 p.35参照)

Filter2

オシレーター2とフィルター2の基本的な設定をします。

“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同様です。

(☞「Filter1」参照)

Filter2 Modulation

オシレーター2のキーボード・トラックとフィルター・モジュレーションを設定します。

“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同様です。

(☞「Filter1 Modulation」参照)

Filter2 LFO Mod.

オシレーター2のLFOフィルター・モジュレーションを設定します。“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同様です。

(☞「Filter1 LFO Mod.」参照)

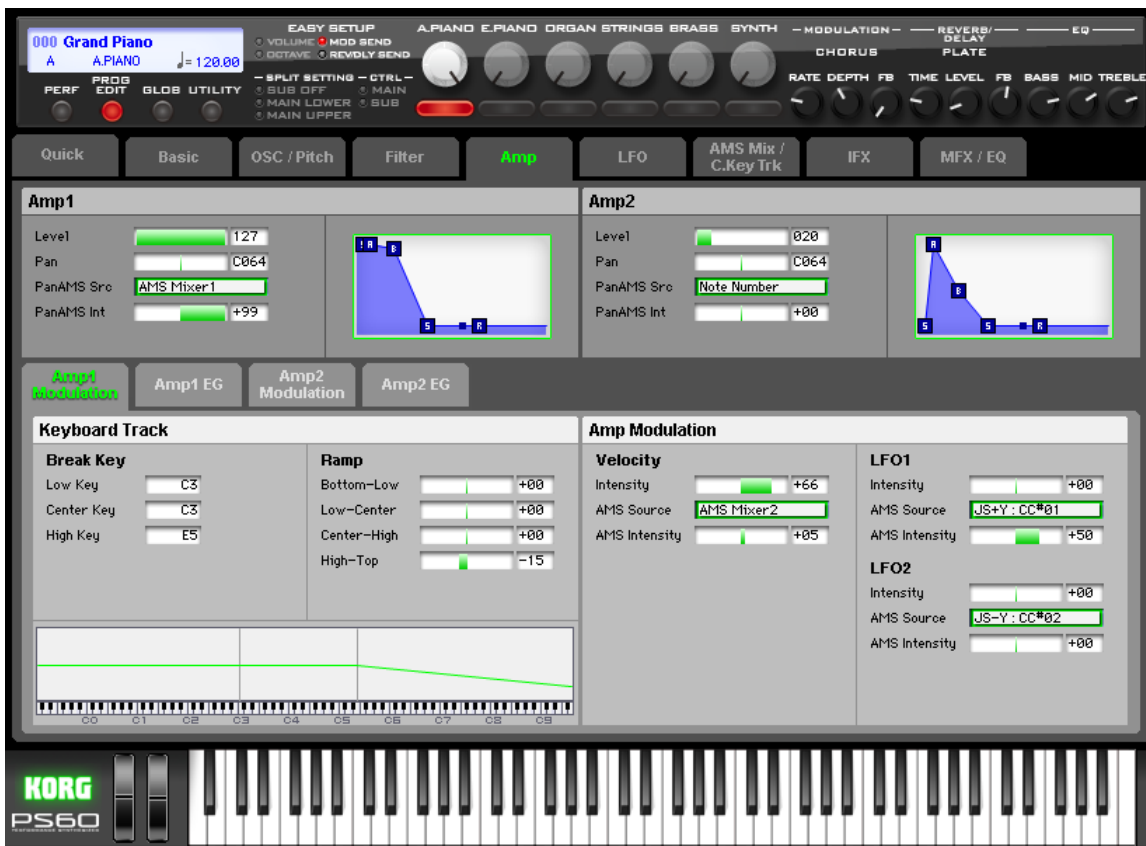
Filter2 EG

オシレーター2のフィルターEGを設定します。“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同じです。

(☞「Filter1 EG」参照)

Amp



オシレーター1と2の音量(「アンプリチュード」または略して「アンプ」といいます)、パン、専用のアンプEGとキーボード・トラックをそれぞれ別個にコントロールできます。

このページでは以下の設定をはじめ、これらの関連パラメーターをコントロールします。

- パンを設定する。またパンにモジュレーションを設定する。
- キーボード・トラック、アンプEG、LFOモジュレーション、AMSコントロールなど、アンプ・レベルとモジュレーションを設定する。

“Oscillator Mode” がSingleのときは、オシレーター1のアンプ、パンのみが有効となります。オシレーター2用のページは選択できません。

Amp1

アンプ1の基本設定をします。以下について設定します。

- オシレーター1の音量レベルを設定する。
- パン(音の定位)とパン・モジュレーションを設定する。

Level [000...127]

オシレーター1の基本となる音量を設定します。キーボード・トラック、ペロシティなどによるモジュレーションが加わる前の設定となります。

MIDIと音量

MIDI プログラムの全体的な音量は、MIDI ボリューム(CC#7)、エクスプレッション(CC#11)でもコントロールすることができます。一方だけでコントロールする場合は、どちらでも同じように動作します。MIDI値の127が“Amp Level”の値になり、この値を下げていくと音量も下がります。

ボリュームとエクスプレッションでコントロールする場合は、ボリュームで最大音量を設定し、エクスプレッションで音量を変化させます。

グローバルMIDIチャンネル(☞p.75参照)でコントロールします。

Pan [RND, L001...C064...R127]

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

RND (Random)にすると、ノート・オンのたびに異なる定位で音が出ます。

MIDI CC#10(パンポット)の受信でコントロールできます。CC#10の値が0または1で左に振り切り、64でオシレーターごとの“Pan”の設定値、127で右に振り切りです。グローバルMIDIチャンネル(☞p.75参照)でコントロールします。

Pan AMS Src (Pan AMS Source) [List of AMS Sources]

パンを変化させるAMSソースを選択します。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Pan AMS Int(Pan AMS Intensity) [-99...+99]

パンを変化させるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“Pan”をC064に、“Source”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。

Amp1 EG

Amp1 EGページで設定したアンプEGのエンベロープを表示します。

図はAmp1 EGの形状です。四角い枠をマウスでドラックして形状を変えることもできます。

Amp2

オシレーター2の基本音量とパンを設定します。“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同様です。(☞「Amp1」参照)

Amp1 Modulation

オシレーター1の音量を変化させるモジュレーションを設定します。おもに次の設定ができます。

- キーボード・トラックの形状を設定して音量をコントロールする。
- 音量を変化させるAMSをアサインする。
- 音量に対するLFOの効果を設定する。

モジュレーションの設定によって、音量が“Amp Level”の設定より最大2倍まで大きくなります。

Keyboard Track

オシレーター1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。通常、全音域にわたって均一の音量にするには、キーボード・トラックの設定が必要です。

PS60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、中音域で急激に音量が上がり、そして続く高音域のオクターブでは音量が徐々に上がっていくか、まったく上がらないように設定する。
- 低音域を弾いていくほど音量が上がるように設定する。
- 特定のキーで急激に音量が変化するように設定し、スプリット効果を得る。

キーボード・トラックの仕組み: KeyとRamp

キーボード・トラックに4箇所のRamp(傾き)を設定します。

(☞「キーボード・トラックの仕組み: KeyとRamp」 p.39参照)

Break Key

Low Key [C-1...G9]

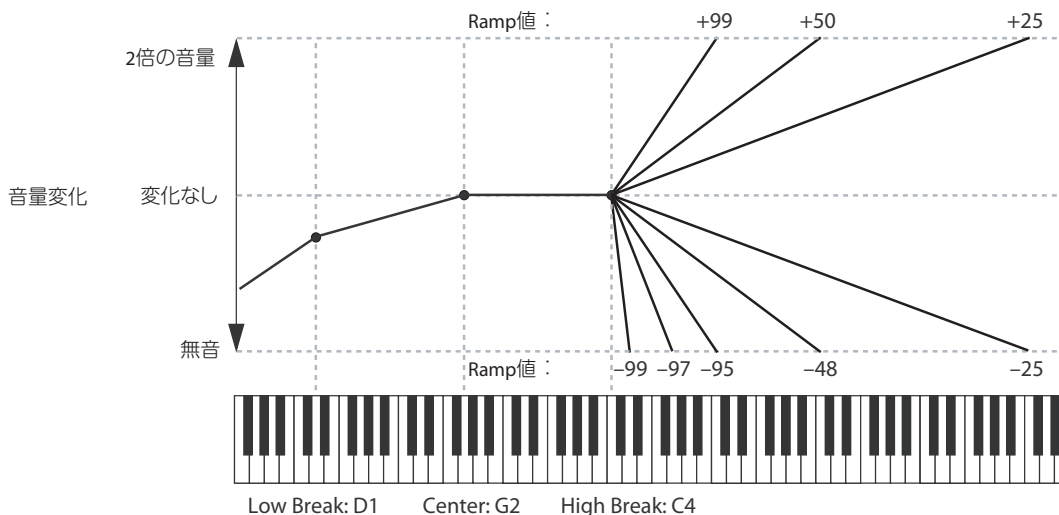
Center Key [C-1...G9]

High Key [C-1...G9]

(☞「Break Key」 p.39参照)

Ramp

(☞「Ramp」 p.40参照)



他のキーボード・トラックとの相違点

アンプのキーボード・トラックは、フィルターおよびコモン・キーボード・トラックと異なる点があります。

例えば、“Ramp” 値の結果が違います。下記のグラフに示すように、-値の傾きのほうが、+値の傾きよりも急なものになります。

また、アンプには独立したインテンシティのコントロールがありません。そのかわり、インテンシティは最大値に固定されているので、キーボード・トラックによって、全くの無音から設定レベルの2倍のレベルまで音量が変化します。

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]
MIDIノート・レンジの一番下のキーC-1と“Low Key”キーとの間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには-の値を設定します。

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]
“Low Key”と“Center Key”キーとの間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには-の値を設定します。

Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]
“Center Key”と“High Key”キーとの間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには+の値を設定します。

High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]
“High Key”とMIDIノート・レンジの一番上のキーG9との間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには+の値を設定します。

“Ramp” の値	レベル変化
-Inf	半音で無音
-99	全音で無音
-95	1オクターブで無音
-48	2オクターブで無音
-25	4オクターブで無音
00	変化なし
+25	4オクターブで2倍
+50	2オクターブで2倍
+99	1オクターブで2倍
+Inf	半音で2倍

Ramp値の+Infと-Inf

+Infと-Infはスプリット効果のような急激な変化を作り出す特別な設定です。Rampを+Infまたは-Infにすると、キーボード・トラックは1つのキーだけで最大値または最小値まで変化します。

Ramp値を+Infにすると、キーボード・トラックは、半音で最高値(設定音量の2倍)まで上がります。

Ramp値を-Infにすると、キーボード・トラックは、半音で最低値(無音)まで下がります。

Note: “Center-High” のRampを+Infまたは-Infにすると、“High-Top” は設定できなくなります。同様に、“Low-Center” のRampを+Infまたは-Infにすると、“Bottom-Low” は設定できなくなります。

アンプ・キーボード・トラックをAMSソースとして使用する

キーボード・トラックは、エンベロープやLFOなどと同様に、AMSソースとして、他のパラメーターを変化させることができます。対象となるパラメーターのAMSソースでAmp Kbd Trkを選択します。

Amp Modulation

ベロシティとAMSソースの両方を使って音量を変化させます。

このモジュレーションで、アンプ・レベルとアンプEGレベルのパラメーターをコントロールします。音量はアンプEGによる音量変化に、AMS等の値をかけ算したものです。アンプEGのレベル設定値が低いと、レベルも小さくなります。

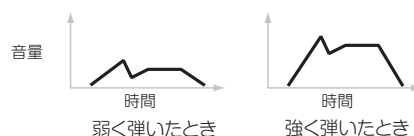
Velocity

Intensity [-99...+99]

+の値のとき、強く弾くほど音量が大きくなります。

-の値のとき、強く弾くほど音量が小さくなります。

アンプEGを使ったベロシティによる音量の変化



AMS Source [List of AMS Sources]

アンプ1の音量をコントロールするAMSソースを選択します。

(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

AMS Intensity [-99...+99]

AMSモジュレーションによる効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS Source” をJS+Y: CC#01にしてジョイスティックを+Y方向へ操作すると、ここが+の値のときは音量が大きくなります。

他のモジュレーション設定で音量がすでに最大レベル(“Amp Level”とアンプEGのレベル設定の2倍)に達しているとき、音量は変化しません。

LFO1

Intensity [-99...+99]

オシレーター1の音量を変化させるLFO1の効果の深さと方向を設定します。

-の値のときはLFO波形が逆相になります。

AMS Source [List of AMS Sources]

音量にかかるLFOの効果の深さをコントロールする、AMSソースを選択します。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

AMS Intensity [-99...+99]

音量を変化させるLFO AMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

LFO2

LFO2のパラメーターはLFO1と同様です。(上記「LFO1」参照)

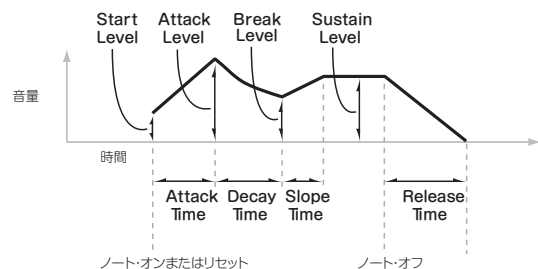
Amp1 EG

アンプEG(エンベロープ・ジェネレーター)は、オシレーター1の音量に複雑な時間による変化を与えます。このページのパラメーターは、そのEGの形状を調節します。

Envelope

アンプ1EGの時間による変化を設定します。

アンプEG



Level

Start

[00...99]

ノート・オン時の 初めの音量を設定します。

Attack

[00...99]

アタック・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Break

[00...99]

ディケイ・タイムが終わったときのレベルを設定します。

Sustain

[00...99]

スロープ・タイムが終わったときのレベルを設定します。サステイン・レベルに達すると、AMSでリセットしない限り、ノート・オフ時までそのレベルを維持します。

Time

以下の表のように、値が大きいくほど時間が長くなります。

EGの値	実際にかかる時間
10	10 msec
20	44 msec
30	104 msec
40	224 msec
50	464 msec
60	944 msec
70	1.8 sec
80	3.8 sec
90	10.9 sec

EGの値	実際にかかる時間
99	87.3 sec

Attack

[00...99]

スタート・レベルからアタック・レベルへ到達するまでの時間を設定します。

アタック・タイムをもっとも速くするには、スタート・レベルを+99にします。この場合、最大レベルで即座にEGがスタートします。

Decay

[00...99]

アタック・レベルに達した時からブレイク・レベルに到達するまでの時間を設定します。

Slope

[00...99]

ブレイク・レベルからサステイン・レベルに到達するまでの時間を設定します。サステイン・レベルに達すると、AMSでリセットしない限り、ノート・オフまでそのレベルで続きます。

Release

[00...99]

サステイン・レベルから無音に到達するまでの時間を設定します。

Curve

アンプEGのカーブに関する説明は、ピッチEGと同様です。

(☞「Curve」p.33参照)

Attack

[0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]

アタック・セグメント — スタート・レベルからアタック・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Decay

[0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]

ディケイ・セグメント — アタック・レベルからブレイク・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Slope

[0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]

スロープ・セグメント — ブレイク・レベルからサステイン・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Release

[0L (Linear), 1...9, 10E (Exp/Log)]

リリース・セグメント — サステイン・レベルからリリース・レベルまでの移行部分のカーブの度合いを設定します。

Level Modulation

任意のAMSソースでEGのレベル・パラメーターをコントロールします。スタート、アタック、ブレイクの各レベルは1つのAMSソースを共有しますが、それぞれ個別にモジュレーションの深さを設定できます。

(☞「Level Modulation」p.34参照)

Amp1 Modulation
Amp1 EG
Amp2 Modulation
Amp2 EG

Envelope		Level Modulation				EG Reset		
Level	Time	Source	Start	Attack	Break	AMS Source		
Start	Attack	AMS	Velocity	+00	+00	Off		
Attack	Decay					Threshold	+00	
Break	Slope	Time Modulation						
Sustain	Release	Source	Attack	Decay	Slope	Release		
		AMS1	Filter Kbd Trk	+00	+00	+05	+24	
		AMS2	AMS Mixer 2	+00	+00	+00	+05	
		AMS3	Common Kbd Trk 2	-99	-99	-23	+00	
	Curve							
	Attack							
	Decay							
	Slope							
	Release							

AMS

Source [List of AMS Sources]

EGのレベル・パラメーターをコントロールするAMSソースを選択します。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Start [-99...+99]

スタート・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“Source”をVelocityに、“Start”を+99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが上がります。“Start”を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどスタート・レベルが下がります。

Attack [-99...+99]

アタック・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Break [-99...+99]

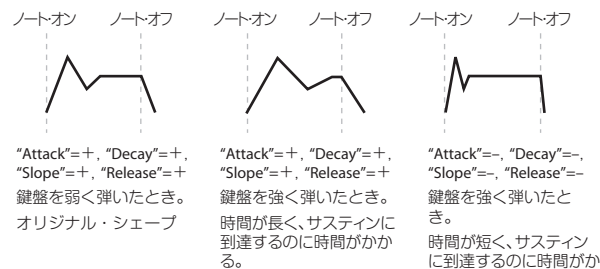
ブレイク・レベルにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Time Modulation

EGのタイム・パラメーターを3つの異なるAMSソースでコントロールします。3つのAMSそれぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに対して個別にモジュレーションの深さを設定できます。

アンブEGタイム・モジュレーション

AMS=Velocity, Intensity=+の値のとき



AMS1

Source [List of AMS Sources]

EGのタイム・パラメーターをコントロールする1つめのAMSソースを選択します。ここでVelocityやKeyboard Trackが有効です。

(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Attack [-99...+99]

アタック・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

例えば、“Source”をVelocityに、“Attack”を+99にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が長くなります。一方、“Attack”を-99にすると、鍵盤を強く弾くほどアタック・タイムの時間が短くなります。

AMSソースを最大値に設定(例えば、Velocityを127)すると、“Attack”が+8の設定でアタック・タイムがほぼ2倍になり、“Attack”が-8の設定でアタック・タイムがほぼ半分になります。

Decay [-99...+99]

ディケイ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Slope [-99...+99]

スロープ・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

Release [-99...+99]

リリース・タイムにかかるAMSモジュレーションの効果の深さと方向を設定します。

AMS2, AMS3

EGのタイム・パラメーターをコントロールする2つめ、3つめのAMSソースを選択します。それぞれで、アタック、ディケイ、スロープ、リリースの各タイムに対して個別にモジュレーションの深さを設定します。AMS2とAMS3のパラメーターは、前述のAMS1と同様です。

EG Reset

AMS [List of AMS Sources]

EGをスタート・ポイントにリセットするAMSソースを選択します。

(☞「AMS Source」 p.35参照)

(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Threshold [-99...+99]

EGリセットをトリガーするAMSレベルを設定します。

(☞「Threshold」 p.35参照)

Amp2 Modulation

オシレーター2の音量を変化させるモジュレーションを設定します。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同様です。

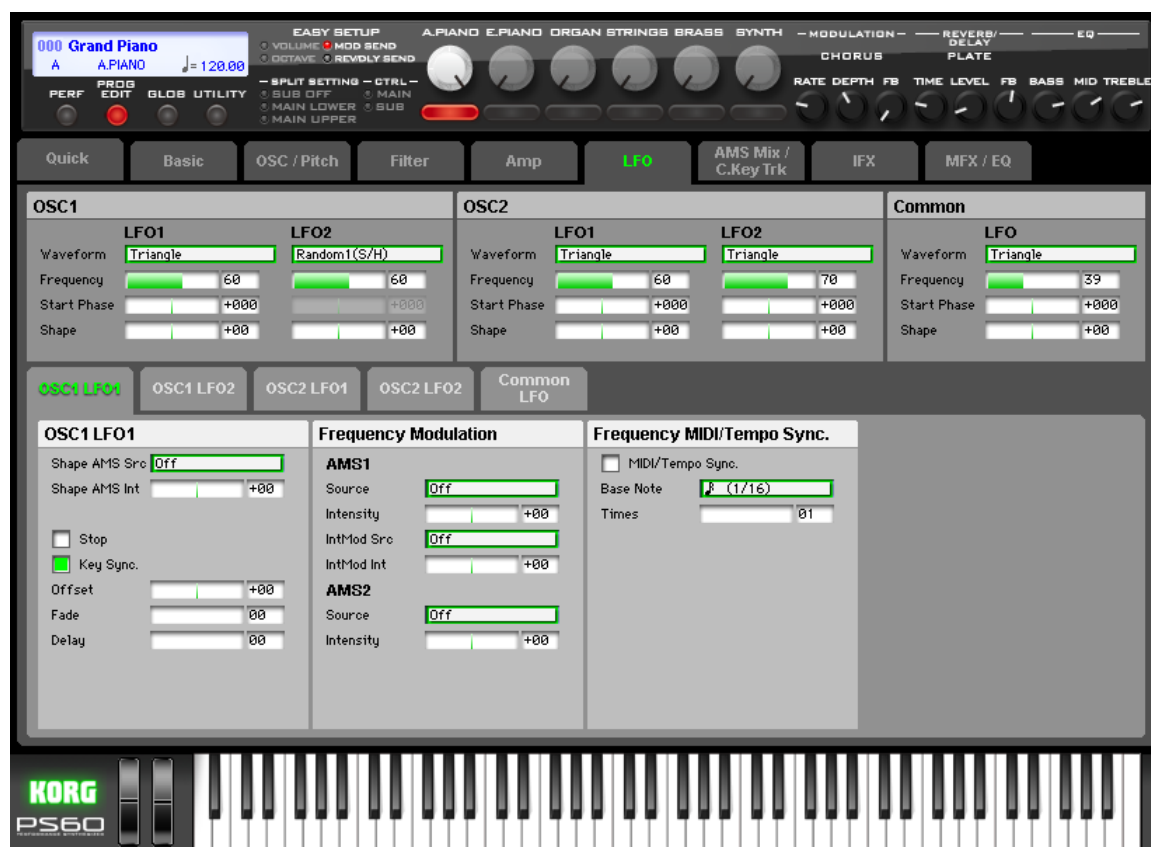
(☞「Amp1 Modulation」参照)

Amp2 EG

オシレーター2のアンブEGを設定します。“Oscillator Mode”がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同様です。(☞「Amp1 EG」参照)

LFO



オシレーター1と2のフィルター、アンプ、ピッチとその他のパラメーターを周期的に変化させるLFOを設定します。オシレーターごとに2つのLFOを持ちます。

また、2つのオシレーターは1つのコモンLFOを共有します。これは一部のアナログ・シンセで見られるグローバルLFOと似たものです。

OSC 1

オシレーター1のLFO1とLFO2の波形を設定します。おもに以下について設定します。



















- LFO1、2の基本波形を選び“Shape”で変形する。
- LFO1、2の周波数を設定する。

LFO1, LFO2

Waveform [Triangle...Random6 (Continuous)]

下図のようなLFOの基本波形を選択します。

LFO波形

Triangle		Guitar		Step Tri4 (Step Triangle4)		Rnd1(S/H) (Random1 -S/H)		Rnd4(Cnt) (Random4 -Continuous)	
Saw		ExpTri (Exponential Triangle)		Step Tri6 (Step Triangle6)		Rnd2(S/H) (Random2 -S/H)		Rnd5(Cnt) (Random5 -Continuous)	
Square		ExpSawDwn (Exponential Saw Down)		Step Saw4		Rnd3(S/H) (Random3 -S/H)		Rnd6(Cnt) (Random6 -Continuous)	
Sine		ExpSawUp (Exponential Saw Up)		Step Saw6					

波形を見てすぐわかるものがほとんどですが、下記にいくつか説明を加えます。

Guitar: ギターのヴィブラートで、シェイプは特にそのために調節されたものです。波形は+値のみで、ピッチに使うとバンド・アップ効果のみになります。

Random1 (S/H): 一般的なサンプル／ホールドの波形で、一定間隔でレベルがランダムに変化します。

Random2 (S/H): レベルとタイミングがランダムに変化します。

Random3 (S/H): ランダムなタイミングでパルス波を生成します。一般的なサンプル／ホールドとは逆に、タイミングが変化しレベルは変化しません。

Random4-6 (Continuous): ステップ変化でなく曲線変化でRandom1-3をなめらかにしたものです。ゆるやかなランダム変化を得るために使います。

Frequency [00...99]

LFOのスピードを設定します。他のモジュレーションがかかる前の設定になります。下表のように、値が大きいくほどスピードが速くなります。

AMSモジュレーションを使うと、ここでの設定では不可能な速いスピードや遅いスピードを設定できます。

“Frequency” の値	周波数
00	0.014 Hz
10	0.112 Hz
20	0.422 Hz
30	0.979 Hz
40	1.79 Hz
50	2.84 Hz
60	4.14 Hz
70	5.69 Hz
80	7.49 Hz
90	9.53 Hz
99	26.25 Hz
99 + Fine 99	32 Hz

Start Phase [-180...+180, RND (Random)]

波形の位相の起点を5度単位で設定します。

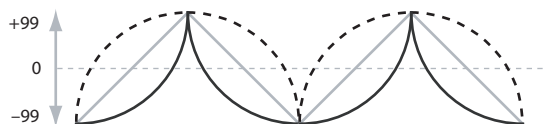
“Key Sync” がオフのときは、フレーズの最初のノートにのみ適用されます。

Shape [-99...+99]

基本波形を変形させます。下図で示すように、波形に丸みをつけたり、とがらせたりします。また、特定の範囲を強調する使い方ができます。

例えば、三角波のLFOを使ってフィルターのカットオフ周波数を変化させるとします。“Shape” で値の大きい範囲を強調すると、フィルターは高周波数領域で時間をかけてスweepし、低い値の範囲を強調すると低周波数領域で時間をかけてスweepします。

LFOシェイプ



- Shape = 0 (オリジナルの波形)
- - - - Shape = +99
- Shape = -99

Note: Square、Random3の波形は値が常に+99か-99のため、“Shape” 設定は影響しません。これらの波形を選択した場合はエディットできません。

OSC 2

LFO1, LFO2

オシレーター2 の LFO1 と LFO2 の波形を設定します。“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効です。それ以外はページが無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1 と同様です。(☞「OSC 1」参照)

Waveform [Triangle...Random6 (Continuous)]

LFOの基本波形を選択します。(☞「Waveform」 p.51参照)

Frequency [00...99]

LFOのスピードを設定します。(☞「Frequency」 p.52参照)

Start Phase [-180...+180, RND (Random)]

波形の位相の起点を5度単位で設定します。

(☞「Start Phase」 p.52参照)

Shape [-99...+99]

基本波形を変形させます。(☞「Shape」 p.52参照)

Common

プログラムのボイスすべてに共通で使用する共通LFOを設定します。一部のヴィンテージのアナログ・シンセに見られるモジュレーションLFOと似たものです。

Waveform [Triangle...Random6 (Continuous)]

LFOの基本波形を選択します。(☞「Waveform」 p.51参照)

Frequency [00...99]

LFOのスピードを設定します。(☞「Frequency」 p.52参照)

Start Phase [-180...+180, RND (Random)]

“Reset AMS” で共通LFOをリセットします。このパラメーターは、リセットしたときにスタートする位相を設定します。

Shape [-99...+99]

基本波形を変形させます。(☞「Shape」 p.52参照)

OSC1 LFO1 AMS Source

オシレーター1の1つめのLFOを設定します。おもに以下について設定します。

- LFOの周波数を変化させるAMSをアサインする。
- “Key Sync” で、LFOをボイスごとに動作させるか、全ボイスにわたって同期させるかを選択する。
- “Fade” と “Delay” でノート・オン後にLFOが徐々にフェード・インしていくようにしたり、LFOがスタートするまでの時間を設定する。
- LFOをMIDIテンポと同期させる。

OSC 1 LFO 1

Shape AMS Src [List of AMS Sources]

LFOのシェイプをコントロールするAMSソースを選択します。シェイプを変化させるとLFOの効果が劇的に変化します。
(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Shape AMS Int [-99...+99]

シェイプを変化させる “Shape AMS Src” の効果の深さと方向を設定します。

Stop [Off, On]

On: LFOが通常通り動作しないで、“Frequency” の設定を無視します。LFOは最初の値 (“Waveform”、“Phase”、“Shape”、“Offset” の組み合わせで決定) を、ノート・オフまで維持します。

ノート・オン時のみ、値が変化しますので、Random波形を使用すると、ノート・オン(または最初のノート・オン)のたびに、発生する固定値がランダムに変化します。

Off: LFOが通常通り動作します。

Key Sync. [Off, On]

On: 鍵盤を弾くたびにLFOがスタートし、ノートごとに独立したLFOが動作します。これが通常の設定です。

Off: 後から弾いたノートにも最初に弾いた鍵盤によってスタートしたLFOがかかります。押さえているノートすべてのLFOが同期します。“Fade” と “Delay” 設定は最初のノートのLFOのみに適用されます。

オフのときでも、ノート・ナンバーやベロシティ、キー・スケーリング、その他ノート関連のAMSソースで周波数を変化させれば、ノートごとにLFOのスピードが違ってきます。

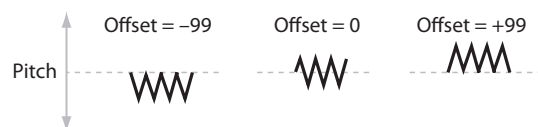
Offset [-99...+99]

LFO波形のほとんどが0を中心とします。このパラメーターでLFOを上下にずらします。中央値が50で、設定範囲を-49～+149とすることもできます。

例えば、LFOでビブラートをかけるとき、“Offset” を0にすると、ビブラートはノートの元のピッチを中心として上下に変化します。

“Offset” が+99のとき、ヴィブラートは元のピッチより上で変化します。

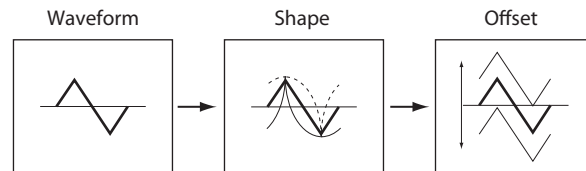
“Offset” の値とヴィブラートによるピッチ変化



Guitar 波形は例外です。ギター弦のピッチをバンドさせた音を再現するため、ピッチは上がるだけで下がりません。このため、中央値は0ではなく50になっています。もちろん、“Offset” を-の値にすれば、0以下に下げることがもできます。

このパラメーターはLFOの出力値に影響し、以下のようにシェイプ機能がかかった後の信号に適用されます。

Shape, OffsetによるLFO信号の変化



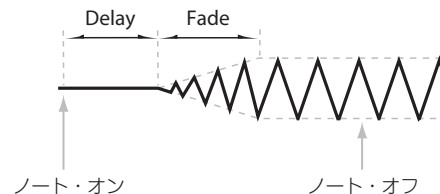
Fade [00...99]

LFOがすぐに最大レベルにならないで、徐々にフェード・インしていくようにすることができます。このパラメーターは、LFOがスタートしてから最大レベルに達するまでの時間を設定します。

“Delay” を使用しているときは、ディレイが終わった後にフェード・インが始まります。

“Key Sync” がオフのとき、フェードはノート・オンしていない状態での、最初のノート・オンでかかります。

LFOのフェードとディレイ



Delay [00...99]

ノート・オンからLFOがスタートするまでの時間を設定します。

“Key Sync” がオフのとき、ディレイはノート・オンしていない状態での、最初のノート・オンでかかります。

Frequency Modulation

2つのAMSでLFOのスピードを調節します。

AMS1

Source [List of AMS Sources]

LFO1周波数を変化させる1つめのAMSソースを選択します。
(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

LFO2をAMSソースにして、LFO1の周波数を変化させることもできます。

Intensity [-99...+99]

“Source” による効果の深さと方向を設定します。次に、“Int Mod Src” がこの初期量に加算されます。

AMSを最大値(例えばジョイスティックを一杯まで奥側に倒したとき)にすると、AMSが周波数に及ぼす効果は以下のようになります。

Intensity	LFO周波数の変化	
+99	64x	速くなる
+82	32x	
+66	16x	
+49	8x	
+33	4x	
+16	2x	

Intensity	LFO周波数の変化	
-16	1/2x	遅くなる
-33	1/4x	
-49	1/8x	
-66	1/16x	
-82	1/32x	
-99	1/64x	

IntMod Src (Intensity Mod AMS)

[List of AMS Sources]

AMS1のインテンシティを調節するAMSソースを選択します。
(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

IntMod Int [-99...+99]

“Int Mod Src” の効果の深さと方向を設定します。AMS1の “Intensity” が0でも、“Int Mod Src” の値によって、最終的なAMSの量が-99~+99の範囲で変化します。

例えば、“Source” をPitch EGに、“Int Mod Src” をJS+Y:CC#01にすると、このパラメーターが+の値のとき、ジョイスティックを+方向に操作することによって、LFO周波数を変化させるピッチEGモジュレーションのインテンシティが大きくなります。

AMS2

Source [List of AMS Sources]

LFO1周波数を変化させる2つめのAMSソースを選択します。
(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Intensity [-99...+99]

“Source” による効果の深さと方向を設定します。

Frequency MIDI/Tempo Sync.

MIDI/Tempo Sync. [Off, On]

On: LFOの周期が設定したテンポ(MIDIクロック)に同期します。LFOスピードは以下の “Base Note” と “Times” で設定します。“Frequency” と Frequency Modulationの設定はすべて無視されます。

Off: “Frequency” と Frequency Modulationの設定でLFOスピードが決定し、テンポ設定には左右されません。

Base Note [♩_..]

システムのテンポを基にした、LFOの相対的な基本スピードを設定します。値の範囲は、三連符を含む32分音符~全音符までです。

Times [01...32]

LFOの周期は “Base Note” の長さにこのパラメーターの値を掛算した長さになります。例えば “Base Note” が16分音符、“Times” が03のときは、LFOは付点8分音符(16分音符x3)を基にした周期になります。

OSC1 LFO2 AMSSource

オシレーター1のもう1つのLFOで、パラメーターは1つめのLFOと同様です。(☞「OSC1 LFO1」参照)

ただし、LFO1でLFO2を変化させることはできません。

OSC2 LFO1 AMSSource

オシレーター2の1つめのLFOを設定します。“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同様です。(☞「OSC1 LFO1」参照)

OSC2 LFO2 AMSSource

オシレーター2の2つめのLFOを設定します。“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効で、それ以外ではこのページは無効となり設定ができません。

パラメーターは1つめのLFOと同様です(☞「OSC1 LFO1」参照)。ただし、LFO1でLFO2を変化させることはできません。

Common LFO AMS Source

LFO1、2との相違点

コモンLFOはプログラムを選ぶとすぐにスタートし、以下の“Reset AMS”でリセットしない限り、リセットしません。キーから手を離すとすぐにリセットするLFO1、2の“Key Sync”とは異なります。

コモンLFOがすぐにリセットしないという特性は、LFOで一定のリズムを作って、LFOをリトリガーせずに、そのリズムにのりながら演奏するときに便利です。例えば、シーケンサーで、MIDIコントロール・イベントを送り、弾いたノートに関係なく数小節ごとにコモンLFOをリセットすることができます。

コモンLFOのパラメーターはLFO1、2とほとんど同じですが、LFOで設定する“Delay”、“Fade”、“Key Sync”がありません。

Common LFO

Shape AMS Src [List of AMS Sources]

LFOのシェイプをコントロールするAMSソースを選択します。シェイプを変化させるとLFOの効果が劇的に変化しますので、是非試してください。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Shape AMS Int [-99...+99]

シェイプを変化させる“Shape AMS Src”の効果の深さと方向を設定します。

Stop [Off, On]

On: LFOは通常通り動作しないで、“Freq”の設定を無視します。プログラムを選んだときにLFOは1つの値を発生し、別のプログラムを選ぶか、またはAMSでLFOをリセットするまで、その値を維持します。

Note: ノート・オンごとに値がリセットされるLFO1、2とは異なります。

プログラムを選んだときに値が変化しますので、Random波形を使用すると、プログラムを選ぶたびに、発生する固定値がランダムに変化します。

Off: LFOが通常通り動作します。

Reset AMS [List of AMS Sources]

LFOをリセットするAMSソースを選択します。リセットするとLFOは“Phase”の位相からスタートします。AMSの値が中間点を過ぎるとLFOがリセットします。この中間点は、ほとんどのAMSソースでは+50、MIDIコントローラーでは64です。

ボイスごとのLFOの“Key Sync.” Off設定に似た効果を作るには、このソースをGate 2 + Damperにしてください。

Offset [-99...+99]

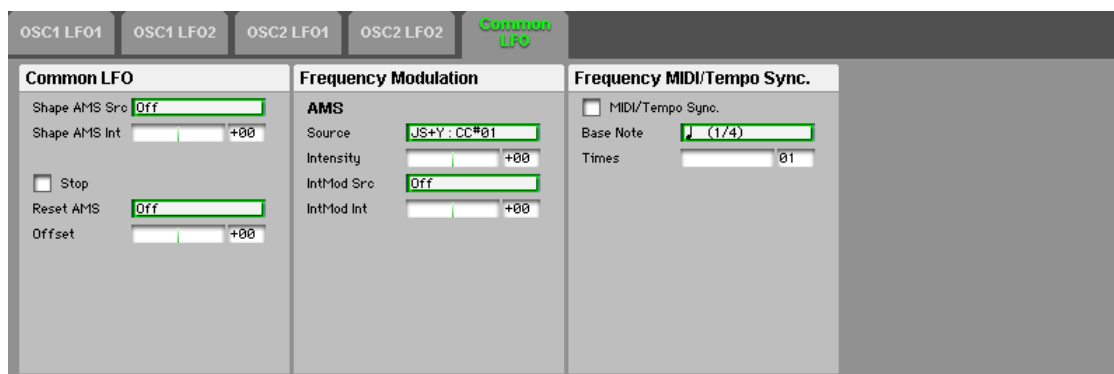
初期設定では、LFO波形のほとんどが0を中心とします。このパラメーターでLFOを上下にずらします。中央値が50で、設定範囲を-49~+149とすることもできます。(☞「Offset」 p.53参照)

Frequency Modulation

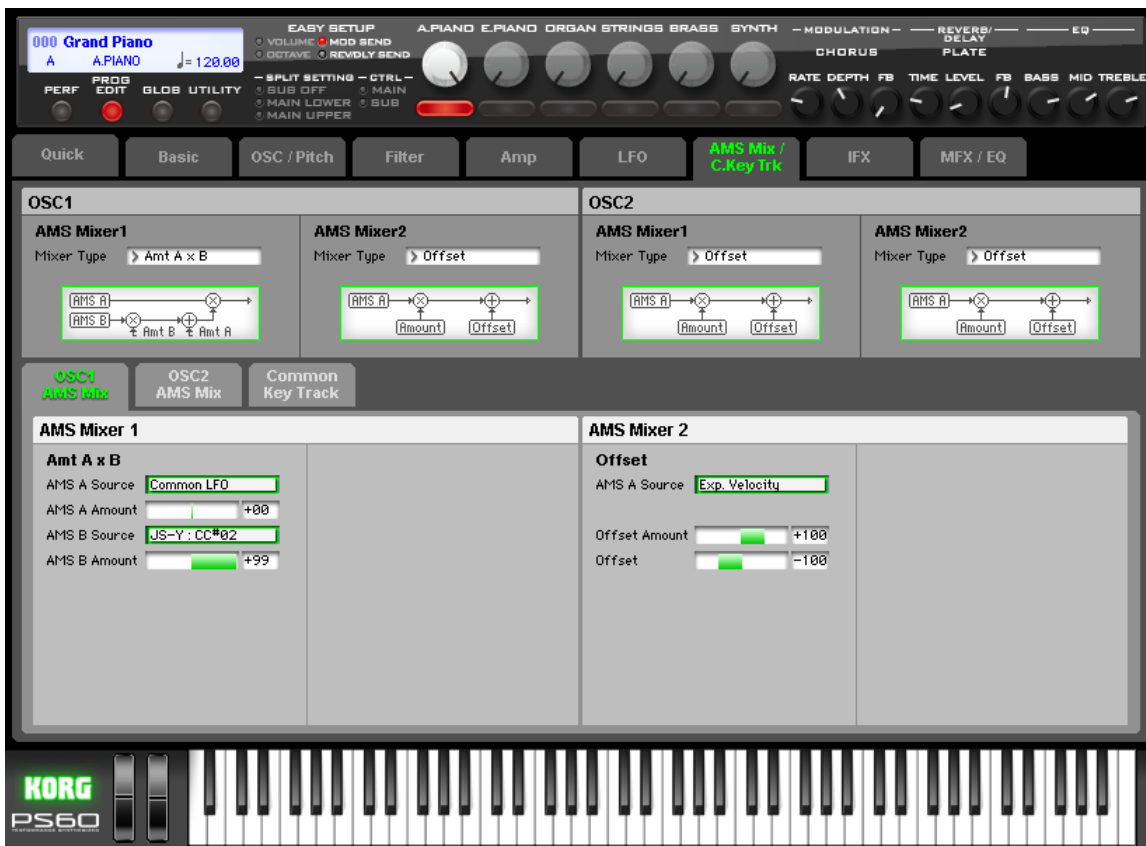
LFO1のFrequency Modulation設定と同様です。(☞「Frequency Modulation」 p.53参照)

Frequency MIDI/Tempo Sync

LFO1のFrequency MIDI/Tempo Syncと同様です。(☞「Frequency MIDI/Tempo Sync」 p.54参照)



AMS Mix/C.KeyTrk (AMS Mixer/Common Keyboard Track)



オシレーター1と2は、それぞれ2つのAMSミキサーを持ちます。これはAMS信号を組み合わせることで変化させるシンプルながらパワフルなツールです。

“Oscillator Mode” がSingleのときは、オシレーター1のAMSミキサーだけが有効になり、オシレーター2のページは無効になり、設定できません。

また、オシレーターごとのフィルターとアンプ用キーボード・トラックに加え、2つの共通・キーボード・トラックがあります。

OSC1

OSC1のAMSミキサーを設定します。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ソースに表示されます。つまり、AMSミキサーの入力で設定したAMSも、AMSとして使用できるということになります。

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もできます。

AMS Mixer1

Mixer Type [A+B, Amt AxB, Offset, Smoothing, Shape, Quantize, Gate Control]

AMSミキサー1のタイプを設定します。このタイプについての詳細は後述します。

A+B: 2つのAMSソースを加算します。

(☞「AMS Mixer1」参照)

Amt AxB: AMSソースをもう片方のAMSソースで変化させる量をコントロールします。(☞「Amt AxB」参照)

Offset: AMSソースに一定値を加算したり除算したりします。

(☞「Offset」参照)

Smoothing: 2つの値間での移行をゆるやかにします。ジョイスティックを素早く操作したときなどの急激な変化や、LFO上の鋭い角をスムーズにします。(☞「Smoothing」参照)

Shape: AMS入力にカーブの度合いを加えます。

(☞「Shape」参照)

Quantize: スムーズな移行を、はっきりとしたステップ状態の移行に変えます。(☞「Quantize」参照)

Gate Control: 3つめのAMSソースにより、2つのAMSインプット(または固定値)を切り替えます。

(☞「Gate Control」参照)

AMS Mixer2

Mixer Type [A+B, Amt AxB, Offset, Smoothing, Shape, Quantize, Gate Control]

AMSミキサー2のタイプを設定します。

(☞「AMS Mixer1」 p.56参照)

OSC2

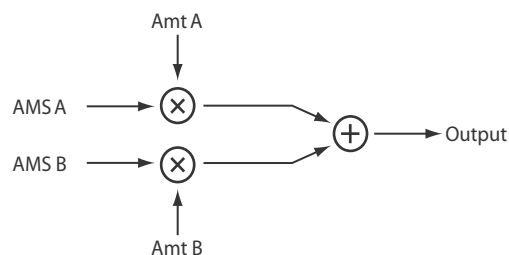
OSC2のAMSミキサーを設定します。(☞「OSC1」 p.56参照)

OSC1 AMS Mix AMSource

AMS Mixer1

A+B

AMSミキサー、Type = A+B

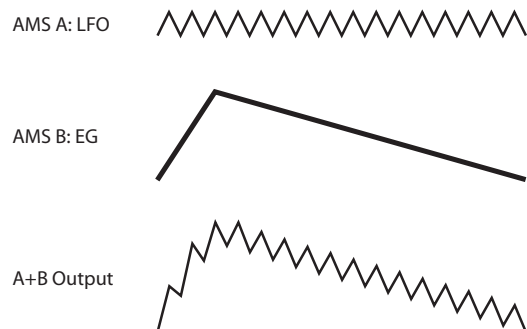


A+Bは2つのAMSソースを1つにまとめます。もう1つのモジュレーション・ソースを加えたいが、AMSソースを選べるところすべてで、すでに各ソースを選んでしまっている場合に便利です。

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ミキサーをフィルターの“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 A Source [List of AMS Sources]

1 つめのAMS 入力を選択します。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」参照)

AMS A Amount [-99...+99]

AMS A入力の効果の深さと方向を設定します。

AMS B Source [List of AMS Sources]

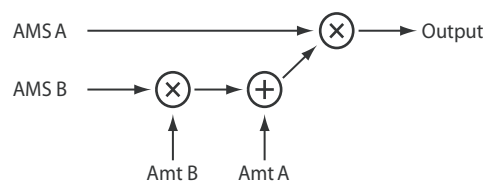
2 つめのAMS 入力を選択します。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」参照)

AMS B Amount [-99...+99]

AMS B入力の効果の深さと方向を設定します。

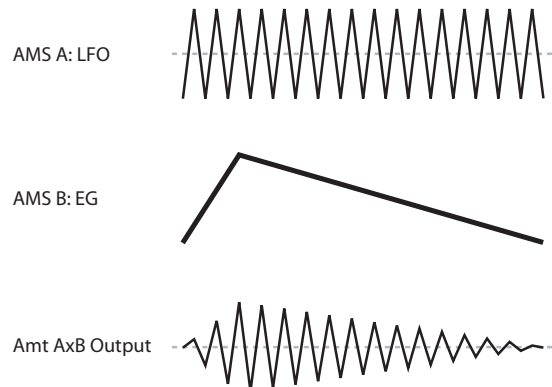
Amt AxB

AMSミキサー、Type = Amt AxB



このAMS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、ジョイスティックでピッチ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 AxBの例



AMS A Source [List of AMS Sources]

1 つめのAMS ソースを選択します。
(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

AMS A Amount [-99...+99]

AMS Bによるモジュレーションがかかる前の、AMS Aの初期量を設定します。AMS Bからの入力が、この初期値に加算されます。

ここが0でも、AMS Bを使って+99~-99の範囲でAMS Aの最終的な量を設定できます。

AMS B Source [List of AMS Sources]

AMS Aの量を調節する、2 つめのAMS ソースを選択します。
(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

AMS B Amount [-99...+99]

AMS Aを変化させるAMS Bのモジュレーション効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS A” をLFO1に、“AMS B” をフィルターEGにすると、+の値のとき、EGによってLFO1の量が大きくなります。

Tips: フット・スイッチでAMSソースをオン/オフするには

Amt AxBをAMSソースのゲート・コントロールとして使用できます。

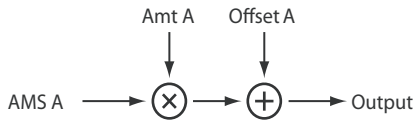
(なお、フット・スイッチを接続し、Global: Controllersの“Type SW/Pedal”をSwitch、“Foot SW Function”をFoot Switch (CC#82)に設定しておいてください。)

1. “AMS A” に任意のソースを設定し、“AMS A Amount”を0にします。
2. “AMS B Source” をFoot Switch (CC#82)に設定し、“AMS B Amount” を+99にします。

これでPS60に接続したフット・スイッチを使ってAMS Aのオン/オフができます。

Offset

AMSミキサー、Type = Offset

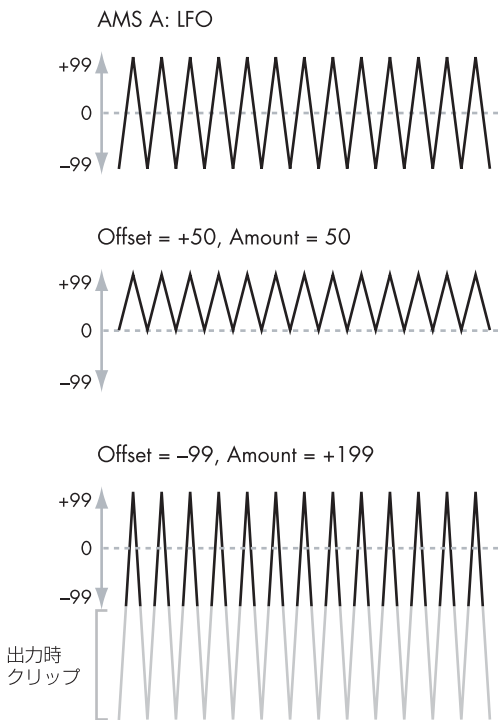


一定のオフセットを入力に加算し、AMSソースのゲインを倍にします。

例えば、以下の手順で、プラスとマイナスで振れるLFOを、プラスのみで振れるLFOにすることができます。

1. AMS Aの入力としてLFOを選びます。
2. “AMS A Amount” を50に設定します。
これでLFO全体のレベルが半減するので、変化の範囲が-99～+99ではなく、-50～+50になります。
3. AMS Aの“Offset” を50に設定します。
LFOのレベルに50が加算され、範囲は以下のように0～+99になります。

AMSミキサーのタイプがOffsetの例



AMS A Source [List of AMS Sources]

オフセットするAMSソースを選択します。
(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Offset Amount [-199...+199]

AMS Aの基本レベルを設定します。
ここが+199のとき、オリジナルの信号レベルが倍になります。-199のときはレベルが倍で逆相となります。この値は出力時のみクリップされます。内部では、通常の-99～+99の範囲よりも大きくなる場合があります。

Offset [-199...+199]

AMS Aのオフセット量を設定します。
ここが+199のとき、-99のAMS入力が+99に変化します。同時に“Offset Amount”の値が大きいときは、前述の「AMSミキサーのタイプがOffsetの例」の最後の図のように、クリップさせることができます。

Smoothing

AMS入力を平滑化して、2つの値の間での移行をなめらかにします。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。

アタックとディケイを大きい値にすると、入力が更になめらかになります。

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たりします。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 A Source [List of AMS Sources]

スムーズ効果をかけるAMSソースを選択します。(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」 p.126参照)

Attack [00...+99]

スムーズ効果のアタック・タイム、つまりスムーズ化したときに、高い値まで到達するのにかかる時間を設定します。

この値が大きいと、アタック・タイムが長くなります。

上記の「AMSミキサーのタイプがSmoothingの例」で示したように、AMS入力の値の変化の速さによっては、アタックの値が大きいと、その値に到達しない場合があります。

Decay [00...+99]

スムーズ効果のディケイ・タイム、つまりスムーズ化したときに、低い値まで到達するのにかかる時間を設定します。

この値が大きいと、ディケイ・タイムが長くなります。

Shape

AMS入力に変形を加えます。指数カーブのジョイスティック・コントロールや対数カーブのペロシティ・コントロールなど、コントローラーのカーブをカスタマイズできます。また、EGやLFOなどのプログラマブルなモジュレーション・ソースのシェイプを変換することができます。

Note: シェイプは、EGや三角波、正弦波のLFOなど、すでにある程度のスロープのあるAMS信号にのみ効果があります。矩形波などの急激な移行をする信号には無効です。

AMS A Source [List of AMS Sources]

シェイプで変形するAMS入力ソースを選択します。
(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」参照)

Shape

[-99...+99]

AMS入力を変形させます。次図で示すように、波形に丸みをつけたり、とがらせたりします。また、特定の範囲を強調する使い方ができます。

例えば、三角波のLFOを使ってフィルターのカットオフ周波数を変化させるとします。“Shape”で値の大きい範囲を強調すると、フィルターは高周波数領域で時間をかけてスweepし、低い値の範囲を強調すると低周波数領域で時間をかけてスweepします。

Mode [Symmetric, Asymmetric]

シェイプで1つの曲線を生成するか、2つの曲線を生成するかを選択します。「AMSミキサーのタイプがShapeの例」のグラフを参照してください。

Asymmetric: -99から+99へ伸びる1本の曲線を作成します。
Symmetric: 0から-99と0から+99へ伸びる対称的な曲線を2本作成します。

バイポーラとユニポーラのAMSソース

シェイプ機能を理解するには、AMSソースのバイポーラとユニポーラの違いを考えるとよくわかります。

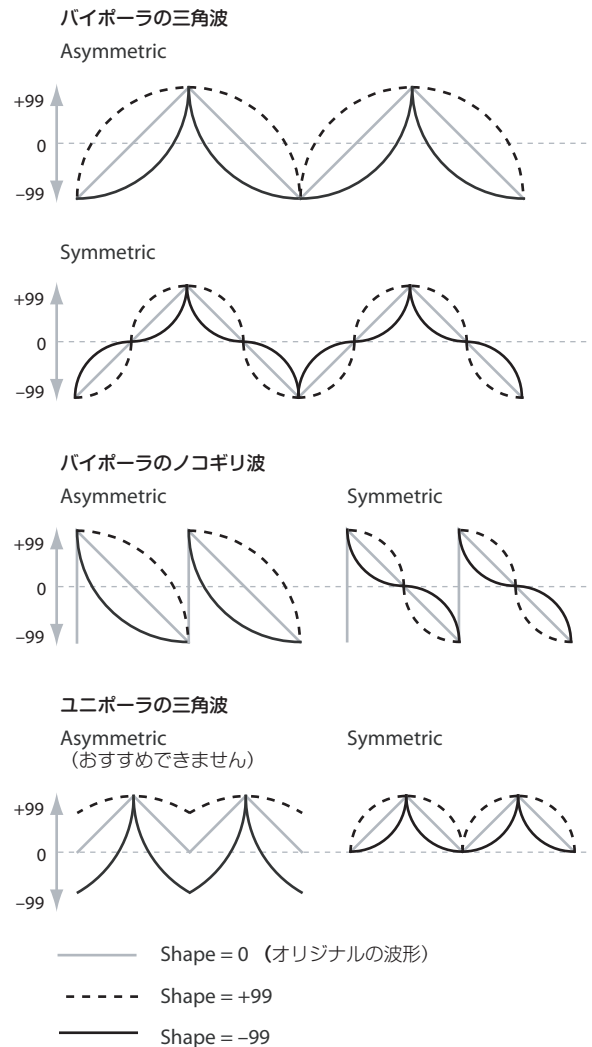
バイポーラのソースは-99から+99まで変化し、中間点は0です。ほとんどのLFOがバイポーラです。ピッチ・バンドもバイポーラです。

バイポーラのAMSソースは通常、“Mode”のAsymmetricと相性がよいですが、Symmetricでも面白い結果が得られます。

ユニポーラのソースは0から99までの変化で、中間点は50です。JS+Y (CC#1)などのMIDIコントローラーはすべてユニポーラです。実際、フィルターEGとピッチEGではプラス・レベル、マイナス・レベルの両方が可能ですが、EGは通常ユニポーラに設定します。

ユニポーラのソースでは、“Mode”のSymmetricを使ってください。Asymmetricで0を使うと、オフセットするなどの正しい効果にならない場合があります。

AMSミキサーのタイプがShapeの例

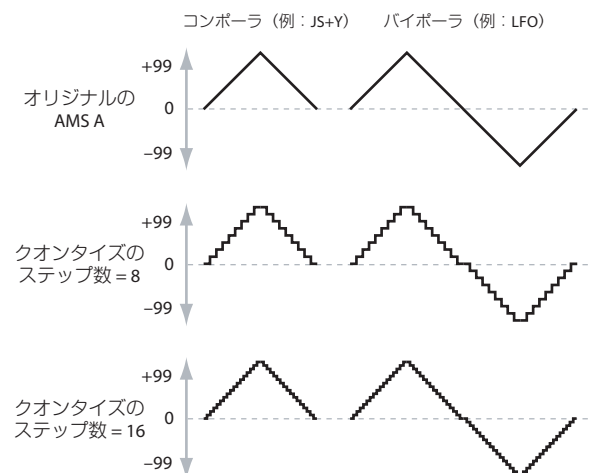


Quantize

連続的な信号入力を不連続なステップに変化させます。値の間での移行がスムーズではなくなり、ある値から次の値へジャンプします。

LFOやEGのシェイプを変えたり、コントローラーを操作するといくつかの限定した値しか出せないような設定をします。

AMSミキサーのタイプがQuantizeの例



AMS A Source [List of AMS Sources]

クオンタイズするAMS入力ソースを選択します。
(☞「AMS List (Alternate Modulation Source List)」参照)

Steps [2...32]

効果のかかる程度を設定します。ステップ数が小さいと、出力の段階の幅が大きくなります。

例えば、このパラメーターが2のとき、0、50、99でステップが生じます。パイプーラのAMS入力では、-50と-99でもステップが生じます。

また、このパラメーターが5のとき、0、20、40、60、80、99で(パイプーラ入力の場合は0、-20、-40、-60、-80、-99でも)生じます。

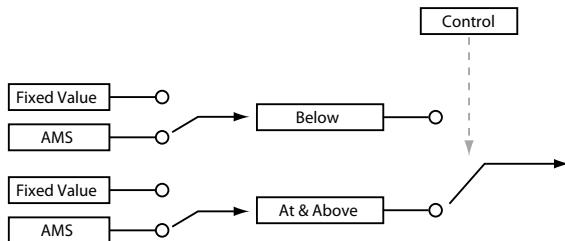
Tips : クオンタイズしたジョイスティックによるピッチ・バンドジョイスティックを使い、クオンタイズしたピッチ・バンドで、ギターのフレットをスライドさせるような効果や、トランペットのような管の長さの違いによって起きるジャンプ・バンドのようなサウンドを再現できます。

1. オシレーターのパッチのAMS入力としてAMSミキサーを選びます。
2. ピッチAMSの“Intensity”をハーフ・ステップの値(+5.00、+7.00など)に設定します。
3. “JS(+X)”、“JS(-X)”を0.00に設定します。
4. AMSミキサーで“AMS A Source”にJS Xを選びます。
5. “Number Of Steps”を上記手順2.と同じ数値に設定します。

これでジョイスティックをX方向に操作すると、クオンタイズされたピッチ・バンドになります。

Gate Control

AMS Mixer、Type = Gate Control



2つの異なったAMSソース(あるいは固定したAMS量)を設定し、3つめのAMSソースを使って、2つのAMSを切り替えます。これは、サイド・チェインを使用したオーディオ・ゲートに似ていますが、さらに(入力がスレッシュホールドを上回り)ゲートが開いているときだけでなく、(入力がスレッシュホールドを下回り)ゲートが閉じているときにも変化を与えられる柔軟性があります。

また、ゲートの開閉はコントロール・ソースに応じて連続的にも可能ですし、ノート・オン/オフに連動することもできます。

Gateは以下のような使用用途があります。

- フット・スイッチ(あるいは他のコントローラー)を使用して、特定のノートにのみピッチ・バンドや他のエフェクトを適用します。
- コントローラーが特定のスレッシュホールドに到達したときにパラメーターに適用します。例えば、ベロシティ値が90を超えたら、ベロシティ値でフィルターのレゾナンスをコントロールする等です。
- 異なる2個のLFO(あるいは他のAMSソース)を切り替えるために、ジョイスティック、ボタン、コントローラーを使用します。

Gate Output

Gate Control “Source”の値が“Threshold”値未満のとき、ゲートは“Below Thresh.”の固定値(Fixed Value)あるいはAMSソースを出力します。

Gate Control “Source”の値が“Threshold”値以上のとき、ゲートは“At & Above Thresh.”の固定値(Fixed Value)あるいはAMSソースを出力します。

Below Thresh. [Fixed Value, AMS A]

Gate Control “Source”が“Threshold”値未満のときに、固定値かAMSのどちらを出力するかを選択します。

Fixed Value [-99...+99]

Gate Control “Source”が“Threshold”値未満のときに使用する値を設定します。この設定は、“Below Thresh.”がFixed Valueに設定されているときのみ有効です。

AMS Source [List of AMS Sources]

Gate Control “Source”が“Threshold”値未満のときに使用するAMSソースを設定します。この設定は、“Below Thresh.”がAMS Aに設定されているときのみ有効です。

At & Above Thresh. [Fixed Value, AMS B]

Gate Control “Source”が“Threshold”値以上のときに、固定値かAMSのどちらを出力するかを選択します。

Fixed Value [-99...+99]

Gate Control “Source”が“Threshold”値以上のときに使用する値を設定します。この設定は、“At & Above Thresh.”がFixed Valueに設定されているときのみ有効です。

AMS Source [List of AMS Sources]

Gate Control “Source”が“Threshold”値以上のときに使用するAMSソースを設定します。この設定は、“At & Above Thresh.”がAMS Bに設定されているときのみ有効です。

Gate Control

Source [List of AMS Sources]

ゲートをコントロールするAMSソースを選択します。

Control At Note-On Only [Off, On]

On: ノート・オン時のGate Control “Source”の値によって、出力(“Below Thresh.”か“At & Above Thresh.”)が分かります。Gate Control “Source”の値が変わっても、ノートが持続している間は出力は変わりません。

このとき、スレッシュホールド未満かスレッシュホールド以上の選択は変わりませんが、出力の値自体は変化していますので注意してください。

Threshold [-99...+99]

ゲートが開く、または閉じるときのGate Control “Source”のスレッシュホールド値を設定します。

Tips: Gate使用例

フット・スイッチを併用して、特定のノートにピッチ・バンドをかける

“Control At Note-On Only”を使用することで、特定のノート・オンのときのみ効果を適用することができます。例えば:

1. Gate Control “Source”をFoot SW: #82に設定します。
(なお、フット・スイッチを接続し、Global: Controllersの“Type SW/Pedal”をSwitch、“Foot SW Function”をFoot Switch (CC#82)に設定しておいてください。)

2. “Control At Note-On Only” をOnにします。
3. “Threshold” を50に設定します。
4. “Below Thresh.” をFixed Value、“Fixed Value” を+00に設定します。
5. “At & Above Thresh.” をAMS B、“AMS (B) Source” をJS Xに設定します。
6. OSC/Pitch - OSC1 Pitchページで、Pitch “AMS” にAMS Mixerを設定します。
7. フット・スイッチをオフにして、コードを押さえたまま、ジョイスティックをX方向に操作してください。ピッチは変化しません。
(ピッチが変化する場合は、OSC/Pitch - OSC1 Pitchページで、Pitch “JS (+X)”、“JS (-X)” を+00に設定してください。)
8. フット・スイッチをオンにして、先程のコードに新しいノートを加えます。
9. ジョイスティックを X 方向に操作すると、新しく押さえたノートにだけピッチ・バンドがかかります。

ジョイスティックだけで、特定のノートにピッチ・バンドをかける

コントロール・ソースとバリュー・ソースを、1つのAMSソースで併用することができます。

1. Gate Control “Source” にJS Xを設定します。
2. “Control At Note-On Only” をOnにします。
3. “Threshold” を00に設定します。
4. “Below Thresh.” をAMS A、“AMS A” をJS Xに設定します。
5. “At & Above Thresh.” をFixed Value、“Fixed Value” を+00に設定します。
6. OSC/Pitch - OSC1 Pitchページ、Pitch “AMS” にAMS Mixerを設定します。
7. ジョイスティックをセンターにして、コードを押さえます。手順9まで押さえ続けてください。
8. ジョイスティックを左に傾け、先程のコードに新しいノートを加えます。
(ピッチが変化する場合は、OSC/Pitch - OSC1 Pitchページ、Pitch “JS(+X)”、“JS(-X)” を+00に設定してください。)
9. ジョイスティックを操作すると、新しく押さえたノートにだけピッチ・バンドがかかります。
この方法は、コードの高音部をピッチ変化させるときなどに効果的です。

一定の値を発生させる

AMSソースで固定値を設定すると便利な場合があります。Gate Controlを使用して設定が可能です。

1. “Below Thresh.” と “At & Above Thresh.” のFixed Valueを設定します。そして、それぞれを同じ値にします。
これで、AMSミキサーは常にこの一定値を生成します。

OSC 2 AMS Mix AMSSource

オシレーター2の2つのAMSミキサーを設定します。

“Oscillator Mode” がDoubleのときのみ有効です。それ以外はページが無効となり設定できません。

パラメーターはオシレーター1と同様です。(☞「OSC1」参照)

AMS Mix2 AMSSource

オシレーター1のもう1つのAMSミキサーです。パラメーターはAMSミキサー1と同様です。(☞「AMS Mixer1」 p.57参照)

Common KeyTrack (Common Keyboard Track)

オシレーターごとのフィルター／アンプ・キーボード・トラックに加え、2つのコモン・キーボード・トラックがあります。このコモン・キーボード・トラックをAMSソースとして使用することができます。

コモン・キーボード・トラック・パラメーターはプログラム全体に適用されますが、実際のAMS値はボイスごとに計算されます。

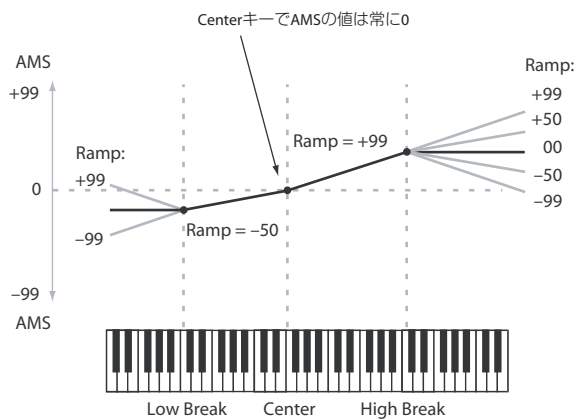
キーボード・トラックの効果について

基本的にキーボード・トラックは、鍵盤上の高音域や低音域へ移るにしたがってモジュレーションの量が変化します。通常、全音域にわたって均一な音色にしたり、ピッチに沿ってパラメーターを調節するときを使用します。

PS60のキーボード・トラックは、鍵盤上で最高4カ所までレートを変化させることができるので、かなり複雑な効果を作ることができます。例えば、以下の設定ができます。

- ・ 低音域から高音域へ弾いていくと、中音域で急激にモジュレーションの量が大きくなり、そして続く高音域のオクターブでは徐々に増えていくか、まったく増えないように設定
- ・ 低音域を弾いていくほどモジュレーションの量が大きくなるように設定
- ・ 特定のキーで急激に変化するように設定し、スプリット効果を得る

コモン・キーボード・トラック



キーボード・トラックの仕組み:KeyとRamp

キーボード・トラックに4箇所Ramp(傾き)を設定します。

(☞「キーボード・トラックの仕組み:KeyとRamp」p.39参照)

Keyboard Track 1 AMSSource

Key

Low Break [C-1...G9]
低音域での2本の傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Center [C-1...G9]
キーボード・トラックの中心にあたる、折点となるノートを設定します。この“Key”では、キーボード・トラックによるAMSモジュレーションによる効果はなくなります。

High Break [C-1...G9]
高音域側での2つの傾斜線をつなぐ、折点となるノートを設定します。

Ramp
[Ramp](☞p.40参照)

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]
MIDIノート・レンジの一番下のキーC-1と“Low Break”キーとの間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには-の値を設定します。

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]
“Low Break”と“Center”キーとの間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには-の値を設定します。

Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]
“Center”と“High Break”キーとの間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには+の値を設定します。

High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]
“High Break”キーとMIDIノート・レンジの一番上のキーG9との間の傾きを設定します。通常、キーボード・トラックには+の値を設定します。

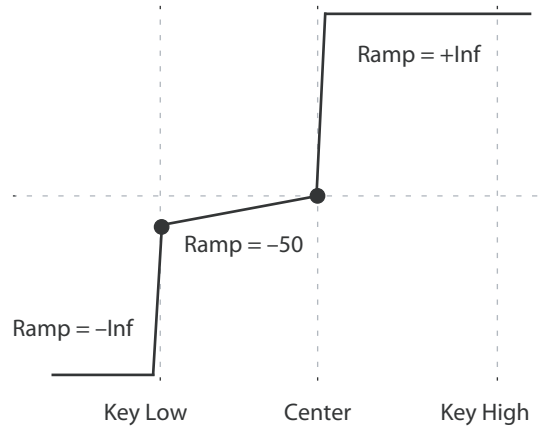
以下の表は、“Ramp”値がAMS出力に及ぼす効果を示したものです。

Ramp値	AMSの変化
-Inf	半音で-99まで変化
-99	-20/オクターブ
-50	-10/オクターブ
0	変化なし
+50	+10/オクターブ
+99	+20/オクターブ
+Inf	半音で+99まで変化

Ramp値の+Infと-Inf

+Infと-Infはスプリット効果のような急激な変化を作り出す特別な設定です。Rampを+Infまたは-Infにすると、キーボード・トラックは1つのキーだけで最大値または最小値まで変化します。

“Ramp” 値が+Inf、-Infのとき



Note: “Center-High” のRampを+Infまたは-Infにすると、“High-Top”は無効となり設定できなくなります。同様に、“Low-Center”のRampを+Infまたは-Infにすると、“Bottom-Low”は設定できなくなります。

Keyboard Track 2 AMSource

2つめのコモン・キーボード・トラックです。

パラメーターはキーボード・トラック1と同様です。

(☞「Keyboard Track 1」参照)

IFX (Insert Effect)



インサート・エフェクトを設定するページです。
(☞「Effect Guide」参照)

Tip: PS60本体ではエディットすることができない、すべてのエフェクト・パラメーターをエディットすることができます。パラメーター名が紫色で表示されているパラメーターが、PS60本体でエディットすることができるエフェクト・パラメーターです。

IFX Routing

インサート・エフェクトの選択とそのオン/オフ、マスター/エフェクトへのセンド量を設定および表示します。

IFX [00...52 (53, 54)]

インサート・エフェクトを設定します。インサート・エフェクトは、ダイレクト音(Dry)が常にステレオ入出力になります。エフェクト音(Wet)は、エフェクトの種類によって入出力の形が異なります。(☞p.84参照)

選択できる数はティンバー・カテゴリーによって異なります。

- カテゴリー-A.PIANO, E.PIANO, BRASS, SYNTH:00~52
- カテゴリー-ORGAN:00~54
Organカテゴリーのプログラムは、00~52に加え、53: Organ Vib/Chorus、54: Rotary Speakerが使用できます。54: Rotary Speakerを使用しているときは、ORGAN SLOW/FASTボタンでロータリー・スピーカー・シミュレーターのスロー/ファストを切り替えることができます。
- カテゴリー-STRINGS:インサート・エフェクトを使用できません。

IFX On/Off [Off, On]

インサート・エフェクトのオン/オフを設定します。オフでは、入力をそのまま出力します。(000:No Effectのオンは、オフと同じです。)

MIDI ここでの設定とは別に CC#92 ですべてのインサート・エフェクトをオフにできます。値が0でオフ、1~127で、元の設定になります。“MIDI Channel (Global MIDI Channel)” (☞p.75参照)で設定するグローバルMIDIチャンネルでコントロールします。

Send1 (Mod) [000...127]

Send2 (Rev) [000...127]

インサート・エフェクト通過後のマスター・エフェクト1と2へのセンド・レベルを設定します。

MIDI CC#93でSend1レベル、CC#91でSend2レベルをコントロールできます。ティンバーのMIDIチャンネル(☞p.7参照)でコントロールします。

IFX

Insert Effect (IFX)

IFXページのIFX Routingで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。

MIDI エフェクトのダイナミック・モジュレーション(Dmod)は、グローバルMIDIチャンネル“MIDI Channel”(☞p.75参照)でコントロールします。(☞「Dmod List」参照)

IFX1 Parameters

IFXページのIFX Routingで選択したインサート・エフェクトのエフェクト・パラメーターを設定します。

インサート・エフェクトの詳細については「IFX (Insert Effect) List」(☞p.87参照)を参照してください。

PS60本体では、一部の代表的なパラメーターのみがエディット可能です。

p.87以降のエフェクト・パラメーターを説明している表中で、“クイック・パラメーター”の項目にパラメーター名または“←(フル・パラメーターと名称が同じ)”が記載されているものはPS60本体でエディット可能なパラメーターです。

MFX/EQ (Master Effect/EQ)



マスター・エフェクトとEQを設定します。おもに以下について設定します。

- マスター・エフェクトのルーティングを設定する。
- マスター・エフェクト、EQを詳細設定する。

(☞「Effect Guide」 p.81参照)

Tip: PS60本体ではエディットすることができない、すべてのエフェクト・パラメーターをエディットすることができます。パラメーター名が紫色で表示されているパラメーターが、PS60本体でエディットすることができるエフェクト・パラメーターです。

MFX&EQ Routing

マスター・エフェクトのエフェクト・タイプ、オン/オフ等を設定します。

マスター・エフェクトはL/Rバスに出力します。

MFX1, MFX2

マスター・エフェクトはダイレクト音(Dry)を出力しません。リターン・レベル“Return1”と“Return2”でエフェクト音(Wet)をL/Rバスへ戻し、L/Rバスの信号にミックスします。

マスター・エフェクトの入出力はステレオ・イン→ステレオ・アウトですが、選択したエフェクトの種類によってモノラル出力となります。(☞「イン/アウト(In/Out)」 p.85参照)

On/Off [Off, On]

マスター・エフェクトのオン/オフを設定します。オフでは出力がミュートされます。押すたびに交互にオン/オフが切り替わります。

MIDI ここでの設定とは別にコントロール・チェンジ #94 でマスター・エフェクト1と2をオフにできます。値が0でオフ、1~127で元の設定になります。“MIDI Channel (Global MIDI Channel)” (☞p.75参照)で設定するグローバルMIDIチャンネルでコントロールします。

MFX1 [No Effect...Stereo Phaser]

MFX2 [No Effect...Delay]

マスター・エフェクトのエフェクト・タイプを選択します(☞p.121, 122参照)。エフェクト・タイプをクリックすると、リストから選択できます。

000:No Effectのときは、マスター・エフェクトからの出力はミュートされます。

Return 1 [000...127]

Return 2 [000...127]

マスター・エフェクトからL/Rバス(EQ通過後、メイン出力L/MONO、R)へのリターン・レベル(戻り量)を設定します。

Chain

Master FX Chain [Off, On]

On: マスター・エフェクト1と2がマスター・エフェクト1→マスター・エフェクト2の順番で直列に接続されます。

Level [000...127]

マスター・エフェクトを直列接続したときのマスター・エフェクトからマスター・エフェクトへのレベルを設定します。

MFX1

MFX1 Parameters

MFX/EQ ページの MFX&EQ Routing で選択したマスター・エフェクト1のパラメーターを設定します。マスター・エフェクトの詳細については「MFX1 (Mod.) (Master Effect1-Modulation)」(☞p.121 参照)を参照してください。

MIDI エフェクトのダイナミック・モジュレーション(Dmod)は(☞「Dmod List」 p.131参照)、グローバルMIDIチャンネル “MIDI Channel (Global MIDI Channel)” (☞p.75 参照)でコントロールします。

MFX2

MFX/EQ ページの MFX&EQ Routing で選択したマスター・エフェクト2のエフェクト・パラメーターを設定します。

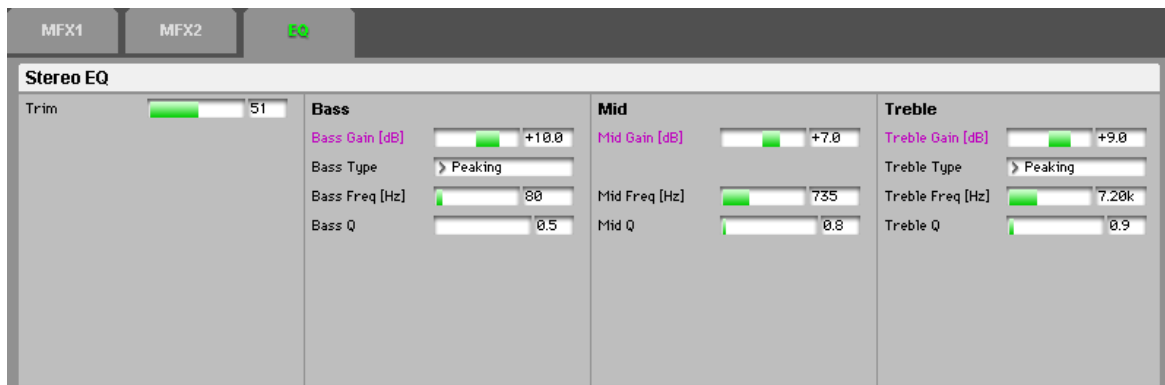
MFX2はMFX1と同様です。

(☞「MFX2 (Rvb/Dly) (Master Effect2-Reverb/Delay)」 p.122参照)



EQ

EQは、3バンド・ステレオEQです。L/RバスからAUDIO OUTPUT L, Rへ出力する直前にあり、全体的なイコライジング(EQでの音質調整)を行います。(☞「EQ(Equalizer)」 p.123参照)



UTILITY Command

各ユーティリティ・コマンドの操作方法

- UTILITY ボタンをクリックして表示されるメニューからコマンドを選びます。
- 各ダイアログを設定します。
各ダイアログの設定内容については、各コマンドの説明をご覧ください。
- 実行するときはOK ボタンを、実行しないときはCancel ボタンをクリックします。

Write Program

エディットしたプログラムをPS60のメモリーに保存します。次のことができます。

- ・ 変更内容を保存する。
- ・ プログラムの名前を変更する。
- ・ プログラムのカテゴリーを設定する。
- ・ プログラムを別のバンク/プログラム・ナンバーにコピーする

Select Category [A.PIANO...SYNTH]

保存するプログラムのカテゴリーを指定します。

Note: カテゴリーを変更してプログラムを保存するとき、次のような制約があります。

- ・ Strings テンバーを変更して保存した場合、インサート・エフェクトは無効になります。
- ・ Strings テンバーから他のテンバーへ保存した場合、インサート・エフェクトは、00:No Effectになります。
- ・ Organ テンバーにインサート・エフェクト62: Organ V/C または 63: Rotary SP を設定しているときに、他のテンバーに保存すると、00:No Effect が設定されます。

Select Sub Category [A.PIANO...Hit/SFX]

保存するプログラムのサブ・カテゴリーを指定します。

Note: PS60 本体では、このサブ・カテゴリーは表示できません。

New Name [characters]

プログラム名を設定します。

Choose Distination [A, B, C, D, 000...127: name]

プログラムの保存先を選択します。

Remove Program from Category

選択しているプログラムを保存用として、ユーザー・プログラムにします。コマンドを実行したプログラムは、テンバーに配置することはできません。エディットしたプログラムの保存先にこのプログラムを選ぶことによって、テンバーに使用できます。

Tip: ユーザー・プログラムがなくなり、上書きしてよいプログラムが見あたらないときに、事前にこのコマンドを実行し、保存先を確保するときに使用するとよいでしょう。

Copy Oscillator

オシレーターの設定をコピーします。

このコマンドはQuick、Basic、OSC/Pitch、Filter、Amp ページで選択できます。

1. “From” でコピーするオシレーターを選びます。
2. “Program” でコピー元となるプログラムのナンバーを選びます。
3. “To” でコピー先のオシレーターを選びます。

Swap Oscillator

オシレーター1と2の設定を入れ替えます。

Note: “Oscillator Mode” (p.23) が Double のときにのみ選べます。

このコマンドはQuick、Basic、OSC/Pitch、Filter、Amp ページで選択できます。

Copy EG

EGの設定をコピーします。

このコマンドはFilter、Amp ページで選択できます。

1. “From” でコピー元のEGを選択します。
2. “Program” でコピー元のプログラムを選択します。
3. “To” でコピー先のEGを選択します。

Copy LFO

LFOの設定をコピーします。

このコマンドはLFO ページで選択できます。

1. “From” でコピー元のLFOを選択します。
2. “Program” でコピー元のプログラムを選択します。
3. “To” でコピー先のLFOを選択します。

Swap LFO 1&2 of OSC1

オシレーター1のLFO1とLFO2の設定を入れ替えます。

Note: AMSによりLFO2でLFO1を変調している場合、実行後LFOではその設定が無効になります。

このコマンドはLFO ページで選択できます。

Swap LFO 1&2 of OSC2

オシレーター2のLFO1とLFO2の設定を入れ替えます。

Note: AMSによりLFO2でLFO1を変調している場合、実行後LFOではその設定が無効になります。

このコマンドはLFO ページで選択できます。

Copy Insert Effect

任意のプログラムのエフェクト設定をコピーします。

“From” でコピー元のモード、バンク、ナンバーを選びます。“Send1”、“Send2”の設定もコピーします。

Copy MFX/EQ

本体メモリーに保存されているプログラムやパフォーマンスで使用しているエフェクトやEQの設定を、現在操作しているパフォーマンスへコピーします。

From Mode [Prog, Perf]

コピー元の種類を、プログラムまたはパフォーマンスのどちらから選択します。

Src (Source) [A000: name..., 000: name...]

コピー元のバンク、ナンバーを選択します。

FX [All, Mod. Rev/Dly, EQ]

コピーするエフェクトまたはEQを選択します。

Load...

コンピューターに保存されているPS60 Editor/Plug-In Editorのデータを読み込みます。

Save...

PS60 Editor/Plug-In Editor上のデータをファイルとしてコンピューターへ保存します。

All Program (*.PS6apr): すべてのプログラム・データ

Bank Program (*.PS6bpr): 1バンクのプログラム・データ

Program (*.PS6pr): 1プログラム・データ

Note: これらの機能は、PS60 Editor/Plug-In Editorのアプリケーション専用ファイルとして、読み込みまたは保存します。

Receive All

すべてのデータをPS60 Editor/Plug-In Editor上に読み込みます。

Transmit All

PS60 Editor/Plug-In Editor上のすべてのデータをPS60に送信し、本体メモリーに書き込みます。

Receive All Prog/Current Prog Bank

PS60のプログラム・データをPS60 Editor/Plug-In Editor上に読み込みます。

Transmit All Prog/Current Prog Bank

PS60 Editor/Plug-In Editor上のプログラム・データをPS60に送信して、書き込みます。

Receive Current Prog

PS60のプログラム・データをPS60 Editor/Plug-In Editor上に読み込みます。

Transmit Current Prog

PS60 Editor/Plug-In Editor上のプログラム・データをPS60に送信します。

Note: これらのReceive、Transmit機能は、KORG SysEx MIDI Dumpを用いて、PS60とソフトウェア上のデータの送受信や、データの同期など行ないます。データの送受信中は、コンピューターのキーボードやマウス等に触らないでください。同様に、PS60のボタンや鍵盤等に触らないでください。

All Sound Off

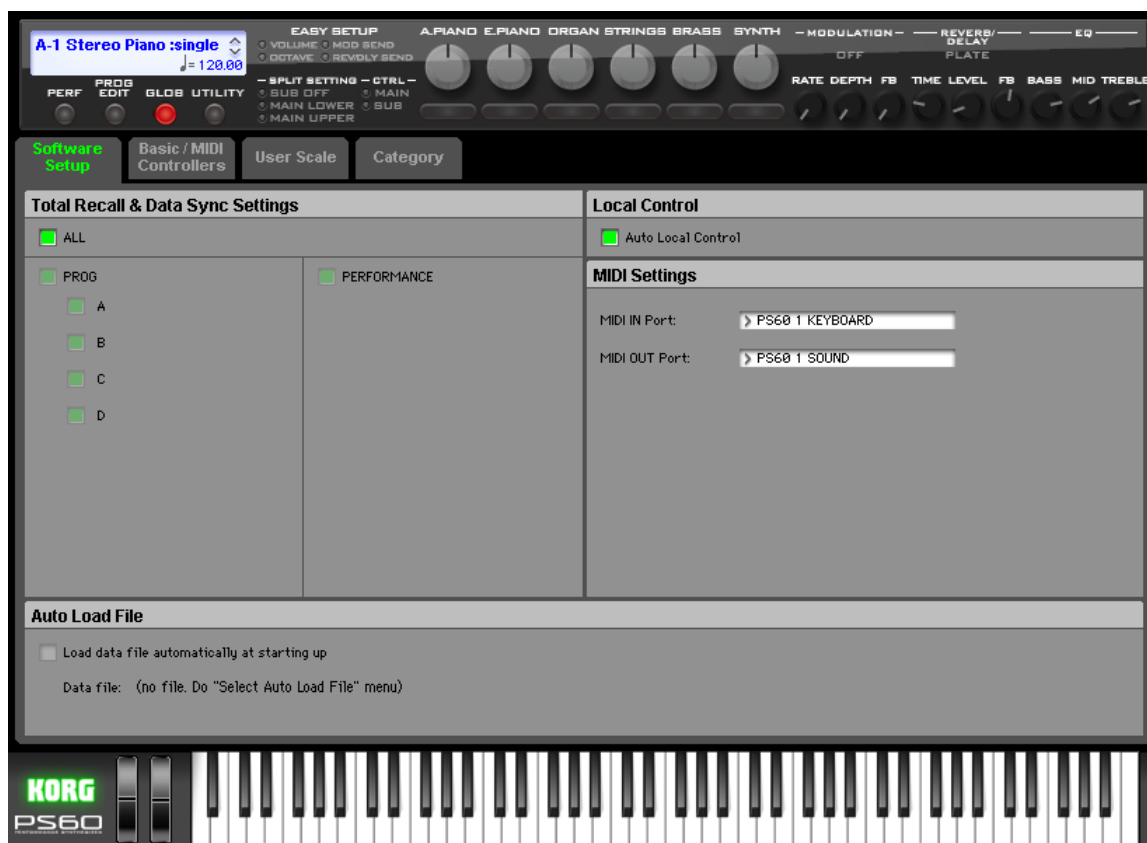
ホスト・アプリケーション上の操作によっては、本体の発音が止まらなくなることがあります。この症状が発生した場合は、“All Sound Off”を実行してください。

Global

Panel

PS60エディター上部のパネルは、PS60本体のフロント・パネルの主要ボタンやノブのシミュレーションです。Globalではこれらを設定できません。

Software Setup



PS60 Editor/Plug-In Editor 起動時の設定を行います。この設定はUTILITYのSave as Defaultを実行すると保存され、次回起動時に有効となります。

Total Recall & Data Sync Settings

DAWソフトウェアのソング・データの一部として、保存および読み込みを行なうエディターのデータを設定します。必要とするデータだけを保存したいときに使用します。また PS60 Editor/Plug-In Editor 起動時にコンピューターに接続してあるPS60から、ここでチェックされているデータのみ自動的に読み込みます(データの同期を行ないません)。この機能を使わずにLoad data file automatically機能を使用するか、またはUTILITYのLoadを使ってあらかじめ保存しておいたデータ・ファイルをPS60 Editor/Plug-In Editorに読み込ませることも可能です。

Auto Load File

Load data file automatically at starting up

PS60 Editor/Plug-In Editor 起動時に、自動的にここで指定したデータ・ファイルをPS60 Editor/Plug-In Editorに読み込みます。この処理を行なった後に、Total Recall & Data Sync Settingsでチェックしたデータのデータダンプによる読み込み処理が行なわれます。

Local Control

Auto Local Control

PS60 Editor/Plug-In Editor 起動時、自動的にPS60のローカル・コントロール情報を適切な状態に設定します。通常は、このパラメーターをオンに設定することをおすすめします。終了時はPS60のローカル・コントロール情報を元の状態に戻します。

MIDI Settings

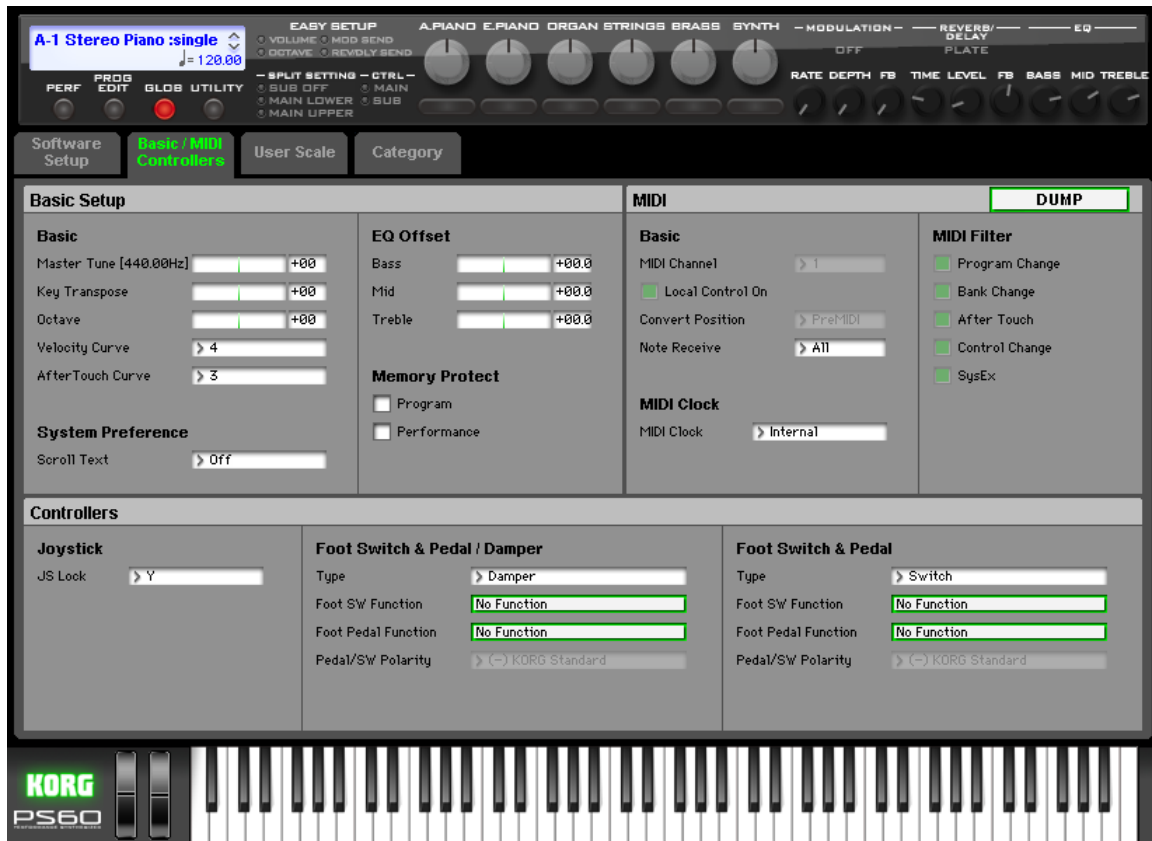
PS60 Editor/Plug-In EditorとPS60のMIDI接続に関する設定を行いません。

MIDI IN Port

MIDI OUT Port

PS60とPS60 Editor/Plug-In Editorの接続ポートを選択します。現在接続されているMIDIポートの名称が表示されます。PS60とPS60 Editor/Plug-In Editorが正常に接続されている場合、起動時にPS60 Editor/Plug-In EditorがPS60を検索して自動的にMIDIポートを設定するため、この設定を変更する必要はありません。

Basic/MIDI Controllers



Basic/Controllers ~ Category ページの設定は、PS60 Editor/Plug-In Editor を起動している間は保持されますが、PS60 Editor/Plug-In Editor を終了すると起動前の設定に戻ってしまいます。Global モードの各ページの右上にある DUMP ボタンをクリックすると、そのときの設定が PS60 本体に保存されます。

Basic Setup

マスター・チューニング、エフェクト全体のオン/オフ、メモリー・プロテクト等を設定します。

このパラメーターの内容は PS60 本体のパラメーターと同じです。

Basic

Master Tune [440.00Hz] (MTune) [-50cent (427.47Hz)...+50cent (452.89Hz)]

全体の基本となるチューニング(調律)を、セント単位(半音=100セント)、±50セントの範囲で設定します。0のとき440Hz(A4の周波数)です。

ここでのA4はスケールがEqual Temperamentの場合です。他のスケールを選択したときは、A4=440Hzにならないことがあります。

Key Transpose (Transpose) [-12...+00...+12]

音程を半音単位、±1オクターブの範囲で設定します。

この設定は、“Convert Position” (p.76参照)で設定した位置(PreMIDIまたはPostMIDI)で適用されます。

PS60が送信するMIDIナンバー

-12	0	+12
24...84 (C1...C6)	36...96 (C2...C7)	48...108 (C3...C8)

Note: PS60から送信するノート・ナンバーの範囲は、“Convert Position”がPreMIDIのときは“Transpose”の設定によって異なります。

MIDI “Master Tune”は、MIDIユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・ファイン・チューニング・メッセージ(F0, 7F, nn, 04, 03, vv, mm, F7: nn=MIDIチャンネル, vv/mm=設定値)の受信によってコントロールできます。

“Transpose”は、MIDIユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・コース・チューニング・メッセージ(F0, 7F, nn, 04, 04, vv, mm, F7: nn=MIDIチャンネル, vv/mm=設定値)の受信によってコントロールできます。これらは、“MIDI Channel” (p.75参照)で設定するグローバルMIDIチャンネルでコントロールします。

またPerformancでは、ティンバーごとのチューニングとトランスポーズをMIDI RPNメッセージの受信でコントロールできます。

チューニングは、MIDI RPN ファイン・チューン・メッセージで“MTune”の値を基準として相対的にコントロールできます。

トランスポーズは、MIDI RPN コースチューン・メッセージで“Transpose”の値を基準として相対的にコントロールできます。

これらは、ティンバーごとのMIDIチャンネルでコントロールします。(“Transpose”、“Detune” p.8参照)

Octave [-3...+0...+3]

パフォーマンスおよびプログラムの音程をオクターブ単位で、6オクターブの範囲で設定します。

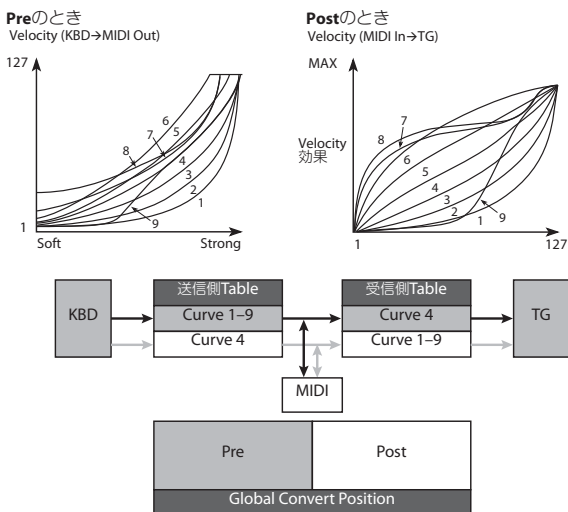
Velocity Curve (Vel Curve) [1...9]

ペロシティの強弱による音量や音色が変化する度合いを設定します。“Convert Position” (☞p.76参照)の設定によって選択できるカーブが変化します。

“Convert Position” がPreMIDIのときは、鍵盤の直後でカーブを使用し、鍵盤演奏の強弱の効果が送信側のカーブ1~9(下図左)のように変化し、受信側はカーブ4(下図右)リニアに固定されます。

“Convert Position” がPostMIDIのときは、音源の直前でカーブを使用し、鍵盤演奏の強弱の効果が、送信側のカーブ4(下図左)に固定され、受信側のカーブ1~9(下図右)のように変化します。

本体をMIDI音源として使用するとき、音の明暗を全体的に調整したい場合は、“Convert Position” をPostMIDIに設定して、適切なペロシティ・カーブを選んでください。



1, 2, 3: 強く弾いたときに効果が得られるカーブです。

4 (Normal): 標準的なカーブです。

5, 6: あまり強く弾かなくても効果が得られるカーブです。

7: 弱打鍵時に一定の効果が得られるカーブです。

8: より一定の効果が得られるカーブです。

9: 標準カーブ4に比べて、弱く弾いたときのレスポンスをよりソフトにしたカーブです。アコースティック・ピアノなどの音色で、ダイナミクスの広いペロシティ・コントロールが可能です。

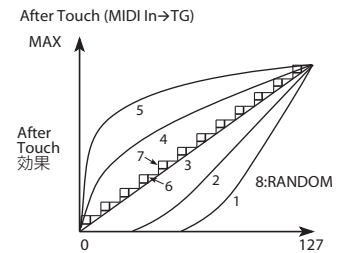
カーブにはそれぞれの特徴がありますので、自分の演奏スタイルに合わせて得たい効果などを考え、カーブを使い分けてください。

After Touch Curve [1...8]

“Convert Position” をPostMIDIに設定したときに、受信したアフタータッチの強弱による音量や音色が変化する度合いを設定します。

“Convert Position” がPreMIDIのときは、無効になります。

音源の直前でカーブを使用します。“After Touch Curve” では、受信したアフタータッチに対して使用するカーブを選択します。



1, 2: 強く押し込んだときに効果が得られるカーブです。

3 (Normal): 標準的なカーブです。

4, 5: あまり強く押し込まなくても効果が得られるカーブです。

6, 7: それぞれ24、12段階で変化します。特に7のカーブは、12段階で変化するので、アフタータッチでピッチを変化させるときに、変化幅を1オクターブにしておくと、ピッチを半音単位で変化させることができます。

8: ランダムなカーブです。特殊効果を得たいときや、アフタータッチで不規則な揺らぎを得たいというときに使用します。ただし、0と127のときだけは、ランダムな値ではなく、それぞれ常に0と127が適用されます。

System Preference**ScrollText [Off, On]**

パフォーマンス・ネーム、プログラム・ネーム等の文字数が長くてディスプレイに表示しきれないときに、スクロールさせて表示します。

Off: スクロール・オフ(初期値)

On: スクロール・オン

EQ Offset

Bass [-18.0...+00.0...+18.0dB]

Mid [-18.0...+00.0...+18.0dB]

Treble [-18.0...+00.0...+18.0dB]

EQのオフセット(内部基準値)を設定します。

PS60の全体的な音質を変化させることができるため、好みに応じてPS60のキャラクターを変えることができます。

パネルのEQの各ノブ操作による設定や、パフォーマンス、プログラムに設定されているEQの値が呼び出されているときに、この設定値が加算されます。

例:

	Offset値	EQ設定値	実際の特性
Bass	+7.5	-3.5	+4.0 dB
Mid	+1.0	0.0	+1.0 dB
Treble	-3.0	+8.5	+5.5 dB

スピーカーやライブ会場などの音響特性に応じて調整できるため、プログラムやパフォーマンスをエディットして保存し直すことなく、低音を強調して厚みを出したり、高音を控えめにしてソフトにしたり、などの調整が簡単にできます。

Memory Protect

Program [Off, On]

本体内のプログラム・メモリーにプロテクトをかけます。

On: 本体内のプログラム・メモリーにプロテクトがかかり、以下の書き込みができません。

- プログラムのライト
- プリロード・プログラム・データのロード
- MIDIデータ・ダンプでのプログラム・データの受信

Off: 本体内のプログラム・メモリーに書き込みができます。

Performance [Off, On]

本体内のパフォーマンス・メモリーにプロテクトをかけます。

On: 本体内のパフォーマンス・メモリーにプロテクトがかかり、以下の書き込みができません。

- パフォーマンスのライト
- プリロード・パフォーマンス・データのロード
- MIDIデータ・ダンプでのパフォーマンス・データの受信

Off: 本体内のパフォーマンス・メモリーに書き込みができます。

MIDI

PS60全体のMIDIに関する設定を行います。

Basic

MIDI Channel (Global MIDI Channel) [1...16]

グローバルMIDIチャンネルを設定します。

グローバルMIDIチャンネルは、次の操作をするときに使用します。

- パフォーマンスを切り替えるとき。
- 各モードで Gch に設定しているティンバーやエフェクトをコントロールするとき。
- システム・エクスクルーシブ・メッセージを送受信するとき。

MIDI受信について

パフォーマンスはグローバルMIDIチャンネルで受信したプログラム・チェンジによって切り替わります。(☞GlobalモードMIDI-MIDI Filter)

All IFXs(CC#92)、MFX1&2(CC#94)をMIDIでオン/オフするときは、グローバルMIDIチャンネルで行います。

本体の鍵盤やコントローラーを操作したときのMIDI送信について

パフォーマンスは、グローバルMIDIチャンネルと“Status”(☞p.7参照)をEXTまたはEX2に設定したティンバーのMIDIチャンネルで同時に送信します。

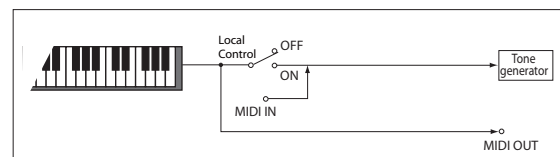
Local Control On [Off, On]

On: PS60のノブまたは鍵盤やジョイスティックなどを使って、PS60の音源部をコントロールします。本機だけで演奏するときは、Onにします。

Off: 本機のノブまたは鍵盤やジョイスティックなどと音源部が切り離されます。

そのため、本機本体の操作(鍵盤やジョイスティックを使った演奏)では発音しません。

外部のシーケンサーからのエコーバックによって二重に音が鳴ってしまうときは、Offにします。



MIDI Local Control Off時、MIDIの送受信は通常に行われます。鍵盤を弾くとそのノート・データを送信し、また受信したノート・データで本体の音源が発音します。

Convert Position [PreMIDI, PostMIDI]

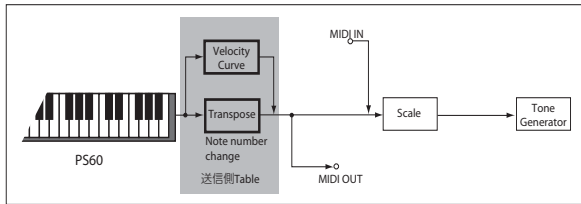
トランスポーズ(☞p.73参照)、ベロシティ・カーブ(☞p.74参照)を適用する位置を設定します。この設定は、MIDIの送受信データに影響を与えます。

PS60の鍵盤で本体の音源を発音させるときはこの設定に関係なく常にトランスポーズ、ベロシティ・カーブの影響を受けます。

PreMIDI: PS60の鍵盤から出力するデータにベロシティ・カーブ、トランスポーズをかけます。

(ベロシティ・カーブ、トランスポーズの設定に)影響を受けるのは、本体の鍵盤を弾いたときのMIDI OUTから送信するデータです。

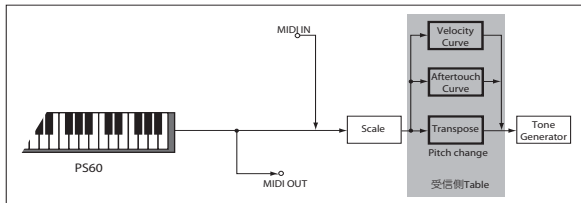
MIDI INから受信したMIDIデータは影響を受けません。



PostMIDI: 音源(Tone generator)へ入る前のデータにベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブ、トランスポーズをかけます。

(ベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブ、トランスポーズの設定に)影響を受けるのは、PS60音源へ送られる、PS60の鍵盤を弾いたデータおよび、MIDI INからの受信データです。

PS60の鍵盤を弾いたデータは影響を受けません。

**Note Receive [All, Even, Odd]**

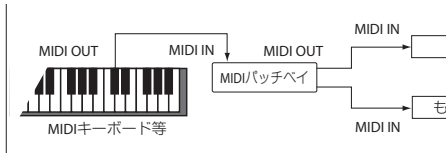
PS60の鍵盤や受信するノート・データのうち、発音するノート・ナンバーを設定します。本機にもう1台のPS60を接続して、最大同時発音数を2倍にするときは、一方でEven、もう一方でOddを選び、双方が鳴るように設定します。

All: すべてのノート・ナンバーで発音します。通常はAllにします。

Even: 偶数のノート・ナンバー(C, D, E, F#, G#, A#)で発音します。

Odd: 奇数のノート・ナンバー(C#, D#, F, G, A, B)で発音します。

MIDI 受信したMIDIデータには影響を与えません。

**MIDI Clock****MIDI Clock**

[Internal, External MIDI, External USB, Auto]

外部MIDI機器(シーケンサー、リズム・マシーンなど)やコンピュータと、本機のLFOやエフェクトをMIDI/Tempo Sync機能で同期させるときに設定します。

Internal: 内部クロックで動作します。本機を単独で使用するときや、本機をマスター(コントロールする側)として外部MIDI機器を本機のMIDIクロックに同期させるときは、Internalにします。

External MIDI: MIDI IN端子に接続した外部MIDI機器からのMIDIクロックに同期します。

External USB: USB端子に接続したコンピュータ(DAWアプリケーションなど)からのMIDIクロックに同期します。

Auto: 通常はInternal動作です。MIDI IN端子またはUSB端子に接続された外部MIDIクロックを受信すると、自動的にExternal MIDIやExternal USBと同様の動作に切り替わります。

MIDI Filter**Program Change (Prog Chg)**

[Off, On]

On: プログラム・チェンジを送受信します。

パフォーマンスは、グローバルMIDIチャンネルに一致するチャンネルのプログラム・チェンジを受信すると切り替わります。

パフォーマンスを切り替えると、グローバルMIDIチャンネルと“Status”(☞p.7参照)がEXTまたはEX2のティンバーで設定されているMIDIチャンネルでプログラム・チェンジを送信します。

Off: プログラム・チェンジを送受信しません。

Bank Change (Bank Chg)

[Off, On]

On: プログラム・チェンジと一緒にコントロール・チェンジのバンク・セレクトを送受信します。“Prog Chg”がOnのときに有効です。

Off: バンク・セレクトを送受信しません。

After Touch (AfterTouch)

[Off, On]

On: MIDIアフタータッチを受信します。

Off: MIDIアフタータッチを受信しません。

PS60の鍵盤の操作では、チャンネル・アフタータッチ、ポリ・アフタータッチを共に送信しません。アフタータッチはAMSとして対応していますので、アフタータッチを受信してコントロールできます。

Control Change (Ctrl Chg)

[Off, On]

On: コントロール・チェンジを送受信します。

Off: コントロール・チェンジを送受信しません。

SysEx (System Exclusive)

[Off, On]

On: システム・エクスクルーシブ・データを送受信します。

コンピュータなどを接続し、PS60をエディットしたり、双方でエディットするときにOnにします。

Off: システム・エクスクルーシブ・データを送受信しません。

Controllers

Joystick

JS Lock [X, Y, +Y, -Y, XY]

ジョイスティックのLock/Unlock(LED点灯時はLock)が切り替わります。

ジョイスティックの操作中にLockをオンすると、そのコントローラーの位置での効果がロック(固定)します。

ジョイスティックの効果をロックする範囲を設定します。設定した範囲の効果がロックされます。JS X LockはX方向全域、JS Y LockはY方向全域、JS+Y Lockは+Y方向、JS-Yは-Y方向、LockJS X&Y LockはXおよびY方向全域がロックの対象となります。



例えば、ここでJS+Y Lockを選び、ジョイスティックを奥側に傾けて、Lockをオンすると、ジョイスティック(+Y)の動作は、傾けた状態でロック(ホールド)されるので、ジョイスティックを元の位置に戻しても、モジュレーションはかかり続けます。さらに、ジョイスティック(-Y)を操作すると、両方のモジュレーションを同時にかけることもできます。

ジョイスティックをLockすると、該当するコントローラーのMIDIの送信も止まりますが、受信は行われます。

Foot Switch & Pedal / Damper (PEDAL SW 1)

Type [Damper, Switch, Pedal]

DAMPER/PEDAL/SW1端子に接続したオプションを選択します。

Damper: ハーフ・ダンパー・ペダルを接続したときに選択します。

Switch: ペダル・スイッチを接続したときに選択します。

Pedal: ポリウム・ペダルを接続したときに選択します。

Foot SW function [List of Foot Switch Assign]

“Type”をSwitchにしたときに表示されます。DAMPER/PEDAL/SW1端子に接続したペダル・スイッチ(別売PS-1)でコントロールする機能を設定します。

(☞[Foot Switch Assign List] p.133参照)

Foot Pedal function [List of Foot Pedal Assign]

“Type”をPedalにしたときに表示されます。DAMPER/PEDAL/SW1端子に接続したフット・ポリウム・ペダル(別売XVP-10、EXP-2)でコントロールする機能を設定します。

(☞[Foot Pedal Assign List] p.133参照)

Damper/Switch Polarity [(-) KORG Standard, (+)]

DAMPER/PEDAL/SW1端子に接続したダンパー・ペダルまたはペダル・スイッチと同じ極性に設定します。

コルグ・ダンパー・ペダル(別売DS-1H)やコルグ・ペダル・スイッチ(別売PS-1)を接続するときは、これらの極性は-(↓)なので、ここを-KORGにします。また、極性が+(↑)のダンパー・ペダルやペダル・スイッチを接続するときは、ここを+にします(↓: オープン型、↑: クローズ型)。極性の設定が一致しないと、ダンパー・ペダルやペダル・スイッチを操作しても正確に動作しません。ダンパー・ペダルやペダル・スイッチを接続しないときは(-)にします。

Foot Switch & Pedal (PEDAL SW 2)

Type [Switch, Pedal]

PEDAL/SW2端子に接続したオプションを選択します。

Switch: ペダル・スイッチを接続したときに選択します。

Pedal: ポリウム・ペダルを接続したときに選択します。

Foot Switch function [List of Foot Switch Assign]

PEDAL/SW2端子に接続したペダル・スイッチ(別売PS-1)でコントロールする機能を設定します。(☞[Foot Switch Assign List] p.133参照)

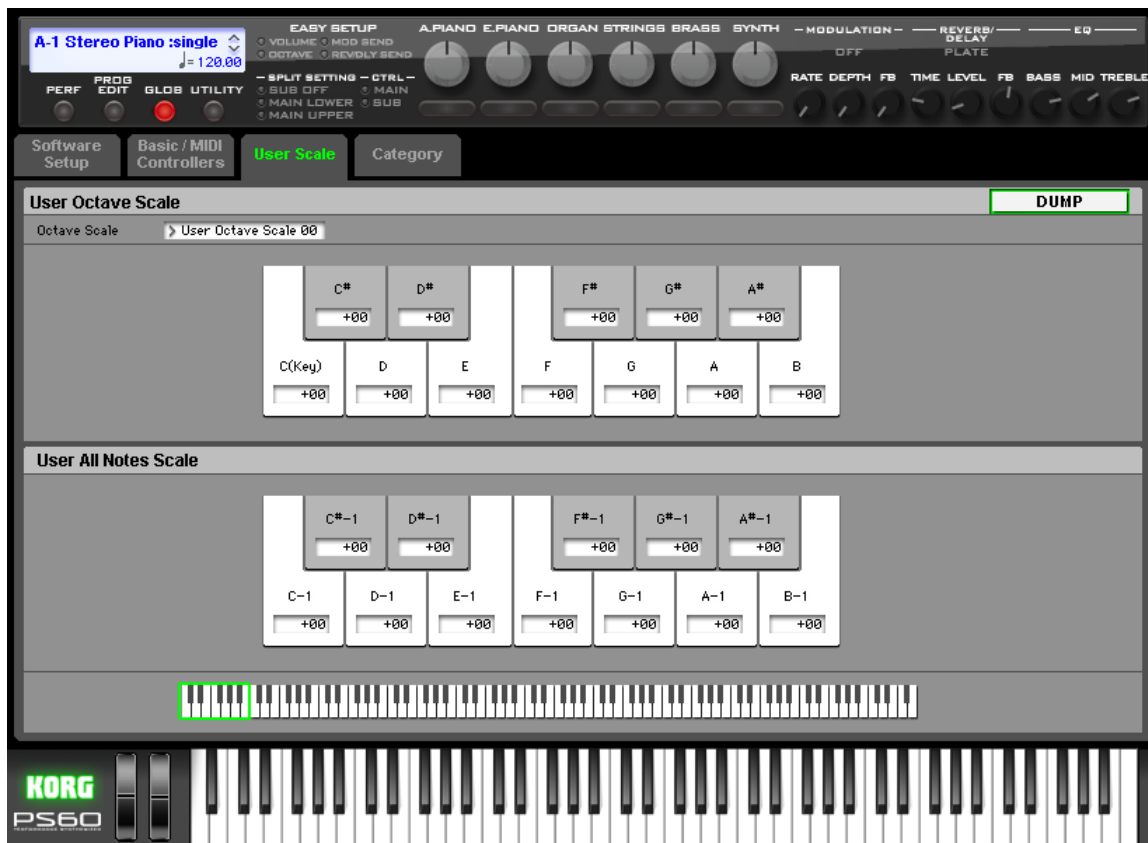
Foot Pedal function [List of Foot Pedal Assign]

PEDAL/SW2端子に接続したフット・ポリウム・ペダル(別売XVP-10、EXP-2)でコントロールする機能を設定します。(☞[Foot Pedal Assign List] p.133参照)

Damper/Switch Polarity [(-) KORG Standard, (+)]

PEDAL/SW2端子に接続したダンパー・ペダルまたはペダル・スイッチと同じ極性に設定します。(☞[Damper/Switch Polarity]参照)

User Scale



4種類のユーザー・オクターブ・スケール、1種類のユーザー・オール・ノート・スケールを設定します。

ここで設定したユーザー・スケールは、次のページで選ぶことができます。

- Perf: Timbre Param-Scale
- Prog: Basic-Scale

⚠ 設定したユーザー・スケールを残しておきたい場合は、必ず保存してください。ユーティリティ・コマンド “Write Global Setting” を実行するか、右上にあるDUMPボタンをクリックします。

User Octave Scale

User Octave Scale [User Octave Scale 00...03]

エディットするユーザー・オクターブ・スケールを選びます。

Tune [-99...+99]

1オクターブ分の音階を設定します。

1オクターブ(C~B)の音程を、平均律を基準にセント単位で調整します。全音域でこの設定が反映されます。

-99にすると、基準の音程より約半音下になります。

+99にすると約半音上になります。

ユーティリティ・コマンド “Copy Scale” を実行すると、プリセットされているスケール(Stretch以外)や、他のユーザー・スケールの設定をコピーできます。

User All Notes Scale

Tune [-99...+99]

128鍵の音階を個別に設定します。

128鍵(C-1~G9)の音程を、平均律を基準にセント単位で調整します。

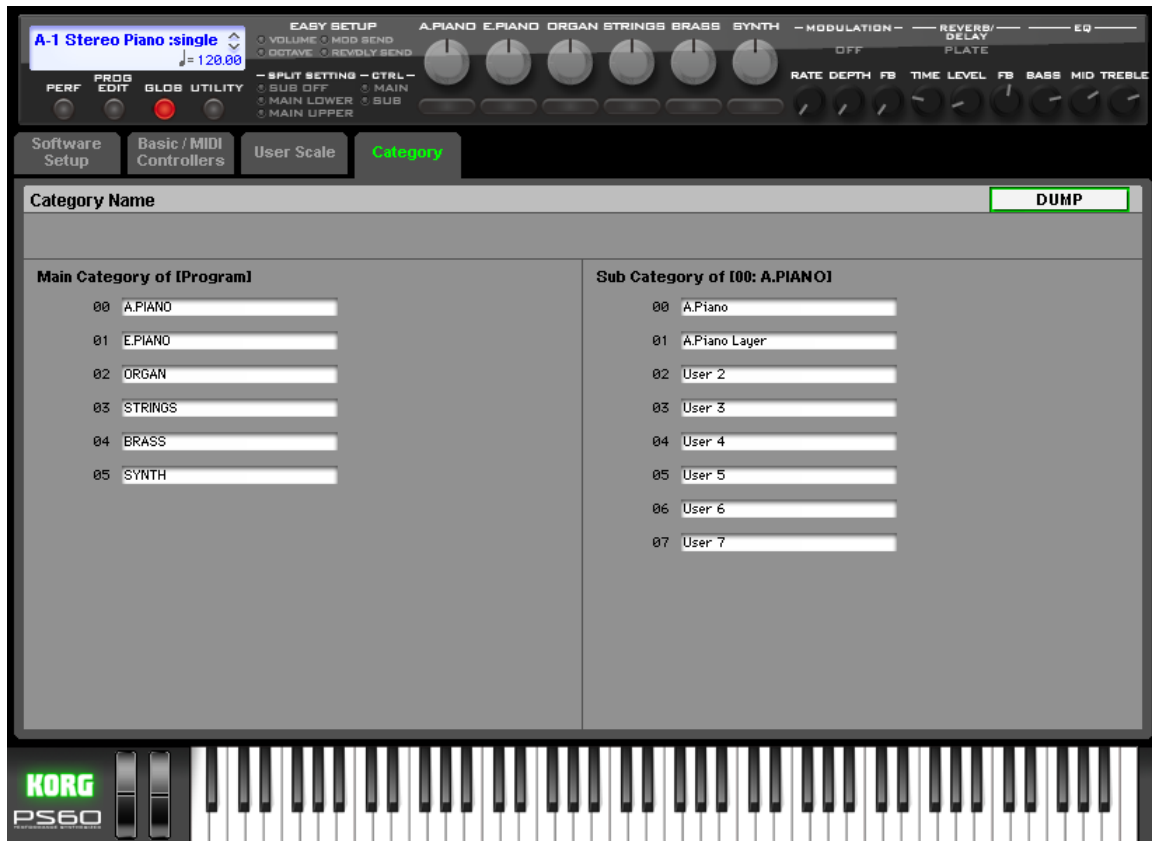
-99にすると、基準の音程より約半音下になります。

+99にすると約半音上になります。

下段のキーボードで、設定するキーを選びます。

ユーティリティ・コマンド “Copy Scale” を実行すると、プリセットされているスケール(Stretchも含む)や、他のユーザー・スケールの設定がコピーできます。

Category



プログラムのサブ・カテゴリーに名前を付けます。

プログラムは、ユーティリティ・コマンド “Write Program” の保存時、メイン・カテゴリー／サブ・カテゴリーをプログラムに設定することができます。

- ⚠ 設定したサブ・カテゴリーを残しておきたい場合は、必ず保存してください。ユーティリティ・コマンド “Write Global Setting” を実行します。
- ⚠ メイン・カテゴリー名はエディットできません、固定です。

Category Name

Main Category of Program [00...06]

名前を設定するサブ・カテゴリーが含まれるメイン・カテゴリーを選びます。

Sub Category [00...07]

サブ・カテゴリーを選び、名前を設定します。設定できるカテゴリーは各8個です。

UTILITY Command

各ユーティリティ・コマンドの操作方法

- UTILITY ボタンをクリックして表示されるメニューからコマンドを選びます。
- 各ダイアログを設定します。
各ダイアログの設定内容については、各コマンドの説明をご覧ください。
- 実行するときはOK ボタンを、実行しないときはCancel ボタンをクリックします。

Write Global Setting

Globalモードの設定を保存します。

Copy Scale

エディットするスケール(プリセット・スケール、またはユーザー・スケール)をユーザー・スケールにコピーします。プリセット・スケールについては、“Type” (p.5参照)を参照してください。

- “From” でコピー元のスケールを選びます。
Pure Major、Pure Minorを選んだときは、隣の“Key”を設定します。
Stretchは“To”がUser All Notes Scaleのときに選択できます。
- “To” でコピー先を選びます。

Load...

コンピューターに保存されているPS60 Editor/Plug-In Editorのデータを読み込みます。

Save...

PS60 Editor/Plug-In Editor上のデータをファイルとしてコンピューターへ保存します。

Note: これらの機能は、PS60 Editor/Plug-In Editorのアプリケーション専用ファイルとして、読み込みまたは保存します。

Receive All

すべてのデータをPS60 Editor/Plug-In Editor上に読み込みます。

Transmit All

PS60 Editor/Plug-In Editor上のすべてのデータをPS60に送信し、本体メモリーに書き込みます。

Receive Global Setting

PS60のグローバル・セッティング・データをPS60 Editor/Plug-In Editor上に読み込みます。

Transmit Global Data

PS60 Editor/Plug-In Editor上のグローバル・セッティング・データをPS60に送信して、書き込みます。

Note: これらのReceive、Transmit機能は、KORG SysEx MIDI Dumpを用いて、PS60とソフトウェア上のデータの送受信や、データの同期など行ないます。データの送受信中は、コンピューターのキーボードやマウス等に触らないでください。同様に、PS60のボタンや鍵盤等に触らないでください。

Import

PS60のパフォーマンスとプログラム(PCGデータ)をPS60 Editor/Plug-In Editor上に読み込みます。

Export

PS60 Editor/Plug-In Editorで作成したデータを、PS60のPCGデータとして保存します。

Save as Default

エディターのグローバル・モードのSoftware Setupでの設定を、エディターを起動したときの初期値としてライト(保存)します。

Note: これらのユーティリティは、エディターのグローバル・モードのSoftware Setupページでのみ選択できます。

Select Auto Load File

Software Setup タブのLoad data file automaticallyで指定されるファイルを選択します。

Note: Load data file automatically (p.71)を参照してください。

All Sound Off

ホスト・アプリケーション上の操作によっては、本体の発音が止まらなくなることがあります。この症状が発生した場合は、“All Sound Off”を実行してください。

Effect Guide

Overview

PS60のエフェクトは、各ティンバー(Stringsティンバーを除く)のプログラムごとに1系統のインサート・エフェクトと、パフォーマンス全体で使用する2系統のマスター・エフェクト、EQで構成されています。

エフェクトは、インサート・エフェクト63種類、マスター・エフェクト8種類で、合計71種類のフル・デジタル・エフェクトです。

エフェクト構成

インサート・エフェクト

ティンバーのカテゴリごとに使用できるインサート・エフェクトは次のとおりです。カテゴリがOrganのプログラムのみ62:Organ Vib/Chorus、63: Rotary Speakerを使用できます。カテゴリがStringsのプログラムはインサート・エフェクトを使用できません。

カテゴリ	インサート・エフェクト
A.Piano	00...61
E.Piano	00...61
Organ	00...63
Strings	No IFX
Brass	00...61
Synth	00...61

Tip: 63: Rotary Speaker は、ORGAN SLOW/FAST ボタンでロータリー・スピーカー・シミュレーターのスロー/ファストを切り替えることができます。

インサート・エフェクト 63 種の分類

エフェクト・タイプ	説明
Dynamics: 00~06	コンプレッサー、リミッター等のダイナミクス系
EQ/Filter: 07~19	各種EQ、エキサイター、ワウ等のフィルター系
Overdrive/Amp/Mic: 20~28	オーバー・ドライブ系、ギター/ベース・アンプ、マイク等のモデリング系
Phaser/Modulation: 29~42	各種フェイザー、トレモロ、リング・モジュレーター等のモジュレーション系
Mono - Mono Serial (Dyn/EQ/Phs): 43~61	2つのモノ・エフェクトが内部シリーズ接続されたエフェクト。ダイナミクス、EQ、フェイザー等の組み合わせ。
Organ FX: 62~63	オルガンで定番のエフェクト。

PS60本体では、Program Editでエフェクトの選択と、一部のエフェクト・パラメーターが調整できます。エディターではすべてのエフェクト・パラメーターが調整できます。

マスター・エフェクト1 (Modulation)

マスター・エフェクト2 (Reverb/Delay)

パフォーマンスまたはプログラムの全体的なサウンドをまとめるエフェクトです。使用できる種類は、それぞれ次の4とおりです。

フロント・パネルのスイッチとノブで直接選択や調整ができます。また、プログラムやパフォーマンスのエディット・ページ、エディターでも選択と調整が可能です。

Modulation: MFX1	コーラス、フランジャー、フェイザーのモジュレーション系
Reverb/Delay: MFX2	リバーブ、ディレイ

EQ(ステレオ3バンドEQ)

L/Rバスの信号に対して全体的なイコライジング(イコライザーでの音質調整)を行い、AUDIO OUTPUT L、Rへ出力します。

フロント・パネルのスイッチとノブで直接調整が可能です。プログラムやパフォーマンスのエディット・ページ、エディターでは、より詳細なエディットが可能です。

プログラムのエフェクト構成

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)、アンプ(Amplifier)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。インサート・エフェクトは前述のとおりプログラムごとに1系統ずつ使用できます。そしてマスター・エフェクトによってコーラス、リバーブ等の空間処理をし、EQで最終的な音質を調整します。

パフォーマンスのエフェクト構成

パフォーマンスは、1ティンバーのプログラムや、スプリットやレイヤーによる複数のティンバーのプログラムによるサウンドに、マスター・エフェクトで全体の空間処理をし、EQで全体の音質を調整します。インサート・エフェクトはプログラムに含まれています。

エフェクトの優先順位

インサート・エフェクト

スプリット設定時、メイン・ティンバーとサブ・ティンバーで同じカテゴリのティンバーを使用するとき(例えば、両方でE.PIANOの異なるプログラムを使用する)、サブ・ティンバーのプログラムは、メイン・ティンバーのプログラムのインサート・エフェクトを使用します。使用できるインサート・エフェクトは、ティンバー・カテゴリごとに1系統のためです。(次ページ図PERFORMANCEのE.PIANO参照)

マスター・エフェクト、EQ

パフォーマンスを切り替えたとき、各パフォーマンスに保存されたマスター・エフェクトとEQの設定も一緒に読み込まれますが、パフォーマンス上のティンバーのプログラムを切り替えたとき、次の条件で、プログラムのマスター・エフェクトとEQ設定が呼び出されます。

シングル設定時(スプリットまたはレイヤー以外)

ティンバー(ON)を選択する、およびそのティンバーのプログラムを切り換えると、選択されたプログラムのマスター・エフェクトとEQをそのまま呼び出します。

シングル → レイヤー設定時

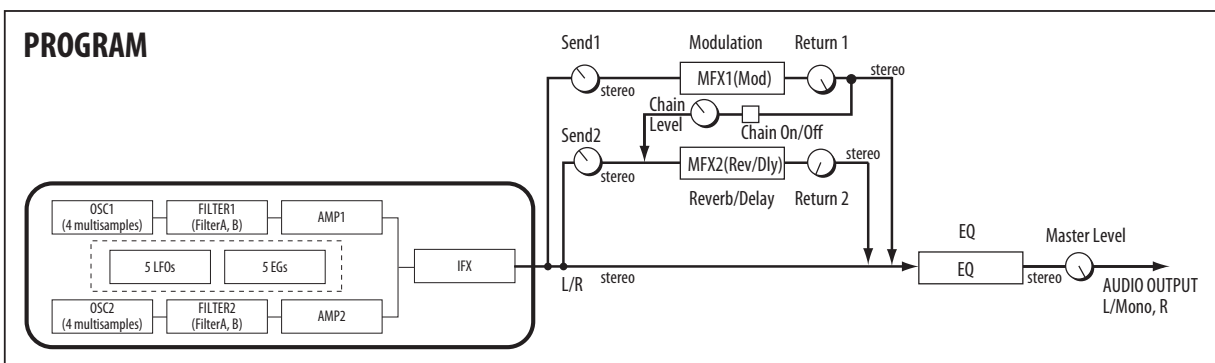
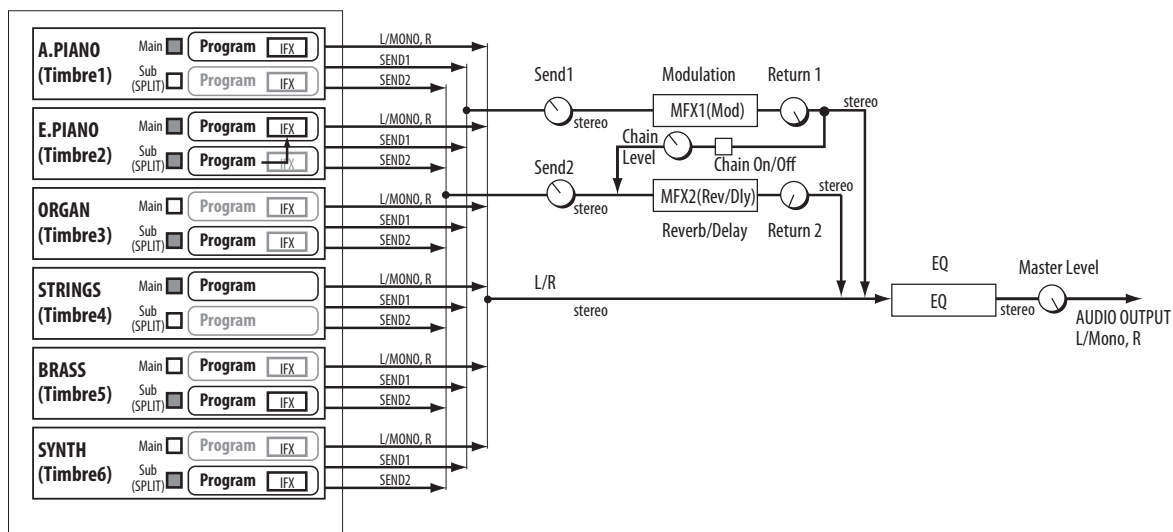
シングル設定からレイヤー設定にすると、最初にONにしたティンバーのプログラムの設定を呼び出します。その後、ティンバーのプログラムを切り換えても設定は変わりません。

レイヤー設定からシングル設定に戻るときは、上記「シングル設定時」が適用されます。

シングルまたはレイヤー → スプリット設定時

スプリット設定時にマスター・エフェクトとEQは切り替わりません。シングル、レイヤー設定時に呼び出されていたマスター・エフェクトとEQが継続して使用されます。

PERFORMANCE



エフェクト・スイッチ

- グローバルページで、パフォーマンス、プログラムについて全体的にエフェクトを切ることができます。この設定は、マスター・エフェクトを他のアウト・ボードでかけるようなときに使います。(☞「Effect SW:」OM p.44参照)

カテゴリー変更時の注意

カテゴリーを変更してプログラムを保存するとき、次のようになります。

- Strings カテゴリーへ他のカテゴリーからプログラムを保存した場合、インサート・エフェクトは使用できません。
- Strings カテゴリーから他のカテゴリーへプログラムを保存した場合、インサート・エフェクトは、00:No Effectになります。
- Organ カテゴリーのプログラムにインサート・エフェクト 62: Organ V/Cまたは63: Rotary SPを設定しているときに、他のカテゴリーに保存すると、00:No Effectが設定されます。

本体でのインサート・エフェクト・パラメーターのエディットについて

PS60本体では、インサート・エフェクトは代表的なパラメーターのみがエディット可能です。

p.87以降のエフェクト・パラメーターを説明している表中で、パラメーター名のみ“Full parameter”と“Quick parameter”の2つの項目に分けて記載しています。“Quick parameter”の項

目にパラメーター名または“←(Full parameterと名称が同じ)”が記載されているものはPS60本体でエディット可能なパラメーターです。

PS60エディターでは、エフェクトの全パラメーターがエディット可能です。ダイナミック・モジュレーション等の詳細なエディットは、PS60エディターで行います。

ダイナミック・モジュレーション (Dmod)とテンポ・シンク機能

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*1のかけ具合をPS60のジョイスティックや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機能です。

それぞれ詳細は「Dynamic Modulation Source (Dmod)」(☞p.127参照)を参照してください。

*1 **D**マークが付いているエフェクト・パラメーター(☞p.87~)を指します。

MIDI/Tempo Sync 機能について

ダイナミック・モジュレーション(Dmod)と同様にエフェクト・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*2があります。モジュレーション系エフェクトのLFOスピードを外部シーケンサーなどのテンポに同期させることができます。

*2 **T**マークが付いているエフェクト・パラメーター(☞p.87~)が対応しています。

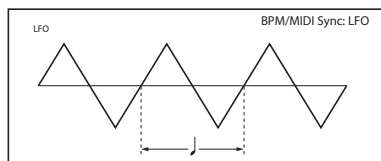
MIDI/Tempo Sync機能は、S11:St.WahなどLFOを持ったエフェクトの大部分で使用することができます。テンポに同期したモジュレーションをかけて、外部シーケンサーなどのテンポを変えても追従させることができます。この場合、本機を外部機器に同期させる必要があります。Globalモードの“MIDI Clock”（p.76参照）を参照してください。

MIDI/Tempo Sync機能があるパラメーターには、各エフェクトのパラメーター表の右側に  マークがついています。

例. LFO

“MIDI Sync” On
“Base Note” 1/4 “Times” x1

この場合LFOの一周期が4分音符1個分の時間に設定されます。



“BPM”をMIDIに設定すると外部シーケンサーのテンポ（または外部MIDIクロック）に同期します。“BPM”が40.00～300.00の場合はここで設定した値が使われます。

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

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。

PS60エディターを使って設定します。

1. STRINGS以外で任意のプログラムを選び、Program Editに入ります。
2. IFXページを表示します。
3. IFX Selectの“IFX”で029: Stereo Phaserを選びます。音にうねりができることを確認してください。

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

4. LFO Freq [Hz]の“Amount”を+5.0にします。
5. “Source”をJS+Y: #01にします。

LFOのスピードをジョイスティックでコントロールできます。ジョイスティックを奥方向に操作すると、LFOによるうねりのスピードが徐々に大きくなります。


ASSIGNABLE PEDAL/SW2端子に接続したフット・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

6. リア・パネルのASSIGNABLE PEDAL/SW2端子にフット・スイッチを接続します。
7. GLOBALモードに入り、Basic/Controllers - Controllers, Foot Pedal/Sw2の“Type Sw/Pedal”をSwitch、“Foot Switch Function”をFoot Switchにします。
8. Prog EditのIFXページを表示し、Depth “Source”をFootSW:#82、“Amount”を+30にします。

(ジョイスティックを奥方向に倒し)フット・スイッチを押すと変調の深さが変化します。“Amount”の設定でフット・スイッチを押したときの変調の深さが決まります。“Amount”を-30にしてフット・スイッチを押すと、変調の深さは0になります。

エフェクトの入出力について

インサート・エフェクト、マスター・エフェクトの入力レベルは、クリップのない最大レベルで入力してください。そしてインサート・エフェクトの“Wet/Dry”や、マスター・エフェクトの“Return1”、“Return2”でエフェクト出力レベルを調節し、最良の音質になるように設定してください。

-  本機には、エフェクトの入力レベルを認識するレベル・メーター等はありません。入力レベルが十分でないときは入力レベル不足によるS/N比が低下したり、過入力のときはクリップ音が発生することがあります。

レベルを調節するパラメーターは、下表のとおりです。

パフォーマンス

入力	Volume
	Send1, Send2
	Effect Trimパラメーター*1
出力	Effect Wet/Dryパラメーター
	Return1, Return2
	Master Volume

プログラム *2

入力	OSC 1/2 Volume
	Send1, Send2
	Effect Trimパラメーター*1
出力	Effect Wet/Dryパラメーター
	Return1, Return2

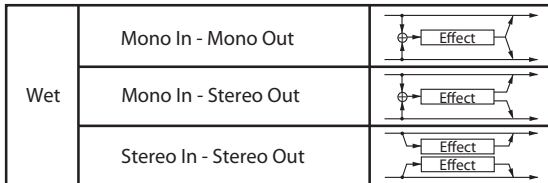
*1 エフェクトによっては、このパラメーターを持たないものがあります。

*2 PS60 本体でエディット可能なクイック・パラメーターです。PS60 エディターではMultisample Level、Filter Input Trim、Amp Level等の調節ができます。

インサート・エフェクト(IFX)

イン/アウト(In/Out)

インサート・エフェクトIFXの入出力は、ステレオ・イン-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。



各エフェクトの入出力のバリエーションはp.87からのブロック図左上に表記しています。

000:No Effectは、ステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。

IFXの“On/Off”でオン/オフが切り替わります。オフのときエフェクトをバイパスします。000:No Effectと同様にステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。

MIDI “On/Off”の設定とは別に、IFXはMIDIコントロール・チェンジCC#92を受信することで同時にオフにすることができます。値が0でオフ、1~127で元の設定に戻ります。また、“Effect SW:”(☞OM p.44参照)でも同様にIFXをオフすることができます。グローバルMIDIチャンネル“MIDI Channel”(☞p.75参照)でコントロールします。

ミキサー(Mixer)

パフォーマンスやプログラムでは、インサート・エフェクト通過後のパン“Pan(Post)”(IFXを持たないStringsティンバーにはありません)、マスター・エフェクトへのセンド・レベル“Send1”と“Send2”を設定します。

Pan(Post)

インサート・エフェクト通過後のパンを設定します。

インサート・エフェクトがステレオ・イン-ステレオ・アウトの場合は、値をC064に設定された場合には、オシレーター、ティンバーの“Pan”の設定がそのまま反映されます。(下図参照)

インサート・エフェクトがモノ・イン-ステレオ・アウト、モノ・イン-モノ・アウトの場合は、オシレーター、ティンバーの“Pan”の設定は無効になり、常にセンターに定位します。インサート・

エフェクト通過後の“Pan(Post)”で定位を設定します。L000で左振り切り、R127で右振り切りになります。(下図参照)

- ステレオ・イン - ステレオ・アウト等のエフェクト・タイプについては、(☞参照:p.84「イン/アウト(In/Out)」)を参照してください。

MIDI CC#8の受信でコントロールします。

Send1, Send2

インサート・エフェクト通過後、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。マスター・エフェクト1,2へステレオで送られます。それぞれのセンド量はEASY SETUPの各ノブでも設定できます。

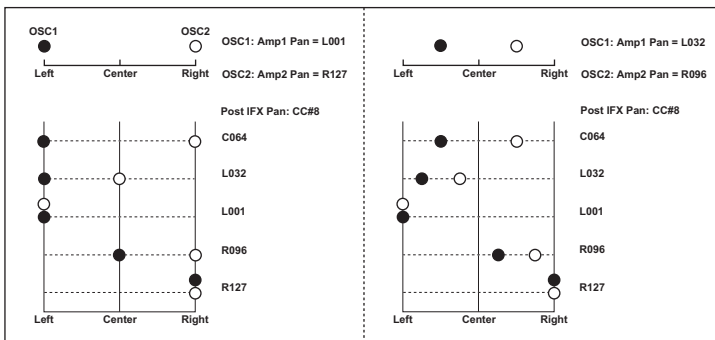
MIDI “Send1”はCC#93、“Send2”はCC#91の受信でコントロールします。

インサート・エフェクトのMIDIによるコントロール

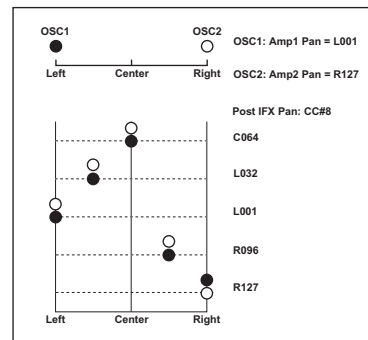
インサート・エフェクトは、ダイナミック・モジュレーション(Dmod)機能によって、各種エフェクト・パラメーターを本機のコントローラーや外部MIDI機器からリアルタイムにコントロールできます。またインサート・エフェクト通過後の“Pan(Post)”、“Send1”、“Send2”も同様にコントロールできます。

各MIDIチャンネル“MIDI Channel”(☞p.7参照)でコントロールします。

Insert Effect = Stereo In - Stereo Out



Insert Effect = Mono In - Stereo Out
Mono In - Mono Out



マスター・エフェクト(MFX1, MFX2)

イン／アウト(In/Out)

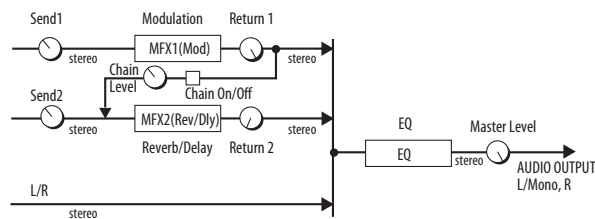
マスター・エフェクトMFX1とMFX2の入出力は、ステレオ・インステレオ・アウトです。マスター・エフェクトへの入力レベルは、“Send1” と “Send2” で設定します(Send1とSend2については、インサート・エフェクトの「ミキサー(Mixer)」を参照してください)。

マスター・エフェクトは、エフェクトをかけた音のみを出力します。“Return1” と “Return2” で設定した出力レベルでL/Rバスへ送ります。

MIDI “Send1” はCC#93、“Send2” はCC#91の受信でコントロールします。そのティンバーの設定MIDIチャンネルでコントロールします。

ミキサー(Mixer)

センド・レベルを設定することによって、マスター・エフェクトへの入力レベルが決定します。各モードのMFXでは、出力レベル、マスター・エフェクト間のチェーン(シリーズ接続)を設定します。



1. Return1,2(リターン1,2)

マスター・エフェクトMFX1とMFX2の出力をL/Rバスに戻す量を設定します。

MFX1ではここでの設定がレベルになります。MFX2では設定したエフェクトの “Level” と “Return1”、“Return2” の値を掛けたレベルがL/Rバスへ送られます。そしてL/Rの出力音とミックスされます。

例えば、MFX2の “Level” が64(50%)、“Return1” が64(50%)の場合、エフェクト・レベルは 25% となります。“Level” が127、“Return1” が127で100%となり、エフェクト最大レベルとなります。

2. Chain

MFX1の出力が、MFX2の入力へ出力されます。Onにした場合でも、MFX1からL/Rバスへの出力は切断されません。

3. Chain Level

“Chain” オン時のMFX1からMFX2への信号レベルを設定します。

EQ

L/Rバスの信号に対して全体的なイコライジング(イコライザーでの音質調整)を行い、AUDIO OUTPUT L,Rへ出力します。

一般的な特性のピーキング・タイプに加え、BassとTrebleではシェルビング・タイプへの設定が可能です。

各BandのGainは、ダイナミック・モジュレーションでコントロールできます。

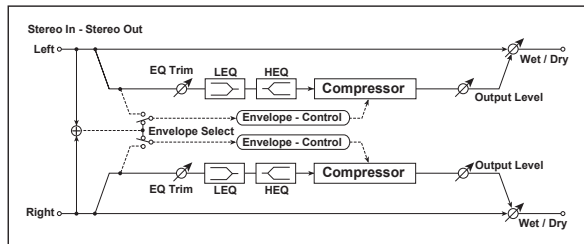
IFX (Insert Effect) List

000: No Effect

エフェクトを使用しないときに選択します。インサート・エフェクトでは入力をそのまま出力し、マスター・エフェクトでは出力をミュートします。

001: St.Comp (Stereo Compressor)

入力信号を圧縮して、音のつぶをそろえてパンチを与えるエフェクトです。ギターやピアノなどで使用すると効果的です。ステレオ・タイプで、左右のチャンネルをリンクしたり、切り離して独立させて使用することができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Envelope		L/R Mix, L/R Individually	左右のチャンネルのリンク/独立の切り替え p.87	
Sensitivity	Sens	1...100	感度 p.87	
Attack	←	1...100	アタックの強さ p.87	
EQ Trim	PreEQ Trim	0...100	イコライザーへの入力レベル	
Lo EQ Freq		Low, Mid-Low	低域イコライザーのカットオフ周波数-低/中の選択	
Hi EQ Freq		High, Mid-High	高域イコライザーのカットオフ周波数-高/中の選択	
Lo EQ Gain [dB]	LEQ [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザーのゲイン	
Hi EQ Gain [dB]	HEQ [dB]	-15.0...+15.0	高域イコライザーのゲイン	
Level	Out Level	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.87	D^{mod}
Source		Off...Tempo	コンプレッサーの出力レベルのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	コンプレッサーの出力レベルのモジュレーション量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Envelope

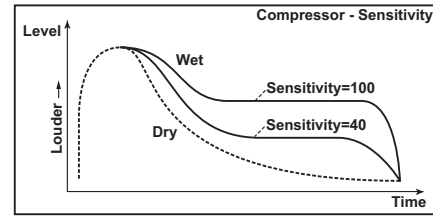
左右のチャンネルをリンクしてミックスした信号で同時にコントロールするか、または左右のチャンネルを独立して動作させるかを切り替えます。

Sensitivity

Level

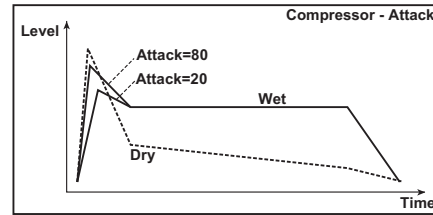
“Sensitivity” は、コンプレッサーの感度を設定します。この値が大きいくほど、小さなレベルの音が持ち上がります。

“Sensitivity” を上げると全体的に音量が大きくなるので、“Level” で最終的な音量を調節します。



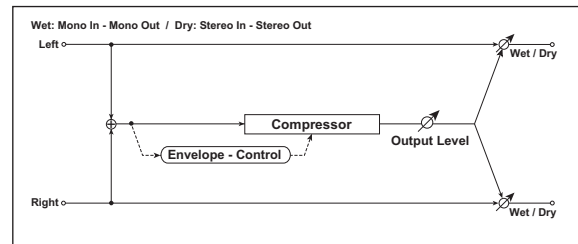
Attack

コンプレッサー独特のアタック感の強さをコントロールします。



002: Red Comp

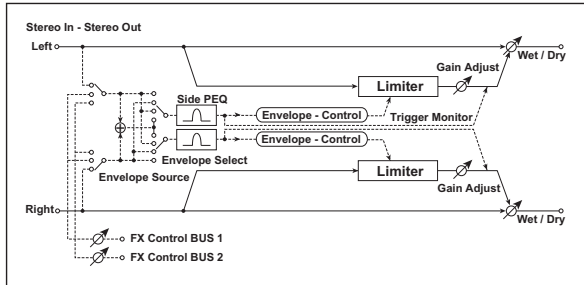
パーカッシブなクリーン・サウンドで人気の高いコンプレッサーのモデリングです。粒のそろったスムーズでクリーンなフレーズを弾きたいときや、リード・ギターにほんのわずかなサステーンをかけたいときなどに最適です。80年代、90年代のポップスやファンクのリズムにもぴったりです。歌うようなメロウなサステーンも得られます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Sensitivity	Sens	1...100	感度	
Attack	←	1...100	アタックの強さ	
Level	Out Level	0...100	出力レベル	
Wet/Dry	←	Dry, 1:99 ... 99:1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

003: St.Limitr (Stereo Limiter)

入力信号の音量を一定にするエフェクトです。コンプレッサーと似ていますが、リミッターは設定したレベル以上の音のみを圧縮して、不必要なピークを抑えます。またトリガー信号(リミッターの効き方をコントロールする)にピーキング・タイプのイコライザーをかけられるので、反応する帯域を自由に設定できます。ステレオ・タイプで、左右のチャンネルをリンクしたり、切り離して独立させて使用することができます。



フルパラメーター	クイックパラメーター	値	説明
Envelope Source	Env Src	Input, FX Control1, FX Control2	入力信号をトリガーとして使用/FX Control Bus1を使用/FX Control Bus2を使用の選択 p.88
FX Control Trim		0...100	FX Control Bus 1/2からのトリガー入力レベル
Envelope		L/R Mix, L Only, R Only, L/R Individually	左右のリンク/左のみでのコントロール/右のみでのコントロール/独立の選択 p.88
Ratio	←	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比 p.88
Threshold [dB]	Thresh[dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル p.88
Attack	←	1...100	アタック・タイム p.88
Release	←	1...100	リリース・タイム p.88
Gain Adjust [dB]	Gain [dB]	-Inf...+24	出力ゲイン p.88
Source		Off...Tempo	出力ゲインのモジュレーション・ソース
Amount		-63...+63	出力ゲインのモジュレーション量
Side PEQ PEQ Insert		Off, On	トリガー信号のイコライザーのオン/オフ p.89
Side PEQ Trigger Monitor		Off, On	エフェクト出力/トリガー信号モニターの切り替え p.88
Side PEQ PEQ Cutoff [Hz]		20...12.00k	トリガー信号のイコライザーの中心周波数 p.89
Side PEQ Q		0.5...10.0	トリガー信号のイコライザーの帯域幅 p.89
Side PEQ Gain [dB]		-18.0...+18.0	トリガー信号のイコライザーのゲイン p.89
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

Envelope Source

FX Control1/FX Control2を選択すると、FX Control Bus1/2の信号をトリガーとして使用することができます。

このエフェクトの前に接続したエフェクトを通さない音をトリガーとして使用したり、他のティンバーをトリガーとしてリミッターをかける、といった応用が可能です。

Envelope

L/R Mixにすると、左右のチャンネルをリンクして、左右ミックスした信号で同時にコントロールします。L Only (R Only)にすると、左右のチャンネルをリンクして、左チャンネル(右チャンネル)の信号のみで同時にコントロールします。

L/R Individuallyにすると、左右独立して動作します。

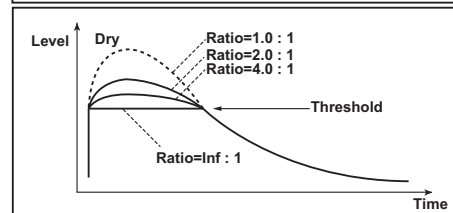
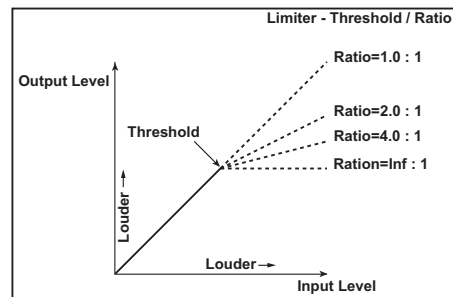
Ratio

Threshold [dB]

Gain Adjust [dB]

“Ratio” は、信号の圧縮率を設定します。トリガー信号の大きさが、“Threshold” で設定したレベルを超えたときのみ圧縮がかかります。

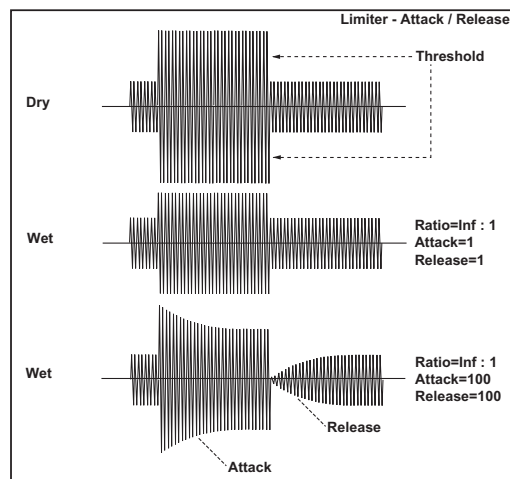
リミッターの場合、圧縮をかけると全体的にレベルが下がるので、“Gain Adjust” で調節してください。



Attack

Release

圧縮のアタック・タイムとリリース・タイムを設定します。値を大きくするほどゆっくりと圧縮がかかるようになります。



Trigger Monitor

これをOnにすると、エフェクト音は出力されず、トリガー信号が出力されます。イコライザーをかけたトリガー信号を確認したい場合に使います。

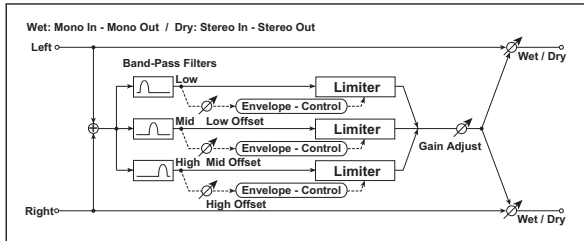
通常はOffにしておきます。

PEQ Insert
PEQ Cutoff [Hz]
Q
Gain [dB]

トリガー信号にかかるイコライザーの設定をします。
 リミッターは、このイコライザーを通した後のトリガー信号で圧縮する/しないを判断します。イコライザーの設定により、リミッターの反応する周波数帯域を自由に設定することができます。

004: Mullimitr (Multiband Limiter)

入力信号を低域/中域/高域に分けてリミッターをかけるエフェクトです。帯域ごとにダイナミクスをコントロールできるので、イコライザーとは異なる効果で低域/中域/高域の音圧を調節できます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Ratio	←	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比 p.88
Threshold [dB]	Thresh[dB]	-40...+0	圧縮のかかるレベル p.88
Attack	←	1...100	アタック・タイム p.88
Release	←	1...100	リリース・タイム p.88
Low Offset [dB]	LowOfs[dB]	-40...+0	低域のトリガー信号のゲイン p.89
Mid Offset [dB]	MidOfs[dB]	-40...+0	中域のトリガー信号のゲイン p.89
High Offset [dB]	Hi OfS[dB]	-40...+0	高域のトリガー信号のゲイン p.89
Gain Adjust [dB]	Gain [dB]	-Inf, -38...+24	出力ゲイン p.88
Source		Off...Tempo	出力ゲインのモジュレーション・ソース
Amount		-63...+63	出力ゲインのモジュレーション量
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

Low Offset [dB]

Mid Offset [dB]

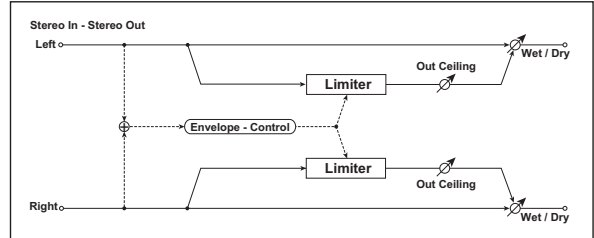
High Offset [dB]

トリガー信号のゲインを設定します。

例えば、高域のみ圧縮をかけたくない場合、“High Offset”によって高域のトリガー信号のレベルを下げて“Threshold”レベル以下になるように調節します。すると高域のリミッターは反応しなくなり、圧縮がかからなくなります。

005: St.MstLmt (Stereo Mastering Limiter)

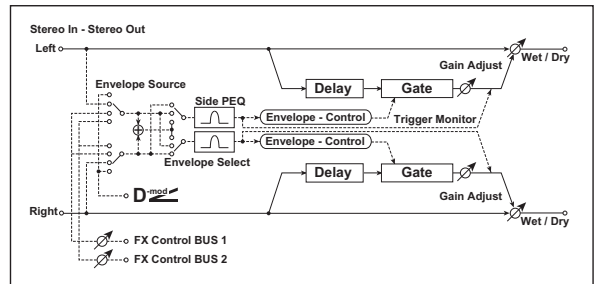
楽曲のマスタリング等に最適化されたステレオ・リミッターです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Threshold [dB]	Trsh[dB]	-30.0...+0.0	圧縮のかかるレベル p.88
Out Ceiling [dB]	Ceil [dB]	-30.0...+0.0	出力ゲイン
Release [ms]	Rel [ms]	0.50...1000.0	リリース・タイム p.88
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

006: St.Gate (Stereo Gate)

設定したレベルより小さな入力信号をミュートするエフェクトです。ゲートのオン/オフを反転させたり、ノート・オン/オフで直接ゲートをオン/オフすることも可能です。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Envelope Source	Env Src	D-mod, Input, FxC1, FxC2	D-modコントロールする/入力信号をトリガーとして使用/FX Control Bus1を使用/FX Control Bus2を使用の選択 p.88
Fx Control Trim		0...100	FX Control Bus 1/2からのトリガー入力レベル
Envelope		L/R Mix, L Only, R Only	左右のリンク/左のみでのコントロール/右のみでのコントロールの選択 p.88
Mode Source		Off...Tempo	Envelope Source = D-mod時のゲートをコントロールするモジュレーション・ソース
Polarity		+, -	ゲート・オン/オフの非反転/反転の切り替え p.90
Threshold	←	0...100	ゲートのかかるレベル p.90

Attack	←	1...100	アタック・タイム p.90
Release	←	1...100	リリース・タイム p.90
Side PEQ Insert		Off, On	トリガー信号のイコライザーのオン/オフ p.89
Side PEQ Trigger Monitor		Off, On	エフェクト出力/トリガー信号モニターの切り替え p.88
Side PEQ PEQ Cutoff [Hz]		20...12.00k	トリガー信号のイコライザーの中心周波数 p.89
Side PEQ Q		0.5...10.0	トリガー信号のイコライザーの帯域幅 p.89
Side PEQ Gain [dB]		-18.0...+18.0	トリガー信号のイコライザーのゲイン p.89
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D ^{mod} ≤
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

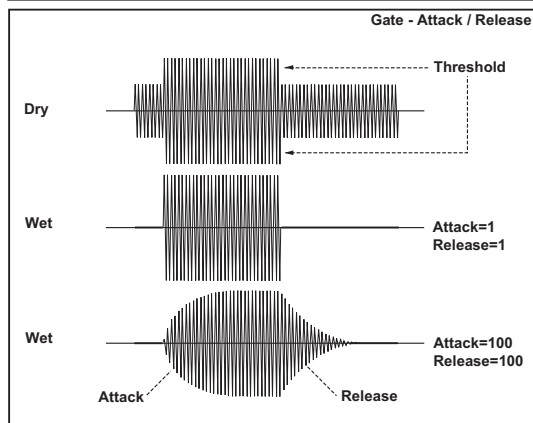
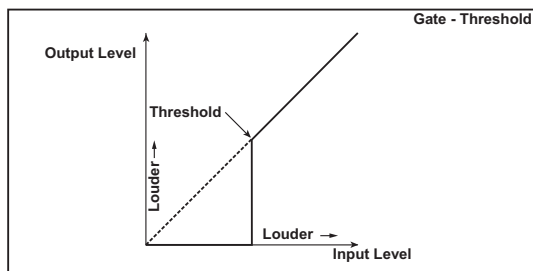
Threshold

Attack

Release

“Threshold” は、“Envelope Select” がL/R Mix、L OnlyまたはR Onlyのときにゲートのかかるレベルを設定します。

“Attack”、“Release” は、ゲートのアタック・タイム、リリース・タイムを設定します。



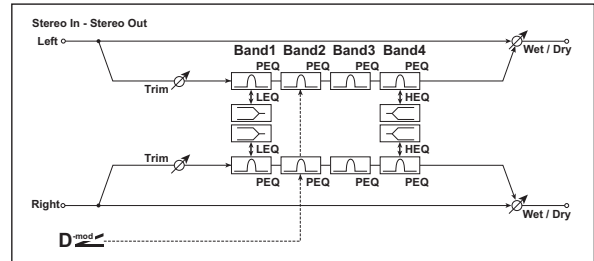
Polarity

ゲート・オン/オフの動作が反転します。-にすると設定したレベルより入力信号が大きいときにゲートが閉まります。モジュレーション・ソースによる開閉も逆になります。

007: St.P4EQ

(Stereo Parametric 4EQ)

ステレオ・タイプの4バンド・パラメトリック・イコライザーです。バンド1、4はタイプをピーキングまたはシェルビングかを選択できます。バンド2はダイナミック・モジュレーションによるゲインのコントロールができます。

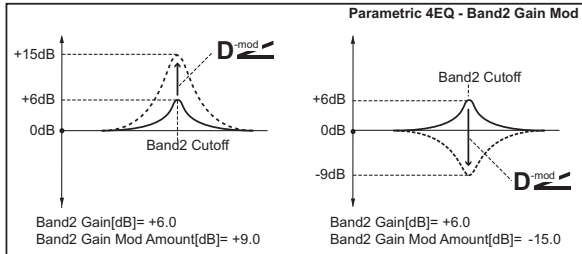
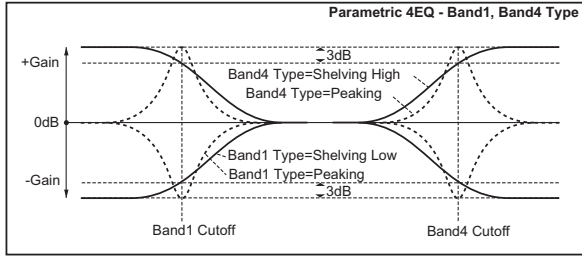


フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Trim	←	0...100	入力レベル
Band1 Type	B1Type	Peaking, Shelving-Low	バンド1のタイプ p.90
Band4 Type	B4Type	Peaking, Shelving-High	バンド4のタイプ p.90
Band2 Dynamic Gain Source		Off...Tempo	バンド2のゲインのモジュレーション・ソース p.91
Band2 Dynamic Gain Amount[dB]		-18.0...+18.0	バンド2のゲインのモジュレーション量 p.91
Band1 Cutoff [Hz]	B1 F[Hz]	20...1.00k	バンド1の中心周波数
Band1 Q	B1 Q	0.5...10.0	バンド1の帯域幅 p.91
Band1 Gain [dB]	B1 G[dB]	-18.0...+18.0	バンド1のゲイン
Band2 Cutoff [Hz]	B2 F[Hz]	50...10.0k	バンド2の中心周波数
Band2 Q	B2 Q	0.5...10.0	バンド2の帯域幅 p.91
Band2 Gain [dB]	B2 G[dB]	-18.0...+18.0	バンド2のゲイン D ^{mod} ≤
Band3 Cutoff [Hz]	B3 F[Hz]	300...10.0k	バンド3の中心周波数
Band3 Q	B3 Q	0.5...10.0	バンド3の帯域幅 p.91
Band3 Gain [dB]	B3 G[dB]	-18.0...+18.0	バンド3のゲイン
Band4 Cutoff [Hz]	B4 F[Hz]	500...20.0k	バンド4の中心周波数
Band4 Q	B4 Q	0.5...10.0	バンド4の帯域幅 p.91
Band4 Gain [dB]	B4 G[dB]	-18.0...+18.0	バンド4のゲイン
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D ^{mod} ≤
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

Band1 Type

Band4 Type

バンド1、4のフィルター・タイプを選択します。



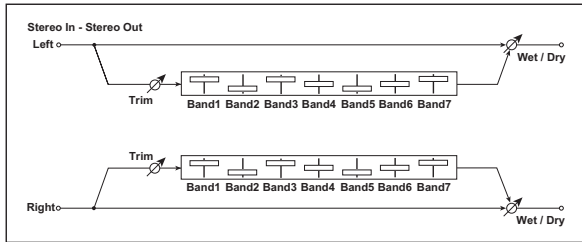
Q 各イコライザーの帯域幅を設定します。この値が大きいほどイコライザーがかかる範囲は狭く、鋭くなります。

(Band2 Dynamic Gain) Source Amount [dB]

バンド2については、モジュレーション・ソースでゲインを変化させることができます。

008: St.G7EQ (Stereo Graphic 7 Band EQ)

ステレオ・タイプの7バンド・グラフィック・イコライザーです。バンドごとのゲイン設定をバーグラフで表示することによって、周波数特性を視覚的にとらえることができます。音色に合わせて、各バンドの中心周波数の設定を12通りのタイプに切り替えられます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Type	←	1:Wide 1, 2:Wide 2, 3:Wide 3, 4:Half W1, 5:Half W2, 6:Half W3, 7:Low, 8:Wide Low, 9:Mid, 10:Wide Mid, 11:High, 12:Wide Hi	各バンドの中心周波数の組み合わせを選択 p.91
Trim	←	0...100	入力レベル
Band1 [dB]	B1	-18.0...+18.0	バンド1のゲイン
Band2 [dB]	B2	-18.0...+18.0	バンド2のゲイン
Band3 [dB]	B3	-18.0...+18.0	バンド3のゲイン
Band4 [dB]	B4	-18.0...+18.0	バンド4のゲイン
Band5 [dB]	B5	-18.0...+18.0	バンド5のゲイン
Band6 [dB]	B6	-18.0...+18.0	バンド6のゲイン
Band7 [dB]	B7	-18.0...+18.0	バンド7のゲイン

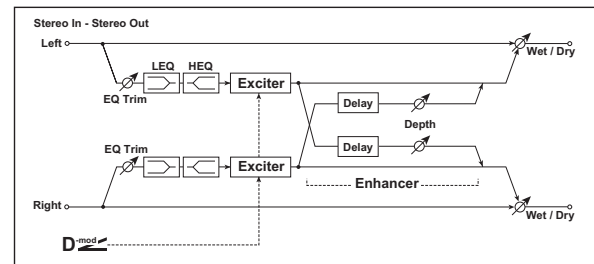
Wet/Dry	←	Dry: 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Type

各バンドの中心周波数の組み合わせを選択します。それぞれの中心周波数は、画面右側に表示されます。3つのGraphic 7-Band EQを直列にし、それぞれを7:Low、9:Mid、11:Highにすると、80Hzから18kHzまでの21Bandのグラフィック・イコライザーが構成できます。

009: St.Excitr (Stereo Exciter)

音にメリハリをもたせ輪郭を強調するエキサイターです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Exciter Blend	Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ p.91
Exciter Source		Off...Tempo	エキサイター効果の深さのモジュレーション・ソース
Exciter Amount		-100...+100	エキサイター効果の深さのモジュレーション量
Emphasis Freq	Frequency	0...70	エキサイターが強調する周波数 p.91
Source		Off...Tempo	強調する周波数のモジュレーション・ソース
Amount		-70...+70	強調する周波数のモジュレーション量
EQ Trim	PreEQ Trim	0...100	2バンド・イコライザーへの入力レベル
Low EQ Freq		Low, Mid-Low	低域イコライザーのカットオフ周波数-低/中の選択
Hi EQ Freq		High, Mid-High	高域イコライザーのカットオフ周波数-高/中の選択
Lo EQ [dB]	LEQ [dB]	-15.0...+15.0	低域イコライザーのゲイン
Hi EQ [dB]	HEQ [dB]	-15.0...+15.0	高域イコライザーのゲイン
Wet/Dry	←	Dry: 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

Exciter Blend

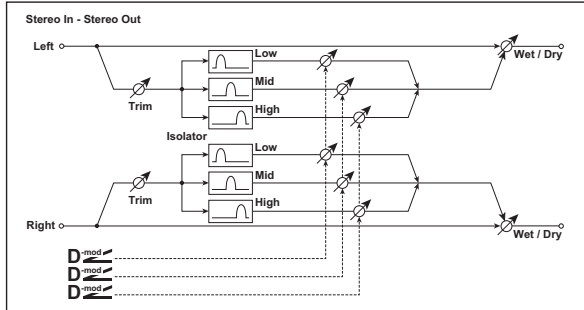
エキサイター効果の深さを設定します。+の値と-の値では強調される周波数のパターンが異なります。

Emphasis Freq

強調する周波数を設定します。値を大きくするほど、低い周波数まで強調します。

010: St. Isolat (Stereo Isolator)

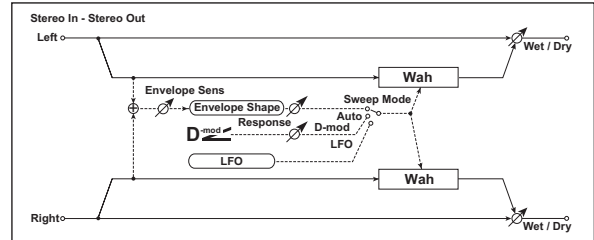
入力信号を低域/中域/高域に分離し、それぞれの音量をコントロールするステレオ・タイプのエフェクトです。音量をカットしたり、ブーストしたり、リアルタイムでコントロールすることも可能です。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Trim	←	0...100	入力レベル	
Low/Mid [Hz]	Lo/Mid[Hz]	100...500	低域/中域の帯域分割周波数	
Mid/High [Hz]	Mid/Hi[Hz]	2000...6k	中域/高域の帯域分割周波数	
Low Gain [dB]	Low G[dB]	-Inf...+12	低域のゲイン	D-mod
Low Source		Off...Tempo	低域ゲインのモジュレーション・ソース	
Low Amount		-72...+72	低域ゲインのモジュレーション量	
Mid Gain [dB]	Mid G[dB]	-Inf...+12	中域のゲイン	D-mod
Mid Source		Off...Tempo	中域ゲインのモジュレーション・ソース	
Mid Amount		-72...+72	中域ゲインのモジュレーション量	
High Gain [dB]	HighG[dB]	-Inf...+12	高域のゲイン	D-mod
High Source		Off...Tempo	高域ゲインのモジュレーション・ソース	
High Amount		-72...+72	高域ゲインのモジュレーション量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

011: St. Wah (Stereo Wah/Auto Wah)

ビンテージ・ワウ・ペダルやオート・ワウのシミュレーションや、さらに幅広いレンジ設定まで可能なステレオ・タイプのワウ・エフェクトです。

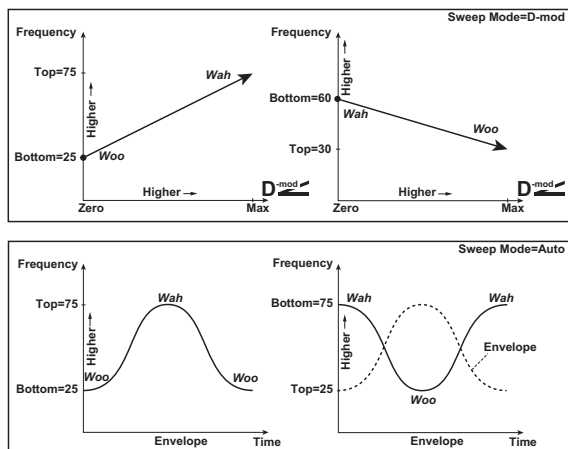


フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Frequency Bottom	Freq Btm	0...100	ワウの中心周波数の下限 p.93	
Frequency Top	Freq Top	0...100	ワウの中心周波数の上限 p.93	
Sweep Mode	←	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ/モジュレーション・ソース/LFOによるコントロールの切り替え p.93	
Source	Src	Off...Tempo	Sweep Mode = Dmod時にワウを動かすモジュレーション・ソース	D-mod
Response		0...100	Sweep Mode = Auto, Dmod時の反応の速さ	
Envelope Sens		0...100	オート・ワウの感度 p.93	
Envelope Shape		-100...+100	オート・ワウのスイープカーブ p.93	
LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.93	D-mod
Source		Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース	
Amount		-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93	aj
BPM		MIDI, 40.00... 300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93	
Base Note		♪...♩	LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.93	
Resonance	←	0...100	レゾナンス量(共振の強さ)	
LPF		Off, On	ワウのローパス・フィルターのオン/オフ	
Output Level	Out Level	0...100	エフェクト音の出力レベル	D-mod
Source		Off...Tempo	エフェクト音の出力レベルのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト音の出力レベルのモジュレーション量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Frequency Bottom

Frequency Top

ワウ・フィルターのスイープ幅と方向は、“Frequency Bottom”と“Frequency Top”の値によって決まります。



Sweep Mode

ワウのコントロール・モードを切り替えます。“Sweep Mode”をAutoにすると、入力信号の大きさの変化(エンベロープ)によってスイープするオート・ワウになります。ファンク系のギター・カッティングやクラビなどの音でたびたび使われま

す。“Sweep Mode”をDmodにすると、ワウ・ペダルのようにモジュレーション・ソースで直接フィルターを動かすことができます。

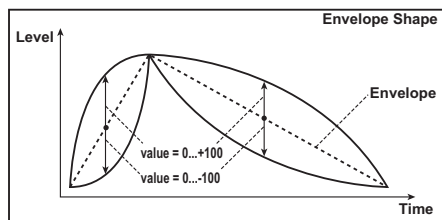
“Sweep Mode”をLFOにすると、LFOによって周期的にスイープします。

Envelope Sens

オート・ワウの感度を設定します。入力信号が小さくて十分にスイープしないときは、この値を大きくします。また入力信号が大きすぎてフィルターの動きが一旦止まってしまうようなときには、この値を小さくします。

Envelope Shape

オート・ワウのスイープ・カーブを設定します。



LFO Freq [Hz]

BPM/MIDI Sync

LFOのスピードは、“BPM/MIDI Sync”をOffにすると“LFO Freq[Hz]”の設定に、“BPM/MIDI Sync”をOnにすると“BPM”、“Base Note”、“Times”の設定に従います。

BPM

Base Note

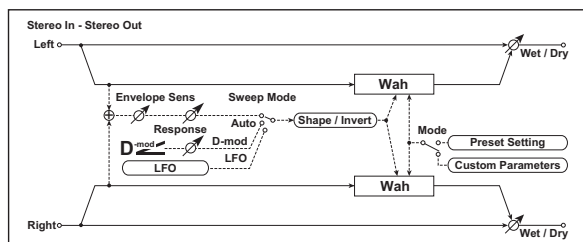
Times

“BPM”の数値で指定したテンポ(“BPM”をMIDIにすると、MIDI クロックによるテンポ)に対して“Base Note”で選んだ音符(♪〜)を“Times”の数だけ並べた長さをLFOの一周期として設定します。

012: St.VtgWah

(Stereo Vintage/Custom Wah)

ビンテージ・ワウ・ペダルの音響特性を再現したエフェクトです。音色やレンジ設定をカスタマイズすることもできます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Mode	←	Preset, Custom	プリセット/カスタム設定の選択	
Shape		-100...+100	スイープのカーブ p.94	
Invert		Off, On	スイープ方向の反転/非反転	
Frequency Bottom	CstmFrqBtm	0...100	Mode=Custom時のワウの中心周波数の下限 p.94	
Frequency Top	CstmFrqTop	0...100	Mode=Custom時のワウの中心周波数の上限 p.94	
Resonance Bottom	CstmResBtm	0...100	Mode=Custom時のレゾナンス量(共振の強さ)の下限 p.94	
Resonance Top	CstmResTop	0...100	Mode=Custom時のレゾナンス量(共振の強さ)の上限 p.94	
Sweep Mode	←	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ/モジュレーション・ソース/LFOによるコントロールの切り替え p.93	
Source	Src	Off...Tempo	Sweep Mode = Dmod時にワウを動かすモジュレーション・ソース D-mod	
Manual		0...100	Sweep Mode = Dmod, Src=Off のときの中心周波数	
Envelope Sens		0...100	オート・ワウの感度	
Response		0...100	Sweep Mode=Auto, Dmod時の反応の速さ	
LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.93	D-mod
Source		Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース	
Amount		-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93	♪
BPM		MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93	
Base Note		♪	LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.93	
Output Level	Out Level	0...100	エフェクト音の出力レベル D-mod	
Source		Off...Tempo	エフェクト音の出力レベルのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト音の出力レベルのモジュレーション量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D-mod	

Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

Shape

ワウのスイープ・カーブを設定します。オート・ワウ/モジュレーション・ソース /LFOによるコントロール全てに対して有効で、ワウの微妙なニュアンスを調整することができます。

Mode

Frequency Bottom

Frequency Top

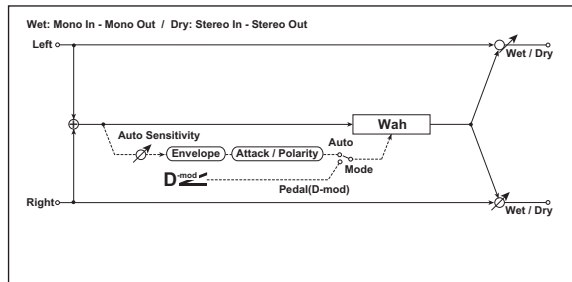
Resonance Bottom

Resonance Top

Mode=Presetで、ビンテージ・ワウ・ペダルを再現します。このとき、Frequency Bottom/Top、Resonance Bottom/Topは内部的に固定された値が使われるので、これらの設定値は無視されます。Frequency Bottom/Top、Resonance Bottom/Topの設定値はMode=Customのときに有効になります。

013: VOX Wah

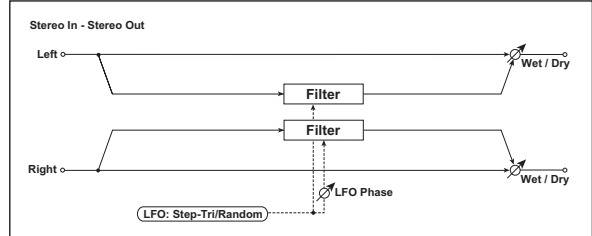
伝統のVOXワウ・ペダルV847、V848 Clyde McCoyをモデル링しました。喉から絞り出すような独特のトーンにより、多くのプロ・ミュージシャンの人気の的となったペダルです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Type	←	V847, V848	モデルの選択
Open	←	1...100	ワウを開いたときの音色を調整
Close	←	1...100	ワウを閉じたときの音色を調整
Mode	SweepMode	Pedal, Auto	ペダル・ワウ、オート・ワウの切り換え
Pedal Source	Src	Off...Tempo	ペダル・ワウを動かすモジュレーション・ソース
Pedal Manual		1...100	ペダル・ワウでモジュレーション・ソースを動かさないときの中心周波数。
Auto Sensitivity		0...100	オート・ワウの感度
Auto Polarity		Up, Down	オート・ワウのスイープの非反転、反転の切り換え
Auto Attack		1...100	オート・ワウの立ち上がりのスピード
Wet/Dry	←	Dry, 1:99 ... 99:1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.95
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100 ... +100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

014: St. RndFlt (Stereo Random Filter)

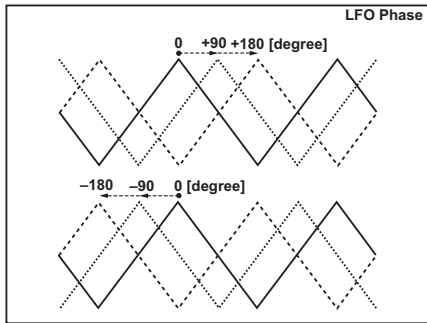
ステレオ・タイプのバンドパス・フィルターに階段状の波形やランダムLFOで変調をかけるエフェクトです。フィルター発振による特殊効果音が作り出せます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Manual	←	0...100	フィルターの中心周波数
Source		Off...Tempo	フィルターの中心周波数のモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	フィルターの中心周波数のモジュレーション量
Depth	←	0...100	フィルター変調の深さ
Source		Off...Tempo	フィルター変調のモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	フィルター変調のモジュレーション量
Resonance	←	0...100	レゾナンス量(共振の強さ)
LFO Waveform	LFO	Step-Tri, Random	LFO波形 p.95
Phase [deg]		-180...+180	左右のLFOの位相差 p.95
LFO Freq [Hz]		0.02...20.00	LFOスピード p.95
Source		Off...Tempo	LFOスピード、ステップ・スピード共通のモジュレーション・ソース
Amount		-20.00... +20.00	LFOスピードのモジュレーション量
Step Freq [Hz]	Step[Hz]	0.05...50.00	LFOステップ・スピード(階段状に変化するスピード) p.95
Amount		-50.00... +50.00	LFOステップ・スピードのモジュレーション量
BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Sync	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93
BPM		MIDI, 40.00... 300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.95
Base Note			LFOスピードを指定する音符の種類 p.95
Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.95
Step Base Note			LFOステップ・スピードを指定する音符の種類 p.95
Times		x1...x32	LFOステップ・スピードを指定する音符の数 p.95
Wet/Dry	←	-Wet... -1:99, Dry, 1:99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.95
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

Phase [deg]

LFOの位相をずらすと、左右でモジュレーションのかかり方がずれるので広がりが出て、左右にエフェクト音がうねるような効果があります。



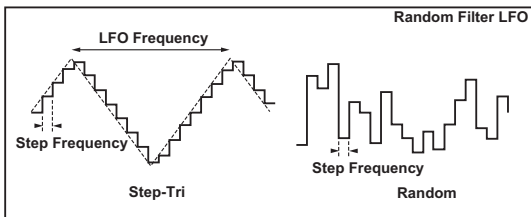
LFO Waveform

LFO Freq [Hz]

Step Freq [Hz]

“LFO Waveform” をStep-Triにすると、LFOは階段状の三角波になります。“LFO Freq” はもとの三角波のスピードを設定します。このとき、“Step Freq” を変えることで階段の幅をコントロールできます。

また、“LFO Waveform” をRandomにすると、“Step Freq” がランダムLFOの周期になります。



BPM

Step Base Note

Times

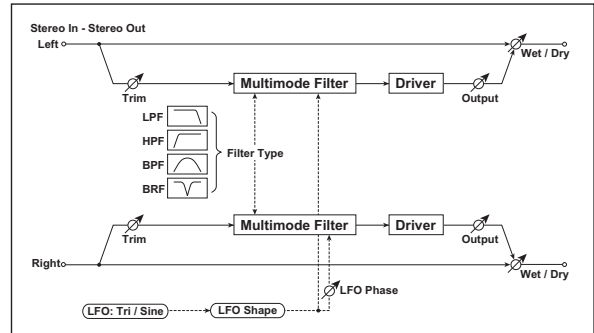
“BPM” の数値で指定したテンポ(“BPM” をMIDIにすると、MIDI クロックによるテンポ)に対して “Step Base Note” で選んだ音符(♪ ~ ♫)を “Times” の数だけ並べた長さをLFOの階段の幅/ランダムLFOの周期として設定します。

Wet/Dry

– Wet ~ 1:99にすると、位相が反転したエフェクト音を出力します。

015: St.MMFltr (Multi Mode Filter)

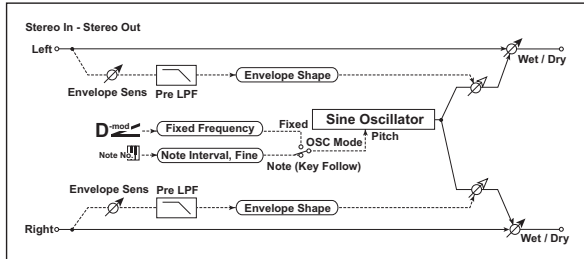
ローパス/ハイパス/バンドパス/バンドリジェクトの4つのタイプを持ったマルチモード・フィルターです。LFO、ダイナミック・モジュレーションによってカットオフ周波数やレゾナンスを動かすことができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Trim		0...100	入力レベル	
Filter Type	FilterType	LPF, HPF, BPF, BRF	フィルター・タイプの選択	
Cutoff	←	0...100	カットオフ周波数(中心周波数)	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	カットオフ周波数のモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	カットオフ周波数のモジュレーション量	
Resonance	←	0...100	レゾナンス量	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	レゾナンス量のモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	レゾナンス量のモジュレーション量	
LFO Waveform		Triangle, Sine	LFO波形	
Phase [deg]	←	-180...+180	左右のLFOの位相差 p.95	
Depth	Depth	0...100	LFO によるカットオフ周波数変調の深さ	
LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.95	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース	
Amount		-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93	♪
BPM		MIDI:40.00...300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93	
Base Note		♪...♫	LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.93	
Drive SW	←	Off, On	フィルターでの歪みのオン/オフ	
Output Level	DriveLevel	0...100	出力レベル	
Drive Gain	←	0...100	歪み具合	
Low Boost	←	0...100	低域の増幅量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

016: St.SubOsc (Stereo Sub Oscillator)

入力信号に重低音を付加するエフェクトです。低音の迫力を増す効果があります。イコライザーと異なり、元音に全く含まれないような重低音の表現も可能です。また、オシレーターの周波数をノート・ナンバーに合わせられるので、オクターバーとしても使用できます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
OSC Mode	Osc	NoteFollow, Fixed	オシレーター周波数のノート・ナンバー追従/固定の切り替え p.96
Note Interval	NoteIntrvl	-48...0	OSC Mode=Note (Key Follow)時のノート・ナンバーとのピッチ差 p.96
Note Fine		-100...+100	オシレーター周波数の微調整 p.96
Fixed Freq [Hz]	Fixed[Hz]	10.0...80.0	OSC Mode=Fixed時のオシレーター周波数
Source		Off...Tempo	OSC Mode=Fixed時のオシレーター周波数のモジュレーション・ソース
Amount		-80...+80	OSC Mode=Fixed時のオシレーター周波数のモジュレーション量
Env. Pre LPF	Env Pre LPF	1...100	重低音を付加する周波数上限 p.96
Env. Sens	Env Sens	0...100	重低音を付加する感度
Env. Shape		-100...+100	オシレーターの音量エンベロープ・カーブ
Wet/Dry		Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

OSC Mode Note Interval Note Fine

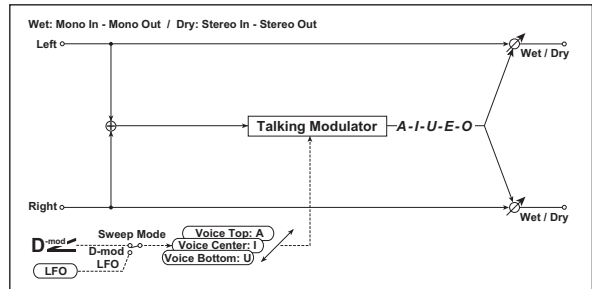
“OSC Mode” では、オシレーターの動作モードを選択します。“OSC Mode” を Note (Key Follow) にすると、ノート・ナンバーによってオシレーターの周波数が決まるので、オクターバーとして使用できます。“Note Interval” では、もとのノート・ナンバーからのピッチ差を半音単位で設定します。“Note Fine” では、セント単位での微調整が可能です。

Env. Pre LPF

重低音を付加する周波数の上限を設定します。高い音には重低音を付加しなくていいときに、この値を調節します。

017: Talk Mod

入力信号に人の声のようなくせを持たせるエフェクトです。ダイナミック・モジュレーションで音色を変化させて、ギターやシンセサイザーがしゃべっているようなサウンドが得られます。



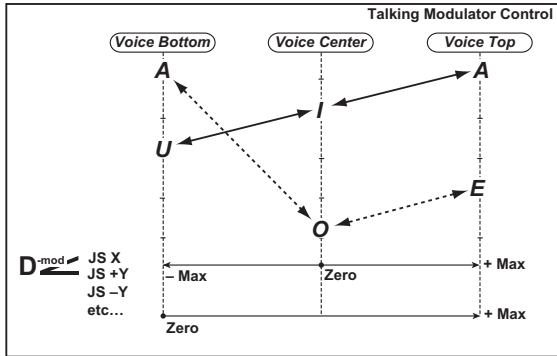
フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Sweep Mode		Dmod, LFO	モジュレーション・ソースによるコントロール/LFOによるコントロールの切り替え
Manual Voice Ctrl	Manual	Bottom, 1...49, Center, 51...99, Top	声の 패턴のコントロール
Source	Src	Off...Tempo	声の 패턴をコントロールするモジュレーション・ソース
Formant Shift	FormntSft	-100...+100	効果のかかる周波数の高さ p.97
Resonance		0...100	声の 패턴のレゾナンスの強さ p.97
Voice Top		A, I, U, E, O	コントロール上端での声の母音 p.96
Voice Center		A, I, U, E, O	コントロール中央での声の母音 p.96
Voice Bottom		A, I, U, E, O	コントロール下端での声の母音 p.96
LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.93
Source		Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース
Amount		-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量
BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93
BPM		MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93
Base Note			LFOスピードを指定する音符の種類 p.93
Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.93
Wet/Dry		Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

Voice Top Voice Center Voice Bottom

声の母音をコントローラーの上端、中央、下端に割り当てます。例：“Voice Top” を A、“Voice Center” を I、“Voice Bottom” を U に設定した場合。

“Sweep Mode” が Dmod で、モジュレーション・ソースに JS X を選んでいるとき、ジョイスティックの右端から左端へ指を動かすと「アー」、「イー」、「ウー」と声変化します。

“Sweep Mode” をLFOにすると、LFOによって「アー」、「イー」、「ウー」、「イー」、「アー」...と周期的に変化します。



Formant Shift

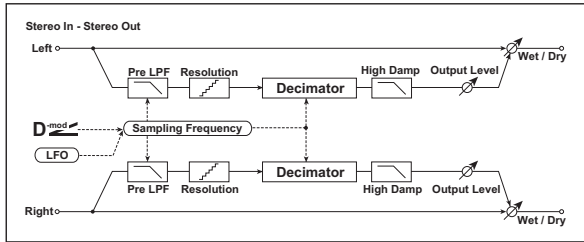
効果のかかる周波数の高さを調節します。高い音にかけたい場合は、この値を大きな値に、低い音の場合は小さな値に設定します。

Resonance

声のパターンのレゾナンスの強さを設定します。この値を大きくするほど、くせのある音になります。

018: St.Decimt (Stereo Decimator)

サンプリング周波数やデータのビット長を低下させて、チープなサンプラーのようなざらざらしたサウンドを作り出すエフェクトです。サンプラー独特のノイズも再現します。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Pre LPF	←	Off, On	サンプリング低下による高調波ノイズ有無の選択 p.97
Sampling Freq [Hz]	F _s [Hz]	1.00k... 48.00k	サンプリング周波数 D ^{mod}
Source		Off...Tempo	サンプリング周波数のモジュレーション・ソース
Amount		-48.00k... +48.00k	サンプリング周波数のモジュレーション量
Depth	LFO Depth	0...100	サンプリング周波数のLFO変調の深さ D ^{mod}
Source		Off...Tempo	サンプリング周波数のLFO変調のモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	サンプリング周波数のLFO変調のモジュレーション量
High Damp [%]		0...100	高域をカットする割合
Resolution [bit]	Bit Reso	4...24	データのビット長 p.97
Output Level	Out Level	0...100	出力レベル p.97 D ^{mod}
Source		Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	出力レベルのモジュレーション量
LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード D ^{mod}

Source		Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース
Amount		-20.00... +20.00	LFOスピードのモジュレーション量
BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え D ^{mod}
BPM		MIDI,40.00... 300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定
Base Note			LFOスピードを指定する音符の種類
Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

Pre LPF

サンプリング周波数の低いサンプラーでは、再生できないほどの高い音を入力すると原音と関係のないピッチのノイズが発生します。“Pre LPF” をOnにすると、このノイズの発生を抑えます。

“Sampling Frequency” を3kHz程度に設定しておいて“Pre LPF” をOffにすると、リングモジュレータのようなサウンドになります。

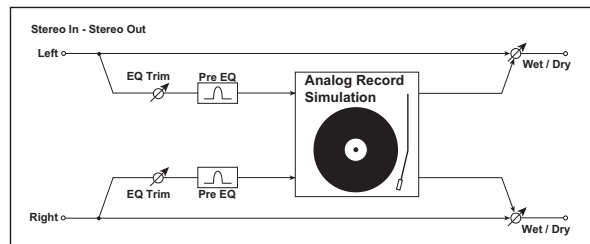
Resolution [bit]

Output Level

“Resolution [bit]” の値を小さくすると粗く、歪んだような音に変化します。設定によって音量が変わることがあるので“Output Level” で調節してください。

019: St. Record (Stereo Analog Record)

アナログ・レコードのキズ、ホコリをシミュレートしたノイズを付加し、レコード盤の反りなどによる変調感を表現するエフェクトです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Pre EQ EQ Trim		0...100	イコライザーへの入力レベル
Pre EQ Cutoff [Hz]		300...10.00k	イコライザーの中心周波数
Pre EQ Q		0.5...10.0	イコライザーの帯域幅
Pre EQ Gain [dB]	PEQ [dB]	-18.0...+18.0	イコライザーのゲイン
Speed	Spd/RPM	33 1/3, 45, 78	レコードの回転数
Flutter	←	0...100	変調の深さ p.98
Noise Density	Noise Dens	0...100	ノイズの密度
Noise Tone		0...100	ノイズの音質
Noise Level	NoiseLevel	0...100	ノイズの音量 D ^{mod}
Source		Off...Tempo	ノイズの音量のモジュレーション・ソース

Amount		-100...+100	ノイズの音量のモジュレーション量	
Click Level	ClickLevel	0...100	クリック・ノイズの音量 p.98	D
Source		Off...Tempo	クリック・ノイズの音量のモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	クリック・ノイズの音量のモジュレーション量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Flutter

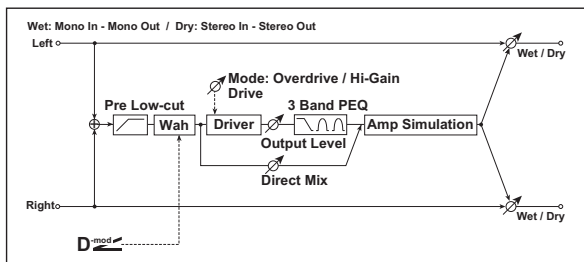
レコード盤の反りなどによる変調の深さを設定します。

Click Level

レコード盤の1回転につき1回発生するクリック・ノイズの音量を設定します。レコードの演奏が終わったあとの状態や盤面のキズなどを表現します。

020: OD Wah (Overdrive/Hi-Gain Wah)

オーバードライブとハイゲインの2つのモードを持つディストーションです。ワウ、3バンドのイコライザーとアンプ・シミュレーターをコントロールし、多彩なディストーション・サウンドを作り出せます。ギターやオルガンなどのサウンドに最適です。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Wah	←	Off, On	ワウのオン/オフ p.98	D
Source		Off...Tempo	ワウのオン/オフを切り替えるモジュレーション・ソース	
Switch Mode		Toggle, Moment	ワウのオン/オフを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチング・モード選択 p.98	
Sweep Range		-10...+10	ワウのレンジ p.98	
Sweep Source	Src	Off...Tempo	ワウをコントロールするモジュレーション・ソース p.98	
Drive Mode	Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションの切り替え	
Drive	←	1...100	歪み具合 p.98	
Pre Low Cut		0...10	ディストーションの入力での低域カット量 p.98	
Output Level	←	0...50	出力レベル p.98	D
Source		Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
Amount		-50...+50	出力レベルのモジュレーション量	

Low Cutoff [Hz]		20...1.00k	低域イコライザー(シェルビングタイプ)の中心周波数	
Gain [dB]	Low G[dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン	
Mid1 Cutoff [Hz]		300...10.00k	中高域イコライザー1(ピーキングタイプ)の中心周波数	
Q		0.5...10.0	中高域イコライザー1の帯域幅 p.91	
Gain [dB]	Mid1 G[dB]	-18...+18	中高域イコライザー1のゲイン	
Mid2 Cutoff [Hz]		500...20.00k	中高域イコライザー2(ピーキングタイプ)の中心周波数	
Q		0.5...10.0	中高域イコライザー2の帯域幅 p.91	
Gain [dB]	Mid2 G[dB]	-18...+18	中高域イコライザー2のゲイン	
Direct Mix	←	0...50	ディストーションへのダイレクト音のミックス量	
Speaker Simulation	SpeakerSim	Off, On	スピーカー・シミュレーションのオン/オフ	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Wah

ワウのオン/オフを切り替えます。

Switch Mode

モジュレーション・ソースによるワウのオン/オフの切り替え方を選択します。

“Switch Mode” を Moment にすると、普段はオフで、ペダルを踏み込んだりジョイスティックを倒したときだけオンになります。

MIDI モジュレーション・ソースの値が 64 未満のときオフ、64 以上のときオンになります。

一方、“Switch Mode” を Toggle にすると、ペダルを踏んだりジョイスティックを倒すたびにオン/オフが切り替わります。

MIDI モジュレーション・ソースの値が 64 を超えるたびにオン/オフします。

Wah Sweep Range Wah Sweep Src

ワウの中心周波数のスイープする範囲を設定します。- の値では、スイープする方向が逆になります。ワウの中心周波数は“Sweep Source” で選んだモジュレーション・ソースによってコントロールできます。

Pre Low Cut

ディストーションに入力される前に低域をカットすると、シャープな歪みを得られます。

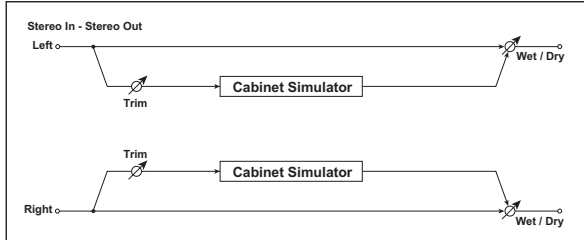
Drive

Output Level

歪み具合は、入力信号自体の大きさと“Drive”の設定で決まります。“Drive”を上げると全体に音量が上がるので、“Output Level”で音量を調節します。また、“Output Level”は、3-Band EQ への入力レベルになります。3-Band EQ でクリップが発生する場合は“Output Level”を調節してください。

021: St. Guitar Cab (Stereo Guitar Cabinet)

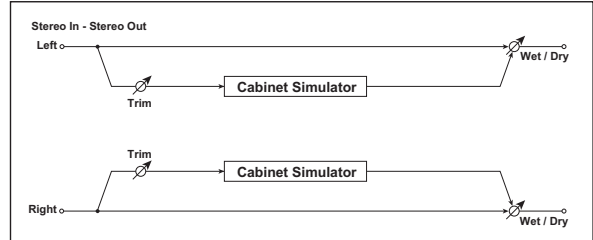
ギター・アンプのスピーカー・キャビネットの音響特性をシミュレートしたエフェクトです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Trim	←	0...100	入力レベル	
Type	Cab		キャビネットの選択	
		1x12 TWEED	12インチx1のスピーカー、オープン・バックのブルーギーな特性を持つキャビネット	
		4x10 TWEED	10インチx4のスピーカー、オープン・バックのキャビネット	
		2x10 BLACK	10インチx2のスピーカー、オープン・バックのキャビネット	
		2x12 BLACK	12インチx2のスピーカー、オープン・バック、アメリカン・タイプのキャビネット	
		1x12 AC15	12インチx1のスピーカー、オープン・バック、VOX AC15のキャビネット	
		2x12 AC30	12インチx2のスピーカー、オープン・バック、VOX AC30のキャビネット	
		4x12 AD412	12インチx4のスピーカー、クローズド・バック、VOX AD412のキャビネット	
		4x12 UK H30	30W・12インチx4のスピーカー、クローズド・バック、クラシック・タイプのキャビネット	
4x12 UK T75	75W・12インチx4のスピーカー、クローズド・バックのキャビネット			
4x12 US V30	30W・12インチx4のスピーカー、クローズド・バックのキャビネット			
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

022: St. Bs Cab (Stereo Bass Cabinet)

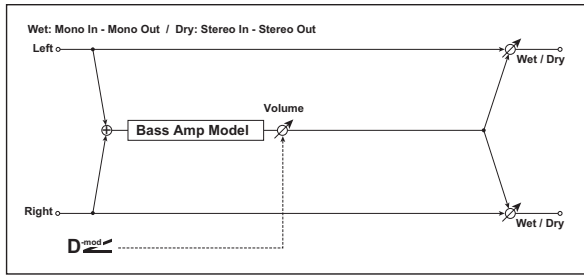
ベース・アンプのスピーカー・キャビネットの音響特性をシミュレートしたエフェクトです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Trim	←	0...100	入力レベル	
Cabinet Type	Cab		キャビネットの選択	
		4x10 LA	10インチx4のスピーカー、LAサウンドのキャビネット	
		4x10 MODRN	10インチx4のアルミニウム製コーン・スピーカーのキャビネット	
		4x10 METAL	10インチx4のアルミニウム製コーン・スピーカーのキャビネット・モデル	
		8x10 CLASS	10インチx8のスピーカー、クラシック・タイプのキャビネット	
		4x12 UK	12インチx4のスピーカー、UK製キャビネット	
		1x15 STUDIO	15インチx1のスピーカー、STUDIOコンボ・キャビネット	
		1x15 JAZZ	15インチx1のスピーカー、JAZZコンボ・キャビネット	
		2x15 AC100	15インチx2のスピーカー、VOX AC100用キャビネット	
		2x15 US	15インチx2のスピーカー、US製キャビネット	
4x15 UK	15インチx4のスピーカー、UK製キャビネット			
1x18 LA	18インチx1のスピーカー、LAサウンドのキャビネット			
1x12 & 18	12インチx1と18インチx1のスピーカー・コンビネーション・キャビネット			
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

023: Bass Amp

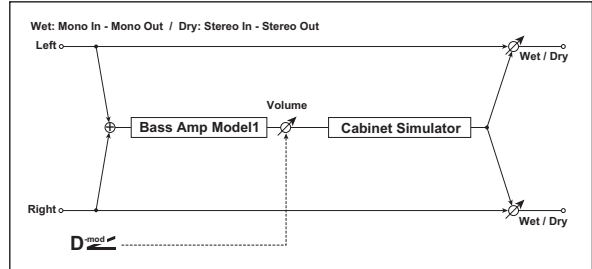
ベース・アンプのシミュレーションです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Type	Amp	LA STUDIO	アンプの選択 LAサウンドの代表的なアンプ	
		JAZZ COMBO	JAZZベースリストに愛用されているコンポ・アンプ	
		GOLD PANEL	ゴールドのパネルが目を引き、クリーンなサウンドが特徴のモダン・アンプ	
		SCOOPED	80年代サウンドの代表的なアンプ	
		VALVE2	ロックに最適な真空管アンプ	
		VALVE	ULTRA LOスイッチをONにした真空管アンプ	
		CLASSIC	Mid Rangeの設定で基本的なキャラクターが変わる真空管アンプ	
		Volume	←	
Source		Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	出力レベルのモジュレーション量	
Bass	←	0...100	ベース(低域)のレベル	
Middle	←	0...100	ミドル(中域)のレベル	
Middle Range	←	0...4	ミドルの周波数帯の設定	
Treble	←	0...100	トレブル(高域)のレベル	
Presence	←	0...100	プレゼンス(高音域の音質)	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

024: B.Amp Cab (Bass Amp Model+Cabinet)

ベース・アンプ+スピーカー・キャビネットのシミュレーションです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Amp Type	Amp	LA STUDIO, JAZZ COMBO, GOLD PANEL, SCOOPED, VALVE2, VALVE, CLASSIC	アンプの選択 p.100	
Volume	←	0...100	出力レベル	
Source		Off...Tempo	出力レベルのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	出力レベルのモジュレーション量	
Bass	←	0...100	ベース(低域)のレベル	
Middle	←	0...100	ミドル(中域)のレベル	
Middle Range	←	0...4	ミドルの周波数帯の設定	
Treble	←	0...100	トレブル(高域)のレベル	
Presence	←	0...100	プレゼンス(高音域の音質)	
Cabinet On	CabinetSim	Off, On	キャビネット・シミュレーションのオン/オフ	
Cabinet Type	Cab	4x10 LA, 4x10 MODRN, 4x10 METAL, 8x10 CLASS, 4x12 UK, 1x15 STDIO, 1x15 JAZZ, 2x12 AC100, 2x15 US, 4x15 UK, 1x18 LA, 1x12 & 18	キャビネットの選択 p.99	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

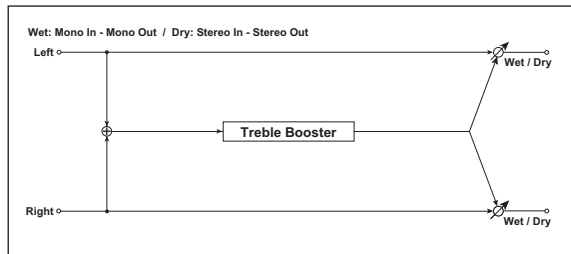
Amp Type
Cabinet Type

推奨組み合わせ

Amp Type	Cabinet Type
LA STUDIO	4x10 LA, 1x18 LA
JAZZ COMBO	1x15 JAZZ
GOLD PANEL	4x10 MODRN
SCOOPED	4x10 METAL
VALVE2	8x10 CLASS
VALVE	8x10CLASS
CLASSIC	1x12 & 18

025: TrebleBST (Treble Booster)

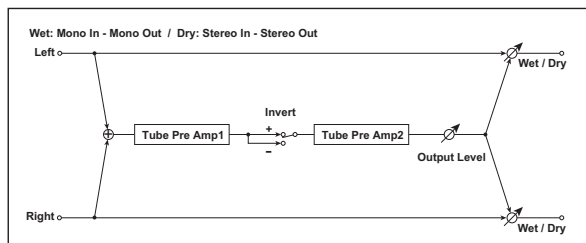
VOX AC30を使うことを想定してデザインされたVOX VBM-1ギター・アンプに内蔵されているトレブル・ブースターのモデリングです。オーバー・ドライブ・サウンドに「クランチ感」を加えます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Drive	←	1...100	ドライブ
Level	←	0...100	レベル
Tone	←	1...100	トーン
Wet/Dry	←	Dry, 1:99 ... 99:1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

026: Tube Pre (Tube PreAmp Modeling)

2段の真空管プリアンプをシミュレートしたエフェクトです。直列につないだ2本の真空管を個別に設定できます。真空管のもつ独特のあたたかみのある音を作り出すことができます。

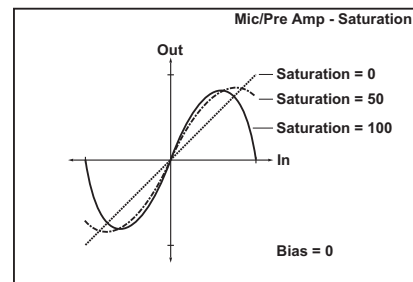


フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Tube1 Low Cut [Hz]	T1 L[Hz]	Thru, 21...8.00k	1段目の、低域カット・フィルターの周波数設定
Tube1 High Cut [Hz]	T1 H[Hz]	53...20.0k, Thru	1段目の、高域カット・フィルターの周波数設定

Tube1 Gain [dB]	T1 G[dB]	-24.0...+24.0	1段目の入力ゲイン
Tube1 Saturation [%]	T1 Saturat	0...100	1段目の入出力特性の設定 p.101
Tube1 Bias	T1 Bias	0...100	1段目のバイアス電圧の設定 p.101
Tube1 Phase	T1 Phase	Norml, Inv	位相反転のオン/オフ p.101
Tube2 Low Cut [Hz]	T2 L[Hz]	Thru, 21...8.00k	2段目の、低域カット・フィルターの周波数設定
Tube2 High Cut [Hz]	T2 H[Hz]	53...20.0k, Thru	2段目の、高域カット・フィルターの周波数設定
Tube2 Gain [dB]	T2 G[dB]	-24.0...+24.0	2段目の入力ゲイン
Tube2 Saturation [%]	T2 Saturat	0...100	2段目の入出力特性の設定 p.101
Tube2 Bias	T2 Bias	0...100	2段目のバイアス電圧の設定 p.101
Tube2 Output Level [dB]	Lvl [dB]	-48.0...+0.0	出力レベル
Wet/Dry	←	Dry, 1:99... 99:1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

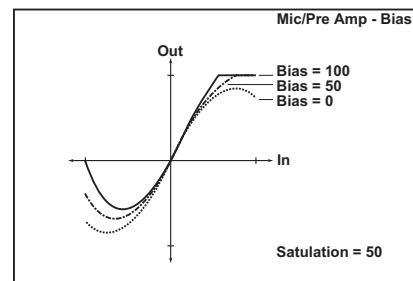
Saturation [%]

値を大きくすると高ゲイン時に波形が変化し、歪みやずくなります。値を小さくするとリニアな特性になります。



Tube1 Bias

真空管のバイアスの変化による波形の歪みを再現します。値を大きくすると、ゲインが低くても歪みが発生するようになります。また、倍音構成も変化するため、音質をコントロールすることができます。

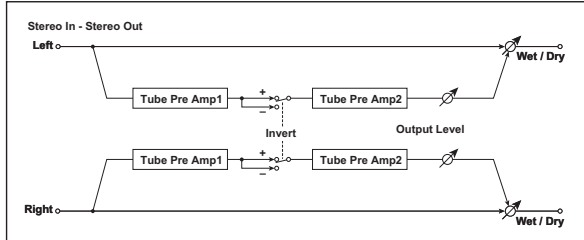


Tube1 Phase

Wet Invertに設定すると、1段目と2段目の間で信号の位相を反転します。2段目では、反転した信号に対して“Bias”がかかるため音色が変化します。

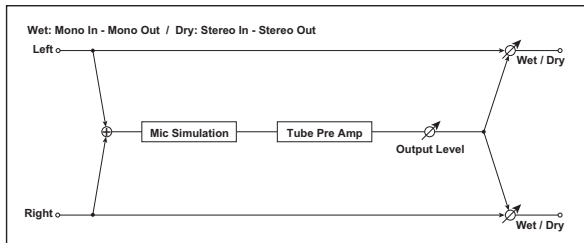
027: St. TubPre (Stereo Tube PreAmp Modeling)

ステレオ・タイプの真空管プリアンプ・シミュレーションです。
(p.101、023: Tube PreAmp Modeling参照)



028: Mic Model (Mic Modeling + PreAmp)

マイクと真空管プリアンプをシミュレートしたエフェクトです。マイクの種類やセッティングによる音の違いを表現することができます。



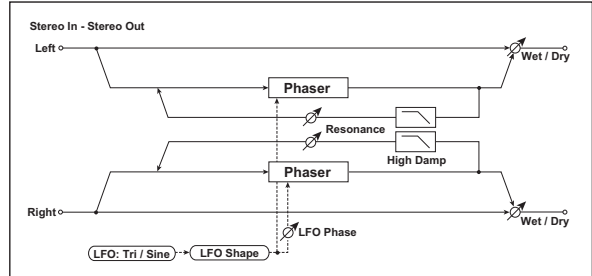
フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Mic Type	Mic	Vintg Dyna, Mult Cnds, Perc.Cnds, Drums Dyna, Vocal Dyna, Multi Dyna, Vocal Cnds, Vocal Tube, Kick Dyna	マイクの種類を選択	
Mic Position	Mic Posit	Close, On, Off, Far	マイク・セッティング/距離の設定 p.102	
Tube Low Cut [Hz]	T L[Hz]	Thru, 21...8.00k	低域カット・フィルターの周波数設定	
Tube High Cut [Hz]	T H[Hz]	53...20.00k, Thru	高域カット・フィルターの周波数設定	
Tube Gain [dB]	T G[dB]	-24.0...+24.0	真空管プリアンプの入力ゲイン	
Tube Saturation [%]	T Saturate	0...100	真空管プリアンプの入出力特性の設定 p.101	
Tube Bias	T Bias	0...100	真空管プリアンプの、バイアス・レベルの設定 p.101	
Tube Output Level [dB]	Lvl [dB]	-48.0...+0.0	真空管プリアンプの出力レベル	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D^{mod}	
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Mic Position

マイクのセッティング位置による音質の違いを表現します。Closeで最も近く、Farで最も遠くなります。

029: St.Phaser (Stereo Phaser)

音の位相を動かすことによってうねりを作り出すエフェクトです。エレクトリック・ピアノなどにかけると効果的です。ステレオ・タイプで、左右のLFOをずらして広がり方をコントロールすることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Manual	←	0...100	効果のかかる周波数 D^{mod}	
Source		Off...Tempo	LFO変調のモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	LFO変調のモジュレーション量	
Depth	←	0...100	LFO変調の深さ D^{mod}	
Source		Off...Tempo	LFO変調の深さのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	LFO変調の深さのモジュレーション量	
Resonance	←	-100...+100	レゾナンス量 p.102	
High Damp [%]		0...100	レゾナンスの高域の減衰量 p.103	
LFO Waveform		Triangle, Sine	LFO波形	
LFO Shape		-100...+100	LFO波形を変形させる割合 p.94	
Phase [deg]		-180...+180	左右のLFOの位相差 p.95	
LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.93 D^{mod}	
Source		Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース	
Amount		-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93 A⁹³	
BPM		MIDI, 40, 00... 300, 00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93	
Base Note			LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.93	
Wet/Dry	←	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.95, p.102 D^{mod}	
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Resonance

Wet/Dry

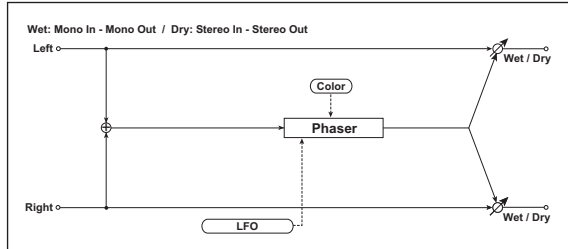
“Resonance” が+の値と-の値では、ピークの出かたが変わります。“Resonance” が+の値のときには“Wet/Dry” も+の値に、“Resonance” が-の値のときには“Wet/Dry” も-の値にすると、ダイレクト音とミックスされたときに倍音が強調されます。

High Damp [%]

レゾナンスの高域の減衰量を設定します。この値を上げると、高域の倍音を抑えることができます。

030: Small Phs (Small Phaser)

70年代のニューヨークで生まれたクラシック・フェイザーをモデルにしています。暖かく豊かなトーンを持ち、多くのエレクトリック・ピアノ・プレイヤーにも愛用されました。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Speed [Hz]	←	0.10...10.0	LFOスピード	
Color	←	Off, On	フェイザー・サウンドの音色切り換え。 p.103	
Wet/Dry	←	Dry, 1:99 ... 99:1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100 ... +100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Color

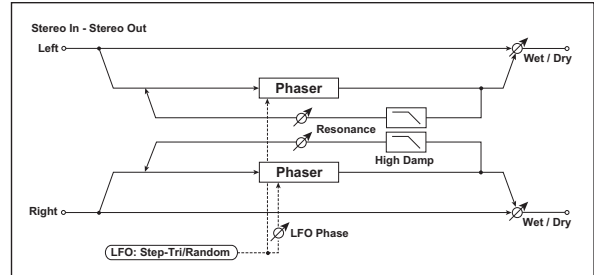
フェイザーのサウンドを2段階から選択。オンにすると、独特のうねりで、より深みのあるフェイズ・ソフト効果が得られます。

031: OrangePhs (Orange Phaser)

バナナ色のボックスに入った人気の高いアナログ・フェイザーのモデリングです。

032: BlackPhsr (Black Phaser)

デンマーク製の広いレンジをもつ4段フェイザーです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Speed [Hz]	←	0.10...10.0	LFOスピード	
Depth	←	0...100	モジュレーションの深さ	
Resonance	←	0...100	レゾナンス量	
Manual	←	1...100	スイープの中心周波数	
Wet/Dry	←	Dry, 1:99 ... 99:1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.95, p.102	D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100 ... +100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

033: U-VIBE

有名なベダル付きのフェイズ/ビブラートのモデリングです。このエフェクトは回転スピーカーをシミュレートし、とても誘惑的で情感のあるトーンを作り出します。

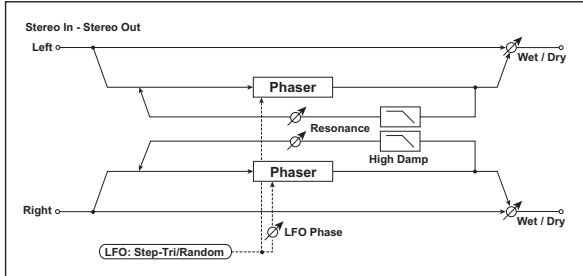
フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Speed [Hz]	←	1.00...10.0	ビブラートのスピード	
Depth	←	0...100	ビブラートの深さ	
Mix	←	0 ... 100	エフェクト音のミックス量	
Wet/Dry	←	Dry, 1:99 ... 99:1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.95, p.102	D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100 ... +100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Mix**Wet/Dry**

ダイレクト音に対して、Mixでエフェクト音のミックス量を設定します。0でダイレクト音、50付近でコーラス、100でビブラート効果が得られます。“Wet/Dry”をWetに設定することで、Mixで設定したミックス・バランスで出力します。

034: St. RndPhs (Stereo Random Phaser)

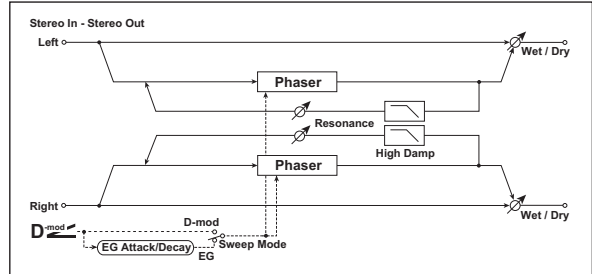
階段状の波形やランダムLFOで変調をかけるステレオ・タイプのフェイザーです。特徴のあるフェイジングが得られます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Manual	←	0...100	効果のかかる周波数	D^{mod}
Source		Off...Tempo	LFO変調のモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	LFO変調のモジュレーション量	
Depth	←	0...100	LFO変調の深さ	
Resonance	←	-100...+100	レゾナンス量 p.102	
High Damp [%]		0...100	レゾナンスの高域の減衰量 p.103	
LFO Waveform	LFO	Step-Tri, Step-Sin, Random	LFO波形 p.95	
Phase [deg]		-180...+180	左右のLFOの位相差 p.95	
LFO Freq [Hz]		0.02...20.00	LFOスピード p.93	D^{mod}
Source		Off...Tempo	LFOスピード、ステップ・スピード共通のモジュレーション・ソース	
Amount		-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
Step Freq [Hz]	Step[Hz]	0.05...50.00	LFOステップ・スピード p.95	D^{mod}
Amount		-50.00...+50.00	LFOステップ・スピードのモジュレーション量	
BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93	Sync
BPM		MIDI:40.00...300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93	
Base Note		♪...○	LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
Step Base Note		♪...○	LFOステップ・スピードを指定する音符の種類 p.93	Sync
Times		x1...x32	LFOステップ・スピードを指定する音符の数 p.93	
Wet/Dry	←	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.95, p.102	D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

035: St. EnvPhs (Stereo Envelope Phaser)

エンベロープ・ジェネレーターによって変調をかけるステレオ・フェイザーです。演奏するときに毎回同じパターンのフェイジングを得ることができます。また、モジュレーション・ソースで直接フェイザーをコントロールすることも可能です。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
L Manual Bottom	L Manu Btm	0...100	左チャンネルの効果のかかる周波数の下限	
L Manual Top	L Manu Top	0...100	左チャンネルの効果のかかる周波数の上限	
R Manual Bottom	R Manu Btm	0...100	右チャンネルの効果のかかる周波数の下限	
R Manual Top	R Manu Top	0...100	右チャンネルの効果のかかる周波数の上限	
Sweep Mode	←	EG, Dmod	エンベロープによるコントロール/モジュレーション・ソースによるコントロールの切り替え p.104	
Source	Src	Off...Tempo	Sweep Mode=EG時はEGをスタートさせるモジュレーション・ソース Sweep Mode=Dmod時はフェイザーをスイープさせるモジュレーション・ソース p.104	D^{mod}
EG Attack	←	1...100	EGのアタック・スピード p.105	
EG Decay	←	1...100	EGのディケイ・スピード p.105	
Resonance	←	-100...+100	レゾナンス量 p.102	
High Damp [%]		0...100	レゾナンスの高域の減衰量 p.103	
Wet/Dry	←	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.95, p.102	D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Sweep Mode Source

フランジャーのコントロール・モードを切り替えます。“Sweep Mode”をEGにすると、フランジャーはエンベロープ・ジェネレーターによってスイープします。このエンベロープ・ジェネレーターはエンベロープ・フランジャーが独自に持っているものでPitch EG、Filter EG、Amp EGとは関係ありません。

“Source”でエンベロープ・ジェネレーターをスタートさせるソースを選択します。Gateなどにすると、ノート・オンのタイミングでエンベロープ・ジェネレーターがスタートします。“Sweep Mode”をDmodにすると、モジュレーション・ソースで直接フランジャーを動かすことができます。モジュレーション・ソースは“Source”で選択します。

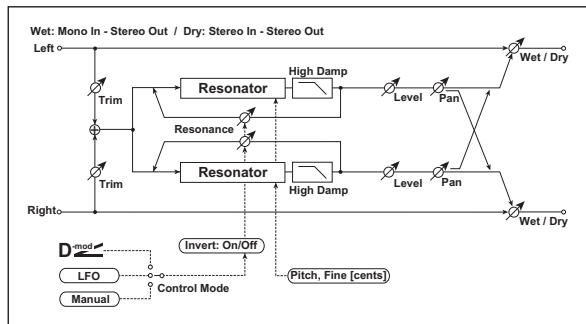
MIDI “Source” で指定したモジュレーション・ソースの値が64未満のときオフ、64以上のときオンとなります。この値が64未満から64以上が変わるときをトリガーとして、エンベロープ・ジェネレーターはスタートします。

EG Attack
EG Decay

このエンベロープ・ジェネレーターでは、立ち上がりと減衰の速さをコントロールできます。

036: 2Vo.Reso (2-Voice Resonator)

設定したピッチで入力信号を共振させるエフェクトです。2つの共振音の音程、出力レベルやステレオ定位を別々に設定できます。共振の強さはLFOでコントロールすることもできます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Trim	←	0...100	レゾネーターへの入力レベル	
Control Mode	Control	Manual, LFO, D-mod	共振の強さのコントロールの切り替え p.105	
LFO/D-mod Invert	Mod Invert	Off, On	LFO/D-mod時のボイス1と2のコントロールの反転 p.105	
LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード	
Dmod Source	Src	Off...Tempo	共振の強さをコントロールするモジュレーション・ソース	D-mod
BPM/MIDI Sync	LFO/MIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93	BPM
BPM		MIDI:40.00...300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93	
Base Note			LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.93	
Mod. Depth	Mod Depth	-100...+100	LFO/D-modによる共振の強さのコントロール量	
Voice1: Pitch	V1 Pitch	A6...B8	ボイス1の共振する音程 p.105	
Fine [cents]		-50...+50	ボイス1の共振する音程の微調整 p.105	
Level	V1 Level	0...100	ボイス1の出力レベル	
Voice1: Resonance	V1 Reso	-100...+100	Control Mode = Manual 時のボイス1の共振の強さ p.105	
High Damp [%]		0...100	ボイス1の共振音の高域減衰量 p.105	
Pan		L6...L1, C, R1...R6	ボイス1の定位	
Voice2: Pitch	V2 Pitch	A6...B8	ボイス2の共振する音程 p.105	
Fine [cents]		-50...+50	ボイス2の共振する音程の微調整 p.105	
Level	V2 Level	0...100	ボイス2の出力レベル	

Voice2: Resonance	V2 Reso	-100...+100	Control Mode = Manual 時のボイス2の共振の強さ p.105	
High Damp [%]		0...100	ボイス2の共振音の高域減衰量 p.105	
Pan		L6...L1, C, R1...R6	ボイス2の定位	
Wet/Dry	←	Dry, 1 :99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Control Mode
Voice 1: Resonance
Voice 2: Resonance

共振の強さのコントロールを切り替えます。

“Control Mode” がManualのときは、“Resonance” で共振の強さを設定します。“Resonance” が-の値のときは倍音の出方が変わり、オクターブ下の音程で共振します。

“Control Mode” をLFOにすると、LFOによって共振の強さが変わります。LFOでは+の値と-の値で交互に振れるので、設定した音程とオクターブ下の音程で交互に共振します。

“Control Mode” をD-modにすると、ダイナミック・モジュレーション・ソースによって共振の強さをコントロールします。モジュレーション・ソースをJS Xにすると、LFOの場合と同様にオクターブ上下の音程をコントロールできます。

LFO/D-mod Invert

“Control Mode” をLFOまたはD-modのとき、コントロールの位相をボイス1と2とで反転させます。ボイス1で設定した音程(レゾナンスが+の値)に対し、ボイス2はオクターブ下(レゾナンスが-の値)で共振します。

Voice 1: Pitch

Fine [cents]

Voice 2: Pitch

Fine [cents]

共振する音程を音名で指定します。“Fine” ではセント単位で微調整できます。

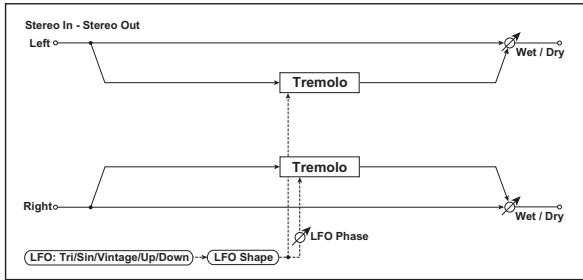
High Damp [%]

High Damp [%]

共振音の高域減衰量を設定します。この値を小さくするほど、高次倍音まで伸びた金属的な音になります。

037: St.tremlo (Stereo Tremolo)

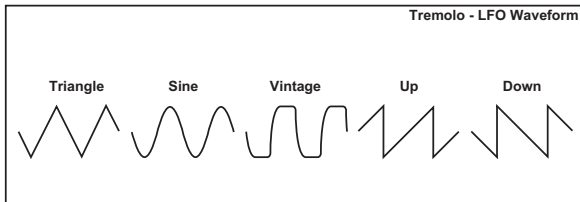
入力信号の音量をゆらすエフェクトです。ステレオタイプで、左右のLFOをずらすと、左右にゆれるような効果が得られます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Depth	←	0...100	LFO変調の深さ	D mod
Source		Off...Tempo	変調の深さのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	変調の深さのモジュレーション量	
LFO Waveform	LFO	Triangle, Sine, Vintage, Up, Down	LFO波形 p.106	
LFO Shape		-100...+100	LFO波形を変形させる割合 p.94	
LFO Phase [deg]		-180...+180	左右のLFOの位相差 p.106	
LFO Freq	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.93	D mod
LFO Source		Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース	
LFO Amount		-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
LFO BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93	93
LFO BPM		MIDI:40.00...300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93	
LFO Base Note			LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
LFO Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.93	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D mod
Source		Off...Tempo	変調の深さのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

LFO Waveform

LFOの波形を選択します。Vintageは、ギター・アンプのトレモロの特性をシミュレートしています。

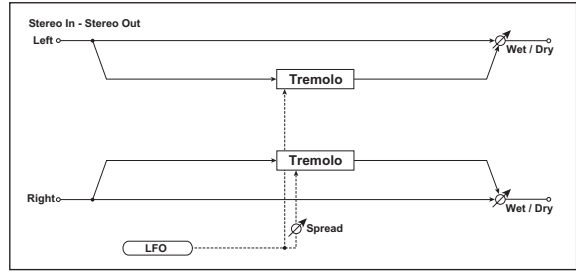


LFO Phase [deg]

左右のLFOの位相差を設定します。値を大きくすると、音が左右にゆれるオートパンのような効果が得られます。

038: TEX Treml (TEX Tremolo)

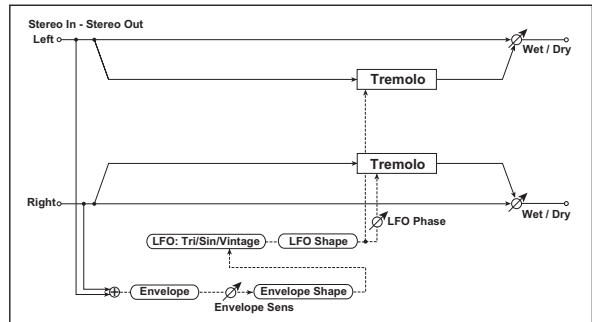
US製コンボ・アンプに搭載されている評判の高いトレモロ回路のモデリングです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Speed [Hz]	←	0.10...10.0	トレモロ・スピード	
Depth	←	0...100	トレモロの深さ	
Spread	←	0...100	左右の広がり	
Level Adjust		1...100	出力レベルの調整	
Wet/Dry	←	Dry, 1:99 ... 99:1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D mod
Source		Off...Tempo	変調の深さのモジュレーション・ソース	
Amount		-100 ... +100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

039: St. EnvTrm (Stereo Envelope Tremolo)

ステレオタイプのトレモロを、入力信号の大きさにコントロールするエフェクトです。音量が小さくなるにつれて、どんどんゆれが大きくなって消えて行くといった表現ができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Envelope Sens	Env Sens	0...100	入力信号のエンベロープの感度	
Envelope Shape		-100...+100	入力信号のエンベロープのカーブ	
LFO Waveform		Triangle, Sine, Vintage	LFO波形	
LFO Shape		-100...+100	LFO波形を変形させる割合 p.94	
LFO Phase [deg]		-180...+180	左右のLFOの位相差 p.106	
LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.107	
LFO Amount [Hz]	EnvA[Hz]	-20.0...+20.0	入力信号の大きさによるLFOスピードの変化量 p.107	
Tremolo Depth	Depth	0...100	LFO変調の深さ p.107	
Tremolo Amount	DepthEnvA	-100...+100	入力信号の大きさによる変調の深さの変化量 p.107	

Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

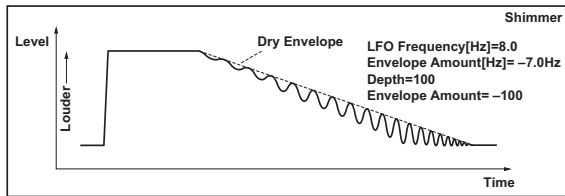
LFO Freq [Hz]
(LFO) Amount [Hz]
Depth
(Tremolo) Amount

エンベロープ(入力信号の大きさ)によるモジュレーションの設定です。

LFOスピードは、“LFO Freq” の値に“(LFO) Amount” × (入力信号の大きさ)を加えた値になります。LFO変調の深さも同様に、“Depth” の値に“(Tremolo) Amount” × (入力信号の大きさ)を加えた値になります。

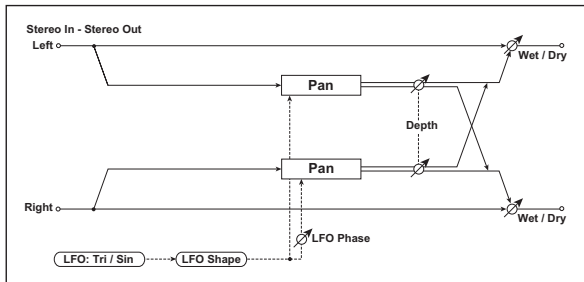
入力が最大のとき1.0Hz、“Depth” が0で、入力が0のとき8.0Hz、“Depth” が100になる場合の設定例

“LFO Freq [Hz]” 8.0, “(LFO) Amount [Hz]” -7.0
 “Depth” 100, “(Tremolo) Amount” -100



040: St.AutPan (Stereo Auto Pan)

音を左右にゆらすオートパンです。ステレオ・タイプなので左右のLFOをずらすと、両チャンネルの音が互い違いに行き交ったり、追いつけ合ったりする効果が得られます。



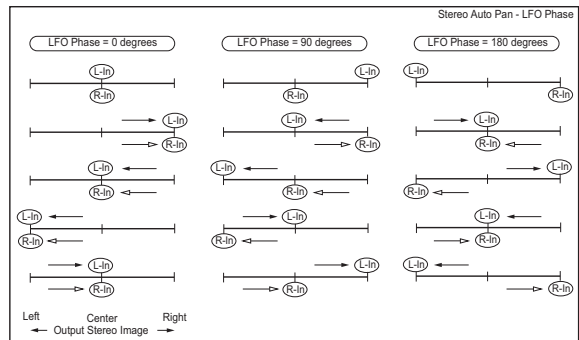
LFO BPM		MIDI, 40.00... 300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93	
LFO Base Note			LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
LFO Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.93	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

(LFO) Shape

LFOの波形を変形することでパンニングのカーブを変えることができます。

(LFO) Phase [deg]

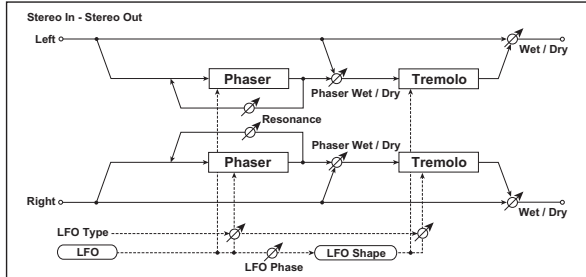
左右のLFOの位相差を設定します。この値を0から動かして行くと、左右のチャンネルの音が追いつけ合いながら動き回ります。+180または-180にすると、左右のチャンネルの音が互い違いに行き交うような効果が得られます。ただし、このパラメーターが効果をあらわすには、左右のチャンネルに異なった音の入力が必要です。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Depth	←	0...100	LFO変調の深さ	D
Source		Off...Tempo	変調の深さのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	変調の深さのモジュレーション量	
LFO Waveform		Triangle, Sine	LFO波形	
LFO Shape		-100...+100	LFO波形を変形させる割合 p.107	
LFO Phase [deg]		-180...+180	左右のLFOの位相差 p.107	
LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.95	D
LFO Source		Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース	
LFO Amount		-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
LFO BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93	

041: St.PhsTrm (Stereo Phaser + Tremolo)

ステレオ・タイプのフェイザーとトレモロのLFOをリンクしたエフェクトです。フェイザーでうねりとトレモロでのゆれが同期して、心地よいモジュレーションが得られます。エレクトリック・ピアノなどに向いています。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Phaser Manual	Phs Manual	0...100	フェイザーのかかる周波数	
Phaser Resonance	Phs Reso	-100...+100	フェイザーのレゾナンス量	
Phaser Depth	Phs Depth	0...100	フェイザーを変調する深さ	D_{mod}
Phaser Source		Off...Tempo	フェイザーを変調する深さのモジュレーション・ソース	
Phaser Amount		-100...+100	フェイザーを変調する深さのモジュレーション量	
Phaser Wet/Dry	Phs W/D	-Wet, -2: 98...Dry... 2: 98, Wet	フェイザーのエフェクト音とダイレクト音のバランス p.108	
LFO Phase Type	Type	Phs-Trml, ...Phs LR - Trml LR	トレモロとフェイザーのLFOタイプ p.108	
LFO Phase [deg]		-180...+180	トレモロとフェイザーのLFOの位相差 p.108	
LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.93	D_{mod}
LFO Source		Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース	
LFO Amount		-20.00... +20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
LFO BPM/MIDI Sync	LFOMID Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93	Sync
LFO BPM		MIDI: 40.00... 300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93	
LFO Base Note		♪...♭	LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
LFO Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.93	
Tremolo Shape		-100...+100	トレモロのLFOを変形させる割合	
Tremolo Depth	Trml Depth	0...100	トレモロを変調する深さ	D_{mod}
Tremolo Source		Off...Tempo	トレモロを変調する深さのモジュレーション・ソース	
Tremolo Amount		-100...+100	トレモロを変調する深さのモジュレーション量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス p.108	D_{mod}

Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

LFO Phaes Type LFO Phase [deg]

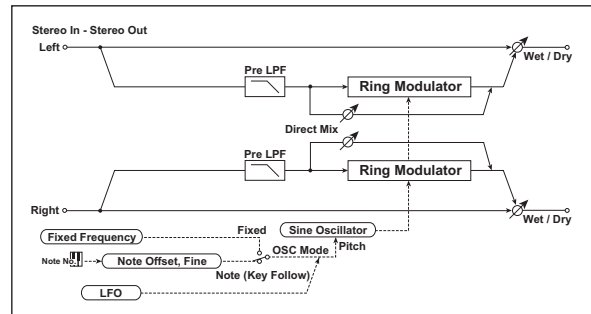
“Type” では、フェイザーとトレモロのLFOタイプを選択します。エフェクト音の移動感、回転感がタイプにより異なります。“LFO Phase” では、フェイザーのピークがくるタイミングをずらすことにより移動感や回転感の微妙なニュアンスをコントロールできます。

(Phaser) Wet/Dry Wet/Dry

“PHASER Wet/Dry” はフェイザー出力とダイレクト音のバランスを設定します。それに対して“OUTPUT Wet/Dry” は、フェイザー+トレモロの最終的な出力とダイレクト音のバランスを設定します。

042: St.Ring M (Stereo Ring Modulator)

入力信号にオシレーターをかけたあわせて金属的な音色を作り出すエフェクトです。オシレーターをLFOで変調したり、ダイナミック・モジュレーションで動かすと、非常に過激なモジュレーションが得られます。またオシレーターの周波数をノート・ナンバーに合わせられるので、正しい音階でリングモジュレーション効果が得られます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Pre LPF		0...100	リングモジュレーターに 入力する音の高域の減 衰量 p.109	
OSC Mode	Osc	Fixed, Note (Key Follow)	オシレーター周波数指 定/ノート・ナンバー追 従の切り替え p.109	
Fixed Freq [Hz]	Fixed[Hz]	0...12.0k	OSC Mode=Fixed時 のオシレーター周波数 p.109	D_{mod}
Source		Off...Tempo	OSC Mode=Fixed時 のオシレーター周波数 のモジュレーション・ ソース	
Amount		-12.00k... +12.00k	OSC Mode=Fixed時 のオシレーター周波数 のモジュレーション量	
Note Offset	←	-48...+48	OSC Mode=Note (Key Follow)時の ノート・ナンバーとの ピッチ差 p.109	
Note Fine	←	-100...+100	オシレーター周波数の 微調整 p.109	
Direct Mix	←	0...100	リング・モジュレータ 出力にミックスするダ イレクト信号(プリ ローパス・フィルタ 通過後)のミックス	

LFO Freq [Hz]	LFO [Hz]	0.02...20.00	LFOスピード p.95	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	LFOスピードのモジュレーション・ソース	
Amount		-20.00...+20.00	LFOスピードのモジュレーション量	
BPM/MIDI Sync	LFOMIDI Syc	Off, On	LFOスピードの周波数による設定/テンポと音符による設定の切り替え p.93	Sync
BPM		MIDI, 40.00...300.00	MIDI Clockの選択/テンポの指定 p.93	
Base Note			LFOスピードを指定する音符の種類 p.93	
Times		x1...x32	LFOスピードを指定する音符の数 p.93	
LFO Depth	←	0...100	オシレーター周波数のLFO変調の深さ	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	変調の深さのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	変調の深さのモジュレーション量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

OSC Mode

オシレーターの周波数をノート・ナンバーに追従させるかどうかを切り替えます。

Pre LPF

リングモジュレータに入力する音の高域の減衰量を設定します。入力信号が倍音を多く含んでいるときは、エフェクト音が濁った音になりがちなので、ある程度、高域をカットします。

Fixed Freq [Hz]

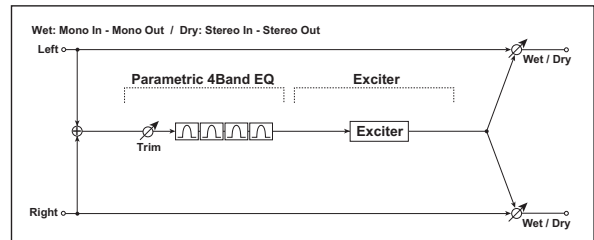
“OSC Mode” がFixed時のオシレーターの周波数を設定します。

Note Offset**Note Fine**

“OSC Modeが” Note(Key Follow)時のオシレーターの設定です。“Note Offset” は、もとのノート・ナンバーからのピッチ差を半音単位で設定し、“Note Fine” はセント単位で微調整します。オシレーターの周波数をノート・ナンバーに追従させると、正しい音階でリングモジュレーション効果が得られます。

043: P4EQ-Ectr (Parametric 4-Band EQ - Exciter)

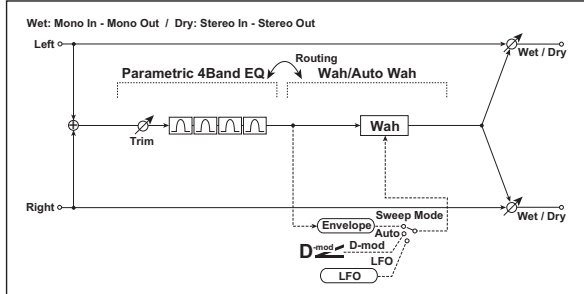
モノラル・タイプの4バンド・パラメトリック・イコライザーとエキサイターの組み合わせです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Parametric 4-Band EQ				
Trim	E Trim	0...100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル	
Band1 Cutoff [Hz]	E1 F[Hz]	20...1.00k	バンド1の中心周波数	
Band1 Q	E1 Q	0.5...10.0	バンド1の帯域幅 p.91	
Band1 Gain [dB]	E1 G[dB]	-18...+18	バンド1のゲイン	
Band2 Cutoff [Hz]	E2 F[Hz]	50...5.00k	バンド2の中心周波数	
Band2 Q	E2 Q	0.5...10.0	バンド2の帯域幅 p.91	
Band2 Gain [dB]	E2 G[dB]	-18...+18	バンド2のゲイン	
Band3 Cutoff [Hz]	E3 F[Hz]	300...10.0k	バンド3の中心周波数	
Band3 Q	E3 Q	0.5...10.0	バンド3の帯域幅 p.91	
Band3 Gain [dB]	E3 G[dB]	-18...+18	バンド3のゲイン	
Band4 Cutoff [Hz]	E4 F[Hz]	500...20.0k	バンド4の中心周波数	
Band4 Q	E4 Q	0.5...10.0	バンド4の帯域幅 p.91	
Band4 Gain [dB]	E4 G[dB]	-18...+18	バンド4のゲイン	
Exciter				
Blend	X Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ p.91	
Emphasis Freq	X Freq	0...70	強調する周波数 p.91	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

044: P4EQ-Wah (Parametric 4-Band EQ - Wah/Auto Wah)

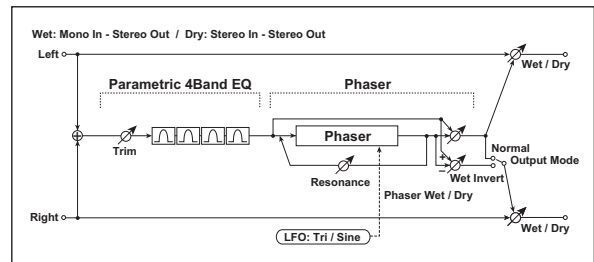
モノラル・タイプの4バンド・パラメトリック・イコライザーとワウの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



[W]Amount		-100...+100	ワウのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
Routing	Route	P4EQ → Wah, Wah → P4EQ	パラメトリック・イコライザーとワウの接続順序の切り替え	
Wet/Dry		Dry: 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D_{mod}
Source		Off... Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

045: P4EQ-Phsr (Parametric 4-Band EQ - Phaser)

モノラル・タイプの4バンド・パラメトリック・イコライザーとフェイザーの組み合わせです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Parametric 4-Band EQ				
Trim	E Trim	0...100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル	
Band1 Cutoff [Hz]	E1 F [Hz]	20...1.00k	バンド1の中心周波数	
Band1 Q	E1 Q	0.5...10.0	バンド1の帯域幅 p.91	
Band1 Gain [dB]	E1 G [dB]	-18...+18	バンド1のゲイン	
Band2 Cutoff [Hz]	E2 F [Hz]	50...5.00k	バンド2の中心周波数	
Band2 Q	E2 Q	0.5...10.0	バンド2の帯域幅 p.91	
Band2 Gain [dB]	E2 G [dB]	-18...+18	バンド2のゲイン	
Band3 Cutoff [Hz]	E3 F [Hz]	300...10.0k	バンド3の中心周波数	
Band3 Q	E3 Q	0.5...10.0	バンド3の帯域幅 p.91	
Band3 Gain [dB]	E3 G [dB]	-18...+18	バンド3のゲイン	
Band4 Cutoff [Hz]	E4 F [Hz]	500...20.0k	バンド4の中心周波数	
Band4 Q	E4 Q	0.5...10.0	バンド4の帯域幅 p.91	
Band4 Gain [dB]	E4 G [dB]	-18...+18	バンド4のゲイン	
Wah				
Sweep Mode	W Sweep	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ/モジュレーション・ソース/LFOによるコントロールの切り替え p.93	
Source	Src	Off...Tempo	Sweep Mode = Dmod時にワウを動かすモジュレーション・ソース	D_{mod}
Frequency Bottom	W Freq Btm	0...100	ワウの中心周波数の下限 p.93	
Frequency Top	W Freq Top	0...100	ワウの中心周波数の上限 p.93	
LFO Freq [Hz]	W LFO [Hz]	0.02...20.0	LFOスピード	
Resonance	W Reso	0...100	レゾナンス量(共振の強さ)	
LPF		Off, On	ワウのローパス・フィルターのオン/オフ	
[W]Wet/Dry	W W/D	Dry: 1 : 99... 99 : 1, Wet	ワウのエフェクト音とダイレクト音のバランス	D_{mod}
[W]Source		Off...Tempo	ワウのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	

フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Parametric 4-Band EQ				
Trim	E Trim	0...100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル	
Band1 Cutoff [Hz]	E1 F [Hz]	20...1.00k	バンド1の中心周波数	
Band1 Q	E1 Q	0.5...10.0	バンド1の帯域幅 p.91	
Band1 Gain [dB]	E1 G [dB]	-18...+18	バンド1のゲイン	
Band2 Cutoff [Hz]	E2 F [Hz]	50...5.00k	バンド2の中心周波数	
Band2 Q	E2 Q	0.5...10.0	バンド2の帯域幅 p.91	
Band2 Gain [dB]	E2 G [dB]	-18...+18	バンド2のゲイン	
Band3 Cutoff [Hz]	E3 F [Hz]	300...10.0k	バンド3の中心周波数	
Band3 Q	E3 Q	0.5...10.0	バンド3の帯域幅 p.91	
Band3 Gain [dB]	E3 G [dB]	-18...+18	バンド3のゲイン	
Band4 Cutoff [Hz]	E4 F [Hz]	500...20.0k	バンド4の中心周波数	
Band4 Q	E4 Q	0.5...10.0	バンド4の帯域幅 p.91	
Band4 Gain [dB]	E4 G [dB]	-18...+18	バンド4のゲイン	
Phaser				
LFO Freq [Hz]	P LFO [Hz]	0.02...20.0	LFOスピード	
LFO Waveform		Triangle, Sine	LFO波形	
Manual	P Manual	0...100	効果のかかる周波数	
Depth	P Depth	0...100	LFO変調の深さ	
Resonance	P Reso	-100...+100	レゾナンス量 p.102	
Output Mode	P Out	Normal, WetInv	フェイザーの出力モード切り替え p.111	
[Phs] Wet/Dry	P W/D	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス p.95, p.102	D_{mod}

[Phs] Source		Off...Tempo	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
[Phs] Amount		-100...+100	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

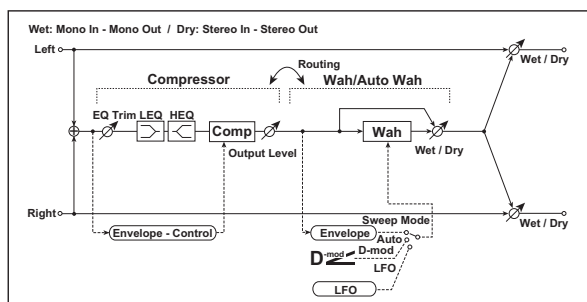
Output Mode

Routing

“Output Mode” をWet Invertにすると、コーラス/フランジャーのエフェクト音の右チャンネルの位相を反転して疑似ステレオ効果による広がり感を得られます。ただし、このエフェクトの後ろにモノラル入力タイプのエフェクトを接続した場合、左右の音が打ち消しあってコーラス/フランジャーの効果が消えてしまうことがあります。また“Routing” をFlanger → Compにすると、“Output Mode” の設定は無視されNormalの状態になります。

046: Comp-Wah (Compressor - Wah/Auto Wah)

モノラル・タイプのコンプレッサーとワウの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。

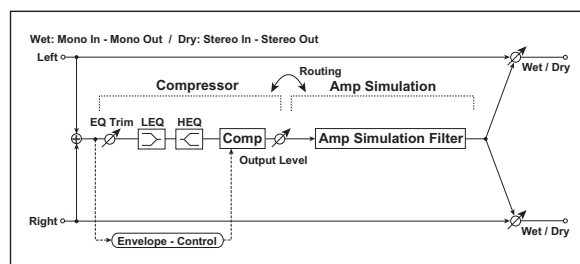


フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Compressor				
Pre EQ Trim		0...100	イコライザーへの入力レベル	
LEQ Gain [dB]		-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
HEQ Gain [dB]		-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
Sensitivity	C Sens	1...100	感度	p.87
Attack	C Attack	1...100	アタックの強さ	p.87
Level	C OutLevel	0...100	コンプレッサーの出力レベル	p.87
Wah				
Frequency Bottom	W Freq Btm	0...100	ワウの中心周波数の下限	p.93
Frequency Top	W Freq Top	0...100	ワウの中心周波数の上限	p.93
Sweep Mode	W Sweep	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ/モジュレーション・ソース/LFOによるコントロールの切り替え	
Source	Src	Off...Tempo	Sweep Mode=Dmod時にワウを動かすモジュレーション・ソース	D-mod
LFO Freq [Hz]	W LFO[Hz]	0.02...20.0	LFOスピード	
Resonance	W Reso	0...100	レゾナンス量(共振の強さ)	

LPF		Off, On	ワウのローパス・フィルターのオン/オフ	
[W]Wet/Dry	W W/D	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	ワウのエフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
[W]Source		Off...Tempo	ワウのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
[W]Amount		-100...+100	ワウのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
Routing	Route	Comp→Wah, Wah→Comp	コンプレッサーとワウの接続順序の切り替え	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

047: Comp-Amp (Compressor - Amp Simulation)

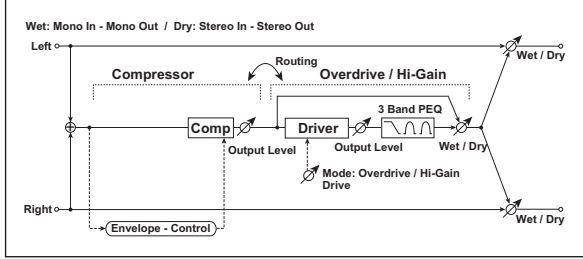
モノラル・タイプのコンプレッサーとアンプ・シミュレーションの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Compressor				
Sensitivity	C Sens	1...100	感度	p.87
Attack	C Attack	1...100	アタックの強さ	p.87
Level	C OutLevel	0...100	コンプレッサーの出力レベル	p.87
Pre EQ Trim		0...100	イコライザーへの入力レベル	
LEQ Gain [dB]		-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
HEQ Gain [dB]		-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
Amp Simulation				
Ampl Type	A AmpType	SS, EL84, 6L6	ギター・アンプのタイプ	
Routing	Route	Comp→Amp, Amp→Comp	コンプレッサーとアンプ・シミュレーションの接続順序の切り替え	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D-mod
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

048: Comp-OD (Compressor - Overdrive/Hi-Gain)

モノラル・タイプのコンプレッサーとオーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。

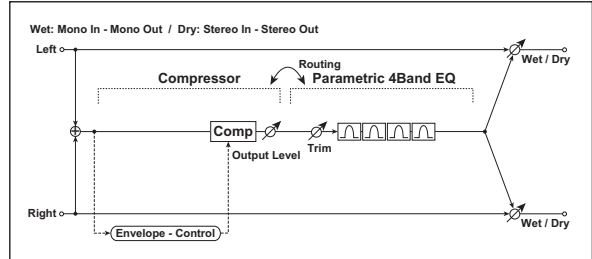


フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Compressor			
Sensitivity	C Sens	1...100	感度 p.87
Attack	C Attack	1...100	アタックの強さ p.87
Level	C OutLevel	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.87
Overdrive/Hi-Gain			
Drive Mode	O Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションの切り替え
Drive	O Drive	1...100	歪み具合 p.98
Level	O Out Level	0...50	オーバードライブの出力レベル p.98
Source		Off...Tempo	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション・ソース
Amount		-50...+50	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション量
Low Cutoff [Hz]		20...1.00k	低域イコライザー(シェルピングタイプ)の中心周波数
Low Gain [dB]	O Low [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン
Mid1 Cutoff [Hz]		300...10.00k	中高域イコライザー1(ピーキングタイプ)の中心周波数
Mid1 Q		0.5...10.0	中高域イコライザー1の帯域幅 p.91
Mid1 Gain [dB]	O Mid1[dB]	-18...+18	中高域イコライザー1のゲイン
[O]Mid2 Cutoff [Hz]		500...20.00k	中高域イコライザー2(ピーキングタイプ)の中心周波数
Mid2 Q		0.5...10.0	中高域イコライザー2の帯域幅 p.91
Mid2 Gain [dB]	O Mid2[dB]	-18...+18	中高域イコライザー2のゲイン
[O]Wet/Dry	O W/D	Dry. 1 : 99... 99 : 1. Wet	オーバードライブのエフェクト音とダイレクト音のバランス D ^{mod}
[O]Source		Off...Tempo	オーバードライブのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
[O]Amount		-100...+100	オーバードライブのエフェクト・バランスのモジュレーション量
Routing	Route	Cmp → OD, OD → Cmp	コンプレッサーとオーバードライブの接続順序の切り替え
Wet/Dry	←	Dry. 1 : 99... 99 : 1. Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース

Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量
--------	--	-------------	----------------------

049: Comp-P4EQ (Compressor - Parametric 4-Band EQ)

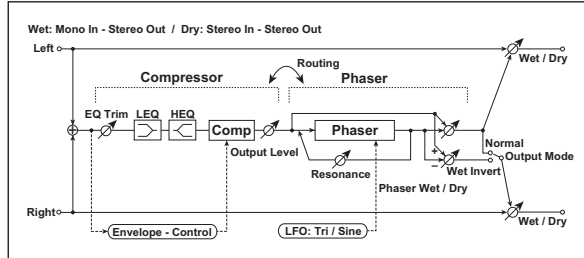
モノラル・タイプのコンプレッサーと4バンド・パラメトリック・イコライザーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Compressor			
Sensitivity	C Sens	1...100	感度 p.87
Attack	C Attack	1...100	アタックの強さ p.87
Level	C OutLevel	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.87
Parametric 4-Band EQ			
Trim	E Trim	0...100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル
Band1 Cutoff [Hz]	E1 F[Hz]	20...1.00k	バンド1の中心周波数
Band1 Q	E1 Q	0.5...10.0	バンド1の帯域幅 p.91
Band1 Gain [dB]	E1 G[dB]	-18...+18	バンド1のゲイン
Band2 Cutoff [Hz]	E2 F[Hz]	50...5.00k	バンド2の中心周波数
Band2 Q	E2 Q	0.5...10.0	バンド2の帯域幅 p.91
Band2 Gain [dB]	E2 G[dB]	-18...+18	バンド2のゲイン
Band3 Cutoff [Hz]	E3 F[Hz]	300...10.0k	バンド3の中心周波数
Band3 Q	E3 Q	0.5...10.0	バンド3の帯域幅 p.91
Band3 Gain [dB]	E3 G[dB]	-18...+18	バンド3のゲイン
Band4 Cutoff [Hz]	E4 F[Hz]	500...20.0k	バンド4の中心周波数
Band4 Q	E4 Q	0.5...10.0	バンド4の帯域幅 p.91
Band4 Gain [dB]	E4 G[dB]	-18...+18	バンド4のゲイン
Routing	Route	Cmp→PEQ, PEQ→Cmp	コンプレッサーとパラメトリック・イコライザーの接続順序の切り替え
Wet/Dry	←	Dry. 1 : 99... 99 : 1. Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

050: Comp-Phsr (Compressor - Phaser)

モノラル・タイプのコンプレッサーとフェイザーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Compressor				
Sensitivity	C Sens	1...100	感度	p.87
Attack	C Attack	1...100	アタックの強さ	p.87
Level	C OutLevel	0...100	コンプレッサーの出力レベル	p.87
Pre EQ Trim		0...100	イコライザーへの入力レベル	
LEQ Gain [dB]		-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
HEQ Gain [dB]		-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
Phaser				
LFO Freq [Hz]	P LFO[Hz]	0.02...20.0	LFOスピード	
LFO Waveform		Triangle, Sine	LFO波形	
Manual	P Manual	0...100	効果のかかる周波数	
Depth	P Depth	0...100	LFO変調の深さ	
Resonance	P Reso	-100...+100	レゾナンス量	p.102
Output Mode	P Out	Normal, WetInv	フェイザーの出力モード切り替え	p.113
[Phs]Wet/Dry	P W/D	-Wet...-1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス	p.95, p.102
[Phs]Source		Off...Tempo	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
[Phs]Amount		-100...+100	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
Routing	Route	Cmp→Phs, Phs→Cmp	コンプレッサーとフェイザーの接続順序の切り替え	p.111
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

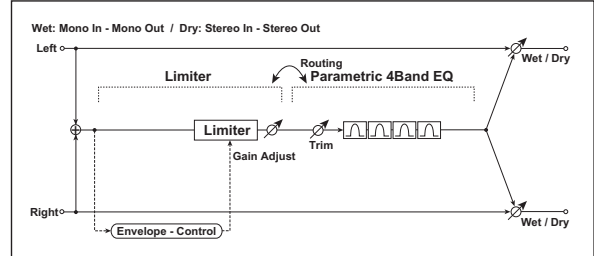
Output Mode

Wet Invertにすると、コーラス/フランジャーのエフェクト音の右チャンネルの位相を反転して疑似ステレオ効果による広がり感を得られます。

ただし、このエフェクトの後ろにモノラル入力タイプのエフェクトを接続した場合、左右の音が打ち消しあってコーラス/フランジャーの効果が消えてしまうことがあります。

051: Lmtr-P4EQ (Limiter - Parametric 4-Band EQ)

モノラル・タイプのリミッターと4バンド・パラメトリック・イコライザーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Limiter				
Ratio	L Ratio	1.0 : 1...50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比	p.114
Threshold [dB]	L Trsh[dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル	p.114
Attack	L Attack	1...100	アタック・タイム	
Release	L Release	1...100	リリース・タイム	
Gain Adjust [dB]	L G [dB]	-Inf, -38...+24	リミッターの出力ゲイン	p.114
Parametric 4-Band EQ				
Trim	E Trim	0...100	パラメトリック・イコライザーへの入力レベル	
Band1 Cutoff [Hz]	E1 F[Hz]	20...1.00k	バンド1の中心周波数	
Band1 Q	E1 Q	0.5...10.0	バンド1の帯域幅	p.91
Band1 Gain [dB]	E1 G[dB]	-18...+18	バンド1のゲイン	
Band2 Cutoff [Hz]	E2 F[Hz]	50...5.00k	バンド2の中心周波数	
Band2 Q	E2 Q	0.5...10.0	バンド2の帯域幅	p.91
Band2 Gain [dB]	E2 G[dB]	-18...+18	バンド2のゲイン	
Band3 Cutoff [Hz]	E3 F[Hz]	300...10.0k	バンド3の中心周波数	
Band3 Q	E3 Q	0.5...10.0	バンド3の帯域幅	p.91
Band3 Gain [dB]	E3 G[dB]	-18...+18	バンド3のゲイン	
Band4 Cutoff [Hz]	E4 F[Hz]	500...20.0k	バンド4の中心周波数	
Band4 Q	E4 Q	0.5...10.0	バンド4の帯域幅	p.91
Band4 Gain [dB]	E4 G[dB]	-18...+18	バンド4のゲイン	
Routing	Route	Lmt→PEQ, PEQ→Lmt	リミッターとパラメトリック・イコライザーの接続順序の切り替え	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99...99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

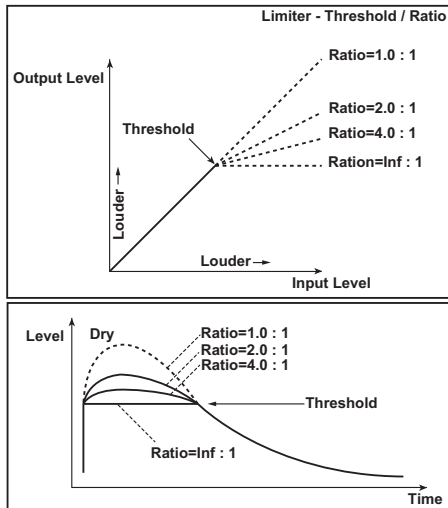
Ratio

Threshold [dB]

Gain Adjust [dB]

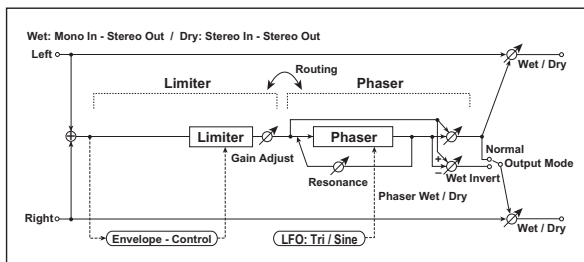
“Ratio” は、信号の圧縮率を設定します。トリガー信号の大きさが、“Threshold” で設定したレベルを超えたときのみ圧縮がかかります。

リミッターの場合、圧縮をかけると全体的にレベルが下がるので、“Gain Adjust” で調節してください。



052: Lmtr-Phsr (Limiter - Phaser)

モノラル・タイプのリミッターとフェイザーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。

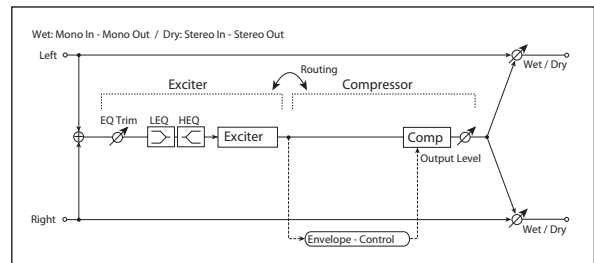


フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Limiter			
Ratio	L Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比 p.114
Threshold [dB]	L Trsh[dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル p.114
Attack	L Attack	1...100	アタック・タイム
Release	L Release	1...100	リリース・タイム
Gain Adjust [dB]	L G [dB]	-Inf...+24	リミッターの出力ゲイン p.114
Phaser			
LFO Waveform		Triangle, Sine	LFO波形
LFO Freq [Hz]	P LFO[Hz]	0.02...20.0	LFOスピード
Manual	P Manual	0...100	効果のかかる周波数
Depth	P Depth	0...100	LFO変調の深さ
Resonance	P Reso	-100...+100	レゾナンス量 p.102
Output Mode	P Out	Normal, WetInv	フェイザーの出力モード切り替え p.113
[Phs]Wet/Dry	P W/D	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス p.95, p.102

[Phs] Source		Off...Tempo	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
[Phs] Amount		-100...+100	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
Routing	Route	Lmt→Phs, Phs→Lmt	リミッターとフェイザーの接続順序の切り替え p.111	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

053: Xctr-Comp (Exciter - Compressor)

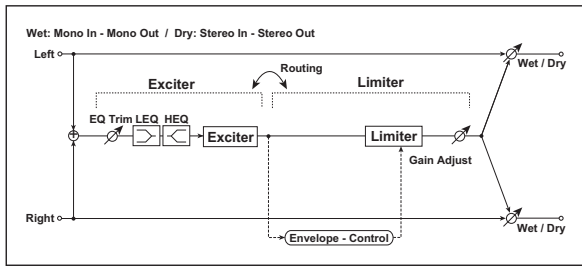
モノラル・タイプのエキサイターとコンプレッサーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Exciter			
Exciter Blend	X Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ p.91
Emphasis Freq	X Freq	0...70	強調する周波数 p.91
Pre EQ Trim		0...100	イコライザーへの入力レベル
LEQ Gain [dB]		-15...+15	低域イコライザーのゲイン
HEQ Gain [dB]		-15...+15	高域イコライザーのゲイン
Compressor			
Sensitivity	C Sens	1...100	感度 p.87
Attack	C Attack	1...100	アタックの強さ p.87
Level	C OutLevel	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.87
Routing	Route	Xct→Cmp, Cmp→Xct	エキサイターとコンプレッサーの接続順序の切り替え
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

054: Xctr-Lmtr (Exciter - Limiter)

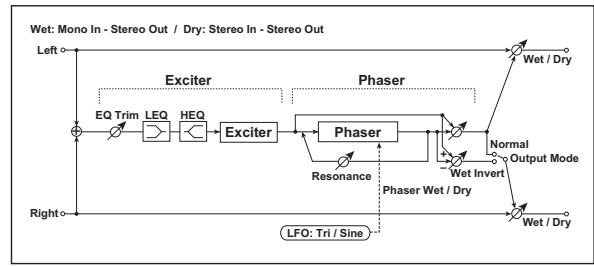
モノラル・タイプのエキサイターとリミッターの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Exciter				
Exciter Blend	X Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ p.91	
Emphasis Freq	X Freq	0...70	強調する周波数 p.91	
Pre EQ Trim		0...100	イコライザーへの入力レベル	
LEQ Gain [dB]		-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
HEQ Gain [dB]		-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
Limiter				
Ratio	L Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1	信号の圧縮比 p.114	
Threshold [dB]	L Trsh[dB]	-40...0	圧縮のかかるレベル p.114	
Attack	L Attack	1...100	アタック・タイム	
Release	L Release	1...100	リリース・タイム	
Gain Adjust [dB]	L G [dB]	-Inf, -38... +24	リミッターの出力ゲイン p.114	
Routing	Route	Xct→Lmt, Lmt→Xct	エキサイターとリミッターの接続順序の切り替え	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

055: Xctr-Phsr (Exciter - Phaser)

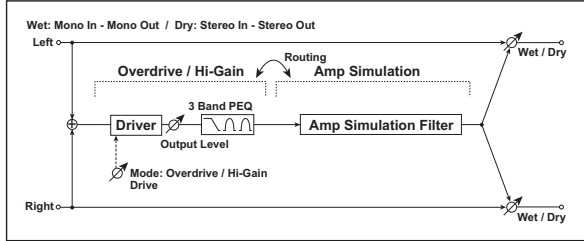
モノラル・タイプのエキサイターとフェイザーの組み合わせです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Exciter				
Exciter Blend	X Blend	-100...+100	エキサイター効果の深さ p.91	
Emphasis Freq	X Freq	0...70	強調する周波数 p.91	
Pre EQ Trim		0...100	イコライザーへの入力レベル	
LEQ Gain [dB]		-15...+15	低域イコライザーのゲイン	
HEQ Gain [dB]		-15...+15	高域イコライザーのゲイン	
Phaser				
LFO Waveform		Triangle, Sine	LFO波形	
LFO Freq [Hz]	P LFO[Hz]	0.02...20.0	LFOスピード	
Manual	P Manual	0...100	効果のかかる周波数	
Depth	P Depth	0...100	LFO変調の深さ	
Resonance	P Reso	-100...+100	レゾナンス量 p.102	
Output Mode	P Out	Normal, Wet Invert	フェイザーの出力モード切り替え p.113	
[Phs] Wet/Dry	P W/D	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス p.95, p.102	D^{mod}
[Phs] Source		Off...Tempo	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
[Phs] Amount		-100...+100	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

056: OD-Amp (Overdrive/Hi-Gain - Amp Simulation)

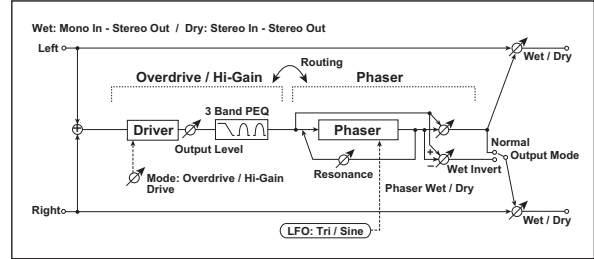
モノラル・タイプのオーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションとアンプ・シミュレーションの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Overdrive/Hi-Gain			
Drive Mode	O Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションの切り替え
Drive	O Drive	1...100	歪み具合 p.98
Level	O Out Level	0...50	オーバードライブの出力レベル p.98 D^{mod}
Source		Off...Tempo	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション・ソース
Amount		-50...+50	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション量
Low Cutoff [Hz]		20...1.00k	低域イコライザー(シェルビングタイプ)の中心周波数
Low Gain [dB]	O Low [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン
Mid1 Cutoff [Hz]		300...10.00k	中高域イコライザー1(ピーキングタイプ)の中心周波数
Mid1 Q		0.5...10.0	中高域イコライザー1の帯域幅 p.91
Mid1 Gain [dB]	O Mid1[dB]	-18...+18	中高域イコライザー1のゲイン
Mid2 Cutoff [Hz]		500...20.00k	中高域イコライザー2(ピーキングタイプ)の中心周波数
Mid2 Q		0.5...10.0	中高域イコライザー2の帯域幅 p.91
Mid2 Gain [dB]	O Mid2[dB]	-18...+18	中高域イコライザー2のゲイン
Amp Simulation			
Amp Type	A AmpType	SS, EL84, 6L6	ギター・アンプのタイプ
Routing	Route	OD→Amp, Amp→OD	オーバードライブとアンプ・シミュレーションの接続順序の切り替え
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

057: OD-Phsr (Overdrive/Hi.Gain - Phaser)

モノラル・タイプのオーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションとフェイザーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。

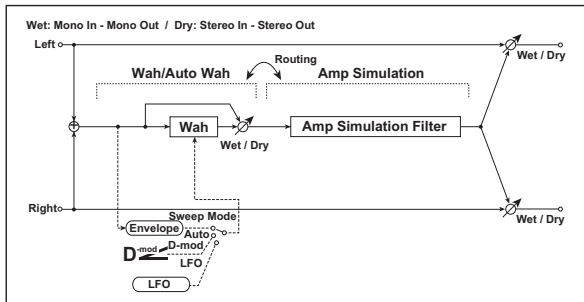


フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Overdrive/Hi-Gain			
Drive Mode	O Mode	Overdrive, Hi-Gain	オーバードライブ/ハイゲイン・ディストーションの切り替え
Drive	O Drive	1...100	歪み具合 p.98
Level	O Out Level	0...50	オーバードライブの出力レベル p.98 D^{mod}
Source		Off...Tempo	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション・ソース
Amount		-50...+50	オーバードライブの出力レベルのモジュレーション量
Low Cutoff [Hz]		20...1.00k	低域イコライザー(シェルビングタイプ)の中心周波数
Low Gain [dB]	O Low [dB]	-18...+18	低域イコライザーのゲイン
Mid1 Cutoff [Hz]		300...10.00k	中高域イコライザー1(ピーキングタイプ)の中心周波数
Mid1 Q		0.5...10.0	中高域イコライザー1の帯域幅 p.91
Mid1 Gain [dB]	O Mid1[dB]	-18...+18	中高域イコライザー1のゲイン
Mid2 Cutoff [Hz]		500...20.00k	中高域イコライザー2(ピーキングタイプ)の中心周波数
Mid2 Q		0.5...10.0	中高域イコライザー2の帯域幅 p.91
Mid2 Gain [dB]	O Mid2[dB]	-18...+18	中高域イコライザー2のゲイン
Phaser			
LFO Waveform	P LFO[Hz]	0.02...20.0	LFOスピード
LFO Freq [Hz]		Triangle, Sine	LFO波形
Manual	P Manual	0...100	効果のかかる周波数
Depth	P Depth	0...100	LFO変調の深さ
Resonance	P Reso	-100...+100	レゾナンス量 p.102
Output Mode	P Out	Normal, WetInv	フェイザーの出力モード切り替え p.111
[Phs] Wet/Dry	P W/D	-Wet... -1 : 99, Dry, 1 : 99...Wet	フェイザーのエフェクト・バランス p.95, p.102 D^{mod}
[Phs] Source		Off...Tempo	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
[Phs] Amount		-100...+100	フェイザーのエフェクト・バランスのモジュレーション量
Routing	Route	OD→Phs, Phs→OD	オーバードライブとフェイザーの接続順序の切り替え p.111

Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレ クト音のバランス	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランス のモジュレーション・ ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランス のモジュレーション量	

058: Wah-Amp (Wah - Amp Simulation)

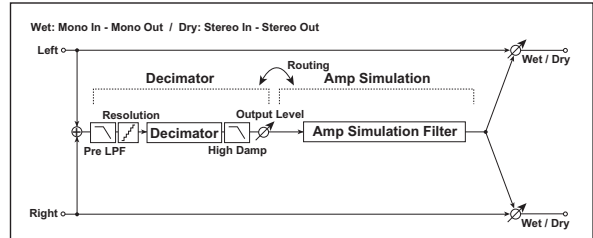
モノラル・タイプのカウとアンブ・シミュレーションの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Wah				
Frequency Bottom	W Freq Btm	0...100	ワウの中心周波数の下限 p.93	
Frequency Top	W Freq Top	0...100	ワウの中心周波数の上限 p.93	
Sweep Mode	W Sweep	Auto, Dmod, LFO	オート・ワウ/モジュレーション・ソース/ LFOによるコント ロールの切り替えp.93	
Source	Src	Off...Tempo	Sweep Mode=Dmod 時にワウを動かすモジュ レーション・ソース	D ^{mod}
LFO Freq [Hz]	W LFO[Hz]	0.02...20.0	LFOスピード	
Resonance	W Reso	0...100	レゾナンス量(共振の 強さ)	
LPF		Off, On	ワウのローパス・フィル ターのオン/オフ	
Wet/Dry	W W/D	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	ワウのエフェクト音と ダイレクト音のバラン ス	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	ワウのエフェクト・バ ランスのモジュレー ション・ソース	
Amount		-100...+100	ワウのエフェクト・バ ランスのモジュレー ション量	
Amp Simulation				
Amp Type	A AmpType	SS, EL84, 6L6	ギター・アンプのタイ プ	
Routing	Route	Wah→Amp, Amp→Wah	ワウとアンブ・シミュ レーションの接続順 序の切り替え	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレ クト音のバランス	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランス のモジュレーション・ ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランス のモジュレーション量	

059: Deci- Amp (Decimator - Amp Simulation)

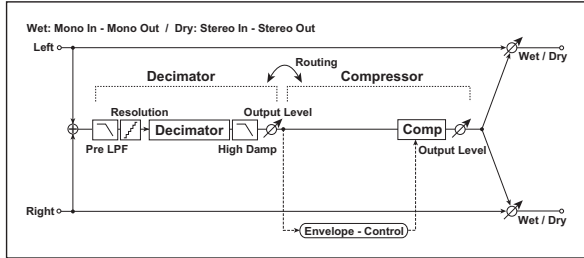
モノラル・タイプのカウとアンブ・シミュレーションの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Decimator				
Pre LPF	D Pre LPF	Off, On	サンプリング低下による 高調波ノイズ有無の 選択 p.97	
Sampling Freq [Hz]	D Fs[Hz]	1.00k... 48.0k	サンプリング周波数	
High Damp [%]		0...100	高域をカットする割合	
Resolution	D Bit Reso	4...24	データのビット長 p.97	
Level	D OutLevel	0...100	デシメーターの出力レ ベル p.97	
Amp Simulation				
Amp Type	A AmpType	SS, EL84, 6L6	ギター・アンプのタイ プ	
Routing	Route	Dec→Amp, Amp→Dec	デシメーターとアン ブ・シミュレーション の接続順序の切り替え	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレ クト音のバランス	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランス のモジュレーション・ ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランス のモジュレーション量	

060: Deci-Comp (Decimator - Compressor)

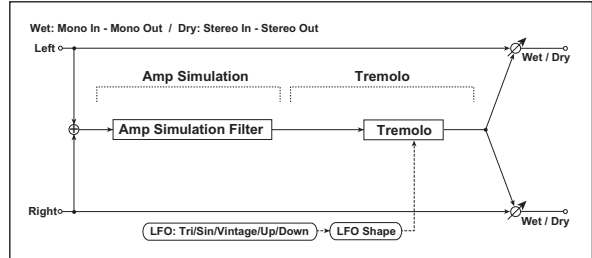
モノラル・タイプのデシメーターとコンプレッサーの組み合わせです。エフェクトの接続順序を入れ替えることができます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Decimater			
Pre LPF	D Pre LPF	Off, On	サンプリング低下による高調波ノイズ有無の選択 p.97
Sampling Freq [Hz]	D Fs[Hz]	1.00k...48.0k	サンプリング周波数
High Damp [%]		0...100	高域をカットする割合
Resolution	D Bit Reso	4...24	データのビット長 p.97
Level	D OutLevel	0...100	デシメーターの出力レベル p.97
Compressor			
Sensitivity	C Sens	1...100	感度 p.87
Attack	C Attack	1...100	アタックの強さ p.87
Level	C OutLevel	0...100	コンプレッサーの出力レベル p.87
Routing	Route	Dec→Cmp, Cmp→Dec	デシメーターとコンプレッサーの接続順序の切り替え
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

061: Amp-Trml (Amp Simulation- Tremolo)

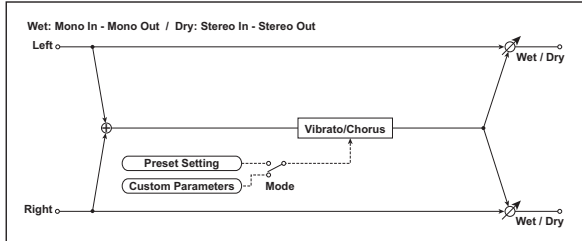
モノラル・タイプのアンプ・シミュレーションとトレモロの組み合わせです。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明
Amp Simulation			
Amp Type	A AmpType	SS, EL84, 6L6	ギター・アンプのタイプ
Tremolo			
LFO Waveform	T LFO	Triangle, Sine, Vintage, Up, Down	LFO波形 p.106
LFO Shape		-100...+100	LFO波形を変形させる割合 p.94
LFO Freq [Hz]	T LFO[Hz]	0.02...20.0	LFOスピード
Depth	T Depth	0...100	LFO変調の深さ
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス D^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量

062: Organ V/C (Organ Vibrato/Chorus)

ビンテージ・オルガンのコーラス/ビブラートをシミュレートしたエフェクトです。モジュレーションの速度や深さをカスタマイズすることもできます。カテゴリーORGANのプログラムでのみ使用できます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Input Trim		0...100	入力レベル	
Control Mode	Mode	Preset, Custom	プリセット/カスタム設定の選択 p.119	
Preset Type	Preset Type	V1, C1, V2, C2, V3, C3	Mode=Preset時の、エフェクト・タイプ選択 V1, V2, V3はビブラート、C1, C2, C3はコーラスのパリエーション p.119	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・タイプを変更する、モジュレーション・ソース	
Amount		-5...+5	エフェクト・タイプ変更のモジュレーション量 p.119	
Custom Mix		Vibrato, 1:99...99:1, Chorus	Mode=Preset時の、ダイレクト音のミックス・レベル p.119	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	ダイレクト音のミックス・レベルのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	ダイレクト音のミックス・レベルのモジュレーション量	
Custom Depth		0...100	ビブラートの深さ p.119	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	ビブラートの深さのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	ビブラートの深さのモジュレーション量	
Custom Speed		0.02...20.00	ビブラートのスピード p.119	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	ビブラートのスピードのモジュレーション・ソース	
Amount		-20.00...+20.00	ビブラートのスピードのモジュレーション量	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	エフェクト・バランスのモジュレーション・ソース	
Amount		-100...+100	エフェクト・バランスのモジュレーション量	

Control Mode

Preset Type

Custom Mix

Custom Depth

Custom Speed [Hz]

Control Mode=Presetで、Preset Typeの効果を選びます。このとき、Custom Mix/Depth/Speedの設定値は無視されません。Control Mode=CustomのときCustom Mix/Depth/

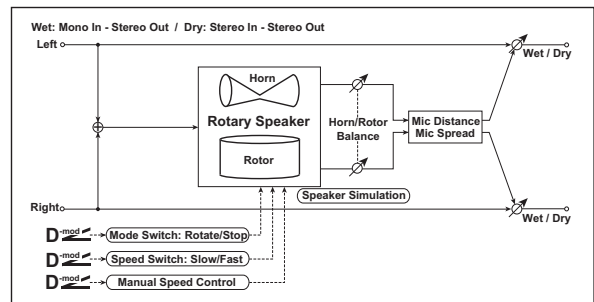
“Speed” の設定値は有効になり、“Preset Type” の設定は無視されます。

Amount

Preset Type=V1、Source=JS+Yのとき、+5にしてJS+Yを倒すとV1→C1→V2→C2→V3→C3の順でコントロールできます。

063: Rotary SP (Rotary Speaker)

ロータリー・スピーカーをシミュレートしたエフェクトです。低音側ローターと高音側ホーンを別々にシミュレートし、リアルなサウンドが得られます。また、マイクロフォンのセッティングもステレオでシミュレートしています。カテゴリーORGANのプログラムでのみ使用できます。



フル・パラメーター	クイック・パラメーター	値	説明	
Mode	Mode SW	Rotate, Stop	スピーカーの回転/ストップの切り替え	D ^{mod}
Source		Off...Tempo	回転/ストップを切り替えるモジュレーション・ソース	
Switch Mode		Toggle, Moment	回転/ストップを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチング・モード選択 p.120	
Speed	Speed SW	Slow, Fast	スピーカーの回転速度スロー/ファーストの切り替え p.120	D ^{mod}
Source	Src	Off...Tempo	スロー/ファーストを切り替えるモジュレーション・ソース	
Switch Mode		Toggle, Moment	スロー/ファーストを切り替えるモジュレーション・ソースのスイッチング・モード選択 p.120	
H/R.Balance		Rotor, 1...99, Horn	高音側ホーンと低音側ローターの音量バランス	
Manual Speed		Off...Tempo	回転速度を直接変える場合のモジュレーション・ソース p.120	D ^{mod}
Hore Acceleration		0...100	高音側ホーンの回転速度の切り替えの速さ p.120	
Hore Ratio		Stop, 0.50...2.00	高音側ホーンの回転速度の調節1.00で標準 Stopでは停止	
Rotor Acceleration		0...100	低音側ローターの回転速度の切り替えの速さ p.120	
Rotor Ratio		Stop, 0.50...2.00	低音側ローターの回転速度の調節 1.00で標準 Stopでは停止	
Mic Distance		0...100	マイクロフォンとロータリー・スピーカーの距離 p.120	
Mic Spread		0...100	左右のマイクロフォンの角度 p.120	
Wet/Dry	←	Dry, 1 : 99... 99 : 1, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランス	D ^{mod}

Source		Off...Tempo	エフェクト・バランス のモジュレーション・ ソース
Amount		-100...+100	エフェクト・バランス のモジュレーション量

Mode

モジュレーション・ソースによる回転/ストップの切り替え方を選択します。

“Mode” をToggle にすると、ペダルを踏んだりジョイスティックを倒すたびに回転/ストップが切り替わります。

MIDI モジュレーション・ソースの値が64を超えるたびに、回転/ストップが切り替わります。

一方、“Mode” をMoment にすると、スピーカーは回転していて、ペダルを踏み込んだりジョイスティックを倒したときだけストップします。

MIDI モジュレーション・ソースの値が64未満のとき回転、64以上のときストップします。

Speed Switch

モジュレーション・ソースによるスロー/ファーストの切り替え方を選択します。

“Mode” をToggle にすると、ペダルを踏んだりジョイスティックを倒すたびにスロー/ファーストが切り替わります。

MIDI モジュレーション・ソースの値が64を超えるたびにスロー/ファーストが切り替わります。

一方、“Mode” をMoment にすると、普段はスローで、ペダルを踏み込んだりジョイスティックを倒したときだけファーストになります。

MIDI モジュレーション・ソースの値が64未満のときスロー、64以上のときファーストになります。

Manual Speed

スピーカーの回転速度をスロー/ファーストの切り替えではなく、速度を直接コントロールしたい場合には、“Manual Speed” でモジュレーション・ソースを選択します。必要のないときはOff に設定しておきます。

Horn Acceleration

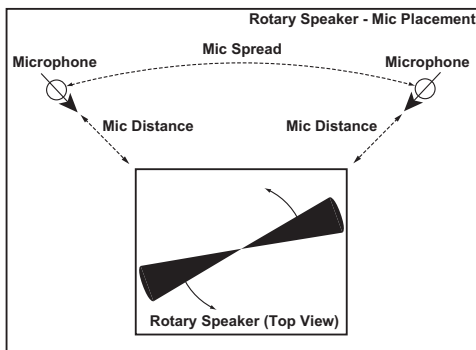
Rotor Acceleration

実際のロータリー・スピーカーではスロー/ファーストの切り替えをしても急には変わらず、だんだんと速度が変わっていきます。“Horn Acceleration” は、この切り替えの速さを設定します。

Mic Distance

Mic Spread

ステレオでのマイク・セッティングのシミュレーションです。



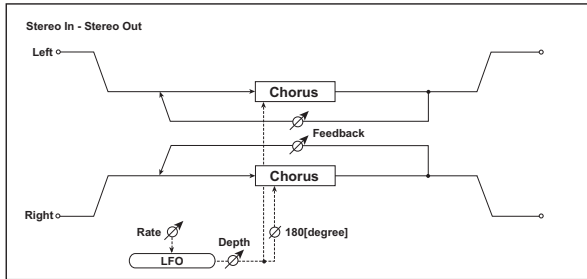
MFX1 (Mod.) (Master Effect1-Modulation)

No Effect

エフェクトを使用しないときに選択します。マスター・エフェクトでは出力をミュートします。

St.Chorus (Stereo Chorus)

入力信号のディレイ・タイムをゆらすことによって、音に厚みや暖かさを与えるエフェクトです。左右逆相LFOでのモジュレーションにより広がりのあるコーラス効果が得られます。



Rate [Hz]	←	0.02...10.00	LFOスピード	
Depth	←	0...100	LFO変調の深さ	
Feedback	←	0...100	フィードバック量	

Depth

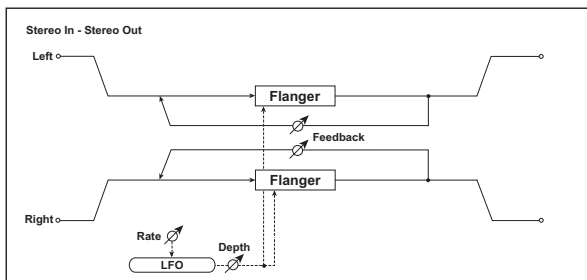
LFO変調の深さとは別に、エフェクト・レベルを調整することでコーラス効果の深さを調整することもできます。MOD SendレベルおよびReturn 1レベルを調整します。

Feedback

通常ゼロに設定しますが、値を上げると、ディレイ・タイムが長めのフランジャー効果を作ることができます。

St.Flange (Stereo Flanger)

激しいうねりと音程の移動感を与えるエフェクトです。倍音を多く含んだ音にかけると効果的です。ステレオ入力に対しても左右独立したフランジャー出力が得られます。



Rate [Hz]	←	0.02...10.00	LFOスピード	
Depth	←	0...100	LFO変調の深さ	
Feedback	←	0...100	フィードバック量	

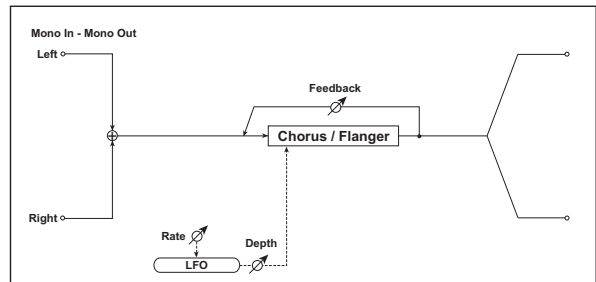
Depth

LFO変調の深さとは別に、エフェクト・レベルを調整することでフランジャー効果の深さを調整することもできます。MOD SendレベルReturn 1レベルを調整します。

Vntg.Cho/Flg (Vintage Chorus/Franger)

アナログ・コーラスとアナログ・フランジャー、人気の高い2つのビンテージ・エフェクトのサウンドをモデルにしています。アナログ・エフェクト独特の暖かく、豊かなサウンドが得られます。

フィードバック・レベルが低いときは、コーラスに最適なトーン、フィードバック・レベルを上げていくと、フランジャーに最適なトーンに自動的に切り替わるため、3つのノブを調整するだけで、コーラスからフランジャーまでの幅広い音作りが可能です。モノ・タイプのエフェクトです。



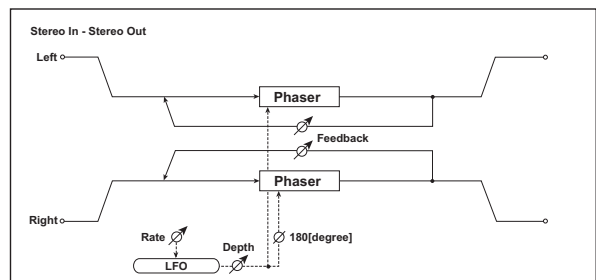
Rate [Hz]	←	0.02...10.0	LFOスピード	
Depth	←	0...100	モジュレーションの深さ	
Feedback	←	0...100	フィードバック量	

Depth

LFO変調の深さとは別に、エフェクト・レベルを調整することでコーラス/フランジャー効果の深さを調整することもできます。MOD SendレベルReturn 1レベルを調整します。

St.Phaser (Stereo Phaser)

音の位相を動かすことによってうねりを作り出すエフェクトです。エレクトリック・ピアノなどにかけると効果的です。ステレオ・タイプで、左右逆相LFOでのモジュレーションにより広がりのあるフェイザー効果が得られます。



Rate [Hz]	←	0.02...20.00	LFOスピード	
Depth	←	0...100	LFO変調の深さ	
Feedback	←	0...100	フィードバック量	

Depth

LFO変調の深さとは別に、エフェクト・レベルを調整することでフェイザー効果の深さを調整することもできます。MOD SendレベルReturn 1レベルを調整します。

MFX2 (Rvb/Dly) (Master Effect2-Reverb/Delay)

No Effect

エフェクトを使用しないときに選択します。マスター・エフェクトでは出力をミュートします。

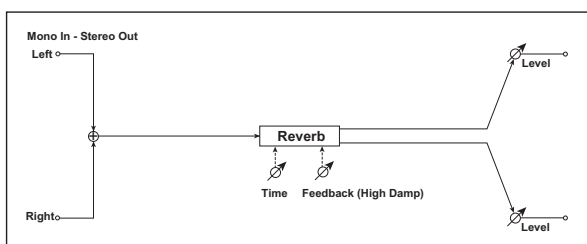
Delay Level	Level	0...100	ディレイ量	
Delay Feedback	Feedback	0...100	フィードバック量	

Hall

中くらいの大きさのコンサート・ホールやアンサンブル・ホールの残響音を得られるホール・タイプのリバーブです。

Plate

暖かみのある(密度の濃い)残響音を得られるプレート・リバーブです。



Reverb Time [sec]	Time[sec]	0.1...10.0	残響時間	
Reverb Level	Level	0...100	リバーブ量	
Feedback	←	0...100	フィードバック量	

Room

タイトな感じが得られる初期反射音を強調したルーム・タイプのリバーブです。

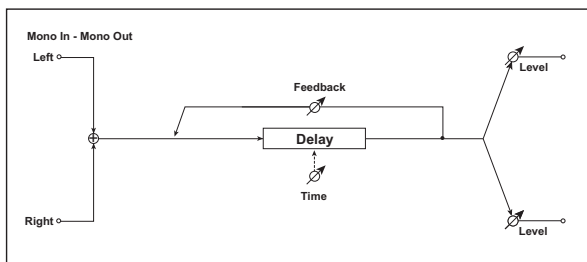
Reverb Time [sec]	Time[sec]	0.1...3.0	残響時間	
Reverb Level	Level	0...100	リバーブ量	
Feedback	←	0...100	高域の減衰量	

Feedback

高域の減衰量をコントロールします。0で減衰量最大のダークなサウンド、100で減衰量最小で高域まで伸びたブライツなサウンドになります。

Delay

ディレイ・タイム最大549ms、シンプルで使いやすいモノ・タイプのディレイです。



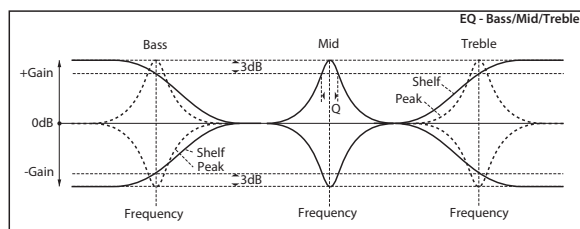
Delay Time (ms)	Time (ms)	0...549	ディレイ・タイム	
-----------------	-----------	---------	----------	--

EQ (Equalizer)

EQ

低域 (Bass)、中域 (Mid)、高域 (Treble) の中心周波数と帯域幅を設定します。

Trim	Trim	0...100	入力レベル	
Bass Gain [dB]	BassGain	-18.0 ...+18.0	ロー・バンドのゲイン	
Bass Type	Bass	Peaking, Shelving- Low	ロー・バンドのタイプ	
Bass Freq [Hz]	BassFreq	00...98	ロー・バンドの中心周波数	
Bass Q	Bass Q	0.5...10.0	ロー・バンドの帯域幅	
Mid Gain [dB]	Mid Gain	-18.0 ...+18.0	ミッド・バンドのゲイン	
Mid Freq [Hz]	Mid Freq	00...165	ミッド・バンドの中心周波数	
Mid Q	Mid Q	0.5...10.0	ミッド・バンドの帯域幅	
Treble Gain [dB]	Treble G	-18.0 ...+18.0	ハイ・バンドのゲイン	
Treble Type	Treble	Peaking, Shelving- High	ハイ・バンドのタイプ	
Treble Freq [Hz]	Treble F	00...195	ハイ・バンドの中心周波数	
Treble Q	Treble Q	0.5...10.0	ハイ・バンドの帯域幅	





付 録

Alternate Modulation Source (AMS)

Alternate Modulationについて

Alternate Modulation (オルタネート・モジュレーション)は、プログラム・パラメーターをコントローラー、エンベロープ、LFO等で、モジュレーションをかけることができる機能です。1つのコントローラーで複数のパラメーターを同時にモジュレーションをかけたり、LFOの周波数をエンベロープでモジュレーションをかけて、そのLFOでフィルターにモジュレーションをかけたり、自由度の高いモジュレーションを可能とした機能です。

46種84のオルタネート・モジュレーションが設定できます。

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。

詳しくは、「Osc1」(p.56)を参照してください。

Alternate Modulation Sourceについて

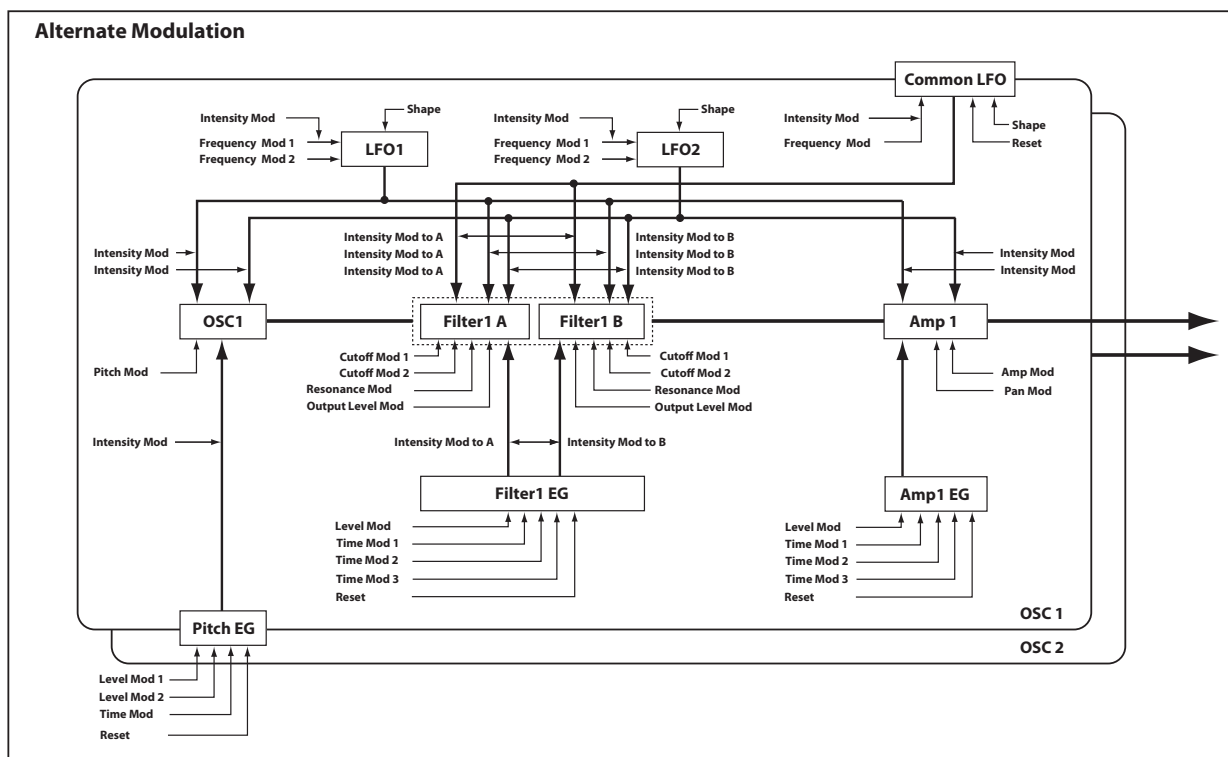
次のページに示すソースでAlternate Modulationがコントロールできます。複数のAlternate Modulationで同じAMSを選択すると、1つのソースで複数箇所のモジュレーションが行えます。また、ジョイスティック(X)でピッチをコントロールするといった使用頻度の高い組み合わせは、Alternate Modulationで設定するまでもなく、専用のパラメーターですでに確保されています。

AMS Mixerについて

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ソースのリストで選択できます。



AMS List (Alternate Modulation Source List)

Off	機能しない。
AMS Mixer1	同一オシレーター内のAMS Mixer1出力
AMS Mixer2	同一オシレーター内のAMS Mixer2出力
Pitch EG	ピッチEG
Filter EG	同一オシレーター内のフィルターEG
Amp EG	同一オシレーター内のアンプEG
LFO 1	同一オシレーター内のLFO1
LFO 2	同一オシレーター内のLFO2
Common LFO	コモンLFO
Filter Kbd Trk	同一オシレーター内のフィルター・キーボード・トラック
Amp Kbd Trk	同一オシレーター内のアンプ・キーボード・トラック
Common Kbd Trk1	コモン・キーボード・トラック1
Common Kbd Trk2	コモン・キーボード・トラック2
Note Number	ノート・ナンバー
Velocity	ベロシティ
Exp. Velocity	エクスポネンシャル・ベロシティ(※p.126)
Poly After	ポリ・アフタータッチ(本機からは送信しない)
After Touch	アフタータッチ(本機からは送信しない)
JS X	ジョイスティックX(横)方向
JS+Y: CC#01	ジョイスティック+Y(奥)方向(CC#01)
JS-Y: CC#02	ジョイスティック-Y(手前)方向(CC#02)
JS+Y & AT/2	ジョイスティック+Y(奥)方向およびアフタータッチ(※p.126)
JS-Y & AT/2	ジョイスティック-Y(手前)方向およびアフタータッチ(※p.126)
Pedal: CC#04	アサインナブル・フット・ペダル(CC#04)(※p.126)
Ribbon: CC#16	MIDIコントロール・チェンジ(CC#16)
Value Slider:#18	MIDIコントロール・チェンジ(CC#18)
KnobMod1:#17	MIDIコントロール・チェンジ(CC#17)
KnobMod2:#19	MIDIコントロール・チェンジ(CC#19)
KnobMod3:#20	MIDIコントロール・チェンジ(CC#20)
KnobMod4:#21	MIDIコントロール・チェンジ(CC#21)
KnobMod1[+]	MIDIコントロール・チェンジ(CC#17)
KnobMod2[+]	MIDIコントロール・チェンジ(CC#19)
KnobMod3[+]	MIDIコントロール・チェンジ(CC#20)
KnobMod4[+]	MIDIコントロール・チェンジ(CC#21)
Damper:#64	ダンパー・ペダル(CC#64)
Portamento SW:#65	ポルタメント・スイッチ(CC#65)
Sostenuto:#66	ソステヌート・ペダル(CC#66)
Soft: CC#67	ソフト・ペダル(CC#67)
SW 1: CC#80	MIDIコントロール・チェンジ(CC#80)
SW 2: CC#81	MIDIコントロール・チェンジ(CC#81)
Foot SW:#82	アサインナブル・フット・スイッチ(CC#82)(※p.126)
MIDI: CC#83	MIDIコントロール・チェンジ(CC#83)
MIDI: CC#85	MIDIコントロール・チェンジ(CC#85)
MIDI: CC#86	MIDIコントロール・チェンジ(CC#86)
MIDI: CC#87	MIDIコントロール・チェンジ(CC#87)
MIDI: CC#88	MIDIコントロール・チェンジ(CC#88)
Tempo	テンポ(内部クロックまたは外部MIDIクロックのテンポ情報)
Gate1	ノート・オン/オフ(※p.126)
Gate1+Damper	ノート・オン+ダンパー・オン/オフ(※p.126)
Gate2	ノート・オン/オフ(リトリガー)(※p.126)
Gate2+Damper	ノート・オン+ダンパー・オン/オフ(リトリガー)(※p.126)

Exp. Velocity (Exponential Velocity)

ベロシティの効果に対して、指数的に効果がかかります。弱いベロシティ値では効果がかかりにくく、強いベロシティ値でより急峻に効果がかかります。

After Touch

MIDI INから受信したチャンネル・アフタータッチにより効果がかかります。

JS +Y & AT/2 (Joy Stick +Y & After Touch/2)

ジョイスティック+Y(奥)方向およびアフタータッチにより効果がかかります。このときアフタータッチでは、設定したインテンシティの半分の効果となります。

JS -Y & AT/2 (Joy Stick -Y & After Touch/2)

ジョイスティック-Y(手前)方向およびアフタータッチにより効果がかかります。このときアフタータッチでは、設定したインテンシティの半分の効果となります。

Pedal: CC#04 (Foot Pedal: CC#04)

AMSとしてアサインナブル・フット・ペダルを使用するときは、DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2の“Foot Pedal function (Pdl)”(※p.77, OM p.46)でFoot Pedalに設定しておきます(※「Foot Pedal Assign」p.133参照)。DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2に接続したフット・コントローラーなどでコントロールできます。

Foot SW:#82 (Foot SW: CC#82)

AMSとしてアサインナブル・フット・スイッチを使用するときは、DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2端子の“Foot SW function (Sw)”(※p.77, OM p.46)でFoot Switchに設定します(※「Foot Switch Assign」p.133参照)。DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2端子に接続したフット・スイッチなどでコントロールできます。

Gate1

Gate1+Damper

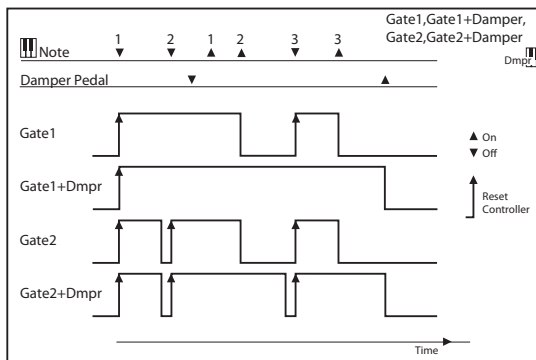
コモンLFOのリセット・コントロールに使用します。Gate1では、すべてのキーを離した状態で、ノート・オンすると、AMSがトリガーして、コモンLFOがリセットします。Gate1+Damperでは、キーを離して、ダンパー(サスティン)・ペダルを踏んでいない状態で、ノート・オンすると、AMSがトリガーします。

Gate2

Gate2+Damper

Gate1、Gate1+Damperと同様にコモンLFOのリセット・コントロールに使用します。すべてのノート・オンごとにトリガーがかかります。(Gate1、Gate1+Damperでは、最初のノート・オンのときのみトリガーがかかります。)

Note: コモンLFOのリセット・コントロールに関しては、Gate2とGate2+Damperは同様の効果となります。



Alternate Modulationの設定

AMS(オルタネート・モジュレーション・ソース)を操作すると、モジュレーションを受ける側は下表のように変化します。

オルタネート・モジュレーション機能を使用してEG、LFO、キーボード・トラッキング、コントローラーなどの効果を組み合わせると複雑なモジュレーション効果が得られます。

- ピッチ/フィルター/アンプをモジュレーションするLFOの周波数やインテンシティをピッチ/フィルター/アンプEGでコントロールしたり、LFO1の周波数をLFO2でコントロールするなど、複雑に変化するLFOやEGが作れます。
- ベロシティやジョイスティックだけでなくノブ、ペダル等でも、音色やEG、LFOなどがコントロールできます。

- パンニングをコントローラー、EG、LFOなどでリアルタイムにコントロールすることができます。
- フィルターEG で、フィルターと同時にピッチや音量もコントロールすることができます。
- EG のレベルやタイムをコントローラー等でコントロールできます。リアルタイムにEGのシェイプを変化させることができます。
- フィルターやアンプのキーボード・トラックや、ノート・ナンバーなど、鍵盤の弾く音程によってEGやLFOをコントロールできます。
- テンポで、ピッチや音色、EG、LFO をコントロールできます。

AMSの操作とその効果

AMS source & value range	Amp EG 0...+99	Pitch & Filter EGs -99...0...+99	LFO1 & 2 -99...0...+99	Common LFO -99...0...+99	Filter & Amp Key Track -99...0...+99	Common Key Track 1 & 2 -99...0...+99	Note Number C-1...C4...G9	EXT(+/-) *1 -Max...0...+Max	EXT(+) *3 0...127
Parameter AMS Intensity								EXT (Tempo) *2 ♩ =...60.00...120.00...240.00...	
Pitch (+12.00)	0...+1 Octave	-1...0...+1 Octave Pitch EG 専用パラメーター、Filter EG: AMSとして使用	専用パラメーター	-1...0...+1 Octave	-	-	専用パラメーター	-1...0...+1 Octave	0...+1 Octave
Pitch EG Int. (+12.00)	-	Pitch EG 専用パラメーター	-	-1...0...+1 Octave	-	-	-	-1...0...+1 Octave	0...+1 Octave
Pitch LFO1/2 Int. (+12.00)	0...+1 Octave	-1...0...+1 Octave	-	-1...0...+1 Octave	-	-	-	-	0...+1 Octave
Filter Frequency (+99)	0...+10 Octave	-10...0...+10 Octave Pitch EG 専用パラメーター、Filter EG: AMSとして使用	専用パラメーター	-	Filter Kbd Trk 専用パラメーター	-10...0...+10 Octave	-	-10...0...+10 Octave	0...+10 Octave
Filter Resonance (+99)	0...+99	-	-	-	-99...0...+99	-	-	-	0...+99
Filter EG Int. (+99)	-	Filter EG 専用パラメーター	-	-99...0...+99	-	-99...0...+99	-	-99...0...+99	0...+99
Filter LFO1/2 Int. (+99)	0...+99	-99...0...+99	-	-99...0...+99	-	-99...0...+99	-	-99...0...+99	0...+99
Filter Output Level A/B (+99)	0...+99	-	-	-	-99...0...+99	-	-	-	0...+99
Amp (+99)	専用パラメーター	0...1x...8x	専用パラメーター	0...1x...8x	Amp Kbd Trk 専用パラメーター	-	-	0...1x...8x	1x...8x
Amp LFO1/2 Int. (+99)	0...+99	-99...0...+99	-	-99...0...+99	-	-99...0...+99	-	-99...0...+99	0...+99
Pan (+50)	0...+63	-	-	-	-63...0...+63	-	-	-	0...+63
EG Level (+66)	-	-	-	-	-99...0...+99	-	-	-99...0...+99	0...+99
EG Time (+49)	-	-	-	-	1/64x...1x...64x	-	-	1/64x...1x...64x	1x...64x
LFO 1 Frequency *4 (+99)	1x...64x	1/64x...1x...64x (LFO2 only)	-	-	1/64x...1x...64x	-	-	1/64x...1x...64x	1x...64x
LFO 2 Frequency *4 (+99)	1x...64x	-	-	-	1/64x...1x...64x	-	-	1/64x...1x...64x	1x...64x
Common LFO Frequency *4 (+99)	-	-	-	-	1/64x...1x...64x	-	-	1/64x...1x...64x	1x...64x
LFO 1 Shape (+99)	0...+99	-99...0...+99 (LFO2 only)	-	-	-99...0...+99	-	-	-99...0...+99	0...+99
LFO 2 Shape (+99)	0...+99	-	-	-	-99...0...+99	-	-	-99...0...+99	0...+99
Common LFO Shape (+99)	-	-	-	-	-99...0...+99	-	-	-99...0...+99	0...+99

注:

*1 EXT(+/-): JS X, Ribbon:CC#16, Knob Mod1 (CC#17), Knob Mod2 (CC#19), Knob Mod3 (CC#20), Knob Mod4 (CC#21)

*2 AMS ソースに Tempo を選んだ場合、♩=120.00 が基準になります。
"Pitch AMS" を Tempo、"Intensity" を 12.00 にすると、テンポを倍 (♩=120.00 → 240.00) にするとピッチ

が1オクターブ上がり、1/2 (♩=120.00 → 60.00) にするとピッチが1オクターブ下がるという設定が可能です。

*3EXT(+): Velocity, Exp. Velocity, Poly After, After Touch, JS+Y:CC#01, JS-Y:CC#02, JS+Y & AT/2, JS-Y & AT/2, Pedal:CC#04, ValueSlider:#18, Knob Mod1[+], Knob Mod2 [+], Knob Mod3[+], Knob Mod4[+], Damper:CC#64, PortamentoSW:CC#65, Sostenuito:CC#66, Soft:CC#67, SW1:CC#80,

SW2:CC#81, MIDI:CC#83, MIDI:CC#85, MIDI:CC#86,
MIDI:CC#87, MIDI:CC#88

- *4 LFO の “Frequency” は “AMS” の Tempo と “Intensity” の設定でコントロールできますが、Frequency MIDI/Tempo Sync. (☞p.54) 機能を使用すると、LFO の周波数をテンポとノートに同期させることができます。

各パラメーターにおけるオルタネート・モジュレーションの効果と応用例

オルタネート・モジュレーションの使用例を紹介します。

Note: ここでの説明で使用されるパラメーター名や値などは、PS60エディターで表示され設定できます。

Pitch (☞p.29)

ピッチをコモンLFO、フィルター／アンプEG、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS” にFilter EGやAmp EGを選び、“Intensity” を+12.00に設定すると、EGに同期してピッチが最大±1オクターブ変化します。
- “AMS” にTempoを選び、“Intensity” を+12.00に設定すると、テンポ(基準=120.00)が2倍のとき、ピッチが1オクターブ上がります。1/2のとき、ピッチが1オクターブ下がります。

Pitch EG (☞p.29)

Pitch EGのインテンシティをコモンLFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS” にJS+Y: CC#01を選び、“Intensity” を+12.00にすると、ジョイスティックを+Y方向に操作するとPitch EGの効果があだだだ大きくなり、最大 ±1 オクターブまで変化します。“Intensity” を-の値にすると、Pitch EGの効果は逆相になります。

LFO1/2 (☞p.30)

LFO1とLFO2のピッチ・モジュレーション・インテンシティをコモンLFO、EG、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS” にEGを選んだとき、EGのレベルの変化に同期させて、LFOモジュレーションによるピッチ変化幅がコントロールできます。“Intensity” を+の値に設定すると、EGのレベルが高くなるときはビブラート効果がだだだだ深くなり、低くなるときはビブラート効果がだだだだ浅くなります。“Intensity” を-の値に設定するとLFOの位相が逆になります。
- “AMS” DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2 端子に接続したフット・スイッチ等のコントローラーを選び、必要なときのみフット・スイッチ等をオンにして、ピッチ・ビブラート効果をかけることができます。

Filter (Cutoff) Frequency (☞p.38)

フィルター AとBのカットオフ周波数をピッチ／アンプEG、Commonキーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。Filter1(2) ModulationページのFilter Modulation (☞p.39)で、フィルター AとBそれぞれに設定できます。

- “AMS1” または “AMS2” にJS Xを選び、“Intensity” を+の値に設定すると、ジョイスティックを右に操作するとカットオフが上がり、左に操作するとカットオフが下がります。-の値に設定するとその逆になります。
- “AMS1” または “AMS2” に共通のコントローラーを選び、フィルターAの “Intensity” とフィルターBの “Intensity” にそれぞれ別々のインテンシティを設定すると、1つのコントローラーの操作で2つのフィルターのカットオフ周波数を同時にコントロールできます。

Resonance (☞p.38)

レゾナンス・レベルをEG、LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS” にFilter Kbd Trk、Amp Kbd Trkを選び、フィルターやアンプのキーボード・トラックの設定を利用してレゾナンス・レベルがコントロールできます。例えば、アンプのキーボード・トラックRamp “Bottom-Low”、“High-Top” が+の値になっているとき、“AMS” にAmp Kbd Trkを選び “Intensity” を+の値にすると、鍵盤の両端にいくほどアンプのキーボード・トラックにより音量が上がり、それとともに “AMS” によってレゾナンス・レベルが上がります。
- “AMS” にコントローラーを設定して、必要なときのみコントローラーを操作すると、レゾナンスをかけることができます。
- “AMS” にコモンLFO、LFO1またはLFO2を設定することによって、レゾナンス・レベルをLFOでコントロールできます。

Output (☞p.38)

フィルターAとBのアウトプット・レベルをEG、LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- フィルター・ルーティング (“Routing”) を Parallel にして、フィルターAとBそれぞれのフィルター・タイプなどを任意に設定します。フィルターAとBの “AMS” にLFOを選び、“Intensity” を+99、-99とそれぞれ設定します。フィルターAとBの出力をLFOにより周期的にクロスフェードすることができます。

Filter EG Intensity (☞p.40)

フィルターEGのインテンシティをコモンLFO、コモン・キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。“Intensity to A” と “Intensity to B” でフィルターAとBのインテンシティがそれぞれ独立で設定できます。

- “AMS” にJS-Y:CC#02を選び、“Intensity to A” と “Intensity to B” を+の値にしてジョイスティックを-Y方向に操作すると、フィルターEGの効果があだだだ大きくなります。“Intensity to A” と “Intensity to B” を-の値にすると、フィルターEGの効果は逆位相になります。
- “AMS” にJS Xを選び、“Intensity to A” と “Intensity to B” を+の値にして、ジョイスティックを右方向に操作すると、フィルターEGの効果があだだだ大きくなります。ジョイスティックを左方向に操作すると、フィルターEGの効果は逆位相であだだだ大きくなります。

Filter LFO1/2 Intensity (☞p.42)

LFO1とLFO2のフィルター・モジュレーション・インテンシティをEG、コモンLFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。“Intensity to A” と “Intensity to B” で、フィルターAとBそれぞれ独立にインテンシティを設定できます。

- “AMS” にEGを選び、EGのレベルの変化に同期させてLFOモジュレーションによるオート・ワウ効果の深さをコントロールできます。“Intensity to A” と “Intensity to B” を+の値に設定したとき、EGのレベルが高くなるとワウ効果がだだだだ深くなり、低くなるとワウ効果がだだだだ浅くなります。“Intensity to A” と “Intensity to B” を-の値に設定するとLFOの位相が逆になります。
- “AMS” に DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2 端子に接続したフット・スイッチ等のコントローラーを選び、必要なときのみフット・スイッチをオンにすることによってオート・ワウ効果をかけることができます。

Filter Common LFO (☞p.42)

コモンLFOのフィルター・モジュレーション・インテンシティをEG、LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。“Intensity to A”と“Intensity to B”でフィルターAとBそれぞれ独立にインテンシティを設定できます。

- “AMS” にコントローラーを選び、必要なときのみコントローラーを操作すると、フィルターのコモンLFOによるスweepの深さをコントロールすることができます。

Amp (☞p.46)

音量をピッチ/フィルターEG、コモンLFO、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS” に+の値で変化するEGやコントローラーEXT(+)を選び、“Intensity”を+99に設定すると、現在の音量から最大で8倍の音量にまで変化します。
- “AMS” に±の値で変化するEG、LFOやコントローラー(Pitch EG、Filter EG、LFO、KT、EXT(+))を選び、“Intensity”を+99に設定すると、現在の音量から最大で8倍の音量まで(“AMS”の+側の変化で)、最小で音量0まで(“AMS”の-側の変化で)変化します。
- アンプEGによる音量の時間的変化に加え、ピッチ/フィルターEGにも同期して音量を変化させることができます。“AMS”にPitch EG、Filter EGを選び、“Intensity”を調節します。アンプEGの効果をなくして、ピッチ/フィルターEGで音量をコントロールする場合は、アンプEGの各レベルを+99に設定してください。

Amp LFO1/2 Intensity (☞p.48)

LFO1とLFO2のアンプ・モジュレーション・インテンシティをEG、コモンLFO、キーボード・トラックや、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS” にEGを選び、“Intensity”を+の値に設定したとき、EGのレベルが高くなるとトレモロ効果がだんだん深くなり、低くなるとトレモロ効果がだんだん浅くなります。“Intensity”を-の値に設定するとLFOの位相が逆になります。このようにEGレベルの変化に同期させてLFOモジュレーションによるトレモロ効果の深さがコントロールできます。
- “AMS” に DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2 端子に接続したフット・スイッチを選び、必要なときのみ、フット・スイッチ等をオンすると、トレモロ効果をかけることができます。

Pan (☞p.46)

オシレーターのパンをEG、LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS” にNote Numberを選び、“Intensity”を+50に設定すると、C4でセンター、C9以上で右へ振り切り、C-1以下で左へ振り切ります。このように鍵盤の位置によってパンがコントロールできます。
- “AMS” にEGを選び、“Intensity”を+の値に設定したとき、EGのレベルが高くなるとパンが右に移動、低くなると左に移動します。“Intensity”を-の値に設定すると逆の効果になります。このようにEGのレベルの変化に同期させてオシレーターのパンをコントロールできます。

EG Reset-**Pitch EG (☞p.35)****Filter EG (☞p.45)****Amp EG (☞p.50)**

EGのリセットをEG、LFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。“Threshold”により、リセットがかかるAMSのバリューを設定できます。

- “AMS” にコモンLFOを選ぶと、コモンLFOの周期に合わせて定期的にエンベロープをリセットすることができます。あたかもエンベロープで設定したシェイプをくり返す、特殊なLFOのようにエンベロープを使用することができます。
- “AMS” にJS+Yなどのコントローラーを選び、必要なときのみコントローラーを操作すると、エンベロープをリセットすることができます。フィルター・エンベロープをコントローラーにより、ワンショット・スweepさせる等の応用が可能です。

EG Level-**Pitch EG (☞p.33)****Filter EG (☞p.43)****Amp EG (☞p.49)**

EGのレベルをコモンLFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

EGのセグメント(“Start”、“Attack”、“Break”)ごとに“Intensity”の値を設定します。“Intensity”を+66にすると、それぞれの設定レベルを最大で±99の範囲でコントロールできます。

- Amp EGのLevel Modulation “AMS”にVelocityを選び、Intensity “Start”を+00、“Attack”を+66、“Break”を-66にします。

Amp EGのレベル設定をすべて+00に設定します。ペロシティを大きくするに従って、EGレベルの変化が大きくなります。ペロシティが最大するとき、スタート・レベルは+00のまま、アタック・レベルは+99、ブレイク・レベルは-99で、EGレベルが変化します。

EG Time-**Pitch EG (☞p.32)****Filter EG (☞p.43)****Amp EG (☞p.49)**

EGのタイムをコモンLFO、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

EGのセグメント(“Attack”、“Decay”、“Slope”、“Release”)ごとに“Intensity”の値を設定します。EGタイムは、各ポイントに達したときのAlternate Modulationの値で、その次のタイムが決まります。例えば、アタック・レベルに達したときのAlternate Modulationの値で、ディケイ・タイムが決まります。

“Intensity”を8、17、25、33、41、49にすると、それぞれの設定タイムは最大で2、4、8、16、32、64倍(または1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64倍)にすることができます。

- “AMS” にJS+Y: CC#01を選び、“Attack”を+8、“Decay”を-8、“Slope”と“Release”を0にします。ジョイスティックを+Y方向に操作すると、アタック・タイムは最大で2倍に長くなります。ディケイ・タイムは最大で1/2に短くなります。スロープ/リリース・タイムは変化がありません。

LFO Frequency (☞p.31)

LFO1、LFO2、コモンLFOの周波数をEG、キーボード・トラックや、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。また、LFO2の周波数でLFO1の周波数にモジュレーションをかけることができます。コモンLFOの周波数で、LFO1やLFO2の周波数にモジュレーションをかけることができます。

“Intensity”を16、33、49、66、82、99にすると、それぞれの設定周波数は最大で2、4、8、16、32、64倍(または1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64倍)にすることができます。

- “AMS” にJS+Y: CC#01を選び、“Intensity”を+16にして、ジョイスティックを+Y方向に操作すると、LFOの周波数を最大2倍までコントロールできます。“Intensity”を-

16にして、ジョイスティックを+Y方向に操作すると、LFOの周波数を最大1/2倍までコントロールできます。

LFO Frequency AMS Intensity (☞p.53)

LFO1、LFO2、コモンLFOの周波数をコントロールするAMSのインテンシティをEG、キーボード・トラックや、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。

例えばLFOの周波数をピッチEGによってモジュレーションをかける場合、その効果の深さを別のAMSでコントロールできます。

- “AMS” にDAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2端子に接続したフット・スイッチを選び、スイッチ・オフで浅くピッチEGによるLFOの周波数モジュレーション効果をかけ、スイッチ・オンで深くピッチEGによるLFOの周波数モジュレーションをかけることなどができます。

LFO Shape (☞p.52)

LFO1、LFO2、コモンLFOの波形をEG、キーボード・トラック、コントローラー、テンポなどでコントロールできます。また、LFO2の周波数でLFO1にモジュレーションをかけることができます。コモンLFOの周波数で、LFO1やLFO2にモジュレーションをかけることができます。

- “AMS” にJS+Yなどのコントローラーを選び、必要なときのみコントローラーを操作すると、LFOの波形をコントロールすることができます。

Common LFO Reset (☞p.55)

コモンLFOのリセットをコントローラー、テンポなどでコントロールできます。

- “AMS” に Gate1 を選び、全てのノートがオフの状態から鍵盤を弾いたときにのみ、コモンLFOをリセットして、フィルターのスイープ具合をいつも一定にすることができます。
- “AMS” にJS+Y:CC#01などのコントローラーを選び、必要なときのみコントローラーを操作すると、LFOをリセットすることができます。

Dynamic Modulation Source (Dmod)

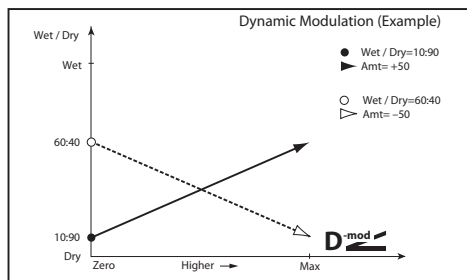
特定のエフェクト・パラメーターを、ジョイスティック、などを使って演奏中にコントロールすることができます。また、ORGAN SLOW/FAST ボタンで、カテゴリ-ORGANのプログラムに対して、ロータリー・スピーカー・エフェクトのスロー/ファストを切り替えることができます。

このようなエフェクトのコントロールをダイナミック・モジュレーションといいます。例えば、ジョイスティックでフェイザーのLFOを速くする、ワウを動かすなど、楽器の一部としてのエフェクトの表現力が最大限に発揮できます。

ほとんどのダイナミック・モジュレーションのパラメーターは、“Source” (ソース)と“Amount” (アマウント)という組み合わせで構成されています。“Source” でモジュレーション・ソースを選び、“Amount” でダイナミック・モジュレーションの効果の大きさを設定します。モジュレーション・ソースが最大するとき、パラメーターの値と“Amount”の値を足した値が実際のパラメーターの値になります。

例:

“Wet/Dry” 10:90、“Source” JS+Y: #01、“Amount” +50
この場合、普段エフェクト・バランスは10:90で、ジョイスティックを+Y方向に倒すと、エフェクト音の割合がだんだん大きくなっていきます。+Y方向に最大のときにエフェクト・バランスは60:40になります。



その他のダイナミック・モジュレーションについては、それぞれのエフェクトの説明をご覧ください。

ダイナミック・モジュレーションのパラメーターは、各エフェクトのパラメーター表の右側に **D^{mod}** マークがついています。

MIDI インサート・エフェクトのダイナミック・モジュレーションは、そのティンバーのMIDIチャンネルでコントロールします。

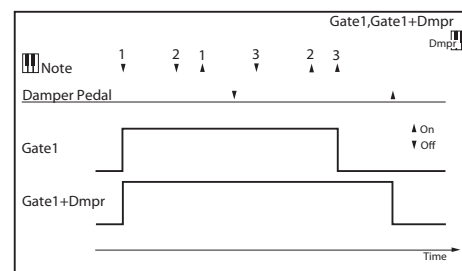
Note: ダイナミック・モジュレーションの設定は、付属のエディターのみでエディット可能です。本体ではエディットできません。

Dmod List (Dynamic Modulation Source List)

Off	機能しない。
Gate1	ノート・オン/オフ(≒p.131)
Gate1+Dmpr	ノート・オン+ダンパー・オン/オフ(≒p.131)
Gate2	ノート・オン/オフ(リトリガー)(≒p.131)
Gate2+Dmpr	ノート・オン+ダンパー・オン/オフ(リトリガー)(≒p.131)
Note Numbr	ノート・ナンバー
Velocity	ベロシティ
Exp Vel	エクスポネンシャル・ベロシティ(≒p.132)
AfterTouch	アフタータッチ(チャンネル・アフタータッチ)の受信
JS X	ジョイスティックX(横)方向
JS+Y #01	ジョイスティック+Y(奥)方向(CC#01)
JS-Y #02	ジョイスティック-Y(手前)方向(CC#02)
Pedal #04	アサインابل・フット・ペダル(CC#04)(≒p.132)
FXCtl1 #12	MIDIエフェクト・コントロール1(CC#12)
FXCtl2 #13	MIDIエフェクト・コントロール2(CC#13)
CC#16(Rbn)	MIDIコントロール・チェンジ(CC#16)
CC#18(Val)	MIDIコントロール・チェンジ(CC#18)
KnobM1 #17	MIDIコントロール・チェンジ(CC#17)
KnobM2 #19	MIDIコントロール・チェンジ(CC#19)
KnobM3 #20	MIDIコントロール・チェンジ(CC#20)
KnobM4 #21	MIDIコントロール・チェンジ(CC#21)
Damper #64	ダンパー・ペダル(CC#64)
PrtaSW #65	ポルタメント・スイッチ(CC#65)
Sostenu #66	ソステヌート・ペダル(CC#66)
Soft #67	ソフト・ペダル(CC#67)
CC#80(SW1)	MIDIコントロール・チェンジ(CC#80)
CC#81(SW2)	MIDIコントロール・チェンジ(CC#81)
FootSW:#82	アサインابل・フット・スイッチ(CC#82)(≒p.132)
CC#83	MIDIコントロール・チェンジ(CC#83)
CC#85	MIDIコントロール・チェンジ(CC#85)
CC#86	MIDIコントロール・チェンジ(CC#86)
CC#87	MIDIコントロール・チェンジ(CC#87)
CC#88	MIDIコントロール・チェンジ(CC#88)
Tempo	テンポ(内部クロックまたは外部MIDIクロックのテンポ情報)(≒p.132)

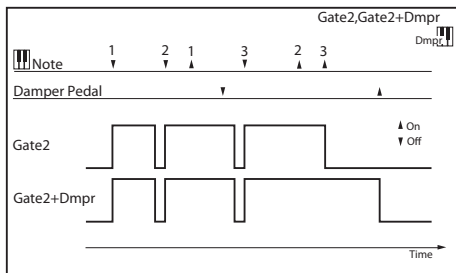
Gate1、Gate1+Dmpr (Gate1、Gate1+Damper)

ノート・オンの間は効果が最大で、すべてのキーを離すと効果が止まります。Gate1+Damperでは、キーを離してもダンパー(サステイン)・ペダルを踏んでいれば効果は最大のままです。



Gate2、Gate2+Dmpr (Gate2、Gate2+Damper)

Gate1、Gate1+Dmpr とほぼ同じですが、Gate2、Gate2+Damperでは、075:St. Env. FlangerなどのEGや、076:Stereo VibratoなどのAUTOFADEのソースとして使う場合、すべてのノート・オンごとにトリガーがかかります。(Gate1、Gate1+Dmprでは、最初のノート・オンのときのみトリガーがかかります。)



Exp Vel (Exponential Velocity)

ベロシティの効果に対して、エクスポネンシャル(指数)的に効果が掛かります。弱いベロシティ値では効果が掛かりにくく、強いベロシティ値でより急峻に効果が掛かります。

Pedal #04 (Foot Pedal: CC#04)

ダイナミック・モジュレーション・ソースとしてアサインابل・フット・ペダルを使用するときは、DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2の“Foot Pedal function (Pdl)” (☞p.77、OM p.46)をFoot Pedalに設定します。(☞「Foot Pedal Assign」参照)

DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2端子に接続したフット・コントローラーなどでエフェクトをコントロールできます。

FootSW:#82 (Foot Switch: CC#82)

ダイナミック・モジュレーション・ソースとしてアサインابل・フット・スイッチを使用するときは、PEDAL/SWの“Foot SW function (Sw)” (☞p.77、OM p.46)をFoot Switchに設定しておきます。(☞「Foot Switch Assign」参照)

DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2端子に接続したフット・スイッチなどでエフェクトをコントロールできます。

Tempo

“♪”が120BPMの時にゼロ、240BPMの時にプラス最大値、60BPMの時にマイナス最大値の効果になります。

Foot Switch Assign

DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2 端子に接続したアサインابل・スイッチ(別売PS-1)の機能を設定します。

- Global: Basic/MIDI Controllersの“Type”をSwitchにして“Foot SW function (Sw)”(p.77, OM p.46)で機能を設定します。

MIDI CC# を含む機能を選択した場合、そのMIDIコントロール・チェンジ・メッセージをオン/オフのたびに送信します。(Off: 0, On: 127)

Foot Switch Assign List

No Function	接続したスイッチは機能しない。
Foot Switch (CC#82)	AMS、Dmodをコントロールする。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”にFoot SW:#82を選択する。
Porta.SW (CC#65)	ポルタメントのオン/オフをコントロールする。
Sostenuto (CC#66)	ソステヌート効果(ペダル・スイッチをオンしたときに押している鍵盤(Note No.)のみホールドされる)をコントロールする。
Soft (CC#67)	ソフト・ペダル効果のオン/オフをコントロールする。
Damper (CC#64)	ダンパー・ペダル効果のオン/オフをコントロールする。
Perf Up	スイッチの操作でパフォーマンスを選択する。現在選ばれているパフォーマンスの次のパフォーマンスが選ばれる。また、同時にバンク・セレクト・メッセージとプログラム・チェンジ・メッセージを送信する。
Perf Dwn	スイッチの操作でパフォーマンスを選択する。現在選ばれているパフォーマンスより1つ前のパフォーマンスが選ばれる。また、同時にバンク・セレクト・メッセージとプログラム・チェンジ・メッセージを送信する。
Value Inc	スイッチを操作すると、▲ボタンを操作したときと同じ動作をする。
Value Dec	スイッチを操作すると、▼ボタンを操作したときと同じ動作をする。
Tap Tempo	スイッチの操作でLFOやエフェクトのテンポをリアルタイムにコントロールする。
JS+Y (CC#01)	スイッチの操作でジョイスティックの+Y(奥)方向の効果をコントロールする。
JS-Y (CC#02)	スイッチの操作でジョイスティックの-Y(手前)方向の効果をコントロールする。
CC#16(Rbn)	AMS、Dmodをコントロールする。コントロールするときは、“AMS”、“Dmod Source”にCC#16(Rbn)を選択する。
JS Lock	スイッチの操作でジョイスティック・ロックのオン/オフをコントロールする。

Port.SW (CC#65)

“Oscillator Mode” (エディターで設定可能 p.23)がSingleのときは“Portamento Enable” (p.20)の設定に関わらず、オンでポルタメントがかかり、オフではポルタメントがかかりません。

“Oscillator Mode” がDoubleのときは“Portamento Enable”の設定がオシレーター1と2で同じの場合(オシレーター1と2ともにEnable、またはDisable)、オンでオシレーター1と2にポルタメントがかかり、オフではオシレーター1と2にポルタメントがかかりません。

“Portamento Enable”の設定がオシレーター1と2で違う場合(オシレーター1がEnable、オシレーター2がDisable、またはオシレーター1がDisable、オシレーター2がEnable)は、オンでEnableにしたオシレーターにポルタメントがかかり、オフではオシレーター1と2にポルタメントがかかりません。

Foot Pedal Assign

DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2 端子に接続したアサインابل・ペダル(別売XVP-10、EXP-2)でコントロールする機能を設定します。

- Global: Basic/MIDI Controllersの“Type”をPedalにして“Foot Pedal function (Pdl)”(p.77, OM p.46)で機能を設定します。

MIDI CC# を含む機能を選択した場合、そのMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを送信します。

Foot Pedal Assign List

No Function	接続したペダルは機能しない。
Master Vol	OUTPUT L/Rの音量(システム音量)をコントロールします。同時にユニバーサル・リアルタイム・システム・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・ボリューム・メッセージ(F0H、7FH、nn、04、01、vv、mm、F7H)を送信し、すべてのティンバーの音量を(個々に設定した音量のバランスを保ちながら)調節する。 また、本機と接続された外部MIDI機器が、このメッセージに対応していれば、それらすべてのシステム音量をコントロールできる。
Foot Pedal (CC#04)	AMS、Dmodをコントロールする。コントロールするときは、“AMS”、“DmodSrc”にPedal: CC#04を選択する。
Porta.Time (CC#05)	ポルタメントのピッチ変化スピードをコントロールする。
Volume (CC#07)	Program、Performanceのボリュームをコントロールする。
PostlFXPan (CC#08)	インサート・エフェクト通過後のパンをコントロールする。(STRINGSを除く)
Pan (CC#10)	パフォーマンスのティンバーのパンをコントロールする。
Expression (CC#11)	パフォーマンスのティンバーのボリュームをコントロールする。エクスペリションはボリュームの値との掛け算で音量が決定する。
FX Ctrl1 (CC#12)	Dmodをコントロールする。コントロールするときは、“DmodSrc”にFXCtrl1 #12を選択する。
FX Ctrl2 (CC#13)	Dmodをコントロールする。コントロールするときは、“DmodSrc”にFXCtrl2 #13を選択する。
MOD Send (CC#93)	パフォーマンスのティンバーのマスター・エフェクト1(MFX1)へのセンド・レベルをコントロールする。同時にMIDIチャンネルが一致するインサート・エフェクト通過後のマスター・エフェクト1(MFX1)へのセンド・レベルもコントロールされる。
REV/D Send (CC#91)	パフォーマンスのティンバーのマスター・エフェクト2(MFX2)へのセンド・レベルをコントロールする。同時にMIDIチャンネルが一致するインサート・エフェクト通過後のマスター・エフェクト2(MFX2)へのセンド・レベルもコントロールされる。
JS+Y (CC#01)	ペダルの操作でジョイスティックの+Y(奥)方向の効果をコントロールする。
JS-Y (CC#02)	ペダルの操作でジョイスティックの-Y(手前)方向の効果をコントロールする。
CC#16(Rbn)	AMS、Dmodをコントロールする。コントロールするときは、“AMS”、“DmodSrc”にCC#16(Rbn)を選択する。

本機コントローラー操作時のMIDI送信

本機コントローラーを操作したときに送信されるMIDIメッセージ、またMIDIメッセージに対応するAMS(オルタネート・モジュレーション・ソース)、DMS(ダイナミック・モジュレーション・ソース)の関係を以下に示します。#は固定のもの、*はアサインブルなものです。

MIDI チャンネル・メッセージ	Joystick	Damper	Foot Switch	Foot Pedal	AMS 設定可能	Dmod 設定可能
ノート・オフ					*	*
ノート・オン (ノート・ナンバー)					*	*
ノート・オン (ペロシティ)					*	*
ポリ・アフタータッチ					*	*
バンク・セレクト (MSB)					*	*
01 モジュレーション1	#+(Y)		*	*	*	*
1 モジュレーション2	#+(Y)		*	*	*	*
2 -						
3 -						
4 フット・コントローラー				*	*	*
5 ボルトメント・タイム				*	*	*
6 データ・エントリ (MSB)				*	*	*
7 ボリューム				*	*	*
8 ポスト・インサートエフェクト・パンポット				*	*	*
9 -						
10 パンポット				*	*	*
11 エクスプレッション				*	*	*
12 エフェクト・コントロール1				*	*	*
13 エフェクト・コントロール2				*	*	*
14 -						
15 -						
16 コントローラー (CC#16)			*	*	*	*
17 コントローラー (CC#17)			*	*	*	*
18 コントローラー (CC#18)			*	*	*	*
19 コントローラー (CC#19)			*	*	*	*
20 コントローラー (CC#20)			*	*	*	*
21 コントローラー (CC#21)			*	*	*	*
22-31 -						
32 バンク・セレクト (LSB)					*	*
33-37 -						
38 データ・エントリ (LSB)					*	*
39-63 -						
64 ダンパー		#	*	*	*	*
65 ボルトメント On/Off			*	*	*	*
66 ソステヌート On/Off			*	*	*	*
67 ソフト			*	*	*	*
68-69 -						
70 サステイン・レベル					*	*
71 フィルター・レゾナンス・レベル					*	*
72 リリース・タイム					*	*
73 アタック・タイム					*	*
74 フィルター・カットオフ・フリケンシー					*	*
75 デイレイ・タイム					*	*
76 LFO1・スピード					*	*
77 LFO1・デプス (ピッチ)					*	*
78 LFO1・ディレイ					*	*
79 フィルター・EG・インテンシティ					*	*
80 SW1 モジュレーション On/Off					*	*
81 SW2 モジュレーション On/Off					*	*
82 フット・スイッチ On/Off			*	*	*	*
83 コントローラー (CC#83)			*	*	*	*
84 -						
85 コントローラー (CC#85)			*	*	*	*
86 コントローラー (CC#86)			*	*	*	*
87 コントローラー (CC#87)			*	*	*	*
88 コントローラー (CC#88)			*	*	*	*
89-90 -						
91 エフェクト・デプス1 (センド2レベル)			*	*	*	*
92 エフェクト・デプス2 (IFX1_5 On/Off)			*	*	*	*
93 エフェクト・デプス3 (センド1レベル)			*	*	*	*
94 エフェクト・デプス4 (MFX1_2 On/Off)			*	*	*	*
95 エフェクト・デプス5 (EQ On/Off)			*	*	*	*
96 データ・インクリメント			*	*	*	*
97 データ・デクリメント			*	*	*	*
98 NRPN (LSB)					*	*
99 NRPN (MSB)					*	*
100 RPN (LSB)					*	*
0: バンド・レンジ					*	*
1: ファイン・チューン					*	*
2: コース・チューン					*	*
101 RPN (MSB) 0					*	*
102-119 -						
プログラム・チェンジ					*	*
チャンネル・アフタータッチ					*	*
パンダー・チェンジ	(#X)				*	*
ユニバーサル・エクスクルーシブ					*	*
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				*	*	*

ラーを操作すると、それぞれのティンバーに対して効果がかかります。

▲ Master Volumeのときは、ユニバーサル・リアルタイム・システム・エクスクルーシブ・メッセージのマスター・ボリューム・メッセージを送信します。デバイスIDをグローバルMIDIチャンネルで送信します。

▲ MIDI Filter(☞p.10)で、ティンバーごとにコントロール・チェンジやコントローラーのOn/Offが設定できます。Onにすると上記の動作がイネーブル(有効)になります。

本機コントローラーを操作すると、対応または設定しているコントロール・チェンジが送信されます。ジョイスティックをX(横)方向に動かした場合のみピッチ・バンド・チェンジが送信されます。

ここではコントロール・チェンジのみの説明ですが、ピッチバンド・チェンジに関しても同様です。

本機コントローラーを操作すると、グローバルMIDIチャンネル(☞p.75)でコントロール・チェンジを送信します。

同時にティンバーの“Status”(☞p.7)の設定がEXTまたはEX2のとき、ティンバーのMIDIチャンネル(☞p.7)でも送信します。

“Status”がINTで、“MIDI Ch”の設定がGchまたはグローバルMIDIチャンネルと一致するティンバーは、本機コントロー

コントロール・チェンジ送受信時の本機の動作

コントロール・チェンジ送受信時の本機動作、またコントロール・チェンジに対応する本機コントローラーの操作および設定の関係を以下に示します。

CC#	コントロール	バリュー	機能
0	バンク・セレクト(MSB)	0...127	バンク・セレクト・メッセージのMSB *1
1	モジュレーション1	0...127	ジョイスティックの+Y(奥)方向の操作に相当
2	モジュレーション2	0...127	ジョイスティックの-Y(手前)方向の操作に相当
3	-	-	-
4	フット・コントローラー	0...127	アサインブル・フット・ペダルの機能をFoot Pedalにしたときに相当
5	ポルタメント・タイム	0...127	ポルタメント・タイム
6	データ・エントリー(MSB)	0...127	RPN, NRPN のデータのMSB *2
7	ボリューム	0...127	音量 *3
8	ポスト・インサートエフェクト・パンポット	0...127	インサート・エフェクト通過後のパン
9	-	-	-
10	パンポット	0...127	パン
11	エクスプレッション	0...127	音量 *3
12	エフェクト・コントロール1	0...127	エフェクト・ダイナミック・コントロール・ソースのFX Control1に相当(*p.140)
13	エフェクト・コントロール2	0...127	エフェクト・ダイナミック・コントロール・ソースのFX Control2に相当(*p.140)
14...15	-	-	-
16	コントローラー(CC#16)	0...127	AMS, Dmodのコントロール用
17	コントローラー(CC#17)	0...127	AMS, Dmodのコントロール用
18	コントローラー(CC#18)	0...127	AMS, Dmod のコントロール用
19	コントローラー(CC#19)	0...127	AMS, Dmodのコントロール用
20	コントローラー(CC#20)	0...127	AMS, Dmodのコントロール用
21	コントローラー(CC#21)	0...127	AMS, Dmodのコントロール用
22...31	-	-	-
32	バンク・セレクト(LSB)	0...127	バンク・セレクト・メッセージのLSB *1
33...37	-	-	-
38	データ・エントリー(LSB)	0...127	RPN, NRPN のデータのLSB *2
39...63	-	-	-
64	ダンパー	0...127	ダンパー効果
65	ポルタメントOn/Off	0...63(Off), 64...127(On)	ポルタメント効果のオン/オフ
66	ソステヌートOn/Off	0...63(Off), 64...127(On)	ソステヌート効果のオン/オフ
67	ソフト	0...127	ソフト・ペダル効果
68...69	-	-	-
70	サステイン・レベル	0...127	フィルターEG、アンプEGのサステイン・レベル *4
71	フィルター・レゾナンス・レベル	0...127	フィルターのレゾナンス・レベル *4
72	リリース・タイム	0...127	フィルターEG、アンプEG のリリース・タイム *4
73	アタック・タイム	0...127	フィルターEG、アンプEG のアタック・タイム *4
74	フィルター・カットオフ・フリケンシー	0...127	ローパス・フィルターのカットオフ・フリケンシー *4
75	ディケイ・タイム	0...127	フィルターEG、アンプEG のディケイ・タイム/スロープ・タイム *4
76	LFO1・スピード	0...127	LFO1 のスピード *4
77	LFO1・デプス(ピッチ)	0...127	ピッチLFO1インテンシティ *4
78	LFO1・ディレイ	0...127	LFO1のディレイ *4
79	フィルター・EG・インテンシティ	0...127	フィルターEGインテンシティ *4
80	コントローラー(CC#80)	0...127	AMS, Dmod のコントロール用
81	コントローラー(CC#81)	0...127	AMS, Dmod のコントロール用
82	フット・スイッチOn/Off	0...63(Off), 64...127(On)	アサインブル・フット・スイッチの機能をFoot SWにしたときのオン/オフに相当
83	コントローラー(CC#83)	0...127	AMS, Dmod のコントロール用
84	-	-	-
85...88	コントローラー(CC#85...88)	0...127	AMS, Dmodのコントロール用
89, 90	-	-	-
91	エフェクト・デプス1 (センド2レベル)	0...127	センド2レベル
92	エフェクト・デプス2 (インサート・エフェクトのOn/Off)	0...63(Off), 64...127(On)	インサート・エフェクトのオン/オフ *5
93	エフェクト・デプス3 (センド1レベル)	0...127	センド1レベル
94	エフェクト・デプス4 (マスター・エフェクト1,2のOn/Off)	0...63(Off), 64...127(On)	マスター・エフェクト1,2のオン/オフ *5
95	-	-	-
96	データ・インクリメント	0	
97	データ・デクリメント	0	
98	NRPN(LSB)	-	NRPN のLSB
99	NRPN(MSB)	-	NRPN のMSB

100	RPN(LSB)	0	ピッチ・バンド・レンジを選択	*2
		1	ファイン・チューンを選択	*2
		2	コース・チューンを選択	*2
101	RPN(MSB)	0	RPNのMSB	
102... 119	-	-	-	

*1 バンク・セレクトは通常プログラム・チェンジ・イベントで設定しますが、外部機器のバンクを変えるときには対応しきれないことがあります。そのときは、CC#00とCC#32で設定してください。

外部機器のバンクとバンク・セレクトの関係については外部機器の取扱説明書をご覧ください。

*2 ピッチ・バンド・レンジ、ファイン・チューン、コース・チューンの設定法は、通常のコントロール・チェンジと異なり、RPC (Registered Parameter Control)を使用します。RPCを使用してティンバーごとにバンド・レンジやチューニングをコントロールできます。

その方法は、RPN(Registered Parameter Number)でエディットするパラメーターを選び、データ・エントリーでそのパラメーターに値を入力します。パラメーターの選択はCC#100(値は00~02)とCC#101(値は00)で行い、データの入力はCC#06とCC#38で行います。

パラメーター別のデータ・エントリーの値と、それによる設定値の関係は次の通りです。

RPN=0 (ピッチバンド・レンジ)

CC#06	CC#38	パラメーター値 (半音単位)
0	00	0
⋮	⋮	⋮
12	00	+12
⋮	⋮	⋮
24	00	+24
⋮	⋮	⋮
127	00	+24

RPN=1 (ファイン・チューン)

CC#06	CC#38	パラメーター値 (セント単位)
0	00	-100
⋮	⋮	⋮
64	00	0
⋮	⋮	⋮
127	00	+98
⋮	⋮	⋮
127	127	+99

RPN=2 (コース・チューン)

CC#06	CC#38	パラメーター値 (半音単位)
0	00	-24
⋮	⋮	⋮
40	00	-24
⋮	⋮	⋮
64	00	0
⋮	⋮	⋮
88	00	+24
⋮	⋮	⋮
127	00	+24

例えば、チャンネル1に設定されているティンバーのトランスポーズ(コース・チューン)を-12に設定したいときは、まず[B0 64 02](64H=CC#100)、[B0 65 00](65H=CC#101)を本機に送信し、RPNのコース・チューンを選びます。次に、これを-12に設定するために、[B0, 06, 34](06H=CC#6, 34H=52(-12に相当))、[B0, 26, 00](26H=CC#38, 00H=0)を送信します。

*3 本機の音量は、ボリューム(CC#07)とエクスプレッション(CC#11)をかけあわせたものです。

*4 バリュウが 64 のときに対象となるプログラムでの設定値となります。0で最小、127で最大の効果となります。63~1、65~126のときは設定値から最小、最大値への間の効果となります。

• CC#70~79によってコントロールされるパラメーターについては「CC#70~79によるパラメーターのコントロール」を参照してください。

*5 グローバルMIDIチャンネルでコントロールします。

CC#70～79によるパラメーターのコントロール

CC#70～79は、以下に示すプログラム・パラメーターに対応しています。

パフォーマンスでは、CC#70～79をMIDIチャンネルが一致するティンバーで受信すると、対応するプログラム・パラメーターが一時的にエディットされた状態となります。ただし、この変化を保存することはできません。

Program EditモードでグローバルMIDIチャンネルで受信して変化したプログラム・パラメーターはライト操作で保存することができます。

CC# 70	サステイン・レベル	0...127	"Filter/Amp EG Sustain Level" (☞p.9,43,49)に対応しています。
71	フィルター・レゾナンス・レベル	0...127	"Filter A/B Resonance" (☞p.9,38)に対応しています。
72	リリース・タイム	0...127	"Filter/Amp EG Release Time" (☞p.9,44,49)に対応しています。
73	アタック・タイム	0...127	"Filter/Amp EG Attack Time" (☞p.9,43,49)に対応しています。 "Amp EG Start Level" (☞p.49)に対応しています。 "Amp EG Attack Level" (☞p.49)に対応しています。 "Amp EG Level Modulation Start" (☞p.50)に対応しています。 "Amp EG Time Modulation Attack" (☞p.50)に対応しています。
74	フィルター・カットオフ・フリケンシー	0...127	"Filter A/B Frequency" (☞p.38)に対応しています。
75	ディケイ・タイム	0...127	"Filter/Amp EG Decay Time" (☞p.9,43,49)に対応しています。 "Filter/Amp EG Slope Time" (☞p.43,49)に対応しています。
76	LFO1・スピード	0...127	"LFO1 Frequency" (☞p.19, 52)に対応しています。
77	LFO1・デプス (ピッチ・LFO1インテンシティ)	0...127	"Pitch LFO1 Intensity" (☞p.21, 30)に対応しています。
78	LFO1・ディレイ	0...127	"LFO1 Delay" (☞p.19, 53)に対応しています。
79	フィルターEG・インテンシティ	0...127	"Filter EG Intensity to A,B" (☞p.9, 17, 41)に対応しています。

MIDIアプリケーション

MIDIについて


MIDIとはMusical Instrument Digital Interfaceの略で、電子楽器やコンピューターの間で、演奏に関するさまざまな情報をやりとりするための世界共通の規格です。MIDI機器同士をMIDIケーブルなどで接続することで異なるメーカーの電子楽器やコンピューターとの間で演奏情報のやりとりをすることができます。

MIDI機器／コンピューターとの接続時の設定

MIDI機器やコンピューターに接続するとき、本機において次の設定を確認してください。

“Convert Position” の設定

本機は、“Transpose”、“Velo Curve (Vel Curve)”、“After Touch Curve (AT Curve)”(☞p.73参照)で、それぞれ音程のトランスポーズ、ベロシティの効き具合、アフタータッチ(MIDI INからの受信のみ)の効き具合を変更できます。

 アフタータッチ・カーブは、MIDI INから受信したときのみ対応します。“AT Curve”の設定は、“Convert Position”(☞p.76参照)がPreMIDIのときは無効になります。

MIDI IN/OUTデータに対して、これらがどのように影響するかを、“Convert Position”(☞p.76参照)で設定します。

- ・ 本機から外部MIDI音源をコントロールする場合、“Convert Position”をPreMIDIにしてください。送信するMIDIデータに各設定が反映されます。受信したデータには、“Transpose” 0、“Velo Curve” 4、“AT Curve” 3で対応します。
- ・ 外部MIDI機器から本機の音源をコントロールする場合、PostMIDIを選択してください。受信するMIDIデータに各設定が反映されます。送信するデータには“Transpose” 0、“Velo Curve” 4で対応します。

“Local Ctrl (Local Control On)” の設定

コンピューターや外部MIDIシーケンサーと接続してエコー・バックによる演奏を行う場合、外部MIDIシーケンサーやコンピューターのエコー・バックをオン(MIDI INで受信したデータをそのままMIDI OUTから送信する)にし、本機のローカル・コントロールをオフ(内部でキーボード部と音源部を切り離す)に設定します。

本機の鍵盤を弾くと、演奏データが外部MIDIシーケンサーやコンピューターに送信され、これらのエコー・バックで本機の音源が発音することになります。

つまり、本機のローカル・コントロールをオフにすることで、鍵盤を弾くことによる発音とエコー・バックによる発音とで、二重に発音するのを防ぎます。

ローカル・コントロールをオフに設定するには、“Local Control On”(☞p.75参照)をOffにします。

本機だけで使用する場合は、ローカル・コントロールをオンに設定します。(オフ時は、単体でキーボードを弾いても音が出ません。)

本機が送受信するMIDIメッセージ

[...]は16進表記

MIDIチャンネル

送信側と受信側のMIDIチャンネルを合わせることによって、MIDIメッセージのやり取りを行います。MIDIチャンネルには1～16のチャンネルがあります。

- ・ パフォーマンスの選択、エフェクトのオン/オフ、エクスクルーシブ・データは、グローバルMIDIチャンネルで送受信します。
- ・ テンバーのMIDIデータの送受信は、テンバーごとに設定するMIDIチャンネル“MIDI Ch (MIDI Channel)”(☞p.7参照)を使用します。
- ・ 本機の鍵盤やコントローラーを操作すると、グローバルMIDIチャンネルで送信すると同時に、“Status”(☞p.7参照)がEXTまたはEX2のテンバーのMIDIチャンネルで送信します。
- ・ “Status”がINTのテンバーのMIDIチャンネルと一致するチャンネル・メッセージを受信します。(☞p.7参照)

ノート・オン/オフ

ノート・オン[9n, kk, vv]

ノート・オフ[8n, kk, vv]

(n: チャンネル, kk: ノート・ナンバー, vv: ベロシティ)

本機では、鍵盤を弾くと、ノート・オン/オフを送信します。

ただし、ノート・オフ時のベロシティを送受信する機種はほとんどなく、本機でも送受信はしません。

プログラム・チェンジ／バンク・セレクト

本機ではテンバーでプログラムを選択するときに、カテゴリごとに1から始まるインデックス・ナンバーで選択します。MIDIではバンクとプログラム・ナンバーに基づいてプログラムを選択します。このバンクとプログラム・ナンバーは、以下の方法で表示することができます。

パフォーマンスでテンバー情報を表示しているときに、CURSOR/VALUEの◀ボタンと▶ボタンを同時に押すとバンクとプログラム・ナンバーが表示されます。

プログラム／バンクを切り替える

プログラム・チェンジ[Cn, pp]

(n: チャンネル, pp: プログラム・ナンバーで128音色まで選択)

- ・ 各プログラム000～127はプログラム・チェンジ[Cn, 00]～[Cn, 7F]に対応します。

バンク・セレクトMSB(CC#0)[Bn, 00, mm]、

バンク・セレクトLSB(CC#32)[Bn, 20, bb]

(n: チャンネル, mm: バンク・ナンバーの上位, bb: バンク・ナンバーの下部)

- ・ パフォーマンスを選び直したとき、“Status”がEXTまたはEX2のテンバーでは、プログラム・チェンジやバンク・セレクトが送信されます。
- ・ テンバーごとに送信のオン/オフ設定ができます。(☞“Program Change” p.10参照)

	Bank	No.	MSB (CC#00)	LSB (CC#32)	Program Change
Performance	A-1-D-5	0-19	00	00	00-19
Program	A	000-127	00	00	000-127
	B	000-127	00	01	000-127
	C	000-127	00	02	000-127
	D	000-127	00	03	000-127

パフォーマンスを切り替える

パフォーマンスを切り替えるには、プログラム・チェンジを使用します。

- バンク A-1 ~ D-5 のパフォーマンス 000 ~ 019 は、プログラム・チェンジ [Cn, 00] ~ [Cn, 13] に対応します。

グローバル MIDI チャンネルでプログラム・チェンジを送受信します。Performance Edit 中は送受信しません。

Note: プログラム・チェンジ全般のオン/オフは、“MIDI Filter” (☞ p.76) で設定します。

必要に応じて、プログラム・チェンジ全般のオン/オフに加え、受信データによるパフォーマンスの切り替えのオン/オフや、バンク・セレクトの送受信のオン/オフの設定もできます。

- “Bank Change (Bank Chg)” (☞ p.76 参照) を Off にすると、バンク・セレクトを送信しません。

Note: ティンバーで選択しているプログラムは、プログラム・チェンジの受信で切り替えることはできません。

アフタータッチ

チャンネル・アフタータッチ [Dn, vv]

(n: チャンネル, vv: 値)

受信すると、アフタータッチ効果がかかります。また、設定されているオルタネート・モジュレーション、ダイナミック・モジュレーションの効果がかかります。



アフタータッチは本機の鍵盤からは送信できません。本機演奏で使用するためには、外部からこのメッセージを受信してください。

- アフタータッチ受信の全般のオン/オフは、“After Touch (AfterTouch)” (☞ p.76 参照) で設定します。

ポリフォニック・キー・プレッシャー [An, kk, vv]

(n: チャンネル, kk: ノート・ナンバー, vv: 値)

アフタータッチには、もう1種類ポリフォニック・キー・プレッシャーという、鍵盤ごとに独立したアフタータッチがかけられるものがあります。このメッセージは、オルタネート・モジュレーション・ソースとして使用できますが、本機の鍵盤からは送信しません。使用するためには、外部からこのメッセージを受信してください。

この取扱説明書に記述されているアフタータッチとは、チャンネル・アフタータッチのことをいいます。

ピッチ・ベンダー

ピッチ・バンド・チェンジ [En, bb, mm]

(n: チャンネル, bb: 値の下位, mm: 値の上位, 両方合わせて 16384 段階で値を表し、8192 [bb, mm = 00H, 40H] のときがセンター値となる)

本機のジョイスティックを X 方向 (左右) に操作すると、ピッチ・バンド効果がかかり、同時にピッチ・バンド・チェンジを送信します。受信すると、ピッチ・バンド効果がかかります。

ピッチ・バンドのかかる範囲を、MIDI で設定することもできます。(☞「ピッチ・バンドの可変範囲を変える」 p.142 参照)

コントロール・チェンジ

[Bn, cc, vv]

(n: チャンネル, cc: コントロール・チェンジ No., vv: 値) で送受信します。

(☞ 参照: p.134「本機コントローラー操作時の MIDI 送信」)

(☞ 参照: p.135「コントロール・チェンジ送受信時の本機の動作」)

- コントロール・チェンジ全般のオン/オフは、“Control Change (Ctrl Chg)” (☞ p.76 参照) で設定します。
- パフォーマンスでは、各種コントロール・チェンジに対して、ティンバーごとに送受信のオン/オフ設定ができます。(☞ “Other CC” p.10 参照) では、該当しないコントロール・チェンジに対して有効です。

プログラム/パフォーマンス・バンクの選択

バンク・セレクト (CC#00, CC#32)

(☞ 参照: p.138「プログラム・チェンジ/バンク・セレクト」)

ジョイスティック操作でモジュレーションをかける

モジュレーション1・デプス (CC#01) [Bn, 01, vv]

本機のジョイスティックを +Y (奥) 方向に傾けると、モジュレーション1・デプスを送信します。受信すると、本機のジョイスティック操作時と同様な効果がかかります。通常、ビブラート効果 (ピッチ LFO) がかけられます。

- ティンバーごとに送受信のオン/オフ設定ができます。(☞ “JS+Y” p.10 参照)

モジュレーション2・デプス (CC#02) [Bn, 02, vv]

本機のジョイスティックを -Y (手前) 方向に傾けると、モジュレーション2・デプスを送信します。受信すると、本機のジョイスティック操作時と同様な効果がかかります。通常、ワウ効果 (フィルター LFO) がかけられます。

- ティンバーごとに送受信のオン/オフ設定ができます。(☞ “JS-Y” p.10 参照)

このメッセージの使用法はメーカーによって異なります。(プレス・コントロール等)

ポルタメント効果をコントロールする

ポルタメント・タイム (CC#05) [Bn, 05, vv]

アサインブル・ペダルの機能に、上記 CC# を設定して本機で操作すると、ポルタメント・タイムを送信し、ポルタメント・ピッチの変化する速さが変わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

ポルタメント・スイッチ (CC#65) [Bn, 41, vv]

アサインブル・スイッチの機能に、上記 CC# を設定して本機で操作すると、オン時 vv=127 [7F]、オフ時 vv=0 [00] を送信し、ポルタメント効果のオン/オフが切り替わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。(vv が 63 [3F] 以下のときオフ、64 [40] 以上のときオンになります。)

- ティンバーごとに送受信のオン/オフ設定ができます。(“Portamento SW” ☞ p.10)

音量のコントロール

ボリューム(CC#07) [Bn, 07, vv]

アサインابل・ペダルの機能に、上記CC#を設定して本機で操作すると、ボリュームを送信し、音量が変わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

エクスプレッション(CC#11) [Bn, 0B, vv]

アサインابل・ペダルの機能に、上記CC#を設定して本機で操作すると、エクスプレッションを送信し、音量が変わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

本機の音量は、ボリューム・メッセージの値と、エクスプレッション・メッセージの値を掛け合わせて設定されます。

ボリューム・メッセージを調整しても音量が大きくなりすぎないときや、音が出ないときは、外部からMIDIメッセージを送り、エクスプレッション・メッセージの値をリセット(vvを127)します。

- ・ パフォーマンスを選び直したとき、“Status” がEXTまたはEX2のティンバーは、ボリュームを送信します。

ユニバーサル・エクスクルーシブのマスター・ボリュームを用いると、ティンバー相互の音量バランスを崩さないで全体の音量が調整できます。(☞参照:p.142[システム・エクスクルーシブ・メッセージについて])

パンポット(ステレオ定位)のコントロール

パンポット(CC#10) [Bn, 0A, vv]

(vv: 値, 00でL振り切り、64でセンター、127でR振り切り)

アサインابل・ペダルの機能に、上記CC#を設定して本機で操作すると、パンポットを送信し、パンポットが変わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

ポスト・インサート・エフェクト・パンポット(CC#08)

[Bn, 08, vv]

(vv: 値, 00でL振り切り、64でセンター、127でR振り切り)

アサインابل・ペダルの機能に上記CC#を設定して、本機で操作するとポスト・インサート・エフェクト・パンポットを送信し、インサート・エフェクト通過後のパンポットが変わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

- ・ カテゴリSTRINGS のプログラムはパンポット(CC#10)のみ対応です。

エフェクトのコントロール

エフェクト・コントロール1 (CC#12) [Bn, 0C, vv]

エフェクト・コントロール2 (CC#13) [Bn, 0D, vv]

アサインابل・ペダルの機能に、上記CC#を設定して本機で操作すると、エフェクト・コントロール1または2を送信し、設定されているダイナミック・モジュレーションをコントロールできます。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

ダイナミック・モジュレーション・ソースには、各種コントロール・チェンジを選択できますが、ダイナミック・モジュレーション専用のコントロール・チェンジは、エフェクト・コントロール1(CC#12)と2(CC#13)だけです。

エフェクト1・デプス(センド2) (CC#91) [Bn, 5B, vv]

エフェクト3・デプス(センド1) (CC#93) [Bn, 5D, vv]

アサインابل・ペダルの機能に、上記CC#を設定して本機で操作すると、エフェクト1・デプス(センド2)または3・デプス(センド1)を送信し、マスター・エフェクトMFX2とMFX1へのセンド・レベル2と1をそれぞれコントロールできます。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

対応するMIDIチャンネルで、インサート・エフェクト通過後の設定をコントロールします。

エフェクト2・デプス(IFX1~IFX5オン/オフ) (CC#92)

[Bn, 5C, vv]

エフェクト4・デプス(MFX1,2オン/オフ) (CC#94)

[Bn, 5E, vv]

プログラム、パフォーマンスでのエフェクトのオン/オフ設定とは別に、Effect SW(☞OM p.44参照)で、インサート・エフェクトIFX、マスター・エフェクトMFX1とMFX2をそれぞれオフさせることができます。

“All IFXs”、“MFX1&2 Off”をOffにすると、vv=0[00]、Onにするとvv=127[7F]を送信します。Offにすると対応するエフェクトがまとめてオフになります。Onにするとプログラム、パフォーマンスでのオン/オフ設定が有効になります。受信時も同様の設定となります(vvが00でオフ、01以上で元の設定)。送受信はグローバルMIDIチャンネルで行ないます。(☞「Effect SW:」OM p.44参照)

Note: これらのメッセージは、単にエフェクト・レベルの調整用としか規定されていませんので、他機種と接続したとき、同じ動作をするとは限りません。

各種コントローラーでのコントロール

ここでは、各種コントローラーの代表的な使用方法で説明しています。

フット・コントローラー(CC#04) [Bn, 04, vv]

アサインابل・ペダルの機能に上記CC#を設定して本機で操作すると送信します。

- ・ ティンバーごとに送受信のオン/オフ設定ができます。(☞“Foot Pedal” p.10参照)

ダンパー・ペダル(CC#64) [Bn, 40, vv]

DAMPER/PEDAL/SW1、PEDAL/SW2端子に接続したダンパーペダル(別売DS-1H)を操作すると送信し、ダンパー効果のオン/オフが切り替わります。DAMPER/PEDAL/SW1にDS-1Hを接続した場合、ハーフ・ダンパー効果がかかります。

- ・ ティンバーごとに送受信のオン/オフ設定ができます。(☞“Damper” p.10参照)

フット・スイッチ(CC#82) [Bn, 52, vv]

アサインابل・スイッチの機能に上記CC#を設定して、本機で操作すると、オン時vv=127[7F]、オフ時vv=0[00]を送信します。

- ・ ティンバーごとに送受信のオン/オフ設定ができます。(☞“Foot SW” p.10参照)

ソステヌート(CC#66) [Bn, 42, vv]

アサインابل・スイッチの機能に上記CC#を設定して、本機で操作すると、オン時vv=127[7F]、オフ時vv=0[00]を送信し、ソステヌート効果のオン/オフが切り替わります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

ソフト・ペダル(CC#67) [Bn, 43, vv]

アサインابل・スイッチの機能に上記CC#を設定して本機で操作すると送信し、ソフト・ペダル効果がかかります。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

[フット・コントローラー(CC#04)]~[ソフト・ペダル(CC#67)]は、本機で操作すると、設定されているオルタネート・モジュレーションやダイナミック・モジュレーションなどをコントロールできます。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。また[フット・スイッチ(CC#82)]~[ソフト・ペダル(CC#67)]では、vvが63[3F]以下のときオフ、64[40]以上のときオンになります。

接続したM3等のMIDI機器の各種コントローラーでのコントロール

リボン・コントローラー (CC#16) [Bn, 10, vv]

M3等のMIDI機器のリボン・コントローラー、またはコントローラーで設定したコントロール・チェンジを受信すると、設定されているオルタネート・モジュレーション、ダイナミック・モジュレーション等の効果がかかります。

- ・ テンバーごとに送受信のオン/オフ設定ができます。
(☞ “Ribbon (CC#16)” p.10参照)

SW1・モジュレーション(CC#80) [Bn, 50, vv]

SW2・モジュレーション(CC#81) [Bn, 51, vv]

M3等のMIDI機器のSW1またはSW2で設定したコントロール・チェンジを受信すると、設定されているオルタネート・モジュレーション、ダイナミック・モジュレーション等の効果がかかります。

- ・ テンバーごとに送受信のオン/オフ設定ができます。
(☞ “Other CC” p.10参照)

コントローラー (CC#85, 86, 87, 88)

[Bn, 12, vv],[Bn, 13, vv],[Bn, 14, vv],[Bn, 15, vv]

M3等のMIDI機器のVALUEスライダー、またはコントローラーで設定したコントロール・チェンジを受信すると、設定されているオルタネート・モジュレーション、ダイナミック・モジュレーション等の効果がかかります。

プログラムの音色／エンベロープのコントロール

CC#70番台は、それぞれプログラムの特定のパラメーターをコントロールします。それぞれのコントロール・チェンジに対応するプログラム・パラメーターおよび受信時の各モードでの動作は、「コントロール・チェンジ送受信時の本機の動作」(☞p.135参照)を参照してください。

フィルター・カットオフ(CC#74) [Bn, 4A, vv]

レゾナンス・レベル(CC#71) [Bn, 47, vv]

フィルター・EGインテンシティ(CC#79) [Bn, 4F, vv]

リリース・タイム(CC#72) [Bn, 48, vv]

サスティン・レベル(CC#70) [Bn, 46, vv]

アタック・タイム(CC#73) [Bn, 49, vv]

ディケイ・タイム(CC#75) [Bn, 4B, vv]

LFO1・スピード(CC#76) [Bn, 4C, vv]

LFO1・デプス(ピッチ) (CC#77) [Bn, 4D, vv]

LFO1・ディレイ(CC#78) [Bn, 4E, vv]

これらのCC#を受信すると、対応するプログラム・パラメーターがコントロールされて音色やエンベロープが変化します。(vvが64[40]のときプログラム・パラメーターでの設定値となります。)

- ・ テンバーごとに送受信のオン/オフ設定ができます。
(Other CC ☞p.10)

Note: Program Editモードでは、それぞれ対応するプログラム・パラメーターが一時的にエディットされた状態になります。ライト(本機での操作以外にMIDIエクスクルーシブのプログラム・ライト・リクエスト)でその状態を保存することができます(一部パラメーターは除く)。ライトを行うと対応するプログラム・パラメーターの値が書き換わります。

Note: これらのメッセージ受信時の動作は機種によって異なります。他機種と接続したとき、同じ動作をするとは限りません。

あるチャンネルのすべての音を消すとき

オール・ノート・オフ(CC#123) [Bn, 7B, 00]

(値は00)

受信すると、そのチャンネルで発音中のすべての音がオフ(鍵盤を離れたのと同じ)します。Releaseの設定に従って減衰します。

オール・サウンド・オフ(CC#120) [Bn, 78, 00]

(値は00)

受信すると、Releaseの設定に関係なく、そのチャンネルで発音中のすべての音が即座に消えます(ただしエフェクト音は消えません)。

この2つのメッセージ、MIDI機器やPCのトラブルで音が鳴り続ける状態になったときなどに使用してください。

あるチャンネルのすべてのコントローラーをリセットするとき

リセット・オール・コントローラーズ(CC#121) [Bn, 79, 00]

(値は00)

受信すると、そのチャンネルで動作中のすべてのコントローラーの値がリセットされます。ただし発音はオフされません。

RPNでのエディット

RPN(Registered Parameter No.)は、楽器メーカー等の枠を超えて共通の設定をするためのメッセージです。(楽器メーカー／機種等で自由に使用できるメッセージには、NRPN(Non RPN)とエクスクルーシブがあります。)

RPNでの、エディットの手順は次の通りです。

1. RPN MSB (CC#101) [Bn, 65, mm]とRPN LSB(CC#100) [Bn, 64, rr] (n: チャンネル, mm, rr: パラメーターNo.の上位と下位)でパラメーターを選びます。
2. データ・エントリーMSB (CC#6) [Bn, 06, mm] とデータ・エントリーLSB (CC#38) [Bn, 26, vv] (n: チャンネル, mm, vv: 値の上位と下位、両方で16384段階)で値を設定します。
3. データ・インクリメント(CC#96) [Bn, 60, 00] やデータ・デクリメント(CC#97) [Bn, 61, 00](n: チャンネル, 値は00に固定)では、値を1つずつ増減することができます。

本機では、以下の項目(チューニングをする、トランスポーズをする、ピッチ・バンドの可変範囲を変える)の3種類のRPNを受信します。

チューニングをする

RPNファイン・チューン[Bn, 65, 00, 64, 01]

テンバーごとに、RPNでデチューンを調整できます。

手順は次の通りです。

1. [Bn, 65, 00, 64, 01]: RPNパラメーター01を選びます。
2. [Bn, 06, mm, 26, vv]: データ・エントリーで値を設定値が8192 [mm, vv =40, 00]のときはセンター、0 [mm, vv =00, 00]のときは-100セント、16383 [mm, vv =7F, 7F]のときは+99セントとなります。

Note: ユニバーサル・エクスクルーシブのファイン・チューンを用いると、“Master Tune (MTune)” (☞p.73)に対応する、全体のチューンが調整できます。(☞[システム・エクスクルーシブ・メッセージについて] p.142参照)

トランスポーズをする

RPNコースチューン[Bn, 65, 00, 64, 02]

ティンバーごとに、RPNでトランスポーズが調整できます。

手順は次の通りです。

1. [Bn, 65, 00, 64, 02]: RPNパラメーター02を選びます。
2. [Bn, 06, mm, 26, vv]: データ・エントリーで値を設定します。通常は上位しか使用しません。

値が8192 [mm, vv =40, 00]のときはセンター、6656 [mm, vv=34, 00]のとき-12半音、9728 [mm, vv =4C, 00]のときは+12半音となります。

Note: ユニバーサル・エクスクルーシブのコースチューンを用いると、“Transpose” (☞p.74)に対応する、全体のチューンが調整できます。(☞参照:p.142「システム・エクスクルーシブ・メッセージについて」)

ピッチ・ベンドの可変範囲を変える

RPNピッチ・ベンド・レンジ[Bn, 64, 00, 65, 00]

ティンバーごとに、RPNでピッチ・ベンド・レンジが調整できます。

手順は次の通りです。

1. [Bn, 65, 00, 64, 00]: RPNパラメーター00を選びます。
2. [Bn, 06, mm, 26, vv]: データ・エントリーで値を設定します。通常は上位しか使用しません。

値が0 [mm, vv =00, 00]のときは+00、1536 [mm, vv =0C, 00]のときは+12(1オクターブ)となります。ティンバーでは、マイナスの値も設定できますが、RPNで設定できるのはプラスの値のみです。

システム・エクスクルーシブ・メッセージについて

MIDIには、演奏情報を扱うチャンネル・メッセージの他に、MIDI機器間で情報や制御コマンド、設定を送受信するためのメッセージが用意されています。これらを「システム・メッセージ」といいます。

このうち、メーカー独自の機能拡張が可能なMIDIメッセージが「システム・エクスクルーシブ・メッセージ」です。システム・エクスクルーシブ・メッセージを使うことで、メーカーや機種ごとに異なる情報や設定を柔軟に送受信することができるようになります。

メーカー固有のシステム・エクスクルーシブには、

- ・ メーカーID
- ・ MIDI機器ID
- ・ DeviceID (PS60ではDeviceID=GlobalCh)

の情報が含まれています。同一機種同士や、専用PCエディターとの通信を行うのに適しています。

使用法はメーカーによって自由なため、このメッセージは、おもに機種独特のパラメーターを持つ音色データやエディット・データの送受信に使用されます。本機のシステム・エクスクルーシブ・メッセージのフォーマットは、[F0, 42, 3n, 00, 01, 0C, ff, ……., F7]です。

F0: エクスクルーシブ・ステータス

42: コルグID

3n: [n=0~F]グローバルMIDIチャンネル1~16

mm: 機種IDバイト1 (00)

mm: 機種IDバイト2 (01)

mm: 機種IDバイト3 (0C)

ff: ファンクションID (メッセージの種類)

:

F7: エンド・オブ・エクスクルーシブ

Note: MIDI Exclusive Format 情報を含む『MIDI Implementation』の配布については、コルグお客様相談窓口へお問い合わせください。

ユニバーサル・システム・エクスクルーシブ

システム・エクスクルーシブのうち、全メーカーで統一された書式を使って、メーカー間共通の機能を実現するためのメッセージが用意されています。これが「ユニバーサル・システム・エクスクルーシブ・メッセージ」です。これにはメーカーIDや機器IDは含まれません。

このため、DeviceIDの設定が一致するすべてのMIDI機器を同時にコントロールすることができます。

本機では、ユニバーサル・システム・エクスクルーシブとして定められた機能のうち、以下の5種類に対応しています。

インクワイアリー・メッセージ・リクエスト [F0, 7E, nn, 06, 01, F7]

インクワイアリー・メッセージ [F0, 7E, nn, 06, 02, (9バイト), F7]

インクワイアリー・メッセージ・リクエストを受信すると、「私はコルグのPS60で、システムのバージョンは……です」という内容のインクワイアリー・メッセージを送信します。

マスター・ボリューム [F0, 7F, nn, 04, 01, vv, mm, F7]

(vv: 値の下位, mm: 値の上位, 両方合わせて16384段階)

アサインブル・ペダルの機能に Master Volume を設定して、本機で操作すると送信し、ティンバーの相互の音量のバランスを崩さないで、全体の音量が調整できます。受信すると、コントローラー操作時と同様な効果がかかります。

マスター・バランス [F0, 7F, nn, 04, 02, vv, mm, F7]

(vv: 値の下位, mm: 値の上位, 両方合わせて16384段階、8192で初期位置、値が小さくなるほど左寄りになる)

受信すると、ティンバーの相互の定位の関係を崩さないで全体の定位が調整できます。

マスター・ファイン・チューニング

[F0, 7F, nn, 04, 03, vv, mm, F7]

(値が8192 [mm, vv =40, 00]のときはセンター、4096 [mm, vv=20, 00]のときは-50セント、12288 [mm, vv =60, 00]のときは+50セントとなります。)

受信すると“Master Tune” (☞p.73)が設定されます。

マスター・コース・チューニング

[F0, 7F, nn, 04, 04, vv, mm, F7]

(通常は上位mmしか使用しません。値が8192 [mm, vv =40, 00]のときはセンター、6656 [mm, vv =34, 00]のとき-12半音、9728 [mm, vv =4C, 00]のときは+12半音となります。)

受信すると“Transpose” (☞p.73)が設定されます。

音色等の設定データを送る(データ・ダンプについて)

プログラム、パフォーマンス、グローバル・セッティングの各データは、MIDIエクスクルーシブ・メッセージとして送信できます。MIDIエクスクルーシブ・メッセージを外部機器に送信することを、データ・ダンプといいます。

データ・ダンプは、“SysEX (System Exclusive)” (☞p.76)がOnのときに、ダンプ・リクエストを受信することによって送信します。

本機で受信すると、エディット・バッファにデータが書き込まれますので、インターナル・メモリーに保存するときは、ライトの操作をしなければなりません。ライトは、本機でのライト操作(☞「保存方法(ストア、ライト)」OM p.23参照)、エディター・ユーティリティ、またはMIDIエクスクルーシブのプログラム・

ライト・リクエスト、パフォーマンス・ライト・リクエスト、グローバル・セッティング・ライト・リクエストで行なうことができます。

音色等のエディットを行なう

MIDIエクスクルーシブの各データ・ダンプを利用すると、全プログラムや1プログラム単位でのプログラムの書き換えが行なえます。また、パラメーター・チェンジを使用すると、次のようにパラメーターを個別にエディットできます。

パラメーター・チェンジ

- Program Editモードでは、プログラム・ネームを除く各パラメーターをエディットできます。
- Performnce Editモードでは、パフォーマンス・ネームを除くパラメーターをエディットできます。



データ・ダンプ、音色等のエディット時の注意点

- MIDIエクスクルーシブ・データを受信してその処理が終了すると、データ・ロード・コンプリーテッドを送信します。コントロール・マスター側の機器は、それを受信するまで(または十分な時間が経過するまで)次のメッセージを送信してはいけません。
- パラメーター・チェンジによるエディットは、エディット・バッファ上で行なわれるため、ライトしないとインターナル・メモリーに記憶されず、プログラムやパフォーマンスを選び直すと消えてしまいます。ライトは、本機でのライト操作(☞ 参照: OM p.23「保存方法(ストア、ライト)」)、エディター・ユーティリティーまたはMIDIエクスクルーシブのプログラム・ライト・リクエストやパフォーマンス・ライト・リクエストで行なうことができます。

音が消えないとき

鍵盤やMIDIでの演奏をやめても、何らかのトラブルで音が鳴り続けてしまう場合、本機のモードを切り替えることで、発音を止めることができます。

MIDI Implementation

8.Dec.02009

Consult your local Korg dealer for more information on MIDI System Exclusive implementation.

1. TRANSMITTED DATA

1-1 CHANNEL MESSAGES

[H] :Hex, [D] :Decimal

[Status]	Second	Third	Description	(Transmitted by)	[ENA]
[Hex]	[H]	[D]	[H]	[D]	
8n	kk	(kk) 40 (64)	Note Off	(Key Off)	*1 A
9n	kk	(kk) vv (vv)	Note On (vv)=1-127	(Key On)	*1 A
Bn	00	(00) mm (mm)	Bank Select (MSB)	(Performance/Prog change)	*2 PB
Bn	01	(01) vv (vv)	Modulation1	(Joystick +Y, ASW/Pdl)	C
Bn	02	(02) vv (vv)	Modulation2	(Joystick -Y, ASW/Pdl)	C
Bn	04	(04) vv (vv)	Foot Pedal	(Pdl = Foot Pedal)	C
Bn	05	(05) vv (vv)	Portamento Time	(Pdl = Porta.Time)	C
Bn	07	(07) vv (vv)	Volume	(Pdl = Volume, Knob, Perf Chg)	C
Bn	08	(08) vv (vv)	Post IFX Panpot	(Pdl = IFX Pan)	C
Bn	0A	(10) vv (vv)	Panpot	(Pdl = Pan)	C
Bn	0B	(11) vv (vv)	Expression	(Pdl = Expression)	C
Bn	0C	(12) vv (vv)	Effect Control 1	(Pdl = FX Control1)	C
Bn	0D	(13) vv (vv)	Effect Control 2	(Pdl = FX Control2)	C
Bn	10	(16) vv (vv)	Multi Purpose Ctrl1	(ASW/Pdl = CC#16(Rbn))	C
Bn	20	(32) bb (bb)	Bank Select (LSB)	(Performance/Prog change)	*2 PB
Bn	40	(64) vv (vv)	Hold1	(Damper, ASW)	C
Bn	41	(65) 00/7F (00/127)	Portamento Off/On	(ASW = Porta.SW)	C
Bn	42	(66) 00/7F (00/127)	Sostenuto Off/On	(ASW = Sostenuto)	C
Bn	43	(67) 00/7F (00/127)	Soft Pedal	(ASW = Soft)	C
Bn	52	(82) 00/7F (00/127)	Multi Purpose Ctrl7	(ASW = Foot SW)	C
Bn	5B	(91) vv (vv)	Effect 1 Depth	(Pdl = MFX Send2, Knob)	C
Bg	5C	(92) 00/7F (00/127)	Effect 2 Depth	(All Insert FX Off/On)	C
Bn	5D	(93) vv (vv)	Effect 3 Depth	(Pdl = MFX Send1, Knob)	C
Bg	5E	(94) 00/7F (00/127)	Effect 4 Depth	(Master FX1/2 Off/On)	C
Bg	5F	(95) 00/7F (00/127)	Effect 5 Depth	(EQ Off/On)	C
Cn	pp	(pp) -- --	Program Change	(Performance/Prog change)	*2 P
En	bb	(bb) bb (bb)	Bender Change	(Joy Stick X)	C

Pdl : Assignable Pedal
ASW : Assignable Switch
Knob : Easy Setup Knobs

Performance Chg : Transmitted when change a Performance. (Status = EXT or EX2)

n : MIDI Channel No. (0 - 15)Usually Global Channel.
When in Performance, each timbre's channel. (Status = EXT or EX2)
g : Always Global Channel No. (0 - 15)
ENA = A : Always Enabled.
C : Enabled when Enable Control Change in Global mode is on.
P : Enabled when Enable Program Change in Global mode is on.
PB: Enabled when Enable Program and Bank Change in Global mode is on.

*1 : kk = 0 - 127 : 61keys + Octave + Transpose

*2 : Program	Performance	MIDI Out[Hex]	(Bank Map is KORG)
Bank A 000 - 127 :	Bank A 000 - 019 :	mm,bb,pp	= 00,00, 00 - 7F
B 000 - 127 :			00,01, 00 - 7F
C 000 - 127 :			00,02, 00 - 7F
D 000 - 127 :			00,03, 00 - 7F

1-2 SYSTEM REALTIME MESSAGES

Status[Hex]	Description	(Transmitted when ...)	
F8	Timing Clock	(Always in Performance/Prog Edit)	*3
FE	Active Sensing	(Always)	*4

*3 Transmits these messages when MIDI Clock in Global mode is Internal.

*4 Transmits these messages when MIDI Clock in Global mode is External.

1-3 SYSTEM EXCLUSIVE

1-3-1 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (NON REALTIME)

DEVICE INQUIRY REPLY (Transmits when received a INQUIRY MESSAGE REQUEST)

[F0,7E,0g,06,02,42,0C,01,05,00,vv,ww,xx,00,F7]

3rd byte	g	: Global Channel
6th byte	42	: KORG ID
7th byte	0C	: PS60 series ID
8th byte	01	: PS60 series ID
9th byte	05	: PS60 member code
11th byte	vv	: System Version 1st (1 -)
12th byte	ww	: System Version 2nd (0 -)
13th byte	xx	: System Version 3rd (0 -)

(i.e. Version 1.0.2: vv=01, ww=00, xx=02)

1-3-2 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (REALTIME)

Master Volume

[F0,7F,0g,04,01,vv,mm,F7]

3rd byte	g	: Global Channel
6th byte	vv	: Value(LSB)
7th byte	mm	: Value(MSB)

mm,vv = 00,00 - 7F,7F : Min - Max

2.RECOGNIZED RECEIVE DATA
2-1 CHANNEL MESSAGES

			[H] :Hex, [D] :Decimal		
[Hex]	[H]	[D]	[H]	[D]	
Status	Second	Third	Description (Use)		ENA
[Hex]	[H]	[D]	[H]	[D]	
8n	kk (kk)	xx (xx)			A
9n	kk (kk)	00 (00)			A
9n	kk (kk)	vv (vv)		(vv) = 1-127	A
An	kk (kk)	vv (vv)		(as AMS)	T
Bn	01 (01)	vv (vv)		(as Joy Stick +Y)	C
Bn	02 (02)	vv (vv)		(as Joy Stick -Y)	C
Bn	04 (04)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = Foot Pedal)	C
Bn	05 (05)	vv (vv)			C
Bn	06 (06)	vv (vv)		(for RPC edit)	C
Bn	07 (07)	vv (vv)			C
Bn	08 (08)	vv (vv)		(for Post IFX Panpot control)	*2 C
Bn	0A (10)	vv (vv)			C
Bn	0B (11)	vv (vv)			C
Bn	0C (12)	vv (vv)		(as FX Dmod Src = Fx Control1)	C
Bn	0D (13)	vv (vv)		(as FX Dmod Src = Fx Control2)	C
Bn	10 (16)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = CC#16(Rbn))	C
Bn	11 (17)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = Knob Mod1 CC#17)	C
Bn	12 (18)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = CC#18(Val))	C
Bn	13 (19)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = Knob Mod2 CC#19)	C
Bn	14 (20)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = Knob Mod3 CC#20)	C
Bn	15 (21)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = Knob Mod4 CC#21)	C
Bn	26 (38)	vv (vv)		(for RPC edit)	C
Bn	40 (64)	vv (vv)		(as Damper)	C
Bn	41 (65)	≤3F/≥40 (≤63/≥64)			C
Bn	42 (66)	≤3F/≥40 (≤63/≥64)			C
Bn	43 (67)	vv (vv)			C
Bn	46 (70)	vv (vv)		(for Sustain Level control)	C
Bn	47 (71)	vv (vv)		(for Resonance control)	C
Bn	48 (72)	vv (vv)		(for Release Time control)	C
Bn	49 (73)	vv (vv)		(for Attack Time control)	C
Bn	4A (74)	vv (vv)		(for Filter Cutoff control)	C
Bn	4B (75)	vv (vv)		(for Decay Time control)	C
Bn	4C (76)	vv (vv)		(for LFO1 Speed control)	C
Bn	4D (77)	vv (vv)		(for LFO1 Pitch Depth control)	C
Bn	4E (78)	vv (vv)		(for LFO1 Delay control)	C
Bn	4F (79)	vv (vv)		(for Filter EG Intensity control)	C
Bn	50 (80)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = CC#80)	C
Bn	51 (81)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = CC#81)	C
Bn	52 (82)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = Foot Switch)	C
Bn	53 (83)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = CC#83)	C
Bn	55 (85)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = CC#85)	C
Bn	56 (86)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = CC#86)	C
Bn	57 (87)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = CC#87)	C
Bn	58 (88)	vv (vv)		(as AMS & FX Dmod Src = CC#88)	C
Bn	5B (91)	vv (vv)		(for Send 2 Level control)	C
Bg	5C (92)	00/≠00 (00/≠000)		(for All Insert FX Off/On)	C
Bn	5D (93)	vv (vv)		(for Send 1 Level control)	C
Bg	5E (94)	00/≠00 (00/≠000)		(for Master FX1,2 Off/On)	C
Bg	5F (95)	00/≠00 (00/≠000)		(for EQ Off/On)	C
Bn	60 (96)	00 (00)		(for RPC edit)	C
Bn	61 (97)	00 (00)		(for RPC edit)	C
Bn	64(100)	0r (0r)		(for RPN select)	*3 C
Bn	65(101)	00 (00)		(for RPN select)	*3 C
Bn	78(120)	00 (00)			C
Bn	79(121)	00 (00)			C
Bn	7A(122)	00/7F (00/127)			A
Bn	7B(123)	00 (00)			A
Bn	7C(124)	00 (00)		(as All Notes Off)	A
Bn	7D(125)	00 (00)		(as All Notes Off)	A
Bn	7E(126)	≤10 (≤16)		(as All Notes Off)	A
Bn	7F(127)	00 (00)		(as All Notes Off)	A
Cn	pp (pp)	-- --		(for Performance change)	*1 P
Dn	vv (vv)	-- --		(as AMS & FX Dmod Src = After Touch)	T
En	bb (bb)	bb (bb)			C

AMS : Alternate Modulation Source
 FX Dmod Src : Effect Dynamic Modulation Source

n : MIDI Channel No. (0 - 15) ***** Usually Global Channel.
 When in Performance, each timbre's channel. (Status is INT)

g : Always Global Channel No. (0 - 15)

x : Random

ENA T : Enabled when Enable After Touch in Global mode is on.
 A,C,P : Same as Transmitted data

*1 : MIDI In [Hex] Performance
 pp = 00 - 13 : 000 - 019

*2 : When in Program, Global channel.
 When in Performance, each Timbres channel.

*3 : r = 0 : Pitch Bend Sensitivity (Bend Range)
 = 1 : Fine Tune (Detune)
 = 2 : Coarse Tune (Transpose)

Data Entry LSB value has no effect for Pitch Bend Sensitivity and Coarse Tune.

2-2 SYSTEM REALTIME MESSAGES

Status[Hex]	Description (Use for.....)	
F8	Timing Clock (Tempo, AMS & FX Dmod Src)	*5
FE	Active Sensing (MIDI Connect check)	

*5 Receive when MIDI Clock in Global mode is External MIDI.

2-3 SYSTEM EXCLUSIVE

2-3-1 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (NON REALTIME)

DEVICE INQUIRY (When received this message, transmits INQUIRY MESSAGE REPLY)
 [F0,7E,nn,06,01,F7] 3rd byte nn : Channel = 0 - F : Global Channel
 = 7F : Any Channel

2-3-2 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (REALTIME)

Master Volume
 [F0,7F,0g,04,01,vv,mm,F7] 3rd byte g : Global Channel
 6th byte vv : Value (LSB)
 7th byte mm : Value (MSB)
 mm,vv = 00,00 - 7F,7F : Min - Max

Master Balance
 [F0,7F,0g,04,02,vv,mm,F7] 3rd byte g : Global Channel
 6th byte vv : Value (LSB)
 7th byte mm : Value (MSB)
 mm,vv = 00,00:Left, 40,00:Center, 7F,7F:Right

Master Fine Tune (Control Master Tune(cent) in Global)
 [F0,7F,0g,04,03,vv,mm,F7] 3rd byte g : Global Channel
 6th byte vv : Value (LSB)
 7th byte mm : Value (MSB)
 mm,vv = 20,00:-50, 40,00:+00, 60,00:+50

Master Coarse Tune (Control Transpose (chromatic step) in Global)
 [F0,7F,0g,04,04,vv,mm,F7] 3rd byte g : Global Channel
 6th byte vv : Value (LSB)
 7th byte mm : Value (MSB)
 mm,vv = 34,00:-12, 40,00:+00, 4C,00:+12

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、あらかじめサービス・センター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、サービス・センター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

修理についてのご質問、ご相談は、サービス・センターへお問い合わせください。
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 TEL 03 (5355) 5056

● サービス・センター: 〒168-0073 東京都杉並区下高井戸1-15-12
TEL 03(5355)3537 FAX 03(5355)4470