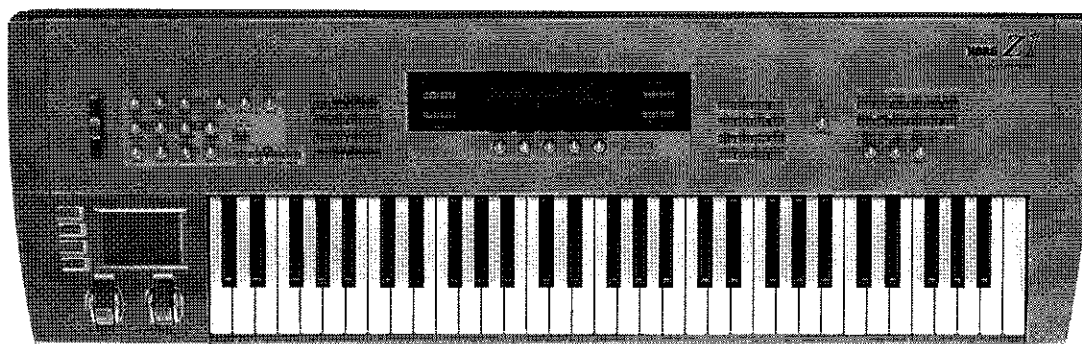


KORG

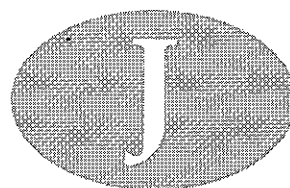
Z1

MOSS

Multi Oscillator Synthesis System



取扱説明書



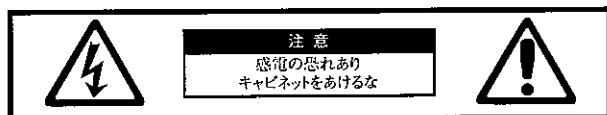
はじめに


このたびはコルグZ1 Multi Oscillator Synthesizerをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。本製品を末永くご愛用いただくためにも、この取扱説明書をよくお読みになって正しい方法でご使用ください。


安全上のご注意

マークについて

この機器に表示されているマークには、次のような意味があります。




 このマークは、機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在し、感電の危険があることを警告しています。

 このマークは、注意喚起シンボルであり取扱説明書などに、一般的な注意、警告、危険の説明が記載されていることを表しています。

■ 火災・感電・人身障害の危険を防止するには
以下の指示を守ってください。

警告


 本製品を使用する前に、以下の指示をよく読んでください。

電源プラグは、必ずAC100Vの電源コンセントに差し込んでください。


本製品の設置には、コルグが推奨するラック、スタンドを使用してください。

次のような場合には、直ちに電源を切って電源コードなどを取り外し、コルグ営業所、またはお買い上げになった販売店に修理を依頼してください。

- 電源コードやプラグが破損したとき
- 異物が内部に入ったり、液体がこぼれたとき
- 製品が（雨などで）濡れたとき
- 製品に異常や故障が生じたとき

 次のような場所での使用や保存はしないでください。


- 温度が極端に高い場所（直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など）
- 水気の近く（風呂場、洗面台、濡れた床など）や湿度の高い場所
- ホコリの多い場所
- 振動の多い場所

 修理／部品の交換などで、取扱説明書に書かれている以外のことは、絶対にしないでください。必ず最寄りのコルグ営業所またはコルグ営業技術課に相談してください。


電源コードを無理に曲げたり、上に重いものを乗せたりしないでください。電源コードに傷がつき危険です。

本製品を単独で、あるいはヘッドホン、アンプ、スピーカーと組み合わせて使用した場合、設定によっては、永久的な難聴になる程度の音量になります。大音量や不快な程度の音量で、長時間使用しないでください。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。

本製品に、異物（燃えやすいもの、硬貨、針金など）や液体（水やジュースなど）を絶対にいれしないでください。

 この機器を分解したり、改造したりしないでください。


注意


 本製品は正常な通気が妨げられることのない所に設置して、使用してください。

本製品はマイクロコンピュータを使用した機器です。このためラジオやテレビなどを接近して同時にご使用になりますと、それらに雑音が入ることがあります。逆にラジオ、テレビ、その他の電子機器から本製品が雑音を受けて誤動作する場合があります。ラジオ、テレビ、その他の電子機器などからは充分に離れてご使用ください。

他の電気機器の電源コードといっしょのタコ足配線は危険です。本製品の定格消費電力に合ったコンセントに接続してください。

スイッチやツマミに必要な以上の力を加えますと故障の原因となりますので注意してください。


 長時間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

 外装のお手入れは、必ず乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。ベンジンやシンナー系の液体は絶対にご使用にならないでください。

（コンパウンド質、強燃性のポリッシャーも不可）。

製品をお買い上げいただいた日より一年間は、保証期間となり、修理は無償となりますが、保証書に購入店での手続きがない場合は無効になります。保証書は必ずお求めになった販売店で所定の手続きを行った後、大切に保管してください。

今後の参照のために、この取扱説明書はお読みになった後も大切に保管してください。

 電源コードをコンセントに抜き差しするときは、必ず電源プラグを持ってください。

Z1 のバックアップバッテリーについて

Z1 には、電源オフ後にメモリーの内容が消滅するのを防ぐためにバックアップ用のバッテリーを装備しています。ディスプレイに“Internal battery is LOW”の表示が表れたら交換を行う必要があります。最寄りの営業サービスセンターか販売店にお問い合わせください。

データについて

万一異常な動作をしたときに、メモリーの内容が消えてしまうことがありますので、大切なデータはメモリーカードや外部データファイラ（記憶装置）等にセーブしてください。データの消失による損害については、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

取扱説明書の構成について

この取扱説明書は次のように構成されています。

はじめに

Z1 の取り扱い、概要や各部の名称と機能について説明しています。

クイックスタートガイド (演奏編 / エディット編)

すぐに演奏やエディットをはじめたい方は、この章を最初にお読みください。

演奏編では、Z1 のプログラムやマルチセットの選び方、コントローラやエディタ、その他アルペジエータを使った基本的な演奏のしかたについて説明しています。

エディット編では、音作りを行う上での基本的な操作方法と、簡単なエディット方法について説明しています。

エディットパラメータガイド

Z1 のエディットパラメータをモード(またはセクション)ごとに説明しています。特定のパラメータの機能について知りたいときに、辞書的に使用することができます。

資料

Z1 に関する MIDI、ユーティリティ、オプション、仕様、エラーメッセージ等をまとめています。

取扱説明書の表記について

スイッチやノブ類の表記 []

Z1 のパネル上のスイッチやノブ類は [] で括って表します。

LCD 中のパラメータの表記 “ ”

LCD に表示されるパラメータは “ ” で括って表します。パラメータの値は太字で表します。

注意マーク

使用上の注意を表します。

操作 ① ② ③ ...

操作の手順を ①、②、③、... で表します。

(p. ■■参照)

参照ページを表します。

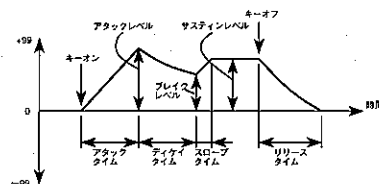
エディットパラメータガイド(p.29 ~)は、次のように表します。

5. EG セクション

モードや
セクション
等のタイトル

モードや
セクション
等の説明

4 基の汎用の EG (エンベロープジェネレータ)を設定します。これらは各セクションでパラメータのモジュレーションソースとして使用し、音に時間的な変化を与えます。



ページ EG1

行	パラメータの見出し	列
1	汎用の EG を設定する	1
2	2-1 Start Level	2
3	1-2 Attack Time	3
4	2-2 Attack Level	4
5		5

パラメータ名	パラメータの説明	パラメータの可変範囲
2-1 Start Level	キーオン時の値を設定します。	[-99...+99]
1-2 Attack Time	キーオン(鍵盤を押す)からアタックレベルに到達するまでの時間を設定します。値が0のときは一瞬のうちに移行し、99 に設定するとゆっくりと移行します。	[0...99]
2-2 Attack Level	アタックタイムを経過したときの値を設定します。	[-99...+99]

本説明書に記載されている LCD 上のプログラム名等は仮のものであり、必ずしも本体と一致しない場合がありますのでご了承ください。

目次

はじめに i

安全上のご注意 ii

Z1 のバックアップバッテリーについて iii

データについて iii

取扱説明書の構成について iii

取扱説明書の表記について iii

Z1 の概要 viii

おもな特長 viii

Z1 のモードについて viii

オプションボードによるグレードアップについて ix

各部の名称とその機能 x

フロントパネル x

リアパネル xii

接続 xiii

1. 電源コードの接続 xiii

2. オーディオ機器等の接続 xiii

3. ペダル等の接続 xiii

4. MIDI 機器との接続 xiii

クイックスタートガイド 1

演奏編 2

1. 接続の確認 2

2. 電源のオン / オフ 2

電源の入れ方 2

電源の切り方 2

3. 音量調節 2

4. デモ演奏を聴く 2

5. プログラムを演奏する 3

Program Play モードを呼び出す 3

プログラムバンクを選ぶ 3

プログラムナンバーを選ぶ 3

同じカテゴリーのプログラムを選ぶ 3

同じユーザーグループのプログラムを選ぶ 4

カテゴリーまたはユーザーグループから

プログラムを検索する 4

その他のプログラムの選択方法 4

カードのプログラムを選ぶ 4

6. マルチセットを演奏する 5

MultiSet Play モードを呼び出す 5

マルチセットバンクを選ぶ 5

マルチセットナンバーを選ぶ 5

その他のマルチセットの選択方法 5

カードのマルチセットを選ぶ 5

7. さまざまなコントローラを使って音を変化させる 6

[X-Y PAD]によるコントロール 6

[X-Y HOLD]機能 6

[PORTAMENTO]によるコントロール 6

[SW1]キー・[SW2]キー 6

[PITCH BENDER]によるコントロール 6

[MOD WHEEL]によるコントロール 6

キーボードによるコントロール 6

リアパネルに接続したコントローラを使う<オプション> 6

コントローラに音を変化させる機能を割り付けるには 7

8. リアルタイムエディタで音を変化させる 7

カットオフフリークエンシーで音の明るさを変化させる 7

レゾナンスで音色にクセをつける 7

音の明るさを時間で変化させる 7

音量を時間とともに変化させる 8

オシレータをミュートして音を変化させる 8

リアルタイムエディタで変更した音を保存する 8

9. パフォーマンスエディタで音を変化させる 9

パフォーマンスエディタで音をコントロールする 9

パフォーマンスエディタで変更した音を保存する 9

10. アルペジエータでの演奏 10

アルペジエータを動作させる 10

アルペジエータのテンポを調節する 10

アルペジオ音の間隔を変える 10

アルペジオバンクを選ぶ 10

アルペジオパターンを選ぶ 10

カードのアルペジオパターンを選ぶ 10

鍵盤を押さえた音とアルペジオ音を合わせて演奏する 10

鍵盤から手を離してもアルペジオ演奏を続けさせる 10

アルペジオをオクターブに渡って演奏させる 11

アルペジエータをキーシンクさせる 11

アルペジオ音の長さを変える 11

アルペジオ音の強さを変える 11

アルペジエータのオン / オフ等を保存する 11

プログラムやマルチセットに

アルペジエータをリンクさせる 11

エディット編 12

1. 工場出荷時の設定に戻す 12

2. エディットモードでのディスプレイ表示 12

3. エディットの基本操作 13

モード(およびセクション)を選ぶ 13

ページを選ぶ 13

カーソルを移動する 14

値を入力する 14

変更した設定を保存する 14

4. プログラムのエディット(Program Edit モード) 15

プログラムの構成 15

フィルタの設定 (Filter セクション) 16

アンプの設定 (AMP セクション) 17

エフェクトの設定 (Prog Fx セクション) 17

オシレータの設定 (OSC セクション) 18

各オシレータの音量を調節する (Prog Mixer セクション) 19

キーボードトラックについて 19

EG と LFO (EG・LFO セクション) 19

モジュレーションソースとインテンシティ 19

パフォーマンスエディタの割り当て 20

5. マルチセットのエディット(MultiSet Edit モード)	21
マルチセットの構成	21
ティンバープログラムを選ぶ	21
音量・パン・エフェクト量を調節する	22
音域や打鍵の強さによる発音を調節する(レイヤー、 スプリット、ベロシティスイッチタイプの設定)	22
エフェクトの設定	22
ティンバーごとにコントローラやエディタを制御する	22
その他のマルチセットのエディット	22
6. アルペジオのエディット (Arpeggio モード)	23
ユーザーパターンを作成する	23
マルチセットでのアルペジオエータの設定	24
7. 保 存	25
エディットパッファについて	25
メモリプロテクト	25
名前を変更する (リネーム)	25
カテゴリとユーザーグループを設定する	26
ライト操作	26
8. エディットでの便利な機能	27
UNDO(アンドゥ)機能	27
COMPARE(コンペア)機能	27
UTILITY(ユーティリティ)機能	27

エディットパラメータガイド.....29

プログラムのエディット(Program Edit モード)	30
1. OSC セクション	30
ページ OSC Set Up	30
オシレータタイプを選択する	30
オシレータのピッチを時間で変化させる	30
ポルタンメントのかかり方を設定する	30
ピッチベンダーでのピッチ幅を設定する	31
ページ OSC1	31
タブ Pitch	31
オシレータ1の基本ピッチを設定する	31
ピッチを変化させる	31
鍵盤(キー)に応じたピッチの変化の仕方を設定する	32
ページ OSC2	32
オシレータタイプに関する設定	32
• Standard OSC	32
タブ Wave	33
タブ Wave Form	33
タブ Wave Shape	33
• COMB Filter OSC	34
タブ Input	34
タブ Feedback	35
• VPM OSC	36
タブ Carrier Wave	36
タブ Carrier Wave Shape	36
タブ Modulator Wave	36
タブ Modulator Frequency	37
• Resonance OSC	37
タブ Level	37
タブ Harmonics	38

タブ Resonance	38
• Ring Modulation OSC	39
• Cross Modulation OSC	39
• Sync Modulation OSC	40
• Organ Model	40
タブ Tone	40
タブ Level Mod.	41
タブ Tone	41
タブ Level Mod.	41
• Electric Piano Model	41
タブ Tone	41
タブ Pickup	42
• Brass Model	42
タブ Instrument Type	42
タブ Pressure	43
タブ Character	43
タブ Peaking EQ	43
• Reed Model	44
タブ Instrument Type	44
タブ Pressure	44
タブ Reed Modulation	44
タブ Peaking EQ	45
• Plucked String Model	45
タブ Attack	45
タブ Damping	46
タブ String	47
タブ Pickup	47
• Bowed String Model	48
タブ Bow	48
タブ Damping	48
タブ String	49
タブ Reflection	49
ページ Sub Oscillator	50
• Sub Oscillator	50
サブオシレータの波形を設定する	50
サブオシレータの基本ピッチを設定する	50
サブオシレータのピッチを変化させる	50
サブオシレータの鍵盤(キー)に応じた ピッチ変化のしかたを設定する	50
ページ Noise Generator	50
• Noise Generator	50
ノイズジェネレータを設定する	50
2. Prog Mixer セクション	51
ページ Mix Level	51
Mixer Output 1・2へ出力するレベルを設定する	51
ページ Mix Mod.	51
各出力レベルをコントロールする モジュレーションソースとインテンシティを設定する	51
3. Filter セクション	52
ページ Filter Routing	52
フィルタのルーティングを設定する	52
ページ Filter 1	53
フィルタ1の種類とカットオフ周波数を設定する	53
レゾナンスで音色にクセをつける	53

ページ Filter 1 Fc Kbd	54	• Chorus	68
音域に応じた音色の明るさを設定する	54	• Flanger	68
2BPF 選択時の Filter B について設定する	54	• Phaser	69
ページ Filter 2・Filter 2 Fc Kbd	54	• Rotary Speaker (Small)	70
4. AMP(Amplifire) セクション	55	• Delay (Mono)	70
ページ Amplitude	55	• Talking Modulator	71
アンプ1の音量レベルを設定する	55	• Multitap Delay	71
アンプ1の音量レベルをコントロールする	55	• Ensemble	72
音域に応じた音量を設定する	55	• Rotary Speaker (Large)	73
アンプ2設定をする	55	ページ Fx2	74
出力レベルを設定する	55	Fx2 で使用するエフェクトを設定する	74
パン(音の定位)を設定する	55	ページ Mst.Fx	74
ページ Amp EG	55	Mst.Fx で使用するエフェクトを設定する	74
アンプEGを設定する	55	• Stereo Delay	74
5. EG セクション	57	• Reverb-Hall	75
ページ EG1	57	• Reverb-Room	75
汎用のEGを設定する	57	ページ Mst.EQ	76
ページ EG2・EG3・EG4	57	Mst.EQ を設定する	76
6. LFO セクション	58	• Master EQ	76
ページ LFO1	58	マルチセットのエディット (MultiSet Edit モード)	77
汎用のLFOを設定する	58	1. Multi Timbre セクション	77
ページ LFO2・LFO3・LFO4	57	各ティンバーの最大発音数を設定する	77
7. Prog Fx セクション	59	各ティンバーのプログラムを設定する	77
ページ Effect Set Up	59	2. Multi Mixer セクション	77
エフェクトへの出力レベルを設定する	59	各ティンバーの音量を設定する	77
Fx1 のエフェクトタイプを選択する	59	各ティンバーのパンポットを設定する	77
Fx2 のエフェクトタイプを選択する	60	各ティンバーのエフェクトへの出力レベルを設定する	77
M.Fx のエフェクトタイプを選択する	60	3. Multi Zone セクション	78
M.EQ のゲインを設定する	60	発音する音域またはベロシティの範囲を設定する	
8. Prog Common セクション	60	ティンバーを選ぶ	78
ページ CMN Voice	60	各ティンバーが発音する音域を設定する	78
打鍵と発音の関係を設定する	60	各ティンバーが発音するベロシティの範囲を設定する	78
スケールタイプを選択する	61	4. Multi Pitch セクション	78
カテゴリとユーザーグループを設定する	61	各ティンバーをトランスポートする	78
ページ CMN SW&Pedal	62	各ティンバーの音程を微調整する	78
[SW1]・[SW2]の機能を設定する	62	各ティンバーのスケールを設定する	78
各ペダルの機能を設定する	62	5. Multi MIDI & Arpeggio セクション	79
ページ CMN Mod. Src List	62	各ティンバーの MIDI チャンネルを設定する	79
モジュレーションソースを一括参照、エディットする	62	各ティンバーが MIDI プログラムチェンジを	
ページ CMN PE Define	63	受信するかを設定する	79
パフォーマンスエディタの動作を設定する	63	アルペジオ演奏をさせるティンバーを設定する	79
ページ CMN Program Name page view	63	6. Multi Control Filter セクション	80
プログラムの名前を変更する	63	ページ MLT Ctl Fltr P1	80
エフェクトタイプ	64	各ティンバーの MIDI に関する情報を制御する	80
ページ Fx1	64	ページ MLT Ctl Fltr P2	80
Fx1 で使用するエフェクトを設定する	64	7. Multi Fx セクション	81
• Overdrive	64	ページ MLT Effect Set Up	81
• Compressor	64	Fx1 のエフェクトタイプを選択する	81
• Parametric EQ	65	Fx2 のエフェクトタイプを選択する	81
• Wah	66	M.Fx のエフェクトタイプを選択する	81
• Exciter	67	M.EQ のゲインを設定する	81
• Decimator	67		

8. Multi Common セクション	82
ページ MLT CMN Scale	82
マルチセット用のピッチベンダーでのピッチ幅を設定する	82
マルチセット用のスケールを設定する	82
マルチセットのユニゾンのオン / オフを設定する	82
ページ MLT CMN SW & Pdl	82
マルチセットの[SW1]・[SW2]の機能を設定する	82
マルチセットの各ペダル機能を設定する	82
ページ MLT CMN Name	82
マルチセットの名前を変更する	82
アルペジオパターンのエディット (Arpeggio モード)	83
ページ PAT Basic	83
パターンの基本動作を設定する	83
PAT User Type	83
ページ PAT Step Param	84
StepTone を設定する	84
Step ごとのパラメータを設定する	84
ページ PAT Pattern Name	85
アルペジオパターンの名前を変更する	85
MIDI に関する設定 (MIDI モード)	86
ページ MIDI Basic	86
グローバル MIDI チャンネルを設定する	86
ローカルオン・オフを設定する	86
オムニオン・オフを設定する	86
Z1 と外部 MIDI 機器を同期させる	86
MIDI プログラムチェンジで音色を切り替える	87
音色(プログラム・マルチセット)が送受信する バンクセレクトを設定する	87
ページ MIDI Prog Map	87
Program Play モードで送受信する プログラムチェンジナンバーを設定する	87
ページ MIDI Multi Map	87
MultiSet Play モードで送受信する プログラムチェンジナンバーを設定する	87
ページ MIDI CChg Filter	87
MIDI メッセージを制御する	87
リスト	88
ページ MIDI System EX	88
MIDI システムエクスクルーシブメッセージを送信する	88
データダンプで外部 MIDI 機器にデータを保存する	88
MIDI システムエクスクルーシブメッセージを受信する	89
全体に関する設定 (Global モード)	90
ページ GLB Basic	90
チューン、トランスポーズを調整する	90
トランスポーズ、ベロシティカーブ、 アフタータッチカーブを適用する位置を設定する	90
ベロシティカーブを設定する	90
アフタータッチカーブ、およびその感度を設定する	91
リアパネルに接続するペダルの極性を設定する	91
本体内にプログラムとアルペジオパターンの 書き込みを禁止する	91
ページメモリを機能させる	91
メモ리카ードのエリアを選択する	91

ページ GLB UserGroupName page view	92
各ユーザーグループの名前を変更する	92
ページ GLB User Scale	92
オリジナルスケールを作成する	92
ページ GLB Ctrl SetUp	93
ボリュームペダルの機能を エクスプレッションペダルに変更する	93
デジタル機器との同期をとる	93
各種コントローラのキャリブレーションをする	93
アルペジオエータをプログラム ・マルチセットにリンクさせる	94
マスターエフェクトをバイパスさせる	94
モノラルで出力する	94
ページ GLB Data Utility	94
メモ리카ードに入っているデータを読み込む(Load)	94
出荷時のファクトリープリセットデータを インターナルに読み込む(Load)	95
インターナルメモリのデータを メモ리카ードに保存(Save)する	95

資 料.....97

1. MIDI について	97
MIDI 機器との接続	97
MIDI チャンネルの設定	97
Z1 を入力用 MIDI キーボードとして使用する場合	97
トランスポーズ / ベロシティカーブについて	98
MIDI フィルタとメッセージの変換について	98
音色(プログラム・マルチセット)を切り替える	98
Z1 が送受信する MIDI メッセージについて	98
音色等の設定データを送る(データダンプについて) ...	102
音色等のエディットを行う	102
LFO を MIDI でコントロールする	102
パフォーマンスエディタについて	102
アルペジオエータのコントロール	102
2. MIDI インプリメンテーションチャート	103
3. Mod. Source List	104
4. Utility (ユーティリティ) リスト	105
5. PE (パフォーマンスエディタ) リスト	107
6. オプション< DI-TRI デジタル I/F ボード>について ...	109
7. オプション< DSPB-Z1 オプションボード>について ...	109
8. メモ리카ードについて	110
9. 故障とお思いになる前に	110
10. エラーメッセージ	111
11. その他のメッセージ	111
12. スペック	112
オプション	111
13. 索 引	113
Voice Name List	116
Arpeggio Pattern List/Effect List/Demo Song List	117
アフターサービス	

Z1の概要

おもな特長

Z1は、MOSS (Multi-Oscillator Synthesis System)音源を搭載した61鍵ポリフォニックシンセサイザーです(同時発音数12ボイス)。

Z1のMOSS (Multi-Oscillator Synthesis System)は、大きく分けて、ボイス、EG・LFO、エフェクト、コントロールの各部から構成されています。

ボイス部は、スタンダード・リングモジュレーション・VPM・レゾナンス・オルガンモデル・エレクトリックピアノモデルなどの13種のオシレーターアルゴリズムを持つオシレーター1・2とサブオシレーター・ノイズジェネレーターを備えるOSCセクション、中心周波数(Center Frequency)を同時に2ポイント設定することによってヒューマンボイスやヴァイオリン・ギターのボディ共鳴音のような音色作りが行えるデュアルバンドパスフィルタなどの5タイプのフィルタ(2系統)を備えるFilterセクション等を持ちます。

このボイス部を5基のEGと4基のLFOでモジュレートすることで、各ボイスに多彩な音程・音色・音量変化を与えます。

そして、マルチタップディレイ・オーバードライブ・ロータリースピーカーなど15タイプのエフェクトからそれぞれ1タイプを設定するエフェクト1・2と、リバーブやディレイなどの空間系のエフェクトを設定するマスターエフェクトと、2バンドEQを備えるエフェクト部でサウンドをより多様にします。

さらに、モジュレーションホイールやX-Y PAD、フィルタのカットオフ・レゾナンス・フィルタEGとアンプEGなどをアナログシンセサイザーのように操作が行えるリアルタイムエディタ、パラメータを自由にアサインすることができる5つのパフォーマンスエディタ、さらに4種類のスイッチ/ボリュームペダルなどの豊富なコントローラを備えるコントロール部で、エフェクトを含めたサウンドにさまざまなリアルタイムでのコントロールを行います。

これらの各種機能はMIDIに対応し、LFOはMIDIシンクが可能です。

また、アップ・ダウン・ALT1・ALT2・ランダムといったオンストックスな5つのプリセットのアルペジオパターンに加え、ユーザーが自由に設定することができる15のパターンを持つポリフォニックアルペジオータを搭載しています。

これらのさまざまな操作を、視認性の高い大型のLCD上で行うことができます。

Z1のモードについて

Z1には、次の7つのモードがあります。

□ Program Play モード

プログラム (Program)を演奏するためのモードです。

Z1のプログラムとはMOSS (Multi-Oscillator Synthesis System)で設定された1サウンドのことをいいます。

インターナル (本体)に256 (2つのバンクに128ずつ)のプログラムを持っています。またメモリーカード<別売>を使用することで、プログラムをさらに256単位で増やすことができます。

インターナル : A000 ~ 127・B000 ~ 127

カード挿入時 : CARD A000 ~ 127・CARD B000 ~ 127

×16 (4MByteメモリーカード使用時)

工場出荷時のプログラムまたは次のマルチセットの各音色については『Voice Name List』をご覧ください。

これらのプログラムを1つずつ呼び出して演奏します。鍵盤はもちろん、Z1のさまざまなコントローラやエディタを使って音色を変化させることができます。

アルペジオータ機能

インターナル (本体)に5つプリセットパターン、15のユーザーパターンを持っています。またメモリーカード<別売>を使用することで、5つのプリセットパターン、15のユーザーパターンを増やすことができます。アルペジオ演奏はどのモードでも行うことができます。

インターナル : PRESET_UP・DOWN・ALTERNATE 1・ALTERNATE 2・RANDOM、USER_U1-1 ~ U1-5・U2-1 ~ U2-5・U3-1 ~ U3-5

カード挿入時 : CARD PRESET_UP・DOWN・ALTERNATE 1・ALTERNATE 2・RANDOM、CARD USER_U1-1 ~ U1-5・U2-1 ~ U2-5・U3-1 ~ U3-5
×16 (4MByteメモリーカード使用時)

□ MultiSet Play モード

マルチセット (MultiSet)を演奏するためのモードです。マルチセットとは、最大6つのティンバー(プログラムを入れる器のようなもの:右図参照)に、ティンバープログラム(プログラムのエフェクト部を除いた設定)を配置し、同時に鳴らします。つまり、Program Playモードでの音色を、エフェクトには制限があるものの、同時に6台分鳴らすことができるものです。さらに、これらのティンバープログ

ラムに対して鍵盤の位置や弾く強さによって鳴る音色を変えるなどの設定もできます。

インターナル (本体)に 32 (2つのバンクに 16 ずつ)のマルチセットを持っています。またメモ리카ード<別売>を使用することで、マルチセットをさらに32単位で増やすことができます。

インターナル : A00 ~ 15・B00 ~ 15

カード挿入時 : CARD A00 ~ 15・CARD B00 ~ 15

× 16 (4MByte メモリカード使用時)

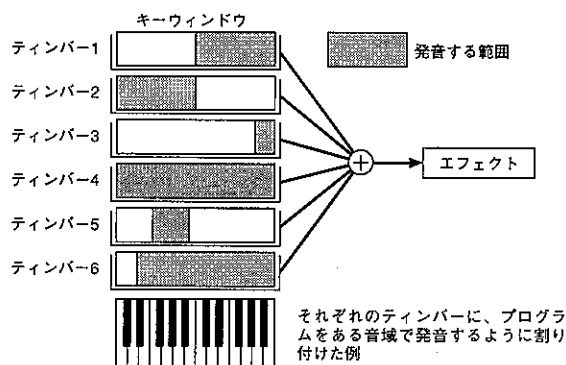
Program Playモードの演奏と同様に、Z1のさまざまなコントローラやエディタを使ってマルチセットの音色を変化させることができます。

□ Program Edit モード

プログラムをエディットするためのモードです。エディットとは、さまざまな要素 (パラメータ)の値を変更することをいいます。Program Editモードでのエディットとは、プログラムを構成するさまざまなパラメータの値を変更して、音色を変化させることを示します。

□ MultiSet Edit モード

マルチセットの設定をエディットするためのモードです。各ティンバーにプログラムを割り当てて、その他のさまざまな設定を行います。



パラメータの設定により次のような使い方が可能です。

レイヤー

鍵盤を弾いたときに、複数のティンバープログラムが同時に鳴ります。

スプリット

鍵盤を弾く位置によって、異なるティンバープログラムが鳴ります。

ベロシティスイッチ

ベロシティ (鍵盤を弾く強さ)で、異なるティンバープログラムが鳴ります。

マルチティンバー

MIDIチャンネルごとに、異なるティンバープログラムが鳴ります。そのため、あたかも最大6台のMIDI音源があるものとして使用することができます。

□ Arpeggio モード

Program PlayモードやMultiSet Playモードでアルペジオ演奏をさせるためのさまざまな設定を行います。また、自分の好みにあったアルペジオパターンを作成することができます。ユーザーパターンは、最大36ステップのアルペジオパターンを作成することができます (p.23 参照)。また、プリセットパターンについても、レゾリューションやアルペジオ音のベロシティ、長さなどを設定することで、さまざまなバリエーションのアルペジオ演奏が行えます (p.10 参照)。

□ MIDI モード

Z1から外部MIDI機器をコントロールしたり、外部MIDI機器からZ1の音源を鳴らすなどのコントロールをするための設定を行います。

□ Global モード

Z1のチューニングなどの全体に関する設定を行います。また、プログラムやマルチセットを工場出荷時の設定に戻すときもこのモードで行います。

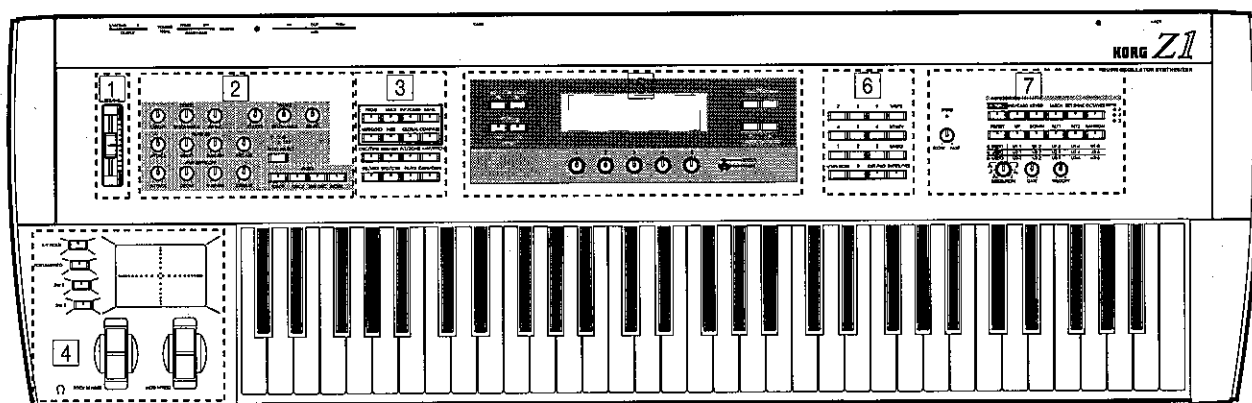
..... オプションボードによるグレードアップについて

Z1の同時発音数は、標準で12ボイスです。<DSPB-Z1 オプションボード (6ボイス追加)>により、最大18ボイスに拡張することができます。エレクトリックピアノやオルガン系の音色や、MultiSet Playモード時の演奏をさらに充実させることができます。

また、<DI-TRI デジタルI/Fボード>により、ADAT インターフェイスを持ったデジタル機器との接続もケーブル1本で、Z1の音声信号をデジタルで出力します。

各部の名称とその機能

フロントパネル



① [VOLUME]スライダー

Z1の全体の音量を調節します。OUTPUT端子(リアパネル)から出力する音量と、PHONES端子の音量を同時に調節します。

② FILTER1:

ノブ[CUTOFF]・ノブ[RESONANCE]・ノブ[EG INT]

FILTER2:

ノブ[CUTOFF]・ノブ[RESONANCE]・ノブ[EG INT]

FILTER EG:

ノブ[ATTACK]・ノブ[DECAY]・ノブ[SUSTAIN]・ノブ[RELEASE]・[FILTER SELECT]キー

AMP ENVELOPE:

ノブ[ATTACK]・ノブ[DECAY]・ノブ[SUSTAIN]・ノブ[RELEASE]

MIXER:

[OSC1]キー・[OSC2]キー・[SUB OSC]キー・

[NOISE]キー

これらのノブとキーをリアルタイムエディタといいます。演奏時に音色・音量などを変化させます。

③ [PROG]キー・[MULTI]キー・[ARPEGGIO]キー・

[MIDI]キー・[GLOBAL]キー

さまざまな機能をグループごとにまとめています。これらをモードといい、各キーを押して目的のモードに入ります。

[INT/CARD]キー・[BANK]キー

プログラム、マルチセットのソースおよびバンクを選びます。

[COMPARE]キー

プログラムパラメータのエディット時にはエディット以前の状態に、またライトせずに他のプログラムを選択した場合にはエディットしていた音色を呼び出します。

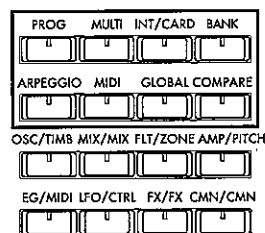
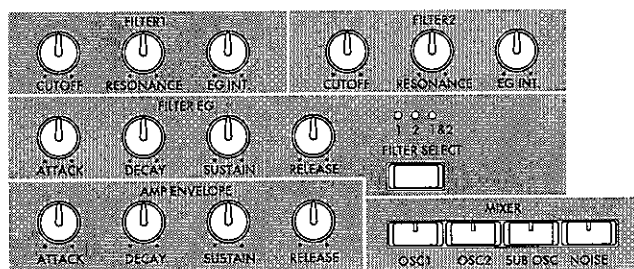
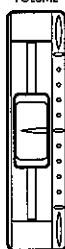
[OSC/TIMB]キー・[MIX/MIX]キー・[FLT/ZONE]キー・

[AMP/PITCH]キー・[EG/MIDI]キー・

[LFO/CTRL]キー・[FX/FX]キー・[CMN/CMN]キー

プログラムまたはマルチセットのエディットに関するパラメータをグループごとにまとめています。このグループをセクションといいます。各キーを押して目的のセクションに移動します。

VOLUME



④ [X-Y HOLD]キー

[X-Y PAD]の効果を持続させるかさせないかを切り替えます。機能の保持中はスイッチ内のLEDが点灯します。

[PORTAMENTO]キー

ポルタメントのオン / オフを切り替えます。機能中はスイッチ内のLEDが点灯します。

[SW1]キー・[SW2]キー

エフェクトのオン / オフ、キーのオクターブアップ / ダウンや、発音数を単音 / 複数音に切り替えることができます。機能の設定は各 Edit モードで行います。

[X-Y PAD]

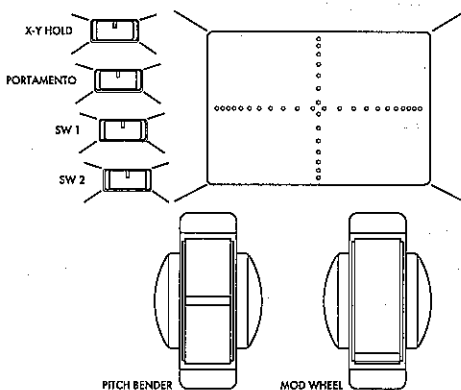
コントローラ上で指を X-Y 方向に移動することによって、アサインされたピッチやモジュレーションをコントロールします。

[PITCH BENDER]

ピッチベンドコントローラです。ホイールを回転させることによって、ピッチを変化させます。

[MOD WHEEL]

モジュレーションコントローラです。ホイールを回転させることによって、モジュレーションをコントロールします。



⑤ PAGE/USER GROUP: [◀]キー・[▶]キー

Program Playモードではプログラムナンバーをユーザーグループごとに選択します。

各 Edit モードではディスプレイに表示されるページを切り替えます。[▶]キーを押すと右のページへ、[◀]キーを押すと左のページへ移動します。

MENU (/DEMO): [JUMP]キー・[TAB]キー

エディット時にページメニューとタブメニューを表示します。両方のキーを同時に押すとデモンストレーション演奏のモードに入ります。

VALUE/PROGRAM: [+/-]キー

Program Playモードではプログラムナンバーを、MultiSet Playモードではマルチセットナンバーを選択します。各 Edit モードではカーソルの置かれているパラメータの値を変更します。

CURSOR/CATEGORY: [▼]キー・[▲]キー

Program Playモードではプログラムナンバーをカテゴ

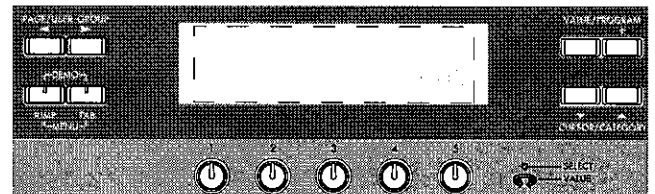
リーごとに選択します。各 Edit モードではカーソルが置かれている行を移動します。

LCD

各 Play モードでは現在選ばれている音色名やパフォーマンスエディタを、各 Edit モードではパラメータを表示します。

ノブ[1]~[5]

各 Play モードではノブを回すことによって、プログラム、マルチセットごとに割り当てたパラメータの値を変えて演奏時の音色をコントロールします。各 Edit モードでは列や行の移動とパラメータの値を変更します。



⑥ テンキー[0]~[9]

各 Play モードではプログラムナンバー、マルチセットナンバーを選択します。各 Edit モードではパラメータ値を数値入力します。

[-/10's HOLD]キー

各 Play モードではプログラムナンバー、マルチセットナンバーを選択するときに、10 の位を固定、または 10 単位で値を変更します。

各 Edit モードではパラメータの値の符号をマイナスに、その後押すたびにプラスとマイナスが切り替わります。

[WRITE]キー

現在選択しているプログラムやマルチセット、アルペジオパターンの設定を保存します。

[UTILITY]キー

コピーや初期化などのエディット時の変更を支援する機能呼び出します。

[UNDO]キー

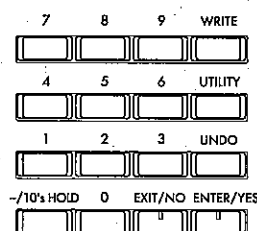
各パラメータ単位で変更した値を元の値に戻します。

[ENTER/YES]キー

設定を確定・実行します。確定・実行が必要ときにはメッセージが表示されます。

[EXIT/NO]キー

確定・実行を必要とする設定の放棄や、エディットモードなどから抜けるときに使います。



ARPEGGIATOR (アルペジエータ)

⑦ [ON/OFF]キー

アルペジエータ機能のオン / オフを切り替えます。オン時はLEDが点灯します。

[INT/CARD]キー

演奏させるアルペジオパターンをインターナル(本体)メモリまたはメモ리카ードのいずれから選択します。キーを押すごとに切り替わります。LED点灯時にカードのパターンが選択できます。

[KEYBD]キー・[LATCH]キー・[KEY SYNC]キー・[OCTAVES]キー

アルペジエータの動作を設定します。

[KEYBD]: LED点灯時はアルペジオの演奏のみを発生します。LED点灯時はアルペジオと同時に鍵盤の演奏も発生します。

[LATCH]: LED点灯時はキーオフ後もアルペジオ演奏を繰り返します。

[KEY SYNC]: LED点灯時はすべての鍵盤を離して、弾き直すと、アルペジオパターンが先頭に戻って演奏されます。

[OCTAVES]: アルペジオを演奏させる範囲(オクターブ単位)を切り替えます。

[PRESET/USER]キー

プリセットパターンとユーザーパターンのバンクを切り替えます。押すたびにバンクが切り替わります。

PATTERN SELECT: [UP]キー・[DOWN]キー・[ALT1]キー・[ALT2]キー・[RANDOM]キー

プリセットアルペジオパターン(UP ~ RANDOM)またはユーザーパターン(U1-1 ~ U3-5)を選びます。

ノブ[RESOLUTION]・ノブ[GATE]・ノブ[VELOCITY]

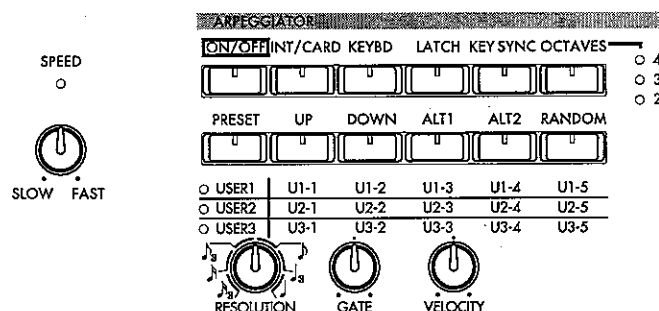
それぞれ発音に関する動作を設定します。

[RESOLUTION]: アルペジオのレゾリューション(分解能)を変化させます。[GATE]: アルペジオ音のゲートタイム(発音する長さ)を変化させます。[VELOCITY]: アルペジオ音のベロシティ(打鍵する強さ)を変化させます。

ノブ[SPEED]

アルペジエータのテンポを調節します。ノブの上のLEDは四分音符の間隔で点滅します。

外部からのMIDIクロックによってアルペジエータが動作している場合はこのノブによる設定は無効になります。



リアパネル

① AC 電源端子

付属の電源コードを接続します。

POWER (パワースイッチ①)

電源のオン / オフを行います。

② OUTPUT 端子 (L/MONO、R)

出力端子です。パワードモニターやステレオアンプ、ミキサー、マルチトラックレコーダーなどと接続します。モノラルで再生する場合は、L/MONOを使用してください。

③ DAMPER 端子

スイッチペダルを接続する端子です。ペダルを踏むと、ダンパー効果がかかります。

ASSIGNABLE SW 端子

スイッチペダルを接続する端子です。ペダルの操作で、アサインされた機能のオン / オフなどを行います。

ASSIGNABLE PEDAL 端子

ボリュームペダルを接続する端子です。ペダルの操作で、アサインされた機能をコントロールします。

VOLUME PEDAL 端子

ボリュームペダルを接続する端子です。ペダルの操作で、音量を変化させます。

④ MIDI THRU 端子

MIDI IN 端子で受信したMIDIデータを、そのまま送信する端子です。

MIDI OUT 端子

MIDIデータを送信する端子です。接続した外部MIDI機器をコントロールするときに使用します。

MIDI IN 端子

MIDIデータを受信する端子です。接続した外部MIDI機器で本機の音源を鳴らすときなどに使用します。

⑤ WORD CLOCK IN 端子

システムクロックの入力端子です。この機能を使用するには、オプション<DI-TRI デジタル I/F ボード(別売)>を取り付けてください(p.109 参照)。

DIGITAL OUT 端子 (Digital I/F フォーマット)

ADAT Optical フォーマットのデジタル出力端子です。この機能を使用するには、オプション<DI-TRI デジタル I/F ボード(別売)>を取り付けてください(p.109 参照)。

⑥ MEMORY CARD (メモリーカード)

オプションのプログラム、マルチセットとアルペジエータのパターンを記憶してある(または記憶させる)カードを取り付けます(p.110 参照)。

⑦ コントラスト

LCDのコントラストを調整します。画面の表示は、演奏者の目線の高さや角度によって見え方が異なりますので、必要に応じて調整してください。

接 続

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

1. 電源コードの接続

- ◇ 付属の電源コードを接続します。
電源コードを Z1 本体に接続してから、プラグをコンセントに差し込んでください。

2. オーディオ機器等の接続

- ◇ オーディオケーブルを Z1 の OUTPUT 端子 (L/MONO・R) とミキサーやパワードモニター (アンプ内蔵スピーカー: PM-15 <別売>) 等と接続します。

Z1 の音質を活かすためにも、ステレオで再生することをおすすめします。モノラルで接続する場合は、L/MONO 端子に接続し、ページ GLB Ctrl SetUp “Output Mode” を **MONO** に設定してください (p.94 参照)。

- ◇ ヘッドホンを使う場合は、Z1 の前部左端にある PHONES 端子にプラグを差し込んでください。

3. ペダル等の接続

ボリュームペダル、スイッチペダルを接続することによって、より幅広い演奏が行えます。

各ペダルは、必要に応じて接続してください。各ペダルの極性 (Max/Min の状態) はページ GLB Basic の各 “Polarity” で設定します (p.91 参照)。

DAMPER 端子

ダンパーをペダルでコントロールするには、ダンパーペダ

ル DS-1H <別売>・ペダルスイッチ PS-1・2 <別売> 等のペダルを DAMPER 端子に接続します。

ASSIGNABLE SW 端子

- ① サスティン効果・オクターブのアップ/ダウン・ポルタメント効果・エフェクトやアルペジエータ機能のオン/オフ等をペダルでコントロールするには、スイッチペダル PS-1・2 <別売>、またはダンパーペダル DS-1H <別売> を ASSIGNABLE SW 端子に接続します。
- ② プログラムまたはマルチセットごとに機能を設定します。Program Editモードまたは MultiSet Editモード “AssignableSW Function” (p.62、82 参照)で行います。

ASSIGNABLE PEDAL 端子

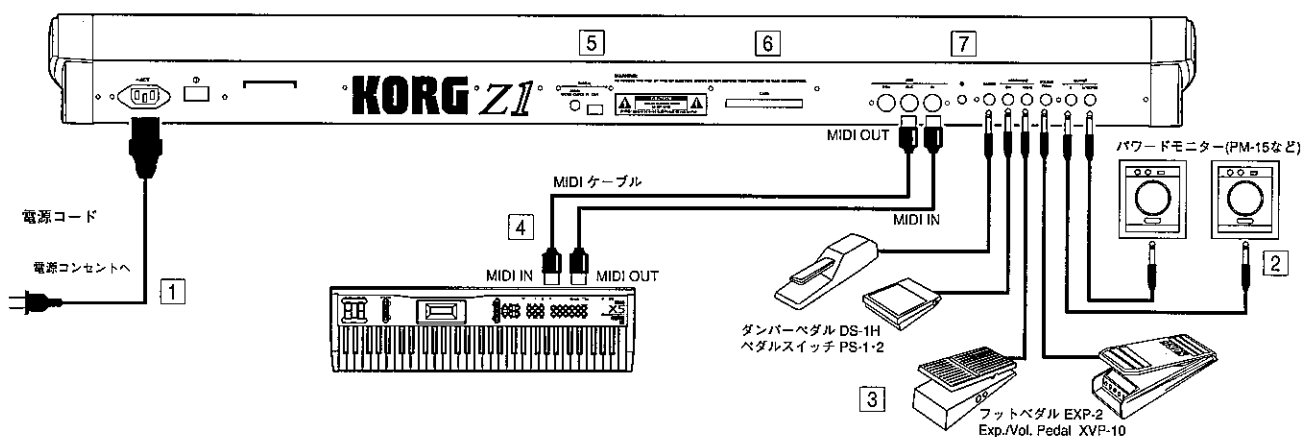
- ① プレスコントローラ・ボリューム・パン・エクスプレッション等をペダルでコントロールするには、フットコントローラ EXP-2・XVP-10 <別売> 等を ASSIGNABLE PEDAL 端子に接続します。
- ② プログラムまたはマルチセットごとに機能を設定します。Program Editモードまたは MultiSet Editモード “AssignableSWFunction” (p.62、82 参照)で行います。

VOLUME PEDAL 端子

- ① 音量 (ボリュームまたはエクスプレッション) をペダルでコントロールするには、フットコントローラ EXP-2・XVP-10 <別売> を VOLUME PEDAL 端子に接続します。
- ② 機能をボリュームまたはエクスプレッションに設定します。ページ GLB Ctrl SetUp “Volume Pedal Function” (p.93)で行います。

4. MIDI 機器との接続

外部 MIDI 機器を接続する場合は、各機器の MIDI 端子に MIDI ケーブルを接続します。詳しくは p.97 をご覧ください。



クイックスタート ガイド

演奏編
エディット編

演奏編

1. 接続の確認

『接続(p.xiii)』を参照して目的に応じた接続をします。

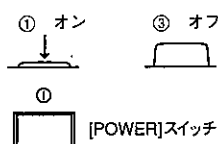
2. 電源のオン / オフ

□ 電源の入れ方

- ① Z1の[POWER]スイッチを押して電源を入れます。

Program PlayモードまたはMultiSet Playモードの画面が表示されます。工場出荷時の状態では、Program PlayモードのプログラムA000が選ばれます。

GlobalモードのページGLB Basic “Page Memory”をONにすると、前回の電源オフ時に選ばれていたプログラムまたはマルチセットが選ばれます。『ページメモリーを機能させる』(p.91)参照。



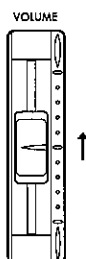
- ② パワードモニターやステレオアンプの電源をオンにします。

□ 電源の切り方

- ③ [POWER]スイッチを再び押すと、Z1の電源がオフになります。パワードモニターやステレオアンプの電源をオフにしてからZ1の電源をオフにしてください。

3. 音量調節

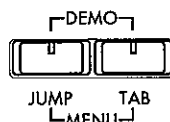
- ◇ [VOLUME]スライダーを上げて、適度な音量にしてください。ヘッドホンの音量も[VOLUME]スライダーで調節します。



4. デモ演奏を聴く

デモ曲を内蔵しています。デモ演奏を聴いて豊かな音色とその表現力を確認してください。

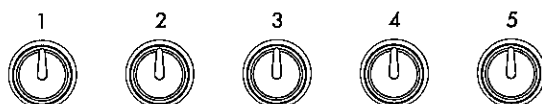
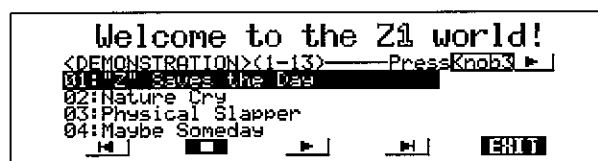
- ① [JUMP]キーを押しながら[TAB]キーを押すと、デモンストレーションモードに入ります。



LCDにデモ曲が表示されます。

- ② ノブ[3]を押すと、01から順に再生が始まります。
③ 曲の停止や選曲などは、該当するノブ[1]～[5]またはキーを押します。

- ノブ[1]: 前の曲を選曲します。演奏中では再生中の曲の先頭にに戻ります。
ノブ[2]: 演奏を停止します。
ノブ[3]: 演奏を再生します。
ノブ[4]: 次の曲を選曲します。
ノブ[5]: デモンストレーションモードから抜けます。



- [▼]キー: ノブ[4]の機能と同じです。
[▲]キー: ノブ[1]の機能と同じです。



- [EXIT]キー: ノブ[5]の機能と同じです。



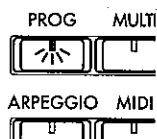
5. プログラムを演奏する

プログラムを選んで、演奏してみましょう。このとき Z1 のさまざまなコントローラやノブを操作して、その効果のかかり方も確認してください。コントローラやノブについては後述する『7. さまざまなコントローラを使って音を変化させる』『8. リアルタイムエディタで音を変化させる』『9. パフォーマンスエディタで音を変化させる』をご覧ください。

また、工場出荷時の設定では、いくつかのプログラムでナンバーを切り替えたときに、アルペジエータが自動的にオン (ARPEGGIATOR [ON/OFF] キーの LED が点灯) になるものがあります。アルペジエータについては『10. アルペジエータでの演奏』をご覧ください。

□ Program Play モードを呼び出す

- ◇ [PROG] キーを押して (LED 点灯)、Program Play モードに入ります。

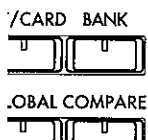


ディスプレイに次のような内容が表示されます。



□ プログラムバンクを選ぶ

- ◇ [BANK] キーを押して、バンク (A/B) を選びます。押すごとにバンクが切り替わります。



バンク A が選ばれているときは LCD のプログラムバンクの位置に「A」を表示し、[BANK] キーの LED が消灯します。バンク B が選ばれているときは LCD に「B」を表示し、キーの LED が点灯します。

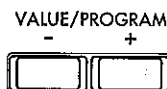
また、リアルタイムエディタやパフォーマンスエディタを操作したり、Program Edit モードで音を変更した後に Program Play モードに戻ると、LCD のプログラムバンクが小文字 (a/b) で表示され、プログラムにエディットが行われたことを示します。プログラムを切り替えるか、保存をするとエディットの内容がキャンセルまたは更新されて大文字の表示に戻ります。

□ プログラムナンバーを選ぶ

各バンクには 128 (000~127) のプログラムが収められています。次のいずれかの方法で選びます。

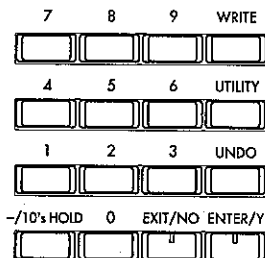
[+] キー・[-] キーを使う

- ◇ [+] キーを押すとプログラムナンバーが 1 ずつ上がり、[-] キーを押すと 1 ずつ下がります。



テンキー [0]~[9] を使う

- ① 選択したいプログラムナンバーの上の位からテンキーを押して入力していきます。LCD には、次のテンキー入力によって確定が可能なプログラムのリストが表示されます。



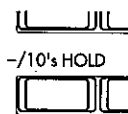
- ② 入力が終わっても、まだプログラムリストが表示されている場合は、[ENTER] キーを押して確定してください。

[10's HOLD] キーを使う

- ◇ [10's HOLD] キーを押して機能がオン (LCD に「HOLD」を表示) になると、次のようにプログラムを選ぶことができます。

テンキー [0]~[9] を押すと、十の位以上を固定し、一の位の値が変わります。

[+] キー、[-] キーを押すとプログラムナンバーが 10 ずつ変わります。



10's HOLD 機能をオフにするには、[10's HOLD] キーをもう一度押すか、[EXIT] キーを押します。

□ 同じカテゴリーのプログラムを選ぶ

現在選ばれているプログラムと同じカテゴリーのプログラムを検索し、呼び出します。カテゴリーは 18 タイプあります。通常、音色のタイプごとに区分けをします。

- ◇ CATEGORY [▼] キーを押すと、同じカテゴリーの (ナンバーの近い) 次のプログラムが呼び出されます。[▲] キーを押すと、同じカテゴリーの (ナンバーの近い) 前のプログラムが呼び出されます。



□ 同じユーザーグループのプログラムを選ぶ

現在選ばれているプログラムと同じユーザーグループのプログラムを検索し、呼び出します。ユーザーグループは16タイプあります。曲ごとや、バンドごとにグループを分けをすると便利です。

- ◇ USER GROUP[▶]キーを押すと、同じユーザーグループの(ナンバーの近い)次のプログラムが呼び出されます。[◀]キーを押すと同じユーザーグループの(ナンバーの近い)前のプログラムが呼び出されます。

PAGE/USER GROUP

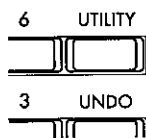


ユーザーグループ名は、自分の好みに応じた名前を付けることができます(p.92 参照)。

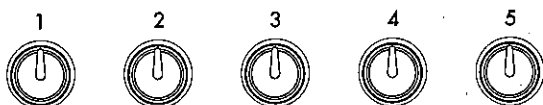
□ カテゴリーまたはユーザーグループからプログラムを検索する

プログラムをカテゴリーまたはユーザーグループから検索し、呼び出します。

- ① [UTILITY]キーを押します。



LCD 最下行に、UTILITY メニューが表示されます。



- ② ユーザーグループから選択する場合はノブ[2](UsrGrp)を、カテゴリーから選択する場合はノブ[3] (Categr)を押して、各 UTILITY ウィンドウを表示します。
- ③ ノブを回して、目的のユーザーグループまたはカテゴリーを選び、[ENTER]キーを押して、実行します。

目的のユーザーグループまたはカテゴリーのプログラムを検索し、プログラムが切り替わります。

目的とするユーザーグループまたはカテゴリーが見つからないときは、“Not Found”を表示し、待機します。

処理を中断するときは[EXIT]キーを押してください。

□ その他のプログラムの選択方法

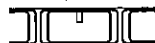
- ◇ MIDI プログラムチェンジ(p.98 参照)を受信することによって、プログラムを選びます。

□ カードのプログラムを選ぶ

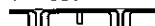
- ▲ メモリカード (<別売> p.110 参照)にはフォーマットが必要です。Z1 のプログラムを保存したメモリーカードを取り付けているときに選ぶことができます。

- ◇ [INT/CARD]キーを押して、インターナル(本体内)プログラムを使用するか、メモリーカードのプログラムを使用するかを選びます。押すごとにソースが切り替わります。

TI INT/CARD BA



II GLOBAL CON



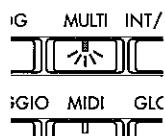
カードが選ばれているときは LCD のプログラムソースの位置に「CARD」が表示され、[INT/CARD]キーの LED が点灯します。

6. マルチセットを演奏する

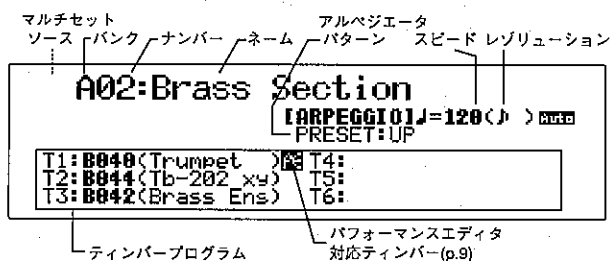
マルチセットを選んで、演奏してみましょう。このときプログラムと同様に Z1 のさまざまなコントローラやノブ、アルペジエータを操作して、その効果も確認してみてください。

□ MultiSet Play モードを呼び出す

- ◇ [MULTI]キーを押して(LED点灯)、MultiSet Play モードを呼び出します。

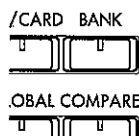


ディスプレイに次のような内容が表示されます。



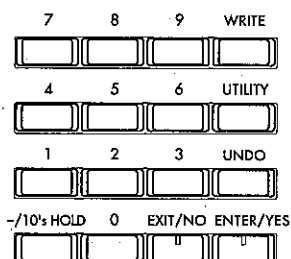
□ マルチセットバンクを選ぶ

- ◇ [BANK]キーを押して、バンク(A/B)を選びます。押すごとにバンクが切り替わります。



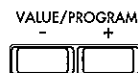
バンクAが選ばれているときはLCDのマルチセットバンクの位置に「A」を表示し、[BANK]キーのLEDが点灯します。バンクBが選ばれているときはLCD「B」を表示し、キーのLEDが点灯します。

MultiSet Editモードで音を変更した後に、保存を行わずにMultiSet Playモードに戻ると、LCDのマルチセットバンクが小文字(a/b)で表示され、マルチセットにエディットが行われたことを示します。マルチセットを切り替えるか、保存をするとエディットの内容がキャンセルまたは更新されて大文字の表示に戻ります。



□ マルチセットナンバーを選ぶ

各バンクに16 (00~15)のマルチセットが収められています。マルチセットでは、プログラムと同様に、[+]キー・[-]キー・テンキー[0]~[9]・[10's HOLD]キーを操作してマルチセットナンバーを切り替えることができます。



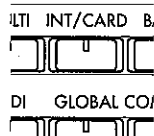
□ その他のマルチセットの選択方法

- ◇ MIDI プログラムチェンジ(p.98 参照)を受信することによって、マルチセットを選びます。

□ カードのマルチセットを選ぶ

- ▲ メモリカード(<別売> p.110 参照)にはフォーマットが必要です。Z1 のマルチセットを保存したメモリーカードを取り付けているときに選ぶことができます。

- ◇ [INT/CARD]キーを押して、インターナル(本体)内マルチセットを使用するか、メモリーカードのマルチセットを使用するかを選びます。押すごとにソースが切り替わります。



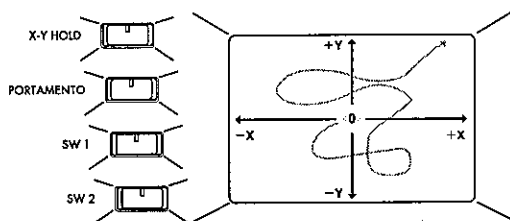
カードが選ばれているときはLCDのマルチセットソースの位置に「CARD」を表示し、[INT/CARD]キーのLEDが点灯します。

7. さまざまなコントローラを使って音を変化させる

Z1 は、音をコントロールするためのさまざまなコントローラを備えています。コントローラを操作することによって、演奏中の音程、音量、音の明るさなどを変化させることができます。これらのコントローラには、プログラム(やマルチセット)ごとに異なる設定が行え、さまざまな効果を得ることができます。

□ [X-Y PAD]によるコントロール

[X-Y PAD]上で指を左右上下(X-Y 方向)のさまざまな方向に動かして効果をかけます。



□ [X-Y HOLD]機能

- ◇ [X-Y HOLD]キーを押して機能をオン(LED 点灯)にすると、[X-Y PAD]から指を離れた後も指を離す直前の効果がかかり続けます。オフ(LED 消灯)時は、[X-Y PAD]から指を離すとパッドによる効果はかからなくなります。キーを押すごとにオン / オフが切り替わります。

[X-Y HOLD]のオン / オフはライト操作でプログラムやマルチセットごとに記憶させることができます(p.26参照)。ただしホールド時の[X-Y PAD]の位置は記憶しません。

□ [PORTAMENTO]によるコントロール

ある鍵盤を押し、続いて別の鍵盤を押したときに、なめらかに音程が変化していくポルタメント効果をかけます。

- ◇ [PORTAMENTO]キーを押して機能をオン(LED 点灯)にするとポルタメント効果がかかります。キーを押すごとにオン / オフが切り替わります。



Program EditモードのOSCセクション、ページOSC Set Up “Portamento Time” が0に設定されているときには、[PORTAMENTO]キーをオンにしてもポルタメントはかかりません(p.30 参照)。

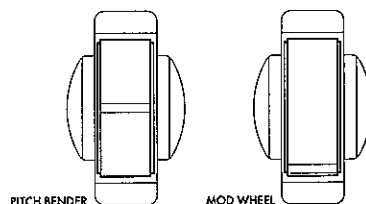
[PORTAMENTO]のオン / オフはライト操作でプログラムやマルチセットごとに記憶させることができます(p.26参照)。

□ [SW1]キー・[SW2]キー

これらのキーを押して機能をオン(LED 点灯)にすると、キーのオクターブアップ / ダウンや、エフェクトのオン / オフ、発音を単音 / 複数音にするなどの設定を切り替えることができます(p.62、82 参照)。

□ [PITCH BENDER]によるコントロール

[PITCH BENDER]を奥 / 手前方向に操作すると効果がかかります。通常は、ピッチをコントロールするために使用します。プログラムのオシレータタイプに **BRASS** または **REED** が使われている一部のプログラムでは、ピッチベンダーは管楽器の特徴であるモードジャンプの効果が得られます。



□ [MOD WHEEL]によるコントロール

[MOD WHEEL]を奥方向に操作すると効果がかかります。通常は、ビブラートやワウワウ等の深さをコントロールするために使用します。

□ キーボードによるコントロール

Note Number (ノートナンバー)

ノートナンバー(鍵盤の位置)によって効果をかけます。通常は、音量、音の明るさ、音の立ち上がり等をコントロールするために使用します。

Velocity (ベロシティ)

鍵盤を打鍵する強さによって効果をかけます。通常は、音量や、音の立ち上がり等をコントロールするために使用します。

After Touch (アフタータッチ)

鍵盤を打鍵した後に、さらにその鍵盤を押し込むことによって効果をかけます。通常は、ビブラートの深さや音の明るさ等をコントロールするために使用します。

□ リアパネルに接続したコントローラを使う <オプション>

DAMPER (ダンパーペダル)

ペダルを踏み込む、または離すことによって効果をかけます。通常は、踏み込んでいる間に音を長く余韻のある響きを得るアコースティックピアノのダンパーペダルの効果を得るために使用します(p.xiii 参照)。

ASSIGNABLE SW(アサインابلスイッチ)

ペダルを踏み込む、または離すことによって効果をかけます。

このスイッチは、サステインペダル、オクターブのアップ / ダウン、ポルタメント効果、エフェクトやアルペジエータ機能のオン / オフ等のいずれかの機能を割り当て、コントロールすることができます(p.xiii、62、82 参照)。

ASSIGNABLE PEDAL (アサインابلペダル)

ペダルを踏み込む量、または戻す量によって効果をかけます。

このペダルは、プレスコントローラ、ボリューム、パンやエクスプレッション等のいずれかの機能を割り当て、コントロールすることができます(p.xiii、62、82 参照)。

VOLUME PEDAL (ボリュームペダル)

ペダルを踏み込む量、または戻す量によって音量を変化させます。また、このペダルはボリュームまたはエクスプレッションとして使用することができます(p.xiii、93 参照)。

□ コントローラに音を変化させる機能を割り付けるには

これらのコントローラには、さまざまな機能を割り当てて、音程・音色・音量をコントロールすることができます。ここではその分類だけをあげます。

モジュレーションソースとして使用する

[X-Y PAD]・[PORTAMENTO]・[SW1]キー・[SW2]キー・[PITCH BENDER]・[MOD WHEEL]・Velocity・After Touch・Note Number・DAMPER・ASSIGNABLE SW・ASSIGNABLE PEDAL・{ノブ[1]~[5]}は、モジュレーションソースとして使用できます。詳しくは p.19 をご覧ください。

個別の機能を割り当てる

[SW1]キー・[SW2]キー・[PITCH BENDER]・DAMPER・ASSIGNABLE SW・ASSIGNABLE PEDALは、モジュレーションソースとして使用できる他、前述の各説明の機能を設定することができます。



MultiSet Play モードでは、MultiSet Edit モード・ページ MLT Ch Fitr で、ティンバーごとにこれらのコントローラの動作を制限することができます(p.80 参照)。

8. リアルタイムエディタで音を変化させる

Program PlayモードやMultiSet Playモードでの演奏時に、本体左側にある14のノブと5つのキーを操作して、音色・音量などを変化させます。Z1 ではこれらのノブとキーを「リアルタイムエディタ」と呼びます。これらを操作することによって、各Editモードに入ることなく、音にさまざまな変化を与えることができます。

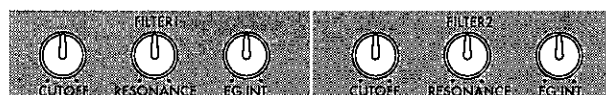
□ カットオフフリークエンシーで音の明るさを変化させる

FILTER1 または FILTER2 のノブ[CUTOFF]を回すと、それぞれのフィルタのカットオフ周波数(“Cutoff Frequency” p.16、53 参照)の値が増減して、音色の明るさが変化します。

各プログラム(マルチセット)で設定されているフィルタタイプによって、効果のかかりかたは異なりますが、シンセサイザーで広く使われているローパスフィルタ(LPF)では、通常、ノブを右に回すと音色が明るくなり、左に回すと暗くこもった感じになります。

□ レゾナンスで音色にクセをつける

FILTER1 または FILTER2 のノブ[RESONANCE]を回すと、それぞれのフィルタのレゾナンス(“Resonance” p.16、53 参照)の値が増減して、音色に独特のクセがつきます。



□ 音の明るさを時間で変化させる

FILTER EG の各ノブとキーで、音の明るさに時間的な変化を与えます。

FILTER EG のかかり具合を調節する

FILTER1 または FILTER2 のノブ[EG INT.]を回すと、FILTER EG による効果のかかり具合が変化します(“Cutoff Frequency Mod. EG Intensity” p.16、53 参照)。

EG を変化させる FILTER を選択する

FILTER EG を変化させるフィルタを選びます。[FILTER SELECT]キーを押すたびにLEDが次々に点灯し、“1”でフィルタ1のみを、“2”でフィルタ2のみを、“1&2”でフィルタ1と2の両方のFILTER EGが変化します。



Program Play モードではプログラムごとのフィルタの設定によってこのキーの機能が固定される場合があります。フィルタ1とフィルタ2の“Cutoff Frequency Mod. EG”(p.53 参照)で使用しているEGが同じときは自動的に“1&2”が設定されます。また、“Filter Link SW”(p.52 参照)がオンのときは“1”が設定されます。MultiSet Play モードでは適宜対応します。

音が立ち上がる時の音の明るさを変化させる

ノブ[ATTACK]を回すと、キーオン(鍵盤を押す)からアタックレベルに至るまでの音の明るさが増える時間が変わります。

通常、ノブを右に回すとゆっくりと音が明るくなり、左に回すと瞬時に音が明るくなります。

音が減衰するときの音の明るさを変化させる

ノブ[DECAY]を回すと、音が立ち上がってからサステインレベルに至るまでの時間が変わります。

通常、ノブを右に回すとゆっくりと音が暗くなり、左に回すと瞬時に音が暗くなります。

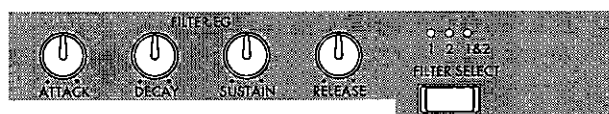
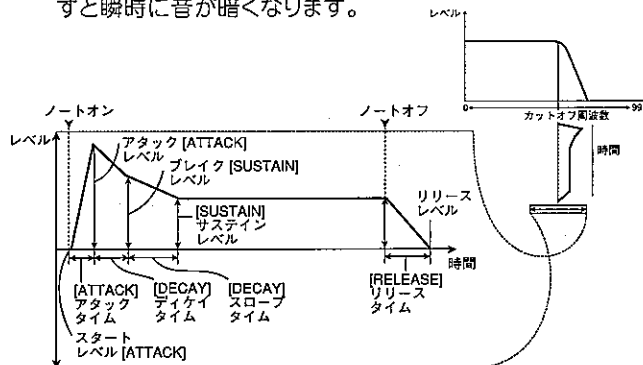
サステイン時の音の明るさを変化させる

ノブ[SUSTAIN]を回すと、サステイン時の音の明るさが変わります。

キーオフ後の音が減衰するときの音の明るさを変化させる

ノブ[RELEASE]を回すと、キーオフ(鍵盤を離す)からの音が減衰するときの音の明るさが変わります。

通常、ノブを右に回すとゆっくりと音が暗くなり、左に回すと瞬時に音が暗くなります。



□ 音量を時間とともに変化させる

AMP ENVELOPEの各ノブで、音量に時間的な変化を与えます(p.17、"Amplitude Mod. EG" p.55 参照)。

音が立ち上がる速さを変化させる

ノブ[ATTACK]を回すと、キーオン(鍵盤を押す)からアタックレベルに至るまでの音が立ち上がる時間が変わります。

通常、ノブを右に回すとゆっくりと音が立ち上がり、左に回すとすばやく立ち上がります。

音が減衰する速さを変化させる

ノブ[DECAY]を回すと、音が立ち上がってからサステインレベルに至るまでの音が立ち上がる時間が変わります。

通常、ノブを右に回すとゆっくりと減衰し、左に回すとすばやく減衰します。

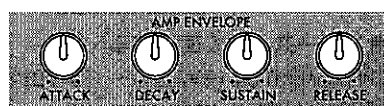
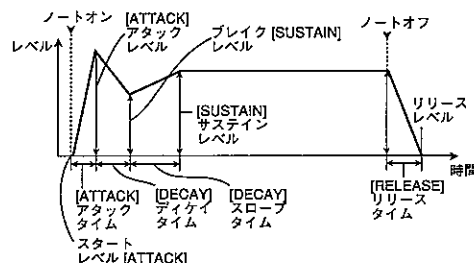
サステイン時の音量を変化させる

ノブ[SUSTAIN]を回すと、サステイン時の音量が変わります。

キーオフ後の音が減衰する速さを変化させる

ノブ[RELEASE]を回すと、キーオフ(鍵盤を離す)からの音が減衰するときの時間が変わります。

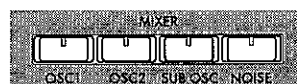
通常、右に回すほどゆっくりと減衰し、左に回すほど、すばやく減衰します。



□ オシレータをミュートして音を変化させる

Z1のプログラムの音源部は、2つのオシレータとサブオシレータ、ノイズジェネレータを備えています(p.15 参照)。これらの組み合わせを変えることによって音を変化させます。

◇ [OSC1]キー・[OSC2]キー・[SUB OSC]キー・[NOISE]キーを押してLEDを消灯するとミュートになり、そのオシレータは発音しなくなります。



MultiSet Playモードでは、MultiSet Editモード・ページ MLT Ch Ftr "RT_Edit" がENAに設定されたティンバーに対してのみ、リアルタイムエディタが有効になります(p.80 参照)。

□ リアルタイムエディタで変更した音を保存する

Program Playモードで、リアルタイムエディタを使って変更した音色は保存することができます(p.26 参照)。

MultiSet Playモードでは保存できません。『パフォーマンスエディタで変更した音を保存する』(p.9 参照)。

9. パフォーマンスエディタで音を変化させる

Program PlayモードやMultiSet Playモードでの演奏時に、本体LCDの下にある5つのノブを操作して、音程・音色・音量等のさまざまなパラメータを変化させることができます。Z1では、これらのノブを「パフォーマンスエディタ」と呼びます。これらのノブを操作することによって、各Editモードに入ることなく、音をさまざまに変化させることができます。リアルタイムエディタが各ノブまたはキーの機能が固定されているのに対して、パフォーマンスエディタは1つのノブに最大4つまでを439種類のパラメータ(p.107参照)から自由に割り当てることができます。そのため複雑な音の変化を得ることが可能になります。

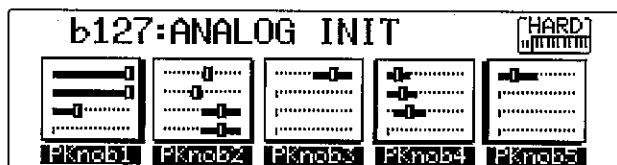
また、パフォーマンスエディタの各ノブは、『7. さまざまなコントローラを使って音を変化させる』で説明した[X-Y PAD]や[MOD WHEEL]等と同じようにモジュレーションソースとして動作させることもできます(p.7参照)。

▲ プログラムやマルチセットの選択の途中(リストが表示されている間)にパフォーマンスエディタは使用できません。

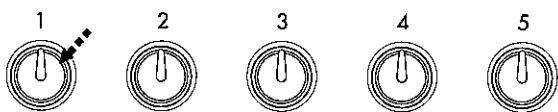
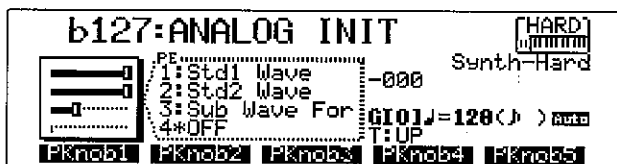
□ パフォーマンスエディタで音をコントロールする

Program Playモードの場合

◇ ノブ[1]～[5]を回すと、各ノブに割り当てられているパラメータの値を表すスライダーが動き、音が変わります。





◇ ノブ[1]～[5]を押すと、割り当てられているパラメータの値を表すスライダーとパラメータ名が表示されます。



パフォーマンスエディタのノブ[1]～[5]には、音をコントロールするさまざまなパラメータを割り当てることができます(p.20、63参照)。

MultiSet Playモードの場合

パフォーマンスエディタをコントロールできるマルチセットには、ティンバープログラムの横に「」が表示されます。このティンバープログラムに対してパフォーマンスエディタが有効になります。使用されるパフォーマンスエディタは、プログラムに設定されているものです。

◇ ノブ[1]～[5]を回すと、「」のティンバープログラムに設定されているパラメータによって音が変わります。

a02:Brass Section

[ARPEGGIO]=128(♪) Auto
PRESET:UP

T1:B040(Trumpet) T4:
T2:B044(Tb-202 xy) T5:
T3:B042(Brass Ens) T6:



▲ MultiSet Playモードでは、MultiSet Editモード・ページMLT Ctl Fltr “P_Edit”がENAに設定されたティンバーに対してのみ、パフォーマンスエディタが有効になります。ENAに設定できるのは、6つのティンバーのうち1つのティンバーのみです(p.80参照)。

□ パフォーマンスエディタで変更した音を保存する

Program Playモードでパフォーマンスエディタを使って変更した音色を保存することができます(p.26参照)。MultiSet Playモードでは保存できません。

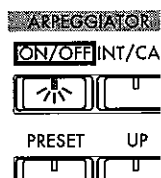
ただし、マルチセットで使われているティンバープログラムとProgram Playモードで選択されているプログラムが同じものであるとき、MultiSet Playモードでのティンバープログラムが太字で表示されます。このような場合、リアルタイムエディタやパフォーマンスエディタによる音の変化はプログラムのエディットとして判断します(ティンバープログラムのバンクの表示が大文字から小文字に変わります)。Program PlayモードやProgram Editモードに移動して、そのプログラムについて保存することができます。

10. アルペジエータでの演奏

5つのプリセットパターン{UP・DOWN・ALTERNATE 1・ALTERNATE 2・RANDOM}と15のユーザーパターン(U1-1～U3-5)を内蔵しています。アルペジオパターンを選んで、プログラムやマルチセットで演奏してください。

□ アルペジエータを動作させる

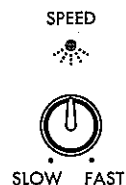
ARPEGGIATOR [ON/OFF]キーを押して機能をオン(LED点灯)にします。鍵盤を押さえるとアルペジオ演奏が開始します。キーを押すごとにオン/オフが切り替わります。



□ アルペジエータのテンポを調節する

ノブ[SPEED]を回して、好みのテンポに調節します。

外部MIDI機器とテンポを同期させることができます(p.86参照)。このときノブによる設定は無効になります。



□ アルペジオ音の間隔を変える

ノブ[RESOLUTION]を回して、アルペジオ音の間隔を設定します。3連16分音符から4分音符まで設定が行えます。



□ アルペジオバンクを選ぶ

[PRESET/USER]キーを押してバンク(PRESET～USER3)を切り替えます。キーを押すたびにバンクが切り替わります。

□ アルペジオパターンを選ぶ

PATTERN SELECT ([UP]キー～[U3-5])でパターンを選択します。ディスプレイにパターン名が表示されます。

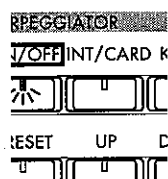
	PRESET	UP	DOWN	ALT1	ALT2	RANDOM
☀ USER1	U1-1	U1-2	U1-3	U1-4	U1-5	
○ USER2	U2-1	U2-2	U2-3	U2-4	U2-5	
○ USER3	U3-1	U3-2	U3-3	U3-4	U3-5	

□ カードのアルペジオパターンを選ぶ



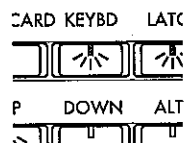
Z1のアルペジオパターンを保存したメモリーカード(＜別売＞p.110参照)を取り付けているときに選ぶことができます。

- ◇ ARPEGGIATOR [INT/CARD]キーを押して、インターナル(本体内)のアルペジオパターンを使用するか、メモリーカードのアルペジオパターンを使用するかを選びます。押すごとに切り替わります。



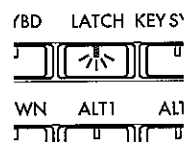
□ 鍵盤を押さえた音とアルペジオ音を合わせて演奏する

[KEYBD]キーを押して機能をオン(LED点灯)にすると、鍵盤による発音が有効になり、鍵盤によるコード音とアルペジオを合わせて演奏することができます。キーを押すたびにオン/オフが切り替わります。



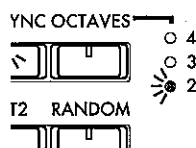
□ 鍵盤から手を離してもアルペジオ演奏を続けさせる

[LATCH]キーを押して機能をオン(LED点灯)にすると、鍵盤から手を離してもアルペジオが演奏され続けます。キーを押すたびにオン/オフが切り替わります。



□ アルペジオをオクターブに渡って演奏させる

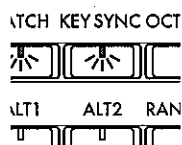
[OCTAVE]キーを押して、アルペジエータが展開するアルペジオの音域をオクターブ単位で切り替えます。LEDを2→3→4と切り替えるとアルペジオの音域が変化します。



▲ ユーザーパターンを選択している場合、“Octave Motion” の設定によって動作が異なります。

□ アルペジエータをキーシンクさせる

[KEY SYNC]キーを押して機能をオン(LED点灯)にすると、鍵盤から手を離れた状態から最初のキーオンのたびにパターンが先頭に戻って演奏されます。他の楽器と合わせて演奏するような場合に、この機能を使って小節の頭を合わせることができます。



□ アルペジオ音の長さを変える

ノブ[GATE]でアルペジオ音の長さを変化させることができます。左に回すと短く、右に回すと長くなります。



□ アルペジオ音の強さを変える

ノブ[VELOCITY]でアルペジオ音の強さを変化させることができます。左に回すと弱く、右に回すと強くなります。



□ アルペジエータのオン / オフ等を保存する

プログラムやマルチセットのライト(p.26 参照)時に、プログラムやマルチセットの設定と一緒にアルペジエータの状態を保存することができます。

保存される内容は、アルペジエータの[ON/OFF]キー・パターン・ノブ[SPEED]・[KEYBD]キー・[LATCH]キー・[KEY SYNC]キー・[OCTAVES]キー・ノブ[RESOLUTION]・ノブ[GATE]・ノブ[VELOCITY]の状態です。

▲ これらの設定が有効になるのは、Globalモード“AutoArpeggioSetUp Program”“AutoArpeggioSetUp MultiSet” の設定がON のときです。

□ プログラムやマルチセットにアルペジエータをリンクさせる

プログラムやマルチセットを選択したときに、プログラムやマルチセットと一緒にアルペジエータの状態が切り替わります。『アルペジエータのオン / オフ等を保存する』参照。

▲ これらの設定が有効になるのは、Globalモード“AutoArpeggioSetUp Program”“AutoArpeggioSetUp MultiSet” の設定がON のときです。各 Play モードで「Auto」が表示されます。

▲ MultiSet Play モードでは、MultiSet Edit モード・ページ MLT MIDI&Arp “Arpeggio” がENAに設定され、送受信チャンネルがグローバルMIDIチャンネルのティンバーに対してのみ、アルペジオ演奏が有効になります。(p.79 参照)。

エディット編

1. 工場出荷時の設定に戻る

工場出荷時の設定をファクトリープリセットデータといい、Z1ではプログラムやマルチセット、アルペジオパターン、その他のモードの設定を工場出荷時の状態に戻すことができます。

ここで説明するエディット(設定変更)操作で「音が出ない」、「操作がわからなくなった」などの状態になった場合には、次の方法で工場出荷時の設定に戻すことができます。

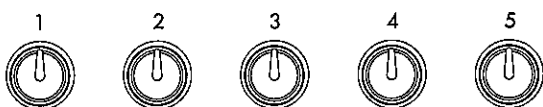
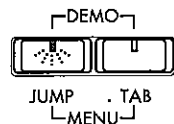
インターナルメモリに書き込む方法と、エディットバッファに呼び出す方法があります。先の方法では、ライト操作をしなくてもインターナルメモリに書き込まれ保存されます。後の方法では、通常エディットを行うときなどに使用し、ライト操作をしないとインターナルメモリに保存されません。ここでは、インターナルに書き込む方法を説明します。エディットバッファに呼び出す方法はp.28をご覧ください。

❗ ここでの操作を行うと、それまで記憶していたオリジナルデータなどのインターナルメモリの設定は失われますので注意してください。必要に応じて、ここでの操作を行う前にメモリカードやデータファイルなどにデータを保存しておくことをおすすめします(p.88、95参照)。

- ① [GLOBAL]キーを押して、Globalモードに入ります。

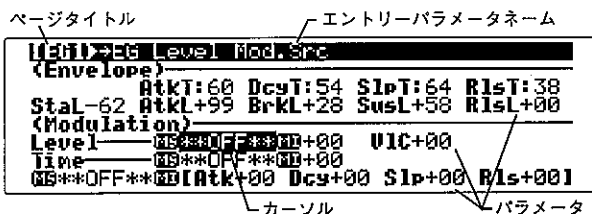


- ② [JUMP]キーを押した後、ノブ[5](UTY's)を押して、ページGLB Data Utilityへ移動します。



- ③ ノブ[2]を数回押して、“Factory (Load Source)” の行へカーソルを移動します。
- ④ プログラムやマルチセットのデータを1つずつ、またはモード単位で工場出荷時の状態に戻すこともできますが、ここではすべての設定を工場出荷時の設定に戻す方法について説明します。ノブ[2]を回して All_Data を選びます。
- ⑤ [ENTER]キーを押すと確認のメッセージが現れます。読み込む場合はもう一度[ENTER]キーを押してください。読み込みを中止する場合は[EXIT]キーを押します。1度押すと処理を中断し、もう1度押すと各Playモードに戻ります。

2. エディットモードでのディスプレイ表示



ページタイトル

現在選ばれているページ名が表示されます。各エディットモードは、複数のページで構成されています。

パラメータ

ページの中には関連する複数のパラメータがあります。これらの値を変更することによって音色やシステムの設定を変えることができます。

カーソル

エディットの対象になっているパラメータです。ノブ[1]～[5]、[+]キーや[-]キーを操作すると値が変化します。

エントリーパラメータネーム

カーソルが置かれ、エディットの対象になっているパラメータの名前が表示されます。

3. エディットの基本操作

エディットを行ううえでの基本的な操作方法について説明します。

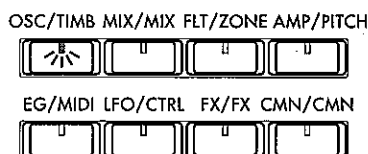
□ モード(およびセクション)を選ぶ

エディットするモードを選択します。

Program Edit モード

- ① Program Playモードでエディットするプログラムを呼び出します(プログラムを演奏する)参照)。初期化された状態からエディットを行う場合は「設定の初期化(init)」(p.28)を参照してください。
- ② エディットするセクションキーを押してLEDを点灯([PROG]キーのLEDは点滅)させ、Program Editモードの各セクションを選びます。

[OSC/TIMB]キー : OSC セクション
 [MIX/MIX]キー : Prog Mixer セクション
 [FLT/ZONE]キー : Filter セクション
 [AMP/PITCH]キー : AMP(Amplifire)セクション
 [EG/MIDI]キー : EG セクション
 [LFO/CTRL]キー : LFO セクション
 [FX/FX]キー : Prog Fx (Effect)セクション
 [CMN/CMN]キー : Prog Common セクション



MultiSet Edit モード

- ① MultiSet Playモードでエディットするマルチセットを呼び出します(「マルチセットを演奏する」参照)。初期化された状態からエディットを行う場合は「設定の初期化(init)」を参照してください。
- ② エディットするセクションキーを押してLEDを点灯([MULTI]キーのLEDは点滅)させ、MultiSet Editモードの各セクションを選びます。

[OSC/TIMB]キー : Timbre セクション
 [MIX/MIX]キー : Multi Mixer セクション
 [FLT/ZONE]キー : Zone セクション
 [AMP/PITCH]キー : Pitch セクション
 [EG/MIDI]キー : Multi MIDI セクション
 [LFO/CTRL]キー : Ctl Fltr(Controller Filter)セクション
 [FX/FX]キー : Multi Fx (Effect)セクション
 [CMN/CMN]キー : Multi Common セクション

Arpeggio モード

- ① Program Playモードまたは MultiSet Playモードでエディットするアルペジオパターンを選びます(「アルペジオパターンの選択」参照)。
- ② [ARPEGGIO]キーを押して(LED点滅)、Arpeggioモードに入ります。

MIDI モード

- ◇ [MIDI]キーを押して(LED点滅)、MIDIモードに入ります。

Global モード

- ◇ [GLOBAL]キーを押して(LED点滅)、Globalモードに入ります。

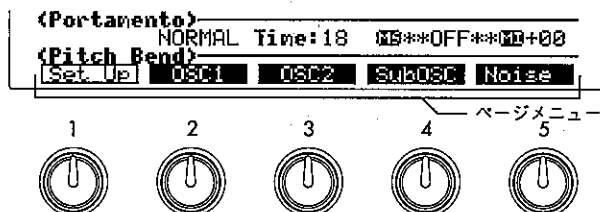
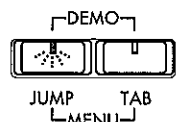


□ ページを選ぶ

エディットをするページを選択します。次の2つの方法があります。

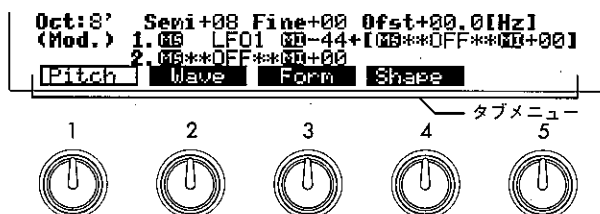
- ◇ [◀]キーまたは[▶]キーを押して選びます。
- ◇ [JUMP]キーを押して(LED点滅)、LCD下側にページメニューを表示し、該当するノブ[1]~[5]のいずれかを押して選びます。(例: Program Editモード)

PAGE/USER GROUP



Program Playモードの一部のページには、さらにタブで区分している箇所があります。次の2つの選択方法があります。

- ◇ [◀]キーまたは[▶]キーを押して選びます。
- ◇ [TAB]キーを押して(LED点滅)LCD下側にそのセクションのタブメニューを表示し、該当するノブ[1]~[5]のいずれかを押して選びます。(例: Program Editモード)



□ カーソルを移動する

Program Editモード・MultiSet Editモード・Arpeggioモード・MIDIモード・Globalモードでは、複数のパラメータがLCD上に同時に表示されます。パラメータの値を変更する場合には、カーソルを移動させてパラメータを選択する必要があります。カーソル移動は、CURSOR[▼]キー・[▲]キーとノブ[1]～[5]を操作して行います。

縦方向のカーソル移動

- ◇ CURSOR[▼]キー・[▲]キーを押すと、カーソルは上下に移動します。

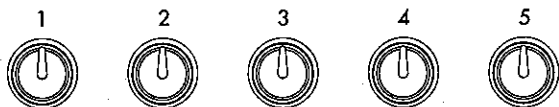


CURSOR/CATEGORY

- ◇ すでに選択されているパラメータに該当するノブ[1]～[5]を押すと、カーソルは下方向に移動します。

横方向のカーソル移動

- ◇ ノブ[1]～[5]を押すと、そのときカーソルが表示されている行の該当するパラメータにカーソルが移動します。
- ◇ ノブ[1]～[5]を回すと、回したノブに該当するパラメータにカーソルが移動して、パラメータの値を変更することができます。



その他リスト型のページについて

エディットページのなかには、エディットを行うためのリストを表示するものがあります。リスト型のページには以下のものがあります。

- ・ページMIDI Multi Map ・ページMIDI CChg Filter
- ・ページCMN Mod.Src List ・ページMIDI Prog Map

これらのページではノブ[1]([↑ List ↓])でリストの表示箇所を移動します。この場合でもカーソルの縦方向の移動は上記の『縦方向に移動する』の操作が行えます。

□ 値を入力する

カーソルが置かれているパラメータに数値を入力するにはいくつかの方法があります。各パラメータの設定範囲や表示形式によって、上手に使い分けると便利です。

- ◇ ノブ[1]～[5]を回して変更します。
- ◇ [+]キーまたは[-]キーを押して変更します。設定値を1ずつ増減させます。押し続けると連続的に変化します。設定範囲の狭いパラメータや、逆に設定範囲の広いパラメータの微調整するときに有効です。

VALUE/PROGRAM
- +

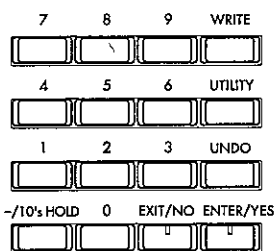


- ◇ 設定値をテンキー[0]～[9]を押して入力します。値が数値以外のパラメータでも、値に該当する数値をテンキーで入力することができます。

上の位から数字を入力していきます。個々のパラメータが持つ値の幅(0～9や000～127など)によって、設定を完了するためのキーを押す回数が異なります。目的の値になっても設定が確定しない場合は[ENTER]キーを押して完了させてください。

入力数値が設定範囲を越えたときは最大値、または最小値になります。その他、設定値が飛び飛びになるパラメータでは入力数値以下で最も近い値になります。

- ◇ 一の符号を入力するときは、[-/10S'HOLD]キーを押します。その後、押すたびに+と-が切り替わります。[ENTER]キーを押して確定します。



- ◇ 鍵盤を押して入力します。設定値がノート名(C～B、またはC-1～G9)で表示されているパラメータや、キーベロシティに関するパラメータは、該当するノブを押しながら鍵盤を押すと、そのときのノート名もしくはベロシティが設定値として入力されます。このときのノートナンバーは“Transpose”(ページGLB Basic)]やオクターブアップ/ダウンの影響は受けません。

[ENTER]キーを押す必要のあるパラメータ

いくつかのパラメータでは、前述の方法で設定値を決めた後、[ENTER]キーを押して確定する必要があります。



□ 変更した設定を保存する

エディットが終了したら、設定を保存します。『保存』をご覧ください。

4. プログラムのエディット (Program Edit モード)

Program Playモードでもリアルタイムエディタやパフォーマンスエディタを使ったエディットが可能ですが、エディットが行えるパラメータに制限があります。

Program Editモードでは、プログラムの音を修正したり、または全く新しい音を作るためのすべてのパラメータをエディットすることができます。

▲ パラメータをエディットをした後、それらの設定を残しておきたい場合は、ライト操作(p.26 参照)を行ってください。

□ プログラムの構成

Z1 のプログラムは下図のような構造になっています。

OSC (Oscillator) セクション

音色の基本となる波形を作り出す部分です。

Oscillator 1・2 (オシレータ 1・2)

13 種の発音方式(オシレータタイプ)が用意されています。これらのオシレータタイプから2つを組み合わせて、基本的な音程や、発振に関する各設定を行います。ただしオシレータタイプによっては1つだけで使用するものもあります。

Sub Oscillator (サブオシレータ)

4 種類の基本的な波形から一つを選択します。音程に関する設定は OSC1・2 と同様に行えます。

Noise Generator (ノイズジェネレータ)

ホワイトノイズを発生します。マルチモードフィルタ(ローパスフィルタ、ハイパスフィルタ、バンドパスフィルタ)を通すことができます。

Prog Mixer セクション

オシレータ1・2、サブオシレータ、ノイズジェネレータと AMP セクションからのフィードバックをミックスし、マルチモードフィルタ1・2 (Filter セクション)に出力します。

Filter セクション

特定の周波数成分を減少させたり、強調させて波形を加工する部分です。2 基のマルチモードフィルタを内蔵しています。それぞれフィルタのタイプ(ローパスフィルタ、ハイパスフィルタ、バンドパスフィルタ、バンドリジェクトフィルタ、デュアルバンドパスフィルタ)の中から選ぶことができます。これによって、音色の明るさを変化させることができます。また、2基のフィルタとMIXERセクション、AMPセクションとの接続形態も選ぶことができます。

AMP (Amplifier) セクション

FILTERセクションから出力された音量を時間的に変化させる部分です。独立した2基のアンプを内蔵しています。それぞれに入力される信号はフィルタの接続形態によって異なります。

その他、AMPセクションには、アンプコントロール用のアンプエンベロープジェネレータ(Amp EG)を備えています。

Prog Fx (Effect)セクション

AMPセクションから出力された信号にエフェクトをかける部分です。モジュレーション系やエキサイターなどの15タイプからなるエフェクト1・2、ディレイ、ホールまたはルームリバーブの3タイプからなるマスターエフェクト、と2バンドEQを内蔵しています。エフェクト1・2、マスターエフェクトではそれぞれ1タイプのエフェクトを使用します。

EG セクション

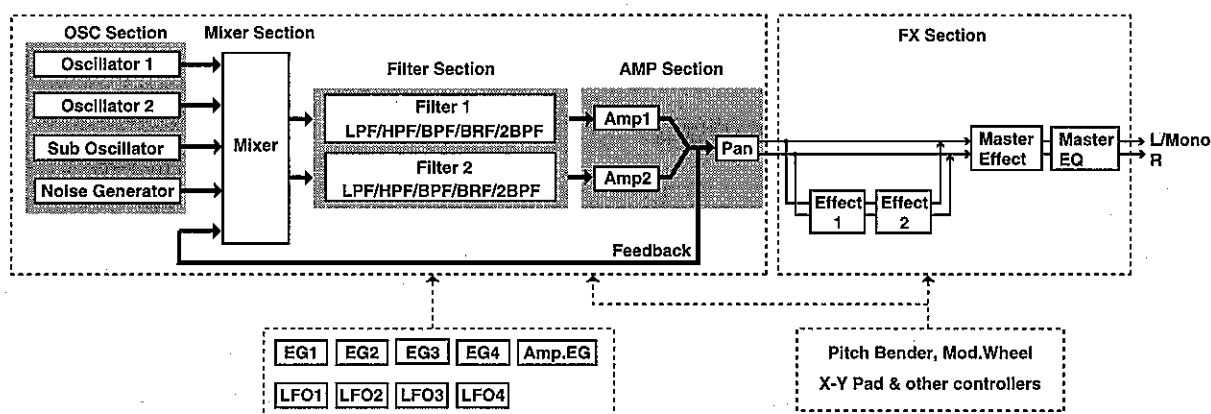
4基の汎用エンベロープジェネレータ(EG)を備えています。EGセクションで設定した4基のEGを各セクションのパラメータのモジュレーションソースとして使用し、音色に時間的な変化を与えます。

LFO セクション

4基のLFOを備えています。LFOセクションで設定した4基のLFOを各セクションのパラメータのモジュレーションソースとして使用し、音色に周期的変化を与えます。

Prog Common セクション

Prog Common (プログラム共通)セクションは、プログラムの名前、キーボードやコントローラ(ノブ[1]~[5]、[X-Y PAD]など)の機能を設定します。

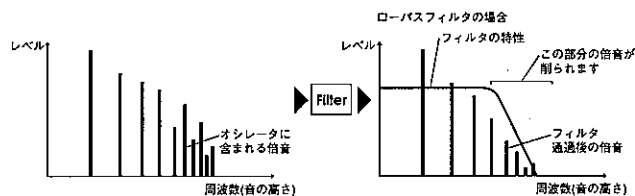


□.フィルタの設定 (Filter セクション)

フィルタは、オシレータの周波数成分を削ったり強調したりすることで音色(音の明暗等)を調整します。このフィルタの設定によって音色は大きく変化します。

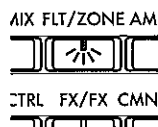
Z1は5タイプのフィルタを2基備えています。これらはそれぞれの特性を自由に設定できるので、大変幅広い音色の変化を得ることができます。

ここでは、フィルタによる効果を簡単に説明します。

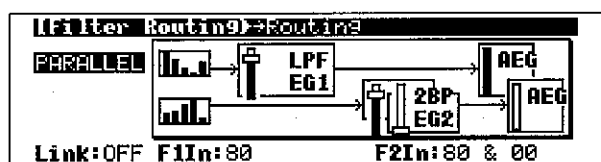


- ① Program Play モードに入り、作成するプログラムの元になるプログラムナンバーを呼び出します(『プログラムを演奏する』参照)。

- ② [FLT]キーを押して(LED点灯)、Filterセクションに入ります。



- ③ [JUMP]キーを押した後、ノブ[1] (Route)を押して、ページFilter Routingに移動します。



- ④ ノブ[1]を数回押して、“Routing” (SERIAL1、SERIAL2、PARALLELのいずれかが表示されています)へカーソルを移動します。

- ⑤ ノブ[1]を回して、ルーティングを設定します。Z1では2基のフィルターの接続のしかたをルーティングといいます。この設定により、ミキサー→フィルタ→アンプの接続形態も決定します。ルーティングには、“Serial1” “Serial2” “Parallel” の3タイプがあります(p.52参照)。

- ⑥ ここではフィルタ1について確認していきます。[JUMP]キーを押した後、ノブ[2]を押してページFilter1へ移動します([▶]キーでも可)。



- ⑦ ノブ[1]を押して“Filter Type”へカーソルを移動します。ノブ[1]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して、フィルタタイプをLPF (ローパスフィルタ)、HPF (ハイパスフィルタ)、BPF (バンドパスフィルタ)、BRF (バンドリジェクト

フィルタ)、2BPF (デュアルバンドパスフィルタ)から選択した後、[ENTER]キーを押します。フィルタタイプを変えたことによる音色の変化が確認できます(p.53参照)。

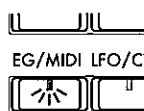
- ⑧ ノブ[2]を押して“Fc (Cutoff Frequency)”に移動します。ノブ[2]を回して値を変えると、音の明るさが変化します。たとえばシンセサイザーで広く使われているLPF (“Filter Type”)を選択した場合、値が大きいくほど明るい音に、小さいほど暗い音になります。これはフィルタを通過する信号の上限となる周波数(カットオフ周波数)を変化させたための効果です。この値はFilter1・ノブ[CUTOFF]を回すことによってProgram Playモード時もコントロールすることができます。

- ⑨ ノブ[3]を押して“Reso (Resonance)”に移動します。ノブ[3]を回して値を変えると、音色が独特な変化をします。これは⑧で設定したカットオフ周波数付近の成分が強調されたための効果です(p.53参照)。この値はFilter1・ノブ[RESONANCE]を回すことによってProgram Playモード時もコントロールすることができます。

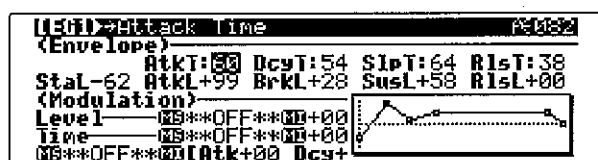
- ⑩ カットオフ周波数やレゾナンスをモジュレーションソース(p.19参照)でコントロールして変化させることができます。ノブ[2]を回して“Fc (Cutoff Frequency)”の値を下げます(10くらい)。ノブ[2]を2回押して、カーソルを“FcEG-EG (Cutoff Frequency Mod. EG Source)”へ移動します。ノブ[2]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押してEGを選択することによって、カットオフ周波数に時間的な変化を与えます。次にノブ[3]を回して、“FcEG-EG (Cutoff Frequency Mod. EG Intensity)”の値を上げてください(90くらい)。鍵盤を弾いてカットオフ周波数が時間で変化するのを確認してください。この値はFilter1・ノブ[EG INT.]を回すことによってProgram Playモード時もコントロールすることができます。

- ⑪ カットオフ周波数を変化させるEG (EG1~4、アンプEG)を設定します。例えば、ピアノの音は、弾くと同時に音色が明るくなり、その後、徐々に音色が丸く(暗く)なっていきます。またバイオリンなどは演奏法によって音色に変化をつけることができます。EG1~4はEGセクションで設定します。アンプEGはAMPセクションで設定します。ここでは例としてEG1を設定します。“FcEG-EG”をEG1に設定してください。

- ⑫ [EG]キーを押して、EGセクションへ移動します。



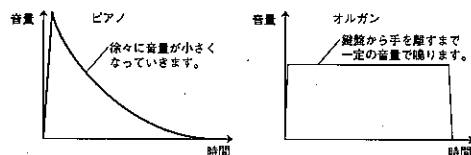
- ⑬ [JUMP]キーを押した後、ノブ[1](EG1)を押して、ページEG1に移動します。



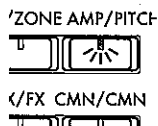
- ⑭ [▼]キーまたは[▲]キー、ノブ[1]～[5]を操作して、“AtkT (Attack Time)” “DcyT (Decay Time)” “SlpT (Slope Time)” “RlsT (Release Time)” “Stal (Start Level)” “AtkL (Attack Level)” “BrkL (Break Level)” “SusL (Sustain Level)” “RlsL (Release Level)” の値をそれぞれ変更します。鍵盤を弾いてその効果を確認してください。各パラメータの解説はp.57をご覧ください。これらの値はFilter EGの各ノブを回すことによってProgram Playモード時もコントロールすることができます。

□ アンプの設定 (AMP セクション)

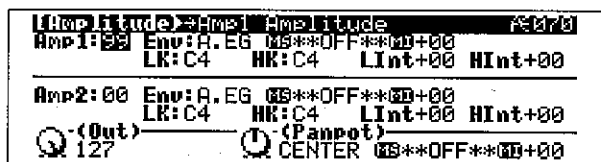
アンプは、音量に時間的な変化を与えます。この場合の音量変化とは、「打鍵後にすばやく立ち上がる」とか「ゆるやかに減衰する」といった変化のことです。例えば、ピアノの音は弾いた瞬間に最大の音量になり、その後徐々に小さくなっていきます。また、オルガンの音は鍵盤から手を離すまで一定の音量ですし、バイオリンなどは演奏法によって音量の変化をつけることができます。このような音量の変化を調節するのがAMPセクションの働きです。



- ① [AMP]キーを押して(LED点灯)、AMPセクションに入ります。

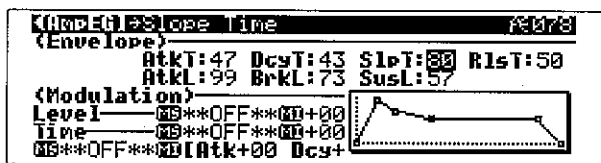


- ② [JUMP]キーを押した後、ノブ[1](Amp1/2)を押して、ページAmplitudeへ移動します。



- ③ ノブ[2]を数回押して、“Env (Amp1 Amp Mod. EG)”へカーソルを移動した後、ノブ[2]を回していずれかのEGを選択します。ここでは例としてA.EGを選びます。

- ④ [▶]キーを押して、ページAmpEGへ移動します。



- ⑤ ノブ[2]を数回押して、“AtkL (Attack Level)”の行へカーソルを移動した後、ノブ[2]を回して“AtkL (Attack Level)”の値を99に上げます。音の立ち上がり時の音

量が最大になります。[▲]キーを押した後、ノブ[2]を回して“AtkT (Attack Time)”の値を変えてみましょう。鍵盤を弾いて音の立ち上がり方が変わるのが確認できます。

- ⑥ その他の“DcyT (Decay Time)” “SlpT (Slope Time)” “RlsT (Release Time)” “BrkL (Break Level)” “SusL (Sustain Level)”の値をそれぞれ変更して、その効果を確認してください。各パラメータの解説はp.55をご覧ください。これらの値はAMP ENVELOPEの各ノブを回すことによってProgram Playモード時もコントロールすることができます。

- ⑦ またAMPセクションのページAmplitudeには、次で説明するエフェクトへの音の信号の出力量を設定する“Output Level”や定位(パン)を設定する“Panpot”があります。

□ エフェクトの設定 (Prog Fx セクション)

Prog Fx (エフェクト)セクションには、エフェクト1(Fx1)、エフェクト2(Fx2)、マスターエフェクト (Mst.Fx)の3基のエフェクトがあります。

OSC・MIXER・FILTER・AMPでエディットした音色に対して、音作りの一部として15種類のエフェクトタイプから1つずつをFx1・Fx2に使用します。リバーブ等の空間処理を行なう3種類のエフェクトタイプから1つをMst.Fxに使用し、さらに、Mst.EQで調整をします。

エフェクト1(Fx1)・エフェクト2(Fx2)

Fx1・Fx2は、通常音作りするために使用します。オーバードライブ、イコライザー、コンプレッサー、エキサイターなどのトーンやダイナミクスを変えるもの、ロータリースピーカーなどの楽器特有の効果を出すもの、コーラスやディレイなどの音の広がりや残響等の効果を得るものまで、15種類のエフェクトタイプから使用することができます。最大2個のエフェクトを直列に使用します。ただし、Fx1にTalking Modulator、Multitap Delay、Ensemble、Rotary Speaker (L)のいずれかを選ぶと、これら1個のエフェクトのみが使用できます。

マスターエフェクト (Mst.Fx)

Mst.Fxは、通常、プログラム全体の空間処理を行なうために使用します。

空間処理に最適なディレイ、ホール/ルームリバーブの3種類のエフェクトから1つを使用します。

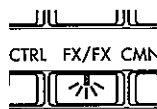
また、アウトプット端子のL/MONO、Rの出力の前に、Low/HighタイプのシェルピングEQがあります。これにより、音色の最終的な調整を行なうことができます。

エフェクト入出力について

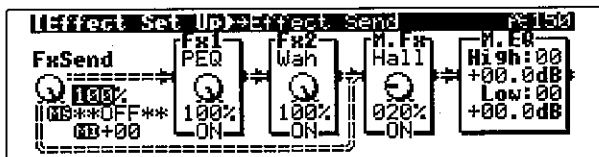
エフェクトへの入力、AMPセクション“Output Level”の出力量に対して、“Effect Send”でFx1・Fx2とMst.Fxへの信号を送る量を設定します。また、“Fx Balance”ではエフェクトをかけた音と、エフェクトをかけない音の調節をします。このとき、Fx1・Fx2のOverdrive～Rotary Speaker (S)はエフェクトをかけた音をモノラルで出力し、Fx1のTalking Modulator～Rotary Speaker (L)はステレオで出力します。どちらの場合もエフェクトをかけない音は、AMPセクションからの“Panpot”の定位のまま出力されます。Master EffectではFx1・Fx2とエフェクトを通らない音を合わせてステレオで出力します。

各エフェクトのオン/オフは、[SW1]・[SW2]・ASSIGNABLE SWでコントロールすることができます(p.62参照)。各“Fx SW”のパラメータをOFFにすると、バイパスになります。また、マスターエフェクトを常にバイパスさせることができます(p.94 参照)。

- ① [FX]キーを押して(LED点灯)、Prog Fxセクションに入ります。



- ② [JUMP]キーを押した後、ノブ[1](Set Up)を押して、ページEffect Set Upに移動します(p.59 参照)。



- ③ ノブ[1]を数回押して、“Effect Send”へカーソルを移動します。
- ④ ノブ[1]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して、信号を送るFx1・Fx2とMst.Fxへのバランスを設定します。%を上げるほどFx1・Fx2に送られる量が多くなります。
- ⑤ ノブ[2]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して、Fx1で使用するエフェクトタイプを選択します。各タイプについては、p.64～74をご覧ください。選択後、[ENTER]キーを押して実行します。
- ⑥ [▼]キーを押して“Fx1 Balance”の値を大きくして、エフェクト音とダイレクト音のバランスをエフェクト音が効果がよりかかるように設定します。
- ⑦ エフェクトを使用する場合は、“Fx1 SW”がONになっているのを確認してください。
- ⑧ ⑤～⑦と同様にノブ[3]でFx2、ノブ[4]でMst.Fxを設定してください。またノブ[5]ではMst.EQが設定できます。
- ⑨ [JUMP]キーを押した後、エディットするエフェクト(またはEQ)をノブ[2]～[5]を押して選び、エフェクトの個々のパラメータの設定を行います。詳しくは、p.64～76をご覧ください。

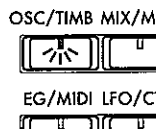
□ オシレータの設定(OSCセクション)

オシレータは、音色を決める最も基本的な要素である「波形」を作り出す部分です。プログラムのエディットでは、作りたい音色に似たプログラムを変更していくのも1つの方法ですが、最初から音を作っていく場合、通常オシレータタイプを決定してから他のセクションで音を作り込んでいきます。

- ① Program Playモードに入り、作成するプログラムの元になるプログラムナンバーを呼び出します(『プログラムを演奏する』参照)。また、初期化された状態からエディットを行う場合は『設定の初期化(init)』(p.28)を参照し

てください。

- ② [OSC]キーを押して(LED点灯)、OSCセクションに入ります。



- ③ [JUMP]キーを押した後、ノブ[1](Set Up)を押して、ページOSC Set Upに移動します。



- ④ ノブ[1]を数回押して、“OSC1 (OSC Type)”へカーソルを移動します。
- ⑤ ノブ[1]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して、オシレータタイプを選択します。オシレータタイプを選択した後、[ENTER]キーを押して実行します。

01: Standard OSC (スタンダード)

アナログシンセのオシレータをシミュレートします。パルスウィズモジュレーションが行えるなど、アナログシンセサイザーと同じような効果が得られます(p.32 参照)。

02: Comb Filter OSC (コムフィルタ)

ノイズやインパルスから音程成分を作り出すオシレータです。ノイズなサウンドだけではなく、シンセベース的なサウンドからストリングス的なサウンドまで幅広い音が得られます(p.34 参照)。

03: VPM OSC (Variable Phase Modulation OSC)

フェイズモジュレーションにより倍音を作り出すオシレータです。2つのオシレータの位相変調とウェーブシェイプテーブルで音を加工することにより、豊かな倍音を得られます(p.36 参照)。

04: Resonance OSC (レゾナンス)

おもにパッド系の音色に威力を発揮します。フィルタ共振を応用したオシレータです(p.37 参照)。

05: Ring Modulation OSC (リングモジュレーション)

06: Cross Modulation OSC (クロスモジュレーション)

07: Sync Modulation OSC (シンクモジュレーション)

アナログシンセサイザーで可能だった、オシレータ同士のモジュレーションを実現するための専用オシレータです。倍音が豊かなベル系、金属や鐘などのサウンドを生み出します(p.39、40 参照)。

08: Organ Model (オルガンモデル)

1オシレータで3本、2オシレータを使用して6本のドローバーオルガンをシミュレートできます(p.40 参照)。1本のドローバーで発音できる波形が4種類から選択ができるため、幅広い音色を得ることができます。

09: Electric Piano Model (エレクトリックピアノモデル)

暖かみのあるヴィンテージピアノサウンドをシミュレートしたフィジカルモデルです(p.41 参照)。

10: Brass Model (ブラスモデル)

トランペット、トロンボーンなどの金管楽器をシミュレートしたフィジカルモデルです(p.42 参照)。

11: Reed Model (リードモデル)

サクソ、フルートなどの木管楽器をシミュレートしたフィジカルモデルです(p.44 参照)。

12: Plucked String Model (プラクストリングモデル)

ギター、ベースギターなどの撥弦楽器をシミュレートしたフィジカルモデルです(p.45 参照)。

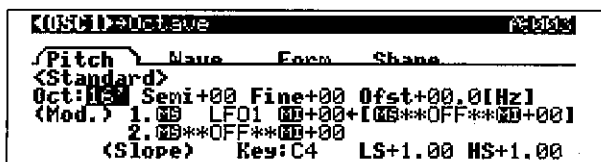
13: Bowed String Model (ボウドストリングモデル)

弦の弓弾きをシミュレートしたフィジカルモデルです(p.48 参照)。

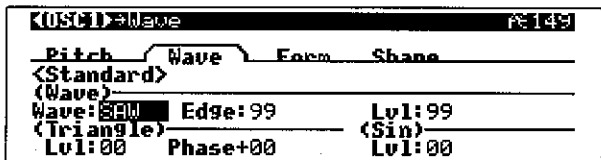
Z1 は OSC1 に 13 種類のオシレータから 1 つを選択し、音作りを行います。1 ~ 9 のオシレータを選択しているときは、OSC2 にも 1 ~ 9 のオシレータを使用することができます。さらに必要に応じてサブオシレータやノイズジェネレータを加えて音作りを行なっていきます。ここでは、簡単に Standard_OSC について紹介します。詳しくは P.32 ~ 34 の各解説をご覧ください。

OSC1 に 01: Standard_OSC を選択し、[ENTER]キーを押してください。

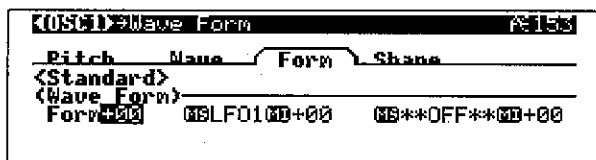
- ⑥ [▶]キーを押してページ OSC1 へ移動します。このページは、ページ OSC Set Up “OSC1 (OSC Type)” で設定したオシレータについて設定を行います。ページの中にはさらにパラメータが複数のタブごとに分類されています。このタブでは、オシレータの基本ピッチを設定します。カーソルを “Oct” の行へ移動し、ノブ[1]~[4]を回して、基本ピッチを設定します。
[▼]キーを押して “OS” “OF” の行へ移動すると、これらのモジュレーションソースとインテンシティでピッチをコントロールすることができます。



- ⑦ [TAB]キーを押して、エディットするタブに移動します。ノブ[2] (Wave)を押してページ Wave Select へ移動してください。



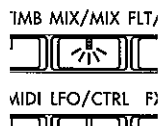
- ⑧ [▼]キーまたは[▲]キーを押して、“Wave (Wave Select)” の行へカーソルを移動します。
- ⑨ ノブ[1]を回して “Wave (Wave Select)” の値を変更してください。鍵盤を弾くと波形が鋸歯状波(SAW)かパルス波(PULSE)に変化するのが確認できます。
- ⑩ [▶]キーを押してページ Wave Form へ移動します。



- ⑪ ノブ[3]を回して “Wave Form Mod.LFO Intensity” の値を変化させると、音のうねり具合が変化します。これは “Wave Form Mod.LFO” で設定している LFO を使って “Wave Select” で設定した波形の幅を変化させた効果です。
- ⑫ ⑪ で確認した LFO(1 ~ 4)の設定を LFO セクションで変更します。[LFO]キーを押して、LFO セクションへ移動し、“Wave Form Mod.LFO” で設定した LFO のパラメータを変更します。

各オシレータの音量を調節する (Prog Mixer セクション)

- ◇ [MIX]キーを押して(LED 点灯)、Prog Mixer セクションへ移動します。ここでは、オシレータ1・2、サブオシレータ、ノイズジェネレータ、とアンプセクションからのフィードバックのマルチモードフィルタ1・2(Filter セクション)への出力量を調節します(p.51 参照)。



キーボードトラックについて

キーボードトラックとは、弾く鍵盤の位置によってピッチ、音色や音量等が変化する度合を調節します。主に幅広い音域で演奏する際の、ピッチ、音色や音量のバランスを整えるために使用します。

EG と LFO (EG・LFO セクション)

EG (Envelope Generator)は、パラメータに時間的な変化を与えることによって、音程・音色・音量に変化させます。

LFO (Low Frequency Oscillator)は、パラメータに周期的な変化を与えます。LFO で音程を周期的に変化させることによって、歌声や、フルートなどの奏法として多用されるビブラート効果を得ることができます。音色を周期的に変化させることによって、トランペットのミュート奏法や、エレクトリックギターのワウエフェクトによるワウ効果を得ることができます。音量を周期的に変化させることによって、エレクトリックピアノや、エレクトリックギターなどで使われるトレモロ効果が得られます。

モジュレーションソースとインテンシティ

モジュレーションソース(Mod.Source)とモジュレーションインテンシティ(Mod.Intensity)というパラメータがあります。エディット時の LCD 上に “OS” “OF” と表示されています。

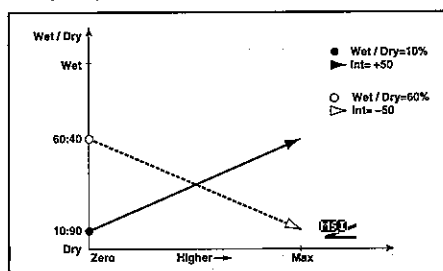
モジュレーションソースは、対象となるパラメータを变調するためのソース(源)です。音源部では48種類、エフェクト部では35種類の中から選択して音色を変化させます(p.104参照)。EGやLFOによるコントロール(音源部のみ)や、アフタータッチや[MOD WHEEL]、[X-Y PAD]等のコントローラを演奏中に操作することによってもコントロールすることができます。

モジュレーションインテンシティは、モジュレーションソースで変調する効果のかかり具合(深さや方向)を設定します。対象となるパラメータについて複数のモジュレーションソースとインテンシティを持つものがあり、複雑な変調を可能にします。

ここでは例としてエフェクトセンド量を[X-Y PAD]でコントロールします。

- ① 「エフェクトの設定 (Prog Fxセクション)」の操作①～④を参照して「Effect Send」を10%に設定します。
- ② ノブ[1]を押した後、テンキー[2]・[4]・[ENTER]キーを押して「Effect Send Mod.Source」をX[+]に設定します。
- ③ ノブ[1]を押した後、ノブ[1]を回して「Effect Send Mod.Intensity」を+50に設定します。

この場合、普段エフェクトバランスは10%で、[X-Y PAD]上で指を(中央から)右に動かすほどエフェクト音の割合がだんだん大きくなって行き、パッド上の右端に到達すると最大になります。このとき、エフェクトバランスは60%になります。モジュレーションソースが最大るとき、「パラメータの値」+「Mod.Intensity」の値が実際のパラメータの値になります。



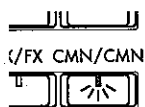
モジュレーションソースの設定の確認

モジュレーションソースが割り当てられるパラメータの一覧を表示し、モジュレーションソースの確認や変更が行えます(p.62参照)。

□ パフォーマンスエディタの割り当て

プログラムごとにプログラムパラメータをノブ[1]～[5]に割り当てて、ノブを回すことによって音色を変化させます。一つのノブに4つのプログラムパラメータを割り当てることができます。

- ① [CMN]キーを押して(LED点灯)、Prog Commonセクションに入ります。



- ② [JUMP]キーを押した後、ノブ[4](PE Def)を押して、ページCMN PE Defineに移動します。ノブごとの割り当てられるパラメータとその可変範囲下限と上限と変化の仕方が表示されます。他のノブ([1]～[5])に割り当てるパラメータを設定する場合は、[TAB]キーを押した後、割り当てのノブが対応したノブを押して各設定を行ってください。

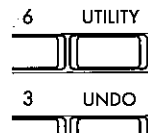
[CMN PE Define]→Hession Parameter Number				
Knob1	Knob2	Knob3	Knob4	Knob5
1:1000(Std1 Wave)	IL:000% R:100% LINE1			
2:1000(Std2 Wave)	IL:000% R:100% LINE1			
3:018(Std Wave For)	IL:000% R:040% LINE1			
4:000(*OFF)	IL:000% R:100% LINE1			
+Std1 Wave (000%)				

- ③ ノブ[1]を回すと、割り当てられるパラメータが次々に表示されます。ここでノブ([1]～[5])に割り当てるパラメータを選択します。
- ④ ノブ[3]を回すと、Program Playモード(またはMulti Playモード)でノブ([1]～[5])を左に回し切ったときのパラメータの値を設定します。音色の変化を確認しながら値を変えてみてください。表示の値はProgram Editモードでの設定値をパーセント表示したものです。ノブ[4]では右に回し切ったときの音色を設定します。④と同様に値を設定してみてください。なおノブ[1]を押して、③で確認した「Assign Parameter」に戻ると音色が変化したのが確認できます。これは割り当てられているパラメータが設定値に戻るためです。
- ⑤ ノブ[5](「LINER」)では、④で設定したノブ([1]～[5])を操作したときの音色の変化の仕方を4つのカーブから選択することができます(p.63参照)。

UTILITY機能による設定

各ページでパラメータにカーソルを置く(ハイライト表示されます)とLCDの右上段にPEナンバーが表示される場合があります。このときこのパラメータをパフォーマンスエディタに登録することができます。

- ① [UTILITY]キーを押します。



- ② ノブ[2](PE Def)を押すと、ユーティリティメニューが表示されます。
- ③ ノブ[2]を回して、パフォーマンスエディタに割り当てのノブを選びます。
- ④ [ENTER]キーを押します。Prog Commonセクション・ページCMN PE Defineの③で設定したパフォーマンスエディタのノブの位置へカーソルが移動します。
- ⑤ 前述の「パフォーマンスエディタの割り当て」④～⑤を参考にしてパフォーマンスエディタを設定します。
- ⑥ 設定が終わったら[UTILITY]キーを押した後、ノブ[2](Return)を押すと、直前にエディットしていた場所に戻ります。

5. マルチセットのエディット (MultiSet Edit モード)

MultiSet Edit モードでは、最大 6 つまでの(エフェクト部を除く)プログラムを組み合わせて、1 つ 1 つのプログラムについてボリュームやパン(定位)、エフェクトの送りレベル、発音する音域やベロシティの範囲、MIDIメッセージのコントロールの制御などを設定することができます。

▲ パラメータをエディットをした後、それらの設定を残しておきたい場合は、ライト操作(p.26 参照)を行ってください。

▲ マルチセットに割り当てられているプログラムが、Program Edit モードで音色等の変更が加えられると、マルチセットの音色等も変わりますので注意してください。

□ マルチセットの構成

Z1 のマルチセットは下図のような構造になっています。

Multi TIMB (Timbre)セクション

6つのティンバー(Timbre1~6)それぞれにプログラムとそのプログラムの最大発音数を設定します。

Multi MIX (Mixer)セクション

ティンバーごとのレベル、パンポット、エフェクトバランスを調節します。

Multi Zone セクション

ティンバーごとの発音する音域とベロシティの範囲を設定します。レイヤー、スプリットやベロシティスイッチタイプのマルチセットはここで設定します。

Multi Pitch セクション

ティンバーごとのスケール、トランスポーズとデチューンを設定します。また、アルペジエータで演奏させるティンバーもここで設定します。

Multi MIDI セクション

ティンバーごとのMIDIチャンネルを設定します。また、外部MIDIプログラムチェンジを受信するか、しないかを設定します。外部MIDI機器からコントロールして、Z1を最大6チャンネルのマルチティンバー音源として使用するときには、ここでMIDIチャンネルを設定します。

Multi CTRL (Control Filter)セクション

ティンバーごとに各種コントローラとMIDIメッセージを受信するか、無視するかを設定します。また、それぞれのティンバーに設定されているプログラムごとのピッチベンド幅を、共通の変化幅に揃えることができます。

Multi Fx (Effect)セクション

プログラムと同等なプログラマブルマルチエフェクトを設定します。エフェクト1・2の効果は先のMulti MIX セクションのエフェクトバランスでティンバーごとに調整します。

Multi CMN (Common)セクション

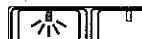
マルチセットの名前や、各マルチセット専用のピッチベンド、スケールと各種アサインスイッチの機能を設定します。

□ ティンバープログラムを選ぶ

① MultiSet Playモードに入って、作成するマルチセットの元になるマルチセットナンバーを呼び出します(『マルチセットを演奏する』参照)。初期化された状態からエディットを行う場合は『設定の初期化(init)』を参照してください。

② [TIMB]キーを押して(LED点灯)、Multi Timbre セクションに移動します。

OSC/TIMB MIX/M



EG/MIDI LFO/C



[F1] Timbre Voice Reserve (Total=12/12)			
Timbre	Bank	Num	
T1: 04	B	040	(Trumpet)
T2: 04	B	044	(Tb-202 xy)
T3: 04	B	042	(Brass Ensl)
T4: OFF	B	000	(Giant REZ Sweep!)
T5: OFF	B	000	(Giant REZ Sweep!)
T6: OFF	B	000	(Giant REZ Sweep!)

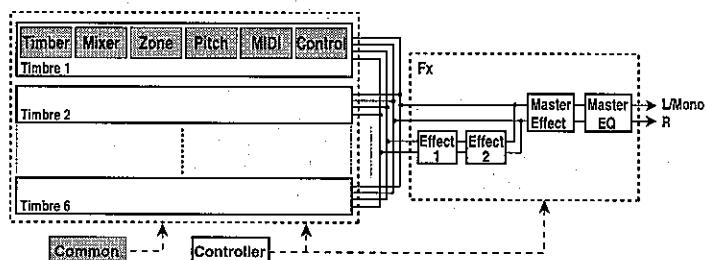
③ [▼]キーまたは[▲]キーを押して、プログラムを割り当てるティンバーを選びます。

④ ノブ[1]を押して、そのティンバーの最大同時発音数を設定します。LCDの右上段に“Voice Reserve (Total=*/12 [または18])”が表示されます。「*」は各ティンバーの発音数の合計で、「12 [または18]」はZ1の最大発音数を示します。合計が最大発音数を越すようには設定できません。ノブ[1]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して値を入力した後、[ENTER]キーを押して確定します。

⑤ ノブ[2]ではプログラムバンクを設定します。ノブ[2]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して値を入力した後、[ENTER]キーを押して確定します。

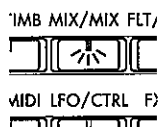
⑥ ノブ[3]ではプログラムナンバーを設定します。ノブ[3]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して値を入力した後、[ENTER]キーを押して確定します。テンキーでも入力が可能です。

▲ インターナルのマルチセットで使用できるティンバープログラムは、インターナルのプログラムのみです。カードを取り付けていても、その中のプログラムは使用できません。逆にカードのマルチセットではインターナルのプログラムは使用できません。



□ 音量・パン・エフェクト量を調節する

- ① [MIX]キーを押して(LED点灯)、Multi Mixerセクションへ移動します。

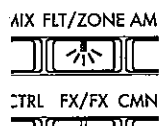


Level	Panpot	Send
T1: 100	L+14	100
T2: 110	16+R	100
T3: 127	PRG	100
T4: PRG	PRG	PRG
T5: PRG	PRG	PRG
T6: PRG	PRG	PRG

- ② マルチセットのティンバーごとの音量をノブ[1]で、パンポット(音の定位)をノブ[2]で設定します。それぞれの値を変えることによって全体の音量バランスや定位が変化します。また、各ティンバーの信号をエフェクトへ送る量をノブ[3]で設定します。値のPRGは、割り当てているプログラムの音量、パンポットとエフェクトバランスの設定をそのまま反映します(p.77 参照)。

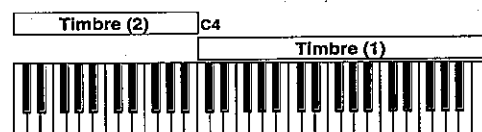
□ 音域や打鍵の強さによる発音を調節する (レイヤー、スプリット、ベロシティスイッチタイプの設定)

- ① [ZONE]キーを押して(LED点灯)、Multi Zoneセクションへ移動します。



KEY	VEL
T1: 000	000
T2: 000	000
T3: 000	000
T4: 000	000
T5: 000	000
T6: 000	000

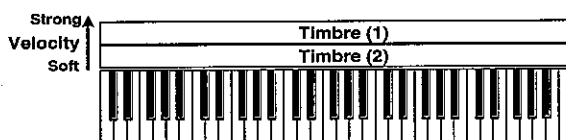
- ② ノブ[1]を回して、発音させる音域や、発音させる打鍵の強さを設定するティンバーを選びます。
- ③ ノブ[2]を押しながら鍵盤を押すと、その鍵(キー)の位置が発音する最低音に設定されます。同様の方法で、ノブ[3]を押しながら鍵盤を押すと、その鍵(キー)の位置が発音する最高音に設定されます。ノブ[2]または[3]を回したり、[+]キーまたは[-]キーを押すことによっても入力が可能です。



このように発音させる音域を設定することによって、たとえば図のようにティンバー(1)にエレクトリックピアノ系のプログラムを割り当ててC4から上の鍵盤で発音し、ティ

ンバー(2)にベース系のプログラムを割り当ててB3から下の鍵盤で発音するようなスプリットタイプのマルチセットを作ることができます。

- ④ ノブ[4]を押しながら鍵盤を押すと、そのベロシティ(鍵盤を打鍵する強さ)値が発音する最低音に設定されます。同様の方法で、ノブ[5]を押しながら鍵盤を押すと、そのベロシティ値が発音する最高音に設定されます。ノブ[4]または[5]を回したり、[+]キーまたは[-]キーを押すことによっても入力が可能です。



このように打鍵する強さで発音させるティンバーを切り替わるようなベロシティスイッチタイプのマルチセットを作ることができます。

□ エフェクトの設定

マルチセットでは、プログラムごとのエフェクトの設定は無効になり、MultiSet Editモードでの設定が有効になります。

マルチセットのエフェクトは、基本的にはプログラムのエフェクトと同様で、Fx1・Fx2、Mst.Fxの3基のエフェクトがあります。ただし、エフェクトへの入力部が異なり、Multi Mixerセクション“Level”の出力量に対して、“Fx Balance”でFx1・Fx2とMst.Fxへの信号を送る量をティンバーごとに設定します。

プログラムや他のマルチセットのエフェクトをコピーする

あるプログラムやマルチセットで使用しているエフェクトの設定を、ユーティリティ機能を使ってコピーすることができます(p.28、105 参照)。

□ ティンバーごとにコントローラやエディタを制御する

Multi CTRL (Control Filter)セクションでは、Z1のコントローラを操作したときや、外部機器からMIDIメッセージを受信したときに、どのティンバーがそのコントロールを受けて動作するかを設定します。スプリットタイプの例として挙げたマルチセットで、[PITCH BENDER]を操作するとベース系のティンバー(2)のみの音程が変化し、また、ダンパーペダルを踏むとエレクトリックピアノ系のティンバー(1)のみにダンパー効果がかかるように設定することもできます。詳しくはp.80を参照してください。

□ その他のマルチセットのエディット

ティンバーごとにピッチを変更して音に厚みを出したり(Multi Pitchセクションp.78 参照)、ティンバーごとに異なるMIDIチャンネルを設定して外部のMIDI機器から発音させるMIDIマルチティンバー音源として使用することができます(p.79、97 参照)。

6. アルペジオのエディット (Arpeggio モード)

Arpeggioモードでは、アルペジオの基本的な動作を設定します。プリセットパターンでは、レゾリューションやアルペジオ音のベロシティ、長さなどを設定することができます。ユーザーパターンでは、さらに最大36ステップのアルペジオパターンを作成することができます。

▲ アルペジオパターンのパラメータをエディットをした後、それらの設定を残しておきたい場合は、Arpeggioモード内で、ライト操作(p.26 参照)を行ってください。ライト操作をせずにパターンを選択し直すと変更の結果が失われるので注意してください。

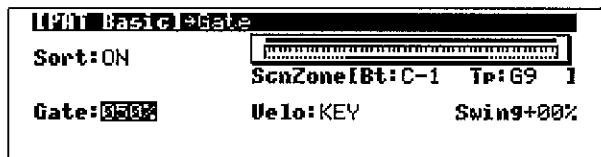
- ① Arpeggioモード以外で[PRESET/USER]キーとPATTERN SELECT [UP]キーを操作してパターンUPを選択します。

PRESET	UP	DOWN	ALT1	ALT2	RANDOM
○ USER1	U1-1	U1-2	U1-3	U1-4	U1-5
○ USER2	U2-1	U2-2	U2-3	U2-4	U2-5
○ USER3	U3-1	U3-2	U3-3	U3-4	U3-5

- ② [ARPEGGIO]キーを押して(LED点滅)、Arpeggioモードに入ります。



- ③ “Sort” ONになっているのを確認してください。これは、アルペジオを展開するときに、弾かれた鍵盤の情報を音程の低い方から順番にならべる機能(ソート)が有効になっていることを示しています。この状態でアルペジオを演奏させると、低い音から順番にアルペジオが繰り返すのが確認できます。
ノブ[1]を数回押して、“Sort”へ移動します。ノブ[1]を回して“Sort” OFFに変更して鍵盤を操作してみてください。鍵盤を押さえた順番でアルペジオが演奏されます。



アルペジオパターン
がUPの場合



C4→G4→E4→B4
の順番で打鍵して
いくと...

Sort: ON



Sort: OFF



- ④ ノブ[1]を押して、“Gate”へ移動します。ここでは、展開させるアルペジオ音の長さ(ゲートタイム)がノブ[RESOLUTION]で選ばれている音符の何パーセントになるかを示しています。ノブ[GATE]が12時方向のときにはこの長さで演奏されます。“Gate”の値とノブ[GATE]を操作してその動作を確認してください。
- ⑤ ノブ[3]を押して“Velo”へ移動します。ノブ[3]を回して、KEYに設定してください。展開されるアルペジオ音のベロシティが鍵盤を弾いた値になります。鍵盤を強く弾く強さを変化させてアルペジオの演奏が変化することを確認してください。ノブ[3]を回して値を001～127に変更すると、鍵盤を強く弾く強さに関係なく一定のベロシティでアルペジオが演奏されるようになります。ノブ[VELOCITY]が12時方向のときに、ここで設定したベロシティで演奏されます。“Velo”の値とノブ[VELOCITY]を操作してその動作を確認してみましょう。
- ⑥ [▲]キーを押して“ScanZone Bottom/Top”へ移動します。アルペジオータを動作させる鍵盤の範囲を設定します。ノブ[4]またはノブ[5]を押しながら鍵盤を押すことによって範囲を入力することもできます。

□ ユーザーパターンを作成する

ここでは譜例のアルペジオパターンを作ってみましょう。



- ① ノブ[RESOLUTION]を回して8分音符にします。
- ② Arpeggioモード以外で[PRESET/USER PATTERN]キーと[PATTERN SELECT]キーを操作してユーザーパターンを選択します。[ARPEGGIO]キーを押して(LED点滅)、Arpeggioモードに入ります。アルペジオが演奏されていたらARPEGGIATOR [ON/OFF]キーを押して(LED消灯)、停止させます。
- ③ [JUMP]キーを押した後、ノブ[1](Basic)に移り、“Sort” ONにします。
- ④ ノブ[1]を回して“Gate”をSTEPに、ノブ[3]を回して“Velocity”をSTEPに設定します。これでアルペジオ音の長さ強さが各ステップの設定になります。さらに、“Swing”を00%にしておきましょう。
- ⑤ パターンの長さを設定します。この譜例の場合、8分音符x8なので、[▼]キーを押した後、ノブ[1]を回して“Length”を08に設定します。さらに各ノブを操作して“Type”をAs_Played、“Oct”をUPに設定します。
- ⑥ [▶]キーを押して、ページPAT Step Paramに移ります。1つのユーザーパターンは最大36のステップを持っており、アルペジオータは1番目のステップから順番にノブ[RESOLUTION]で設定した音符の間隔で演奏して行きます。左端のパラメータ“Stp”はステップナンバーを表します。ここでは各ステップごとにToneや、“Offset” “Gate” “Velocity” “Flam”といったステップパラメータを設定して行きます。



- ⑦ ディスプレイに表示されている縦線上の“●”は、各ステップで演奏されるToneを表します。また“Length(ページPAT Basic)”で指定したステップまでは実線で、それ以降は点線で表示されます。ノブ[1]を押して“Stp”にカーソルを移動させた状態でテンキーを操作すると、そのステップで演奏させる“Tone”を指定することができます。テンキーを操作してディスプレイの変化を確認してください。[0]を押して登録 / 削除できるトーンが“Tone0”です。“Tone0”は押さえられた鍵盤の最も低い音に対応します(“Sort” OFFの場合は最初に弾いた音に対応)。同様に“Tone1”は2番目に低い音に、“Tone9”は10番目に低い音に対応します。ここでは譜例に従って以下のように入力してください。ステップは[+]キーまたは[-]キー、[▼]キーまたは[▲]キーを押して、進めたり戻したりします。

```

Stp:01 .....Tone0 [0]
Stp:02 .....Tone1 [1]
Stp:03 .....Tone2 [2]
Stp:04 .....Tone1 [1]
Stp:05 .....Tone3 [3]
Stp:06 .....Tone1 [1]
Stp:07 .....Tone2 [2]
Stp:08 .....Tone1 [1]

```

- ⑧ 各ステップの“Pitch Offset” “Gate” “Velocity” “Flam”を設定します。各パラメータによって次のように動作を設定することができます。

Pitch Offset: アルペジオ音の音階を半音単位で上下にずらしします。各ステップごとに同じトーンを指定し、それぞれの“Pitch Offset”値を変えることによって1つのトーンでメロディを作ることできます。

Gate: アルペジオ音の長さです。100%でノブ[RESOLUTION]で指定した間隔一杯で発音します。LEGTでは同じトーンの次の発音がパターンの終わりまで発音します。OFFではそのステップは発音しません。

Velocity: 発音の強さです。KEYに設定すると鍵盤を弾いた強さで発音します。001～127に設定した場合、そのステップの全てのトーンはその強さで発音します。

Flam: 同じステップに複数のトーンを設定した場合の発音のばらけ具合を設定します。+00で全てのトーンが同時に発音します。＋方向に変化させると、低いトーンから順にばらけて発音します。－方向では高いトーンから順にばらけて発音します。

ここでは、[▼]キーまたは[▲]キーを押してステップを選択しながら、ノブ[1]～[5]を操作して、Stp:01～08の各パラメータを以下のように設定してください。

Pitch+00% Gt:80% Vel:100 Flam+00

ここでARPEGGIATOR [ON/OFF]キーを押した後(LED点灯)、譜例のコードを押さえると入力したアルペジオが演奏されます。

- ⑨ アルペジオ音の長さや強さがおかしい場合は、ノブ[GATE]とノブ[VELOCITY]を12時方向に設定してください。

- ⑩ 各ステップの“Pitch Offset” “Gate” “Velocity”を変更して動作を確認してください。また、同じステップに複数のトーンを設定してポリフォニックで発音させ、“Flam”の効果も確認してください。

□ マルチセットでのアルペジエータの設定

マルチセットもプログラムもグローバルMIDIチャンネル(MIDIモード“Global Channel”)でのみ送受信し、動作します。

マルチセットで、アルペジオ演奏を行うには次の設定を行ってください。

- ① MultiSet Editモード・ページMLT MIDI&Arp “MIDI Ch.” (p.79 参照)でアルペジオ演奏をさせるティンバーのチャンネルをグローバルチャンネルに合わせます。
- ② “Arpeggio”でアルペジオ演奏をさせるティンバーをENAに設定します。

7. 保存

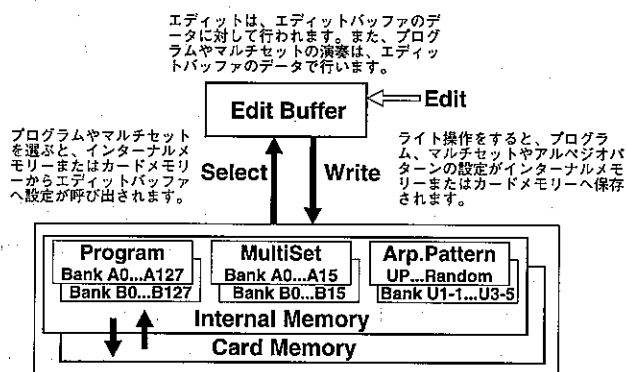
Program Playモード、Program Editモード、MultiSet Playモード、MultiSet EditモードやArpeggioモードでエディットした内容を、本体やメモリカード、または外部のMIDIデータダンブ機器に保存することができます。ここでは、本体(またはメモリカード)に保存する方法を説明します。外部MIDIデータダンブ機器に保存する場合はp.88をご覧ください。

MIDIモードとGlobalモードはパラメータの値を変更した時点で設定が保存されるため、ライト操作の必要はありません。

□ エディットバッファについて

Program PlayモードやMultiSet Playモードで、プログラムやマルチセット、またはアルペジオパターンを選択すると、本体内のエディットバッファにこれらのデータが呼び出されます。そして、Program Play、Program Edit、MultiSet Play、MultiSet EditやArpeggioの名モードでパラメータ等を変更すると、エディットバッファ内のデータが変更されます。この変更したデータを保存するには、ライト操作をする必要があります。ライト操作をする、エディットバッファ内のデータは、それぞれのバンクのプログラムナンバーやマルチセットナンバー、アルペジオパターンナンバーに書き込まれます。

ライトせずに他のプログラムやマルチセット、またはアルペジオパターンを選択すると、エディットバッファに新たなプログラムやマルチセット、またはアルペジオパターンのデータが呼び出されます。このとき変更したデータは一時的に保管されます([COMPARE]機能 p.27 参照)が、新たに呼び出したデータをエディットするとそのデータは失われます。



□ メモリプロテクト

不用意にデータを書き換えてしまわないように、メモリプロテクト(メモリへの書き込みを禁止する)が用意されています。エディットしたデータをライトするには、あらかじめメモリプロテクトをOFFにしておいてください。

- ① [GLOBAL]キー(LED点滅)を押して、Globalモードに入ります。
- ② [JUMP]キーを押した後、ノブ[1](Basic)を押してページGLB Basicに移動します。

- ③ ノブ[1]を押して、“Protect (Memory Protect)”ヘカーソルを移動した後、ノブ[1]を回してOFFに設定します。これでライト操作が実行できるようになりました。

□ 名前を変更する (リネーム)

エディットしたプログラム、マルチセットまたはアルペジオパターンに、必要に応じて名前を付けます。また、プログラムを区分するユーザーグループにも名前を付けることができます。

プログラム、またはマルチセットの場合

- ① 名前を付けるプログラム、またはマルチセットが選ばれていることを確認します。
- ② [CMN]キーを押して(LED点灯)、プログラムまたはマルチセットのCommonセクションに移動します。
- ③ [JUMP]キーを押した後、ノブ[5](Name)を押して、ページCMN Program Name (Program Editモード時)、ページMLT CMN Name (MultiSet Editモード時)に移動します。



- ④ ノブ[1](Rename)を押して、Name Editを表示します。



- ⑤ ノブ[1]~[4]のいずれかを回して、名前を入力する箇所に「↑」を移動します。また、ノブ[1]を押すと左へ1つつ、ノブ[2]を押すと右へ1つつ移動します。
- ⑥ ノブ[5]を回す、または[-]キーまたは[+]キーを押して、入力する文字を選びます。上下方向に文字を選ぶには、[▲]キーまたは[▼]キーが使用できます。
- ⑦ 文字を削除するにはノブ[3](Delete)を押します。また、スペースを入力するにはノブ[4](Insert)を押します。

アルペジオパターンの場合

- ① 名前を付けるアルペジオパターンが選ばれていることを確認します。ただし、プリセットパターンには名前が付けられません。

- ② [ARPEGGIO]キーを押して(LED点滅)、Arpeggio モードに入ります。
- ③ [JUMP]キーを押した後、ノブ[3](Name)を押して、ページPAT Pattern Nameに移動します。
- ④ 前述の④～⑦を参照して名前を入力します。

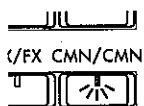
ユーザーグループの場合

- ① [GLOBAL]キーを押して(LED点滅)、Global モードに入ります。
- ② [JUMP]キーを押した後、ノブ[2](GrpNam)を押して、ページGLB UserGroupNameに移動します。
- ③ ノブ[1]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して、名前を付けるユーザーグループナンバーを選びます。
- ④ 前述の④～⑦を参照して名前を入力します。

□ カテゴリーとユーザーグループを設定する

必要に応じてプログラムを18種類のカテゴリーと16種類のユーザーグループに区分します。

- ① カテゴリーまたはユーザーグループを設定するプログラムが選ばれていることを確認します。
- ② [CMN]キーを押して(LED点灯)、Prog Common セクションに移動します。



- ③ [JUMP]キーを押した後、ノブ[1](Voice)を押して、ページCMN Voiceに移動します。
- ④ ノブ[2]を数回押して、“Category (Program Category)”を選びます。ノブ[2]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して、カテゴリーを設定します。
- ⑤ ノブ[2]を押して、“UsrGroup (User Group)”を選びます。ノブ[2]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して、ユーザーグループを設定します。
ユーザーグループの名前自体は、Globalセクション・ページUserGroupNameで設定することができます(p.92 参照)。

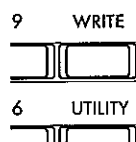
□ ライト操作

プログラムの場合

エディットしたプログラムのライト操作は、Program Play モードまたは Program Edit モードで行います。Global モードや MIDI モードでも現在鳴っている音がプログラムであれば([PROG]キーのLED点灯)実行が可能です。

- ① “Memory Protect (プログラムメモリへの書き込みを禁止する)”をOFFにします(p.25 参照)。
- ② 必要に応じてプログラムに名前を付け(p.25 参照)、カテゴリーとユーザーグループを設定します(p.26 参照)。

- ③ [WRITE]キーを押します。



LCDにメッセージが表示されます。



- ④ 保存先を指定します。
プログラムではインターナル(本体)のA000～127・B000～127、メモ리카ード取り付け時にはCARD A000～127・CARD B000～127のいずれかに保存することができます。

▲メモ리카ードは最初にフォーマットをする必要があります。
詳しくはp.95をご覧ください。

ノブ[2]を押してカーソルを移動し、ノブ[2]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して、保存する先のソースを指定します。同様にノブ[3]でバンクを、ノブ[4]でナンバーを指定します。

[WRITE]キーを押した直後は、保存先として現在のプログラムナンバーが自動的に選択されます。

- ⑤ 保存先を現在のプログラムナンバーから変えていないときは、[ENTER]キーを押すと保存が実行されます。

保存先を現在のプログラムナンバーから変えたときは、確認のメッセージが表示され、もう一度[ENTER]キーを押すと保存が実行されます。

キャンセルする場合は、[EXIT]キーを2回押してください。

マルチセットの場合

エディットしたマルチセットのライト操作は、MultiSet Play モードまたは MultiSet Edit モードで行います。Global モードやMIDIモードでも現在鳴っている音がマルチセットであれば([MULTI]キーのLED点灯)実行可能です。

マルチセットの保存は、前述のプログラムの保存方法を参照してください。

ただし、マルチセットでは保存できる先は、インターナル(本体)のA00～15・B00～15、メモ리카ード取り付け時にはCARD A00～15・CARD B00～15のいずれかです。また、カテゴリーとユーザーグループの設定はできません。


アルペジオパターンの場合

エディットしたアルペジオパターンのライト操作は、Arpeggio モードで行います。

アルペジオパターンの保存は、前述のプログラムの保存方法を参照してください。

ただし、アルペジオパターンでは保存できる先は、インターナル(本体)のUP～RANDOM・U1-1～U1-5・U2-1～U2-5・U3-1～U3-5、メモ리카ード取り付け時にはCARD UP～Random、CARD U1-1～U1-5・CARD U2-1～U2-5・CARD U3-1～U3-5のいずれかに保存することができます。

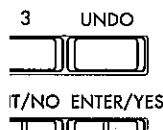
プリセットパターンとユーザーパターンはともに、Arpeggioモードで表示されるそれぞれのパラメータを保存します。ただし、プリセットパターンをユーザーパターンに、ユーザーパターンをプリセットパターンに保存を行う場合、それぞれが持つパラメータ以外は自動的に初期化されますので注意してください。また、カテゴリーとユーザーグループの設定はできません。

 ご使用になるメモ리카ードがDevice Type Flash EPROMの場合、エディットバファのデータを直接カードヘライト操作によって保存することができません。一度インターナルに保存した後、ページGLB Data Utility「Save to Card」で「Target CardAria」を設定して保存してください(p.95 参照)。

8. エディットでの便利な機能

□ UNDO (アンドゥ)機能

カーソルによってパラメータが選択されたときの設定値を、カーソルを移動するまでの間、記憶しています。設定値を変更した後、[UNDO]キーを押すことによりその値を呼び出すことができます。同時に[UNDO]キーを押す直前の値を記憶するので、もう一度[UNDO]キーを押すと直前に設定した値に戻ります。

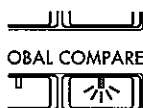


□ COMPARE (コンペア)機能

プログラム、マルチセット、およびアルペジオパターンのエディット中で[COMPARE]キーを押すと、エディットを行う前の状態(音色)に戻すことができます(画面右上に**COMPARE**マークが表示されます)。このとき[COMPARE]キーを押す直前の状態を記憶しますので、もう一度[COMPARE]キーを押すと、先ほどエディットしていた設定が呼び戻され、エディットを継続することができます。エディットする前とエディット中の音色を比較したいときに便利です。

アルペジオパターンはArpeggioモード内でのみ機能しますが、プログラムおよびマルチセットは各Playモードでも機能します。

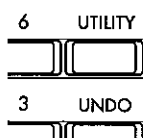
過去に放棄されたエディットがある場合(保存せずに他のプログラムを呼び出した等)、新規にエディットを行っていない間は、それを再び呼び出す(エディットリコール)ことができます。[COMPARE]キーを押すと「Recall previous edit?」を表示します。[ENTER]キーを押すことによって実行します。その他のキーを押すとキャンセルされます。



□ UTILITY (ユーティリティ)機能

さまざまなページで、そのときどきに操作やエディットを効率的に助ける機能として用意されたものです(p.105 参照)。

- ① [UTILITY]キーを押します。そのページで行えるユーティリティの機能がLCD下段に表示されます。



- ② 機能に対応したノブ([2]～[5])を押して選択し、メッセージに従って実行してください。


ここでは、代表的ないくつかの例をあげます。

工場出荷時の設定に戻す(Factory)

エディットバッファに工場出荷時のデータを読み込みます。工場出荷時(ファクトリープリセットデータ)のプログラムやマルチセットの音色を読み出して、その音色に対してエディットを行うときに便利な機能です。p.12で説明した操作とは異なり、この操作によってデータを読み込んだ場合、インターナルメモリのデータは書き換えられず、ライト操作を行わない限りインターナルのデータには影響を与えません。

例:プログラムを工場出荷時の設定に戻す

- ① Program Play モードにいないことを確認してください。
- ② [UTILITY]キーを押した後、ノブ[5](Factory)を押します。ユーティリティメニューが表示されます。
- ③ ノブ[3]を回して、呼び出すプログラムを選びます。
- ④ [ENTER]キーを押すと、エディットバッファに工場出荷時のプログラムの設定が読み込まれます。読み込みをやめるときは[EXIT]キーを押します。


 この状態ではインターナルやカードメモリには保存されていません。

設定の初期化(Init)

エディットバッファに呼び出されている設定を初期化します。プログラムやマルチセット、アルペジオパターン、その他の設定を一括して、または個別に初期化をすることができます。

例:プログラムを初期化する

- ① Program Play モードにいないことを確認してください。
- ② [UTILITY]キーを押した後、ノブ[4](Init)を押します。ユーティリティメニューが表示されます。
- ③ [ENTER]キーを押すと、エディットバッファに呼び出されているプログラムが初期化されます。初期化をやめるときは[EXIT]キーを押します。

 この状態ではインターナルやカードメモリには保存されていません。

例:EG3を初期化する

- ① エディットバッファにプログラムが呼び出されていることを確認してください。
- ② [EG]キーを押して、EG セクションに入ります。
- ③ [JUMP]キーを押した後、ノブ[3](EG3)を押します。
- ④ [UTILITY]キーを押した後、ノブ[3](Init)を押します。ユーティリティメニューが表示されます。
- ⑤ 各音色に最適な11種類のEGタイプから選択して、そのEGタイプに初期化します。ノブ[3]を回してEGタイプを選択します。
- ⑥ [ENTER]キーを押すと、エディットバッファに呼び出されているプログラムのEG3は、⑤で選択したEGタイプに

初期化されます。初期化をやめるときは[EXIT]キーを押します。

設定のコピーと入れ換え(Copy、Swap)

設定のコピーやスワップ(入れ換え)を行うことができます。

例:EG3をコピーする

- ① 『設定の初期化(Init) 例:EG3を初期化する』の①～③の操作を行います。
- ② [UTILITY]キーを押した後、ノブ[4](Copy)を押します。ユーティリティメニューが表示されます。
- ③ コピー元のプログラムのEGを選択します。ノブ[2]でプログラムソースを、ノブ[3]でプログラムバンクとナンバーを、ノブ[4]でEGナンバーを選びます。
- ④ [ENTER]キーを押すと、エディットバッファに呼び出されているプログラムのEG3に③で選択したEGがコピーされます。コピーをやめるときは[EXIT]キーを押します。

例:エフェクトをコピーする

エフェクトのコピーは、マルチセットでプログラムのエフェクトの設定をそのまま使いたいときなどに行うと便利です。マルチセットでの例を説明します。

- ① エディットバッファにマルチセットが呼び出されていることを確認してください。
- ② [FX]キーを押して、Multi Fx セクションに入ります。
- ③ [JUMP]キーを押した後、ノブ[1](Set Up)を押します。
- ④ [UTILITY]キーを押した後、ノブ[4](CpyPrg)を押します。ユーティリティメニューが表示されます。
ページ Fx Set Up では Fx1・Fx2・Mst.Fx・Mst.EQ のエフェクトすべての設定をコピーします。他のページでは個別にエフェクトのコピーが行えます。
- ⑤ コピー元のエフェクトを選択します。ノブ[2]を回してソースを、ノブ[3]を回してバンクとナンバーを選びます。
- ⑥ [ENTER]キーを押すと、エディットバッファに呼び出されているマルチセットのエフェクトがコピーされます。コピーをやめるときは[EXIT]キーを押します。

エディットパラメータ ガイド

Program Edit モード

MultiSet Edit モード

Arpeggio モード

MIDI モード

Global モード

エフェクトタイプ

プログラムのエディット (Program Editモード)

1. OSCセクション

オシレータは、音色を決める最も基本的な要素である“波形”を作り出す部分です。Z1はさまざまな方式で波形を発生させることができます。


ページ OSC Set Up

1	OSC Set Up
2	OSC1: Standard OSC
3	OSC2: Standard OSC
4	(Common Pitch Mod.)
5	(Portamento)
	NORMAL Time:00
	(Pitch Bend)
	(+):+12 +Step:0 (-):-12 -Step:0

□ オシレータタイプを選択する

1-1 **OSC1 (Oscillator1 Type)**[01...13]
オシレータ1のオシレータタイプを選びます。

- 01: Standard OSC (スタンダード)
- 02: Comb Filter OSC (コムフィルタ)
- 03: VPM OSC (Variable Phase Modulation OSC)
- 04: Resonance OSC (レゾナンス)
- 05: Ring Modulation OSC (リングモジュレーション)
- 06: Cross Modulation OSC (クロスモジュレーション)
- 07: Sync Modulation OSC (シンクモジュレーション)
- 08: Organ Model (オルガンモデル)
- 09: Electric Piano Model (エレクトリックピアノモデル)
- 10: Brass Model (ブラスモデル)
- 11: Reed Model (リードモデル)
- 12: Plucked String Model (プラックトストリングモデル)
- 13: Bowed String Model (ボウストリングモデル)

 10～13を使用すると“OSC2 (Oscillator2 Type)”は使用できません。

2-1 **OSC2 (Oscillator2 Type)**[1...9]
オシレータ2のオシレータタイプを選びます(OSC1参照)。

□ オシレータのピッチを時間で変化させる (Common Pitch Mod.)

3-4 **Common Pitch Mod.Source** (Mod.Source List 1)
オシレータ1・2、サブオシレータのピッチを同時に変化させるためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

3-5 **Common Pitch Mod.Intensity** [-99...+99]
“Common Pitch Mod.Source”による効果の深さと方向を設定します。

□ ポルタメントのかかり方を設定する (Portamento)

ポルタメント(ある音程から次の音程の異なる音に滑らかに移行する)効果のかかりかたを設定します。ここでの設定はフロントパネルの[PORTAMENTO]キーがオンになっているときに有効です。[PORTAMENTO]キーは、ここでのパラメータ同様プログラムごとにオン/オフを設定することができます。

4-2 **Portamento Mode**[NORMAL, FINGERED]

NORMAL 弾き方に関係なく常にポルタメントがかかります。
FINGERED ある鍵盤を押しながら次の鍵盤を押したとき(レガート奏法)にポルタメントがかかります。

4-3 **Portamento Time**[0...99]
ポルタメントタイムを設定します。値が大きいほど音程がゆっくりと移行します。

4-4 **Portamento Time Mod.Source** (Mod.Source List 1)
“Portamento Time”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-4 **Portamento Time Mod.Intensity** [-99...+99]
“Portamento Time Mod.Source”によるポルタメントタイムの変化のしかたを設定します。+の値に設定するとポルタメントタイムが長くなり、-の値にすると短くなります。

□ ピッチベンダーでのピッチ幅を設定する (Pitch Bend)

5-2 PB Intensity (+X) [-60...+24]

ピッチベンダーを+側へ操作したときのピッチの変化量と方向を半音単位で設定します。+の値に設定するとピッチが上がり、-の値にするとピッチが下がります。値が12で1オクターブの変化をします。

5-3 PB Step (+X) [0,/8,/4,/2,1...12]

ピッチベンダーを+側へ操作したときのピッチの変化のしかたを設定します。

- 0 (Continuous) 滑らかに変化します。
- /8 (1/8) 1/8 半音ずつ変化します。
- /4 (1/4) 1/4 半音ずつ変化します。
- /2 (1/2) 1/2 半音ずつ変化します。
- 1...12 半音単位で、設定した値(最大1オクターブ)ずつ変化します。

5-4 PB Intensity (-X) [-60...+24]

ピッチベンダーを-側へ操作したときのピッチの変化量と方向を半音単位で設定します。

5-5 PB Step (-X) [0, /8, /4, /2, 1...12]

ピッチベンダーを-側へ操作したときのピッチの変化のしかたを設定します(「Step(+)」参照)。

▲ “PB Intensity (+X)/(-X)” で設定したピッチより “PB Step(+X)/(-X)” で設定したピッチの変化幅が大きい場合にはピッチは変化しません。

ページ OSC1

[OSC1] → Octave				
	Name	Form	Shape	
1	<Standard>			
2	Oct:12	Semi+00 Fine+00	Ofst+00.0 [Hz]	
3	(Mod.)	1.00 LF01 00+00+100**OFF**00+00		
4		2.00**OFF**00+00		
	(Slope)	Key:C4	LS+1.00 HS+1.00	

タブ Pitch

□ オシレータ1の基本ピッチを設定する (Pitch)

1-1 Octave [32'...4']

オシレータ1の基本ピッチをオクターブ単位で設定します。

32'で2オクターブ下、16'で1オクターブ下、8'で標準ピッチ、4'で1オクターブ上になります。

1-2 Semi Tone [-12...+12]

“Octave” で設定した基本ピッチを半音単位で調整をします。

1-3 Fine Tune [-50...+50cent]

ピッチを1セント単位で微調整をします。

1-4 Frequency Offset [-10.0...+10.0Hz]

ピッチを0.1Hz単位で微調整をします。

□ ピッチを変化させる(Pitch Modulation)

2-1 Pitch Mod.1 Source (Mod.Source List 1)

ピッチを変化させる効果(ビブラート等)を与えるモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-2 Pitch Mod.1 Intensity [-99...+99]

“Pitch Mod.1 Source” によるピッチの変化の深さと方向を設定します。

2-3 Pitch Mod.1 Int.Controller (Mod.Source List 1)

“Pitch Mod.1 Intensity” をコントロールするためのコントローラ(p.104 参照)を選択します。

2-4 Pitch Mod.1 Int.Control Intensity [-99...+99]

“Pitch Mod.1 Int.Controller” によるピッチモジュレーションの効果の深さをコントロールする量を設定します。

3-1 Pitch Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

3-2 Pitch Mod.2 Intensity [-99...+99]

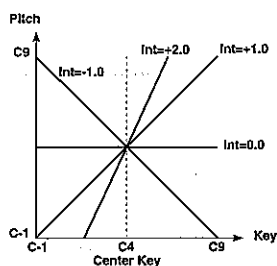
前述の “Pitch Mod.1 Source” “Pitch Mod.1 Intensity” を参照してください。

□ 鍵盤(キー)に応じたピッチの変化の仕方を設定する (Pitch Slope)

4-3 Center Key [C-1...G9]
Lower・Higher キーボードトラックがかかりはじめるキーを設定します。

4-4 Lower Slope [-1.00...+2.00]
“Center Key” より低いキーの鍵盤位置によるピッチの変化する深さと方向を設定します。

4-5 Higher Slope [-1.00...+2.00]
“Center Key” より高いキーの鍵盤位置によるピッチの変化する深さと方向を設定します。



“Lower Slope” “Higher Slope” の値を+2.0に設定したときに、“Center Key” で指定された範囲で1オクターブ上の鍵盤を弾くとピッチが2オクターブ上がります。また、-1.0に設定すると、指定された範囲で1オクターブ上の鍵盤を弾くとピッチが1オクターブ下がります。0.0に設定すると指定された範囲でピッチは一定になります。通常のピッチで発音させる場合は、+1.0に設定します。

ページ OSC2

オシレータ2のオシレータタイプ・基本ピッチ・ピッチキーボードトラック・ピッチモジュレーションに関する設定を行います。オシレータ2はオシレータ1のパラメータと同様の構成になっています。(OSC1 ページ参照)

オシレータタイプに関する設定

それぞれのオシレータタイプに関する設定をします。オシレータタイプの選択は OSC Set Up ページ OSC1・2 で行います。

Standard OSC

アナログシンセサイザーで使われる波形(鋸歯状波、パルス波、三角波)とサイン波を発生します。鋸歯状波、パルス波、三角波の各波形は、ウェーブフォームモジュレーションにより変化させることが可能です。

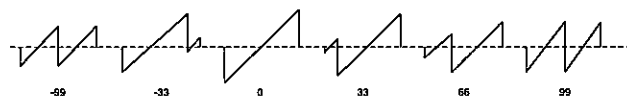
鋸歯状波がパルス波のどちらか一方をメイン波として設定し、それに三角波とサイン波をミックスして出力します。これら3つの波形のレベルは独立に調節することができます。また、このオシレータの出力にはウェーブシェープがかけられる構成になっています。

ウェーブフォームモジュレーション

アナログシンセのパルスウィズモジュレーション(PWM)はパルス波のパルス幅を時間とともに変化させますが、ウェーブフォームモジュレーションはこれをパルス波だけでなく、鋸歯状波や三角波についても波形を変化させるように拡張したものです。

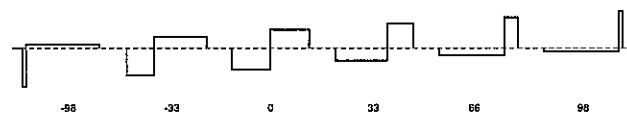
鋸歯状波

ウェーブフォームモジュレーションにより下図のように波形が変化し、音色に時間的な変化が得られます。モジュレーションが0のときは基本の鋸歯状波になり、99で2倍の周波数の鋸歯状波になります。モジュレーション値が負の場合は、正の場合と対称な変化をします。



パルス波

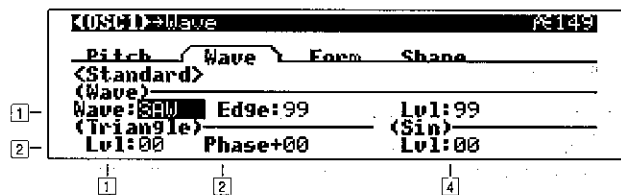
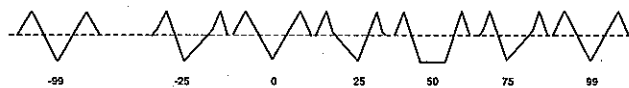
ウェーブフォーム(パルスウィズ)モジュレーションにより下図のように波形が変化し、音色に時間的な変化が得られます。モジュレーションが0で矩形波に、99でパルス幅が0になり音が消えます。モジュレーション値が負の場合は、正の場合と対称な変化をします。



ランプ波

ウェーブフォームモジュレーションにより下図のように波形が変化し、音色に時間的な変化が得られます。モジュレーションが0で三角波、モジュレーション値が増えるに従ってランプ波(傾斜が2段階に折れ曲がった波形)になり、50で台形波となり99で再び三角波となります。モジュレーションが負の場合は正の場合と対称に変化します。

鋸歯状波や矩形波に比べ倍音が少なく基音が強いのでベース音などに用いるとよいでしょう。



タブ Wave

1-1 Wave Select [SAW, PULSE]
メイン波形を設定します。SAW (鋸歯状波)またはPULSE (パルス波)を設定します。

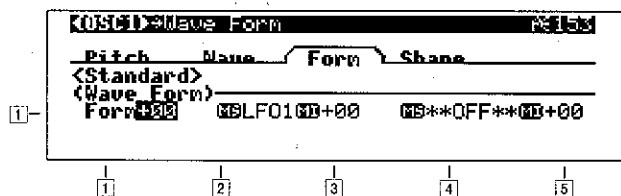
1-2 Wave Edge [0...99]
メイン波形の高域倍音の量を調節します。音程が高くなるほど強く効果がかかり、低域ではほとんど効果がかかりません。値が小さいほど音が丸くなり、0付近では音量も下がります。

1-4 Wave Level [0...99]
メイン波の出力レベルを設定します。

2-1 Triangle Level [0...99]
三角波の出力レベルを設定します。メイン波とミックスして出力します。

2-2 Triangle Phase Shift [-99...+99]
メイン波に対する三角波、サイン波の位相差を設定します(三角波とサイン波は常に同位相です)。

2-4 Sine Level [0...99]
サイン波の出力レベルを設定します。メイン波とミックスして出力します。



タブ Wave Form

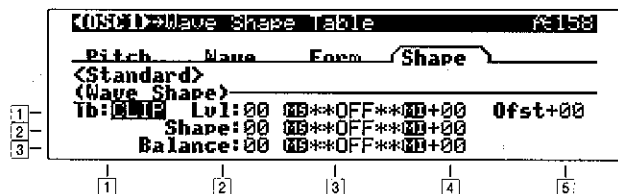
1-1 Wave Form [-99...+99]
ウェーブフォームを設定します。値による波形の変化は前ページの鋸歯状波、パルス波、ランプ波の各図を参照してください。

1-2 Wave Form Mod.LFO [LFO1...LFO4]
ウェーブフォームモジュレーションのソースLFOを選択します。LFOの設定は、LFOセクションで行います。

1-3 Wave Form Mod.LFO Intensity [-99...+99]
“Wave Form Mod.LFO” で設定した LFO によるウェーブフォームモジュレーションの深さと方向を設定します。

1-4 Wave Form Mod.Source (Mod.Source List 1)
ウェーブフォームモジュレーションソースを選択します。

1-5 Wave Form Mod.Intensity [-99...+99]
“Wave Form Mod.Source” によるウェーブフォームモジュレーションの深さと方向を設定します。負の場合、モジュレーションソースの正負が逆になった効果となります。

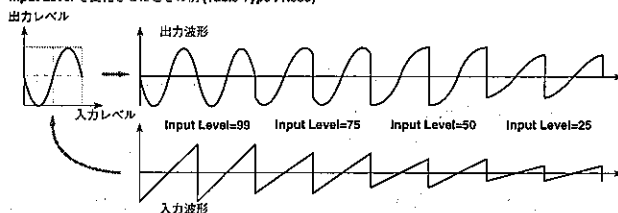


タブ Wave Shape

1-1 Wave Shape Table [CLIP, RESO]
入力波形を変化させるウェーブシェプテーブルを選択します。CLIP (クリップタイプ)、RESO (レゾナントタイプ)によって図(2-2 Wave Shape)のように変化します。

1-2 Wave Shape Input Level [0...99]
スタンダードオシレータからウェーブシェプテーブルへ入力する信号のレベルを設定します。

Input Level を変化したときの例 (Table Type : Reso)

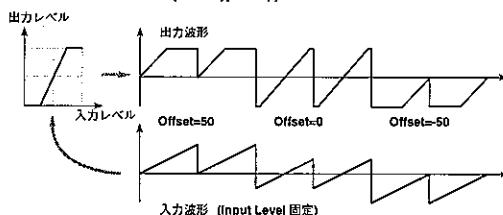


1-3 Wave Shape Input Level Mod.Source (Mod.Source List 1)
“Wave Shape Input Level” をコントロールするためのモジュレーションソースを選択します(p.104 参照)。

1-4 Wave Shape Input Level Mod.Intensity [-99...+99]
“Wave Shape Input Level Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

1-5 Wave Shape Offset [-99...+99]
“Wave Shape Input Level” で設定した信号に加算するオフセット量を設定します。

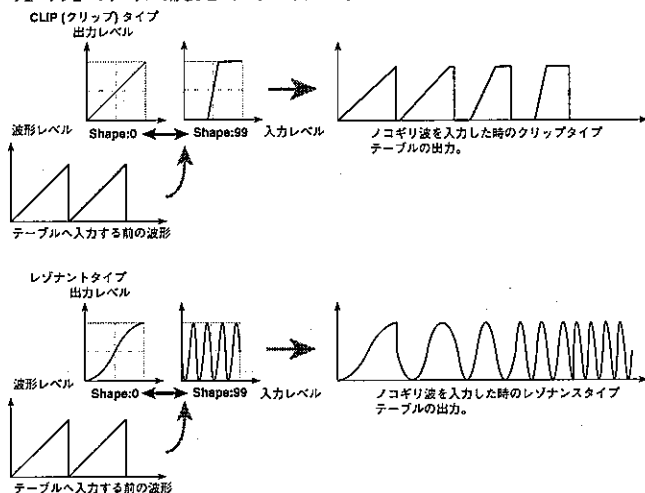
Offset を変化したときの例 (Table Type : Clip)



2-2 Wave Shape[0...99]

入力波形を変化させるテーブルの特性を設定します。
テーブル特性の変化はそれぞれ次のとおりです。

ウェーブシェーブテーブルの形とシェーブパラメータについて



2-3 Wave Shape Mod.Source (Mod.Source List 1)

“Wave Shape” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-4 Wave Shape Mod.Intensity [-99...+99]

“Wave Shape Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

3-2 Wave Shape Balance[0...99]

ウェーブシェーブテーブルを通った信号とスタンダードオシレータからの出力信号とのバランスを設定します。99で、ウェーブシェーブからの出力のみとなります。

3-3 Wave Shape Balance Mod.Source (Mod.Source List 1)

“Wave Shape Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

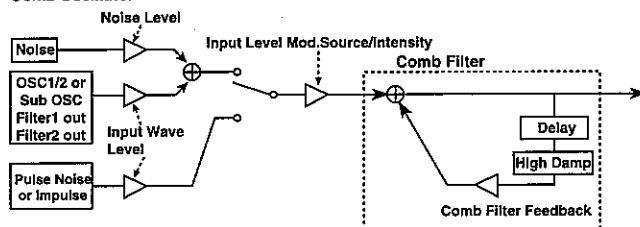
3-4 Wave Shape Balance Mod.Intensity [-99...+99]

“Wave Shape Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

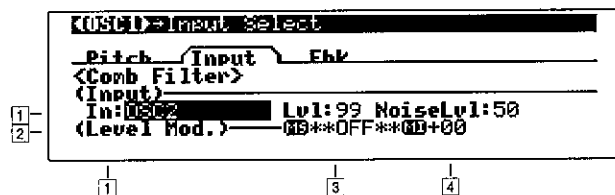
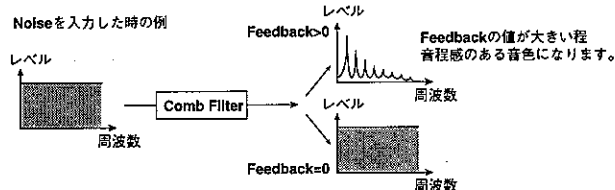
COMB Filter OSC

他方のオシレータ波形やノイズジェネレータからの信号をコムフィルタへ入力し、そのフィードバックレベルを変化させたときの音色変化を特徴としたオシレータです。ノイズを入力した場合、コムフィルタのフィードバックを大きい値にしていくと徐々に音程感のある音色へ変化していきます。

Comb Oscillator



Noiseを入力した時の例

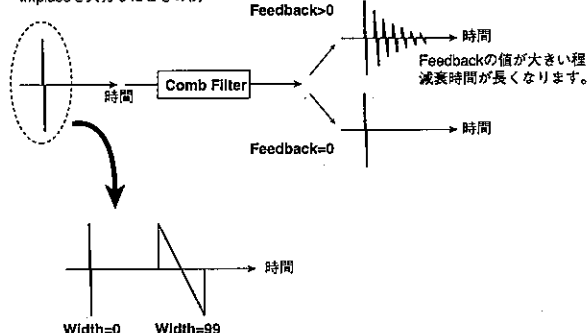


タブ Input

1-1 Input Select[OSC2(1)+NOISE, SubOSC+NOISE, Filter1+NOISE, Filter2+NOISE, PULSE_NOISE, IMPULSE]

コムフィルタへ入力する信号を選択します。

Impulseを入力したときの例



1-3 Input Wave Level[0...99]

“Input Select” でOSC2(1)+NOISE、Sub OSC+NOISE、Filter1+NOISE、Filter2+NOISEが設定されている場合、コムフィルタへ入力する他方のオシレータ出力またはサブオシレータの出力の音量レベルを設定します。

“Input Select” でPULSE_NOISEまたはIMPULSEが選択されている場合、コムフィルタへ入力するPULSE_NOISEまたはIMPULSEの音量レベルを設定します。

1-4 Noise Level [0...99]

“Input Select” でOSC2(1)+NOISE、Sub OSC+NOISE、Filter1+NOISE、Filter2+NOISEが選択されている場合にのみ機能するパラメータです。
コムフィルタへ入力するノイズジェネレータの出力の音量レベルを設定します。

1-4 Width [0...99]

“Input Select” でPULSE_NOISEまたはIMPULSEが選択されている場合にのみ機能するパラメータです。
トリガーされてからPULSE_NOISEまたはIMPULSEが発音する時間の幅を設定します。

2-3 Input Level Mod.Source (Mod.Source List1)

コムフィルタへ入力する信号の音量レベルをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。音量レベルは、各信号レベル “Input Wave Level” あるいは “Noise Level” によって設定します。

2-4 Input Level Mod.Intensity [-99...+99]

“Input Level Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

3-2 High Damp [0...99]

コムフィルタ内のフィードバック信号の高周波数成分の減衰量を設定します。

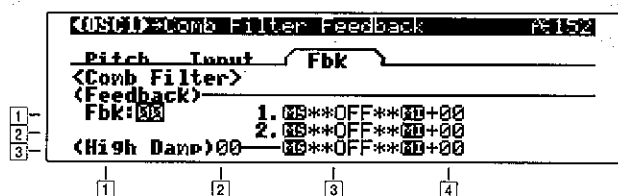
この値を大きくすると柔らかい音色になります。逆にこの値を小さくするとギラギラした音色になります。

3-3 High Damp Mod.Source (Mod.Source List 1)

“High Damp” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

3-4 High Damp Mod.Intensity [-99...+99]

“High Damp Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。



タブ Feedback

1-1 Comb Filter Feedback [0...99]

コムフィルタのフィードバック量を設定します。この値が大きいときはコムフィルタのレゾナンスが高くなり、音程感のハッキリとした音色が得られます。逆にこの値が小さいときは入力された信号がそのまま出力されて、入力信号がノイズのみの場合には全く音程感のない信号が出力されます。

1-3 Feedback Mod.1 Source (Mod.Source List 1)

“Comb Filter Feedback” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-4 Feedback Mod.1 Intensity [-99...+99]

“Feedback Mod.1 Source” による効果の深さと方向を設定します。

2-3 Feedback Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

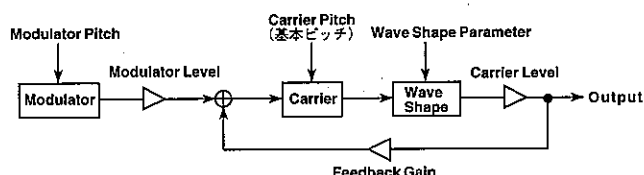
2-4 Feedback Mod.2 Intensity [-99...+99]

前述の “Feedback Mod.1 Source” “Feedback Mod.1 Intensity” を参照してください。

VPM OSC

モジュレータにより位相変調されるキャリアの出力を、ウェーブシェイプを通して出力します。

ウェーブシェイプのパラメータや、フィードバックゲインをコントロールすることにより、位相変調のみとは異なった音色変化が得られます。



[OSC1] Modulator Wave				
Pitch	C.Wave	C.WShp	M.Wave	M.Freq
<UPM>				
<Carrier Wave>				
Wave: 830	Lvl: 99	1. OS**OFF**00+00		
		2. OS**OFF**00+00		
<Feedback> 00				

タブ Carrier Wave

1-1 Carrier Wave[SAW, SQU, TRI, SIN]
キャリア波形を選択します。

1-2 Carrier Level[0...99]
キャリアの出力レベルを設定します。VPMオシレータの出力レベルが決まります。

1-3 Carrier Level Mod.1 Source (Mod.Source List 1)
キャリアのレベルを調整するモジュレーションソース (p.104 参照)を選択します。

1-4 Carrier Level Mod.1 Intensity[-99...+99]
“Carrier Level Mod.1 Source” による効果の深さと方向を設定します。

2-3 Carrier Level Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

2-4 Carrier Level Mod.2 Intensity[-99...+99]
前述の “Carrier Level Mod.1 Source” “Carrier Level Mod.1 Intensity” を参照してください。

3-2 Feedback[0...99]
ウェーブシェイプを通過した後の出力を、キャリアへフィードバックさせる量を設定します。

[OSC1] Wave Shape Type				
Pitch	C.Wave	C.WShp	M.Wave	M.Freq
<UPM>				
<Carrier Wave Shape>				
Type: 1	2Shape: 00	1. OS**OFF**00+00		
		2. OS**OFF**00+00		

タブ Carrier Wave Shape

1-1 Type [1, 2]

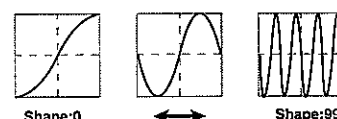
1では、ウェーブシェイプを通過した信号をそのまま出力します。“Wave Shape” を最小に設定すると、位相変調の信号をほぼそのまま出力します。

2では、“Wave Shape” の値に関わらず、滑らかな波形が得られます。

1-2 Wave Shape[0...99]

ウェーブシェイプの波数を設定します。値が大きくなるほど波数が増えて高域に倍音が付加された音になります。

テーブル可変



1-4 Wave Shape Mod.1 Source (Mod.Source List 1)

“Wave Shape” の値をモジュレートするモジュレーションソース (p.104 参照)を選択します。

1-5 Wave Shape Mod.1 Intensity[-99...+99]

“Wave Shape Mod.1 Source” による効果の深さと方向を設定します。

2-4 Wave Shape Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

2-5 Wave Shape Mod.2 Intensity[-99...+99]

前述の “Wave Shape Mod.1 Source” “Wave Shape Mod.1 Intensity” を参照してください。

[OSC1] Modulator Wave				
Pitch	C.Wave	C.WShp	M.Wave	M.Freq
<UPM>				
<Modulator Wave>				
Wave: 830	Lvl: 00	1. OS**OFF**00+00		
		2. OS**OFF**00+00		

タブ Modulator Wave

1.1 Modulator Wave[SAW, SQU, TRI, SIN, OSC2(1), Sub OSC, Filter1, Filter2]

モジュレータの波形を選択します。もう一方のオシレータ OSC2(1)やサブオシレータ等を選択します。

2.1 Modulator Level[0...99]

モジュレータの出力レベルを設定します。この値によりキャリアに対してどの程度の変調をかけるかが決まります。

2-3 Level Mod.1 Source (Mod.Source List 1)

“Modulator Level” をモジュレートするモジュレーションソース (p.104 参照)を選択します。

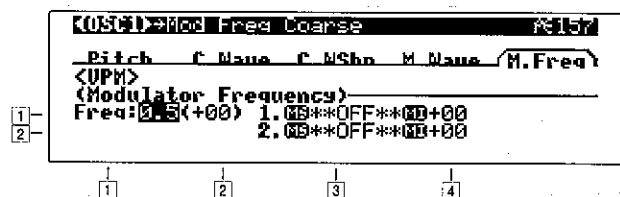
2-4 Level Mod.1 Intensity[-99...+99]

“Level Mod.1 Source” による効果の深さと方向を設定します。

3-3 Level Mod.2 Source(Mod.Source List 1)

3-4 Level Mod.2 Intensity[-99...+99]

前述の“Level Mod.1 Source” “Level Mod.1 Intensity”を参照してください。



タブ Modulator Frequency

1-1 Mod. Frequency coarse [0.5, 1...16]

モジュレータのピッチをキャリアに対して何倍にするかを設定します。

1-2 Mod. Frequency Fine [-50...+50]

モジュレータのピッチを微調整します。

1-3 Frequency Mod.1 Source(Mod.Source List 1)

モジュレータのピッチをモジュレートするモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-4 Frequency Mod.1 Intensity [-99...+99]

“Frequency Mod.1 Source” による効果の深さと方向を設定します。

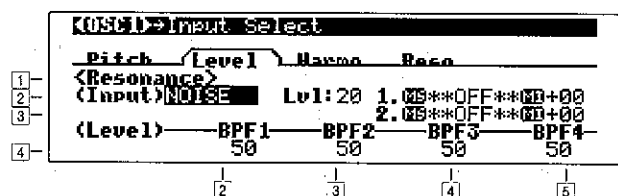
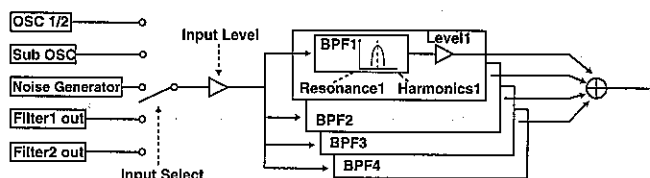
2-3 Frequency Mod.2 Source(Mod.Source List 1)

2-4 Frequency Mod.2 Intensity [-99...+99]

前述の“Frequency Mod.1 Source” “Frequency Mod.1 Intensity”を参照してください。

Resonance OSC

4つのバンドパスフィルタ(BPF)のカットオフ周波数、レゾナンスを設定することによって多彩な音色を得ることができるオシレータです。各フィルタへは、他方のオシレータ出力、サブオシレータ、ノイズジェネレータの出力、フィルタの出力から選択した信号を入力します。



タブ Level

1-2 Input Select[OSC2(1), Sub OSC, Noise, Filter1, Filter2]

4つのバンドパスフィルタへ入力する信号を選択します。

Resonance OSCをオシレータ1、2にアサインしてお互いの出力を入力として選択した場合は発音しません。

1-3 Input Level [0...99]

4つのバンドパスフィルタへ入力する信号レベルを設定します。

1-4 Input Level Mod.1 Source(Mod.Source List1)

“Input Level” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-5 Input Level Mod.1 Intensity [-99...+99]

“Input Level Mod.1 Source” による効果の深さと方向を設定します。

2-4 Input Level Mod.2 Source(Mod.Source List1)

2-5 Input Level Mod.2 Intensity [-99...+99]

前述の“Input Level Mod.1 Source” “Input Level Mod.1 Intensity”を参照してください。

3-2 BPF1 Level [0...99]

3-3 BPF2 Level [0...99]

3-4 BPF3 Level [0...99]

3-5 BPF4 Level [0...99]

バンドパスフィルタ1～4の出力レベルを設定します。

[OSC1] > BPF1 Harmonics				
Pitch	Level	Harmonics	Reso	
<Resonance>BPF1		BPF2	BPF3	BPF4
(Harmonics)	00	00	00	00
(Mod.)	00	00	00	00
(Fine)	00	00	00	00

[OSC1] > BPF1 Resonance				
Pitch	Level	Harmonics	Reso	
<Resonance>BPF1		BPF2	BPF3	BPF4
(Reso)	64	64	64	64
(Reso Modulation)	00	00	00	00

タブ Harmonics

BPF1

- 1-2 BPF1 Harmonics [1...16]
 バンドパスフィルタ1の中心周波数をオシレータのピッチを基準に倍音単位で設定します。範囲は、1～16倍音までです。
- 2-2 BPF1 Harmonics Mod.Source (Mod.Source List)
 “BPF1 Harmonics” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。
- 3-2 BPF1 Harmonics Mod.Intensity [-15...+15]
 “BPF1 Harmonics Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。+の値に設定すると“BPF1 Harmonics” の値が大きい方向へ、-の値にするとその値が小さくなる方向へ変化します。このときバンドパスフィルタ1の中心周波数は倍音ごとに变化するため、音程が階段上に変化するような動作になります。
- 4-2 BPF1 Frequency Fine [-1.0...+1.0]
 “BPF1 Harmonics” で設定したバンドパスフィルタ1の中心周波数を微調整します。

BPF2, BPF3, BPF4

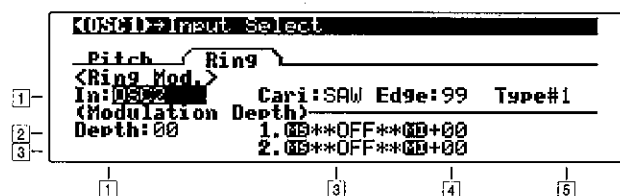
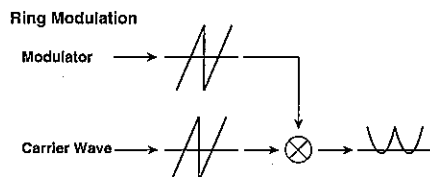
- 1-2 BPF2 Harmonics [1...16]
 2-2 BPF2 Harmonics Mod.Source (Mod.Source List)
 3-2 BPF2 Harmonics Mod.Intensity [-15...+15]
 4-2 BPF2 Frequency Fine [-1.0...+1.0]
- 1-2 BPF3 Harmonics [1...16]
 2-2 BPF3 Harmonics Mod.Source (Mod.Source List)
 3-2 BPF3 Harmonics Mod.Intensity [-15...+15]
 4-2 BPF3 Frequency Fine [-1.0...+1.0]
- 1-2 BPF4 Harmonics [1...16]
 2-2 BPF4 Harmonics Mod.Source (Mod.Source List)
 3-2 BPF4 Harmonics Mod.Intensity [-15...+15]
 4-2 BPF4 Frequency Fine [-1.0...+1.0]
 前述の「BPF1」を参照してください。

タブ Resonance

- 1-2 BPF1 Resonance [0...99]
 1-3 BPF2 Resonance [0...99]
 1-4 BPF3 Resonance [0...99]
 1-5 BPF4 Resonance [0...99]
 バンドパスフィルタ1～4のレゾナンスを設定します。値が大きい程効果が大きくなります。
- 2-4 Resonance Mod.Source (Mod.Source List)
 各バンドパスフィルタで設定したレゾナンスをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。
- 2-5 Resonance Mod.Intensity [-99...+99]
 “Resonance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Ring Modulation OSC

モジュレータとキャリアの積をとって出力します。キャリアには4種類から1つの波形が選択できます。音程感が少ない金属的な音なので効果音などに向きます。オシレータ内部にキャリア側のオシレータを内蔵しています。他方のオシレータ出力等をモジュレータとして選択して使用します。



1-1 Input Select [OSC2(1), SubOSC, Noise, Filter1, Filter2]
モジュレータを設定します。

Ring Modulation OSCをオシレータ1、2にアサインしてお互いの出力を入力として選択した場合、パラメータの設定によっては発音されないことがあります。

1-3 Carrier Wave [SAW, SQU, TRI, SIN]
キャリア波形を設定します。

1-4 Modulator Wave Edge [0...99]
キャリア波形の高域倍音の量を設定します。この値が小さいほど高域倍音のない音色になり、0付近では音量も小さくなります。

1-5 Type [1, 2]
モジュレーションのタイプを選択します。高域での音色に違いがあり、タイプ2は1よりも明るい音色が得られるようになっています。

2-1 Modulation Depth [0...99]
モジュレーションの深さを設定します。0でキャリア波形がそのまま出力されます。

2-3 Modulation Depth Mod.1 Source (Mod.Source List 1)
“Modulation Depth” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

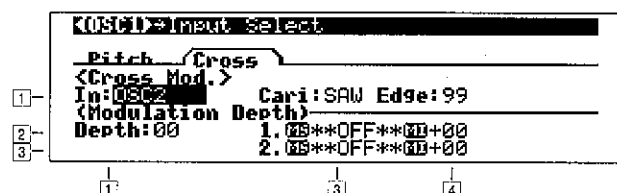
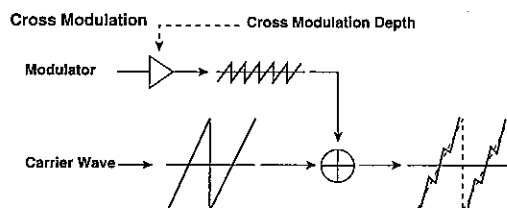
2-4 Modulation Depth Mod.1 Intensity [-99...+99]
“Modulation Depth Mod.1 Source” による効果の深さと方向を設定します。

3-3 Modulation Depth Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

3-4 Modulation Depth Mod.2 Intensity [-99...+99]
前述の “Modulation Depth Mod.1 Source” “Modulation Depth Mod.1 Source” を参照してください。

Cross Modulation OSC

モジュレータでキャリアの周波数変調を行います。キャリア波形は4種類から1つの波形が選択できます。一般にモジュレータにピッチエンベロープをかけて使用します。オシレータ内部にキャリア側のオシレータを内蔵しています。他方のオシレータ出力等をモジュレータとして選択して使用します。



1-1 Input Select [OSC2(1), SubOSC, Noise, Filter1, Filter2]
モジュレータを設定します。

1-3 Carrier Wave [SAW, SQU, TRI, SIN]
キャリア波形を設定します。

1-4 Modulator Wave Edge [0...99]
キャリア波形の高域倍音の量を設定します。この値が小さいほど高域倍音のない音色になり、0付近では音量も小さくなります。

2-1 Modulation Depth [0...99]
モジュレーションの深さを設定します。0でキャリア波形がそのまま出力されます。

2-3 Modulation Depth Mod.1 Source (Mod.Source List 1)
“Modulation Depth” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-4 Modulation Depth Mod.1 Intensity [-99...+99]
“Modulation Depth Mod.1 Source” による効果の深さと方向を設定します。

3-3 Modulation Depth Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

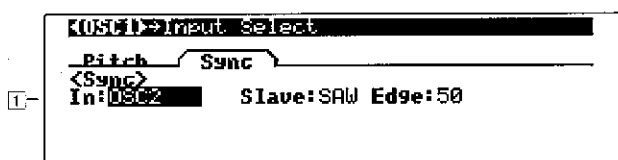
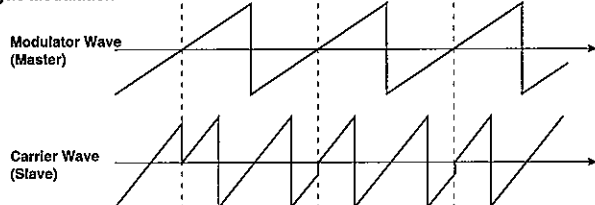
3-4 Modulation Depth Mod.2 Intensity [-99...+99]
前述の “Modulation Depth Mod.1 Source” “Modulation Depth Mod.1 Intensity” を参照してください。

Sync Modulation OSC

モジュレータをマスター波形、キャリアをスレーブ(同期する)波形に対応させます。

マスター波が新しい周期を始めるとき(負から正へ変化する値0を横切る瞬間)にスレーブ波の位相を0にリセットし新しい周期を始めます。

Sync Modulation



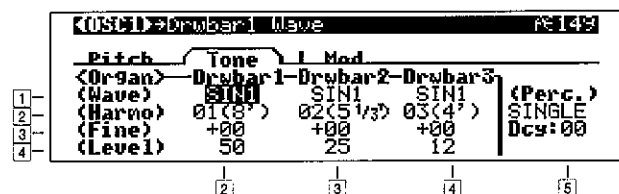
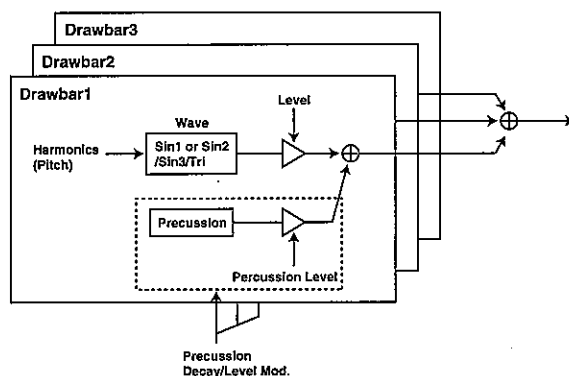
1-1 Input Select[OSC2(1), SubOSC, Noise, Filter1, Filter2]
マスター波形 (モジュレータ)を設定します。

1-3 Slave Wave[SAW, SQU, TRI, SIN]
スレーブ波形を設定します。

1-4 Modulator Wave Edge[0...99]
スレーブ波形の高域倍音の量を設定します。この値が小さいほど高域倍音のない音色になり、0付近では音量も小さくなります。

Organ Model

オルガンのような音色を得るためのオシレータです。このオシレータでは、従来のオルガンの音色を設定するために使用するドローバーが3つあるような構成になっています。各ドローバーのフィート数と波形は自由に選択が可能で、幅広い音色が得られます。



Drawbar1

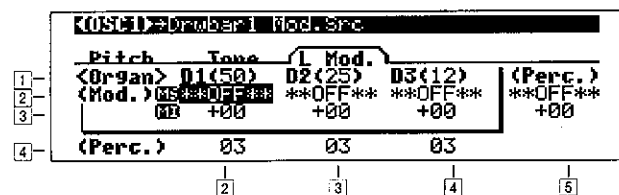
タブ Tone

1-2 Drawbar1 Wave[SIN1, SIN2, SIN3, TRI]
ドローバー1の波形を設定します。SIN1は基音のみ(サイン波)、SIN2、SIN3はそれぞれ2倍音、3倍音までを含んだ波形です。

2-2 Drawbar1 Harmonics[1...16]
オシレータピッチの1オクターブ下を基準にして、ドローバー1のピッチを倍音ごとに設定します。

3-2 Drawbar1 Fine Tune[-50...+50]
ドローバー1のピッチを微調整します。

4-2 Drawbar1 Level[0...99]
ドローバー1の音量レベルを設定します。



タブ Level Mod.

- 1-2 Drawbar1 Level[0...99]
タブTone “Drawbar1 Level” と同一パラメータです。
- 2-2 Level Mod.Source(Mod.Source List 1)
ドローバー 1 の “Level ” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。
- 3-2 Level Mod.Intensity[-99...+99]
“Level Mod.Source”による効果の深さと方向を設定します。

Drawbar2, Drawbar3

前述の『Drawbar1』を参照してください。

Percussion

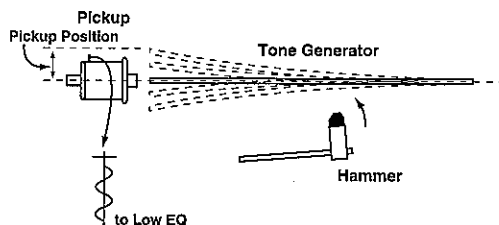
タブTone

- 2-5 Percussion Trigger Mode [SINGLE, MULTI]
パーカッション効果のトリガーのしかたを設定します。
MULTI では、演奏された音それぞれに対してパーカッション効果がかかります。**SINGLE** では、何も発音されていない状態から最初に弾かれた音に対してパーカッション効果がかかります。
- 3-5 Percussion Decay[0...99]
パーカッションの減衰時間を設定します。値が大きいほど減衰時間が長くなります。
- ## タブ Level Mod.
- 4-2 Drawbar1 Percussion Level[0...99]
- 4-3 Drawbar2 Percussion Level[0...99]
- 4-4 Drawbar3 Percussion Level[0...99]
各ドローバーのパーカッション効果の音量レベルを設定します。
- 2-5 Percussion Level Mod.Source(Mod.Source List 1)
各ドローバーのパーカッションレベルをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。
- 3-5 Percussion Level Mod.Intensity[-99...+99]
“Percussion Level Mod.Source” によるパーカッションレベルの変化の深さと方向を設定します。

Electric Piano Model

エレクトリックピアノの音色をシミュレートしたオシレータです。

パラメータは、ハンマーの形状や動作によって起こる音色変更やアタックノイズ等の設定を行うハンマー (Hammer)、ハンマーに叩かれて振動するトーンジェネレータ (Tone Generator)、トーンジェネレータの振動を電気信号に変えたときの音色変化を設定するピックアップ (Pickup)、低音を補強するためのシェルビングタイプのロー EQ(Low EQ)の4種類から構成されています。



[OSC1] Hammer Force				
Pitch		Tone		Pickup
<E. Piano>		<Hammer>		
Force: 50	UC: --	Width: 50	Click: 00	
<ToneGenerator>		<Overtone>		
Dec: 99	Rls: 99	Lvl: 00	Freq: 00	Dec: 00

タブTone

Hammer

- 1-1 Hammer Force[0...99]
ハンマーがトーンジェネレータを叩く「強さ」を設定します。この値が大きいほど、明るい音色になります。
- 1-2 Hammer Force Velocity Curve[-, 0...99]
ベロシティによる “Hammer Force” の変化のしかたを設定します。この値が大きくなるほど、ベロシティによる “Hammer Force” の変化の幅が広くなり、よりダイナミックな音色変化を得ることができます。-- では、“Hammer Force” の値が一定になります。
- 1-3 Hammer Width[0...99]
「ハンマーの形状」をシミュレートしています。この値が大きいほどハンマーの幅が細くなり、トーンジェネレータやハンマーノイズの音色が鋭くなります。
- 1-4 Hammer Click Level[0...99]
アタック時に出るハンマーノイズの音量を設定します。

Tone Generator

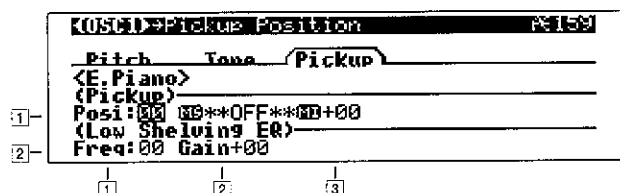
- 2-1 TG Decay[0...99]
トーンジェネレータのディケイタイムを設定します。
- 2-2 TG Release[0...99]
トーンジェネレータのリリースタイムを設定します。

ここで設定した“TG Decay”“TG Release”は、オシレータの出力レベルを制御します。この効果を得るためには、“Amplitude Modulation Souce”のEGのディケイ、リリースをより長めに設定するようにしてください。

2-3 Overtone Level[0...99]
トーンジェネレータが発振したときに出る高次倍音の音量を設定します。

2-4 Overtone Frequency[0...99]
オーバートーンの周波数を設定します。

2-5 Overtone Decay[0...99]
オーバートーンの音量のディケイタイムを設定します。



タブ Pickup

Pickup

1-1 Pickup Position[0...99]
トーンジェネレータに対するピックアップの位置を設定します。この値が小さいとトーンジェネレータの縦振動に対して中央にピックアップが配置されている状態になるので2倍音が強調され、基音が聞こえにくくなります。

1-2 Pickup Position Mod.Source (Mod.Source List1)
“Pickup Position”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-3 Pickup Position Mod.Int[-99...+99]
“Pickup Position Mod.Source”による効果の深さと方向を設定します。

Low EQ

出力信号に対するLow EQ (Shelving Type)の設定を行います。

2-1 Low EQ Frequency[0...49]
出力信号に対するLow EQ (シェルビングタイプ)のカットオフ周波数を設定します。

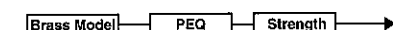
2-2 Low EQ Gain[-18...+18dB]
Low EQのゲインを設定します。

Brass Model

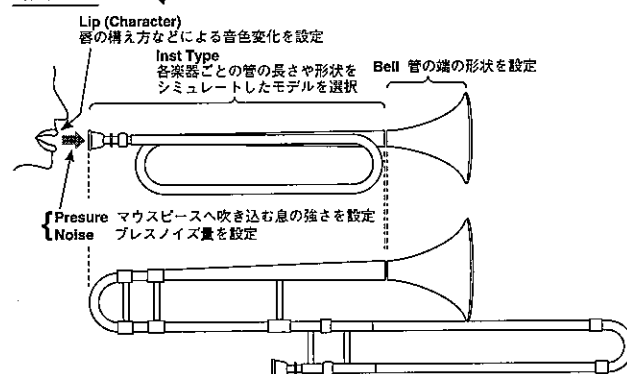
トランペットなどのリップリード楽器を中心に物理的モデルとしてシミュレートしたオシレータです。キーベロシティやモジュレーションホイールなどでプレッシャー(Pressure: マウスピースへ吹き込む息の強さ)をモジュレートすることで、実際のリップリード楽器に近い演奏表現が行えます。

パラメータは、各楽器ごとの管の長さや形状をシミュレートしたモデルを決定するインスト(Inst)と、マウスピースへ吹き込む息の強さを表すプレッシャー(Pressure)と、口の構えや力の具合による音色変化を得るためのリップ(Lip)と、管末端の形状による音色変化や最終的な音色の調整を行うPeaking EQ等の設定するためのベル(Bell)で構成されています。

Signal Flow

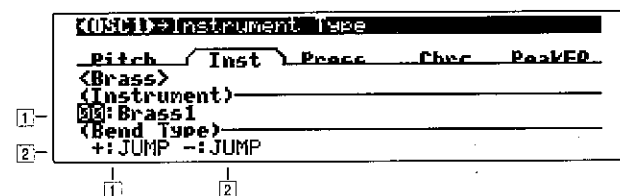


Brass Model



このオシレータでは、トランペットのような(管の長さの違いによる)モードジャンプを利用したジャンプバンドと、トロンボーンのように管の長さをスライドして音程を変えるスムーズバンドの2種類の効果を得ることができます。

パラメータの設定によっては音程が鍵盤の音程どおりに発音されなくなることがあります。高い音程を弾いたときには音量が小さくなり、音が出なくなる場合があります。



タブ Instrument Type

1-1 Instrument Type [Brass 1...ReedBrass]
各楽器ごとの管の長さや形状をシミュレートしたインストタイプを設定します。

Brass 1, Brass 2, Brass 3, Horn 1, Horn 2, ReedBrass

2-1 Pitch Bend + [Smooth, Jump]

ピッチベンドを＋方向にかけたときのピッチの変化のしかたを設定します。

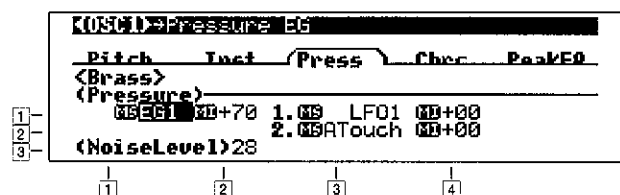
Smoothでは一般のシンセサイザーのように滑らかにピッチが上昇します。

Jumpではトランペット等のように、管の共振のしかたの変化により、跳び跳びにピッチが上昇します。

2-2 Pitch Bend - [Smooth, Jump]

ピッチベンドを－方向にかけたときのピッチの変化のしかたを設定します。

▲ “Pitch Bend +” “Pitch Bend -” は、共振のしかたによって、発音しない場合があります。



タブ Pressure

1-1 Pressure EG [EG1...EG4, A.EG]

プレッシャーをコントロールするためのEGを選択します。各EGの設定については、EG1～4はp.57を、A.EGはp.55を参照してください。

1-2 Pressure EG Intensity [-99...+99]

“Pressure EG” によるプレッシャーの効果の深さと方向を設定します。

1-3 Pressure Mod.1 Source (Mod.Source List 1)

プレッシャーをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。“After Touch”(アフタータッチ)を選ぶと鍵盤を押し込んだときに、“Modulation Wheel”を選ぶと[MOD WHEEL]を＋方向に操作したときに、強く息を吹き込んだときの効果が出せます。このとき“Pressure EG Intensity”を0にすると、コントローラを操作することによって、息の強さを制御することができます。

1-4 Pressure Mod.1 Intensity [-99...+99]

“Pressure Mod.1 Source” によるプレッシャーのモジュレーション効果の深さと方向を設定します。

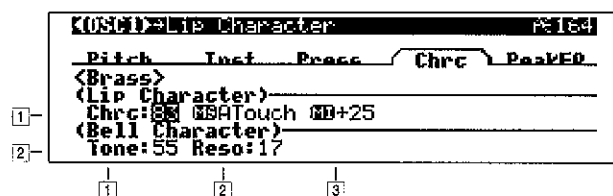
2-3 Pressure Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

2-4 Pressure Mod.2 Intensity [-99...+99]

前述の“Pressure Mod.1 Source” “Pressure Mod.1 Intensity”を参照してください。

3-2 Noise Level [0...99]

ブレスノイズの音量レベルを設定します。ノイズジェネレータからの信号を使用しているので、ノイズジェネレータ用のフィルタでノイズの音色を変化させることが可能です。



タブ Character

1-1 Lip Character [0...99]

唇の構え方や力の入れ具合による音色変化を設定します。この値が大きいほど固い(強めに吹いたような)音色になり、逆に値が小さいほど柔らかい音色になります。

1-2 Lip Character Mod.Source (Mod.Source List 1)

“Lip Character” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-3 Lip Character Mod.Intensity [-99...+99]

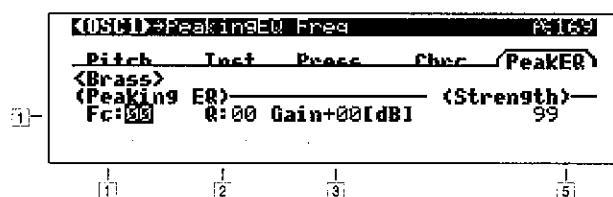
“Lip Character Modulation Source” による効果の深さと方向を設定します。

2-1 Bell Tone [0...99]

ベル部分での音色を設定します。この値が大きいほど低い周波数成分がなくなっていき、やせた音色になります。

2-2 Bell Resonance [0...99]

“Bell Tone” で設定した周波数付近を強調するレベルを設定します。この値が大きいほどレゾナンスの効果が大きくなり強調されます。



タブ Peaking EQ

1-1 Peaking EQ Frequency [0...49]

Peaking EQで増幅または減衰される帯域の中心周波数を設定します。値が大きいほど中心周波数が高くなります。

1-2 Peaking EQ Q [0...29]

Peaking EQの帯域幅を設定します。この値を大きくするほど増幅または減衰される帯域が狭くなります。

1-3 Peaking EQ Gain [-18...+18dB]

“Peaking EQ Frequency” と “Peaking EQ Q” で設定した帯域を増幅または減衰させる量を設定します。

1-5 Strength [0...99]

音色の調整をします。この値を大きくするとオーバーブローぎみの音色が得られます。

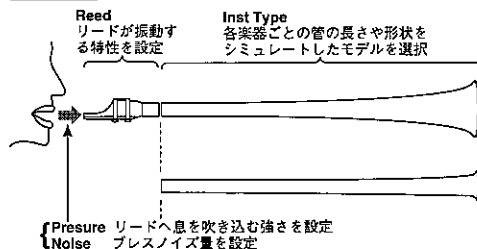
Reed Model

サクソフォン、オーボエなどリードを備えた木管楽器を中心に物理的モデルとしてシミュレートしたオシレータです。キーベロシティやモジュレーションホイールなどでプレッシャー (Pressure: リードへ吹き込む息の強さ) をコントロールすることで、実際の木管楽器に近い演奏表現が行なえます。また、リードの特性をモジュレートすることによりリードの吹きかたに応じた音色変化が得られます。

Signal Flow

Reed Model → HPF → PEQ → Wave Shape →

Reed Model



[0541] Instrument Type				
Pitch	Inst	Press	Reed	PeakEQ
<Reed>				
<Instrument>				
#02: Sax1				
<Bend Type>				
+: JUMP -: JUMP				

タブ Instrument Type

1-1 Inst Type [HardSax 1...Reed Synth]
管の形状やリードの特性をシミュレートしたインストタイプを設定します。

HardSax 1, HardSax 2, HardSax 3, SoftSax 1, SoftSax 2, DoubleReed 1, DoubleReed 2, Bassoon, Clarinet, Flute 1, Flute 2, PanFlute, Ocarina, Shakuhachi, Harmonica 1, Harmonica 2, Reed Synth

2-1 Pitch Bend + [Smooth, Jump]
ピッチベンドを＋方向にかけたときのピッチの変化のしかたを設定します。

Smoothでは一般のシンセサイザーのように滑らかにピッチが上昇します。

Jumpでは管の共振のしかたの変化により、跳び跳びにピッチが上昇します。

2-2 Pitch Bend - [Smooth, Jump]
ピッチベンドを－方向にかけたときのピッチの変化のしかたを設定します。

“Pitch Bend +” “Pitch Bend -” は、共振のしかたによって、発音しない場合があります。

[0541] Pressure EG				
Pitch	Inst	Press	Reed	PeakEQ
<Reed>				
<Pressure>				
#EG1: 00+99				
2. 00+08				
<NoiseLevel>28				

タブ Pressure

1-1 Pressure EG [EG1...EG4, A.EG]
プレッシャーをコントロールするためのEGを選択します。各EGの設定については、EG1～4はp.57を、A.EGはp.55を参照してください。

1-2 Pressure EG Intensity [-99...+99]
“Pressure EG” によるプレッシャーの効果の深さと方向を設定します。

1-3 Pressure Mod.1 Source (Mod.Source List 1)
プレッシャーをコントロールするためのモジュレーションソース (p.104 参照) を選択します。“After Touch” (アフタータッチ) を選ぶと鍵盤を押し込んだときに、“Modulation Wheel” を選ぶと[MOD WHEEL]を＋方向に操作したときに、強く息を吹き込んだときの効果が出せます。このとき “Pressure EG Intensity” を 0 にすることによって、コントローラを操作することによって、息の強さをコントロールすることができます。

1-4 Pressure Mod.1 Intensity [-99...+99]
“Pressure Mod.1 Source” によるプレッシャーのモジュレーション効果の深さと方向を設定します。

2-3 Pressure Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

2-4 Pressure Mod.2 Intensity [-99...+99]
前述の “Pressure Mod.1 Source” “Pressure Mod.1 Intensity” を参照してください。

3-1 Noise Level [0...99]
プレスノイズの音量レベルを設定します。ノイズジェネレータからの信号を使用しているので、ノイズジェネレータ用のフィルタでノイズの音色を変化させることが可能です。

[0541] Reed Mod. Src				
Pitch	Inst	Press	Reed	PeakEQ
<Reed>				
<Reed Modulation>				
#01: OFF**00+00				
<Wave Shape>				
0fst+00 Tb:CLIP Shape:00 00**OFF**00+00				

タブ Reed Modulation

1-3 Reed Mod.Source (Mod.Source List 1)
リードの特性をモジュレートするモジュレーションソース (p.104 参照) を選択します。

1-4 Reed Mod.Intensity[-99...+99]
 “Reed Mod.Source” によるリードへのモジュレート
 の深さを設定します。

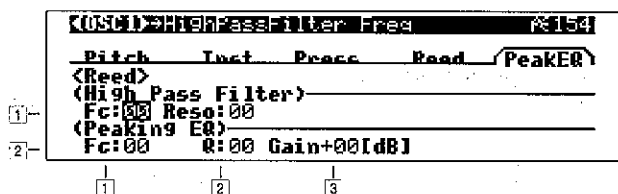
2-1 Wave Shape Offset[-99...+99]
 ウェーブシェイプに入力される Reed OSC の信号に
 加算するオフセット量を設定します。

2-2 Wave Shape Table [CLIP, RESO]
 入力波形を変化させるウェーブシェイプテーブルを
 選択します。テーブルによる波形の変化のしかたは
 Standard OSC の “Wave Shape” 図(p.34)を参照
 してください。

2-3 Wave Shape [0...99]
 入力波形を変化させるテーブルの特性を設定し
 ます。波形の変化のしかたは Standard OSC の
 “Wave Shape” 図(p.34)を参照してください。

2-4 Wave Shape Mod.Source (Mod.Source List 1)
 “Wave Shape” をコントロールするためのモジュ
 レーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-5 Wave Shape Intensity [-99...+99]
 “Wave Shape Mod.Source” による効果の深さと
 方向を設定します。



タブ Peaking EQ

1-1 High Pass Filter Frequency [0...99]
 ハイパスフィルタのカットオフ周波数を設定し
 ます。値が大きくなるほどカットオフ周波数が高
 くなり、低域の成分が削られて軽い感じの音に
 なります。

1-2 High Pass Filter Resonance [0...99]
 値が大きくなるほど、カットオフ周波数付近の
 倍音が強調されて音色にくせがつきます。

2-1 Peaking EQ Frequency [0...49]
 Peaking EQ で増幅または減衰される帯域の中
 心周波数を設定します。値が大きいくほど中心
 周波数が高くなります。

2-2 Peaking EQ Q [0...29]
 Peaking EQ の帯域幅を設定します。この値を
 大きくするほど増幅または減衰される帯域が狭
 くなります。

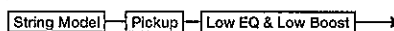
2-3 Peaking EQ Gain [-18...+18dB]
 “Peaking EQ Frequency” と “Peaking EQ Q”
 で設定した帯域を増幅または減衰させる量を設
 定します。

Plucked String Model

ギター、ベースギターなどの打弦楽器を物理モ
 デルとしてシミュレートしたオシレーターです。

ピックあるいは指等で弦を弾くときのアタック
 波形や、弦の質、ピックアップの位置など、さ
 まざまな設定が行えます。

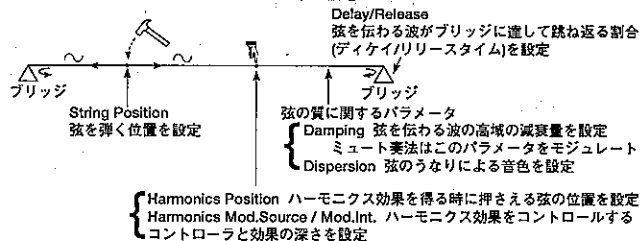
Signal Flow



String Model

Attack 波形に関するパラメータ

{ Attack Level 弦を弾く強さ(アタック波形レベル)を設定
 Noise アタック波形に含まれるノイズレベル/音色を設定
 Attack Curve アタック波形のエンベロープを設定

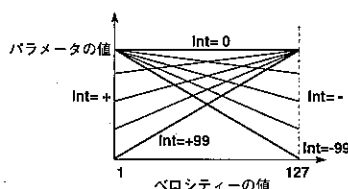


[OSC1] Attack Level				
Pitch	Attack	Damp	String	Pickup
<Plucked String>				
(Attack)			(Attack Noise)	
Lvl:00	Vel+00		Lvl:00	Vel+00
(Curve)				
Up:00	Vel+00	Down:00	Vel+00	

タブ Attack

1-1 Attack Level [0...99]
 「弦を弾く強さ」を設定します。

1-2 Attack Level Velocity Control [-99...+99]
 ベロシティによる “Attack Level” の変化の深
 さと方向を設定します。変化のしかたは、下図
 のようになります。



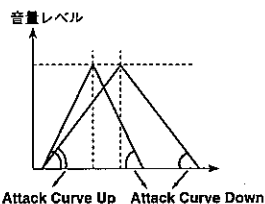
1-4 Attack Noise Level [0...99]
 アタック波形に含まれるノイズ成分のレベルを
 設定します。この値が大きいくほどアタックに
 含まれるノイズの割合が大きくなり、倍音成分
 の多いきらびやかな音色になります。ここで
 用いられるノイズ信号は、ノイズジェネレータ
 の出力を使用しています。

1-5 Attack Noise Level Velocity Control [-99...+99]
 ベロシティによる “Attack Noise Level” の
 変化の深さと方向を設定します。変化のしか
 たは、“Attack Level Velocity Control” を参
 照してください。

2-1 Attack Curve Up[0...99]

アタック波形の上りエッジの急峻さを設定します。

アタック波形のエンベロープ



上り下りエッジを急峻にしたときは硬い音色が得られます。

2-2 Attack Curve Up Velocity Control[-99...+99]

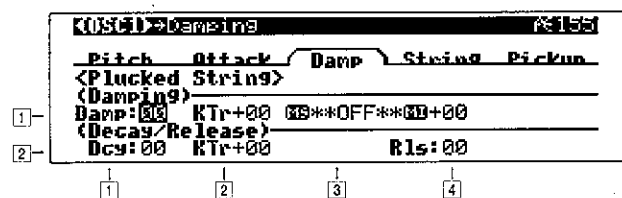
ベロシティによる“Attack Curve Up”の変化の深さと方向を設定します。変化のしかたは、“Attack Level Velocity Control”を参照してください。

2-3 Attack Curve Down[0...99]

アタック波形の下りエッジの急峻さを設定します。

2-4 Attack Curve Down Velocity Control[-99...+99]

ベロシティによる“Attack Curve Down”の変化の深さと方向を設定します。変化のしかたは、“Attack Level Velocity Control”を参照してください。



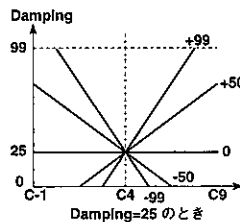
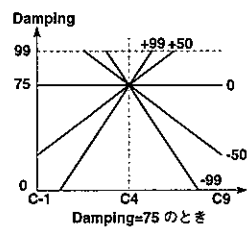
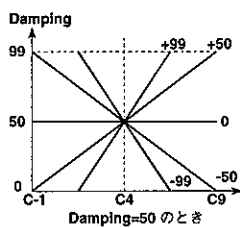
タブ Damping

1-1 Damping[0...99]

弦の質や、指での弦の押さえ方による高周波数成分の減衰量を設定します。この値が大きいほど、弦を伝わる波の高周波数成分の減衰量が大きくなり、暗い音色になります。一般に、弦が柔らかい楽器やフレットがない楽器は“Damping”が大きく、弦が硬い楽器やフレットのある楽器は“Damping”が小さくなるといえます。

1-2 Damping Keyboard Track[-99...+99]

演奏する鍵盤の位置による“Damping”の変化を設定します。C4キーを中心に、+に設定すると高いキーを弾くほど“Damping”の値が大きくなり、-に設定するとその逆に小さくなります。



1-3 Damping Mod. Source(Mod.Source List 1)

“Damping”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-4 Damping Mod. Intensity[-99...+99]

“Damping Mod. Source”による効果の深さと方向を設定します。

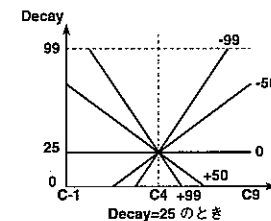
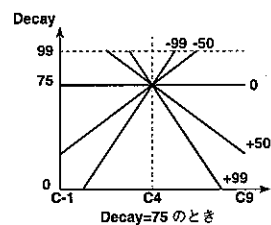
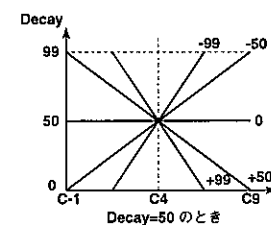
2-1 Decay[0...99]

鍵盤を押し続けたときの音の減衰時間(ディケイタイム)を設定します。この値が大きいほど、減衰時間が長くなります。

“Amplitude Mod. EG”(p.55)の設定によっては、ここで設定する値の効果が得られない場合があります。EGのブレイクレベルとサスティンレベルを高めに上げておく、ここでの効果が確認しやすくなります。

2-2 Decay Keyboard Track[-99...+99]

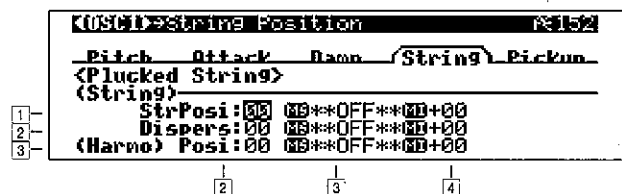
演奏する鍵盤の位置による“Decay”の変化を設定します。C4キーを中心に、+の値に設定すると高いキーを弾くほど減衰が速くなり、-の値に設定するとその逆に遅くなります。



2-4 Release[0...99]

鍵盤を離れたときからの音の減衰時間(リリースタイム)を設定します。この値が大きいつきには減衰時間が長くなります。

“Amplitude Mod. EG”(p.55)の設定によっては、ここで設定する値の効果が得られない場合があります。EGのリリースレベルを高めに入れておくと、ここでの効果が確認しやすくなります。



タブ String

1-2 String Position[0...99]

弦を弾く位置を設定します。0で弦の端、50で中央付近、99でもう一方の弦の端になります。

1-3 String Position Mod.Source (Mod.Source List 1)

“String Position”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-4 String Position Mod.Intensity[-99...+99]

“String Position Mod.Source”による効果の深さと方向を設定します。

2-2 Dispersion[0...99]

基音に対する高次倍音のずれを設定します。0で倍音の周波数は基音の整数倍の位置にあり、値が大きくなるほど整数倍の位置からずれます。一般に、弦が細くて柔らかい楽器ほど“Dispersion”が小さく、弦が太くて硬い楽器ほど“Dispersion”が大きいです。

この値を上げすぎると、ピッチが不安定になる場合があります。

2-3 Dispersion Mod. Source(Mod.Source List 1)

“Dispersion”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-4 Dispersion Mod. Intensity.....[-99...+99]

“Dispersion Mod. Source”による効果の深さと方向を設定します。

3-2 Harmonics Position[0...99]

ハーモニクス効果を得るときの弦を押さえる位置を設定します。

3-3 Harmonics Mod.Source(Mod.Source List 1)

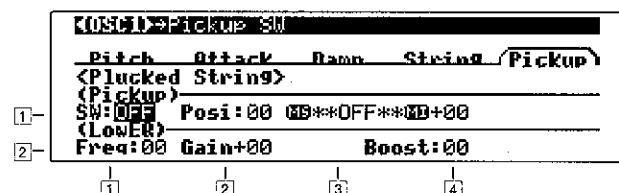
ハーモニクス効果をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

3-4 Harmonics Mod.Intensity[-99...+99]

“Harmonics Mod.Source”によるハーモニクス効果の深さと方向を設定します。

“Harmonics Position”の設定を行うには、“Harmonics Mod.Source”をOFF以外のコントローラにアサインし、“Harmonics Mod.Intensity”の値を上げておく必要があります。

“Harmonics Position”の設定が同じでも演奏する鍵盤の位置によって効果が異なります。



タブ Pickup

1-1 Pickup Switch[OFF, ON]

ONでピックアップを通した音色になり、OFFでは通さない音になります。

1-2 Pickup Position[0...99]

ピックアップ位置の違いによる音色を設定します。

1-3 Pickup Position Mod.Source (Mod.Source List 1)

“Pickup Character”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-4 Pickup Position Mod.Intensity[-99...+99]

“Pickup Character Mod. Source”による効果の深さと方向を設定します。

“Pickup Position” “Pickup Position Mod. Source” “Pickup Position Mod.Intensity”は“Pickup Switch”がONの時のみ有効なパラメータです。

2-1 Low EQ Freq.....[0...49]

Low EQのカットオフ周波数を設定します。

2-2 Low EQ Gain[-18...+18dB]

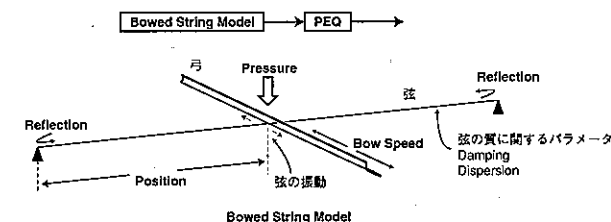
Low EQのゲインを設定します。

2-4 Low Boost[0...99]

低い周波数成分を強調します。この値が大きいくほど強調される割合が高くなります。

Bowed String Model

ヴァイオリン、チェロなど弦を弓で擦って発音する楽器を物理モデルとしてシミュレートしたオシレータです。弓を運ぶ速度や、弓を弦に押し当てる圧力を操作して実際の擦弦楽器に近い演奏表現が行えます。



[OSC1] > Speed EG				
Pitch	Bow	Damp	String	Ref
<Bowed String>				
<Bow Speed> EG1 00+00				
Dif: OFF				
<Bow Pressure>				
EG1 00+00 00**OFF**00+00 Rosin: 00				

タブ Bow

1-2 Bow Speed EG [EG1...EG4, A.EG]
 運弓速度 (弓を運ぶ速度) をコントロールする EG を選択します。

1-3 Bow Speed EG Intensity [-99...+99]
 “Bow Speed EG” の効果の深さと方向を設定します。値が負の場合は弓を運ぶ速度の方向が逆向となります。

1-4 Bow Speed Mod.1 Source (Mod.Source List 1)
 運弓速度をコントロールするモジュレーションソース (p.104 参照) を選択します。
 EG による運弓速度に変化を加えるほか、EG を使わずに [X-Y PAD] や [MOD WHEEL] を操作することで、弓による演奏をシミュレートすることも可能です。

1-5 Bow Speed Mod.1 Intensity [-99...+99]
 “Bow Speed Mod.1 Source” による効果の深さと方向を設定します。

2-4 Bow Speed Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

2-5 Bow Speed Mod.2 Intensity [-99...+99]
 前述の “Bow Speed Mod.1 Source” “Bow Speed Mod.1 Intensity” を参照してください。

2-1 Speed Differential [OFF, ON]
OFF では “Bow Speed EG” “Bow Speed Mod.1 Source” “Bow Speed Mod.2 Source” による値はそのまま運弓速度として使用されます。通常、EG で弓をコントロールする場合は OFF にします。

ON では、“Bow Speed EG” “Bow Speed Mod.1 Source” “Bow Speed Mod.2 Source” による値が微分され、値の変化量が速度として使用されます。

[X-Y PAD] で運弓速度をコントロールする

“Bow Speed Mod.1 Source” を X[+/-] にした場合を例として説明します。[X-Y PAD] だけで運弓速度をコントロールするために “Bow Speed Mod.1 Intensity” の値を上げて、“Bow Speed EG Intensity” “Bow Speed Mod.2 Intensity” を 0 にします。

“Speed Differential” を ON にします。[X-Y PAD] に指を置き押さえた状態では、運弓速度が 0 のために発音しません。[X-Y PAD] 上で +X 方向へ指を滑らす (微分値が正) と、その速度に応じた値が運弓速度になり、発音します。+X と -X 方向へ往復して指を滑らすと、運弓速度は正 → 0 → 負 → 0 → 正 と変化し、実際に弓を手で往復させたことに近い奏法が表現できます。

3-1 Pressure EG [EG1...EG4, A.EG]
 弓を弦に押し当てる圧力 (弓圧) をコントロールする EG を選択します。

3-2 Pressure EG Intensity [-99...+99]
 “Pressure EG” による弓圧のコントロールの深さと方向を設定します。この値が小さいと、弓を弦に押し当てる力が弱くなります。

3-3 Pressure Mod. Source (Mod.Source List 1)
 弓圧をコントロールするモジュレーションソース (p.104 参照) を選択します。

3-4 Pressure Mod. Intensity [-99...+99]
 “Pressure Mod. Source” による効果の深さを設定します。

3-5 Rosin Amount [0...99]
 弓と弦の間の静止摩擦係数 (弓に塗る松やにの量に対応) を設定します。
 値が大きいほど弓と弦の摩擦量が大きくなります。値が 0 付近では、弦に力が伝わりにくくなります。

[OSC1] > Damping				
Pitch	Bow	Damp	String	Ref
<Bowed String>				
<Damping>				
Damp: 00 00**OFF**00+00				
<Damping Slope>				
Key: C-1 LS+00 HS+00				

タブ Damping

1-2 Damping [0...99]

弦の質や、指での弦の押さえ方による高周波数成分の減衰量を設定します。この値が大きいほど、弦を伝わる波の高周波数成分の減衰量が大きくなり、暗い音色になります。一般に、弦が柔らかい楽器やフレットがない楽器は “Damping” が大きく、弦が硬い楽器やフレットのある楽器は “Damping” が小さくなるといえます。

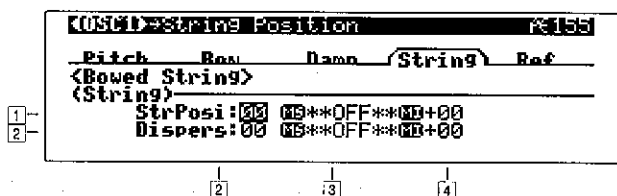
1-3 Damping Mod. Source (Mod. Source List 1)
 “Damping” をコントロールするモジュレーションソース (p.104 参照) を選択します。

1-4 Damping Mod. Intensity [-99...+99]
 “Damping Mod. Source” による効果の深さと方向を設定します。

2-3 Damping KTr Key [C-1...G9]
 “Damping” の効果に Low 側と High 側のキーボードトラックがかかりはじめるキーを設定します。

2-4 Damping KTr Low Intensity [-99...+99]
 “Damping KTr Key” より低いキーの鍵盤位置による “Damping” 量の変化する深さと方向を設定します。
 十の値に設定すると “Damping KTr Key” から低域になるほど “Damping” 量が大きくなり、一の値に設定すると逆に小さくなります。

2-5 Damping KTr High Intensity [-99...+99]
 “Damping KTr Key” より高いキーの鍵盤位置による “Damping” 量の変化する深さと方向を設定します。
 十の値に設定すると “Damping KTr Key” から高域になるほど “Damping” 量が大きくなり、一の値に設定すると逆に小さくなります。




タブ String

1-2 String Position [0...99]
 弦に弓を当てる位置を設定します。0 で弦の端、50 で中央付近、99 でもう一方の弦の端になります。

1-3 String Position Mod. Source (Mod. Source List 1)
 “String Position” をコントロールするモジュレーションソース (p.104 参照) を選択します。
 弓で擦る位置が変化するので倍音が変わります。

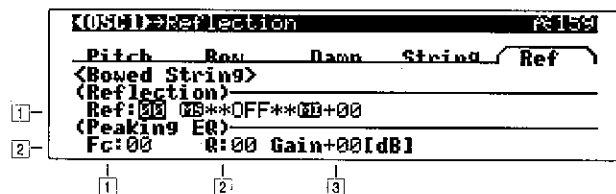
1-4 String Position Mod. Intensity [-99...+99]
 “String Position Mod. Source” による効果の深さと方向を設定します。

2-2 Dispersion [0...99]
 基音に対する高次倍音のずれを設定します。0 で倍音の周波数は基音の整数倍の位置にあり、値が大きくなるほど整数倍の位置からずれます。一般に、弦が細くて柔らかい楽器ほど “Dispersion” が小さく、弦が太くて硬い楽器ほど “Dispersion” が大きいといえます。

 この値を上げすぎると、ピッチが不安定になる場合があります。

2-3 Dispersion Mod. Source (Mod. Source List 1)
 “Dispersion” をコントロールするモジュレーションソース (p.104 参照) を選択します。

2-4 Dispersion Mod. Intensity [-99...+99]
 “Dispersion Mod. Source” による効果の深さと向きを設定します。



タブ Reflection

1-2 Reflection [0...99]
 弦の端点での波の反射量を設定します。値が大きいほど音が鳴りやすくなります。0 では全く反射しません。

1-3 Reflection Mod. Source (Mod. Source List 1)
 “Reflection” をコントロールするモジュレーションソース (p.104 参照) を選択します。

1-4 Reflection Mod. Intensity [-99...+99]
 “Reflection Mod. Source” による効果の深さと向きを設定します。

2-1 PEQ Freq [0...49]
 ピーキング EQ での強調(減衰)の中心周波数を設定します。

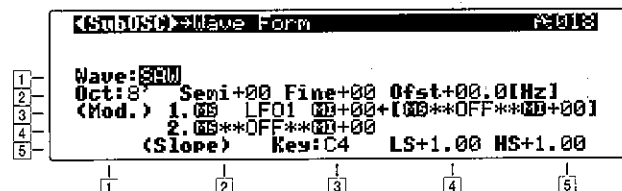
2-2 PEQ Q [0...29]
 ピーキング EQ で強調(減衰)する帯域幅を設定します。
 0 で幅広く、29 で中心周波数に近い帯域だけが強調(減衰)されます。

2-3 PEQ Gain [-18...+18]
 ピーキング EQ で強調または減衰されるゲインを設定します。

ページ Sub Oscillator

Sub Oscillator

サブオシレータは、4種類の基本的な波形から1つを選択します。サブオシレータの信号は、ミキサーセクションでオシレータ1・2の信号とミックスされます。



□ サブオシレータの波形を設定する

1-1 Wave Form[SAW, SQU, TRI, SIN]
サブオシレータの波形を設定します。

□ サブオシレータの基本ピッチを設定する

2-1 Octave[32'...4']
サブオシレータの基本ピッチをオクターブ単位で設定します。

32'で2オクターブダウン、16'で1オクターブダウン、8'で標準ピッチ、4'で1オクターブアップになります。

2-2 Semi Tone[-12...+12]
“Octave”で設定した基本ピッチを半音単位で調整をします。

2-3 Fine Tune[-50...+50cent]
基本ピッチを1セント単位で微調整をします。

2-4 Frequency Offset[-10.0...+10.0Hz]
ピッチを0.1Hz単位で微調整をします。

□ サブオシレータのピッチを変化させる (Pitch Modulation)

ピッチモジュレーションはオシレータ1のピッチモジュレーションと同様の構成になっています(p.31 参照)。

3-1 Pitch Mod.1 Source(Mod.Source List 1)

3-2 Pitch Mod.1 Intensity[-99...+99]

3-3 Pitch Mod.1 Int.Controller(Mod.Source List 1)

3-4 Pitch Mod.1 Int.Control Intensity[-99...+99]

4-1 Pitch Mod.2 Source(Mod.Source List 1)

4-2 Pitch Mod.2 Intensity[-99...+99]

□ サブオシレータの鍵盤(キー)に応じたピッチ変化のしかたを設定する(Pitch Slope)

ピッチスロープはオシレータ1のピッチスロープと同様の構成になっています(p.32 参照)。

5-3 Center Key[C-1...G9]

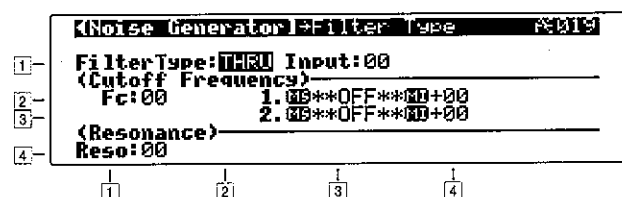
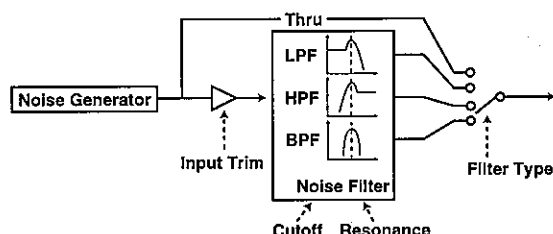
5-4 Lower Slope[-1.00...+2.00]

5-5 Higher Slope[-1.00...+2.00]

ページ Noise Generator

Noise Generator

ノイズジェネレータは、ホワイトノイズを発生します。発生したノイズ信号は、専用のフィルタを経た後に、サブオシレータと同様にミキサーセクションでオシレータ1・2の信号とミックスされます。



□ ノイズジェネレータを設定する

1-2 Noise Filter Type[THRU, LPF, HPF, BPF]
ノイズジェネレータからの出力に対するフィルタタイプを設定します。

1-3 Noise Filter Input Trim[0...99]
ノイズ信号用フィルタへの入力レベルを設定します。
“Noise Filter Type”がTHRUのときはこのパラメータの設定は無効です。

2-1 Noise Filter Cutoff[0...99]
ノイズ信号用フィルタのカットオフ周波数を設定します。
各フィルタタイプによる特性は、Filter セクション(p.53)を参照してください。

2-3 Noise Filter Cutoff Mod.1 Source(Mod.Source List 1)
“Noise Filter Cutoff”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-4 Noise Filter Cutoff Mod.1 Intensity[-99...+99]
“Noise Filter Cutoff Mod.1 Source”による効果の深さと方向を設定します。

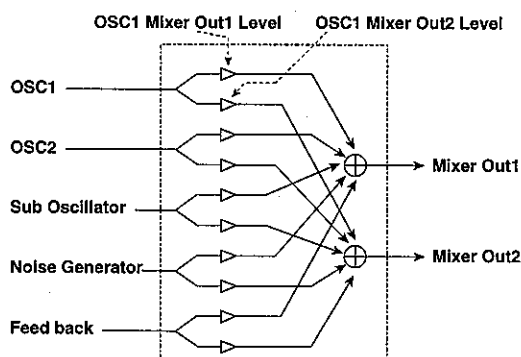
3-3 Noise Filter Cutoff Mod.2 Source(Mod.Source List 1)

3-4 Noise Filter Cutoff Mod.2 Intensity[-99...+99]
前述の“Noise Filter Cutoff Mod.1 Source” “Noise Filter Cutoff Mod.1 Intensity”を参照してください。

4-1 Noise Filter Resonance[0...99]
“Noise Filter Cutoff”で設定した周波数付近を強調し、音にクセを付けます。Filter セクション(p.53)のフィルタタイプとはフィルタ特性が異なっているため、“Filter Type” “Filter Cutoff” “Resonance”の値が同じでも、得られる効果は異なります。

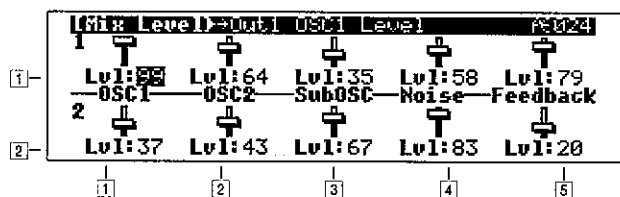
2. Prog Mixer セクション

Prog Mixer セクションでは、オシレータ 1・2、サブオシレータ、ノイズジェネレータ、フィードバックのそれぞれの信号のレベルを調節し、Filter セクションへ出力します。



ページ Mix Level

□ Mixer Output 1・2へ出力するレベルを設定する
オシレータ 1 (OSC1)・2 (OSC2)、サブオシレータ (SubOSC)、ノイズジェネレータ (Noise)、フィードバック (Feedback)の信号をミキサーアウトプット 1・2 へ出力するレベルを設定します。

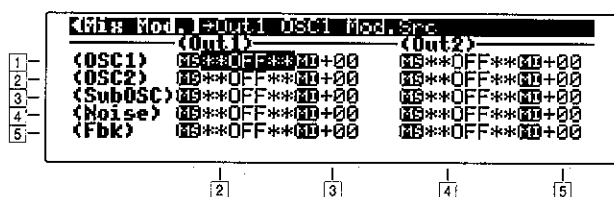


- 1-1 OSC1 Output1 Level.....[0...99]
ミキサーアウトプット 1 に出力するオシレータ 1 の信号レベルを設定します。
- 2-1 OSC1 Output2 Level.....[0...99]
ミキサーアウトプット 2 に出力するオシレータ 1 の信号レベルを設定します。
- 1-2 OSC2 Output1 Level.....[0...99]
- 2-2 OSC2 Output2 Level.....[0...99]
ミキサーアウトプット 1・2 に出力するオシレータ 2 の信号レベルを設定します。
- 1-3 SubOSC Output1 Level.....[0...99]
- 2-3 SubOSC Output2 Level.....[0...99]
ミキサーアウトプット 1・2 に出力するサブオシレータの信号レベルを設定します。

- 1-4 Noise Output1 Level.....[0...99]
- 2-4 Noise Output2 Level.....[0...99]
ミキサーアウトプット 1・2 に出力するノイズジェネレータの信号レベルを設定します。
- 1-5 Feedback Output1 Level.....[0...99]
- 2-5 Feedback Output2 Level.....[0...99]
ミキサーアウトプット 1・2 に出力する AMP セクションからのフィードバックの信号レベルを設定します。

▲ Filter セクション “Filter Routing” が SERIAL2 に設定されているときは、Mixer Output 2 は無効になります (p.52 参照)。

ページ Mix Mod.



□ 各出力レベルをコントロールするモジュールソースとインテンシティを設定する

- 1-2 OSC1 Output1 Mod.Source.....(Mod.Source List 1)
“OSC1 Output1 Level” をコントロールするためのモジュールソース (p.104 参照) を選択します。
- 1-3 OSC1 Output1 Mod.Intensity.....[-99...+99]
“OSC1 Output1 Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。
- 1-4 OSC1 Output2 Mod.Source.....(Mod.Source List 1)
- 1-5 OSC1 Output2 Mod.Intensity.....[-99...+99]
“OSC1 Output2 Level” をコントロールするためのモジュールソースとそのインテンシティを設定します。
- 2-2 OSC2 Output1 Mod.Source.....(Mod.Source List 1)
- 2-3 OSC2 Output1 Mod.Intensity.....[-99...+99]
“OSC2 Output1 Level” をコントロールするためのモジュールソースとそのインテンシティを設定します。
- 2-4 OSC2 Output2 Mod.Source.....(Mod.Source List 1)
- 2-5 OSC2 Output2 Mod.Intensity.....[-99...+99]
“OSC2 Output2 Level” をコントロールするためのモジュールソースとそのインテンシティを設定します。
- 3-2 Sub Output1 Mod.Source.....(Mod.Source List 1)
- 3-3 Sub Output1 Mod.Intensity.....[-99...+99]
“SubOSC Output1 Level” をコントロールするためのモジュールソースとそのインテンシティを設定します。


- 3-4 Sub Output2 Mod.Source(Mod.Source List 1)
 3-5 Sub Output2 Mod.Intensity[-99...+99]
 “SubOSC Output2 Level” をコントロールするためのモジュレーションソースとそのインテンシティを設定します。

- 4-2 Noise Output1 Mod.Source(Mod.Source List 1)
 4-3 Noise Output1 Mod.Intensity[-99...+99]
 “Noise Output1 Level” をコントロールするためのモジュレーションソースとそのインテンシティを設定します。

- 4-4 Noise Output2 Mod.Source(Mod.Source List 1)
 4-5 Noise Output2 Mod.Intensity[-99...+99]
 “Noise Output2 Level” をコントロールするためのモジュレーションソースとそのインテンシティを設定します。

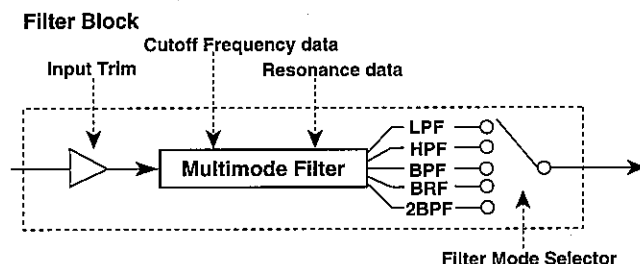
- 4-2 Feedback Output1 Mod.Source(Mod.Source List 1)
 4-3 Feedback Output1 Mod.Intensity[-99...+99]
 “Feedback Output1 Level” をコントロールするためのモジュレーションソースとそのインテンシティを設定します。

- 4-4 Feedback Output2 Mod.Source(Mod.Source List 1)
 4-5 Feedback Output2 Mod.Intensity[-99...+99]
 “Feedback Output2 Level” をコントロールするためのモジュレーションソースとそのインテンシティを設定します。

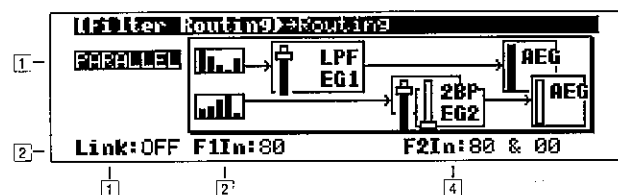
 フィードバックレベルを上げすぎると、音が歪む場合があります。

3. Filterセクション

2基のマルチモードフィルタを内蔵しています。それぞれ5種類のフィルタタイプから1つを設定します。

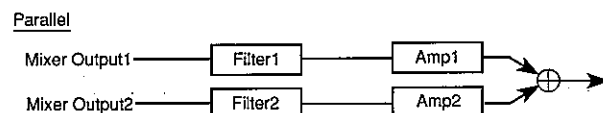
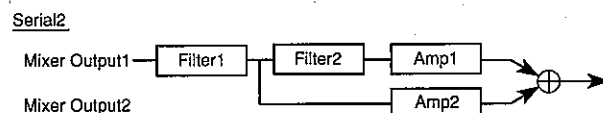
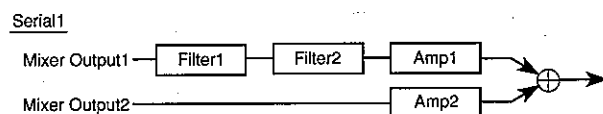


ページ Filter Routing




□ フィルタのルーティングを設定する

- 1-1 Filter Routing[SERIAL1, SERIAL2, PARALLEL]
 フィルタ 1 と 2 の組み合わせを設定します。
 ミキサーからの出力→フィルタ→アンプへの接続形態を次の 3 タイプから選びます。

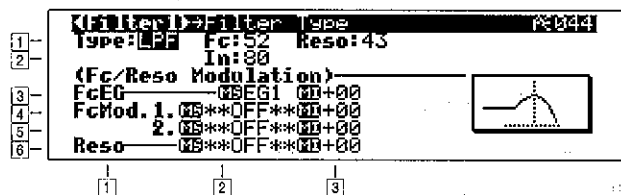


- 2-1 Filter1 & 2 Link Switch[OFF, ON]
 ON では、フィルタ 2 がフィルタ 1 にリンクし、フィルタ 2 の設定はフィルタ 1 の設定と同じになります。

 ON 時は、フィルタ 2 の設定はできません。

- 2-2 Filter1 Input Trim[0...99]
 2-4 Filter2 Input Trim[0...99]
 “Input Trim” p.53 参照。

ページ Filter 1



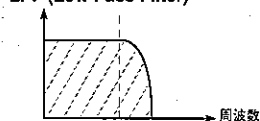
□ フィルタ 1 の種類とカットオフ周波数を設定する(Filter 1)

1-1 Filter Type [LPF, HPF, BPF, BRP, 2BPF]

フィルタ 1 で使用するフィルタタイプを設定します。フィルタタイプ選択後、[ENTER]キーで確定します。

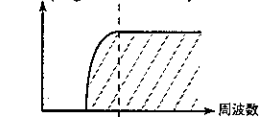
フィルタタイプとカットオフ周波数について

LPF (Low Pass Filter)



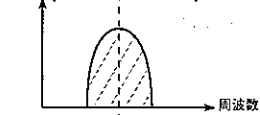
LPFはカットオフ周波数よりも低い帯域を通過させ、高い帯域をカットする一般的なフィルタです。倍音を削ると、明るい(鋭い)音色が暗く(丸く)なります。

HPF (High Pass Filter)



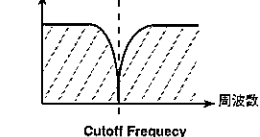
HPFはカットオフ周波数よりも高い帯域を通過させ、低い帯域をカットするフィルタです。音色を細くするときに使用します。ただし、カットオフ周波数を上げ過ぎると音量が極端に下がります。

BPF (Band Pass Filter)



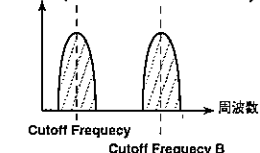
BPFはカットオフ周波数付近の帯域を通過させ、それ以外の帯域をカットするフィルタです。一部の音だけを強調するときなどに使用します。

BRP (Band Reject Filter)



BRPはカットオフ周波数付近以外の帯域を通過させ、付近のみをカットするフィルタです。特長のある音色が得られます。

2BPF (Dual Band Pass Filter)



2BPFは2つのBPF(バンドパスフィルタ)を並列に並べたものです。人声、バイオリンやギターのボディ共鳴音のような音色が得られます。

2BPFを設定する場合は、54ページの『2BPF 選択時の Filter B について設定する』のパラメータ群が表示されます。

2-1 Input Trim [0...99]

フィルタ 1 へ入力するレベルを設定します。



この値を大きくすると、レゾナンスの値が大きいときに音が歪むことがあります。

1-2 Cutoff Frequency [0...99]

フィルタ 1 のカットオフ周波数を設定します。この値が大きいほどカットオフ周波数が高くなります。

フィルタタイプの BPF と 2BPF とでは特性の異なるフィル

タを使用しているため、同じ設定にしても実際のカットオフ周波数は異なる場合があります。

3-2 Cutoff Frequency Mod. EG [EG1...EG4, A. EG]

フィルタ 1 のカットオフ周波数に時間的な変化を与える EG を選択します。

3-3 Cutoff Frequency Mod. EG Intensity [-99...+99]

“Cutoff Frequency Mod. EG” によるカットオフ周波数の変化の深さと方向を設定します。ここでの設定を+の値にすると“Cutoff Frequency”で設定した値を基準(EGの各レベルが0のときに“Cutoff Frequency”で設定した値になります)にEGの各レベルが+の部分で音色が明るく(鋭く)なり、-の部分で暗く(鈍く)なります。ここでの設定を-の値にすると、+のときの逆方向へ変化します。

4-2 Cutoff Frequency Mod.1 Source (Mod.Source List 1)

カットオフ周波数に変調を与えるモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-3 Cutoff Frequency Mod.1 Intensity [-99...+99]

“Cutoff Frequency Mod.1 Source” によるカットオフ周波数の変化の深さと方向を設定します。

5-2 Cutoff Frequency Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

5-3 Cutoff Frequency Mod.2 Intensity [-99...+99]

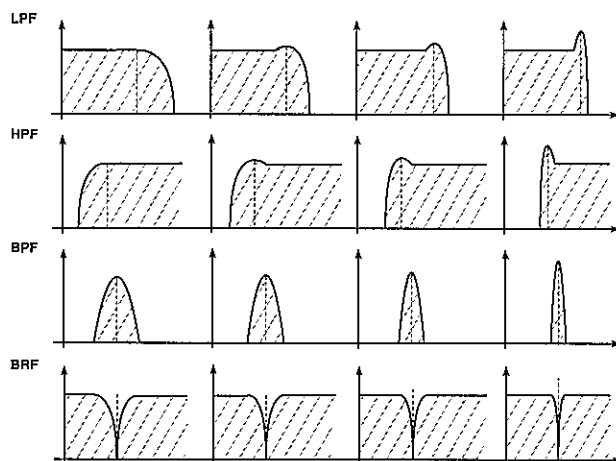
“Cutoff Frequency Mod.1 Source” “Cutoff Frequency Mod.1 Intensity” を参照してください。

□ レゾナンスで音色にクセをつける

1-3 Resonance [0...99]

“Cutoff Frequency”で設定した周波数付近の倍音成分を強調して、音にクセをつけます。値が大きい程、効果が大きくなります。レゾナンスを高く設定するとフィルタの出力信号が歪むことがあります。その場合には、“Input Trim”を低めに設定してください。

レゾナンスによる効果



レゾナンス値が小さい



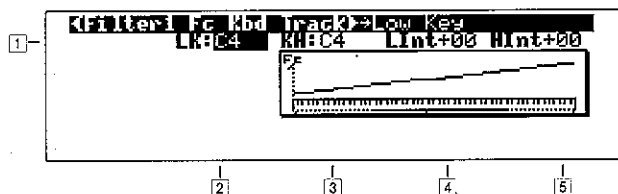
レゾナンス値が大きい

2BPF では、個々の周波数付近の倍音成分が BPF のように変化します。

6-2 Resonance Mod.Source [Mod.Source List 1]
レゾナンスの効き方をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

6-3 Resonance Mod.Intensity [-99...+99]
“Resonance Mod.Source” によるレゾナンスの変化量と方向を設定します。

ページ Filter 1 Fc Kbd



□ 音域に応じた音色の明るさを設定する (Cut-off Keyboard Track)

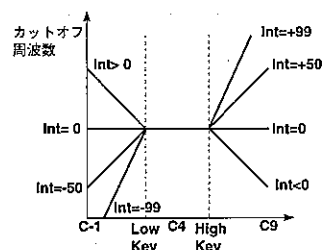
フィルタ1のカットオフ周波数に、キーボードトラックによるモジュレーションのかかり方を設定します。

1-2 Low Key [C-1...G9]
Lower キーボードトラックがかかりはじめるキーを設定します。

1-3 High Key [C-1...G9]
Higher キーボードトラックがかかりはじめるキーを設定します。

1-4 Lower Intensity [-99...+99]
“Low Key” よりも低いキーの鍵盤位置によるカットオフ周波数の変化する深さと方向を設定します。- 50 で鍵盤の音程変化と一致します。

1-5 Higher Intensity [-99...+99]
“High Key” よりも高いキーの鍵盤位置によるカットオフ周波数の変化する深さと方向を設定します。+ 50 で鍵盤の音程変化と一致します。



□ 2BPF 選択時の Filter B について設定する

“Filter Type” を 2BPF に設定すると前述のパラメータの他に次のパラメータ群が表示されます。Filter B のカットオフ周波数、レゾナンスとそれらに対するモジュレーションソースやキーボードトラックの設定を行います。

1-4 Cutoff Frequency [0...99]

2-4 Input Trim [0...99]
(Cutoff-B Modulation)

3-4 Cutoff Frequency Mod. EG Int. [-99...+99]

4-4 Cutoff Frequency Mod.1 Int. [-99...+99]

5-4 Cutoff Frequency Mod.2 Int. [-99...+99]
(Resonance-B)

1-5 Resonance [0...99]

6-4 Resonance Mod.Intensity [-99...+99]
(Cutoff-B Keyboard Track)

2-2 Low Key [C-1...G9]

2-3 High Key [C-1...G9]

2-4 Lower Intensity [-99...+99]

2-5 Higher Intensity [-99...+99]

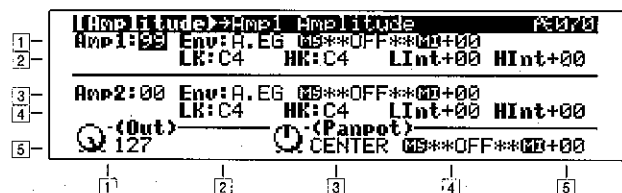
ページ Filter 2 ・ Filter 2 Fc Kbd

フィルタ2の設定を行います。『ページFilter1』『ページFilter 1 Fc Kbd』を参照してください。

4. AMP(Amplifire)セクション

AMP(Amplifire)セクションでは、音量に関する設定を行います。独立した2系統のアンプがあり、AMPセクションに入力される信号は、Filterセクション “Filter Routing” (p.52 参照)によって決まります。

ページ Amplitude



□ アンプ1の音量レベルを設定する (Amp1)

1-1 Amplitude.....[0...99]
アンプ1の音量レベルを設定します。アンプ1への入力信号は、Filterセクションの “Filter Routing” (p.52 参照)の設定によります。

□ アンプ1の音量レベルをコントロールする (Amplitude Modulation)

1-2 Amplitude Mod. EG[EG1...EG4, A.EG]
アンプ1の音量レベルに時間的な変化を与えるEGを選択します。各EGの設定についてはp.55、56をご覧ください。

1-3 Amplitude Mod.Source[Mod.Source List 1]
アンプ1の音量レベルをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-4 Amplitude Mod.Intensity[-99...+99]
“Amplitude Modulation Source” による音量レベルの変化の深さと方向を設定します。

□ 音域に応じた音量を設定する (Amp Keyboard Track)

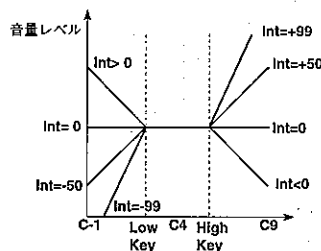
2-2 Low Key[C-1...G9]
Lowerキーボードトラックがかかりはじめるキーを設定します。

2-3 High Key[C-1...G9]
Higherキーボードトラックがかかりはじめるキーを設定します。

2-4 Lower Intensity[-99...+99]
Low Keyより低いキーでの音量レベルに対するキーボードトラックの傾きを設定します。

2-5 Higher Intensity[-99...+99]

High Keyより高いキーでの音量レベルに対するキーボードトラックの傾きを設定します。



□ アンプ2設定をする (Amp 2)

アンプ2に関する設定を行います。アンプ2はアンプ1のパラメータと同様な構成になっています。

□ 出力レベルを設定する (Output)

5-1 Output Level[0...127]
AMPセクションを通過した後の出力レベルを設定します。

□ パン(音の定位)を設定する(Panpot)

5-3 Panpot.....[0...127]
AMPセクションを通過した後のパンを設定します。

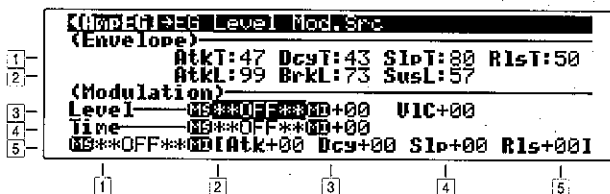
5-4 Panpot Mod.Source[Mod.Source List 1]
“Panpot” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

5-5 Panpot Mod.Intensity[-99...+99]
“Panpot Mod.Source” によるパンの変化の深さと方向を設定します。

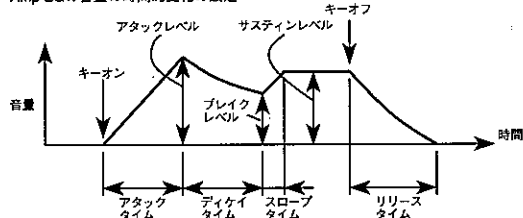
ページ Amp EG

□ アンプEGを設定する (Amp EG)

アンプEGを設定します。アンプEGで音量が時間とともにどのように変化するかを調節します。また、アンプEGは汎用のコントローラとして使用することができるため、音量をコントロールする以外にもさまざまなパラメータに時間的な変化を与えることができます。



Amp EGの音量の時間的変化の設定



1-2 Attack Time[0...99]
キーオン(鍵盤を押す)からアタックレベルに到達するまでの時間を設定します。値が0のときは一瞬のうちに移行し、99に設定するとゆっくりと移行します。

2-2 Attack Level[0...99]
アタックタイムを経過したときの音量レベルを設定します。

1-3 Decay Time[0...99]
アタックタイムが終了して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。

2-3 Break Level[0...99]
ディケイタイムを経過したときの音量レベルを設定します。

1-4 Slope Time[0...99]
ディケイタイムが終了してからサスティンレベルに到達するまでの時間を設定します。

2-4 Sustain Level[0...99]
スロープタイムを経過後の音量レベルの設定をします。

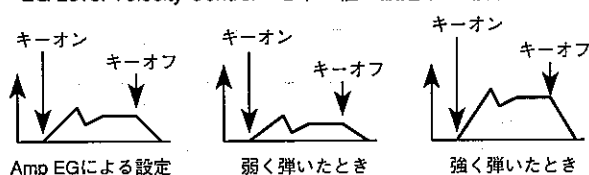
1-5 Release Time[0...99]
キーオフ(鍵盤を離す)から音量がゼロになるまでの時間を設定します。

3-2 EG Level Mod.Source(Mod.Source List 1)
アンプEGのレベルをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

3-3 EG Level Mod.Intensity[-99...+99]
“EG Level Mod.Source” によるアンプEGのレベル変化の深さと方向を設定します。

3-4 EG Level Velocity Control[-99...+99]
アンプEGのレベルをベロシティでコントロールする際の変化の深さと方向を設定します。

“EG Level Velocity Control” を十の値に設定した場合



4-2 EG Time Mod.Source(Mod.Source List 1)
EGのタイムをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-3 EG Time Mod.Intensity[-99...+99]
“EG Time Mod.Source” によるアンプEG各タイムの変化の深さと方向を設定します。

5-1 Node Time Mod.Source(Mod.Source List 1)
アンプEGのタイムをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

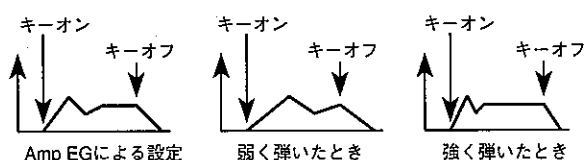
5-2 Attack Time Mod.Intensity[-99...+99]

5-3 Decay Time Mod.Intensity[-99...+99]

5-4 Slope Time Mod.Intensity[-99...+99]

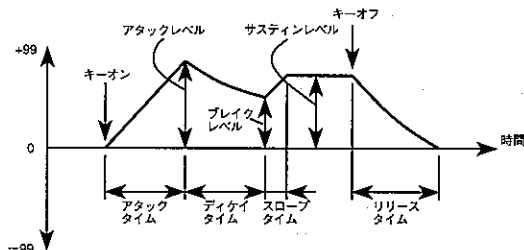
5-5 Release Time Mod.Intensity[-99...+99]
“Node Time Mod.Source” による各タイムの変化の深さと方向を設定します。

各タイムを一の値に設定した場合



5. EG セクション

4 基の汎用の EG (エンベロープジェネレータ)を設定します。これらは各セクションでパラメータのモジュレーションソースとして使用し、音に時間的变化を与えます。



ページ EG1

1	EG1 Level Mod.Src
2	(Envelope)
3	AtkT:60 DcyT:54 SlpT:64 RlsT:38
4	Stal-62 AtkL+99 BrkL+28 SusL+58 RlsL+00
5	(Modulation)
6	Level EG**OFF**00+00 VTC+00
7	Time 00**OFF**00+00
8	00**OFF**00Atk+00 Dcy+00 Slp+00 Rls+00

□ 汎用の EG を設定する

2-1 Start Level [-99...+99]
キーオン時の値を設定します。

1-2 Attack Time [0...99]
キーオン(鍵盤を押す)からアタックレベルに到達するまでの時間を設定します。値が0のときは一瞬のうちに移行し、99 に設定するとゆっくりと移行します。

2-2 Attack Level..... [-99...+99]
アタックタイムを経過したときの値を設定します。

1-3 Decay Time..... [0...99]
アタックタイムが終了して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。

2-3 Break Level [-99...+99]
ディケイタイムを経過したときの値を設定します。

1-4 Slope Time [0...99]
ディケイタイムが終了してからサスティンレベルに到達するまでの時間を設定します。

2-4 Sustain Level [-99...+99]
スローブタイムを経過後の値の設定をします。

1-5 Release Time [0...99]
キーオフ(鍵盤を離す)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。

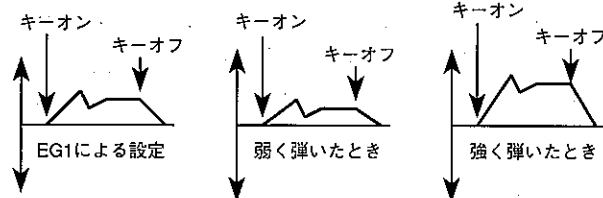
2-5 Release Level..... [-99...+99]
キーオフからリリースタイムを経過後の値を設定します。

3-2 EG Level Mod.Source (Mod.Source List 1)
EG1のレベルをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

3-3 EG Level Mod.Intensity [-99...+99]
“EG Level Mod.Source” による各レベルの変化の深さと方向を設定します。

3-4 EG Level Velocity Control [-99...+99]
EG1 のレベルをベロシティでコントロールする際の変化の深さと方向を設定します。

“EG Level Velocity Control” を十の値に設定した場合



4-2 EG Time Mod.Source (Mod.Source List 1)
EG1のタイムをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-3 EG Time Mod.Intensity [-99...+99]
“EG Time Mod.Source” による各タイムの変化の深さと方向を設定します。

5-1 Node Time Mod.Source (Mod.Source List 1)
EG1のタイムをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

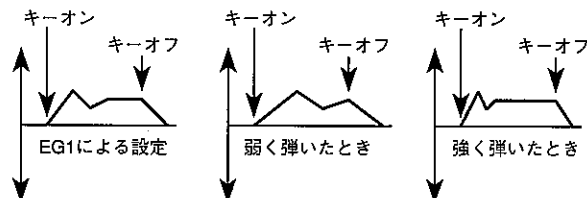
5-2 Attack Time Mod.Intensity [-99...+99]

5-3 Decay Time Mod.Intensity [-99...+99]

5-4 Slope Time Mod.Intensity [-99...+99]

5-5 Release Time Mod.Intensity [-99...+99]
“Node Time Mod.Source” による各タイムの変化の深さと方向を設定します。

各タイムを一の値に設定した場合



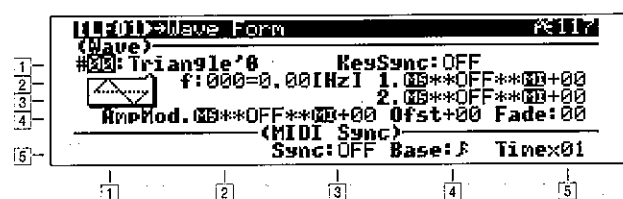
ページ EG2・EG3・EG4

EG2、EG3、EG4の各パラメータはEG1と同様の構成になっています。『ページEG1』を参照してください。

6. LFOセクション

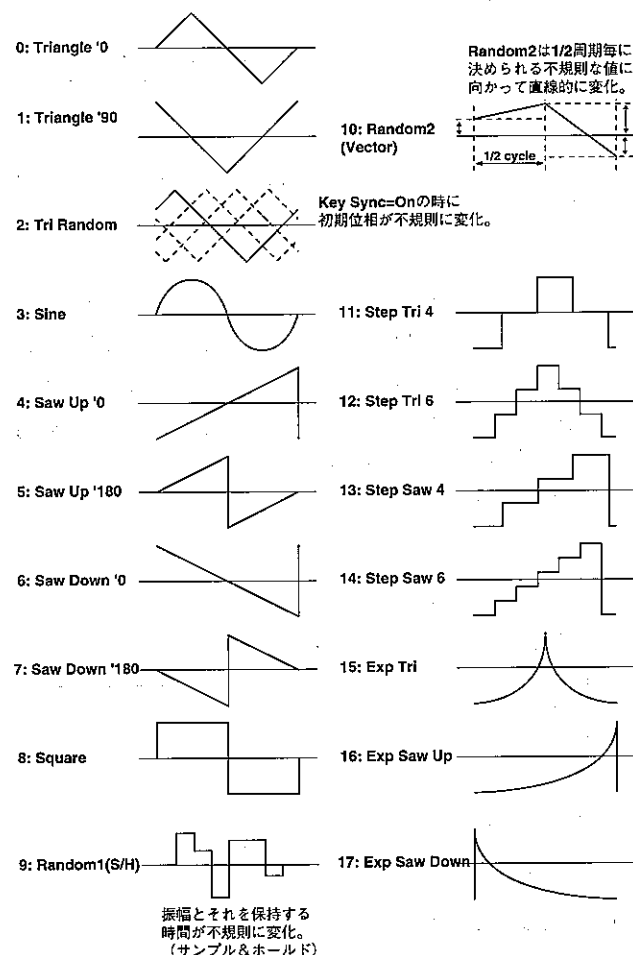
4基のLFOの設定をします。これらは各セクションでパラメータのモジュレーションソースとして使用し、音に周期的な変化を与えます。

ページLFO1



汎用のLFOを設定する

1-1 Wave Form [Triangle '0...ExpSawDown]
LFO 波形を設定します。

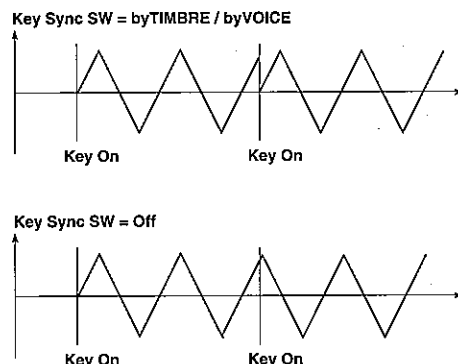


1-4 Key Sync SW [OFF, byTIMBRE, byVOICE]
キーシンク(キーオンによって LFO 波形の位相を初期状態に戻すこと)の設定を行います。

OFFでは、キーオンに関係なく LFO が動作(発振)します。

byTIMBREでは、何もキーオンされていない状態から最初のキーオンによって全てのボイスのLFOに対してキーシンクがかかります。

byVOICEでは、キーオンされたボイスのLFO個々に対してキーシンクがかかります。



2-2 Frequency [0(0Hz)...199 (60Hz)]
LFO 周波数を設定します。

2-4 Frequency Mod.1 Source (Mod.Source List 1)
LFO 周波数をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-5 Frequency Mod.1 Intensity [-99...+99]
“Frequency” で設定した値に対して、“Frequency Mod.1 Source” によるLFO周波数の変化量と方向を設定します。

3-4 Frequency Mod.2 Source (Mod.Source List 1)

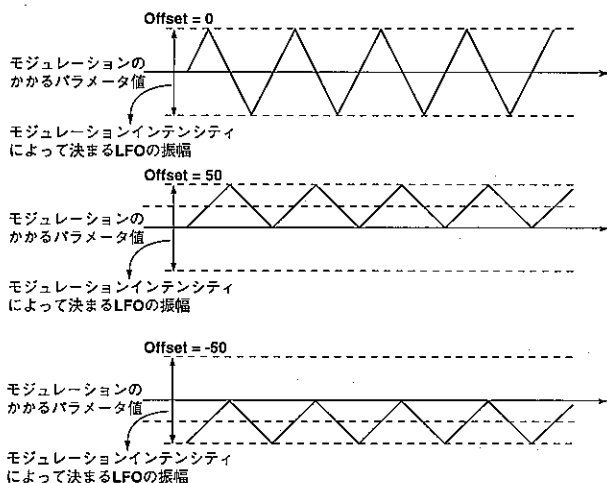
3-5 Frequency Mod.2 Intensity [-99...+99]
前述の“Frequency Mod.1 Source” “Frequency Mod.1 Intensity” を参照してください。

4-5 Fade In [0...99]
LFO の振幅が 0 から最大になるまでの時間を設定します。

4-2 Amplitude Mod.Source (Mod.Source List 1)
LFO波形の振幅をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-3 Amplitude Mod.Intensity [-99...+99]
“Amplitude Mod.1 Source” による LFO 波形の振幅を変化させる量と方向を設定します。

4-4 Offset [-50...+50]
LFO 波形の中心となる値を設定します。



- 5-3 MIDI Sync**[OFF, ON]
ONにすると、LFOの周期がMIDIクロックに同期します。このとき“LFO Frequency”や“Frequency Mod.1 Source”“Frequency Mod.2 Source”“Frequency Mod.1 Intensity”“Frequency Mod.2 Intensity”で設定した値は無効になります。

▲ MIDIモードの“Clock Source”がINTの場合は本体上のノブ[SPEED]で設定されるスピードに、EXTの場合は外部MIDI機器から受信したMIDIクロックに同期します。

- 5-4 MIDI Sync Base**[♪, ♩, ♩♩, ♩♩♩, ♩♩♩♩, ♩♩♩♩♩, ♩♩♩♩♩♩, ♩♩♩♩♩♩♩, ♩♩♩♩♩♩♩♩]

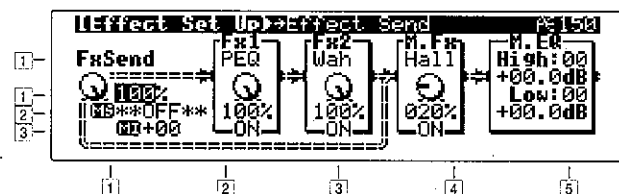
- 5-5 MIDI Sync Time**[1...16]
MIDIクロックで決まるテンポに対して音長(Base)、倍数(Time)によって同期するLFOの周期を設定します。例えば、“MIDI Sync Base” ♩ (4分音符)、“MIDI Sync Time” 4に設定すると、LFOの周期は4拍になります。

ページ LFO2・LFO3・LFO4

LFO2、LFO3、LFO4の各パラメータはLFO1と同様の構成になっています。『ページ LFO1』を参照してください。

7. Prog Fx セクション

ページ Effect Set Up



□ エフェクトへの出力レベルを設定する

- 1-1 Effect Send**[0...100%]
エフェクト1・2への出力レベルを設定します。値が高いほど信号をエフェクト1・2へ出力する割合が大きくなります。
- 2-1 Effect Send Mod.Source**(Mod.Source List 1)
“Effect Send”をコントロールするモジュレーションソースを選択します。
- 3-1 Effect Send Mod.Intensity**[-99...+99]
“Effect Send Mod.Source”による効果の変化の深さと方向を設定します。

□ Fx1のエフェクトタイプを選択する

- 1-2 Fx1 Select**[OD...RSpl]
エフェクト1のタイプを選択します。各タイプについては『エフェクトタイプ(p.64)』の各解説をご覧ください。
- OverDrive, Compressor, ParaEQ, Wah, Exciter, Decimator, Chorus, Flanger, Phaser, RotarySp(S), Delay(Mono), TalkingMod., M.TapDelay, Ensemble, RotarySp(L)

- 2-2 Fx1 Balance**[0...100%]
エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。ページFx1 “Effect Balance” 同一パラメータです。

- 3-2 Fx1 SW**[OFF, ON]
エフェクト1のオン/オフをコントロールします。一時的にエフェクトのかかった音とダイレクト音をそれぞれ確認したいときや、アサインプルスイッチでエフェクトをコントロールしているときなどのオン/オフの状態を確認することができます。

▲ この設定は保存できません。

□ Fx2 のエフェクトタイプを選択する

1-3 Fx2 Select [OD...dly]
エフェクト2のタイプを選択します。各タイプについては各解説をご覧ください。

OverDrive, Compressor, ParaEQ, Wah, Exciter, Decimater, Chorus, Flanger, Phaser, RotarySp(S), Delay(Mono)

▲ エフェクト1にTalkingMod. ~ RotarySp(L)を選択するとエフェクト2は使用できません。

2-3 Fx2 Balance [0...100%]

3-3 Fx2 SW [OFF, ON]
“Fx1 Balance” “Fx1 SW” 参照。

□ M.Fx のエフェクトタイプを選択する

1-4 Master Fx Select [Dly...Room]
マスターエフェクトのタイプを選択します。各タイプについては、後の各解説を参照してください。

StereoDelay, Reverb(Hall), Reverb(Room)

Global モード・ページ GLB Ctrl SetUp “MasterEffect Bypass” をBYPASSに設定するとマークを表示し、マスターエフェクトをバイパスします。

2-4 MasterFx Balance [0...100%]

3-4 MasterFx SW [OFF, ON]
“Fx1 Balance” “Fx1 SW” 参照。

□ M.EQ のゲインを設定する

出力信号に対する2バンドEQを設定します。

1-5 High EQ Frequency [0 (1.00kHz)...49 (29.9kHz)]
ハイEQのカットオフ周波数を設定します。

2-5 High EQ Gain [-18.0...+18.0dB]
ハイEQのゲインを設定します。

3-5 Low EQ Frequency [0 (20.0Hz)...49 (1.4kHz)]
ローEQのカットオフ周波数を設定します。

4-5 Low EQ Gain [-18.0...+18.0dB]
ローEQのゲインを設定します。

8. Prog Commonセクション

Prog Common セクションでは、キーボードやコントローラ(ノブ[1]~[5]、[X-Y PAD]など)の機能、その他プログラムの名前などを設定します。

ページCMN Voice



□ 打鍵と発音の関係を設定する

1-2 Voice Assign Mode [MONO_MULTI, MONO_SINGLE, POLYPHONIC]

モノフォニック発音にするか、ポリフォニック発音にするかを設定します。

MONO_MULTI : マルチトリガーのモノフォニック発音
MONO_SINGLE : シングルトリガーのモノフォニック発音
POLYPHONIC : ポリフォニック発音

“Retrigger Controller” “Retrigger Control Threshold” を参照してください。

1-4 Key Priority [LAST, LOW, HIGH]
打鍵数が可能発音数を越えたときの発音する優先順位を設定します。

LAST : 最後に押した鍵盤の発音を優先
LOW : 低い側の鍵盤の発音を優先
HIGH : 高い側の鍵盤の発音を優先

1-5 Hold [OFF, ON]
ONでは鍵盤を離した後も発音を続けます。ただしAMPセクション “Amplitude Mod.EG” に使用しているEGのサステインレベルが0の場合は自然に音は消えます。

2-2 Retrigger Controller (Mod.Source List 2)

2-4 Retrigger Control Threshold [1...127]
キーオン時のEGとLFOの動作を設定します。
キーオン時にEG、LFOをリセットする(EGはスタートレベルに戻り、LFOは各波形の周期の始まりに戻る。)ことを「リトリガー(Retrigger)する」といいます。Z1は、“Retrigger Controller” で選択したコントローラの状態 (“Retrigger Control Threshold” に設定した基準値以上であるか以下であるか。)で、キーオン時にリトリガーさせるかどうかを切り替えることができます。
この機能は “Voice Assign Mode” の設定で動作が異なります。

MONO_MULTI:


基準値以下でリトリガーします。“Retrigger Controller” OFF の場合は必ずリトリガーします。

MONO_SINGLE:

基準値以上でリトリガーします。“Retrigger Controller” OFF の場合はリトリガーしません。

POLYPHONIC:

基準値以上ではリトリガーし、基準値以下ではリトリガーせずモノフォニックで発音します。“Retrigger Controller” OFF の場合は必ずリトリガーします。

 全ての鍵盤がオフされた状態でキーオンした場合は必ずリトリガーされます。

“Key Sync” OFF に設定された LFO はリトリガーされてもリセットしません。

3-2 Unison SW[OFF, ON]

ユニゾン発音のオン / オフを設定します。“SW1 Function” “SW2 Function” “AssignableSW Function” のいずれかを **UNISON** にすることによって、各 Play モードでコントロールすることができます(p.62 参照)。

3-3 Unison Type[OFF, 2, 3, 6voices]

ユニゾン発音の発音数を設定します。OFF では単音になります。

3-4 Unison Assign Mode [FIXED, DYNAMIC]

“Unison Type” で設定した発音数の確保のしかたを設定します。

FIXED では必ず “Unison Type” で設定した数で発音します。**DYNAMIC** ではそのときの発音状態に応じて発音数が決まります。

3-5 Unison Detune[0...99]

ユニゾンにより同時に発音する音をデチューンします。

□ スケールタイプを選択する**4-2 Scale Type [EQUAL_TEMP...USER_SCALE2]**

プログラムごとにスケールタイプを設定します。

EQUAL_TEMP. (等分平均律):

もっとも広く使われる音律で、各半音のピッチ変化が均等になっています。

PURE_MAJOR (純正律長音階):

“Scale Key” で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):

“Scale Key” で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律です。

ARABIC (アラビック音階):

アラビア音楽の 1/4 トーン音律です。rast do/bayati re には Scale Key を C (ド) に、rast re/bayati mi には D (レ)、rast fa/bayati sol には F (ファ)、rast sol/bayati la には G (ソ)、rast si b /bayati do には A# (ラ#) を設定してください。

PYTHAGOREAN (ピュタゴラス音階):

古代ギリシャの音律で、メロディー演奏に効果的です。

WERCKMEISTER (ベルクマイスタ音階):

バロック期後半に用いられた平均律です。

KIRNBERGER (キルンベルガー音階):

18 世紀に作られたハーブシコードの音律です。

SLENDORO (スレンドロ音階):

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律です。C・D・F・G・A (ド・レ・ファ・ソ・ラ) の各鍵を使用します(Scale Key が C のとき)。

PELOG (ペログ音階):

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律です。C・D・E・F・G・A・B (ド・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ) の各鍵を使用します(Scale Key が C のとき)。

USER_SCALE1:**USER_SCALE2:**

USER_SCALE1・2 は Global モードのページ GLB User Scale で設定します。

4-3 Scale Key[C...B]

“Scale Type” のスケールの基準となるキーを設定します。

4-5 Random Pitch Intensity[0...99]

ピッチをランダムに変化させる効果の深さを設定します。設定した値が大きいほど、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。アナログシンセサイザー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向きます。

□ カテゴリーとユーザーグループを設定する**5-2 Program Category[1...18]**

プログラムごとにカテゴリーを設定します。通常、音色タイプごとに設定します。

Program Play モード画面のプログラムネームの右側にアイコンが表示され、CATEGORY [▼] キー・[▲] キーを押すことによって、同じカテゴリーのプログラムを次々に検索し、呼び出すことができます。

01 (Synth-Hard)	10 (Strings)
02 (Synth-Soft)	11 (Choir)
03 (Synth-Lead)	12 (Brass)
04 (Synth-Motion)	13 (Reed/Wind)
05 (Synth-Bass)	14 (Guitar/Pluck)
06 (E.Piano)	15 (Bass)
07 (Organ)	16 (Percussion)
08 (Keyboard)	17 (Arpeggio)
09 (Bell)	18 (SE/Other)

6-2 User Group[1...16]

プログラムごとにユーザーグループを設定します。曲ごとやバンドごとにグループ分けをします。

Program Play モード画面のプログラムネームの左下に表示され、USER GROUP [◀] キー・[▶] キーを押すことによって、同じユーザーグループのプログラムを次々に検索して呼び出すことができます。

各グループナンバーの名前は Global モードのページ UserGroupName で登録します。

ページ CMN SW&Pedal

[CMN SW&Pedal] SW1 Function			
1	SW1	: 0 (MOD.SW1)	LATCH
2	SW2	: 0 (MOD.SW2)	LATCH
3	AssignSW	: 00 (FootSW)	LATCH
4	AssignPedal	: 0 (FootPdl)	

□ [SW1]・[SW2]の機能を設定する

1-2 SW1 Function [0...7]
フロントパネルの左端にある[SW1]の機能を設定します。

- 0 (MOD.SW1): コントローラ Mod. SW1 として機能します。
- 1 (M.Fx_SW): マスターエフェクトをオン / オフします。
- 2 (Fx1_SW): エフェクト 1 をオン / オフします。
- 3 (Fx2_SW): エフェクト 2 をオン / オフします。
- 4 (Oct_Up): 鍵盤に割り当てるノートナンバーを 1 オクターブ上げます。
- 5 (OctDown): 鍵盤に割り当てるノートナンバーを 1 オクターブ下げます。
- 6 (MONO_SW): “Voice Assign Mode” が POLYPHONIC のときモノフォニック発音 (MONO SINGL と同等) に変えます。
- 7 (UNISON): “Unison SW” をオン / オフします。

1・2・3 では設定やプログラムチェンジ等の直後にエフェクトを自動的にオンにします。4・5 では設定やプログラムチェンジ等の直後にオクターブアップ・ダウンをオフにします。7 ではオン / オフの状態をプログラム (マルチセット) にライト操作時に保存します。

1-4 SW1 Mode [LATCH, UNLAT]

LATCH: スイッチを押すたびにオン / オフが切り替わります。

UNLAT: スイッチを押している間だけオンになります。

2-2 SW2 Function [0...7]
“SW1 Function” と同様です。

ただし、0 (Mod.SW2) はコントローラ Mod.SW2 として機能します。

2-4 SW2 Mode [LATCH, UNLAT]
“SW1 Mode” と同様です。

□ 各ペダルの機能を設定する

3-2 AssignableSW Function [0...12]
リアパネルの Assignable SW <別売> の機能を設定します。

- 0 (FootSW): コントローラ FootSW として機能します。
- 1 (Damper): ダンパーとして機能します。
- 2 (PrismSW): ポルタメント SW として機能します。

- 3 (Sostnut): ソステヌートとして機能します。
- 4 (M.Fx_SW): マスターエフェクトをオン / オフします。
- 5 (Fx1_SW): エフェクト 1 をオン / オフします。
- 6 (Fx2_SW): エフェクト 2 をオン / オフします。
- 7 (Oct_Up): 鍵盤に割り当てるノートナンバーを 1 オクターブ上げます。
- 8 (OctDown): 鍵盤に割り当てるノートナンバーを 1 オクターブ下げます。
- 9 (MONO_SW): “Voice Assign Mode” が POLYPHONIC のときモノフォニック発音 (MONO SINGL と同等) に変えます。
- 10 (UNISON): ユニゾン機能をオン / オフします。
- 11 (ArpegSW): アルペジエータをオン / オフします。
- 12 (PadHold): X-Y HOLD 機能をオン / オフします。

2・10・12 ではオン / オフの状態をプログラム (マルチセット) にライト操作時に保存します。

3-4 AssignableSW Mode [LATCH, UNLAT]
“SW1 Mode” と同様です。

ただし、“AssignableSW Function” が 11 (ArpegSW) および 12 (PadHold) のときは設定出来ません (自動的に LATCH 動作になります)。

4-2 AssignablePedalFunction [0...5]
リアパネルの Assignable Pedal <別売> の機能を設定します。

- 0 (FootPdl): コントローラ FootPedal として機能します。
- 1 (MIDI_BC): コントローラ MIDI_BC として機能します。
- 2 (MIDI_PrT): コントローラ MIDI_PrT として機能します。
- 3 (MIDI_Vol): コントローラ MIDI_Vol として機能します。
- 4 (MIDI_Pan): コントローラ MIDI_Pan として機能します。
- 5 (MIDI_Exp): コントローラ MIDI_Exp として機能します。

ページ CMN Mod.Src List

[CMN Mod.Src List]			
Parameter			MS
000: OSC Common Pitch Mod.Src			***OFF**
001: Porta Time Mod.Src			***OFF**
002: OSC1 P.Mod.Mod.1 Int Contro			***OFF**
003: OSC1 Pitch Mod.2 Src			***OFF**
004: E.Pi P.U. Posi Mod.Src			***OFF**

□ モジュールーションソースを一括参照、エディットする

プログラムで使われているモジュールーションソース一覧を表示し、ソースを割り当てることができます。特に、コントローラでそのパラメータをモジュールしたい場合などに即座に割り当てられているソースの確認および割り当てが行えるので便利です。

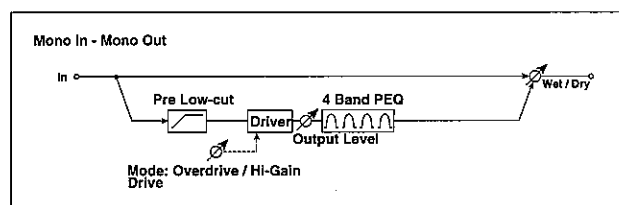
エフェクトタイプ

ページ Fx1

□ Fx1 で使用するエフェクトを設定する

Overdrive

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。4バンドのイコライザーをコントロールして、多彩なディストーションサウンドを作り出せます。



	1	2	3	4	5
1	[F1] (UND) Mode				
2	<OverDrive> Mode:00 LoCut:50 Drive:50				
3	<Output>Lvl:20				
4	<High> Fc:43=13.7[kHz] Q:05.0 G:-13.0				
5	<MidH> Fc:32=3.20[kHz] Q:02.0 G:+15.0				
6	<MidL> Fc:14=252.0[kHz] Q:03.0 G:-02.0				
7	<Low> Fc:31=293.4[kHz] Q:01.0 G:+12.0				
	<Balance> 100% 00**OFF**00+00				

1-3 Mode [OD, DIST]
OD(オーバードライブ)/DIST(ハイゲインディストーション)を切り替えます。

1-4 Pre Low Cut [00...99]
ディストーションの入力での低域カット量を設定します。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。

1-5 Drive [00...99]
歪み具合を設定します。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、4-Band EQ への入力レベルになります。4-Band EQ でクリップが発生する場合“Output Level”を調節してください。

2-2 Output Level [00...99]
出力レベルを設定します。“Drive”参照。

3-2 High EQ Cutoff [00(500.0Hz)...49(21.8kHz)]
ハイ EQ の中心周波数を設定します。

3-4 Q [00.5...10.0]
ハイ EQ のフィルターの帯域幅を設定します。この値が大きいほど帯域は狭く、鋭くなります。

3-5 Gain [-18...+18dB]
ハイ EQ のゲインを設定します。

4-2 MidH EQ Cutoff [00(200.0Hz)...49(14.0kHz)]
ミッドハイ EQ の中心周波数を設定します。

4-4 Q [00.5...10.0]
ミッドハイ EQ のフィルターの帯域幅を設定します。“3-4 Q”参照。

4-5 Gain [-18...+18dB]
ミッドハイ EQ のゲインを設定します。

5-2 MidL EQ Cutoff [00(50Hz)...49(14.4kHz)]
ミッドロー EQ の中心周波数を設定します。

5-4 Q [00.5...10.0]
ミッドロー EQ のフィルターの帯域幅を設定します。“3-4 Q”参照。

5-5 Gain [-18...+18dB]
ミッドロー EQ のゲインを設定します。

6-2 Low EQ Cutoff [00(20Hz)...49(1.40kHz)]
ロー EQ の中心周波数を設定します。

6-4 Q [00.5...10.0]
ロー EQ のフィルターの帯域幅を設定します。“3-4 Q”参照。

6-5 Gain [dB] [-18...+18dB]
ロー EQ のゲインを設定します。

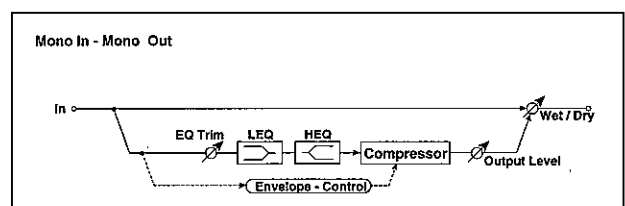
7-2 Effect Balance [0...100%]
エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

7-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)
“Effect Balance”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

7-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]
“Balance Mod.Source”による効果の深さと方向を設定します。

Compressor

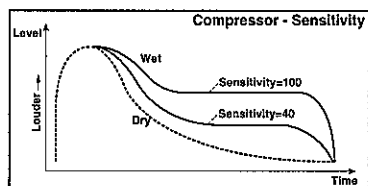
入力信号を圧縮して、音のつぶをそろえてパンチを与えるエフェクトです。ギターやピアノ、ドラムなどにも効果があります。



	1	2	3	4
1	[F1] (UND) Sensitivity			
2	<Compressor>			
3	Sens:00 Atk:50			
4	<PreEQ>Trim:99 LoG+00.0 HiG+00.0			
	<Output>Lvl:35			
	<Balance> 100% 00**OFF**00+00			

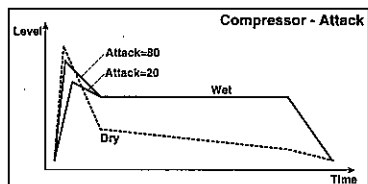
1-1 Sensitivity [01...99]

コンプレッサーの感度を設定します。この値を大きくするほど、小さなレベルの音を持ち上げるようになります。この値を上げると全体的に音量が大きくなるため“Output Level”で最終的な音量を調節します。



1-2 Attack [01...99]

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。



2-2 Pre EQ Input Trim [00...99]

イコライザーへの入力レベルを設定します。

2-3 Pre Low EQ Gain [-18.0...+18.0dB]

低域イコライザーのゲインを設定します。

2-4 Pre High EQ Gain [-18.0...+18.0dB]

高域イコライザーのゲインを設定します。

3-2 Output Level [00...99]

コンプレッサーの出力レベルを設定します。
“Sensitivity” 参照。

4-2 Effect Balance [0...100%]

エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。

4-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)

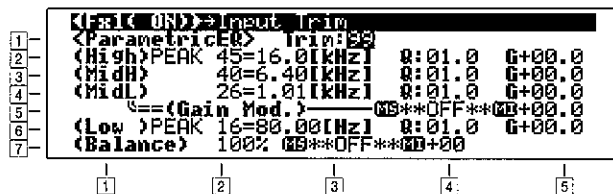
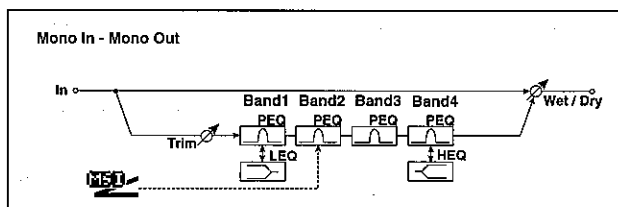
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュールーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]

“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Parametric EQ

4バンドのパラメトリックイコライザーです。ハイEQ、ローEQのピーキングタイプ/シェルビングタイプの選択ができます。ミッドローEQはモジュールーションソースによるゲインのコントロールが可能です。

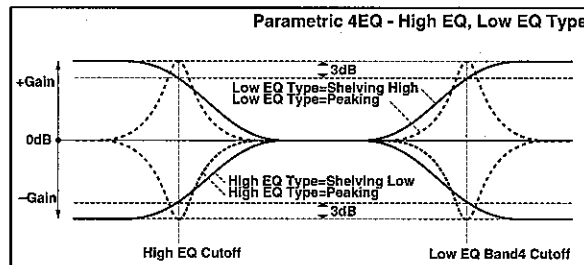


1-3 Input Trim [0...99]

入力レベルを設定します。

2-1 High EQ Type [PEQ (Peaking), SHLV (Shelving-Low)]

ハイEQのフィルタータイプを選択します。



6-1 Low EQ Type [PEQ (Peaking), SHLV (Shelving-Low)]

ローEQのフィルタータイプを選択します。

2-2 High EQ Cutoff [00 (500.0Hz)...49 (21.8kHz)]

ハイEQの中心周波数を設定します。

2-4 High EQ Q [00.5...10.0]

ハイEQのフィルターの帯域幅を設定します。この値が大きいほど帯域は狭く、鋭くなります。

2-5 High EQ Gain [-18.0...+18.0dB]

ハイEQのゲインを設定します。

3-2 MidH EQ Cutoff [00(200Hz)...49(14.0kHz)]

ミッドハイEQの中心周波数を設定します。

3-4 MidH EQ Q [00.5...10.0]

ミッドハイEQの帯域幅を設定します。

3-5 MidH EQ Gain [-18.0...+18.0dB]

ミッドハイEQのゲインを設定します。

4-2 MidL EQ Cutoff [00(50.00Hz)...49(14.4kHz)]

ミッドローEQの中心周波数を設定します。

4-4 MidL EQ Q [00.5...10.0]

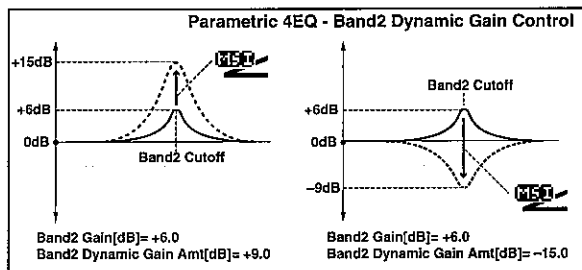
ミッドローEQの帯域幅を設定します。

4-5 MidL EQ Gain [-18.0...+18.0dB]

ミッドローEQのゲインを設定します。

5-4 MidL EQ Gain Mod.Source (Mod.Source List 2)

“MidL EQ Gain” をコントロールするためのモジュールーションソース(p.104 参照)を選択します。



5-5 MidL EQ Gain Mod.Intensity [-18.0...+18.0dB]

“MidL EQ Gain Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

6-2 Low EQ Cutoff [00 (20.00Hz)...49 (1.40kHz)]

ロー EQ の中心周波数を設定します。

6-4 Low EQ Q [0.5...10.0]

ロー EQ の帯域幅を設定します。

6-5 Gain [-18.0...+18.0dB]

ロー EQ のゲインを設定します。

7-2 Effect Balance [0...100%]

エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

7-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)

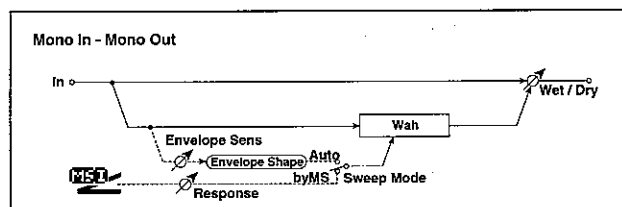
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

7-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]

“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Wah

ピンテージワウペダルやオートワウのシミュレーションから、さらに幅広いレンジ設定まで可能なワウエフェクトです。ワウフィルターにはバンドパスタイプ/ローパスタイプが選択できます。



1-2 Frequency Bottom [0...99]

ワウの中心周波数の下限を設定します。ワウフィルターのスイープ幅と方向は、“Frequency Top”と“Frequency Bottom”の値によって決まります。

1-3 Frequency Top [0...99]

ワウの中心周波数の上限を設定します。

2-2 Sweep Mode [AUTO, byMS]

ワウのコントロールモードを切り替えます。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。ギターのカッティングやクラピネット系の音にかけるとがポピュラーな使い方です。byMS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。

2-3 Sweep Source (Mod.Source List 2)

“Sweep Mode” がbyMSのときにワウをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-5 Sweep Response [0...99]

ワウのbyMSに対する反応の速さを設定します。

3-2 Envelope Sens [0...99]

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。

3-3 Envelope Shape [-99...+99]

オートワウのスイープカーブを設定します。

4-2 Filter Type [BPF(Band Pass), LPF(Low Pass)]

ワウフィルターのタイプを選択します。

4-3 Resonance [0...99]

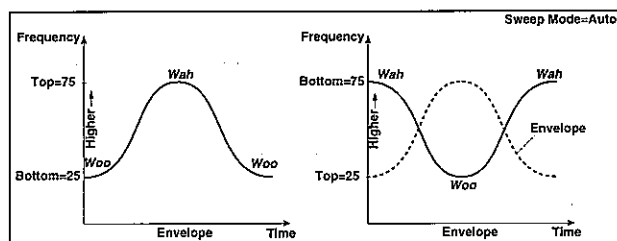
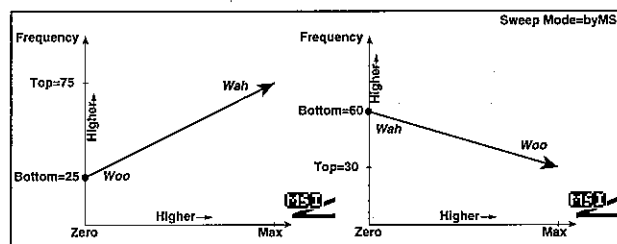
レゾナンス量(共振の強さ)を設定します。

5-2 Effect Balance [0...100%]

エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

1-3 Frequency Top [0...99]

ワウの中心周波数の上限を設定します。



2-2 Sweep Mode [AUTO, byMS]

ワウのコントロールモードを切り替えます。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。ギターのカッティングやクラピネット系の音にかけるとがポピュラーな使い方です。

byMS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。

2-3 Sweep Source (Mod.Source List 2)

“Sweep Mode” がbyMSのときにワウをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-5 Sweep Response [0...99]

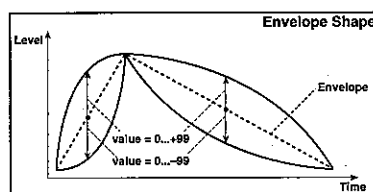
ワウのbyMSに対する反応の速さを設定します。

3-2 Envelope Sens [0...99]

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。

3-3 Envelope Shape [-99...+99]

オートワウのスイープカーブを設定します。



4-2 Filter Type [BPF(Band Pass), LPF(Low Pass)]

ワウフィルターのタイプを選択します。

4-3 Resonance [0...99]

レゾナンス量(共振の強さ)を設定します。

5-2 Effect Balance [0...100%]

エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

5-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)

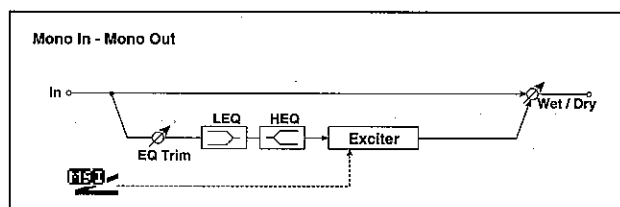
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

5-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]

“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Exciter

音にメリハリをもたせ、輪郭を強調するエフェクトです。効果の深さをモジュレーションソースでコントロールすることができます。



1	[Mix (0R)]+Blend				100%
2	<Exciter>				
3	<Blend>	100	MS**OFF**00+00		
4	<Emphic>	25	MS**OFF**00+00		
5	<PreEQ>Trim:99 LoG+00.0 HiG+00.0				
6	<Balance>	100%	MS**OFF**00+00		

1-2 Blend [-99...+99]

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。

1-3 Blend Mod.Source (Mod.Source List 2)

“Blend” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-4 Blend Mod.Intensity [-99...+99]

“Blend Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

2-2 Emphatic Point [0...99]

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。

2-3 Emphatic Point Mod.Source (Mod.Source List 2)

“Emphatic Point” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-4 Emphatic Point Mod.Int..... [-99...+99]

“Emphatic Point Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

3-2 Pre EQ Input Trim [0...99]

2バンドイコライザーの入力レベルを設定します。

3-3 Pre Low EQ Gain [-18.0...+18.0dB]

低域イコライザーのゲインを設定します。

3-4 Pre High EQ Gain [dB] [-18.0...+18.0dB]

高域イコライザーのゲインを設定します。

4-2 Effect Balance [0...100%]

エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

4-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)

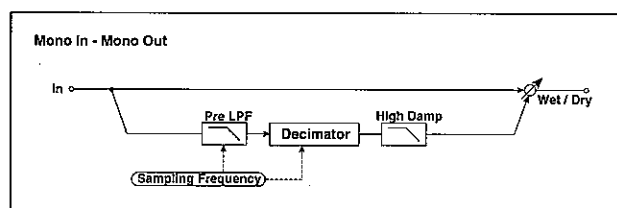
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]

“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Decimator

サンプリング周波数を低下させて、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されます。



1	[Mix (0R)]+Pre LPF				
2	<Decimator>				
3	<PreLPF>	ON			
4	<Sampling>	12.0[kHz]	MS**OFF**00+00.0		
5	<Resolution>	24[bit]			
6	<HiDamp>	58			
7	<Output>	Lvl:99			
8	<Balance>	100%	MS**OFF**00+00		

1-2 Pre LPF [OFF, ON]

サンプリング低下による高調波ノイズ有無を設定します。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。また、“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。

2-2 Sampling Frequency [Hz] [1.0k...24.0kHz]

サンプリング周波数を設定します。

2-4 Fs Mod.Source (Mod.Source List 2)

“Sampling Frequency” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-5 Fs Mod.Int..... [-24.0k...+24.0kHz]

“Fs Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

3-2 Resolution [4...24bit]

入力波形のビット長を低下させることによって波形を変形して音色を変化させます。ビット長の短いサンプラーのような音質の劣化による効果をつくりだします。24bitで通常(効果のかからない)の音質となり、値が小さくなるほど効果が大きくなります。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。

4 OUTPUT 端子 L/MONO のみを接続している場合に +/- に設定するとエフェクト音が消えてしまいます。その場合は Global モード “Output Mode” を **MONO** に設定してください。

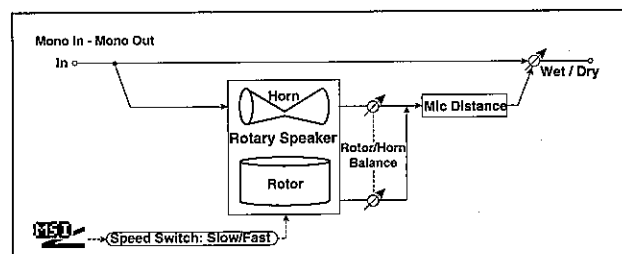
6-2 Effect Balance [0...100%]
エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

6-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

6-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]
“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Rotary Speaker (Small)

オルガンサウンドに不可欠な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。低音側ローターの駆動ベルトをはずして固定したときのサウンドを再現しています。モジュレーションソースでスピーカの回転する速度を切り替えられます。またマイクロフォンのセッティングもシミュレートしています。



```

1  <(Horn) Accel> Speed 50
2  <RotarySpeaker(Small)>
3  <(Speed) 8000 SW:**OFF**
4  <(Horn) Accel: 50 Rate: 50
   <(Mic) Dstn: 50 (H/R) 50
   <(Balance) 100% MS:**OFF** MD+00

```

1-2 Speed Switch [SLOW, FAST]
スピーカの回転速度(スロー / ファースト)を切り替えます。

1-3 Speed Switching Source (Mod.Source List 2)
“Speed Switch” をコントロールするモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。“Speed Switch” が **SLOW** のときは、普段は **SLOW** で、ペダルを踏み込むなどモジュレーションソースを操作したときだけ **FAST** になります。モジュレーションソースによって値が 64 以上になったときに **FAST** になります。64 未満で **SLOW** です。

2-2 Horn Acceleration [00...99]
高音側ホーンの回転速度を切り替える速さを設定します。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、だんだんとスピードが変わっていきます。

2-3 Horn Ratio [00...99]
高音側ホーンの回転速度を調整します。50 で標準、0 で停止します。

3-2 Mic Distance [00...90]
マイクセッティングのシミュレーションです。マイクロフォンとロータリースピーカーの距離を設定します。

3-3 Horn/Rotor Balance [0...99]
低音側ローターと高音側ホーンの音量バランスを設定します。値が大きくなるほど高音側ホーンの音量が大きくなります。

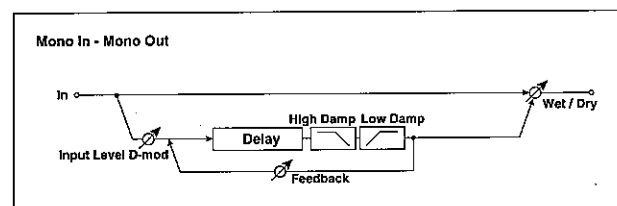
4-2 Effect Balance [0...100%]
エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

4-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]
“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Delay (Mono)

入力信号を時間的に遅らせた音を作り出すディレイエフェクトです。また、フィードバックの低域/高域の減衰量を別々に設定できるので、ディレイ音の雰囲気をもさまざまに変化させることができます。



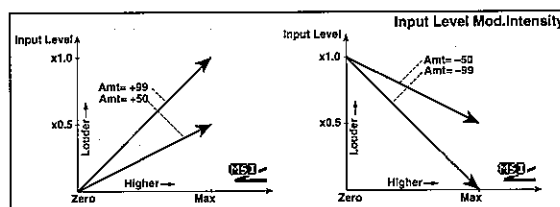
```

1  <(Horn) Accel> InputLevel Mod.Src
2  <Delay(Mono)>
3  <(InputLevel Mod.) MS:**OFF** MD+00
4  <(Time) 300 In S1
   <(Feedback) +15 MS:**OFF** MD+00
   <(Damp) Low: 00 High: 00
5  <(Balance) 050% MS:**OFF** MD+00

```

1-3 Input Level Mod.Source (Mod.Source List 2)
入力レベルをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-4 Input Level Mod.Intensity [-99...+99]
“Input Level Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。



2-2 Delay Time[0...680mS]

ディレイタイムを設定します。

3-2 Feedback [-99...+99]

フィードバック量を設定します。

3-3 Feedback Mod.Source (Mod.Source List 2)

“Feedback”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

3-4 Feedback Mod.Intensity [-99...+99]

“Feedback Mod.Source”による効果の深さと方向を設定します。

4-2 Low Damp [0...99%]

低域の減衰量を設定します。ディレイ音がフィードバックするごとに音質がだんだん軽くなっていきます。

4-3 High Damp [0...99%]

高域の減衰量を設定します。ディレイ音がフィードバックするごとに音質がだんだん暗くなっていきます。

5-2 Effect Balance [0...100%]

エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

5-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)

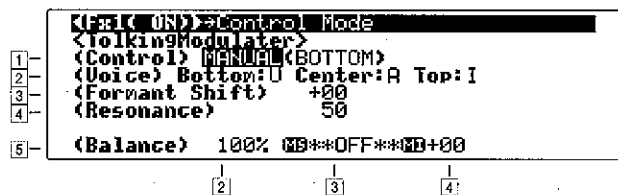
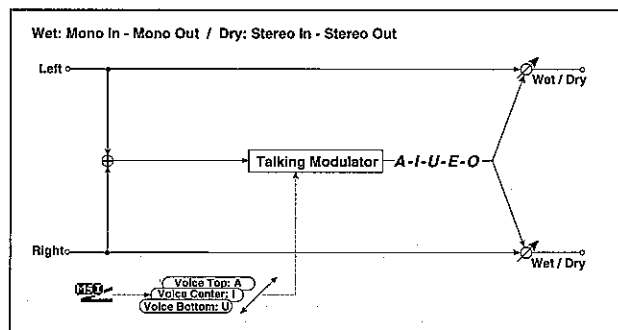
“Effect Balance”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

5-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]

“Balance Mod.Source”による効果の深さと方向を設定します。

Talking Modulator

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。モジュレーションソースで音色を変化させて、ギターやシンセがしゃべっているようなサウンドが得られます。



1-2 Control Mode [MANUAL, byMS]

声のパターンをコントロールします。MANUALでは、“Manual Control”の値によって声のパターンが決まり

ます。byMSでは、“Control Source”で選ばれたコントローラの値によって声のパターンが決まります。

1-3 Manual Control [BOTTOM...CENTER...TOP]

“Control Mode”がMANUALのときに表示します。コントローラを使わずに声のパターンを固定で使いたい場合に使います(アとイの中間の音で固定して使いたい、など)。

1-3 Control Source (Mod.Source List 2)

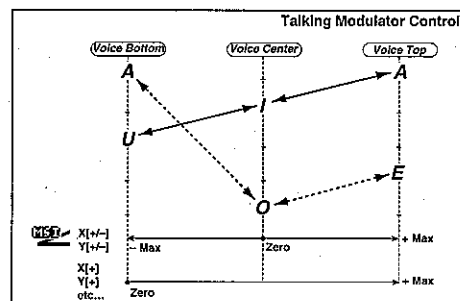
“Control Mode”がbyMSのときに表示します。声のパターンをコントロールするモジュレーションソースを設定します。

2-2 Voice Bottom [A, I, U, E, O]

2-3 Voice Center [A, I, U, E, O]

2-4 Voice Top [A, I, U, E, O]

声の母音をコントローラの下端、中央、上端に割り当てます。例えば、モジュレーションソースにX[+/-]を選んでいる場合に“Voice Top”をA、“Voice Center”をI、“Voice Bottom”をUに設定すると、[X-Y PAD]の右端から左端へ指を動かせば「アー」、「イー」、「ウー」と声が変化します。



3-3 Formant Shift [-99...+99]

効果のかかる周波数の高さを調整します。高い音にかけたいときは大きな値に、低い音のときは小さな値に設定します。

4-3 Resonance [0...99]

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。

5-2 Effect Balance [0...100%]

エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

5-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)

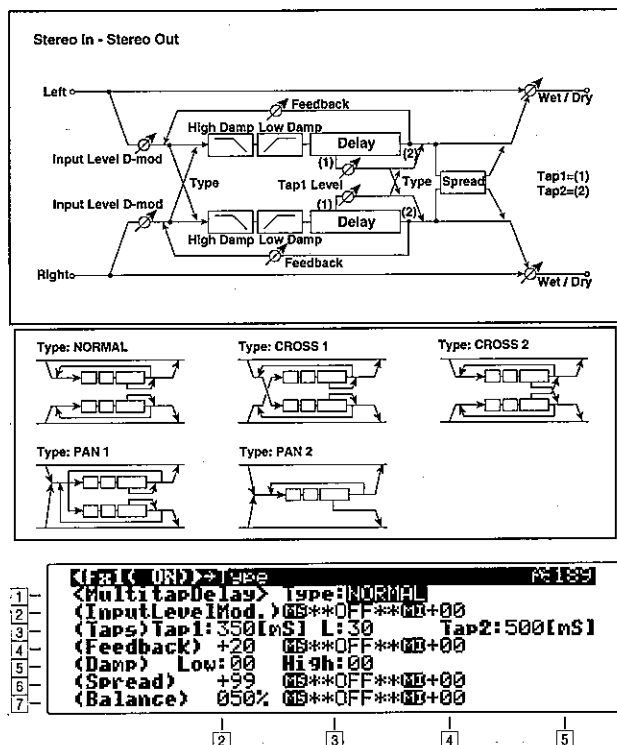
“Effect Balance”をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

5-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]

“Balance Mod.Source”による効果の深さと方向を設定します。

Multitap Delay

左右にそれぞれ2タップのディレイを持った、ステレオマルチタップディレイです。フィードバックやタップ出力の接続を切り替えられるので、さまざまなパターンの複雑な空間表現が可能です。



1-3 Type [NORMAL, CROSS1, CROSS2, PAN1, PAN2]
左右のディレイの接続を切り替えます。左右のディレイの接続を前図のように替えることによって、ディレイの左右のパンニングのしかたが変わります。

2-3 Input Level Mod.Source (Mod.Source List 2)
入力レベルをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

2-4 Input Level Mod.Int. [-99...+99]
“Input Level Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

3-2 Tap1 Time [0...680mS]
タップ1のディレイタイムを設定します。

3-3 Tap1 Level [0...99]
タップ1の出力レベルを設定します。タップ2との音量差をつけることによって、単調になりがちな、ディレイ、フィードバックに、グルーブ感をもたせます。

3-5 Tap2 Time [0...680mS]
タップ2のディレイタイムを設定します。

4-2 Feedback [-99...+99]
タップ2のフィードバック量を設定します。

4-3 Feedback Mod.Source (Mod.Source List 2)
“Feedback” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-4 Feedback Mod.Intensity [-99...+99]
“Feedback Mod.Source” による効果のかかり方を設定します。

5-2 Low Damp [0...99]
低域の減衰量を設定します。ディレイ音はフィードバックすることにより、音質がだんだん軽くなっていきます。

5-3 High Damp [0...99]
高域の減衰量を設定します。ディレイ音はフィードバックすることにより、音質がだんだん暗くなっていきます。

6-2 Spread [-99...+99]
エフェクト音の定位する幅を設定します。+99で最大に広がり、0では両チャンネルのエフェクト音がセンターから出力されます。-の値のときはエフェクト音が左右逆になります。

6-3 Spread Mod.Source (Mod.Source List 2)
“Spread” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

6-4 Spread Mod.Int. [-99...+99]
“Spread Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

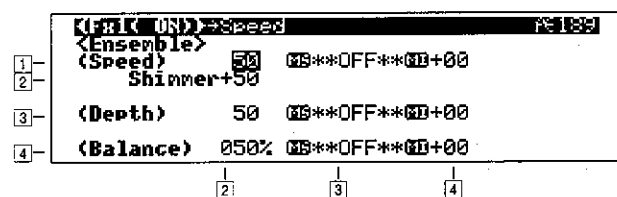
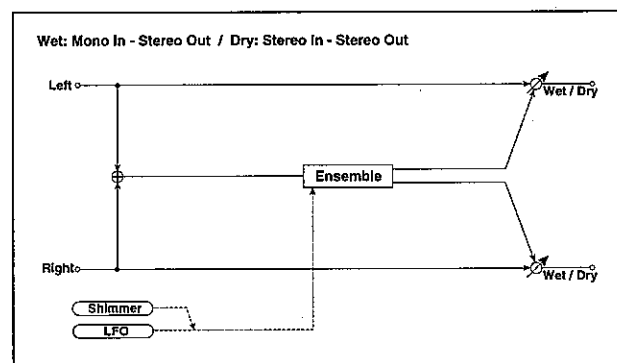
7-2 Effect Balance [0...100%]
エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

7-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

7-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]
“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Ensemble

3個のコラスブロックを持つアンサンブルです。それぞれ、左、右、中央に出力されるので、立体的な深みと広がりのあるアンサンブル効果が得られます。



1-2 Speed [0...99]
LFOのスピードを設定します。

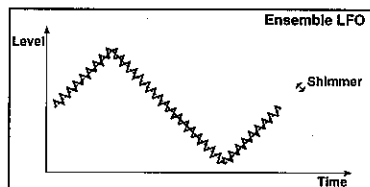
1-3 Speed Mod.Source (Mod.Source List 2)
“Speed” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

1-4 Speed Mod.Intensity [-99...+99]

“Speed Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

2-2 Shimmer [-99...+99]

LFO 波形のゆらぎの量を設定します。この値を上げるほどゆらぎは大きくなり、コーラス効果は複雑で豊かなものになります。



3-2 Depth [0...99]

LFO 変調の深さを設定します。

3-3 Depth Mod.Source (Mod.Source List 2)

“Depth” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

3-4 Depth Mod.Intensity [-99...+99]

“Depth Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

4-2 Effect Balance [0...100%]

エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

4-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)

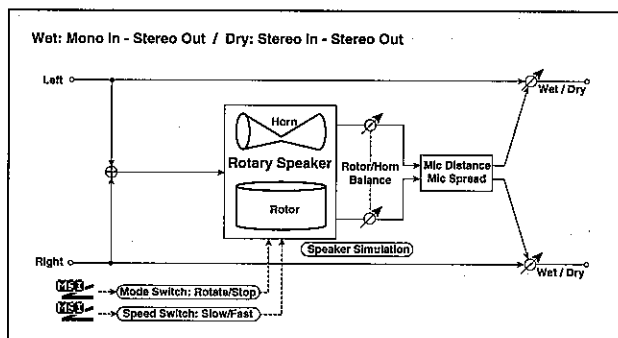
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]

“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Rotary Speaker (Large)

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ているで、より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。



1	(Left UNP)+Speed SW	2:189
2	<RotarySpeaker(Large)>	
3	(Speed) SLOW SW:**OFF**	
4	(Mode) ROTATE SW:**OFF**	
5	(Roto)Accel:50 Rate:50	
6	(Horn)Accel:50 Rate:50	
7	(Mic) Dstn:50 Sprd:50 (H/R)50	
8	(Balance) 100% NS:**OFF**DB+00	

1-2 Speed Switch [SLOW, FAST]

スピーカーの回転速度(スロー / ファースト)を切り替えます。

1-3 Speed Switching Source (Mod.Source List 2)

“Speed Switch” をコントロールするモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。“Speed Switch” が SLOW のときは、普段は SLOW で、ペダルを踏み込むなどモジュレーションソースを操作したときだけ FAST になります。モジュレーションソースによって値が 64 以上になったときに FAST になります。64 未満で SLOW です。

2-2 Mode Switch [ROTATE, STOP]

スピーカーの回転 / ストップの切り替えを設定します。

2-3 Mode Switching Source (Mod.Source List 2)

“Mode Switch” をコントロールするモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。“Mode Switch” が ROTATE のとき、スピーカーは回転していて、ペダルを踏み込むなどモジュレーションソースを操作したときだけストップします。モジュレーションソースによって値が 64 以上になったときに STOP になります。64 未満で ROTATE です。

3-2 Rotor Acceleration [0...99]

低音側ローターの回転速度の切り替えの速さを設定します。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、だんだんとスピードが変わっていきます。ここでは、この切り替えの速さを設定します。

3-3 Rotor Ratio [0...99]

低音側ローターの回転速度を調整します。50 で標準、0 で停止します。

4-2 Horn Acceleration [0...100]

高音側ホーンの回転速度の切り替えの速さを調整します。“Rotor Acceleration” 参照。

4-3 Horn Ratio [Stop, 0.50...2.00]

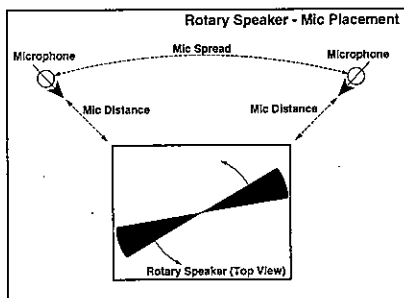
高音側ホーンの回転速度を調整します。50 で標準、0 では停止します。

5-2 Mic Distance [0...50]

マイクロフォンとロータリースピーカーの距離を設定します。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。

5-3 Mic Spread [0...50]

左右のマイクロフォンの角度を設定します。



5-4 Rotor/Horn Balance [Rotor, 1...99, Horn]
低音側ローターと高音側ホーンの音量バランスの設定。

6-2 Effect Balance [0...100%]
エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

6-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

6-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]
“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

ページ Fx2

□ Fx2 で使用するエフェクトを設定する

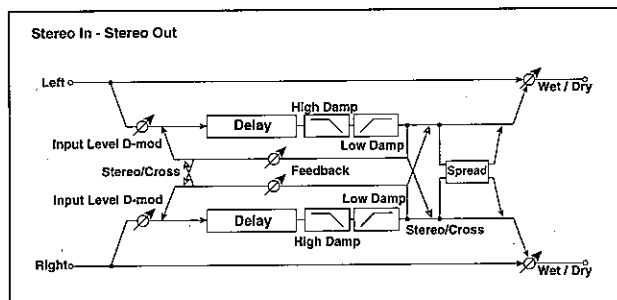
Fx2 では、Overdrive ~ Delay (Mono)のエフェクトを使用できます(p.64 ~ 71 参照)。

ページ Mst.Fx

□ Mst.Fx で使用するエフェクトを設定する

Stereo Delay

ステレオタイプのディレイです。フィードバックの接続を変えて、ディレイ音が左右に飛び交うクロスフィードバックディレイとしても使用できます。



1	Master R(OND) > 1988
2	<Stereo Delay>
3	Type: STEREO
4	(Input Level Mod.) MS**OFF**00+00
5	(TimeInS1) L: 280 R: 286 MS**OFF**00+00
6	(Fdbck) L: +35 R: +36 MS**OFF**00+00
	(Damp) Low: 00 High: 00
	(Balance) 026% MS**OFF**00+00

1-1 Type [STEREO, CROSS]
ディレイのタイプをステレオディレイまたはクロスフィールドバックディレイに切り替えます。

2-4 Input Level Mod.Source (Mod.Source List 2)
入力レベルをコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。Delay (Mono)参照。

2-5 Input Level Mod.Intensity [-99...+99]
“Input Level Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

3-2 Left Time [0...680mS]
左チャンネルのディレイタイムを設定します。

3-4 Right Time [0...680mS]
右チャンネルのディレイタイムを設定します。

4-2 Left Feedback [-99...+99]
左チャンネルのフィードバック量を設定します。

4-3 Right Feedback [-99...+99]
右チャンネルのフィードバック量を設定します。

4-4 Feedback Mod.Source (Mod.Source List 2)
“Feedback” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

4-5 Feedback Mod.Intensity [-100...+100]
“Feedback Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

5-2 Low Damp [0...99]
低域の減衰量を設定します。ディレイ音はフィードバックするごとに、音質がだんだん軽くなっていきます。

5-4 High Damp [0...99]
高域の減衰量を設定します。ディレイ音はフィードバックするごとに、音質がだんだん暗くなっていきます。

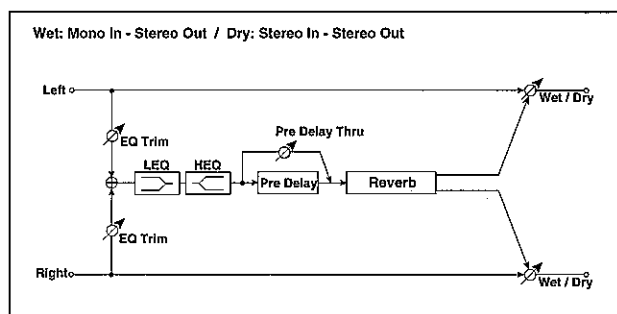
6-2 Effect Balance [0...100%]
エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

6-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

6-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]
“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Reverb-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での、残響やアンビエンス感をシミュレートしたエフェクトです。



1	Master: ON	Reverb Time	0.21s
2	Reverb(Hall)	Time: 0.21s	
3	Pre Delay	Dist: 0.01s	Thru: 20
4	Hi Damp	15	
5	Pre EQ	Trim: 99	LoG: +00.0 HiG: +00.0
6	Balance	010%	MS: OFF * * * * *

1-2 Reverb Time [0.1...10.0s]

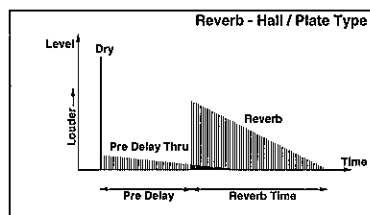
残響時間を設定します。

2-2 Pre Delay Time [0...200ms]

リバーブの入力音のディレイタイムを設定します。空間の広がりコントロールします。

2-4 Pre Delay Thru Level [0...99]

ディレイしない音をミックスする割合を設定します。このディレイを通さない音をミックスすることで、アタック感を強調することができます。



3-2 High Damp [0...99]

高域の減衰量を設定します。

4-2 Pre EQ Input Trim [0...99]

イコライザーへの入力レベルを設定します。

4-3 Pre Low EQ Gain [-18...+18dB]

低域イコライザーのゲインを設定します。

4-4 Pre High EQ Gain [-18...+18dB]

高域イコライザーのゲインを設定します。

5-2 Effect Balance [0...100%]

エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

5-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)

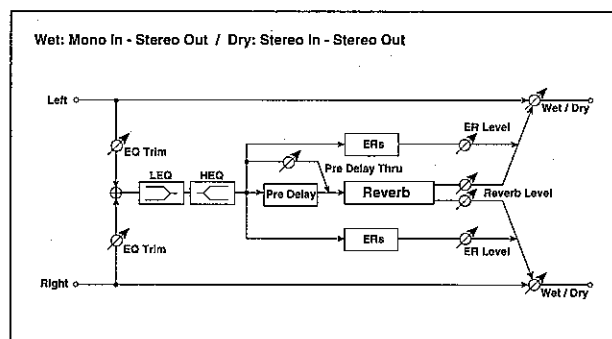
“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

5-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]

“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

Reverb-Room

初期反射音を強調したリバーブで、タイトなルーム感が得られます。初期反射音とリバーブ音のバランスを変えることで、部屋の壁の質感をコントロールすることができます。



1	Master: ON	Reverb Time	0.21s
2	Reverb(Room)	Time: 0.21s	
3	Pre Delay	Dist: 0.01s	Thru: 00
4	Hi Damp	50	
5	Pre EQ	Trim: 99	LoG: +00.0 HiG: +00.0
6	Balance	030%	MS: OFF * * * * *

1-2 Reverb Time [0.1...3.0s]

残響時間を設定します。

2-2 Pre Delay Time [0...200msec]

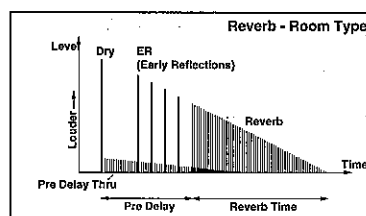
リバーブの入力音のディレイタイムを設定します。空間の広がりコントロールします。

2-4 Pre Delay Thru Level [0...99]

ディレイしない音をミックスする割合を設定します。このディレイを通さない音をミックスすることで、アタック感を強調することができます。

3-2 High Damp [0...99]

高域の減衰量を設定します。



4-2 Early Reflection Level [0...99]

初期反射音のレベルを設定します。“Early Reflection Level” と “Reverb Level” の割合を変えることで部屋の壁の質感をコントロールできます。“Early Reflection Level” を大きくすると固い感じに、“Reverb Level” を小さくすると柔らかい感じになります。

4-3 Reverb Level [0...99]

リバーブレベルを設定します。

5-2 Pre EQ Input Trim [0...99]

イコライザーの入力レベルを設定します。

5-3 Pre Low EQ Gain [-18...+18dB]

低域イコライザーのゲインを設定します。

5-4 Pre High EQ Gain [-18...+18dB]

高域イコライザーのゲインを設定します。

6-2 Effect Balance [0...100%]

エフェクト音(Wet)とダイレクト音(Dry)のバランスを設定します。

6-3 Balance Mod.Source (Mod.Source List 2)

“Effect Balance” をコントロールするためのモジュレーションソース(p.104 参照)を選択します。

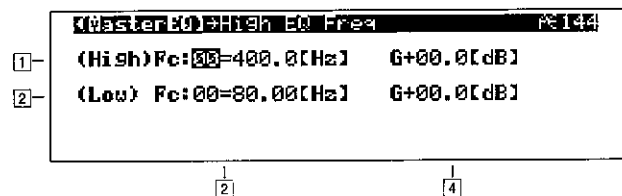
6-4 Balance Mod.Intensity [-99...+99]

“Balance Mod.Source” による効果の深さと方向を設定します。

ページ Mst.EQ

□ Mst.EQを設定する

Master EQ



1-2 High EQ Freq [0...49 (1.0kHz...29.9kHz)]

ハイ EQ の中心周波数を設定します。

1-4 High EQ Gain [-18.0...+18.0dB]

ハイ EQ のゲインを設定します。

2-2 Low EQ Freq [0...49 (20.0Hz...1.4kHz)]

ロー EQ の中心周波数を設定します。

2-4 Low EQ Gain [-18.0...+18.0dB]

ロー EQ のゲインを設定します。

マルチセットのエディット (MultiSet Editモード)

1. Multi Timbre セクション


ティンバー 1～6 に、プログラムとそれぞれの最大発音数を設定します。

[M] MultiTimbre: VoiceReserve (total=**/12)			
	Timbre	Bank	Num
1	T1: 02	000	000 (Giant RES Sweep!)
2	T2: 02	001	001 (Synth Hit2SWED!)
3	T3: 02	002	002 (Fat Synth 4)
4	T4: 02	003	003 (WaveTron*)
5	T5: 02	004	004 (New Power Synth!)
6	T6: 02	005	005 (POP Rez Synth*)

□ 各ティンバーの最大発音数を設定する

***-1 VoiceReserve (total= **/12)** [OFF, 1...12]
各ティンバーの最大発音数を設定します。T1～6のそれぞれの最大発音数の合計が、本機の最大発音数以内になるように設定します。現在の合計は「**」に表示されます。

設定を確定するには[ENTER]キーを押してください。0を入力すると、そのティンバーは **OFF** になります。


 オプション<DSPB-Z1 オプションボード>を搭載すると、ボイス数を6ボイス追加し、“VoiceReserve (total=**/18)” と表示します(p.109 参照)。

□ 各ティンバーのプログラムを設定する

***-2 Program Bank** [A, B]

***-3 Program Number** [0...127]
各ティンバーに割り当てるプログラムを設定します。“Program Bank” でバンクナンバーを、“Program Number” でプログラムナンバーを選択します。

[ENTER]キーを押して、設定を確定します。

 インターナルのマルチセットにはインターナルのプログラムのみを、カードのマルチセットにはカードのプログラムのみを選択できます。

2. Multi Mixer セクション

各ティンバーの音量、パンポット、エフェクトバランスを調節します。マルチセット用に各ティンバーごとに個別に設定することも各プログラムの設定を流用することもできます。

[M] MultiMixer: T1: add00 (Giant RES Sweep!)			
	Level	Panpot	Send
1	T1: 127	CENTER	016
2	T2: 068	L+36	036
3	T3: 052	L+14	052
4	T4: 032	16+R	065
5	T5: 065	35+R	033
6	T6: PRG	PRG	PRG

□ 各ティンバーの音量を設定する

***-1 Level** [0...127, PRG]
各ティンバーの音量を設定します。PRGでは、そのティンバーに割り当てられているプログラムの“Output Level” (AMP セクション)の設定が反映されます。

□ 各ティンバーのパンポットを設定する

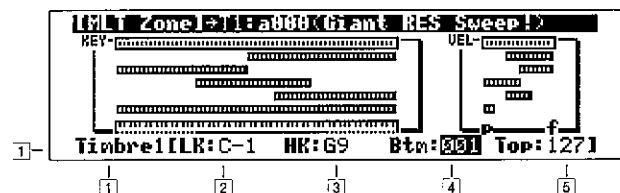
***-2 Panpot** [LEFT...CENTER...RIGHT, PRG]
各ティンバーのパンポットを設定します。PRGでは、そのティンバーに割り当てられているプログラムの“Panpot” (AMP セクション)の設定が反映されます。

□ 各ティンバーのエフェクトへの出力レベルを設定する

***-3 Send** [0...100%, PRG]
各ティンバーのエフェクト1・2への出力レベルを設定します。値が高いほど信号をエフェクト1・2へ出力する割合が大きくなります。
PRGでは、そのティンバーに割り当てられているプログラムの“Effect Send” (Prog FX セクション)の設定が反映されます。

3. Multi Zone セクション

各ティンバーの発音する音域とベロシティの範囲を設定します。スプリットタイプ、レイヤータイプ、ベロシティスイッチタイプのマルチセットはこのページで設定します。“Timbre”を除くパラメータでは鍵盤による値の入力が行えます(p.14、22 参照)。



- 発音する音域またはベロシティの範囲を設定するティンバーを選ぶ

1-1 Timbre [1...6]
ノブ[1]を回して、設定するティンバーを選択します。

- 各ティンバーが発音する音域を設定する

1-2 Low Key (LK) [C-1...G9]
各ティンバーが発音する音域のローキー(下限)を設定します。

1-3 High Key (HK) [C-1...G9]
各ティンバーが発音する音域のハイキー(上限)を設定します。

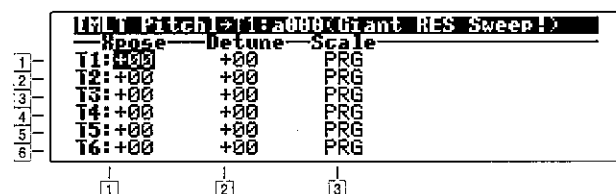
- 各ティンバーが発音するベロシティの範囲を設定する

1-4 Velocity Bottom (Btm) [1...127]
各ティンバーが発音するためのベロシティの最小値を設定します。

1-5 Velocity Top (Top) [1...127]
各ティンバーが発音するためのベロシティの最大値を設定します。

4. Multi Pitch セクション

各ティンバーの音程やスケールを設定します。マルチセット用に各ティンバーごとに個別に設定することも各プログラムの設定を流用することもできます。



- 各ティンバーをトランスポーズする

*-1 Xpose [-24...+24]
各ティンバーの音程を半音(100cent)単位で調整します。
12で1オクターブです。

- 各ティンバーの音程を微調整する

*-2 Detune [-50...+50]
各ティンバーの音程を1cent単位で調整します。0のときが基準のピッチです。

- 各ティンバーのスケールを設定する

*-3 Scale [CMN, PRG]
CMNでは、“Scale Type” “Scale Key” (Multi Common セクション)のスケールで発音します。PRGでは各ティンバーのプログラムに設定されているスケールで発音します。

5. Multi MIDI&Arpeggio セクション

各ティンバーの MIDI の送受信チャンネルと、外部 MIDI 機器から MIDI プログラムチェンジを受信したときにティンバープログラムを切り替えるかを設定します。また、アルペジオ演奏時に動作するティンバーを設定します。

	MIDI Ch	Prog. Change	Arpeggio
1	T1: GLB	DIS	ENA
2	T2: GLB	DIS	ENA
3	T3: GLB	DIS	ENA
4	T4: GLB	DIS	ENA
5	T5: GLB	DIS	ENA
6	T6: GLB	DIS	ENA

□ 各ティンバーの MIDI チャンネルを設定する

*-1 MIDI. Ch [1...16, GLB]

各ティンバーの MIDI 送受信チャンネル(1 ~ 16)を設定します。**GLB**では、ティンバーの MIDI チャンネルがグローバル MIDI チャンネル(MIDI モード “Global Channel”)の設定に常に一致します。鍵盤やアルペジオータでマルチセットを演奏するには、演奏したいプログラムティンバーの MIDI チャンネル(“MIDI. Ch”)が、“Global Channel”に合っている必要があります。そのため、設定を **GLB** にしておくことによって、“Global Channel”を変更しても常に鍵盤による演奏が行えます。

外部 MIDI シーケンサを使う場合は、各ティンバーの MIDI チャンネルを、シーケンサの各トラックの MIDI チャンネルに、ティンバーの MIDI チャンネルを合わせることによって最大6トラックのマルチティンバー音源として使用することができます。

また、1 ~ 16 に設定したとき、それが現在の “Global Channel” と同じチャンネルであれば、数値表示の横に「G」が表示されます。

□ 各ティンバーが MIDI プログラムチェンジを受信するかを設定する

*-3 Prog. Change [DIS, ENA]

ENA (Enable) に設定されているティンバーは MIDI プログラムチェンジを受信するとプログラムが切り替わります。**DIS** (Disable) では、MIDI プログラムチェンジを無視し、プログラムは切り替わりません。

ここでの設定は MIDI モード “Program Change Receive” の設定に影響されます。プログラムチェンジを全く無視するか、マルチセットが切り替わるか、ティンバーのプログラムが切り替わるかを選択することができます (p.87, 98 参照)。

また、同じ MIDI チャンネルに設定されたティンバーは、MIDI プログラムチェンジを受信すると同じプログラムに切り替わりますので注意してください。

演奏中に各ティンバーのプログラムチェンジを行うと、音が途切れますので注意してください。

□ アルペジオ演奏をさせるティンバーを設定する

*-5 Arpeggio [DIS, ENA]

アルペジオ機能がオンのとき、鍵盤を押さえると、**ENA** (Enable) に設定したティンバーではアルペジオ演奏が行えます。**DIS** (Disable) のティンバーではアルペジオ演奏は行われず、通常の鍵盤による演奏が行えます。

グローバル MIDI チャンネル以外に設定したティンバーでは、ここでの設定は無効になります。

6. Multi Control Filter セクション

各ティンバーのコントローラおよびMIDIに関する情報を制御します。

ページ MLT Ctl Fltr P1

	PBend	ATouch	Mod. Whl	Pad	Damper
1	T1: CMN	ENA	ENA	ENA	ENA
2	T2: CMN	ENA	ENA	ENA	ENA
3	T3: CMN	ENA	ENA	ENA	ENA
4	T4: CMN	ENA	ENA	ENA	ENA
5	T5: CMN	ENA	ENA	ENA	ENA
6	T6: CMN	ENA	ENA	ENA	ENA

□ 各ティンバーの MIDI に関する情報を制御する

- *-1 PBend [DIS, CMN, PRG]
[PITCH BENDER]およびMIDIピッチベンドをDISでは、無視します。
CMNでは、Multi Common セクション(Pitch Bend)の設定を有効にします。
PRGでは、各ティンバーのプログラムに OSC セクション (Pitch Bend)の設定を有効にします。
- *-2 ATouch [DIS, ENA]
アフタータッチをDISでは無視し、ENAでは有効にします。
- *-3 Mod. Whl [DIS, ENA]
[MOD WHEEL]およびMIDIコントロールチェンジ#1をDISでは無視し、ENAでは有効にします。
- *-4 Pad [DIS, ENA]
[XY-PAD]およびMIDIコントロールチェンジ#16、#17をDISでは無視し、ENAでは有効にします。
- *-5 Damper [DIS, ENA]
[DAMPER]およびDamper 機能を設定した[ASSIGNABLE SW]、そしてMIDI Control Change 64をDISでは無視し、ENAでは有効にします。

ページ MLT Ctl Fltr P2

	PrtmSW	RT Edit	P Edit	Others
1	T1: ENA	ENA	ENA	ENA
2	T2: ENA	ENA	DIS	ENA
3	T3: ENA	ENA	DIS	ENA
4	T4: ENA	ENA	DIS	ENA
5	T5: ENA	ENA	DIS	ENA
6	T6: ENA	ENA	DIS	ENA

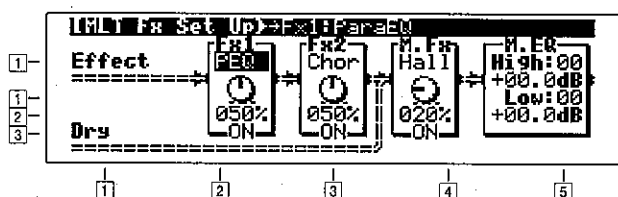
- *-1 PrtmSW [DIS, ENA]
[Portamento]キーおよびMIDIコントロールチェンジ#65をDISでは無視し、ENAでは有効にします。
 - *-2 RT_Edit [DIS, ENA]
リアルタイムエディタおよびMIDIコントロールチェンジ#24～#31、#76～#79、#83、#85～#90をDISでは無視し、ENAでは有効にします。
 - *-3 P_Edit [DIS, ENA]
パフォーマンスエディタおよびMIDIコントロールチェンジ#19～#23をDISでは無視し、ENAでは有効にします。
ENAに設定できるのは6つのティンバーのうちの1つのみです。
 - *-4 Others [DIS, ENA]
その他のコントローラおよびMIDIコントロールチェンジ#をDISでは無視し、ENAでは有効にします。
- ▲ MIDIコントロールチェンジ#は工場出荷時、またはMIDIモード・ページ“MIDI CChg Filter”のUTILITY: Knob[5][Reset]で、MIDI Control ChangeのTranslationを標準化したとき(および、それと同じ設定にしたとき)の値によるものです。
- ▲ 各ティンバーのMIDIチャンネルが“Global Channel”の場合は各コントローラの操作で制御が行えます。“Global Channel”以外の場合は、各コントローラに対応したコントロールチェンジで制御が行えます。
- ▲ AssignableSW・SW1・SW2に割り当てられたFunctionは次の各フィルタで制御されます。
[-----: これらのパラメータでは制御されません。]

SW	Ctl Fltr	SW	Ctl Fltr
MOD.SW1	Others	Fx2_SW	-----
MOD.SW2	Others	Oct_Up	-----
FootSW	Others	OctDown	-----
Damper	Damper	MONO_SW	Others
PrtmSW	PrtmSW	UNISON	Others
Sostnut	Others	ArpegSW	-----
M.Fx_SW	-----	PadHold	-----
Fx1_SW	-----		

7. Multi Fx セクション

マルチセットのエフェクトを設定します。構成はプログラムの Prog Fx セクションとほぼ同様です。Prog Fx セクション “Effect Send” に相当する機能は、Multi Mixer セクション “Send” で設定します。また、Prog Fx セクション “Effect Send Mod.Src” “Effect Send Mod.Int” に相当する機能は設定できません。

ページ MLT Effect Set Up



□ Fx1 のエフェクトタイプを選択する

1-2 Fx1 Select [OD...RSpL]
エフェクト1のタイプを選択します。選択できるタイプはプログラムと同じです。
各タイプについては『エフェクトタイプ(p.64)』の各解説をご覧ください。

2-2 Fx1 Balance [0...100%]

3-2 Fx1 SW [OFF, ON]
『7. Prog Fx セクション』 “Fx1 Balance” “Fx1 SW” (p.59 参照)。

□ Fx2 のエフェクトタイプを選択する

1-3 Fx2 Select [OD...dly]
エフェクト2のタイプを選択します。選択できるタイプはプログラムと同じです。
各タイプについては各解説をご覧ください。

2-3 Fx2 Balance [0...100%]

3-3 Fx2 SW [OFF, ON]
『7. Prog Fx セクション』 “Fx1 Balance” “Fx1 SW” (p.59 参照)。

□ M.Fx のエフェクトタイプを選択する

1-4 Master Fx Select [Dly...Room]
マスターエフェクトのタイプを選択します。選択できるタイプはプログラムと同じです。
各タイプについては各解説をご覧ください。

2-4 MasterFx Balance [0...100%]

3-4 MasterFx SW [OFF, ON]
『7. Prog Fx セクション』 “Fx1 Balance” “Fx1 SW” (p.59 参照)。

□ M.EQ のゲインを設定する

出力信号に対する2バンドEQを設定します。

1-5 High EQ Frequency [0 (1.00kHz)...49 (29.9kHz)]
ハイEQのカットオフ周波数を設定します。

2-5 High EQ Gain [-18.0...+18.0dB]
ハイEQのゲインを設定します。

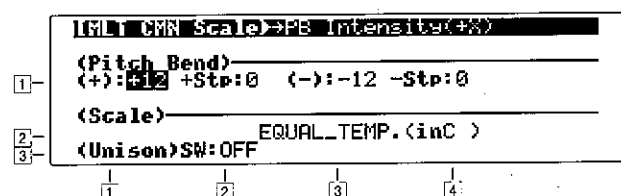
3-5 Low EQ Frequency [0 (20.0Hz)...49 (1.4kHz)]
ローEQのカットオフ周波数を設定します。

4-5 Low EQ Gain [-18.0...+18.0dB]
ローEQのゲインを設定します。

8. Multi Commonセクション

マルチセットの名前や、マルチセット用のピッチベンダー、スケール、[SW1]キー・[SW2]キー・Assignable SW・Assignable Pedalの機能を設定します。

ページ MLT CMN Scale



□ マルチセット用のピッチベンダーでのピッチ幅を設定する

- 1-1 PB Intensity (+X) [-60...+24]
 - 1-2 PB Step (+X) [0,/8,/4,/2,1...12]
 - 1-3 PB Intensity (-X) [-60...+24]
 - 1-4 PB Step (-X) [0,/8,/4,/2,1...12]
- マルチセット用のピッチの変化幅を設定します。ページ MLT Ch Fitr P1 “PBend” を CMN に設定したティンバーは、これらのパラメータで制御されます。

内容は『ピッチベンダーでのピッチ幅を設定する』(p.31)をご覧ください。

□ マルチセット用のスケールを設定する

- 2-3 Scale Type [EQUAL_TEMP...USER_SCALE2]
 - 2-4 Scale Key [C...B]
- マルチセット用のスケールを設定します。ページ MLT Pitch “Scale” を CMN に設定したティンバーは、これらのパラメータで調律されます。

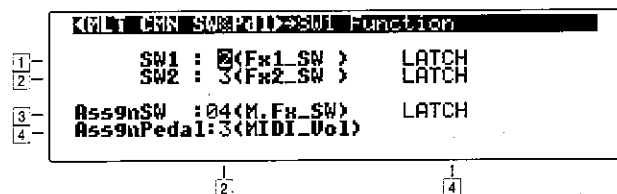
内容は『スケールタイプを選択する』(p.61)をご覧ください。

□ マルチセットのユニゾンのオン / オフを設定する

- 3-2 Unison SW [OFF, ON]
- ユニゾン発音のオン / オフを設定します。“SW1 Function” “SW2 Function” “AssignableSW Function” のいずれかを **UNISON** にすることによって、MultiSet Play モードでコントロールすることができます。

プログラムの “Unison Type” “Unison Assign Mode” “Unison Detune” の設定が反映されます。

ページ MLT CMN SW & Pedal



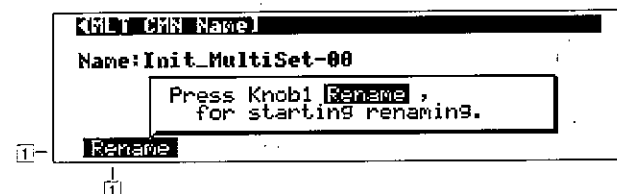
□ マルチセットの[SW1]・[SW2]の機能を設定する

- 1-2 SW1 Function [0...7]
 - 1-4 SW1 Mode [LATCH, UNLAT]
 - 2-2 SW2 Function [0...7]
 - 2-4 SW2 Mode [LATCH, UNLAT]
- 内容は『[SW1]・[SW2]の機能を設定する』(p.62)をご覧ください。

□ マルチセットの各ペダルの機能を設定する

- 3-2 AssignableSW Function [0...12]
 - 3-4 AssignableSW Mode [LATCH, UNLAT]
 - 4-2 AssignablePedalFunction [0...4]
- 内容は『各ペダルの機能を設定する』(p.62)をご覧ください。

ページ MLT CMN Name



□ マルチセットの名前を変更する

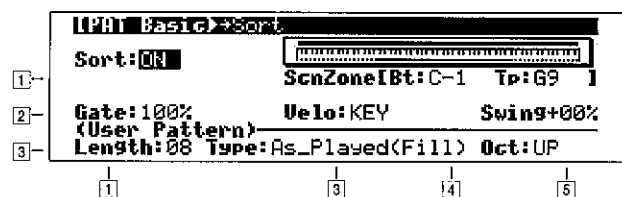
- 1-1 Name Edit マルチセットの名前を設定します。

内容および設定方法は、『名前を変更する (リネーム)』(p.25)を参照してください。

アルペジオパターンのエディット (Arpeggioモード)

アルペジオエータに関するさまざまな設定を行うためのモードです。ここでは、それぞれのパターンについて、アルペジオ音の長さや強さといった基本的な動作に関する設定を行います。さらに、ユーザーパターン(U1-1～U1-5、U2-1～U2-5、U3-1～U3-5)については、最大 36 ステップのパターンパラメータを設定します。設定の対象となるパターンは、現在 Program Play モードまたは MultiSet Play モードで選択されているものになります。設定するパターンを変更するときは、Arpeggio モードから出て、パターンを選択し直してください。

ページ PAT Basic



□ パターンの基本動作を設定する

アルペジオ音の長さと強さ、発音タイミングなどの基本的な設定を行います。

1-1 Sort[OFF, ON]

同時に押されている複数の鍵盤をアルペジオに展開するとき、ON では、押さえた順番にかかわらず常に音程順をもとにした分散和音を発音します。OFF では、打鍵の順番に従ってアルペジオに展開します。

1-4 Kbd ScanZone Bottom [C-1...G9]

1-5 Kbd ScanZone Top [C-1...G9]

アルペジオエータを動作させる鍵盤の範囲を制限します。“Kbd ScanZone Bottom” から “Kbd ScanZone Top” までの鍵盤操作が有効になります。これらのパラメータは鍵盤による値の入力が行えます。

2-1 Gate [000...100%, (STEP)]

アルペジオ音の長さ(Gate)をコントロールします。ユーザーパターン(U1-1～U3-5)を選択しているときはSTEP に設定することで、ステップパラメータの “Gate” (ページ PAT Step Param) が有効になります。

ノブ[GATE]の操作でもアルペジオ音の長さをコントロールすることができます。ノブを左に回すと短く、右に回すと長く変化して行きます。ノブが12時方向を指している場合に、ここで設定した値で動作します。

2-3 Velocity[1...127, KEY, (STEP)]

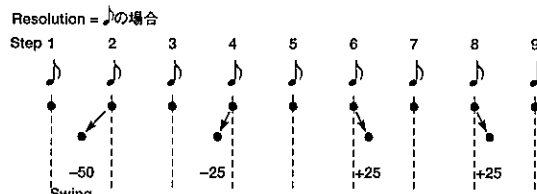
アルペジオ音のベロシティを設定します。1～127では、アルペジオエータは常に設定したベロシティ値で動作します。KEY では、打鍵時のベロシティを採用します。また、ユーザーパターン(U1-1～U3-5)を選択しているときは、STEP に設定することでステップパラメータの “Velocity” (ページ PAT Step Param) が有効になります。

ノブ[VELOCITY]の操作でもアルペジオ音のベロシティをコントロールすることができます。ノブを左に回すと小さな値に、右に回すと大きな値に変化して行きます。ノブが12時方向を指している場合に、ここで設定したベロシティで動作します。

2-5 Swing [-50...+50%]

先頭から数えて偶数番目のアルペジオ音のタイミングを図のようにずらしします。

[RESOLUTION=8 分音符の場合]



PAT User Type

ユーザーパターン選択時に表示されるパラメータです。

3-1 Pattern Length[01...36]

パターンの長さを設定します。パターンはノブ[RESOLUTION]で指定した音符を、ここで指定した回数を演奏した後、先頭に戻ります。

3-3 Arpeggio Type[As_Played...UP&DOWN]

キーボードで指定したアルペジオ音と各ステップの “Tone” (ページ PAT Step Param で表示される「●」) との対応を設定します。

As_Played :

ステップの “Tone” が、指定されているアルペジオ音(鍵盤指定音)の数を越えている場合、そのステップは発音しません。

As_Played (FILL):

ステップの “Tone” が、指定されているアルペジオ音(鍵盤指定音)の数を越えている場合、最後のアルペジオ音(“Sort” OFF では最後に押さえた音、“Sort” ON では最も高い音)で発音します。

Running_UP :

ステップの“Tone”が、指定されているアルペジオ音(鍵盤指定音)の数を越えている場合、最初のアルペジオ音に戻って(“Sort” OFFでは最初に押さえた音、“Sort” ONでは最も低い音)発音します。

UP&DOWN :

ステップの“Tone”が、指定されているアルペジオ音(鍵盤指定音)の数を越えている場合、最後のアルペジオ音から逆方向に折り返して発音します。

例) “Length” が4で “Tone” 0～3を繰り返しアルペジオ演奏させる場合

As_Played で3音押さえた場合:

0→1→2→休符→0→1→2→休符→0・・・

As_Played(FILL)で3音押さえた場合:

0→1→2→2→0→1→2→2→0・・・

Running_UP で3音押さえた場合:

0→1→2→0→0→1→2→0→0・・・

UP&DOWN で3音押さえた場合:

0→1→2→1→0→1→2→1→0・・・

3-5 Octave Motion.....[UP, DOWN, BOTH, PARA]
[OCTAVES]キーで2～4オクターブに設定しているときの動作を設定します。

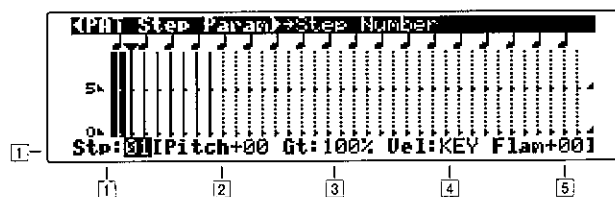
UP: 設定されているオクターブ数の幅で上昇を繰り返します。

DOWN: 設定されているオクターブ数の幅で下降を繰り返します。

BOTH: 設定されているオクターブ数の幅で上昇・下降を繰り返します。

PARA: 設定されているオクターブの音が同時に発音します。

ページ PAT Step Param



□ StepToneを設定する

最長36の各ステップに、同時に押鍵されている10音までの音程を識別するためのTone0～9を入力していきます。ページPAT Basicの“Sort” ONのときは、同時に押されている音の低い方から順にTone0・1・・・と対応し、“Sort” OFFのときは打鍵順にTone0・1・・・と対応していきます。

“Tone”の入力方法は、“StepNumber”にカーソルがある状態で、テンキーを使用して行います。

1-1 StepNumber [1...36]

- ① ノブ[1]を回す、または[+]キー・[-]キー・[▼]キー・[▲]キーのいずれかを押して、エディットするステップを選びます。カーソルが他のパラメータにある場合でも、[▼]キー・[▲]キーで移動させることができます。
- ② テンキー[0]～[9]を押して、“Tone”を入力します。Tone0～9はそれぞれ[0]～[9]キーに対応しており、押すごとにセット/リセットされます。
- ③ ステップ中の“Tone”をすべて消去するには、UTILITY:[Delete](ノブ[4])、さらに空のステップを挿入するにはUTILITY:[Insert](ノブ[5])を活用してください(p.106 参照)。

□ Stepごとのパラメータを設定する

1-2 Pitch Offset.....[-48...+48]

ステップごとにトーンに対応する音階を半音単位で上下にずらします。各ステップごとに同じトーンを指定してメロディを演奏させたり、各ステップごとに複数のトーンを指定して平行和音を演奏させることができます。

1-3 Velocity [1...127, KEY]

KEYに設定すると打鍵時のベロシティを採用します。“Velocity”(ページPAT Basic)がSTEPに設定している場合にのみ、ここでの設定が有効になります。

1-4 Gate [OFF, 1...100%, LGAT]

OFFでは、“Tone”がセットされていてもそのステップを発音しません。

LGAT (Legato)では、同じ“Tone”が次に演奏されるか、パターンが先頭に戻るまで発音が持続します。“Gate”(ページPAT Basic)をSTEPに設定している場合にのみ、ここでの設定が有効になります。

1-5 Flam[-99...+99]

同じステップに複数のトーンがセットされている場合の、発音のばらけ方を設定します。

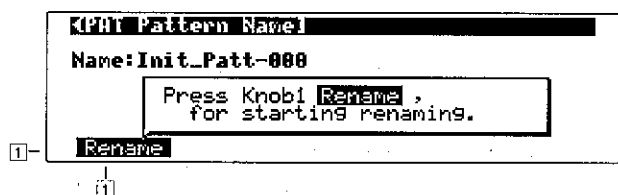
00では、全ての“Tone”が同時に発音します。

+01～+99では、“Tone”の番号順(“Sort” ONの場合は低い音から、“Sort” OFFの場合は弾いた順番で)にばらけて発音します。

－01～－99では、+のときの逆の順番にばらけて発音します。

ギターのコードカッティングをシミュレートする場合には、奇数ステップを+に、偶数ステップを－に設定すると効果的です。

ページ PAT Pattern Name



□ アルペジオパターンの名前を変更する

1-1 Name Edit

アルペジオパターンの名前を付けます。

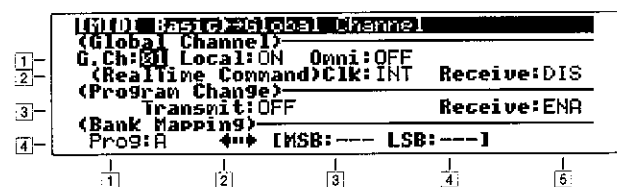
内容および設定方法は、『名前を変更する (リネーム)』(p.25)を参照してください。

MIDIに関する設定 (MIDIモード)

Z1 のMIDI の送受信に関するさまざまな設定を行うためのモードがMIDIモードです。

このモードで設定した内容は、ライト操作を行わなくても記憶されます。

ページMIDI Basic



□ グローバルMIDIチャンネルを設定する

1-1 Global 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、外部MIDI機器と以下の情報のやりとりが行えます。
Program Playモードでのすべての演奏情報、MultiSet Playモードでのマルチセットナンバーの切り替えとZ1の鍵盤やコントローラ等によるコントロール、システムエクスクルーシブメッセージの送受信等です。
これらのMIDI情報をやりとりするには、やりとりを行う機器のMIDIチャンネルとZ1のグローバルMIDIチャンネルを合わせます。

□ ローカルオン・オフを設定する

1-2 Local Control [OFF, ON]

OFF に設定するとキーボード、コントローラ等が音源部から切り離されます。ただし、それらの演奏データはMIDI OUTから送信されます。
通常は**ON**に設定しますが、シーケンサー等を接続するときは、シーケンサーからのエコーバック(本機を弾いたときに送信する演奏データがシーケンサーから本機に戻って来ること)によって二重に鳴ってしまうのを防ぐためにOFFにします。

□ オムニオン・オフを設定する

1-3 Omni [OFF, ON]

OFF に設定すると“Global MIDI Channel”で設定したチャンネルでMIDI情報を送受信します。
ONに設定すると“Global MIDI Channel”で設定したチャンネルで送信し、すべて(1～16)のチャンネルでMIDI情報を受信します。

□ Z1と外部MIDI機器を同期させる

2-3 Clock Source [INT, EXT]

INT (Internal)は、本機を単体で使用する場合は、本機をマスター(コントロールする側)にする場合に設定します。本機のアルペジエータに合わせて、外部MIDI機器(シーケンサ、ドラムマシンなど)を同期させたり、LFOの周期を内部のMIDIクロックに合わせることができます。このとき、アルペジエータのノブ[SPEED]で設定したテンポで、MIDIクロックデータを本機から送信します。
EXT (External)は、本機をスレーブ(コントロールされる側)として使用する場合に設定します。外部MIDI機器からのMIDIクロックに本機のアルペジエータを同期させたり、LFOの周期を同期させることができます。



外部MIDI機器の同期に関する設定は、ご使用になる機器の取扱説明書を参照してください。

Z1のアルペジエータに外部MIDI機器を同期させる

- ① Z1のアルペジエータのテンポにシーケンサやリズムマシンなどの外部MIDI機器を同期演奏させるときは、Z1のMIDI OUTに外部MIDI音源のMIDI INをMIDIケーブルで接続します(p.97 参照)。
- ② Z1の“Clock Source”を**INT**に設定します。
- ③ 外部MIDI機器を外からのMIDIクロックを受信するように(スレーブ側として)設定します。
- ④ 外部MIDI機器をスタートさせると、Z1のノブ[SPEED]で設定したテンポに合わせて動作します。
- ⑤ **ARPEGGIATOR [ON/OFF]**キーをオンにして、アルペジオ演奏を行ってください。

Z1のアルペジエータを外部のシーケンサに同期させる

- ① Z1のMIDI INにシーケンサやリズムマシンなどの外部MIDI機器のMIDI OUTをMIDIケーブルで接続します。
- ② Z1の“Clock Source”を**EXT**に設定します。
- ③ 外部MIDI機器がMIDIクロックを送信するように(マスター側として)設定します。
- ④ **ARPEGGIATOR [ON/OFF]**キーをオンにして鍵盤を押さえます。“RealTimeCommand Receive” **DIS**のときは、外部MIDI機器のテンポに合わせてアルペジオ演奏が行えます。**ENA**のときは外部MIDI機器をスタートさせたときに動作します。

2-5 RealTimeCommand Receive [DIS, ENA]

“Clock Source” **EXT**に設定している場合に、**ENA**ではStart/Stop/ContinueとSong Position Pointerの各MIDIメッセージを受信します。このときStartまたはContinueを受信するまでアルペジオは演奏されません。**DIS**では外部MIDI機器からのStart/Stop/ContinueとSong Position Pointerを無視します。
“Clock Source” **INT**の場合、ここでの設定は無効です。

□ MIDIプログラムチェンジで音色を切り替える

3-2 Program Change Transmit[OFF, ON]

ONでは本機からMIDIプログラムチェンジを送信し、OFFでは送信しません。

ONのときに、本機でプログラムを切り替えるとグローバルMIDIチャンネルでプログラムチェンジを送信します。

3-5 Program Change Receive [DIS, ENA, PRG]

DIS (Disable)では、プログラムチェンジを受信しません。

ENA(Enable)では、グローバルMIDIチャンネルでプログラムチェンジを受信したときにプログラムおよびマルチセットが切り替わります。プログラム/マルチセットはバンクセレクトにより決定します。

PRG (Program)では、マルチセットが選ばれているときにプログラムのバンクセレクトとプログラムチェンジを受信すると、対応するMIDIチャンネルが設定されているティンバーのプログラムが切り替わります。

□ 音色(プログラム・マルチセット)が送受信するバンクセレクトを設定する

4-1 Specified Bank [Prog:A...Multi:CARD B]

バンクセレクトを設定する音色(プログラム・マルチセット)バンクを選択します。

4-3 MSB of MIDI Bank Select[---, 0...127]

音色(プログラム・マルチセット)バンクに対応させるバンクセレクトのMSBを設定します。---ではバンクセレクトを無視します。

4-4 LSB of MIDI Bank Select[---, 0...127]

音色(プログラム・マルチセット)バンクに対応させるバンクセレクトのLSBを設定します。

ページ MIDI Prog Map

[MIDI Prog Map] External Program#			
Program#(InternalName)		External	
1	0000(Giant RES Sweep!)	000	00h
2	0001(Synth Hit2SWED!!)	001	01h
3	0002(Fat Synth 4)	002	02h
4	0003(WaveIron*)	003	03h
5	0004(New Power Synth!)	004	04h

□ Program Playモードで送受信するプログラムチェンジナンバーを設定する

*-1 Internal Program Select..... [A0...A127, B0...B127]

*-4 External Program #[0...127]

ノブ[1](↑ List ↓)で本機のプログラムナンバーを選択し、ノブ[4]でそのプログラムが送受信するプログラムチェンジナンバーを設定します。

ページ MIDI Multi Map

[MIDI Multi Map] External Program#			
MultiSet#(InternalName)		External	
1	000<init_MultiSet-00>	000	00h
2	001<init_MultiSet-01>	001	01h
3	002<init_MultiSet-02>	002	02h
4	003<init_MultiSet-03>	003	03h
5	004<init_MultiSet-04>	004	04h

□ MultiSet Playモードで送受信するプログラムチェンジナンバーを設定する

*-1 Internal MultiSet Select [A00...A15, B00...B15]

*-4 External Program #[0...127]

ノブ[1](↑ List ↓)で本機のマルチセットナンバーを選択し、ノブ[4]でそのマルチセットが送受信するプログラムチェンジナンバーを設定します。

ページ MIDI CChg Filter

[MIDI CChg Filter] Transmit			
MIDI		Recv	Plate
1	00:PBend	ON	ENA
2	01:ATouch	ON	ENA
3	02:Mod_Whl	ON	ENA
4	03:MIDI_BC	ON	ENA
5	04:FootPd1	ON	ENA

□ MIDIメッセージを制御する

*-1 MIDI Control Change Source [0...49]

制御するMIDIメッセージを選択します。

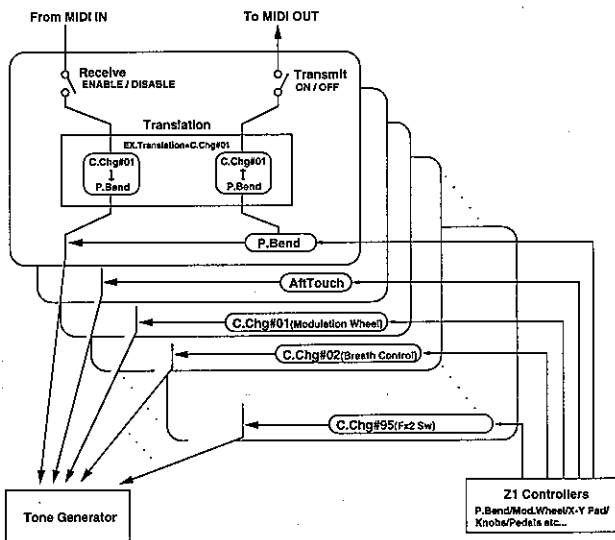
*-3 MIDI Control Change Transmit[OFF, ON]

ONでは“MIDI Control Change Source”のMIDIメッセージをMIDI OUTから送信し、OFFでは送信しません。

*-4 MIDI Control Change Recieve [DIS, ENA]

ENA (ENABLE)では“MIDI Control Change Source”のMIDIメッセージに対してコンピュータなどの外部機器から送られてくるMIDIメッセージを受信し、DIS (DISABLE)では無視します。

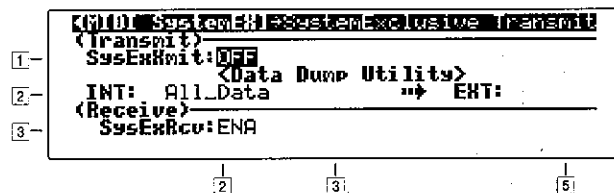
*-5 Translation[PBend, ATouch, CC#00...95]
 “MIDI Control Change Source” が受信するMIDIメッ
 セージを他の MIDI メッセージ(PBend はピッチベンド、
 ATouch はアフタータッチ、CC#00...95 はコントロールチェ
 ンジ #0 ~ 95) に変換します。



リスト

00 : PitchBend	25 : Filter1 Cutoff (CC85)
01 : AfterTouch	26 : Filter1 Resonance (CC86)
02 : Mod.Wheel (CC01)	27 : Filter1 EGInt. (CC87)
03 : MIDI_BreathCtrl (CC02)	28 : Filter1 Attack (CC24)
04 : FootPedal (CC04)	29 : Filter1 Decay (CC25)
05 : PortamentoTime (CC05)	30 : Filter1 Sustain (CC26)
06 : MIDI_Volume (CC07)	31 : Filter1 Release (CC27)
07 : MIDI_Pan (CC10)	32 : Filter2 Cutoff (CC88)
08 : MIDI_Expression (CC11)	33 : Filter2 Resonance (CC89)
09 : Pad_X (CC16)	34 : Filter2 EGInt. (CC90)
10 : Pad_Y (CC17)	35 : Filter2 Attack (CC28)
11 : Knob1 (CC19)	36 : Filter2 Decay (CC29)
12 : Knob2 (CC20)	37 : Filter2 Sustain (CC30)
13 : Knob3 (CC21)	38 : Filter2 Release (CC31)
14 : Knob4 (CC22)	39 : Amp.Attack (CC76)
15 : Knob5 (CC23)	40 : Amp.Decay (CC77)
16 : Damper (CC64)	41 : Amp.Sustain (CC78)
17 : PortamentoSW (CC65)	42 : Amp.Release (CC79)
18 : Sostenuto (CC66)	43 : MixOutSW (CC83)
19 : Mod.SW1 (CC80)	44 : M.Fx_SW (CC92)
20 : Mod.SW2 (CC81)	45 : Fx1_SW (CC94)
21 : FootSW (CC82)	46 : Fx2_SW (CC95)
22 : Arp.Resolution (CC09)	47 : Fx Send (CC91)
23 : Arp.Gate (CC14)	48 : MONO_SW (CC18)
24 : Arp.Velocity (CC15)	49 : Unison (CC75)

ページ MIDI SystemEX



□ MIDIシステムエクスクルーシブメッセージを送信する

1-2 SystemExclusive Transmit[OFF, ON]
 パラメータのエディット情報などの送信を制御します。通
 常はOFFに設定します。コンピュータなどの外部機器で
 パラメータをエディットするときに、Z1からのメッセー
 ジやデータの送信を要求するような場合にはONに設定し
 てください。

□ データダンプで外部 MIDI 機器にデータを保存する< Data Dump Utility >

本機のプログラム、マルチセット、アルペジオパターン等
 の設定をMIDI OUTに接続した外部のMIDIデータファイ
 ラーやコンピュータに送信して保存します。また、もう一
 台のZ1へ同じデータを送信することもできます。

1-2 Data Dump Source[All_Data...GLOBAL&MIDI]
 次のデータを送信します。

0:All_Data:	すべてのデータ(1 ~ 12)
1:All_Program:	インターナルのすべてのプログラム
2:ProgBank_A:	インターナルのプログラム A バンク のすべてのプログラム
3:ProgBank_B:	インターナルのプログラム B バンク のすべてのプログラム
4:SingleProg:	インターナルの 1 プログラム
5:All_Multi:	インターナルのすべてのマルチセット
6:MultiBank_A:	インターナルのマルチセット A バンク のすべてのマルチセット
7:MultiBank_B:	インターナルのマルチセットの B バン クのすべてのマルチセット
8:SingleMulti:	インターナルのマルチセットの 1 マル チセット
9:All_Pattern:	インターナルのすべてのアルペジオ パターン
10:GLOBAL:	Global モードのデータ
11:MIDI:	MIDI モードのデータ
12:GLOBAL&MIDI:	Global モードと MIDI モードのデータ

2-3 Dump Source Number[A000...B127, A00...B15]
 “Data Dump Source” 4、8 を選ぶと、このパラメータ
 を表示します。

ダンプデータの送信元のナンバーを選びます。

2-5 Dump Destination [A000...B127, A00...B15, BANK_A, BANK_B]


“Data Dump Source” 2、3、4、6、7、8を選ぶと、このパラメータを表示します。

ダンプデータの送信先のバンク、またはナンバーを指定します。

ダンプデータの送信方法

① MIDI ダンプデータを受信可能な外部 MIDI 機器の MIDI INに、本機のMIDI OUTを接続します。通常はデータファイラーとMIDIチャンネルを合わせる必要はありません。また、もう1台のZ1へデータを送信し、それらのプログラムやパターンを変えたいときは、送り側と受け側両方のグローバルMIDIチャンネルを合わせます。

② ダンプするデータを“Data Dump Source”で選びます。ソースによっては“Dump Source Number”を選択します。


 データファイラーの記憶できる容量によっては **All_Program**、**All_Data** を送信できないことがあります。ダンプを行うデータのデータサイズを確認してください。データファイラーの容量が足りない場合は、バンク単位、または1プログラム単位で送信してください。


ダンプするデータの種類	データサイズ
All_Data	183K (182939) byte
All_Program	169K (168531) byte
ProgBank A/B	84K (84270) byte
SingleProg	668 byte
All_Multi	8K (7617) byte
MultiBank A/B	4K (3814) byte
SingleMulti	248 byte
All_Pattern	6K (5860) byte
GLOBAL	483 byte
MIDI	483 byte
GLOBAL&MIDI	966 byte

③ ダンプ先を指定します。“Data Dump Source”のソースによっては“Dump Destination”を選択します。

④ [ENTER]キーを押すと、確認のメッセージ <Are you sure?> が表示されます。指定を変更する場合は[EXIT]キーを押します。

⑤ もう一度[ENTER]キーを押すと、ダンプが実行されます。送信が終了すると<Completed>と表示されます。[EXIT]キーを押すと、通常画面に戻ります。

 データダンプの実行中は、本体のスイッチ類に触れないでください。


 現在選ばれているプログラム、マルチセットのエディットは、ここでは送信されません。必要に応じて保存してください。

□ MIDIシステムエクスクルーシブメッセージを受信する

1-5 SystemExclusive Recieve [DIS, ENA]

外部機器から送られてくるシステムエクスクルーシブメッセージの受信を制限します。コンピュータなどの外部機器で本機をエディットするときには **ENA** (ENABLE)に設定してください。**DIS** (DISABLE)では外部からのシステムエクスクルーシブメッセージを無視します。

ダンプデータの受信方法

 ここでの操作を行うと、インターナルのデータは消えてしまいます。インターナルの必要なデータは事前にメモリーカードやデータファイラー等にバックアップをとっておいてください。

① 外部 MIDI 機器の MIDI OUTと本機のMIDI INを接続します。


② プログラム、アルペジオパターンのメモリープロテクト(Globalモード“Memory Protect”)を **OFF** にします。

③ システムエクスクルーシブの受信(“SystemExclusive Recieve”)を **ENA** にします。

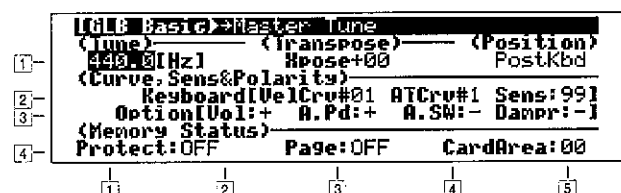
④ 送信側のチャンネル(データファイラーにセーブされているデータを送信するときは、そのデータをセーブしたときのグローバルMIDIチャンネル)と、グローバルMIDIチャンネルを合わせ、外部 MIDI 機器からデータを送信します。

全体に関する設定 (Globalモード)

Z1の全体に関するさまざまな設定を行うためのモードです。

 このモードで設定した内容は、ライト操作を行わなくても記憶されます。

ページ GLB Basic



□ チューン、トランスポーズを調整する

1-1 Master Tune [430.0Hz...450.0Hz]

他の楽器とピッチを合わせるときなどに使用します。
全体のピッチを0.1Hz単位で設定します。A4 (=440Hz)を基準ピッチとして、430.0Hz～450.0Hzの範囲で調整します。
テンキーで入力するときは440Hzに対する-10.0 (Hz)～+10.0 (Hz)の値で設定してください。

1-3 Transpose [-12...+12]

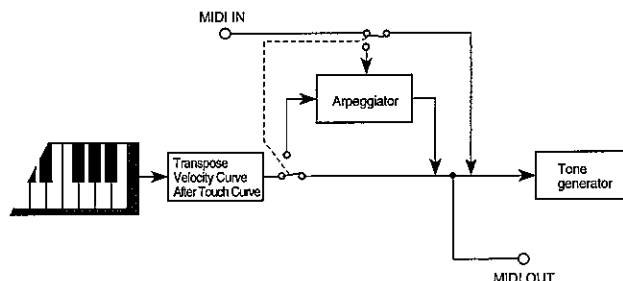
曲を移調するときなどに使用します。
全体のピッチを半音(100cent)単位で設定します。範囲は上下1オクターブです。

□ トランスポーズ、ベロシティカーブ、アフタータッチカーブを適用する位置を設定する

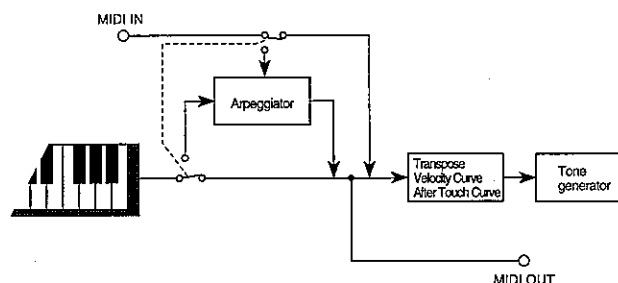
1-5 Transpose Position [PostKbd, PreTG]

トランスポーズ、ベロシティカーブ、アフタータッチカーブを適用する位置を設定します。この設定によって、MIDIデータの扱い方が変わります。本体の鍵盤で本体内の音源を発音させるときはここでの設定は関係ありません。

PostKbdでは本体の鍵盤の直後で適用され、鍵盤から出力したノートナンバー、ベロシティ、アフタータッチがそれぞれ設定された値やカーブに沿って変換され、本体内の音源を発音し、またMIDI OUT端子から送信します。MIDI IN端子から受信したMIDIデータには影響しません。



PreTGでは音源部の直前で適用され、音源部に入力されたノートナンバー、ベロシティ、アフタータッチがそれぞれ設定された値やカーブに沿って変換され、本体内の音源を発音します。MIDI OUT端子から送信したMIDIデータには影響しません。



□ ベロシティカーブを設定する

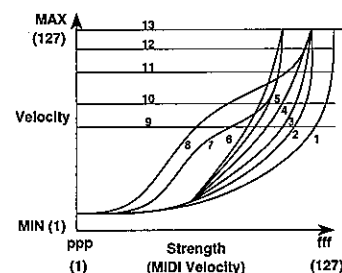
2-3 Velocity Curve [1...13]

ベロシティ(打鍵の強さ)による音量や音色の変化のしかたを8種類のカーブとから選びます。ここでの設定は“Transpose Position”の影響を受けます。

- 1: 強く弾かないと大きな効果がかからない
- 2: :
- 3: :
- 4: 標準的なカーブ
- 5: :
- 6: あまり強く弾かなくても大きな効果がかかる
- 7: 中打鍵時は変化が小さくほぼ一定の効果がかかる
- 8: 中打鍵時は変化が小さくほぼ一定の効果がかかる (7よりフラット)
- 9: ベロシティ値 64
- 10: ベロシティ値 80
- 11: ベロシティ値 100
- 12: ベロシティ値 115
- 13: ベロシティ値 127

7、8のカーブは中打鍵時の変化が小さいので、ベロシティを必要としない場合や音の強さを揃えたい場合などに向きますが、弱打鍵時の変化が大きくコントロールが難しいので、カーブを使い分けてください。

9～13では、弾く強さに関係なく常に同じベロシティ値になります。



□ アフタータッチカーブ、およびその感度を設定する

2-4 After Touch Curve [1...8]

アフタータッチ(打鍵後、鍵盤キーをさらに押し込む強さ)による音量や音色の変化のしかたを8種類のカーブから選びます。ここでの設定は“Transpose Position”の影響を受けます。

1: 強く押さえないと大きな効果がかからない

2: :

3: 標準的なカーブ

4: :

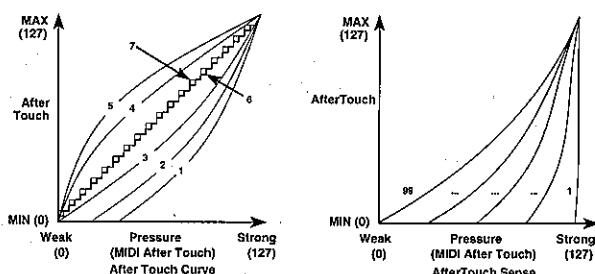
5: あまり強く押さなくても効果がかかる

6: 粗めのカーブ(24 段階)

7: より粗めのカーブ(12 段階)

8: ランダム

6、7のカーブは、それぞれ24、12段階で変化します。7のカーブは12段階で変化するため、アフタータッチでのピッチの変化幅を1オクターブに設定すると、ピッチを半音単位で変化させることができます。8のカーブはランダムです。特殊効果を得たいときや、アフタータッチで不規則なゆらぎを与えたいときに使います。



2-5 After Touch Sensitivity [0...99]

アフタータッチの感度を設定します。設定値を上げるほど感度が高くなります。

0では効果がかかりません。選択しているアフタータッチカーブに対して前右図のように効果がかかります。図は“After Touch Curve” 3の例です。

□ リアパネルに接続するペダルの極性を設定する

3-2 Volume Pedal Polarity [+,-]

VOLUME PEDAL 端子に接続するペダルの極性を設定します。

3-3 Assignable Pedal Polarity [+,-]

ASSIGNABLE PEDAL端子に接続するペダルの極性を設定します。

3-4 Assignable SW Pedal Polarity [+,-]

ASSIGNABLE SW 端子に接続するフットスイッチの極性を設定します。

3-5 Damper Polarity [+,-]

DAMPER PEDAL 端子に接続するペダルの極性を設定します。

□ 本体内にプログラムとアルペジオパターンの書き込みを禁止する

4-1 Memory Protect [OFF, ON]

ON では、本体内のプログラムおよびアルペジオパターンへの書き込みを禁止します。

エディットしたデータをライトするときや、プリセットデータをロードするとき、またダンブデータを受信するときはOFF にします。

□ ページメモリを機能させる

4-3 Page Memory [OFF, ON]

ON では、電源を再度オンにすると、ほぼ前回の電源オフ時の状態で起動します。モードは各Playモードが選ばれますが、電源オフ直前のエディット、もしくはエディットリコール、さらには各モードで前回最後に開いていたページを記憶しています。

OFF では、電源を再度オンにするとプログラム A000 とマルチセット A00 を改めて呼び出し、Program Play モードで起動します。

ページメモリを ON にするには：

- ① [GLOBAL]キーを押して Global モードに入ります。
- ② [JUMP]キーを押した後、ノブ[1](Basic)を押して、ページ GLB Basic を選びます。
- ③ ノブ[3]を数回押して“Page Memory”を選びます。
- ④ [+]キーを押す、またはノブ[3]を右に回して ON にします。

□ メモリカードのエリアを選択する

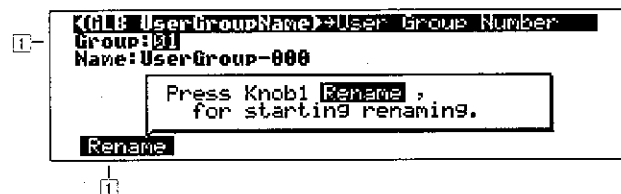
4-5 Card Area Select [0...15]

使用するカードエリアを選択します。プログラム、マルチセット、アルペジオエータの選択・書き込み等は、ここで選んだエリアが対象となります。

▲ カードの容量によって、使用できるエリア数(最大16)が異なります(p.110 参照)。選んだエリアがカードの容量を越えている場合は、「NoCard」を表示します。“Card Area Select” を選び直してください。

また、新しいメモリカードを使用する場合はフォーマットを行ってください。

ページ GLB UserGroupName page view



□ 各ユーザーグループの名前を変更する

1-1 User Group Number [1...16]

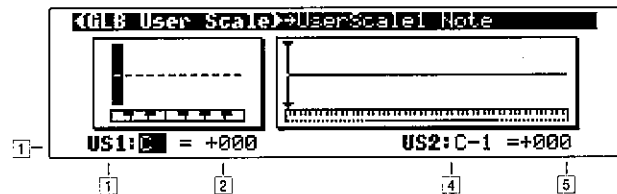
名前を変更するユーザーグループを選びます。ユーザーグループは、カテゴリーによるグループ分けとは別のグループとして使用することができます。

Name Edit

ユーザーグループの名前を付けます。

内容および設定方法は『名前を変更する (リネーム)』(p.25)を参照してください。

ページ GLB User Scale



□ オリジナルスケールを作成する

2 種類の独自のスケールを作成することができます。

UserScale1 は1オクターブ分の音階を設定します。1オクターブ(C～B)の音程をセント単位で調整すると、全音域でこの設定が反映されます。

UserScale2 は発音可能なすべての音(C-1～G9)に対して、個別にセント単位で音程を調整します。

それぞれ平均律を基準(0)として-100～+100cent(上下半音の範囲)のデチューンを設定することができます。-100にすると基準の音程より半音下に、+100で半音上になります。

ここで作成したUserScale1および2は、プログラムはPrg Commonセクション“Scale Type”、マルチセットはMulti Commonセクション“Scale Type”とMulti Pitchセクション“Scale”で設定すると効果が得られます。

1-1 UserScale1 Note [C...B]

UserScale1 のデチューンをかける音(ノート)を選びます。ノブ[1]を回す他に、[▼]キーまたは[▲]キーを押して、ノートを選びます。

1-2 UserScale1 Detune [-100...+100]

“UserScale1 Note” で選択したノートに対して、-100cent～+100centのデチューンをかけます。

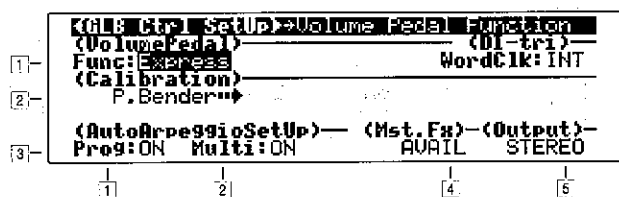
1-4 UserScale2 Note [C-1...G9]

UserScale2 のデチューンをかけるノートを選びます。ノブ[4]を回す他に、[▼]キーまたは[▲]キーを押して、ノートを選びます。

1-5 UserScale2 Detune [-100...+100]

“UserScale2 Note” で選択したノートに対して、-100cent～+100centのデチューンをかけます。

ページ GLB Ctrl SetUp



□ ボリュームペダルの機能をエクスプレッションペダルに変更する

1-1 Volume Pedal Function [Volume, Express]

リアパネルの VOLUME PEDAL 端子に接続するペダル (p.xiii 参照) の機能を設定します。

Volume では、ペダルの操作で本体の音量を調節することができます。また、同時に MIDI ボリュームメッセージ (CC#7) を送信し、MIDI チャンネルが一致するティンバーの音量を調節します。

Express では、ペダルの操作で本体の音量を調節することができます。また、同時に MIDI エクスプレッションメッセージ (CC#11) を送信し、MIDI チャンネルが一致するティンバーの音量を調節します。

□ デジタル機器との同期をとる

1-5 Word Clock Source [INT, EXT]

オプション < DI-TRI デジタル I/F ボード (別売) > を増設すると、このパラメータを表示します (p.109 参照)。

サンプリング周波数を決定するマスタークロックを設定します。

INT では、本機の内部クロックで動作します。通常は、これを選びます。

EXT では、WORD CLOCK IN 端子に入力される外部の Digital I/F クロックで本機が動作します。


□ 各種コントローラのキャリブレーションをする

2-1 Calibration Item [P.Bender...AssignPdl]

各コントローラの有効可動範囲を調整 (キャリブレーション) します。各コントローラを可動範囲の上限または下限まで動かしたときに、パラメータで設定した効果が得られないときや、動かしている途中で設定した効果が最大・最小になってしまうようなときに、ここでの設定を行ってください。


P.Bender	[PITCH BENDER] の手前 / 奥方向の有効可動範囲と、センター幅の調整。
Mod.Wheel	[MOD WHEEL] の手前 / 奥方向の有効可動範囲の調整。
Pad_X	[X-Y PAD] の X 方向の有効可動範囲と、センター幅の調整。
Pad_Y	[X-Y PAD] の Y 方向の有効可動範囲と、センター幅の調整。

AftTouch	本体鍵盤を押し込んだときにかかるアフタータッチの有効可動範囲の調整。
VolumePdl	VOLUME PEDAL に接続したフットペダルの踏み込む方向への有効可動範囲の調整。
AssignPdl	ASSIGNABLE PEDAL に接続したフットペダルの踏み込む方向への有効可動範囲の調整。

 このパラメータを選んでいるとき (キャリブレーション中) は、全てのコントローラが一時的に無調整の状態になります。調整の結果を確認するには、処理を最後まで行うか、またはカーソルを (上か下) に動かす、もしくはページを移動するかをして処理を中断してください。

調整方法


- ① “Calibration” で、有効可動範囲を調整するコントローラを指定します。
- ② 指定したコントローラを止まるところ ([X-Y PAD] は PAD 面の端) まで動かして、コントローラの最大有効可動範囲を記憶させます。LCD 右のメーターの黒い部分が動いた範囲を表します。このときメーターの長さは、通常動かせないところまで余裕をとって広げてありますので、両端まで黒くならなくても大丈夫です。
- ③ コントローラから手を離れた後、[ENTER] キーを押します。確認のメッセージ <Are you sure?> が表示されます。

 [PitchBender] が中央に戻っていないときや、[X-Y PAD] のいずれかの場所が押されていると、そこを中央と認識してしまいますので注意してください。

- ④ その設定でよい場合は、もう一度 [ENTER] キーを押します。設定をやり直す場合は [EXIT] キーを押します。

設定が完了すると、① で **Mod.Wheel**、**AftTouch**、**VolumePdl** または **AssignPdl** を選択した場合は、<Completed!> が表示され、設定した位置でコントローラの効きが最大、最小になるようになります。

P.Bender、**Pad_X** または **Pad_Y** を選択した場合には、<Set CENTER> が表示され、設定した可動範囲を表す黒い部分が細くなり、センターの検出が行えるようになります。引き続き ⑤ からの設定を続けてください。

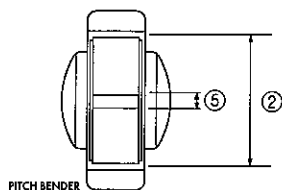
 可動範囲が異常に狭いなど、設定が不適切な場合には <!Value Mismatch!> を表示し、処理を放棄します。[EXIT] キーを押して、② の操作からやり直してください。

P.Bender、Pad_X および Pad_Y のセンターの調整

- ⑤ [PITCH BENDER] または [X-Y PAD] の中央の「遊び」の幅を記憶させます。[PITCH BENDER] の場合はホイールを軽く動かしてください。[X-Y PAD] の場合は PAD の中央を押してください。前の細くなった黒い部分の下に、検出した「遊び」幅が表示されます。
- ⑥ [ENTER] キーを押します。確認のメッセージ <Are you sure?> が表示されます。設定をやり直す場合は [EXIT] キーを押して ⑤ の状態に戻します。

- ⑦ もう一度、[ENTER]キーを押すと、<Completed!>が表示され設定が確定されます。

中央の「遊び」が不適切に設定されると<! Value Mismatch !>を表示し、処理を放棄します。[EXIT]キーを押して、⑤の操作からやり直してください。



□ アルペジエータをプログラム・マルチセットにリンクさせる

3-1 AutoArpeggiator Program[OFF, ON]
プログラム(ナンバー)を切り替えたときに、アルペジエータ機能をリンクさせます。

プログラムはその保存時に、そのときのアルペジエータの状態を記憶します。アルペジエータ機能をオンの状態で保存したプログラムは、このパラメータを**ON**にしておくと、プログラムを切り替えたときに、自動的に前回のアルペジエータの状態を再設定します。**OFF**では、プログラム保存時のアルペジエータの状態を無視します。

3-2 AutoArpeggiator MultiSet[OFF, ON]
マルチセット(ナンバー)を切り替えたときに、アルペジエータ機能をリンクさせます。“AutoArpeggiator Program” 参照。

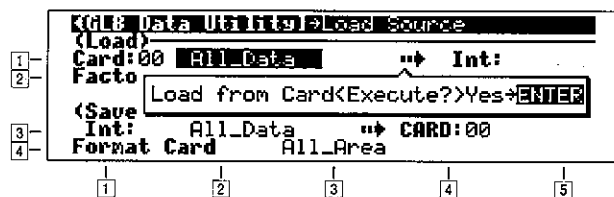
□ マスターエフェクトをバイパスさせる

3-4 Master Effect [AVAIL, BYPASS]
AVAILでは、マスターエフェクトをプログラムやマルチセットの設定に従います。**BYPASS**では、マスターエフェクトを素通りします。外部に接続したエフェクトで効果をかけるときなどに使います。

□ モノラルで出力する

3-5 Output Mode [STEREO, MONO]
OUTPUT 端子 L/MONO・Rの両方を接続して使用する場合は**STEREO**に設定します。
L/MONOのみを接続して使用する場合は**MONO**に設定します。**MONO**に設定すると、プログラムとマルチセットの各ティンバーの“Panpot”の設定は無効になります。L/MONOのみを使用時に**STEREO**に設定すると、プログラムによっては「エフェクト音が消える」「音量が下がる」等の不具合が発生する場合があります。

ページ GLB Data Utility



□ メモリカードに入っているデータを読み込む(Load)

メモリカード(別売)に保存してあるZ1のプログラム、マルチセット、アルペジオパターン等のデータをインターナルメモリに読み込みます。

1-1 Target CardArea[0...15]
読み込むカードのエリアを選択します。
このページを開いた直後は“CardArea Select”(P.91参照)で現在設定しているエリアが選ばれます。

カードの容量によって、使用できるエリア数(最大16)が異なります(p.110参照)。選んだエリアがカードの容量を越えている場合は、「NoCard」を表示します。読み込むエリアを確認し直して、“Target CardArea”を選び直してください。

また、新しいメモリカードを使用する場合はフォーマットを行ってください。

1-2 Load Source[All_Data...GLOBAL&MIDI]
次のメモリカードのデータを読み込みます。

0:All_Data:	すべてのデータ(1 ~ 10)
1:All_Program:	すべてのプログラム
2:ProgBank_A:	Aバンクのすべてプログラム
3:ProgBank_B:	Bバンクのすべてプログラム
4:All_Multi:	すべてのマルチセット
5:MultiBank_A:	Aバンクのすべてのマルチセット
6:MultiBank_B:	Bバンクのすべてのマルチセット
7:All_Pattern:	すべてのアルペジオパターン
8:GLOBAL:	Globalモードのデータ
9:MIDI:	MIDIモードのデータ
10:GLOBAL&MIDI:	GlobalモードとMIDIモードのデータ

1-5 Load Destination [BANK_A, BANK_B]
“Load Source”で2、3、5、6を選ぶと、このパラメータを表示します。

インターナルの読み込み先のバンクを指定します。

読み込み方法

ここでの操作を行うと、インターナルメモリのデータは消えてしまいます。カレントメモリのデータは影響されません。インターナルメモリの必要なデータは事前にメモリカードやデータファイラー等にバックアップをとっておいてください。

- ① Z1用にフォーマットされ、保存したいエリアが作られているメモリカードを、リアパネルのCARD端子に取り付けます。
- ② プログラム、アルペジオパターンのメモリプロテクト(Globalモード“Memory Protect”)をOFFにします。
- ③ “Target CardAria” “Load Source” “Load Destination”を指定します。
- ④ [ENTER]キーを押すと、確認のメッセージ<Are you sure?>が表示されます。指定を変更する場合は[EXIT]キーを押してください。
- ⑤ もう一度[ENTER]キーを押すと、実行します。

□ 出荷時のファクトリープリセットデータをインターナルに読み込む(Load)

2-2 Load Source [All_Data...Init_All] 次のファクトリープリセットデータを読み込みます。

0:All_Data:	すべてのファクトリーデータ(1 ~ 12)
1:All_Program:	すべてのプログラム
2:ProgBank_A:	Aバンクのすべてのプログラム
3:ProgBank_B:	Bバンクのすべてのプログラム
4:SingleProg:	1プログラム
5:All_Multi:	すべてのマルチセット
6:MultiBank_A:	Aバンクのすべてのマルチセット
7:MultiBank_B:	Bバンクのすべてのマルチセット
8:SingleMulti:	1マルチセット
9:All_Pattern:	すべてのアルペジオパターン
10:GLOBAL:	Globalモードのデータ
11:MIDI:	MIDIモードのデータ
12:GLOBAL&MIDI:	GlobalモードとMIDIモードのデータ
13:Init_All:	すべてのファクトリーデータを初期化します。

2-3 Load Source Number [A0...B127/A0...B15] “Load Source”で4、8を選ぶと、このパラメータを表示します。

読み込み元のファクトリープリセットデータのナンバーを指定します。

2-5 Load Destination [A0...B127/A0..B15/BANK_A, BANK_B] “Load Source”で2、3、4、6、7、8を選ぶと、このパラメータを表示します。


インターナルの読み込み先のバンクまたはナンバーを指定します。読み込み方法は、p.94を参照してください。

①および③“Target CardAria”の指定は必要ありません。

□ インターナルメモリのデータをメモリカードに保存(Save)する

3-2 Save Source [All_Data...GLOBAL&MIDI] インターナルデータをメモリカードに保存します。

パラメータの内容は“1-2 Load Source”を参照してください。

 ご使用になるメモリカードがDevice Type : Flash EPROMの場合は、All_Dataのみしか選択できません。

3-4 Target CardAria [0...15] 保存するカードのエリアを選択します。

3-5 Save Destination [BANK_A, BANK_B] “Save Source”で2、3、5、6を選ぶと、このパラメータを表示します。

メモリカードの保存先のバンクを指定します。

保存の方法

- ① Z1用にフォーマットされ、保存したいエリアが作られているメモリカードを、リアパネルのCARD端子に取り付けます。
- ② “Save Source” “Target CardAria” “Save Destination”を指定します。
- ③ [ENTER]キーを押すと、確認のメッセージ<Are you sure?>が表示されます。指定を変更する場合は[EXIT]キーを押してください。
- ④ もう一度[ENTER]キーを押すと、実行します。


4-3 Target CardAria [Area_00...15, All_Area] メモリカードのフォーマットを行います。

新しいメモリカードをZ1で使用するには、カードをフォーマット(初期化)する必要があります。また、古いカードに入った必要のないデータを消して、もう一度フォーマットし直すこともできます。

各エリアを個別に、またはすべてのエリアを一度にフォーマットすることができます。

メモリカードのフォーマット方法

- ① フォーマットするメモリカードを、リアパネルのCARD端子に取り付けます。
- ② “Target CardAria”を指定します。
このページを開いた直後はAll_Areaが自動設定されます。特定のエリアのみを初期化したいときは目的のエリアを選択してください。
- ③ [ENTER]キーを押すと、確認のメッセージ<Are you sure?>が表示されます。指定を変更する場合は[EXIT]キーを押してください。
- ④ もう一度[ENTER]キーを押すと、実行します。
フォーマットを実行すると、フォーマットされたエリア内には初期化した(各Playモードのイニシャライズと同じもの)プログラム・マルチセット・パターンを自動的に作ります。すでにフォーマット済みのエリアに再フォーマットを実行すると、それまでのそのエリアのデータはすべて失われてしまうので注意してください。

 メモリカードの動作中は、本体に衝撃を与えたり、カードの抜き差しを行わないでください。また、MIDIデータダンプ等のレシーブを行わないでください。データの破壊につながります。

資料

1. MIDI について

MIDI とは Musical Instrument Digital Interface の略で、電子機器やコンピュータの間で、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 ケーブルで接続することによって、異なるメーカーや機種の間で演奏情報のやりとりをすることができます。例えば、Z1 をマスターキーボードとして外部 MIDI 機器をコントロールしたり、逆に他の MIDI 機器から Z1 をコントロールして音源部を発音させたりすることができます。

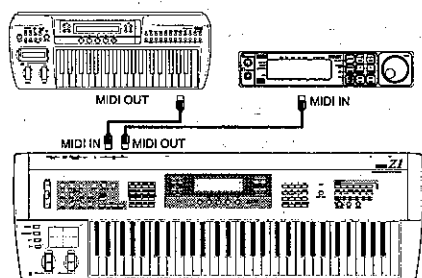
□ MIDI 機器との接続

外部 MIDI 音源を鳴らすには

- ◇ Z1 の鍵盤や各コントローラで外部の MIDI 音源を鳴らすまたはコントロールする場合、Z1 の MIDI OUT 端子と外部 MIDI 音源の MIDI IN を MIDI ケーブルで接続します。

外部 MIDI 機器から Z1 の音源を鳴らすには

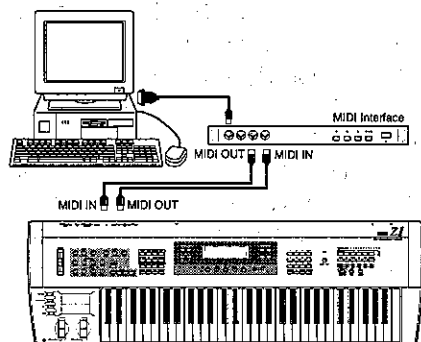
- ◇ 他の MIDI キーボードなどの外部 MIDI 機器で Z1 をコントロールするときは、外部 MIDI 機器の MIDI OUT 端子と Z1 の MIDI IN 端子を MIDI ケーブルで接続します。



コンピュータ / シーケンサと接続するには

- ◇ Z1 のキーボード演奏をコンピュータやシーケンサで記録し、さらに Z1 で音を鳴らす場合 (Z1 を入力用の MIDI キーボード兼 MIDI 音源として使用する場合)、Z1 とコンピュータ / シーケンサの MIDI OUT と MIDI IN を相互に接続します。

コンピュータと接続するときは、MIDI インターフェースが必要です。



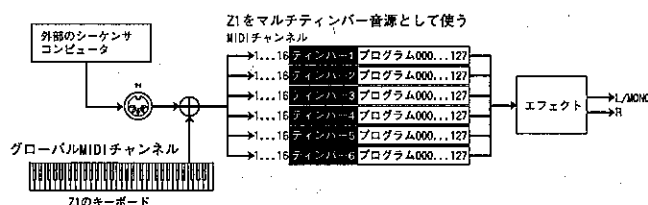
□ MIDI チャンネルの設定

送信側と受信側の MIDI チャンネルを合わせることで、MIDI メッセージの送受信を行います。MIDI チャンネルには 1 ~ 16 のチャンネルがあります。

Z1 のキーボード (またはアルベジオ) 演奏や各コントローラ類を操作すると、グローバル MIDI チャンネル (MIDI モード・ページ MIDI Basic “G.Ch”) で MIDI OUT から送信します。Program Play モードでの演奏情報の受信は、グローバル MIDI チャンネルで行ないます。MultiSet Play モードでは、ティンバーごとに MultiSet Edit モード・ページ MLT MIDI “MIDI Channel” で設定したチャンネルで受信します。

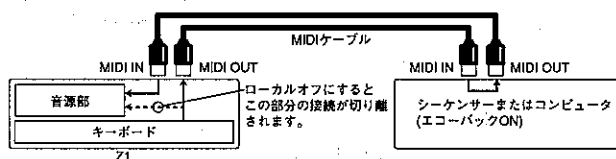
Z1 をマルチティンバー音源として使う

マルチセットは上記 “MIDI Channel” で、6 つのティンバーに対してそれぞれに受信 MIDI チャンネルを設定することによって、最大 6 パートのマルチティンバー音源として使用することができます。



□ Z1 を入力用 MIDI キーボードとして使用する場合

Z1 を演奏データの入力用 MIDI キーボードとしても使用する場合、シーケンサのエコーバックをオンにして、入力中の演奏が聴けるようにするのが一般的です。このとき、キーボード→音源部と、キーボード→シーケンサ→音源部のノートデータが重なり、二重に発音してしまいますので、MIDI モードの “Local (Local Control)” を OFF にしてキーボード→音源部の内部接続を切り離してください。また、シーケンサからローカルオフ情報 (CTRL#122) を送信してローカルオフに設定することもできます。



ローカルオフにすると、Z1 単体での演奏が行えなくなります (キーボードの演奏は MIDI OUT に送られ、音源部は MIDI IN からの情報でのみ発音します)。Z1 だけで演奏を行う場合は、必ずローカルオンに戻してください。

□ トランスポーズ / ベロシティカーブについて

Z1 全体のトランスポーズ(“Transpose”)とベロシティカーブ(“Velocity Curve”)をどの段階でその効果をかけるのかを設定することができます。変換させる位置によってノートナンバー、ベロシティの値が異なります。Global モードの “Trans Position” で設定します(p.90 参照)。マルチセットでは、さらに Global モードの設定の上に、ティンバーごとにトランスポーズ(“Xpose”)を行うことができます。

□ MIDI フィルタとメッセージの変換について

MIDI メッセージを送受信するかどうかを設定することができます。MIDI モード・ページ MIDI CChg Filter で、ピッチベンダー、アフタータッチ、リアルタイムエディタ、パフォーマンスエディタ等のコントローラや、MIDI コントロールチェンジについて設定することができます。マルチセットでは、さらに MIDI モードの設定の上に、ティンバーごとに上記メッセージについて送受信するかどうかを設定することができます。また、MIDI モード・ページ MIDI CChg Filter “Translation” で、送受信する MIDI メッセージを他のメッセージに変換することができます。

パラメータのエディットやプログラムチェンジ時のデータダンプ、およびその他のシステムエクスクルーシブによるデータやメッセージの送受信をするかどうかは MIDI モード・ページ SystemEx で設定することができます。(<Data Dump Utility> によるデータダンプ出力については制限を受けません。)

プログラムチェンジについての MIDI フィルタは次をご覧ください。

□ 音色(プログラム・マルチセット)を切り替える

外部 MIDI 機器から音色を切り替えるときは、プログラムチェンジ [Cn, pp](pp: プログラムナンバーで、128 音色まで選択できる)を使用します。Z1 では、Program Play モードまたは MultiSet Play モードのときにのみ送受信します。プログラムチェンジを受信すると、そのバンク内で音色(プログラム / マルチセット)が切り替わります。

プログラムチェンジの送受信するかしないかは、MIDI モード・ページ MIDI Basic “Program Change Transmit/Receive” で設定します。“Program Change Transmit” が **ENA** のときバンクセレクト (MIDI モード “MSB/LSB of MIDI Bank Select” で設定可) とプログラムチェンジを送信します。“Program Change Receive” が **ENA** または **PRG** のとき、Program モードでは “Global Channel” と一致する MIDI チャンネルでプログラムチェンジを受信するとプログラムが切り替わります。Multiset モードでは、“Program Change Receive” が **ENA** のとき “Global Channel” と一致する MIDI チャンネルでプログラムチェンジを受信するとマルチセットが切り替わります。**PRG** のときは Multi MIDI & Arpeggio モードの “MIDI. Ch” と一致する MIDI チャンネルでプログラムチェンジを受信するとティンバープログラムが切り替わります。このとき Multi MIDI & Arpeggio セクション “Prog. Change” が **ENA** になっている必要があります。

バンク(プログラム / マルチセット)を切り替えるときは、バンクセレクト [Bn, 00, mm](コントロールチェンジ # 00)、[Bn, 20, bb](コントロールチェンジ # 32)(mm: バンクナンバーの上位、bb: バンクナンバーの下位、両方合わせて 16384 バンクを選択できる)を併用して、切り替えます。

Z1 では音色(プログラム・マルチセット)と外部 MIDI 機器のプログラムナンバー・プログラムバンクとの対応を任意に設定することができます。MIDI モード・ページ MIDI Basic (Bank Mapping) でバンクセレクトを、ページ MIDI Prog Map とページ MIDI Multi Map でプログラムチェンジを設定します。

工場出荷時の設定は次のようになります。

[Prog]	MSB	LSB
Int_A	00 (00H)	00 (00H)
Int_B	00 (00H)	01 (01H)
CardA	00 (00H)	02 (02H)
CardB	00 (00H)	03 (03H)
[MultiSet]	MSB	LSB
Int_A	00 (00H)	64 (40H)
Int_B	00 (00H)	65 (41H)
CardA	00 (00H)	66 (42H)
CardB	00 (00H)	67 (43H)

例: 初期設定時に Program Play モード

インターナルバンク B21 を選ぶ

MSB (CC#: 00): 00

LSB (CC#: 32): 01

Program Change: 21

バンクセレクトだけではバンクは切り替わらず、バンクセレクト受信後、プログラムチェンジを受信した時点で指定したバンクのプログラムに切り替わります。

▲ プログラムまたはマルチセットで使用しているオシレータタイプによっては、プログラムチェンジを受信してから Z1 のプログラムが切り替わるまでに多少時間がかかる場合があります。プログラムを切り替えるときは、プログラムチェンジとノートオンとの間隔を十分にとってください。

Omni OFF (p.86 参照)に設定し、グローバル MIDI チャンネルに一致するプログラムチェンジを受信し、プログラムを変えるようにします。

□ Z1 が送受信する MIDI メッセージについて

ここでは特に断わりがない場合は送信についてのみ説明します(CC #: コントロールチェンジナンバー、vv: 値)。

ノートオン / オフ

鍵盤を押したときは、その鍵盤位置(ノートナンバー)、押した強さ(ベロシティ)をノートオン [9n, kk, vv](n: チャンネル、kk: ノートナンバー、vv: ベロシティ)のメッセージで送信し、離れたときは、ノートオフ [8n, kk, vv] のメッセージを送信します。Z1 では、本体の鍵盤を弾くたびに、グローバル MIDI チャンネルでノートオン / オフを送信します。ただし、ノートオン / オフの受信は、**Omni ON** のときにはグローバル MIDI チャンネルを無視して全ての MIDI チャンネルを受信して発音します。通常は **Omni OFF** に(MIDI モード・ページ MIDI Basic “Omni”)設定し、グローバル MIDI チャンネルに一致するノートオン / オフのみを受信します。

After Touch *1

鍵盤を押さえてから、さらに押し込むことによって音色に変化をつける機能のことをアフタータッチと呼び、チャンネルブレッシャー[Dn, vv]のメッセージを送信します。このメッセージを受信すると、アフタータッチ効果がかかります。アフタータッチには、鍵盤ごとに独立して効果を得るための別の種類のメッセージがあります(ポリフォニックキーブレッシャー)。Z1 ではこのメッセージには対応していないので、この取扱説明書に記述されているアフタータッチとは、チャンネルブレッシャー(鍵盤位置に関係なく、全鍵共通にかかるとアフタータッチ)のことをいいます。

Pitch Bender *1

Z1の[PITCH BENDER]を操作するとピッチベンド効果を得ることができます。同時に、ピッチベンドチェンジ [En, bb, mm](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 = 00, 40] のときがセンター値となる)のメッセージを送信します。

Bank Select (CC#0/CC#32)

『プログラムを切り替える』参照。

Modulation Wheel (CC#01)*1

Z1の[MOD WHEEL]を操作すると、通常ビブラート効果を得ることができます。同時に、ピッチモジュレーションデプス [Bn, 01, vv](CC # 01)のメッセージを送信します。

MIDI Breath Control (CC#02)*1

Z1のASSIGNABLE PEDAL端子に接続したペダルの機能をプログラム(Prg Common セクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdl セクション)の“Assignable Pedal Function”でMIDI_BCに設定し、ペダルを操作すると、ブレスコントロールによる音色変化等が行われるのと同時に、[Bn, 02, vv](CC # 02)のメッセージを送信します。

Foot Pedal (CC#04)*1

Z1のASSIGNABLE PEDAL端子に接続したペダルの機能をプログラム(Prg Common セクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdl セクション)の“Assignable Pedal Function”でFootPdlに設定し、ペダルを操作すると、モジュレーションソースをFootPdlに設定したパラメータにより、音色等が変化すると同時に、[Bn, 04, vv](CC#04)のメッセージを送信します。

Portamento Time (CC#05)*1

MIDIのポルタメントタイム [Bn, 05, vv](CC#05)のメッセージを受信すると、ポルタメントピッチの変化する速さが変わります。ポルタメントスイッチがオンのときに有効です。

Data Entry (MSB)(CC#06/CC#38)

RPN、NRPNの値を設定するときに使用します。

MIDI Volume (CC#07)*1

Z1のVOLUME PEDAL端子に接続したペダルの機能をGlobalモード“Volume Pedal Function”でVolumeに設定し、ペダルを操作すると、プログラム全体またはマルチセット全体(グローバルMIDIチャンネル以外ではティンバーごと)の音量を調節することができます。同時に、ボリューム [Bn, 07, vv](CC # 07)のメッセージを送信します。

Z1のASSIGNABLE PEDAL端子に接続したペダルの機能をプログラム(Prg Common セクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdl セクション)の“Assignable Pedal

Function”でMIDI_Volに設定し、ペダルを操作すると、VOLUME PEDALをVolumeに設定したときと同じ効果が得られます。

MIDI Panpot (CC#10)*1

ステレオ出力で、そのチャンネルの音が聞こえてくる位置(定位)を設定します。MIDIパンポット [Bn, 0A, vv] (CC # 10)のメッセージで変化します。

MIDI Expression (CC#11)*1

Z1のVOLUME PEDAL端子に接続したペダルの機能をGlobalモード“Volume Pedal Function”でExpressに設定し、ペダルを操作すると、プログラム全体またはマルチセットのティンバーごとの音量を調節することができます。同時に、エクスプレッション[Bn, 0B, vv](CC # 11)のメッセージを送信します。

Z1本体のASSIGNABLE PEDAL端子に接続したペダルの機能をプログラム(Prg Common セクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdl セクション)の“Assignable Pedal Function”でMIDI_Expに設定し、ペダルを操作すると、VOLUME PEDALをExpressに設定したときと同じ効果が得られます。

PAD X (CC#16)*1

Z1の[X-Y PAD]をX方向に操作すると、モジュレーションソースをX[+/-]、X[+]、X[-]に設定したパラメータにより、音色等が変化すると同時に、[Bn, 10, vv](CC # 16)のメッセージを送信します。

PAD Y (CC#17)*1

Z1の[X-Y PAD]をY方向に操作すると、モジュレーションソースをY[+/-]、Y[+]、Y[-]に設定したパラメータにより、音色等が変化すると同時に、[Bn, 11, vv](CC # 17)のメッセージを送信します。

Knob1, 2, 3, 4, 5 (CC#19, 20, 21, 22, 23)*1

Z1のノブ[1]~[5]を操作すると、モジュレーションソースをknob1~knob5に設定したパラメータにより、音色等が変化すると同時に、それぞれのコントロールチェンジを送信します。

knob1 :[Bn, 13, vv](CC # 19)

knob2 :[Bn, 14, vv](CC # 20)

knob3 :[Bn, 15, vv](CC # 21)

knob4 :[Bn, 16, vv](CC # 22)

knob5 :[Bn, 17, vv](CC # 23)

Damper (CC#64)*1

Z1のDAMPER端子に接続したペダルを操作すると、ダンパー効果を得ることができます。同時に、ホールド [Bn, 40, vv](CC#64)[vvはオンのとき127 [7F] オフのとき00]のメッセージを送信します。vvが63 [3F] 以下のときはオフ、64 [40] 以上のときはオンになります。

Z1のDAMPER端子に接続したペダルを操作すると、ダンパー効果を得ることができます。同時に、ホールド [Bn, 40, vv](CC#64)[vvはオンのとき127 [7F] オフのとき00]のメッセージを送信します。

Z1のASSIGNABLE SW端子に接続したペダルの機能をプログラム(Prg Common セクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdlセクション)の“Assignable Pedal Function”でDamperに設定し、ペダルを操作すると、DAMPER端子にペダルを接続したときと同じ効果を得ることができます。

Portamento SW (CC#65)*1

Z1の[PORTAMENTO]キーをオンにすると、ポルタメント効果を得ることができます。同時にポルタメントスイッチ [Bn, 41, vv][CC # 65](vvはオンのとき 127 [7F] オフのとき 00)のメッセージを送信します。vvが63 [3F] 以下のときはオフ、64 [40] 以上のときはオンになります。

Sostenuto (CC#66)*1

Z1のASSIGNABLE SW 端子に接続したペダルの機能をプログラム(Prg Commonセクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdlセクション)の“Assignable Pedal Function”でSostenutoに設定し、ペダルを操作すると、ソステヌート効果(ペダルをオンしたときに押している鍵盤のみホールドされる。)を得ることができます。同時に、[Bn, 42, vv][CC # 66](vv:00→OFF, 7F→ON)のメッセージを送信します。

Mod.SW1 (CC#80)*1

Mod.SW2 (CC#81)*1

Z1の[SW1]キー・[SW2]キーの機能をプログラム(Prg Commonセクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdlセクション)の“SW1 Function” “SW2 Function”でMod.SW1およびMod.SW2に設定し、各キーを操作すると、モジュレーションソースをMod.SW1およびMod.SW2に設定したパラメータにより、音色等が変化すると同時に、[Bn, 50, vv][CC # 80]、[Bn, 51, vv][CC # 81]のメッセージを送信します。

Foot SW (CC#82)*1

Z1のASSIGNABLE SW 端子に接続したペダルの機能をプログラム(Prg Commonセクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdlセクション)の“Assignable Pedal Function”でFootSWに設定し、ペダルを操作すると、モジュレーションソースをFootSWに設定したパラメータにより、音色等が変化すると同時に、[Bn, 52, vv][CC # 82]のメッセージを送信します。

Arpeggio Resolution Knob (CC#9)*1

Z1の[RESOLUTION]を操作すると、アルペジオ音のレゾリューションが変化すると同時に、[Bn, 09, vv][CC # 9]のメッセージを送信します。vvが0 [0]~21 [15]で♯、22 [16]~42 [2A]で♭、43 [2B]~63 [3F]で♯、64 [40]~84 [54]で♭、85 [55]~105 [69]で♯、106 [6A]~127 [7F]で♭になります。

Arpeggio Gate Knob (CC#14)*1

Z1の[GATE]を操作すると、アルペジオ音の音長/Gateが変化すると同時に、[Bn, 0E, vv][CC # 14]のメッセージを送信します。

Arpeggio Velocity Knob (CC#15)*1

Z1の[VELOCITY]を操作すると、アルペジオ音のベロシティが変化すると同時に、[Bn, 0F, vv][CC # 15]のメッセージを送信します。

Filter1 Cutoff Knob (CC#85)*1

FILTER1[CUTOFF]を操作すると、カットオフ周波数が変化して音色の明るさが変わるのと同時に、[Bn, 55, vv][CC#85]のメッセージを送信します。

Filter1 Resonance Knob (CC#86)*1

FILTER1[RESONANCE]を操作すると、レゾナンス量が増加すると同時に、[Bn, 56, vv][CC#86]のメッセージを送信します。

Filter1 EG Intensity Knob (CC#87)*1

FILTER1[EG INT.]を操作すると、フィルタ1の“Cutoff Frequency Mod. EG Intensity”が変化すると同時に、[Bn, 57, vv][CC # 87]のメッセージを送信します。

Filter1 Attack Knob (CC#24)*1

[FILTER SELECT]キーが1または1&2が選ばれているときに、FILTER EG [ATTACK]を操作すると、フィルタ1の音が立ち上がるときの音色が変化すると同時に、[Bn, 18, vv][CC # 24]のメッセージを送信します。

Filter1 Decay Knob (CC#25)*1

[FILTER SELECT]キーが1または1&2が選ばれているときに、FILTER EG [DECAY]を操作すると、フィルタ1の音が減衰するときの音色が変化すると同時に、[Bn, 19, vv][CC # 25]のメッセージを送信します。

Filter1 Sustain Knob (CC#26)*1

[FILTER SELECT]キーが1または1&2が選ばれているときに、FILTER EG [SUSTAIN]を操作すると、フィルタ1のサステインレベル時の音量が変化すると同時に、[Bn, 1A, vv][CC # 26]のメッセージを送信します。

Filter1 Release Knob (CC#27)*1

[FILTER SELECT]キーが1または1&2が選ばれているときに、FILTER EG [RELEASE]を操作すると、フィルタ1のサステインレベル時の音量が変化すると同時に、[Bn, 1B, vv][CC # 27]のメッセージを送信します。

Filter2 Cutoff Knob (CC#88)*1

Filter1 Cutoff Knobを参照。[Bn, 58, vv][CC # 88]のメッセージを送信します。

Filter2 Resonance Knob (CC#89)*1

Filter1 Resonance Knobを参照。[Bn, 59, vv][CC # 89]のメッセージを送信します。

Filter2 EG Intensity Knob (CC#90)*1

Filter1 EG Intensity Knobを参照。[Bn, 5A, vv][CC # 90]のメッセージを送信します。

Filter2 Attack Knob (CC#28)*1

[FILTER SELECT]キーが2または1&2が選ばれているときに、FILTER EG [ATTACK]を操作すると、フィルタ2の音が立ち上がるときの音色が変化すると同時に、[Bn, 1C, vv][CC # 28]のメッセージを送信します。

Filter2 Decay Knob (CC#29)*1

[FILTER SELECT]キーが2または1&2が選ばれているときに、FILTER EG [DECAY]を操作すると、フィルタ2の音が減衰するときの音色が変化すると同時に、[Bn, 1D, vv][CC # 29]のメッセージを送信します。

Filter2 Sustain Knob (CC#30)*1

[FILTER SELECT]キーが2または1&2が選ばれているときに、FILTER EG [SUSTAIN]を操作すると、フィルタ2のサステインレベル時の音量が変化すると同時に、[Bn, 1E, vv][CC # 30]のメッセージを送信します。

Filter2 Release Knob (CC#31)*1

[FILTER SELECT]キーが1または1&2が選ばれているときに、FILTER EG [RELEASE]を操作すると、フィルタ1のサステインレベル時の音量が変化すると同時に、[Bn, 1F, vv][CC # 31]のメッセージを送信します。

Amp Attack Knob (CC#76)*1

[ATTACK]を操作すると、音が立ち上がるときの音量が変化すると同時に、[Bn, 4C, vv][CC # 76]のメッセージを送信します。

Amp Decay Knob (CC#77)*1

[DECAY]を操作すると、音が減衰するときの音量が変化すると同時に、[Bn, 4D, vv][CC # 77]のメッセージを送信します。

Amp Sustain Knob (CC#78)*1

[SUSTAIN]を操作すると、サスティンレベル時の音量が変化すると同時に、[Bn, 4E, vv][CC # 78]のメッセージを送信します。

Amp Release Knob (CC#79)*1

[RELEASE]を操作すると、ノートオフからの音量が変化すると同時に、[Bn, 4F, vv][CC # 79]のメッセージを送信します。

Mixer Output SW (CC#83)*1

MIXER SW の操作により[Bn, 53, vv][CC # 83]のメッセージを送信します。7ビットの値を取る vv は、下位のビットから OSC1/OSC2/SubOSC/NOISE のSWの状態 (1→ON, 0→OFF)を表します。

Mst.Fx ON/OFF (CC#92)*1

Fx1 ON/OFF (CC#94)*1

Fx2 ON/OFF (CC#95)*1

Z1 の[SW1]キー・[SW2]キーの機能をプログラム(Prg Common セクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdl セクション)の“Assignable Pedal Function”を M.Fx_SW、Fx1_SW、Fx2_SW に設定し、各キーを操作すると、マスターエフェクト、Fx1、Fx2 のオン/オフが切り替わるのと同時に、[Bn, 5C, vv][CC # 92]、[Bn, 5E, vv][CC # 94]、[Bn, 5F, vv][CC # 95]のメッセージを送信します。

Fx Send (CC#91)*1

Fx1・Fx2 への出力レベルを設定します。[Bn, 5B, vv] [CC # 91]のメッセージで変化します。

MONO ON/OFF (CC#18)*1

[SW1]キー・[SW2]キーまたは ASSIGNABLE SW の機能をプログラム(Prg Common セクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdl セクション)の“Assignable SW Function”で MONO_SW に設定すると、“Voice Assign Mode”が POLY のときモノフォニック発音(MONO1 と同等)に切り替わるのと同時に[Bn, 12, vv] (CC#18)のメッセージを送信します。

UNISON ON/OFF (CC#75)*1

[SW1]キー・[SW2]キーまたは ASSIGNABLE SW の機能をプログラム(Prg Common セクション)またはマルチセット(Multi CMN SW&Pdl セクション)の“Assignable SW Function”で UNISON に設定すると、各モードでの“UnisonSW”が切り替わるのと同時に[Bn, 4B, vv] (CC#75)のメッセージを送信します。“UnisonSW”を直接エディットした場合も同様です。

データインクリメント / インクリメント (CC#96/CC#97)

データインクリメントは CC#6/#38 のデータエントリーと同様に使用しますが、データの値を1つ増やすのに使います。データデクリメントはデータインクリメントの逆でデータの値を1つ減らすのに使います。

NPRN (CC#98/CC#99)

NRPN(ノンレジスタードパラメータナンバー)は、音色パラメータを設定するときに使用します。

オールサウンドオフ(CC#120)

外部から発音を止めます。オールサウンドオフ [Bn, 78, 00][CC # 120]のメッセージを受信すると、発音が止まります。オールノートオフでは音の余韻が残るのに対し、オールサウンドオフではただちに消えます。ただし、このメッセージは緊急のときに使用するものであって、演奏中などに使用すべきものではありません。

リセットオールコントローラ (CC#121)

あるチャンネルのすべてのコントローラをリセットします。オールコントローラリセット [Bn, 79, 00][CC # 121]のメッセージを受信すると、全てのコントローラをリセットします。ただし、このメッセージは緊急のときに使用するものであって、演奏中などに使用すべきものではありません。

オールノートオフ (CC#123)

外部から発音を止めます。オールノートオフ [Bn, 7B, 00][CC # 123]のメッセージを受信すると、全ての鍵盤がオフにされた状態になります。

ただし、このメッセージは緊急のときに使用するものであって、演奏中などに使用すべきものではありません。

アクティブセンシング

何らかのトラブルで発音した音が止まらない場合、プログラムを選びなおすことで発音を止めることができます。アクティブセンシング [FE]を送信する外部の MIDI 機器から MIDI メッセージを受信して動作しているときには、何らかの原因で、MIDI メッセージが一定時間以上送信されてこない状態になった場合、自動的に発音がとまります。

MIDI システムエクスクルーシブ

システムエクスクルーシブメッセージはメーカーや機種ごとに特有の機能を持たせるための MIDI メッセージです。

Z1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, 41, ff, ..., F7]{n: グローバル MIDI チャンネル, ff: ファンクションコード}です。これによって「音色等の設定データを送る(データダンプについて)」、「音色等のエディットを行う」で説明する機能を用いることができます。システムエクスクルーシブメッセージのなかには、メーカーや機種によらない共通の機能が割り当てられているものがあります。これをユニバーサルシステムエクスクルーシブメッセージといいます。

Z1は、次のユニバーサルシステムエクスクルーシブメッセージに対応しています。

インクワイアリーメッセージリクエスト [F0, 7E, nn, 06, 01, F7] {nn: MIDI チャンネル}のメッセージを受信すると、「コルグ, Z1, システムバージョンXXXX」 という内容のインクワイアリーメッセージ [F0, 7E, nn, 06, 02, (9 バイト), F7] を送信します。

*1 MIDI モード・ページ MIDI CChg Filter、マルチセットについてはさらに MultiSet Edit モード・Multi Ch Filt セクションの設定に従います。『MIDI フィルタとメッセージの変換について』参照。

□ 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、マルチセット、アルペジオパターン、MIDI、グローバルの各データは、MIDIエクスクルーシブデータとして外部機器に転送することができます。

送信は、MIDIモード・ページMIDI SystemEXで行います。ここで、送信するデータの種別を指定します。

また同ページ“SystemExclusive Transmit”がONの場合、プログラムチェンジ時に、1個の音色(プログラム・マルチセット)データを送信します。

また、これらのデータダンプに対するダンプリクエストを受信することによっても送信します。

これらの送受信は、グローバルMIDIチャンネルで行います。

□ 音色等のエディットを行う

MIDIシステムエクスクルーシブメッセージのパラメータチェンジメッセージを用いると、個別のパラメータを外部から変更することができます。この機能を用いる場合は、MIDIモード・ページMIDI SystemEX “SystemExclusive Transmit”をON、“SystemExclusive Receive”をENAに設定してください。

- * ページMIDI SystemEXで、プログラム、マルチセットをBank単位または単独でもダンプ先を指定してデータダンプした場合、受信したデータはバックアップ用メモリに直接書き込まれるため、ライト操作を行う必要はありません。ただし、プログラム、マルチセットを選び直したときなどに送信するデータダンプやパラメータチェンジによるエディットは、エディット用のメモリ上で行われるため、そのプログラム、マルチセットを保存するためにはライトの操作が必要です。(MIDIパラメータ、グローバルパラメータの場合はライトの操作は必要ありません。)ライトの操作は、MIDIエクスクルーシブのプログラムライトリクエスト、マルチセットアップライトリクエスト、アルペジオパターンライトリクエストで行うことができます。

□ LFOをMIDIでコントロールする

LFOの周期をMIDIクロックに同期させることができます。LFOセクション“MIDI Sync”で同期させるかどうかを設定し、“MIDI Sync Base”“MIDI SyncTime”でMIDIクロックに対する周期の変化の仕方を設定します。Z1をマスター(コントロールする側)にするか、スレーブ(コントロールされる側)にするかは、MIDIモード・ページMIDI Basic “Clock Source”で設定します。

□ パフォーマンスエディタについて

Program Playモード、MultiSet Playモードで任意に割り当てたパラメータのエディットが行えるのがパフォーマンスエディタです。パフォーマンスエディタで音色を変更すると、同時にその変化をエクスクルーシブのパラメータチェンジで送信します(ページMIDI SystemEX “SystemExclusive Transmit”をONのとき)。

このメッセージを受信すると、受信側でもパフォーマンスエディットが行われます。エディット後ライトして、その音色を本体や、カードに記憶させることができます。

これらの送受信はグローバルMIDIチャンネルで行われます。また、パフォーマンスエディタのノブ[1]～[5]による音色の変化は、CC#19～#23で送受信します。

□ アルペジエータのコントロール

アルペジエータの同期演奏

アルペジエータの外部機器との同期演奏はProgram PlayモードまたはMultiSet Playモードで行います。Z1をマスター(コントロールする側)にするか、スレーブ(コントロールされる側)にするかは、MIDIモード・ページMIDI Basic “Clock Source”で設定します。

クロックソースをINT (Internal)にするとマスターになり、アルペジエータのスピードは本体でコントロールすることができます。アルペジエータの演奏は同時にMIDIで送信されますので、MIDI OUTに接続した外部の音源を発音させたり、シーケンサーのテンポのコントロールが行えます。

クロックソースをEXT (External)にするとスレーブになり、アルペジエータのスピードはMIDIクロックに従います。また、“Realtime Control Recive”がENAの場合、MIDIリアルタイムメッセージメッセージ(Start, Stop, Continue)とSong Position Pointerを受信します。この場合、StartまたはContinueを受信するまでアルペジオは演奏されないで注意してください。

アルペジエータの操作をMIDI情報で送受信可能です。

パターンセレクト(送受信可能)

[Bn 63 00 Bn 62 01 Bn 06 nn]

nn:00～13(インターナル)、40～53(カード)

アルペジオ オン / オフ [Bn 63 00 Bn 62 02 Bn 06 nn]

nn:00～3F(オフ)、40～7F(オン)

アルペジオ オクターブ [Bn 63 00 Bn 62 03 Bn 06 nn]

nn:00～03(1～4オクターブ)

アルペジオ ラッチ [Bn 63 00 Bn 62 04 Bn 06 nn]

nn:00～3F(オフ)、40～7F(オン)

アルペジオ キーシンク [Bn 63 00 Bn 62 05 Bn 06 nn]

nn:00～3F(オフ)、40～7F(オン)

アルペジオ キーボード オン / オフ

[Bn 63 00 Bn 62 06 Bn 06 nn]

nn:00～3F(オフ)、40～7F(オン)

アルペジエータのレゾリューション、ゲートとベロシティ

アルペジエータのレゾリューション、ゲートとベロシティの値を、それぞれコントロールチェンジ#9、#14、#15でシーケンサ等からコントロールすることができます。

ファンクション...		送 信	受 信	備 考
ベーシック チャンネル	電源ON時 設定可能	1~16 1~16	1~16 1~16	記憶される
モード	電源ON時 メッセージ 代用	× *****	3~4 オムニ オン/オフ	記憶される
ノート ナンバー :	音域	0~127 *****	0~127 0~127	
ベロシティ	ノートオン ノートオフ	○ 9n, V=1~127 ×	○ 9n, V=1~127 ×	*B
アフター タッチ	キー別 チャンネル別	× ○	× ○	*A
ピッチベンダー		○	○	*C
コントロール チェンジ	0, 32	○	○	バンクセレクト (MSB, LSB) *P, *C
	1	○	○	モジュレーション *C
	5	×	○	ポルタメントタイム *C
	6	○	○	データエントリー (MSB) *C
	7, 11, 10	○	○	ボリューム, エクスプレッション, パンポット *C
	64, 66	○	○	サスティン, ソステヌート *C
	65	○	○	ポルタメントスイッチ *C
	91, 92, 94, 95	×	○	エフェクトデプス, エフェクトスイッチ *C
	96, 97	×	○	データインクリメント, デクリメント
	98, 99	○	○	NRPN (LSB, MSB)
	120, 121	×	○	オールサウンドオフ, リセットオールコントローラ
	122, 124	×	○	ローカルコントロール, オムニモードオン/オフ
	0~95	○	○	ホイール, X-Yパッド, フットペダル, ノブ *C
プログラム チェンジ :	設定可能範囲	○ 0~127 0~127	○ 0~127 0~127	*P
エクスクルーシブ		○	○	*2, *E
コモン	: ソング・ポジション : ソング・セレクト : チューン	×	○ × ×	
リアル タイム	: クロック : コマンド	○ ×	○ ○	*1 スタート, コンティニュー, ストップ
その他	: ローカルON/OFF : オールノートオフ : アクティブセンシング : リセット	×	○ ○ 123~127 ○ ×	
備考 *A, *B, *C, *E, *P : それぞれグローバルパラメータの設定が送受信可能な場合のみ有効。 *1 : クロックがインターナルのときは送信のみ、エクスターナルのときは送信のみ。 *2 : KORGエクスクルーシブ以外に、インクワイアリーメッセージに対応。				

モード1 : オムニ・オン、ポリ

モード2 : オムニ・オン、モノ

○ : あり

モード3 : オムニ・オフ、ポリ

モード4 : オムニ・オフ、モノ

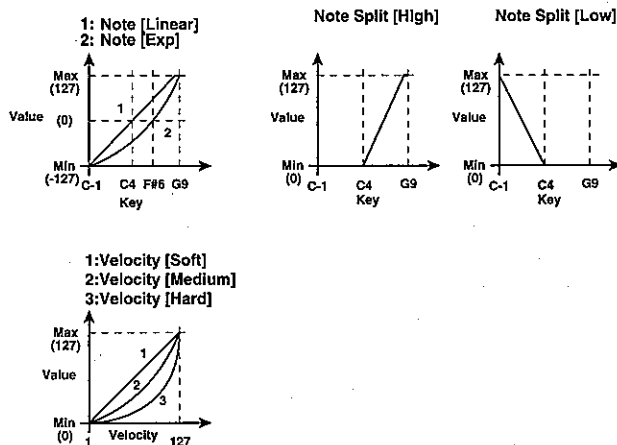
× : なし

* 『MIDIインプリメンテーション』の配布についてはコルグインフォメーションへお問い合わせください。

3. Mod. Source List

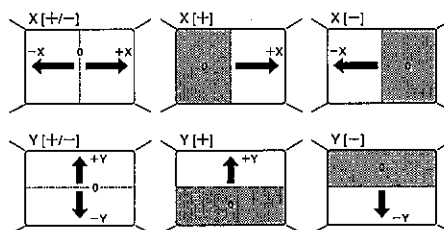
Mod. Source List 1	
ID	Modulation Sources
0	Off
1	EG1
2	EG2
3	EG3
4	EG4
5	Amp EG
6	LFO1
7	LFO2
8	LFO3
9	LFO4
10	Portamento
11	Note[Linear]
12	Note[Exp]
13	Note Split[High]
14	Note Split[Low]
15	Velocity[Soft]
16	Velocity[Medium]
17	Velocity[Hard]
18	Pitch Bend
19	After Touch
20	Modulation Wheel(CC#1)
21	ATouch+Mod.Wheel
22	Mod.Wheel+ATouch/2
23	X[+/-](CC#16)
24	X[+](CC#16)
25	X[-](CC#16)
26	Y[+/-](CC#17)
27	Y[+](CC#17)
28	Y[-](CC#17)
29	Knob1(CC#19)
30	Knob2(CC#20)
31	Knob3(CC#21)
32	Knob4(CC#22)
33	Knob5(CC#23)
34	Mod.SW1(CC#80)
35	Mod.SW2(CC#81)
36	Foot SW(CC#82)
37	Foot Pedal(CC#4)
38	Damper(CC#64)
39	Sostenuto(CC#66)
40	MIDI Breath Control(CC#2)
41	MIDI Volume(CC#7)
42	MIDI Panpot(CC#10)
43	MIDI Expression(CC#11)
44	MIDI Portamento Time(CC#5)
45	MIDI Portamento SW(CC#65)
46	Master FX OFF/ON(CC#92)
47	FX1 OFF/ON(CC#94)
48	FX2 OFF/ON(CC#95)

Mod. Source List 2	
ID	Modulation Sources
0	Off
11	Note[Linear]
12	Note[Exp]
13	Note Split[High]
14	Note Split[Low]
15	Velocity[Soft]
16	Velocity[Medium]
17	Velocity[Hard]
18	Pitch Bend
19	After Touch
20	Modulation Wheel(CC#1)
21	ATouch+Mod.Wheel
22	Mod.Wheel+ATouch/2
23	X[+/-](CC#16)
24	X[+](CC#16)
25	X[-](CC#16)
26	Y[+/-](CC#17)
27	Y[+](CC#17)
28	Y[-](CC#17)
29	Knob1(CC#19)
30	Knob2(CC#20)
31	Knob3(CC#21)
32	Knob4(CC#22)
33	Knob5(CC#23)
34	Mod.SW1(CC#80)
35	Mod.SW2(CC#81)
36	Foot SW(CC#82)
37	Foot Pedal(CC#4)
38	Damper(CC#64)
39	Sostenuto(CC#66)
40	MIDI Breath Control(CC#2)
41	MIDI Volume(CC#7)
42	MIDI Panpot(CC#10)
43	MIDI Expression(CC#11)
44	MIDI Portamento Time(CC#5)
45	MIDI Portamento SW(CC#65)



※ページGLB Basic "After Touch Curve" で設定されたカーブの影響を受けた後に上図の様なカーブがかかります。

Mod.Wheel モジュレーションホイールまたはアフタータッチに & ATouch/2 より効果がかかります。このときモジュレーションホイールに対してアフタータッチではインテンシティが半分になりかかる効果が半分になります。



Mod.SW1 モジュレーションソースとしてパネル上のスイッチを使うときは、ページProg CMN SW&PedalまたはページMLT CMN SW&Pdl "SW1/2 Function" で SW1=Modulation(CC#80)、SW2=[CC#81]に設定しておきます。

Foot SW モジュレーションソースとしてアサインابلスイッチを使うときは、ページProg CMN SW&PedalまたはページMLT CMN SW&Pdl で Foot Switch=Modulation (CC#82)に設定しておきます。ASSIGNABLE SW 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。

Foot Pedal モジュレーションソースとしてアサインابلペダルを使うときは、ページProg CMN SW&PedalまたはページMLT CMN SW&Pedal で Foot Pedal=Foot Controller(CC#04)に設定しておきます。ASSIGNABLE PEDAL 端子に接続したフットコントローラなどでエフェクトをコントロールできます。

4. Utility (ユーティリティ)リスト

Utility (ユーティリティ)は、ひとつひとつのエディットでは手間のかかる変更を支援する機能です。いくつかのページに、それぞれに適したメニューが用意され、ブロック(モード、セクション、ページ)単位でデータを変更します。

代表的なものには[Init]、[Copy]、[Swap]があり、それぞれブロック単位の初期化、コピー、入れ替えが行えます。初期化[Init]は、扱う範囲全体を標準的な設定にします。効果別にいくつかのタイプを持つ場合もあります。コピー[Copy]は、他のブロック、他のプログラムやマルチセットから設定を複写します。入れ替え[Swap]は、エディット中のブロック間で設定の交換をします。

また、Program Editモードでは、パフォーマンスエディタに登録が行えるパラメータにカーソルが置かれているときに[PE Def]を表示し、ノブにパラメータをアサインすることができます(p.20 参照)。

操作方法については p.27 をご覧ください。

□ Program Play モード

UTILITY: **UsrGrp, Categr, Init, Factry**

- [2] UsrGrp: プログラムをユーザーグループから検索します。
- [3] Categr: プログラムをカテゴリーから検索します。
- [4] Init: エディット中のプログラムを初期化します。
- [5] Factry: エディット中のプログラムに工場出荷時のデータをロードします。

□ Program Edit モード

OSC セクション

<ページ OSC Set Up >

UTILITY: **CpySet**

- [4] CpySet: 他のプログラムのOSCセクションのすべての設定をコピーします。

<ページ OSC1 > <ページ OSC2 > タブ Pitch

UTILITY: **Init, Copy**

- [3] Init: 設定されている OSC タイプに準じた初期化を行います。
- [4] Copy: 他のプログラムのOSC1またはOSC2の設定をコピーします。

<ページ SubOSC >

UTILITY: **Copy**

- [3] Init: Sub OSC の設定を初期化します。
- [4] Copy: 他のプログラムの Sub OSC の設定をコピーします。

<ページ Noise Generator >

UTILITY: **Copy**

- [4] Copy: 他のプログラムの Noise Generator の設定をコピーします。

Prog Mixer セクション

<ページ Mix Level > <ページ Mix Mod. >

UTILITY: **Copy, Reset**

- [4] Copy: 他のプログラムのProg Mixerセクションのすべての設定をコピーします。
- [5] Reset: Prog Mixer セクションのすべての値を0にします。

Filter セクション

<ページ Filter Routing >

UTILITY: **Copy, (Swp1-2)**

- [4] Copy: 他のプログラムの Filter セクションのすべての設定をコピーします。
- [5] Swp1-2: Filter1 と Filter2 の内容を入れ替えます。“Link SW” が ON のときは無効です。

<ページ Filter1 > <ページ Filter1 Kbd Track > <ページ Filter2 >

<ページ Filter2 Kbd Track >

UTILITY: **Copy**

- [4] Copy: 他のプログラムの Filter1 または Filter2 の設定をコピーします。

Amp セクション

<ページ Amplitude >

UTILITY: **Copy, Duplic, Swp1-2**

- [3] Copy: 他のプログラムのAmpセクションのすべての設定をコピーします。
- [4] Duplic: エディット中の Amp1 または Amp2 の設定をもう一方にコピーします。
- [5] Swp1-2: Amp1 と Amp2 の設定を入れ替えます。

<ページ AmpEG >

UTILITY: **Init, Copy**

- [3] Init: AmpEGを11種類のテンプレートを用いて初期化します(Default, Piano, Bell, Guitar, Percussion, Organ, SoftAttack, SlowAttack, SoloStrings, Sweep, Pressure)。
- [4] Copy: 他のプログラムのEG1 ~ 4、AmpEGの設定をコピーします。
- [5] Swap: AmpEGの設定を他のEGの内容と入れ替えます。

EG セクション

<ページ EG1 > <ページ EG2 > <ページ EG3 > <ページ EG4 >

UTILITY: **Init, Copy, Swap**

- [3] Init: 各EGを11種類のテンプレートを用いて初期化します(Default, Piano, Bell, Guitar, Percussion, Organ, SoftAttack, SlowAttack, SoloStrings, Sweep, Pressure)。
- [4] Copy: 他のプログラムのEG1 ~ 4、AmpEGの設定をコピーします。
- [5] Swap: EGの設定を他のEGの内容と入れ替えます。

LFO セクション

<ページ LFO1 > <ページ LFO2 > <ページ LFO3 > <ページ LFO4 >

UTILITY: **Copy, Swap**

- [4] Copy: 他のプログラムのLFO1 ~ 4の設定をコピーします。
- [5] Swap: LFOの設定を他のLFOの内容と入れ替えます。

Prog Fx セクション

<ページ Effect Set Up >

UTILITY: (Swp1-2), CpyPrg, CpyMlt

[3] Swp1-2: Fx1 と Fx2 を入れ替えます。ただし Fx1 が TalkingMod. ~ RotarySP(L)のときは無効です。

[4] CpyPrg: 他のプログラムの Prog Fxセクションのすべての設定をコピーします。

[5] CpyMlt: マルチセットのエフェクトをセクションごとコピーします。

<ページ Fx1 > <ページ Fx2 >

UTILITY: Init, CpyPrg, CpyMlt

[3] Init: 設定しているエフェクトに準じた初期化をします。

[4] CpyPrg: 他のプログラムの Fx1 または Fx2 の設定をコピーします。

[5] CpyMlt: マルチセットの Fx1 または Fx2 の設定をコピーします。

<ページ MasterFx >

UTILITY: Init, CpyPrg, CpyMlt

[3] Init: 設定しているエフェクトに準じた初期化をします。

[4] CpyPrg: 他のプログラムの MasterFx の設定をコピーします。

[5] CpyMlt: マルチセットの MasterFx の設定をコピーします。

<ページ MasterEQ >

UTILITY: CpyPrg, CpyMlt

[4] CpyPrg: 他のプログラムの MasterEQ の設定をコピーします。

[5] CpyMlt: マルチセットの MasterEQ の設定をコピーします。

Prog Common セクション

<ページ CMN Mod.Source List >

UTILITY: Refrsh, Change, Exchng

[3] Refrsh: エディットの後、Listの順を Mod.Sourceの順に並べ直します。

[4] Change: Mod.Sourceを他の Mod.Sourceに置換します。ただし変更後の値が設定範囲外になるパラメータについては無効になります。実行後、Listの順は自動的に Mod.Sourceの順になります。

[5] Exchng: 2種類の Mod.Source を入れ替えます。

<ページ CMN PE Define >

UTILITY: (Return), Init, Copy, Swap

[2] Return: 他のページから UTILITY:[PE Def]で、このページに入ったときに表示されます。前のページに戻ります。

[3] Init: 設定を初期化します。

[4] Copy: 他のプログラムの PE の設定をコピーします。

[5] Swap: 各ノブの PE 設定を他のノブの PE の内容と入れ替えます。

MultiSet Play モード

UTILITY: [Init][Factory]

[4] Init: エディット中のマルチセットを初期化します。

[5] Factory: エディット中のマルチセットに工場出荷時のデータをロードします。

MultiSet Edit モード

Multi Fx セクション

<ページ Effect Set Up >

UTILITY: (Swp1-2), CpyPrg, CpyMlt

<ページ Fx1 > <ページ Fx2 >

UTILITY: Init, CpyPrg, CpyMlt

<ページ MasterFx >

UTILITY: Init, CpyPrg, CpyMlt

<ページ MasterEQ >

UTILITY: CpyPrg, CpyMlt

Program Edit モード・Prog Fx セクション参照。

Arpeggio モード

<ページ PAT Step Param >

UTILITY: Init, Stp Cpy, Delete, Insert

[2] Init: アルペジオパターンのステップパラメータ (StepTone, StepOffset, StepGate StepVelocity, StepSplit)を初期化します。

[3] Stp Cpy: 現在選ばれている StepNumber のステップパラメータを別のステップにコピーします。

[4] Delete: 現在選ばれている StepNumber のステップパラメータを消去します。以降のステップを左に1つ移動します。

[5] Insert: 現在選ばれている StepNumber に空のステップを挿入します。以降のステップは右に1つ移動します。

MIDI モード

<ページ MIDI Prog Map >

UTILITY: Equal

<ページ MIDI Multi Map >

UTILITY: Equal

[4] Equal: “External Program #” を本体のプログラム・マルチセットナンバーに合わせます。

<ページ MIDI CChg Filter >

UTILITY: SetAll, SetAll, Regula

[3] SetAll: リストのすべての “Transmit” を OFF または ON にします。

[4] SetAll: リストのすべての “Recive” を DIS または ENA にします。

[5] Reset: “Translation” を標準化します。本機の MIDI メッセージと送受信するメッセージを同じものになります。

Global モード

<ページ GLB User Scale >

UTILITY: Reset, Reset

[2] Reset: “UserScale1 Detune” の値をすべて 0 (EQUAL_TEMP.と同じ)にします。

[5] Reset: “UserScale2 Detune” の値をすべて 0 (EQUAL_TEMP.と同じ)にします。

5. PE (パフォーマンスエディタ)リスト

OSC1 OSC2 Parameter Name

- 0 Off
- [OSC Common]
- 1 Common Pitch Mod. Intensity
- 2 Portamento Time
- 3 (Pitch Bend) Intensity(+)
- 4 Intensity(-)
- [OSC1]
- 5 (Pitch)Octave
- 6 Semi Tone
- 7 Fine Tune
- 8 (Pitch Mod.) Mod.1 Intensity
- 9 Mod.1 Int.Control Intensity
- 10 Mod.2 Intensity
- [OSC2]
- 11 (Pitch)Octave
- 12 Semi Tone
- 13 Fine Tune
- 14 (Pitch Mod.) Mod.1 Intensity
- 15 Mod.1 Int.Control Intensity
- 16 Mod.2 Intensity
- [SUB OSC]
- 17 (Pitch)Octave
- 18 Semi Tone
- 19 Fine Tune
- 20 (Pitch Mod.) Mod.1 Intensity
- 21 Mod.1 Int.Control Intensity
- 22 Mod.2 Intensity
- 23 Wave Form
- [Noise Generator]
- 24 Noise Filter Type
- 25 Noise Filter Input Trim
- 26 Noise Filter Cutoff
- 27 Noise Filter Cutoff Mod.1 Intensity
- 28 Noise Filter Cutoff Mod.2 Intensity
- 29 Noise Filter Resonance
- [Mixer]
- 30 (OSC1 Out1)Level
- 31 Level Mod.Intensity
- 32 (OSC1 Out2)Level
- 33 Level Mod.Intensity
- 34 (OSC2 Out1)Level
- 35 Level Mod.Intensity
- 36 (OSC2 Out2)Level
- 37 Level Mod.Intensity
- 38 (SUB OSC Out1)Level
- 39 Level Mod.Intensity
- 40 (SUB OSC Out2)Level
- 41 Level Mod.Intensity
- 42 (NOISE Out1) Level
- 43 Level Mod.Intensity
- 44 (NOISE Out2) Level
- 45 Level Mod.Intensity
- 46 (FB Out1)Level
- 47 Level Mod.Intensity
- 48 (FB Out2)Level
- 49 Level Mod.Intensity
- [Filter 1]
- 50 Filter Type
- 51 (Filter-A) Input Trim
- 52 Cutoff Frequency
- 53 Cutoff Frequency Mod. EG Intensity
- 54 Cutoff Frequency Mod.1 Intensity
- 55 Cutoff Frequency Mod.2 Intensity
- 56 Resonance
- 57 Resonance Mod.Intensity
- 58 (Filter-B) Input Trim
- 59 Cutoff Frequency
- 60 Cutoff Frequency Mod. EG Int.
- 61 Cutoff Frequency Mod.1 Int.

OSC1 OSC2 Parameter Name

- 62 Cutoff Frequency Mod.2 Int.
- 63 Resonance
- 64 Resonance Mod.Intensity
- [Filter 2]
- 65 Filter Type
- 66 (Filter-A) Input Trim
- 67 Cutoff Frequency
- 68 Cutoff Frequency Mod. EG Int.
- 69 Cutoff Frequency Mod.1 Int.
- 70 Cutoff Frequency Mod.2 Int.
- 71 Resonance
- 72 Resonance Mod.Intensity
- 73 (Filter-B) Input Trim
- 74 Cutoff Frequency
- 75 Cutoff Frequency Mod. EG Int.
- 76 Cutoff Frequency Mod.1 Int.
- 77 Cutoff Frequency Mod.2 Int.
- 78 Resonance
- 79 Resonance Mod.Intensity
- [Amp 1]
- 80 Amplitude
- 81 Amplitude Mod.Intensity
- [Amp 2]
- 82 Amplitude
- 83 Amplitude Mod.Intensity
- [Amp EG]
- 84 Attack Time
- 85 Attack Level
- 86 Decay Time
- 87 Break Level
- 88 Slope Time
- 89 Sustain Level
- 90 Release Time
- [EG1]
- 91 Start Level
- 92 Attack Time
- 93 Attack Level
- 94 Decay Time
- 95 Break Level
- 96 Slope Time
- 97 Sustain Level
- 98 Release Time
- 99 Release Level
- [EG2]
- 100 Start Level
- 101 Attack Time
- 102 Attack Level
- 103 Decay Time
- 104 Break Level
- 105 Slope Time
- 106 Sustain Level
- 107 Release Time
- 108 Release Level
- [EG3]
- 109 Start Level
- 110 Attack Time
- 111 Attack Level
- 112 Decay Time
- 113 Break Level
- 114 Slope Time
- 115 Sustain Level
- 116 Release Time
- 117 Release Level
- [EG4]
- 118 Start Level
- 119 Attack Time
- 120 Attack Level
- 121 Decay Time
- 122 Break Level
- 123 Slope Time

OSC1 OSC2 Parameter Name

- 124 Sustain Level
- 125 Release Time
- 126 Release Level
- [LFO1]
- 127 Wave Form
- 128 Frequency
- 129 Frequency Mod.1 Intensity
- 130 Frequency Mod.2 Intensity
- 131 Fade In
- [LFO2]
- 132 Wave Form
- 133 Frequency
- 134 Frequency Mod.1 Intensity
- 135 Frequency Mod.2 Intensity
- 136 Fade In
- [LFO3]
- 137 Wave Form
- 138 Frequency
- 139 Frequency Mod.1 Intensity
- 140 Frequency Mod.2 Intensity
- 141 Fade In
- [LFO4]
- 142 Wave Form
- 143 Frequency
- 144 Frequency Mod.1 Intensity
- 145 Frequency Mod.2 Intensity
- 146 Fade In
- [Panpot]
- 147 Panpot
- 148 Panpot Mod.Intensity
- [Output]
- 149 Output Level
- [Effect Send]
- 150 Effect Send
- 151 Effect Send Mod.Intensity
- [Master EQ]
- 152 Low Freq
- 153 Low Gain
- 154 High Freq
- 155 High Gain
- [Program Common]
- 156 (Unison) Unison Type
- 157 Unison Detune
- OSC1OSC2OSC Type
- [Standard OSC]
- 158 179 Wave
- 159 180 Wave Level
- 160 181 Triangle Level
- 161 182 Sine Level
- 162 183 Wave Form
- 163 184 Wave Form Mod. LFO Intensity
- 164 185 Wave Form Mod. Intensity
- 165 186 Wave Shape Input Level
- 166 187 Wave Shape Input Level Mod. Intensity
- 167 188 Wave Shape Table
- 168 189 Wave Shape
- 169 190 Wave Shape Mod. Intensity
- 170 191 Wave Shape Balance
- 171 192 Wave Shape Balance Mod. Intensity
- [Comb Filter OSC]
- 158 179 Input Wave Level
- 159 180 Noise Level
- 160 181 Width
- 161 182 Input Level Mod. Intensity
- 162 183 Comb Filter Feedback

OSC1 OSC2 Parameter Name

- 163 184 Feedback Mod.1 Intensity
- 164 185 Feedback Mod.2 Intensity
- 165 186 High Damp
- 166 187 High Damp Mod. Intensity
- [VPM OSC]
- 158 179 (Carrier)Wave
- 159 180 Level
- 160 181 Level Mod.1 Intensity
- 161 182 Level Mod.2 Intensity
- 162 183 Wave Shape
- 163 184 Wave Shape Mod.1 Intensity
- 164 185 Wave Shape Mod.2 Intensity
- 165 186 Feedback
- 166 187 Frequency Coarse
- 167 188 Frequency Mod.1 Intensity
- 168 189 Frequency Mod.2 Intensity
- 169 190 (Modulator)Wave
- 170 191 Level
- 171 192 Level Mod.1 Intensity
- 172 193 Level Mod.2 Intensity
- [Resonance OSC]
- 158 179 Input Level
- 159 180 Input Level Mod.1 Intensity
- 160 181 Input Level Mod.2 Intensity
- 161 182 (BPF1) Resonance1
- 162 183 Harmonics1
- 163 184 Frequency Fine1
- 164 185 Level1
- 165 186 (BPF2) Resonance2
- 166 187 Harmonics2
- 167 188 Frequency Fine2
- 168 189 Level2
- 169 190 (BPF3) Resonance3
- 170 191 Harmonics3
- 171 192 Frequency Fine3
- 172 193 Level3
- 173 194 (BPF4) Resonance4
- 174 195 Harmonics4
- 175 196 Frequency Fine4
- 176 197 Level4
- 177 198 Resonance Mod. Intensity
- [Ring Mod.OSC]
- 158 179 Carrier Wave
- 159 180 Modulation Depth
- 160 181 Modulation Depth Mod.1 Intensity
- 161 182 Modulation Depth Mod.2 Intensity
- [Cross Mod.OSC]
- 158 179 Carrier Wave
- 159 180 Modulation Depth
- 160 181 Modulation Depth Mod.1 Intensity
- 161 182 Modulation Depth Mod.2 Intensity

OSC1 OSC2 Parameter Name

[Sync Mod.OSC]

158 179 Slave Wave
159 180 Wave Edge

[Organ Model]

158 179 (Drawbar1) Wave
159 180 Harmonics
160 181 Fine
161 182 Level
162 183 Level Mod. Intensity
163 184 Percussion Level
164 185 (Drawbar2) Wave
165 186 Harmonics
166 187 Fine
167 188 Level
168 189 Level Mod. Intensity
169 190 Percussion Level
170 191 (Drawbar3) Wave
171 192 Harmonics
172 193 Fine
173 194 Level
174 195 Level Mod. Intensity
175 196 Percussion Level
176 197 (Percussion) Trigger
Mode
177 198 Decay
178 199 Percussion Level
Mod.Intensity

[Electric Piano Model]

158 179 (Hammer) Force
159 180 Force Velocity Curve
160 181 Width
161 182 Click Level
162 183 (Tone Gen.) Decay
163 184 Release
164 185 Overtone Level
165 186 Overtone Freq
166 187 Overtone Decay
167 188 (Pickup) Pickup Position
168 189 Pickup Position Mod.
Intensity
169 190 (Low EQ) Low EQ Freq
170 191 Low EQ Gain

[Brass Model]

158 Pitch Bend+
159 Pitch Bend-
160 Pressure EG Intensity
161 Pressure Mod.1 Intensity
162 Pressure Mod.2 Intensity
163 Lip Character
164 Lip Character Mod. Intensity
165 Bell Tone
166 Bell Resonance
167 Noise Level
168 PEQ Freq
169 PEQ Q
170 PEQ Gain
171 Strength

[Reed Model]

158 Pitch Bend+
159 Pitch Bend-
160 Pressure EG Intensity
161 Pressure Mod.1 Intensity
162 Pressure Mod.2 Intensity
163 Noise Level
164 Reed Mod.Intensity
165 HPF Fc
166 HPF Resonance
167 Offset
168 Shape
169 Shape Mod.Intensity
170 PEQ Freq
171 PEQ Q
172 PEQ Gain

[Plucked String Model]

158 Attack Curve Up
159 Attack Curve Down

OSC1 OSC2 Parameter Name

160 String Position
161 String Position Mod. Intensity
162 Dispersion
163 Dispersion Mod.Intensity
164 Damping
165 Decay
166 Release
167 Harmonics Position
168 Harmonics Mod.Intensity
169 Pickup Position
170 Pickup Position Mod. Intensity
171 Low EQ Freq
172 Low EQ Gain
173 Low Boost

[Bowed String Model]

158 Bow Speed EG Intensity
159 Bow Speed Mod.1 Intensity
160 Bow Speed Mod.2 Intensity
161 Bow Differential
162 Pressure EG Intensity
163 Pressure Mod. Intensity
164 Rosin Amount
165 String Position
166 String Position Mod. Intensity
167 Damping
168 Dispersion
169 Reflection
170 Reflection Mod. Intensity
171 PEQ Freq
172 PEQ Q
173 PEQ Gain

Fx1 Fx2 Effect1/2 Type

[Overdrive]

200 212 Effect Balance
201 213 Drive
202 214 Output Level
203 215 Low EQ Freq
204 216 Low EQ Gain
205 217 Mid Low EQ Freq
206 218 Mid Low EQ Gain
207 219 Mid High EQ Freq
208 220 Mid High EQ Gain
209 221 High EQ Freq
210 222 High EQ Gain

[Compressor]

200 212 Effect Balance
201 213 Sensitivity
202 214 Attack
203 215 Pre Low EQ Gain
204 216 Pre High EQ Gain
205 217 Output Level

[Parametric EQ]

200 212 Effect Balance
201 213 Low EQ Freq
202 214 Low EQ Gain
203 215 Mid Low EQ Freq
204 216 Mid Low EQ Gain
205 217 Mid High EQ Freq
206 218 Mid High EQ Gain
207 219 High EQ Freq
208 220 High EQ Gain

[Wah]

200 212 Effect Balance
201 213 Frequency Bottom
202 214 Frequency Top
203 215 Sweep Response
203 215 Resonance
204 216 Envelope Sens
205 217 Envelope Shape

[Exciter]

200 212 Effect Balance
201 213 Blend
202 214 Blend Mod. Intensity
203 215 Emphatic Point
204 216 Pre Low EQ Gain

OSC1 OSC2 Parameter Name

205 217 Pre High EQ Gain

[Decimator]

200 212 Effect Balance
201 213 Sampling Frequency
202 214 Output Level
203 215 Resolution

[Chorus]

200 212 Effect Balance
201 213 LFO Frequency
202 214 Depth
203 215 Depth Mod. Intensity
204 216 Pre Low EQ Gain
205 217 Pre High EQ Gain

[Flanger]

200 212 Effect Balance
201 213 LFO Frequency
202 214 Depth
203 215 Delay Time
204 216 Feedback

[Phaser]

200 212 Effect Balance
201 213 LFO Frequency
202 214 Depth
203 215 Manual
204 216 Resonance

[Rotary Speaker(S)]

200 212 Effect Balance
201 213 Speed
202 214 Horn Acceleration
203 215 Horn Rate
204 216 Horn/Rotor Balance
205 217 Mic Distance

[Delay(Mono)]

200 212 Effect Balance
201 213 Input Level Mod. Inten-
sity
202 214 Delay Time
203 215 Feedback
204 216 Low Damp
205 217 High Damp

[Talking Modulator]

200 Effect Balance
201 Manual Control
202 Voice Top
203 Voice Center
204 Voice Bottom
205 Formant Shift
206 Resonance

[Multitap Delay]

200 Effect Balance
201 Type
202 Input Level Mod.Intensity
203 Tap1 Time
204 Tap1 Level
205 Tap2 Time
206 Feedback
207 High Damp
208 Spread

[Ensemble]

200 Effect Balance
201 Speed
202 Shimmer
203 Depth

[Rotary Speaker(L)]

200 Effect Balance
201 Speed
202 Horn Acceleration
203 Horn Rate
204 Horn/Rotor Balance
205 Mic Distance
206 Mic Spread

OSC1 OSC2 Parameter Name

207 Rotor Acceleration
208 Rotor Rate
209 Mode

Master Fx Type

[Stereo Delay]
224 Effect Balance
225 Input Level Mod. Intensity
226 Left Delay Time
227 Right Delay Time
228 Feedback(L)
229 Feedback(R)
230 High Damp

[Reverb-Hall]

224 Effect Balance
225 Reverb Time
226 Pre Delay
227 High Damp
228 Pre Low EQ Gain
229 Pre High EQ Gain

[Reverb-Room]

224 Effect Balance
225 Reverb Time
226 Pre Delay
227 High Damp
228 Pre Low EQ Gain
229 Pre High EQ Gain

6. オプション<DI-TRI デジタル I/F ボード>について

別売のオプション<DI-TRI デジタル I/F ボード>は ADAT Compatible Optical Output で、本体からの音声信号をデジタルで出力します。また、デジタル機器とのデジタル信号の同期をとることができます。

取り付けに関するお問い合わせは、コルグ製品取り扱い店、または最寄りのコルグ営業所までお問い合わせください。

□ DIGITAL OUT 端子

ADAT Optical フォーマットのデジタル出力端子です。ADAT Optical フォーマット対応のミキサーやレコーダー等の DIGITAL IN 端子を接続します。本体の OUTPUT 端子 R、L/MONO と、これらにマスターエフェクトをバイパスした音声信号と同じ信号が、DIGITAL OUT 端子から出力され、それぞれ ADAT Optical フォーマットの 8 チャンネルのうちチャンネル 1・2・3・4 が使用されます。このとき、アナログ端子の出力も同時に行われます。

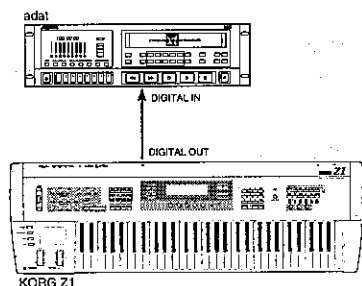
□ WORD CLOCK IN 端子

システムクロックの入力端子です。WORD CLOCK OUT 端子を持つ ADAT Optical フォーマット対応のミキサーやリモートコントローラ等の機器と本体の WORD CLOCK IN 端子を接続すると、接続した機器のサンプリング周波数に同期させることができます。

□ 接続例

Z1 のサウンドを ADAT にデジタルレコーディングする場合

- ① Z1 の DIGITAL OUT 端子と ADAT の Digital INPUT を ADAT-OPTICAL ケーブル(別売)で接続します。接続には Alesisi 社の ADAT-OPTICAL ケーブルや CD/DAT 用のオプティカルケーブル(共に別売)を使用します。
- ② ADAT の DIGITAL INPUT スイッチを押します。ADAT XT を使用する場合は ADAT XT の CLOCK SOURCE を “DIG 48K” にします。
- ③ Z1 の Global モード・ページ GLB Ctrl SetUp “Word Clock Source” を INT に設定します。

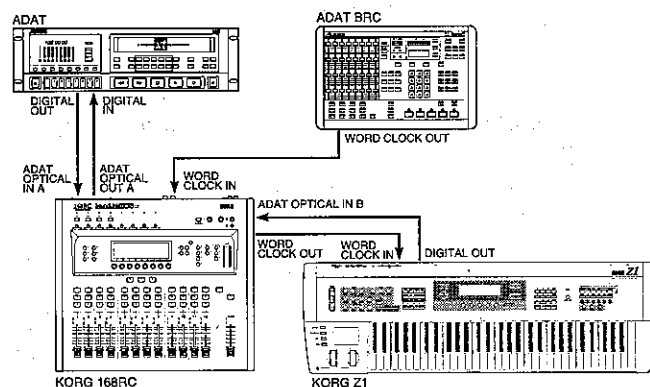


デジタルミキサーでミキシングした Z1 のサウンドを ADAT にデジタルレコーディングする場合

- ① Z1 の DIGITAL OUT 端子と ADAT Optical フォーマット対応ミキサーの ADAT OPTICAL IN 端子を ADAT-OPTICAL ケーブルで接続します。
- ② ADAT Optical フォーマット対応ミキサーと ADAT の IN と OUT を相互に ADAT-OPTICAL ケーブルで接続します。
- ③ Alesisi BRC Remote Controller 等の ADAT Optical フォーマット対応のミキサーやリモートコントローラをデジタル信号同期のマスターとして使用するために次図のように接続し、ミキサーの WORD CLOCK OUT 端子と本体の WORD CLOCK IN 端子を接続します。接続には Alesisi 社の BNC Coax ケーブルやビデオ用の BNC ケーブル(共に別売)を使用します。
- ④ ADAT の DIGITAL INPUT スイッチを押します。ADAT XT を使用する場合は ADAT XT の CLOCK SOURCE を “DIG 48K” にします。
- ⑤ Z1 の Global モードの “Word Clock Source” を EXT にします。

DIGITAL OUT 端子から出力されるデジタル音声信号は、WORD CLOCK IN 端子に入力されるクロックの信号に合わせて出力されるので、機器間のデジタル信号を同期させることができます。

⚠ BNC ケーブルが抜けるなどしてクロックが正しく検出できない状態になったときは、LCD にエラーメッセージが表示されます。このときは、BNC ケーブルに問題がないかどうかをチェックしてください。



7. オプション<DSPB-Z1 オプションボード>について

別売のオプション<DSPB-Z1 オプションボード>を搭載することによって、ボイス数を 6 ボイス追加し、最大発音数を 18 ボイスに拡張することができます。

⚠ 取り付けに関するお問い合わせは、コルグ製品取り扱い店、または最寄りのコルグ営業所までお問い合わせください。

8. メモリカードについて

Z1では、リアパネルのCARD端子にメモリカードを取り付けることによって、プログラム、マルチセット、アルペジオパターンなどのデータを記憶させることができます。

□ Z1で使用できるメモリカード

- PC CARD ATA specification Flash ROM
- PC CARD Device Type : Flash EPROM

の2タイプのいずれかで、容量は256 KByte以上のものです。4MByteカードまではその容量に応じて、最大16エリア(1 エリアあたり256KByte)まで作成し、使用することができます。それ以上の容量のカードでは残りの容量は使用することができません。

なお、PC CARD Device Type :Flash EPROMのメモリカードではエディットバファのデータを直接カードヘライト操作(p.26参照)によって保存することができません。一度インターナルに保存した後、ページGLB Data Utility “Save Source” All_Dataを選択して保存してください(p.95参照)。

□ メモリカードの取り扱い

メモリカードの動作中は、本体に衝撃を与えたり、カードの抜き差しを行わないでください。また、MIDIデータダンプ等のレシーブを行わないでください。データの破壊につながります。

詳しいメモリカードの取扱いは、カード付属の取扱説明書をご覧ください。

□ メモリカードのフォーマット

新しく購入したメモリカードをZ1で使用するにはフォーマットを行う必要があります。フォーマットはページGLB Data Utility “(Format Card) Target CardArea” (p.95参照)で行います。

メモリーカードをフォーマットするとフォーマット先のすべてのデータは永久的に削除されます。

□ メモリカードへの保存

カードへのデータの保存はページGLB Data Utility (Save)(p.95参照)で行います。データの書き込み先はGLB Basic “Card Area Select” (p.91参照)で設定しているエリアになります。ATA仕様のFlash ROMカードを使用した場合は、プログラム・マルチセット・アルペジオパターンのライト操作でデータを書き込むことも可能です。

□ メモリカードからの読み込み

カードのプログラム・マルチセット・アルペジオパターンはProgram PlayモードまたはMultiSet Playモードで、[INT/CARD]キーを押すことによって呼び出すことができます(p.4、5、10参照)。このときページGLB Basic “Card Area Select” で設定しているエリアが対象となります。(p.91参照)

インターナルメモリにメモリカードのデータを読み込むには、ページGLB Data Utility (Load) Card (p.94参照)で行います。

9. 故障とお思いになる前に

POWER スイッチを押してもLCDに表示が出ない!

・電源コードがコンセントに接続されていますか? p.xiii
音がでない!

・アンプやヘッドホンは正しく端子に接続されていますか? p.xiii

・Z1のマスターボリュームは上がっていますか? p.2

・ページMIDI Basic “Local Control” がONになっていますか? p.86

・ページGLB Basicの各“Polarity”の設定は合っていますか? p.91

・各セクションでのレベルに関するパラメータが0になっていませんか?

・OUTPUT 端子 L/MONO のみを接続している場合に、ページGLB Ctrl SetUp “Output Mode” の設定がMONOになっていますか? p.94

音が止まらない!

・ページCMN Voice “Hold” の設定がOFFになっていますか? p.60

・ページGLB Basicの各“Polarity”の設定は合っていますか? p.91

設定した音と異なる!

・エディット後にライト操作をしましたか? p.26

・マルチセットのティンバープログラムがProgarm PlayまたはProgram Editモードでエディットされた状態(ティンバープログラムのバンクが小文字表示)になっていませんか? .. p.9

プログラム、マルチセット、パターンの書き込みができない!

・ページGLB Basic “Memory Protect” の設定がOFFになっていますか? p.25, 91

トランスポーズ、ベロシティカーブを正しく送受信できない!

・ページGLB Basic “Transpose Position” の設定が合っていますか? p.90

アルペジオ演奏がスタートしない!

・ARPEGGIATOR [ON/OFF]がオン(LED点灯)になっていますか? p.10

・ページMIDI Basic “Clock Source” の設定が合っていますか? p.86

・Arpeggioモード “Kbd ScanZone Bottom/Top” の設定が合っていますか? p.83

アルペジオエータがプログラムまたはマルチセットにリンクしない!

・ページGLB Ctrl&Fx “AutoArpeggiator Program/MultriSet” の設定がONになっていますか? p.94

設定したエフェクトがかからない!

・ページGLB Ctrl SetUp “Master Effect” の設定がAVAILになっていますか? p.94

MIDIでコントロールできない!

・MIDI ケーブルは正しく接続されていますか? p.97

・外部MIDI機器が送信するデータのMIDIチャンネルとZ1のグローバルMIDIチャンネルが合っていますか? p.97

メモ리카ードをフォーマットできない!

- ・ 使用しているメモリーカードタイプは Z1 で使用可能なものですか? p.95
- ・メモ리카ードが正しく取り付けられていますか? p.xii

メモ리카ードにデータがセーブできない!

- ・メモ리카ードが正しく取り付けられていますか? p.xii
- ・メモリーカードはフォーマットされていますか? p.95
- ・ Device Type Flash EPROM のメモ리카ードを使用している場合はセーブにいくつかの制限があります。 p.110

メモ리카ードからデータがロードできない!

- ・メモ리카ードが正しく取り付けられていますか? p.xii
- ・メモリーカードにデータは入っていますか? p.110
- ・メモリーカードのエリアが合っていますか? p.91

オプションの DI-TRI で意図しないノイズが混入するまたは音が歪む!

- ・ Z1 がマスターのとき、ADAT のクロック設定が合っていますか? p.93, 109
- ・ Z1 がスレーブのとき、ワードクロックが正しく入力されていますか? p.93, 109

オプションの DI-TRI でデジタルでやりとりができない!

- ・ ケーブルが正しく接続されていますか? p.109
- ・ ページ GLB Ctrl SetUp “Word Clock Source” が正しく設定されていますか? p.93, 109

10. エラーメッセージ

WARNING! Internal battery is LOW

バックアップ用バッテリーが消耗しています。最寄りの営業サービスセンターか販売店にお問い合わせください。

! Data Dump Error ! < Found Illegal Data >

受信した MIDI ダンプデータが不適切なため、受信が正しく行われませんでした。受信内容をすべて放棄します。

! Data Dump Error ! < Memory is Protected >

本体の “MemoryProtect” が ON になっているために、MIDI ダンプデータの受信が正しく行われませんでした。受信内容をすべて放棄します。

!! No Area !!

!! No Card !!

メモ리카ードにライトなどを行った際に、カードが取り付けられていませんでした。

! Protected Card !

メモ리카ードが書き込み禁止になっていました。

Not a valid Card!

メモ리카ードからデータを読み込もうとした際に、カードのフォーマットが不適切でした。

!! Card Error !!

メモ리카ードに異常が認められました。

Card Type ERR!

Device Type Flash EPROM のメモ리카ードのため、エディットパファのデータを直接カードヘライトすることができませんでした。一度インターナルに保存した後、ページ GLB Data Utility ですべてのデータをメモ리카ードへ保存してください。

11. その他のメッセージ

<Execute?>

処理を実行するかを確認するためのメッセージです。[ENTER] キーを押して実行、[EXIT] キーを押して処理を放棄します。

<Are you sure?>

<Sure?>

処理を実行する前に設定を確認するためのメッセージです。[ENTER] キーを押して実行、[EXIT] キーを押して処理を放棄します。

<Format?>

メモ리카ードがフォーマットされていません。新しいメモ리카ード(またはカードエリア)や、異なるフォーマットがされているカードヘライトしようとした場合に表示します。

<<<<Completed!>>>>

処理が正常に終了しました。

<!MemoryProtected!>

インターナルメモリにライトなどを行う際に、“Memory Protect” が ON になっていました。

Can't access CARD Change to INT Program?

Can't access CARD Change to INT Multi?

Can't access CARD Change to INT Pattern?

メモ리카ードのプログラム等を選択した後に、カードが取り外されました。カード内のプログラム等の選択が行えません。メモ리카ードを再度取り付けるか、[ENTER]キーまたは[INT/CARD]キーを押してインターナルを選択してください。その他のキーを押すと表示が戻ります。

DI-tri clock error

オプション<DI-TRI>使用時に、必要な外部クロックの入力が確認できないときに表示します。クロックの発生元を調べるか、“Word Clock Source” EXT (外部クロック)をINTにしてください。

Recall previous edit?

エディットした後、保存しなかったデータ呼び出すための確認です。呼び出す場合は、[ENTER]キーを押します。

Now Receiving Data!

MIDI ダンプデータを受信中です。データ量が大きいなど、受信が完了するまでに時間がかかる場合に表示します。このとき、プログラムチェンジやエディットなどの操作の一部が制限されます。

" * * * DATA" Received <<<<Completed!>>>>

MIDI データダンプの受信が終了し、***のデータ (例: ALL DATA, Program A000等)を受信しました。確認の上、いずれのキーを押して、表示を戻してください。

DUMP RECEIVED

現在演奏している、またはエディット中のプログラムまたはマルチセットが MIDI ダンプデータを受信すると、受信完了後にこのメッセージを表示します。エディットとして処理しますので、保存を必要とする場合はライトを行ってください。

Executing Dump Required

外部からのMIDIによるデータダンプリクエストに従い、データを出力しています。データ量が大きいなど、送信が完了するまでに時間がかかる場合に表示します。

MIDI Write Request Received Program Write <<Completed!>>

外部からのMIDIによるライトリクエストに従い、通常のライトと同じ条件(“MemoryProtect” がOFFであることなど)のもとでライトを実行します。正常に終了した場合に表示します。

12. スペック

システム	MOSS(マルチオシレータシンセシスシステム <Multi-Oscillator Synthesis System>)
音源部	12 ボイス(オプションボード=6 ボイスの追加により、最大 18 ボイスに拡張可能)、2 オシレータ(max.)+ サブオシレータ+ ノイズジェネレータ
鍵盤部	61 鍵(イニシャル / アフタータッチ付)
エフェクタ部	デジタルマルチエフェクタ Fx1・Fx2=15 タイプ、Mst.Fx=3 タイプ
プログラム	128 プログラム x2 バンク*
マルチセット	16 セットアップ x2 バンク*
アルペジエータ部	5 プリセットパターン、15 ユーザーパターン
コントローラ	ピッチベンダー、モジュレーションホイール、X-Y パッド、モジュレーション SW1&2、X-Y ホールド SW、ボルタメント SW、ノブ 1～5、フィルターノブ(カットオフ、レゾナンス、EG インテンシティ)、フィルタ EG ノブ(ADSR)、アンプ EG ノブ(ADSR)、アルペジエータコントロールノブ(Resolution、Gate、Velocity、Speed)
コントロール インプット	ダンパーペダル、アサインブルスイッチ、ボリュームペダル、アサインブルペダル
アウトプット	L/Mono、R、ヘッドホン
MIDI	IN、OUT、THRU
カードスロット	プログラムデータ、マルチセット、アルペジオパターン
ディスプレイ	64x240 dots LCD
電源	AC100V
消費電力	23 W
外形寸法	1,090.1 (W) x 348.3 (D) x 118.7 (H) mm
重量	13.9kg
付属品	ACコード

□ オプション

DSPB-Z1	オプションボード (6 ボイス追加)
DI-TRI	デジタルI/Fボード (ADAT 互換オプティカル)
XVP-10	EXP/VOL ペダル
KVP-002	ボリュームペダル
EXP-2	フットコントローラ
PS-1/PS-2	ペダルスイッチ
DS-1H	ダンパーペダル

* ADAT および Alesis は、アレスिस社の登録商標です。

13. 索引

記号

2BPF (Dual Band Pass Filter) 53, 54

A

AMP 8, 13, 15, 17, 55, 105
AMP ENVELOPE 8, 17
Arpeggio ix, 10, 13, 23, 26, 83, 106
Assignable Pedal xii, xiii, 7, 62, 82, 91, 93, 98, 104
Assignable SW xii, xiii, 6, 18, 62, 82, 91, 99, 104
AUTO 11

B

Bowed String Model 19, 30, 48
BPF (Band Pass Filter) 53
Brass Model 19, 30, 42
BRF (Band Reject Filter) 53

C

Comb Filter OSC 18, 30, 34
Cross Modulation OSC 18, 30, 39

D

Decimator 67
DI-TRI デジタルI/F ボード 93, 109
DSPB-Z1 オプションボード 77, 109

E

Effect Send 18, 59, 77
EG 15, 19, 55, 57
Electric Piano Model 18, 30, 41

F

FILTER EG 7, 16
Filter 15, 16, 52, 105
Fx 17, 22, 59, 62, 64, 81

G

Gate 11, 24, 83
Global Channel 79, 80, 86, 97

H

HPF (High Pass Filter) 53

K

KEYBD 10

L

LATCH 10
LFO 15, 19, 58
Load 94, 95
LPF (Low Pass Filter) 53

M

MIDI ix, 79, 86, 97
シンク 59, 68, 69
クロック 59, 86

システムエクスクルーシブメッセージ 88, 98, 101, 102
チャンネル 79, 86, 97
フィルタ 80, 87, 98
プログラムチェンジ 4, 5, 79, 87, 98
MOD WHEEL 6, 20, 80
Mod. Source List 19, 104
MOSS (Multi-Oscillator Synthesis System) viii
Mst.EQ 60, 76, 81
Mst.Fx 17, 60, 74, 81, 94, 101
MultiSet Edit ix, 21, 77
MultiSet Play viii, 5

N

Noise Generator 15, 50

O

OCTAVE 11
Organ Model 18, 30, 40
OSC (Oscillator) 15, 30
Output 55, 77
Output Mode 68, 69, 70, 94

P

Panpot 55, 77
PITCH BENDER 6
Pitch Offset 24, 84
Plucked String Model 19, 30, 45
Portamento 6, 30, 80
Program Edit ix
Program Play viii, 3

R

Reed Model 19, 30, 44
Resonance OSC 18, 30, 37
Ring Modulation OSC 18, 30, 39

S

Save 94, 95
SPEED 10
Sort 23, 83
Standard OSC 18, 30, 32
Sub Oscillator 15, 50
SW 6, 62, 82
Swap 28, 105
Sync Modulation OSC 18, 30, 40

T

Tone 24, 84

V

Velocity 11, 24, 84
VPM OSC 18, 30, 36

X

X-Y HOLD 6
X-Y PAD 6, 20, 80

W

Word Clock 93, 109

ア

アコースティック楽器	61
アナログシンセサイザー	32, 61
アフタータッチカーブ	90, 91
アルペジエータ	viii, 10, 23, 62, 79, 83, 86, 91, 102
MIDI	79, 86, 100, 102
ゲート	11, 83
パターン	10
ベロシティ	83
ユーザーパターン	23, 83
リンク	11, 94
アンドウ	27

イ

息の強さ	43, 44
入れ替え(Swap)	28, 105
インテンシティ	19

ウ

ウェーブシェイプ	33, 45
運弓速度	48
ヴァイオリン	48

エ

エクスプレッション	93, 99
エディット	13
エディットパッファ	25
エフェクト	17, 22, 59, 64, 81
オン/オフ	18, 62, 82
コピー	28, 106
タイプ	59, 64, 81
エレクトリックピアノ	18, 41
エントリーパラメータ	12

オ

オクターブ	31, 62, 78, 84, 90
オシレータ	6, 15, 18, 32
オムニオン・オフ	86, 98
オルガン	18, 40
音量	19, 22, 51, 55, 77, 93, 99

カ

カーソル	12, 14
カットオフ周波数	7, 16, 53
カテゴリー	3, 26, 61
管の形状	42, 44

キ

キーシンク	11, 58
キーボードトラック	19, 32, 54, 55
ギター	45
ギターのコードカッティング	85
キャリブレーション	93

ク

グローバル MIDI チャンネル	79, 86, 98
クロック	59, 86, 93, 109

ケ

ゲート	11, 23, 83, 100
弦の押さえ方	46, 48

弦の質	46, 48
弦を弾く位置	47
弦を弾く強さ	45

コ

工場出荷時の設定	12, 28, 95
コピー	28, 105
コンペア	27

サ

サブオシレータ	15, 50
サンプリング低下	67

シ

シーケンサ	97
ジャンプバンド	42, 44
出力レベル	55, 59, 77
初期化	28, 95

ス

スイング	83
スケール	61, 78, 82
オリジナル	92
ステップ	23, 84
スプリット	ix, 22, 78
スムースベンド	42, 44
スワップ	28, 105

ソ

ソート	23, 83
-----	--------

タ

ダンパー	xiii, 6, 22, 62, 99
ダンブ	88, 91, 95, 98, 102

チ

チューン	90
------	----

テ

ティンバー	viii, 21, 77
デモ演奏	2

ト

トッキングモジュレータ	71
トーン	24, 84
トーンジェネレータ	41
トランスポーズ	78, 90, 98
トランペット	19, 42
トリガー	35, 41, 60
ドローバー	18, 40
パーカッション	41

ナ

波の反射量	49
-------	----

ノ

ノイズジェネレータ	15, 50, 51
-----------	------------

ハ

ハーモニクス	47
--------	----

バイパス	18, 94, 109
バックアップバッテリー	iii, 111
発音する優先順位	60
パフォーマンスエディタ	9, 20, 63, 80, 98, 102, 107
パラメータ	12
パン	7, 22, 55, 77, 94, 99
バンク	viii, 3, 5, 9, 10, 77, 87, 98
バンクセレクト	87, 98
ハンマー	41

ヒ

ピックアップ	41, 42, 47
ピッチ	31, 47, 50, 78, 90
ピッチベンダー	6, 31, 82, 99
ビブラート	6, 31, 99

フ

ファクトリープリセットデータ	12, 28, 95
フィルタ	7, 16, 37, 43, 44, 45, 50, 52
フィルタルーティング	16, 52
フォーマット	95
プレッシャー	43, 44
フレット	46
プログラム	viii, 3, 15, 30, 77, 98
MIDI	86
エフェクト	17, 59
コントローラ	87
スケール	61
ソース	4
トランスポーズ	90
バンク	3
パンポット	55
ピッチベンダー	31
ペロシティ	90
プログラムチェンジ	79, 87, 98

ヘ

ページ	13
ページタイトル	12
ページメモリ	2, 91
ペダルの極性	xiii, 91
ペロシティ	23, 90
ペロシティカーブ	90, 98
ペロシティスイッチ	ix, 22, 78

ホ

ポジション	90
保存	25, 95
ポリフォニック	60
ボリュームペダル	xiii, 7, 93
ポルタメント	6, 30, 80, 99, 100

マ

マウスピース	42
マスターEQ	60, 76, 81
マスターエフェクト	17, 60, 74, 81, 94, 101
松やに	48
マルチセット	viii, 5, 21, 77, 98
MIDI	79, 80
アルペジエータ	11, 79
エフェクト	22, 28, 81
エフェクト出力レベル	77
音量	77

コントローラ	80
最大発音数	77
スケール	78, 82
ソース	5
トランスポーズ	78
発音する音域	78
バンク	5
パンポット	77
ピッチベンダー	82
プログラム	77
ペロシティ	78
用のスケール	82
用のピッチ	82
マルチタップディレイ	71
マルチティンバー音源	ix, 79, 97
マルチモードフィルタ	52

ミ

ミキサーアウトプット	51
ミュート	8

メ

メモ리카ード	94, 110
エリア	91
メモリプロテクト	25, 91

モ

モジュレーションソース	19, 62, 104
モードジャンプ	6, 42
モノフォニック	60
モノラル出力	94

ユ

ユーザーグループ	4, 26, 61, 92
ユーザーパターン	23, 83
ユーティリティ	4, 27, 105
ユニゾン	61, 82
弓圧	48
弓を当てる位置	49

ラ

ライト操作	6, 8, 9, 11, 12, 26, 62
-------	-------------------------

リ

リード	44
リアルタイムエディタ	7, 80, 98
リトリガー	60
リネーム	25
リンク	11, 94, 52

ル

ルーティング	16, 52
--------	--------

レ

レイヤー	ix, 22, 78
レガート	30
レゾナンス	7, 16, 53
レゾリューション	10

ロ

ローカルオン・オフ	86, 97
-----------	--------

Voice Name List

□ Program

A000 This is Zee One!	A064 Hyper Boost Bass	B000 Fantasy Bell	B064 Rubbing Glass
A001 Studio E.P.	A065 Digi Rez Bass	B001 Dream Bell	B065 * Interstate *
A002 Square Hollow	A066 Freaky Rez Bass	B002 Digi Morphious	B066 Quizical Lead
A003 New Solo Reed	A067 M Power Bass	B003 Morph 3003	B067 Memories in Air
A004 ** Z'Future ! **	A068 Deep Top Bass	B004 Tekno SquareHead	B068 Cold Winter Day
A005 Digital Dulcimer	A069 Funky Z Bass	B005 Craft Werk	B069 Victory Pad
A006 Raver 3003 Bass	A070 Flash Light	B006 Tech Flasher	B070 * Zee World *
A007 Male Ahhs	A071 ResoWah Bass	B007 Shorty	B071 Stinger
A008 Syndicate Lead	A072 Square 3003 Bass	B008 Tekno Leader	B072 Sunflower
A009 Touch FingerBass	A073 TeeBee Faked	B009 Deep Space Sine	B073 Mysterious Winds
A010 Rich Strings	A074 Rump Bass	B010 DigiDitty	B074 Glass Container
A011 VPM Bell	A075 Splat Bass	B011 'Peggiatte Mel	B075 Reso Motion
A012 Bold Trumpet	A076 Dark Pop Bass	B012 Percussive Ring	B076 Genetic Sequence
A013 Phased Clav	A077 Deep Jungle Bass	B013 Pinger	B077 Techno Sequence
A014 Dimension	A078 Sub Bass	B014 Makalimba	B078 Sample&Hold
A015 Perc. Organ	A079 Dream Strings	B015 Digi Glass Vibe	B079 Techno S&H Pad
A016 Giant REZ Sweep	A080 Royal Strings	B016 Osiris	B080 Rhythmic Seq1
A017 Rave Tom	A081 Ana Marcato	B017 War Birds	B081 Rhythmic Seq2
A018 Dyna Expressive	A082 OberString Pad	B018 Vowel Phase Mod	B082 Time & Space
A019 Digi-Clear E.P.	A083 Old Rec.Strings	B019 Full Synth Comp	B083 Bird Ambience
A020 Direct E.P.	A084 Sweet String Pad	B020 Zee Zuper Sawz!	B084 Aborigineist
A021 Whirly E.P.	A085 Glisten Strings	B021 Sweeper Keeper	B085 * Pink Mud *
A022 VPM Piano 1	A086 Phasing Strings	B022 Wave Tron	B086 Vision Makers
A023 VPM Piano 2	A087 Zee Solo Violin	B023 Pop Chord Synth	B087 Sync Comp
A024 Bell Piano	A088 Cellone	B024 Polyphency	B088 DWGS Lead
A025 Misty Piano	A089 Zee Synth Choir	B025 Fat Synth	B089 Deep Sync Lead
A026 MIDI Piano Pad	A090 Morphing Vox	B026 Sassy Squares	B090 Comb*Sync Lead
A027 MellowSyn & E.P.	A091 Female Voice	B027 House Synthin'	B091 Distorted Thang
A028 Strings E.P.	A092 Digi Vox	B028 Pulsed Man	B092 Analog Lead
A029 Comb Piano	A093 Nazca Vox Birds	B029 Power Synth Hit	B093 High Reso Lead
A030 Comb Clav	A094 Classical TP	B030 Power Stab Synth	B094 Emmer's Sun Syn
A031 Pulse Clav	A095 Mute Trumpet	B031 Zippercord	B095 Pan & Saw Lead
A032 Clavitude	A096 Bold Trombone	B032 70's Poly Synth	B096 P.M 300
A033 Neo Clav	A097 Frenchy Horns	B033 POP Rez Synth	B097 Tunisia Lead
A034 Bow Wow Clav	A098 Brass Fall (SW2)	B034 Pulse Mod Master	B098 mini KORC 700s
A035 Rubbery Comp	A099 Pop Brass Ens.	B035 Digi Wave (SW1)	B099 Light Brass Lead
A036 DigiClav & Pad	A100 Sizzle Brass	B036 Bright Synth	B100 Das Mini Lead
A037 Harpsichord	A101 Trombone Ens.	B037 Big Saw Pad	B101 SquaredMini Lead
A038 Dark Organ	A102 Brass Ensemble	B038 New Power Synth	B102 Physical Lead
A039 Jazz Organ	A103 Warm Brass Ens.	B039 Squirt Synth	B103 Phunk Rez Lead
A040 Rockin Bee!	A104 AnaOrch Ensemble	B040 Analog Sitar	B104 Flying Soul
A041 Full Organ	A105 Brass/Strings	B041 Slow Arkestra	B105 Summer Time Lead
A042 Pipe Mixture	A106 Soprano Sax	B042 Comb Flute Pad	B106 Reed Lead
A043 Pipe Organ Full	A107 Saxy Reed	B043 Living Tubes	B107 Wave Drum (XY)
A044 Reed Pipe Organ	A108 Sharp Alto	B044 Dreams in Motion	B108 Physical Udu
A045 Thin Air Organ	A109 Blue Sax	B045 Soft Pad	B109 BD/SD 1 (C2/C7)
A046 Nylon Guitar	A110 Soft Tenor	B046 Ocean Calm	B110 BD/SD 2 (C2/C7)
A047 Warm A.Guitar	A111 Breathy Saxes	B047 GhostlyOrgan Pad	B111 Ring Hi Hat
A048 TownerCrombie	A112 Joe's Talkin'	B048 Pad of Warmth	B112 Zapper/HH (SW1)
A049 Blue Guitar	A113 Solo Flute	B049 Chronos Pad	B113 Noise Burst
A050 Real Jazz Guitar	A114 Hard Flute	B050 Warm Saw Pad	B114 Noise Drums
A051 Clean Strato	A115 Pan Piper	B051 Wind Evolves	B115 Steel Drum
A052 Single Coil	A116 Solo Oboe	B052 Ring Streamer	B116 Frozen Planet
A053 Psychedelic Gtr.	A117 Solo Clarinet	B053 Dream Flute	B117 Back in Time....
A054 Super Dist Gtr.	A118 Bass Clarinet	B054 Rich Sweeper	B118 Desert Winds
A055 ROK Guitar	A119 Solo Harmonica	B055 Brook of Eden	B119 Radio Tuning
A056 Lion's Harp	A120 New Noise Bell	B056 BPF Sweep	B120 Explosion
A057 Techno Shami	A121 Additive Bell	B057 Glassy Pad	B121 Space Ship Trip
A058 Dyna Slap Bass	A122 Sweet Bell	B058 Slo Pan	B122 Scratch MW & Pad
A059 Chocolate Bass	A123 Reso Bell (SW)	B059 Glowing Nights	B123 TREXvsHELICOPTER
A060 Real Fingers	A124 Top End Vibes	B060 {'Sonus'}	B124 Aliens Chitchat
A061 Fat Fingers	A125 Digi Vibes	B061 Pure Pad	B125 Deep Forest (XY)
A062 Deep Pick Bass	A126 Deep Tubular	B062 Haunting Winds	B126 Laughter (SW1)
A063 New Wood Bass	A127 Bali Bells	B063 Silky Synstring	B127 ANALOG INIT

❑ MultiSet

A00	Techno Tonic	B00	New Legends
A01	Light & Shadow	B01	Big Sprit
A02	Brass Section	B02	Orchestra
A03	New Soul Split	B03	X Over E.P.
A04	Ocean Depth	B04	Dark Of Night
A05	Rave & Pop	B05	Techno/BassSplit
A06	Garden Bell Pad	B06	Cooled Surface
A07	Fun Key Bass	B07	Guitar & Flute
A08	Vox Travelerz	B08	Neo Brass Pad
A09	Baroque	B09	Zee Film Strings
A10	Mellow Scream	B10	Hammer & Toot
A11	Squirt Wave	B11	X/Y Padd
A12	Borealis	B12	Lunar Dust
A13	Hyper Comp Synth	B13	3 AM Mood
A14	BlueNylon Guitar	B14	Clavi Comp Pad
A15	Mystery Z-one	B15	JazzClub Roswell

Arpeggio Pattern List

PRESET: UP	U2-1 : Pattern Z
PRESET: DOWN	U2-2 : 5 Tone Climb
PRESET: ALTERNATE1	U2-3 : 70's Disco Bass
PRESET: ALTERNATE2	U2-4 : Syncopation
PRESET: RANDOM	U2-5 : Stepping Note
U1-1 : Retro Pattern	U3-1 : Happy Dog
U1-2 : Euro Bass	U3-2 : Flashin' Arp
U1-3 : Chaser Bass	U3-3 : Techno Tonic
U1-4 : Funky Tekno Bass	U3-4 : Bossa Guitar
U1-5 : New Soul Bass	U3-5 : Slap & Strum

Effect List

Fx1•2	Delay (Mono)
Overdrive	Fx1
Compressor	Talking Modulator
Parametric EQ	Multitap Delay
Wah	Ensemble
Exciter	Rotary Speaker (Large)
Decimator	Master Fx
Chorus	Stereo Delay
Flanger	Reverb-Hall
Phaser	Reverb-Room
Rotary Speaker (Small)	

Demo Song List

- 01 : "Z" Saves the Day
- 02 : Nature Cry
- 03 : Physical Slapper
- 04 : Maybe Someday
- 05 : Modeling E.Piano Session
- 06 : 1st. Grade Band
- 07 : * HyperMedia *
- 08 : Magical Moment
- 09 : Sexy Sax Band
- 10 : Last Train Home
- 11 : Pipe Invention
- 12 : Brass Funk
- 13 : Alien Comes !!

** HyperMedia *, 1st. Grade Band, "Z" Saves the Day, Magical Moment, Last Train Home and Maybe Someday" demo songs by John "Skippy" Lehmkuhl and copy right ©1997 Real-Kuhl Productions.
(e.mail:realkuhl@pacificnet.net)

"Nature Cry, Physical Slapper, Modeling E.Piano Session, Sexy Sax Band, Pipe Invention, Brass Funk and Alien Comes !!" demo songs by Taiki Imaizumi ©KORG Inc.

©1997 KORG Inc. -all rights reserved.

アフターサービス

■製品をお買い上げいただいた日より一年間は保証期間です。万一保証期間内に、製造上の不備による故障が生じた場合は無償修理いたしますので、お買い上げの販売店に保証書を提示して修理をご依頼ください。ただし次の場合の修理は有償となります。

1. 消耗部品（電池など）を交換する場合。
2. 輸送時の落下、衝撃などお客様の取扱方法が不適当のため生じた故障。
3. 天災（火災等）によって生じた故障。
4. 故障の原因が本製品以外の他の機種にある場合。
5. コルグ・サービスステーション及び、コルグ指定者以外の手で修理、改造された部分の処理が不適当であった場合。
6. 保証書に販売店名、お客様氏名、ご住所、お買い上げ日等が記入されていない場合。
7. 保証期間が切れている場合。
8. 日本国外で使用される場合。

■当社が修理した部分が再度故障した場合は、保証期間外であっても3ヵ月以内に限り無償修理いたします。また仕様変更に関しては有償になりますのでご了承ください。

■お客様が保証期間中に移転された場合でも、保証書は引き続きお使いいただけます。移転先のコルグ製品取扱店、またはコルグ・インフォメーションまでお問い合わせください。

■保証期間が切れますと修理は有償になりますが、引き続き製品の修理は責任を持ってさせていただきます。修理用性能部品（電子回路など）は通常8年間を基準に保有しております。ただし外装部品（パネルなど）の修理は、類似の代替品を使用することもありますのでご了承ください。

■その他、アフターサービスについてご不明の点は下記へお問い合わせください。

▼▲▼▲▼▲▼ 株式会社コルグ ▼▲▼▲▼▲▼

インフォメーション	〒168 東京都杉並区下高井戸 1-15-12	☎(03)5376-5022
東京営業所	〒168 東京都杉並区下高井戸 1-11-17	☎(03)3323-5241
名古屋営業所	〒466 名古屋市昭和区八事本町 100-51	☎(052)832-1419
大阪営業所	〒531 大阪市北区豊崎 3-2-1 淀川 5 番館 7F	☎(06) 374-0691
福岡営業所	〒810 福岡市中央区白金 1-3-25 第2 池田ビル 1F	☎(092)531-0166

■修理等のお問い合わせは最寄りの各営業所、または下記までお問い合わせください。

営業技術課 〒168 東京都杉並区下高井戸 1-15-12 ☎(03)3309-7004

<WARNING!>

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.

（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。）

KORG

■本社：〒168 東京都杉並区下高井戸 1-15-12 ☎(03)3325-5691 ■インフォメーション：〒168 東京都杉並区下高井戸 1-15-12 ☎(03)5376-5022
 ■東京営業所：〒168 東京都杉並区下高井戸 1-11-17 ☎(03)3323-5241
 ■名古屋営業所／ショールーム／スタジオ：〒466 名古屋市昭和区八事本町 100-51 ☎(052)832-1419
 ■大阪営業所：〒531 大阪市北区豊崎 3-2-1 淀川 5 番館 7F ☎(06)374-0691
 ■福岡営業所：〒810 福岡市中央区白金 1-3-25 第2 池田ビル 1F ☎(092)531-0166