



Analog Physical Modeling Plug-in Board

PLG150-AN

取扱説明書



**MODULAR SYNTHESIS
PLUG-IN SYSTEM**



安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」と「注意」に区分しています。いずれもお客様の安全や機器の保全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

記号表示について

⚠ 記号は、危険、警告または注意を示します。

⊘ 記号は、禁止行為を示します。記号の中に具体的な内容が描かれているものもあります。

● 記号は、行為を強制したり指示したりすることを示します。記号の中に具体的な内容が描かれているものもあります。

* お読みになった後は、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。



警告

この表示内容を無視した取り扱いをすると、死亡や重傷を負う可能性が想定されます。



プラグインボードおよびサウンドボード/カード上の基板部分やコネクタ部に無理な力を加えたり、部品を分解したり改造したりしない。感電や火災、または故障などの原因になります。



プラグインボードを取り付ける前に、必ず音源本体の電源プラグを抜く。電源を接続したまま取り付けを行うと、感電の原因になります。



注意

この表示内容を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定されます。



プラグインボードおよびサウンドボード/カードを持つときは、前もって他の金属に触れるなどして、静電気が起きないように注意する。静電気が発生すると、ボード/カードの故障の原因になります。



他の機器と接続する場合は、すべての機器の電源を切った上で行う。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器のボリュームを最小(0)にする。感電または機器の損傷のおそれがあります。



直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストープの近くなど極端に温度が高くなる場所、逆に温度が極端に低いところ、極端に湿度の高いところ、またほこりや振動の多いところで使用しない。内部の部品が故障する原因になります。



テレビやラジオ、スピーカーなど他の電気製品の近くで使用しない。デジタル回路を多用しているため、テレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。



大きな音量で長時間ヘッドフォンを使用しない。聴覚障害の原因になります。

不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。また、データが破損したり失われたりした場合の保証はいたしかねますので、ご了承ください。



音楽を楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては、大変気になるものです。となり近所への配慮を十分にいたしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところで迷惑をかけてしまうことがあります。適当な音量を心がけ、窓を閉めたり、ヘッドフォンをご使用するのも一つの方法です。

ヘッドフォンをご使用になる場合には、耳をあまり刺激しないよう適度な音量でお楽しみください。

これは日本電子機械工業会「音のエチケット」キャンペーンのマークです。

・「MIDI」は社団法人音楽電子事業協会(AMEI)の登録商標です。

・この取扱説明書に掲載されている会社名および商品名は、それぞれ各社の登録商標または商標です。

・この取扱説明書に掲載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、最終仕様と異なる場合がありますのでご了承ください。

はじめに

このたびはヤマハプラグインボードPLG150-AN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。

PLG150-ANは、ヤマハAN1xコントロールシンセサイザーで好評なアナログフィジカルモデリング音源（以下AN音源とする）を採用したプラグインボードです。CS6xをはじめとしたモジュラーシンセシスプラグインシステム対応のシンセサイザーやトーンジェネレーターに装着することにより演奏することができます。また、MU128をはじめとしたXGプラグインシステムにも対応しております。アナログシンセサイザーをシミュレートするだけでなく、現在のミュージックシーンに合わせて音色に関する膨大なパラメーターを簡単な操作で手早くエディットすることができます。

PLG150-ANの優れた機能を使いこなしていただくために、ぜひこの取扱説明書をご活用いただきますようご案内申し上げます。また、ご一読いただいた後も不明な点が生じた場合に備えて、大切に保管いただきますようお願い申し上げます。

MODULAR SYNTHESIS PLUG-IN SYSTEM

モジュラーシンセシスプラグインシステムについて

シンセサイザーや音源の可能性を大きく広げていく拡張システムのことです。拡張可能なシンセサイザーや音源本体（モジュラーシンセシス プラグインプラットフォーム）や拡張ツールのモジュラーシンセシス プラグインボードなどを総称して「モジュラーシンセシス プラグインシステム」と呼びます。「モジュラーシンセシス プラグインシステム」により、最新のテクノロジーをシンセサイザーや音源に付加し、高度化/多様化していく音楽制作環境に応えることが可能になります。



XGプラグインシステムについて

XG音源の可能性を大きく広げていく拡張システムのことです。拡張可能なプラットフォームのXG音源本体や拡張ツールのプラグインボードなどを総称して「XGプラグインシステム」と呼びます。「XGプラグインシステム」により、最新のテクノロジーを音源に付加し、高度化/多様化していく音楽制作環境に応えることが可能になります。



AN-XGについて

「AN-XG」は、「AN Extension for XG」の省略形です。「AN Extension for XG」とは、「XG」の拡張部分に Analog Physical Modeling(AN)音源を取り入れたものです。「XG」の基本性能に比べ、アナログシンセサイザー独特の太くてあたたかみのある音や切れのあるフィルターなどをよりリアルに再現できるばかりでなく、パラメーターをリアルタイムに変化させた時の音色変化幅の広さにも特長があります。

また、Free EG や Step SEQなどといったAN音源固有の機能が、音楽制作の幅をよりいっそう広がります。

もくじ

PLG150-ANについて	5
PLG150-ANの特長	5
PLG150-ANの取り付け	5
同梱品	5
パッケージ以外に必要なもの	6
仕様	7
付属のフロッピーディスクについて	7
プラグインソフトウェアのインストールと起動 (Windows98/95のみ)	9
AN音源のしくみ	11
1. アナログフィジカルモデリング音源の構成	11
2. AN音源のVCO ... 音程と音色を決定する	12
3. その他のユニットによって音色を変える	15
4. AN音源のVCF ... フィルターにより音色を加工する/音色の時間的な変化をつける	16
5. AN音源のVCA ... 音量を調節する/音量の時間的な変化をつける	16
6. 音を時間的に変化させる ... LFOや各種EGを効果的に使い分ける	17
7. さらに音色を加工する ... DistortionとEQ	18
メモリーバッファ構成	19
AN音色の選択 (モジュラーシンセシスプラグインシステムの場合)	19
ANネイティブパートパラメーターのエディット (モジュラーシンセシスプラグインシステムの場合)	20
ANネイティブシステムパラメーターのエディット (モジュラーシンセシスプラグインシステムの場合)	21
AN音色の選択 (XGプラグインシステムの場合)	22
パート/パフォーマンスのレイヤーを指定する	22
使用する音色を選ぶ	23
ANネイティブパートパラメーターのエディット (XGプラグインシステムの場合)	24
ANネイティブシステムパラメーターのエディット (XGプラグインシステムの場合)	25
パラメーター詳細	26
PLG150-ANのネイティブパートパラメーター	26
PLG150-ANのネイティブシステムパラメーター	32
資 料	35
ボイスリスト	35
シグナルフローチャート	48
アルベジオタイプリスト	49
コントロールマトリクス/フリー EGトラックパラメーターリスト	50
パラメーターネーム対応表	51
MIDIデータフォーマット	52
MIDIインプリメンテーションチャート	70
ソフトウェアのご使用条件	72
ユーザーサポートサービスのご案内	73
保証とアフターサービス	75

PLG150-ANについて

PLG150-ANの特長

モジュラーシンセシスプラグインシステム対応のシンセサイザー / 音源や、XGプラグインシステム対応のXG音源にPLG150-ANを組み込むことにより、パネル上でAN音源固有のパラメーターをエディットすることができます。(PLG150-ANは、専用のプラグインコネクターを使って簡単に取り付けることができます。)

ヤマハAN1xコントロールシンセサイザーで好評なAN音源を搭載することで、ハイクオリティなアナログシンセサイザー音色と音色変化幅の大きいリアルタイムコントロールを可能にしました。往年の銘機の音を再現するビンテージサウンドから最新のダンス系音楽に必要なサウンドまで幅広くカバーしています。

付属のANイーザーエディターおよびANエキスパートエディターを使うと、アナログシンセサイザーを操作するかのように直感的にAN音源をコントロールすることができます。

特にANエキスパートエディターを使うと、ボイスエディットの操作をリアルタイムにソングに録音したり、パラメーターの動きを自由自在に記録/再生するフリーEGの形をマウス操作で描画したり、パターンジェネレーター(アルペジオ/ステップシーケンサー)を思いのままにエディットしたりなど、音楽制作の幅がより一層広がります。

PLG150-ANの取り付け

ボードの取り付け方法については、CS6xやMU128などのシンセサイザーまたは音源などに付属の取扱説明書をご参照ください。

同梱品

パッケージの内容

PLG150-ANのパッケージには次のものが同梱されています。ご使用になる前に必ずご確認ください(万一付属品に不足がある場合は、すぐに購入店までご連絡ください)

PLG150-AN.....	1枚
PLG150-AN取扱説明書(本書).....	1冊
フロッピーディスク.....	2枚
保証書.....	1枚
愛用者カード.....	1枚
AN for XGシール.....	1枚

パッケージ以外に必要なもの

モジュラーシンセシスプラグインシステム対応音源/シンセサイザー、またはXGプラグインシステム対応音源

PLG150-ANをお使いいただくためには、モジュラーシンセシスプラグインシステム (=MSPS) に対応した機種 (例: CS6xなど)、またはXGプラグインシステムに対応しXGプラグインプラットフォーム機能を備えた機種 (例: MU128など) が必要となります。

以下のソフトをご用意いただくと、PLG150-ANの機能を簡単な操作でお楽しみいただくことができます。

XGworks (lite)

シーケンサーソフトとしてヤマハXGworks (lite)をご用意いただくと、次にご紹介するプラグインソフトウェア「ANエキスパートエディター」や「ANイージーエディター」が使えるため、PLG150-ANのボイスを簡単にエディットすることができます。

XGworks (lite)は、CS6xやMU128に付属のCD-ROMに収められています。

ANイージーエディター

パートパラメーターを変更して、間接的にPLG150-ANの音色を変更するためのソフトウェアです (ボイスのパラメーターを直接エディットするわけではありません)。ANイージーエディターでは、全パートに共通のXGパートパラメーター (XGパラメーター) と、PLG150-AN専用のネイティブパートパラメーター (ANパラメーター) の両方をエディットする事ができます。

パラメーターの変更を、ソングにリアルタイムに録音したり、イベントとして挿入する事ができるほか、ANパラメーターファイルとして保存することもできます。ANイージーエディターはXGworks (lite)のプラグインソフトですので、ご使用にあたってはXGworks (lite)が必要です。

ANイージーエディターは、PLG150-ANに付属のフロッピーディスクに収められています。

ANエキスパートエディター

PLG150-ANのボイスをエディットするためのソフトウェアです。ANエキスパートエディターを起動するとアナログシンセサイザー音源モジュールのフロントパネルが表示され、ボタンやノブをマウスで操作する事によりボイスをエディットする事ができます。ボイスのエディットをソングにリアルタイムに録音することもできます。また、エディットしたボイスデータはファイルとして保存できるほか、バルクデータとしてトラックに挿入する事もできます。

ANエキスパートエディターは、XGworks (lite)のプラグインソフトですので、ご使用にあたってはXGworks (lite)が必要です。

ANエキスパートエディターは、PLG150-ANに付属のフロッピーディスクに収められています。

仕様

音源方式：	音源アナログフィジカルモデリング、2VCO（オシレーターシンク & FM 可能）、Ring Modulator、Noise、VCF (FEG)、VCA (AEG)、PEG、2LFO、Arpeggio/Step Sequencer Generator、4 Track FreeEG
最大同時発音数：	5音（後着優先、ポリ拡張可能（*1）） （*1）複数のボードと組み合わせることにより最大40音まで拡張可能。 （ボード8枚の場合） CS6xの場合は $5 \times 2 = 10$ 音 MU128の場合は $5 \times 3 = 15$ 音
音色数：	XG音色： 236音色（AN-XG A/B 音色） プリセットボイス： 256音色 ユーザーボイス： 128音色
インターフェース：	XGプラグインコネクター
エフェクター：	Guitar Amp.Simulator (Distortion) 3-Band EQ XG Part EQ
外形寸法：	138.5(W) x 89.0(D) x 8.5(H) mm
重量：	65g
消費電源：	320mA
付属品：	取扱説明書セット、フロッピーディスク×2、保証書、愛用者カード、AN for XGシール

* 仕様及び外観は改良のため予告なく変更する場合があります。

付属のフロッピーディスクについて

付属のフロッピーディスクには、ANイーザーエディターとANエキスパートエディターといったプラグインソフト、また PLG150-AN の特長を活かしたデモンストレーションソング、そして PLG150-ANを接続した各種プラットフォームで利用できるプラグインボイスデータやパフォーマンスデータが入っています。

デモンストレーションソングは、XGworksV3.0 や XGworks(lite) などのシーケンソフトや QY700 などのシーケンサーを使ってお楽しみいただけます（PLG150-ANを接続したプラットフォーム機器が必要です）。

また、プラグインボイスデータやパフォーマンスデータは、同様の機器で PLG150-AN を接続したプラットフォーム機器にパルクを送信してお使いください。

フロッピーディスクには以下のデータが入っています。

ANイーザーエディター

ANエキスパートエディター

デモンストレーションソング (5曲)

- (1) "AN Solo" (M_Solo.MID(モジュラーシンセシスプラグインシステム用)、
X_Solo.MID(XGプラグインシステム用))

by Katsunori Ujiie (Idecs Inc.)

PLG150-ANの音色のみを使用した曲で、音色をリアルタイムに次から次へと切り替えながら再生します。AN音源の音色バリエーションや音色変化幅の広さを確認できる1曲です。



モジュラーシンセシスプラグインシステム対応機器でお聴きになる場合は、CS6xなどをボイスモードにし、[PLG1]または[PLG2] (PLG150-ANを挿入している方)のバンクを選択してから曲を再生してください。

この曲は、プラグインプラットフォーム機器のユーティリティの設定が工場出荷時の状態 (Rcv Ch=1、Device No.=1またはall)であることを想定して作られています。

- (2) "R&B" (R&B.MID) ... XGプラグインシステム用



by Takashi Morio

今風のR&B曲です。PLG150-ANの太くてレゾナンスの効いた音色が重めのリズムをうまく演出しています。

- (3) "Old Tek" (Old_Tek.MID) ... XGプラグインシステム用



by Takashi Morio

約15~20年前の往年のテクノ曲のイメージです。フレーズは当時は彷彿させますが、サウンド全体は今風にやや重めで、面白い仕上がりになっています。

PLG150-ANは、パッドやプラス系の音色、そしてアナログドラムまで、幅広い音色をカバーしています。

- (4) "Progressive Rock" (ProgRock.MID) ... XGプラグインシステム用



by Katsumi Nagae (Idecs Inc.)

プログレッシブロックの曲です。オシレーターシンクを利用したリードや、ディストーションのかかったリフなど、PLG150-ANの音色がリアルタイムに次から次へと変化する様をお楽しみください。

- (5) "Trance" (Trance.MID) ... MU100、MU100B、MU100R、MU128、SW1000XG/P用

by Katsumi Nagae (Idecs Inc.)

最近のテクノ音楽から、Trance風の曲を取り上げてみました。短いディケイサウンドでリフを刻みながらリアルタイムに音色変化していくPLG150-ANのパートが曲を特徴付けています。

プラグインボイスデータ (CS6x、CS6R、S80用)

PLG150-ANのプリセット音色を使って作成した64個のプラグインボイスデータです。

PLG150-ANをPLG1スロットに挿入している場合は"PLG_vce1.MID"を、PLG2スロットに挿入している場合は"PLG_vce2.MID"を再生してください。



プラグインボイスについては、「資料」の「プラグインボイスリスト」を参照してください (P46)。

パフォーマンスデータ (MU100、MU100R、MU128用)

PLG150-ANのプリセット音色を使って作成した64個のパフォーマンスデータです。

ファイル名は"AN_Perf.MID"です。



パフォーマンスについては、「資料」の「パフォーマンスリスト」を参照してください (P47)。

プラグインソフトウェアのインストールと起動

(Windows 98/95のみ)

プラグインソフトウェアのインストール

フロッピーディスクの「plg-an」フォルダの中にあるSetup.exeをダブルクリックして、インストーラーを起動します。

インストーラーが起動したら、画面の表示に従って[次へ]または[はい]をクリックすると、インストーラーが実行されます。

ANイーージーエディターの起動

- 1 XGworks (lite)を起動します。
- 2 XGworks (lite)の[プラグイン]メニューから[ANイーージーエディター]を選択します。
[ANパート選択]ダイアログが開きます。



- 3 PLG150-ANを割り当てるパート番号を設定し、[OK]ボタンをクリックします。
ANイーージーエディターウィンドウが開きます。



参考

ANイーージーエディターの操作については、ANイーージーエディターに付属のヘルプをご覧ください。

XGworks(lite) のメニュー プラグインにANイーージーエディターがない場合は、XGworks(lite)のフォルダ内に正しくインストールされていない可能性があります。プラグインソフトウェアのインストールを実行してください。

モジュラーシンセシスプラグインシステム対応機種をお使いの場合は、モードやスロットによって割り当てるパート番号が異なりますのでご注意ください。

ボイスモードでご使用の場合

パート番号を「1」に設定します。(PLG150-ANをPLG1またはPLG2のどちらのスロットに挿していても同様です。)

パフォーマンス(マルチ)モードでご使用の場合

PLG150-ANをPLG1スロットに挿しているときはパート番号を「16」に、PLG2スロットに挿しているときは「15」に設定してください。

ANエキスパートエディターの起動

- 1 XGworks (lite)を起動します。
- 2 XGworks (lite)の[プラグイン]メニューから[ANエキスパートエディター]を選択します。
[ANパート選択]ダイアログが開きます。



参考 モジュラーシンセシスプラグインシステム対応機種をお使いの場合は、CS6xなどの本体をボイスモードにし、[PLG1]または[PLG2] (PLG150-ANを挿入している方) のバンクを選択してから、ANエキスパートエディターを起動してください。

- 3 PLG150-ANを割り当てるパート番号を設定し、[OK]ボタンをクリックします。
ANエキスパートエディターウィンドウが開きます。



参考 ANエキスパートエディターの操作については、ANエキスパートエディターに付属のヘルプをご覧ください。

XGworks(lite)のメニュー プラグインにANエキスパートエディターがない場合は、XGworks(lite)のフォルダ内に正しくインストールされていない可能性があります。プラグインソフトウェアのインストールを実行してください。

ANエキスパートエディターはXGworks(lite) ver1.06以上でのみ使用できます。ver1.06未満をご使用の方は、以下のサイトにてアップデートをダウンロードできますので、ご利用ください。

<http://www.yamaha.co.jp/xg/utility/xgwup.html>

モジュラーシンセシスプラグインシステム対応機種をお使いの場合は、モードやスロットによって割り当てるパート番号が異なりますのでご注意ください。

ボイスモードでご使用の場合

パート番号を「1」に設定します。
(PLG150-ANをPLG1またはPLG2のどちらのスロットに挿していても同様です。)

パフォーマンス(マルチ)モードでご使用の場合

PLG150-ANをPLG1スロットに挿しているときはパート番号を「16」に、
PLG2スロットに挿しているときは「15」に設定してください。

AN音源のしくみ

PLG150-ANのボイスに触れる前に、アナログフィジカルモデリング音源（以下AN音源と呼びます）のしくみを把握しておきましょう。

1. アナログフィジカルモデリング音源の構成

音は以下の3つで構成されています。

- ・音程
- ・音色
- ・音量

これらを「音の3大要素」といいます。

AN音源は、音の3大要素をコントロールするために、一般的なアナログシンセサイザーと同じように、

- ・オシレーター（音程・音色をコントロールする）
- ・フィルター（音色をコントロールする）
- ・アンプリファイアー（音量をコントロールする）

といった基本的なユニット（回路）を持っています。

アナログシンセサイザーでは各ユニットをボルテージコントロール（電圧制御）することが一般的であるため、上記の各ユニットの名称も、

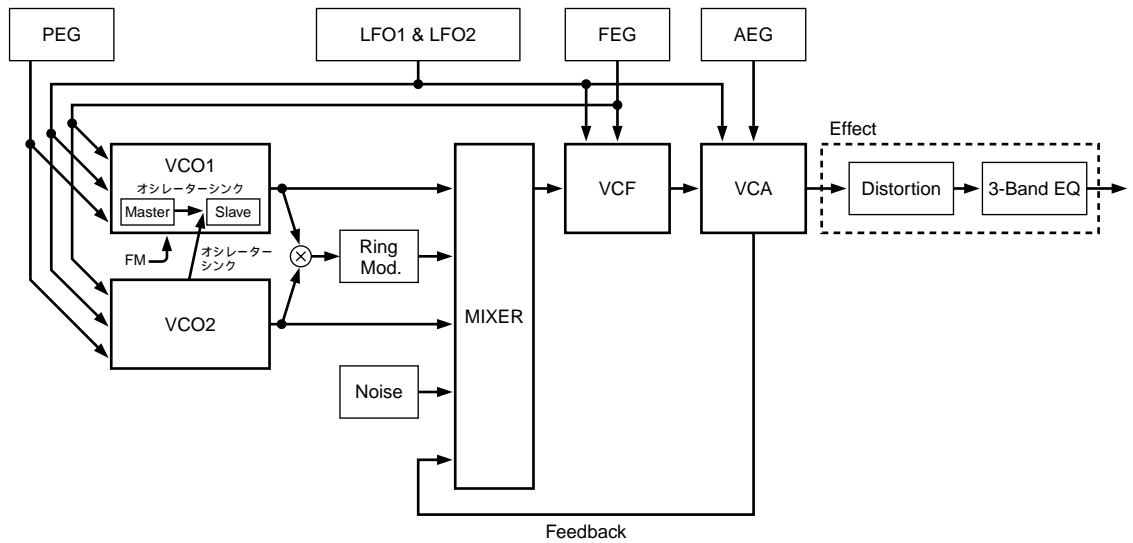
- ・VCO（ボルテージコントロールドオシレーター）
- ・VCF（ボルテージコントロールドフィルター）
- ・VCA（ボルテージコントロールドアンプリファイアー）

と呼んでいます。

AN音源では、これらのユニットをデジタル制御によって作り出していますが、独自のアナログフィジカルモデリングという手法によってアナログシンセサイザーを忠実にシミュレートしているため、各ユニットもそれに合わせて「VCO」「VCF」「VCA」と呼んでいるのです。

またその他のユニットとして、発音開始から音が消えるまでの時間的な変化を作り出すさまざまなEG（エンベロープジェネレーター）や、ピブラートやトレモロに代表されるように音を周期的に変化させるLFO、さらに音作りの幅を広げるオシレーターシンクやFM変調、金属的な響きを作り出すリングモジュレーター、ノイズを加えるためのノイズオシレーター、音をひずませるディストーションなどがあります。

以上のユニットは、次のように接続されています。



参考 より詳しい構成図については、巻末 (P48) をご覧ください。

2. AN音源のVCO ... 音程と音色を決定する

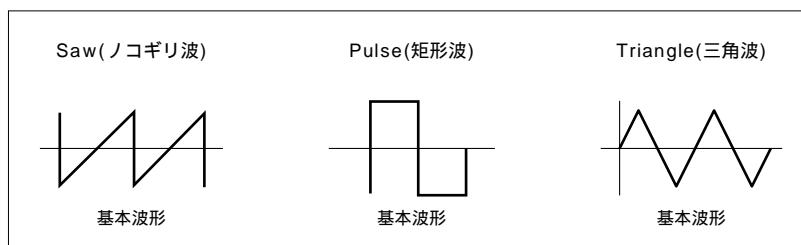
VCO部は、音の3大要素のうち音程と音色を決定します。

AN音源にはVCO1とVCO2という2つのオシレーターがあり、そこで設定したピッチ（オシレーターの発振周波数）により音程が決定します。

また、以下に説明する機能によって、さまざまな音色を作ることができます。その際、2つのVCOの出力レベルのバランスをMIXER部にて調節することにより、より多彩な音色に作り変えることができます。

(1) VCOの波形

一般的に、アナログシンセサイザーのVCOの波形は以下の図のように単純な波形で表されます。



波形を分類すると実に単純ですが、往年の銘機と呼ばれるアナログシンセサイザーではそれぞれの電気回路の性質によるクセ(波形の一部がゆがんでいる、ノイズが混じっている、など)があり、それがかえってその機種を特徴付ける音になっていました。

AN音源はデジタル制御によってVCO波形を作り出していますが、こういった点をふまえて波形を決定し、かつ次に述べるようなPWやPWM、エッジを変更することで、より多彩な波形を作り出すことができるようになっています。

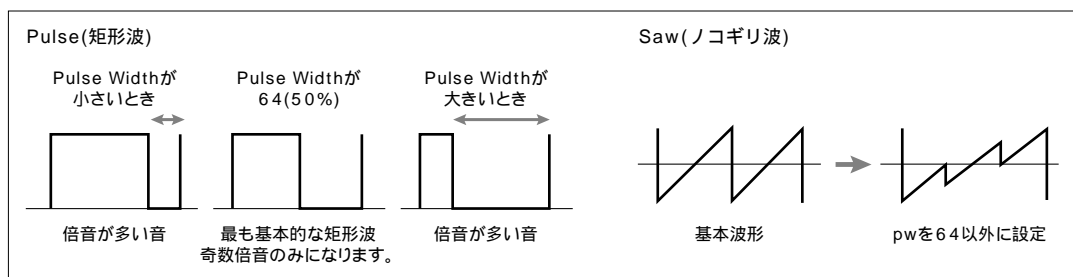
(2)PW(パルス ウィズ)とPWM(パルス ウィズ モジュレーション)

一般的なアナログシンセサイザーでは、VCOの波形がPulse(矩形波)の場合に限り波形の幅(PW)を変更することができます。その結果、波形に含まれる倍音が変化して、同じ波形を選択していても多彩な音色を得ることができます。

また、PWをLFOなどによって周期的に変化させることをPWMと呼んでいます。

AN音源では、VCO波形がPulseの時に限らず、Saw(ノコギリ波)やMix(SawとPulseをミックスしたもの)などの時にも、PWやPWMを使用することができます。

またPWMは、上記のような「倍音の周期的な変化」としてだけではなく、設定したいでは「コーラス効果」(ピッチがわずかに異なる音色がうねりながら多重に鳴っている状態)を作ることができます。

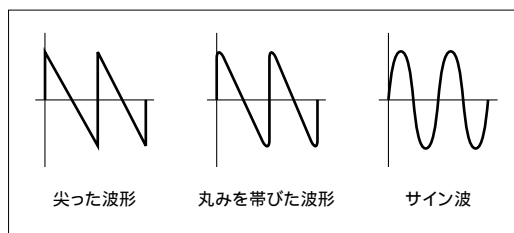


(3)Edge(エッジ)

VCO波形を微調整します。

Edgeの値が大きいほどとがった感じの波形になり、倍音を多く含んだ固い音になります。

また、値が小さいほど丸い感じの波形になり、軟らかい音になります。(Edgeを最小に設定するとSine(正弦波)と同等の波形になります。)



「倍音」とは？

ほとんどの音は、ピッチ(周波数)の異なる複数の音が重ね合っでできています。この複数の音のうち、音全体の音程を決める音を基音(基本波)、基音以外の音をすべて倍音(高調波)と呼んでいます。

Sine(正弦波)は基音しか持ちませんが、その他の音は(自然界に存在するすべての音と言っても良いでしょう)必ず倍音を含んでいます。

一般的に、倍音が多くなるほど音色は明るくなります。逆に、倍音が少なくなると音は暗くなります。また倍音の種類やによって音色は大きく変わります。例えば、高い倍音を多く含むとキラキラしていきりした音になります。逆に、低い倍音を多く含む音はどっしりとした音になります。

(4) オシレーターシンク

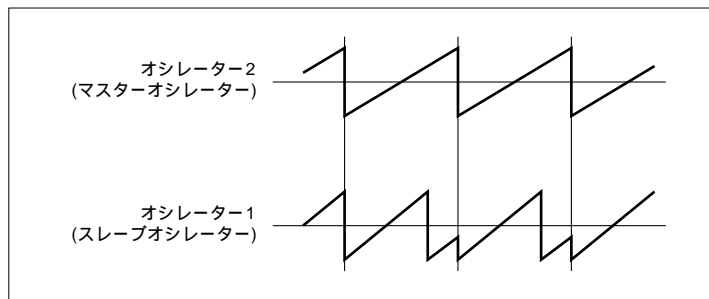
一般的に、あるオシレーターの音にもう一方のオシレーターの音を同期させることを「オシレーターシンク」と言います。(下図参照)

下図において、オシレーター 1の波形はオシレーター 2の周期で初期位相にリセット(周期の最初の位置に戻す)されています。

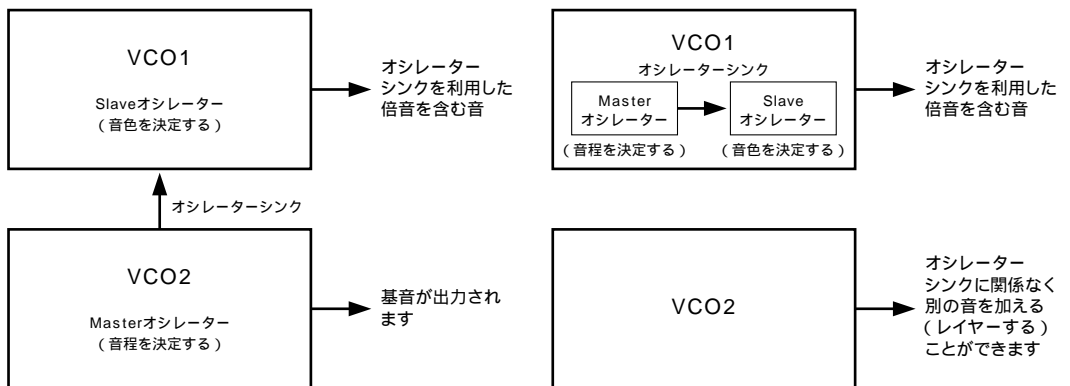
その結果、オシレーター 1の波形は本来よりも複雑な波形になり、オシレーター 1の音には本来持っていなかった倍音が付加されます。

(下図の例では、オシレーター 1の音は本来の音よりもギラギラした感じの音になります。)

下図の場合、オシレーター 1を「スレーブ オシレーター」、オシレーター 2を「マスター オシレーター」と呼びます。マスター オシレーターのピッチを変更すると音全体の音程が変更され、スレーブ オシレーターのピッチを変更すると音全体の音色(倍音の付加のしかた)が変更されます。



AN音源では、一般的なアナログシンセサイザーのように、VCO2にVCO1を同期させること(オシレーターシンク)に加えて、オシレーターシンク時のみVCO1の内部を2つのオシレーターに分割することにより、VCO1単独でもオシレーターシンクの音を実現することができます。



(a) VCO2 VCO1のオシレーターシンクの場合
一般的なアナログシンセサイザーの方法と同じです。
VCO1とVCO2のピッチを関連づけて、音作りができます。

(b) VCO1内でのオシレーターシンクの場合
AN音源独自の方法です。
VCO1とVCO2を(オシレーターシンク=OFFの時同様に)独自のオシレーターとして、音作りができます。

(5) FM変調(周波数変調)

一般的に、あるオシレーター(A)の音で別のオシレーター(B)のピッチ(周波数)を動かす(変調すること)を「FM変調」といいます。

その際、(A)のオシレーターを「モジュレーター」、(B)のオシレーターを「キャリア」と呼びます。

FM変調の音はキャリア側から出力されますが、この時のモジュレーターとキャリアのピッチ(周波数)の比率によって、そこに付加される倍音の種類が変わります。

AN音源では、キャリアはVCO1に固定していますが、モジュレーターはVCO2やLFO、各EGなどに切り替えることができます。

3. その他のユニットによって音色を変える

(1) リングモジュレーター

一般的に、2つのオシレーターの出力をかけ算します。その結果、金属的な(鐘のような)響きを得ることができます。

AN音源ではVCO1とVCO2の出力をリングモジュレートします。リングモジュレーターの出力とVCO1およびVCO2の出力がMIXER部にて加算されるしくみになっているので、リングモジュレーターの効果がわかりにくい場合にはVCO1またはVCO2のレベルを下げてみましょう。

また、VCO1またはVCO2のいずれかのピッチを極端に低い値に設定すれば、より金属的な(鐘のような)響きの音を得ることができます。

(2) ノイズオシレーター

VCO1や2が発する音程感のある音ではなく、音程感のない雑音(ノイズ)を加えたい時に使用します。

ノイズには、大別してホワイトノイズ(全帯域にわたる周波数特性のもの)とピンクノイズ(ある帯域に制限したもの)があります。

AN音源ではホワイトノイズを使用しています。

ストリングスやシンセパッドなどの音色では、VCOの音に少しだけ混ぜて使うと効果的です。また、VCF部でレゾナンスの効いたフィルターをかけたたり、AEGなどで速く音量を絞るような設定と組み合わせたりすることも効果的な使い方です。

(3) フィードバック

AN音源の場合、VCAからの出力をMIXER部に戻す信号のことを指します。

フィードバックレベルを上げると、特に低音域が豊かな音(音圧のある音)になります。



フィードバックレベルを極端に上げすぎると、超低域の異常発振が起こり、ご使用のスピーカーを破損してしまうことがあります。フィードバックレベルは徐々に上げるようにしてください。また、スピーカーの振動に異常を感じたら、速やかにフィードバックレベルを下げてください。

4. AN音源のVCF ... フィルターにより音色を加工する/ 音色の時間的な変化をつける

VCF部は、音の3大要素のうち主に音色を決定します。

アナログシンセサイザーにおけるVCF部は、VCOとともに音作りには欠かすことのできない重要なユニットです。

(1) Cutoff (カットオフ周波数) と Resonance (レゾナンス)

VCO部で生み出される豊かな倍音の量を調節したり、ある特定の周波数帯域を通過/遮断したりするために、VCF部でフィルターのタイプを選択し、カットオフ周波数を設定します。AN音源のフィルターはデジタル制御によって作り出されていますが、元はといえばアナログシンセサイザーのフィルターの効果を研究し開発したものです。聴感上、音が全く聴こえなくなるくらい非常に低いカットオフ周波数から、VCO波形を全く遮断しない高いカットオフ周波数までの広い変化幅を持っています。

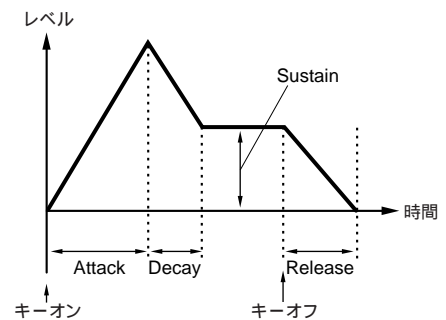
また、カットオフ周波数近辺を強調するためのレゾナンスを高く設定したときも、耳障りな感じがなく、あたたかもアナログシンセサイザーのフィルターの様に発振(特定のピッチを自己発振)します。

(2) FEG (フィルターエンベロープジェネレーター)

鍵盤のノートオン/オフに合わせて、フィルターのカットオフ周波数(縦軸)を右の概念図のようにコントロールします。

特に、カットオフ周波数をやや低めに、レゾナンスを高めにした音にFEGをかけると、いわゆる「レゾナンスの効いた(クセのある)アナログシンセサイザーのベース音色」などを作ることができます。

また6でも述べているように、AN音源ではFEGをフィルターのカットオフ周波数以外のコントロールにも使用できるので、より多彩な音作りが可能となります。



5. AN音源のVCA ... 音量を調節する/音量の時間的な変化をつける

VCA部は、音の3大要素のうち主に音量を決定します。

AN音源が出力する音量を調節するだけでなく、AEGを使用してさまざまな音色を作り出します。

(1) AEG (アンプリチュードエンベロープジェネレーター)

鍵盤のノートオン/オフに合わせて、音量(縦軸)を上概念図のようにコントロールします。

6. 音を時間的に変化させる ... LFOや各種EGを効果的に使い分ける

(1) LFO1、LFO2(ローフリクエンシーオシレーター 1、ローフリクエンシーオシレーター 2)

LFOは、比較的低い周波数を発振し、音色パラメーターを時間的に変化させるためのユニットです。

一般的にLFOでコントロールするのは、

- ・オシレーターのピッチ (PmodまたはVibrato)
- ・フィルターのカットオフ周波数 (Fmod)
- ・アンプリファイアの振幅 (Amod)

ですが、アナログシンセサイザーではそれに加えて、

- ・PWM (パルスウィズモジュレーション)
- ・Sync Pitch (シンクピッチ)
- ・FM Depth (FMデプス)

などをコントロールすることができます。

もちろん、Pmod(Vibrato)/Fmod/Amodとこれら(PWMなど)を同時にコントロールすることによって、より多彩な音作りが可能となります。

AN音源では、LFOの効果先を非常にフレキシブルに選択することができます。詳しくは、巻末の「シグナルフロー」をご覧ください。

(2) PEGとFEGを各種変調と組み合わせて使う

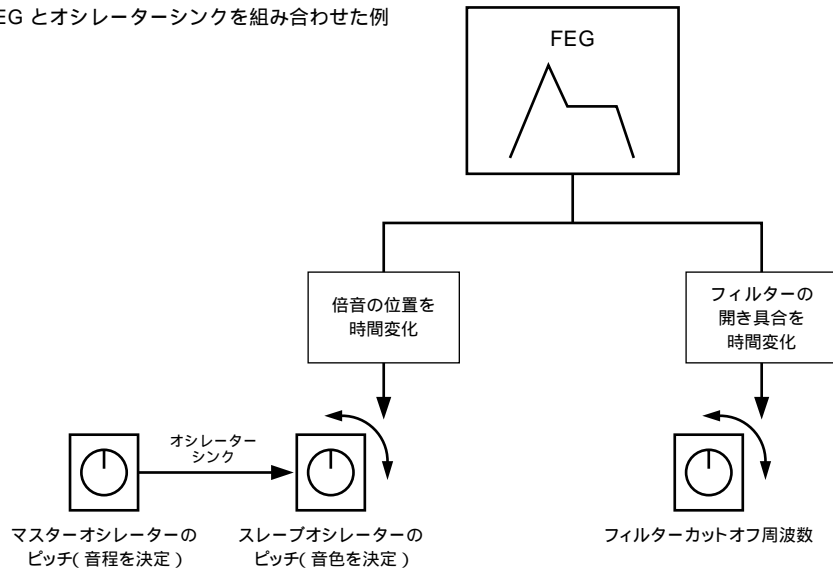
LFOの効果先をフレキシブルに選択できるのと同様に、PEGやFEGの効果先をオシレーターのピッチやフィルターのカットオフ周波数以外に選択することもできます。

最も特徴的な例としては、次ページの図のようにオシレーターシンク時のスレーブオシレーターのピッチとフィルターのカットオフ周波数の時間的変化を、FEGによって同時にコントロールすることが挙げられます。

2の(3)で述べたように、オシレーターシンク時にスレーブオシレーターのピッチを変更することは、その音色の特徴となる倍音の位置を移動させることとなります。しかし、それをFEGでコントロールすることによって、フィルターのカットオフ周波数が高くなっている(フィルターが開いている)瞬間に、より極端な倍音を発するようにオシレーターシンクをかける、といったようなことができます。

(例えば、Preset1パンクボイスNo.77の「ANSyncHd」などがその代表的な音色です。)

FEG とオシレーターシンクを組み合わせた例



このように、LFOや各種EGなどの限られた資源をうまく組み合わせることによりそれぞれを単独で使用した時には得られない音の変化を手に入れることは、アナログシンセサイザーを使用している音作りの醍醐味のひとつと言えるでしょう。

7. さらに音色を加工する ... DistortionとEQ

(1) Distortion (ディストーション)

出力波形をわざとひずませるためのユニットです。

ドライブというパラメーターを変更することによって、ひずみの度合いを設定することができます。

また2の(1)のVCOの項でも述べたように、往年の銘機と呼ばれるアナログシンセサイザーでもそれぞれの電気回路の性質によるクセを利用してひずんだ波形を出力していました。そのような演出にも使用できるユニットです。

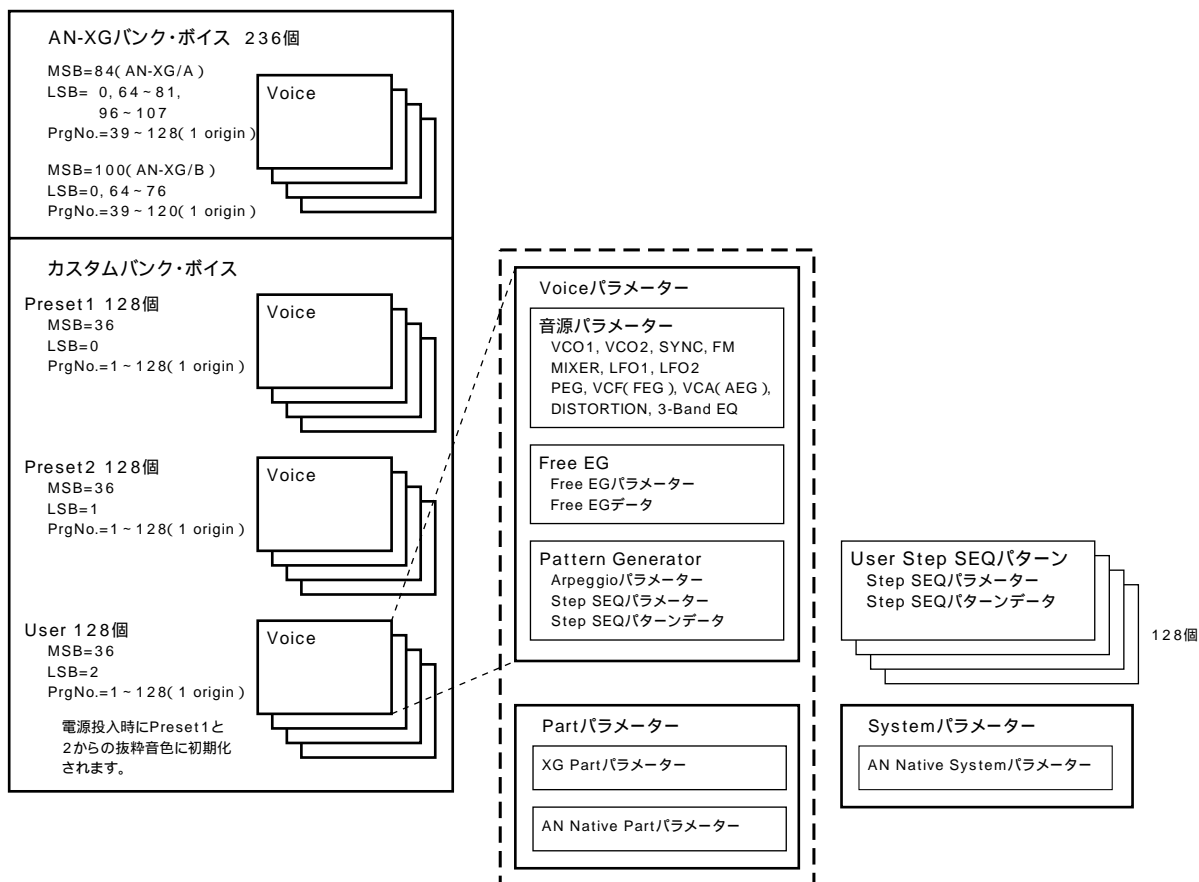
(2) EQ (イコライザー)

3つの帯域(Low, Mid, High)のそれぞれに、カットオフ周波数とその周波数近辺を強調/非強調するためのゲインを設定します。

ベース音色より太い音を得るために低域(Low)のゲインを上げたり、シンセパッド音色で中域(Mid)が少しだけ余分だと感じたらゲインを下げたり、というように使用できます。

メモリーバッファ構成

PLG150-ANのメモリーバッファは以下のような構成になっています。



AN音色の選択

(モジュラーシンセシスプラグインシステムの場合)

PLG150-ANの音色もシンセサイザー本体のボイスと同様に選択することができます。

参考 音源の操作説明に使用する以下のディスプレイはCS6xのものです。お使いの音源によって画面が異なる場合があります。

- 1 [VOICE]キーを押します。
- 2 [PLG1]または[PLG2]のうち、PLG150-ANを挿入している方のキーを押し、[BANK]キーと[PROGRAM]キーを押して、ANボイスを選択します。

```

VCE Play) PLG1:001(A01)[--:Killer  ]
EQLow-G EQMid-G EQHi-G -----
  
```

ANネイティブパートパラメーターのエディット

参考 異なるバンクを選択したいときは、PLG150-AN を挿入している方の [PLG] キーを押しながらノブCを回して（または[DEC/INC]キーを押して）、任意のバンクセレクトを選びます。

```
▼VCE Play)  PLG1:001(A01)[--:Killer  ]  
                BANK= 036/000
```

有効なバンクセレクトMSB/LSBについては、巻末の「AN-XGボイスマップ」(P40)をご覧ください。

ANネイティブパートパラメーターのエディット (モジュラーシンセシスプラグインシステムの場合)

MSPS対応機種でプラグインボイスを作成する際の、ANネイティブパラメーターのエディット方法について説明します。

プラグインボイスの保存方法については、お使いのMSPS対応機種の取扱説明書をお読みください。

注意 以下のパラメーターは、選択しているボイスのパートパラメーターに対して間接的に変更する「オフセットパラメーター」です。よって、選択しているボイスの設定によっては効果がわかりにくいものもあります。また、「0」に設定したときは選択しているボイスの設定のままとなります。

1 「AN音色の選択」(P19)に従って、ANボイスを選択します。

2 [EDIT]キーを押します。
エディットのメニュー画面が表示されます。

```
▼GEN Name) Pf-Sq      a-Z      0-?  Cursor  
Common                [--:Killer  ]
```

3 ノブAを回して、画面左下に「Elem」と表示させます。

```
▼OSC Assign)          Bank  Number  
Elem                ▶036/000  1[Killer  ]
```

4 [PAGE]ノブを回して、画面左下に「PLG150-AN」と表示させます。
ノブCとノブ2の上にANネイティブパートパラメーターが表示されます。

```
◆NTU Param)          Unison Sw  Arr/SEQ Sw  
PLG150-AN            Uce      Off
```

- 5 ノブC、ノブ2、[INC/DEC]キーを使って、ANネイティブパートパラメーターを設定します。



付属のANエキスパートエディターを使ってユーザーボイスを作成し、それを使って MSPS 対応機種でプラグインボイスを作成した場合は、ユーザーボイスをメモリーカードなどの外部メモリー機器に保存する必要があります。詳しい保存方法については、お使いのMSPS 対応機種の取扱説明書をお読みください。

MSPS 対応機種と XG プラグインシステム機種とでは、同じパラメーターでも名称が異なるものがあります。詳しくは、巻末の「パラメーターネーム対応表」をご覧ください。



プラグインボイスパラメーター "Mono/Poly Mode"および"Portamento Switch"の関係について Mono/Poly ModeがMonoに設定されている時にPortamento SwitchをOnに設定すると、いわゆる「レガート」の状態になります。このとき、鍵盤を離す前に次の鍵盤を弾いても各EGのリトリガーがかからないので、なめらかな演奏に適した音色となります。

ANネイティブシステムパラメーターのエディット (モジュラーシンセシスプラグインシステムの場合)

シンセサイザー本体のユーティリティには、PLG150-ANのシステム全体に関するパラメーターが追加されます。

- 1 [UTILITY]キーを押します。
ユーティリティモードのメニュー画面が表示されます。

▼MSTR TG)	Vol	NtShift	Tune
Sys	▶127	+ 0 +	0.0c

- 2 [PAGE]ノブを回して、画面左下に「PLG150-AN」と表示させます。
ノブCとノブ2の上にANネイティブパートパラメーターが表示されます。


◆PLG1 MIDI)	Mreh CtrlNo	Mreh Pgm No
PLG150-AN	0	0

- 3 ノブC、ノブ2、[INC/DEC]キーを使って、ANネイティブシステムパラメーターを設定します。

AN音色の選択 (XGプラグインシステムの場合)

PLG150-ANの音色もXG音源本体のボイスと同様に選択することができます。

ただし、PLG150-ANの音色を使用するためには、XG音源本体のサウンドモジュールモードで、XGモードかパフォーマンス (PERFORMANCE) モードが選択されている必要があります。また、XG音源本体のユーティリティモードのサブモード (PLUGIN) で、PLG150-ANを割り当てるパート/パフォーマンスのレイヤーを指定する必要があります。

 音源の操作説明に使用する以下のディスプレイはMU128のもので、お使いの音源によって画面が異なる場合があります。

パート/パフォーマンスのレイヤーを指定する

- 1 MU128のパネル上の[UTIL]ボタンを押して、ユーティリティモードを表示します。
- 2 [SELECT▶]ボタンを何度か押して「PLUGIN」にカーソルを合わせ、[ENTER]を押します。以下の画面が表示されます。



- 3 [SELECT◀/▶] ボタンを押して「PLG150-AN」にカーソルを合わせ、[ENTER] を押します。PLG150-ANによって拡張されたシステムパラメーターエディットの画面が表示されます。
- 4 [SELECT◀] ボタンを何度か押して「PartAssign=」を表示し、[VALUE - / +] ボタンまたはダイヤルを操作してPLG150-ANを割り当てたいパート/レイヤーを選択します。

サウンドモジュールモードがXGの場合： 01～16、off

サウンドモジュールモードがPERFORMの場合： 01～04、off

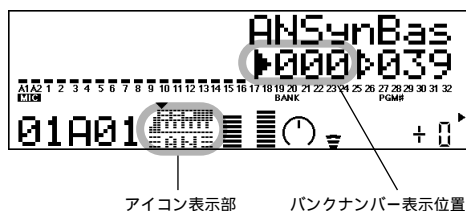
使用する音色を選ぶ

- 1 XG音源本体のサウンドモジュールモードをXGかPERFORMにします。
XGを選んだ場合は、マルチプレイモードに入ります。
PERFORMを選んだ場合は、パフォーマンスプレイモードに入ります。
- 2 [PART - / +] ボタンを押して、PLG150-AN が割り当てられているパート/レイヤーを指定します。
- 3 [SELECT] ボタンで PLG-1 ~ PLG-3 を切り替えて、PLG150-AN を挿入している番号を選択します。
- 4 ボイスカテゴリーボタンから、選択したいボイス (音色) のカテゴリーを押します。
- 5 [VALUE - / +] ボタンやダイヤルを操作して、カテゴリーに含まれる中から目的のボイスを選びます。
ディスプレイのバンクナンバー表示位置には、選択したバンクによってそれぞれ以下のように表示されます。

AN-XG/A : 000, 064 ~ 081, 096 ~ 107

AN-XG/B : 000, 064 ~ 076

カスタム : 000 ~ 002



DX-XG/A



DX-XG/B



カスタム

AN音色が選択されると、ディスプレイのアイコン表示部にAN音色のアイコンが表示されます。

参考 バンクナンバーがXG音源本体のものを表示している場合がありますのでご注意ください。
PLG150-ANのバンクを使用する場合は、ディスプレイアイコン表示部にAN音色のアイコンが表示されていることをご確認ください。

ANネイティブパートパラメーターのエディット

(XGプラグインシステムの場合)

以下のパラメーターによるエディットは、すべてのバンクのボイスに有効です。ただし、ボイスごとに設定することはできません。したがって、エディット内容は、ボイスを切り替えても、そのまま引き継がれます(直前のボイスに対して行ったエディットが、次に選んだボイスにも有効となります)。

注意 以下のパラメーターは、選択しているボイスのパートパラメーターに対して間接的に変更する「オフセットパラメーター」です。よって、選択しているボイスの設定によっては効果がわかりにくいものもあります。また、「0」に設定したときは選択しているボイスの設定のままとなります。

参考 エディットしたパートパラメーターをユーザーボイスにストアすることはできません。付属のANエキスパートエディターを使うと、ボイスをエディットしてユーザーボイスにストアすることができます。ただし、XG音源本体の電源を切ると、それまでエディットしていたボイスデータは失われてしまいますので、ANエキスパートエディターを使ってファイルとして保存してください。

- 1 マルチプレイモードで、PLG150-ANがアサインされているパートを選び、エディットするボイスを選択します。
- 2 [EDIT]ボタンを押します。
マルチパートエディットのメニュー画面が表示されます。



- 3 [SELECT▶]ボタンを押して「PLUGIN」にカーソルを移動し、[ENTER]ボタンを押します。
選択したプラグインボードのパラメーター画面が表示されます。



- 4 [SELECT◀/▶]ボタンを押して設定を行うパラメーターにカーソルを移動し、[VALUE - / +]ボタンで数値を変更します。
- 5 [EXIT]ボタンを数回押すと初期画面に戻ります。

参考 MU128のパネル上でエディットできる通常のパートパラメーターもANの音色に対して有効です。PLG150-ANは、XGパートパラメーターのPEG ReleTime(ピッチEGリリースタイム)PEG ReleLvl(ピッチEGリリースレベル)に対応していません。

カスタムバンク(Preset1、Preset2、User)ボイスを選択した直後はボイスごとの設定値が有効となるため、以下のパートパラメーターはMU128などで表示されているパートパラメーターの設定と異なっていることがあります。

Mono/Poly(モノ/ポリ)
PortamentoSw(ポルタメントスイッチ)
PortamentoTm(ポルタメントタイム)
PitBndCtrl(ピッチバンドコントロール)

MU128などのパネル上での操作やMIDIメッセージによってパートパラメーターを設定し直すと、表示されている設定が有効となります。

ANネイティブシステムパラメーターのエディット

(XGプラグインシステムの場合)

XG音源本体のユーティリティには、PLG150-ANのシステム全体に関するパラメーターが追加されます。

- 1 [UTIL]ボタンを押します。
ユーティリティモードのメニュー画面が表示されます。



- 2 [SELECT▶]ボタンを押して「PLUGIN」にカーソルを移動し、[ENTER]ボタンを押します。
プラグインボードセレクト画面が表示されます。



参考 XG音源にPLG150-ANを2枚以上装着している場合は、PLG150-ANの後に番号が表示されますので、それぞれの設定が可能です。

- 3 [SELECT◀/▶]ボタンを押してエディットするプラグインボードにカーソルを移動し、[ENTER]ボタンを押します。(ここでは、PLG150-ANを選択してください。)
選択したプラグインボードのパラメーター画面が表示されます。



- 4 [SELECT◀/▶]ボタンを押して設定を行うパラメーターにカーソルを移動し、[VALUE - / +]ボタンを押して数値を変更します。
- 5 [EXIT]ボタンを数回押すと初期画面に戻ります。

PLG150-ANのネイティブパートパラメーター

Unison Sw. (ユニゾンスイッチ)

[設定値] vce (voice) off、on

[解説] 1つのキーオン/オフに対して、同じ音色でわずかに違うピッチを重ねて発音するモード(ユニゾン)を使用するかどうかを設定します。

vceに設定すると、そのときに選んでいる音色の設定が有効になります。

参考 MSPSプラグインボイスパラメーターや、XGパートパラメーターのモノ/ポリがPolyに設定されている場合でもモノとなり、わずかに違うピッチで同時に5音で発音します。

AN-XG音色バンクではUnison Sw.はすべてoffに設定されていますので、ここでvceを選んでもoffと同じ効果となります。

Arp/SEQ Sw. (アルペジオ/ステップシーケンサースイッチ)

[設定値] vce (voice) off、on

[解説] アルペジオまたはステップシーケンサーを使用するかどうかを設定します。vceに設定すると、選んでいる音色の設定が有効になります。

参考 ボイスごとの設定(アルペジオとステップシーケンサーのどちらを使用しているか、またonに設定されているかどうか)については、巻末のボイスリスト(P35~38)を参照してください。

Tempo (テンポ)

[設定値] vce (voice) midi、40~240

[解説] アルペジオまたはステップシーケンサー、フリーEGなどの再生テンポを設定します。vceに設定すると、選んでいる音色の設定が有効になります。

midiに設定すると、アルペジオやステップシーケンサーの再生が外部からのMIDIクロックに同期します。

参考 フリーEGがTempoに同期するかどうかは、選ばれているボイスによって決まります。

LFO2 Speed (LFO2スピード)

[設定値] -64~0~+63

[解説] LFO2(ローフリクエンシーオシレーター2)のスピードを設定します。

参考 LFO1のスピードについては、MSPSプラグインボイスパラメーターや、XGパートパラメーターのVibrato Rateで設定します。

Sync Pitch (オシレーターシンクピッチ)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] スレーブオシレーターの音程を半音単位で調整します。シンクオン時にのみ有効です。ここで音程を調節することにより、シンクしているマスターオシレーターとスレーブオシレーターのピッチにずれを生じさせ、生成される波形の倍音をコントロールすることができます。値を大きくするほどたくさんの倍音を含んだざらざらした音色になり、小さくするほど落ち着いた音になります。

参考 オシレーターシンクをoffに設定した音色では効果がかかりません。(“****”と表示されます。)

FM Depth (FMデプス)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] FM変調(周波数変調)をかける深さの度を調節します。値を大きくするほど変調の深さが大きくなります。

参考 音色によっては効果がかかりません。(“****”と表示されます。)

VCO Detune (VCOデチューン)

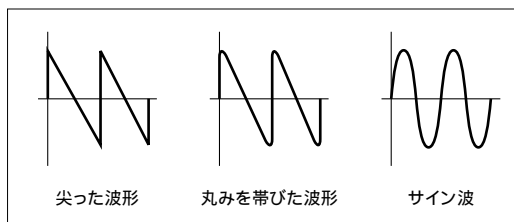
[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] VCO1とVCO2のピッチをわずかにずらすための設定です。

VCO1 Edge (VCO1エッジ)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] VCO1のウェーブの形を調節します。値を大きくするほど尖った波形となり、小さくするほど丸みを帯びた波形となります。

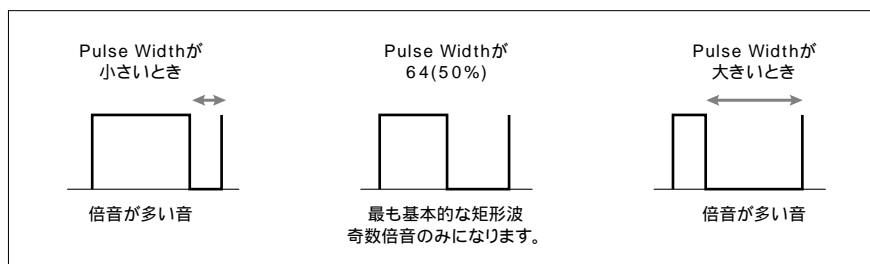


このパラメーターにより、音質を固くしたり柔らかくしたりすることができます。

VCO1 PW (VCO1パルスウィズ)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] VCO1のウェーブのパルスウィズ(波形の幅)を調節します。このパラメーターは、一般的には pulse(矩形波)の波形幅をコントロールするためのパラメーターとして知られていますが、AN音源ではpulse(矩形波)以外の波形に対しても有効で、より幅広い音作りが可能になっています。



VCO1 PWMDp (VCO1PWMデプス)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] VCO1のウェーブのパルスウィズ(波形の幅)を、EGやLFOなどによって変調(モジュレーション)する深さを調節します。
値を大きくするほど変調の深さが大きくなります。

 ほとんどの音色は、LFO2でPWM変調するように設定されています。

VCO2 Edge (VCO2エッジ)

VCO2 PW (VCO2パルスウィズ)

VCO2 PWMDp (VCO2PWMデプス)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] VCO1の各パラメーターと同じ内容です。
各パラメーターの説明については、前述のVCO1の説明をご参照ください。

Mix VCO1 (Mix VCO1レベル)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] VCO1から入力されるウェーブの信号レベルを調節します。他の信号(VCO2やノイズ、リングモジュレーターなどの信号)とのミックスバランスをコントロールすることができます。
-64に設定すると、VCO1レベルを0にすることができます。

Mix VCO2 (Mix VCO2レベル)


[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] VCO2から入力されるウェーブの信号レベルを調節します。他の信号(VCO1やノイズ、リングモジュレーターなどの信号)とのミックスバランスをコントロールすることができます。
-64に設定すると、VCO2レベルを0にすることができます。

Mix RingMd (Mix リングモジュレーターレベル)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] リングモジュレーターから入力される信号レベルを調節します。他の信号(VCO1やVCO2、ノイズなどの信号)とのミックスバランスをコントロールすることができます。
-64に設定すると、RingModレベルを0にすることができます。

 数値を変更しても効果がわかりにくい場合は、Mix VCO1レベルまたはMix VCO2レベルを小さめに設定してください。

Mix Noise (Mix ノイズレベル)

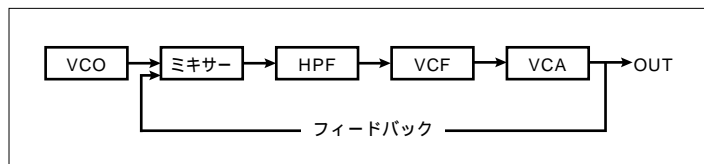
[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] ノイズユニットから入力される信号レベルを調節します。他の信号 (VCO1やVCO2、リングモジュレーターなどの信号) とのミックスバランスをコントロールすることができます。
-64に設定すると、Noiseレベルを0にすることができます。

Mix FdBack (Mix フィードバックレベル)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] VCAからの出力をミキサーに戻すためのフィードバック量を設定します。ここで設定したフィードバック量によって音を太くする効果を得ることができます。値を大きくするほどフィードバック量が多くなります。



フィードバック レベルを極端に上げすぎると、超低域の異常発振が起こり、ご使用のスピーカーを破損してしまうことがあります。フィードバック レベルは徐々に上げるようにしてください。
また、スピーカーの振動に異常を感じたら、速やかにフィードバック レベルを下げてください。

VCF FmodDp (VCF Fmodデプス)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] VCF の周波数を、LFO1 または LFO2 の信号波形によって変調 (モジュレーション) する深さを調節します。この変調でVCFのカットオフ周波数を周期的に変化させることにより、ワウワウ効果をつけることができます。値を大きくするほど音色変化の幅が大きくなります。



LFO1、LFO2のどちらで変調されるかは、選択した音色によって異なります。

FEG Depth (FEG デプス)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] FEGの深さを調節します。この変調でVCFのカットオフ周波数を時間的に変化させることにより、さまざまな音色を作ることができます。値を大きくするほどカットオフ周波数の時間的変化の幅が大きくなります。

FEG Attack (FEG アタックタイム)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解 説] FEGのアタックタイムを設定します。アタックタイムとは、鍵盤を弾いた瞬間からカットオフ周波数が最大レベルに到達するまでの時間を意味します。値を大きくするほどゆっくりと最大レベルに到達します。

FEG Decay (FEG ディケイタイム)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解 説] FEGのディケイタイムを設定します。ディケイタイムとは、カットオフ周波数が最大レベルから減衰してサステインレベルに到達するまでの時間を意味します。値を小さくするほど歯切れのよい音になります。

FEG Sustin (FEG サステインレベル)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解 説] FEGのサステインレベルを設定します。サステインレベルとは、鍵盤を押している間カットオフ周波数が止まっているレベルを意味します。

FEG Releas (FEG リリースタイム)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解 説] FEGのリリースタイムを設定します。リリースタイムとは、鍵盤から指を放したあとカットオフ周波数のレベルが減衰して、初期値に到達するまでの時間を意味します。数値を大きくするほどゆっくりと減衰します。

VCA AmodDp (VCA Amodデプス)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解 説] VCAの信号波形を、LFO1またはLFO2の波形によってアンプリチュードモジュレーション(振幅変調)する深さを調節します。この変調でVCAの音量を周期的に変化させることにより、トレモロ効果を作ることができます。値を大きくするほど音量変化の幅が大きくなります。

[参 考] LFO1、LFO2のどちらで変調されるかは、選択した音色によって異なります。

AEG Attack (AEG アタックタイム)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解 説] AEGのアタックタイムを設定します。アタックタイムとは、鍵盤を弾いた瞬間から最大音量に達するまでの時間を意味します。値を大きくするほどアタックタイムが長くなります。

AEG Decay (AEG ディケイタイム)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] AEGのディケイタイムを設定します。ディケイタイムとは、最大音量から減衰しながら持続音量に到達するまでの時間を意味します。値を小さくするほど歯切れのよい音になります。

AEG Sustin (AEG サステインレベル)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] AEGのサステインレベルを設定します。サステインレベルとは、鍵盤を押している間に持続している音量を意味します。

AEG Releas (AEG リリースタイム)

[設定値] -64 ~ 0 ~ +63

[解説] AEGのリリースタイムを設定します。リリースタイムとは、鍵盤から指を放してレベルが0になるまでの時間を意味します。値を大きくするほどゆっくりと減衰します。

Dist Drive (ディストーションドライブ)

[設定値] off、-63 ~ 0 ~ +63

[解説] ギターアンプシミュレーター部 (ディストーション) のドライブを設定します。値を大きくするほど、歪んだ音色となります。offに設定すると、選んでいる音色の設定にかかわらず、ギターアンプシミュレーター部がバイパスされます。

AC1CtrlPrm (AC1 コントロールパラメーター No.)

[設定値] off、P:1 ~ P:46

[解説] AC1 (MSPSプラグインボイスパラメーターや、XGパートパラメーターでコントロールチェンジナンバーを設定) で、コントロールするAN音源のパラメーターを設定します。
それぞれのパラメーターナンバーとAN音源のパラメーターの対応表は、別表 (P50) をご参照ください。

AC1CtrlDp (AC1 コントロールデプス)

[設定値] -64 ~ drct (direct) ~ +63

[解説] AC1でAN音源のパラメーターをコントロールする深さを設定します。
drct (ダイレクトコントロール) に設定すると、各コントローラーを動かすことによって、そのコントローラーに割り当てられているパラメーターを直接エディットできるようになります。

PLG150-ANのネイティブシステムパラメーター

Part Assign (パートアサイン)

[設定値] 01 ~ 16、off

[解説] PLG150-ANを割り当てるパートを設定します。
offではパートを設定しません。1 ~ 16ではパート1 ~ 16を設定します。

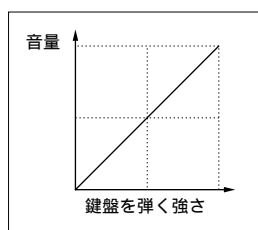
参考 このパラメーターは、XGプラグインシステム機器でのみ有効です。

Vel Curve (ベロシティカーブ)

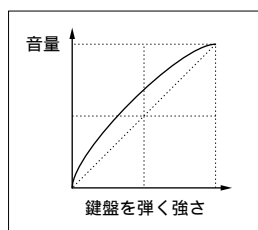
[設定値] norm、soft1、soft2、easy、wide、hard

[解説] ベロシティカーブを設定します。
ベロシティカーブとは、受信するベロシティと実際に発音する際の音量との対応表のことです。

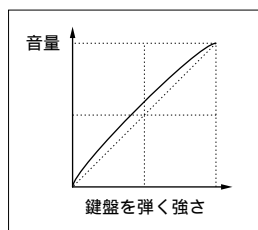
norm (normal) は、鍵盤を弾く強さとベロシティが比例します。一般的なシンセサイザーのベロシティカーブです。



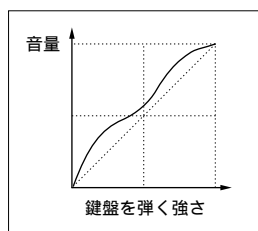
soft1 は、全体に音が出やすく設定されているベロシティカーブです。キータッチの弱い方や、キーボードの初心者の方に向けています。



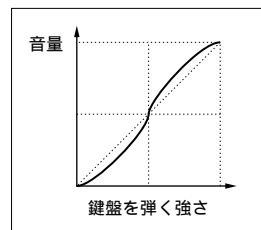
soft2 は、全体に音が出やすく設定されているベロシティカーブです。soft1よりはnormalに近いカーブです。



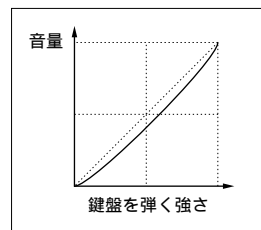
easy は、比較的大きなベロシティが出やすいカーブです。中間部付近のベロシティ変化が緩やかになっているため、ベロシティが安定します。



wideは、キータッチの弱い部分ではペロシティを押さえ、強い部分ではペロシティを出やすくしたカーブです。ダイナミックレンジが広く感じられます。



hardは、全体に音が出にくいペロシティカーブです。キータッチの強い方向に向いています。



Mrph CtrlNo (モーフィングコントロールチェンジナンバー)

[設定値] off、1～95、AT

[解説] モーフィングとは、現在選択している音色を任意の音色に向かって連続的に変化させる機能です。コントローラーなどにより2つの音色の中間的な音を補間しながら音色を切り替えます。AN音源では、コントロールチェンジまたはチャンネルアフタータッチを使ってモーフィングします。

ここでは、ANボイスをモーフィングして発音させるためのコントロールチェンジナンバーを設定します。

offに設定すると、モーフィングの効果は得られません。

参考 モーフィングできるパラメーターは以下のとおりです。

[PEG].....PEG Attack Time, PEG Decay Time, PEG Depth
 [LFO].....LFO1 Speed, LFO2 Speed, LFO1 Delay, VCO1 Pmod Depth, VCO2 Pmod Depth, VCA Mod Depth, VCF Mod Depth
 [SYNC].....Sync Pitch Control Depth
 [FM].....FM Depth
 [VCO1].....VCO1 Pitch, VCO1 Fine, PWM Depth, PW, Edge, Sync Pitch
 [VCO2].....VCO2 Pitch, VCO2 Fine, PWM Depth, PW, Edge
 [MIXER].....VCO1 Level, VCO2 Level, Noise Level, Ring Mod. Level, Feedback Level
 [VCF].....VCF Cutoff, Resonance, Key Track, HPF Cutoff, FEG Velocity Sense FEG Depth, FEG Attack, FEG Decay, FEG Sustain, FEG Release
 [VCA].....Volume, Velocity Sense, AEG Attack, AEG Decay, AEG Sustain, AEG Release

Mrph Pgm No (モーフィングプログラムナンバー)

[設定値] 1～128

MrphBankLSB (モーフィングバンクセレクトLSB)

[設定値] カスタムバンク(MSB=036)のとき: 000～002

AN-XG/Aバンク(MSB=084)のとき: 000～107

AN-XG/Bバンク(MSB=100)のとき: 000～076

MrphBankMSB (モーフィングバンクセレクトMSB)

[設定値] 36 (カスタム)、84 (XG/A)、100 (XG/B)

[解説] モーフィング後のボイスを設定します。
モーフィングしたとき、現在選択している音色からどのバンクのどの音色に向かってモーフィングするかを選択します。



モーフィングコントローラーの値が0に設定されている時は現在選択している音色に、また127の時はここで設定した音色になります。

モーフィングプログラムナンバーは、選択されているモーフィングバンクセレクトMSBおよびLSBの値によって選択範囲が変わります。

モーフィングバンクセレクト LSB は、選択されているモーフィングバンクセレクトMSBの値によって選択範囲が変わります。

ここで設定できる音色については、巻末のボイスリストを参照してください。

AN CtrlNo.1 (ANコントロールチェンジナンバー - アサインابلコントローラー 1)

AN CtrlNo.2 (ANコントロールチェンジナンバー - アサインابلコントローラー 2)

AN CtrlNo.3 (ANコントロールチェンジナンバー - アサインابلコントローラー 3)

AN CtrlNo.4 (ANコントロールチェンジナンバー - アサインابلコントローラー 4)

[設定値] off、1～95、AT

[解説] AN 音源では、4つの仮想コントローラー(アサインابلコントローラー)によって、音色ごとに設定されたパラメーターをリアルタイムにコントロールできます。ここでは、そのコントロールチェンジナンバーを設定します。



アサインابلコントローラーでコントロールできるパラメーターについては、巻末のボイスリストを参照してください。

プリセット1バンク ボイスリスト (Bank Select MSB = 36, LSB = 0)

No.	VoiceName	Category	Key Assign		Pattern Generator		AN AC1	AN AC2	AN AC3	AN AC4
			Mode	Unison	Type	Switch	(Default CC#41)	(Default CC#42)	(Default CC#43)	(Default CC#44)
1	Killer	Sq	Legato		StepSEQ	On	Sync Pitch Dp	FEG Decay	FEG Sustain	VCF Cutoff
2	Cream	Ba	Legato		StepSEQ			FEG Sustain	VCF Cutoff	Resonance
3	2001	Ba	Legato	On	Techno-B		Sync Pitch	FEG Decay	FEG Sustain	VCF Cutoff
4	Uni Saw	Ba	Legato	On	StepSEQ		FEG Decay	FEG Sustain	VCF Cutoff	Resonance
5	Ruff	Ba	Mono		Techno-C		VCF Mod Dp	Dist. Dry/Wet	VCF Cutoff	Resonance
6	Squeaky	Ba	Legato		UpOct2		Sync Pitch	VCO1 Level, Ring Mod	LFO2 Speed	HPF Cutoff
7	BiggMac	Ba	Mono		UpDwBOct1		VCF Mod Dp	FEG Attack	FEG Decay	VCF Cutoff
8	Monty	Ba	Legato		StepSEQ		VCO1 Edge	LFO2 Speed	HPF Cutoff	VCF Cutoff
9	Insomnia	Ba	Poly		StepSEQ		Sync Pitch	VCA Feedback, VCA Volume	PEG Depth	HPF Cutoff
10	Maise	Ld	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 Edge	VCO2 PW	FEG Attack
11	Bombastc	Ld	Legato	On	PulseLine		FEG Decay	FEG Sustain	VCF Cutoff	Resonance
12	ANSyncLd	Ld	Legato		UpDwBOct4		Sync Pitch	VCO1 PW, VCO2 PW	Dist. Dry/Wet	LFO2 Speed
13	Squeamer	Ld	Legato		PulseLine		Sync Pitch	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
14	Dre-full	Ld	Poly		BassLineC		VCO2 PWM Dp	VCF Mod Dp	HPF Cutoff	VCF Cutoff
15	Faaaat	Ld	Poly		StepSEQ		FEG Decay	FEG Sustain	VCF Cutoff	Resonance
16	VA Pig	Ld	Legato	On	StepSEQ		Sync Pitch	HPF Cutoff	VCF Cutoff	Resonance
17	Lipstick	Ld	Poly		UpOct4		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCF Mod Dp	FEG Attack	HPF Cutoff
18	HardBrss	Br	Poly		Techno-C		VCO1 Pmod Dp, VCO2 Pmod Dp	Portmnt Time	VCF Cutoff	Resonance
19	ToToHorn	Br	Poly		UpDwAOct2		Sync Pitch	VCO2 Edge	VCA Feedback	FEG Attack
20	So-Lina	St	Poly		DwOct2		FEG Release	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
21	MultiSaw	St	Poly		DwOct4		VCO1 Edge	VCO1 Mix	Noise Level	HPF Cutoff
22	Contnent	Pd	Poly		UpOct2		VCO1 Edge, VCO2 Edge	Noise Level	HPF Cutoff	VCF Cutoff
23	PWMSweep	Pd	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 PWM Dp, VCO2 PWM Dp	VCF Cutoff	Resonance
24	Laos	Fx	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 Edge	VCA Feedback	LFO1 Speed, LFO2 Speed
25	CyberBag	Fx	Poly		DAHouse		Sync Pitch	Dist. Dry/Wet	VCO1 Level	HPF Cutoff
26	Unstable	Fx	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 Edge, VCO2 Edge	Dist. Dry/Wet	Portmnt Time
27	Fire	Fx	Poly		StepSEQ		VCO1 Pmod Dp	VCF Mod Dp	LFO2 Speed	FEG Decay
28	Jack	Fx	Poly		UpOct1		LFO1 Speed	Dist. Dry/Wet	VCF Cutoff	Resonance
29	ULTSound	Dr	Poly		UpOct2		VCO2 X-Mod Dp	VCA Feedback	VCO1 Level	PEG Decay
30	HiQ Reso	Pc	Poly		SyncopaA		FEG Decay	Noise Level	Dist. Dry/Wet	VCF Cutoff
31	Fumble	Se	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 Edge	VCO2 X-Mod Dp	HPF Cutoff
32	Invade	Se	Poly		UpOct1		Noise Level	VCO1 Level, VCO2 Level	FEG Attack	FEG Depth
33	FreeEdge	Se	Poly		UpOct2		Sync Pitch Dp	PEG Depth	PEG Decay	VCF Cutoff
34	Touch	Se	Poly		Techno-C		VCO2 X-Mod Dp	AEG Attack	AEG Decay	AEG Release
35	Chemical	Se	Poly		UpOct1		Sync Pitch	FM Depth	LFO1 Speed	HPF Cutoff
36	AnalgAge	Se	Mono		UpOct1		FEG Attack	FEG Decay	FEG Depth	LFO1 Delay, LFO1 Speed
37	Fat Run	Sq	Poly		StepSEQ	On	VCO1 Mix	FEG Decay	VCF Cutoff	Resonance
38	Power	Sq	Legato		StepSEQ	On	Dist. Dry/Wet	FEG Attack	HPF Cutoff	VCF Cutoff
39	Metallic	Sq	Poly		StepSEQ	On	VCA Feedback	Noise Level	FEG Depth	FEG Decay
40	Zebedee	Sq	Legato		StepSEQ	On	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback	FEG Attack	FEG Sustain
41	ANSynBas	Ba	Poly		Techno-C		VCO2 Edge	VCO1 Level	VCF Cutoff	Resonance
42	RealMini	Ba	Legato		UpDwBOct1		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCF Mod Dp	FEG Decay, FEG Release	Portmnt Time
43	Chameleon	Ba	Legato		Techno-B		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCF Mod Dp	FEG Decay, FEG Release	Portmnt Time
44	Maxx	Ba	Legato		DwOct2		FEG Decay	FEG Sustain	VCF Cutoff	Resonance
45	BlapMoth	Ba	Mono		Techno-B		FEG Attack	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
46	Prphtic1	Ba	Legato	On	SyncopaB		FEG Depth	FEG Decay	FEG Sustain	Portmnt Time
47	Prphtic2	Ba	Mono	On	UpOct1		PEG Depth	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
48	Wonder	Ba	Legato		Techno-C		VCO2 Edge	VCO1 Level	VCF Cutoff	Resonance
49	Slum	Ba	Legato		BassLineC		Sync Pitch	VCF Mod Dp	VCO1 Edge	VCO1 PW
50	X-Bass	Ba	Legato	On	UpDwBOct2		VCO2 X-Mod Dp	VCA Feedback, VCA Volume	Dist. Dry/Wet	HPF Cutoff
51	DustedUp	Ba	Poly		SyncopaA		Sync Pitch	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback	HPF Cutoff
52	FootBase	Ba	Poly		SyncopaA		FEG Decay	FEG Depth	VCO2 Level	Dist. Dry/Wet
53	Mini Low	Ba	Legato		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 PWM Dp	VCF Cutoff	Resonance
54	DuckBass	Ba	Legato		Techno-C		VCO2 Edge	VCO1 Level	HPF Cutoff	VCF Cutoff
55	10thTone	Ba	Poly		Techno-D		VCO1 Edge, VCO2 Edge	Portmnt Time	VCF Cutoff	Resonance
56	DuckBas2	Ba	Poly		Techno-C		VCO2 Edge	VCO1 Level	HPF Cutoff	VCF Cutoff
57	BirdWrid	Ba	Mono	On	UpDwAOct4		FEG Decay	FEG Depth	VCF Cutoff	Resonance
58	Woodbass	Ba	Poly		BassLineA		Sync Pitch	Dist. Dry/Wet	VCF Cutoff	Resonance
59	RubbaBas	Ba	Mono		SyncoEcho		Sync Pitch	VCO1 Edge	VCF Cutoff	Resonance
60	Smooth	Ba	Legato		TekkEchoA		VCO2 Edge	VCO2 PW	VCA Mod Dp	HPF Cutoff
61	Smoovey	Ba	Poly		UpOct2		Sync Pitch	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
62	Zed Bass	Ba	Poly		UpDwBOct1		VCF Mod Dp	Dist. Dry/Wet	VCF Cutoff	Resonance
63	Oizo	Ba	Legato		StepSEQ		Sync Pitch	Sync Pitch Dp	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback
64	Dog Bass	Ba	Legato		UpOct1		VCO2 Edge	Ring Mod	HPF Cutoff	Resonance
65	Stranger	Ba	Legato		UpOct1		Sync Pitch, Sync Pitch Dp	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback	HPF Cutoff
66	Hardstep	Ba	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 Edge	VCO2 Edge	PEG Decay

ボイスリスト

No.	VoiceName	Category	Key Assign		Pattern Generator		AN AC1	AN AC2	AN AC3	AN AC4
			Mode	Unison	Type	Switch	(Default CC#41)	(Default CC#42)	(Default CC#43)	(Default CC#44)
67	Stevie	Ld	Legato		UpOct1		VCO1 Edge	Dist. Dry/Wet	VCF Cutoff	Resonance
68	Pulsate	Ld	Legato		StepSEQ		VCO1 Edge, VCO2 Edge	Portmnt Time	HPF Cutoff	Resonance
69	Silent	Ld	Legato		UpDwBOct2		VCO1 Edge	VCF Mod Dp	VCA Mod Dp	Portmnt Time
70	KnivesLd	Ld	Mono		SyncopaA		VCO1 Edge	VCO1 PW	VCO2 Level	FEG Decay
71	Pulser	Ld	Legato		Techno-B		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO2 X-Mod Dp	VCO1 PW	FEG Decay
72	Sliver	Ld	Poly		PulseLine		Sync Pitch	VCF Mod Dp	FEG Attack	VCF Cutoff, Resonance
73	Lucky	Ld	Legato	On	UpOct4		VCO1 PW, VCO2 PW, VCA Volume	VCA Mod Dp	LFO1 Speed	Portmnt Time
74	ANPopcrn	Ld	Mono		BassLineA		VCO2 Level	FEG Depth	Portmnt Time	Resonance
75	X-mod	Ld	Poly		Techno-A		VCO1 Level, VCA Volume	VCO2 X-Mod Dp	VCA Feedback, VCA Volume	LFO2 Speed
76	Caner	Ld	Poly		TekkEchoB		VCO1 Pmod Dp	Dist. Dry/Wet, VCF Cutoff	VCF Cutoff	Resonance
77	ANSyncHd	Ld	Poly		Techno-C		Sync Pitch	Dist. Dry/Wet	LFO1 Speed	VCF Cutoff
78	Chick	Ld	Poly		UpDwBOct4		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCF Mod Dp, LFO1 Speed, VCF Cutoff, Resonance	HPF Cutoff	Resonance
79	Susy	Ld	Poly		DwOct4		Sync Pitch	Dist. Dry/Wet	VCF Cutoff	Resonance
80	EarthLd	Ld	Poly		RandmOct4		Dist. Dry/Wet	Portmnt Time	VCF Cutoff	Resonance
81	P-5 Saw	Ld	Poly		UpOct1		VCO1 Edge, VCO2 Edge	Portmnt Time	HPF Cutoff	VCF Cutoff
82	Rock It	Ld	Legato		StepSEQ		VCO1 Detune	VCO2 Edge	LFO2 Speed	HPF Cutoff
83	DirtySaw	Ld	Poly		StepSEQ		FEG Decay	VCF Mod Dp	PEG Decay	VCF Cutoff
84	Rhubarb	Ld	Mono		Techno-D		Dist. Dry/Wet	Portmnt Time	VCF Cutoff	Resonance
85	J.Hammer	Ld	Legato		DwOct2		Sync Pitch	VCO1 Edge	LFO2 Speed	Portmnt Time
86	X-mod 2	Ld	Legato		UpOct4		VCO1 Edge	VCO2 X-Mod Dp	VCA Feedback, VCA Volume	LFO2 Speed
87	PitchMan	Ld	Poly		BassLineC		FEG Sustain	PEG Depth	VCF Cutoff	Resonance
88	Hyperture	Ld	Legato	On	DAHouse		FEG Decay	FEG Sustain	VCF Cutoff	Resonance
89	EarthLd2	Ld	Legato		Techno-B		Dist. Dry/Wet	Portmnt Time	VCF Cutoff	Resonance
90	Fhomhair	Ld	Legato	On	UpOct1		Sync Pitch	FM Depth	VCO2 Edge	PEG Decay
91	On One	Ld	Legato	On	StepSEQ		VCA Feedback, VCA Volume	Dist. Dry/Wet, VCA Volume	VCF Cutoff	Resonance
92	ANCaliop	Ld	Poly		UpOct4		VCO1 PW, VCO2 PW, VCA Volume	VCA Mod Dp	LFO1 Speed	VCF Cutoff
93	AN Chiff	Ld	Poly		UpDwAOct2		VCA Feedback, VCA Volume	Dist. Dry/Wet	HPF Cutoff	VCF Cutoff
94	Pastel	Ld	Poly		PulseLine		Dist. Dry/Wet	FEG Attack	FEG Decay	FEG Sustain
95	Chromes	Ld	Legato		Techno-B		Sync Pitch	FM Depth	HPF Cutoff	VCF Cutoff
96	MegaDron	Ld	Legato	On	UpOct1		FEG Attack	FEG Decay	FEG Sustain	FEG Release
97	Metal Ld	Ld	Legato	On	BassLineC		Sync Pitch	VCO1 Edge, VCO2 Edge	PEG Decay	VCF Cutoff
98	Hardily	Ld	Mono	On	StepSEQ		VCO1 Edge, VCO2 Edge	Dist. Dry/Wet, VCA Volume	PEG Decay	HPF Cutoff, VCA Feedback
99	Billy	Ld	Poly		PulseLine		Dist. Dry/Wet	FEG Attack	FEG Decay	FEG Sustain
100	Funky	Ld	Poly		StepSEQ		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO2 X-Mod Dp, VCO2 Level	Dist. Dry/Wet	HPF Cutoff
101	Sun Head	Ld	Legato	On	Techno-B		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO1 Detune, VCO2 PW	VCA Feedback, VCA Volume	HPF Cutoff
102	AN VoxLd	Ld	Poly		Techno-C		VCF Mod Dp	Noise Level	VCA Feedback	HPF Cutoff
103	Abacab	Ld	Legato		UpOct2		FM Depth	VCF Mod Dp	VCO1 Edge, VCO2 Edge	HPF Cutoff
104	Mr.Hook	Ld	Poly		BassLineA		FEG Decay	PEG Depth	VCF Cutoff	Resonance
105	SupaSync	Ld	Mono		BassLineB		Dist. Dry/Wet	Sync Pitch Dp	VCF Cutoff	Resonance
106	Fatty	Br	Poly		UpDwAOct2		Sync Pitch	VCA Feedback	HPF Cutoff	VCF Cutoff
107	MajorBrs	Br	Poly		SyncEcho		Sync Pitch	VCO1 PWM Dp	VCF Cutoff	Resonance
108	Bronze	Br	Poly		UpDwAOct1		Sync Pitch	PEG Decay	Portmnt Time	Resonance
109	ANSoftBr	Br	Poly		UpDwAOct4		HPF Cutoff	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
110	SlowBras	Br	Poly		UpDwAOct2		FEG Attack	FEG Sustain	VCF Cutoff	Resonance
111	Analog	St	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 Pmod Dp	VCF Cutoff	Resonance
112	Chocolate	St	Poly		UpDwAOct2		Sync Pitch	Portmnt Time	VCF Cutoff	Resonance
113	Stringer	St	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 Edge, VCO2 Edge	LFO2 Speed	HPF Cutoff
114	Lush	St	Poly		StepSEQ		Sync Pitch	PEG Decay	VCF Cutoff	Resonance
115	Bonn	St	Poly		UpOct2		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCF Mod Dp	VCO1 Mix	HPF Cutoff
116	PWMStrng	St	Poly		UpDwBOct2		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCF Mod Dp	VCO2 Level	HPF Cutoff
117	AnaStrng	St	Poly		DwOct2		VCF Mod Dp	HPF Cutoff	VCF Cutoff	Resonance
118	StrngPad	St	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCA Feedback	VCF Cutoff	Resonance
119	Hardcore	Sq	Legato		StepSEQ	On	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback	Portmnt Time	HPF Cutoff
120	Kangaroo	Sq	Legato		StepSEQ	On	FEG Attack	FEG Depth	FEG Decay, FEG Release	HPF Cutoff, VCA Volume
121	AcidSeq1	Sq	Legato		StepSEQ	On	VCO1 Edge	VCA Feedback	FEG Attack	Portmnt Time
122	AcidSeq2	Sq	Legato		StepSEQ	On	Portmnt Time	FEG Depth	VCF Cutoff	Resonance
123	Harmsync	Sq	Poly		StepSEQ	On	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback, HPF Cutoff	Portmnt Time	VCF Cutoff
124	KickLine	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	FEG Decay	FEG Sustain	Resonance
125	Free Cut	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch Dp	FEG Decay	VCF Cutoff	Resonance
126	ElecGroov	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	FEG Decay	VCF Cutoff	Resonance
127	ANSeqBas	Sq	Legato		StepSEQ	On	Dist. Dry/Wet	FEG Attack	VCF Cutoff	Resonance
128	Cool man	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	VCO1 PWM Dp	FEG Depth	Dist. Dry/Wet

プリセット2バンク ボイスリスト (Bank Select MSB = 36, LSB = 1)

No.	VoiceName	Category	Key Assign		Pattern Generator		AN AC1	AN AC2	AN AC3	AN AC4
			Mode	Unison	Type	Switch	(Default CC#41)	(Default CC#42)	(Default CC#43)	(Default CC#44)
1	Cracker	Ba	Mono		UpOct1		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO1 PW	VCO2 Level	HPF Cutoff
2	Behind	Ba	Mono		UpOct2		Sync Pitch	FM Depth	VCO2 Edge	HPF Cutoff
3	Rydeen	Ba	Poly		Techno-C		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO1 PW	Portmnt Time	HPF Cutoff
4	Knives	Ba	Poly		StepSEQ		Sync Pitch	VCO1 PW	VCO2 Edge	HPF Cutoff
5	Knives 2	Ba	Mono		Techno-B		Sync Pitch	VCO2 Edge	VCA Feedback	HPF Cutoff
6	Mg Wood	Ba	Poly		BassLineA		Sync Pitch	VCO1 Edge	VCO2 X-Mod Dp	VCA Feedback
7	Mg Frils	Ba	Poly		DAHouse		FM Depth	VCO2 X-Mod Dp	Portmnt Time	HPF Cutoff
8	Logic	Ba	Mono		StepSEQ		Sync Pitch	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback	HPF Cutoff
9	MgVoice	Fx	Poly		UpOct1		FM Depth	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback	Dist. Dry/Wet
10	MgVoice2	Ld	Poly		Techno-C		FM Depth	Noise Level	VCA Feedback	HPF Cutoff
11	MgWhistl	Ld	Legato		UpDwAOct4		VCO1 Level	VCA Mod Dp	Ring Mod, VCA Volume	Portmnt Time
12	MgSoloLd	Ld	Mono		StepSEQ		VCO1 Level	VCA Feedback	Dist. Dry/Wet	Resonance
13	Mg Cat	Ld	Poly		RandmOct2		Sync Pitch	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback, VCA Volume	Dist. Dry/Wet
14	Cosmic	Ld	Poly		SyncopaA		Sync Pitch	VCO1 PWM Dp, VCO2 PWM Dp	VCA Feedback	HPF Cutoff
15	Q Lead	Ld	Poly		UpOct2		Sync Pitch	VCO1 Edge	VCO2 Edge	HPF Cutoff
16	5th Ring	Ld	Poly		UpOct1		FM Depth	VCO1 Edge, VCO2 Edge	Portmnt Time	HPF Cutoff
17	DistOdsy	Ld	Poly		TekkEchoB		Sync Pitch	FM Depth	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO2 PWM Dp
18	ObDetune	Br	Poly		UpOct1		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO1 Mix	VCO1 Detune	VCA Feedback
19	Hi Wedge	St	Poly		UpOct1		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO1 Mix	VCO1 Detune	VCA Feedback
20	ObCembal	Pf	Poly		SyncoEcho		Sync Pitch	VCO1 PWM Dp, VCO2 PWM Dp	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback
21	ProAtack	Fx	Poly		Techno-C		FM Depth	Noise Level	VCA Feedback, VCA Volume	Resonance
22	ProAtck2	Pd	Poly		UpOct1		VCO1 PWM Dp	VCA Feedback	HPF Cutoff	Resonance
23	Pro Sync	Pd	Poly		UpOct2		Sync Pitch	FM Depth	VCO1 PWM Dp	VCO2 Level
24	ProBrass	Br	Poly		PulseLine		VCO1 Detune	VCO1 Edge	VCO2 Edge	VCF Cutoff
25	Loom	Pd	Poly		UpOct2		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO1 Detune	Noise Level	VCA Feedback
26	CS80Bras	Br	Poly		UpOct4		VCF Mod Dp	LFO2 Speed	Portmnt Time	HPF Cutoff
27	Behind 2	Fx	Poly		StepSEQ		FM Depth	VCO1 Level	VCF Cutoff	Resonance
28	HarmoSq	Fx	Poly		StepSEQ		Sync Pitch	Sync Pitch Dp	VCF Mod Dp	VCF Cutoff
29	MiniTech	Ld	Poly		StepSEQ		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO1 Detune	VCO2 PWM Dp	HPF Cutoff
30	Nz Power	Fx	Poly		StepSEQ		Sync Pitch Dp	FM Depth	VCO1 Edge	VCO2 Edge
31	AsianTek	Ld	Poly		StepSEQ		VCO1 Detune	VCO2 X-Mod Dp	Noise Level	VCA Feedback
32	SeqWater	Fx	Poly		StepSEQ		VCO2 X-Mod Dp	VCA Feedback	VCF Cutoff	Resonance
33	HarmoSq2	Fx	Poly		StepSEQ		Sync Pitch	Sync Pitch Dp	FM Depth	Resonance
34	AnaDrum	Dr	Poly		SyncopaA		FEG Depth	Noise Level	VCA Feedback	HPF Cutoff
35	SynthTom	Dr	Poly		UpOct1		Sync Pitch	Sync Pitch Dp	VCO1 Edge, VCO2 Edge	HPF Cutoff
36	SynShake	Dr	Mono		BassLineA		Dist. Dry/Wet	HPF Cutoff	VCF Cutoff	Resonance
37	EthnoTom	Dr	Poly		UpOct1		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO2 X-Mod Dp	Noise Level	Resonance
38	Contact	Se	Poly		UpOct1		Sync Pitch	Sync Pitch Dp	VCO2 X-Mod Dp	HPF Cutoff
39	EthTeck	Pc	Poly		StepSEQ		FM Depth	VCO2 X-Mod Dp	VCA Feedback	HPF Cutoff
40	India	Et	Poly		StepSEQ		Sync Pitch	FM Depth	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO1 PWM Dp, VCO2 PWM Dp
41	MaMa	Fx	Poly		UpDwAOct2		VCO1 Detune	VCF Mod Dp	VCA Mod Dp	FEG Attack
42	Magic	Pd	Poly		UpOct2		Sync Pitch	VCO1 Edge, VCO2 Edge	HPF Cutoff	VCF Cutoff
43	Yellow	Pd	Poly		UpOct2		FEG Attack	FEG Depth	VCF Cutoff	Resonance
44	5th Pad	Pd	Poly		DwOct2		FEG Attack	FEG Depth	VCF Cutoff	Resonance
45	Kelp	Pd	Poly		UpDwBOct1		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCF Mod Dp	HPF Cutoff	VCF Cutoff
46	SyncBrPd	Pd	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCF Cutoff	Resonance
47	Soar	Pd	Poly		UpOct2		Sync Pitch	FEG Depth	VCF Cutoff	Resonance
48	AN Bowed	Pd	Poly		UpOct2		VCF Mod Dp	VCA Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
49	AN Dawn	Pd	Poly		UpOct1		VCO1 Detune	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
50	Sync Eko	Pd	Poly		Techno-C		Sync Pitch	FM Depth	VCF Cutoff	Resonance
51	Sharpsyn	Pd	Poly		TekkEchoB		Sync Picth	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCF Cutoff	Resonance
52	SyncEko2	Pd	Poly		Techno-C		Sync Pitch	FM Depth	VCF Cutoff	Resonance
53	Vangelizm	Pd	Poly		UpDwAOct2		Sync Pitch	VCF Mod Dp	HPF Cutoff	VCF Cutoff
54	Mars	Pd	Poly		UpDwBOct2		Sync Pitch	VCA Mod Dp	VCO1 Edge, VCO2 Edge	LFO2 Speed
55	WaterPad	Pd	Poly		RandmOct4		Sync Pitch	VCF Mod Dp	PEG Decay	Resonance
56	HighSwep	Pd	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCF Mod Dp	LFO2 Speed	VCF Cutoff
57	SyncSwep	Pd	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO2 Level	VCF Cutoff	Resonance
58	Mountain	Pd	Poly		UpOct1		VCO1 Mix	FEG Attack	VCF Cutoff	Resonance
59	FunnyLFO	Fx	Poly		RandmOct2		Dist. Dry/Wet	LFO1 Speed	Portmnt Time	VCF Cutoff
60	Phenomna	Fx	Poly		RandmOct2		VCA Feedback	Portmnt Time	VCF Cutoff	Resonance
61	AN Track	Fx	Poly		UpOct2		FEG Sustain	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance

ボイスリスト

No.	VoiceName	Category	Key Assign		Pattern Generator		AN AC1	AN AC2	AN AC3	AN AC4
			Mode	Unison	Type	Switch	(Default CC#41)	(Default CC#42)	(Default CC#43)	(Default CC#44)
62	BPF Pad	Fx	Poly		UpOct1		FEG Sustain	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
63	X Bells	Fx	Poly		StepSEQ		VCO1 Edge	VCO2 Edge	VCA Feedback	VCF Cutoff
64	ResoBell	Fx	Poly		UpOct4		VCO2 X-Mod Dp	VCF Mod Dp	VCO1 Level	Noise Level
65	Triangle	Fx	Poly		BassLineA		VCO1 Detune	VCO2 X-Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
66	XmodBell	Fx	Poly		UpOct2		VCO2 X-Mod Dp	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
67	Saphire	Fx	Poly		StepSEQ		Sync Pitch	Dist. Dry/Wet	PEG Depth	HPF Cutoff
68	Ropey	Fx	Legato	On	StepSEQ		Sync Pitch	FM Depth	Dist. Dry/Wet, VCA Volume	HPF Cutoff
69	SepaWays	Fx	Poly		Techno-A		VCO1 Edge	VCO2 PW	VCO2 Level	VCF Cutoff
70	DeepBlue	Fx	Poly		UpOct1		VCO1 Edge, VCO2 Edge	Sync Pitch Dp, FM Depth, VCF Mod Dp	VCA Feedback	HPF Cutoff
71	Ice Pad	Fx	Poly		RandmOct2		VCO2 Level	Noise Level	VCF Cutoff	Resonance
72	Jah	Fx	Poly		StepSEQ		Sync Pitch	VCF Mod Dp	VCO1 Edge, VCO2 Edge	LFO1 Speed
73	Polaris	Fx	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 Edge, VCO2 Edge	LFO1 Speed	HPF Cutoff, VCA Feedback
74	Microdot	Fx	Poly		UpOct1		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Mod Dp	LFO2 Speed	HPF Cutoff
75	Snowball	Fx	Poly		StepSEQ		FEG Attack	VCF Mod Dp	VCO1 Level	VCO2 Level
76	Syncrome	Fx	Poly		BassLineD		Sync Pitch	Dist. Dry/Wet	LFO1 Speed	VCF Cutoff
77	RhthmCty	Fx	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCF Mod Dp	FEG Depth	Portmnt Time
78	Slalom	Fx	Poly		UpOct1		Dist. Dry/Wet	VCF Mod Dp	VCA Volume	LFO2 Speed
79	SyncSitr	Fx	Poly		SyncopaA		Dist. Dry/Wet	VCO1 Level	FEG Attack, AEG Attack	FEG Decay
80	Dragnfly	Fx	Poly		UpOct1		Sync Pitch	VCO1 Edge	LFO1 Speed	HPF Cutoff
81	DownUndr	Fx	Poly		DwOct4		FEG Attack	HPF Cutoff	VCF Cutoff	Resonance
82	Indosync	Fx	Poly		RandmOct2		Sync Pitch	VCO1 Edge	FEG Decay	HPF Cutoff
83	ANBeltr	Pc	Poly		UpOct2		VCO1 Detune	VCO2 X-Mod Dp	FEG Decay	VCF Cutoff
84	Woob	Pc	Poly		RandmOct2		VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCO1 Level	HPF Cutoff	VCF Cutoff
85	ANCowbel	Pc	Poly		BassLineC		VCO1 Edge	VCO1 PW	VCF Cutoff	Resonance
86	TriblTom	Dr	Poly		BassLineC		Dist. Dry/Wet	HPF Cutoff	VCF Cutoff	Resonance
87	AN Snare	Dr	Poly		BassLineC		FM Depth	VCO1 Edge	Noise Level	Dist. Dry/Wet
88	AN Toms	Dr	Poly		BassLineC		VCO1 Edge	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	VCF Cutoff, Resonance
89	Tranix	Dr	Poly		BassLineC		Sync Pitch Dp	FM Depth	VCO2 Level	HPF Cutoff
90	Rimshot	Dr	Poly		BassLineC		Noise Level	VCF Mod Dp	VCF Cutoff	Resonance
91	XstikSnr	Dr	Poly		BassLineC		Noise Level	VCF Mod Dp	FEG Attack	FEG Decay
92	MufflKik	Dr	Poly		BassLineC		FEG Attack	VCF Mod Dp	FEG Decay	VCF Cutoff
93	Euro kik	Dr	Poly		BassLineC		FEG Attack	VCF Mod Dp	FEG Decay	VCF Cutoff
94	AN HiHat	Dr	Poly		StepSEQ		AEG Attack	AEG Decay	AEG Sustain	AEG Release
95	ANHioptr	Se	Poly		UpOct1		FEG Attack, AEG Attack	LFO1 Speed	HPF Cutoff	VCF Cutoff
96	Siren	Se	Poly		UpOct1		FEG Attack	AEG Release	LFO1 Speed	VCF Cutoff
97	RadioNz	Se	Poly		SyncopaA		Sync Pitch	VCF Mod Dp	FM Depth	PEG Decay
98	Chemicl2	Se	Poly		UpOct1		Sync Pitch	FM Depth	LFO1 Speed	HPF Cutoff
99	PropProp	Se	Poly		UpOct1		Dist. Dry/Wet	Ring Mod	Noise Level	HPF Cutoff
100	WelcomBk	Se	Poly		StepSEQ		VCO2 PW, Noise Level	FM Depth	LFO1 Speed	PEG Decay
101	PlyChord	Se	Poly		UpOct1		Sync Pitch	Sync Pitch Dp	FM Depth	VCO2 Level
102	AN Cave	Se	Poly		UpOct1		Dist. Dry/Wet	FEG Depth	VCO1 Level	Noise Level
103	Invade 2	Se	Poly		UpOct1		Dist. Dry/Wet	LFO2 Speed	FEG Depth	FEG Attack
104	FM Waves	Se	Poly		SyncopaB		FM Depth	Portmnt Time	VCF Cutoff	Resonance
105	Moment	Se	Poly		DwOct4		Sync Pitch	VCF Mod Dp	Portmnt Time	HPF Cutoff
106	XScreech	Se	Legato		UpOct4		Dist. Dry/Wet	VCO2 X-Mod Dp	VCA Feedback	VCF Cutoff, Resonance
107	CybrClck	Sq	Poly		SyncopaA	On	Sync Pitch	VCF Mod Dp	Portmnt Time	HPF Cutoff
108	Earth	Sq	Poly		UpDwAOct2	On	Ring Mod	VCF Mod Dp	Noise Level	Portmnt Time
109	FreeRthm	Sq	Poly		UpOct1	On	FM Depth	VCA Feedback	Noise Level	VCF Cutoff
110	Quarks	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch, Sync Pitch Dp	VCO1 Edge, VCO2 Edge	VCA Feedback	Dist. Dry/Wet
111	OldOkt	Sq	Poly		StepSEQ	On	Dist. Dry/Wet	FEG Attack	FEG Decay	FEG Sustain
112	BPF Step	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	Dist. Dry/Wet	FEG Attack	FEG Sustain
113	Poptart	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	VCO2 Edge	FEG Attack	HPF Cutoff
114	Virtual	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	VCO1 Edge	VCO1 PW	VCO2 Edge
115	Cactus	Sq	Mono		StepSEQ	On	Dist. Dry/Wet	Noise Level	FEG Attack	FEG Decay
116	Omega	Sq	Poly		StepSEQ	On	Dist. Dry/Wet	Noise Level	FEG Attack	FEG Decay
117	Seismic	Sq	Poly		StepSEQ	On	Dist. Dry/Wet	Noise Level	VCF Cutoff	Resonance
118	JarreSQ	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	Sync Pitch Dp	FM Depth	VCO1 Edge, VCO2 Edge
119	TechPlck	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	Sync Pitch Dp	FM Depth	VCO1 Edge
120	Krftwrks	Sq	Poly		StepSEQ	On	Dist. Dry/Wet	FEG Decay	VCF Cutoff	Resonance
121	Filtrfw	Sq	Poly		StepSEQ	On	VCO2 Level	FEG Decay	PEG Depth	VCF Cutoff
122	Dist5th	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	VCO2 Level	FEG Decay	VCF Cutoff
123	HardNoiz	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	Noise Level	FEG Sustain	VCF Cutoff
124	Lightstk	Sq	Legato		StepSEQ	On	VCO2 X-Mod Dp	FEG Attack, AEG Attack	FEG Sustain	VCO1 Edge, AEG Release
125	Lotus	Sq	Poly		DwOct2	On	VCO1 Edge	VCO2 X-Mod Dp	VCO2 Pmod Dp	Dist. Dry/Wet
126	Xalimba	Sq	Poly		StepSEQ	On	Sync Pitch	FM Depth	VCO1 Edge	PEG Decay
127	Uni Bass	Sq	Legato	On	StepSEQ	On	Dist. Dry/Wet	FEG Depth	VCF Cutoff	Resonance
128	Hrmsync2	Sq	Legato	On	StepSEQ	On	VCO1 Edge, VCO2 Edge	FEG Decay	VCA Feedback, HPF Cutoff	Portmnt Time

User Voice Preset Voice 対応表 Userバンク ボイスリスト (Bank Select MSB=36, LSB=2)

User No.	Preset 1/2	Preset No.	Voice Name	Category
1	1	39	Metallic	Sq
2	2	116	Omega	Sq
3	1	126	ElecGroV	Sq
4	2	112	BPF Step	Sq
5	1	1	Killer	Sq
6	1	37	Fat Run	Sq
7	2	120	Krftwrks	Sq
8	1	38	Power	Sq
9	1	119	Hardcore	Sq
10	2	122	Dist5th	Sq
11	2	123	HardNoiz	Sq
12	1	120	Kangaroo	Sq
13	1	123	Harmsync	Sq
14	1	121	AcidSeq1	Sq
15	2	127	Uni Bass	Sq
16	1	127	ANSeqBas	Sq
17	2	117	Seismic	Sq
18	1	124	KickLine	Sq
19	1	40	Zebedee	Sq
20	1	2	Cream	Ba
21	1	7	BiggMac	Ba
22	1	49	Slum	Ba
23	1	47	Prphtic2	Ba
24	1	4	Uni Saw	Ba
25	1	57	BirdWrld	Ba
26	1	48	Wonder	Ba
27	1	50	X-Bass	Ba
28	1	9	Insomnia	Ba
29	2	1	Cracker	Ba
30	2	4	Knives	Ba
31	1	3	2001	Ba
32	1	6	Squeaky	Ba
33	1	55	10thTone	Ba
34	1	66	Hardstep	Ba
35	1	8	Monty	Ba
36	1	62	Zed Bass	Ba
37	1	5	Ruff	Ba
38	1	59	RubbaBas	Ba
39	2	7	Mg Frlts	Ba
40	1	12	ANSyncLd	Ld
41	1	15	Faaaat	Ld
42	1	85	J.Hammer	Ld
43	1	14	Dre-full	Ld
44	1	13	Squeamer	Ld
45	1	10	Maise	Ld
46	1	81	P-5 Saw	Ld
47	1	78	Chick	Ld
48	1	67	Stevie	Ld
49	1	100	Funky	Ld
50	1	83	DirtySaw	Ld
51	1	11	Bombastc	Ld
52	1	17	Lipstick	Ld
53	1	103	Abacab	Ld
54	1	73	Lucky	Ld
55	1	87	PitchMan	Ld
56	1	75	X-mod	Ld
57	1	77	ANSyncHd	Ld
58	2	14	Cosmic	Ld
59	2	29	MiniTech	Ld
60	2	16	5th Ring	Ld
61	1	94	Pastel	Ld
62	2	13	Mg Cat	Ld
63	2	11	MgWhistl	Ld
64	1	102	AN VoxLd	Ld
65	2	31	AsianTek	Ld

User No.	Preset 1/2	Preset No.	Voice Name	Category
66	1	95	Chromes	Ld
67	1	18	HardBrss	Br
68	1	106	Fatty	Br
69	1	19	ToToHorn	Br
70	2	18	ObDetune	Br
71	2	24	ProBrass	Br
72	1	110	SlowBras	Br
73	1	20	So-Lina	St
74	1	21	MultiSaw	St
75	1	114	Lush	St
76	1	22	Contnent	Pd
77	1	23	PWMSweep	Pd
78	2	47	Soar	Pd
79	2	56	HighSweep	Pd
80	2	22	ProAtck2	Pd
81	2	51	Sharpsyn	Pd
82	2	57	SyncSwep	Pd
83	2	44	5th Pad	Pd
84	2	61	AN Track	Fx
85	2	62	BPF Pad	Fx
86	2	69	SepaWays	Fx
87	1	27	Fire	Fx
88	1	25	CyberBag	Fx
89	1	26	Unstable	Fx
90	2	82	Indosync	Fx
91	1	28	Jack	Fx
92	2	71	Ice Pad	Fx
93	2	59	FunnyLFO	Fx
94	2	80	Dragnfly	Fx
95	2	32	SeqWater	Fx
96	2	9	MgVoice	Fx
97	2	27	Behind 2	Fx
98	2	21	ProAttack	Fx
99	2	33	HarmoSq2	Fx
100	2	64	ResoBell	Fx
101	2	20	ObCembal	Pf
102	1	29	ULTSound	Dr
103	1	30	HiQ Reso	Pc
104	2	89	Tranix	Dr
105	2	34	AnaDrum	Dr
106	2	87	AN Snare	Dr
107	2	93	Euro kik	Dr
108	2	35	SynthTom	Dr
109	2	37	EthnoTom	Dr
110	2	39	EthTeck	Pc
111	2	94	AN HiHat	Dr
112	2	85	ANCowbel	Pc
113	2	36	SynShake	Dr
114	1	31	Fumble	Se
115	1	32	Invade	Se
116	1	33	FreeEdge	Se
117	1	35	Chemical	Se
118	1	36	AnalgAge	Se
119	1	34	Touch	Se
120	2	96	Siren	Se
121	2	97	RadioNz	Se
122	2	38	Contact	Se
123	2	105	Moment	Se
124	2	126	Xalimba	Sq
125	2	109	FreeRthm	Sq
126	2	113	Poptart	Sq
127	2	107	CybrClck	Sq
128	2	110	Quarks	Sq

電源投入時に、この表のボイスが Presetボイスから コピーされ、Userボイスにセットされます。

AN-XGボイスマップ

Bank Select MSB = 84 (XG/A), 100 (XG/B)

Bank Select LSB	0	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
Instrument Group	Pgm#													
Bass	39	ANSynBas	RealMini	Chamleon	Cream	Maxx	2001	BlapMoth	Ruff	BiggMac	Prphtic1	Prphtic2	Wonder	Slum
	40	FootBase	Mini Low	DuckBass	10thTone	DuckBas2	Cracker	Monty	BirdWrld	Woodbass	RubbaBas	Smooth	Smoovey	Zed Bass
Ensemble	51	ANalog	So-Lina	Choclate	Stringer									
	52	Lush	Bonn	PWM Pad	MultiSaw	AnaStrng	StrngPad							
	55	MaMa												
Brass	63	Fatty	MajorBras	Bronze	HardBras									
	64	ANSoftBr	CS80Bras	ToToHorn	SlowBras									
Synth Lead	81	Stevie	Pulsate	Silent	Maise	KnivesLd	Pulser	Sliver	Lucky	ANPopcrn				
	82	Caner	ANSyncHd	Chick	Susy	EarthLd	P-5 Saw	Rock It	Faaaat	DirtySaw	Rhubarb	J.Hammer	X-mod 2	PitchMan
	83	ANCaliop												
	84	AN Chiff	Pastel											
	85	ANSyncLd	Billy	Dre-full	Funky									
	86	AN VoxLd												
	87	Lipstick	Abacab											
	88	Squeamer	Mr. Hook	Suprsync										
Synth Pad	90	Magic	Contnent	Yellow	5th Pad	Kelp								
	91	SyncBrPd												
	92	Soar												
	93	AN Bowed												
	94	Sync Eko	Sharpsyn	SyncEko2										
	95	Vangelzm												
	96	PWMSweep	HighSweep	SyncSweep	Mountain									
Synth Effects	98	AN Track												
	99	X Bells	ResoBell	Triangle	XmodBell									
	100	Saphire												
	101	SepaWays												
	102	DeepBlue												
	103	Microdot	Snowball											
	104	Slalom	SyncSitr											
Percussive	113	ANBeltre												
	115	Woob												
	117	TriblTom												
	119	SynthTom	ULTSound	AN Toms	Tranix									
	120	AN HiHat												

・ Bank Select MSB = 84 の時、空欄の部分は無発音(Silence)となります。

・ Bank Select MSB = 100 の時、空欄の部分はXG Plug-in Systemプラットフォーム 機器(MU128など)の Bank Select MSB = 0 の音色が、代理発音します。

Bank Select MSB = 84 (XG/A)

Bank Select LSB	0	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	
Instrument Group	Pgm#														
Sound Effects	126	ANHlcptr	Siren	RadioNz	Fumble	Invade	FreeEdge	Touch	Chemical	AnalgAge	Chemical2	PropProp	WelcomBk	PlyChord	AN Cave
Sequence	127	Hardcore	Kangaroo	AcidSeq1	AcidSeq2	Harmsync	KickLine	Free Cut	ElecGroV	ANSeqBas	Cool man	Uni Bass	Hrmsync2	Killer	CybrClck
	128	BPF Step	Poptart	Virtual	Cactus	Omega	Seismic	JarreSQ	TechPlck	Krftwrks	Filtrflw	Dist5th	HardNoiz	Lightstk	Lotus

Bank Select LSB	77	78	79	80	81	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
Instrument Group	Pgm#																
Sound Effects	126	Invade 2	FM Waves	Moment	Contact	Xscreech											
Sequence	127	Earth	FreeRthm	Quarks	OldOkt												
	128	Xalimba	Fat Run	Power	Metallic	Zebedee											

Bank Select LSB	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	
Instrument Group	Pgm#												
Bass	39	X-Bass											
	40	Dog Bass	Squeaky	Insomnia	Stranger	Hardstep	Behind	Rydeen	Knives	Knives 2	Mg Wood	Mg Frlts	Logic
Ensemble	51												
	52	Hi Wedge											
	55	MgVoice											
Brass	63	ObDetune	ProBrass										
	64												
Synth Lead	81	X-mod	MgSoloLd	Mg Cat									
	82	Cosmic	Q Lead	MiniTech									
	83	AsianTek											
	84	Synchrms											
	85	DistOdsy											
	86	MgVoice2											
	87	5th Ring											
	88												
Synth Pad	90	Loom											
	91	ProAtck2	Pro Sync										
	92												
	93	AN Dawn											
	94												
	95	Mars	Water Pad										
	96	Laos											
Synth Effects	98	BPF Pad											
	99												
	100	ProAtack	Behind 2	HarmoSq	HarmoSq2								
	101												
	102	Ice Pad	Jah	Polaris	CyberBag	SeqWater							
	103	Syncrome	RhthmCty	Jack									
	104	Fire	Dragnfly	Unstable	DownUndr	Indosync	Nz Power						
Percussive	113	EthTeck											
	115	ANCowbel											
	117	AN Snare	AnaDrum										
	119	Rimshot	XstikSnr	EthnoTom	SynShake								
	120												

・ 空欄の部分は無発音(Silence)となります。

「Vintage Analog Synthesizer音色集 for PLG150-AN」について

Analog Physical Modeling音源の性能をフルに引き出すために、日本のアナログシンセサイザー使いとしての草分け的存在で、かつ現在も最先端で様々な音楽・音色を制作されている松武秀樹さんに、PLG150-ANを用いてのビンテージ・シンセサイザーの音色シミュレーションをお願いしました。

以下は、Preset 2バンク：ボイスNo.001～040に納められている、40個の音色に対しての松武さん自身による解説書です。変化に富んだアナログシンセサイザーの音作りの世界をお楽しみください。

最近でも、多くのアナログシンセサイザーを仕事に使っているんですが、今回の音色は、その昔、イエローマジックオーケストラ（以下YMO）にプログラマーとして参加していた当時のパッチのメモを元に移植を試み、さらにPLG150-ANならではのパラメーターを活用して仕上げました。

また、当時は、大規模なパッチングシンセサイザーでしか実現できなかったような音色にも挑戦しました。PLG150-ANは、パッチングシンセサイザーではありませんが、非常にフレキシブルにエディットができ、そういった音色も作ることができました。

松武秀樹

<Preset 2 バンク>

001 Cracker

YMO：Fire CrackerのBass音色です。オリジナルはMoog IIIで作られています。Pulse波形をオクターブユニゾンでPitch Fineで多少のコラス効果を作っています。もっとパワーが欲しい場合はUnison Switchをオンすれば簡単に得られるのですが、コンプレッサーなどでよいポイントを探してみてください。

002 Behind

YMO：Behind the MaskのBass音色です。オリジナルはMoog IIIで作られています。Techno Bassの代表的な音色のひとつです。制作ポイントとしては波形にSawtoothとSineを使い、VCO1で5度倍音を創っているところです。またPEGで特徴あるアタックの効果を得ています。

003 Rydeen

YMO：RydeenのSequence Bass音色です。オリジナルはMoog IIIで作られています。特徴は波形を鋸歯状波を選び、オクターブユニゾンおよびPitch Fine (De Tune)を使っています。VCF CutoffとResonanceとの組み合わせがポイントです。

004 Knives

YMO：1000 KnivesのBass音色です。実はこの音色にはいろいろなバージョンがあるので困ったのですが、これはアルバムBGMのものを元にしてあります。レコーディングではMoog IIIをライブではArp Odysseyを使用しています。この楽曲のSequence Bassの音色でポイントは、やはり太さにあります。低音成分の多い波形を選んで構成しています。

005 Knives 2

YMO：これも1000 Knivesで使ったBass音色を狙っています。これともう少し普通のシンセベース音色を重ねてレコーディングしました。実際のレコーディングでは、Moog III/E-mu System/Arp Odysseyを使用しています。Long Toneの演奏部分の音色で、ポイントはSync Pitchの変化にあります。このころ（1981年）から2つのオシレーターをSyncさせ、片側のオシレーターにエンベロープ電圧をかけて時間的な倍音変化を特徴とする音色が氾濫しました。

006 Mg Wood

やはりアナログシンセサイザーの音作りは、既存楽器の模倣から始まります。当時、Moog IIIで作っていたWood Bassの音色を真似て作ってみました。Wood Bassはベースカテゴリーの中で比較的作りやすい音色です。低音がしっかりした感じを出すポイントは、やはりオクターブユニゾンVCOにあります。Keyboard / Sequence演奏の際にはピッチベンドおよびモジュレーションホイールの操作により、現実感を表現できます。

007 Mg Frtls

この音色もWood Bassと同じく当時よく使ったFretless Bassの模倣音色です。低音が広がるように、オクターブユニゾンVCOやオシレーターシンクで5度倍音などを合成してあります。やはりこの音色も演奏の際にピッチベンドやモジュレーションホイールの使用方法で表現がだいぶ左右されます。コーラスを使ったり、実際にベースアンプで鳴らすとさらにGoodでしょう。

008 Logic

私やっているグループLogic Systemで使っているBass音色の合成方法を移植して作ってみました。どのようなジャンルにも(J-POP~CLUB)使用できます。ジャンルによってはVCF CutoffとEGの調整が必要かも知れません。VCOのSawtoothでオクターブにしたり、またはユニゾンにするのは、シンセサイザーの音色作りの基本です。

009 MgVoice

富田勲さんのサウンドには絶対に登場する音色と言ってもいいでしょう。オヤジさんが風呂場で鼻歌を歌っているイメージにこのサウンドの由来がある(富田談)。昔はできませんでしたが、PLG150-ANではController SourceにKey Randomというのも選べるので、こういったもので、もっとFilterを揺らしてやれば、もっと良い感じが出せると思います。ピッチEGやLFOの合成方法にも注目してください。オリジナルはMoog IIIで作られています。

010 MgVoice2

アナログボイス(Choir)音色です。特徴はVCF CutoffとResonanceのバランスにあります。波形は人声に近いSawtoothを選び、Pitch Fine(Detune)もかなり深くセットしてあります。演奏の際ポルタメントがうまく表現できれば良いと思います。コーラス/ディレイ/リバープを使っていると良いでしょう。

011 MgWhistl

やはり富田勲さんが得意としている音色です。これもアナログボイスと同じように、VCF CutoffとResonanceとのポイントで音質を決定させています。音源としてはSine波とNoiseを使用しているのが特徴です。これもポルタメントやピッチモジュレーションの演奏表現が要求される音色です。

012 MgSoloLd

Mini Moogに代表される、ソフトなLead Toneのシミュレーションです。特に、スローバラード調のソロやオブリガートに使用すれば20~30年前のサウンドに引き戻すことができるでしょう。やはり演奏時のピッチベンドやモジュレーションホイールなどでかなり高度な表現力が必要かも知れません。

013 Mg Cat

MoogやArpシンセサイザーが発売されて、ウォルター(ウェンディー)カルロスなどのシンセシストによるレコードアルバムが多数発表されました。スイッチト オン パツハ(1972年頃)が最も有名ですが、必ずどんなアルバムでも聴けるのがこの猫の鳴き声に似た音色で。シンセサイザーの特徴ある音色と言えば、このCat Toneではないでしょうか。つい微笑んでしまいますね!!

014 Cosmic

YMO: Cosmic Surfin' で使ったメロディーの音色です。レコーディングでは、Arp Odyssey IIなどを使いました。Arp Odyssey IIは、カラフルなスライド式のつまみで音色を作っていくので、それまでの感覚とは違った角度から音作りができました。この音色の場合、オシレーターシンクで作った倍音構成でその音色の特徴を現わしています。YMOサウンドでは、Arp Odysseyはメロディー音色を中心に度々登場します。当時YMOでは、Odyssey I (White Panel)/II (Black Panel)/III (Red Panel)の3機種とも使用していました。

015 Q Lead

これも代表的なArp Odysseyの音色です。オシレーターシンクとフィルターレゾナンスでその特徴を出した音色で、当時New Waveサウンドなどと呼んでいました。速いパッセージにも使用でき、Sequenceフレーズにも適していると思います。ピブラートもかなり深めにセットしてあるのが特徴です。

016 5th Ring

この音色もArp Odysseyでよく制作した音色のひとつです。VCO1とVCO2で五度関係を保ち、Ring Modulationなども加えてトータルなサウンドとして高次倍音が聴こえるようにし、FM Depth等を織りまぜています。テクノの王道ともいえるサウンドです。YMOではBGM/テクノ/デリックなどで聴くことができます。

017 DistOdsy

いわゆるディストーションサウンドのシミュレーションです。まあハッキリ言ってディストーションを使ってしまうのは、それまでの音色創りの行程はほとんど意味をなさないので実情と言えますが、あえてPLG150-ANに内蔵されているアンプシミュレーターを使用して最大限ベストなボイストを探ってみました。オシレーターシンクなどもかなり凝ってみました。これもピッチベンドやモジュレーションホイールの技量が要求される音色です。

018 ObDetune

Oberheimの音色の特徴は何といってもデチューン効果でしょう。4または8ボイスで鳴らす分厚いイメージは他の追従を許しませんでした。その代名詞とも言える音色をよみがえらせてみました。

019 Hi Wedge

Oberheimのもうひとつの特徴にフィルターがあげられます。非常に鋭い切れ味は、特徴ある音色を作るには欠かせないことができませんでした。PLG150-ANのBPF(バンドパスフィルター)はオーバーハイムのストリングスのイメージにキャラクターがたいへんよく似ているので、この音色が完成しました。HPF CutoffとVCF Cutoffとの組み合わせがポイントです。

020 ObCembal

これは模倣の例として制作してみました。当時ポリフォニックでHPFが装備されたシンセサイザーはめずらしく、Oberheimではチェンバロの音色をよく制作しました。PLG150-ANのHPFの切れ味は非常によく、Pulse波を通した瞬間に20年前の気持ちになれた感じがしました。

021 ProAtack

YMOのアルバム「Solid State Survivor」以降では、「BGM」のMusic Plansなど多くの曲でフレーズのキメ(通常はプラスなどで重ねる)に使用していました。音色の制作方法はいたって簡単でオクターブユニゾンのSawtoothにノイズ成分を多少加え、あとは通常のフィルターおよびEGの調整といったところです。何でもない音が効果的に使用されている例と言えます。

022 ProAtck2

YMO: Behind the Mask/La Femme Chinoiseなどの楽曲のリフの部分によく聴くことのできる音色です。スタッカートからパッド演奏まで、どのようなニュアンスもマッチします。

023 Pro Sync

オシレーターシンクのスレーブ側のピッチをフィルターEGで動かしてやると、非常に特徴的で強力な音を得られます。さらにその音をユニゾンモードで演奏する迫力は他を圧倒するものがあります。YMOの「BGM」1000 Knivesのアドリブはこの音色を基本にして、ディストーションを通し、ボルタメントを適当な値にセットしておき演奏中にユニゾンボタンを入れたりはずしたりすることで、あの効果が得られています。PLG150-ANでも表現できるようかなり近いところまで、制作してみました。

024 ProBrass

一般的なシンセブラスです。VCO1でMulti-Saw波形を選択し、DeTuneである程度のコーラス効果を創り出しておき、あとは通常のフィルターの設定、EGの設定と定番通りの作業をするだけです。

025 Loom

YMO「BGM」より『来るべきもの』の中で使っているアンビエント系SE音色です。

026 CS80Bras

この音色はAN1xのプリセット音色から拾ってきました。ペロシティセンスが付いていますが、強い時の感じも弱い時も、なかなかCS80の感じが出ていると思います。

027 Behind 2

YMO: Behind the Maskで使っているシーケンスフレーズの音色です。実際には、Arp Odyssey+Moog IIIで作りました。Arpが担当していた高い成分をVCO1が、Moogの成分をVCO2が創り出しています。VCO1のSync PitchおよびFMのポイントが肝心です。

028 HarmoSq

押し寄せたり、引いていく波のようなSequenceフレーズに最適です。ディレイエフェクトをかければより効果的になります。

029 MiniTech

あらゆるサウンドの基本的な設定で、元祖テクノSequenceと言ってもいいでしょう。Mini Moog/Arp Odysseyが得意としていた、太い感じの音色のSequenceフレーズに合う代表的な音色です。倍音をたくさん含むSawtoothとPulseを組み合わせて、VCFタイプをカットスロープ18db/octのLow Pass Filterを使用しています。ベース音から高い音程のSequenceまで、どのようなものにも使用できます。

030 Nz Power

この音色はSequence演奏させる基本的なプログラムです。短いデューレーションのフレーズに適しているでしょう。ベースパートからハイパートまでどれにでも最適です。ただし、ノイズ成分が合成されているのでロングトーンは適さないかもせれません。またフィルターをコントロールしているLFOを調整すれば違った効果が得られます。

031 AsianTek

これも速いSequenceフレーズを演奏させるのに適している音色です。イメージではペナトニックスケールで演奏すれば、アジアの南回帰線あたりの地域のイメージが得るのではないのでしょうか?制作ポイントはノイズとピッチEGです。これはLogic Systemのアルバム「To-Gen-Kyo」にある「上海月夜」で聴くことができます。

032 SeqWater

神秘的な水の中の様子を、フィルターにテンポ感のあるLFOを使って合成しました。富田勲さんの作品にしばしば登場します。

033 HarmoSq2

思いつくままに倍音構成を探っているうちに、不思議な響きがするポイントに出会いました。昔ならモジュラーシンセサイザーでなければ作ることのできなかつた響きが出せるPLG150-ANのフレキシビリティを表す一例です。

034 AnaDrum

シンセサイザーでドラム音色を作ることは、サンブラ - が出現してからあまり行われなくなりましたが、リズムボックス的なサウンドは今でももちろん通用します。適度な音程ポイントを選べば、Bd, Sn, Tomの感じを出しわけることができます。エフェクターとしてコンプレッサーやリミッターを通せばより良いでしょう。制作ポイントはノイズの加工方法にあります。

035 SynthTom

電気ドラムの代表的な音です。1970年代はポラード社のSyn Drumが有名になり、もちろんYMOも使用しました。制作ポイントは先程のAnaDrumの作り方の応用です。ピッチEGを多用すれば、複雑なサウンドも制作できます。やはりノイズの使い方がポイントです。

036 SynShake

Shaker/Cabasa/Maracas。Percussionの刻みにはこの3種類のどれかは必要でしょう。お好きな音程で、それらの感じを弾き分けられます。High Pass Filterとノイズの微妙なポイントが、このサウンドを作っています。

037 EthnoTom

低音部は大太鼓、中間部はティンパニ、高音部はエスニック太鼓のようなサウンドが得られます。これもオシレーターシンクによる倍音がそのような響きを創り出しています。

038 Contact

通信音と磁気嵐のイメージのSE音色です。フランジャーなどを通せば効果抜群です。

039 EthTeck

太鼓ともティンパニともつかない、皮をはった音程楽器のイメージです。やはりポイントは、Sync Pitchとノイズの合成、それとピッチEGの微妙な組み合わせです。歪んだ感じはLFO2の最高値の速いモジュレーションによるものです。

040 India

シタールの響きのシミュレーションです。タブラやドローンの響きに乗せて、ピッチベンドの使い方がEthnicな感じの演奏のコツです。High Pass FilterとPitch EGのセッティングがポイントです。

* Moog、Arp、Odyssey、E-mu、Oberheimは各社の商標です。

松武 秀樹 プロフィール

作・編曲・プロデュース・Synthプログラマー・ミキシング

1951年8月12日、横浜生まれ横浜育ち。初めて手にした楽器は、トランペット。1970年の大阪万博で、シンセサイザーとコンピューターを組み合わせで演奏されていた「スイッチド・オン・バッハ」を聴き、新しいフィールドに大いなる興味と関心を抱く。

20歳より富田勲に師事。当時日本には数台しかなかった“モグ・シンセサイザー”を用いての音楽制作スタッフを経験。1974年に会社を設立して独立した後も、シンセサイザー・コンピューターミュージックの可能性を追求し続ける。

坂本龍一のソロ第一作「千のナイフ」への参加をきっかけに、1978年～1982年に及びYMOのサウンドプログラマーとして参加し、数々のレコーディングを経験した。

1981年には自己のユニット「Logic System」を結成し、現在までに6枚のアルバムを（内2枚は世界8ヶ国で発売）発表。1996年にインターネット音楽配信に参画し、新たな音楽の可能性を追求している。

プラグインボイスリスト (for CS6x、CS6R、S80)

No.	VoiceName	Category
1	Killer	Sq
2	Power	Sq
3	ElecGroV	Sq
4	HardNoiz	Sq
5	Zebedee	Sq
6	BPF Step	Sq
7	DirtySaw	Sc
8	Faaaat	Sc
9	X-mod	Sc
10	Cream	Ba
11	2001	Ba
12	Uni Saw	Ba
13	X-Bass	Ba
14	Ruff	Ba
15	Squeaky	Ba
16	BiggMac	Ba
17	Monty	Ba
18	Insomnia	Ba
19	Bombastc	Ld
20	ANSyncLd	Ld
21	Maise	Ld
22	Squeamer	Ld
23	Dre-full	Ld
24	VA Pig	Ld
25	Lipstick	Ld
26	HardBrss	Br
27	Fatty	Br
28	ToToHorn	Br
29	So-Lina	St
30	MultiSaw	St
31	Contnent	Pd
32	PWMSweep	Pd

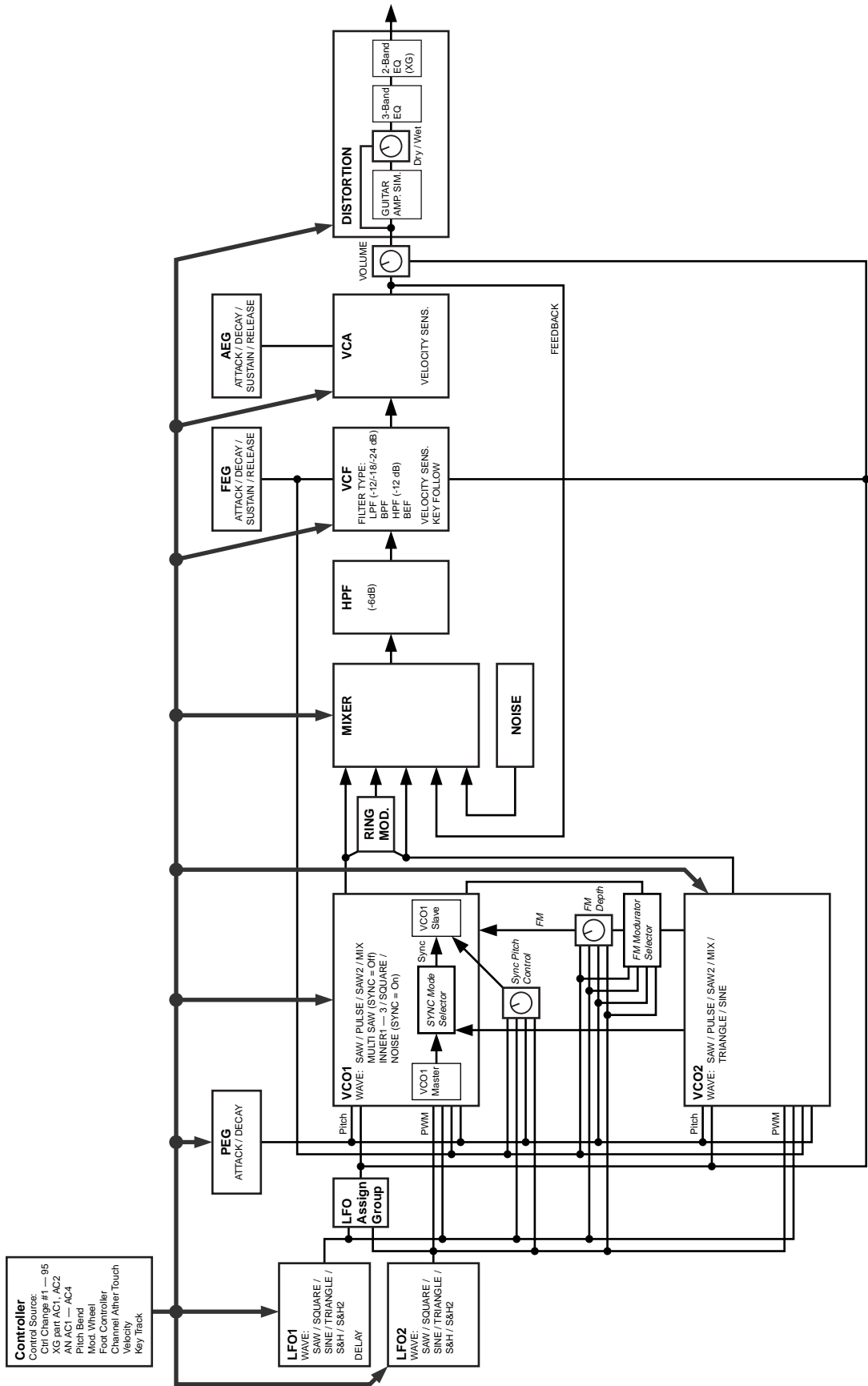
No.	VoiceName	Category
33	Laos	Fx
34	CyberBag	Fx
35	Unstable	Fx
36	Fire	Fx
37	Jack	Fx
38	ULTSound	Dr
39	HiQ Reso	Pc
40	Fumble	Se
41	Invade	Se
42	FreeEdge	Se
43	Touch	Se
44	Chemical	Se
45	AnalgAge	Se
46	ANSynBas	Ba
47	Prphtic	Ba
48	DuckBass	Ba
49	Rydeen	Ba
50	Stranger	Ba
51	J.Hammer	Ld
52	Rock It	Ld
53	MgWhistl	Ld
54	ANSyncHd	Ld
55	On One	Ld
56	Indosync	Fx
57	RadioNz	Se
58	Invade 2	Se
59	Fat Run	Sq
60	Metallic	Sq
61	KickLine	Sq
62	Krftwrks	Sq
63	Seismic	Sq
64	Harmsync	Sq

パフォーマンスリスト (for MU128、MU100、MU100R)

No.	VoiceName	Category
1	Kraftworkers	Sq
2	Millennium	Sq
3	Metalwork	Sq
4	PsychoClock	Sq
5	2010	Ba
6	Bigger	Ba
7	Monticule	Ba
8	Knivez	Ba
9	Bomber	Ld
10	DoubleMaise	Ld
11	Rouge	Ld
12	Jump Brass	Br
13	MultiSawPad	St
14	ForcdStrings	St
15	Glassweep	Pd
16	Blue Wind	Pd
17	Mars Aurora	Pd
18	Laoscroll	Fx
19	RoundBells	Fx
20	Fire Pad	Fx
21	Microcosm	Fx
22	Ultra Drum	Dr
23	Cream	Ba
24	Smoovey	Ba
25	RuffRound	Ba
26	Squeaky	Ba
27	Insomnia	Ba
28	Slum	Ba
29	Funky	Ld
30	Squeamer	Ld
31	Dre-full	Ld
32	Faaaat	Ld

No.	VoiceName	Category
33	Abacab	Ld
34	MgWhistle	Ld
35	Pulser	Ld
36	ToToHorn	Br
37	So-Lina	St
38	Continent	Pd
39	ProSyncDist	Pd
40	in the Loom	Pd
41	SyncSweep	Pd
42	5th Pad	Pd
43	BPF Pad	Fx
44	Ice Pad	Fx
45	Sepaways	Fx
46	Jack	Fx
47	MgVoice2	Fx
48	ProAttack	Fx
49	Phenomina	Fx
50	Hi Q Reso	Pc
51	AnaDrum	Dr
52	Fumble	Se
53	Invade	Se
54	Free Edge	Se
55	Touchtones	Se
56	Chemical	Se
57	AnalogAge	Se
58	KillerLoop	Sq
59	Fat Run	Sq
60	Power Line	Sq
61	Zebedee	Sq
62	HyperNoise	Sq
63	Harmosync	Sq
64	Seismic	Sq

シグナルフローチャート



アルペジオタイプリスト

No.	Parameter Name	Comments
1	UpOct1	演奏したコード（またはフレーズ）が1オクターブ上がって行くタイプ
2	UpOct2	演奏したコード（またはフレーズ）が2オクターブ上まで順番に上がって行くタイプ
3	UpOct4	演奏したコード（またはフレーズ）が4オクターブ上まで順番に上がって行くタイプ
4	DwnOct1	演奏したコード（またはフレーズ）が1オクターブ下がって行くタイプ
5	DwnOct2	演奏したコード（またはフレーズ）が2オクターブ下まで順番に下がって行くタイプ
6	DwnOct4	演奏したコード（またはフレーズ）が4オクターブ下まで順番に下がって行くタイプ
7	UpDwnAOct1	演奏したコード（またはフレーズ）が1オクターブ上がりきった後、下がっていくタイプ
8	UpDwnAOct2	演奏したコード（またはフレーズ）が2オクターブ上まで順番に上がりきった後、順番に下がっていくタイプ
9	UpDwnAOct4	演奏したコード（またはフレーズ）が4オクターブ上まで順番に上がりきった後、順番に下がっていくタイプ
10	UpDwnBOct1	演奏したコード（またはフレーズ）が1オクターブ上がりきった後、順番に下がっていく（UpDwAOct1とは少し異なる）タイプ
11	UpDwnBOct2	演奏したコード（またはフレーズ）が2オクターブ上まで順番に上がりきった後、順番に下がっていく（UpDwAOct2とは少し異なる）タイプ
12	UpDwnBOct4	演奏したコード（またはフレーズ）が4オクターブ上まで順番に上がりきった後、順番に下がっていく（UpDwAOct4とは少し異なる）タイプ
13	RandmOct1	弾いた鍵盤の音程（コード）を基に1オクターブの範囲内でランダム（不規則）にオクターブ上がり下がりするタイプ
14	RandmOct2	弾いた鍵盤の音程（コード）を基に2オクターブの範囲内でランダム（不規則）にオクターブ上がり下がりするタイプ
15	RandmOct4	弾いた鍵盤の音程（コード）を基に4オクターブの範囲内でランダム（不規則）にオクターブ上がり下がりするタイプ
16	Techno-A	典型的テクノシーケンス TYPE A（ユーロテクノタイプ）
17	Techno-B	典型的テクノシーケンス TYPE B（UK タイプ Velocity付き）
18	Techno-C	典型的テクノシーケンス TYPE C（ジャパントクノタイプ）
19	Techno-D	典型的テクノシーケンス TYPE D（ジャーマンテクノタイプ）
20	DAHouse	ハウス系のバックギンギンシーケンス（左手でベース、右手でコード）
21	SyncopaA	シンコペーションシーケンス TYPE A
22	SyncopaB	シンコペーションシーケンス TYPE B（オクターブが過激に動く）
23	Synco Echo	エコー感があるシンコペーションシーケンス
24	TekkEchoA	エコー感があるテクノシーケンス TYPE A
25	TekkEchoB	エコー感があるテクノシーケンス TYPE B
26	PulseLine	ベースラインとシーケンスラインが混在したシーケンス
27	BassLineA	ベース向きアルペジオフレーズTYPE A
28	BassLineB	ベース向きアルペジオフレーズTYPE B（Velocity付き）
29	BassLineC	ベース向きアルペジオフレーズTYPE C
30	BassLineD	ベース向きアルペジオフレーズTYPE D

コントロールマトリクス/フリー EGトラックパラメーターリスト

Parameter Name		Ctrl Matrix : Parameter	Ctrl Matrix : Calc. Method	Ctrl Matrix : Source						Free EG : Trk Param
Group	Param Name	Data Value	Multiply or Add *1	CC AT	Data Range	Vel KeyRnd	Data Range	KeyTrk	Data Range	Data Value
---	off	0	---	---		---		---		0
---	Total Tune	1	add	x		O	(-64) - (+63)	x		
	Pitch Up	2	add	O	(-24) - (+24)	x		x		
	Pitch Down	3	add	O	(-24) - (+24)	x		x		
PEG	PEG Decay	4	add *2	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	1
	PEG Depth	5	mul	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	2
	PEG Switch			x		x		x		3
	Portmnt Time	6	add	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	4
LFO	LFO1 Wave			x		x		x		5
	LFO1 Speed	7	add	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	6
	LFO1 Delay	8	add	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	7
	LFO2 Speed	9	add	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	8
SYNC	Sync Mode			x		x		x		9
	Sync Pitch	10	add	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-32) - (+32)	10
	SyncPit Dp	11	mul	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	11
	Sync Pitch Src			x		x		x		12
	Sync Pmod Sw			x		x		x		13
FM	FM Depth	12	mul	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	14
	FM Source1			x		x		x		15
	FM Source2			x		x		x		16
VCO1	VCO1 Wave			x		x		x		17
	VCO1 Pitch	13	add	x		x		O	(-64) - (+63)	18
	VCO1 Fine	14	add	x		x		O	(-64) - (+63)	19
	VCO1 Edge	15	add	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	20
	PW1/Mix	16	add	O	(-64) - (+63)	x		x		21
	PWM1/Detune	17	mul	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	22
	PWM1 Src			x		x		x		23
(LFO)	VCO1 Pmod Dp	18	add	O	(-63) - (+63)	x		x		24
VCO2	VCO2 Wave			x		x		x		25
	VCO2 Pitch	19	add	x		x		O	(-64) - (+63)	26
	VCO2 Fine	20	add	x		x		O	(-64) - (+63)	27
	VCO2 Edge	21	add	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	28
	PW2	22	add	O	(-64) - (+63)	x		x		29
	PWM2/Xmod Dp	23	mul	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	30
	PWM2/Xmod Src			x		x		x		31
(LFO)	VCO2 Pmod Dp	24	add	O	(-63) - (+63)	x		x		32
MIXER	VCO1 Lvl	25	mul	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	33
	VCO2 Lvl	26	mul	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	34
	Ring Mod Lvl	27	mul	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	35
	Noise Lvl	28	mul	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	36
VCF	FEG Attack	29	add *2	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	37
	FEG Decay	30	add *2	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	38
	FEG Sustain	31	add	O	(-64) - (+63)	x		x		39
	FEG Release	32	add *2	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	40
	HPF Cutoff	33	add	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	41
	VCF Type			x		x		x		42
	VCF Cutoff	34	add	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	(x)	VCF KeyTrk	43
	Resonance	35	add	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	44
	FEG Depth	36	mul	O	(-64) - (+63)	(Vel x) KeyRnd	FEG VelSns (-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	45
	FEG Vel Sens			x		x		x		46
	VCF Key Trk			x		x		x		47
(LFO)	VCF FMod Dp	37	add	O	(-64) - (+63)	x		x		48
VCA	AEG Attack	38	add *2	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	49
	AEG Decay	39	add *2	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	50
	AEG Sustain	40	add	O	(-64) - (+63)	x		x		51
	AEG Release	41	add *2	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	52
(MIXER)	VCA F.B.	42	mul	O	(-64) - (+63)	x		x		53
	VCA Volume	43	mul	O	(-64) - (+63)	(Vel x) KeyRnd	AEG VelSns (-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	54
	AEG Vel Sns			x		x		x		55
(LFO)	VCA Mod Dp	44	add	O	(-64) - (+63)	x		x		56
Dist.	Dry/Wet	45		O	(-64) - (+63)	x		x		---
PLG-AN	PEG Attack	46	add *2	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	O	(-64) - (+63)	57
	LFO2 Wave			x		x		x		58
	FM Algorithm			x		x		x		59

*1 : Ctrl Matrixで設定した効果が、Parameterの設定値に対して、乗算されるか、加算されるかを示す。

また同様に、複数の Ctrl Matrixで同じParamを選択した場合に、乗算されるか、加算されるかを示す。

*2 : Parameterの設定においてはTime方式の処理だが、Ctrl Matrixからの効果ではRate方式(正の方向で効果を深くするとEGの動作が速くなる)となる。

パラメーターネーム対応表

モジュラーシンセシス プラグインシステム	XGプラグインシステム	(CS6x、CS6R、S80等でのLCD表示)
----------------------	-------------	-------------------------

(Common Parameter)

Parameter Name	Parameter Name	Group	Parameter
Volume	VOLUME	QED*Level	Vol
Pan	PAN	QED*Level	Pan
Reverb Send	REVERB SEND	QED*Level	RevSend
Chorus Send	CHORUS SEND	QED*Level	ChoSend
LPF Cutoff Frequency	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	QED*Filter	Cutoff
LPF Resonance	LOW PASS FILTER RESONANCE	QED*Filter	Reso
Attack Time	EG ATTACK TIME	QED*EG	Attack
Decay Time	EG DECAY TIME	QED*EG	Decay
Release Time	EG RELEASE TIME	QED*EG	Release
Pitch Bend Range	BEND PITCH CONTROL	CTL*Pitch	Pitch Bend
Portamento Switch	PORTAMENTO SWITCH	CTL*Pitch	Portamento
Portamento Time	PORTAMENTO TIME	CTL*Pitch	Time
Mono/Poly Mode	MONO/POLY MODE	GEN*Other	Mode
Same Note Number Key On Assign	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN *1	GEN*Other	Assign

(Element Parameter)

Parameter Name	Parameter Name	Group	Parameter
Plug-in Board Voice Bank MSB	BANK SELECT MSB	PLG*Assign	Bank
Plug-in Board Voice Bank LSB	BANK SELECT LSB	PLG*Assign	Bank
Plug-in Board Voice Program Number	PROGRAM NUMBER	PLG*Assign	Number
Note Shift	NOTE SHIFT	PLG*Velocity	NoteSft
Velocity Sense Depth	VELOCITY SENSE DEPTH	PLG*Velocity	Depth
Velocity Sense Offset	VELOCITY SENSE OFFSET	PLG*Velocity	Offset
Pitch EG Initial Level	PITCH EG INITIAL LEVEL	PCH*PEG	InitLvl
Pitch EG Attack Time	PITCH EG ATTACK TIME	PCH*PEG	Attack
Pitch EG Release Level	PITCH EG RELEASE LEVEL *1	PCH*PEG	--Level
Pitch EG Release Time	PITCH EG RELEASE TIME *1	PCH*PEG	Release
LFO Rate	VIBRATO RATE	LFO Param	Speed
LFO Pitch Modulation Depth	VIBRATO DEPTH	LFO Param	PMod
LFO Delay	VIBRATO DELAY	LFO Param	Delay
HPF Cutoff Frequency	HIGH PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	QED*Filter	HPF
EQ Low Gain	EQ BASS GAIN	EQ*Param	LoGain
EQ High Gain	EQ TREBLE GAIN	EQ*Param	HiGain
EQ Low Frequency	EQ BASS FREQUENCY	EQ*Param	LoFreq
EQ High Frequency	EQ TREBLE FREQUENCY	EQ*Param	HiFreq

MW Filter Control	MW LOW PASS FILTER CONTROL	CTL*MW Control	Filter
MW LFO Pitch Modulation Depth	MW LFO PMOD DEPTH	CTL*MW Modulation	PMod
MW LFO Filter Modulation Depth	MW LFO FMOD DEPTH	CTL*MW Modulation	FMod
MW LFO Amplitude Modulation Depth	MW LFO AMOD DEPTH	CTL*MW Modulation	AMod
CAT Pitch Control	CAT PITCH CONTROL	CTL*AT Control	Pitch
CAT Filter Control	CAT LOW PASS FILTER CONTROL	CTL*AT Control	Filter
CAT LFO Pitch Modulation Depth	CAT LFO PMOD DEPTH	CTL*AT Modulation	PMod
CAT LFO Filter Modulation Depth	CAT LFO FMOD DEPTH	CTL*AT Modulation	FMod
CAT LFO Amplitude Modulation Depth	CAT LFO AMOD DEPTH	CTL*AT Modulation	AMod
AC1 Controller Number	AC1 CONTROLLER NUMBER	CTL*AC Control	Source
AC1 Filter Control	AC1 LOW PASS FILTER CONTROL	CTL*AC Control	Filter
AC1 LFO Pitch Modulation Depth	AC1 LFO PMOD DEPTH	CTL*AC Modulation	PMod
AC1 LFO Filter Modulation Depth	AC1 LFO FMOD DEPTH	CTL*AC Modulation	FMod
AC1 LFO Amplitude Modulation Depth	AC1 LFO AMOD DEPTH	CTL*AC Modulation	AMod

*1: PLG150-ANでは対応していません。

MIDIデータフォーマット

1. チャンネル メッセージ

1.1 ノートオン/ノートオフ

鍵盤の演奏情報を伝えるメッセージである。

受信ノート範囲 = C-2..G8

ベロシティ範囲 = 1..127 (Velocityはノートオンのみ受信)

Multi Part ParameterのRcv NOTE MESSAGE = OFFのとき、そのパートでは受信しない。

1.2 コントロール チェンジ

ボリュームやパン等のコントローラ操作情報を伝えるメッセージである。

コントロールナンバー (Ctrl#)によって機能を区分けしている。

Multi Part ParameterのRcv CONTROL CHANGE = OFFのとき、そのパートのコントロールチェンジは受信しない。

1.2.1 Bank Select

ボイスのバンクを選択するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
0	Bank Select MSB	0...127
32	Bank Select LSB	0...127

Program Changeを受信するまで、Bank Selectの処理は保留される。ボイスバンクを含めてボイスを変更する場合、Bank Selectとプログラムチェンジメッセージをセットにして、Bank Select MSB、LSB、Program Changeの順で送信すること。

1.2.2 Modulation

基本的にはピッチラートをかける深さをコントロールするメッセージであるが、以下の6種類の効果のかけ方をコントロールできる。このメッセージの効果は以下のパラメータによって変更できる。

- ・ Multi Part Parameter
 1. MW PITCH CONTROL
 2. MW FILTER CONTROL
 3. MW AMPLITUDE CONTROL
 4. MW LFO PMOD DEPTH
 5. MW LFO FMOD DEPTH
 6. MW LFO AMOD DEPTH

初期状態ではLFO Pitch Modulation(PMOD)の効果がかかる。

Control#	Parameter	Data Range
1	Modulation	0...127

Multi Part ParameterのRcv MODULATION = OFFのとき、そのパートのModulationは受信しない。

1.2.3 Portamento Time

ポルタメント (1.2.9参照) のかけ方をコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
5	Portamento Time	0...127

Portamento = ONの時のピッチ変化速度を調節する。0でポルタメント最短時間、127でポルタメント最長時間となる。

1.2.4 Data Entry

RPN(1.2.22参照)、NRPN(1.2.21参照)で指定したパラメータの値を設定するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
6	Data Entry MSB	0...127
38	Data Entry LSB	0...127

1.2.5 Main Volume

パートごとのボリュームをコントロールするメッセージである。(パートごとの音量バランスを調節する場合に用いる。)

Control#	Parameter	Data Range
7	Main Volume	0...127

Multi Part ParameterのRcv VOLUME = OFFのとき、そのパートのMain Volumeは受信しない。0で無音、127で最大音量となる。

1.2.6 Panpot

パートごとの音の定位をコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
10	Pan	0...64...127

Multi Part ParameterのRcv PAN = OFFのとき、そのパートのPanpotは受信しない。0で左、64で中央、127で右となる。

1.2.7 Expression

パートごとの抑揚をコントロールするメッセージである。(曲中での音量変化をつける場合に用いる。)

Control#	Parameter	Data Range
11	Expression	0...127

Multi Part ParameterのRcv EXPRESSION = OFFのとき、そのパートのExpressionは受信しない。

1.2.8 Hold1

サステインペダルのオン / オフをコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
64	Hold1	0...63,64...127(OFF, ON)

ONのとき、ノートオフを受信しても発音中の音が保持される。Multi Part ParameterのRcv HOLD1 = OFFのとき、そのパートのHold1は受信しない。

1.2.9 Portamento

ポルタメントペダルのオン / オフをコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
65	Portamento	0...63,64...127(OFF, ON)

ON の時、ある音から次の異なる音程になめらかにつながるようになる。音の移行する時間はPortamento Time (1.2.3参照)で調整する。また、Multi Part ParameterのMONO/POLY MODE=MONOのとき、Portamento=ONになると音色もなめらかにつながるようになる(レガート)。

Multi Part Parameterが以下の場合、そのパートのPortamentoは受信しない。

Rcv PORTAMENTO = OFF

1.2.10 Harmonic Content

音色で設定されているフィルターのレゾナンスを調節するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
71	Harmonic Content	0...64...127(-64...0...+63)

相対変化のパラメータであるため、64を基準として増減の指定をする。

値が大きくなるほどドクセのある音になる。音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

1.2.11 Release Time

音色で設定されているEGのリリースタイムを調節するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
72	Release Time	0...64...127(-64...0...+63)

相対変化のパラメータであるため、64を基準として増減の指定をする。

値を大きくするとノートオフ後の余韻が長くなる。

1.2.12 Attack Time

音色で設定されているEGのアタックタイムを調節するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
73	Attack Time	0...64...127(-64...0...+63)

相対変化のパラメータであるため、64を基準として増減の指定をする。

値を大きくすると音の立ち上がりがゆるやかになり、値を小さくすると立ち上がりが鋭くなる。

1.2.13 Brightness

音色で設定されているローパスフィルターのカットオフフリークエンスを調節する。

Control#	Parameter	Data Range
74	Brightness	0...64...127(-64...0...+63)

相対変化のパラメータであるため、64を基準として増減の指定をする。

値が小さくなるほど柔らかな音になる。音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

1.2.14 Decay Time

音色で設定されているEGのDecay Timeを調節する。

Control#	Parameter	Data Range
75	Decay Time	0...64...127(-64...0...+63)

相対変化のパラメータであるため、64を基準として増減の指定をする。

音量が最大値に達した時点からサステインレベルに変化するのに要する時間を指定する。

1.2.15 Data Increment / Decrement (RPN用)

RPN(1.2.22参照)で指定したパラメータの値を1づつ増減するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
96	RPN Increment	--
97	RPN Decrement	--

データバイトは無視する。

1.2.16 NRPN (ノンレジスタード・パラメータ・ナンバー)
 ビブラートやフィルター、EG等の音色を設定するメッセージである。
 NRPN MSBとNRPN LSBを与えて制御するパラメータを指定し、その後データ・エントリー(1.2.4参照)で指定パラメータの値を設定する。

Control#	Parameter	Data Range
98	NRPN LSB	0...127
99	NRPN MSB	0...127

Multi Part ParameterのRcv NRPN = OFFのとき、そのパートのNRPNは受信しない。

次のNRPNを受信することができる。

NRPN MSB	NRPN LSB	Data Entry 1 MSB	Data Entry 1 LSB	パラメータ名と値の範囲
01H	08H	mm	-- 2	ビブラートレイト mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	09H	mm	--	ビブラートデプス mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	0AH	mm	-- 3	ビブラートディレイ mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	20H	mm	--	ローパスフィルターカットオフ フリクエンシー mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	21H	mm	--	ローパスフィルターレゾナンス mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	24H	mm	--	ハイパスフィルターカットオフ フリクエンシー mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	30H	mm	--	EQベースゲイン mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	31H	mm	--	EQトレブルゲイン mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	34H	mm	--	EQベースフリクエンシー mm: 04H- 28H (32...2.0k[Hz])
01H	35H	mm	--	EQトレブルフリクエンシー mm: 1CH- 3AH (500...16.0k[Hz])
01H	63H	mm	--	EGアタックタイム mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	64H	mm	--	EGディケイタイム mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)
01H	66H	mm	--	EGリリースタイム mm: 00H- 40H - 7FH (-64...0...+63)

- 1.2.4を参照
- '-'は設定値を無視するという意味である。
- 鍵盤を弾いた後のビブラートの効果開始時間を調整する。値が小さいほど早くかかり始め、大きいほど遅くかかり始める。

1.2.17 RPN (レジスタード・パラメータ・ナンバー)
 ピッチベンドセンシティビティやチューニング等、パートを設定するメッセージである。
 RPN MSBとRPN LSBを与えて制御するパラメータを指定し、その後データ・エントリー(1.2.4参照)で指定パラメータの値を設定する。

Control#	Parameter	Data Range
100	RPN LSB	0...127
101	RPN MSB	0...127

Multi Part ParameterのRcv RPN = OFFのとき、そのパートでは受信しない。

次のRPNを受信することができる。

RPN MSB	RPN LSB	Data Entry 1 MSB	Data Entry 1 LSB	パラメータ名と値の範囲
00H	00H	mm	-- 2	ピッチベンドセンシティビティ mm: 00-18H(0...+24半音) 半音単位で2オクターブまで設定可能
00H	01H	mm	ll	ファインチューニング mm ll: 00H 00H -100セント : mm ll: 40H 00H 0セント : mm ll: 7FH 7FH +100セント [注意] mm ll: 00H 7FH(=-87.5)セントの次は01H 00H(=-87.4)セントである。
00H	02H	mm	--	コースチューニング mm: 28H - 40H - 58H (-24...0...+24半音)

RPN MSB	RPN LSB	Data Entry 1 MSB	Data Entry 1 LSB	パラメータ名と値の範囲
7FH	7FH	--	--	RPNヌル RPNおよびNRPN番号が設定されていない状態にする。 内部の設定値は変化しない。

- 1.2.4を参照
- '-'は設定値を無視するという意味である。

1.2.18 アサインブルコントローラー
 パートに0...95のコントロールチェンジナンバーを設定することによって、効果のかけ方やコントロールできるようになる。
 本機はパート毎にAC1、AC2の2種類のコントロールチェンジナンバーを設定することができる。
 以下のパラメータによってAC1、AC2による効果を設定する。

- Multi Part Parameter
 1. AC1, AC2 PITCHCONTROL
 2. AC1, AC2 FILTERCONTROL
 3. AC1, AC2 AMPLITUDE CONTROL
 4. AC1, AC2 LFOFMODEPTH
 5. AC1, AC2 LFOFMODEPTH
 6. AC1, AC2 LFOAMODEPTH

AC1のコントロールチェンジナンバーはMulti Part ParameterのAC1 CONTROLLER NUMBERで、AC2のコントロールチェンジナンバーはMulti Part ParameterのAC2 CONTROLLER NUMBERで設定する。

1.3 チャンネルモードメッセージ
 パートの基本動作を設定するメッセージである。

1.3.1 All SoundOff

該当チャンネルの発音中の音をすべて消音する。
 ただし、ノートオンやホールドオンなどのチャンネルメッセージの状態は保持する。

Control#	Parameter	Data Range
120	All SoundOff	0

1.3.2 Reset All Controllers

以下のコントローラーの設定値が変化する。

コントローラー	設定値
ピッチベンドチェンジ	±0 (中央)
チャンネルブレスチャー	0 (オフ)
モジュレーション	0 (オフ)
エクスペッション	127 (最大)
ホールド	0 (オフ)
フォルタメント	0 (オフ)
RPN	番号未設定状態、内部データは変化しない。
NRPN	番号未設定状態、内部データは変化しない。

次の各データは変更しない。

プログラムチェンジ、バンクセレクトMSB/LSB、ボリューム、パン、エフェクトセンドレベル1, 3, 4, RPN, NRPNで設定されたパラメータ値。

Control#	Parameter	Data Range
121	Reset All Controllers	0

1.3.3 All Note Off

該当パートのノートオンしているノートをすべてオフする。
 ただし、ホールド1がオンの場合は、それらがオフになるまで発音は終了しない。

Control#	Parameter	Data Range
123	All Note Off	0

1.3.4 Omni Off

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行う。

Control#	Parameter	Data Range
124	Omni Off	0

1.3.5 Omni On

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行う。

Control#	Parameter	Data Range
125	Omni On	0

MIDIデータフォーマット

1.3.6 Mono

オール・サウンド・オフを受信した時と同じ処理を行い、値（モノ数）が 0...16の範囲内であれば該当チャンネルをMode4（m = 1）にする。

Control#	Parameter	Data Range
126	Mono	0...16

Mode4とは指定されたチャンネル情報だけを受信し、単音で発音する状態のこと。

1.3.7 Poly

オール・サウンド・オフを受信した時と同じ処理を行い、該当チャンネルをMode3にする。

Control#	Parameter	Data Range
127	Poly	0

Mode3とは指定されたチャンネル情報だけを受信し、ポリフォニックで発音する状態のこと。

1.4 プログラムチェンジ

音色の切り換えを伝えるメッセージである。

受信チャンネルのプログラムナンバーを変更する。ボイスバンクを含めて変更する時はBank Selectメッセージをセットにして送信する(1.2.1を参照)。

Multi Part ParameterのRcv PROGRAM CHANGE = OFFのとき、そのパートのプログラムチェンジは受信しない。

1.5 ピッチベンド

ピッチベンドの操作情報を伝えるメッセージである。

基本的にはパートのピッチを変化させるメッセージであるが、以下の7種類の効果のかかり方をコントロールできる。このメッセージの効果は以下のパラメータによって変更できる。

- ・ Multi Part Parameter
 1. BENDPITCH CONTROL
 2. BENDFILTER CONTROL
 3. BENDAMPLITUDE CONTROL
 4. BENDLFO PMOD DEPTH
 5. BENDLFO FMOD DEPTH
 6. BENDLFO AMOD DEPTH

初期状態ではPitch Controlの効果がかかる。

Multi Part ParameterのRcv PITCH BEND CHANGE = OFFのとき、そのパートのピッチベンドは受信しない。

1.6 チャンネルアフタータッチ

鍵盤を弾いた後の押し込み強さを伝えるメッセージである（MIDIチャンネル単位）。

押し込み強さはパートごとにコントロールできる。このメッセージによって発音中の音に変化をつける。このメッセージの効果は以下のパラメータによって変更できる。

- ・ Multi Part Parameter
 1. CAT PITCH CONTROL
 2. CAT FILTER CONTROL
 3. CAT AMPLITUDE CONTROL
 4. CAT LFO PMOD DEPTH
 5. CAT LFO FMOD DEPTH
 6. CAT LFO AMOD DEPTH

初期状態では効果はかからない。

Multi Part ParameterのRcv CHANNEL AFTER TOUCH = OFFのとき、そのパートのチャンネルアフタータッチは受信しない。

2. システム エクスクルーシブ メッセージ

2.1 パラメータチェンジ

本機は以下のParameter changeを扱う。

[UNIVERSAL REALTIME MESSAGE]
1) Master Volume

[UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE]
1) General MIDI System On

[DX1 PARAMETER CHANGE]
1) DX1 Master Tuning

[XG PARAMETER CHANGE]
1) XG System on
2) XG System parameter change
3) Multi Part parameter change
4) PLG150-AN Part Assign parameter change

[PLG150-AN NATIVE PARAMETER CHANGE]
1) PLG150-AN System parameter change
2) PLG150-AN Part parameter change
3) AN1x System parameter change
4) Current Voice Common parameter change
5) Current Voice Scene parameter change
6) Current Voice Step Seq. PATTEN parameter change

2.1.1 ユニバーサル リアルタイム メッセージ

2.1.1.1 Master Volume

11110000	F0H	= Exclusive status
01111111	7FH	= Universal Real Time
01111111	7FH	= ID of target device
00001000	04H	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01H	= Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SSH	= Volume LSB
0ttttttt	TTH	= Volume MSB
11110111	F7H	= End of Exclusive
または、		
11110000	F0H	= Exclusive status
01111111	7FH	= Universal Real Time
0xxxnnnn	XNH	= Device Number, xxx = don't care
00001000	04H	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01H	= Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SSH	= Volume LSB
0ttttttt	TTH	= Volume MSB
11110111	F7H	= End of Exclusive

受信すると、Volume MSB が System ParameterのMASTER VOLUMEに反映される。

2進数表現0sssssssを16進表現したものがSSHであることを示す。他も同様。

2.1.2 ユニバーサル ノン・リアルタイム メッセージ

2.1.2.1 General MIDI System On

11110000	F0H	= Exclusive status
01111110	7EH	= Universal Non-Real Time
01111111	7FH	= ID of target device
00001001	09H	= Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01H	= Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7H	= End of Exclusive
または、		
11110000	F0H	= Exclusive status
01111110	7EH	= Universal Non-Real Time
0xxxnnnn	XNH	= N:Device Number, X:don't care
00001001	09H	= Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01H	= Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7H	= End of Exclusive

このメッセージを受信すると、XG parameterは初期状態にリセットされる。

このメッセージの実行には、約50[ms]かかるため、次のメッセージとの間隔を注意する。

2.1.3 DX1 MASTER TUNING

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:device Number
00001000	04H	
01000000	40H	
0vvvvvvv	VVH	Data
11110111	F7H	End of Exclusive

DX1互換メッセージを受信し、AN1x System DataのMaster Tuneを変更する。

VVの値をMIDIマスターチューニング値として用いる。

VV = -64(00H) ~ 0(40H) ~ +63(7FH)

2.1.4 XG パラメータチェンジ

このメッセージはXGに関するパラメータを設定する。1つのメッセージで変更できるパラメータは1つである。メッセージのフォーマットは下記の通りである。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:device Number
01001100	4CH	Model ID
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
0vvvvvvv	VVH	Data
:	:	
11110111	F7H	End of Exclusive

Data Sizeが2または4のパラメータはそのSize分のデータを送信する。

2.1.4.1 XG System On

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:device Number
01001100	4CH	Model ID
00000000	00H	Address High
00000000	00H	Address Mid
01111110	7EH	Address Low
00000000	00H	Data
11110111	F7H	End of Exclusive

Onを受信することにより、XG parameterは初期状態にリセットされる。
このメッセージの実行には、約50[ms]かかるため、次のメッセージとの間隔を注意すること。

2.1.4.2 XG System parameter change

このメッセージはXG SYSTEMブロックを設定する(付表<1-1>、<1-2>参照)。

2.1.4.3 Multi Part parameter change

このメッセージはMULTI PARTブロックを設定する(付表<1-1>、<1-3>参照)。

2.1.4.4 Part Assign parameter change

このメッセージはPLG150-ANをどのPARTで使用するかを設定する(付表<1-1>、<1-4>参照)。

2.1.5 PLG150-AN ネイティブパラメータチェンジ

このメッセージはPLG150-AN 特有のパラメータを設定する。
1つのメッセージで変更できるパラメータは1つであり、メッセージのフォーマットは下記の通りである。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:Device Number
01011100	5CH	Model ID
0gggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
0vvvvvvvv	VVH	Data
:	:	:
11110111	F7H	End of Exclusive

Data Sizeが2または4のパラメータはそのSize分のデータを送信すること。

2.1.5.1 PLG150-AN Native System parameter change

このメッセージはPLG150-AN SYSTEMブロックを設定する(付表<2-1>、<2-2>参照)。

2.1.5.2 PLG150-AN Native Part parameter change

このメッセージはPLG150-AN MULTI PARTブロックを設定する(付表<2-1>、<2-3>参照)。

2.1.5.3 AN1x System parameter change

このメッセージはPLG150-AN 独自のSystemブロックを設定する(付表<2-1>、<2-4>参照)。

2.1.5.4 Current Common parameter change

このメッセージは現在発音しているボイスのCommonブロックを設定する(付表<2-1>、<2-5>参照)。

2.1.5.5 Current Scene parameter change

このメッセージは現在発音しているボイスのSceneブロックを設定する(付表<2-1>、<2-6>参照)。

2.1.5.6 Current Step SEQ Pattern parameter change

このメッセージは現在発音しているボイスのStep SEQブロックを設定する(付表<2-1>、<2-7>参照)。

2.2 バルクダンプ

本機は、以下のバルクダンプ受信のみを扱う。

[XG BULK DUMP]

- 1) XG System bulk dump
- 2) MultiPart bulk dump

[PLG150-ANNATIVE BULK DUMP]

- 1) PLG150-AN Native System bulk dump
- 2) PLG150-AN Native Part bulk dump
- 3) AN1x Sytem bulk dump
- 4) CurrentCommon bulk dump
- 5) CurrentScene bulk dump
- 6) CurrentStep Seq Pattern bulk dump
- 7) UserStep Seq Pattern
- 8) User Voice

また、以下のAN1xのバルクダンプを受信し、PLG150-ANのデータとして変換する。

[AN1x BULK DUMP]

- 1) AN1x Sytem bulk dump
- 2) AN1x Current Common bulk dump
- 3) AN1x Current Scene bulk dump
- 4) AN1x Current Step Seq Pattern bulk dump
- 5) AN1x User Step Seq Pattern
- 6) AN1x User Voice

2.2.1 XG バルクダンプ

このメッセージはXGに関するパラメータを設定する。パラメータチェンジと異なり、1つのメッセージで複数のパラメータを変更する。メッセージのフォーマットは下記の通りである。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0000nnnn	0NH	N:Device Number
01001100	4CH	Model ID
0sssssss	SSH	ByteCountMSB
0tttttttt	TTH	ByteCountLSB
0gggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
0vvvvvvvv	VVH	Data
:	:	:
0kkkkkkkk	KKH	Check-sum
11110111	F7H	End of Exclusive

Address およびByte Countは付表<1-n>に記載している。なおByte Countは付表<1-n>でのDataのTotal sizeを示す。
バルクダンプは Address にブロックの先頭を指定した時に受信する。

“ブロック”は付表<1-n>でのTotal size として括られるデータ列の単位を示す。
Check sumは、Start Address,Byte Count,Data,Check-sum 自身を加算した値の低位7bit がゼロになる値である。

2.2.1.1 XG System bulk dump

このメッセージはXG SYSTEMブロックを設定する(付表<1-1>、<1-2>参照)。

2.2.1.2 Multi Part bulk dump

このメッセージはMULTI PARTブロックを設定する(付表<1-1>、<1-3>参照)。

2.2.2 PLG150-AN ネイティブバルクダンプ

このメッセージはPLG150-AN 特有のパラメータを設定する。パラメータチェンジと異なり、1つのメッセージで複数のパラメータを変更する。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0000nnnn	0NH	N:Device Number
01011100	5CH	Model ID
0sssssss	SSH	ByteCountMSB
0tttttttt	TTH	ByteCountLSB
0gggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
0vvvvvvvv	VVH	Data
:	:	:
0kkkkkkkk	KKH	Check-sum
11110111	F7H	End of Exclusive

詳細は2.2.1 XG バルクダンプと同様である。ただしAddress,Byte Count,ブロックは付表<2-n>を参照する。

2.2.2.1 PLG150-AN Naive System bulk dump

このメッセージはPLG150-AN SYSTEMブロックを設定する(付表<2-1>、<2-2>参照)。

2.2.2.2 PLG150-AN Native Part bulk dump

このメッセージはPLG150-AN MULTI PARTブロックを設定する(付表<2-1>、<2-3>参照)。

2.2.2.3 AN1x System bulk dump

このメッセージはPLG150-AN 独自のSystemブロックを設定する(付表<2-1>、<2-4>参照)。

2.2.2.4 Current Common bulk dump

このメッセージは現在発音しているボイスのCommonブロックを設定する(付表<2-1>、<2-5>参照)。

2.2.2.5 Current Scene bulk dump

このメッセージは現在発音しているボイスのSceneブロックを設定する(付表<2-1>、<2-6>参照)。

2.2.2.6 Current Step Seq Pattern bulk dump

このメッセージは現在発音しているボイスのSetep SEQブロックを設定する(付表<2-1>、<2-7>参照)。

MIDIデータフォーマット

2.2.2.7 User Voice bulk dump

このメッセージはPLG150-AN独自のUser Voiceブロックを設定する(付表<2-1>、<2-8>参照)。

2.2.2.8 User Pattern bulk dump

このメッセージはPLG150-AN独自のUser Step Seq Patternブロックを設定する(付表<2-1>、<2-9>参照)。

2.2.3 AN1x バルクダンプ

AN1xのバルクダンプを受信し、PLG150-ANのデータとして変換する。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0000nnnn	0NH	N:Device Number
01011100	5CH	Model ID
0sssssss	SSH	ByteCountMSB
0ttttttt	TTH	ByteCountLSB
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
0lllllll	LLH	Address Low
0vvvvvvv	VVH	Data
:	:	:
0kkkkkkk	KKH	Check-sum
11110111	F7H	End of Exclusive

詳細は2.2.1 XG バルクダンプと同様である。ただし、Base Addressは付表<3-1>を参照する。それ以上の詳細(Address,Byte Count等)は、AN1xに同梱のAN1x パラメータリストを参照する。

2.2.3.1 AN1x System bulk dump

AN1xから Systemブロックのバルクデータを受信すれば、解釈する(付表<3-1>参照)。

次のParameterはPLG150-ANでは、解釈しない。

- Keyboard Velocity Curve
- Keyboard Fixed Velocity
- Keyboard Transmit Channel
- Arpeggio/StepSEQ Transmit Channel
- ReceiveChannel 1
- ReceiveChannel 2
- Midi Device Number
- Midi Local

2.2.3.2 AN1x Current Common bulk dump

AN1xから、その時に発音しているボイスのCommonブロックのバルクデータを受信すれば、解釈する(付表<3-1>)。

次のParameterはPLG150-ANでは解釈しないか、またはAN1xと比べて解釈が異なる。

- SceneSelect (常に'Scene1'に固定される。)
- Layer Mode ('Single'または'Unison'のどちらかに解釈される。)
- Layer Pan, Layer Separation
- Common Vtrl Matrix1~2 Data (Source,Parameter, Depth)
- Vari-EfType (常に'Gutar Amp.Simulator'に固定される。)
- Dly-Ef, Rev-Ef Data (Type,Return,Parameter 1~7)
- Arpeggio/StepSEQ Scene Sw.
- ('Off'または'On(Scene1側のみ)')として解釈される。)
- FreeEG Track Scene Switch
- ('Off'または'On(Scene1側のみ)')として解釈される。)

2.2.3.3 AN1x CurrentScene1 bulk dump

AN1xから、その時に発音しているボイスのScene1ブロックのバルクデータを受信すれば、解釈する。(付表<3-1>)。

次のParameterはPLG150-ANでは解釈しない。
Ctrl Matrix 16 Data (Source,Parameter, Depth)

2.2.3.4 AN1x CurrentStep SeqPattern bulk dump

AN1xから、その時に発音しているボイスのSetep SEQブロックを受信すれば、解釈する。(付表<3-1>)。

2.2.3.5 AN1x UserPattern bulk dump

AN1xから、User Step Seq Patternブロックのバルクデータを受信すれば、解釈する。(付表<3-1>)。

2.2.3.6 AN1x UserVoice bulk dump

AN1xから、User Voiceブロックのバルクデータを受信すれば、解釈する。(付表<3-1>)。

次のParameterはPLG150-ANでは解釈しないか、またはAN1xと比べて解釈が異なる。

- Scene 2のData
- 2.2.3.2に述べた、Common Data
- 2.2.3.3に述べた、Scene1 Data

3. リアルタイムメッセージ

3.1 アクティブセンシング

- a) 送信: 送信しない。
- b) 受信: 一度FEを受信後、約400msec以上MIDIの信号がこない場合はALL SOUND OFF、ALL NOTE OFF、RESET ALL CONTROLLERSを受信したときと同じ処理をして、FEを一度も受信しない状態に戻る。

< 付表 1-1 >

Parameter Base Address

MODEL ID = 4C

Parameter	Address			Description
	(H)	(M)	(L)	
XG SYSTEM	00	00	00	System
	00	00	7E	XG System On
	00	00	7F	All Parameter Reset
MULTI PART	08	00	00	Multi Part 1 :
	08	0F	00	Multi Part 16
MULTI PART (additional)	0A	00	00	Multi Part 1 :
	0A	0F	00	Multi Part 16
PART ASSIGN	70	03	nn	PLG150-AN Part Assign (nn = PLG150-AN serial number)

< 付表 1-2 >

MIDI Parameter Change table (XG SYSTEM)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
0 0 0	4	00-0F	MASTER TUNE	-102.4...+102.3[cent]	00 04 00 00
1	1	00-0F		1st bit3-0 bit15-12	
2	1	00-0F		2nd bit3-0 bit11-8	
3	1	00-0F		3rd bit3-0 bit7-4	
				4th bit3-0 bit3-0	
4	1	00-7F	MASTER VOLUME**	0...127	7F
5	1	00-7F	MASTER ATTENUATOR**	0...127	0
6	1	28-58	TRANSPOSE	-24...+24[semitones]	40
7D	1		NOT USED		
7E	1	0	XG SYSTEM ON	00=XG system ON (receive only)	--
7F	1	0	ALL PARAMETER RESET	00=ON (receive only)	--
TOTAL SIZE	7				

** は、MU128/MU100等のXGプラットフォーム側で処理する。

< 付表 1-3 >

MIDI Parameter Change table (MULTI PART)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
08 0p	00	1	NOT USED		--
	01	1	BANK SELECT MSB	0 - 127	00
	02	1	BANK SELECT LSB	0 - 127	00
	03	1	PROGRAM NUMBER	1 - 128	00
	04	1	Rcv CHANNEL	ch1 - ch16,OFF	00
	05	1	MONO/POLY MODE	0:MONO,1:POLY	01
	06	1	NOT USED		--
	07	1	PART MODE	0:NORMAL	00
	08	1	NOTE SHIFT	-24 - +24[semitones]	40
	09	2	DETUNE	-12.8 - +12.7[Hz]	08 00
				1st bit3-0 bit7-4,2nd bit3-0 bit3-0	
	0B	1	VOLUME **	0 - 127	64
	0C	1	VELOCITY SENS DEPTH	0 - 127	40
	0D	1	VELOCITY SENS OFFSET	0 - 127	40
	0E	1	PAN **	CENTER(0),L63...C...R63(1...64...127)	40
	0F	1	NOTE LIMIT LOW	C-2 - G8	00
	10	1	NOTE LIMIT HIGH	C-2 - G8	7F
	11	1	DRY LEVEL **	0 - 127	7F
	12	1	CHORUS SEND **	0 - 127	00
	13	1	REVERB SEND **	0 - 127	28
	14	1	VARIATION SEND **	0 - 127	00
	15	1	VIBRATO RATE	-64 - +63	40
	16	1	VIBRATO DEPTH	-64 - +63	40
	17	1	VIBRATO DELAY	-64 - +63	40
	18	1	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 - +63	40
	19	1	FILTER RESONANCE	-64 - +63	40
	1A	1	EG ATTACK TIME	-64 - +63	40
	1B	1	EG DECAY TIME	-64 - +63	40
	1C	1	EG RELEASE TIME	-64 - +63	40
	1D	1	MW PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	40
	1E	1	MW FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
	1F	1	MW AMPLITUDE CONTROL **	-100 - +100[%]	40
	20	1	MW LFO PMOD DEPTH	0 - 127	0A
	21	1	MW LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
	22	1	MW LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
	23	1	BEND PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	42
	24	1	BEND FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
	25	1	BEND AMPLITUDE CONTROL **	-100 - +100[%]	40
	26	1	BEND LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
	27	1	BEND LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
	28	1	BEND LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
TOTAL SIZE	29				
08 0p	30	1	Rcv PITCHBEND	OFF/ON	01
	31	1	Rcv CHAFTER TOUCH(CAT)	OFF/ON	01
	32	1	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF/ON	01
	33	1	Rcv CONTROLCHANGE	OFF/ON	01
	34	1	NOT USED		--
	35	1	Rcv NOTE MESSAGE	OFF/ON	01
	36	1	Rcv RPN	OFF/ON	01
	37	1	Rcv NRPN	OFF/ON	01
	38	1	Rcv MODULATION	OFF/ON	01
	39	1	Rcv MAIN VOLUME	OFF/ON	01
	3A	1	Rcv PAN	OFF/ON	01
	3B	1	Rcv EXPRESSION	OFF/ON	01
	3C	1	Rcv HOLD1	OFF/ON	01
	3D	1	Rcv PORTAMENTO	OFF/ON	01
	3E	1	NOT USED		--
	3F	1	NOT USED		--
	40	1	Rcv BANK SELECT	OFF/ON	01
	41	1	NOT USED		--
	42	1	NOT USED		--
	43	1	NOT USED		--
	44	1	NOT USED		--
	45	1	NOT USED		--
	46	1	NOT USED		--
	47	1	NOT USED		--
	48	1	NOT USED		--
	49	1	NOT USED		--
	4A	1	NOT USED		--
	4B	1	NOT USED		--
	4C	1	NOT USED		--
	4D	1	CAT PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	40
	4E	1	CAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
	4F	1	CAT AMPLITUDE CONTROL **	-100 - +100[%]	40
	50	1	CAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
	51	1	CAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
	52	1	CAT LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
	53	1	NOT USED		--
	54	1	NOT USED		--
	55	1	NOT USED		--
	56	1	NOT USED		--
	57	1	NOT USED		--
	58	1	NOT USED		--
	59	1	AC1 CONTROLLER NUMBER	off - 95	10
	5A	1	AC1 PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	40

MIDIデータフォーマット

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)	
5B	1	00 -7F	AC1 FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40	
5C	1	00 -7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL **	-100 - +100[%]	40	
5D	1	00 -7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00	
5E	1	00 -7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00	
5F	1	00 -7F	AC1 LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00	
60	1	00 -5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	10	
61	1	28 -58	AC2 PITCH CONTROL	-24 - +24[semitone]	40	
62	1	00 -7F	AC2 LOW PASS FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40	
63	1	00 -7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL **	-100 - +100[%]	40	
64	1	00 -7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00	
65	1	00 -7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00	
66	1	00 -7F	AC2 LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00	
67	1	00 -01	PORTAMENTO SWITCH	OFF/ON	00	
68	1	00 -7F	PORTAMENTO TIME	0 - 127	00	
69	1	00 -7F	PITCH EG INITIAL LEVEL (DEPTH)	-64 - +63	40	
6A	1	00 -7F	PITCH EG ATTACK/DECAY TIME	-64 - +63	40	
6B	1		NOT USED		--	
6C	1		NOT USED		--	
6D	1	1 -7F	VELOCITY LIMIT LOW	1 - 127	01	
6E	1	1 -7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1 - 127	7F	
TOTAL SIZE	3F					
08 0p	70	1	NOT USED		--	
	71	1	NOT USED		--	
	72	1	00 -7F	EQ BASS GAIN	-12 - 12[dB]	40
	73	1	00 -7F	EQ TREBLE GAIN	-12 - 12[dB]	40
TOTAL SIZE	4					
08 0p	74	1	NOT USED		--	
	75	1	NOT USED		--	
	76	1	04 -28	EQ BASS FREQUENCY	32 - 2.0k[Hz]	0C
	77	1	1C -3A	EQ TREBLE FREQUENCY	500 - 16.0k[Hz]	36
	78	1	NOT USED		--	
	79	1	NOT USED		--	
	7A	1	NOT USED		--	
	7B	1	NOT USED		--	
	7C	1	NOT USED		--	
	7D	1	NOT USED		--	
	7E	1	NOT USED		--	
	7F	1	NOT USED		--	
TOTAL SIZE	0C					
0A 0p	20	1	00 -7F	HIGH PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY-64 - +63	40	
	21	1		NOT USED	--	
TOTAL SIZE	2					

p = Part Number(0 - F)

** は、MU128/MU100等の XG プラットフォーム側で処理する。

< 付表 1 - 4 >

MIDI Parameter Change table (PART ASSIGN)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
70 03	nn	1	00 -0F,7F	Part Assign	A1...A16, OFF
TOTAL SIZE	1				0 (A1)

nn = PLG150-AN Serial Number

< 付表 2 - 1 >

Native Parameter Base Address

MODEL ID = 5C (AN1x)

Parameter	Address			Description
	(H)	(M)	(L)	
System	00	00	00	AN1x System
	00	08	00	PLG150-AN System
User Step Seq	01	00	00	User Step Seq Pattern 1
	:	:	:	:
	01	7F	00	User Step Seq Pattern 128
Part Param	09	00	00	PLG150-AN Native Part 1
	:	:	:	:
	09	0F	00	PLG150-AN native Part 16
Current Voice	10	00	00	Current Voice Common
	10	0E	00	Current Voice Step Seq Pattern
	10	10	00	Current Voice Scene
User Voice	20	00	00	User Voice 1
	:	:	:	:
	20	7F	00	User Voice 128

< 付表 2 - 2 >

MIDI Parameter Change table (PLG150-AN Native System)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
00 08 00	1		NOT USED		--
01	1		NOT USED		--
02	1	00-05	Velocity Curve	0:normal, 1:soft1, 2:soft2, 3:easy, 4:wide, 5:hard	00
03	1		NOT USED		--
04	1	00-60	Morphing Ctrl No. (Morph off/on)	0:off, 1-95, 96:AT	00
05	1	00-7F	Morphing to Program No.	0-127	00
06	1	00-7F	Morphing to Bank Select LSB No.	0-127	00
07	1	00-7F	Morphing to Bank Select MSB No.	36(0x24):Custom, 84(0x54):XG-a, 100(0x64):XG-b	0x24
08	1	00-60	AN AC1Ctrl Change No.	0:off, 1-95, 96:AT	0x29
09	1	00-60	AN AC2Ctrl Change No.	0:off, 1-95, 96:AT	0x2A
0A	1	00-60	AN AC3Ctrl Change No.	0:off, 1-95, 96:AT	0x2B
0B	1	00-60	AN AC4Ctrl Change No.	0:off, 1-95, 96:AT	0x2C
TOTAL SIZE	0C				

< 付表 2 - 3 >

MIDI Parameter Change table (PLG150-AN Native Part)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
09 0p 00	1	00-01	Unison Off/On Switch	vce(0), off(1), on(2)	0
01	1	00-01	Arpeggio/StepSEQ Off/On Switch	vce(0), off(1), on(2)	0
02	2	00-7F	Tempo	vce(0), midi(39), 40-240	0
04	1	00-7F	LFO2 Speed	-64 +63	40
05	1	00-7F	Sync Pitch	-64 +63	40
06	1	00-7F	FM Depth	-64 +63	40
07	1	00-7F	VCO Detune	-64 +63	40
08	1	00-7F	VCO1 Edge	-64 +63	40
09	1	00-7F	VCO1 Pulse Width	-64 +63	40
0A	1	00-7F	VCO1 PWM Depth	-64 +63	40
0B	1	00-7F	VCO2 Edge	-64 +63	40
0C	1	00-7F	VCO2 Pulse Width	-64 +63	40
0D	1	00-7F	VCO2 PWM Depth	-64 +63	40
0E	1	00-7F	Mixer VCO1 Level	-64 +63	40
0F	1	00-7F	Mixer VCO2 Level	-64 +63	40
10	1	00-7F	Mixer Ring Modulator Level	-64 +63	40
11	1	00-7F	Mixer Noise Level	-64 +63	40
12	1	00-7F	VCA Feedback Level	-64 +63	40
13	1	00-7F	VCF Filter Mod Depth	-64 +63	40
14	1	00-7F	FilterEG Depth	-64 +63	40
15	1	00-7F	FilterEG Attack Time	-64 +63	40
16	1	00-7F	FilterEG Decay Time	-64 +63	40
17	1	00-7F	FilterEG SustainLevel	-64 +63	40
18	1	00-7F	FilterEG Release Time	-64 +63	40
19	1	00-7F	VCA Amp Mod Depth	-64 +63	40
1A	1	00-7F	AmpEG Attack Time	-64 +63	40
1B	1	00-7F	AmpEG Decay Time	-64 +63	40
1C	1	00-7F	AmpEG Sustain Level	-64 +63	40
1D	1	00-7F	AmpEG Release Time	-64 +63	40
1E	1	00-7F	Distortion Gain	-64 +63	40
1F	1		NOT USED		--
20	1	00-2E	AC1 Control Destination Param	off(0) -PEG Attack(2E)	00
21	1	00-7F	AC1 Control Depth	Depends on Ctrl Matrix Param	40
TOTAL SIZE	22				

p = Part Number(0 - F)

< 付表 2 - 4 >

MIDI Parameter Change table (AN1x System)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
00 00 00	2	0AE...352	Master tune	-98.9(0AE)...+98.9 cent(352)	200(+0)
02	1		NOT USED		--
03	1		NOT USED		--
04	1		NOT USED		--
05	1	00...04	Effect Bypass	off(0),all(4)	00(off)
06	1		NOT USED		--
07	1		NOT USED		--
08	1		NOT USED		--
09	1		NOT USED		--
0a	1		NOT USED		--
0b	1		NOT USED		--
0c	1	00...60	Scene Ctrl Number	off(0),1...95,AT(60)	01(1)
0d	1	00...60	MW Ctrl Number	off(0),1...95,AT(60)	01(1)
0e	1	00...60	FV Ctrl Number	off(0),1...95,AT(60)	07(7)
0f	1	00...60	FC Ctrl Number	off(0),1...95,AT(60)	04(4)
10	1	00...60	FS Ctrl Number	off(0),1...95,AT(60)	04(64)
11	1	00...60	Ribbon X Ctrl Number	off(0),1...95,AT(60)	0d(13)
12	1	00...60	Ribbon Z Ctrl Number	off(0),1...95,AT(60)	0c(12)
13	1	00...60	Assinable Ctrl1 Number	off(0),1...95,AT(60)	28(41)
14	1	00...60	Assinable Ctrl2 Number	off(0),1...95,AT(60)	29(42)
15	1	00...60	Assinable Ctrl3 Number	off(0),1...95,AT(60)	2a(43)
16	1	00...60	Assinable Ctrl4 Number	off(0),1...95,AT(60)	2b(44)

MIDIデータフォーマット

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
17	1	00...60	Assinable Ctrl5 Number	off(0),1...95,AT(60)	2c(45)
18	1	00...60	Assinable Ctrl6 Number	off(0),1...95,AT(60)	2d(46)
19	1	00...60	Assinable Ctrl7 Number	off(0),1...95,AT(60)	2e(47)
1a	1	00...60	Assinable Ctrl8 Number	off(0),1...95,AT(60)	2f(48)
1b	1		NOT USED		--
TOTAL SIZE	1C				

< 付表 2 - 5 >

MIDI Parameter Change table (Current Voice Common Bufffer)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
10 00	00		Voice Name 1	Ascii Code	l
	01	20...7F	Voice Name 2	Ascii Code	n
	02	20...7F	Voice Name 3	Ascii Code	i
	03	20...7F	Voice Name 4	Ascii Code	t
	04	20...7F	Voice Name 5	Ascii Code	
	05	20...7F	Voice Name 6	Ascii Code	V
	06	20...7F	Voice Name 7	Ascii Code	c
	07	20...7F	Voice Name 8	Ascii Code	e
	08	20...7F	Voice Name 9	Ascii Code	
	09	20...7F	Voice Name 10	Ascii Code	
	0a	00...16	Voice Category	--,Pf...Wv	--
	0b		NOT USED (AN1x : Scene Select)	Scene1(1)に固定。	1(scene1)
	0c	00...01	Unison Sw. (AN1x : Layer Mode)	off(0),on(1)	00(off)
	0d		NOT USED		--
	0e		NOT USED		--
	0f	01...20	Unison Detune	1...32	6
	10	27...F0	Common Tempo	midi(27),40(28)...240(F0)	8C(140)
	12	00...7F	Common Split Point	C-2(0)...G8(7F)	3C(C3)
	13	00...01	Common Portamento Switch	off(0)...on(1)	00(off)
	14		NOT USED		--
	15		NOT USED		--
	16		NOT USED		--
	17		NOT USED		--
	18		NOT USED		--
	19		NOT USED		--
	1a		NOT USED (AN1x : Var-Ef Type)	Gutar Amp.Simulatorに固定。	0d (Amp.Sim.)
	1b	00...02	Output Gain (AN1x : reserve)	+0dB(0), +6dB(1), +12dB(2)	00(+0dB)
	1c	00...64	Gutar Amp.Simulator: Dist Drive	0...100	64(100)
	1e	00...03	Gutar Amp.Simulator: Amp.Type	off(0),stack(1),combo(2),tube(3)	01(stack)
	20	22...3C	Gutar Amp.Simulator: LPF	1.0k ~ Thru	30(5.0kHz)
	22	00...64	Gutar Amp.Simulator: Dist Out Level	0 ~ 100	3c(60)
	24		NOT USED		--
	26		NOT USED		--
	28	04...28	3-Band EQ Low Freq	32Hz(04)...2.0kHz(28)	11(140Hz)
	29	34...4C	3-Band EQ Low Gain	-12dB(34)...0(40)...+12dB(76)	40(+0dB)
	2a	0E...36	3-Band EQ Mid Freq	100Hz(0E)...10.0kHz(36)	28(2.0kHz)
	2b	34...4C	3-Band EQ Mid Gain	-12dB(34)...0(40)...+12dB(4C)	40(+0dB)
	2c	0A...78	3-Band EQ Mid Resonance(Q)	1.0(10)...12.0(78)	0A(1.0)
	2d	1C...3A	3-Band EQ High Freq	500Hz(1C)...16.0kHz(3A)	34(8.0kHz)
	2e	34...4C	3-Band EQ High Gain	-12dB(34)...0(40)...+12dB(4C)	40(+0dB)
	2f		NOT USED		--
	30		NOT USED		--
	31		NOT USED		--
	32		NOT USED		--
	34		NOT USED		--
	36		NOT USED		--
	38		NOT USED		--
	3a		NOT USED		--
	3c		NOT USED		--
	3e		NOT USED		--
	40		NOT USED		--
	41		NOT USED		--
	42		NOT USED		--
	44		NOT USED		--
	46		NOT USED		--
	48		NOT USED		--
	4a		NOT USED		--
	4c		NOT USED		--
	4e		NOT USED		--
	50	00...01	Arpeggio/StepSEQ On/Off Switch	off(0),on(1)	00(off)
	51	00...01	Arpeggio/StepSEQ Select Switch	Arpeggio(0),Step Seq(1)	00(Arpeggio)
	52	00...1D	ArpeggioType/StepSEQ Ptn No	UpDwn1(0)...BassLineD(1D)	00(UpDwn1)
		00...7F		C#1:Usr001(0)...Usr128(7F)	*2
					*3
	53	00...01	Arpeggio/StepSEQ Kbd Mode	chord(0),chord&normal(1)	*4 00(chord)
		00...03		normal(0),note-shift&normal(1),	*5
				ptn-sel&normal(2),pt-sel¬e-shift(3)	*6
	54	00...01	Arpeggio/StepSEQ Hold	off(0),on(1)	00(off)
		00...02		off(0),mode1(1),mode2(2)	*3
	55		NOT USED		--
	56	00...09	Arpeggio Subdivide	3/8(0)...1/32(9)	04(1/8)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
57	1	32...53	Play Effect Swing	50%(32)...83%(53)	*5 32(50%)
58	2	00...C8	Play Effect Velocity	realtime(0),1%(1)...200%(C8)	64(100%)
5a	2	01...C8	Play Effect Gate Time	1%(1)...200%(C8)	*5 64(100%)
5c	1	00...02	Free EG Trigger	free(0),midi in notes(1),all notes(2)	01(midi in notes)
5d	1	00...04	Free EG Loop Type	off(0),forwardd(1),forwardd-half(2), alternate(3),alternate-half(4)	04(alternate-half)
5e	1	02...60	Free EG Length	1/2bar(2),1bar(3),3/2bars(4), 2bars(5),3bars(6),4bars(7),6bars(8), 8bars(9),1.0sec(0A)...8.0sec(50) ...16.0sec(60)	28(4.0sec)
5f	1	00...7F	Free EG Keyboard Track	-64...+63	40(+0)
60	1	00...3B	Free EG Trk Param 1	off(0)...FM Algorithm(3B)	00(off)
61	1	00...01	Free EG Trk Scene Switch 1	off(0),on(1)	00(off)
62	1	00...3B	Free EG Trk Param 2	off(0)...FM Algorithm(3B)	*7 00(off)
63	1	00...01	Free EG Trk Scene Switch 2	off(0),on(1)	00(off)
64	1	00...3B	Free EG Trk Param 3	off(0)...FM Algorithm(3B)	*7 00(off)
65	1	00...01	Free EG Trk Scene Switch 3	off(0),on(1)	00(off)
66	1	00...3B	Free EG Trk Param 4	off(0)...FM Algorithm(3B)	*7 00(off)
67	1	00...01	Free EG Trk Scene Switch 4	off(0),on(1)	00(off)
68	2	00...01	Free EG Trk1 Data1 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk1 Data1 LSB	0...127	*8 0
6a	2	00...01	Free EG Trk1 Data2 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk1 Data2 LSB	0...127	*8 0
:	:	:			
03 66	2	00...01	Free EG Trk1 Data192 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk1 Data192 LSB	0...127	*8 0
03 68	2	00...01	Free EG Trk2 Data1 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk2 Data1 LSB	0...127	*8 0
03 6a	2	00...01	Free EG Trk2 Data2 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk2 Data2 LSB	0...127	*8 0
:	:	:			
06 66	2	00...01	Free EG Trk2 Data192 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk2 Data192 LSB	0...127	*8 0
06 68	2	00...01	Free EG Trk3 Data1 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk3 Data1 LSB	0...127	*8 0
06 6a	2	00...01	Free EG Trk3 Data2 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk3 Data2 LSB	0...127	*8 0
:	:	:			
09 66	2	00...01	Free EG Trk3 Data128 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk3 Data128 LSB	0...127	*8 0
09 68	2	00...01	Free EG Trk4 Data1 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk4 Data1 LSB	0...127	*8 0
09 6a	2	00...01	Free EG Trk4 Data2 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk4 Data2 LSB	0...127	*8 0
:	:	:			
0C 66	2	00...01	Free EG Trk4 Data128 MSB	0...1	*8 1
		00...7F	Free EG Trk4 Data128 LSB	0...127	*8 0
TOTAL SIZE 668					

- *1 : Arpeggio Type List を参照。
- *2 : Ctrl Matrix Parameter List を参照。
- *3 : StepSEQが選ばれていて、KbdModeが'ptn-sel&norm' または 'ptn-sel¬e-shift'の時のみ有効。
- *4 : Arpeggioが選ばれている時のみ有効。
- *5 : SteSEQが選ばれている時のみ有効。
- *6 : *3の場合以外のみ有効。
- *7 : FreeEG Track Parameter List を参照。
- *8 : バルクダンブのみ受信し、パラメーターチェンジでは受信しない。

< 付表 2 - 6 >

MIDI Parameter Change table (Current Voice Scene Buffer)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
10 10 00	1	00...02	Key Assign Mode	poly(0),mono(1),legato(2)	00(poly)
01	1	28...58	Pich Up (PB Range +)	-24(28)...+24(58)	42(+2)
02	1	28...58	Pich Down (PB Range-)	-24(28)...+24(58)	3E(-2)
03	1	00...7F	PEG Decay	0...127	0
04	1	00...7F	PEG Depth	-64...+63 semitones	40(+0)
05	1	01...03	PEG Switch	VCO1(1),VCO2(2),both(3)	03(both)
06	1	00...01	Portamento Mode	normal(0),sustain-key(1) full-time(0),fingered(1)	*1 00(normal)
07	1	00...7F	Portamento Time	0...127	2C(44)
08	1	00...01	LFO Reset Mode	off(0),key-on(1)	00(off)
09	1	00...14	LFO1 Wave	sine(0)...offset-s/h2(14)	00(sine)
0a	2	00...FF	LFO1 Speed	1(0)...256(FF)	53(84)
0c	1	00...7F	LFO1 Delay	0...127	0
0d	2	00...FF	LFO2 Speed	1(0)...256(FF)	1F(32)
0f	1	00...02	Sync Mode	off(0),vco1 master to slave(1), vco2 to vco1(2)	0(off)
10	1	00...7F	Sync Pitch	-64...+63	40(+0)
11	1	00...7F	Sync Pitch Depth	-64...+63	40(+0)
12	1	00...04	Sync Pitch Source	fixed(0),PEG(1),FEG(2),LFO1(3), LFO2(4)	00(fixed)
13	1	01...03	Sync Pitch Mod Switch	master(1),slave(2),both(3)	*5 03(both)
14	1	00...7F	FM Depth	-64...+63	40(+0)
15	1	00...04	FM Source 1	fixed(0),PEG(1),FEG(2),LFO1(3), LFO2(4)	00(fixed)
16	1	00...07	FM Source 2	VCO2 freq(0),VCO1(1),VCO1-sub(2), PEG(3),FEG(4),LFO1(5),LFO2(6),VCO2 output(7)	00(VCO2 freq)

MIDIデータフォーマット

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description		初期値 (H)
17	1	00...04	VCO1 Wave	saw(0),pulse(1),saw2(2),mix(3)	*3	00(saw)
		00...06	VCO1 Wave	multi-saw(4)	*4	
18	1	00...7F	VCO1 Pitch Coarse	saw(0),pulse(1),inner1(2),		40(+0)
19	1	0E...72	VCO1 Pitch Fine	inner2(3),inner3(4),square(5),noise(6)		40(+0)
				-64...+63 semitone		
				-50...+50 cent		
1a	1	00...7F	VCO1 Edge	0...127		64(100)
1b	1	00...7F	VCO1 Pulse Width	0%(0)...50%(40)...99%(7F)	*7	40(50%)
		00...7F	VCO1 Mix	0...127	*8	
1c	1	00...7F	VCO1 PWM Depth	-64...+63	*7	40(+0)
		00...7F	Detune	0...127	*8	
1d	1	00...07	VCO1 PWM Source	fixed(0),PEG(1),FEG(2),	*7	04(LFO2)
				LFO1(3),LFO2(4),LFO2-phase(5),		
				LFO2-fast(6),VCO2(7)		
1e	2	01...FF	VCO1 Pitch Mod Depth	-127...+127		80(+0)
20	1	00...05	VCO2 Wave	saw(0),pulse(1),saw2(2),mix(3)		00(saw)
				triangle(4),sine(5)		
21	1	00...7F	VCO2 Pitch Coarse	-64...+63 semitone		40(+0)
22	1	0E...72	VCO2 Pitch Fine	-50(0E)...+50 cent(72)		40(+0)
23	1	00...7F	VCO2 Edge	0...127	*9	7F(127)
24	1	00...7F	VCO2 Pulse Width	0%(0)...50%(40)...99%(7F)	*9	40(50%)
25	1	00...7F	VCO2 PWM Depth	-64...+63	*9	40(+0)
		00...7F	VCO2 X-MOD Depth	-64...+63	*10	
26	1	00...07	VCO2 PWM Source	fixed(0),PEG(1),FEG(2),	*9	04(LFO2)
				LFO1(3),LFO2(4),LFO2-phase(5),		
				LFO2-fast(6),VCO1(7)		
		00...04	VCO2 X-MOD Source	fixed(0),PEG(1),FEG(2),	*10	04(LFO2)
				LFO1(3),LFO2(4)		
27	2	01...FF	VCO2 Pitch Mod Depth	-127...+127		80(+0)
29	1	00...7F	Mixer VCO1 Level	0...127		7F(127)
2a	1	00...7F	Mixer VCO2 Level	0...127		0
2b	1	00...7F	Mixer Ring Mod Level	0...127		0
2c	1	00...7F	Mixer Noise Level	0...127		0
2d	1	00...7F	FilterEG Attack Time	0...127		0
2e	1	00...7F	FilterEG Decay Time	0...127		40(64)
2f	1	00...7F	FilterEG Sustain Level	0...127		7F(127)
30	1	00...7F	FilterEG Release Time	0...127		55(85)
31	1	00...7F	HPF Cutoff Freq	0(thru)...127		00(thru)
32	1	00...05	VCF Filter Type	LPF-24dB(0),LFP-18dB(1),		00(LPF-24dB)
				LPF-12dB(2),BPF(3),HPF-12dB(4),		
				BEF(5)		
33	1	00...7F	VCF Filter Cutoff	0...127		64(100)
34	1	0D...7F	VCF Filter Resonance	-12(0D)...0(19)...+102(7F)		19(+0)
35	2	00...FF	FilterEG Depth	-128...+127		A0(+32)
37	1	00...7F	FillrEG Velocity Sens	-64...+63		40(+0)
38	1	20...7F	VCF Keyboard Track	-32...+63		40(+0)
39	1	00...7F	VCF Filter Mod Depth	-64...+63		40(+0)
3a	1	00...7F	AmpEG Attack Time	0...127		0
3b	1	00...7F	AmpEG Decay Time	0...127		40(64)
3c	1	00...7F	AmpEG Sustain Level	0...127		7F(127)
3d	1	00...7F	AmpEG Release Time	0...127		24(36)
3e	1	00...7F	VCA Feedback Level	0...127		0
3f	1	00...7F	VCA Volume	0...127		69(105)
40	1	00...7F	AmpEG Velocity Sens	-64...+63		40(+0)
41	1	00...7F	VCA Amp Mod Depth	-64...+63		40(+0)
42	1	01...7F	Guitar Amp.Simulator	D63>W(1)...D=W(40)...D<W63(7F)		01(D63>W)
43	1		NOT USED			--
44	1	00...72	Ctrl Matrix Source1	off(0)...Assign Knob8(72)	*6	0(off)
45	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 1	off...PEG Attack(2E)	*6	0(off)
46	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 1	Depends on Ctrl Matrix Param	*6	40(+0)
47	1	00...72	Ctrl Matrix Source2	off(0)...Assign Knob8(72)	*6	0(off)
48	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 2	off...PEG Attack(2E)	*6	0(off)
49	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 2	Depends on Ctrl Matrix Param	*6	40(+0)
4a	1	00...72	Ctrl Matrix Source3	off(0)...Assign Knob8(72)	*6	0(off)
4b	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 3	off...PEG Attack(2E)	*6	0(off)
4c	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 3	Depends on Ctrl Matrix Param	*6	40(+0)
4d	1	00...72	Ctrl Matrix Source4	off(0)...Assign Knob8(72)	*6	0(off)
4e	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 4	off...PEG Attack(2E)	*6	0(off)
4f	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 4	Depends on Ctrl Matrix Param	*6	40(+0)
50	1	00...72	Ctrl Matrix Source5	off(0)...Assign Knob8(72)	*6	0(off)
51	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 5	off...PEG Attack(2E)	*6	0(off)
52	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 5	Depends on Ctrl Matrix Param	*6	40(+0)
53	1	00...72	Ctrl Matrix Source6	off(0)...Assign Knob8(72)	*6	0(off)
54	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 6	off...PEG Attack(2E)	*6	0(off)
55	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 6	Depends on Ctrl Matrix Param	*6	40(+0)
56	1	00...72	Ctrl Matrix Source7	off(0)...Assign Knob8(72)	*6	0(off)
57	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 7	off...PEG Attack(2E)	*6	0(off)
58	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 7	Depends on Ctrl Matrix Param	*6	40(+0)
59	1	00...72	Ctrl Matrix Source8	off(0)...Assign Knob8(72)	*6	0(off)
5a	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 8	off...PEG Attack(2E)	*6	0(off)
5b	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 8	Depends on Ctrl Matrix Param	*6	40(+0)
5c	1	00...72	Ctrl Matrix Source9	off(0)...Assign Knob8(72)	*6	0(off)
5d	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 9	off...PEG Attack(2E)	*6	0(off)
5e	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 9	Depends on Ctrl Matrix Param	*6	40(+0)
5f	1	00...72	Ctrl Matrix Source10	off(0)...Assign Knob8(72)	*6	0(off)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
60	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 10	off...PEG Attack(2E)	*6 0(off)
61	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 10	Depends on Ctrl Matrix Param	*6 40(+0)
62	1	00...72	Ctrl Matrix Source11	off(0)...Assign Knob8(72)	*6 0(off)
63	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 11	off...PEG Attack(2E)	*6 0(off)
64	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 11	Depends on Ctrl Matrix Param	*6 40(+0)
65	1	00...72	Ctrl Matrix Source12	off(0)...Assign Knob8(72)	*6 0(off)
66	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 12	off...PEG Attack(2E)	*6 0(off)
67	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 12	Depends on Ctrl Matrix Param	*6 40(+0)
68	1	00...72	Ctrl Matrix Source13	off(0)...Assign Knob8(72)	*6 0(off)
69	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 13	off...PEG Attack(2E)	*6 0(off)
6a	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 13	Depends on Ctrl Matrix Param	*6 40(+0)
6b	1	00...72	Ctrl Matrix Source14	off(0)...Assign Knob8(72)	*6 0(off)
6c	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 14	off...PEG Attack(2E)	*6 0(off)
6d	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 14	Depends on Ctrl Matrix Param	*6 40(+0)
6e	1	00...72	Ctrl Matrix Source15	off(0)...Assign Knob8(72)	*6 0(off)
6f	1	00...2E	Ctrl Matrix Param 15	off...PEG Attack(2E)	*6 0(off)
70	1	00...7F	Ctrl Matrix Depth 16	Depends on Ctrl Matrix Param	*6 40(+0)
71	1		NOT USED		--
72	1		NOT USED		--
73	1		NOT USED		--
74	1		NOT USED		--
75	1	3E...42	Oct Shift	-2(3E), 0(40),+2(42)	40(+0)
76	1	00...7F	PEG Attack	0...127	0
77	1	00...14	LFO2 Wave	sine(0)...offset-s/h2(14)	05(triangle)
78	1	00...0F	LFO Assign Group	VCO1(bit3), VCO2(bit2), VCA(bit1), VCF(bit0)	00(LFO1 to All)
79	1	01...03	FM Algorithm	both(1),master(2),slave(3)	*5 03(slave)
TOTAL SIZE	7A				

*1 : Key Assign Modeが Polyの時。

*2 : Key Assign Modeが Mono, Legatoの時。

*3 : Oscillator Sync Modeが Offの時。

*4 : Oscillator Sync Modeが 'VCO1 master to slave' または 'VCO2 to VCO1'の時。

*5 : Oscillator Sync Modeが 'VCO1 master to slave'の時。

*6 : Ctrl Matrix Parameter List を参照。

*7 : VCO1の Waveが'Multi-Saw'以外の時。

*8 : VCO1の Waveが'Multi-Saw'の時。

*9 : VCO2の Waveが'Triangle' または 'Sine'以外の時。

*10 : VCO2の Waveが'Triangle' または 'Sine'の時。

< 付表 2 - 7 >

MIDI Parameter Change table (Current Step Seq Buffer)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
10 0e 00	1	00...09	Step Seq Base Unit	3/8(0)...1/32(9)	04(1/8)
01	1	01...10	Step Seq Length	1step(0)...16steps(10)	8
02	1	00...03	Step Seq Loop Type	forward(0),backward(1),alternateA(2), alternateB(3)	00(forward)
03	1	00...60	Step Seq Ctrl Change No	off(0)...95,AT(60)	00(off)
04	1		NOT USED		--
05	1		NOT USED		--
06	1	00...7F	Step Seq Note No 1	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
07	1	00...7F	Step Seq Note No 2	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
08	1	00...7F	Step Seq Note No 3	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
09	1	00...7F	Step Seq Note No 4	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
0a	1	00...7F	Step Seq Note No 5	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
0b	1	00...7F	Step Seq Note No 6	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
0c	1	00...7F	Step Seq Note No 7	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
0d	1	00...7F	Step Seq Note No 8	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
0e	1	00...7F	Step Seq Note No 9	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
0f	1	00...7F	Step Seq Note No 10	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
10	1	00...7F	Step Seq Note No 11	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
11	1	00...7F	Step Seq Note No 12	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
12	1	00...7F	Step Seq Note No 13	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
13	1	00...7F	Step Seq Note No 14	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
14	1	00...7F	Step Seq Note No 15	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
15	1	00...7F	Step Seq Note No 16	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
16	1	00...7F	Step Seq Velocity 1	rest(0),1...127	100(64)
17	1	00...7F	Step Seq Velocity 2	rest(0),1...127	100(64)
18	1	00...7F	Step Seq Velocity 3	rest(0),1...127	100(64)
19	1	00...7F	Step Seq Velocity 4	rest(0),1...127	100(64)
1a	1	00...7F	Step Seq Velocity 5	rest(0),1...127	100(64)
1b	1	00...7F	Step Seq Velocity 6	rest(0),1...127	100(64)
1c	1	00...7F	Step Seq Velocity 7	rest(0),1...127	100(64)
1d	1	00...7F	Step Seq Velocity 8	rest(0),1...127	100(64)
1e	1	00...7F	Step Seq Velocity 9	rest(0),1...127	100(64)
1f	1	00...7F	Step Seq Velocity 10	rest(0),1...127	100(64)
20	1	00...7F	Step Seq Velocity 11	rest(0),1...127	100(64)
21	1	00...7F	Step Seq Velocity 12	rest(0),1...127	100(64)
22	1	00...7F	Step Seq Velocity 13	rest(0),1...127	100(64)
23	1	00...7F	Step Seq Velocity 14	rest(0),1...127	100(64)
24	1	00...7F	Step Seq Velocity 15	rest(0),1...127	100(64)
25	1	00...7F	Step Seq Velocity 16	rest(0),1...127	100(64)
26	1	00...7F	Step Seq Gate Time 1	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
27	1	00...7F	Step Seq Gate Time 2	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)

MIDIデータフォーマット

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
28	1	00...7F	Step Seq Gate Time 3	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
29	1	00...7F	Step Seq Gate Time 4	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
2a	1	00...7F	Step Seq Gate Time 5	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
2b	1	00...7F	Step Seq Gate Time 6	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
2c	1	00...7F	Step Seq Gate Time 7	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
2d	1	00...7F	Step Seq Gate Time 8	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
2e	1	00...7F	Step Seq Gate Time 9	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
2f	1	00...7F	Step Seq Gate Time 10	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
30	1	00...7F	Step Seq Gate Time 11	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
31	1	00...7F	Step Seq Gate Time 12	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
32	1	00...7F	Step Seq Gate Time 13	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
33	1	00...7F	Step Seq Gate Time 14	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
34	1	00...7F	Step Seq Gate Time 15	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
35	1	00...7F	Step Seq Gate Time 16	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
36	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 1	0..127	0(00)
37	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 2	0..127	0(00)
38	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 3	0..127	0(00)
39	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 4	0..127	0(00)
3a	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 5	0..127	0(00)
3b	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 6	0..127	0(00)
3c	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 7	0..127	0(00)
3d	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 8	0..127	0(00)
3e	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 9	0..127	0(00)
3f	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value10	0..127	0(00)
40	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value11	0..127	0(00)
41	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value12	0..127	0(00)
42	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value13	0..127	0(00)
43	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value14	0..127	0(00)
44	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value15	0..127	0(00)
45	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value16	0..127	0(00)
TOTAL SIZE	46				

< 付表 2 - 8 >

MIDI Bulk Dump Parameter table (User Voice)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
20 mm 00	1	20...7F	Voice Name 1	Ascii Code	l
	1	20...7F	Voice Name 2	Ascii Code	n
	1	20...7F	Voice Name 3	Ascii Code	i
	1	20...7F	Voice Name 4	Ascii Code	t
	1	20...7F	Voice Name 5	Ascii Code	V
	1	20...7F	Voice Name 6	Ascii Code	c
	1	20...7F	Voice Name 7	Ascii Code	e
	1	20...7F	Voice Name 8	Ascii Code	
	1	20...7F	Voice Name 9	Ascii Code	
	1	20...7F	Voice Name 10	Ascii Code	
	1	00...16	Voice Category	--,Pf...Ww	--
	1		NOT USED (AN1x : Scene Select)	Scene1(1)に固定。	1(scene1)
	1	00...01	Unison Sw. (AN1x : Layer Mode)	off(0),on(1)	00(off)
	1		NOT USED		--
	1		NOT USED		--
	1	01...20	Unison Detune	1...32	6
	2	27...F0	Common Tempo	midi(27),40(28)...240(F0)	8C(140)
	1	00...7F	Common Split Point	C-2(0)...G8(7F)	3C(C3)
	1	00...01	Common Portamento Switch	off(0)...on(1)	00(off)
	1		NOT USED		--
	1		NOT USED		--
	1		NOT USED		--
	1		NOT USED		--
	1		NOT USED		--
	1		NOT USED		--
	1		NOT USED (AN1x : Var-Ef Type)	Gutar Amp.Simulatorに固定。	0d (Amp.Sim.)
	1	00...02	Output Gain (AN1x : reserve)	+0dB(0), +6dB(1), +12dB(2)	00(+0dB)
	2	00...64	Gutar Amp.Simulator: Dist Drive	0..100	64(100)
	2	00...03	Gutar Amp.Simulator: Amp.Type	off(0)...stack(1)...combo(2)...tube(3)	01(stack)
	2	22...3C	Gutar Amp.Simulator: LPF	1.0k ~ Thru	30(5.0kHz)
	2	00...64	Gutar Amp.Simulator: Dist Out Level	0 ~ 100	3c(60)
	2		NOT USED		--
	2		NOT USED		--
	1	04...28	3-Band EQ Low Freq	32Hz(04)...2.0kHz(28)	11(140Hz)
	1	34...4C	3-Band EQ Low Gain	-12dB(34)...0(40)...+12dB(76)	40(+0dB)
	1	0E...36	3-Band EQ Mid Freq	100Hz(0E)...10.0kHz(36)	28(2.0kHz)
	1	34...4C	3-Band EQ Mid Gain	-12dB(34)...0(40)...+12dB(4C)	40(+0dB)
	1	0A...78	3-Band EQ Mid Resonance(Q)	1.0(10)...12.0(78)	0A(1.0)
	1	1C...3A	3-Band EQ High Freq	500Hz(1C)...16.0kHz(3A)	34(8.0kHz)
	1	34...4C	3-Band EQ High Gain	-12dB(34)...0(40)...+12dB(4C)	40(+0dB)
	1		NOT USED		--
	1		NOT USED		--
	1		NOT USED		--
	2		NOT USED		--
	2		NOT USED		--
	2		NOT USED		--

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
2			NOT USED		--
2			NOT USED		--
2			NOT USED		--
2			NOT USED		--
1			NOT USED		--
1			NOT USED		--
2			NOT USED		--
2			NOT USED		--
2			NOT USED		--
2			NOT USED		--
2			NOT USED		--
2			NOT USED		--
1	00...01		Arpeggio/StepSEQ On/Off Switch	off(0),on(1)	00(off)
1	00...01		Arpeggio/StepSEQ Select Switch	Arpeggio(0),Step Seq(1)	00(Arpeggio)
1	00...1D		ArpeggioType/StepSEQ Ptn No	UpDwn1(0)...BassLineD(1D)	00(UpDwn1)
	00...7F			C#1:Usr001(0)...Usr128(7F)	*2
1	00...01		Arpeggio/StepSEQ Kbd Mode	chord(0),chord&normal(1)	*4 00(chord)
	00...03			normal(0),note-shift&normal(1),	*5
				ptn-sel&normal(2),pt-sel¬e-shift(3)	*6
1	00...01		Arpeggio/StepSEQ Hold	off(0),on(1)	00(off)
	00...02			off(0),mode1(1),mode2(2)	*3
1			NOT USED		--
1	00...09		Arpeggio Subdivide	3/8(0)...1/32(9)	04(1/8)
1	32...53		Play Effect Swing	50%(32)...83%(53)	*5 32(50%)
2	00...C8		Play Effect Velocity	realtime(0),1%(1)...200%(C8)	64(100%)
2	01...C8		Play Effect Gate Time	1%(1)...200%(C8)	*5 64(100%)
1	00...02		Free EG Trigger	free(0),midi in notes(1),all notes(2)	01(midi in notes)
1	00...04		Free EG Loop Type	off(0),forwardd(1),forwardd-half(2),	04(alternate-half)
				alternate(3),alternate-half(4)	
1	02...60		Free EG Length	1/2bar(2),1bar(3),3/2bars(4),	28(4.0sec)
				2bars(5),3bars(6),4bars(7),6bars(8),	
				8bars(9),1.0sec(0A)...8.0sec(50)	
				...16.0sec(60)	
1	00...7F		Free EG Keyboard Track	-64...+63	40(+0)
1	00...3B		Free EG Trk Param 1	off(0)...FM Algorithm(3B)	*7 00(off)
1	00...01		Free EG Trk Scene Switch 1	off(0),on(1)	00(off)
1	00...3B		Free EG Trk Param 2	off(0)...FM Algorithm(3B)	*7 00(off)
1	00...01		Free EG Trk Scene Switch 2	off(0),on(1)	00(off)
1	00...3B		Free EG Trk Param 3	off(0)...FM Algorithm(3B)	*7 00(off)
1	00...01		Free EG Trk Scene Switch 3	off(0),on(1)	00(off)
1	00...3B		Free EG Trk Param 4	off(0)...FM Algorithm(3B)	*7 00(off)
1	00...01		Free EG Trk Scene Switch 4	off(0),on(1)	00(off)
2	00...01		Free EG Trk1 Data1 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk1 Data1 LSB	0...127	*8 0
2	00...01		Free EG Trk1 Data2 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk1 Data2 LSB	0...127	*8 0
:					
2	00...01		Free EG Trk1 Data192 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk1 Data192 LSB	0...127	*8 0
2	00...01		Free EG Trk2 Data1 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk2 Data1 LSB	0...127	*8 0
2	00...01		Free EG Trk2 Data2 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk2 Data2 LSB	0...127	*8 0
:					
2	00...01		Free EG Trk2 Data192 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk2 Data192 LSB	0...127	*8 0
2	00...01		Free EG Trk3 Data1 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk3 Data1 LSB	0...127	*8 0
2	00...01		Free EG Trk3 Data2 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk3 Data2 LSB	0...127	*8 0
:					
2	00...01		Free EG Trk3 Data128 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk3 Data128 LSB	0...127	*8 0
2	00...01		Free EG Trk4 Data1 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk4 Data1 LSB	0...127	*8 0
2	00...01		Free EG Trk4 Data2 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk4 Data2 LSB	0...127	*8 0
:					
2	00...01		Free EG Trk4 Data128 MSB	0...1	*8 1
	00...7F		Free EG Trk4 Data128 LSB	0...127	*8 0
(from Here : User Voice Scene's Data)					
1	00...02		Key Assign Mode	poly(0),mono(1),legato(2)	00(poly)
1	28...58		Pich Up (PB Range +)	-24(28)...+24(58)	42(+2)
1	28...58		Pich Down (PB Range-)	-24(28)...+24(58)	3E(-2)
1	00...7F		PEG Decay	0...127	0
1	00...7F		PEG Depth	-64...+63 semitones	40(+0)
1	01...03		PEG Switch	VCO1(1),VCO2(2),both(3)	03(both)
1	00...01		Portamento Mode	normal(0),sustain-key(1)	*9 00(normal)
				full-time(0),fingered(1)	*10
1	00...7F		Portamento Time	0...127	2C(44)
1	00...01		LFO Reset Mode	off(0),key-on(1)	00(off)
1	00...14		LFO1 Wave	sine(0)...offset-s/h2(14)	00(sine)
2	00...FF		LFO1 Speed	1(0)...256(FF)	53(84)

MIDIデータフォーマット

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
1	00...7F		LFO1 Delay	0...127	0
2	00...FF		LFO2 Speed	1(0)...256(FF)	1F(32)
1	00...02		Sync Mode	off(0),vco1 master to slave(1), vco2 to vco1(2)	0(off)
1	00...7F		Sync Pitch	-64...+63	40(+0)
1	00...7F		Sync Pitch Depth	-64...+63	40(+0)
1	00...04		Sync Pitch Source	fixed(0),PEG(1),FEG(2),LFO1(3), LFO2(4)	00(fixed)
1	01...03		Sync Pitch Mod Switch	master(1),slave(2),both(3)	03(both)
1	00...7F		FM Depth	-64...+63	40(+0)
1	00...04		FM Source 1	fixed(0),PEG(1),FEG(2),LFO1(3), LFO2(4)	00(fixed)
1	00...07		FM Source 2	VCO2 freq(0),VCO1(1),VCO1-sub(2), PEG(3),FEG(4),LFO1(5),LFO2(6),VCO2 output(7)	00(VCO2 freq)
1	00...04		VCO1 Wave	saw(0),pulse(1),saw2(2),mix(3) multi-saw(4)	*11 00(saw)
	00...06		VCO1 Wave	saw(0),pulse(1),inner1(2), inner2(3),inner3(4),square(5),noise(6)	*12
1	00...7F		VCO1 Pitch Coarse	-64...+63 semitone	40(+0)
1	0E...72		VCO1 Pitch Fine	-50...+50 cent	40(+0)
1	00...7F		VCO1 Edge	0...127	64(100)
1	00...7F		VCO1 Pulse Width	0%(0)...50%(40)...99%(7F)	*15 40(50%)
	00...7F		VCO1 Mix	0...127	*16
1	00...7F		VCO1 PWM Depth	-64...+63	*15 40(+0)
	00...7F		Detune	0...127	*16
1	00...07		VCO1 PWM Source	fixed(0),PEG(1),FEG(2), LFO1(3),LFO2(4),LFO2-phase(5), LFO2-fast(6),VCO2(7)	*15 04(LFO2)
2	01...FF		VCO1 Pitch Mod Depth	-127...+127	80(+0)
1	00...05		VCO2 Wave	saw(0),pulse(1),saw2(2),mix(3) triangle(4),sine(5)	00(saw)
1	00...7F		VCO2 Pitch Coarse	-64...+63 semitone	40(+0)
1	0E...72		VCO2 Pitch Fine	-50(0E)...+50 cent(72)	40(+0)
1	00...7F		VCO2 Edge	0...127	*17 7F(127)
1	00...7F		VCO2 Pulse Width	0%(0)...50%(40)...99%(7F)	*17 40(50%)
1	00...7F		VCO2 PWM Depth	-64...+63	*17 40(+0)
1	00...7F		VCO2 X-MOD Depth	-64...+63	*18
1	00...07		VCO2 PWM Source	fixed(0),PEG(1),FEG(2), LFO1(3),LFO2(4),LFO2-phase(5), LFO2-fast(6),VCO1(7)	*17 04(LFO2)
	00...04		VCO2 X-MOD Source	fixed(0),PEG(1),FEG(2), LFO1(3),LFO2(4)	*18
2	01...FF		VCO2 Pitch Mod Depth	-127...+127	80(+0)
1	00...7F		Mixer VCO1 Level	0...127	7F(127)
1	00...7F		Mixer VCO2 Level	0...127	0
1	00...7F		Mixer Ring Mod Level	0...127	0
1	00...7F		Mixer Noise Level	0...127	0
1	00...7F		FilterEG Attack Time	0...127	0
1	00...7F		FilterEG Decay Time	0...127	40(64)
1	00...7F		FilterEG Sustain Level	0...127	7F(127)
1	00...7F		FilterEG Release Time	0...127	55(85)
1	00...7F		HPF Cutoff Freq	0(thru)...127	00(thru)
1	00...05		VCF Filter Type	LPF-24dB(0),LFP-18dB(1), LPF-12dB(2),BPF(3),HPF-12dB(4), BEF(5)	00(LPF-24dB)
1	00...7F		VCF Filter Cutoff	0...127	64(100)
1	0D...7F		VCF Filter Resonance	-12(0D)...0(19)...+102(7F)	19(+0)
2	00...FF		FilterEG Depth	-128...+127	A0(+32)
1	00...7F		FillrEG Velocity Sens	-64...+63	40(+0)
1	20...7F		VCF Keyboard Track	-32...+63	40(+0)
1	00...7F		VCF Filter Mod Depth	-64...+63	40(+0)
1	00...7F		AmpEG Attack Time	0...127	0
1	00...7F		AmpEG Decay Time	0...127	40(64)
1	00...7F		AmpEG Sustain Level	0...127	7F(127)
1	00...7F		AmpEG Release Time	0...127	24(36)
1	00...7F		VCA Feedback Level	0...127	0
1	00...7F		VCA Volume	0...127	69(105)
1	00...7F		AmpEG Velocity Sens	-64...+63	40(+0)
1	00...7F		VCA Amp Mod Depth	-64...+63	40(+0)
1	01...7F		Guitar Amp.Simulator Dry/Wet	D63>W(1)...D=W(40)...D<W63(7F)	01(D63>W)
1			NOT USED		--
1	00...72		Ctrl Matrix Source1	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 1	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 1	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source2	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 2	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 2	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source3	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 3	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 3	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source4	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 4	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 4	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source5	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 5	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 5	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
1	00...72		Ctrl Matrix Source6	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 6	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 6	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source7	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 7	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 7	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source8	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 8	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 8	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source9	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 9	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 9	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source10	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 10	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 10	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source11	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 11	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 11	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source12	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 12	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 12	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source13	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 13	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 13	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source14	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 14	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 14	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1	00...72		Ctrl Matrix Source15	off(0)...Assign Knob8(72)	*14 0(off)
1	00...2E		Ctrl Matrix Param 15	off...PEG Attack(2E)	*14 0(off)
1	00...7F		Ctrl Matrix Depth 16	Depends on Ctrl Matrix Param	*14 40(+0)
1			NOT USED		--
1			NOT USED		--
1			NOT USED		--
1			NOT USED		--
1	3E...42		Oct Shift	-2(3E), 0(40),+2(42)	40(+0)
1	00...7F		PEG Attack	0...127	0
1	00...14		LFO2 Wave	sine(0)...offset-s/h2(14)	05(triangle)
1	00...0F		LFO Assign Group	VCO1(bit3),VCO2(bit2),VCA(bit1),VCF(bit0)	00(LFO1 to All)
1	01...03		FM Algorithm	both(1),master(2),slave(3)	*13 03(slave)
(from Here : User Voice StepSEQ's Data)					
1	00...09		Step Seq Base Unit	3/8(0)...1/32(9)	04(1/8)
1	01...10		Step Seq Length	1step(0)...16steps(10)	8
1	00...03		Step Seq Loop Type	forward(0),backward(1),alternateA(2),alternateB(3)	00(forward)
1	00...60		Step Seq Ctrl Change No	off(0)...95,AT(60)	00(off)
1			NOT USED		--
1			NOT USED		--
1	00...7F		Step Seq Note No 1	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 2	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 3	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 4	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 5	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 6	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 7	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 8	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 9	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 10	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 11	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 12	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 13	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 14	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 15	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Note No 16	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
1	00...7F		Step Seq Velocity 1	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 2	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 3	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 4	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 5	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 6	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 7	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 8	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 9	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 10	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 11	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 12	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 13	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 14	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 15	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 16	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 1	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 2	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 3	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 4	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 5	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)

MIDIデータフォーマット

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 6	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 7	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 8	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 9	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 10	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 11	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 12	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 13	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 14	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 15	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq Gate Time 16	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 1	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 2	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 3	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 4	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 5	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 6	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 7	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 8	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value 9	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value10	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value11	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value12	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value13	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value14	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value15	0...127	0(00)
	1	00...7F	Step Seq CtrlChange Value16	0...127	0(00)
TOTAL SIZE	728				

mm = 00 ~ 7F : User Voice No.1 ~ User Voice No.128

- *1 : Arpeggio Type List を参照。
- *2 : Ctrl Matrix Parameter List を参照。
- *3 : StepSEQが選ばれていて、KbdModeが'ptn-sel&norm' または 'ptn-sel¬e-shift'の時のみ有効。
- *4 : Arpeggioが選ばれている時のみ有効。
- *5 : SteSEQが選ばれている時のみ有効。
- *6 : *3の場合以外のみ有効。
- *7 : FreeEG Track Parameter List を参照。
- *8 : バルクダンプのみ受信し、パラメーターチェンジでは受信しない。
- *9 : Key Assign Modeが Polyの時。
- *10 : Key Assign Modeが Mono, Legatoの時。
- *11 : Oscillator Sync Modeが Offの時。
- *12 : Oscillator Sync Modeが 'VCO1 master to slave' または 'VCO2 to VCO1'の時。
- *13 : Oscillator Sync Modeが 'VCO1 master to slave'の時。
- *14 : Ctrl Matrix Parameter List を参照。
- *15 : VCO1の Waveが 'Multi-Saw'以外の時。
- *16 : VCO1の Waveが 'Multi-Saw'の時。
- *17 : VCO2の Waveが 'Triangle' または 'Sine'以外の時。
- *18 : VCO2の Waveが 'Triangle' または 'Sine'の時。

< 付表 2 - 9 >

MIDI Bulk Dump Parameter table (User Step Seq Pattern)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
01 mm 00	1	00...09	Step Seq Base Unit	3/8(0)...1/32(9)	04(1/8)
	1	01...10	Step Seq Length	1step(0)...16steps(10)	8
	1	00...03	Step Seq Loop Type	forward(0),backward(1),alternateA(2), alternateB(3)	00(forward)
	1	00...60	Step Seq Ctrl Change No	off(0)...95,AT(60)	00(off)
	1		NOT USED		--
	1		NOT USED		--
	1	00...7F	Step Seq Note No 1	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 2	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 3	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 4	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 5	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 6	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 7	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 8	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 9	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 10	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 11	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 12	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 13	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 14	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 15	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Note No 16	C-2(0)...G8(7F)	C3(3C)
	1	00...7F	Step Seq Velocity 1	rest(0),1...127	100(64)
	1	00...7F	Step Seq Velocity 2	rest(0),1...127	100(64)
	1	00...7F	Step Seq Velocity 3	rest(0),1...127	100(64)
	1	00...7F	Step Seq Velocity 4	rest(0),1...127	100(64)
	1	00...7F	Step Seq Velocity 5	rest(0),1...127	100(64)
	1	00...7F	Step Seq Velocity 6	rest(0),1...127	100(64)
	1	00...7F	Step Seq Velocity 7	rest(0),1...127	100(64)
	1	00...7F	Step Seq Velocity 8	rest(0),1...127	100(64)
	1	00...7F	Step Seq Velocity 9	rest(0),1...127	100(64)
	1	00...7F	Step Seq Velocity 10	rest(0),1...127	100(64)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter Name	Description	初期値 (H)
1	00...7F		Step Seq Velocity 11	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 12	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 13	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 14	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 15	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Velocity 16	rest(0),1...127	100(64)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 1	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 2	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 3	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 4	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 5	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 6	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 7	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 8	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 9	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 10	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 11	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 12	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 13	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 14	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 15	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq Gate Time 16	1%(0)...100%(40)...200%(7F)	94%(3C)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value 1	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value 2	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value 3	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value 4	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value 5	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value 6	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value 7	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value 8	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value 9	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value10	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value11	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value12	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value13	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value14	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value15	0...127	0(00)
1	00...7F		Step Seq CtrlChange Value16	0...127	0(00)
TOTAL SIZE		46			

< 付表 3 - 1 >
AN1x ParameterBase Address
MODEL ID = 5C (AN1x)

Parameter	Address			Description
	(H)	(M)	(L)	
System	00	00	00	AN1x System
User Step Seq	01	00	00	AN1x User Step Seq Pattern 1
	:	:	:	:
	01	7F	00	AN1x User Step Seq Pattern 128
Curret Voice	10	00	00	AN1x Current Voice Common
	10	0E	00	AN1x Current Voice Step Seq Pattern
	10	10	00	AN1x Current Voice Scene1
User Voice	11	00	00	AN1x User Voice 1
	:	:	:	:
	11	7F	00	AN1x User Voice 128

YAMAHA [Analog Physical Modeling Plug-in Board]
 Model PLG150-AN MIDI Implementation Chart

Date:16-JUNE-1999
 Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	x x	1 - 16 1 - 16	
Mode Default Messages Altered	x x *****	3 3,4 (m=1) *2 x	
Note Number : True voice	x *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	x x	o 9nH, v=1-127 x	
After Key's Touch Ch's	x x	x o *1	
Pitch Bend	x	o 0-24 semi *1	
Control Change	0,32 x 1,5,7,10,11 x 6,38 x 64,65 x 71-75 x 0-95 x 96-97 x 98-99 x 100-101 x	o *1 o *1 o *1 x o *1 o *1 o *1 o *1 o *1	Bank Select Data Entry Sound Controller Assignable Cntrl RPN Inc,Dec NRPN LSB,MSB RPN LSB,MSB

Prog Change : True #	x *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o *3	o *3	
: Song Pos. Common : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time: Commands	x x	o *4 o *4	
Aux : All Sound OFF : Reset All Cntrls : Local ON/OFF : All Notes OFF Mes- : Active Sense sages: Reset	x x x x x x	o(120,126,127) o(121) x o(123-125) o x	
Notes: *1 receive if switch is on. *2 m is always treated as "1" regardless of its value. *3 transmit/receive if exclusive switch is on. *4 if MIDI sync is midi.			

Mode 1 : OMNI ON , POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON ,MONO
Mode 4 : OMNI OFF,MONO

o : Yes
x : No

ソフトウェアのご使用条件

弊社では本ソフトウェアのお客様によるご使用およびお客様へのアフターサービスについて、<ソフトウェア使用許諾契約>を設けさせていただいており、お客様が下記条項にご同意いただいた場合にのみご使用いただけます。

インストールされた場合は下記条項にご同意いただけたものとさせていただきますので、下記条項を充分お読みの上開封してください。

ご同意いただけない場合は速やかに(14日以内に)ご返却ください(ただし、本ソフトウェアをソフトウェアパッケージの一部として、またはハードウェア商品の付属ソフトウェアとしてお求めいただいた場合、本ソフトのみの返却はお受けいたしません)。

ソフトウェア使用許諾契約

1. 著作権および使用許諾

弊社はユーザー登録されたお客様に対し、本ソフトウェアを構成するプログラム、データファイル及び今後お客様に一定の条件付きで配布され得るそれらのバージョンアッププログラム、データファイル(以下「許諾プログラム」といいます)を、お客様ご自身が一時に一台のコンピュータにおいてのみ使用する権利を許諾します。これらの許諾プログラムが記録されているディスクの所有権は、お客様にあります。許諾プログラム自体の権利及びその著作権は、弊社が有します。

2. 使用制限

許諾プログラムは著作権を持つ情報を含んでいますので、その保護のため、お客様が許諾プログラムを逆コンパイル、逆アセンブル、リバース・エンジニアリング、またはその他の方法により、人間が感得できる形にすることは許されません。許諾プログラムの全体または一部を複製、修正、改変、賃貸、リース、転売、頒布または許諾プログラムの内容に基づいて二次的著作物をつくることは許されません。許諾プログラムをネットワークを通して別のコンピュータに伝送することも許されません。

3. 終了

本使用条件はお客様が許諾プログラムをお受け取りになった日に発効します。本使用条件による使用許諾は、お客様が著作権法または本使用条件の条項に1つでも違反されたときは、弊社からの終了通知がなくても自動的に終了するものとします。その場合には、ただちに許諾プログラムとその複製をすべて廃棄しなければなりません。

4. 製品の保証

弊社は、お客様が許諾プログラムをお受け取りになった日から14日間に限り、媒体に物理的な欠陥があった場合には、その原因が事故、乱用、誤用など弊社の責に帰さない事由による場合を除き、無償で同種の良品と交換させていただきます。

5. 責任の制限

弊社は、許諾プログラムの使用、またはそれを使用できなかったことにより生じた直接的、派生的、付随的または間接的損害(データの破損、営業上の利益の損失、業務の中断、営業情報の損失などによる損害を含む)については、通常もしくは特別の損害に拘わらず、たとえそのような損害の発生や第三者からの賠償請求の可能性のあることについて予め知らされた場合でも、一切責任を負いません。

6. 第三者のソフトウェア

弊社は、本ソフトウェアとともに、第三者のプログラム、データファイルおよびそれに関するドキュメンテーション(以下「第三者ソフトウェア」といいます)を提供する場合があります。別の規定に従い取り扱われるべき旨の記載が、本ソフトウェア付随のマニュアルに記載されている場合には、本使用条件にかかわらず、その別の規定に従い取り扱われるものとし、弊社によるアフターサービスおよび保証などについては、以下の規定が適用されるものとします。

弊社は、第三者ソフトウェアに関しての操作方法、瑕疵その他に関してアフターサービスを提供するものではありません。

弊社は、第三者ソフトウェアの商品性、および特定目的に対する適合性の保証その他一切の保証を、明示であると黙示であるとを問わず、一切いたしません。第三者ソフトウェアの使用もしくは機能から生じるすべての危険は、お客様が負担しなければなりません。

弊社は、第三者ソフトウェアの使用、またはそれを使用できなかったことにより生じた直接的、派生的、付随的または間接的損害(データの破損、営業上の利益の損失、業務の中断、営業情報の損失などによる損害を含む)については、通常もしくは特別の損害に拘わらず、たとえそのような損害の発生があることについて予め知らされた場合でも、一切責任を負いません。

7. 一般事項

本契約は、日本法の適用を受け、日本法に基づいて解釈されるものとします。

ユーザーサポートサービスのご案内

ユーザーサポートサービス

ユーザー登録のご案内

弊社では、ユーザーの方々をサポートし、関連情報をご提供するために、PLG150-ANをご購入いただいたお客様を登録させていただいております。

つきましては、お手数とは存じますが、製品と同梱しております「ユーザー登録カード」に（製造番号シールを貼り付け）必要事項をご記入の上、至急ご返送くださいますようお願い申し上げます。弊社にてお客様の登録を行い、折り返しユーザーID番号をご案内いたします。

ユーザーサポートサービスのご案内

[ユーザー登録手続き]を完了された方に限り、以下のサポートを行わせていただきます。

サービスの種類によっては、同梱ディスク「PLG150-AN PROGRAM DISK」の返送が必要になりますが、その際お送りいただいたディスクが弊社製品と確認できない場合、修復のサービスは受けられません。あらかじめご了承ください。

無償サポートサービスについて

1. ご購入時に正常に動作しないディスクの修復
製品には万全を期しておりますが、万一「PLG150-AN PROGRAM DISK」のディスクに記録されたプログラムなどの内容が、ご購入時にすでに破壊や欠損を起こしていたために正常に動作しない場合、ディスクの内容を修復（交換またはフロッピーによる修復）いたします。
右記の「ディスク修復のお申し込み方法」にしたがってお申し込みください。

ご購入時とは、製品をお求めいただいてから14日以内とさせていただきます。

お送りになる前に、お送りいただく旨を、必ず右記の「CBXインフォメーションセンター」まで電話でご連絡ください。

ディスク修復のお申し込み方法

- 1) 修復に必要なディスクのほかに、「ユーザー登録用カード」に必要事項(ご住所、お名前、電話番号)をご記入の上、[動作の状態]などを明記した文書をご同封ください。宛先は右記の[CBXインフォメーションセンター]です。
- 2) 返送の途中でディスクが破損しないように十分注意して包装してください(返送の途中でディスクが破損または紛失した場合、弊社では責任を負いかねます)。
- 3) ご返送には、郵便書留か宅配便をご利用ください(宅配便の場合は、着払[弊社負担]をご利用いただけます)。

2. 質問の受付

「ユーザー登録手続き」を完了された方に限り、「PLG150-AN PROGRAM DISK」の使用方法や関連情報などについて、電話やお手紙による質問をお受けいたします。以下の[CBXインフォメーションセンター]までお問い合わせください。

お問い合わせの際には、「製品名」、「ユーザーID番号」、「ご住所」、「お名前」、「電話番号」を必ずご明示ください。また、「ご使用のパソコンの種類」、「操作の手順やそれによる結果と状態」、「入力されたデータの内容」なども詳しくお知らせください。お客様からの情報が不足している場合は、ご返事できない場合があります。

CBXインフォメーションセンター

〒430-8650 静岡県浜松市中沢町10-1

ヤマハ(株) CBXインフォメーションセンター

TEL: 053-460-1667

受付日

月曜日～金曜日

(祝祭日およびセンターの休業日を除く)

受付時間

10:00～12:00/13:00～17:00

* ユーザーサポートサービスは日本国内においてのみ有効です。

住所/氏名の変更(同一使用者の範囲内)

ご登録いただいた「ご住所」、「お名前」などを変更された場合は、「製品名」、「ユーザーID番号」、「旧住所/旧氏名」、「新住所/新氏名」を明示の上、ご面倒でもCBXインフォメーションセンターまで郵便でご通知ください。折り返し新住所/新氏名が記載されたユーザーID番号を郵送させていただきます。

有償サポートサービスについて

1. 有償サポートサービスの内容

お客様が使用中に「PLG150-AN PROGRAM DISK」を破損された場合、有償でディスクの内容を購入時と同等に修復（交換またはフロッピーによる修復）いたします。必要事項をご記入の上、手数料（¥5,000：消費税込み）と破損したディスクを添え「有償サポートサービスのお申し込み方法」にしたがってお申し込みください。

有償サポートサービスの受付期間は、お客様が本製品をご購入後、一年以内とさせていただきます。

お申し込みになる前に、必ずCBXインフォメーションセンターまで電話でご連絡ください。

2. 有償サポートサービスのお申し込み方法

CBXインフォメーションセンター宛に直接お申し込みください。

このサービスは、お買い上げの販売店では、受け付けておりません。

1) 下記の有償サポートサービスの[申込書]に必要な事項をもれなくご記入の上、手数料とともに、CBXインフォメーションセンターまで現金書留にてお送りください。

* お客様からのCBXインフォメーションセンターへの送料は、お客様にてご負担ください。

2) ディスクを送付される場合は、「ご住所」、「お名前」、「電話番号」、「ユーザーID番号」を明記して、CBXインフォメーションセンターまで、郵便書留にてお送りください。なお、郵送の途中でディスクが破損しないように、十分注意して包装してください。

* 普通郵便などでお送りになられた際の事故につきましては、当社では責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

* 必ずご登録いただいた「ご住所」、「お名前」でお申し込みください。

* お申し込みいただきましたディスク（または修復データを収録したフロッピー）は、手数料の確認の後、登録されたご住所に発送いたします。お申し込み後、2週間過ぎても製品が届かない場合は、CBXインフォメーションセンターまでご連絡ください。

<破損ディスクの修復申し込み>

有償サポートサービスの「破損ディスクの修復」の申し込みをされる場合は、下の申込書をコピーしてご使用ください。

「PLG150-AN PROGRAM DISK」修復申込書

ご住所：	
お名前：	電話番号：
ユーザーID番号：	
破損ディスク：	「PLG150-AN PROGRAM DISK」

破損DISKの修復の手料は¥5,000（消費税込み）です。

保証とアフターサービス

サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはお近くのヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

保証書

本機には保証書がついています。
保証書は販売店がお渡ししますので、必ず「販売店印・お買い上げ日」などの記入をお確かめのうえ、大切に保管してください。

保証期間

お買い上げ日から1年間です。

保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理

修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。

下記の部品については、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要となります。消耗部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご相談ください。

消耗部品の例

ボリュームコントロール、スイッチ、ランプ、リレー類、接続端子、鍵盤機構部品、鍵盤接点、フロッピーディスクドライブなど

補修用性能部品の最低保有期間

製品の機能を維持するために必要な部品の最低保有期間は、製造打切後8年です。

持込み修理のお願い

異常があるときは、お買い上げの販売店、または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点へ本機をご持参ください。

製品の状態は詳しく

修理をご依頼いただくときは、製品名、モデル名などとあわせて、故障の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

ヤマハ電気音響製品サービス拠点（修理受付および修理品お持込み窓口）

北海道サービスセンター	〒064-8543	札幌市中央区南10条西1丁目1-50	ヤマハセンター内	TEL(011)512-6108
仙台サービスセンター	〒984-0015	仙台市若林区卸町5-7	仙台卸商共同配送センター 3F	TEL(022)236-0249
首都圏サービスセンター	〒211-0025	川崎市中原区木月1184		TEL(044)434-3100
浜松サービスセンター	〒435-0048	浜松市上西町911	ヤマハ(株)宮竹工場内	TEL(053)465-6711
名古屋サービスセンター	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町2-1-2	ヤマハ(株)名古屋流通センター 3F	TEL(052)652-2230
大阪サービスセンター	〒565-0803	吹田市新芦屋下1-16	ヤマハ(株)千里丘センター内	TEL(06)6877-5262
四国サービスステーション	〒760-0029	高松市丸亀町8-7	(株)ヤマハミュージック神戸 高松店内	TEL(087)822-3045
広島サービスセンター	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14		TEL(082)874-3787
九州サービスセンター	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4		TEL(092)472-2134
[本社]カスタマーサービス部	〒435-0048	浜松市上西町911	ヤマハ(株)宮竹工場内	TEL(053)465-1158

デジタル楽器に関するお問い合わせ窓口

EM北海道営業所	〒064-8543	札幌市中央区南10条西1丁目1-50	ヤマハセンター内	TEL(011)512-6113
EM仙台営業所	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10		TEL(022)222-6147
EM東京事業所	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11		TEL(03)5488-5476
EM名古屋営業所	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28		TEL(052)201-5199
EM大阪事業所	〒542-0081	大阪市中央区南船場3-12-9	心齋橋プラザビル東館	TEL(06)6252-5231
EM広島営業所	〒730-8628	広島市中区紙屋町1-1-18	ヤマハビル	TEL(082)244-3749
EM九州営業所	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4		TEL(092)472-2130
電子楽器事業部 営業部	〒430-8650	浜松市中沢町10-1		TEL(053)460-2432

所在地・電話番号などは変更されることがあります。

インターネットホームページのご案内

製品等に関する情報をホームページ上でご案内しております。ご参照ください。

ヤマハ株式会社のホームページ <http://www.yamaha.co.jp/>
XGに関するホームページ <http://www.yamaha.co.jp/xg/>

ヤマハ株式会社