

MOSS-TRI

DSP Synthesizer Option

User's Guide



T R I N I T Y
MUSIC WORKSTATION DRS
TRINITY/TRINITY V3/TRINITY V3 pro/TRINITY V3 proX
TRINITY plus/TRINITY pro/TRINITY proX

Access

Advanced Control Combined Synthesis System

Moss

Multi Oscillator Synthesis System

TouchView
Graphical User Interface







KORG

目次

1. はじめに -----	1		
MOSS-TRIの特長 -----	1		
2. バンクMプログラムの構成 -----	2		
プログラムの構成 -----	2		
エディット -----	3		
オシレータの特徴 -----	4		
3. パラメータ編 -----	5		
Program Play モード -----	5		
Program Play P1 -----	5		
1-1: Program Play -----	5		
Program Edit モード -----	6		
Program Edit P1 -----	6		
1-1: Prog Basic -----	6		
1-2: OSC Basic -----	10		
1-3: OSC 1 Pitch -----	12		
1-4: OSC 2 Pitch -----	13		
1-5: Sub Pitch -----	13		
Program Edit P2 -----	14		
2-1: OSC -----	14		
01: Standard -----	14		
02: Comb Filter -----	17		
03: VPM -----	19		
04: Resonance -----	21		
05: Ring Modulation -----	23		
06: Cross Modulation -----	24		
07: Sync Modulation -----	25		
08: Organ Model -----	26		
09: Electric Piano Model -----	28		
10: Brass Model -----	30		
11: Reed Model -----	33		
12: Plucked String Model -----	36		
13: Bowed String Model -----	40		
2-2: OSC 2 -----	42		
2-3: Sub/Noise -----	43		
		Program Edit P3 -----	45
		3-1: Mixer -----	45
		3-2: Filter 1 -----	47
		3-3: Filter 1 SUB -----	50
		3-4: Filter 2 -----	52
		Program Edit P4 -----	53
		4-1: Amp -----	53
		4-2: Amp EG -----	55
		Program Edit P5 -----	57
		5-1: EG 1 -----	57
		5-2: EG 2 -----	59
		5-3: EG 3 -----	59
		5-4: EG 4 -----	59
		Program Edit P6 -----	60
		6-1: LFO 1 -----	60
		6-2: LFO 2 -----	62
		6-3: LFO 3 -----	62
		6-4: LFO 4 -----	62
		Program Edit P7 -----	63
		Program Edit P8 -----	63
4. 資料 -----	64		
		Retrigger Controller List -----	64
		Modulation Source List -----	64
		バンクMプログラム使用時の注意 -----	65
		メッセージの追加 -----	65

1. はじめに

このたびは、**MOSS-TRI DSPシンセサイザー・オプション**をお買い上げいただき、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。

-  ご使用の前に、Parameter Guideの初めの「安全上の注意」を必ずお読みになってください。
-  本誌では、**MOSS-TRI DSPシンセサイザー・オプション**を搭載(Trinity V3シリーズは搭載済)することによって新しく追加された**バンクM**のパラメータの説明を行なっています。**バンクM**以外のパラメータ等については、お手持ちのParameter Guide、Basic Guide、Effect Guide等を参照してください。
-  このオプションを搭載(Trinity V3シリーズは搭載済)すると**Solo-TRIオプション**で作られた**バンクS**のプログラムは無効になります。Parameter Guide、Basic Guide、Effect Guideに書かれている**バンクS**の記載事項は**バンクM**に置きかえてお読みください。また、Voice Name List for V3は、お手持ちのVoice Name Listと一緒にご覧ください。
-  コンビネーションで各ティンバーにプログラムを割り当てるとき、**バンクM**のプログラムは1つのティンバーしか選択できません(☞Parameter Guide P.49)。
Sequencerモードで各トラックにプログラムを割り当てるとき、**バンクM**のプログラムは1つのトラックしか選択できません(☞Parameter Guide P.72)。
-  コンビネーションで、いずれかのティンバーに**バンクM**のプログラムを設定したとき、ティンバー・プログラムのAMSやエフェクトのD-mod SrcのTempoはProg.Tempoの設定(☞本誌P.61)が使用されます(MIDIクロックソースがInternalの場合)。
-  すべてのモードにおいて、**バンクM**のプログラムを使用する場合は、必ず**インサート・エフェクト**を使用してください。インサート・エフェクトを使用しないと出力が小さくなります。

MOSS-TRIの特長

同時発音数6ボイスの**MOSS (Multi-Oscillator Synthesis System)**音源です。

バンクMには**MOSS**を使用した音色が64種類用意されています。また、**PBS-TRIフラッシュROMオプション**を搭載すると、さらに**バンクM**の音色が64種類追加され、合計128音色になります。

MOSS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。

ボイスは、**オシレーター・セクション**と**フィルター・セクション**等を持ちます。

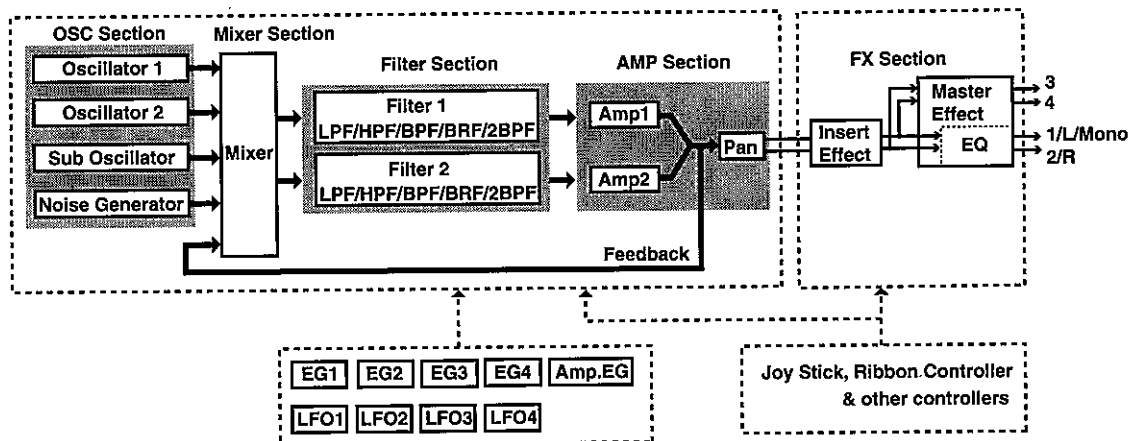
- **オシレーター・セクション**はスタンダード、リング・モジュレーション、VPM、レゾナンス、オルガン・モデル、エレクトリック・ピアノ・モデルなどの13種のオシレーター・アルゴリズムを持つオシレーター1、2とサブ・オシレーター、ノイズ・ジェネレーターを備えています。
- **フィルター・セクション**は中心周波数(Center Frequency)を同時に2ポイント設定することによってヒューマン・ボイスやバイオリン、ギターのボディ共鳴音のような音色作りが行なえるデュアル・バンドパス・フィルタなどの5タイプのフィルター(2系統)を備えています。

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。

2.バンクMプログラムの構成

プログラムの構成

バンクMのプログラムは下図のような構成になっています。



オシレータ・セクション

音色の基本となる波形を作り出す部分です。

「Program Edit P1」、「Program Edit P2」のパラメータで設定します。

- OSC 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。

「1-2: OSC Basic」、「1-3: OSC 1 Pitch」、「1-4: OSC 2 Pitch」、「2-1: OSC」のパラメータで設定します。

- 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。

「1-5: Sub Pitch」、「2-2: Sub/Noise」のパラメータで設定します。

- 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・フィルター(ローパス・フィルター、ハイパス・フィルター、バンドパス・フィルター)を通すことができます。

「2-2: Sub/Noise」のパラメータで設定します。

ミキサー・セクション

オシレータ1, 2、サブ・オシレータ、ノイズ・ジェネレータとアンプ・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・フィルター1, 2(フィルター・セクション)に出力します。

「3-1: Mixer」のパラメータで設定します。

フィルター・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・フィルターを内蔵しています。それぞれフィルターのタイプ(ローパス・フィルター、ハイパス・フィルター、バンドパス・フィルター、バンドリジェクト・フィルター、デュアル・バンドパス・フィルター)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基のフィルターとミキサー・セクション、アンプ・セクションとの接続形態も選ぶことができます。

「3-2: Filter 1」、「3-3: Filter 1SUB」、「3-4: Filter 2」、「3-5: Filter 2SUB」のパラメータで設定します。

アンプ・セクション

フィルター・セクションから出力された音量を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ーの接続形態によって異なります。その他、アンプ・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。

「4-1: Amp」、「4-2: Amp EG」のパラメータで設定します。

エフェクト・セクション

アンプ・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。他のバンクのプログラムと同じパラメータ構成になっています。

「Program Edit P7」、「Program Edit P8」のパラメータで設定します。

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、音色に時間的变化を与えます。

「Program Edit P5」のパラメータで設定します。

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。

「Program Edit P6」のパラメータで設定します。

プログラム・ベーシック・セクション

プログラムの名前、カテゴリー、スケール、キー・アサイン、キーボードやコントローラ(ジョイスティック、リボンコントローラなど)の機能を設定します。

「1-1: Prog Basic」のパラメータで設定します。

エディット

バンクMのプログラムも、バンクA、Bのプログラムと同じようにProgram Playモードで、パフォーマンス・エディターを使ったエディットができます。ただし、すべてのパラメータを使用してプログラムのエディットをするには、バンクA、Bのプログラムと同じように、作りたい音色に似たプログラムを選択して、Program Editモードで変更していきます。

フィルター、アンプ、エフェクト、EG、LFOの各セクションの動作はバンクA、Bと同じですが、画面構成やパラメータが異なります(※本誌「3.パラメータ編」)。

オシレータ、ミキサー・セクションの動作やパラメータは、バンクMのプログラム独自のものです。

オシレータの特徴

バンクMのオシレータ・タイプ(発音方式)は**OSC 1**に13種類、**OSC 2**に9種類用意されています。Program Edit P1の「1-2: OSC Basic」でこの中から1つずつ選択し、組み合わせて使用します。

OSC 1に**01: Standard**~**09: Electric Piano Model**のオシレータを選択しているときは、**OSC 2**にも**01: Standard**~**09: Electric Piano Model**のオシレータを選択することができます。**OSC 1**に**10: Brass Model**~**13: Bowed String Mode**を選択した場合は、**OSC 2**は使用できません。

01: Standard (スタンダード)

アナログ・シンセサイザー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(※本誌P.14)。

02: Comb Filter (コム・フィルター)

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的なサウンドまで幅広い音を得られます(※本誌P.17)。

03: VPM (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(※本誌P.19)。

04: Resonance (レゾナンス)

おもにマレット系やパッド系の音色に威力を発揮します。フィルター共振を応用したオシレータです(※本誌P.21)。

05: Ring Modulation (リング・モジュレーション)

06: Cross Modulation (クロス・モジュレーション)

07: Sync Modulation (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(※本誌P.23~25)。

08: Organ Model (オルガン・モデル)

1つのオシレータで3本、2つの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。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(※本誌P.26)。

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

暖かみのあるピンテージ・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(※本誌P.28)。

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(※本誌P.30)。

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(※本誌P.33)。

12: Plucked String Model (プラックド・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(※本誌P.36)。

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(※本誌P.40)。

3. パラメータ編

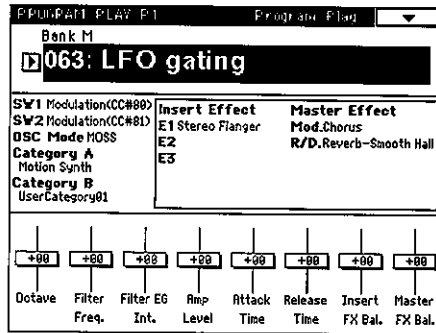
- 本誌では、MOSS-TRI DSPシンセサイザー・オプションを搭載(Trinity V3シリーズは搭載済)することによって新しく追加されたバンクMのパラメータの説明を行なっています。バンクM以外のパラメータ等については、お手持ちのParameter Guide、Basic Guide、Effect Guide等を参照してください。

Program Play モード

Program Play P1


1-1: Program Play

- プログラムの選択と、簡単なエディットを行ないます。
パラメータの説明等については、お手持ちのParameter GuideのP.1「1. Program Playモード」を参照してください。



- プログラムで使用しているオシレーター・タイプやエフェクト・タイプの組み合わせによっては、プログラムを変更してから切り替わるまでに、多少の時間がかかる場合があります。

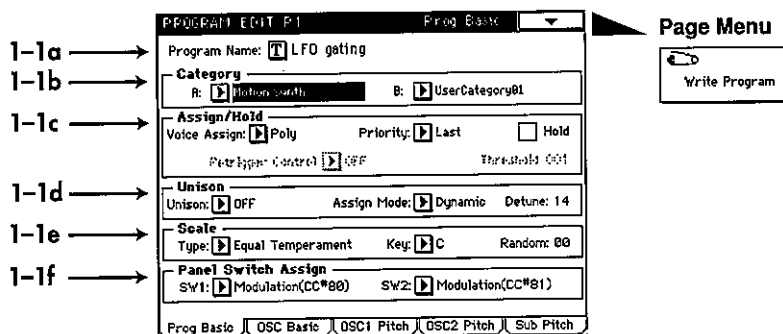
Program Edit モード

-  Program Editモードでエディットしたプログラムは、各ページで**Page Menu Command**のWrite Programで指定したプログラム・ナンバーにライトできます。
大切なプログラムは必ずライトしてください。ライトする前に電源を**Off**にしたり、他のプログラムを選択すると、復元できません。
詳しくは、Basic GuideのP.23「9. プログラム、コンビネーションのライト」を参照してください。

Program Edit P1

プログラムの基本的な設定や、使用するオシレータの基本的設定を行ないます。

1-1: Prog Basic




The screenshot shows the 'PROGRAM EDIT P1' screen with the following settings:

- 1-1a** → Program Name: LFO gating
- 1-1b** → Category: R: Modulation(CC#00) B: UserCategory01
- 1-1c** → Assign/Hold: Voice Assign: Poly, Priority: Last, Hold: ; Part Type: Control: OFF, Threshold: 001
- 1-1d** → Unison: Unison: OFF, Assign Mode: Dynamic, Detune: 14
- 1-1e** → Scale: Type: Equal Temperament, Key: C, Random: 00
- 1-1f** → Panel Switch Assign: SW1: Modulation(CC#00), SW2: Modulation(CC#01)

The Page Menu shows 'Write Program'.

1-1a: Program Name

Program Playモードで選択したプログラムが表示されます。
テキスト・エディット・ボタンを押すと、プログラム名をリネームする画面に変わります(☞Basic Guide P.6)。

-  リネームしたプログラム名をライトする場合は、必ずライト・プログラムの操作(☞Basic Guide P.23)を行なってください。他のプログラムを選んだり電源を**Off**にすると、せっかくリネームしたプログラム名が失われてしまいます。

1-1b: Category

プログラムに2種類のカテゴリーが設定できます。
Program Playモード、Combination Playモード、Sequencerモードでプログラムを選択するときに、設定したカテゴリーでプログラムの検索ができます。

A (Category A)

[Keyboard...Drums/Perc.]

工場出荷時には楽器名が登録されていますが、Globalモードの「4-1: Category Program A」(☞Parameter Guide P.128)で変更できます。

B (Category B)

[User Category P01...P16]

工場出荷時のカテゴリー名は、Globalモードの「4-2: Category Program B」(☞Parameter Guide P.128)で変更できます。

1-1c: Assign/Hold

打鍵と発音の関係を設定します。

Voice Assign

[Mono (Multi), Mono (Single), Poly]

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選択します。

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

Poly : ポリフォニック発音



Polyを選択したときはRetrigger Control、Thresholdの設定はありません。

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

Hold

チェックをつけると鍵盤を離れた後も発音を続けます。ただし「4-1: Amp」で選択しているEG(通常Amp EGを使用)のサステイン・レベルが0の場合は、自然に音が消えます。

Retrigger Control

[OFF...MIDI (CC#83)]

ノート・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。ノート・オン時にリトリガーさせるかどうかを切り替えるコントローラ(Retrigger Controller※本誌P.64)を選択します。

Threshold (Retrigger Control Threshold)

[1...127]

ノート・オン時のEGとLFOのリトリガーする基準値を設定します。

Retrigger Controlで選択したコントローラの状態(Thresholdに設定した基準値以上であるか以下であるかで、ノート・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の設定で動作が異なります。

Mono(Multi)のときは基準値以下でリトリガーします。Retrigger Controlが**OFF**の場合は必ずリトリガーします。

Mono(Single)のときは基準値以上でリトリガーします。Retrigger Controlが**OFF**の場合はリトリガーしません。



全ての鍵盤がオフされた状態でノート・オンした場合は、必ずリトリガーされます。

Key Syncが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。

1-1d: Unison

ユニゾン・モードの各種設定を行ないます。

Unison

[OFF, 2voices, 3voices, 6voices]

ユニゾン発音の発音数を設定します。**OFF**ではユニゾンの効果はかかりません。

最大発音数は**2voices**のとき3音、**3voices**のとき2音、**6voices**のときに1音になります。

Mode

[Fixed, Dynamic]

Unison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。

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。

1-1e: Scale

スケール・タイプを選択します。

Type (Scale Type)

[Equal Temperament...All Range User Scale]

本体内の音源の基本音階を選択します。

ユーザー・スケールは、Globalモードの「3-1: User Scale」(Parameter Guide P.127)で設定することができます。

Equal Temperament (平均律)

一般的に広く使われている音律で、各半音のピッチの変化が同じになっています。

Pure Major (純正律長音階)

選択した主調和音のメジャー・コードが完全に調和する音律です。

Pure Minor (純正律短音階)

選択した主調和音のマイナー・コードが完全に調和する音階です。

Arabic (アラビック)

アラビア音楽の1/4トーン・スケールを含む音階です。

Pythagoras (ピタゴラス)

古代ギリシャの音階で、メロディー演奏に効果的です。

Werkmeister (ヴェルクマイスターⅢ)

後期バロック時代に用いられた平均律的な音階です。

Kirnberger (キルンベルガーⅢ)

8世紀につくられた音階で、主にハーブスコードの調律に用いられています。

Slendro (スレンドロ)

1オクターブを5音で構成するインドネシアのガムラン音階です。

KeyがCに設定されているときに、C、D、F、G、Aの鍵盤を使用します(その他の鍵盤は、平均律に設定されています)。

Pelog (ペロッグ)

1オクターブを7音で構成するインドネシアのガムラン音階です。

KeyがCに設定されているときに、白盤を使用します(黒鍵は平均律に設定されています)。

Octave User Scale

Globalモードの「3-1b: Octave Notes」(Parameter Guide P.127)で1オクターブを設定した音階です。

Stretch

アコースティック・ピアノ用の音階です。

All Range User Scale

Globalモードの「3-1a: All Notes」(Parameter Guide P.127)で全音域(C-1~G9)を設定した音階です。

Key (Scale Key)

[C...B]

選んだ音階の主調和音のノートを選択します。

Random

[0...99]

設定した値が大きいくら、発音時のピッチが不規則にずれます。通常は0に設定します。

テープ式オルガンやアコースティック楽器のように、ピッチが不安定になりがちな楽器を再現するときに調整します。

1-1f: Panel Switch Assign

フロント・パネルの**SW1**、**2**(アサイナブル・パネル・スイッチ1、2)に、機能をアサインします。

SW1 **AMSource**

[**JS(X) Lock...Modulation (CC#80)**]

SW2 **AMSource**

[**JS(X) Lock...Modulation (CC#81)**]

SW1、SW2にアサインできる機能は同じ(ただし**Modulation**以外)で、以下の機能があります。

JS(X) Lock、**JS(+Y) Lock**、**JS(-Y) Lock**、**Ribbon(X) Lock**、**Ribbon(Z) Lock**、**After Touch Lock**、**JS & Ribbon Lock**
SW1(またはSW2)を押すたびに、選んだコントローラのLock、Unlock(LED点灯時はLock)が切り替わります。コントローラの操作中にSW1(またはSW2)を押すと、それ以降はコントローラを操作しても動作が変化しません。

例えば、ここで**JS(+Y) Lock**を選び、ジョイスティックを向こう側に傾けて**SW1**(または**SW2**)を押すと、ジョイスティック(+Y)の動作は、傾けた状態で**Lock**(ホールド)されるので、ジョイスティックを元の位置に戻しても、モジュレーションはかかり続けます。さらに、ジョイスティック(-Y)を操作すると、両方のモジュレーションを同時にかけることもできます。

MIDI Lockすると、該当するコントローラのMIDI送信も止まりますが、受信は行ないます。

Octave Down

SW1(またはSW2)を押すたびに、1オクターブ・ダウンと元のオクターブ設定が切り替わります。

Octave Up

SW1(またはSW2)を押すたびに、1オクターブ・アップと元のオクターブ設定(LED点灯時は1オクターブ・アップ)が切り替わります。

Portamento Off

SW1(またはSW2)を押すたびに、ポルタメント効果の**On**、**Off**(LED点灯時は**Off**)が切り替わります。バンクMのプログラムのみ有効です。

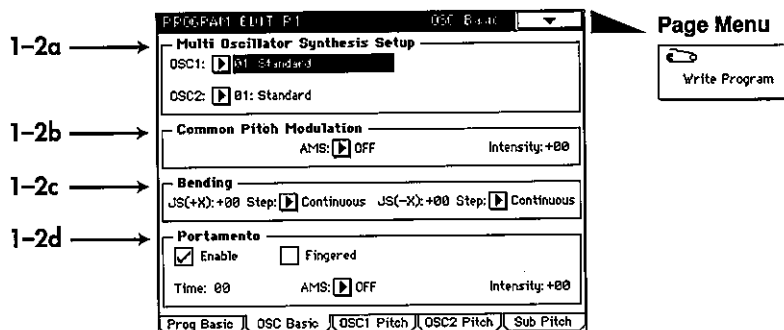
MIDI **On**、**Off**のたびに**CC#65**を送信します(**Off**時の値は**0**、**On**時の値は**127**)。

Modulation

AMSやEffect Dynamic Modulationのソースとして使用するときを選びます。そのときは、コントロール先をあらかじめ設定しておきます。

MIDI この機能だけはSW1とSW2で異なり、**On**、**Off**のたびにSW1は**CC#80**を、SW2は**CC#81**を送信します(**Off**時の値は**0**、**On**時の値は**127**)。

1-2: OSC Basic



1-2a: Multi Oscillator Synthesis Setup

オシレータを設定します。

ここで選択するオシレータ・タイプによって「2-1: OSC 1」、「2-2: OSC 2」で設定するパラメータが異なります。

OSC 1 (Oscillator 1 Type)

[01: Standard...13: Bowed String Model]

オシレータ1で使用するオシレータ・タイプを選びます。

各オシレータ・タイプについては、本誌P.4「オシレータの特徴」を参照してください。

- 01: Standard (スタンダード)
- 02: Comb Filter (コム・フィルタ)
- 03: VPM (Variable Phase Modulation OSC)
- 04: Resonance (レゾナンス)
- 05: Ring Modulation (リング・モジュレーション)
- 06: Cross Modulation (クロス・モジュレーション)
- 07: Sync Modulation (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 (ボウド・ストリング・モデル)



10: Brass Model, 11: Reed Model, 12: Plucked String Model, 13: Bowed String Modelを選択するとOSC 2は使用できません。

OSC 2 (Oscillator 2 Type)

[01: Standard...09: Electric Piano Model]

オシレータ2のオシレータ・タイプを選びます。OSC 1を参照してください。

1-2b: Common Pitch Modulation

全てのオシレータ(オシレータ1、2、サブ・オシレータ)のピッチを変化させます。

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

全てのオシレータ(オシレータ1、2、サブ・オシレータ)のピッチをコントロールするモジュレーション・ソース(本誌P.64)を選択します。

Intensity (Common Pitch AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

1-2c: Bending

ジョイスティックを左右に傾けたときのピッチ幅を設定します。

JS(+X) (Joystick Intensity +X) [-60...+24]

ジョイスティックを右側へ傾け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リ、－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。

Step (Joystick Step +X) [Continuous, 1/8, 1/4, 1/2, 1...12]

ジョイスティックを右側へ傾けたときのピッチの変化のしかたを設定します。

Continuous :滑らかに変化します。

1/8 :1/8半音ずつ変化します。

1/4 :1/4半音ずつ変化します。

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。

JS(-X) (Joystick Intensity -X) [-60...+24]

ジョイスティックを左側へ傾け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。

Step (Joystick Step -X) [Continuous, 1/8, 1/4, 1/2, 1...12]

ジョイスティックを左側へ傾けたときのピッチの変化のしかたを設定します。

Step (Joystick Step +X)を参照してください。



JS(+X)、JS(-X)で設定したピッチよりStep (Joystick Step +X)、Step (Joystick Step -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。

1-2d: 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Enableにチェックをつけたときに有効です。

Enable

ポルタメント効果を使うときにチェックをつけます。

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)だけにポルタメント効果をかけたい場合はチェックをつけます。

Time

[0...99]

ポルタメント・タイムを設定します。

値が大きい程音程がゆっくりと移行します。

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Timeをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

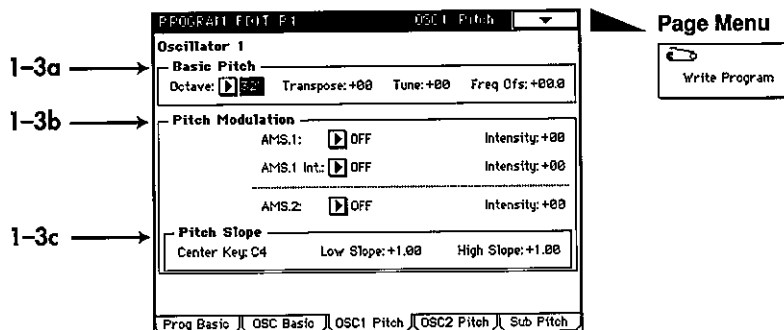
Intensity (Portamento Time AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによるポルタメント・タイムの変化の深さと方向を設定します。

1-3: OSC 1 Pitch

オシレータ1の基本ピッチ、ピッチ・モジュレーション、ピッチ・スロープに関する設定をします。



1-3a: Basic Pitch

オシレータ1の基本ピッチを設定します。

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。

Transpose

[-12...+12]

Octaveで設定した基本ピッチを半音単位で調節します。

Tune

[-50...+50]

ピッチを1セント単位で微調節します。

Frequency Ofc

[-10.0...+10.0]

ピッチを0.1Hz単位で微調節します。

1-3b: Pitch Modulation

ピッチを変化させます。

AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)

[OFF...MIDI (CC#83)]

ピッチを変化させる効果(ビブラート等)をコントロールするモジュレーション・ソース1(☞本誌P.64)を選択します。

Intensity (Pitch AMS.1 Intensity)

[-99...+99]

AMS.1によるピッチの変化の深さと方向を設定します。

AMS.1 Int (AMS.1 Intensity Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Intensity (Pitch AMS.1 Intensity)をコントロールするコントローラ(☞本誌P.64)を選択します。

Intensity (AMS.1 Int AMS Intensity)

[-99...+99]

AMS.1 Intによるピッチ・モジュレーション・コントロールの効果の深さをコントロールする量を設定します。

AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)

[OFF...MIDI (CC#83)]

ピッチを変化させる効果(ビブラート等)をコントロールするモジュレーション・ソース2(☞本誌P.64)を選択します。

Intensity (Pitch AMS.2 Intensity)

[-99...+99]

AMS.2によるピッチの変化の深さと方向を設定します。

1-3c: Pitch Slope

鍵盤位置に応じたピッチの変化のしかたを設定します。

Center Key

[C-1...G9]

Low, High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。

Low Slope

[-1.00...+2.00]

Center Keyより低い音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。

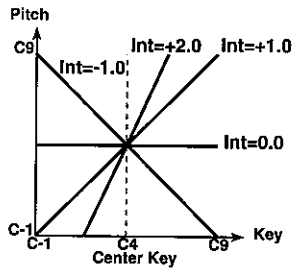
High Slope

[-1.00...+2.00]

Center Keyより高い音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。

Low Slope, High Slopeの値を+2.0に設定したときに, Center Keyを基準として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, 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に設定するとそれぞれの範囲でピッチはCenter Keyのピッチで一定になります。通常のピッチで発音させる場合は, +1.0に設定します。



1-4: OSC 2 Pitch

オシレータ1の基本ピッチ、ピッチ・モジュレーション、ピッチ・スロープに関する設定を行ないます。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(1-3: OSC 1 Pitch参照)。

1-5: Sub Pitch

サブ・オシレータの基本ピッチ、ピッチ・モジュレーション、ピッチ・スロープに関する設定を行ないます。サブ・オシレータはオシレータ1のパラメータと同様の構成になっています(1-3: OSC 1 Pitch参照)。

Program Edit P2

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・タイプは「1-2a: Multi Oscillator Synthesis Setup」で設定します。

選択したオシレータ・タイプにより表示されるパラメータが異なります。

2-1: OSC

01: Standard

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。鋸歯状波かパルス波のどちらか一方をメイン波形として設定し、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。

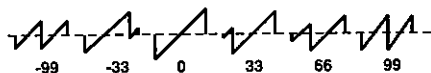
また、このオシレータの出力にはウェーブ・シェープがかけられる構成になっています。

ウェーブフォーム・モジュレーション

アナログ・シンセサイザーのパルス・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。MOSS-TRI DSPシンセサイザー・オプションのウェーブフォーム・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。ウェーブフォーム・モジュレーションによる各波形の変化は、以下のようになります。

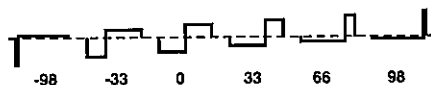
鋸歯状波

ウェーブフォーム・モジュレーションにより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。



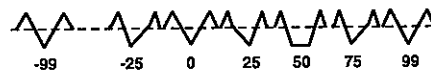
パルス波

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。



三角波

ウェーブフォーム・モジュレーションにより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いためベース音などに適しています。



2-1a →

2-1b →

2-1c →

PROGRAM EDIT P2 OSC 1 (Standard)

Wave

Level: 99 Wave Edge: 99

Triangle Level: 00 Sine Level: 00 Phase Shift: +00

Waveform

Waveform: +00 LFO: LFO 2 Intensity: +00

AMS: OFF Intensity: +00

Wave Shape

Input: 50 AMS: OFF Intensity: +00

Type: Clip Reso Offset: +00

Shape: 50 AMS: OFF Intensity: +00

Balance: 00 AMS: OFF Intensity: +00

OSC1 OSC2 Sub/Noise

Page Menu

Write Program

2-1a: Wave

- Main Wave** [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)を選びます。
- Level** [0...99]
 メイン波形の出力レベルを設定します。
- Wave Edge** [0...99]
 メイン波形の高域倍音の量を調節します。音程が高くなる程、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。
 値が小さい程、音が丸くなり、0付近では音量も下がります。
- Triangle Level** [0...99]
 三角波の出力レベルを設定します。メイン波形とミックスして出力します。
- Sine Level** [0...99]
 サイン波の出力レベルを設定します。メイン波形とミックスして出力します。
- Phase Shift (Triangle & Sine Phase Shift)** [-99...+99]
 メイン波形に対する三角波、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)。

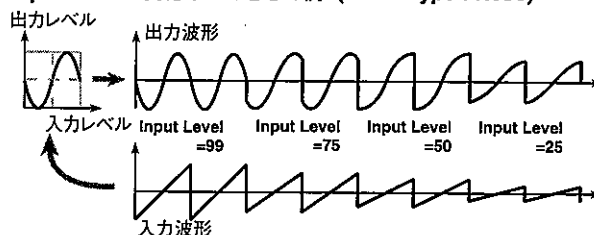
2-1b: Waveform (Waveform Modulation)

- Waveform** [-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、三角波の各図を参照してください。
- LFO** [LFO1...LFO4]
 ウェーブフォームを周期的に変化させるためのLFOを選択します。LFOの設定は、「Program Edit P6」で行ないます。
- Intensity (Waveform Modulation LFO Intensity)** [-99...+99]
 LFOによるウェーブフォーム効果の深さと方向を設定します。
- AMS (Alternate Modulation Source)** [OFF...MIDI (CC#83)]
 Waveformをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。
- Intensity (Waveform AMS Intensity)** [-99...+99]
 AMSによるウェーブフォーム・モジュレーション効果の深さと方向を設定します。-の値に設定すると、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。

2-1c: Wave Shape

- Input (Input Level)** [0...99]
 スタンダード・オシレータからウェーブ・シェープ・テーブルへ入力する信号のレベルを設定します。

Input Levelを変化させたときの例 (Table Type : Reso)



- AMS (Alternate Modulation Source)** [OFF...MIDI (CC#83)]
 Input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(※本誌P.64)。
- Intensity (Input Level AMS Intensity)** [-99...+99]
 AMSによる効果の深さと方向を設定します。

Type (Wave Shape Table Type)

[Clip/Reso]

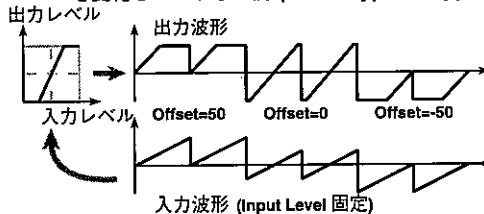
入力波形を変化させるウェーブ・シェーブ・テーブルをラジオ・ボタンで選びます。
Clip(クリップ・タイプ)、Reso(レゾナント・タイプ)によって図(Shape)のように変化します。

Offset (Wave Shape Offset)

[-99...+99]

Input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を変化させたときの例 (Table Type : Clip)



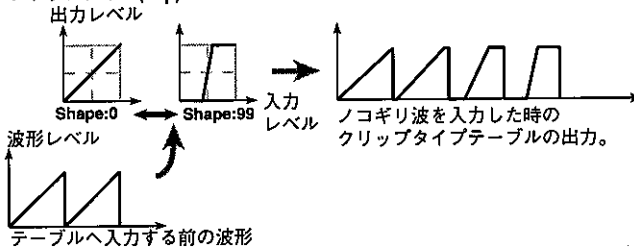
Shape

[0...99]

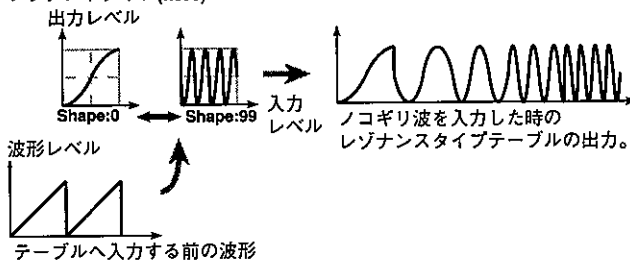
入力波形を変化させるテーブルの特性を設定します。テーブル特性の変化はそれぞれ次のとおりです。

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

クリップタイプ(Clip)



レゾナントタイプ(Reso)



AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Shapeをコントロールするためのモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Shape AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによるウェーブ・シェーブ効果の深さと方向を設定します。

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。

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Balanceをコントロールするためのモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Balance AMS Intensity)

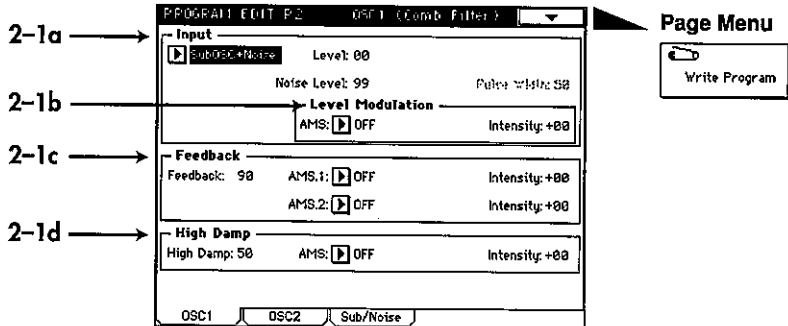
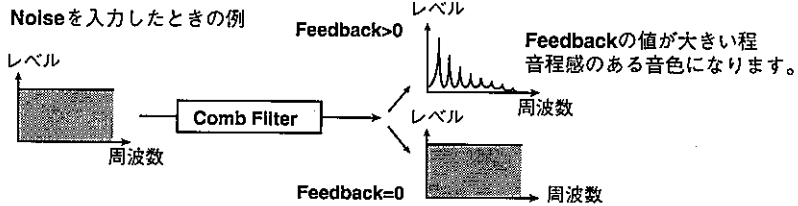
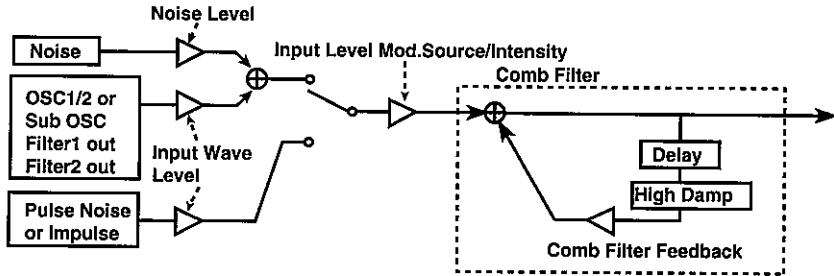
[-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

02: Comb Filter

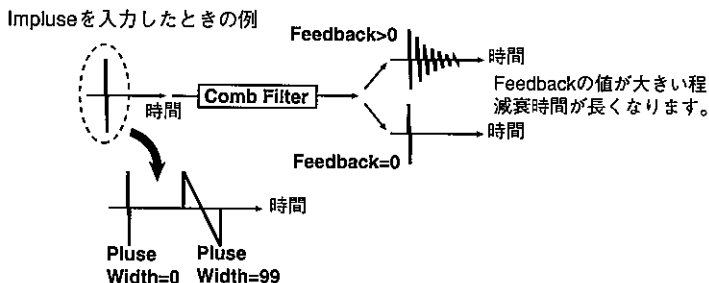
他方のオシレータ波形やノイズ・ジェネレータからの信号をコム・フィルターへ入力し、そのフィードバック・レベルを変化させたときの音色変化を特徴としたオシレータです。
ノイズを入力した場合、コム・フィルターのフィードバックを大きい値にしていくと徐々に音程感のある音色へ変化していきます。

Comb Oscillator



2-1a: Input

Input [OSC2(1)+Noise, SubOSC+Noise, Filter1+Noise, Filter2+Noise, Pulse Noise, Impulse]
コム・フィルターへ入力する信号を選択します。



- Level (Input Wave Level)** [0...99]
 コム・フィルターへ入力する信号の音量レベルを設定します。
- Noise Level** [0...99]
 Inputで**OSC2(1)+Noise**、**SubOSC+Noise**、**Filter1+Noise**、**Filter2+Noise**が選択されている場合に機能するパラメータです。
 コム・フィルターへ入力するノイズ・ジェネレータの出力の音量レベルを設定します。
- Pulse Width** [0...99]
 Inputで**Pulse Noise**または**Impulse**が選択されている場合に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。

2-1b: Level Modulation

- AMS (Alternate Modulation Source)** [OFF...MIDI (CC#83)]
 コム・フィルターへ入力する信号と、ノイズ・ジェネレータの音量レベルをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。
 音量レベルは、LevelまたはNoise Levelによって設定します。
- Intensity (Input Wave Level AMS Intensity)** [-99...+99]
 AMSによるレベル・モジュレーション効果の深さと方向を設定します。

2-1c: Feedback

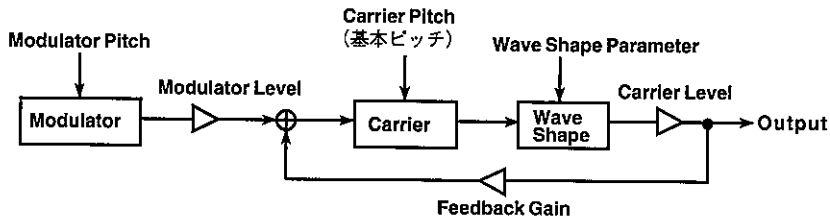
- Feedback** [0...99]
 コム・フィルターのフィードバック量を設定します。
 この値が大きいときはコム・フィルターのレゾナンスが高くなり、音程感のハッキリとした音色が得られます。
 逆にこの値が小さいときは入力された信号がそのまま出力されて、入力信号がノイズのみの場合には全く音程感のない信号が出力されます。
- AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)** [OFF...MIDI (CC#83)]
 Feedbackをコントロールするモジュレーション・ソース1(※本誌P.64)を選択します。
- Intensity (Feedback AMS.1 Intensity)** [-99...+99]
 AMS.1によるFeedback効果の深さと方向を設定します。
- AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)** [OFF...MIDI (CC#83)]
 Feedbackをコントロールするモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。
- Intensity (Feedback AMS.2 Intensity)** [-99...+99]
 AMS.2によるFeedback効果の深さと方向を設定します。

2-1d: High Damp

- High Damp** [0...99]
 コム・フィルター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キラキラした音色になります。
- AMS (Alternate Modulation Source)** [OFF...MIDI (CC#83)]
 High Dampをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。
- Intensity (High Damp AMS Intensity)** [-99...+99]
 AMSによるHigh Damp効果の深さと方向を設定します。

03: VPM

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・シェープを通して出力します。ウェーブ・シェー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。



2-1a: Carrier

Wave

キャリア波形を選択します。

[Saw, Square, Triangle, Sine]

Level

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。

[0...99]

AMS.1 (Alternate Modulation 1 Source)

キャリアのレベルをコントロールするモジュレーション・ソース1(※本誌P.64)を選択します。

[OFF...MIDI (CC#83)]

Intensity (Level AMS.1 Intensity)

AMS.1による効果の深さと方向を設定します。

[-99...+99]

AMS.2 (Alternate Modulation 2 Source)

キャリアのレベルをコントロールするモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。

[OFF...MIDI (CC#83)]

Intensity (Level AMS.2 Intensity)

AMS.2による効果の深さと方向を設定します。

[-99...+99]

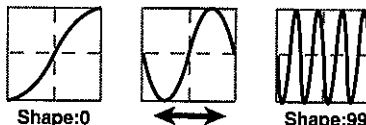
2-1b: Wave Shape

Shape

ウェーブ・シェープの波数を設定します。
この値が大きくなる程、波数が増えて高域に倍音が付加された音になります。

[0...99]

テーブル可変



AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)	[OFF...MIDI (CC#83)]
Shapeの値をコントロールするモジュレーション・ソース1(※本誌P.64)を選択します。	
Intensity (Shape AMS.1 Intensity)	[-99...+99]
AMS.1による効果の深さと方向を設定します。	
AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)	[OFF...MIDI (CC#83)]
Shapeの値をコントロールするモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。	
Intensity (Shape AMS.2 Intensity)	[-99...+99]
AMS.2による効果の深さと方向を設定します。	
Type (Wave Shap Type)	[1, 2]
1:ウェーブ・シェーブを通過した信号をそのまま出力します。 Shapeを0に設定すると、位相変調の信号をそのまま出力します。	
2:Shapeの値に関わらず、滑らかな波形が得られます。	

2-1c: Feedback [0...99]

ウェーブ・シェーブを通過した後の出力を、キャリアヘフィードバックさせる量を設定します。

2-1d: Modulator

Wave	[Saw, Square, Triangle, Sine, OSC2(1), SubOSC, 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やサブ・オシレータ等を選択します。 ここでOSC2(1)、SubOSC、Filter1、Filter2を選択した場合「2-1e: Frequency」は設定できません。	
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「2-1a: Carrier」の設定に対してどの程度の変調をかけるかが決まります。	
AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)	[OFF...MIDI (CC#83)]
Levelをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。	
Intensity (Level AMS.1 Intensity)	[-99...+99]
AMS.1による効果の深さと方向を設定します。	
AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)	[OFF...MIDI (CC#83)]
Levelをコントロールするモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。	
Intensity (Level AMS.2 Intensity)	[-99...+99]
AMS.2による効果の深さと方向を設定します。	

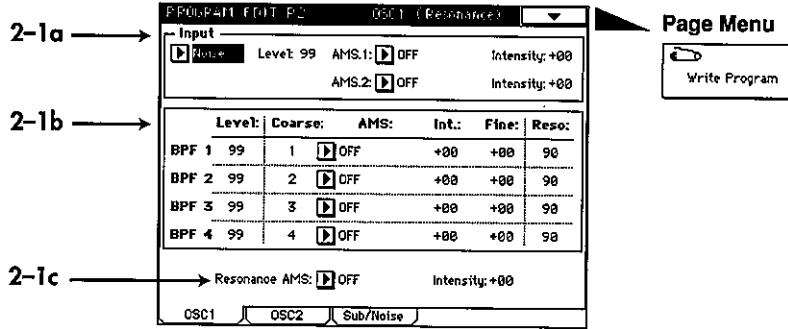
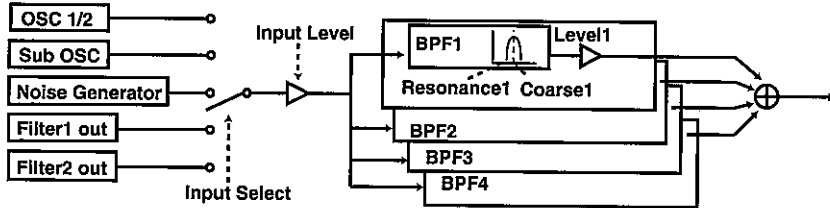
2-1e: Frequency

Coarse	[0.5, 1...16]
モジュレータのピッチを「2-1a: Carrier」の設定に対して何倍にするかを設定します。	
Fine	[-50...+50]
モジュレータのピッチを微調整します。	
AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)	[OFF...MIDI (CC#83)]
モジュレータのピッチをコントロールするモジュレーション・ソース1(※本誌P.64)を選択します。	
Intensity (Frequency AMS.1 Intensity)	[-99...+99]
AMS.1による効果の深さと方向を設定します。	
AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)	[OFF...MIDI (CC#83)]
モジュレータのピッチをコントロールするモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。	
Intensity (Frequency AMS.2 Intensity)	[-99...+99]
AMS.2による効果の深さと方向を設定します。	

04: Resonance

4つのバンドパス・フィルター(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。

各バンドパス・フィルターへは、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、フィルターの出力から選択した信号を入力します。



2-1a: Input

Input

[OSC 2(1), Sub OSC, Noise, Filter1, Filter2]

4つのバンドパス・フィルターへ入力する信号を選択します。



「1-2a: Multi Oscillator Synthesis Setup」でOSC 1,2に04: Resonanceを選択して、お互いをInputに選択した場合、再現性のない音色や発音しないなど不安定な発音状態になります。

Level

[0...99]

4つのバンドパス・フィルターへ入力する信号レベルを設定します。

AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Levelをコントロールするモジュレーション・ソース1(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Level AMS.1 Intensity)

[-99...+99]

AMS.1による効果の深さと方向を設定します。

AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Levelをコントロールするためのモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Level AMS.2 Intensity)

[-99...+99]

AMS.2による効果の深さと方向を設定します。

2-1b: BPF1...4

バンドパス・フィルター1~4の各種設定をします。

Level [0...99]

出力レベルを設定します。

Coarse [1...16]

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。

AMS (Alternate Modulation Source) [OFF...MIDI (CC#83)]

Coarseをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Int. (BPF Frequency AMS Intensity) [-15...+15]

AMS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Coarse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・フィルター1の中心周波数は倍音ごとに変化するため、音程が階段上に変化するような動作になります。

Fine [-99...+99]

Coarseで設定したバンドパス・フィルター1の中心周波数を微調整します。

Reso [0...99]

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。

2-1c: Resonance

Resonance AMS (Resonance Alternate Modulation Source) [OFF...MIDI (CC#83)]

各バンドパス・フィルターで設定したレゾナンスをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

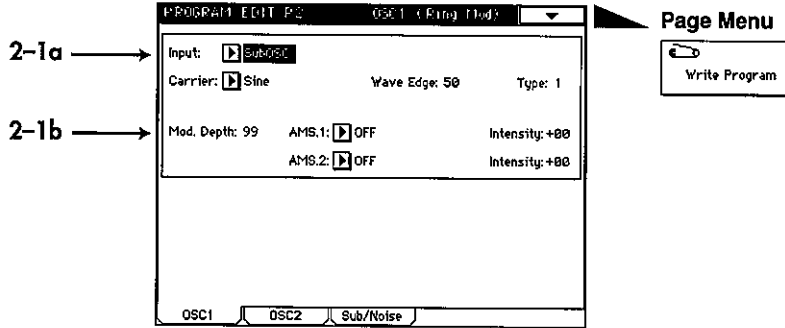
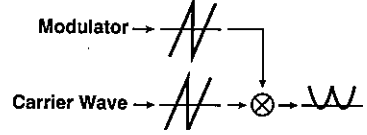
Intensity (Resonance AMS Intensity) [-99...+99]

Resonance AMSによる効果の深さと方向を設定します。

05: Ring Modulation

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。オシレータのピッチを変更することでリング・モジュレーションらしい効果が得られます。

Ring Modulation



2-1a: Input

Input

[OSC 2(1), Sub OSC, Noise, Filter1, Filter2]

モジュレータを設定します。



「1-2a: Multi Oscillator Synthesis Setup」でOSC 1, 2に**05: Ring Modulation**を選択してお互いをInputに選択した場合、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。

Carrier

[Saw, Square, Triangle, Sine]

キャリア波形を設定します。

Wave Edge

[0...99]

キャリア波形の高域倍音の量を設定します。

この値が小さい程、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。

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。

2-1b: Mod. Depth

Mod. 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。

AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Mod. Depthをコントロールするモジュレーション・ソース1(☞本誌P.64)を選択します。

Intensity (Modulation Depth AMS.1 Intensity)

[-99...+99]

AMS.1による効果の深さと方向を設定します。

AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Mod. Depthをコントロールするモジュレーション・ソース2(☞本誌P.64)を選択します。

Intensity (Modulation Depth AMS.2 Intensity)

[-99...+99]

AMS.2による効果の深さと方向を設定します。

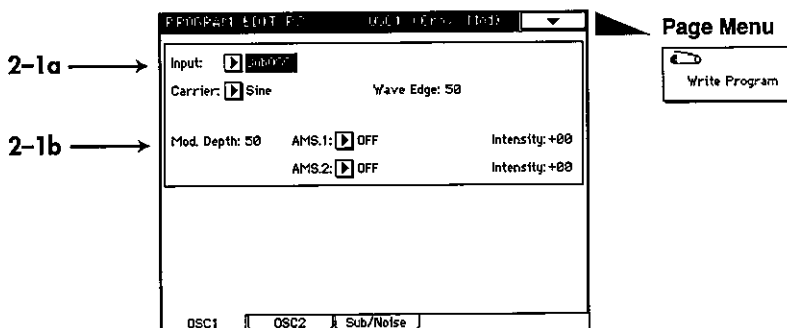
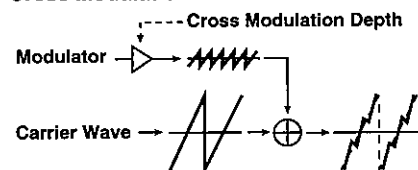
06: Cross Modulation

モジュレータでキャリアの周波数変調を行ないます。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。

モジュレータ側のオシレータのピッチを変更することでクロス・モジュレーションらしい効果が得られます。

Cross Modulation



2-1a: Input

Input [OSC2{1}, SubOSC, Noise, Filter1, Filter2]

モジュレータを設定します。

Carrier [Saw, Square, Triangle, Sine]

キャリア波形を設定します。

Wave Edge [0...99]

キャリア波形の高域倍音の量を設定します。

この値が小さい程、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。

2-1b: Mod. Depth

Mod. 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。

AMS.1 (Alternate Modulation Source 1) [OFF...MIDI (CC#83)]

Mod. Depthをコントロールするモジュレーション・ソース1(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Modulation Depth AMS.1 Intensity) [-99...+99]

AMS.1による効果の深さと方向を設定します。

AMS.2 (Alternate Modulation Source 2) [OFF...MIDI (CC#83)]

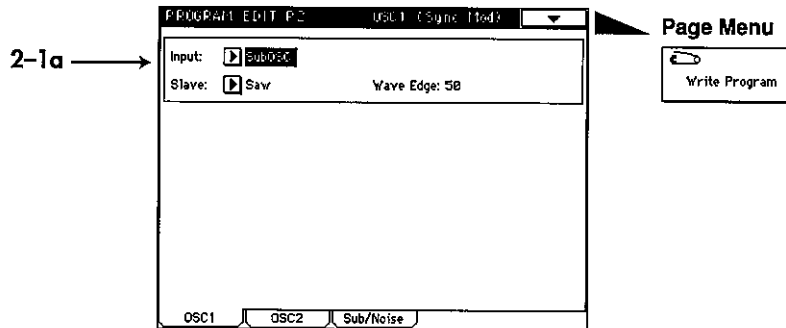
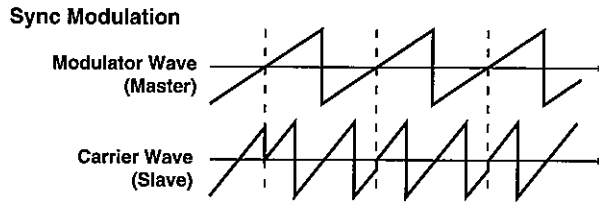
Mod. Depthをコントロールするモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Modulation Depth AMS.2 Intensity) [-99...+99]

AMS.2による効果の深さと方向を設定します。

07: Sync Modulation

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。マスター波形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)にスレーブ波形の位相を0にリセットします。オシレータのピッチを変更することで、シンク・モジュレーションらしい効果が得られます。



2-1a: Input

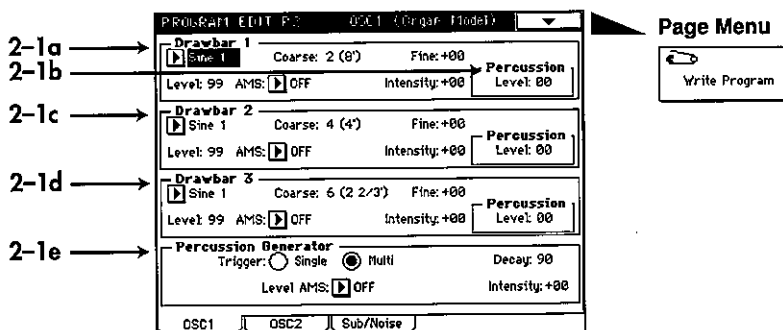
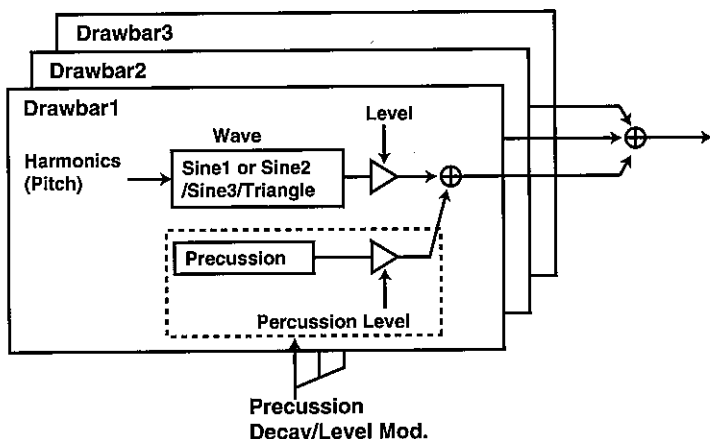
- Input** [OSC2(1), SubOSC, Noise, Filter1, Filter2]
 マスター波形(モジュレータ)を設定します。
- Slave** [Saw, Square, Triangle, Sine]
 スレーブ波形を設定します。
- Wave Edge** [0...99]
 スレーブ波形の高域倍音の量を設定します。
 この値が小さい程、高域倍音のない音色になり、0付近では音量も小さくなります。

08: 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。



2-1a: Drawbar 1

Wave

[Sine 1, Sine 2, Sine 3, Triangle]

ドローバー1の波形を設定します。

Sine 1は基音のみ(サイン波)、Sine 2、Sine 3はそれぞれ2倍音、3倍音までを含んだ波形です。

Coarse (Harmonics Coarse)

[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のピッチを設定します。

Fine (Harmonics Coarse Fine)

[-99...+99]

ドローバー1のピッチを微調節します。

Level

[0...99]

ドローバー1の音量レベルを設定します。

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

ドローバー1のLevelをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Level AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

2-1b: Percussion Level**[0...99]**

ドローバー1のパーカッション効果の音量レベルを設定します。

2-1c: Drawbar 2

パラメータは「2-1a: Drawbar 1」と同じ構成になっています。「2-1a: Drawbar 1」、「2-1b: Percussion Level」を参照してください。

2-1d: Drawbar 3

パラメータは「2-1a: Drawbar 1」と同じ構成になっています。「2-1a: Drawbar 1」、「2-1b: Percussion Level」を参照してください。

2-1e: Percussion Generator**Trigger****[Single/Multi]**

パーカッション効果のトリガーのしかたをラジオ・ボタンで選びます。

Singleでは、何も発音されていない状態から最初に弾いた音に対してパーカッション効果がかかります。

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。

Decay**[0...99]**

パーカッションの減衰時間を設定します。

値が大きい程、減衰時間が長くなります。

Level AMS (Level Alternate Modulation Source)**[OFF...MIDI (CC#83)]**

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モジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

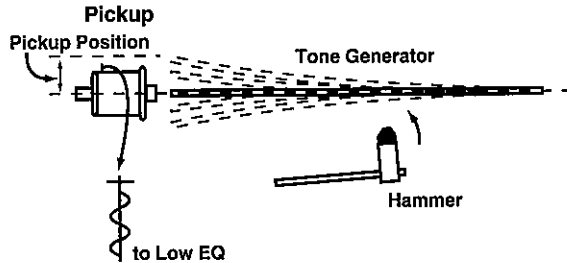
Intensity (Level AMS Intensity)**[-99...+99]**

Level AMS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。

09: Electric Piano Model

エレクトリック・ピアノをシミュレートしたオシレーターです。

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化や、アタック・ノイズ等を設定するハンマー (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ピング・タイプのローEQ (Low EQ) の4種類から構成されています。



PROGRAM EDIT PC OSC1 (Electric Piano Model)		Page Menu
2-1a	Hammer Force: 50 Force Velocity Curve: 80 Width: 69 Click Noise Level: 45	<input type="button" value="Write Program"/>
2-1b	Tone Generator Decay: 71 Release: 20	
2-1c	Overtone Level: 99 Frequency: 90 Decay: 15	
2-1d	Pickup Position Position: 30 AMS: <input type="checkbox"/> OFF Intensity: +00	
2-1e	Low EQ Frequency: 36 Gain: +06 [dB]	
OSC1 OSC2 Sub/Noise		

2-1a: 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。
この値が大きいく程、明るい音色になります。

Force Velocity Curve [OFF, 0...99]

ベロシティによるForceの変化のしかたを設定します。
この値が大きくなる程、ベロシティによる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。OFFでは、Forceの値が一定になります。

Width (Hammer Width) [0...99]

「ハンマーの形状」をシミュレートしています。
この値が大きいく程、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。

Click Noise 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。

2-1b: Tone Generator

ここで設定するDecay、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、Ampに使っている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。

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。	
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。	

2-1c: 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。	
Frequency	[0...99]
オーバー・トーンの周波数を設定します。	
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。	

2-1d: Pickup Position

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。	
AMS (Alternate Modulation Source)	[OFF...MIDI (CC#83)]
Positionをコントロールするモジュレーション・ソース(☞本誌P.64)を選択します。	
Intensity (Pickup Position AMS Intensity)	[-99...+99]
AMSによる効果の深さと方向を設定します。	

2-1e: Low EQ

出力信号に対するLow EQ(シェルフ・タイプ)の設定を行いません。

Frequency (EQ Frequency)	[0...49]
出力信号に対するLow EQのカットオフ周波数を設定します。	
Gain	[-18...+18]
Low EQのゲインを設定します。	

10: Brass Model

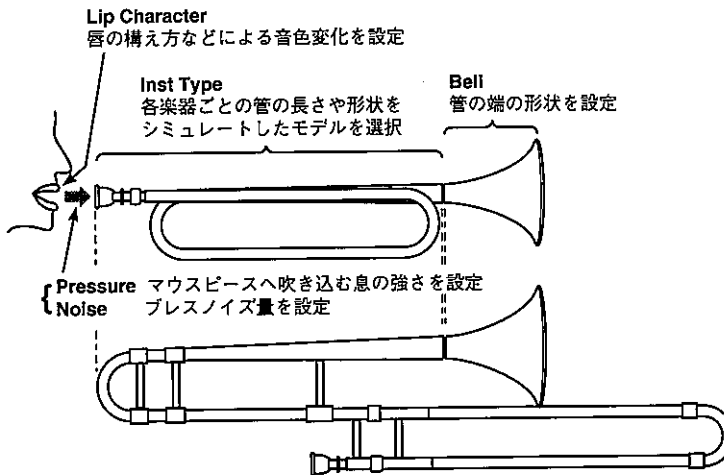
トランペットやトロンボーンなどのリップ・リード楽器を中心に、物理的モデルとしてシミュレートしたオシレータです。

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なえます。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Inst Type、マウスピースへ吹き込む息の強さを表すBreath Pressure、口の構えや力の具合による音色変化を得るためのLip Character、管終端の形状による音色変化を設定するBell Characterと、最終的な音色の調整を行なうPeaking EQ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。

2-1a →

2-1b →

2-1c →

2-1d →

2-1e →

Brass Model

Inst Type: Jump Bend: (+X) (-X)

Breath Pressure
EG: Intensity: +00

AMS.1: Intensity: +00

AMS.2: Intensity: +00

Breath Noise: 00 Strength: 00

Lip Character
Lip: 00 AMS: Intensity: +00

Bell Character
Tone: 50 Resonance: 10

Peaking EQ Frequency: 00 Q: 00 Gain: +00 [dB]

OSC1 Sub/Noise

Page Menu

Write Program

2-1a: Inst Type

Inst Type [Brass 1, Brass 2, Brass 3, Horn 1, Horn 2, Reed Brass]

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。

Jump Bend (+X)

ジョイスティックを+X方向(右側)に傾けたときのピッチの変化のしかたを設定します。

チェックをつけるとトランペット等のように、管の共振具合の変化により、跳び跳びにピッチが上昇します。

チェックをはずすと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 Bend (-X)

ジョイスティックを-X方向(左側)に傾けたときのピッチの変化のしかたを設定します。



Jump Bend (+X)、Jump Bend (-X)にチェックをつけると、ジョイスティックの傾き具合とピッチ幅の設定により発音しない場合があります。

ジョイスティックによるピッチ幅の設定については、「1-2c: Bending」を参照してください。

2-1b: Breath Pressure

EG

[EG 1...EG 4, Amp 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、EG 1~4は「Program Edit P5」を、Amp EGは「4-2: Amp EG」を参照してください。

Intensity (Pressure EG Intensity)

[-99...+99]

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。

AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)

[OFF...MIDI (CC#83)]

プレッシャーをコントロールするモジュレーション・ソース1(※本誌P.64)を選択します。After Touchを選ぶと鍵盤を押し込んだときに、Joy Stick(X)を選ぶとジョイスティックを+側に傾けたときに、強く息を吹き込む効果が出せます。このときIntensity (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。

Intensity (Pressure AMS.1 Intensity)

[-99...+99]

AMS.1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。

AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)

[OFF...MIDI (CC#83)]

プレッシャーをコントロールするモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Pressure AMS.2 Intensity)

[-99...+99]

AMS.2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。

Breath Noise

[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ーでノイズの音色を変化させることが可能です。

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。

2-1c: Lip Character

Lip

[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。

この値が大きいく程、硬い(強めに吹いたような)音色になり、逆に値が小さい程、軟らかい音色になります。

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Lipをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Lip Character AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

2-1d: Bell Character

- Tone** [0...99]
ベル部分での音色を設定します。
この値が大きいく程、低い周波数成分がなくなっていき、やせた音色になっていきます。
- Resonance** [0...99]
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。
この値が大きいく程、レゾナンスの効果が大きくなり強調されます。

2-1e: 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。
この値が大きいく程、中心周波数が高くなります。
- Q** [0...29]
Peaking EQの帯域幅を設定します。
この値を大きくする程、増幅または減衰される帯域が狭くなります。
- Gain** [-18...+18]
Frequencyと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。

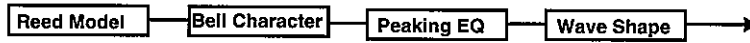
11: Reed Model

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。

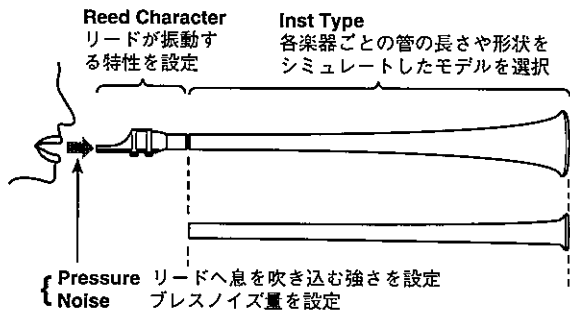
キー・ベロシティやモジュレーション・ホイールなどでプレッシャー(Pressure:リードへ吹き込む息の強さ)をコントロールすることで、実際の木管楽器に近い演奏表現が行なえます。

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



2-1a → Inst Type: **Hard Sax 1** Jump Bend: (+X) (-X)

2-1b → **Breath Pressure**
EG: **EG 1** Intensity: +70
AMS.1: **OFF** Intensity: +00
AMS.2: **OFF** Intensity: +00
Breath Noise: 00

2-1c → **Reed Character** Intensity: +70 **Bell Character**
AMS: **EG 2** Tone: 30 Resonance: 10

2-1d → **Wave Shape**
Type: Clip Reso Offset: +00
Shape: 00 AMS: **OFF** Intensity: +00

2-1e → **Peaking EQ** Frequency: 00 Q: 00 Gain: +00 [dB]

2-1f → OSC1 OSC.2 Sub/Noise

Page Menu
Write Program

2-1a: Inst Type

Inst Type

[Hard Sax 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タ・タイプを下記から選びます。

Hard Sax 1, Hard Sax 2, Hard Sax 3, Soft Sax 1, Soft Sax 2, Double Reed 1, Double Reed 2, Bassoon, Clarinet, Flute 1, Flute 2, Pan Flute, Ocarina, Shakuhachi, Harmonica 1, Harmonica 2, Reed Synth

Jump Bend (+X)

ジョイスティックを+X方向(右側)に傾けたときのピッチの変化のしかたを設定します。

チェックをつけるとピッチがフルート等のように、管の共振具合の変化により跳び跳びに上昇します。

チェックをはずすとピッチが一般のシンセサイザーのように滑らかに上昇します。

Jump Bend (-X)

ジョイスティックを-X方向(左側)に傾けたときのピッチの変化のしかたを設定します。



Jump Bend (+X), Jump Bend (-X) にチェックをつけると、ジョイスティックの傾き具合とピッチ幅の設定により発音しない場合があります。

ジョイスティックによるピッチ幅の設定については、「1-2c: Bending」を参照してください。

2-1b: Breath Pressure

- EG** [EG 1...EG 4, Amp 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、EG 1~4は「Program Edit P5」を、Amp EGは「4-2: Amp EG」を参照してください。
- Intensity (Pressure EG Intensity)** [-99...+99]
 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。
- AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)** [OFF...MIDI (CC#83)]
 プレッシャーをコントロールするモジュレーション・ソース1(☞本誌P.64)を選択します。
After Touchを選ぶと鍵盤を押し込んだときに、**Joy Stick(X)**を選ぶとジョイスティックを右側に傾けたときに、強く息を吹き込んだときの効果が出せます。
- Intensity (Pressure AMS.1 Intensity)** [-99...+99]
 AMS.1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。
- AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)** [OFF...MIDI (CC#83)]
 プレッシャーをコントロールするモジュレーション・ソース2(☞本誌P.64)を選択します。
- Intensity (Pressure AMS.2 Intensity)** [-99...+99]
 AMS.2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。
- Breath Noise** [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ため、ノイズ・ジェネレータ用のフィルターでノイズの音色を変化させることが可能です。

2-1c: Reed Character

- AMS (Alternate Modulation Source)** [OFF...MIDI (CC#83)]
 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(☞本誌P.64)を選択します。
- Intensity (Reed AMS Intensity)** [-99...+99]
 AMSによるリードへのモジュレートの深さを設定します。

2-1d: Bell Character

- Tone** [0...99]
 ヘル部分での音色を設定します。
 この値が大きい程、低い周波数成分がなくなっていき、やせた音色になっていきます。
- Resonance** [0...99]
 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。
 この値が大きい程、レゾナンスの効果が大きくなり強調されます。

2-1e: Wave Shape

- Type (Wave Shape Table Type)** [Clip/Reso]
 入力波形を変化させるウェーブ・シェープ・テーブルをラジオ・ボタンで選びます。テーブルによる波形の変化のしかたは**01: Standard**のWave Shape図(☞本誌P.16)を参照してください。
- Offset** [-99...+99]
 ウェーブ・シェープに入力されるReedの信号に加算するオフセット量を設定します。
- 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**01: Standard**のWave Shape図(☞本誌P.16)を参照してください。

AMS (Alternate Modulation Source)	[OFF...MIDI (CC#83)]
Wave Shapeをコントロールするモジュレーション・ソース(☞本誌P.64)を選択します。	
Intensity (Shape AMS Intensity)	[-99...+99]
AMSによる効果の深さと方向を設定します。	

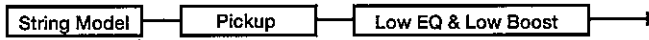
2-1f: Peaking EQ

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。 この値が大きいく程、中心周波数が高くなります。	
Q	[0...29]
Peaking EQの帯域幅を設定します。 この値を大きくする程、増幅または減衰される帯域が狭くなります。	
Gain	[-18...+18]
Frequencyと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。	

12: 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です。ピックまた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なえます。

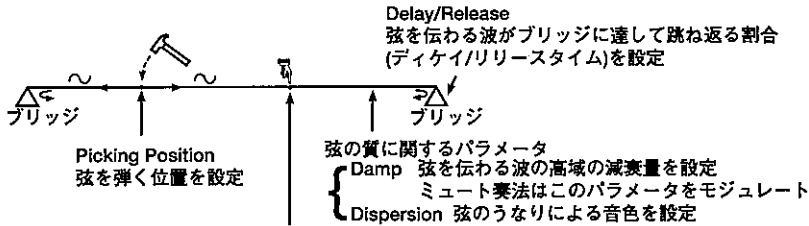
Signal Flow



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 Level アタック波形に含まれるノイズ・レベル/音色を設定
- { Curve アタック波形のエンベロープを設定



- { Harmonics Position ハーモニクス効果を得るときに押さえる弦の位置を設定
- { Harmonics Control /Intensity ハーモニクス効果をコントロールする
コントローラと効果の深さを設定

2-1a →

2-1b →

2-1c →

2-1d →

2-1e →

2-1f →

PARAM EDIT EC Plucked String Model			
Attack		Attack Curve	
Attack Level: 99	Velocity: +00	Curve Up: 30	Velocity: +00
Noise Level: 30	Velocity: +00	Curve Down: 30	Velocity: +00
String			
Picking Position: 60	AMS: [OFF]	Intensity: +00	
Damp: 40	KTr: +40	AMS: [OFF]	Intensity: +00
Decay: 60	KTr: +00	Release: 40	
Dispersion: 50	AMS: [OFF]	Intensity: +00	
Harmonics			
Position: 64	Control: [OFF]	Intensity: +00	
<input checked="" type="checkbox"/> Pickup	Position: 10	AMS: [OFF]	Intensity: +00
Low EQ	Frequency: 30	Gain: +00 [dB]	Low Boost: 00
OSC1 OSC2 Sub/Noise			

Page Menu

Write Program

2-1a: Attack

Attack Level

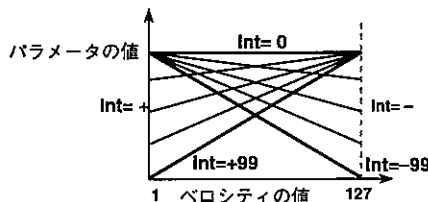
[0...99]

「弦を弾く強さ」を設定します。

Velocity

[-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。



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。

この値が大きい程、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。

Velocity (Noise Level Velocity Control) [-99...+99]

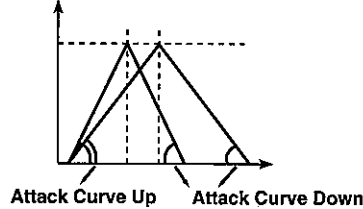
ベロシティによるNoise Levelの変化の深さと方向を設定します。変化のしかたは、Velocity(☞本誌P.36)を参照してください。

2-1b: Attack Curve**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。

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。

アタック波形のエンベロープ
音量レベル

**Velocity (Curve Up Velocity Control)** [-99...+99]

ベロシティによるCurve Upの変化の深さと方向を設定します。変化のしかたは、Velocity(☞本誌P.36)を参照してください。

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。

Velocity (Curve Down Velocity Control) [-99...+99]

ベロシティによるCurve Downの変化の深さと方向を設定します。変化のしかたは、Velocity(☞本誌P.36)を参照してください。

2-1c: String**Picking 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。

AMS (Alternate Modulation Source) [OFF...MIDI (CC#83)]

Picking Positionをコントロールするモジュレーション・ソース(☞本誌P.64)を選択します。

Intensity (Picking Position AMS Intensity) [-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

Damp [0...99]

弦の質や、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。

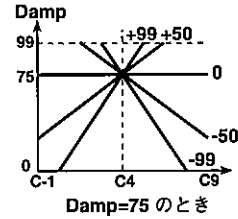
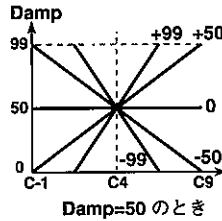
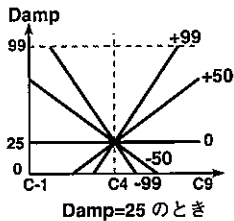
この値が大きい程、弦を伝わる波の高周波数成分の減衰量が大きくなり、暗い音色になります。一般に、弦が軟らかい楽器やフレットがない楽器は値を大きく、弦が硬い楽器やフレットのある楽器は値を小さくします。

KTr (Damp Keyboard Track)

[-99...+99]

演奏する鍵盤の位置によるDampの変化を設定します。

+の値に設定するとC4より高い音の鍵盤を弾く程、Dampの値が大きくなり、-の値に設定するとその逆に小さくなります。

**AMS (Alternate Modulation Source)**

[OFF...MIDI (CC#83)]

Dampをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Damp AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

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。

この値が大きい程、減衰時間が長くなります。



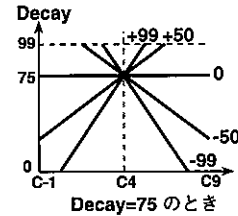
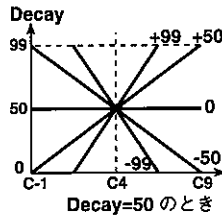
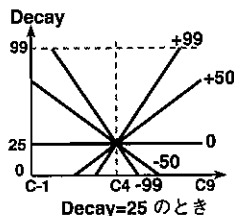
「4-2: Amp EG」の設定によっては、ここで設定する値の効果を得られない場合があります。EGのプレイク・レベルとサスティン・レベルを高めにしておくと、ここでの効果が確認しやすくなります。

KTr (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。

+の値に設定するとC4より高い音の鍵盤を弾く程、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。

**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。

この値が大きいときには減衰時間が長くなります。



「4-2: Amp EG」の設定によっては、ここで設定する効果を得られない場合があります。EGのリリース・レベルを高めにしておくと、ここでの効果が確認しやすくなります。

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、値が大きくなる程、整数倍の位置からずれます。一般に、弦が細くて軟らかい楽器程、値を小さく、弦が太くて硬い楽器程、値を大きくします。



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。

AMS (Alternate Modulation Source) [OFF...MIDI (CC#83)]

Dispersionをコントロールするためのモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Dispersion AMS Intensity) [-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

2-1d: 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。

Control [OFF...MIDI (CC#83)]

ハーモニクス効果をコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Harmonics Control Intensity) [-99...+99]

Controlによるハーモニクス効果の深さと方向を設定します。



Positionの設定を行なうには、ControlをOFF以外のコントローラにアサインし、Intensityの値を上げておく必要があります。演奏する鍵盤の位置によってハーモニクス効果の減衰時間が異なります。

2-1e: Pickup**Pickup**

チェックをつけるとピックアップを通した音色になり、チェックをはずすと通さない音になります。



Position、AMS、Intensityは、Pickupにチェックをつけたときに設定します。

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。

AMS (Alternate Modulation Source) [OFF...MIDI (CC#83)]

Pickupをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Pickup Position AMS Intensity) [-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

2-1f: Low EQ**Frequency** [0...49]

Low EQのカットオフ周波数を設定します。

Gain [-18...+18]

Low EQのゲインを設定します。

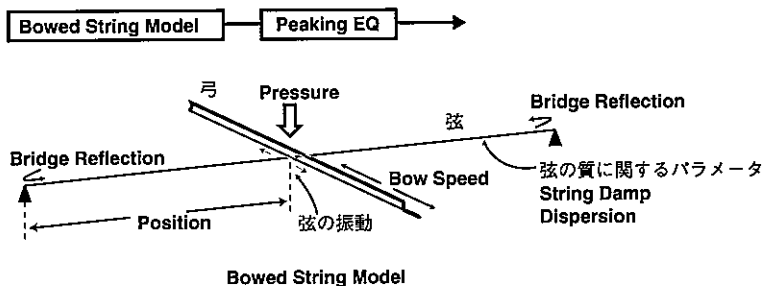
Low Boost [0...99]

低い周波数成分を強調します。

この値が大きいく程、強調される度合いが高くなります。

13: 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ーです。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なえます。



2-1a →

2-1b →

2-1c →

2-1d →

PROGRAM EDIT P2 Bowed String Model			
Bow Speed			
EG: EG 1	Int: +50	AMS.1: OFF	Int: +00
<input type="checkbox"/> Differential	Rosin: 30	AMS.2: OFF	Int: +00
Bow Pressure			
EG: EG 2	Int: +00	AMS: OFF	Int: +00
String			
Bowing Position: 00	AMS: OFF	Int: +00	
Damp: 50	AMS: OFF	Int: +00	
Damp KTr Key: C4	Low Int: +00	High Int: +00	
Dispersion: 50	AMS: OFF	Int: +00	
Bridge Reflection: 00	AMS: OFF	Int: +00	
Peaking EQ	Frequency: 00	Q: 00	Gain: +00 [dB]
OSC1 OSC2 Sub/Noise			

Page Menu

Write Program

2-1a: Bowing Speed

EG

[EG 1...EG 4, Amp 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。

Int. (Speed Modulation EG Intensity)

[-99...+99]

EGの効果の深さと方向を設定します。

一の値のときは弓を運ぶ速度の方向が逆向となります。

AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)

[OFF...MIDI (CC#83)]

運弓速度をコントロールするモジュレーション・ソース1(※本誌P.64)を選択します。

EGによる運弓速度に変化を加えるほか、EGを使わずにリボン・コントローラやジョイスティックを操作することで、弓による演奏をシミュレートすることも可能です。

Int. (Speed AMS.1 Intensity)

[-99...+99]

AMS.1による効果の深さと方向を設定します。

AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)

[OFF...MIDI (CC#83)]

運弓速度をコントロールするモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。

Int. (Speed AMS.2 Intensity)

[-99...+99]

AMS.2 による効果の深さと方向を設定します。

Differential

チェックをはずすとEG、AMS.1、AMS.2による値はそのまま運弓速度として使用されます。EGで弓のスピードをコントロールする場合はチェックをはずします。

チェックをつけるとEG、AMS.1、AMS.2による値の変化量が速度として使用されます。

・リボン・コントローラで運弓速度をコントロールするには

AMS.1をRibbon (X)にした場合を例として説明します。リボン・コントローラだけで運弓速度をコントロールするためにInt. (Speed AMS.1 Intensity)の値を上げて、Int. (Speed Modulation EG Intensity)を0にします。Differentialにチェックをつけます。

リボン・コントローラを指で押さえた状態では、運弓速度が0のために発音しません。リボン・コントローラ上で指を右へ滑らすと、その速度に応じた値が運弓速度になり、発音します。左右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。

Rosin

[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。

この値が大きい程、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。

2-1b: Bow Pressure**EG**

[EG 1...EG 4, Amp 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。

Int. (Press Modulation EG)

[-99...+99]

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。

この値が小さい程、弓を弦に押し当てる力が弱くなります。

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

弓圧をコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Int. (Press AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによる効果の深さを設定します。

2-1c: String**Bowing 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。

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Bowing Positionをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)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。

Int. (Bowing Position AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

Damp

[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。

この値が大きい程、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、弦が軟らかい楽器やフレットがない楽器は値を大きく、弦が硬い楽器やフレットのある楽器は値を小さくします。

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Dampをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Int. (Damp AMS Intensity)


[-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

Damp KTr Key

[C-1...G9]

Damp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。

- Low Int** [-99...+99]
Damp KTr keyより低い音の鍵盤位置によるDamp量の変化する深さと方向を設定します。
+の値に設定するとDamp KTr keyから低域になる程、Damp量が大きくなり、-の値に設定すると逆に小さくなります。
- High Int** [-99...+99]
Damp KTr keyより高い音の鍵盤位置によるDamp量の変化する深さと方向を設定します。
+の値に設定するとDamp KTr keyから高域になる程、Damp量が大きくなり、-の値に設定すると逆に小さくなります。
- 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、値が大きくなる程、整数倍の位置からずれます。一般に、弦が細くて軟らかい楽器程、値を小さく、弦が太くて硬い楽器程、値を大きくします。
 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。
- AMS (Alternate Modulation Source)** [OFF...MIDI (CC#83)]
Dispersionをコントロールするモジュレーション・ソース(☞本誌P.64)を選択します。
- Intensity (Dispersion AMS Intensity)** [-99...+99]
AMSによる効果の深さと向きを設定します。
- Bridge Reflection** [0...99]
弦の端点での波の反射量を設定します。
この値が大きい程、音が鳴りやすくなります。0では全く反射しません。
- AMS (Alternate Modulation Source)** [OFF...MIDI (CC#83)]
Bridge Reflectionをコントロールするモジュレーション・ソース(☞本誌P.64)を選択します。
- Int. (Bridge Reflection AMS Intensity)** [-99...+99]
AMSによる効果の深さと向きを設定します。

2-1d: Peaking EQ

- Frequency** [0...49]
Peaking EQでの強調(減衰)の中心周波数を設定します。
- Q** [0...29]
Peaking 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。
- Gain** [-18...+18]
Peaking EQで強調または減衰されるゲインを設定します。

2-2: OSC 2

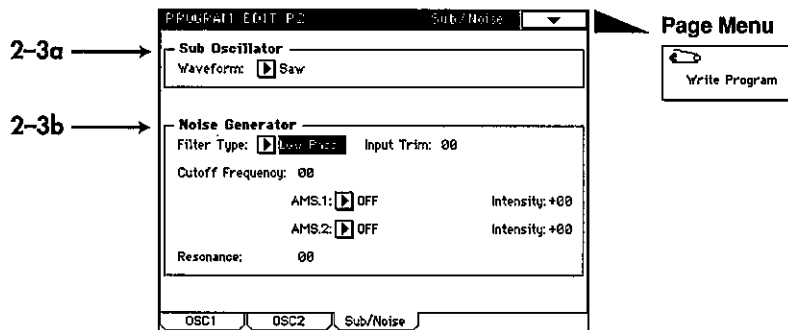
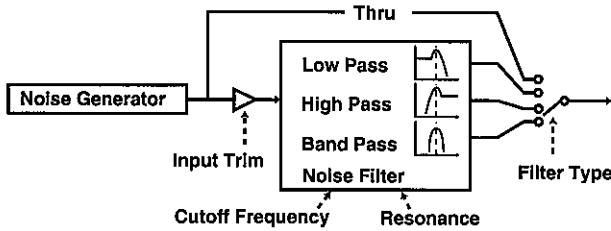
OSC 2の各パラメータは、OSC 1と同様の構成になっています。「2-1: OSC 1」を参照してください

2-3: Sub/Noise

サブ・オシレータとノイズ・ジェネレータの設定をします。

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。

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、専用のフィルターを経た後に、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。

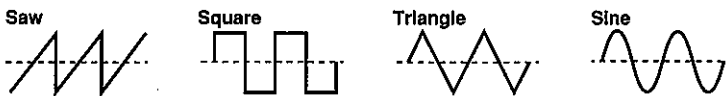


2-3a: Sub Oscillator

Wave Form

サブ・オシレータの波形を設定します。

[Saw, Square, Triangle, Sine]



2-3b: Noise Generator

Filter Type	[Thru, Low Pass, High Pass, Band Pass]
ノイズ・ジェネレータからの出力に対するフィルター・タイプを選択します。	
Thruを選択したときは以降の設定はありません。	
Input Trim	[0...99]
ノイズ信号用フィルターへの入力レベルを設定します。	
Cutoff Frequency	[0...99]
ノイズ信号用フィルターのカットオフ周波数を設定します。各フィルター・タイプによる特性は、「3-2b: Filter 1」(※本誌P.48)を参照してください。	
AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)	[OFF...MIDI (CC#83)]
Cutoff Frequencyをコントロールするモジュレーション・ソース1(※本誌P.64)を選択します。	
Intensity (Cutoff Frequency AMS.1 Intensity)	[-99...+99]
AMS.1による効果の深さと方向を設定します。	
AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)	[OFF...MIDI (CC#83)]
Cutoff Frequencyをコントロールするモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。	
Intensity (Cutoff Frequency AMS.2 Intensity)	[-99...+99]
AMS.2による効果の深さと方向を設定します。	
Resonance	[0...99]
Cutoff Frequencyで設定した周波数付近を強調し、音にクセを付けます。	
「3-2b: Filter 1」、「3-4b: Filter 2」のフィルター・タイプとはフィルター特性が異なっているため、Type、Cutoff Frequency、Resonanceの値が同じでも、得られる効果は異なります。	

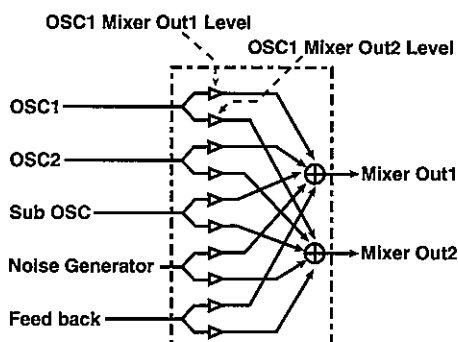
Program Edit P3

ミキサーとフィルターに関する設定をします。

ミキサー、フィルターとアンプの接続形態については、「3-2a: Filter Routing」を参照してください。

3-1: Mixer

ミキサーでは、2つのミキサー出力に入力される5つの信号(OSC1、OSC2、Sub OSC、Noise Generator、Feedback)のレベルと、そのモジュレーション・ソースとインテンシティを設定します。



	OSC1	OSC2	Sub	Noise	Feedback
3-1a	→ Out1: EG				
3-1b	→ Out2: 00				
3-1c		→ Out1: 00			
3-1d		→ Out2: 00			
3-1e			→ Out1: 00		
3-1f			→ Out2: 00		
3-1g				→ Out1: 00	
3-1h				→ Out2: 00	
3-1i					→ Out1: 00
3-1j					→ Out2: 00

AMS: [OFF] Intensity: +00

Page Menu
Write Program

3-1a: OSC 1 → Out 1

オシレータ1の信号をミキサー・アウトプット1に出力するレベルと、それをコントロールするためのモジュレーション・ソースを設定します。

Output Level

[00...99]

ミキサー・アウトプット1に出力するレベルを設定します。

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Output Levelをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Level AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによる効果の深さと方向を設定します。

＋の値にするとOutput Levelの値が大きくなり、－の値にするとOutput Levelの値が小さくなる方向へ変化していきます。

ただし、AMSでEGまたはLFOを選択したときは、＋の値に設定すると正位相に、－の値に設定すると逆位相に効果がかかります。

3-1b: OSC 1 → Out 2

オシレータ1の信号をミキサー・アウトプット2に出力するレベルと、それをコントロールするためのモジュレーション・ソースを設定します。

パラメータの内容は「3-1a: OSC 1 → Out 1」を参照してください。

3-1c: OSC 2 → Out 1

オシレータ2の信号をミキサー・アウトプット1に出力するレベルと、それをコントロールするためのモジュレーション・ソースとインテンシティを設定します。

パラメータの内容は「3-1a: OSC 1 → Out 1」を参照してください。

3-1d: OSC 2 → Out 2

オシレータ2の信号をミキサー・アウトプット2に出力するレベルと、それをコントロールするためのモジュレーション・ソースとインテンシティを設定します。

パラメータの内容は「3-1a: OSC 1 → Out 1」を参照してください。

3-1e: Sub → Out 1

サブ・オシレータの出力からミキサー・アウトプット1に出力するレベルと、それをコントロールするためのモジュレーション・ソースとインテンシティを設定します。

パラメータの内容は「3-1a: OSC 1 → Out 1」を参照してください。

3-1f: Sub → Out 2

サブ・オシレータの出力からミキサー・アウトプット2に出力するレベルと、それをコントロールするためのモジュレーション・ソースとインテンシティを設定します。

パラメータの内容は「3-1a: OSC 1 → Out 1」を参照してください。

3-1g: Noise → Out 1

ノイズ・ジェネレータの出力からミキサー・アウトプット1に出力するレベルと、それをコントロールするためのモジュレーション・ソースとインテンシティを設定します。

パラメータの内容は「3-1a: OSC 1 → Out 1」を参照してください。

3-1h: Noise → Out 2

ノイズ・ジェネレータの出力からミキサー・アウトプット2に出力するレベルと、それをコントロールするためのモジュレーション・ソースとインテンシティを設定します。

パラメータの内容は「3-1a: OSC 1 → Out 1」を参照してください。

3-1i: Feedback → Out 1

アンプ・セクションからのフィードバックからミキサー・アウトプット1に出力するレベルと、それをコントロールするためのモジュレーション・ソースとインテンシティを設定します。

パラメータの内容は「3-1a: OSC 1 → Out 1」を参照してください。



Feedbackレベルを上げ過ぎると、音が歪む場合があります。

3-1j: Feedback → Out 2

アンプ・セクションからのフィードバックからミキサー・アウトプット2に出力するレベルと、それをコントロールするためのモジュレーション・ソースとインテンシティを設定します。

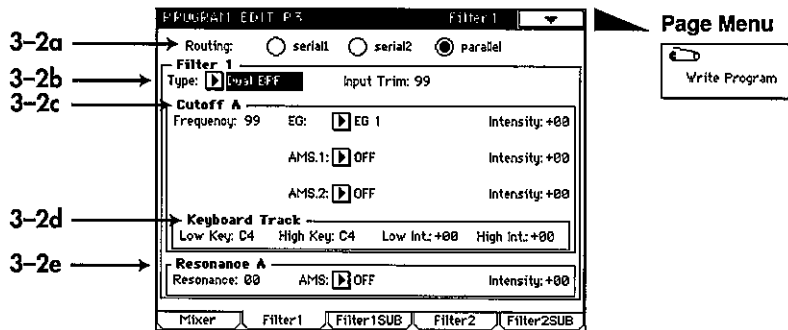
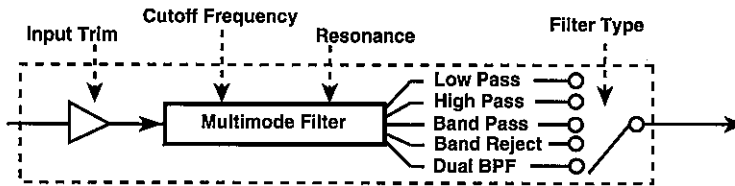
パラメータの内容は「3-1a: OSC 1 → Out 1」を参照してください。



Feedbackレベルを上げ過ぎると、音が歪む場合があります。

3-2: Filter 1

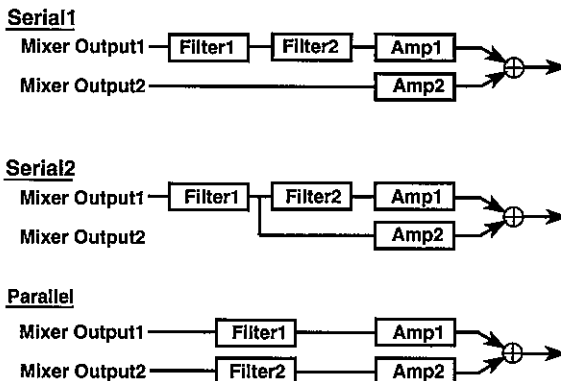
2基のマルチモード・フィルターのうちの1つを設定します。それぞれ5種類のフィルター・タイプから1つを選びパラメータを設定します。



3-2a: Routing (Filter Routing)

[serial 1/serial 2/parallel]

フィルター1と2の組み合わせをラジオ・ボタンで選びます。
ミキサーからの出力→フィルター→アンプへの接続形態は以下のとおりです。



3-2b: Filter 1

Type

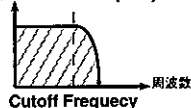
[Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject, Dual BPF]

フィルター・タイプを選択します。

Dual BPFを選んだときは、「3-3: Filter 1 SUB」のパラメータも設定します。Dual BPFを選ぶと「3-2c: Cutoff」「3-2e: Resonance」のパラメータ名の表示が、それぞれCutoff A, Resonance Aに変わります。

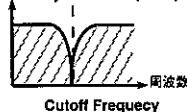
フィルタタイプとカットオフ周波数について

Low Pass Filter (LPF)



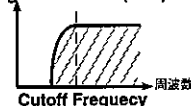
LPFはカットオフ周波数よりも低い帯域を通過させ、高い帯域をカットする一般的なフィルターです。倍音を削ると、明るい(鋭い)音色が暗く(丸く)なります。

Band Reject Filter (BRF)



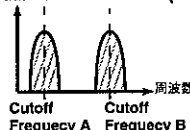
BRFはカットオフ周波数付近以外の帯域を通過させ、付近のみをカットするフィルターです。特長のある音色が得られます。

High Pass Filter (HPF)



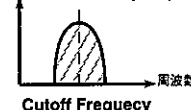
HPFはカットオフ周波数よりも高い帯域を通過させ、低い帯域をカットするフィルターです。音色を細くするときに使います。ただし、カットオフ周波数を上げ過ぎると音量が極端に下がります。

Dual Band Pass Filter (Dual BPF)



Dual BPFは2つのBPF (バンドパス・フィルター)を並列に並べたものです。人声、バイオリンやギターのリゾナンス音のような音色が得られます。Cutoff Frequency Bの設定は「3-3: Filter 1 SUB」、「3-5: Filter 2 SUB」で行います。

Band Pass Filter (BPF)



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ーです。一部の音だけを強調するときなどに使用します。

Input Trim

[0...99]

フィルター1へ入力するレベルを設定します。



こ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。

3-2c: Cutoff/Cutoff A (Cutoff Frequency)

Frequency

[0...99]

フィルター1のカットオフ周波数を設定します。

この値が大きい程、カットオフ周波数が高くなります。

フィルター・タイプのBPFとDual BPFとは特性の異なるフィルターを使用しているため、ここで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。

EG (Cutoff Frequency Modulation EG)

[EG1...EG4, Amp EG]

フィルター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。

Intensity (Cutoff Frequency Mod. EG Intensity)

[-99...+99]

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Frequencyで設定した値を基準(EGの各レベルが0のときにFrequencyで設定した値)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。

AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)

[OFF...MIDI (CC#83)]

カットオフ周波数の変調をコントロールするモジュレーション・ソース1(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Cutoff Frequency AMS.1 Intensity)

[-99...+99]

AMS.1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。

AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)

[OFF...MIDI (CC#83)]

カットオフ周波数の変調をコントロールするモジュレーション・ソース2(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Cutoff Frequency AMS.2 Intensity)

[-99...+99]

AMS.2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。

3-2d: Keyboard Track

フィルター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。

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。

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。

Low Int. [-99...+99]

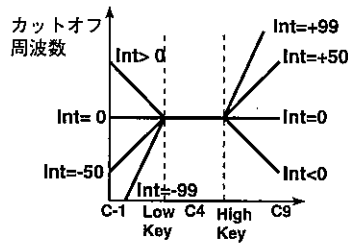
Low Keyよりも低い音の鍵盤位置によるカットオフ周波数の変化する深さと方向を設定します。

-50で鍵盤の音程変化と一致します。

High Int. [-99...+99]

High Keyよりも高い音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。



3-2e: Resonance/Resonance A

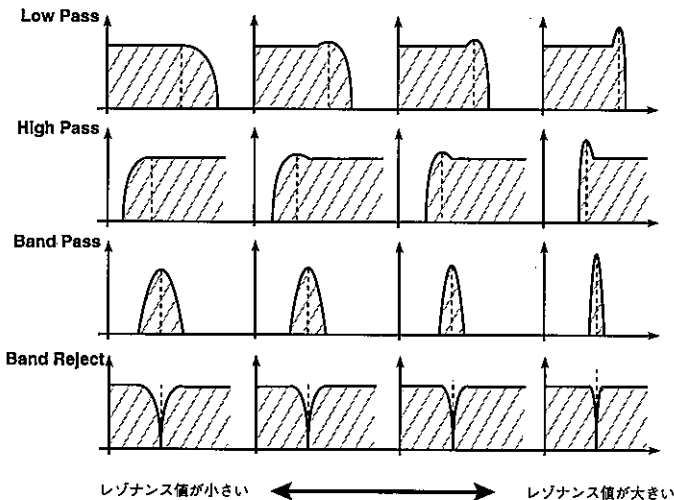
Resonance [0...99]

「3-2c: Cutoff」の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。

この値が大きいく程、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ーの出力信号が歪むことがあります。その場合には、「3-2b: Filter 1」のInput Trimを低めに設定してください。

Dual BPF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。

レゾナンスによる効果



AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

レゾナンスの効き方をコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

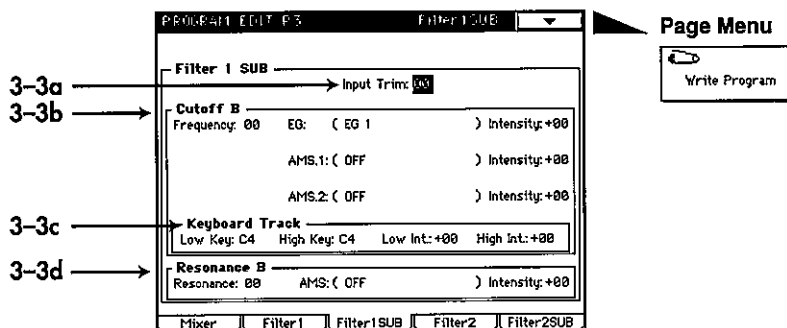
Intensity (Resonance AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによるレゾナンスの変化量と方向を設定します。

3-3: Filter 1 SUB

「3-2b: Filter 1」のTypeにDual BPFを選択したときは、「3-3: Filter 1 SUB」で各種パラメータを設定します。



3-3a: Input Trim

[0...99]

フィルター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。

3-3b: Cutoff B (Cutoff Frequency B)

Frequency

[0...99]

フィルター1のカットオフ周波数を設定します。この値が大きい程、カットオフ周波数が高くなります。

フィルター・タイプのBPFとDual BPFとでは特性の異なるフィルター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。

EG Intensity (Cutoff Frequency Modulation EG Intensity)

[-99...+99]

「3-2: Filter 1」で設定した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Frequencyで設定した値を基準(EGの各レベルが0のときに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。

AMS.1 Intensity

[-99...+99]

「3-2c: Cutoff」で設定したAMS.1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。

AMS.2 Intensity

[-99...+99]

「3-2c: Cutoff」で設定したAMS.2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。

Filter 1 SUBのページでは、EG、AMS.1、AMS.2を変更することはできません。

3-3c: Keyboard Track

フィルター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。

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。

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。

Low Int.

[-99...+99]

Low Keyよりも低い音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。

High Int.

[-99...+99]

High Keyよりも高い音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。

3-3d: Resonance B

Resonance

[0...99]

「3-3b: Cutoff」の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ーの出力信号が歪むことがあります。その場合には、「3-3a: Input Trim」を低めに設定してください。

Dual BPF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。

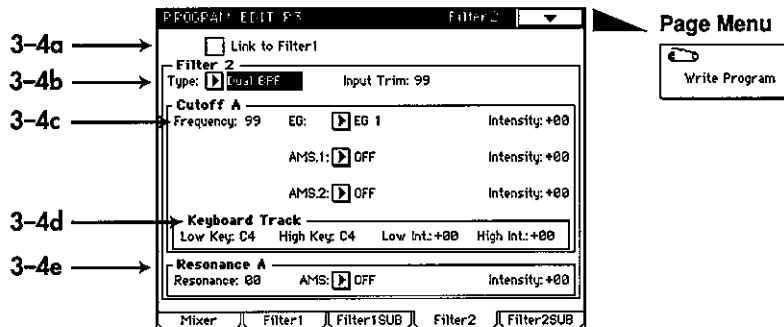
AMS Intensity

[-99...+99]

「3-2e: Resonance」で設定したAMSによるレゾナンスの変化量と方向を設定します。

3-4: Filter 2

2基のマルチモード・フィルターのうちの1つを設定します。それぞれ5種類のフィルター・タイプから1つを選びパラメータを設定します。



3-4a: Link to Filter 1

チェックをつけるとFilter 2がFilter 1にリンクし、Filter 2の設定はFilter 1と同じになります。チェックをはずすと、Filter 2の下記のパラメータが設定できます。パラメータの内容は「3-2: Filter 1」を参照してください。

3-4b: Filter 2


3-4c: Cutoff/Cutoff A (Cutoff Frequency)

3-4d: Keyboard Track

3-4e: Resonance/Resonance A

3-5: Filter 2 SUB

「3-4b: Filter 2」のTypeにDual BPFを選択したときは、「3-5: Filter 2 SUB」の各種パラメータを設定します。パラメータの内容は「3-3: Filter 1 SUB」を参照してください。

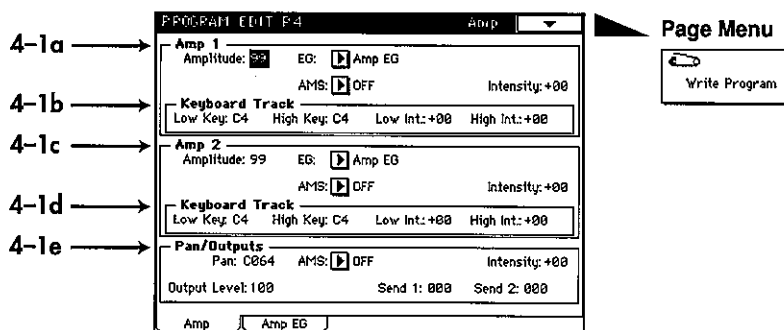
 「3-4a: Link to Filter 1」にチェックがあると、「3-5: Filter 2 SUB」の設定はできません。

Program Edit P4

音量に関する設定を行ないます。

独立した2系統のアンプがあり、Ampに入力される信号は、「3-2a: Routing」(※本誌P.47)によって決まります。

4-1: Amp



4-1a: Amp 1

Amplitude [0...99]

Amp 1の音量レベルを設定します。Amp 1への入力信号は、「3-2a: Routing」の設定によります。

EG (Amplitude Modulation EG) [EG1...EG4, Amp EG]

Amp 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、「Program Edit P5」を参照してください。

AMS (Alternate Modulation Source) [OFF...MIDI (CC#83)]

Amp 1の音量レベルをコントロールするモジュレーション・ソース(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Amplitude AMS Intensity) [-99...+99]

AMSによる音量レベルの変化の深さと方向を設定します。

4-1b: Keyboard Track (Amplitude 1 Keyboard Track)

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。

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。

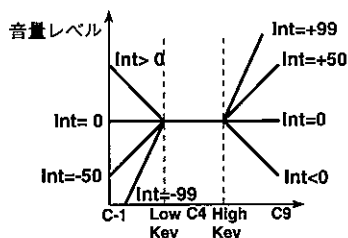
Low Int. [-99...+99]

Low Keyより低い音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。

High Int.

[-99...+99]

High Keyより高い音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。



Low Int.やHigh Int.の値を十方向に設定するときは、「4-1a: Amp 1」のAmplitudeの値を下げておく必要があります。

4-1c: Amp 2

Amp 2に関する設定を行ないます。「4-1a: Amp 1」のパラメータと同様な構成になっています。

4-1d: Keyboard Track (Amplitude 2 Keyboard Track)

Amp 2のキーボード・トラックに関する設定を行ないます。「4-1b: Keyboard Track」のパラメータと同様な構成になっています。

4-1e: Pan/Outputs**Pan**

[OFF, L000...C064...R127]

インサート・エフェクトに入力するときのパンを設定します。

インサート・エフェクトを使用しないときは、アウトプット端子1/L/MONO 2/Rへのパンの設定になります。

OFFのときは、1/L/MONO, 2/Rへは出力されません。

Lのときレフト、Cでセンター、Rではライトになります。

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Panの設定を基準に、アンプ1のパンをコントロールするモジュレーション・ソース(本誌P.64)を選択します。

Intensity (Panpot AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによるアンプ1のパンの変化の深さと方向を設定します。

Output Level

[0...127]

Ampを通過した後の出力レベルを設定します。

Send 1

[0...127]

Send 2

[0...127]

ここでは、インサート・エフェクトを使用しないときのマスター・エフェクトの入力レベルを設定します。

インサート・エフェクトを使用するときは、マスター・エフェクトの入力レベルは、Parameter GuideのP.41

「7-1b: Pan/Width/Send 1, 2」のSend 1, 2で設定してください。

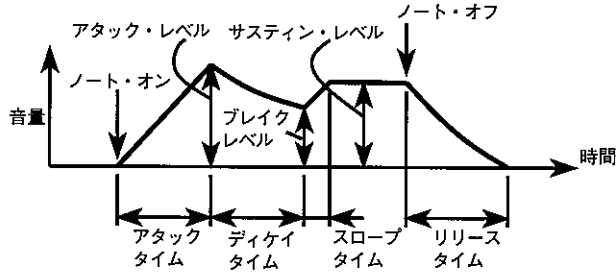


すべてのモードにおいて、バンクMのプログラムを使用する場合は、必ずインサート・エフェクトを使用してください。インサート・エフェクトを使用しないと出力が小さくなります。

4-2: Amp EG AMSOURCE

Amp EGを設定します。Amp 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、Amp 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



4-2a → Level

4-2b → Time

4-2c → Level Control

4-2d → Level Modulation

4-2e → Time Modulation

4-2a: Level (Amp EG Level)

[0...99]

Attack (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。

Break (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。

Sustain (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。

4-2b: Time (Amp EG Time)

Attack (Attack Time)

[0...99]

ノート・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。

Decay (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。

Slope (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。

Release (Release Time)

[0...99]

ノート・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。

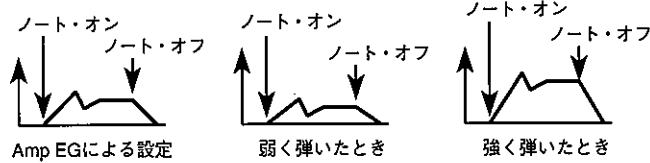
4-2c: Level Control

Velocity

[-99...+99]

Amp EGのレベルをペロシティでコントロールする変化の深さと方向を設定します。

Velocityを十の値に設定した場合



4-2d: Level Modulation

AMS (Alternate Modulation Source)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Amp EGのレベルをコントロールするモジュレーション・ソース(本誌P.64)を選択します。

Intensity (EG Level AMS Intensity)

[-99...+99]

AMSによるAmp EGのレベル変化の深さと方向を設定します。

4-2e: Time Modulation

AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)

[OFF...MIDI (CC#83)]

EGのタイムをコントロールするモジュレーション・ソース1(本誌P.64)を選択します。

Intensity (EG Time AMS.1 Intensity)

[-99...+99]

AMS.1によるAmp EG各タイムの変化の深さと方向を設定します。

AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)

[OFF...MIDI (CC#83)]

Amp EGのタイムをコントロールするモジュレーション・ソース2(本誌P.64)を選択します。

At (Attack Time AMS.2 Intensity)

[-99...+99]

Dc (Decay Time AMS.2 Intensity)

[-99...+99]

Sl (Slope Time AMS.2 Intensity)

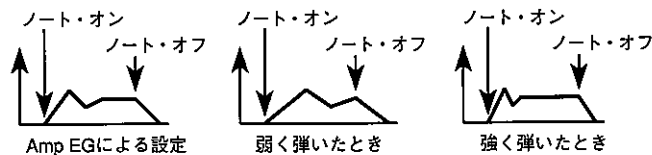
[-99...+99]

Rl (Release Time AMS.2 Intensity)

[-99...+99]

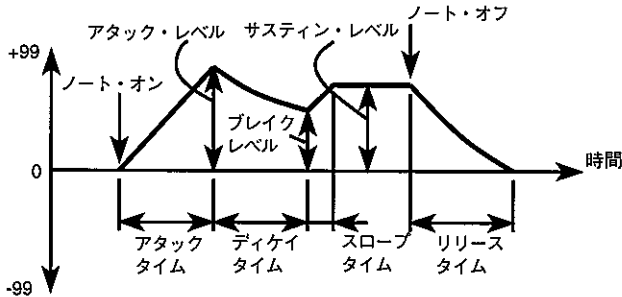
AMS.2による各タイムの変化の深さと方向を設定します。

各タイムを一の値に設定した場合



Program Edit P5

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。



5-1: EG 1 AMSource

5-1a → Level Start: +00 Attack: +99 Break: +50 Sustain: +75 Release: -50

5-1b → Time Attack: 20 Decay: 20 Slope: 20 Release: 50

5-1c → Level Control Velocity: +00 AMS: OFF Intensity: +00

5-1d → Level Modulation AMS: OFF Intensity: +00

5-1e → Time Modulation AMS.1: OFF Intensity: +00
AMS.2: OFF At: +00 Do: +00 St: +00 Rt: +00

Page Menu
Write Program

5-1a: Level

- | | |
|---|-------------|
| Start (Start Level)
ノート・オン時の値を設定します。 | [-99...+99] |
| Attack (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] |
| Break (Break Level)
ディケイ・タイムを経過したときの値を設定します。 | [-99...+99] |
| Sustain (Sustain Level)
スロープ・タイムを経過後の値の設定をします。 | [-99...+99] |
| Release (Release Level)
ノート・オフからリリース・タイムを経過後の値を設定します。 | [-99...+99] |

5-1b: Time (Amp EG Time)

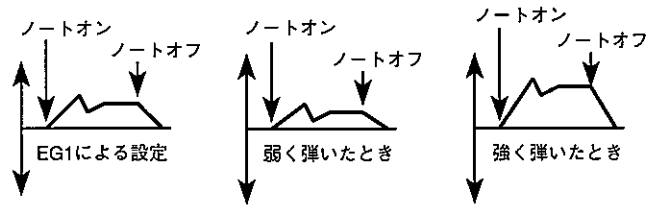
- | | |
|---|----------|
| Attack (Attack Time)
ノート・オン(鍵盤を押す)からアタック・レベルに到達するまでの時間を設定します。
値が0のときは一瞬のうちに移行し、99に設定するとゆっくりと移行します。 | [0...99] |
|---|----------|

- Decay (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。
- Slope (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。
- Release (Slope Time)** [0...99]
ノート・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。

5-1c: Level Control

- Velocity** [-99...+99]
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。

Velocityを+の値に設定した場合



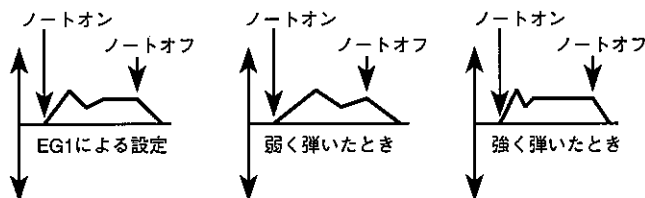
5-1d: Level Modulation

- AMS (Alternate Modulation Source)** [OFF...MIDI (CC#83)]
EGのレベルをコントロールするモジュレーション・ソース(☞本誌P.64)を選択します。
- Intensity (EG Level AMS Intensity)** [-99...+99]
AMSによるEGのレベル変化の深さと方向を設定します。

5-1e: Time Modulation

- AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)** [OFF...MIDI (CC#83)]
EGのタイムをコントロールするモジュレーション・ソース1(☞本誌P.64)を選択します。
- Intensity (EG Time AMS.1 Intensity)** [-99...+99]
AMS.1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。
- AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)** [OFF...MIDI (CC#83)]
EGのタイムをコントロールするモジュレーション・ソース2(☞本誌P.64)を選択します。
- At (Attack Time AMS.2 Intensity)** [-99...+99]
- Dc (Decay Time AMS.2 Intensity)** [-99...+99]
- Sl (Slope Time AMS.2 Intensity)** [-99...+99]
- Rl (Release Time AMS.2 Intensity)** [-99...+99]
AMS.2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



5-2: EG 2 AMSource

5-3: EG 3 AMSource

5-4: EG 4 AMSource

EG 2、EG 3、EG 4の各パラメータはEG 1と同様の構成になっています。「5-1: EG 1」を参照してください。

Program Edit P6

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。

6-1: LFO 1 AMSource

6-1a → Waveform: Triangle 0

6-1b → Frequency

6-1c → MIDI Sync

6-1d → Amplitude Modulation

Page Menu
Write Program

6-1a: Wave Form/Key Sync

Wave Form

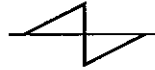
[Triangle 0...Exp Saw Down]

LFO波形を設定します。

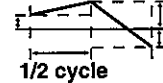
Triangle 0



Saw Up 180



Random2 (Vector)



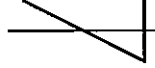
Step Saw 6



Triangle 90



Saw Down 0



Random2は1/2周期毎に決められる不規則な値に向かって直線的に変化。

Exp Tri

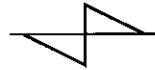


Tri Random

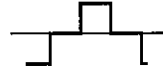


Key Sync=Onのときに初期位相が不規則に変化。

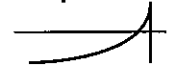
Saw Down 180



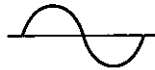
Step Tri 4



Exp Saw Up



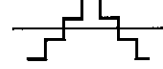
Sine



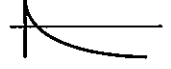
Square



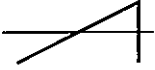
Step Tri 6



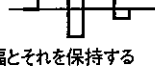
Exp Saw Down



Saw Up 0

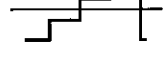


Random1 (S/H)



振幅とそれを保持する時間が不規則に変化。(サンプル&ホールド)

Step Saw 4



Key Sync**[OFF/by TIMBRE/by VOICE]**

キー・シンク(ノート・オンによってLFO波形の位相を初期状態に戻すこと)の設定をラジオ・ボタンで選びます。

OFF: ノート・オンに関係なくLFOが動作(発振)します。

by TIMBRE: 何もノート・オンされていない状態から最初のノート・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。

by VOICE: ノート・オンされたボイスのLFOそれぞれに対してキー・シンクがかかります。

Key Sync SW = byTIMBRE / byVOICE**Key Sync SW = Off****6-1b: Frequency**

ラジオ・ボタンでFrequencyを選んだときは、LFOの周期を以下のパラメータで設定します。

F (Frequency)**[0 (0Hz)...199 (60Hz)]**

LFO周波数を設定します。

AMS.1 (Alternate Modulation Source 1)**[OFF...MIDI (CC#83)]**

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1(☞本誌P.64)を選択します。

Intensity (Frequency AMS.1 Intensity)**[-99...+99]**

AMS.1による効果の深さと方向を設定します。

AMS.2 (Alternate Modulation Source 2)**[OFF...MIDI (CC#83)]**

LFO周波数をコントロールするモジュレーション・ソース2(☞本誌P.64)を選択します。

Intensity (Frequency AMS.2 Intensity)**[-99...+99]**

AMS.2による効果の深さと方向を設定します。

6-1c: MIDI Sync

ラジオ・ボタンでMIDI Syncを選んだときは、LFOの周期をMIDIクロックに同期させるため、以下のパラメータで設定します。



Globalモードの「1-1d: MIDI Clock」(☞Parameter Guide P.119)が**Internal**の場合のはProg. Tempoで設定されるテンポに、**External**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。

MIDI Sync Base**[♪, ♪, ♫, ♪, ♫, ♪, ♫]****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を♪(4分音符)、MIDI Sync Timeを4に設定すると、LFOの周期は4拍になります。

Prog. Tempo**[40...240]**

MIDI ClockがInternalのときのテンポを設定します。このパラメータは、LFO1~LFO4共通で使用します。

6-1d: Amplitude Modulation

AMS (Alternate Modulation Source 1)

[OFF...MIDI (CC#83)]

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(※本誌P.64)を選択します。

Intensity (Amplitude AMS Intensity)

[-99...+99]

AMS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。

Offset

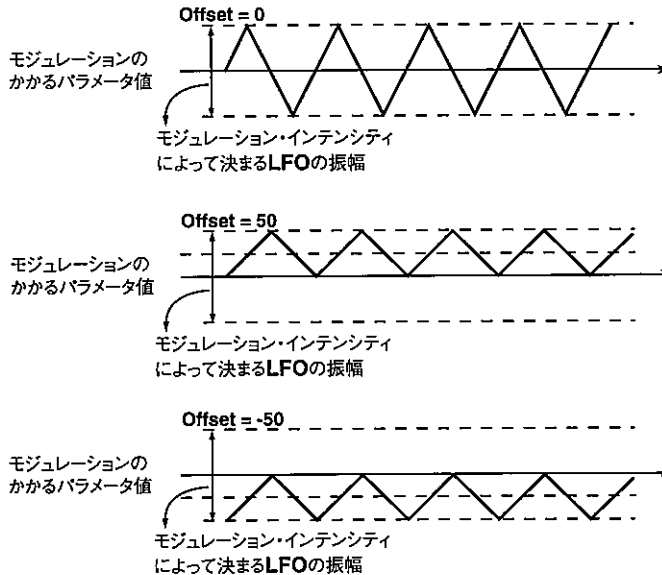
[-50...+50]

LFO波形の中心となる値を設定します。

Fade In Time

[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。



6-2: LFO 2 AMSource

6-3: LFO 3 AMSource

6-4: LFO 4 AMSource

「6-2: LFO 2」、「6-3: LFO 3」、「6-4: LFO 4」の各パラメータは「6-1: LFO 1」と同様の構成になっています。「6-1: LFO 1」を参照してください。

Program Edit P7

インサート・エフェクトに関する各種設定をします。
パラメータ等はParameter GuideのP.44「Program Edit P7」を参照してください。

Program Edit P8

マスター・エフェクトに関する各種設定をします。
パラメータ等はParameter GuideのP.44「Program Edit P7」を参照してください。

4. 資料

Retrigger Controller List

00: OFF
01: Velocity (Soft)
02: Velocity (Medium)
03: Velocity (Hard)
04: Note Number(Linear)
05: Note Number(Exp)
06: After Touch
07: Joy Stick (X)
08: Joy Stick (+Y)
09: Joy Stick (-Y)
10: AfterTouch+JS(+Y)
11: Ribbon (X)
12: Ribbon (+X)
13: Ribbon (-X)
14: Ribbon (Z)
15: Foot Pedal (CC#04)
16: Value Slider(CC#18)
17: MIDI (CC#19)
18: SW1 (CC#80)
19: SW2 (CC#81)
20: Foot SW (CC#82)
21: MIDI (CC#83)

Modulation Source List

00: OFF
01: EG 1
02: EG 2
03: EG 3
04: EG 4
05: Amp EG
06: LFO 1
07: LFO 2
08: LFO 3
09: LFO 4
10: Portamento
11: Velocity (Soft)
12: Velocity (Medium)
13: Velocity (Hard)
14: Note Number(Linear)
15: Note Number(Exp)
16: Note Split(Hi)
17: Note Split(Low)
18: After Touch
19: Joy Stick (X)
20: Joy Stick (+Y)
21: Joy Stick (-Y)
*22: AfterTouch+JS(+Y)
23: Ribbon (X)
24: Ribbon (+X)
25: Ribbon (-X)
26: Ribbon (Z)
27: Foot Pedal (CC#04)
28: Value Slider(CC#18)
29: MIDI (CC#19)
30: SW1 (CC#80)
31: SW2 (CC#81)
32: Foot SW (CC#82)
33: MIDI (CC#83)

* このAfterTouchは18: AfterTouchの半分の効果です。

バンクMプログラム使用時の注意

プログラム・チェンジ(MIDI)の受信について

プログラム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バンクM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。

ノイズについて

プログラムに使用しているオシレータのパラメータ設定やエフェクト設定などの相互作用により、音色にノイズが混ざることがあります。また、プログラムの選択直後(1秒以内)に発音すると、出力した音にノイズが混ざることがあります。

プログラムのインサート・エフェクト使用のすすめ

すべてのモード(Program, Combination, Sequencer)において、バンクMのプログラムを使用する場合は、必ずインサート・エフェクトを使用してください。インサート・エフェクトを使用しないとバンクMのプログラムの出力が小さくなります。

MIDIクロックソースがInternalの場合

コンビネーションで、いずれかのティンバーにバンクMのプログラムを設定したとき、ティンバー・プログラムのAMSやエフェクトのD-mod SrcのTempoはProg. Tempoの設定(※本誌P.61)が使用されます。

データダンプの互換性

バンクMのプログラムは、Prophecyおよび、Z1のプログラムとの互換性はありません。

SOLO-TRIコンパート音色(SOLO_TRI.PCG)

付属ディスクのSOLO_TRI.PCGの音色は、SOLO-TRIのプリセット音色(※Voice Name List P.14)をMOSS-TRI上で再現するように音色を似せて作られたデータです。音色によっては完全に同じ音にならないものがあります。

メッセージの追加

Bank S was skipped

内容:データのロード時にBank Sのデータを無視した。Bank Sのプログラムは使用できません。

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年間に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	〒 168-0073 東京都杉並区下高井戸 1-15-12	☎(03)5376-5022
東京営業所	〒 168-0073 東京都杉並区下高井戸 1-11-17	☎(03)3323-5241
名古屋営業所	〒 466-0825 名古屋市昭和区八事本町 100-51	☎(052)832-1419
大阪営業所	〒 531-0072 大阪市北区豊崎 3-2-1 淀川 5 番館7F	☎(06)374-0691
福岡営業所	〒 810-0012 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 〒 168-0073 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:〒168-0073 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:〒168-0073 東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎(03)5376-5022
- 東京営業所:〒168-0073 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:〒466-0825 名古屋市昭和区八事本町100-51 ☎(052)832-1419
- 大阪営業所:〒531-0072 大阪市北区豊崎3-2-1淀川5番館7F ☎(06)374-0691
- 福岡営業所:〒810-0012 福岡市中央区白金1-3-25第2池田ビル1F ☎(092)531-0166