

MUSIC SYNTHESIZER/REALTIME CONTROL/EXTENDED SYNTHESIS

EX5/EX7

TONE GENERATOR/REALTIME CONTROL/EXTENDED SYNTHESIS

EX5R

取扱説明書

 **YAMAHA**

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

この機器の内部に表示されている記号や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	注意 感電の恐れあり キャビネットをあげるな		注意：感電防止のため、パネルやカバーを外さないでください。 この機器の内部には、お客様が修理/交換できる部品はありません。 点検や修理は、必ずお買い上げの楽器店または 巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。
---	-------------------------------------	---	--

△記号は、危険、警告または注意を示します。上記の場合、△は機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在し、感電の危険があることを警告しています。また、△は注意が必要なことを示しています。

⊘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。



この機器の内部の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。異常を感じた場合など、機器の点検修理は必ずお買い上げの楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。



浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。また、本体の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。感電や火災、または故障の原因になります。



電源コード/プラグがいたんだ場合、または、使用中に音が出なくなったり異常なおいや煙が出た場合は、すぐに電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜く。感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。



電源は必ず交流100Vを使用する。エアコンの電源など交流200Vのものがあります。誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。



アース線を確実に取り付ける。感電のおそれがあります。(アース線の取り付け方については付属の取扱説明書をご参照ください。)



手入れをするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く。また、濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。感電のおそれがあります。



電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりをきれいに拭き取る。感電やショートのおそれがあります。

注意

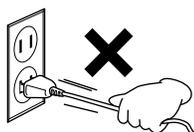
この表示内容を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定されます。



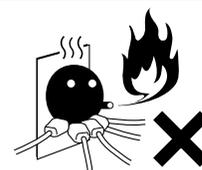
電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。



電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。電源コードが破損して、感電や火災が発生するおそれがあります。

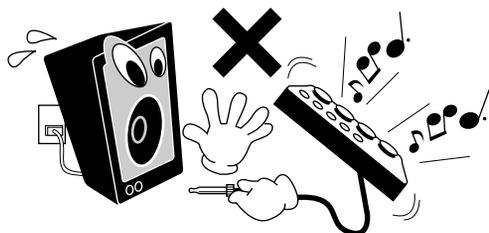


タコ足配線をしない。音質が劣化したり、コンセント部が異常発熱して発火したりすることがあります。

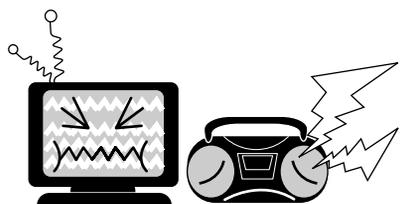


長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。感電、ショート、発火などの原因になります。

- ❗ 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)やストーブの近くなど極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、またほこりや振動の多いところで使用しない。本体のパネルが変形したり内部の部品が故障したり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。



- ⊘ 不安定な場所に置かない。機器が転倒して故障したり、お客様がけがをしたりする原因になります。

- ❗ 本体を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行う。コードをいためたり、お客様が転倒したりするおそれがあります。

- ⊘ 本体を手入れするときは、ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞうきんなどは絶対に使用しない。また、本体上にビニール製品やプラスチック/ゴム製品などを置かない。本体のパネルや鍵盤が変色/変質する原因になります。お手入れは、柔らかい布で乾拭きしてください。

- ⊘ 本体の上に乗ったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。本体が破損したり、お客様がけがをしたりする原因になります。

- ⊘ (スタンドやラックを使用する製品の場合)指定のスタンド/ラック以外は使用しない。また、取り付けには必ず付属のネジを使用する。本体が転倒し破損したり、内部の部品を傷つけたりする原因になります。

- ⊘ 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。



バックアップバッテリーについて

この機器はバックアップバッテリー(リチウム電池)が内蔵されていますので、電源コードがコンセントから外されても、内部のデータは記憶されています。バックアップバッテリーが消耗すると、LCDに“Change internal battery”が表示されます。バックアップバッテリーがなくなると内部のデータは消えてしまいますので、すぐにデータをフロッピーディスクなどに保存し、お買い上げの楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にバックアップバッテリーの交換をお申し付けください。

- ⊘ バックアップバッテリーは自分で交換しない。感電や火災、または故障などの原因になります。バックアップバッテリーの交換は、必ずお買い上げの楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にお申し付けください。

- ⊘ バックアップバッテリーを子供の手の届くところに置かない。お客様が誤ってバックアップバッテリーを飲み込むおそれがあります。

作成したデータの保存について

- ❗ 作成したデータはこまめにフロッピーディスクに保存する。作成したデータは、故障や誤操作などのために失われることがあります。大切なデータは、必ずフロッピーディスクに保存することをおすすめします。



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。

使用後は、必ず電源を切りましょう。

* この製品は、電気用品取締法に定める技術基準に適合しています。

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。隣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。夜間の演奏には特に気を配りましょう。窓を閉めたり、ヘッドフォンをご使用になるのもひとつの方法です。お互いに心を配り、快適な生活環境を守りましょう。



これは日本楽器工業株式会社の「音のエチケット」マークです。

はじめに

このたびはヤマハ ミュージック シンセサイザーEX5/5R/7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。

EX5/5R/7は、ヤマハ独自のさまざまな音源方式を搭載した新次元のシンセサイザーです。従来から高品質で定評のあるリアルなサウンドを提供してきたAWM音源をはじめ、アナログフィジカルモデリング技術によってアナログシンセサイザーを完全にシミュレートしたAN音源、バーチャルアコースティック技術により楽器が音を出すしくみを再現したVA音源(EX5/5Rのみ)の組み合わせにより、最先端の多彩なシンセサイザーサウンドを生み出すことができます。また、新開発のFDSP(Formulated Digital Sound Processing)により、今までに体験したことのないユニークなサウンドを生み出すことができます。

さらに、これらのサウンドによる演奏をサポートするアルペジエーターや内蔵シーケンサーによる自動演奏機能(パターン/ソング演奏)のほか、自然界の音(波形データ)を取り込んで楽器音として利用することができるサンプラーの機能も搭載しています。取り込んだサンプルデータは、キーマップ機能によって鍵盤に割り当てて演奏したり、音作りに活用することもできます。

その他、充実したエフェクト機能、6つのノブを使って感覚的にエディットした音色をストアできるシーン機能、さまざまな音色パラメーターを各種コントローラーを使ってリアルタイムでコントロールすることが可能なコントローラーセット機能など、ライブパフォーマンスやスタジオワークに必要な数々の機能を満載しています。

複雑なエディット作業も見やすい大型LCDとファンクションキー、6つのノブやデータダイアルなどを使って、イーザーオペレーションでスムーズに進めることができます。

EX5/5R/7の優れた機能を使いこなしていただくために、是非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。

この取扱説明書について

この取扱説明書は、大きく2つのセクションから構成されています。

基礎編(P.6)

EX5/5R/7の基本操作をはじめとして、全体構成やおもな機能の使い方などを紹介しています。

リファレンス編(P.81)

各モードにおける機能詳細を説明しています。

SONDIUS-XG™ (EX5/5R)

SONDIUS-XGは、米国スタンフォード大学とヤマハが所有する物理モデル音源特許(インターネットウェブサイト<<http://www.sondius-xg.com>>掲載)のライセンスを受けて開発された製品に表示されるロゴです。なお、この製品はXGフォーマットには対応していませんのでXG曲集を再生することはできません。

同梱品

- デモンストレーションディスク1~4
- 取扱説明書
- データリスト
- 電源コード
- 2P-3P変換器

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。したがって実際の仕様と異なる場合があります。

市販の音楽/サウンドデータは、私的使用のための複製など著作権上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することを禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いします。

この取扱説明書に掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

基礎編

- 各部の名称と機能 6
- ご使用前の準備 15
 - 電源の準備 15
 - 接続について 16
 - 電源オン！ 22
- 操作について 23
 - 各モードの選択 23
 - 設定ディスプレイの選択 25
 - データの入力について 26
 - ポップアップ表示について 29
 - シーケンサーキーについて 29
- トライイット！ 30
 - デモディスクについて 30
- ボイスやパフォーマンスを演奏してみよう 33
 - ボイスを鳴らしてみよう 33
 - パフォーマンスで演奏してみよう 35
- EX5/5R/7の構成 36
 - コントローラー部 36
 - シーケンサー部 36
 - 音源部 37
 - エフェクト部 37
- 音源について 38
 - AWM 38
 - VL(EX5/5Rのみ) 38
 - AN(Poly/Layer、AN+FDSP) 41
 - FDSP 42
 - ポリフォニーについて 43
 - DSPによる制限 43
- 各モードについて 44
- ボイス 45
- パフォーマンス 49
- EX5/5R/7でできること(EX5/5R/7の機能) 50
 - コントローラーの活用 50
 - エフェクトについて 54
 - アルペジエーター 56
 - パターンレコーディング 59
 - ソングレコーディング 63
 - プレイエフェクトを使う 67
 - サンプリング機能について 69
- キーマップ機能 71
- ボイスエディット 73

リファレンス編

- ボイスモード 81
 - ボイスプレイモード 81
 - ボイスエディットモード 84
 - ボイスジョブモード 147
 - ウェーブエディットモード 149
 - ウェーブジョブモード 152
- パフォーマンスモード 154
 - パフォーマンスプレイモード 154
 - パフォーマンスエディットモード 156
 - パフォーマンスジョブモード 169
- サンプルモード 171
 - サンプルプレイモード 171
 - サンプルレコードモード 172
 - サンプルエディットモード 174
 - サンプルジョブモード 178
- ソングモード 180
 - ソングプレイモード 180
 - ソングレコードモード 187
 - ソングエディットモード 193
 - ソングジョブモード 197
- パターンモード 209
 - パターンプレイモード 209
 - パターンレコードモード 212
 - パターンエディットモード 215
 - パターンジョブモード 216
- アルペジオモード 225
 - アルペジオ プレイ ディスプレイ 225
 - アルペジオレコードモード 231
 - アルペジオエディットモード 233
 - アルペジオジョブモード 235
- ディスクモード 243
- ユーティリティモード 253

資料編

- オプションボードについて 260
- ボイス作成の基本例 271
- エラーメッセージ 272
- トラブルシューティング 273
- 索引 275
- EX5/5R/7 仕様 283

リファレンス編

各部の名称と機能

EX5/7

① OCTAVE UP/DOWN(オクターブアップ/ダウン)キー(P.34)

(EX5/7のみ)

これらのキーを押すたびに、鍵盤をオクターブずつアップ/ダウンさせることができます。

② PITCH(ピッチ)ベンドホイール(P.50)(EX5/7のみ)

ピッチベンド効果のアップ/ダウンをコントロールします。その他、さまざまなコントロール機能をアサインして使うことができます。

③ MODULATION1(モジュレーション1)ホイール(P.50)

(EX5/7のみ)

モジュレーション効果をコントロールします。その他さまざまなコントロール機能をアサインして使うことができます。

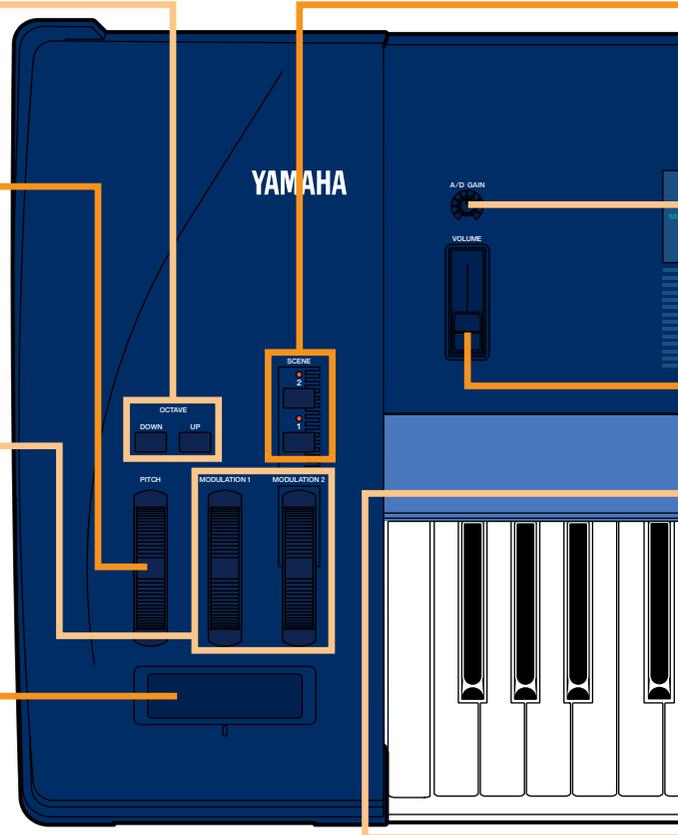
MODULATION2(モジュレーション2)ホイール(P.50)

(EX5/7のみ)

シーンコントロールを行います。その他さまざまなコントロール機能をアサインして使うことができます。

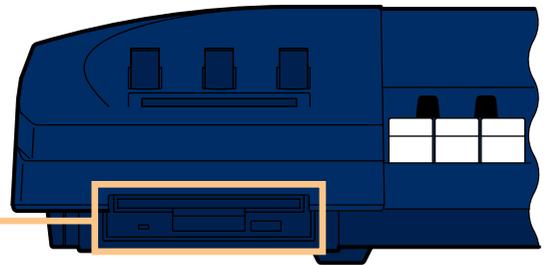
④ リボンコントローラー(P.50)(EX5/7のみ)

コントローラー表面を指で左右方向にスライドさせることによって、特定のパラメーターを連続的に変化させることができます。さまざまなコントロール機能をアサインして使うことができます。



⑨ フロッピーディスクドライブ(P.243)

フロッピーディスクをセットし、EX5/5R/7とさまざまなデータのやり取りが行えます。挿入口の下にあるボタンを押すと、ディスクがイジェクトされます。ディスクに読み書きが行われているときは、挿入口下のユーズランプが緑色に点灯します。このときは絶対にディスクを取り出さないでください。フロッピーディスクばかりでなくフロッピーディスクドライブが破壊される場合があります。



⑤ SCENE(シーン)1/2キー(P.52)

シーン1と2(ノブ1~6の位置を記憶したものを)をそれぞれ呼び出します。呼び出されたシーンのランプが点灯します。また、シーン1/2キーを同時に押して両方のランプを点灯させた状態では、モジュレーションホイールやフットコントローラーなど(ユーティリティーモードで選択)を使ってシーン1と2を連続的に変化させることができます。

⑥ A/D GAIN(A/Dゲイン)ノブ(P.173)

A/D INPUT端子から入力される信号のゲインを調節します。サンプリングを行うために接続したマイクや楽器などの信号レベルに合わせて調節します。

⑦ VOLUME(ボリューム)スライダー(EX5/7)/ノブ(EX5R)

マスターボリュームを調節します。スライダーを上へ動かすほど、OUTPUT L/R端子やPHONES端子からの出力が大きくなります。なお、EX5Rの場合、スライダーではなくノブタイプになっており、ノブを右に回すほど出力が大きくなります。

⑧ 鍵盤

EX5は76鍵タイプ、EX7は61鍵タイプです。



EX5R



EX5/7

⑩ KNOB MODE(ノブモード)キー(P.27)

ノブ1~6の働きを切り換えます。このキーのランプが消えている状態では、ノブ1~6は各パラメーターのデータ変更用として働きます。ランプが点灯している状態では、コントローラーとして働きます。コントローラーの具体的な機能はボイスごとに設定されています。ボイス プレイ モードとパフォーマンス プレイ モード時は、コントローラー機能に固定されています(ランプが常に点灯している状態)。

⑪ ARPEGGIO(アルペジオ)キー(P.56)

アルペジエーターのオン/オフスイッチです。あらかじめボイス/パフォーマンスごとに設定してあるアルペジエーターをここでオン/オフして演奏することができます。(サンプルモード以外のときに)このキーを押すと、自動的にボイスエディットまたはパフォーマンスエディットモードに入ります。

⑫ KEYMAP(キーマップ)キー(P.71)

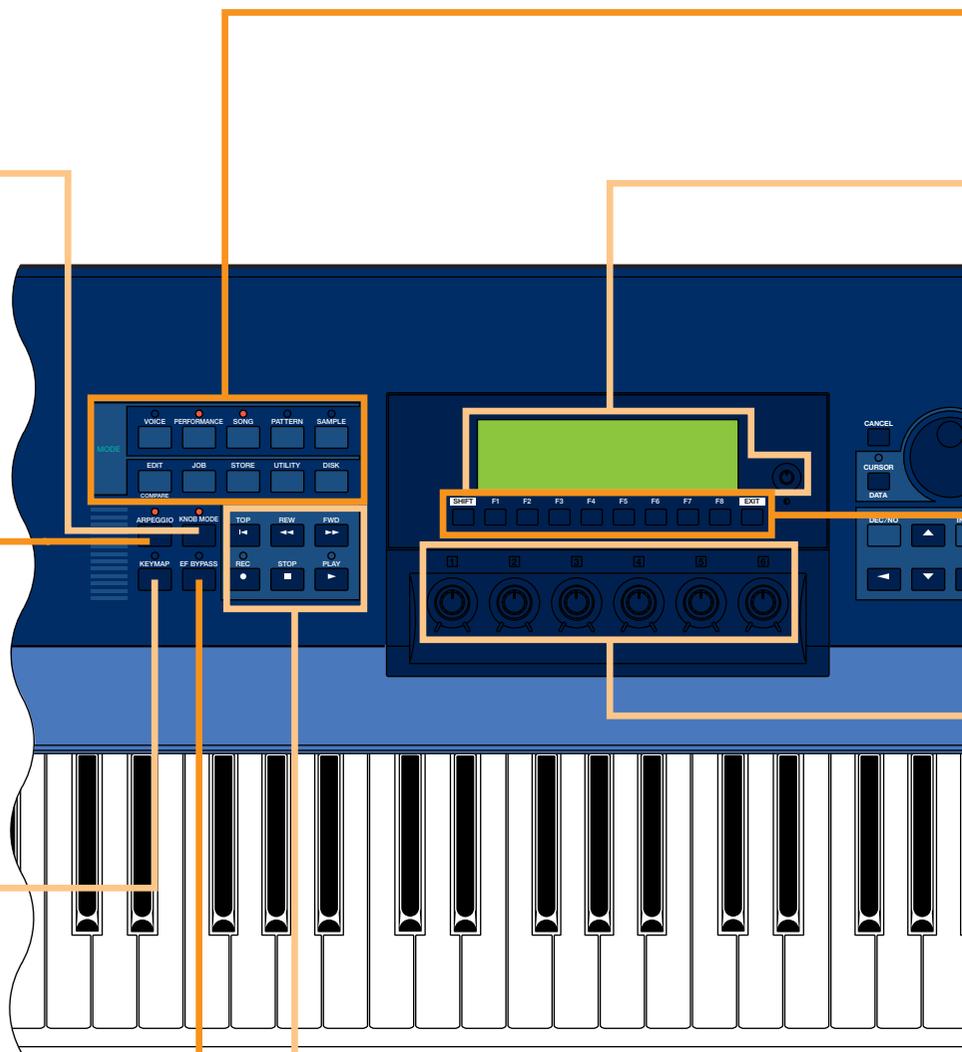
キーマップ機能のオン/オフスイッチです。スイッチをオンにすると(ランプ点灯状態)、鍵盤ごとに異なるサンプルやパターンをアサインして演奏することができます。

⑬ EF BYPASS(エフェクトバイパス)キー(P.55)

エフェクトバイパスのオン/オフスイッチです。スイッチをオンにすると(ランプ点灯状態)、現在選ばれているボイス/パフォーマンスのエフェクトをバイパスすることができます。なお、バイパスしたいエフェクトの種類(リバーブ、コーラスインサーション)は、ユーティリティモード(P.253)で設定します。

⑭ シーケンサーキー(P.29)

ソング/パターン/アルペジオのシーケンスデータの再生/録音をコントロールします。



⑮ MODE(モード)キー(P.23)

ボイスモードをはじめ、パフォーマンスモードやソングモードなど、各種の操作モードに切り替えます。

⑯ LCD(液晶ディスプレイ)

バックライト付きの液晶ディスプレイです。さまざまな情報を表示します。

コントラスト調節ノブ

ディスプレイのコントラストを調節します。時計回りの方向に回すと表示が濃くなります。

⑰ SHIFT(シフト)キー(P.25)

ディスプレイの左下隅に、Sマークが表示されているとき、このキーを押すと各モードのサブメニューが表示されます。キーを押したままファンクションキーを押して、各サブメニューを選択します。

F1~8(ファンクション1~8)キー(P.25)

ディスプレイの一番下に表示される各項目を選択します。モードや選ばれている画面の状態によって、項目の内容や数が異なります。

EXIT(イグジット)キー(P.25)

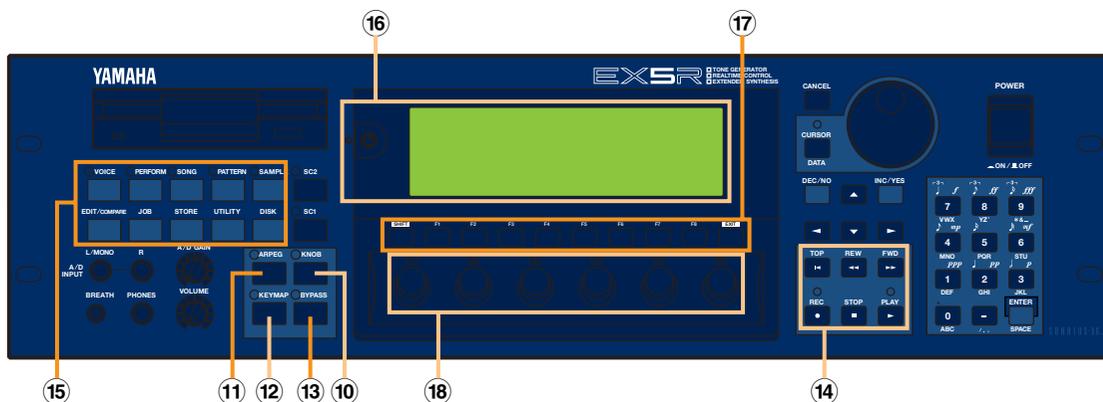
EX5/5R/7の各設定ディスプレイは、階層構造になっています。設定中にひとつ上の階層に戻るときに、このキーを使います。

⑱ ノブ1~6(P.27)

通常(おもに各プレイモードでは)、各ノブにアサインされたさまざまな機能をコントロールするためのコントローラーとして使用します。また、KNOB MODEキーを押してノブモードを切り替えると(ランプが消えた状態)、ディスプレイ上のさまざまなパラメーターのデータを変更するノブとして使用することができます。これは、おもに各エディットモードで使用します。

データの値を変更するときに、KNOB MODEキーを押しながらノブを回すと、各値を絶対値で入力することが可能になります。絶対値については、後述(P.28)をご参照ください。なお、各モードを選んだ時点では、それぞれのモードに合わせたノブモードが自動的に選ばれるようになっています。

EX5R



EX5/7

①9 CURSOR/DATA

(カーソル/データ)キー(P.26)

このキーを押すと(ランプが点灯)、データダイアルの機能が切り替わり、データダイアルでカーソルを移動させることができるようになります。

データダイアル(P.26)

カーソルが置かれている位置の値を連続的に上下に変化させ、さまざまなパラメーターの値を設定します。また、CURSOR/DATAキーでデータダイアルの機能を切り替え、カーソル移動用のダイアルとして使用することもできます。

②0 CANCEL(キャンセル)キー

このキーを押すと、今行ったばかりの設定操作をキャンセルして、元の値に戻すことができます。

②1 INC/YES(インク/イエス)キー(P.26)

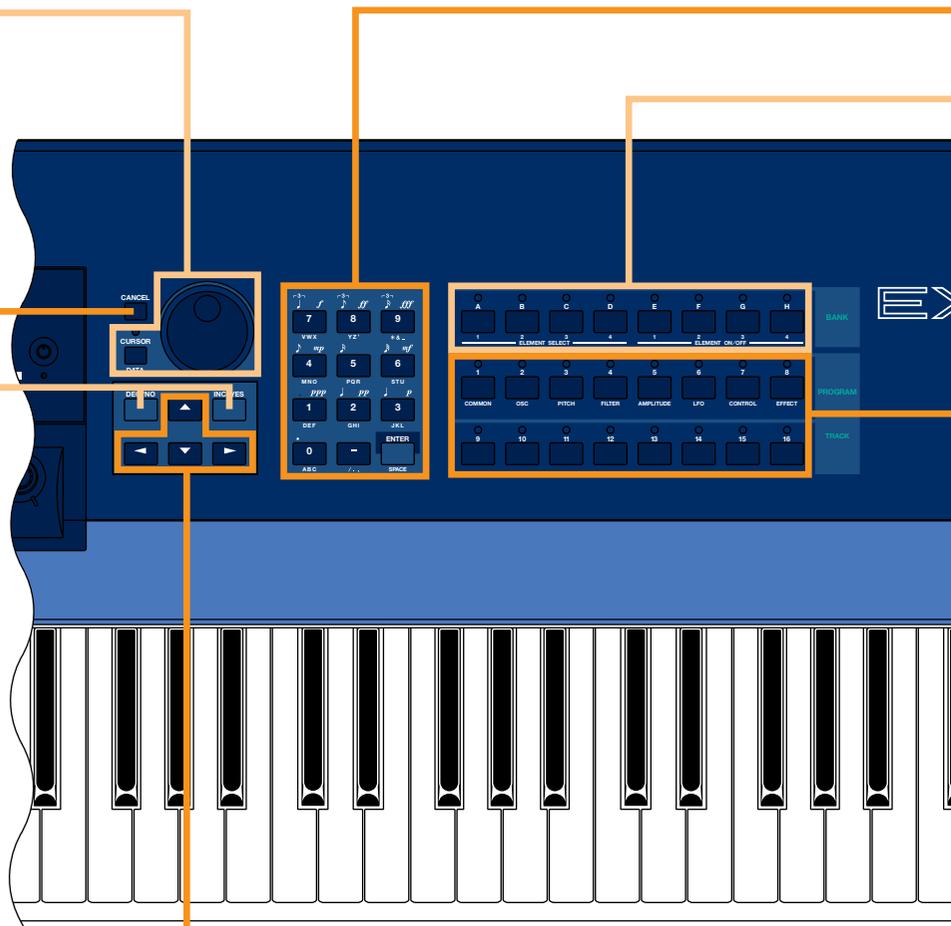
カーソルが置かれている位置の値を1つずつ増やす(INC)ことができます。また、ストアやジョブを実行する場合の確認(YES)に使用します。

DEC/NO(デック/ノー)キー(P.26)

カーソルが置かれている位置の値を1つずつ減らす(DEC)ことができます。また、ストアやジョブを中止する場合の確認(NO)に使用します。

②2 カーソル(▲/▼/◀/▶)キー(P.26)

カーソル(反転表示部分)を上下左右に移動させる場合に使用します。



⑳ テンキー(P.27)

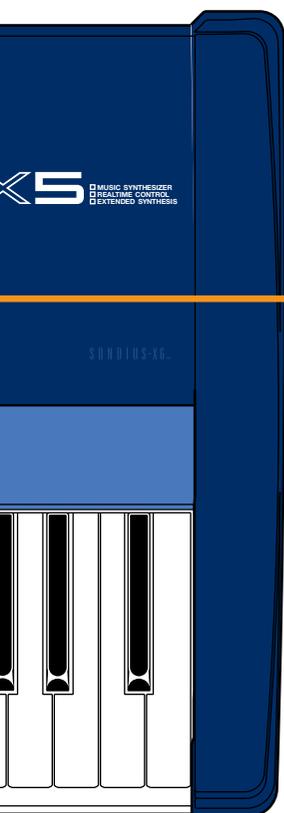
ボイス/パフォーマンスなどのメンバーを選択したり、さまざまなパラメーターの設定時に数値や文字(アルファベット)を入力するために使用します。選んだ数値はENTERキーで確定します。

㉑ BANK(バンク)A~Hキー(EX5/7のみ)

ボイス/パフォーマンスバンクを切り替えます。各バンクには16種類のボイス/パフォーマンスが入っています。また、ボイスエディットモードでは、BANK A~Dキーが、各エディット要素を選択するためのELEMENT SELECT(エレメントセレクト)キーとして機能し、BANK E~Hキーが、各エディット要素をオン/オフするためのELEMENT ON/OFF(エレメントオン/オフ)キーとして機能します。

㉒ PROGRAM/PART/TRACK(プログラム/パート/トラック)1~16キー(EX5/7のみ)

選ばれたバンク内の16種類のボイス/パフォーマンスを選択します。また、パフォーマンスエディットモードでは、各パートを選択するキーとして機能し、ソング/パターンモードでは、各トラックを選択するキーとして機能します。なお、ボイスエディットモードでは、1~8キーがエディットメニューを選択するキーとして機能します。



EX5R



*EX5Rには㉑、㉒はありません。

EX5

②6 POWER(パワー)スイッチ(P.22) 電源のオン/オフスイッチです。

②8 INDIVIDUAL OUTPUT 1/2 (インディビジュアルアウトプット1/2) 端子(P.16)(EX5/5Rのみ) EX5/5Rのオーディオ信号を出力する端子(標準ジャック)です。パフォーマンスモード時に、OUTPUT L/MONO, R端子とは別系統でオーディオ信号を出力することができます。各パートの設定に従ってこれらのアウトプットから特定のパートを出力させることができます。また、別売のインディビジュアル アウトプットボード(EXIDO1)を取り付けることにより、さらに4つのアウト端子を増設することができます(EX7も増設できます)。

②9 A/D INPUT L/MONO, R (EX5/5R:A/Dインプット左/モノラル、右)、 A/D INPUT端子(EX7)(P.19) EX5/5R/7へ外部オーディオ信号を入力する端子(標準ジャック)です。サンプリングを行う際に、マイクやオーディオ機器などのオーディオソースからの信号を入力します。モノラル入力したい場合は、L/MONO端子だけに接続します。なお、EX5Rの場合、A/D INPUT L/MONO, R端子はフロントパネルに用意されています。

③1 FOOT SWITCH (フットスイッチ) 端子(P.21) (EX5/7のみ) 別売のフットスイッチ(FC4またはFC5)を接続します。あらかじめフットスイッチ用にアサインしておいた機能を足元でオン/オフすることができます。

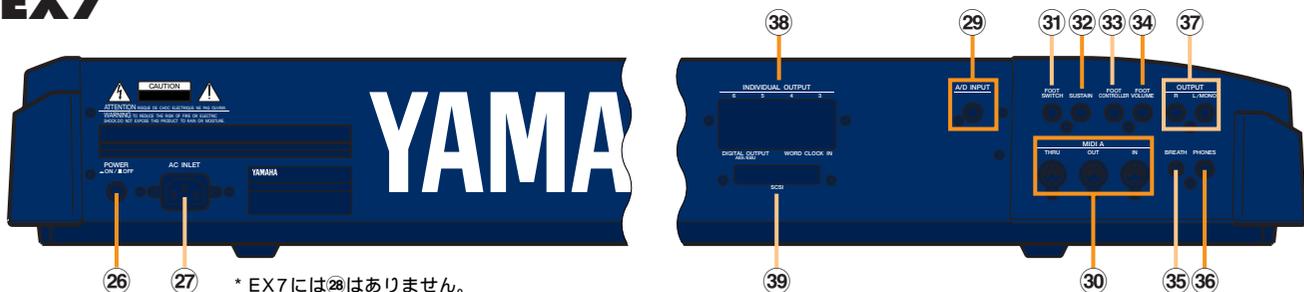


②7 AC INLET (ACインレット)端子 (P.15) 付属の電源コードを接続します。指定の電源コード以外は使用しないでください。

③8 オプションボード取り付け口(P.260、266) 別売のEXIDO1(インディビジュアル アウトプットボード)、または、EXDGO1(デジタル アウトプットボード)を装着することができます。EXIDO1を装着すると、アウトプット端子を4つ増設することができます。また、EXDGO1を装着すると、AES/EBUのデジタルアウト端子とワードクロック端子を取り付けることができます。通常、取り付け口はカバーで覆われています。なお、EXIDO1とEXDGO1を2枚同時に装着することはできません。

③9 SCSIインターフェースボード取り付け口 (P.264、268) 別売のASIB1(SCSIインターフェースボード)を装着することができます。ASIB1を装着すると、SCSI端子を取り付けることができます。これにより、外部SCSI機器の接続が可能となり、ハードディスクやCD-ROMドライブなどの大容量の記憶メディアを利用することができます。

EX7



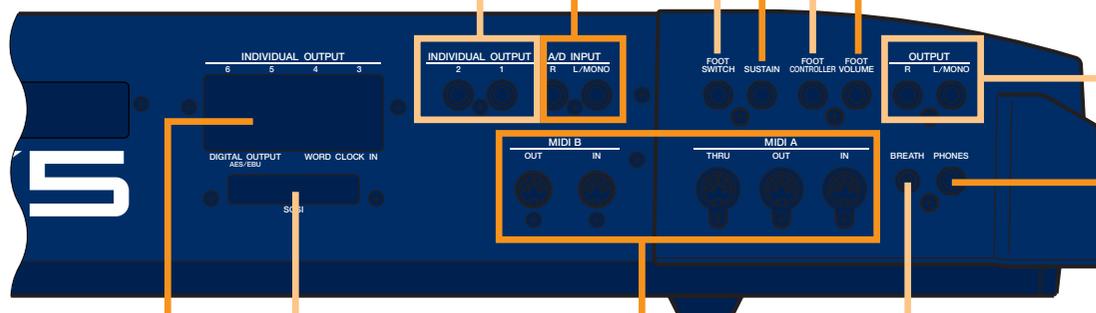
* EX7には②8はありません。

③2 SUSTAIN (サステイン) 端子 (P.21)(EX5/7のみ)
別売のサステインペダル (FC4またはFC5)を接続します。ピアノのダンパーペダルのように演奏にサステイン効果をつけることができます。

③3 FOOT CONTROLLER (フットコントローラー) 端子 (P.51)(EX5/7のみ)
別売のフットコントローラー (FC7など)を接続します。音色、音量、音程などを足元でコントロールすることができます。また、シーンコントロール機能をアサインすることもできます。

③4 FOOT VOLUME (フットボリューム) 端子 (P.51)(EX5/7のみ)
別売のフットボリューム (FC7など)を接続します。音量などを足元でコントロールすることができます。ユーティリティモードで、Volume(ボリューム)のコントロールを行うか、Expression(エクスプレッション)のコントロールを行うかを選択することができます。

③7 OUTPUT L/MONO, R (アウトプット左/モノラル、右) 端子 (P.16)
EX5/5R/7のオーディオ信号を出力する端子(標準ジャック)です。モノラル出力したい場合は、L/MONO端子だけに接続します。

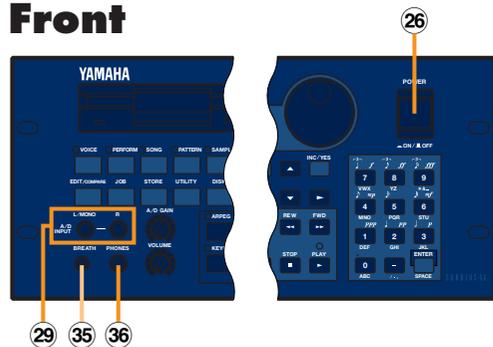


③0 MIDI IN/OUT/THRU(EX5R/7)、MIDI A IN/OUT/THRUとMIDI B IN/OUT(EX5) 端子 (P.19)
MIDI IN端子は外部MIDI機器から送信されるMIDIメッセージを受信します。外部MIDI機器からEX5/5R/7をコントロールしたり、音源部を鳴らしたりすることができます。また、MIDI OUT端子からはEX5/5R/7の演奏情報やパネルのコントローラーやノブなどの操作情報をMIDIメッセージとして送信します。EX5/5R/7で他のMIDI音源を鳴らしたり、外部のMIDI機器をコントロールすることができます。MIDI THRU端子はMIDI IN端子(EX5の場合はMIDI IN A端子)で受信したMIDIデータをそのまま入力する端子です。複数のMIDI機器を接続するときに使用します。EX5には、MIDI IN/OUT端子がAとBの2系統用意されています。

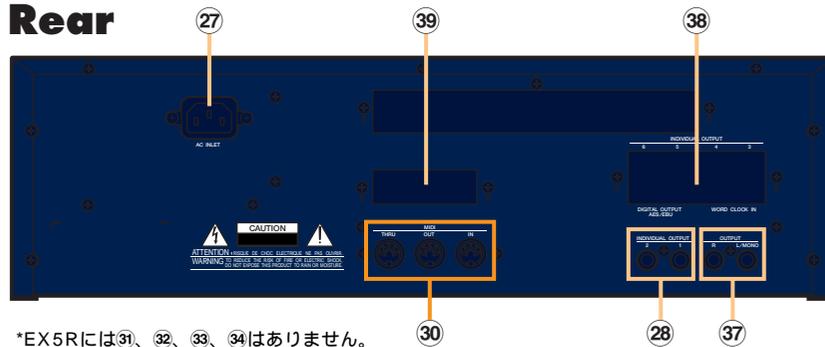
③5 BREATH(ブレス) 端子 (P.51)
別売のブレスコントローラー (BC3など)を接続します。ブレスコントローラーに吹き込む息の強さで、音量や音色を変化させることができます。なお、EX5Rの場合、BREATH端子はフロントパネルに用意されています。

③6 PHONES (ヘッドフォン) 端子 (P.16)
ヘッドフォンを接続します。ステレオ標準ジャックです。なお、EX5Rの場合PHONES端子はフロントパネルに用意されています。

EX5R Front



Rear



*EX5Rには③1、③2、③3、③4はありません。

フロッピーディスクについて

ソング/パターン/アルペジオのデータやボイス/パフォーマンス/サンプルのデータは、フロッピーディスクに保存することができます。EX5/5R/7の本体左側に、フロッピーディスクドライブが内蔵されています。3.5インチの2HDまたは2DDタイプのフロッピーディスクを使用することができます。

フォーマット

新しいディスクに、そのままソングやその他のデータをセーブ(保存)することはできません。まずフォーマット(初期化)の作業が必要です。フォーマットは、ディスクモードで行います。詳しくは、後述(P.243)をご参照ください。

データのロードとセーブ

フォーマットを行ったディスクには、さまざまなデータをファイルとしてセーブ(保存)することができます。また、ディスクにセーブされたデータは、いつでも必要に応じてEX5/5R/7本体にロードし(読み込んで)、使用することができます。

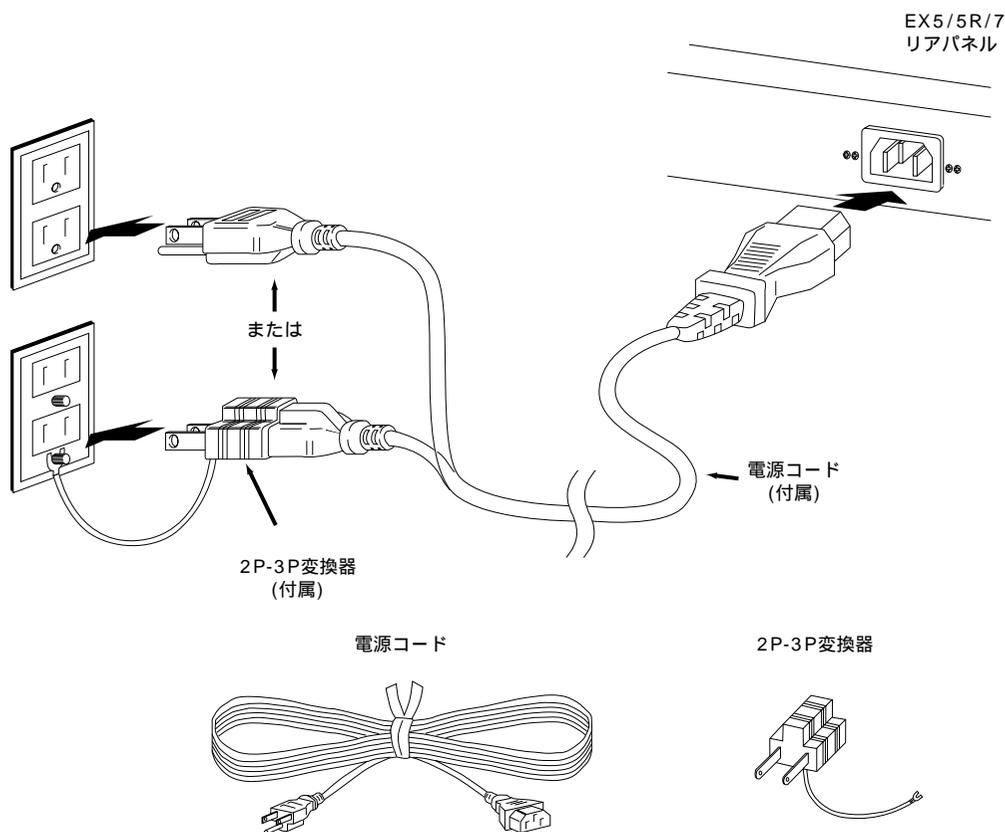
EX5/5R/7でセーブ/ロードできるデータは、システム、ボイス、パフォーマンス、ウェーブ、サンプル、ソング、パターン、アルペジオ、キーマップの9種類です。特にソングや本体に取り込んだサンプルは、電源を切ると消えてしまいますので、作成/エディットしたソングデータや取り込んだサンプルデータを残すためには、必ずディスクへのセーブ作業が必要となります。

ディスクのフォーマットやセーブ、ロードの操作や扱えるファイルの種類について詳しくは、後述(P.243)をご参照ください。

ご使用前の準備

ここでは、電源の準備/EX5/5R/7とオーディオ機器/MIDI機器/コンピュータとの接続、電源をオンにするまでのセットアップ作業を行います。まず、最初にお読みください。

電源の準備



- ❶ EX5/5R/7の電源をオフにします。
 - ❷ 付属の電源コードのプラグをEX5/5R/7リアパネルのAC INLET端子に接続します。
 - ❸ 電源コードのもう一端のプラグを電源コンセント(AC100V)に接続します。
- ❗ EX5/5R/7は、アース線の使用を前提として設計されています。感電と機器の損傷を防ぐため、電源コードにはアース端子が付いています。コンセントにプラグを差し込むときは、アース端子を接続してください。なお、接続方法がわからないときは、巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください。
 - ❗ 電源コードは、必ず付属のものをお使いください。他の電源コードを使用した場合、故障などの原因となり、大変危険です。
 - ❗ 電源は必ずAC100Vを使用してください。

接続について

外部オーディオ機器との接続

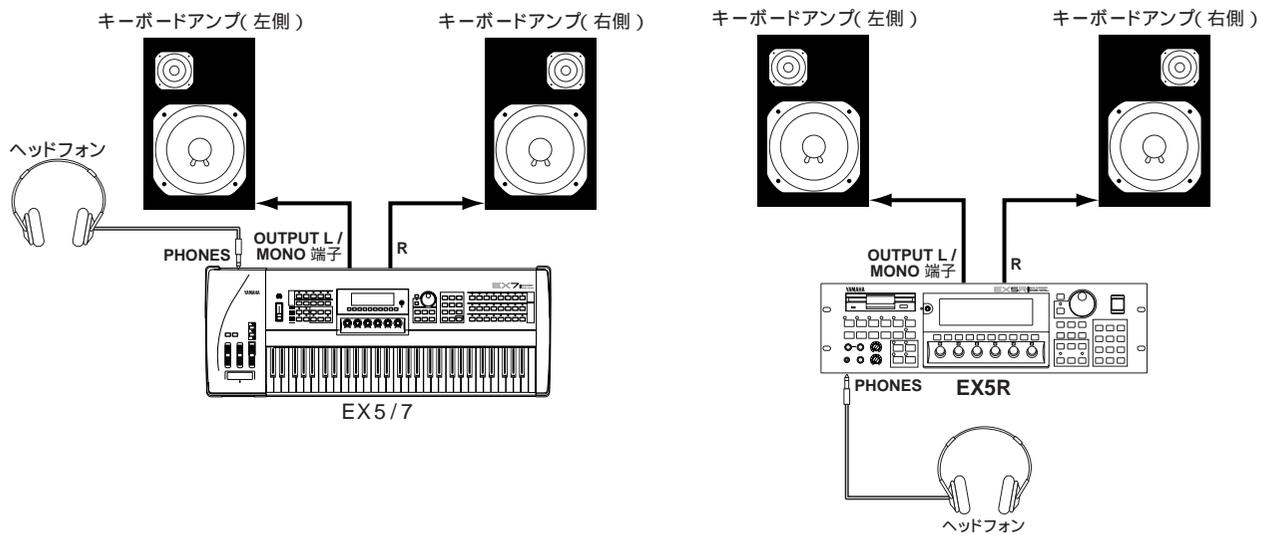
EX5/5R/7の音を聞くためには、外部ステレオシステムやアンプ、スピーカーなどの接続が必要となります。ヘッドフォンをお使いになれば直接音を聞くこともできます。

ここでは、一般的な接続の方法をいくつかご紹介します。次のイラストを参照して外部のオーディオシステムと接続しましょう。

NOTE EX5Rの場合、演奏するためにはMIDIキーボードなどのコントローラーが別に必要となります。内蔵のシーケンサーを使えば単体で鳴らすこともできます。MIDI機器との接続に関しては、この後の説明をご参照ください。

2台のキーボードアンプを使う場合

キーボードアンプを2台使用すると、各ボイスのパンやエフェクトなどの設定が再現され、拡がりのある豊かなサウンドが得られます。この場合リアパネルのOUTPUT L/MONO端子とOUTPUT R端子を使用します。



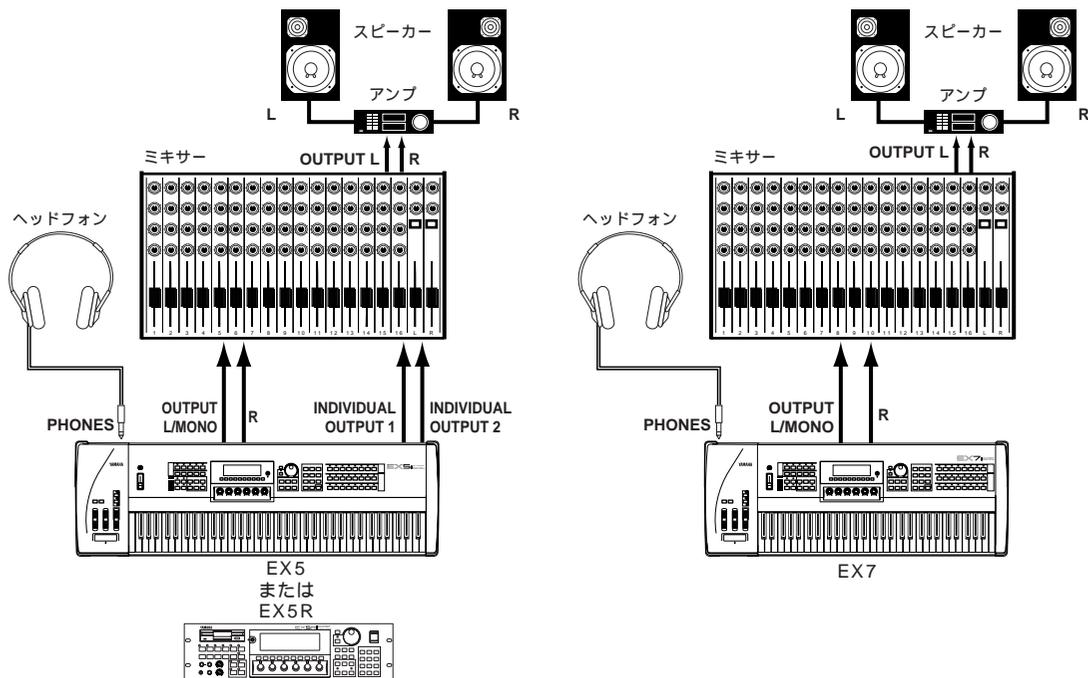
NOTE キーボードアンプを1台だけ使う場合は、リアパネルのOUTPUT L/MONO端子だけを使用します。

ミキサーを使う場合

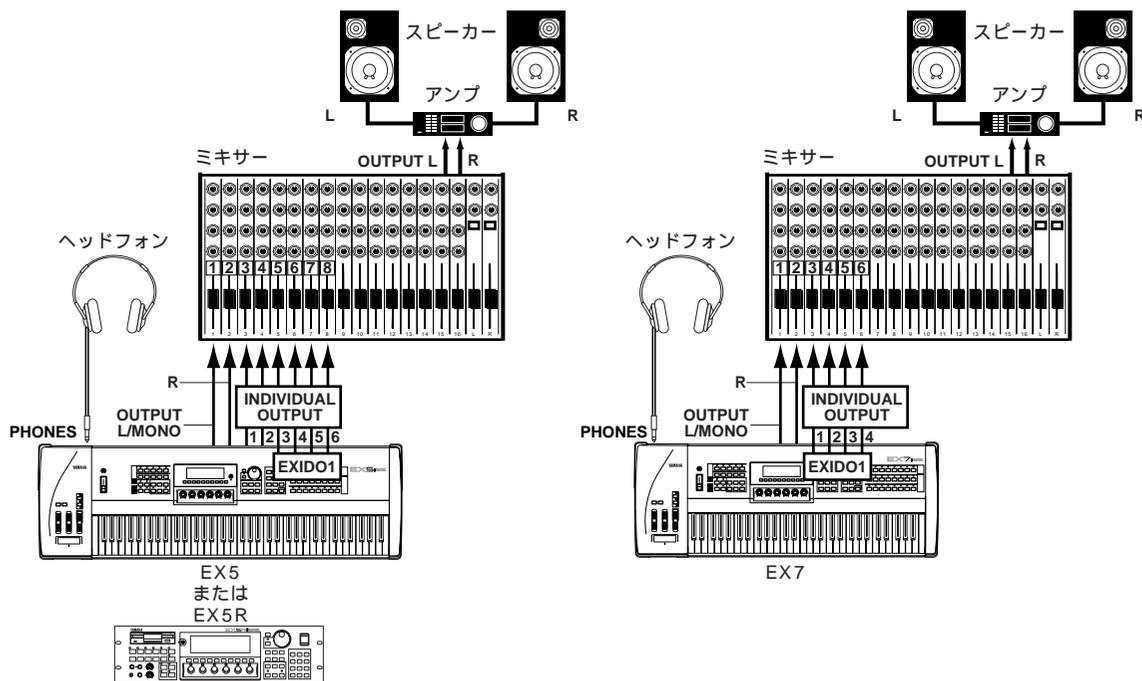
レコーディングやライブパフォーマンスでは、ミキサーを接続して使用することが一般的です。特にEX5/5Rには、OUTPUT L/MONO端子やOUTPUT R端子とは別系統で出力することができるINDIVIDUAL OUTPUT 1/2端子が標準装備されていますので、ミキサーを使用すると、パフォーマンスモード時(P.154)には、最大4つのパートを独立してコントロールすることができます。また、別売のインディビデュアル アウトプット ボード(EXID01)を取り付けることで、さらに4つのOUTPUT端子を増設することができ、より多くのパートを独立して出力させることが可能になります。EX7も別売のインディビデュアル アウトプット ボード(EXID01)を取り付けることができます。

そのほか、別売のデジタル アウトプット ボード(EXDG01)を使うと、デジタルアウト端子(AES/EBU)とワードクロックイン端子を取り付けることができます。ヤマハDIGITAL MIXING CONSOLEシリーズ(02R、03Dなど)のデジタルミキサーへEX5/5R/7のサウンドをデジタル出力(ステレオ)することができます。

NOTE EXID01とEXDG01の2枚同時装着はできません。



次の図は、別売のインディデュアル アウトプット ボード(EXID01)を使ってOUTPUT端子を増設した場合の接続例です。EX5/5RとEX7で、それぞれミキサーの8つのチャンネル、6つのチャンネルを使った接続が行えます。



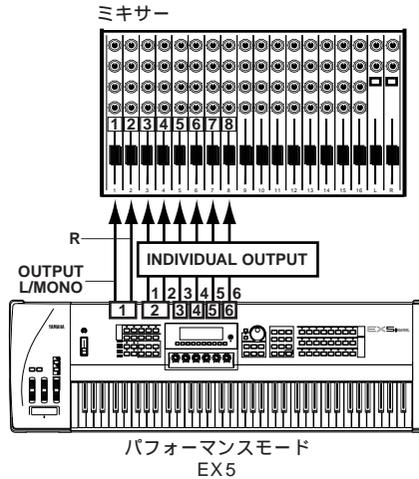
上記のようにパフォーマンスの各部分を個別に出力させる場合、接続先のミキサーのセッティングに関して注意すべき点があります。EX5/5R/7では、パートごとに出力先の端子を自由に選べるようになっていますので、どのパートのボイスがどの端子からどのように出力(モノラル出力またはステレオ出力)されるか、ということを知っておく必要があります。

たとえば、EX5/5RではINDIVIDUAL OUTPUT 1～6端子をそれぞれモノラル出力で使えるほか、INDIVIDUAL OUTPUT 1/2端子、3/4端子、5/6端子をそれぞれ対にしてステレオのL/Rで出力させることができます。同様にEX7ではINDIVIDUAL OUTPUT 1～4端子をそれぞれモノラル出力で使ったり、1/2端子、3/4端子を対にしてステレオのL/Rで出力させることができます。

OUTPUT L/MONOとRの両端子からの出力は、常にステレオのL/R出力として固定されています。このように各部分を2つの端子を使ってステレオ出力させる場合は、接続先のミキサーのチャンネルパンをそれぞれ左または右にセットすることで、正しいステレオ定位を再現することができます(下図参照)。

なお、各パートの出力先の設定は、パフォーマンスエディットモード(P.156)で行います。

次の図は、ミキサーの8つのチャンネルを使った場合の接続例です。



NOTE OUTPUT L/MONOやOUTPUT R端子などからのサウンドは、ヘッドフォンの抜き差しに関係なく出力されます。なお、ヘッドフォンを使うと、OUTPUT L/MONOやOUTPUT R端子の出力と同じ信号をモニターすることができます。

デジタル出力させる場合

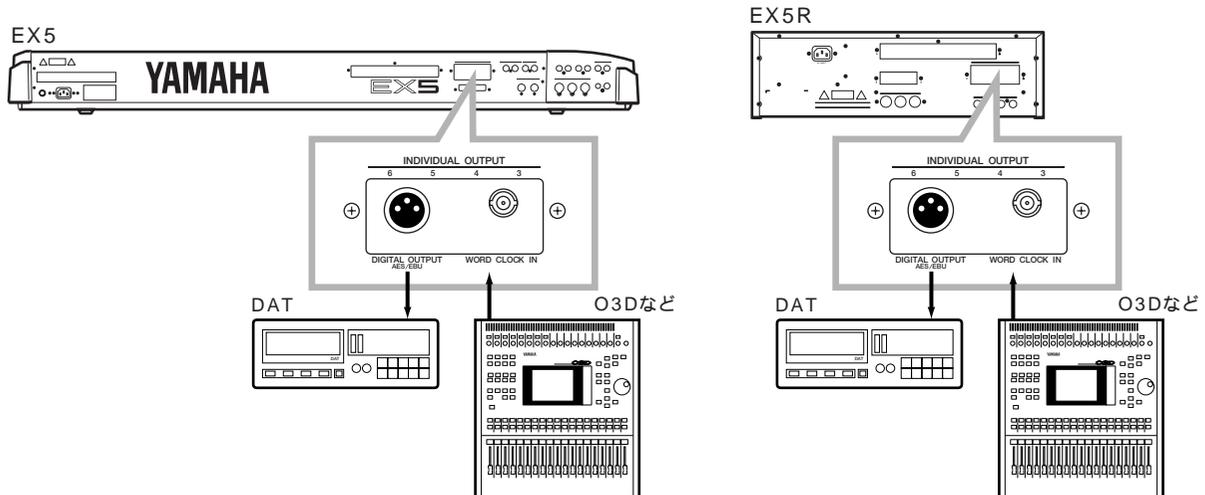
別売のデジタル アウトプット ボード(EXDGO1)を取り付けることにより、EX5/5R/7のサウンドをヤマハDIGITAL MIXING CONSOLE シリーズ(O2R、O3Dなど)のデジタルミキサーやその他デジタルレコーダーなどのオーディオ機器へデジタル出力(ステレオ)することができます。EXDGO1には、デジタルステレオアウト端子とワードクロックイン端子が用意されています。ワードクロックイン端子は、外部デジタル機器をワードクロックのマスターとして使用し、EX5/5R/7をスレーブ(受け側)として同期させる場合に使用します。EX5/5R/7をワードクロックのマスターとして使用する場合、デジタル ステレオ アウト端子(AES/EBU)から出力される44.1kHz(=サンプリングレート)のワードクロックによって、外部デジタル機器を同期させることができます。ワードクロックのマスター/スレーブに関する設定はユーティリティモード(P.259)で行います。

NOTE EXDGO1(Digital Output AES/EBU[XLR]端子)と外部機器を接続する場合は、インピーダンス特性が110ΩのXLRケーブルをご使用ください。

NOTE 外部機器からワードクロックを受けるときは、EXDGO1(Word Clock In [BNC]端子)と外部機器を接続する必要があります。この場合、インピーダンス特性が75Ωの同軸ケーブルのBNCコネクタをご使用ください。

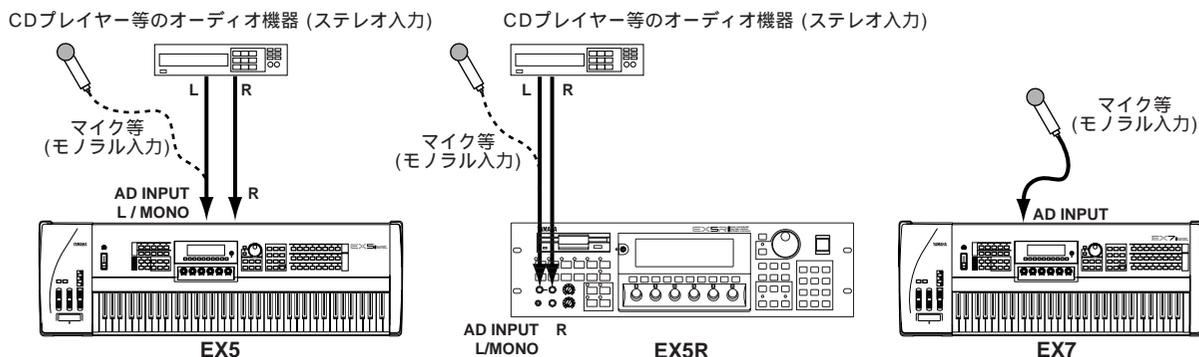
NOTE 複数のデジタルオーディオ機器をご使用になる場合、必ずそれらの機器がすべて同一のワードクロックソースに同期していなければなりません。

NOTE デジタル アウトプット ボード(EXDGO1)とインディビジュアル アウトプット ボード(EXIDO1)との2枚同時装着はできません。



マイクやオーディオ(入力)機器の接続

EX5/5R/7には、サンプリング機能(P.171)が搭載されています。外部オーディオソースからサンプリングを行う場合、A/D INPUT L/MONO端子とR端子(EX5/5R)、A/D INPUT端子(EX7)にマイクやオーディオ機器等を接続します。



NOTE モノラル入力したい場合は、A/D INPUT L/MONO端子だけに接続します。なお、EX7の場合はモノラル入力のみとなります。

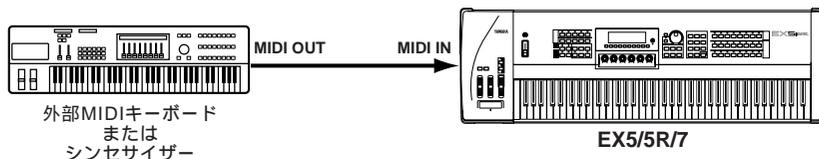
NOTE オーディオソースを接続後、実際にサンプリングを行う場合は、A/D GAINノブによる入力信号のゲイン調節が必要となります。ゲイン調節を含め、サンプリングについて詳しくは、P.171をご参照ください。

外部MIDI機器との接続

市販のMIDIケーブルを使って、EX5/5R/7のMIDI IN/OUT/THRU端子と外部MIDI機器のMIDI端子を接続します。EX5/5R/7から外部MIDI機器をコントロールしたり、外部MIDIキーボードやシーケンサーでEX5/5R/7の音源を鳴らしたりすることができます。ここでは、用途別にいくつかの例をご紹介します。

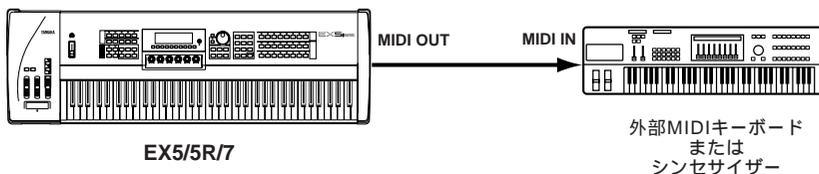
NOTE EX5にはMIDI IN/OUT端子がAとBの2種類用意されています。MIDI IN Bは同期専用です。

外部MIDIキーボードやシンセサイザー(SYシリーズなど)でEX5/5R/7をコントロールする場合

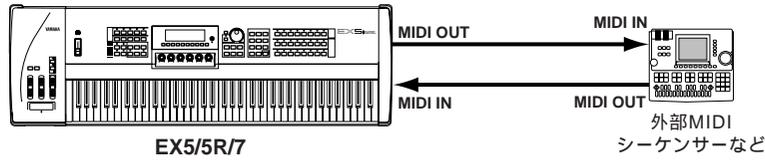


NOTE EX5Rにはキーボード等のMIDIコントローラーが装備されていません。したがって上記のように外部MIDIキーボード等を接続して使うことによって、EX5/7を単体で使用する時と同じように、リアルタイムでのボイスやアルペジオの演奏が可能になります。

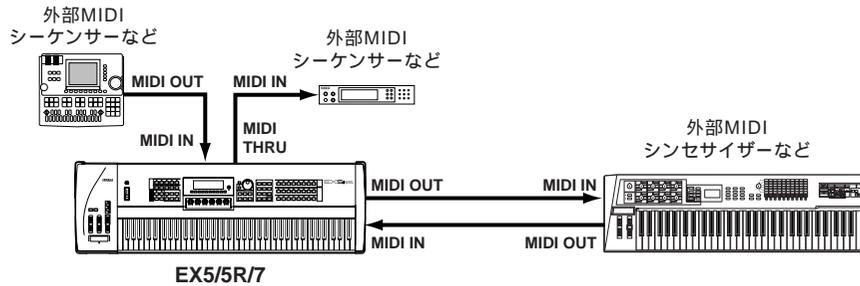
EX5/5R/7で外部MIDIキーボードやシンセサイザー(SYシリーズなど)をコントロールする場合



外部MIDIシーケンサー(QY/QXシリーズなど)を使って、EX5/5R/7へのレコーディングや自動演奏を行う場合



MIDI THRU端子を使って、複数のMIDI機器をコントロールする場合



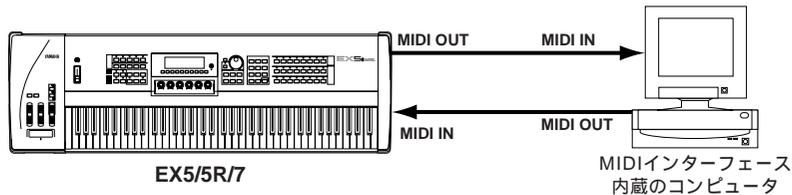
この例では、MIDI OUT A/B端子(EX5)やMIDI OUT A端子からはEX5/5R/7による演奏情報が送信されます。また、外部MIDIシーケンサーからのMIDIデータはそのままMIDI THRU端子から出力されます。なお、EX5の場合、エコーバックの機能(P.257)をオンにしておけば、MIDI IN A端子で受信したすべてのMIDIデータ(この場合は外部MIDIシーケンサーからのMIDIデータ)をEX5による演奏情報と一緒にMIDI OUT A端子からも出力させることができます。

NOTE MIDIケーブルはMIDI規格のもの(長さ15m以内)をお使いください。また、MIDI THRU端子を使って複数のMIDI機器を接続する場合、3台程度にとどめましょう(それ以上の台数を接続する場合、MIDIスルーボックスなどを使ってください)。あまり長いケーブルやスルー接続を行うと誤作動やエラーの原因となります。

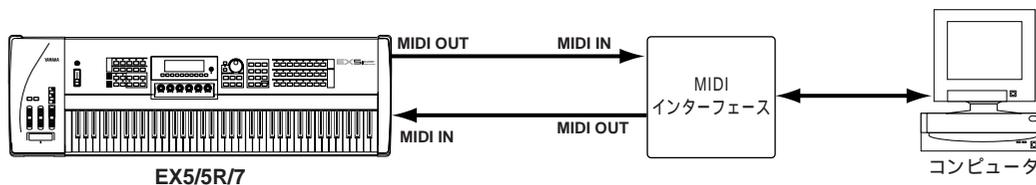
コンピュータとの接続

REX5/5R/7とコンピュータを接続する場合、ご使用になるコンピュータの環境によって、つぎのように接続方法が異なります。コンピュータ側からEX5/5R/7をコントロールしたり、EX5/5R/7からコンピュータへMIDIデータを送信したりすることができます。

MIDIインターフェース内蔵のコンピュータを使用する場合



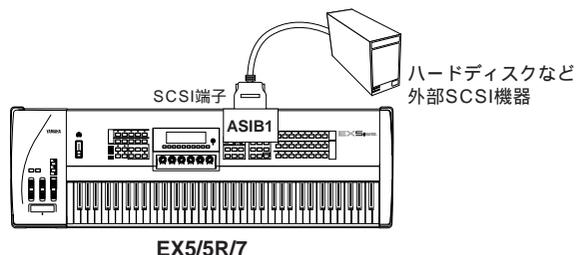
外付けのMIDIインターフェースを使用する場合



NOTE コンピュータでMIDIを扱う場合、お使いのコンピュータや目的にあったMIDIアプリケーションソフトウェアが必要になります。

外部SCSI機器との接続

EX5/7では、別売のASIB1(SCSIインターフェースボード)を取り付けることにより、SCSI端子を取り付けることができます。これにより、ハードディスクやCD-ROMドライブなど外部SCSI機器を接続し、大容量のデータのやり取りが可能になります。EX5/5R/7にはフロッピーディスクドライブが標準装備されていますので、MIDIデータ(パターンやソングなどのデータ)などの比較的容量の小さいデータの扱いに困ることはありませんが、ハードディスクやCD-ROMドライブを接続すると、サンプルデータなどの大容量データのセーブ/ロードがとてもスムーズに行えます。外部SCSI機器の操作は、ディスクモードで行います(P.243)。

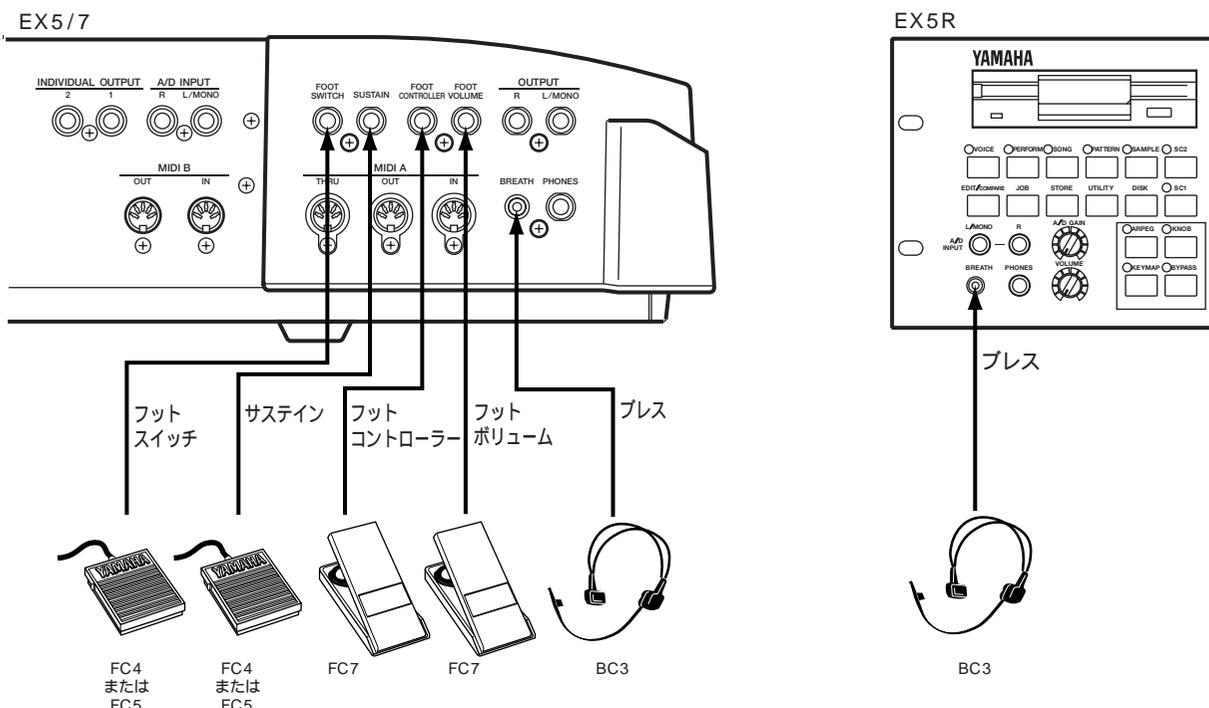


NOTE ASIB1(SCSIインターフェースボード)の取り付け方に関しては、P.264、268をご参照ください。

各種コントローラーの接続

EX5/7では、リアパネルのFOOT SWITCH/SUSTAIN/FOOT CONTROLLER/FOOT VOLUME/BREATH端子に、別売のフットスイッチ/サステインペダル(FC4またはFC5)、フットコントローラー/フットボリューム(FC7)、プレスコントローラー(BC3など)を接続して、音色、音量、音程を始め、さまざまなパラメーターをコントロールすることができます。なお、EX5Rでは、フロントパネルのBREATH端子にプレスコントローラーを接続して使用することができます。

NOTE 各種コントローラーの使い方については、後述(P.50)をご参照ください。



電源オン！

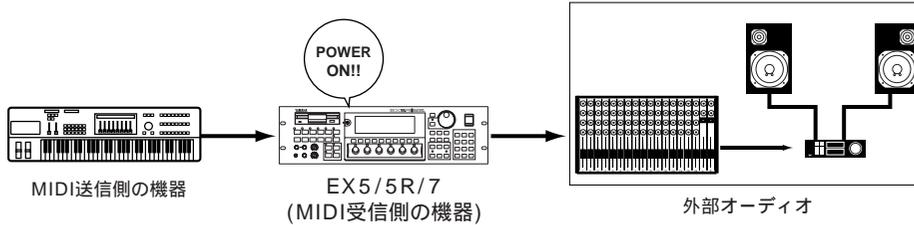
各接続機器の電源を入れる順番

EX5/5R/7と必要な機器の接続が完了したら、EX5/5R/7と外部オーディオ装置のボリュームが0になっていることを確認し、MIDI送信側の機器 → MIDI受信側の機器 → 外部オーディオ装置(ミキサー アンプ)の順で電源を入れてください。

また、電源を切る場合は外部オーディオ装置のボリュームを下げ、逆の順番で切ってください。

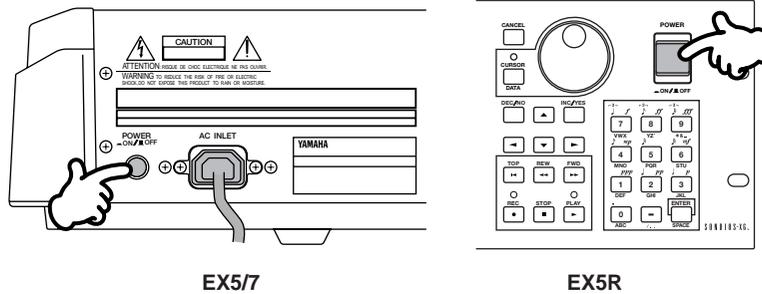
NOTE SCSI機器を接続している場合は、まず最初にSCSI機器の電源を入れます。また、電源を切る場合はSCSI機器の電源を最後に切ります。

例) EX5/5R/7がMIDI受信側の機器の場合



EX5/5R/7の電源オン

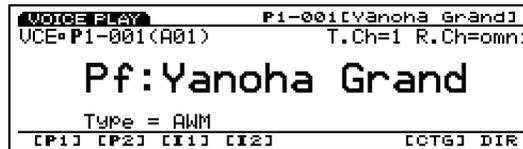
① EX5/5R/7のPOWERスイッチを押すと、電源が入ります。



② LCDにグリーティングメッセージが現われます。

NOTE グリーティングメッセージは、自由に内容を変更することができます。詳しくはP.259をご参照ください。

③ グリーティングメッセージが消えると、すぐに次のような表示に変わります。



NOTE この表示は、前回EX5/5R/7の電源を切る前に使用していたモードによって異なります。

④ アンプのボリュームをある程度まで上げます。

⑤ EX5/5R/7のVOLUMEスライダーを徐々に上げて、適当な音量にします。

NOTE 電源をオン/オフするときは、スピーカー保護のため、必ずEX5/5R/7のボリュームと接続先の外部オーディオ装置のボリュームを下げておいてください。

操作について

ここでは、EX5/5R/7を使う上で必要なくつかの基本操作方法を説明します。

各モードの選択

EX5/5R/7では、さまざまな機能を効率よく操作できるように、ボイスプレイモードをはじめ、パフォーマンスプレイモードやソングプレイモードなど、さまざまなモードが用意されています。

NOTE 各モードの概要についてはP.44をご参照ください。

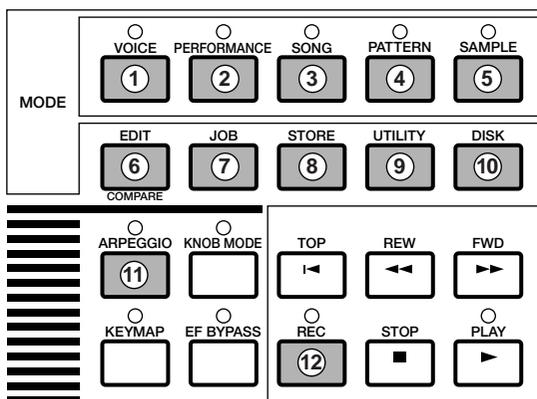
各モードを選ぶにはMODEキーを使います。大きく分けて5つのプレイモード(演奏に関するモード)があり、それらのモードを選ぶには上段のMODEキーを使います。プレイモードの下段階には、それぞれのエディットモードやジョブモードが置かれています。エディットモードやジョブモードは、各プレイモードの状態の下段のEDIT/JOBキーを押すことにより選ぶことができます。

また、ボイス/パフォーマンスモードの状態ではSTOREキーを押すと、それぞれのストアモードに入ります。

その他に、システムに関する設定を行うユーティリティモードとディスクに関する操作を行うディスクモードがあります。UTILITYキーでユーティリティモードに、DISKキーでディスクモードに入ります。

さらに、ボイスモードの中には、サブモードとしてアルペジエーターの設定を行うアルペジオモードがあります。アルペジオモードへの入り方は、通常モード選択とは異なります(P.225)。ARPEGGIOキーを押してアルペジオモードに入ることもできます。

NOTE ARPEGGIOキーまたはKEYMAPがオンになっている時は、パターンモードに入ることができません。



①ボイスプレイモード(P.81)

VOICEキーを押すとランプが点灯し、ボイスプレイモードに入ります。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。

```

#VOICE#PLAY =====M001 P1=001[CvYanoha Granda]
VOICE=P1=001(R01) T.Ch=1 P.Ch=0(mn1)
P# :Yanoha Grand
Type = RMN
CP1) CP2) CX1) CX2) COTG) DIR
    
```

NOTE 外部MIDI機器からのエクスクルーシブメッセージを受信した場合、VOICEキーのランプが点滅します。

③ソングプレイモード(P.180)

SONGキーを押すとランプが点灯し、ソングプレイモードに入ります。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。

```

#SONG#PLAY =====M001 SONG#Init_Song_1
Mute 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
File = 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
P#=#001: 4/4 Loop=Off:001-001
Click=rec 1/4 Tempo=120.0
Pattern=00(-off --)
#Leads/FFX TCH NAME LOCK LOCKE
    
```

⑤サンプルプレイモード(P.171)

SAMPLEキーを押すとランプが点灯し、サンプルモードに入ります。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。

```

#SAMPLE#PLAY =====M001 SHPL=001[NewSamP1]
Play Mode=#000
Sample = RMN 001 --:NewSamP1
BROM : 524288 Free : 524288 word
FLASH : 0 Free : 0 word
[RECI]
    
```

②パフォーマンスプレイモード(P.154)

PERFORMANCEキーを押すとランプが点灯し、パフォーマンスプレイモードに入ります。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。

```

#PERFORM#PLAY =====M001 PFM#001[Init_Perform]
PRF#001(R01)
--:Init Perform
COTG) DIR
    
```

④パターンプレイモード(P.209)

PATTERNキーを押すとランプが点灯し、パターンプレイモードに入ります。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。

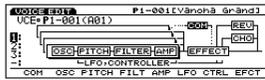
```

#PATTERN#PLAY =====M001 PFM#01[InbuTr-ack]
Mute 1 2 3 4 5 6 7 8
File = 0 0 0 0 0 0 0 0
P#=#001: 4/4 MaxLng= 4
Click=rec 1/4 Tempo=120.0
#Leads/FFX TCH NAME
    
```

各エディットモード

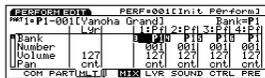
⑥ボイスエディットモード(P.84)

ボイスブレイモードの状態ではEDITキーを押します。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、ボイスブレイモードに戻ります。



⑥パフォーマンスエディットモード(P.156)

パフォーマンスブレイモードの状態ではEDITキーを押します。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、パフォーマンスブレイモードに戻ります。



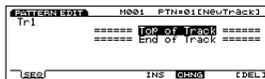
⑥ソングエディットモード(P.193)

ソングブレイ/レコードモードの状態ではEDITキーを押します。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、ソングブレイモードに戻ります。



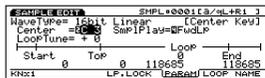
⑥パターンエディットモード(P.215)

パターンブレイ/レコードモードの状態ではEDITキーを押します。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、パターンブレイモードに戻ります。



⑥サンプルエディットモード(P.174)

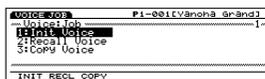
サンプルブレイモードの状態ではEDITキーを押します。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、サンプルブレイモードに戻ります。



各ジョブモード

⑦ボイスジョブモード(P.147)

ボイスブレイモードの状態ではJOBキーを押します。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、ボイスブレイモードに戻ります。



⑦パフォーマンスジョブモード(P.169)

パフォーマンスブレイモードの状態ではJOBキーを押します。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、パフォーマンスブレイモードに戻ります。



⑦ソングジョブモード(P.197)

ソングブレイ/レコードモードの状態ではJOBキーを押します。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、ソングブレイモードに戻ります。



⑦パターンジョブモード(P.216)

パターンブレイ/レコードモードの状態ではJOBキーを押します。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、パターンブレイモードに戻ります。



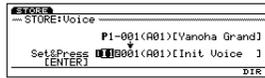
⑦サンプルジョブモード(P.178)

サンプルブレイモードの状態ではJOBキーを押します。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、サンプルブレイモードに戻ります。



⑥ストアモード(P.153、170)

ボイス/パフォーマンスモードの状態ではSOTREキーを押すと、それぞれのストアモードに入ります。他のMODEキーを押すと、別のモードに切り替わります。また、EXITキーを押すと、ストアモードを抜けます。詳しくはP.153、P.170をご参照ください。



NOTE ボイス/パフォーマンスごとに音色の設定状態をシーン1/2としてストアしておくこともできます。シーンストアについてはP.52をご参照下さい。

⑨ユーティリティモード(P.253)

UTILITYキーを押します。



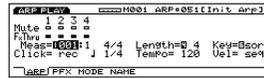
⑩ディスクモード(P.243)

DISKキーを押します。



⑪アルペジオモード(P.225)

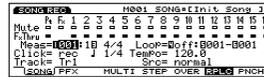
ARPEGGIOキーを押したあと、いくつかの操作が必要となります。詳しくはP.225をご参照下さい。また、アルペジオモードの下には、アルペジオブレイディスプレイ、アルペジオレコードモード、アルペジオジョブモードがあります。



各レコードモード

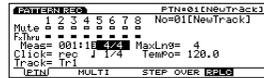
⑫ソングレコードモード(P.187)

ソングブレイモードからいくつかの操作が必要となります。詳しくはP.187をご参照ください。



⑫パターンレコードモード(P.212)

パターンブレイモードからいくつかの操作が必要となります。詳しくはP.212をご参照ください。



NOTE 外部MIDI機器からのエクスクルーシブメッセージを受信した場合、VOICEキー(ボイスモード時)やPERFORMANCEキー(パフォーマンスモード時)のランプが点滅します。

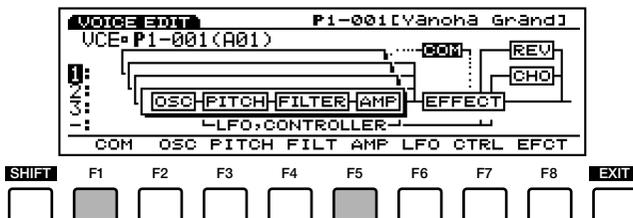
NOTE ボイス/パフォーマンスモードは、ソング/パターン/サンプルモードと同時に使われることがありますので、MODEキーのランプは、常に2つ以上が点灯することになります。たとえば、ボイスブレイモードの時にSONGキーを押すと、VOICEキーのランプが点灯したままSONGキーのランプも点灯し、LCDはソングブレイモードの内容を示します。

設定ディスプレイの選択

各モード内で必要な設定ディスプレイを選択したり、他の階層に移動したりするために、ファンクションキー(F1キー~F8キー)/SHIFTキー/EXITキーを使用します。

多くの設定ディスプレイでは、一番下の行にファンクションキー(F1キー~F8キー)の機能や項目が表示されます。各機能/項目に対応したファンクションキーを押して、必要なディスプレイに切り替えます。また、場合によっては特定の機能を実行するために使われる場合もあります。

たとえば、次のように表示されている場合:

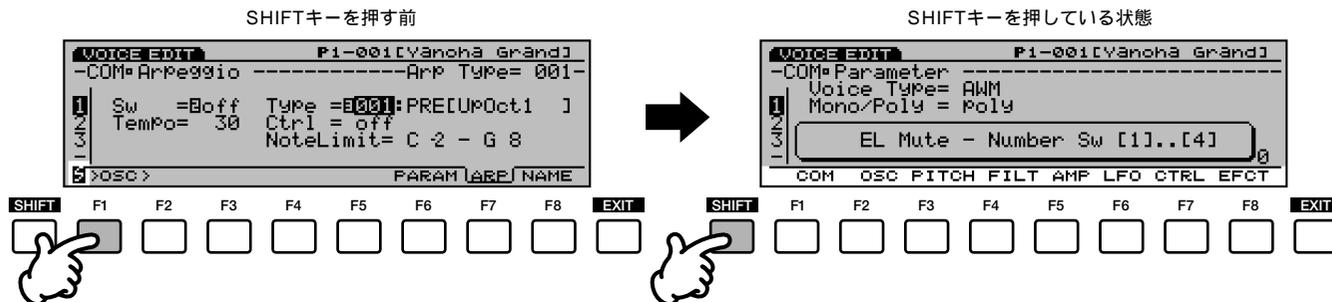


COMディスプレイを表示させたい場合はF1キーを、AMPディスプレイを表示させたい場合はF5キーを押します。

ボイスエディットモードの場合、いずれかの項目(メニュー)を選んだ後は、F1キーを押すたびに次の項目へ移動することができます。たとえば、次の図のようにCOMディスプレイが表示されているときは、画面左下に次の項目名(OSC)が表示されます。F1キーを押すと、1つ前の階層に戻らずに直接OSCディスプレイに切り替えることができます。

また、選択する項目が多い場合やファンクションキーに別の役割を持たせるために、SHIFTキーを併用できるようになる場合もあります。このような場合、ディスプレイの左下端にSの反転マークが現われます。

たとえば、SHIFTキーを押している間だけ、次のような表示に変わる場合:

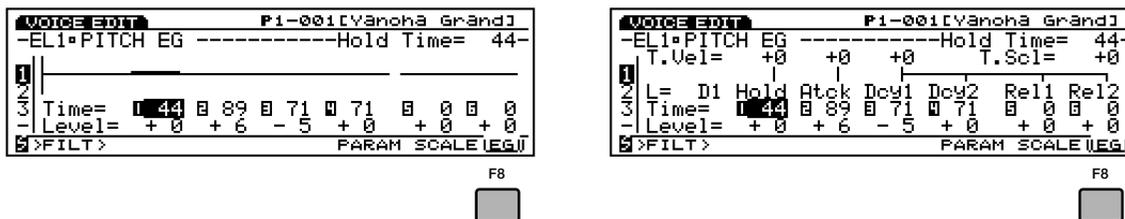


EFCTディスプレイを表示させたい場合は、SHIFTキーを押したままF8キーを押します。

EXITキーは、1つ前の階層のディスプレイに戻るためのキーです。

NOTE EXITキーにはその他の役割もありますが、それらの使用方法についてはそれぞれの機能説明の中でご確認ください。

場合によっては、同じ階層に複数のページが用意されている場合があります。このような場合、同じファンクションキーを押すたびに、つぎのページへ切り替わります。たとえば、つぎの表示の中でEGの項目名は2ページ重なって表示されています。F8キーを押すたびに、もう1つのページと交互に切り替わります。ページを切り替えると、EGの項目名のページの重なり方も逆になります。



データの入力について

基本的なデータ入力は、カーソルキー(▲▼◀▶)を使って、設定ディスプレイ上の各パラメーターのうち設定したい部分に、カーソル(反転表示)を移動し、INC/DECキーやデータダイアル、またはテンキーを使って、値を変更します。

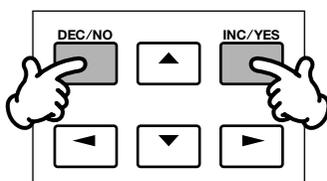
カーソルキー(▲▼◀▶)

画面内でカーソル(反転表示部)を移動させます。カーソルを動かすことによって、設定したい値や項目を選ぶことができます。



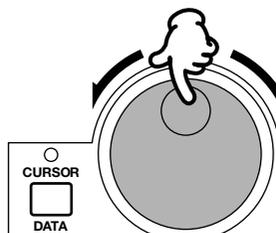
INCキー、DECキー

現在カーソルが置かれている位置の値を変更します。INCキーを押すたびに値が1つずつ増加し、DECキーを押すたびに値が1つずつ減少します。また、どちらのキーも押し続けることによって値が連続的に変化します。

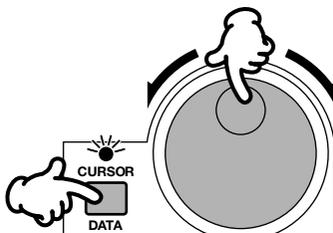


データダイアル

通常、現在カーソルが置かれている位置の値を変更します。時計方向に回すと1クリックごとに値が1つずつ増加し、反時計方向に回すと1クリックごとに値が1つずつ減少します。

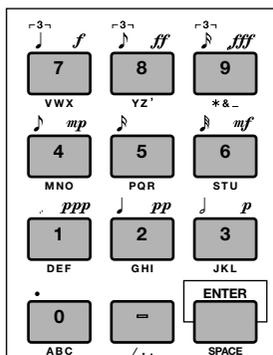


また、CURSOR/DATAキーを押してランプを点灯させた状態では、データダイアルがカーソル(反転表示部)を移動させるダイアルとして機能します。もう一度CURSOR/DATAキーを押してランプが消えた状態では、通常どおりに値を変更するためのダイアルとして機能します。



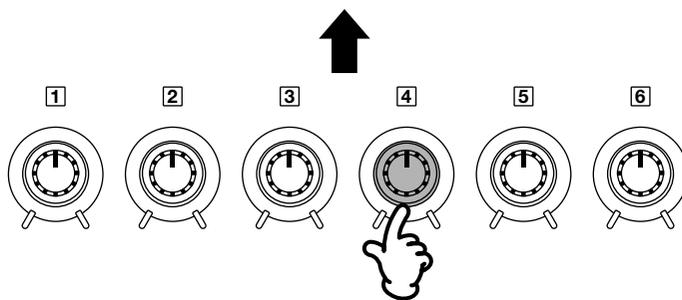
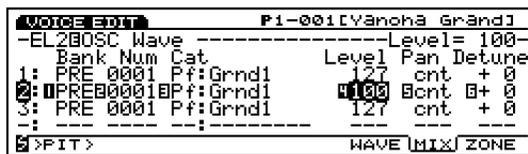
テンキー(0~9キー、-キー、ENTERキー)

テンキー0~9は、現在カーソルが置かれている位置の値を入力するのに使います。-キーは、マイナスの値を入力するときに使います。その後ENTERキーを押して値を確定します。これらのキーは、シーケンサーのステップ録音時には音符やベロシティの入力キーとして使います(P.191)。また、ENTERキーは、ジョブやストア作業を実行する役割を持つこともありますが、それらについてはそれぞれの機能説明の中でご確認ください。



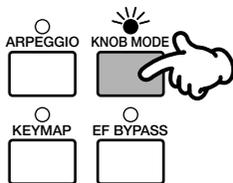
ノブ1~6(ノブモードがオフの場合)

設定ディスプレイによっては、ノブ1~6に特定の設定項目が割り当てられる場合があります。このような場合、ディスプレイ上の項目の左側にノブナンバーが表示されます。対応するナンバーのノブを動かすだけで、直接その項目にカーソルが移動し、値を変化させることができます。たとえば、次のディスプレイでは、ノブ4を回すと、Levelの値が直接変化します。この状態では、ノブを右に回すと現在の値から大きい値へと変化し、左に回すと現在の値から小さい値へと変化します。ノブを右(または左)に回し続けても最大値以上(または最小値以下)には変化しません。また、(ランプが消えた状態で)KNOB MODEキーを押しながらノブ1~6を動かすと、値とノブ1~6のポジションが絶対的な関係となり、センタークリックの位置(まん中のポジション)が各パラメーターの設定範囲のちょうどまん中の値に対応するようになります。



なお、KNOB MODEキーを押してノブモードをオン(ランプが点灯)にすると、ノブ1~6は、現在各ノブに割り当てられているコントローラー機能を実行するためのコントローラーとして働きます。ボイスプレイ/パフォーマンスプレイモードでは、常にリアルタイムで音色を変化させることができるよう、ノブはコントローラー機能に固定されています(ランプが常に点灯している状態)

NOTE ボイスプレイモードやパフォーマンスプレイモードに切り替えたときは、自動的にKNOB MODEキーのランプ点灯し、ノブモードがオンになります。

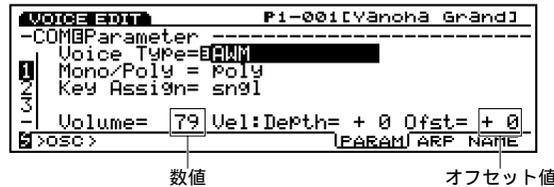


設定値のタイプについて(絶対値と相対値)

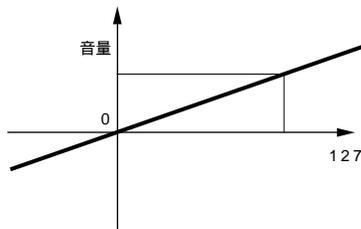
各設定値には、数値で設定するもの、名前や文字が表示され、その中から選択して設定するものなど、さまざまなタイプがあります。また、値が絶対値である場合と、ある値に対する相対値となる場合があります。

たとえば、次のディスプレイの場合、Mono/Polyの設定値は、「Mono」や「Poly」といった、複数候補の中から、いずれか1つを選んで設定するタイプです。また、Volumeの設定値は、0～127の数値の中から目的の値を設定するタイプです。これらはいずれも絶対値であり、左下のグラフのようにある一定の数値がそのまま設定値となるタイプです。

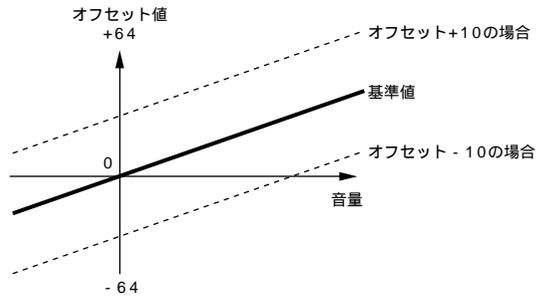
これとは別のタイプで、右下のグラフのように何らかの値を基準にして相対的にプラス/マイナスされる値があります。このような値は、パラメーター上ではオフセット値などと呼ばれ、おもにベロシティ値などのように変動的な値に対して用いられます。その他変化の割合をパーセンテージで指定するものもあります。



例: Volume(絶対値)

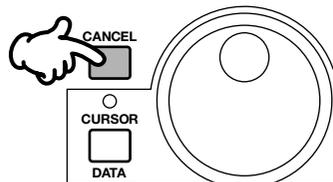


例: Vel offset(相対値)



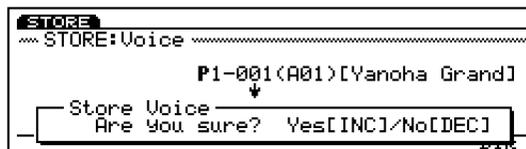
CANCELキー

このキーを押すと、一度設定した値をもとの値に戻すことができます。続けてもう一度このキーを押すと、さきほど設定した値に戻すことができます。以降押すたびにもとの値と設定した値を交互に呼び出すことができます。ボイスエディット時などに、設定前の音色と設定後の音色を比較したりする場合などに利用すると便利です。



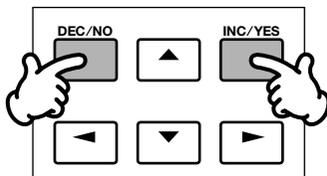
ポップアップ表示について

ジョブやストア操作などの実行の確認を求めたり、エラーメッセージを表示する場合、現在の画面上に次のようなポップアップ画面が表示されることがあります。



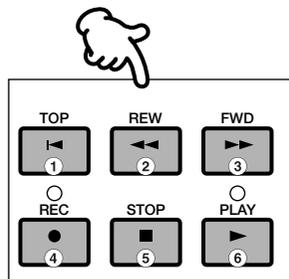
YES/NOキー

ジョブやストア操作などの実行の確認表示で、YES(はい)/NO(いいえ)を決定する際に使用します。



シーケンサーキーについて

ソングモードやパターンモードでのソング/パターンの再生/録音をコントロールするのに使用します。またアルペジオのシーケンスデータを再生/録音する場合にも使用します。



- ①TOP(トップ)キーソング/パターン/アルペジオの小節を先頭まで戻します。
- ②REW(リwind)キーソング/パターン/アルペジオの小節ナンバーを巻戻します。
- ③FWD(フォワード)キー小節ナンバーを早送りします。
- ④REC(レコーディング)キーソング/パターン/アルペジオレコードモードに入ります。
- ⑤STOP(ストップ)キー再生を停止します。
- ⑥PLAY(プレイ)キー再生を開始します。

トライイット!

ここでは、デモンストレーションディスクを使って、ソングを再生したり、ボイスやパフォーマンスの演奏にトライしてみましょう。

デモディスクについて

EX5/5R/7には、4枚のDemonstration Disk(フロッピーディスク)が付属しています。これらのディスクには、EX5/5R/7の多彩なサウンドを体験できるデモンストレーションソングと、パターン、ボイス、サンプルなどの設定データがall data(オールデータ)タイプのファイル(拡張子.S1A)として収められています。また、このディスクには、EX5/5R/7のボイス(インターナルバンク1/2)やパフォーマンスの設定を工場出荷時の状態に戻すための初期設定データが収められたファクトリーセットファイル(ファイル名: FACTSET1/2/3/4.S1Y)も含まれています。

NOTE オールデータ(拡張子.S1A)をはじめ、EX5/5R/7で扱えるファイル形式については、P.244をご参照ください。

NOTE ファクトリーセットファイル(ファイル名: FACTSET1/2/3/4.S1Y)については、P.244をご参照ください。

デモンストレーションソング

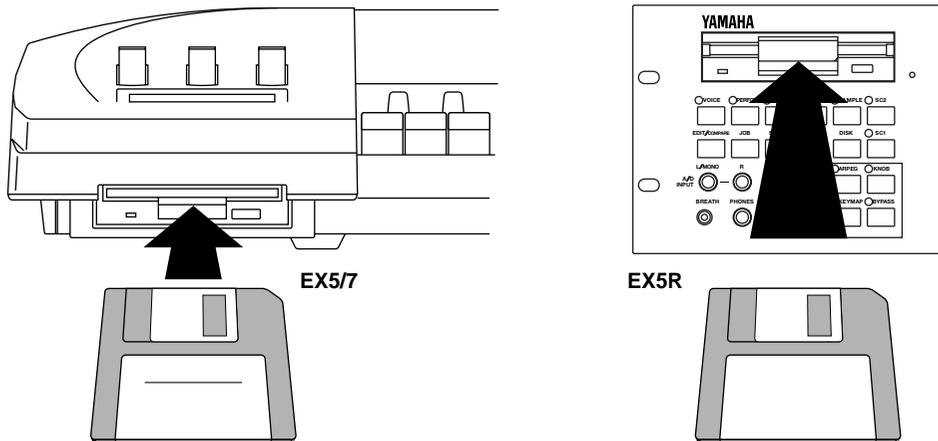
以下の手順に従ってデモンストレーションソングを再生してみましょう。

フロッピーディスクからロードする(読み込む)オールデータファイル(拡張子.S1A)には、デモンストレーション用に設定されたシステム、パフォーマンス、ボイス、ウェーブ、サンプル、ソング、パターン、アルペジオ、キーマップのデータが1つにまとめられています。したがって、このファイルをEX5/5R/7上にロードすると、現在EX5/5R/7のメモリー上にあるすべてのデータは消えてしまいます。保存しておきたいデータが既にメモリー上にある場合は、以下の操作を行う前に、フロッピーディスクなどにセーブ(保存)してください(P.246)。

NOTE 前述(P.15)の「ご使用前の準備」を参照して接続等のセットアップ作業を行い、EX5/5R/7の音が出る状態にしてください。

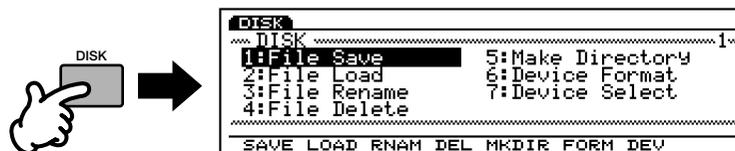
① デモンストレーションディスクをセットします。

フロッピーディスクドライブに、付属のデモンストレーションディスクを(ディスクのシャッターを前にして、ラベル面を上にした状態で)差し込みます。



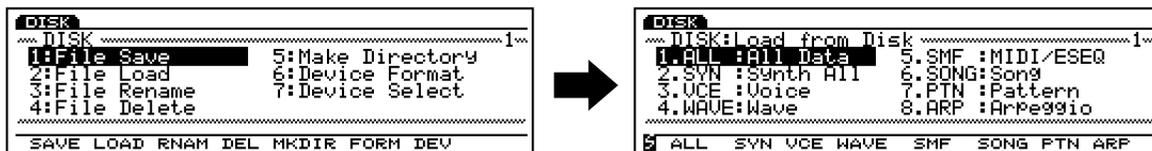
② DISKキーを押して、ディスクモードに入ります。

以下のディスプレイが表示されます。



③ F2キー(Load)を押します。

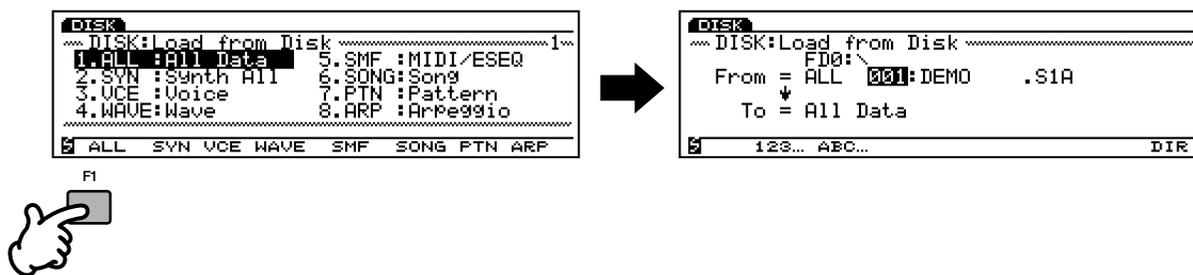
ロードするファイルタイプのメニューが表示されます。



NOTE ディスプレイ上でカーソル(反転表示)を2:File Loadに合わせ、ENTERキーを押すことで、このディスプレイを表示させることもできます。

④ F1キー(ALL)を押します。

オールデータファイルをロードするためのディスプレイが表示されます。[S1A]の拡張子が付いたオールデータファイルが表示されます。



NOTE ディスプレイ上でカーソル(反転表示)を1.ALL:All Dataに合わせ、ENTERキーを押すことで、このディスプレイを表示させることもできます。

⑤ データダイアルまたはINC/DECキーを使って、いずれかのファイルナンバーを選びます(このディスクのどのファイルにもそれぞれ別々のデモンストレーションソングが含まれています)。ファイルを選んだら、続けてENTERキーを押します。

ロード実行の確認メッセージが表示されます。



⑥ YES(INC)キーを押します。

選んだファイルのロード(ディスクからの読み込み)が始まり、しばらくすると「Completed!(完了しました)」が表示され、ファイルのロードが終了します。

⑦ PERFORM(ANCE)キーを押します。

PERFORM(ANCE)キーのランプが赤く点灯し、パフォーマンスモードを選択します。

⑧ SONG(ソングモード)キーを押します。

SONGキーのランプが赤く点灯し、ソングプレイモードに入ります。

NOTE DEMO2の場合は、KEYMAPキーを押してキーマップをオンにします。それ以外のデモソングではキーマップは必ずオフにします(もう一度KEYMAPキーを押すとキーマップモードから抜けます)。

⑨ **PLAYキーを押します。**

PLAYキーのランプが緑色で点滅し、デモンストレーションソングの再生が始まります。ソングの最後の小節まで演奏すると、自動的にデモンストレーションソングの再生は止まります。

途中で再生を止める場合は、STOPキーを押します。もう一度PLAYキーを押すと、止めた位置から再び再生が続きます。なお、STOPキーで再生を止めた後、TOPキーを押すと、ソングの先頭に戻ります。

NOTE ソング再生のコントロールを行うシーケンサーキーについては、前述(P.29)をご参照ください。その他、ソング再生について詳しくは後述(P.180)をご参照ください。

NOTE ソングの概念や構成については、後述(P.63)をご参照ください。また、ソングの作成/録音については、後述(P.187)をご参照ください。

⑩ 上記の②～⑨の手順を繰り返して、別のソングも再生してみましょう。

ファクトリーセット(工場出荷時の状態に戻す)

EX5/5R/7では、あらかじめ工場出荷時に、プリセットボイス以外にボイス(インターナルバンク1/2)、パフォーマンス、システムなどが設定がされた状態になっています(ファクトリーセット)。

一度、何らかのエディット操作や変更操作を行うと、これらの設定は書き換えられ、ファクトリーセットの設定は失われてしまうことになります。

(必要に応じて)付属のデモンストレーションディスクに収められているファクトリーセットファイル(ファイル名: FACTSET1/2/3/4.S1Y)をロードすることによって、工場出荷時と同じ状態に戻すことができます。

なお、ファクトリーセットファイルは、4種類のどのデモンストレーションディスクにも入っていますが、それぞれ少しだけ(インターナルボイス1の1～32)内容が異なります。詳細については、別冊のデータリスト(インターナルボイス1の1～32)をご参照ください。

ファクトリーセットファイルのロードは、前述(P.30)の「デモンストレーションソング」の手順①～⑥と同じ要領で行います(ただし、手順④では、2.SYNを選びます)。

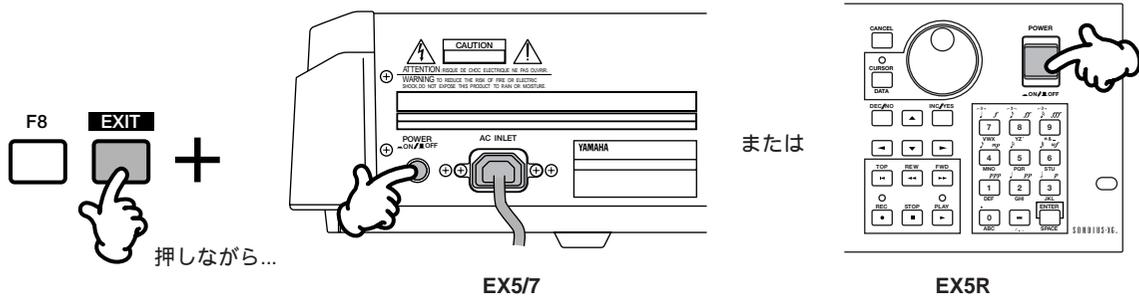
CAUTION ファクトリーセットファイルのロードを実行すると、現在のインターナルボイスやパフォーマンスの設定内容がすべて工場出荷時の設定に書き換えられてしまいます。大切なデータを失わないようにご注意ください。また、必要な設定内容は、前もってフロッピーディスクなどの外部記憶メディアに保存されることをおすすめします。

NOTE 各デモンストレーションディスクには、それぞれ異なるファクトリーセットファイルが収められています。お使いのEX/EX5/7に合った正しいデモンストレーションディスクをお選びください。

イニシャライズ(初期化する)

EXITキーを押しながらPOWERスイッチをオンにすると、EX5/5R/7のすべての設定内容(インターナルボイス、パフォーマンス、システムやMIDIの設定)を消去することができます。

CAUTION イニシャライズを実行すると、現在の設定内容がすべてクリアされてしまいます。大切なデータを失わないようにご注意ください。また、必要な設定内容は、前もってフロッピーディスクなどの外部記憶メディアに保存されることをおすすめします。



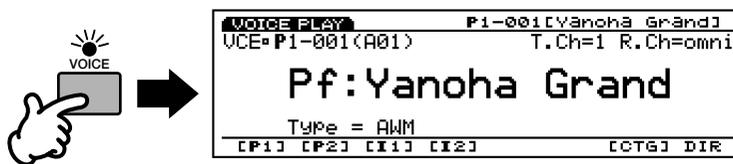
ボイスやパフォーマンスを演奏してみよう

ボイスを鳴らしてみよう

EX5/5R/7には、さまざまなサンプルから構成されたウェーブを用いて作られたAWM音源によるボイスのほか、AN音源、VA音源 (EX5/5Rのみ)、FDSPユニットによって作られた多彩なボイスが、プリセットで256種類用意されています。また、自分でオリジナルのユーザーボイスを作成したり、付属のボイスディスクからデータをロードすることにより、インターナルボイスとして256種類まで本体内にストアすることができます。プリセットボイスとインターナルボイスを合わせて全部で512種類のボイスの中から好きなものを選んで演奏することができます。ここでは、実際にいくつかのボイスの音を試してみましょう。

1. VOICEキーを押します。

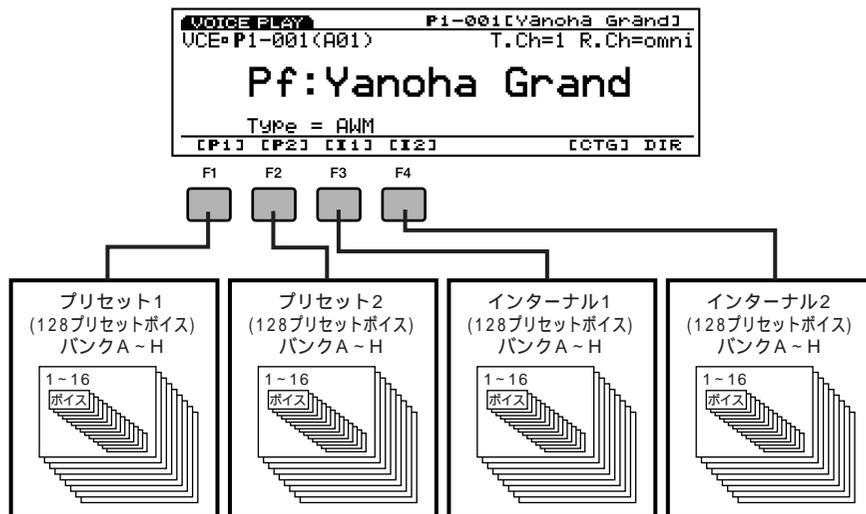
VOICEキーのランプが赤く点灯し、ボイスプレイモードに入ります。次のディスプレイが表示されます。



この時点で、本体の鍵盤(EX5/7)またはMIDI接続された外部MIDIキーボード(EX5R)を弾くと、現在ディスプレイ上に表示されているボイスの音が出ます。

2. F1～F4キーを押してボイスメモリーを選びます。

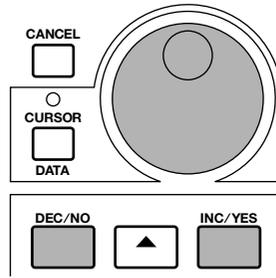
F1～F4キーがそれぞれメモリーのP1(プリセット1)、P2(プリセット2)、I1(インターナル1)、I2(インターナル2)に対応しています。各メモリーには128種類ずつのボイスが、16種類ずつA～Hの8つのバンクに分けられて収納されています。



NOTE P1とP2のメモリーにはプリセットボイスが入っています。また、I1とI2のメモリーには工場出荷時に前もってプログラムされたファクトリーセットのボイスが入っています。I1とI2のメモリーのボイスは書き換えることができますが、付属のデモンストレーションディスクに入っているファクトリーセットファイルを使って、いつでも元に戻すことができます。

3. データダイアルまたはINC/DECキーを使って、ボイスナンバーを選びます。

データダイアルを右方向(時計方向)に回すか、INCキーを押すと、次のナンバーのボイスを呼び出すことができます。また、データダイアルを左方向(反時計方向)に回すか、DECキーを押すと、前のナンバーのボイスを呼び出すことができます。



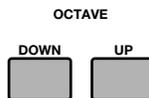
本体の鍵盤(EX5/7)またはMIDI接続された外部MIDIキーボード(EX5R)を弾くと、選んだボイスの音が出ます。その他のボイスも試してみましょう。

NOTE データダイアルやINC/DECキーによるボイス選択について詳しくは、後述(P.83)をご参照ください。

NOTE ボイスの選択方法は、この他にもバンク/プログラムキーを使う方法(EX5/7)、テンキーを使う方法など、さまざまな方法が用意されています。後述(P.82)を参照して、ご自分の目的に合ったボイスの選択方法をご使用ください。

オクターブアップ/ダウン機能(EX5/7)

選んだボイスによっては音が低すぎたり高すぎたりして、鳴らしたい音程と演奏する鍵盤位置がマッチしない場合(または鍵盤領域が足りない場合)があります。このような場合、オクターブアップ/ダウン機能を使って、鍵盤の音域を簡単にシフトすることができます。OCTAVE UPキーを押すたびに1オクターブずつアップします。また、OCTAVE DOWNキーを押すたびに1オクターブずつダウンします。上下に5オクターブずつアップ/ダウンさせることができます。オクターブアップしているときはOCTAVE UPキーのランプが点灯し、オクターブダウンしているときはOCTAVE DOWNキーのランプが点灯します。標準音程のときは両方のランプが消えた状態です。たとえば、OCTAVE UPキーを2回押すと(ランプが点灯)、C3の鍵盤で2オクターブ上のC5の音程を鳴らすことができます。



NOTE オクターブアップ/ダウンの結果、ノート範囲の上限/下限(G8/C - 2)を越えるような結果になった場合、ノート範囲の上限を越える音はすべてG8の音程で発音され、ノート範囲の下限を越える音はすべてC - 2の音程で発音されます。

NOTE オクターブアップ/ダウンは、ボイスエディットのPITCHディスプレイにあるCoarse/Tuneパラメーター(P.91)と連動しています。したがって、Coarse/Tuneパラメーターですでに音程を上げ下げしている場合、ここで上下に5オクターブずつアップ/ダウンさせることができない場合もあります。

NOTE オクターブアップ/ダウンは、パフォーマンスモードでも使用することができます。

パフォーマンスで演奏してみよう

パフォーマンスプレイモードでは、あらかじめ作成したパフォーマンス(最大128種類)の中から好きなものを選んで、演奏することができます。

パフォーマンスとは、複数のボイスを重ねて演奏したり、シーケンサー機能(ソング/パターンプレイモード)によって、EX5/5R/7をマルチティンバー音源として使用するために、複数のボイスを一つのグループとしてまとめたものです。1つのパフォーマンスには、あらかじめ最大16種類のボイスを1~16の各パートに割り当てておくことができます。2つのパートのレイヤースイッチ(P.163)をオンにすると、それらのパートをレイヤーして(重ねて)鳴らすことができます。また、各パートに別々のMIDIチャンネルを設定することによって、シーケンサー(内蔵)や外部シーケンサーでアンサンブル演奏させることができます。パフォーマンスは最大128種類まで本体内にストアすることができます。これらのパフォーマンスに関する設定は、パフォーマンスエディットモード(P.156)で行います。ここでは、実際にいずれかのパフォーマンスを選んで手弾き演奏してみましょう。

1. PERFORMANCEキーを押します。

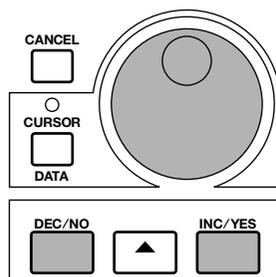
PERFORMANCEキーのランプが赤く点灯し、パフォーマンスプレイモードに入ります。次のディスプレイが表示されます。



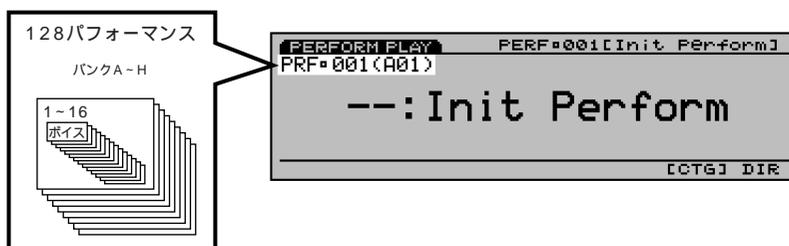
この時点で、本体の鍵盤(EX5/7)またはMIDI接続された外部MIDIキーボード(EX5R)を弾くと、現在ディスプレイ上に表示されているパフォーマンスの音が出ます。

2. データダイヤルまたはINC/DECキーを使って、パフォーマンスナンバーを選びます。

データダイヤルを右方向(時計方向)に回すか、INCキーを押すと、次のナンバーのパフォーマンスを呼び出すことができます。また、データダイヤルを左方向(反時計方向)に回すか、DECキーを押すと、前のナンバーのパフォーマンスを呼び出すことができます。



128種類のパフォーマンスが、16種類ずつA~Hの8つのバンクに分けられて収納されています。



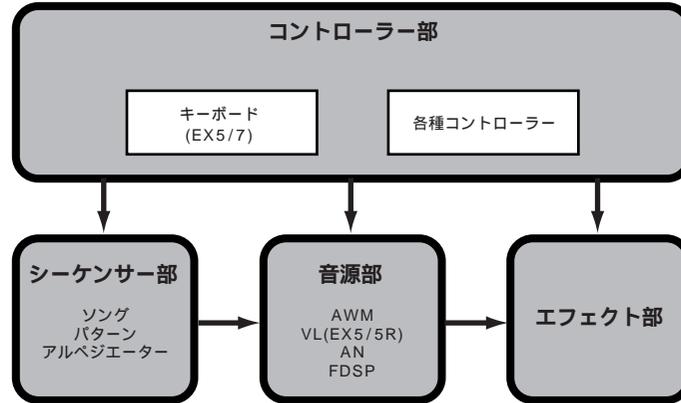
本体の鍵盤(EX5/7)またはMIDI接続された外部MIDIキーボード(EX5R)を弾くと、選んだパフォーマンスのいずれかのパートの音が出ます。レイヤースイッチ(P.163)がオンになっているパートは重なって発音されます。その他のパフォーマンスも試してみましょう。

NOTE パフォーマンスの選択方法は、この他にもバンク/プログラムキーを使う方法(EX5/7)、テンキーを使う方法など、さまざまな方法が用意されています。後述(P.155)を参照して、ご自分の目的に合ったパフォーマンスの選択方法をご使用ください。

EX5/5R/7の構成

ここでは、EX5/5R/7の豊富な機能をご理解いただくために全体構成をご説明します。

EX5/5R/7は、次の図のようにいくつかのブロックから構成されます。



コントローラー部

演奏を行うキーボード、ピッチベンドホイール、モジュレーションホイール1/2、リボンコントローラー、ノブ1~6などの各種コントローラーが用意されています。キーボードは実際に音を出す装置ではなく、弾いた音程や強さなどの演奏情報を音源部やシーケンサー部に送信するための装置です。また、これと同様に各種コントローラーも、コントローラーを動かしたときの変化の情報を送信するための装置です。キーボードやコントローラーによる情報(MIDI情報)は、MIDI OUT端子を通じて外部MIDI機器へ出力することができます。

NOTE EX5Rには、キーボード、ピッチベンドホイール、モジュレーションホイール1/2、リボンコントローラーはありません。

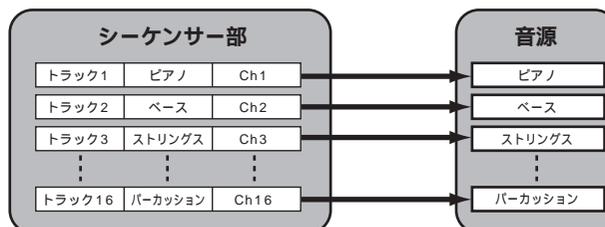
シーケンサー部

シーケンサー部は、キーボードや各種コントローラーによる演奏情報を録音したり、その演奏情報をエディットし、再生する装置です(録音と言っても音そのものが録音されるわけではありません)。

シーケンサー部は、ソングモード、パターンモード、アルペジエーター機能の使用時に操作します。

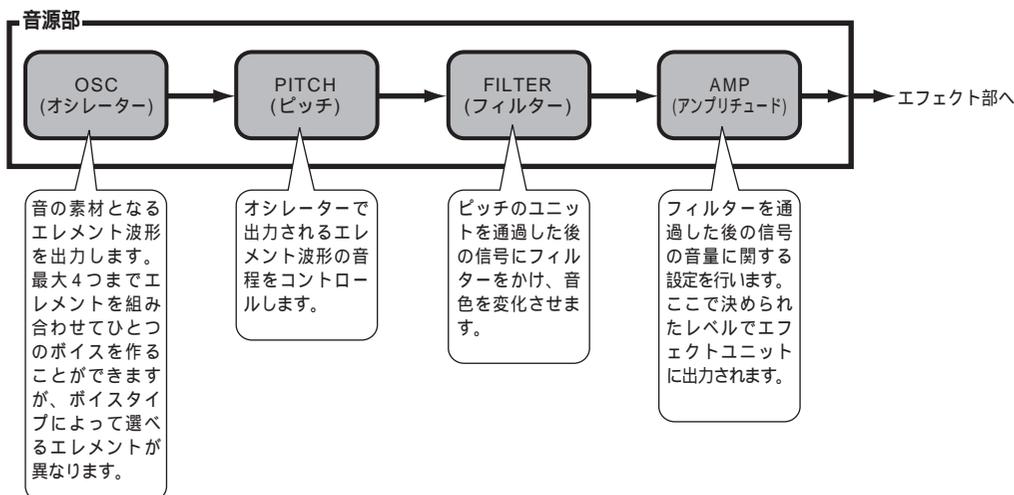
ソングモードでは、1曲分のソングデータを扱うことができ、パターンモードでは、50パターンのパターンデータを扱うことができます。また、アルペジエーター機能では、プリセットの50タイプとユーザーの50タイプのアルペジオデータを扱うことができます。

シーケンサー部では、次の図のように各トラックに設定された01~16のMIDIチャンネルを使って、音源部と接続されています。任意のMIDIチャンネルを選ぶことで、各トラックのボイスを自由に設定することが可能になります。ただし、ソングデータでは最大16トラックまで、パターンデータでは最大8トラックまで、アルペジオデータでは最大4トラックまでと、各モードによって扱えるトラック数は異なります。なお、アルペジオの場合は、MIDIチャンネルは全トラック共通となります。



音源部

音源部は、キーボードの演奏やシーケンサー/各種コントローラーによる演奏情報によって、実際に音を出す部分です。ボイスモードのAWMエレメントを例に取ると、音源部での信号の流れは次のようになっています。



NOTE 各音源方式については、この後(P.38)の説明をご参照ください。

エフェクト部

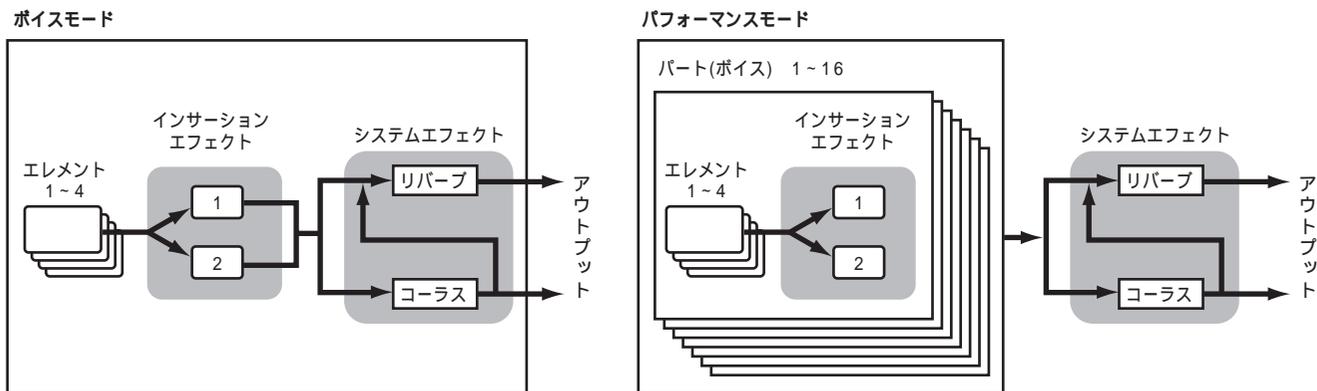
音源部から出力された信号波形にさまざまな効果をかけ、音を加工する装置です。エフェクトには、2つのインサージョンエフェクトユニットと、リバーブユニット(12リバーブタイプ)、コーラスユニット(16コーラスタイプ)が用意されています。2つのインサージョンエフェクトユニットは、さまざまなタイプのエフェクトが内蔵されており、2つのユニットを直列につないだり、並列につないだりすることによって、積極的な音の加工に利用することができます。

ボイスモードではボイスごとに、パフォーマンスモードではパフォーマンスごとにエフェクトを設定することができますが、接続方法が多少異なります。

たとえば、ボイスモードでは、次の図のようにエレメントごとにインサージョンエフェクトへの入力を2種類のどちらかから選ぶことができます。インサージョンエフェクトとはこのように、エレメントごとに設定できるエフェクト(P.54)。インサージョンエフェクトを通過した各エレメントの信号は、ミックスされた状態でリバーブユニットやコーラスユニットへ送られます。このように、全エレメントに共通で有効となるエフェクトはシステムエフェクト(P.54)と呼ばれます。目的に応じて各エフェクトユニットに必要なエフェクトタイプとそれぞれの値を設定することができます。

なお、パフォーマンスモードでは、各ボイスのインサージョンエフェクト設定は有効ですが、リバーブユニットとコーラスユニットは、ボイスごとではなく1つのパフォーマンス全体で使用されるシステムエフェクトとなります。

NOTE エフェクトについて詳しくは、後述(P.54、111)をご参照ください。



音源について

EX5/5R/7は、さまざまな音源方式を内部に持つ多彩なシンセサイザーです。EX5/5R/7の音作りを行うには、各音源の特長や方式を理解しておく必要があります。ここでは、各音源方式ごとに音源の定義や特長についてご説明します。

AWM

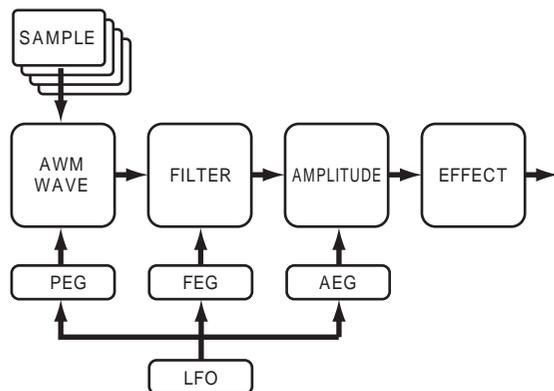
AWM(Advanced Wave Memory)は、ヤマハの多くのシンセサイザーに用いられている音源方式で、あらかじめサンプリングされたリアルなウェーブ(音の素材)を基にさまざまな音を作り出します。生の楽器が持つ複雑な波形をそっくりそのまま持ち、音の要素として有効に活用できるように加工されているので、ピアノや管楽器などをはじめとする高品質なサウンドを再現することができます。また、リアルな再現性とどまらず、フィルターやエンベロープジェネレーターなどの機能を使って、積極的に新しい音作りを試みることも可能です。

さらに、サンプリング機能を使えば、マイクや外部オーディオ機器を通じて任意の音素材を、EX5/5R/7の本体内のRAMに録音する(取り込む)ことができ、プリセットのウェーブ同様に活用することができます。

1つのボイスに対して、AWM音源から最大4つのエレメントを使用することができます。

NOTE エレメントはボイスを構成する音素(ウェーブ)です。詳しくは後述(P.46)をご参照ください。

NOTE 一般的な楽器音(ノーマルボイス)だけでなく、リズム楽器(ドラムボイス)に関してもこのAWM音源の中のウェーブ(サンプル)から作られるようになっています。ノーマルボイスとドラムボイスについて詳しくは、後述(P.46)をご参照ください。



VL(EX5/5Rのみ)

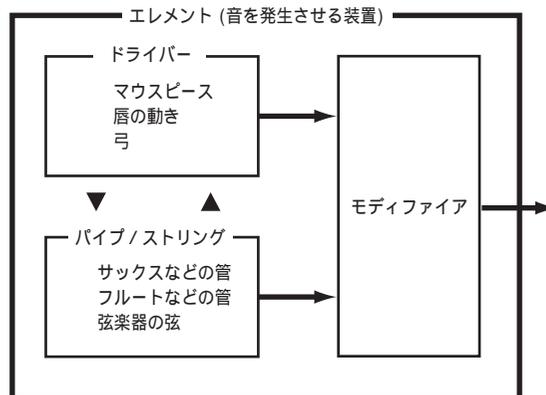
NOTE VLとは、ヤマハVLシリーズの商品名に使われている表記です。EX5/5R上でもエレメント名の表記としてはVLを用いていますが、実際の音源方式は、VA(Virtual Acoustic)音源となります。

VA(バーチャルアコースティック)音源は、物理モデルと呼ばれる仮想の楽器を用いて、その楽器が音を生み出すためのきっかけとなるデータを与えることにより、さまざまな音をシミュレーションする音源方式です。EX5/5Rでは、サクソフーンやフルートなどの管楽器をはじめ、ギターやバイオリンなどの弦楽器、その他実在しないような楽器を含めて、さまざまな楽器を物理モデルとして用意し、シミュレーションした状態でプリセットしています。また、コントローラーセットの機能(P.53)を使って、ノブ1~6や各種コントローラーにVLのパラメーターをコントロールする機能をアサインしておけば、好みの音に変更することも可能です。

1つのボイスに対して、VLエレメントを1つとAWMエレメントを最大3つまで組み合わせて使用することができます。

VA音源のしくみ

VA音源は、管楽器や弦楽器の音の出るしくみを忠実に再現することで音を作り出します。次の3つのブロックから構成されています。



ドライバー

生楽器のマウスピース、息の強さや口の締め付け具合、弓の使い方など、音を生み出すための直接のきっかけとなる部分を「ドライバー」が受け持っています。

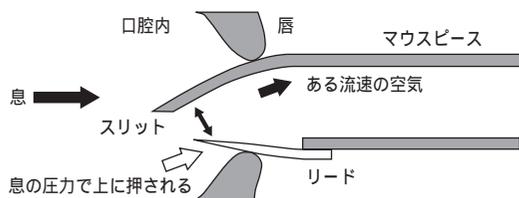
管楽器を例にとると、この「ドライバー」は、リードの動き、空気の圧力を計算し、それから管の内部に入る空気の流速を算出して、「パイプ/ストリング」に送り込みます。

擦弦楽器を例にとると、弦の速度、弓を弦にあてる強さ、弓の速度から弓の摩擦が弦におよぼす力を算出して、「パイプ/ストリング」に送り込みます。

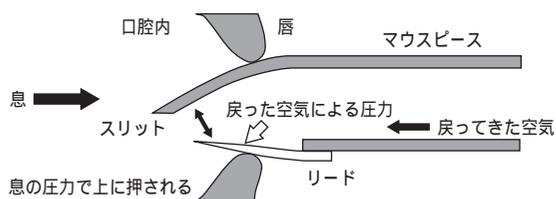
これらの流速や力は、「パイプ/ストリング」の状態に強く影響され、一瞬、一瞬で細かく変動します。実際には、この連続した変動(=波動)が「パイプ/ストリング」に送り込まれ、その中で共振して音が生まれます。また、「パイプ/ストリング」で共振した音だけでなく、

この「ドライバー」自身の出す音(たとえば息のもれる音やリードの振動の音など)も楽器に色付けをする重要な要素です。

たとえば、次の図はサックスのマウスピースに息を吹き込んだときに起こるリードの変化を表わしたものです。この場合、息の圧力でリードが上に押され、スリット(マウスピースとリードのすきま)が狭くなります。同時にそのスリットを通る空気の流速が生まれます。この流速をもった空気を管に送り込むと、すぐに管の端に当たり、跳ね返った空気が戻ってきます。



戻ってきた空気の圧力で、今度はリードが下向きに押され、スリットが広がります。ただし、息は続けて吹き込まれている状態ですから、再び息の圧力でリードは閉じる方向に動きます。この一連の動きの繰り返しで、リードによる波動を生み出します。



また、弦楽器の場合を考えると、「弓を少し動かす」「弦が少し横に引っぱられる」「引っぱられた弦が戻る」「再び弓に引っぱられる」という動作の瞬間、瞬間の繰り返しで波動が生まれます。

パイプ/ストリング

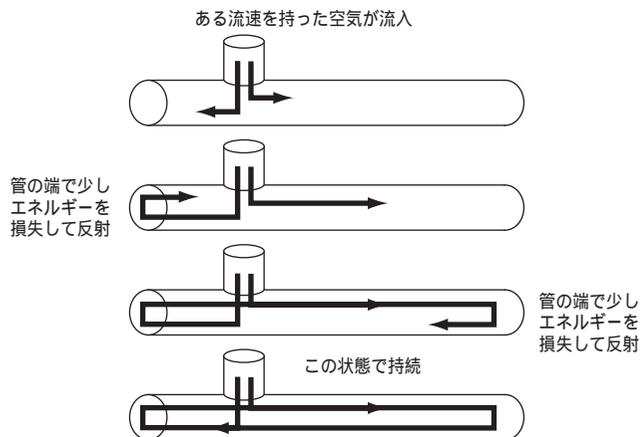
管楽器の管や弦楽器の弦のように、吹き込まれた空気や弓の動作によって、音が鳴る部分を受け持つのが「パイプ/ストリング」です。つまり、管または弦に、「ドライバー」で計算された波動を送り込むと、どのように管または弦で「共振」し、音が生み出されるかを計算する部分です。この部分で生み出された音が、楽器の音の中心となります。「ドライバー」と「パイプ/ストリング」は、お互いに非常に複雑に影響しあって、楽器の音色を作り出します。

次の図は、ある流速を持った空気が、次のような管(パイプ)に入ったときの空気の動きを示したものです。

空気が入ると、まず左右に振り分けられ、その後、左右の管の端にぶつかることで少しエネルギーを損失し、入り口に戻ってきます。戻ってきた空気の一部は、再び入り口から出ようとします。このため、入り続けている空気の流速に影響を与え、次の瞬間、新しい流速を生み出します(これはドライバーが算出する波動です)。擦弦楽器でも同様に、弓で作られたゆれは、弦の端(ブリッジやフレットなど)で反射し、戻ってきます。さらにこれが弓に影響を与え、波動を生み出します。

このように、ドライバーからパイプ/ストリングに波動が送り込まれているとき、管または弦は「共振」を始めます。これが、楽器音のメインとなる音です。

このとき、管の全長や弦の長さが音程を決定します。ただし、ドライバーの状態によっても音程は変化しますので、ご注意ください。



モディファイア

ドライバーとパイプ/ストリングで作られた音は、さらに「モディファイア」を通して、楽器音らしい特性を付加され、1つのエレメントとして出力されます。

ドライバーとパイプ/ストリングで作られた音は、楽器の内部の音です。モディファイアでは、楽器内部の音が、楽器自体の響きを通して人間の耳に伝わるまでの特性を付けたり、シンセサイザーらしい音の加工をする部分です。

VLパラメーター

「ドライバー」、「パイプ/ストリング」、「モディファイア」の特性を決定するパラメーターには、以下のようなものがあります。コントローラーセットの機能(P.53)を使って、ノブ1~6や各種コントローラーに、これらのパラメーターのコントロール機能(下記のNo.参照)をアサインし、演奏時に音を変化させることができます。

NOTE VLの音色によっては、効果のないパラメーターもありますのでご注意ください。

ドライバーの特性を決めるパラメーター

プレッシャー(コントロールNo.129)

管楽器の場合には、「息を吹き込む強さ」のことです。また、擦弦楽器の場合には「弓を動かす速さ」のことです。このプレッシャーを変化させると、本当の楽器のように、音量、音色とともに音程も微妙に変化します。ほとんどのVLエレメントでは、最大のプレッシャーのとき、正しい鍵盤の音程が出るようにセッティングしてあります。

アンブシュア(コントロールNo.130)

管楽器の場合には、「口の構え」のことです。ただし、その楽器の種類によって、このアンブシュアの意味はかなり異なりますので分けて説明します。

シングル、ダブルリード楽器(サックス、オーボエ、クラリネットなど)の場合

リードに対する口の締め付け具合を示します。アンブシュアを下げると、口をゆるめた状態となり、音程が少し下がり「ビュー」といったくだけた音色となります。

ジェットリード楽器(フルート、尺八など)の場合
多少概念的になりますが、口から送り込まれる息の束(ジェット)の幅とその速さを示します。アンブシュアを上げると裏返ったような音に変化します。

リップリード楽器(トランペットなど)の場合
唇の形、力の入れ具合などを示します。アンブシュアの変化によって、ファンファーレトランペットのようなピストンを使わない音程変化を作り出すことができます。

擦弦楽器の場合
「弓を弦にあてる強さ」と同じ効果が得られます。アンブシュアを上げると、強く弦を押さえる状態となり、多少ガリガリといった明るい音になります。通常のVLエレメントでは、ちょうど中間のアンブシュアの時、正しい鍵盤の音程が出るようにセッティングしてあります。

タンギング(コントロールNo.131)

舌を使ってリードの動きを鈍くする状態を再現する機能のことで(弦楽器の場合は、弦の振動を強制的に止める効果となります)。通常のVLエレメントでは、タンギングの設定を最大にしたとき、その楽器本来の音(音の立ち上がりの最も明確になる状態)が出るようにセッティングしてあります。

スクリーム(コントロールNo.132)

生の楽器では、さまざまな影響により振動の状態がカオス(混沌とした状態)になり、絶叫したような音になることがあります。この音を再現するためにドライバーの動きを強調する機能がスクリームです。

ブレスノイズ(コントロールNo.133)

「息もれ」のことです。ブレスノイズそのものは「シャー」といった音です。

グロウル(コントロールNo.134)

LFO(低周波の発振器)を使って、プレッシャーの強さを変化させ、周期的な揺れを作り出す機能のことです。このグロウルを上げると「ゴロゴロ」といった音に変化します。

スロートフォルマント(コントロールNo.135)

マウスピースやリードで作られされた波動は、パイプに送り出すのと同様に、口の中にも送り出されます。このため、口、喉、気管、肺では管と同じように共振を起こし、吹き込む息に影響を与えることとなります。この状態をシミュレーションしたのがスロートフォルマントです。このスロートフォルマントは、一部のリード系の音に対して有効です。

パイプ/ストリングの特性を決めるパラメーター

ダンピング(コントロールNo.137)

流入した空気が管の内側との摩擦で損失するエネルギーの大きさ、または弦の振動が空気の抵抗で損失するエネルギーの大きさの設定です。持続系のVLエレメントでは、音色が弱々しくなります。減衰系のVLエレメントでは減衰時間が短くなります。ほとんどのVLエレメントでは、ダンピングを最大に設定したとき、その楽器本来の音が出るようにセッティングしてあります。

アブソープション(コントロールNo.138)

管または弦が発音しているとき、その音は空気中に拡散することにより、高い周波数のエネルギーから損失していきます。また、弦楽器では、弦を押さえている柔らかい指によって高い周波数のエネルギーを損失します。管楽器では、ベルの開口面積により高い周波数のエネルギーを制御できます。アブソープションは、このような高周波数域のエネルギー損失の設定です。エネルギーの損失が大きいと、ピッチが下がります。うまく使うと弦楽器でいうミュートのような効果を作ることができます。ほとんどのVLエレメントでは、アブソープションを最大に設定したとき、損失のない状態になるようにセッティングしてあります。

モディファイアの特性を決めるパラメーター

ハーモニックエンハンサー(コントロールNo.136)

ハーモニックエンハンサーは、ドライバーやパイプ/ストリングから送られた信号を使って、強制的あるいは人工的に倍音成分を増加させる機能です。

フィルター(コントロールNo.140)

フィルター効果(P.114)のかかり具合をコントロールします。

NOTE その他、VLエレメントのピッチ(P.114)の設定をリアルタイムでコントロールしたり、LFOによる変調の深さをコントロールするパラメーターなどもあります。

上記で触れなかったその他のパラメーターとコントロールナンバー

VL Volume(コントロールNo.126)

VL Pan(コントロールNo.127)

VL Detune(コントロールNo.128)

VL Amplitude(コントロールNo.139)

VL LFO FMD(コントロールNo.141)

VL LFO PMD(コントロールNo.142)

VL Pitch(コントロールNo.143)

VL Fit Reso(コントロールNo.144)

VL EG At Tim(コントロールNo.145)

VL EG R1 Tim(コントロールNo.146)

NOTE 上記のパラメーターは、いずれもVLエレメントによって効果が大きく異なったり、あるいは効果が感じられない場合もあります。

AN(Poly/Layer、AN+FDSP)

ANは、アナログフィジカルモデリングと呼ばれるデジタル技術を用いて、アナログシンセサイザーを完全にシミュレートした音源方式です。2つのVCO波形を使ってさまざまなサウンドを作り出すことができます。

1つのボイスに対して、ANエレメントを1つと最大3つのAWMエレメントを使用することができます(AN:Poly)。

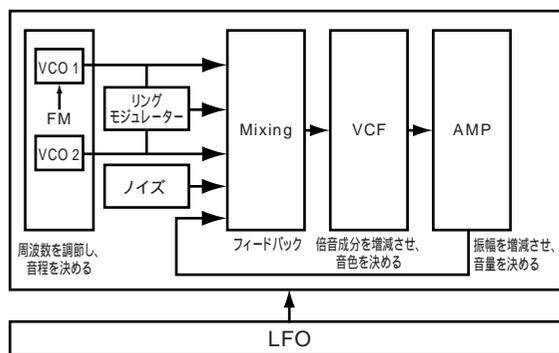
また、EX5/5Rでは、2つのANエレメントをレイヤーし(重ねて)、その他に2つのAWMエレメントを使用したり(AN:Layer)、1つのANエレメントと後述のFDSPユニットを最大3つのAWMエレメントに使用した音作りも行えます(AN+FDSP)。

AN音源の構成

AN音源は、一般的なアナログシンセサイザーと同様に、音の3要素である音程、音色、音量をそれぞれコントロールするためのオシレーター、フィルター、アンプリファイアといった基本的な回路(ユニット)を持っています。通常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ったため、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)などと呼ばれていました。

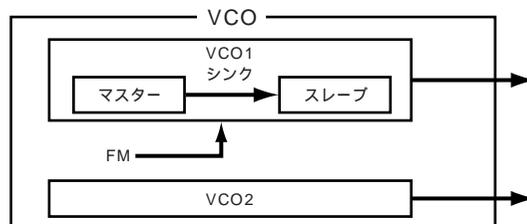
EX5/5R/7のAN音源は、これらのユニットをデジタルで制御していますが、ヤマハ独自のアナログフィジカルモデリングと呼ばれる手法によって、忠実にアナログシンセサイザーをシミュレートしています。各ユニットの名称もアナログシンセサイザーの原理に合わせVCO、VCFと呼んでいます。

また、音の立ち上がりから消えていくまでの時間的な変化を作り出す各種のEG(エンベロープジェネレーター)やビブラートやトレモロなどの周期的な変化をつけるLFO(ローフリクエンシーオシレーター)、その他、音作りの幅を広げるシンクやFM変調の機能、金属的な音色を作り出すリングモジュレーターやノイズを発生させるためのノイズユニットなどを含めて、各ユニットは次のような信号経路で接続されています。



VCO(ボルテージコントロールドオシレーター)

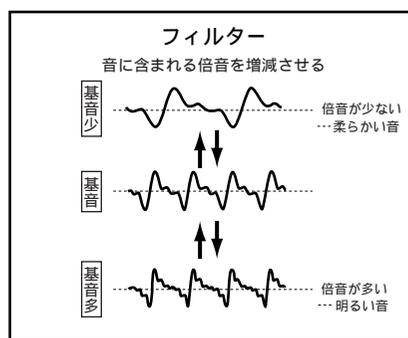
信号を作り出す発振器をVCOと呼びます。このユニットで音作りの基本となる波形の種類を選び、周波数(音の高さ)を決定します。つまり音の3要素の一つである音程が決まります。EX5/5R/7には2つのVCO(VCO1とVCO2)があり、これら2つの信号はミックスしたり、VCO2やその他の波形でVCO1波形をFM変調(周波数変調)することができます。また、VCO1は内部にマスターオシレーターとスレーブオシレーターを持っており、これらをシンクさせることによって、多くの倍音を含んだ音を作ることができます。シンクのオン/オフとFM変調の接続の組み合わせをアルゴリズムと呼びます。4種類のアルゴリズムがあらかじめ用意されており、同じVCO波形を用いてもアルゴリズムの選択によって音作りのパリエーションは広がります。また、ピッチエンベロープジェネレーターの効果を使って、さまざまな音程の時間的な変化を作り出すことができます。



VCF(ボルテージコントロールドフィルター)

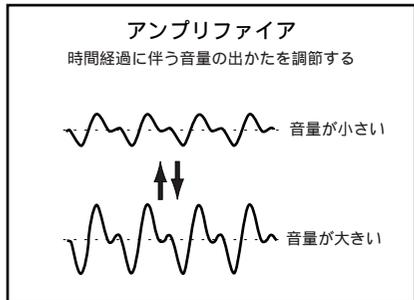
波形は、下図のように基音と倍音(高調波)で構成されます。倍音成分がどれくらい含まれているかによって、音色の違いが出てきます。このVCFというユニットは、VCOで作られた波形に含まれる倍音成分を増減させて音のキャラクター、つまり音の3要素の一つである音色を変化させ、音の違いを作り出します。また、フィルターエンベロープジェネレーターを使って、さまざまな音色の時間的な変化を作り出すことができます。

ローパスフィルターを使用した例



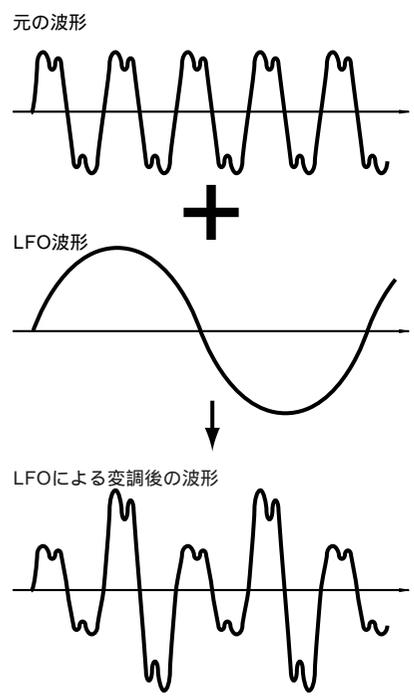
アンプリファイア

音の大きさは、下図のように波の振幅(揺れの大きさ)によって決まります。このアンプリファイアというユニットは、VCFを通過した信号波形の振幅を増減させて音の大きさ、つまり音の3要素の一つである音量をコントロールします。また、アンプリチュードエンベロープジェネレーターを使って、音量を時間的に変化させることができます。



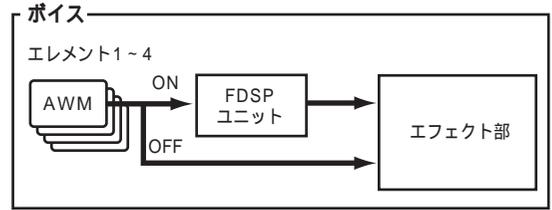
LFO(ローフリケンシーオシレーター)

それぞれVCO、VCF、アンプリファイアの波形を変調する(周期的な揺れを与える)ための低周波を発振するユニットです。ビブラート/ワウワウ/トレモロなどの効果を作ることができます。このLFOもシンセサイザーには欠かせないユニットですが、EX5/5R/7ではより複雑な音作りを可能にするために、2つのLFOが用意されています。次の図は、LFOによって波形の振幅(音量)を変化させ、トレモロの効果を得る場合の波形変化を示したものです。



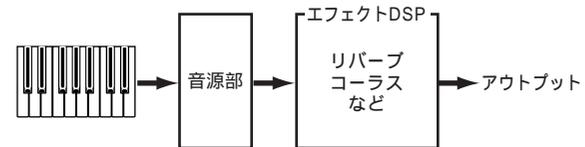
FDSP

FDSP(Formulated Digital Sound Processing:フォーミュレテッド デジタル サウンド プロセッシング)は、エフェクトユニットのように音作りをサポートする機能の1つです。次の図のようにAWM音源からのエレメントに対して接続されます。各ノート情報を用いた精密な信号処理によって、従来のエフェクトユニットでは得られなかったような新しい音色効果を作り出すことができます。1つのボイスで、最大4つのAWMエレメントに対してFDSPユニットを使用することができます。また、前述のANエレメントを使用する場合、最大3つのAWMエレメントに対してFDSPユニットを使用することができます。



FDSPの概念

次の図のように通常のエフェクト処理では、ポリフォニックの各ノートを一気にミックスした後にエフェクトDSPに送り込み、音色変更の効果を得ます。リバーブやコーラスなどの代表的なエフェクトでは、この処理方法で十分効果的です。また、逆にDCF(ダイナミックコントロールフィルター)などのフィルターでは、ノート情報(音程やベロシティなど)に対応した個別の信号処理をすることが一般的です。



FDSPは、フィルターと同じようにノート情報を使った個別の信号処理を、エフェクトのような信号処理において行います。つまりノート情報を用いたより精密な信号処理を行うことで、新しい音色効果を得ることができます。たとえば、DCF(ダイナミックコントロールフィルター)では、ノートの持つキーコード(ピッチ情報)でカットオフ周波数を設定しますが、フランジャーやコーラスのようなモジュレーション系のエフェクトでも、その遅延時間をピッチ周波数に一致させるだけで音作りの範囲は全く違ったものになります。EX5/5R/7では、このような精密な信号処理をエフェクト感覚で行えるよう、新しい音作りをサポートするさまざまなFDSPタイプが、あらかじめ用意されています。FDSPタイプにはアナログシンセサイザーの音作りに似たようなもの、特殊なサウンドを演出するもの、ギターやエレクトリックピアノのピックアップシミュレーターのようにVA(バーチャルアコースティック)技術を応用したものなどがあります。

NOTE 各FDSPタイプについて詳しくは、後述(P.127)をご参照ください。

ポリフォニーについて

EX5/5Rの最大同時発音数は、AWM音源の126音+VL/ANからのポリ数となります。また、EX7の最大同時発音数は、AWM音源の64音+ANとなります。なお、実際に鍵盤を弾いたときのポリフォニーは、使用する音源の種類やエレメント数、エフェクトユニットの設定で異なってきます。

AWM音源の場合、あるボイスの同時発音数は、使ったエレメント数分だけ発音できる数が半減することになります。たとえば、EX5/5Rの場合、2つのAWMエレメントを使ったボイスでは、鍵盤を弾いた時の最大同時発音数は64音(EX7では32音)ということになります。

EX5/5Rでは、AN/VL音源やFDSP/エフェクトユニットによる複雑な信号処理を、2個のDSP(次を参照)を使って処理しています。また、EX7では、同様の信号処理を行うためのDSPが1つしかないため、VL音源はサポートしていません。

AWM音源の126音(EX7では64音)以外のポリフォニーは、このDSPの処理能力によって決まります。次の説明をご参照下さい。

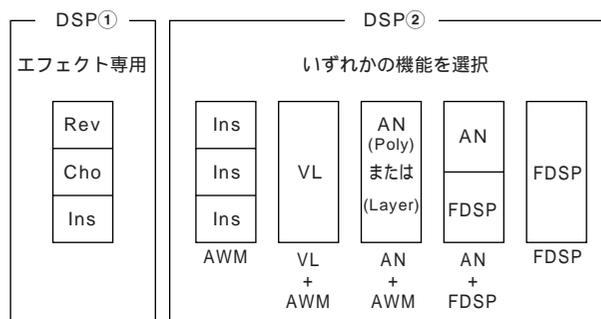
ボイスタイプ	EX5/5R ポリフォニー	EX7ポリフォニー
AWM/Drum*	126	64
VL+AWM	1+AWM	—
FDSP	16	8
AN(Poly)+AWM	2+AWM	1+AWM
AN(Layer)+AWM	1+AWM	—
AN+FDSP	AN: 1; FDSP: 8	—

DSPによる制限

EX5/5R/7ではDSP(デジタル シグナル プロセッサ)と呼ばれる回路を用いてエフェクトの処理を行います。また、DSPはAN音源、VL音源(EX5/5Rのみ)、FDSPユニットによるボイスの信号処理にも使われます。このことから、ボイスタイプの選び方によってはDSPの処理能力の限界からインサージョンエフェクトの使用が制限される場合があります。なお、EX5/5RとEX7では、下記のようにそれぞれ加えられる制限が異なります。通常、リバーブやコーラスユニットは使われるボイスタイプに関わらず機能します。

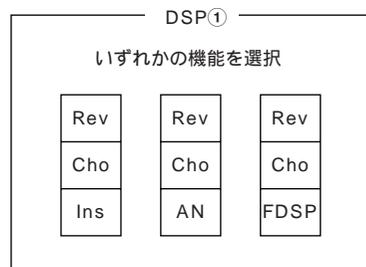
EX5/5Rの場合

EX5/5Rの場合、ボイスモードではインサージョンエフェクトの使用に関する制限はありません。パフォーマンスモードでは、各パートにAWMボイスを設定している場合、最大4つのパート(ボイス)に対して、インサージョンエフェクトを使用することができます。また、いずれかのパートにANボイス、VLボイス、FDSPボイスが使われている場合、1つのパートにだけインサージョンエフェクトを使用することができます。



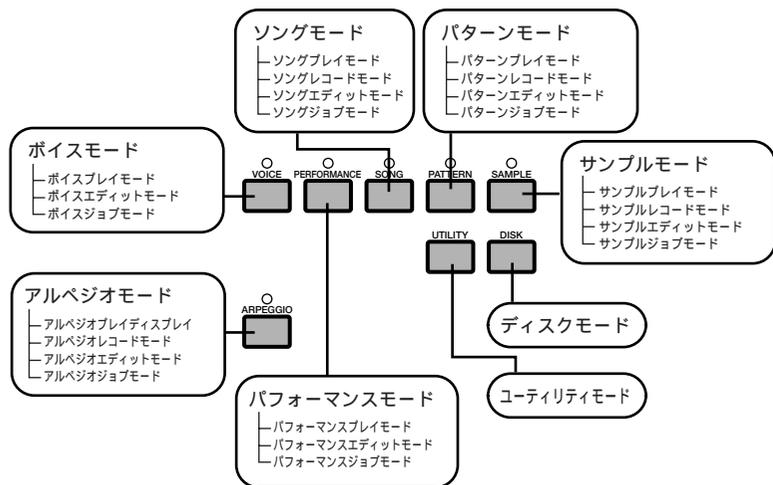
EX7の場合

EX7の場合、ボイスモードでAWMのボイスタイプを使用する場合は、インサージョンエフェクトを使うことができますが、ANやFDSPのボイスタイプを使用する場合は、インサージョンエフェクトを使うことができません。パフォーマンスモードでは、各パートにAWMボイスだけを設定している場合、インサージョンエフェクトは、いずれか1つのパートに使用することができます。また、いずれかのパートにANボイス、FDSPボイスが使われている場合は、インサージョンエフェクトを使うことができません。



各モードについて

EX5/5R/7では、多彩な機能を効率よく使い分けられるようにさまざまなモードが用意されています。



ボイスモード(P.81)

ボイスプレイモード

ノーマルボイスまたはドラムボイスの演奏を行うモードです。ボイスはプリセットボイス256種類とインターナル(ユーザー)ボイス256種類の計512種類の中から選ぶことができます。MIDIの設定などボイスに関するセットアップについてはユーティリティモードで行います。

ボイスエディットモード

ノーマルボイスまたはドラムボイスの作成/エディットを行うモードです。エディットしたボイスは、ユーザーボイスとして256種類まで本体内のメモリー(インターナルボイス)にストア(保存)することができます。

ボイスジョブモード

ボイスのコピーやイニシャライズなどのボイスエディット作業をサポートする機能が用意されています。

パフォーマンスモード(P.154)

パフォーマンスプレイモード

パフォーマンスの演奏を行うモードです。複数のボイスをレイヤーして(重ねて)重厚なサウンドで演奏したり、シーケンサーを使ってマルチティンバー音源として使用することができます。

パフォーマンスエディットモード

パフォーマンスの作成/エディットを行うモードです。エディットしたパフォーマンスは、128種類まで本体内のメモリーにストア(保存)することができます。

パフォーマンスジョブモード

パフォーマンスのコピーやイニシャライズなどのパフォーマンスエディット作業をサポートする機能が用意されています。

ソングモード(P.180)

ソングプレイモード

シーケンサー機能を使ってソングを演奏するモードです。各トラックをミュート/ソロ再生させたり、プレイエフェクトでグルーブ感をつけたり、さまざまな機能が用意されています。

ソングレコードモード

ソングを録音するモードです。最大16シーケンストラックを使ったマルチトラックレコーディングが行えます。また、伴奏パートを簡単に作ることができるパターントラックやパターンプレイエフェクトトラックの機能、その他テンポトラックなどの特別なトラックも用意されています。録音にはリアルタイムレコーディングまたはステップレコーディングの2種類の方法を使うことができます。

ソングエディットモード

録音したソングをトラックごとにMIDIイベント単位で細かくエディットするモードです。

ソングジョブモード

ソングを小節単位やトラック単位でコピーしたり、消去したりなど、ソング作成をサポートするさまざまな機能が用意されています。

パターンモード(P.209)

パターンプレイモード

シーケンサー機能を使ってパターンを演奏するモードです。ソング同様に各トラックをミュート/ソロ再生させたり、プレイエフェクトでグルーブ感をつけたり、さまざまな機能が用意されています。

パターンレコードモード

パターンを録音するモードです。最大8つのシーケンストラックを使ったマルチトラックレコーディングにより、パターン作成が行えます。録音にはリアルタイムレコーディングまたはステップレコーディングの2種類の方法を使うことができます。

パターンエディットモード

録音したパターンをトラックごとにMIDIイベント単位で細かくエディットするモードです。

パターンジョブモード

パターンを小節単位やトラック単位でコピーしたり、消去したりなど、パターン作成をサポートするさまざまな機能が用意されています。

サンプルモード(P.171)

サンプルプレイモード

任意のサンプルを選び、演奏するモードです。

サンプルレコードモード

本体に接続した外部マイクやオーディオソースなどから必要な音をサンプリングするモードです。サンプリングした音は、楽器音として演奏することができます。また、一度サンプリングした音を加工した後、再度サンプリングすることができるリサンプリングの機能も持っています。

サンプルエディットモード

録音したサンプルを演奏音として使用できるように、波形のループや再生ポイントの設定などのエディットを行うモードです。

サンプルジョブモード

サンプルをコピーしたり、デリートしたりなど、サンプルエディット作業をサポートする機能が用意されています。

アルペジオモード(P.225)

アルペジオプレイディスプレイ

作成したユーザーアルペジオを再生/確認することができます。各トラックをミュート/ソロ再生させたり、プレイエフェクトでグルーブ感をつけたり、さまざまな機能が用意されています。

アルペジオレコードモード

アルペジオのシーケンスデータを録音するモードです。最大4つのトラックを使ったマルチトラックレコーディングが行えます。録音にはリアルタイムレコーディングまたはステップレコーディングの2種類の方法を使うことができます。

アルペジオエディットモード

録音したアルペジオのシーケンスデータをトラックごとにイベント単位で細かくエディットするモードです。

アルペジオジョブモード

アルペジオのシーケンスデータを小節単位やトラック単位でコピーしたり、消去したりなど、データ作成をサポートするさまざまな機能が用意されています。

ユーティリティモード(P.253)

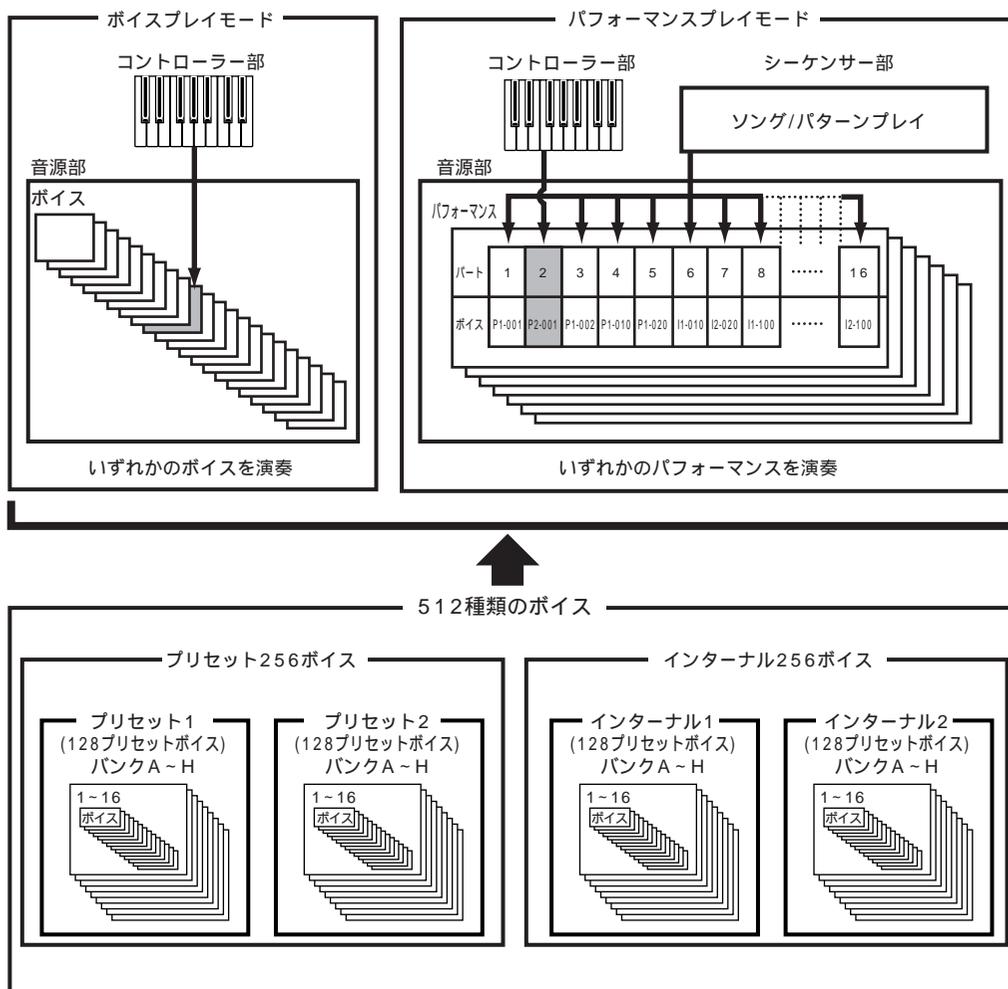
MIDIやシンセサイザーセットアップなどのEX5/5R/7のシステム全体に共通する設定を行うモードです。

ディスクモード(P.243)

本体に内蔵されたフロッピーディスクドライブを使って、フロッピーディスクにデータをセーブ(保存)したり、フロッピーディスクからファイルをロード(読み込み)したり、その他SCSIハードディスクなどの外部記憶メディア(別売のオプションボードが必要)とのデータのやり取りを行うモードです。

ボイス

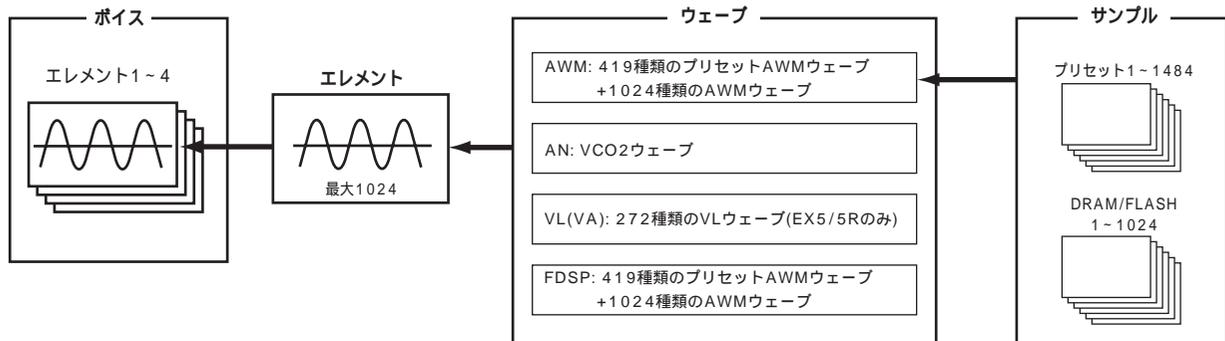
ボイスとは、さまざまなパラメーターの設定によって作られたEX5/5R/7の音色のことを意味します。ボイスプレイモードでは、いずれか1つのボイスを選択し、演奏します。また、パフォーマンスプレイモードでは、複数のボイスをレイヤーして(重ねて)鳴らしたり、ソング/パターンプレイモードで(シーケンサー機能を使って)演奏する時は、トラックごとに別々のボイスを選んで同時に鳴らすことができます。ボイスは、本体内の4種類のメモリー(プリセット1、プリセット2、インターナル1、インターナル2)に、それぞれ128個ずつ(バンクA~H×16)、計512種類が収められています。



ボイス(ボイス/ウェーブ/サンプル)の構成

1つのボイスは、最大4つのエレメントを組み合わせで作ります。エレメントは、それ自体が音色として使用できるクオリティの高いウェーブ(波形)です。各エレメントには、AWM/AN/VL(VA)の各種音源からのウェーブやFDSPユニットを利用したAWMウェーブを割り当てることができます。

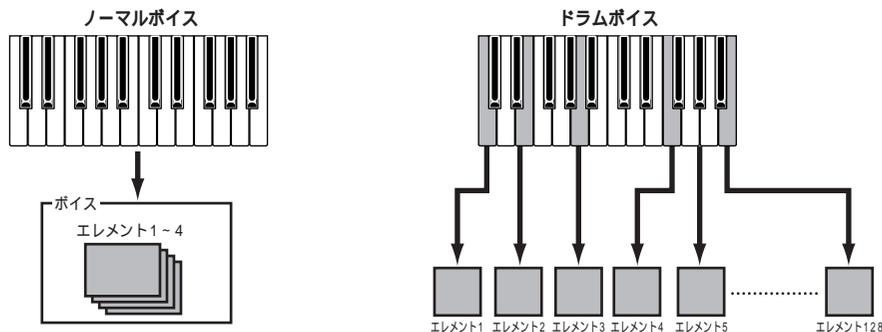
NOTE VA音源はEX5/5Rのみに搭載されています。



NOTE 組み合わせることができるエレメントは、選んだボイスタイプによって異なります。ボイスタイプについてはP.86をご参照ください。また、各種音源についてはP.38をご参照ください。

ボイスは、ノーマルボイスとドラムボイスの2つのタイプに分けられます。ノーマルボイスは、通常のキーボード演奏を行うために使用する音色のことです。また、ドラムボイスは、リズムセクションを演奏するために用意された打楽器音を中心としたさまざまな音色のことです、通常複数のドラムボイスを1つのドラムキットとしてまとめて扱います。

ゾーン(発音鍵域)の設定(P.90)によっても異なりますが、いずれかのノーマルボイスを選んだ場合は、通常、鍵盤全体でそのボイス(最大4エレメント)を演奏することができます。また、ドラムボイスの場合は、128種類のAWMエレメント(サンプル)を各鍵盤(ノートナンバー)に割り当て、鍵盤全体でさまざまな打楽器音を演奏することができます。



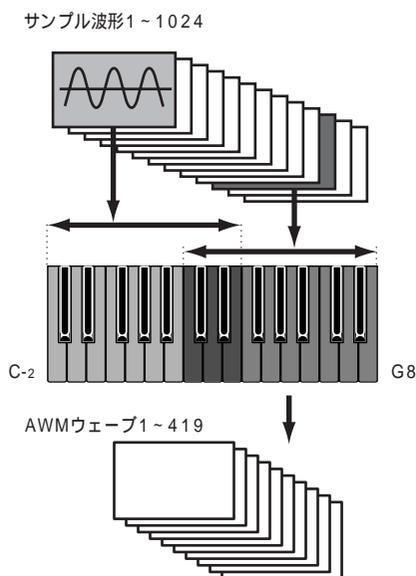
NOTE プリセット2のNo.123~128とインターナル2のNo.126~128の計9つのドラムボイスからあらかじめ用意されています。なお、オリジナルのドラムボイスを作成した場合、ノーマルボイスと同様にインターナル1、インターナル2のメモリーに保存することができます。

ウェーブ

ウェーブは、ボイスを構成するエレメントとして使われます(前ページ参照)。さまざまなタイプのウェーブが、本体内のメモリーに収められています。ウェーブには、AWM音源からのAWMウェーブ、AN音源からのVCO1/VCO2ウェーブ、VA音源からのVLウェーブ(EX5/5Rのみ)があります。

AWMウェーブ

あらかじめクオリティの高い419種類のAWMウェーブがプリセットされています。また、ウェーブエディット機能によって、次の図のように最大1024種類のサンプル波形の中から必要な部分を、任意の発音領域に割り当てることにより、オリジナルのAWMウェーブを作成することもできます。



AN(VCO1/VCO2)ウェーブ

アナログシンセサイザーをシミュレートしたAN音源には、2つのVCO(ボルテージコントロールドオシレーター1/2)があり、それぞれが発振する波形を使って1つのANウェーブを作ります。1つのボイスに対して、ANウェーブを最大2つまでとAWMウェーブを最大3つまで組み合わせ使用することができます。

VL(VA)ウェーブ(EX5/5Rのみ)

あらかじめ管楽器や弦楽器の音を中心にシミュレートした272種類のVLウェーブがプリセットされています。1つのボイスに対して、VLウェーブを1つとAWMウェーブを最大3つまで組み合わせ使用することができます。

NOTE 各音源については、P.38をご参照ください。

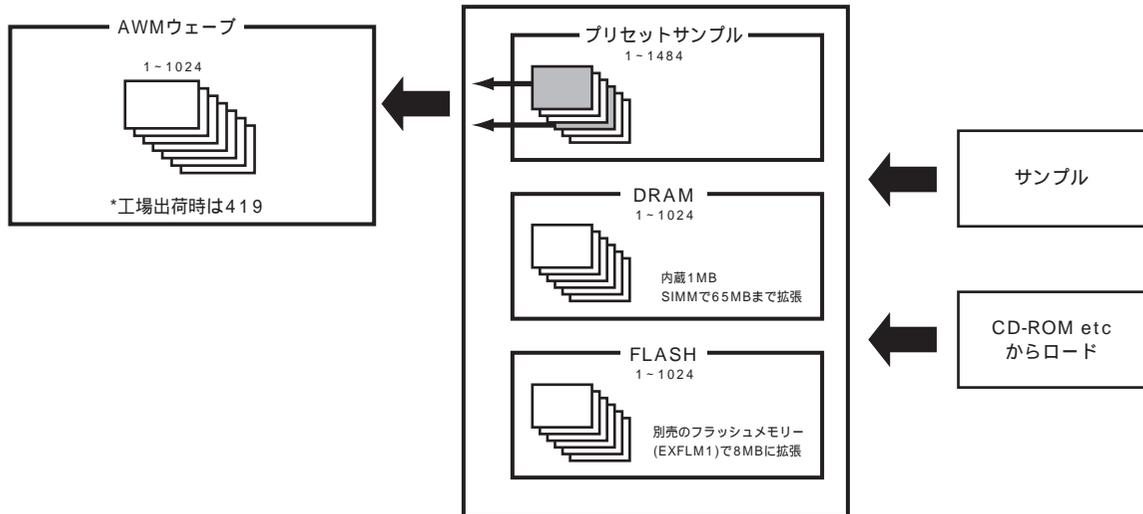
NOTE ウェーブエディットでは、実際の波形データを加工するわけではありません。詳しくはP.149をご参照下さい。

サンプル

サンプルは、AWMウェーブを構成する要素として使われます。EX5/5R/7では、あらかじめプリセットのサンプル1484種類を用いて419種類のAWMウェーブが構成されています。また、プリセットのサンプルには、ドラムボイスとして使用できるドラムやパーカッションなどのリズム音色も含まれています。

正確にはサンプルそのものは、音の素材となる最小単位の波形データですが、実際にAWMウェーブを作成する場合は、前ページの概念図に見られるように、必要なサンプルの一部分(発音鍵域やベロシティ範囲)を指定していく方法を使います。

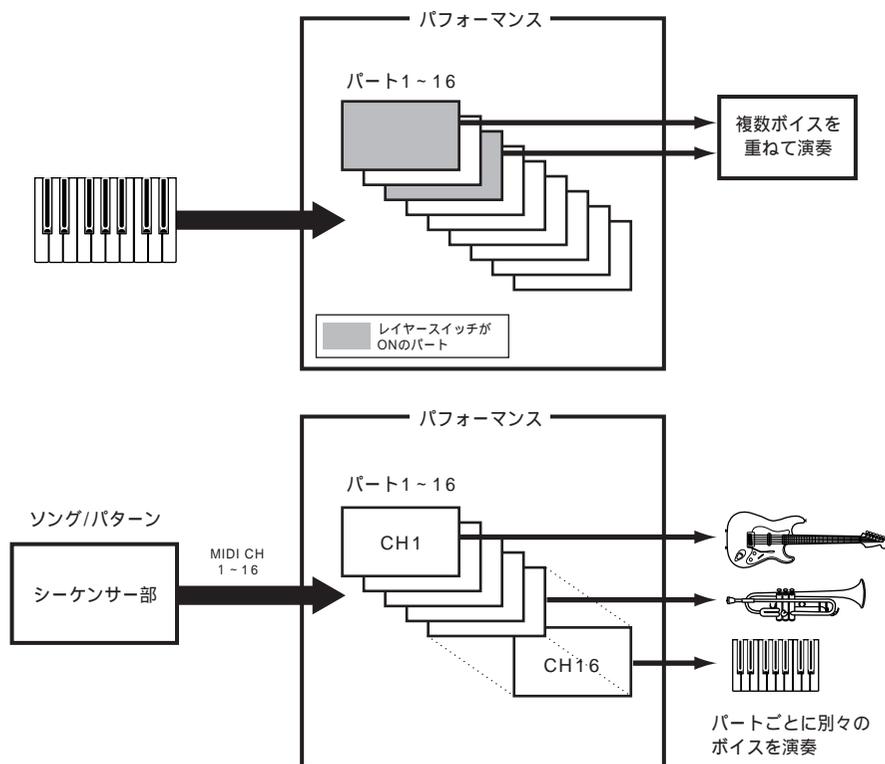
また、EX5/5R/7では、実際に本体でサンプリング(P.69)した後、演奏音として使えるようにエディットしたり、既存のサンプルをフロッピーディスクやCD-ROMなどの外部メディアから本体内に読み込み、オリジナルのサンプルや外部からのサンプルを活用することができます。別売のサンプル用DRAM SIMMとフラッシュメモリー(EXFLM1)を使って、それぞれ最大1024種類のサンプルを、本体内にメモリーすることができます。好きな音素材をサンプリングしてウェーブ作成に使用することにより、無限の音作りが可能になります。



NOTE DRAMは揮発性(電源を切るとメモリーがクリアされる)、FLASHは不揮発性です。

パフォーマンス

パフォーマンスは、最大16種類(16パート)のボイスを1つの音色セットとしてまとめたものです。2つのパートのレイヤースイッチをオンにしておけば、パフォーマンスプレイモードで演奏する場合、複数のボイスをレイヤーし(重ね)たり、スプリットして鳴らすことができます。また、各パートに別々のMIDIチャンネルを設定することにより、ソング/パターンプレイモードで(シーケンサー機能を使って)演奏する時は、トラックごとに別々のボイスを使ってアンサンブル演奏させることが可能になります。



NOTE パターンプレイモードではトラック数は8つに限定されます。

NOTE シーケンサーの各トラックのMIDI送信チャンネルは、任意に変更することができます。

NOTE パフォーマンスモードでは複数のボイスをレイヤーできますが、音色の組み合わせによっては発音が遅くなることがあります。

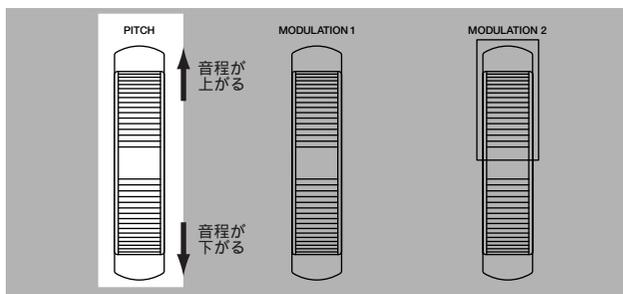
EX5/5R/7でできること(EX5/5R/7の機能)

コントローラーの活用

EX5/7はピッチベンドホイール、2つのモジュレーションホイール、リボンコントローラーを装備しています。また、EX5/5R/7のノブ1~6に好きな機能を割り当ててコントローラーとして使用することもできます。

ピッチベンドホイール

ピッチベンド効果を加えるためのホイールです。奥へ回すと音程が上がり、手前へ回すと音程が下がります。奥へ回すと音程が下がり、手前へ回すと音程が上がるような逆の設定もできます。

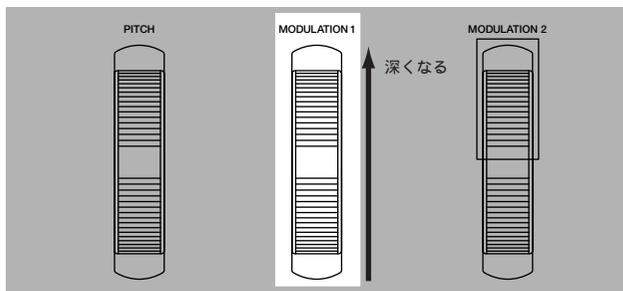


NOTE ボイスごとにピッチベンドレンジ(効果の幅)を設定することができます(P.109)。また、その他さまざまな機能を割り当て、特別なコントローラー(本体内部へのコントローラー)として使用することもできます(P.110)。

NOTE 他のコントロール機能を割り当てている場合でも、ピッチベンドホイールを動かすと、MIDI OUT端子からはピッチベンド情報が出力されます。

モジュレーションホイール1

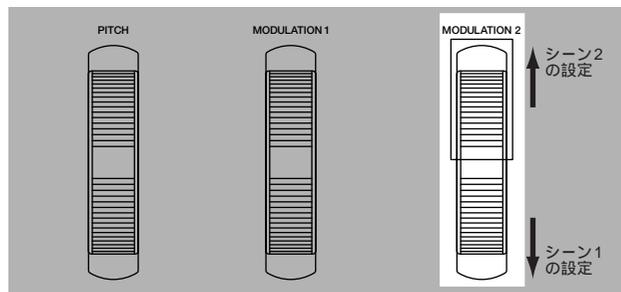
モジュレーション効果を加えるためのホイールです。奥へ回すほど効果のかかり具合が深くなります。



NOTE モジュレーション効果のかかり具合をあらかじめ設定することができます(P.254)。またボリュームやパンなど別のコントローラーを割り当ててコントロールすることもできます。(P.110)

モジュレーションホイール2

シーンコントロール(P.52)を行うためのホイールです。シーンコントロールとは、シーン1の設定とシーン2の設定を連続的に切り替える機能です。ホイールを手前いっぱい回した状態でシーン1の設定、奥に回しきった状態でシーン2の設定となり、まん中にあるときにちょうどシーン1とシーン2の中間値ということになります。

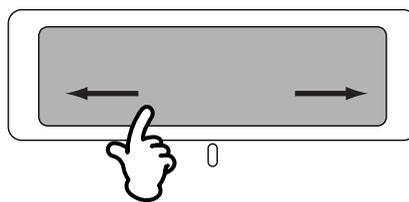


NOTE シーンとは、パネルのノブ1~6の設定状態をそのまま記憶しておき、いつでもワンタッチで呼び出せる機能です。詳しくはP.52をご参照ください。

NOTE ボリュームやパンなど別のコントローラーを割り当ててコントロールすることもできます(P.110)。

リボンコントローラー(EX5/7)

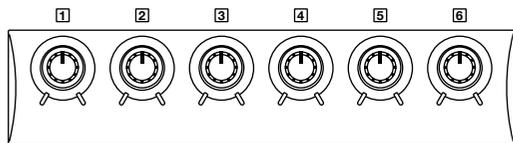
コントローラーの表面を指で左右方向へこすることにより、さまざまな効果を加えることができます。たとえば、フィルターのカットオフをコントロールする機能など、かけたい効果をあらかじめ割り当てておき(P.110)、リアルタイムで音色を変化させることができます。通常、右方向へこするほど効果のかかり具合が深くなります。なお、右方向へこするほど効果のかかり具合が浅くなるような設定もできます。



NOTE リボンコントローラーに関するパラメーターはユーティリティモードで設定します(P.254、257)。

ノブ1～6

ボイスプレイ/パフォーマンスプレイモードでは、パネルのノブ1～6がコントローラーとして働きます。6つのノブには、あらかじめ各ボイスに合わせたさまざまなコントロール機能が割り当てられています。各ノブを回すと、それぞれのノブに割り当てられている機能をコントロールすることができ、リアルタイムで音色を変化させることができます。各ノブの機能の割り当て方を変更することもできます(P.110)。



どのノブもまん中の位置(センタークリック)にあるときに、選択しているボイスにプリセットされている値の状態です。それぞれ右方向に回すと値がプラスされ、左方向に回すと値がマイナスされます。

NOTE それぞれのボイスには最適な値がプリセットされていますので、各ノブを動かすことによって、その最適値に対して値がプラス/マイナスされることとなります。なお、現在の値が最大/最小である場合は、それ以上/以下には変化しません。

NOTE 各エディットモードでは、KNOB MODEキーを押してノブモードをオフ(ランプが消えた状態)にすると、ノブ1～6が各パラメーターの値を変更するためのノブとして機能するようになります(P.27)。

フットコントローラー(EX5/7)

別売のフットコントローラー(FC7など)をリアパネルのFOOT CONTROLLER端子(P.21)に接続して使用します。EX5/7のパネルに装備されている上記の各種コントローラーと同様にさまざまな機能を割り当て、本体内部へのコントローラーとして使用することができます。両手で演奏している最中に、足元でボイスのパラメーター(音色、音量、音程など)を変化させる(連続可変コントロール)ことができるので、ライブパフォーマンスなどで使用すると大変便利です。また、シーンコントロール機能を割り当てることもできます(P.110)。

NOTE ボイスごとにフットコントローラーに関するパラメーターを設定することができます。

フットスイッチ(EX5/7)

別売のフットスイッチ(FC4またはFC5)をリアパネルのFOOT SWITCH端子(P.21)に接続して使用します。あらかじめフットスイッチ用の各機能を割り当てておき、足元でオン/オフ操作を行うことができます。たとえば、両手で演奏している最中に、足元でボイスやパフォーマンスのプログラムを切り替えたり、アルペジオホールドをオンにしたりすることができます。

NOTE フットスイッチ機能の割り当ては、ユーティリティモードのCTRLディスプレイ(P.257)で行います。

フットボリューム(EX5/7)

別売のフットボリューム(FC7など)をリアパネルのFOOT VOLUME端子(P.21)に接続して使用します。あらかじめメインボリュームまたはエクスプレッションのどちらかの機能を割り当てておき、足元でコントロールすることができます。

たとえば、両手で演奏している最中に、足元でボイスの音量を変化させる(連続可変コントロール)ことができるので、ライブパフォーマンスなどで使用すると大変便利です。

NOTE フットボリューム機能の割り当ては、ユーティリティモードのCTRLディスプレイ(P.257)で行います。

ブレスコントローラー(EX5/5R/7)

別売のブレスコントローラー(BC3など)をリアパネル(EX5/7)またはフロントパネル(EX5R)のBREATH端子(P.21)に接続して使用します。EX5/7のパネルに装備されている上記の各種コントローラーと同様にさまざまな機能を割り当てて、本体内部へのコントローラーとして使用することができます。ブレスコントローラーに吹き込む息の強さでボイスのパラメーター(音色、音量、音程など)を変化させる(連続可変コントロール)ことができます。特にVLエレメントに多く用意されている管楽器系のウェーブの音量、音色のコントロールに向いています。なおブレスコントローラーによるコントロールを行うためには、ユーティリティモードのCTRLディスプレイで、Breath Controller AssignでBreath Ctrlを選んでおく必要があります(P.257)。

NOTE ボイスごとにブレスコントローラーに関するパラメーターを設定することができます。

アフタータッチ

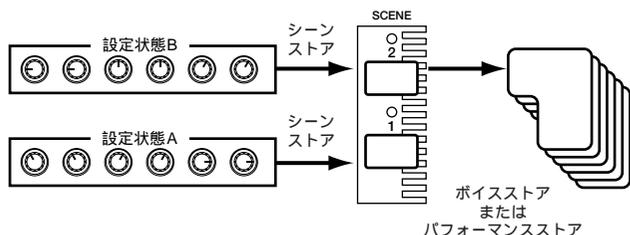
鍵盤を押した状態で、さらに鍵盤を押し込むことによってビブラートをかけたり、音色を変化させる機能です。リアルタイムでの豊かな演奏表現が得られます。EX5/7では本体の鍵盤によって、また、EX5Rでは接続したアフタータッチ付きの外部MIDIキーボードによって、アフタータッチの効果を得ることができます。さまざまなコントロール機能を割り当ててコントロールすることができます。(P.110)

NOTE VL(EX5/5R)、ANエレメントに対しては、ベロシティ(鍵盤の強弱)によってさまざまなパラメーターをコントロールすることもできます(P.116、127)。

シーン機能

シーンとは、ノブ1～6の設定状態をそのまま記憶しておき、いつでもワンタッチで呼び出せる機能です。ボイスごとに2種類の異なる設定状態をシーン1、シーン2としてストアしておくことができます。

たとえば、次の図のように設定状態Aともう1つの設定状態BをそれぞれSCENE1キーとSCENE2キーにストアしておくことにより、1つのボイスでも2タイプの音色を使い分けることができます。また、シーンコントロール機能を使うことにより、設定状態AとBを連続的に切り替えることができるので、ちょうど設定状態AとBをミックスしたような中間的な音色を使用することもできます。



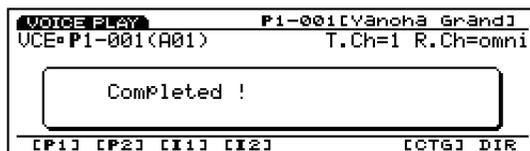
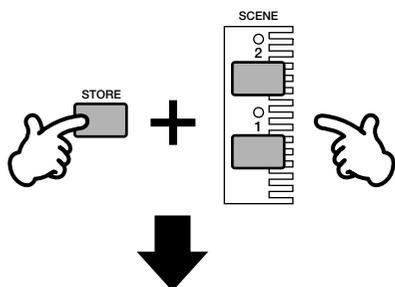
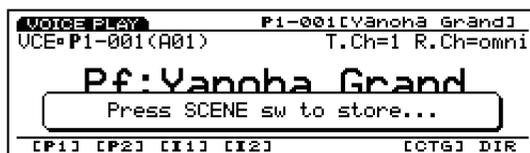
シーンをストアする

NOTE このシーンストアは、エディットバッファ(一時保管場所)に、一時的にストアされるものです。したがって、他のボイスやパフォーマンスを選んだり、別のモードに移るとシーンの設定は失われます。シーンストアを行ったあとは、必ずボイスストアまたはパフォーマンスストアを実行し、ボイスまたはパフォーマンスの一部としてストアする必要があります。また、シーンストアを実行しないでパフォーマンスストアを行っても、シーンはストアされませんのでご注意ください。

- 1 ボイスモードまたはパフォーマンスモードで、ノブ1～6を動かして好きな状態(音色)にします。

NOTE ノブ1～6で音色を変更するには、ノブモードがオン(KNOB MODEキーのランプが点灯した状態)になっている必要があります。

- 2 STOREキーを押しながら、SCENE1キーまたはSCENE2キーを押します。押した方のキーに現在のノブの状態がストアされました。

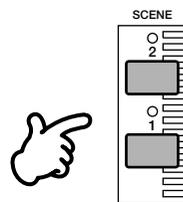


必要に応じてもう一つのキーにも別のシーンをストアします。

- 3 ボイスストア(P.153)またはパフォーマンスストア(P.170)を実行し、シーンの設定を記録します。

シーンを呼び出す

ストアしてあるシーンは、SCENE1キーとSCENE2キーをそれぞれ押すだけで簡単に呼び出すことができます。押した方のランプが点灯します。

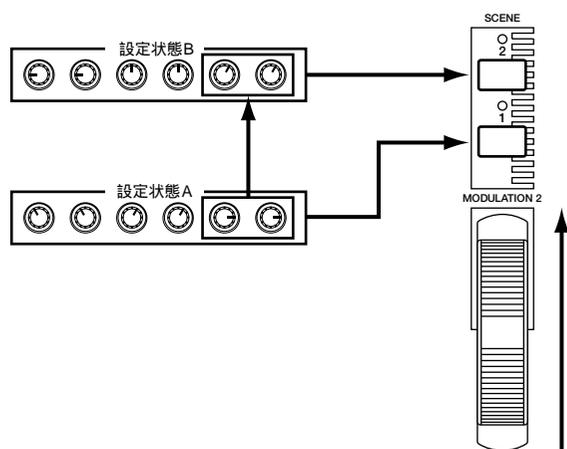


NOTE シーンが呼び出されている状態で(どちらかのSCENEキーのランプが点灯している状態で)、ノブ1～6を動かしてさらに別の音色に変化させることもできます。また、シーンを呼び出す前に、ノブ1～6の位置をたとえのように動かしていても、シーンを呼び出した時点では(各ノブの物理的な位置に関わらず)、内部的にはシーンとしてストアされた時の各ノブの位置の値が有効になっています。

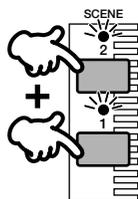
シーンコントロール機能を使う

シーンコントロールとは、モジュレーションホイール2を使って2つのシーンの中間的な音色を経由して、連続的に切り替える機能です。たとえば、次の図の設定状態AとBをそれぞれシーン1と2としてストアしておき、シーン1からシーン2へ連続的に切り替えていくと、複数のノブが左から右へ動いていくのと同じ効果を作り出すことができます。

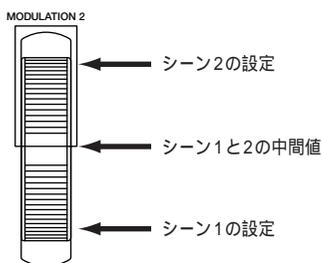
たとえば、レゾナンス効果が次第に強くなったり、LFOのスピードが速くなっていく効果など、さまざまな複数の効果を一度に得られることとなります。特にライブ演奏などでリアルタイムでの音色変化を作り出す場合、非常にインパクトのある演出を行えます。



- ① シーンコントロール機能を使うには、まずSCENE1キーとSCENE2キーを同時に押して両方のキーのランプを点灯させます。



- ② モジュレーションホイールを手前いっぱい回した状態でシーン1の設定、奥に回しきった状態でシーン2の設定となり、まん中にあるときがちょうどシーン1とシーン2の中間値ということになります。実際に動かしてみるとその効果が確認できるはずですよ。



NOTE 各ノブにはさまざまなコントロールを割り当てることができます (P.110、254)。

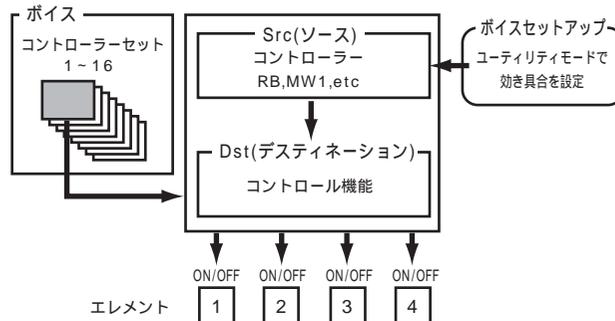
コントローラセット

ピッチベンドホイールを始めとする、パネル上の各種コントローラーには、前述で説明したような基本的なコントロール以外にも、いろいろな機能を割り当てて使用することができます。たとえば、モジュレーションホイール1を使ってレゾナンスをかけたり、モジュレーションホイール2を使ってビブラートをかけたりなど、演奏する音楽のタイプや目的に応じて自由にコントロール機能を変更することができます。

これらのコントローラーの割り当てをコントローラセットと呼びます。次の図のように、1つのボイスに対して最大16種類のコントローラセットを設定しておくことができます。また、各コントローラセットは、ボイスを構成する4つのエレメントのうち、特定のエレメントに対してだけ有効にすることができます。コントローラセットの中では、コントローラーのことをSrc(ソース)と呼び、そのコントローラーでコントロールされる機能のことをDst(デスティネーション)と呼んでいます。AWM、AN、VL、FDSPそれぞれのエレメントに対して有効なさまざまなDst(デスティネーション)が用意されています。

なお、ユーティリティモードのボイスモードセットアップに用意されているCTRLディスプレイで、各コントローラーの効き具合を設定します。

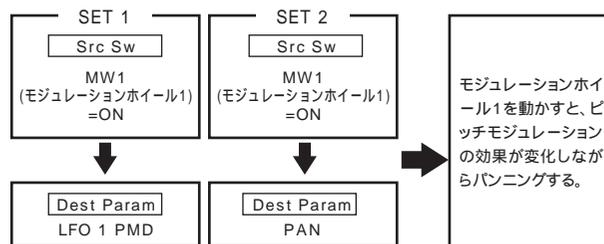
NOTE 設定できるDst(デスティネーション)については、別冊データリストのコントローラデスティネーションリストをご参照ください。



コントローラセットへの割り当て方によっては、さまざまなサウンドコントロールが可能になります。

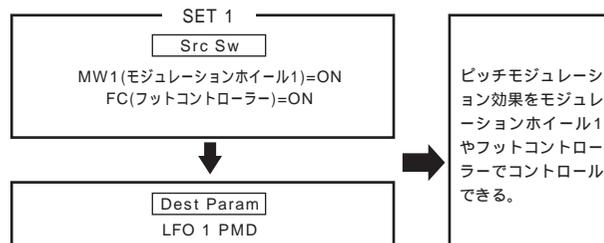
たとえば、コントローラセット1でSrc(ソース)としてMW1(モジュレーションホイール1)をオンにし、Dst(デスティネーション)としてLFO1 PMD(LFO1ピッチモジュレーションデプス)の機能を割り当てます。続けてコントローラセット2でもSrc(ソース)としてMW1(モジュレーションホイール1)をオンにし、PAN(パン)の機能を割り当てたとします。

この場合、モジュレーションホイール1を手前から奥に回していくほど、ピッチモジュレーションの効果が次第に強くなると同時に、左から右へのパンニング効果が得られます。このように複数のコントローラセットを使って、1つのSrc(ソース)で複数のDst(デスティネーション)をコントロールすることが可能になります。



また、あるコントローラセットでMW1(モジュレーションホイール1)とFC(フットコントローラー)をオンにし、Dst(デスティネーション)としてLFO1 PMD(LFO1ピッチモジュレーションデプス)の機能を割り当てたとします。

この場合、演奏時の状況によって、ピッチモジュレーション効果のコントロールをモジュレーションホイール1で行ったり、フットコントローラーで行ったりと、2つのコントローラーを使い分けることができます。このように1つのコントローラセットで複数のSrc(ソース)をオンにしておけば、複数のコントローラーで同じ機能をコントロールすることが可能になります。

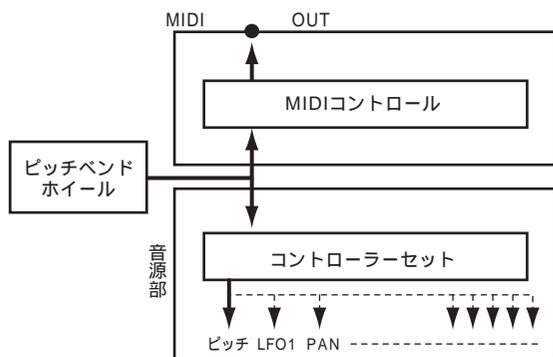


16種類のコントローラセットをフルに活用すれば、リアルタイムでの衝撃的な音色変化を伴うサウンドコントロールが可能になります。

コントローラーセットと外部MIDIコントロールについて

コントローラーセットによる各種コントロール機能は、あくまでも、EX5/5R/7本体内部に対するものですが、各コントローラーには、コントローラー自身が本来固定的に持っている(または割り当てられている)MIDIコントロールの機能があります。たとえば、ピッチベンドやモジュレーションホイール1、キーボードのアフタータッチなどは、本来それぞれのピッチベンドやモジュレーション、アフタータッチなどをコントロールするためにデザインされています。したがって、コントローラーセットによる割り当てによって、それらのコントローラーに他の役割を持たせている状態でも、実際にコントローラーを動かしたときには、本来のMIDIコントロール機能の働きがMIDIデータとしてMIDI OUT端子から出力されます。

たとえば、コントローラーセットによってピッチベンドホイールにパンの機能を割り当ててある場合、ピッチベンドホイールを動かすと、本体内部に対してはパンのコントロール機能が働くのと同時に、MIDI OUT端子からはピッチベンドデータが出力されます。



このように、各コントローラーには、各ボイスごとにさまざまなパラメーターをコントロールするための機能を割り当てるのと同時に、もう一方で外部MIDI出力させるためのコントロールチェンジやコントロールデプス(コントロールの度合)などを割り当てることができます。このコントロールチェンジの割り当ては、ユーティリティモードのボイスモードセットアップ(P.254)で行います。

NOTE ピッチベンドホイール、モジュレーションホイール1、キーボードのアフタータッチに関しては、コントロール機能が固定されています。ただし、コントロールデプスなどのパラメーターに関しては、他のコントローラーと同様に自由に設定することができます。

上記の仕組みを利用することによって、EX5/5R/7の内部音源と外部MIDI音源に対してそれぞれ別々のコントロールが行えるので、使用するボイスや演奏方法を考えて各コントロール機能をうまく設定すると、さまざまな効果的な演出が行えます。たとえば、あるボイスのコントロールセットでは、モジュレーションホイール2にシーンコントロール機能を割り当てておき、ユーティリティモードのボイスモードセットアップでは、モジュレーション機能を割り当てておくとします。そのボイスの演奏を行う場合に、モジュレーションホイール2を動かすと、EX5/5R/7のサウンドはシーンコントロールによるボイスの音色変化が得られ、外部MIDI接続されたシンセサイザーなどでは、モジュレーションコントロールによる音色変化が得られることとなります。

EX5/7やEX5Rに接続したMIDIキーボードをマスターとして外部MIDI音源を使用する場合、特にライブパフォーマンスなどにおいて威力を発揮します。その他、別売のフットコントローラーやプレスコントローラーを使うなど、アイデア次第でその用途は何倍にも膨らみます。

エフェクトについて

音作りの最終段階でエフェクトを活用し、さらに表現力を加えることができます。エフェクトは大別して、全体にかかるシステムエフェクトと個別のボイスにかけるインサクションエフェクトがあります。EX5/5R/7のエフェクトには、システムエフェクトであるリバーブユニットやコーラスユニットと、2つのインサクションエフェクトユニットが用意されています。

ボイスモードではボイスごとに、パフォーマンスモードではパフォーマンスごとにエフェクトを設定することができますが、それぞれエフェクトユニットの接続方法が多少異なります。

リバーブユニット

音に残響を与えるエフェクトで、ホールや部屋での響きをシミュレーションした12種類のリバーブタイプが用意されています。リバーブユニットは、ボイスモードではボイスごとに設定することができます。また、パフォーマンスモードでは、パフォーマンスごとに設定でき、16パート全体に対して有効なシステムエフェクト(下記参照)として機能します。

コーラスユニット

音に広がりや厚みを与えるエフェクトで、一般的なコーラスタイプからうねりやジェットサウンドを演出するフランジャーなど、17種類のコーラスタイプが用意されています。コーラスユニットは、ボイスモードではボイスごとに設定することができます。また、パフォーマンスモードでは、パフォーマンスごとに設定でき、16パート全体に対して有効なシステムエフェクト(下記参照)として機能します。

インサクションエフェクト1/2

インサクションエフェクト1ユニットには、コーラスやフランジャーをはじめ、ディストーション、オーバードライブ、アンプシミュレーターなど、積極的な音作りをサポートする24種類のエフェクトタイプが用意されています。

また、インサクションエフェクト2ユニットには、リバーブやディレイなどの空間系エフェクトとフィルター系のエフェクトを組み合わせたプログラムや特殊な音作りを利用できる79種類のエフェクトタイプが用意されています。インサクションエフェクトユニット1/2は、ボイスモードではボイスごとに設定でき、4つのエレメントごとに、それぞれオン(使用する)/オフ(使用しない)を選択することができます。

また、パフォーマンスモードでは、各パートに選ばれているボイスのインサクションエフェクトの設定を、パートごとにそれぞれオン(使用する)/オフ(使用しない)することができます。

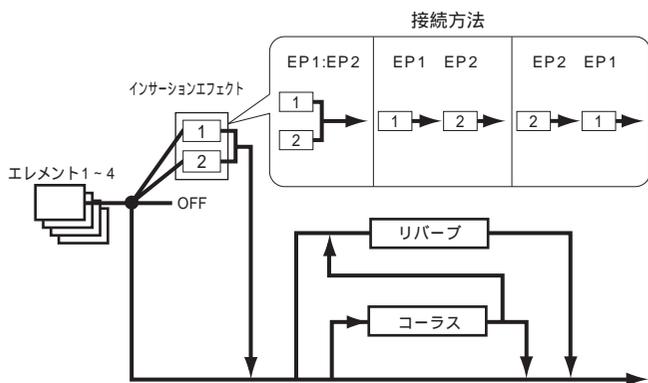
NOTE 各エフェクトタイプについては、別冊データリストのエフェクトタイプリストをご参照ください。

NOTE 使用するボイスタイプによっては、DSPの処理能力の限界から、インサージョンエフェクトの使用が制限される場合があります。詳しくはこの後の説明をご参照下さい。

ボイスモードでのエフェクト

ボイスモードでは、各ユニットに必要なエフェクトタイプとそれぞれの値をボイスごとに設定できるようになっています。

2つのインサージョンユニットは、ボイスの元素ごとにオン/オフを設定することができます。また、元素ごとにエフェクトへの入力を3種類の中から選び、2つのユニットの接続方法(直列/並列)を選ぶことができます。2つのインサージョンユニットを通過した信号(全元素のミックス信号)が、リバーブユニットやコーラスユニットへ送られます。

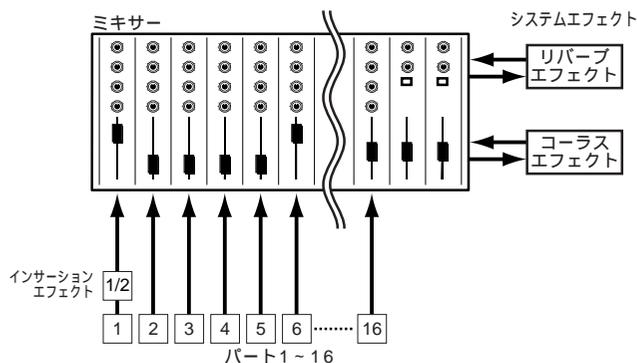


パフォーマンスモードでのエフェクト

パフォーマンスモードでは、各パートに設定されているボイスのインサージョンエフェクト設定は有効ですが、リバーブユニットとコーラスユニットはボイスに設定されているものではなく、パフォーマンスごとに設定します。

次の図のように、リバーブユニットとコーラスユニットは、ちょうどミキサーを使ってエフェクト処理を行う場合、すべてのパートからセンド/リターンで信号をやりとりするタイプのシステムエフェクトとして機能します。また、インサージョンエフェクトユニット1/2は、パートとミキサーの間に直列に接続されて、パートごとに特定のエフェクト処理を行うインサージョンエフェクトとして使用します。

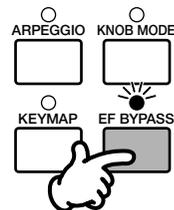
具体的には、ボイスごとに設定されているインサージョンエフェクトユニット1/2の設定のオン(使用する)/オフ(使用しない)を選択することによって、パート単位でのエフェクト処理が可能になります。



エフェクトバイパス機能

エフェクトバイパスとは、現在演奏中のボイス/パフォーマンスに設定されているエフェクトを、ワンタッチでバイパスさせる(無効にする)機能です。なお、バイパスさせたいエフェクトは、あらかじめユーティリティモードのOTHERディスプレイ(P.258)で、リバーブ/コーラス/インサージョンの各ユニット単位で選んでおくことができます。複数のエフェクトユニットを同時に選んでおくこともできます。

パネルのEF BYPASSキーを押すとランプが点灯し、現在のボイス/パフォーマンスに設定されているエフェクトがバイパスされます。

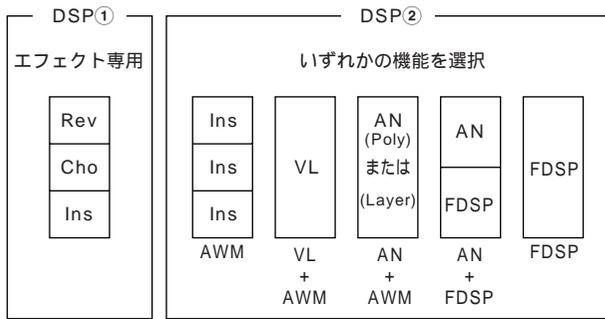


DSPによる制限

EX5/5R/7ではDSP(デジタル シグナル プロセッサ)と呼ばれる回路を用いてエフェクトの処理を行います。また、DSPはAN音源、VL音源(EX5/5Rのみ)、FDSPユニットによるボイスの信号処理にも使われます。このことから、ボイスタイプの選び方によってはDSPの処理能力の限界からインサージョンエフェクトの使用が制限される場合があります。なお、EX5/5RとEX7では、下記のようにそれぞれ加えられる制限が異なります。通常、リバーブやコーラスユニットは使われるボイスタイプに関わらず機能します。

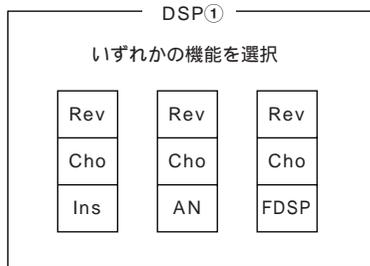
EX5/5Rの場合

EX5/5Rの場合、ボイスモードではインサージョンエフェクト使用に関する制限はありません。パフォーマンスモードでは、各パートにAWMボイスを設定している場合、最大4つのパート(ボイス)に対して、インサージョンエフェクトを使用することができます。また、いずれかのパートにANボイス、VLボイス、FDSPボイスが使われている場合、1つのパートにだけインサージョンエフェクトを使用することができます。



EX7の場合

EX7の場合、ボイスモードでAWMのボイスタイプを使用する場合は、インサージョンエフェクトを使うことができますが、ANやFDSPのボイスタイプを使用する場合は、インサージョンエフェクトを使うことができません。パフォーマンスモードでは、各パートにAWMボイスだけを設定している場合、インサージョンエフェクトは、いずれか1つのパートに使用することができます。また、いずれかのパートにANボイス、FDSPボイスが使われている場合は、インサージョンエフェクトを使うことはできません。

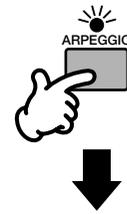


アルペジエーター

アルペジエーターとは、アルペジオ(分散和音)を自動演奏する機能です。アルペジエーターによる演奏は、特にダンス系やテクノ系を中心とした音楽には欠かせない要素となっています。EX5/5R/7では、あらかじめ音色やフレーズに合わせて、ボイス/パフォーマンスごとに好きなアルペジオタイプ(プリセット50種類+ユーザー50種類)やテンポを設定しておくことができます。また、アルペジオエディット(P.225)機能により、ユーザーアルペジオタイプを最大50種類まで作成することができます。アルペジエーターによるフレーズは外部へMIDI出力することもできます。

アルペジエーターをオン/オフする

パネルのARPEGGIOキーを押すたびにアルペジエーター機能をオン/オフすることができます。アルペジエーターをオンにすると、ARPEGGIOキーのランプが点灯します。また、LCDにはボイス/パフォーマンスエディットモードのArpeggioディスプレイが表示され、現在選ばれているアルペジオタイプやテンポを確認/変更することができます。アルペジエーターはボイスモードまたはパフォーマンスモードで使用することができますが、モードによってディスプレイの内容が異なります。



```

VOICE EDIT          P1-001[Vanohā Grand]
-COMBARpeggio -----Arp Sw= on-
1 Sw =E on  Type =0001:PRE[UP]Oct1 ]
2 Tempo= 30  Ctrl = off
3 NoteLimit= C-2 - G 8
->OSC>              PARAM LABEL NAME
  
```

```

PERFORM EDIT       PERF#001[Init Perform]
-COMBARpeggio -----Arp Sw= on-
Sw =E on  Type =0001:PRE[UP]Oct1 ]
Tempo= 120 Ctrl = off
Hold = off NoteLimit= C-2 - G 8
MIDI:Ch= 1 MIDI A= off MIDI B=off
->COM|PART MLT      ARP
  
```

NOTE 現在選ばれているボイス/パフォーマンスでアルペジエータースイッチがあらかじめオン(機能が使用できる状態)に設定されている場合は、そのボイス/パフォーマンスを選んだ時点でパネルのARPEGGIOキーのランプが点灯します。

NOTE パネルのARPEGGIOキーの動作(機能のオン/オフ)は、ボイス/パフォーマンスのストア操作(P.153、170)によってボイス/パフォーマンス単位でストアしておくことができます。

NOTE ARPEGGIOキーは、ボイスモード/パフォーマンスモード/ソングプレイモードの時に、オン/オフすることができます。

アルペジエーターを使って演奏する

アルペジエーター機能がオンになっている時は、鍵盤を弾くと鍵盤をおさえている間、現在のボイス/パフォーマンスに設定されているアルペジオタイプ、テンポ、ノートリミットの設定に従って、今弾いた音程を基にした自動演奏が行われます。鍵盤の別のポジションを弾くと、次に弾いた音程を基にしたフレーズに変化します。ボイスモードでは、現在選ばれているボイスの音色でアルペジオ演奏が行われます。また、パフォーマンスモードでは、レイヤースイッチがオンになっていて、更にそのパートのアルペジエータースイッチがオンになっているパートのボイスの音色で、アルペジオ演奏が行われます。

NOTE もし、ある鍵盤位置を弾いていてアルペジエーターが機能しない場合は、ノートリミットの設定範囲外の鍵盤を弾いている可能性があります。ノートリミットの範囲内の鍵域でない、アルペジエーターは機能しません。ノートリミットに関しては次に説明します。

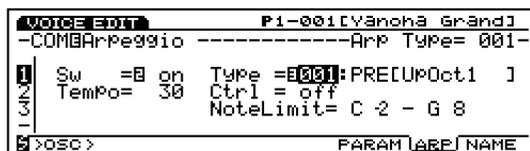
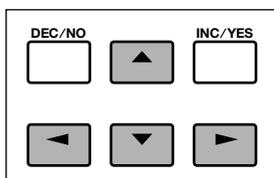
NOTE アルペジエーター機能によって自動演奏が行われている音にもピッチベンドホイールやモジュレーションホイールの効果は有効です。

アルペジオタイプ、テンポ、ノートリミットを変更する

50種類のさまざまなアルペジオタイプがプリセットされています。また、演奏する曲や目的に合わせてアルペジエーターの演奏スピード(テンポ)を自由に設定することができます。アルペジエーターはノートリミットで設定した鍵域で機能させることができます。各パラメーターはボイス/パフォーマンス単位で設定し、ストアすることができます。実際に鍵盤を弾いてアルペジエーターを機能させ、それぞれの効果を耳で確認しながら設定するとよいでしょう。

タイプの選択

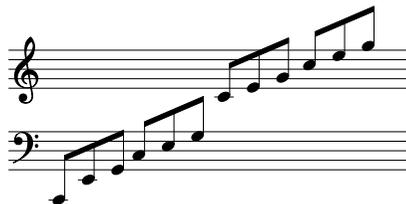
カーソルキーでTypeのパラメーターにカーソル(反転表示)を合わせ、データダイアルまたはINC/DECキーで使用したいアルペジオのタイプナンバーを選びます。



次のように、オーソドックスなものからコードバックやベースラインに使えるようなさまざまなタイプが用意されています。

UpOct(アップオクターブ)

演奏に対応したコードがオクターブずつ順番に上がって行くタイプです。たとえば、タイプナンバー003のUpOct4を選んでCコードを弾いた場合、次のように4オクターブ上まで上がっていくフレーズを自動演奏します。



DwOct(ダウンオクターブ)

演奏に対応したコードがオクターブずつ順番に下がって行くタイプです。

UpDwA(アップダウンA)

演奏に対応したコードがオクターブずつ順番に上がりきった後、順番に下がっていくタイプです。

UpDwB(アップダウンB)

演奏に対応したコードがオクターブずつ順番に上がりきった後、順番に下がっていくタイプです。UpDwAとは少し異なるタイプです。

RandmOct(ランダムオクターブ)

弾いた鍵盤の音程(コード)を基にランダム(不規則)にオクターブ上がったたり下がったりするタイプです。

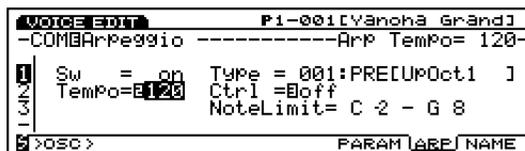
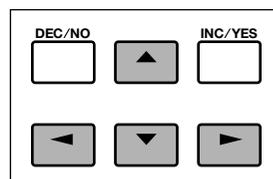
その他

テクノ系、ハウス系に使えるパターンなど、さまざまなパターンが用意されています。鍵盤の弾き方やテンポの設定でいろいろリズムのフレーズを作り出すことができます。

NOTE 各アルペジオタイプについて詳しくは別冊データリストをご参照ください。

テンポの設定

カーソルキーでTempoのパラメーターにカーソル(反転表示)を合わせ、データダイアルまたはINC/DECキーでテンポを設定します。ここで選んだテンポでアルペジエーターの演奏が行われます。30~250の範囲の中から好きな値を設定することができます。

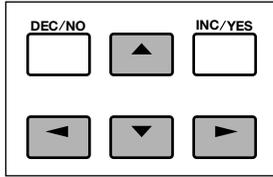


NOTE ノブ1~6のいずれかを使ってテンポをコントロールすることができます。演奏中にリアルタイムでテンポを変化させていく場合などに便利です(P.87)。

ノートリミットを設定する

カーソルキーでArp Note LowとArp Note Highのパラメーターに、それぞれカーソル(反転表示)を合わせ、データダイヤルまたはINC/DECキーでアルペジオ鍵域の最低音と最高音を設定します。ここで設定した鍵盤範囲でアルペジエーターを機能させることができます。

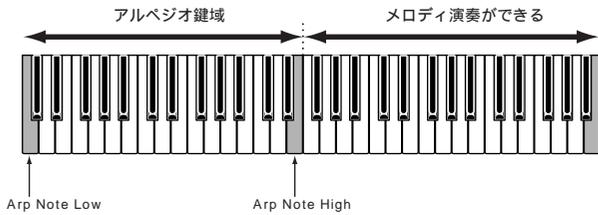
ノートリミットで設定した鍵盤範囲外では、通常の鍵盤演奏をすることができます。したがって、下図のように左手でアルペジエーターを機能させ、右手でメロディ演奏を行えるようなノートリミットの設定のしかたも考えられます。



```

VOICE EDIT          P1-001[Vanohā Grand]
-COMBArpeggio -----Arp Note LimitL= C-2-
1 Sw = on  Type = 001:PRELUMOct1 ]
2 Tempo= 120 Ctrl = off
3 NoteLimit=BC-2 -BG 8
->OSC>              PARAM LABEL NAME
    
```

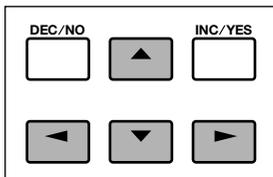
スプリット演奏



アルペジエーターホールド機能を使う.....

一度鍵盤を弾いた後、指を鍵盤から放しても、次の鍵盤を弾くまで自動的にアルペジエーターが繰り返し鳴り続ける機能です。たとえば、左手でアルペジエーターを繰り返し演奏させておき、その演奏に合わせて右手でメロディ演奏をする時などに便利です。使い方がいかにかなり効果的な演出ができます。

パフォーマンスモードの場合、カーソルキーでHoldのパラメーターにカーソル(反転表示)を合わせ、データダイヤルまたはINC/DECキーでホールド機能をオン/オフすることができます。



```

PERFORM EDIT       PERF-001[Init Perform]
-COMBArpeggio -----Arp Hold= on-
Sw = on  Type = 001:PRELUMOct1 ]
Tempo= 120 Ctrl = off
Hold = B on NoteLimit=BC-2 -BG 8
MIDI:Ch= 1 MIDI A= off MIDI B=off
[COM] PART MLT      [ARP]
    
```

ボイスモードの場合は、このパラメーターは、ユーティリティモードで設定します(P.254)。

```

UTILITY
-Voice Mode Setup -----Arp Hold= on-
KBD omn MIDI Kbd/TG Mode= TG
VelCurve= norm
Sens/Ofs= 64 + 0
Arp Hold= B on
[SYN] VOICE [SEL] MIDI [CONNECT] CTRL
    
```

NOTE SHIFTキーを押しながらARPEGGIOキーを押すことにより、ホールド機能をオン/オフすることもできます。

NOTE パフォーマンスモードのArpeggioディスプレイには、ボイスモードのArpeggioディスプレイにはない、アルペジオMIDIチャンネルやMIDI OUT A/Bの設定パラメーターが用意されています。これらのパラメーターでアルペジエーターを働かせる音色やアルペジオのフレーズをMIDI出力させるための設定を行います。詳しくは後述(P.158)をご参照ください。

パターンレコーディング

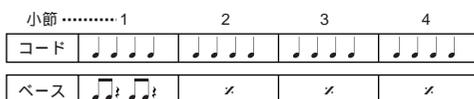
パターン

パターンとは、おもにリズムやベース、コードバックキングなどの最大16小節から構成されたフレーズを、最大8トラックまで重ねて作られた、伴奏パターンのことです。これらのパターンは、基本的にはソング作成時に活用します。

たとえば、いろいろな伴奏パターンを作っておき、それをソングのパターントラックに必要な順番にプログラム(録音)していただけて、素早く伴奏部分を作成することができます。単純に伴奏パターンだけではなく、アルペジエーターのシーケンスフレーズ的なものやオブリガートとして使える繰り返しフレーズなどをオリジナルパターンとして作成しておくのもよいでしょう。



パターンの各トラックは、常にループ(繰り返し)再生となります。したがって、各トラックの長さ(小節数)が異なる場合でも、長いトラックの再生に重なって短いトラックが繰り返し再生されます。たとえば、次の図のように4小節の長さを持つコードバックキングのトラックに重ねて、1小節のベースラインのトラックを繰り返させることにより、同じベースライン上でさまざまなコードが展開するオンベースやペダルポイントを使った伴奏パターンを作ることができます。その他にも各トラックの長さを変えて組み合わせることにより、ポリリズム的な面白いパターンを作ることができます。



パターンのレコーディング方法

パターンレコーディングは、パターンレコードモードで行います。録音方法は、リアルタイムレコーディングまたはステップレコーディングの2通りの方法があります。録音したパターンは、パターンエディットモードでさまざまなエディットを行って完成させ、本体内に最大50パターンまでメモリーすることができます。また、フロッピーディスクなどにセーブし、管理することができます。

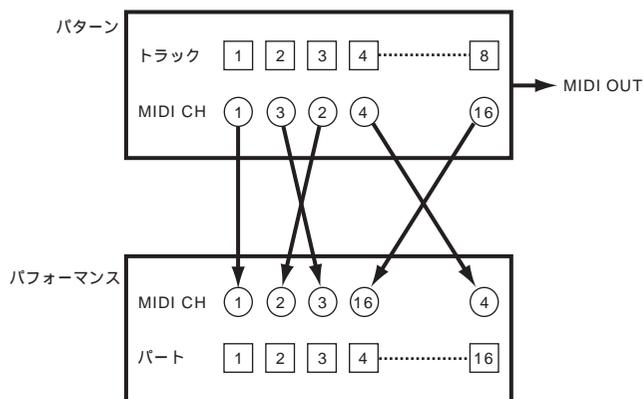
リアルタイムレコーディングは、マルチトラックレコーダーに録音するように、実際に演奏しながら1トラックずつ録音していく方法です。実際の演奏をそのまま記録していくので、演奏上の細かいフィーリングやニュアンスをそのまま表現することができます。

ステップレコーディングは、五線譜に音符を書くように、演奏を1音ずつプログラムしていく方法です。小節内の各ビートをディスプレイで確認しながら作業を進めることができるので、正確さを要求される繰り返しフレーズやベーシックなリズム/ベースなどの音符入力に適しています。

NOTE 電源を切るとシーケンスデータは消えてしまいます。大切なシーケンスデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.243)。

各トラックの音色

パターンには8トラックありますが、各トラックの音色には現在選ばれているパフォーマンスの各パートのボイスが使われます。各トラックに設定されたMIDI送信チャンネルと同じチャンネルのパートのボイスが、それぞれのトラックの音色となります。また、各トラックのデータは、MIDI OUT A/B端子から外部へ出力することができます。各トラックのMIDI送信チャンネルの設定は、パターンプレイモードのTCHディスプレイ(P.212)で行います。

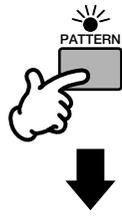


NOTE パターンの各トラックとソングの各トラックとは、音源の16パートを共有します。つまり、ソングにパターンを使用している場合、ソング再生時にソングの各トラックとパターン内の各トラックで同じMIDIチャンネルを持つトラックどうしが、同じボイスで鳴ることになりますので、MIDIチャンネルが重ならないようにうまく設定してください。詳しくは後述(P.212)をご参照ください。

リアルタイムレコーディング

リアルタイムレコーディングは、マルチトラックレコーダーに録音するように、各トラック(Tr1~8)へ実際に演奏しながら録音します。オーバーダビング(重ねて録音)、リプレイス(上書き録音)の2種類のレコーディングモードがあります。また、マルチモードのオン(全トラック同時録音)とオフ(1つのトラックの録音)を指定することができます。ここでは、例として1トラックずつ録音していく方法をご紹介します。次の基本手順に従って実際に録音してみましょう。

- ① PATTERNキーを押すとランプが点灯し、パターンプレイモードに入ります。



```

PATTERN PLAY M001 PTN#01[NewTrack]
Mute 1 2 3 4 5 6 7 8 No=01[NewTrack]
FxThru 0 0 0 0 0 0 0 0
Meas=001:1 4/4 MaxLng= 4
Click= rec J 1/4 Tempo= 120.0
[PTN] PFX TCH NAME
    
```

NOTE 何らかのデータが記録されているトラックのトラックナンバーは、ボックスに囲まれた反転表示になっています。

- ② PTNディスプレイ上のパターンナンバー表示にカーソルを合わせ、録音するパターンナンバー(01 ~ 50)を選択します。

```

PATTERN PLAY M001 PTN#01[NewTrack]
Mute 1 2 3 4 5 6 7 8 No=01[NewTrack]
FxThru 0 0 0 0 0 0 0 0
Meas=001:1 4/4 MaxLng= 4
Click= rec J 1/4 Tempo= 120.0
[PTN] PFX TCH NAME
    
```

- ③ F2キーを押してPFXディスプレイを表示させます。Track表示にカーソルを合わせ、録音するトラック(Tr1 ~ 8)を選びます。ディスプレイは選んだトラックの設定内容を表示します。

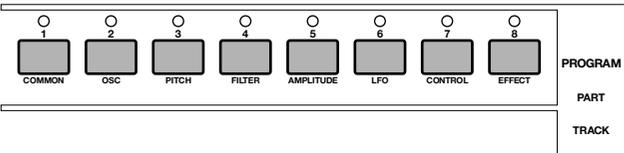
```

PATTERN PLAY M001 PTN#01[NewTrack]
Tr2:Play Effect
-Groove---Val= off Typ= 000: off
Str= 100% Tim= 100% Vel= 100% Gat= 100%
-Offset---Rate
Clk= + 0 Vel= + 0 Vel= 100% Gat= 100%
Trns= + 0 Length= 5:1: 0 Unit= 100%
PTN [PFX] TCH NAME ALL TR GROOVE
    
```

TRACK1 ~ 8キーを押してトラックを選択することもできます(EX5/7)。

```

PATTERN PLAY M001 PTN#01[NewTrack]
Tr2:Play Effect
-Groove---Val= off Typ= 000: off
Str= 100% Tim= 100% Vel= 100% Gat= 100%
-Offset---Rate
Clk= + 0 Vel= + 0 Vel= 100% Gat= 100%
Trns= + 0 Length= 5:1: 0 Unit= 100%
PTN [PFX] TCH NAME ALL TR GROOVE
    
```



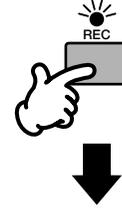
- ④ 続けてLength(レングス)表示にカーソルを移動し、今選んだトラックの長さ(小節数)を設定します。

```

PATTERN PLAY M001 PTN#01[NewTrack]
Tr2:Play Effect
-Groove---Val= off Typ= 000: off
Str= 100% Tim= 100% Vel= 100% Gat= 100%
-Offset---Rate
Clk= + 0 Vel= + 0 Vel= 100% Gat= 100%
Trns= 0+ 0 Length= 5:1: 0 Unit= 100%
PTN [PFX] TCH NAME ALL TR GROOVE
    
```

- ⑤ 必要に応じて上記③と④の手順を繰り返し、他のトラックの長さも設定しておきます。

- ⑥ RECキーを押すとランプが点灯し、パターンレコードモード(録音待機状態)に入ります。PTNディスプレイが表示されます。



```

PATTERN REC PTN#01[NewTrack]
Mute 1 2 3 4 5 6 7 8 No=01[NewTrack]
FxThru 0 0 0 0 0 0 0 0
Meas= 001:1 4/4 MaxLng= 4
Click= rec J 1/4 Tempo= 120.0
Track= Tr1
[PTN] MULTI STEP OVER RPLC
    
```

NOTE もう一度RECキーを押すか、STOPキーを押すと、パターンプレイモードに戻ります。



- ⑦ 必要に応じてTempo(テンポ)/Click(クリック)表示にカーソルを移動し、それぞれ録音時のテンポ、クリックの設定を行います。テンポは録音後に変更することもできますので、ここでは録音時に演奏しやすいテンポを設定しておきます。また、Click(クリック)表示でRecを選択しておく、録音時にリズムを取るためのガイドとなるクリック音を鳴らすことができます。クリックの音符は、4分音符、8分音符、16分音符の中から選択することができます。

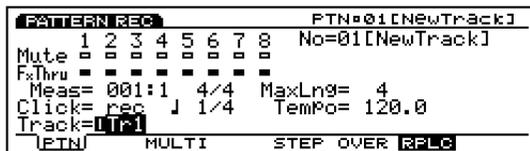
NOTE パターンのレコーディングは必ず先頭小節からとなります。開始小節を指定することはできませんのでご注意ください。

- ⑧ Track表示にカーソルを移動し、録音するトラック(Tr1 ~ 8)を選びます。

```

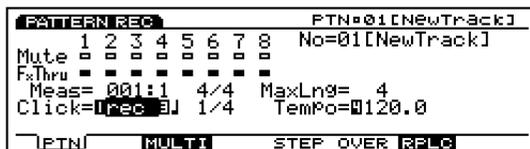
PATTERN REC PTN#01[NewTrack]
Mute 1 2 3 4 5 6 7 8 No=01[NewTrack]
FxThru 0 0 0 0 0 0 0 0
Meas= 001:1 4/4 MaxLng= 4
Click= rec J 1/4 Tempo= 120.0
Track= Tr1
[PTN] MULTI STEP OVER RPLC
    
```

- 9 F7キーを押してRPLCを反転表示にし、リプレース(上書き録音)のレコーディングモードを選びます。リプレースは、すでに録音されているデータを消しながら(置き換えながら)、新しいデータを録音していく方式です。



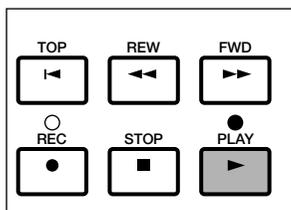
NOTE この例ではリプレースを選びましたが、F6キーを押してOVER(オーバーダビング)を反転表示にすれば、既に記録されているデータに重ねて録音していくことができます。

- 10 F3キーを押してMULTを通常の表示にし、マルチモードをオフに設定します。マルチモードをオフにすると、1トラック単位でのレコーディングが可能です。F3キーを押す度に、交互にマルチモードをオン(反転表示)/オフ(通常表示)することができます。

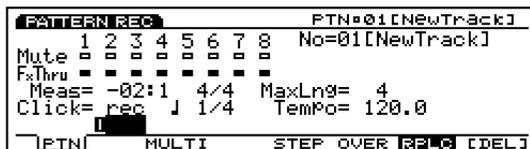


NOTE この例ではマルチモードをオフに設定しましたが、マルチモードをオン(反転表示)にすると、全トラックの同時録音が行えます。外部のシーケンサーなどから一度に複数チャンネルのMIDIデータを録音するなどに使用します。

- 11 PLAYキーを押すと、2小節のカウントが鳴った後、小節の先頭から録音が始まります。鍵盤を演奏して録音してください。PLAYキーのランプが、クリックに合わせて緑色に点滅します。



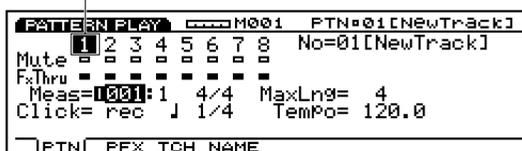
NOTE 2小節のカウントの間、Meas(小節)はマイナス表示(-2~-0)されます。



NOTE クリックをoffに設定しているときは、カウントも鳴りません。

- 12 STOPキーを押すと録音が終了し、パターンプレイモードに戻ります。録音されたトラックのトラックナンバーがボックスに囲まれ、反転表示になります。

録音済みのトラック



NOTE 演奏を間違った場合は、もう一度RECキーを押した後、PLAYキーを押して録音をし直します。現在リプレース(上書き録音)のレコーディングモードを選んでいるので、納得がいくまで何度でもやり直しができます。

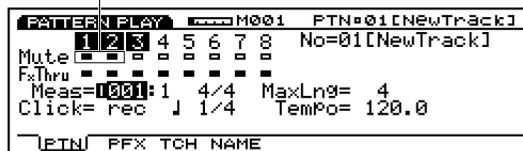
- 13 PLAYキーを押して、今録音したパターンを再生してみます。パターン再生を開始すると、STOPキーを押して再生を停止するまで自動的にループ再生が行われます。

NOTE REWキー/FWDキーで巻戻し/早送りをしたり、TOPキーで1小節目に戻すこともできます。シーケンサーキーについては前述(P.29)をご参照ください。

- 14 前述の6からの手順を繰り返して、他のトラックにも必要なフレーズを録音していきます。

NOTE 他のトラックに録音する際、既に録音されているトラックを再生させながら録音したり、再生させたくないトラックをミュート(消音)しておくことができます(P.209)。

ミュートされているトラック



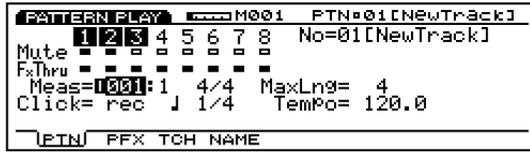
NOTE 録音終了後に、パターンエディットモード(P.215)やパターンジョブモード(P.216)の機能を使って、ミスタッチや演奏タイミングを修正したり、さまざまなデータ編集が行えます。

ステップレコーディング

ステップレコーディングは、1トラックごとに演奏データ(音符の長さ、音程、ベロシティ)を1音ずつ入力していきます。次の基本手順に従って実際に入力してみましょう。

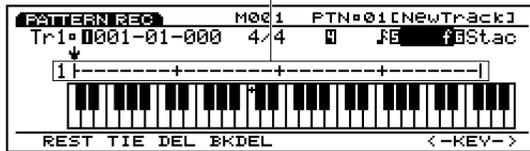
- 1 まず、前述(P.60)のリアルタイムレコーディングの手順1~5までを参照して、録音するパターンナンバー(01~50)を選び、各トラック(1~8)の長さ(小節数)を設定します。続けて手順6~8を参照して、パターンレコードモード(録音待機状態)に入り、録音する拍子、開始小節ナンバー、録音するトラックを設定します。

- ② F5キーを押してSTEPを反転表示にし、ステップレコーディングモードを選びます。



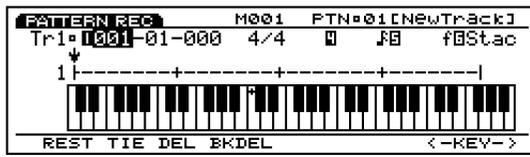
- ③ PLAYキーを押すと、PLAYキーのランプが緑色に点灯し、ステップレコーディングのディスプレイが表示されます。このディスプレイを使って入力作業を行います。

ビートグラフ

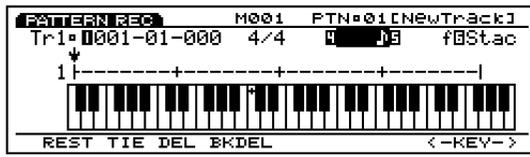


NOTE すでに何らかのデータが記録されている場合、音符が入力されている位置には、ビートグラフ「-」上に マークで表示されます。

- ④ カーソル◀▶キーでカーソルを小節ナンバー表示に合わせ、これから入力を行う小節ナンバーを選びます。ディスプレイには、選んだ小節の内容が表示されます。



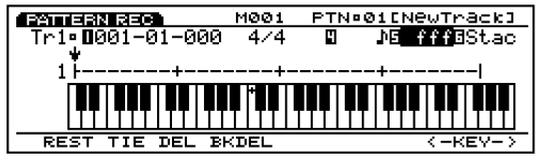
- ⑤ カーソル◀▶キーでカーソルを音符の長さ表示に合わせ、各音符のイラストがついたテンキーで、これから入力したい音符の長さを指定します。また、データダイアルやINC/DECキーを使って、クロック単位で音符の長さを変更することもできます。



設定できる値は次のとおりです。
 全音符(1920)、2分音符(960)、4分音符(480)、8分音符(240)、16分音符(120)、32分音符(60)、4分3連(320)、8分3連(160)、16分3連(80)、符点

NOTE 符点音符を入力する場合は、基本になる音符(符点4分音符の場合は4分音符)を指定後、テンキーの0を押します。

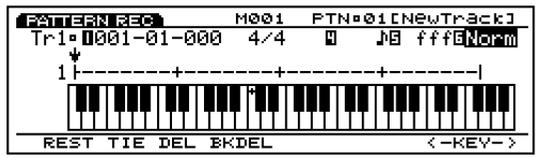
- ⑥ カーソル◀▶キーでカーソルをペロシティ(鍵盤を弾く強さ)表示に合わせ、各強弱記号のイラストがついたテンキーで、これから入力したいペロシティを指定します。また、データダイアルやINC/DECキーを使って、ペロシティを細かく変更することもできます。



設定できる値は次のとおりです。
 ppp(8)、pp(24)、p(40)、mp(56)、norm(64)、mf(72)、f(88)、ff(104)、fff(120)、EXT(キーボードでペロシティ値を入力する場合EXTを選択します)

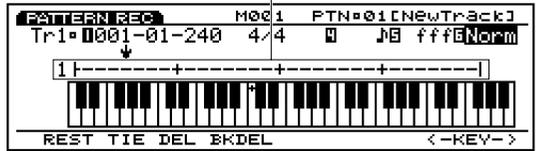
NOTE 実際にキーボードで弾いたときの強さをそのままペロシティ値として活かしたい場合は、EXTを選択します。

- ⑦ カーソル◀▶キーでカーソルをゲートタイム表示に合わせ、実際に音が鳴っている長さを、さきほど指定した音符の長さに対するパーセンテージでStac(スタッカート)=50%、Norm(ノーマル)=90%、Slur(スラー)=99%の中から指定します。ここでの指定により、歯切れのよいスタッカートやなめらかなスラーの音符を入力することができます。通常はNorm(ノーマル)を選んでおきます。



- ⑧ カーソル▲▼キーでビートグラフ上の カーソルを移動させ、小節内の入力位置を選択します。

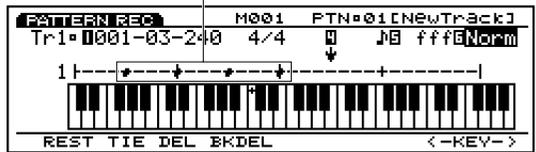
ビートグラフ



ビートグラフは、現在選ばれている小節内の音符入力位置を表示します。1個の小さなバー「-」は、入力の最小単位を示します。たとえば、4/4拍子の時は、1小節が32個の「-」で構成されます。したがって、8個の「-」で4分音符の長さ、32個の「-」で全音符の長さとなります。また、拍の位置には短い縦のラインが表示されています。

- ⑨ 鍵盤で入力したい音程を弾くと、指定した長さとペロシティを持つ音符が、指定した位置に入力されます。入力された音符は、ビートグラフ「-」上に マークで表示され、カーソルは入力した音符の長さ分だけ自動的に進みます。

入力された音符



NOTE 和音を入力する場合は、複数の鍵盤を同時に押さえます。また、すでに音符がある位置に音を重ねて入力することもできます。

NOTE テンキーで音符の長さを指定した後(上記⑨の手順)、F1キーを押してREST(休符)の機能を実行すると、指定した音符の長さだけカーソルが進みます。ちょうど休符を入力するのと同じ効果を得ることができます。

NOTE F2キーを押すと、TIE(タイ)の機能が実行されます。直前に入力した音符の長さに、現在設定している音符の長さを加えてつなげます。同じ音程の音符に対して有効です。これにより、ちょうど楽譜でタイがついた音符を演奏しているのと同じ効果を得ることができます。

入力を間違えたときは、次の方法を使って、一度音符をデリート(削除)した後、再度入力し直します。

デリートとバックデリートの2つの方法があります。F3キーを押してDEL(デリート)の機能を実行すると、現在カーソルがある位置の音符を削除します。また、F4キーを押してBKDEL(バックデリート)の機能を実行すると、現在カーソルがある位置の前に入力されている音符を、1ステップ戻って削除します。どちらの場合も和音の場合は、すべての音を同時に削除します。

- ⑩ 上記⑨の操作を繰り返して、1音ずつプログラムしていきます。
- ⑪ STOPキーを押すとステップレコーディングが終了し、パターンプレイモードに戻ります。
- ⑫ PLAYキーを押して、今入力したパターンを再生してみます。パターン再生を開始すると、STOPキーを押して再生を停止するまで自動的にループ再生が行われます。

NOTE REWキー/FWDキーで巻戻し/早送りをしたり、TOPキーで1小節目に戻すこともできます。シーケンサーキーについては前述(P.29)をご参照ください。

- ⑬ 上記の①からの手順を繰り返して、他のトラックにも必要な音符を入力していきます。

NOTE 入力終了後に、パターンエディットモード(P.215)やパターンジョブモード(P.216)の機能を使って、音符の長さや入力位置を修正したり、さまざまなデータ編集が行えます。

ソングレコーディング

前述(P.30)のトライットのところでソングを再生してみました。ここではソングの概念やソング作成の手順を、もう少し詳しく見てみましょう。

ソング

ソングとは、さまざまなボイス用に想定された演奏データを、各トラックに録音することで作成された曲のことです。次の図のように、メロディ演奏を録音していくためのシーケストラックは16個用意されています。また、パターンを必要な順番にプログラム(録音)していくパターントラックやパターントラックに対するプレイエフェクトをリアルタイムで録音するためのパターンプレイエフェクトトラック、テンポデータを記録するためのテンポトラックが別に用意されています。

ソング作成には、最大16個のシーケストラックだけを活用する方法、パターントラックを使って曲の伴奏部分を作り、そこにメロディを始めとする他のパートを重ねて1曲のソングとして完成させる方法などがあります。

ソング

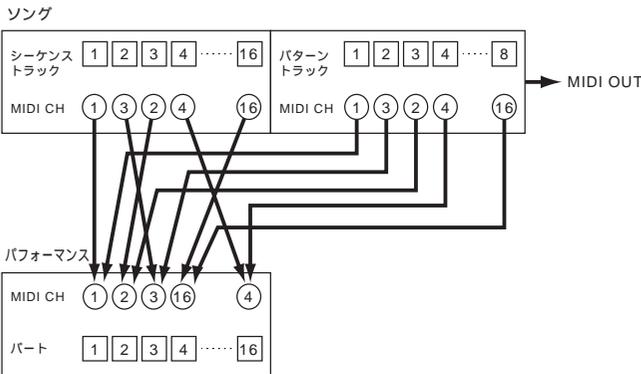
シーケストラック	1	メロディ	
	2	ベース	
	3	コード1	
	4	コード2	
	...		
	16	コード3	
パターントラック	NO.01 NO.01 NO.02 NO.02 ~		
パターンプレイエフェクトトラック			
テンポトラック	♩=120 ~ ♩=100 ~		

ソングのレコーディング方法

ソングレコーディングは、ソングレコードモードで行います。録音方法は、前述のパターンレコーディングと同様で、リアルタイムレコーディングまたはステップレコーディングの2通りの方法があります。録音したソングは、ソングエディットモードでさまざまなエディットを行って完成させ、本体内にメモリーすることができます。通常は、フロッピーディスクなどの外部記憶メディアにセーブして管理しておき、必要な時に本体に読み込んで再生/エディットします。リアルタイムレコーディングは、マルチトラックレコーダーに録音するように、実際に演奏しながら1トラックずつ録音していく方法です。実際の演奏をそのまま記録していくので、演奏上の細かいフィーリングやニュアンスをそのまま表現することができます。ステップレコーディングは、五線譜に音符を書くように、演奏を1音ずつプログラムしていく方法です。小節内の各ビートをディスプレイで確認しながら作業を進めることができるので、正確さを要求される繰り返しフレーズやベーシックなリズム/ベースなどの音符入力に適しています。また、ブレイクビーツなどのサンプルループのトリガータイミングを入力する場合にも便利です。

各トラックの音色

ソングには16個のシーケンストラックがありますが、各トラックの音色には現在選ばれているパフォーマンスの各パートのボイスが使われます。各トラックに設定されたMIDI送信チャンネルと同じチャンネルのパートのボイスが、それぞれのトラックの音色となります。また、各トラックのデータは、MIDI OUT A/B端子から外部へ出力することができます。各トラックのMIDI送信チャンネルの設定は、ソングプレイモードのTCHディスプレイ(P.186)で行います。なお、パターントラックの音色には、パターンプレイモードのTCHディスプレイ(P.212)で設定されたMIDI送信チャンネルと同じチャンネルのボイスが、それぞれ使われます。

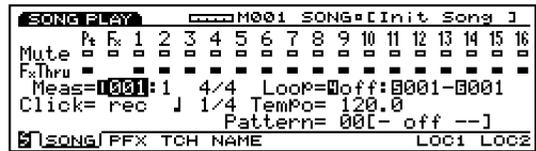


NOTE ソングの各シーケンストラックとパターン内の各トラックとは、音源の16パートを共有します。つまり、ソング作成にパターントラックを使用している場合、ソング再生時に各シーケンストラックとパターン内の各トラックで同じMIDIチャンネルを持つトラックどうしが、同じボイスで鳴ることになりますので、MIDIチャンネルが重ならないようにうまく設定してください。詳しくは後述(P.186)をご参照ください。

シーケンストラック(Tr1~Tr16)のリアルタイムレコーディング

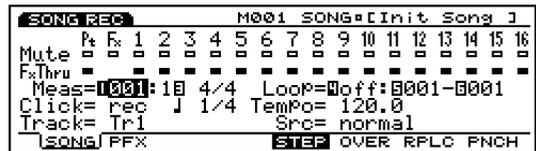
シーケンストラック1~16へのリアルタイムレコーディングは、マルチトラックレコーダーに録音するように、実際に演奏しながら録音します。基本的には、前述(P.59)のパターンのリアルタイムレコーディングと同じですが、オーバーダビング(重ねて録音)、リプレイス(上書き録音)に加えて、パンチイン(指定小節間の録音)のレコーディングモードがあります。また、マルチモードのオン(全トラック同時録音)とオフ(1つのトラックの録音)を指定することができます。ここでは、例として1トラックずつ録音していく方法をご紹介します。次の基本手順に従って実際に録音してみましょう。

- 1 SONGキーを押すとランプが点灯し、ソングプレイモードに入ります。



NOTE 何らかのデータが記録されているトラックのトラックナンバーは、ボックスに囲まれた反転表示になっています。

- 2 RECキーを押すとランプが点灯し、ソングレコードモード(録音待機状態)に入ります。SONGディスプレイが表示されます。



NOTE もう一度RECキーを押すか、STOPキーを押すと、ソングプレイモードに戻ります。

- 3 Meas(メジャー)表示にカーソルを合わせ、録音を開始したい小節ナンバーと拍子をそれぞれ設定します。



必要に応じてLoop(ループ)/Tempo(テンポ)/Click(クリック)表示にカーソルを移動し、それぞれ録音時のループ、テンポ、クリックの設定を行います。

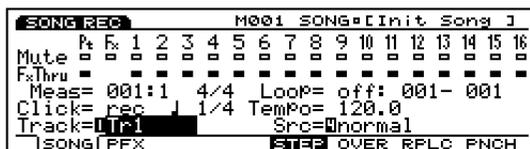
ループをonにした場合は、指定した小節範囲を繰り返し再生させながらレコーディングすることができます。リズムパターンなどをオーバーダブで(重ねて)録音していく時などに便利な機能です。ここでは、ループの設定はoffにしておきましょう。ループをoffにしている時は、小節範囲の指定は必要ありません。

テンポは録音後に変更することもできますので、ここでは録音時に演奏しやすいテンポを設定しておきます。

Click(クリック)表示でRecを選択しておく、録音時にリズムを取るためのガイドとなるクリック音を鳴らすことができます。クリックの音符は、4分音符、8分音符、16分音符の中から選択することができます。

NOTE 上記以外に、必要であればF2キーを押してPFXディスプレイを表示させ、各トラック(1~16)のプレイエフェクト(P.188)に関する設定を行うことができます。

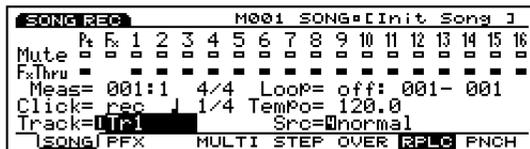
- Track表示にカーソルを移動し、録音するトラック(Tr1~16)を選びます。



- Src表示にカーソルを移動し、normal(鍵盤の演奏)を選択します。

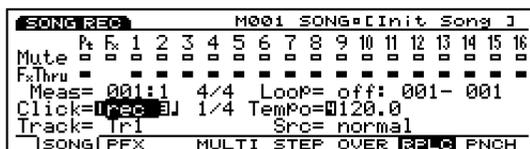
NOTE この例ではノーマルを選び通常の鍵盤演奏を録音していきますが、ここでarpeggio(アルペジオ)を選んでおくと、アルペジエーターによって生成されるアルペジオのフレーズを録音することができます。

- F7キーを押してRPLCを反転表示にし、リプレース(上書き録音)のレコーディングモードを選びます。リプレースは、すでに録音されているデータを消しながら(置き換えながら)、新しいデータを録音していく方式です。



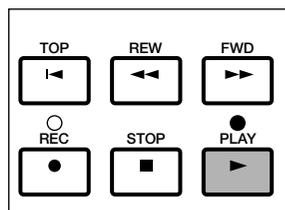
NOTE この例ではリプレースを選びましたが、F6キーを押してOVER(オーバードビング)を反転表示にすれば、既に記録されているデータに重ねて録音していくことができます。また、F8キーを押してPNCH(パンチン)を反転表示にすれば、指定した範囲だけリプレース録音することができます(P.189)。

- F4キーを押してMULTを通常の表示にし、マルチモードをオフに設定します。マルチモードをオフにすると、1トラック単位でのレコーディングが可能です。F4キーを押す度に、交互にマルチモードをオン(反転表示)/オフ(通常表示)することができます。

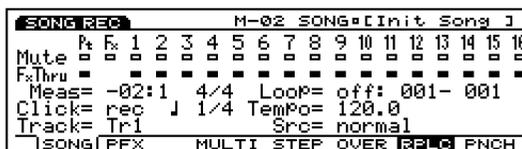


NOTE この例ではマルチモードをオフに設定しましたが、マルチモードをオン(反転表示)にすると、全トラックの同時録音が行えます。外部のシーケンサーなどから一度に複数チャンネルのMIDIデータを録音する時に使用します。

- PLAYキーを押すと、2小節のカウントが鳴った後、録音が始まります。鍵盤を演奏して録音してください。PLAYキーのランプが、クリックに合わせて緑色に点滅します。



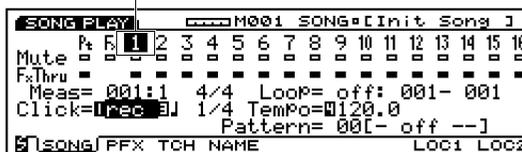
NOTE 2小節のカウントの間、Meas(小節)はマイナス表示(-2~-1)されます。



NOTE クリックをoffに設定しているときは、カウントも鳴りません。

- STOPキーを押すと録音が終了し、ソングプレイモードに戻ります。録音されたトラックのトラックナンバーがボックスに囲まれ、反転表示になります。

録音済みのトラック



NOTE 演奏を間違った場合は、もう一度RECキーを押した後、PLAYキーを押して録音をし直します。現在リプレース(上書き録音)のレコーディングモードを選んでいるので、納得がいくまで何度でもやり直しができます。

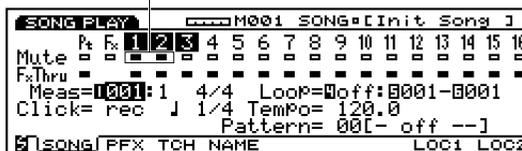
- PLAYキーを押すと、今録音したデータが再生されます。STOPキーを押すと、ソング再生を停止します。

NOTE REWキー/FWDキーで巻戻し/早送りをしたり、TOPキーで1小節目に戻すこともできます。シーケンサーキーやソングの再生については前述(P.29)をご参照ください。

- 上記の②からの手順を繰り返して、他のトラックにも演奏を録音していきます。

NOTE 他のトラックに録音する際、既に録音されているトラックを再生させながら録音したり、再生させたくないトラックをミュート(消音)しておくことができます(P.180)。

ミュートされているトラック



NOTE 録音終了後に、ソングエディットモード(P.193)やソングジョブモード(P.197)の機能を使って、ミスタッチや演奏タイミングを修正したり、さまざまなデータ編集が行えます。

NOTE 電源を切るとシーケンスデータは消えてしまいます。大切なシーケンスデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.243)。

シーケンストラック(Tr1 ~ Tr16)のステップレコーディング

ステップレコーディングは、1トラックごとに演奏データ(音符の長さ、音程、ベロシティ)を1音ずつ入力していきます。基本的には、前述(P.61)のパターンのステップレコーディングと同じです。こちらをご参照下さい。

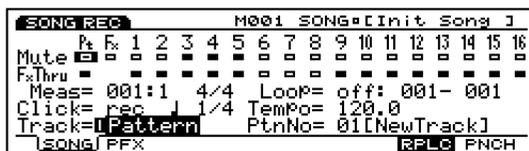
パターントラック(Pattern)のリアルタイムレコーディング

パターンのリアルタイムレコーディングは、あらかじめパターンレコードモードで作成した50種類のパターンを、ソングのパターントラックに録音する機能です。伴奏パートを作成する時などに利用すると、とても便利です。ソング演奏に合わせて必要なパターンを指定し、録音していきます。リプレイス(上書き録音)、パンチン(指定小節間の録音)の2種類のレコーディングモードがあります。なお、マルチモードやオーバーダビング(重ねて録音)は使用できません。

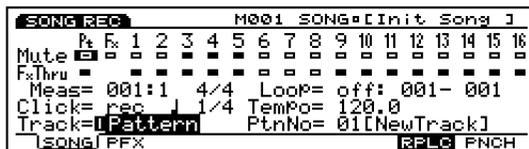
NOTE ソングエディットモード(P.193)の機能を使えば、ステップレコーディングと同じようにパターントラックに1つずつパターンを入力していくことができます。

① まず、前述(P.64)のシーケンストラック(Tr1 ~ Tr16)のリアルタイムレコーディングの手順①~③までを参照して、ソングレコードモード(録音待機状態)に入り、録音する拍子、開始小節ナンバー、クリックやループに関する設定をします。

② Track表示にカーソルを移動し、Pattern(パターントラック)を選びます。

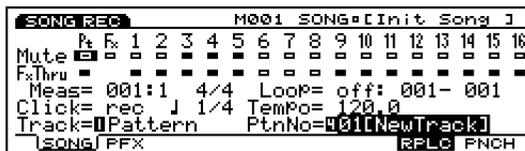


③ F7キーを押してRPLCを反転表示にし、リプレイス(上書き録音)のレコーディングモードを選びます。リプレイスは、すでに録音されているデータを消しながら(置き換えながら)、新しいデータを録音していく方式です。



NOTE この例ではリプレイスを選びましたが、F8キーを押してPNCH(パンチン)を反転表示にすれば、指定した範囲だけリプレイス録音することができます(P.189)。

④ Ptn No表示にカーソルを移動し、最初に録音するパターンナンバーを選択します。



⑤ PLAYキーを押すと、2小節のカウントが鳴った後、録音が始まります。PLAYキーのランプが、クリックに合わせて緑色に点滅します。

NOTE 2小節のカウントの間、Meas(小節)はマイナス表示(-2~-1)されます。

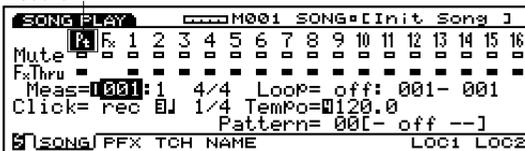
NOTE クリックをoffに設定しているときは、カウントも鳴りません。

⑥ 演奏に合わせてパターンナンバーを切り替えながら録音してください。録音中はカーソルがPtn No表示に固定されます。データダイアル、INC/DECキー、テンキーを使ってパターンナンバーを設定します。

NOTE パターンは小節単位で録音されます。offを選んだ小節にはパターンは録音されません。また、ソングの最後の部分にはendを録音してください。endが録音されていないとソング演奏が終了しません。

⑦ STOPキーを押すと録音が終了し、ソングプレイモードに戻ります。パターントラックのトラックナンバー(Pt表示)がボックスに囲まれ、反転表示になります。

録音済みのパターントラック



NOTE 演奏を間違った場合は、もう一度RECキーを押した後、PLAYキーを押して録音をし直します。現在リプレイス(上書き録音)のレコーディングモードを選んでいるので、納得がいくまで何度でもやり直しができます。

⑧ PLAYキーを押すと、今録音したデータが再生されます。STOPキーを押すと、ソング再生を停止します。

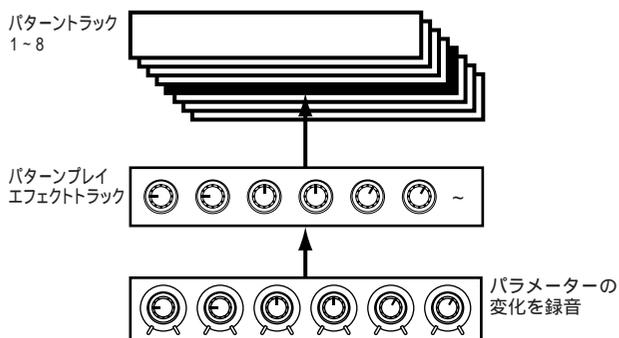
NOTE REWキー/FWDキーで巻戻し/早送りをしたり、TOPキーで1小節目に戻すこともできます。シーケンスキーについては前述(P.29)をご参照ください。

NOTE 録音終了後に、ソングエディットモード(P.193)やソングジョブモード(P.197)の機能を使って、パターントラックのデータ編集が行えます。

NOTE 電源を切るとシーケンスデータは消えてしまいます。大切なシーケンスデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.243)。

PFX(パターンプレイエフェクトトラック)について

通常の演奏データを録音するトラックとは別に、パターンプレイエフェクトトラックと呼ばれるユニークなトラックが用意されています。このトラックには、ソングのパターントラックに録音されているパターンの各トラック(1~8)に対するプレイエフェクトの効果を、それぞれリアルタイムでレコーディングすることができます。ソングのパターン演奏に合わせて、ノブ1~6を動かしたり、データダイアルなどを使ってプレイエフェクトのパラメーターを変化させることにより、パターンのグルーブ感をリアルタイムで変化させ、それを記録することができます。シーケンストラック1~16と同様に、オーバーダビング(重ねて録音)、リプレイス(上書き録音)、パンチイン(指定小節間の録音)の3種類のレコーディングモードがあります。プレイエフェクトの各パラメーターや録音方法については後述(P.188、190)をご参照ください。



NOTE このプレイエフェクトとは別に、ソングの再生時にソングの各シーケンストラック1~16にかけるためのプレイエフェクト設定(P.181)も用意されています。

テンポトラックについて

テンポトラックは、テンポチェンジデータを記録する特別なトラックです。このトラックを使えば、演奏の途中でテンポが自動的に変化するようなソングデータを作ることができます。リアルタイムレコーディングの場合、リプレイス(上書き録音)、パンチイン(指定小節間の録音)の2種類のレコーディングモードがあります。また、ステップレコーディングの方法も用意されています。録音方法については後述(P.190)をご参照ください。



プレイエフェクトを使う

プレイエフェクトの機能を使えば、ソングやパターンの演奏/アルペジエーターによる自動演奏に対して、グルーブ感(ノリ)をつけることができます。あらかじめ用意された100種類のグルーブテンプレート(グルーブの基準データ)を使って、いろいろな音楽ジャンルに合ったさまざまなグルーブ感を与えることができます。プレイエフェクトは、再生時にMIDIノートの発音タイミングやベロシティなどを一時的に修正/変更する機能なので、元のデータを変えてしまうわけではありません。ちょうど音を加工するエフェクターと同じような感覚で使用することができます。また、オリジナルのグルーブテンプレートを作成することも可能です。トラックごとに異なるプレイエフェクトの設定が可能なので、たとえば、ベーストラックとリズムトラックに、それぞれ別々のグルーブテンプレートを選ぶだけで、後ノリや前ノリのリズム感を作ったり、よりヒューマンなフィーリングを演出したりすることができます。



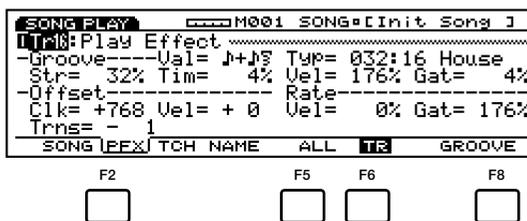
プレイエフェクトの基本操作手順

プレイエフェクトの機能は、ソング/パターン/アルペジエーターに対してそれぞれ別々に用意されており、モードによって多少内容が異なります。ここでは、ソングモードでの設定を例として、他のモード(パターン/アルペジオ)に共通した基本操作手順をご説明します。

NOTE プレイエフェクトの細かいパラメーター設定やテンプレート作成などの機能について詳しくは、モード別の説明(P.180 ソングモード、P.209 パターンモード、P.225 アルペジオモード)をご参照ください。

以下の操作を行う前に、プレイエフェクト効果をかけたいトラックのプレイエフェクトスルーをオフにする必要があります。

- PFXディスプレイを表示させる
各プレイモードでF2キーを押すと、PFXディスプレイが表示されます。プレイエフェクトの各種設定はこのディスプレイで行います。F5キー/F6キーの機能としてALL/TR(オール/トラック)が、また、F8キーの機能としてGROOVE(グルーブ)がメニュー上に追加されます。F8キーを押すと、ユーザーグルーブテンプレートを作成したり、プリセットグルーブテンプレートの表示を行うGROOVEディスプレイが開きます。



NOTE PFXディスプレイを表示させる前に、パターンモードの場合はプレイエフェクトの対象となるパターンを、アルペジオモードの場合はプレイエフェクトの対象となるアルペジオタイプを持つボイスを、あらかじめ選んでおく必要があります。

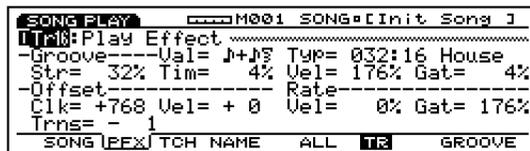
2 ソング演奏を開始する

PLAYキーを押してソング演奏を開始します。

NOTE ソング演奏停止中にプレイエフェクトの設定を行うこともできますが、演奏中にリアルタイムで設定を行うことにより、プレイエフェクトの効果を耳で確認することができます。

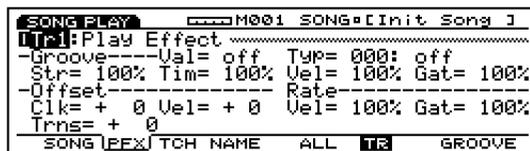
3 プレイエフェクト効果の対象となるトラックを選ぶ

すべてのトラックに対して同じプレイエフェクト効果を設定する場合は、F5キーを押してALL(全トラック)を選択します。トラックごとに別々のプレイエフェクト効果を設定したい場合は、F6キーを押してTR(各トラック)を選択します。



4 トラックを選ぶ

上記**3**の手順でTR(各トラック)を選択した場合、カーソルをトラック表示に合わせて、プレイエフェクトの設定を行うトラックをTR1~16(トラック1~16)の中から選択します。

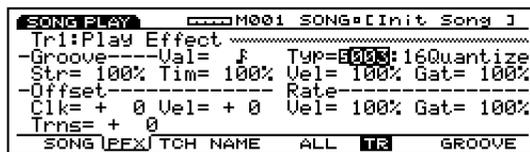


NOTE パターンの場合はTR1~8(トラック1~8)の中から、アルペジオの場合はTR1~4(トラック1~4)の中から選択します。

NOTE 上記**3**の手順でALL(全トラック)を選択した場合、この操作は必要ありません。

5 グループテンプレートを選ぶ

カーソルをTypeに移動し、使用するグループテンプレートを選択します。グループテンプレートとは、プレイエフェクトによって発音タイミングを変化させグループ感を出すための基準となるデータです。ここで選んだグループテンプレートによって、上記**3**と**4**の手順で選んだトラックのグループ感が変化します。100種類のプリセットグループテンプレート(No.001~100)が用意されています。

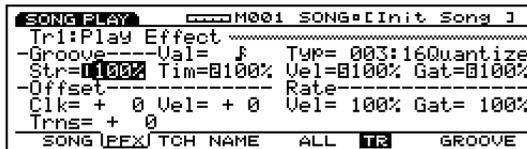


NOTE ユーザーグループテンプレート(---:user)を選択すると、あらかじめ作成しておいたオリジナルのグループテンプレートを使用することができます。100種類のプリセットグループテンプレートの中から、いずれかを一度ユーザーグループテンプレートにコピーし、それに対して必要な修正を行うことによって別のテンプレートを作ったり、最初からすべての設定を行うことによって新しいテンプレートを作ることができます。詳しくは(P.184)をご参照ください。

6 他のパラメーターを設定する

その他必要なパラメーターを設定します。次のようにグループテンプレートによるグループ感を微調節するためのパラメーターが用意されています。好みに合わせて値を変更することにより、グループテンプレートの効果を少しずつ変化させることができます。

NOTE 各パラメーターについて詳しくは、後述(P.182)をご参照ください。



Val(クオンタイズバリュー).....各トラックのクオンタイズバリュー(タイミング修正の基準となる音符)を表示します。ユーザーグループテンプレートの場合のみ変更可能です。

Str(クオンタイズストレングス).....グループテンプレートで設定されたグリッドへのタイミング移動の強さを設定します。

Tim(タイミング).....クロックシフト(タイミング移動の絶対値)の加算の度合を設定します。

Vel(ベロシティ).....ベロシティ(鍵盤の強弱)に対するオフセット値の加算の度合を設定します。

Gat(ゲートタイム).....ゲートタイムレイトによるゲートタイム変化の度合を設定します。

これら4つのパラメーターにより、演奏データのタイミング(ストレングス/タイミング)、ベロシティ、ゲートタイムに対するグループテンプレートの働き方をコントロールすることができます。各値が100%のときに、グループテンプレートの働きが最大となります。

Offset(オフセット).....クロックシフトやベロシティのオフセット値を設置します。

Rate(レイト).....ベロシティやゲートタイムをある一定の比率で変化させるレイト値を設定します。

NOTE パターンの場合は、ループ再生の長さを設定するLength(レングス)やトラックごとに再生時間を伸ばしたり縮めたりすることができるUnit(ユニット)など、ソングやアルペジオにはないパラメーターが追加されますので、後述(P.211)でご確認ください。

7 別のトラックのプレイエフェクトを設定する

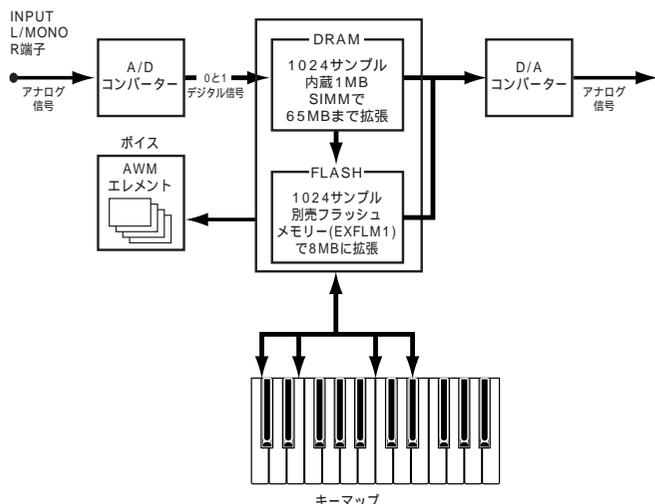
上記**3**~**6**の手順を繰り返して、必要なトラックにプレイエフェクトに関する設定を行います。

サンプリング機能について

EX5/5R/7には、自然界の音を本体内に取り込み、楽器音として演奏することができるサンプラーとしての機能も備わっています。サンプルを本体内に取り込む(録音する)ことをサンプリングと呼んでいます。

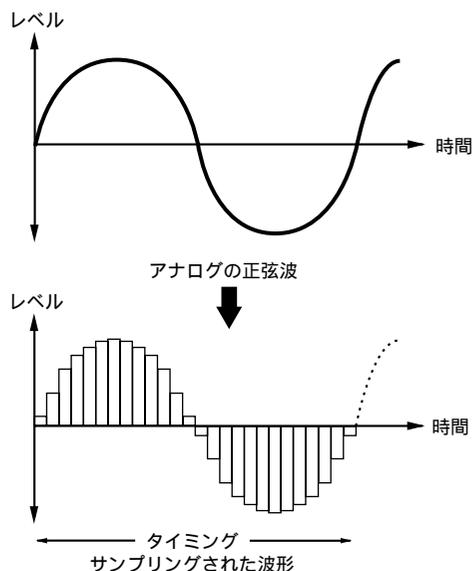
サンプリング構成

もう少し詳しく見てみると、次の図のようにリアパネル(EX5Rではフロントパネル)のINPUT L/MONO, R端子から入力されたアナログの音声信号を、A/Dコンバーターという回路を通じて、0と1のデジタル信号に置き換える技術(A/D変換)をサンプリング(標本化)と呼びます。EX5/5R/7では、サンプリングされた音声信号のことをサンプルと呼び、本体内に最大1024種類まで取り込むことができます(メモリーの容量によって異なります)。取り込んだサンプルは、ボイスを構成するエレメントとして使用することもできますし、キーマップへ割り当てることにより、特定のサンプルを任意の鍵盤で再生することができます。サンプルが再生される時は、先ほどのA/Dコンバーターと逆の働きを行うD/Aコンバーターによって、サンプルのデジタル信号をアナログの音声信号に置き換えます(D/A変換)。なお、AWM音源が持つさまざまなAWMウェーブは、ボイス作成に有効に活用できる音の素材をサンプリングし、本体内にプリセットしたものです。



サンプリング周波数とビット数

たとえば、次の図は一般的な正弦波をグラフにしたものです。この正弦波を記録する場合、A/Dコンバーターの内部で行われるサンプリングをイメージ的に見ると、次のように時間軸上の一定のタイミングで波形のレベルを読み取る作業ということになります。



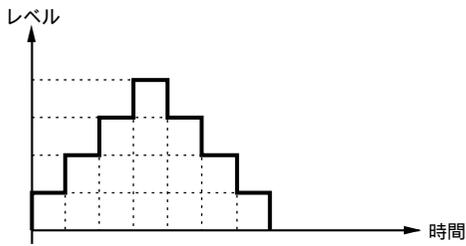
このグラフの横軸に置かれた読み取りのタイミングの回数と、縦軸のレベル読み取りの目の細かさ(段階)が多ければ多いほど、より本物に近い波形を記録することが可能になります。

横軸の読み取りの回数をサンプリング周波数と呼び、1秒間に読み取る回数をヘルツという単位を使って表現します。EX5/5R/7では、1秒間に44100回、つまり44.1KHz(キロヘルツ)のサンプリング周波数でサンプリングを行います。

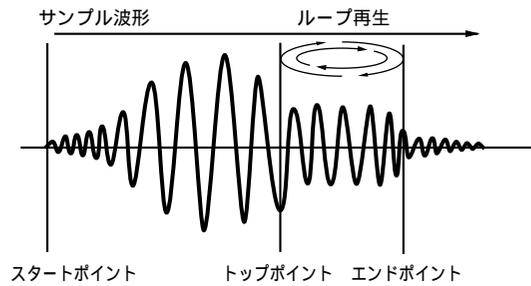
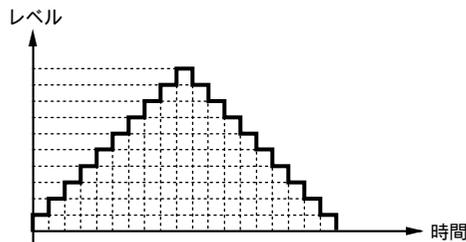
また、グラフの縦軸にあたるレベル読み取りの目の細かさは、ビット数という単位で表わします。EX5/5R/7では、16ビット(2の16乗=65536段階)の目盛でレベルを計っています。

この16ビット、44.1KHzのサンプリング周波数は、CD(コンパクトディスク)などのオーディオ機器に採用されているクオリティと同等です。

グラフA(読み取りタイミングとレベルの目が粗いグラフ)



グラフB(読み取りタイミングとレベルの目が細かいグラフ)

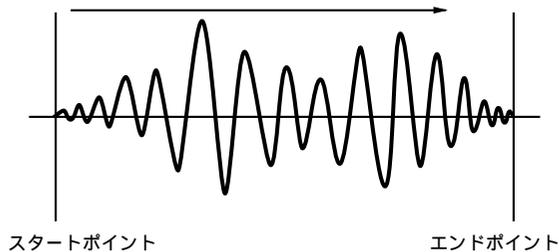


ループ再生の各ポイントは、自由に設定することができます。EX5/5R/7では、ディスプレイにサンプル波形のイメージ全体を表示させることができるので(拡大/縮小も可)、波形を視覚的に捉えながら、各ポイントを正確に指定することができます。

SAMPLE EDIT		SMPL#0001[3/9L+R1]	
WaveType=	16bit Linear	[Center Key]	
Center =	0.3	SmP1Play=0FwdLP	
LoopTune=	+ 0		
Start	0	Loop	End
	0	118685	118685
KNx1		LP.LOCK [PARAM] LOOP NAME	

サンプルプレイ

取り込んだサンプルを再生する場合、EX5/5R/7では2種類の再生方法を選ぶことができます。1つはワンショット再生と呼ばれる方法で、鍵盤を弾くたびに、サンプルのスタートポイントからエンドポイントまでを1度だけ再生する方法です。ドラムやパーカッションなどの比較的音の短いサンプルを再生する場合にこの方法を使います。



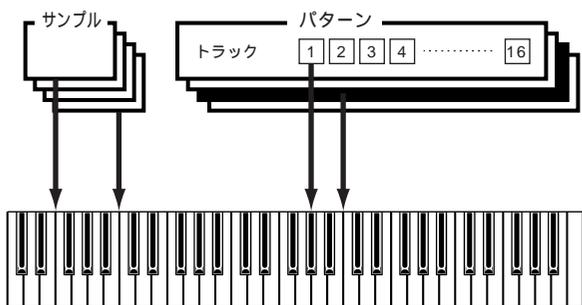
もう1つの再生方法は、ループ再生と呼ばれるものです。これは、サンプルの一部を繰り返して再生させることにより、ブラスなどの持続音やピアノなどの比較的減衰時間が長い音を実現するために使われます。EX5/5R/7では、鍵盤を押している間、サンプルのスタートポイントから再生が始まり、その後トップポイントからエンドポイントを繰り返して再生します。多くの持続音は波形のアタックの部分に特長があるので、その部分の手前にスタートポイントを設定して再生をスタートさせ、比較的特長のない持続部分にトップポイントとエンドポイントを設けて繰り返して再生させることにより(本来必要な連続した再生時間をループ再生によってかせぐことにより)、メモリー容量を節約しながらさまざまな持続音を実現することができます。

キーマップ機能

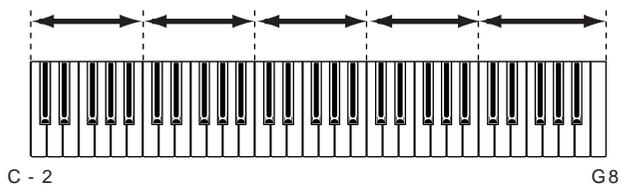
キーマップとは、C - 2 ~ G8の各キーノート(音程)にそれぞれ必要なパターンやサンプルを割り当てる機能です。パターンモードで作成したさまざまなリズムパターン(P.59)やあらかじめ取り込んであるサンプル(P.48、69)を、鍵盤演奏や外部シーケンサーなどのコントロールによって手軽に再生させることができます。

各キーノートに割り当てることができるパターン/サンプルは、それぞれ1つずつに限られますが、キーマップ全体ではパターンとサンプルを混在させることができるので、特にブレイクビーツなどのリズムループ系のサンプルと作成したパターンを同時再生させるなど、効果的なリズム演奏を行う際に便利です。なお、パターンに関しては、任意のトラックだけを割り当てることもできます。

各キーノートに割り当てたパターン/サンプルは、EX5/7本体の鍵盤で演奏することができます。またEX5Rの場合は、外部MIDIキーボードなどを使って演奏することができます。

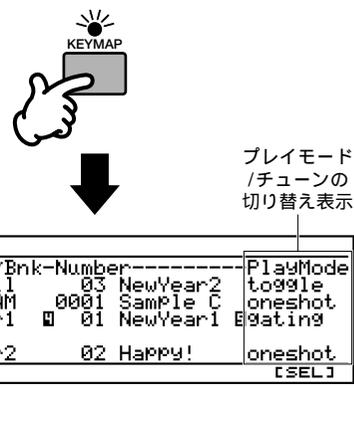


また、キーマップをマルチサンプリングに利用することもできます。マルチサンプリングとは、ピアノやギターなど音域の広い楽器音のサンプルを割り当てた場合に生じるピッチ変化による音の不自然さを解消する方法です。ある程度の音域を区切って、各音域ごとに音程の異なるサンプルを並べることによって、よりリアルな音を再生できるようになります。



キーマップ機能のオン/オフ

ボイス/パフォーマンスプレイモード(ソング/パターンプレイモード)時に、KEYMAPキーを押すとランプが点灯し、キーマップ機能がオンになります。LCDには、KEYMAPディスプレイが表示されます。



KEYMAPディスプレイには、各キーノートに割り当てられているパターンやサンプルナンバーなどが、それぞれ1行ずつリスト形式で表示されます。カーソル▲▼キーでリストを上下にスクロールさせ、現在表示されていない部分を表示させることができます。また、F1キー(MODE)とF2キー(TUNE)でそれぞれプレイモードとチューン(コース/ファイン)のパラメーターの表示を切り替えることができます。

NOTE 割り当てられていないキーノートには、offが表示されています。EX5/5R/7の電源を入れてから、初めてキーマップ機能を使用する場合は、すべてのキーノートがoffになっています。

キーマップがオンの状態で、本体の鍵盤(EX5/7)または接続したMIDIキーボード(EX5R)を弾くと、各鍵盤に対応したキーノートに割り当てられているサンプルやパターンが再生されます。各キーノートへのパターン/サンプルの割り当てや再生方法については、すぐ後の説明をご参照ください。

もう一度KEYMAPキーを押すとランプが消え、キーマップ機能がオフになります。

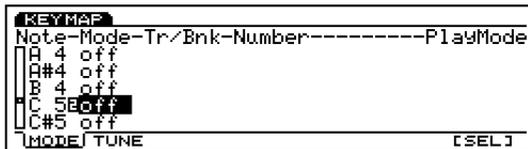
NOTE KEYMAPキーは、ボイスモード/パフォーマンスモード/ソングモードの時に、オン/オフすることができます。

パターン/サンプルの割り当て

① 割り当てるキーノートを選ぶ

カーソル▲▼キーで、割り当てるキーノートの行にカーソルを合わせます。

NOTE EX5/7の場合は、F8キー(SEL)を押しながら本体の鍵盤を押すことにより、簡単に割り当てたいキーノートを選ぶことができます。



② モードを指定する

カーソルをMode表示に合わせ、そのキーノートにパターンを割り当てる場合はptn(パターン)を、サンプルを割り当てる場合はsmpl(サンプル)を指定します。そのキーノートに対して割り当てを行わない場合は、offを選びます。

設定できる値: off、ptn(パターン)、smpl(サンプル)

③ トラック/バンクを選ぶ

カーソルをTr/Bnk表示に合わせ、さきほどMode表示でptn(パターン)を指定した場合は、パターンかパターンの特定のトラックを選び、smpl(サンプル)を指定した場合は、割り当てたいサンプルが入っているサンプルバンクを選びます。パターンの場合allを選択すると、すべてのトラック(つまりパターンそのもの)が選ばれます。

設定できる値:

パターンの場合: Tr1(トラック1)~Tr8(トラック8)、all(すべてのトラック)

サンプルの場合: RAM(DRAM)、FLS(フラッシュメモリー)

NOTE FLS(フラッシュメモリー)は、別売のフラッシュメモリー(EXFLM1)を取り付けているときだけ有効になります。

④ パターン/サンプルを選ぶ

カーソルをNumber表示に合わせ、そのキーノートに割り当てたいパターンまたはサンプルのナンバーを選びます。ナンバーを選ぶと、ナンバーの右側には選んだパターン/サンプルネームも表示されます。

設定できる値:

パターンの場合: 0001~0050

サンプルの場合: 0001~1024(現在読み込まれているサンプルの数や本体に搭載されているメモリー容量によって、実際に有効なナンバーは異なります。)

⑤ プレイモードを選ぶ

F1キー(MODE)を押すと、ディスプレイの右側にプレイモード(再生のさせかた)のパラメーターが表示されます。

カーソルをPlayMode表示に合わせ、そのキーノートに割り当てられているパターンやサンプルのプレイモード(再生のさせ方)を選びます。3種類のモードが用意されています。



設定できる値:

toggle(トグル):

鍵盤を押した瞬間にパターン/サンプルの再生がスタートし、もう一度鍵盤を押すと再生がストップします。

oneshot(ワンショット):

鍵盤を押した瞬間にパターン/サンプルの再生がスタートし、そのパターン/サンプルの最後まで再生すると自動的にストップします。

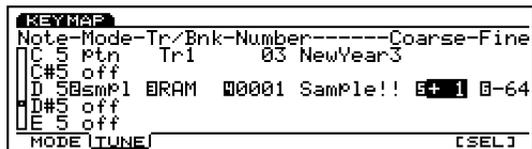
gateing(ゲーティング):

鍵盤を押した瞬間にパターン/サンプルの再生がスタートし、鍵盤から指を離れた瞬間に再生がストップします。

⑥ 必要に応じて、チューンを設定する

F2キー(TUNE)を押すと、ディスプレイの右側にコースとファインのパラメーターが表示されます。必要に応じて、カーソルをCoarseまたはFine表示に合わせ、そのキーノートに割り当てられているサンプルのピッチを調節することができます。

このパラメーターを使って、EXのサンプリングレート(44.1KHz)以外で録音されているサンプルの再生スピードを調節することができます。



設定できる値:

Coarse(コース): -64~+63

各サンプルのピッチを半音単位で上げ下げすることができます。

Fine(ファイン): -64~+63

コースの設定を微調整することができます。

⑦ 他のキーノートへの割り当てを行う。

上記の①~⑤の手順を繰り返して、他のキーノートに対して必要なパターン/サンプルを割り当てていきます。

ボイスエディット

EX5/5R/7には、256種類の多彩なプリセットボイスが用意されていますが、これらのプリセットボイスに変更を加えたり、白紙の状態から1つずつ音を組み立てていくことにより、オリジナルのボイスを作成することができます。作ったボイスは、プリセットボイス256種類とは別にユーザーボイスとして256種類まで本体内のメモリーにストア(保存)することができます。

ここでは、ボイス作成/エディットに関する基礎知識や概念を次のような操作の流れに沿ってご説明します。

NOTE 使用するエレメントによって、設定できるパラメーターの内容が異なります。したがって、ここでは主にAWMエレメントを中心として、他のエレメントにも共通した概念説明を行います。細かいパラメーターについては、リファレンス編のエレメント別の説明でご確認ください。

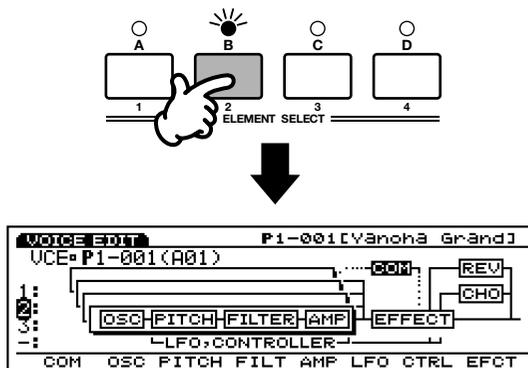
NOTE すべてのパラメーターはボイス単位で設定し、ストアすることができます。

- ① ボイスプレイモードで、エディットの対象となるボイスを選びます。
- ② ボイスエディットモードに入ります。
- ③ COM(コモン)ディスプレイで、ボイスタイプや発音方式など、そのボイスの全エレメントに共通した設定を行います。
- ④ OSC(オシレーター)ディスプレイで、そのボイスに必要なエレメントのウェーブ選択やループモードの設定など、ボイスの最も基本となる波形に関する設定を行います。
- ⑤ PITCH(ピッチ)ディスプレイで、チューニングをはじめ、各エレメントの基本的な音程に関する設定を行います。また、目的に応じてピッチEGの設定をします。
- ⑥ FILT(フィルター)ディスプレイで、フィルターを使って、各エレメントの倍音成分を調節し、音質を変化させます。また、目的に応じてフィルターEGの設定をします。
- ⑦ AMP(アンプリチュード)ディスプレイで、各エレメントの音量バランスやパンを調節し、音源部からの最終的な出力を決定します。また目的に応じてアンプリチュードEGの設定をします。
- ⑧ LFO(ローフリークエンシー)ディスプレイで、変調に関する設定を行います。この変調で各エレメントのウェーブを揺らすことにより、音にさまざまな表情を付けることができます。
- ⑨ CTRL(コントローラー)ディスプレイで、コントローラーに関する設定を行います。ピッチベンドホイールやフットコントローラーなどを使ってそのボイスの音色を演奏時にリアルタイムで変化させることができます。
- ⑩ EFCT(エフェクト)ディスプレイで、エフェクトに関する設定を行います。そのボイスに臨場感や独特のサウンド効果を付け加えることができます。
- ⑪ エディットしたボイスをストアします。

エレメントの選択(EX5/7)

ボイスエディットモードでは、ELEMENT SELECT1~4キーを押すことにより(ランプが点灯)、エディットしたいエレメントをダイレクトに選ぶことができます。そのボイスで使用されているエレメントの中からいずれか1つのエレメントを選ぶことができます。選ばれたエレメントは、図のようにディスプレイ上のエレメントナンバーが反転表示されます。

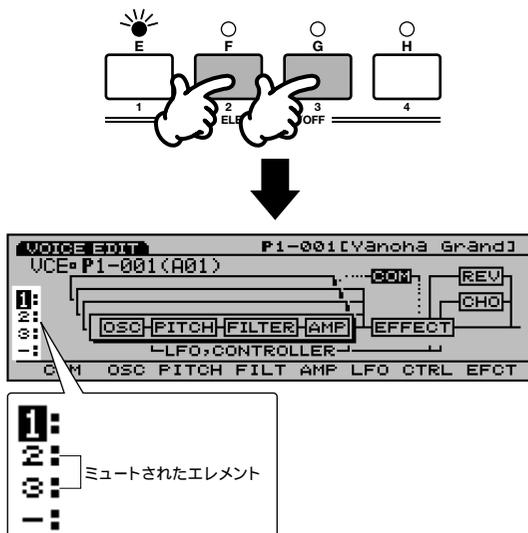
例: 2を選んだ場合



エレメントミュート(EX5/7)

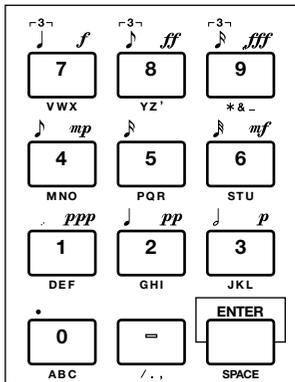
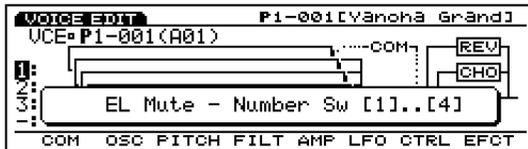
ボイスエディットモードでは、ELEMENT ON/OFF1~4キーを押すことにより(ランプが消え)、特定のエレメントをミュート(消音)することができます。そのボイスで使用されているエレメントの中から複数のエレメントをミュートすることができます。ミュートされたエレメントは、図のようにディスプレイ上のエレメントナンバーが、小さく表示されます。たとえば、あるエレメントだけを発音させてエディットしたい場合などに、他のエレメントをミュートすることができます。

例: 2と3を選んだ場合



SHIFTキーによるエレメント

ボイスエディットモードでは、SHIFTキーを押している間、つぎのようなメッセージがポップアップ表示されます。続けてSHIFTキーを押したままテンキー1~4を押すことにより、特定のエレメントをミュート(消音)することができます。そのボイスで使用されているエレメントの中から複数のエレメントをミュートすることができます。ミュートされたエレメントは、図のようにディスプレイ上のエレメントナンバーが、小さく表示されます。



ただし、コンペア機能(P.85)を実行すると、ミュートはすべて解除されます。

1. エディットの対象となるボイスを選ぶ

- VOICEキーを押してボイスモード(ボイスプレイ)に入ります。



- ボイスエディットの対象となるボイスナンバーを選びます(P.82)。プリセットボイスや以前に作ったユーザーボイスを元にして作成する場合は、元となるボイスを、始めから作成する場合は、インシャルボイスを選択します。

NOTE ボイスジョブモードのコピー機能で、元になるボイスを一度ユーザーボイスにコピーして、そのボイスをエディットすることもできます。また、インシャルボイス機能でユーザーボイスをインシャルボイス(初期化)することもできます。詳しくは後述(P.147)をご参照ください。

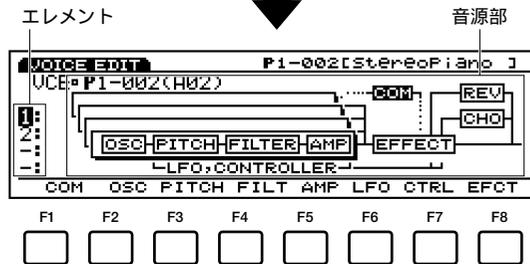
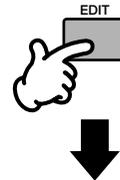
2. ボイスエディットモードに入る

ボイスの作成/エディットは、ボイスエディットモードで行います。

ボイスプレイモードの状態では、EDITキーを押すとボイスエディットモードに入ります。メニューディスプレイが表示されます。

メニューディスプレイには、音源部やエフェクトユニットの構成がイメージ表示され、エディットする項目を信号の流れに沿って確認/選択することができます。

イメージ表示された各項目にカーソルを合わせてENTERキーを押すか、ディスプレイの一番下に表示された各項目名に対応したF1~F8キーを押すと、目的のエディット項目のディスプレイを開くことができます。

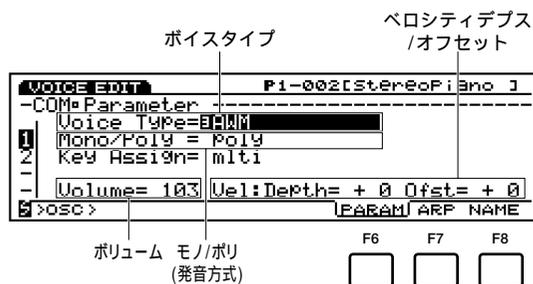


- F1: COM(エレメントに共通した設定)
- F2: OSC(オシレーター[音源/波形]に関する設定)
- F3: PITCH(ピッチ[音程]に関する設定)
- F4: FILT(フィルター[音色]に関する設定)
- F5: AMP(アンプリチュード[音量]に関する設定)
- F6: LFO(エルエフオー[変調]に関する設定)
- F7: CTRL(コントローラーに関する設定)
- F8: EFCT(エフェクトに関する設定)

3. COM(コモン)ディスプレイ

ボイスは最大4つのエレメントから構成されますが、ここではそのボイスの全エレメントに共通した設定を行います。ボイス作成の最初に行うボイスタイプの選択をはじめとして、モノ/ポリ、ペロシティ、ボリュームの設定など、主に鍵盤を弾いたときのボイスの発音のさせ方に関わる設定が中心となります。また、その他必要に応じて、そのボイスのアルベジオ設定(P.87)やボイスネーム(P.88)を付ける作業を行います。

NOTE ボイスタイプ、モノ/ポリの設定以外(特にアルベジオ、ボリュームやペロシティ)については、エディットの最後(ボイスができ上がった後)に、実際に音を聞きながら設定することをおすすめします。



- F6: PARAM(パラメーターに関する設定)
- F7: ARP(アルベジオに関する設定)
- F8: NAME(ボイスネームの設定)

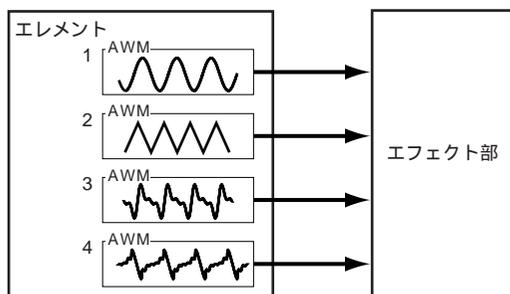
ボイスタイプ

ボイスタイプの選択によって、このボイスで使用できるエレメントのタイプや組み合わせ方(どの音源の波形を使うか)が、決まります。次のようなボイスタイプが用意されています。

NOTE 各音源方式については、前述(P.38)をご参照ください。

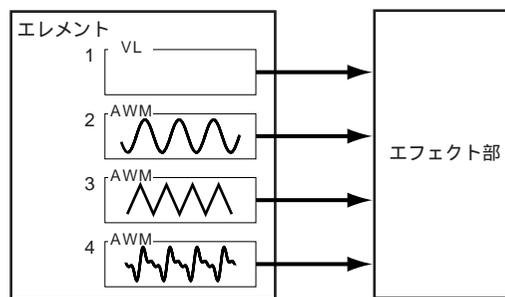
AWM

デジタル録音されたウェーブを持つAWMエレメントを最大4つまで使用できるタイプです。



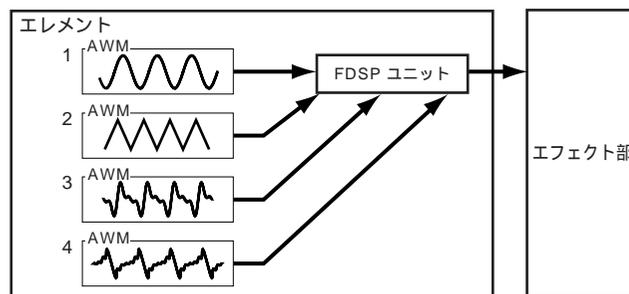
VL+AWM(EX5/5Rのみ)

バーチャルアコースティック方式によるVLElement1つとAWMエレメント3つを使用できるタイプです。



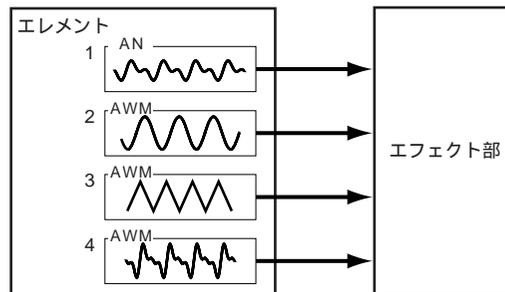
FDSP

最大4つのAWMエレメントが、それぞれFDSPユニットを利用することができるタイプです。



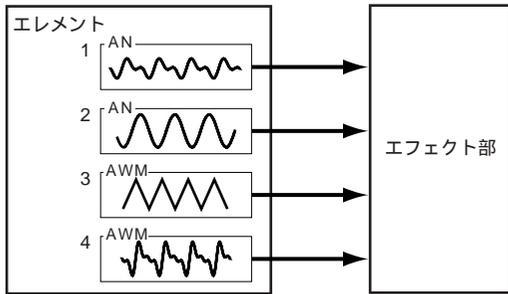
AN(poly)+AWM(AN+AWM: EX7)

アナログフィジカルモデリング方式によるANエレメント1つとAWMエレメント3つを使用できるタイプです。



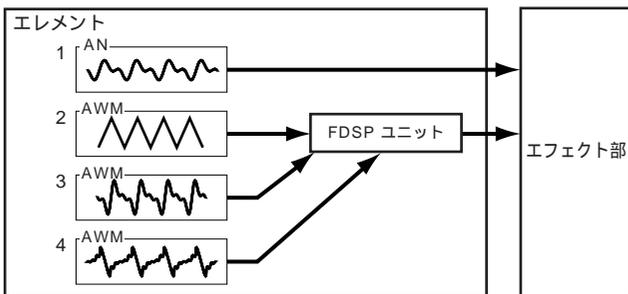
AN(Layer)+AWM

アナログフィジカルモデリング方式によるANエレメント2つとAWMエレメント2つを使用できるタイプです。2つのANエレメントをレイヤーして使いたい場合に使用します。



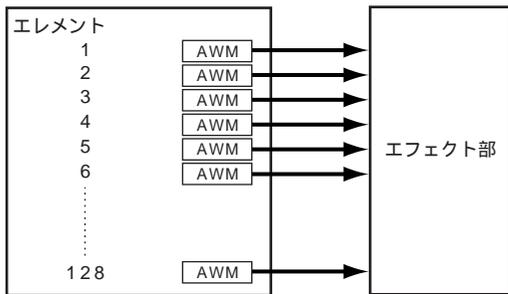
AN+FDSP

アナログフィジカルモデリング方式によるANエレメント1つとFDSPユニットを利用できるAWMエレメント3つを使用できるタイプです。



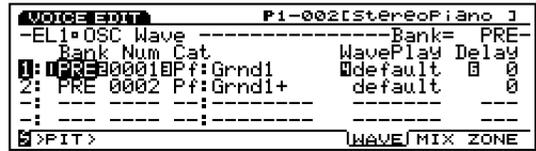
Drum

AWMエレメントを最大128個まで使用できるタイプです。



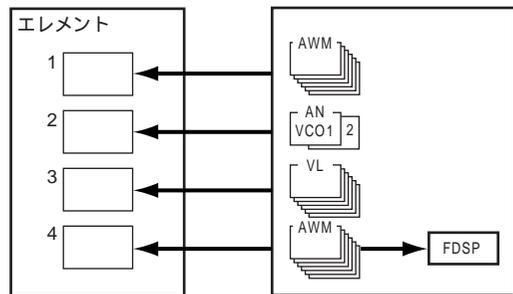
4. OSC(オシレーター)ディスプレイ

ボイスを構成するのに必要なエレメントのウェーブ選択をはじめとして、選んだエレメントごとに音量や発音鍵域などを設定します。ボイス作成の最も基本となる波形に関する設定が中心となります。



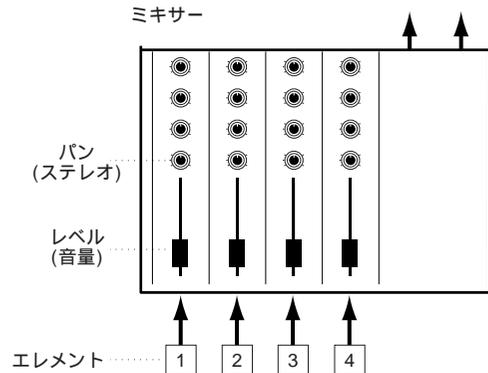
F6: WAVE(ウェーブ)

ボイスを構成するエレメント(最大4つ)の波形を選択します。COMディスプレイで選んだボイスタイプによって、使用できるエレメントのタイプが異なります。



F7: MIX(ミックス)

各エレメントのウェーブの音量バランスやパンを設定します。ここで各ウェーブのミックスバランスが決まります。

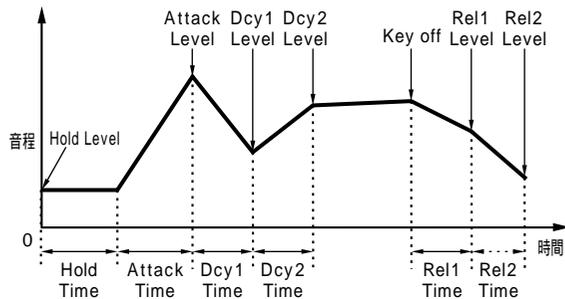
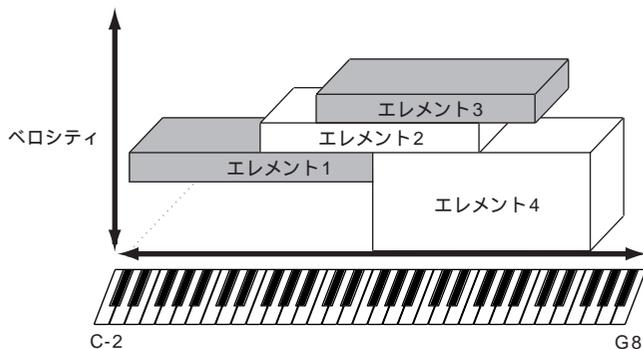


F8: ZONE(ゾーン)

各エレメントのゾーン(そのエレメントがそれぞれ鍵盤/ペロシティのどの範囲で発音されるか)を設定します。各エレメントに異なるゾーンを設定することができます。エレメントの重なり方や鳴らし方を細かく設定することができます。

たとえば、あるエレメントは、高音域の鍵盤位置で鳴るように設定し、別のエレメントは、低音域の鍵盤位置で鳴るように設定すると、同じボイスでも弾いた鍵盤の位置によって異なる音色が鳴るような効果を演出することができます。

NOTE ウェーブの概念については、前述(P.47)をご参照ください。



NOTE ピッチEGのパラメーターについて詳しくは、後述(P.93)をご参照ください。

5. PITCH(ピッチ)ディスプレイ

OSCディスプレイで選んだ、各エレメント波形の基本的な音程に関する設定を行います。エレメントごとにピッチをずらしてデチューン効果を作ったり、マイクロチューニングやキーフォローなどの細かい設定が可能です。また、ピッチEG(エンベロープジェネレーター)によって音程の時間的な変化を作り出すことができます。

VOICE EDIT		P1-0021stereoPiano 1	
-EL1	PITCH Param	-----	Coarse Tune= + 0-
1:	Coarse	Fine	Detune
2:	0	0-2	0+ 0
3:	+ 0	+ 2	+ 0
4:	---	---	---
5:	---	---	---
6:	---	---	---
7:	---	---	---
8:	---	---	---
9:	---	---	---
10:	---	---	---
11:	---	---	---
12:	---	---	---
13:	---	---	---
14:	---	---	---
15:	---	---	---
16:	---	---	---
17:	---	---	---
18:	---	---	---
19:	---	---	---
20:	---	---	---
21:	---	---	---
22:	---	---	---
23:	---	---	---
24:	---	---	---
25:	---	---	---
26:	---	---	---
27:	---	---	---
28:	---	---	---
29:	---	---	---
30:	---	---	---
31:	---	---	---
32:	---	---	---
33:	---	---	---
34:	---	---	---
35:	---	---	---
36:	---	---	---
37:	---	---	---
38:	---	---	---
39:	---	---	---
40:	---	---	---
41:	---	---	---
42:	---	---	---
43:	---	---	---
44:	---	---	---
45:	---	---	---
46:	---	---	---
47:	---	---	---
48:	---	---	---
49:	---	---	---
50:	---	---	---
51:	---	---	---
52:	---	---	---
53:	---	---	---
54:	---	---	---
55:	---	---	---
56:	---	---	---
57:	---	---	---
58:	---	---	---
59:	---	---	---
60:	---	---	---
61:	---	---	---
62:	---	---	---
63:	---	---	---
64:	---	---	---
65:	---	---	---
66:	---	---	---
67:	---	---	---
68:	---	---	---
69:	---	---	---
70:	---	---	---
71:	---	---	---
72:	---	---	---
73:	---	---	---
74:	---	---	---
75:	---	---	---
76:	---	---	---
77:	---	---	---
78:	---	---	---
79:	---	---	---
80:	---	---	---
81:	---	---	---
82:	---	---	---
83:	---	---	---
84:	---	---	---
85:	---	---	---
86:	---	---	---
87:	---	---	---
88:	---	---	---
89:	---	---	---
90:	---	---	---
91:	---	---	---
92:	---	---	---
93:	---	---	---
94:	---	---	---
95:	---	---	---
96:	---	---	---
97:	---	---	---
98:	---	---	---
99:	---	---	---
100:	---	---	---

F6: PARAM(パラメーター)

各エレメントのウェーブのチューニングやEGの効き具合などを設定します。各エレメントに異なる値を設定することができます。

F7: SCALE(スケール)

ピッチスケールに関する設定

F8: EG(エンベロープジェネレーター)

ピッチエンベロープジェネレーターに関する設定

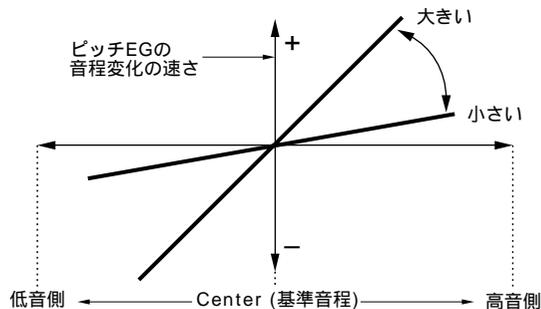
ピッチEG(エンベロープジェネレーター)

ピッチEGによって、鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音程の時間的な変化を作ることができます。次のグラフに見られるように、6つのTime(タイム: 変化の速さ)と6つのLevel(レベル: 音程)のパラメーターにそれぞれ値を設定し、ピッチエンベロープを作ります。鍵盤を弾くと、ここで設定したエンベロープによってボイスの音程が変化します。シンセベースなどに有効な、自動的に音程が変化するオートバンドの効果などを簡単に演出することができます。なお、ピッチEGの効果の深さはエレメントごとに設定することができます。

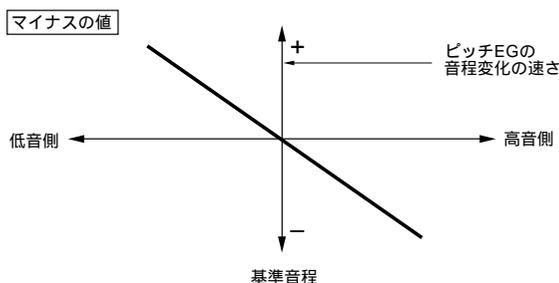
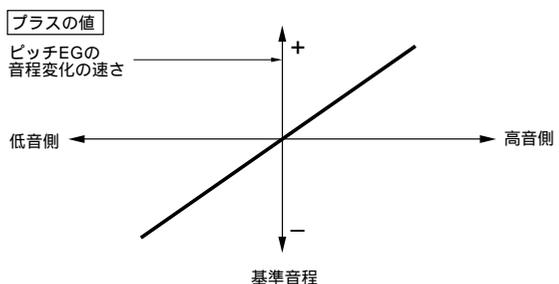
キーフォローとタイムスケール

ピッチEGの音程変化をコントロールする機能として、キーフォロータイムスケールがあります。どちらも似た機能ですが次のような違いがあります。

キーフォローは弾く鍵盤の音程によってピッチEGの音程変化を補正する機能です。実際の生楽器では、低音に比べると高音での時間的な音程変化が速く行われます。つまりエンベロープ全体の時間が、高音でのほうが短くなるわけです。キーフォローによって、このような実際の楽器の音程変化をシミュレーションすることができます。



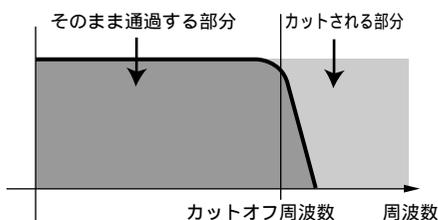
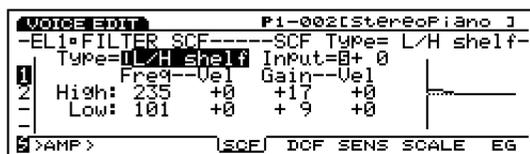
一方、タイムスケールは、弾く鍵盤の音程によってピッチEGの音程変化の速さをコントロールする機能です。たとえば、低音部の鍵盤ではゆっくりとした音程変化が得られ、高音部の鍵盤では速い音程変化が得られるような設定ができます。意図的に、鍵盤の音域によって異なったサウンドを演出する場合などに使用します。



NOTE キーフォローやタイムスケールのパラメーターについて詳しくは、後述(P.91、P.93)をご参照ください。

6. FILTER(フィルター)ディスプレイ

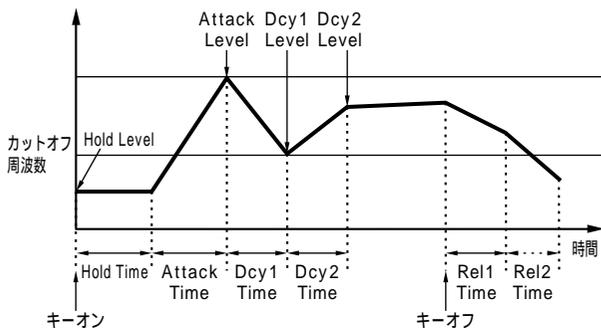
フィルターを使って各エレメントの波形に含まれる倍音成分を調節し、音質を変化させることができます。エレメントのタイプによって使用できるフィルターの種類が異なりますが、基本的には、下図のように特定の周波数帯(カットオフ周波数)を通過させ、他の周波数帯域の信号をカットすることにより、倍音成分を変化させ、さまざまな音のキャラクターを作り出す機能です。フィルターによっては、複数の周波数帯の信号レベルを調節できるものもあります。また、フィルターEG(エンベロープジェネレーター)によって音色の時間的な変化を作り出すことができます。



NOTE 各エレメントで使用可能なフィルターについては、リファレンス編(P.81)のエレメント別の説明をご参照ください。

フィルターEG(エンベロープジェネレーター)

フィルターEGによって、鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音色の時間的な変化を作ることができます。次のグラフに見られるように、6つのTime(タイム: 変化の速さ)と6つのLevel(レベル: 変動量)のパラメーターにそれぞれ値を設定し、フィルターエンベロープを作ります。鍵盤を弾くと、ここで設定したエンベロープによってボイスのカットオフ周波数が変化します。たとえば、自動的に音色が変化するオートワウの効果などを簡単に演出することができます。なお、フィルターEGの効果の深さはエレメントごとに設定することができます。

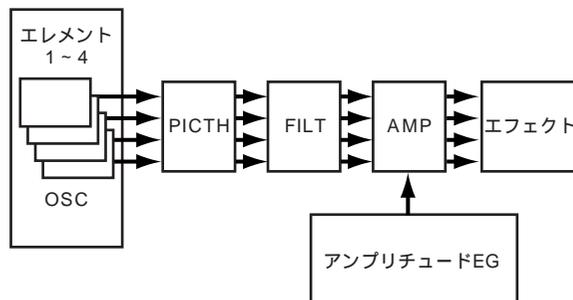


NOTE フィルターEGのパラメーターについて詳しくは、後述(P.102)をご参照ください。

7. AMP(アンプリチュード)ディスプレイ

OSC(オシレーター)、PITCH(ピッチ)、FILT(フィルター)の各ディスプレイで加工されたボイス波形(各エレメント)の音量バランスやパンを設定し、音源部からの最終的な出力を決定します。ここで設定された音量で、各エレメントの信号が次のエフェクトユニットへ送り出されます。また、アンプリチュードEG(エンベロープジェネレーター)によって音量の時間的な変化を作り出すことができます。

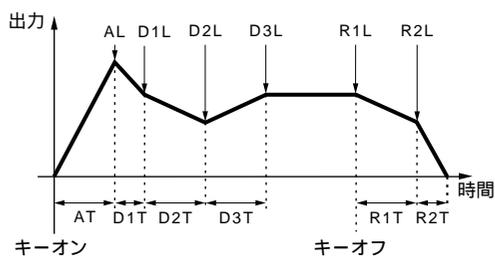
NOTE エレメント全体の最終的な音量は、COM(コモン)ディスプレイのボリュームパラメーターで設定します。



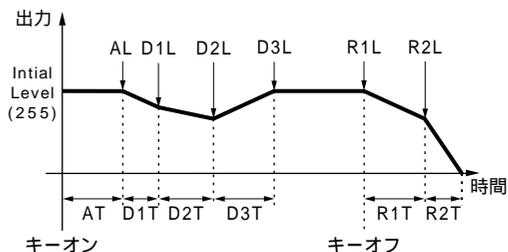
アンプリチュードEG(エンベロープジェネレーター)

アンプリチュードEGによって、鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音量の時間的な変化を作ることができます。次のグラフに見られるように、6つのTime(タイム: 変化の速さ)と7つのLevel(レベル: 音量)のパラメーターにそれぞれ値を設定し、音の立ち上がりから消えていくまでのエンベロープを作ります。鍵盤を弾くと、ここで設定したエンベロープによってボイスのレベルが変化します。ピアノのように立ち上がりの早い音、バイオリンのように立ち上がりの遅い音といった、いわゆる楽器らしさを作り出すのに欠かせない機能です。なお、アンプリチュードEGの効果の深さはエレメントごとに設定することができます。

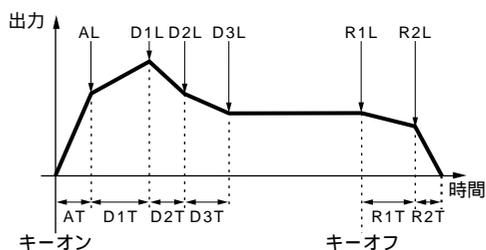
アタックモード1



イニシャルレベルとアタックレベルが同じ場合



アタックモード2

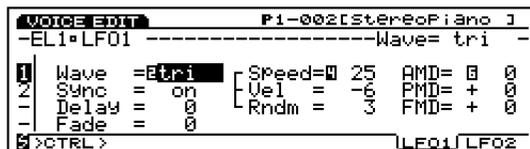


NOTE アンプリチュードEGのパラメーターについては、後述(P.105)をご参照ください。

8. LFO(ローフリクエンスオシレーター)ディスプレイ

LFOは低周波を共振するユニットです。このLFOの信号波形によって各エレメント波形のピッチ、フィルター、アンプリチュードを変調し(周期的な揺れを与え)、ビブラートなどの効果を作ることができます。

エレメントによって、使用できるLFO波形や設定できるパラメーターが異なりますが、基本的には、ピッチの変調によってビブラートなどの音程を揺らす効果、フィルターの変調(周波数変調)によってワウワウなどの音色を揺らす効果、アンプリチュードの変調(振幅変調)によってトレモロなどの音量を揺らす効果をつけることができます。



9. CTRL(コントローラー)ディスプレイ

コントローラーに関する設定を行います。各種コントローラーやコントローラーセットについては、前述(P.53)や後述(P.109)をご参照ください。

10. EFCT(エフェクト)ディスプレイ

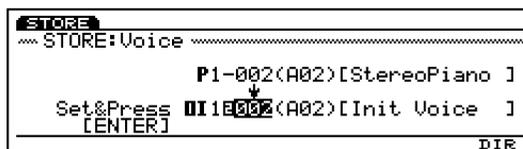
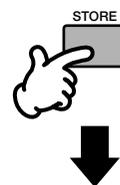
エフェクトに関する設定を行います。エフェクトについては、前述(P.54)や後述(P.111)をご参照ください。

11. エディットしたボイスをストアする

エディットしたボイスは、次の手順で本体内のメモリーに256種類までストア(保存)することができます。

NOTE ストアを実行すると、ストア先のボイスデータは失われてしまいます。大切なデータはあらかじめフロッピーディスクなどに保存されることをおすすめします。

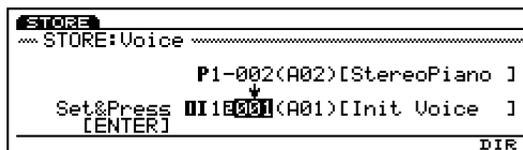
- ボイスをエディットした後、続けてSTOREキーを押します。次のディスプレイが表示されます。



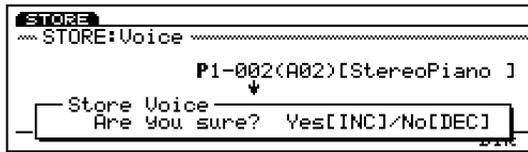
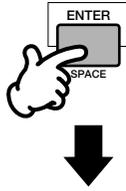
- カーソルをボイスバンク表示に合わせ、ストア先のボイスバンク(1または12)を選択します。

- カーソルをボイスナンバー表示に合わせ、ストア先のボイスナンバーを選択します。

これでストア先のボイスバンク/ナンバーが指定されました。なお、次の方法でボイスナンバーを選択することもできます。F8キーを押すと、Directoryディスプレイが開き、現在選ばれているボイスバンク内の各ボイス(ナンバー/名前)がリスト表示されます。カーソルキーやデータダイヤルを使ってリストをスクロールさせ、ストア先のボイスナンバーにカーソルを合わせます。



- ENTERキーを押します。
次のディスプレイが表示されます。



- YESキーを押すとストアが実行されます。
実行中はExecuting...が表示され、Completed!が表示されると、ストアが終了します。
ストアを中止したい場合はNOキーを押します。ストアは実行されず、元の画面に戻ります。
- ストア作業を終了する場合は、EXITキーまたは他のMODEキーを押します。

NOTE 各ボイスにはそれぞれ2つのシーンが用意されています。ここでのストア操作ではシーン1と2のオン/オフの設定も同時にストアされます。なお、シーンについてはP.52をご参照ください。

NOTE EXが記憶できるエレメント数は最大で1024です。

ボイスモード

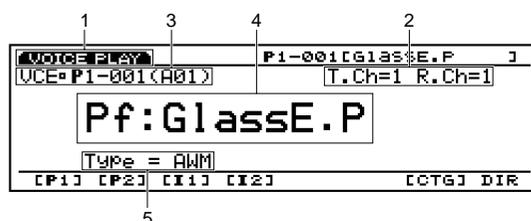
ボイスプレイモード

ボイスプレイモードとは、256種類のプリセットボイスと256種類のインターナルボイス(ユーザーボイス)の中から好きなボイスを選択し、演奏するモードです。ここでは、ボイスプレイモード時のLCD表示やボイス選択の方法を説明します。

ボイスプレイモードのLCD表示

ボイスプレイモードに入ると、以下のようなLCDが表示されます。それぞれの内容は以下のとおりです。

NOTE ボイスプレイモードへの入り方についてはP.23をご参照ください。



1. 画面タイトル

ボイスプレイモードであることを示しています。

2. MIDI送信チャンネル

送信チャンネル

ボイスプレイモードでの演奏情報のMIDI送信チャンネルを表示します。

受信チャンネル

ボイスプレイモードでの音源部のMIDI受信チャンネルを表示します。

NOTE MIDI送受信チャンネルの設定は、ユーティリティモードのVoice Modeディスプレイ(P.254)で行います。

3. ボイスナンバー表示

選択されているボイスのメモリー、ボイスプログラムナンバー(001~128)、バンク(A~H)/プログラムナンバー(1~16)を示しています。このLCD内に表示されている「P1-001(A01)」は、メモリーがプリセット1、ボイスプログラムナンバーが001、バンクがA、バンク内のプログラムナンバーが01であることを示しています。

メモリー

「P1」がプリセット1、「P2」がプリセット2、「I1」がインターナル1、「I2」がインターナル2を示します。

ボイスナンバー

各ボイスは通し番号である1~128のボイスプログラムナンバー以外に、バンクA~Hとバンク内のプログラムナンバー1~16を持っています。これにより、1つのボイスを選ぶ場合でも、テンキーを使ってボイスプログラムナンバーを指定する方法とバンク/プログラムキーで指定する方法を必要に応じて使い分けられるようになっています。ボイスプログラムナンバーとバンク/プログラムナンバーの関係は次のとおりです。

ボイスプログラムナンバー	バンク	プログラムナンバー	ボイスプログラムナンバー	バンク	プログラムナンバー
001	A	1	065	E	1
002	A	2	066	E	2
003	A	3	067	E	3
004	A	4	068	E	4
005	A	5	069	E	5
006	A	6	070	E	6
007	A	7	071	E	7
008	A	8	072	E	8
009	A	9	073	E	9
010	A	10	074	E	10
011	A	11	075	E	11
012	A	12	076	E	12
013	A	13	077	E	13
014	A	14	078	E	14
015	A	15	079	E	15
016	A	16	080	E	16
017	B	1	081	F	1
018	B	2	082	F	2
019	B	3	083	F	3
020	B	4	084	F	4
021	B	5	085	F	5
022	B	6	086	F	6
023	B	7	087	F	7
024	B	8	088	F	8
025	B	9	089	F	9
026	B	10	090	F	10
027	B	11	091	F	11
028	B	12	092	F	12
029	B	13	093	F	13
030	B	14	094	F	14
031	B	15	095	F	15
032	B	16	096	F	16
033	C	1	097	G	1
034	C	2	098	G	2
035	C	3	099	G	3
036	C	4	100	G	4
037	C	5	101	G	5
038	C	6	102	G	6
039	C	7	103	G	7
040	C	8	104	G	8
041	C	9	105	G	9
042	C	10	106	G	10
043	C	11	107	G	11
044	C	12	108	G	12
045	C	13	109	G	13
046	C	14	110	G	14
047	C	15	111	G	15
048	C	16	112	G	16
049	D	1	113	H	1
050	D	2	114	H	2
051	D	3	115	H	3
052	D	4	116	H	4
053	D	5	117	H	5
054	D	6	118	H	6
055	D	7	119	H	7
056	D	8	120	H	8
057	D	9	121	H	9
058	D	10	122	H	10
059	D	11	123	H	11
060	D	12	124	H	12
061	D	13	125	H	13
062	D	14	126	H	14
063	D	15	127	H	15
064	D	16	128	H	16

4. ボイスカテゴリ/ネーム

ボイスカテゴリ

ボイスネームの左側にある2つの文字は、音色のカテゴリを示す省暗語です。そのボイスの音色がだいたいどのような音色なのか分かるようになっています。

表示	カテゴリネーム	表示	カテゴリネーム
—	指定なし	Pd	シンセパッド
Pf	ピアノ	Fx	シンセSFX
Cp	クロマティックパーカッション	Et	エスニック
Or	オルガン	Pc	パーカッシブ
Gt	ギター	Se	サウンドエフェクト
Ba	ベース	Dr	ドラムス
St	ストリングス/オーケストラ	Sc	シンセコンプ
En	アンサンブル	Vo	ボーカル
Br	ブラス	Co	コンビネーション
Rd	リード	Wv	マテリアルウェーブ
Pi	パイプ	Sq	シーケンス
Ld	シンセリード		

ボイスネーム

最大12文字でボイスの名前を表示します。

5. ボイスタイプ

このボイスに使われているボイスタイプ(音源方式)を表示します。

NOTE ボイスタイプについてはP.86をご参照ください。

ボイスプログラムの選択

ボイスの選択には、いろいろな目的や状況に応じて使い分けられるように次の6種類の方法が用意されています。

- バンク/プログラムキーで指定する方法(EX5/7)
- テンキーを使ってボイスプログラムナンバーを指定する方法
- INC/YESキー、DEC/NOキーを使う方法
- データダイアルを使う方法
- カテゴリサーチ機能を使う方法
- ディレクトリ表示機能を使う方法

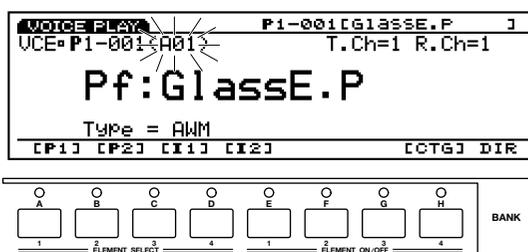
バンク/プログラムキーで指定する方法(EX5/7)

- 1 F1～F4キーのいずれかを押し、目的のボイスメモリーを指定します。



NOTE ボイスメモリーについてはP.33をご参照ください。

- 2 BANKキーのA～Hキーのいずれかを押し、目的のバンクを指定します。押したキーのランプが点滅し、LCD上のバンク表示も点滅します。

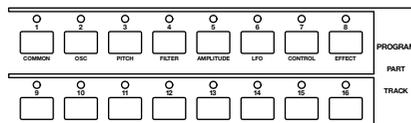


NOTE この状態でCANCELキーを押すと、ボイス選択操作はキャンセルされ、もとのボイスの表示に戻ります。

NOTE すでに目的のバンクが選ばれている場合は、ここでの操作は必要ありません。

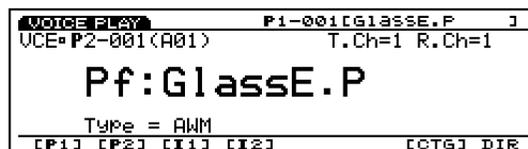
NOTE バンクについて詳しくはP.33をご参照ください。

- 3 PROGRAMキーの1～16キーのいずれかを押し、目的のプログラムナンバーを指定します。
上記の手順①～③で指定されたメモリー、バンク、プログラムナンバーのボイスが呼び出されます。この瞬間に点滅していたBANKキーのランプも点灯に変わり、LCDの表示も呼び出されたボイスの表示に切り替わります。



テンキーでボイスプログラムナンバーを指定する方法

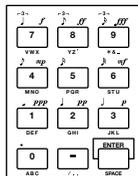
- 1 F1～F4キーのいずれかを押し、目的のボイスメモリーを指定して、ENTERキーを押します。



<NOTE> SHIFTキー押しながら、F1～F4キーのいずれかを押すことでも、ボイスメモリーを指定することができます。

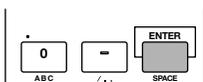
NOTE ボイスメモリーについてはP.33をご参照ください。

- ② テンキー0~9を使って、使用したいボイスプログラムナンバー(001~128)を指定します。LCD上のボイスプログラムナンバー表示が点滅します。



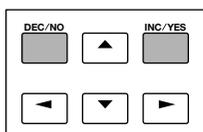
NOTE この状態でCANCELキーを押すと、ボイス選択操作はキャンセルされ、もとのボイスの表示に戻ります。

- ③ ENTERキーを押すと、指定したナンバーのボイスが呼び出されます。また、LCDの表示も呼び出されたボイスの表示に切り替わります。



INC/YESキー、DEC/NOキーを使う方法

INC/YESキーを押すと、次のナンバーのボイスを呼び出すことができます。また、DEC/NOキーを押すと、前のナンバーのボイスを呼び出すことができます。

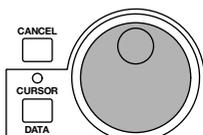


INC/YESキーまたはDEC/NOキーを押すだけで直接ボイスが切り替わるので、現在選ばれているボイスと1つか2つしかナンバーが離れていないようなボイスを選ぶときに便利です。

また、この方法では、次のバンクや前のバンクに連続して変化させることができます。たとえば、A16のボイスが選ばれているときにINC/YESキーを押すと、B01のボイスに変化し、H01のボイスが選ばれているときにDEC/NOキーを押すと、G16のボイスに変化します。

データダイアルを使う方法

データダイアルを時計方向に回すと、現在のボイスより上のナンバーのボイスに切り替えることができます。また、反時計方向に回すと、現在のボイスより下のナンバーのボイスに切り替えることができます。



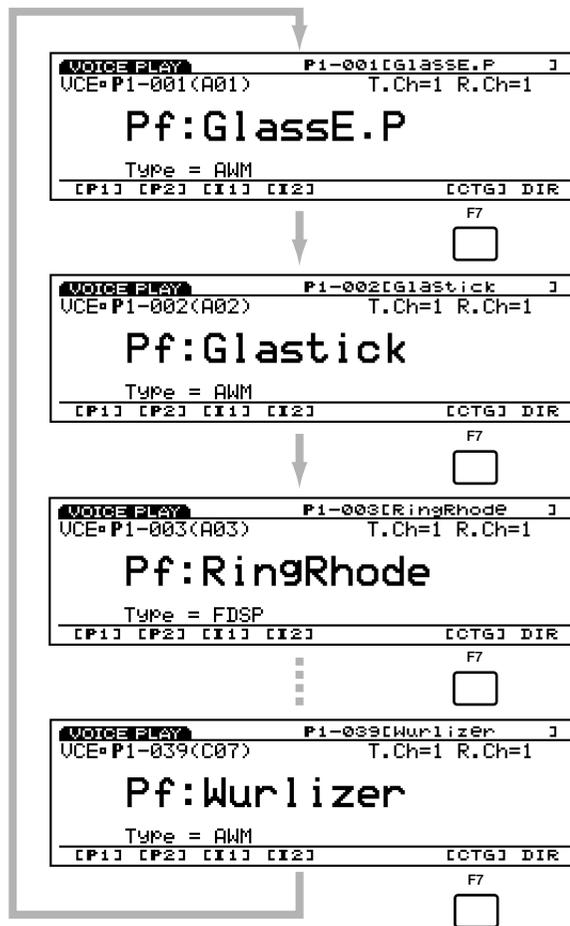
ダイレクトにしかも連続的にボイスを切り替えることができるので、目的のボイスをすばやく探すときに便利です。

また、この方法でもINC/YESキー、DEC/NOキーを使う方法と同じように、次のバンクや前のバンクに連続して変化させることができます。

カテゴリーサーチ機能を使う方法

LCDの一番下の段に表示された[CTG]に対応したF7キーを押すたびに、現在選ばれているボイスと同じカテゴリー内のボイスを一つずつ連続的に切り替えることができます。

たとえば、現在P1 - 001(A01)Pf: GlassE.Pのボイスが選ばれている場合、F7キーを押すたびに、P1 - 002(A02)Pf: Glastick、P1 - 003(A03)Pf: RingRhodeと同じカテゴリー内の上のナンバーのボイスに1つずつ切り替わります。同じカテゴリー内の最後のボイスP1 - 039(C07)Pf: Wurlizerに来ても続けてF7キーを押すと、もう一度最初のP1 - 001(A01)Pf: GlassE.Pに戻って切り替わります。



上のナンバーへの1方向のみの切り替えですが、特定のカテゴリーに限定してボイスを探す場合などにはとても便利です。

NOTE 他のカテゴリーを選ぶ場合は、前述の方法でBANK/PROGRAMキー、テンキー、データダイアル、INC/YESキー、DEC/NOキーなどを使います。

ディレクトリ表示機能を使う方法

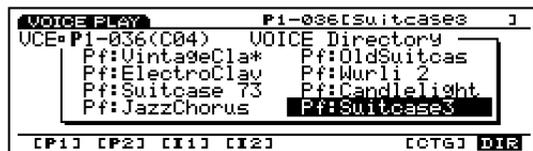
LCDの一番下の段に表示されたDIRに対応したF8キーを押すと、現在のボイスメモリー内のボイスを一度に8個ずつ表示させることができます(ディレクトリ表示)。この状態のまま、前述の方法でBANK/PROGRAMキー、テンキー、データダイアル、INC/YESキー、DEC/NOキー、カテゴリーサーチ機能を使ってボイスを選択したり、演奏を行うことができます。



ボイスプログラムナンバー ボイスプログラムナンバー
現在選ばれているボイスにカーソル(反転表示)が置かれます。

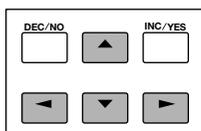


BANK/PROGRAMキーやテンキーでボイスを切り替えると、選んだボイスを含んだ8個のボイス表示にダイレクトに切り替わります。データダイアルやINC/YESキー、DEC/NOキーで連続的にボイスを切り替えていく場合は、画面がスクロールしながら変化します。また、続けてもう一度F8キーを押すと、8個のボイスプログラムナンバー/ネーム表示がボイスカテゴリー/ネーム表示に変化します。これ以降F8キーを押すたびに、ボイスプログラムナンバー/ネーム表示とボイスカテゴリー/ネーム表示が交互に切り替わります。



一度に複数のボイスを表示できるので目的のボイスのカテゴリー/ナンバー/ネームを確認しながら探すときに便利です。

なお、前述したボイス選択方法以外に、カーソルキーを使って目的のボイスにカーソルを移動させることにより、ボイスを切り替えることもできます。



EXITキーを押すか、VOICEキーを押すことによって、ディレクトリ表示を終了し、通常のボイスネーム表示に戻ることができます。



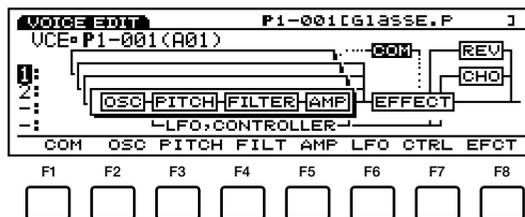
ボイスエディットモード

ボイスにはノーマルボイスとドラムボイスの2種類があります。ここではボイスのエディットに関するパラメーターをボイスの種類ごとに分けて説明します。また、ノーマルボイスはさらにエレメントのタイプ別に説明します。

NOTE ボイスについてはP.45を、エレメントについてはP.46をご参照ください。

ボイスエディットモードに入ると、以下のようなメニューディスプレイが表示されます。ボイスエディットには、次の8種類の設定があります。

NOTE ボイスエディットモードへ入る前に、エディットしたいボイスをあらかじめ選んでおく必要があります(P.82)。すべてのパラメーターはボイス単位で設定し、ストアすることができます。



- F1: COM(エレメントに共通した設定)
- F2: OSC(オシレーター[音源]に関する設定)
- F3: PITCH(ピッチ[音程]に関する設定)
- F4: FILT(フィルター[音色]に関する設定)
- F5: AMP(アンプリチユード[音量]に関する設定)
- F6: LFO(エルエフオー[変調]に関する設定)
- F7: CTRL(コントローラーに関する設定)
- F8: EFCT(エフェクトに関する設定)

NOTE ボイスエディットモードへの入り方についてはP.24をご参照ください。

目(エディット)マークについて

ボイスエディットモードで、何らかの設定/変更操作を行うと、ディスプレイ左上に目(エディット)マークが表示されます。このボイスが現在エディット中の状態であり、まだストアされていないことを確認することができます。



NOTE ボイスブレイモードへ抜けた後でも、別のボイスを選ばない限り、エディットの状態は続いています。したがって、もう一度ボイスエディットモードに戻ってきた場合、目(エディット)マークが表示されます。

NOTE 目(エディット)マークは、ボイスブレイモードのディスプレイでも表示されます。

コンペア機能について

ボイスエディットの最中に、エディット前の設定とエディット中の設定とを聞き比べることができます。

- ボイスエディット中にEDITキーを押します。ディスプレイ左上に示された **☐** (エディット)マークが、**Ⓜ** (コンペア)マークに変わり、エディット前の音が出る状態(コンペア状態)になります。



NOTE コンペア状態では、カーソルが表示されなくなり、F1~F8キーやノブ1~6などを使ってエディットすることはできなくなります。

- もう一度EDITキーを押すとコンペア状態が解除され、エディット中の状態に戻ります。

NOTE ボイスタイプを変更した場合は、コンペア機能は動きません。

エレメントミュートについて

ボイスエディットモードでは、エレメントミュート機能を使って、特定のエレメントをミュートすることができます。たとえば、あるエレメントだけを発音させてエディットしたい場合などに、他のエレメントをミュートすることができます。詳しくは、前述(P.73)をご参照ください。

ただし、コンペア機能(P.85)を実行すると、ミュートはすべて解除されます。

ボイスストアについて

一度ボイスエディットモードを抜けた後、別のボイスやモードを選択すると、エディット中のデータは失われてしまいます。大切なデータを失わないよう、ボイスエディット後は、すぐにボイスストア(保存)を実行してください。ボイスストアの手順については、前述(P.79)をご参照ください。

NOTE はじめから新しいボイスを作りたい場合は、エディット前にボイスジョブモードのイニシャライズボイスの機能を使って、特定のボイスの設定内容だけをクリアしておく便利です(P.148)。また、すべてのボイスの設定内容を一度にクリアしたい場合は、イニシャライズ(初期化)を実行します(P.32)。

ノーマルボイス(AWMエレメント)

F1: COM(コモン)

ここではボイスのコモンエディット(そのボイスで使用される最大4つのエレメントに共通した設定)を行います。次の3種類の項目があります。

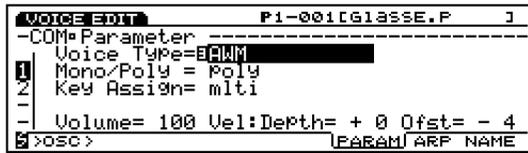
- F6: PARAM(パラメーター)
- F7: ARP(アルペジオ)
 - F3: アルペジオエディット
- F8: NAME(ネーム)

[VOICE]

- Normal+[EDIT] AWM Element
 - [F1:COMMON]85
 - [F6:Parameter]86
 - [F7:Arpeggio]87
 - [F3:Arpeggio-Edit]87
 - [F8:Name]88
 - [F2:OSCILLATOR]88
 - [F6:Wave]88
 - [F3:Wave-Edit]89
 - [F7:Mix]89
 - [F8:Zone]90
 - [F3:PITCH]91
 - [F6:Parameter]91
 - [F7:Scaling]91
 - [F8:EG]92
 - [F4:FILTER]94
 - [F4:Static Control Filter]94
 - [F5:Dynamic Control Filter]98
 - [F6:Sensitivity]101
 - [F7:Scaling]101
 - [F8:EG]102
 - [F5:AMPLITUDE]103
 - [F6:Parameter]103
 - [F7:Scaling]104
 - [F8:EG]105
 - [F6:LFO]106
 - [F7:LFO1]106
 - [F8:LFO2]108
 - [F7:CONTROLLER]109
 - [F7:Pitch Control]109
 - [F8:Controller Set]110
 - [F3:Remap]110
 - [F8:EFFECT]111
 - [F4:Type]111
 - [F5:Insertion Effect 1]112
 - [F6:Insertion Effect 2]112
 - [F7:Reverb]112
 - [F8:Chorus]113
- Normal+[EDIT] VL Element113
- Normal+[EDIT] AN Element117
- FDSP127
- Drum+[EDIT]141

F6: PARAM(パラメーター)

ボイス作成の最も基礎となるボイスタイプや発音のさせかたなどのパラメーターが用意されています。



Voice Type(ボイスタイプ)

ボイスのタイプを選択します。ここでボイスタイプを選ぶことによって、このボイスで使用できるエレメントのタイプが決まります。

設定できる値:

AWM

デジタル録音されたウェーブを持つAWMエレメントを最大4つまで使用できるタイプです。

VL+AWM(EX5/5Rのみ)

バーチャルアコースティック方式によるVLElement1つとAWMエレメント3つを使用できるタイプです。ボイスタイプにこのVLを選ぶと、後述のOSCディスプレイでは、1エレメント目がVLElementに固定されます。

FDSP

最大4つのAWMエレメントが、それぞれFDSPユニットを利用することができるタイプです。ボイスタイプにこのFDSPを選ぶと、COMディスプレイの一番下にF5キーの機能としてFDSP項目(P.127)が追加されます。

AN[poly]+AWM(AN+AWM: EX7)

アナログフィジカルモデリング方式によるANエレメント1つとAWMエレメント3つを使用できるタイプです。ボイスタイプにこのAnalog[poly]+AWMを選ぶと、後述のOSCディスプレイでは、1エレメント目がANエレメントに固定されます。

AN[Layer]+AWM(EX5/5Rのみ)

アナログフィジカルモデリング方式によるANエレメント2つとAWMエレメント2つを使用できるタイプです。2つのANエレメントをレイヤーして使いたい場合に使用します。ボイスタイプにこのAnalog[Layer]+AWMを選ぶと、後述のOSCディスプレイでは、1エレメント目と2エレメント目がANエレメントに固定されます。

AN+FDSP(EX5/5Rのみ)

アナログフィジカルモデリング方式によるANエレメント1つとFDSPユニットを利用できるAWMエレメント3つを使用できるタイプです。ボイスタイプにこのAN+FDSPを選ぶと、COMディスプレイの一番下にF5キーの機能としてFDSP項目(P.127)が追加されます。また、後述のOSCディスプレイでは、1エレメント目がANエレメントに固定されます。

Drum

AWMエレメントを最大128まで使用できるタイプです。

NOTE 選んだボイスタイプによって、ボイスエディットモードでのパラメーターや設定項目の内容が異なってきます。内容の異なる部分についてはそれぞれ後述しています。VLについてはP.113を、FDSPについてはP.127を、ANについてはP.117を、DrumについてはP.141をご参照ください。

ポリフォニー

EX5/5Rの最大同時発音数は126音です。また、EX7の最大同時発音数は64音です。ただし、実際に鍵盤を弾いたときのポリフォニーは、次のリストのように使用するボイスタイプごとに異なります。

ボイスタイプ	EX5/5R ポリフォニー	EX7 ポリフォニー
AWM/Drum*	126	64
VL+AWM	1+AWM	—
FDSP	16	8
AN(Poly)+AWM	2+AWM	1+AWM
AN(Layer)+AWM	1+AWM	—
AN+FDSP	AN: 1; FDSP: 8	—

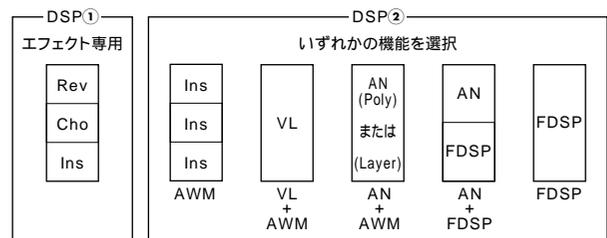
NOTE 実際に鍵盤を弾いたときのポリフォニーは、使用するエレメント数などの条件によっても異なってきます。

DSPによる制限

EX5/5R/7ではDSP(デジタル シグナル プロセッサー)と呼ばれる回路を用いてエフェクトの処理やAN音源、VL音源(EX5/5Rのみ)、FDSPユニットによるボイスの信号処理を行います。DSPの処理能力には限界があり、選んだボイスタイプによっては、インサージョンエフェクトの使用が制限される場合があります。なお、EX5/5RとEX7では、下記のようにそれぞれ加えられる制限が異なります。通常、リバーブやコーラスユニットは使われるボイスタイプに関わらず機能します。

EX5/5Rの場合

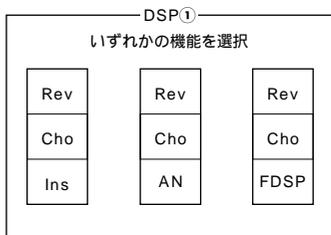
EX5/5Rの場合、エフェクト処理専用のDSPが別に用意されています。このため、ボイスモードではインサージョンエフェクトの使用に関する制限はありません。パフォーマンスモードでは、各パートにAWMボイスを設定している場合、最大4つのパート(ボイス)に対して、インサージョンエフェクトを使用することができます。また、いずれかのパートにANボイス、VLボイス、FDSPボイスが使われている場合、1つのパートにだけインサージョンエフェクトを使用することができます。



EX7の場合

EX7の場合、ボイスモードでAWMのボイスタイプを使用する場合は、インサージョンエフェクトを使うことができますが、ANやFDSPのボイスタイプを使用する場合は、インサージョンエフェクトを使うことができません。パフォーマンスモードでは、各パートにAWMボイスだけを設定している場合、インサージョンエフェクトは、いずれか1つのパートに使用することができます。

また、いずれかのパートにANボイス、FDSPボイスが使われている場合は、インサージョンエフェクトを使うことができません。



Mono/Poly(モノ/ポリ)

発音方式を選択します。mono(モノ)は単音演奏用、poly(ポリ)は和音演奏用の発音方式です。

設定できる値: mono、poly

Key Assign(キーアサイン)

キーアサインの方式を選択します。sngl(シングル)は、音源側で同一ノートを受信した時、先に発音された音を鳴らなくする設定です。また、mlti(マルチ)は、同一ノートを受信した時に、次々とチャンネルを割り当てて複数発音させる設定です。

設定できる値: sngl、mlti

Volume(ボリューム)

ボイスの音量を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Vel Depth(ベロシティデプス)

ボイスのベロシティの感度を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Vel Offset(ベロシティオフセット)

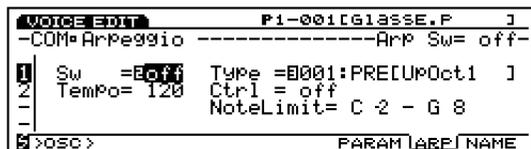
ベロシティのオフセット値を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

NOTE 現在のベロシティ値に対してここで設定した値がプラス/マイナスされます。

F7: ARP(アルペジオ)

アルペジオ設定に関するパラメーターが用意されています。



Arp Sw(アルペジオスイッチ)

アルペジエーターのon/offを設定します。

設定できる値: on、off

NOTE パネル上のARPEGGIOキーで、このアルペジオスイッチをon/offすることもできます。

Arp Type(アルペジオタイプ)

アルペジオのタイプを設定します。

設定できる値: 別冊のデータリストをご参照ください。

Arp Tempo(アルペジオテンポ)

アルペジオのテンポを設定します。

設定できる値: 30 ~ 250

Tempo Ctrl(テンポコントロール)

アルペジオのテンポを調節するノブを設定します。演奏時にノブ1~6のいずれかのノブでアルペジオのテンポをリアルタイムで調節することができます。

設定できる値: off、knob1 ~ knob 6

Arp Note LimitL(ノートリミットロー)

アルペジオ鍵域の最低音を設定します。

設定できる値: C - 2 ~ G8

NOTE ここで設定した最低音と次のArp Note High(ノートリミットハイ)で設定した最高音の鍵盤範囲でアルペジエーターを機能させることができます。

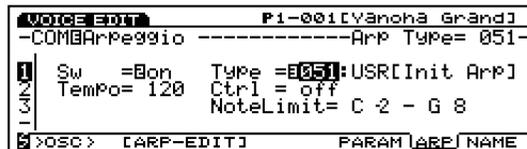
Arp Note LimitH(ノートリミットハイ)

アルペジオ鍵域の最高音を設定します。

設定できる値: C - 2 ~ G8

F3: ARP - EDIT(アルペジオエディット)

(アルペジオスイッチがオンの状態で)アルペジオタイプでUSR(ユーザー-No.051~100)が選ばれているときは、ディスプレイの一番下にF3キーの機能としてARP EDITの項目が追加されます。F3キーでARP EDITディスプレイに入り、アルペジオエディットが行えます。オリジナルのアルペジオタイプを作成することができます。詳しくはP.231をご参照ください。



F8: NAME(ネーム)

ボイスネームを設定します。英数字を使って最大12文字のボイスネームを設定することができます。また、ボイスネームの左側には、カテゴリネームを選択することができます。



ボイスネームの設定

- 1 F8キーを押すと、NAMEディスプレイが表示されます。
- 2 INC/DECキー、またはデータダイアルなどで数字/アルファベット/記号を選択します。
- 3 カーソルキーでカーソルを移動し、次の文字を選択します。
- 4 上記②～③の操作を繰り返し、ボイスネームを決定します。

なお、テンキーを使って数字/アルファベット/記号を入力することもできます。キーにはそれぞれの数字以外にアルファベット/記号がアサインされています(それぞれのキーの下に使用できるアルファベット/記号が表示されています)。アルファベットは大文字/小文字が使用できます。たとえば、0キーの場合、0キーを押すたびに0 A B C a b cと選択することができます。ENTERキーにはSPACE(スペース: 空白)がアサインされています。入力位置の移動は前述のように、カーソルキーを使用します。

設定できる文字、数字: 上記のLCD表示をご参照ください。

カテゴリネームの設定

- 1 カーソルキーでカーソルをカテゴリネームに合わせます(反転表示になります)。
- 2 INC/DECキー、またはデータダイアルなどでカテゴリネームを選択します。

カテゴリネームを付けておくと、そのボイスの音色がだいたいどのような音色なのかがわかるので便利です。また、前述(P.83)のカテゴリサーチ機能を使ったボイス選択も可能となります。カテゴリネームが必要でない場合は、ハイフンを表示(--: 指定なし)を選択します。

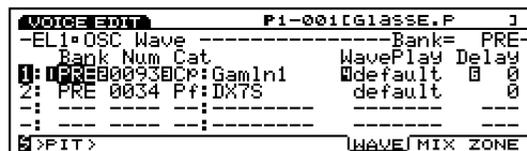
F2: OSC(オシレーター)

ボイスを構成するウェーブに関する設定を行います。1つのボイスは最大4つのエレメントから構成されますので(P.46)、ここではエレメントごとにウェーブを選択し、細かいパラメーター設定が行えるようになっています。次の3種類の項目があります。

- F6: WAVE(ウェーブ)
- F3: WAVE - EDIT(ウェーブエディット)
- F7: MIX(ミックス)
- F8: ZONE(ゾーン)

F6: WAVE(ウェーブ)

ボイスを構成する(最大4つの)エレメントのウェーブを選択し、それぞれのループに関する設定を行います。



Bank(ウェーブバンク)

選んだボイスバンク内で、使用したいウェーブが入っているウェーブバンクを選択します。各エレメントに異なるバンクを選ぶことができます。

設定できる値: PRE(プリセット)、RAM(DRAM)、FLS(FLASHメモリー)

NOTE エレメントが使用されていない時は、バンクにはハイフン(---)が表示され、カーソルをNumやその他の設定に移動することはできません。

Number(ナンバー)

選んだウェーブバンク内で、使用したいウェーブナンバーを選択します。ここでナンバーを選ぶと、ナンバーの右側に選んだウェーブナンバーのカテゴリとウェーブネームが表示されます。各エレメントに異なるウェーブナンバーを選ぶことができます。

設定できる値: 各ウェーブについては、別冊のデータリストをご参照ください。

Cat(カテゴリー)

使用したいウェーブのカテゴリーを選択します。カテゴリーを切り替えると、そのカテゴリーの最初のウェーブが選ばれます。

設定できる値: 下記リストをご参照ください。

表示	カテゴリーネーム	表示	カテゴリーネーム
—	指定なし	Pd	シンセパッド
Pf	ピアノ	Fx	シンセSFX
Cp	クロマティックパーカッション	Et	エスニック
Or	オルガン	Pc	パーカッシブ
Gt	ギター	Se	サウンドエフェクト
Ba	ベース	Dr	ドラムス
St	ストリングス/オーケストラ	Sc	シンセコンブ
En	アンサンブル	Vo	ボーカル
Br	プラス	Co	コンビネーション
Rd	リード	Wv	マテリアルウェーブ
Pi	パイプ	Sq	シーケンス
Ld	シンセリード		

NOTE ウェーブによっては表示されないものもあります。

Wave Play(ウェーブプレイ)

ウェーブのループのさせ方を設定します。各エレメントに異なるループモードを選ぶことができます。

設定できる値: FwdLp, FwdLpEx, FwdNoLp, RevNoLp, Default

FwdLp(フォワードループ)

鍵盤を弾いてウェーブ再生をスタートさせると、ループ再生部分に到達した後、ループ再生を繰り返します。ループ再生範囲の設定は、サンプルエディットモード(P.174)で行います。

FwdLpEx(フォワードループエグジット)

鍵盤を弾いてウェーブ再生をスタートさせると、ループ再生部分に到達した後、鍵盤を押している間だけループ再生を繰り返します。鍵盤を離すと、ループのEndポイント以降の再生を行います。ループ再生範囲やEndポイントの設定は、サンプルエディットモード(P.174)で行います。

FwdNoLp(フォワードノーループ)

鍵盤を弾くたびに(ノートオンが発生するたびに)、ウェーブの最初から最後までを1度だけ再生します。ループ再生は行いません。

RevNoLp(リバースノーループ)

鍵盤を弾くたびに(ノートオンが発生するたびに)、ウェーブの最後から最初までを1度だけ逆再生します。ループ再生は行いません。

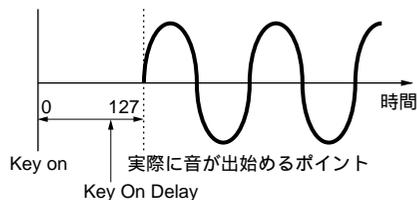
default(デフォルト)

ウェーブエディットまたは、サンプルエディットモードでの設定に従って再生されます。

KeyOn Delay(キーオンディレイ)

鍵盤を押した後、実際に音が出るまでの遅れを設定します。各エレメントに異なるキーオンディレイを設定することができます。

設定できる値: 0 ~ 127



F3: WAVE - EDIT(ウェーブエディット)

WAVEディスプレイでDRAM(RAM)バンクのウェーブナンバー(0001 ~ 1024)を選択すると、F3キーの機能として、WAVE - EDITの項目が追加されます。F3キーを押すと、ウェーブエディットモードに入り、ウェーブエディットを行います。ウェーブエディットについて詳しくはP.149をご参照ください。

```

VOICE EDIT                               P1-001[G1ASSE.P]
-EL1:OSC Wave -----Bank= DRAM-
  Bank Num Cat          Level Pan Detune
1: 0001 0093 --: Int-Wave  100 Bcnt 0+ 0
2: PRE 0034 Pf:DX7S      100 cnt  + 0
-: -----
->PIT> [WAVE-EDIT]          WAVE [MIX] ZONE
    
```

NOTE WAVEでPRE(プリセット)または、FLS(フラッシュメモリー)を選んでいる場合は、WAVE - EDIT画面には入れません。

F7: MIX(ミックス)

ボイスを構成する各エレメントのウェーブのミックスバランス(出力バランス)を設定します。

```

VOICE EDIT                               P1-001[G1ASSE.P]
-EL1:OSC Wave -----Bank= PRE-
  Bank Num Cat          Level Pan Detune
1: 0001 0093 OC: Gam1n1  100 Bcnt 0+ 0
2: PRE 0034 Pf:DX7S      100 cnt  + 0
-: -----
->PIT>                               WAVE [MIX] ZONE
    
```

Bank(ウェーブバンク)

Number(ナンバー)

Cat(カテゴリー)

WAVEディスプレイで用意されているパラメーターと同じものです。前述(P.88)をご参照ください。

Level(レベル)

各ウェーブの出力レベルを設定します。ここでの設定により、各エレメントの出力バランスを調節することができます。

設定できる値: 0 ~ 127

Pan(パン)

各ウェーブのパンを設定します。ここでの設定により、各エレメントのステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: scl(スケーリングパン)、L63(左端)~cnt(センター)~R63(右端)、rnd(ランダムパン)

NOTE scl(スケーリングパン)とは、ある音程を基準に、弾く鍵盤の音程によって左右の音の定位が変化する機能です。また、rnd(ランダムパン)は、左右の音の定位がランダムに変化する機能です。スケーリングパンやランダムパンの左右の定位の範囲と基準音程は、AMP(アンプリチュード)のPARAM画面にあるKeyFlwとPanで設定します(P.104)。

Detune(デチューン)

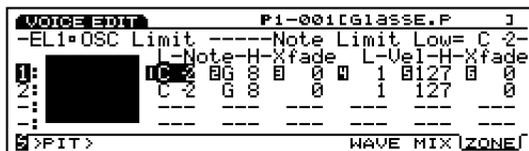
各ウェーブのデチューンを設定します。ここでの設定により、各エレメントのピッチを微調節し、デチューン効果を得ることができます。

設定できる値: -75~0~+75

NOTE PITCHのPARAMディスプレイにも同じLevel、Pan、Detuneのパラメーターが用意されています。

F8: ZONE(ゾーン)

ボイスを構成する各エレメントのゾーン(そのエレメントがそれぞれ鍵盤/ベロシティのどの範囲で発音されるか)を設定します。各エレメントに異なるゾーンを設定することができます。



Note Limit Low(ノートリミットロー)

各エレメントの発音鍵域の最低音を設定します。

設定できる値: C-2~G8

NOTE ここで設定した最低音と次のNote Limit High(ノートリミットハイ)で設定した最高音の鍵盤範囲で、そのエレメントのウェーブを発音させることができます。

Note Limit High(ノートリミットハイ)

各エレメントの発音鍵域の最高音を設定します。

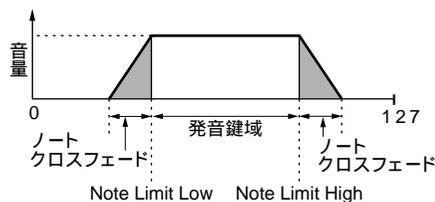
設定できる値: C-2~G8

NOTE Note Limit Lowは、Note Limit Highより高く設定することはできません。また、逆にNote Limit Highは、Note Limit Lowより低く設定することはできません。

NOTE [F8]キーを押しながら鍵盤を押すことで、最低音/最高音を設定することもできます。

Note Xfade(ノートクロスフェード)

各エレメントの発音鍵域の境界(Note Limit LowとHigh)でのクロスフェードを設定します。値を大きくするほどクロスフェードの範囲が広がります。値を0に設定するとクロスフェードは無効となります。



設定できる値: 0~127

Vel Limit Low(ベロシティリミットロー)

各エレメントのウェーブが発音するベロシティの最低値を設定します。

設定できる値: 1~127

NOTE ここで設定したベロシティの最低値と次のVel Limit High(ベロシティリミットハイ)で設定したベロシティの最高値の範囲内で、そのエレメントのウェーブを発音させることができます。

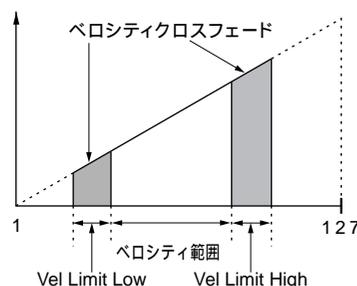
Vel Limit High(ベロシティリミットハイ)

各エレメントのウェーブが発音するベロシティの最高値を設定します。

設定できる値: 1~127

Vel Xfade(ベロシティクロスフェード)

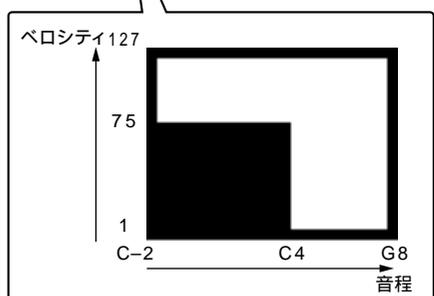
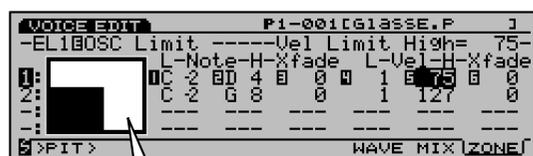
各エレメントのベロシティ発音範囲の境界(Vel Limit LowとHigh)でのクロスフェードを設定します。値を大きくするほどクロスフェードの範囲が広がります。値を0に設定するとクロスフェードは無効となります。



設定できる値: 0~127

ゾーンのグラフィカル表示について

この画面では、左側にあるグラフィカル表示エリアで、ゾーン(そのエレメントがそれぞれ鍵盤/ペロシティのどの範囲で発音されるか)を視覚的に捉えることができるようになっていきます。横軸で発音鍵域を、縦軸でペロシティ発音範囲を示しており、各パラメーターの値を動かすと、動かしたエレメントのゾーンとなる部分が黒く塗られた状態が表示され、設定の目安となります。別のエレメントのゾーンは、現在設定中のエレメントのゾーンの下に重なった状態で示されます。



F3: PITCH(ピッチパラメーター)

ここではウェーブのピッチに関する設定を行います。エレメントごとにピッチに関するさまざまなパラメーター設定が行えるようになっていきます。次の3種類の項目があります。

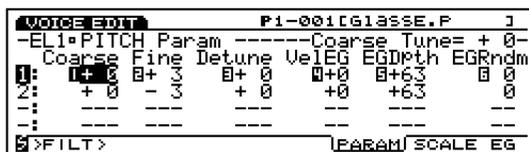
F6: PARAM(パラメーター)

F7: SCALE(スケール)

F8: EG(エンベロープジェネレーター)

F6: PARAM(パラメーター)

各エレメントのウェーブのチューニングやEGの効き具合などを設定します。各エレメントに異なる値を設定することができます。



Coarse Tune(コースチューン)

各エレメントのウェーブの音程を半音単位で移調します。

設定できる値: -64 ~ +63

Fine Tune(ファインチューン)

各エレメントのウェーブの音程を微調節します。

設定できる値: -64 ~ +63

Detune(デチューン)

各エレメントのデチューンを設定します。ここでの設定により、各エレメントのピッチをHz単位で微調節し、デチューン効果を得ることができます。

設定できる値: -75 ~ 0 ~ +75

NOTE OSCのMIX画面にも同じDetuneのパラメーターが用意されています。

Vel EG(ペロシティ EG)

ピッチEGに対するペロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きな音程変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ 0 ~ +7

EG Depth(EGデプス)

ピッチEGの音程変化の量を設定します。0に設定すると元の音程のまま変化しません。

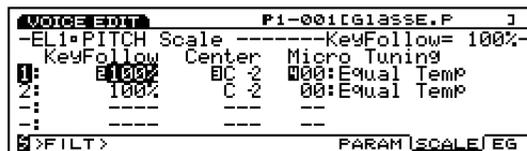
設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

EG Random(EGランダム)

ピッチEGのホールドレベル(P.93)をランダムに変化させます。値を大きくするほど音程変化が大きくなります。0に設定すると元の音程のまま変化しません。

設定できる値: 0 ~ 15

F7: SCALE(スケール)

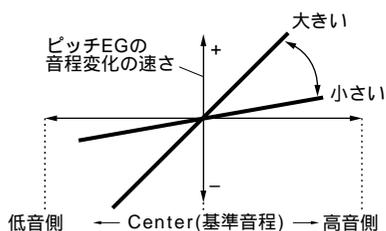


各エレメントのピッチスケールを設定します。ピッチスケールとは調律に関する機能です。

Keyfollow(キーフォロー)

各エレメントのキーフォローを設定します。キーフォローとは、弾く鍵盤の音程によってピッチEGの音程変化を補正する機能です。ここではCenter(次のパラメーター)の音程の鍵盤によって作られるピッチEGの音程変化を基準として、増減させる量を調節します。

設定できる値: 0、5、10、20、50、100%



Center Key(センターキー)

各エレメントのキーフォローの基準音程を設定します。ここで設定した音程では、ピッチEGで設定した音程変化がそのまま得られます。それ以外の音程ではKeyfollowで設定した値に比例した音程変化になります。

設定できる値: C - 2 ~ G8

Micro Tuning(マイクロチューニング)

各エレメントで使用するマイクロチューニング(音律)を設定します。平均律をはじめ、全部で32種類の音律が用意されています。

設定できる値: 下記のリストをご参照ください。

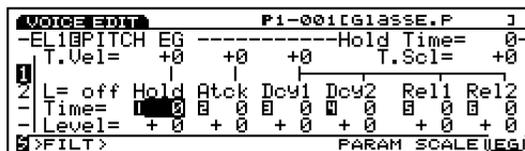
No.	調律名	調	特徴
00	Equal temperament 平均律	—	19世紀に発明された音律で、12のすべて等しい半音からなります。このため転調も完全に自由になり、後期ロマン派から印象主義、12音音楽に至る西洋音楽の隆盛がもたらされました。
01 - 12	Pure major 純正律 (長調)	C - B	金管楽器の音律で、自然倍音を基準とするため、合奏時の和音はきれいな濁りのないハーモニーとなります。ただし移調の際には音律を変える必要があるため、演奏中に楽器を変えたり調律を変えなければなりません。本機ではすべての長調、短調の音律をメモリーしてあります。
13 - 24	Pure minor 純正律 (短調)	A - G#	
25	Werckmeister ヴェルクマイスター	—	調性的音律と呼ばれており、移調の際に調律を変える必要がありません。しかし、演奏する際の調の調号(#, b)が増えるにしたがい、和音はより緊張感を持ち、旋律はより美しくなるという特徴を持っています。つまり転調することにより曲想を大きく変えることができます。バッハ、ベートーベン、ショパンなど古典派からロマン派にかけて愛された音律で、クラシックの名曲はほとんどこれらの調性的音律によって書かれました。
26	Kirnberger キルンベルガー	—	
27	Vallotti & Young バロッチティ & ヤング	—	
28	1/4 shifted	—	全体に1/4音上げた平均律です。通常の平均律の音階と混ぜて演奏することで、非常に緊張感のある音になります。
29	1/4 tone	—	鍵盤上の半音が1/2半音となる調律です。
30	1/8 tone	—	鍵盤上の半音が1/4半音となる調律です。
31	Indian インディアン	—	インド音楽で使用される旋律です(白鍵[C-B]のみ)。

F8: EG(ピッチエンベロープジェネレーター)

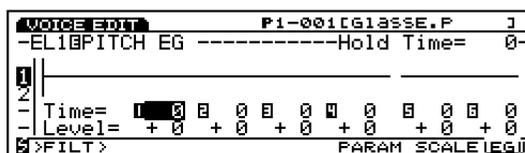
ピッチエンベロープジェネレーターの設定を行います。鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音程の時間的な変化を作ることができます。各エレメントに異なる値を設定することができます。

ピッチエンベロープジェネレーターの設定では、F8キーを押すたびに交互に次のような2タイプの設定ディスプレイに切り替わります。必要に応じてディスプレイを切り替えながら各パラメーターを設定します(後述参照)。

全パラメーター表示ディスプレイ



エンベロープ表示ディスプレイ



Hold Time Vel(ホールドタイムベロシティ)

ホールドタイムに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ 0 ~ +7

NOTE このパラメーターはエンベロープ表示ディスプレイでは表示されません。

Atck Time Vel(アタックタイムベロシティ)

アタックタイムに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ 0 ~ +7

NOTE このパラメーターはエンベロープ表示ディスプレイでは表示されません。

Other Time Vel(アザータイムベロシティ)

ディケイ1/2タイムおよびリリース1/2タイムに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

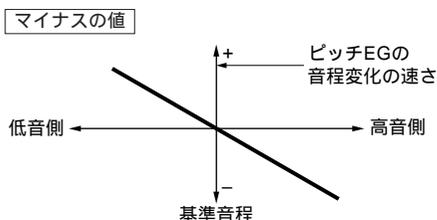
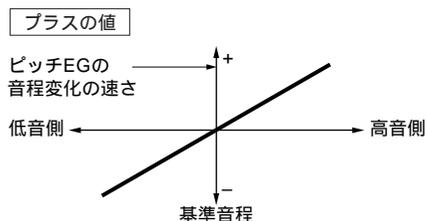
設定できる値: -7 ~ 0 ~ +7

NOTE このパラメーターはエンベロープ表示ディスプレイでは表示されません。

Time Scale(タイムスケール)

タイムスケールはピッチエンベロープジェネレーターの変化の速さを音程の高低によって変化させる機能です。値をプラスに設定すると、低音部の鍵盤を弾いたときほどゆっくりとした時間変化が得られ、高音部の鍵盤を弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

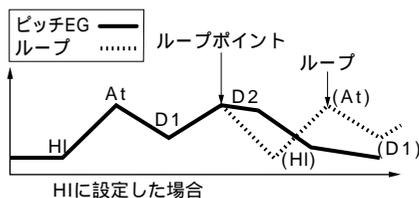
設定できる値: -7~0~+7



NOTE このパラメーターはエンベロープ表示ディスプレイでは表示されません。

L(Loop: ループ)

エンベロープジェネレーターの動きをループさせることができます。ここでは、次の図のようにディケイ2(ループポイント)に到達した後、どの位置まで戻すかを設定します。offを選ぶとループしません。



設定できる値: off、HI(ホールド)、At(アタック)、D1(ディケイ1)

NOTE このパラメーターはエンベロープ表示ディスプレイでは表示されません。

Hold Time(ホールドタイム)

ホールドタイムを設定します。

設定できる値: 0~127

Atck Time(アタックタイム)

アタックタイムを設定します。

設定できる値: 0~127

Dcy 1/2 Time(ディケイ1/2タイム)

ディケイ1/2タイムを設定します。

設定できる値: 0~127

Rel1/Rel2 Time(リリース1/2タイム)

リリース1/2タイムを設定します。

設定できる値: 0~127

Hold Level(ホールドレベル)

ホールドレベルを設定します。

設定できる値: -128~0~+127

Atck Level(アタックレベル)

アタックレベルを設定します。

設定できる値: -128~0~+127

Dcy 1/2 Level(ディケイ1/2レベル)

ディケイ1/2レベルを設定します。

設定できる値: -128~0~+127

Rel1/Rel2 Level(リリース1/2レベル)

リリース1/2レベルを設定します。

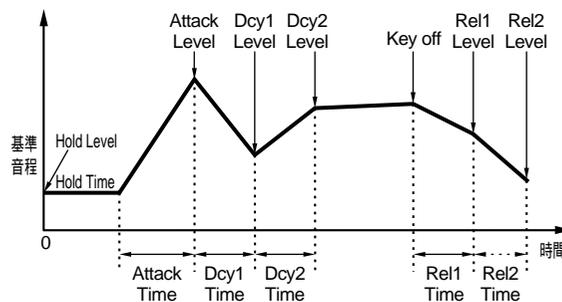
設定できる値: -128~0~+127

ピッチエンベロープジェネレーターの設定

鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音程の時間的変化を6つのTime(タイム: 変化の速さ)と6つのLevel(レベル: 音程)を用いて設定します。

F8キーを押してエンベロープ表示ディスプレイを選べば、エンベロープのグラフィック表現を見ながら各値を設定することができます。鍵盤を弾いた瞬間からHold Levelに固定され、Hold Timeで指定された時間だけ、そのままの音程を持続します。その後の音程の時間的変化をAtck Time/LevelとDcy1/2Time/Levelで設定し、鍵盤から指を離した後の変化をRel1/Rel2 Time/Levelで設定します。

また、必要に応じて全パラメーター表示ディスプレイで、タイムベロシティやループの設定を行います。



F4: FILT(フィルター)

フィルターに関する設定を行います。各エレメントにさまざまなフィルターをかけ、音質を変化させることができます。次の5種類の項目があります。

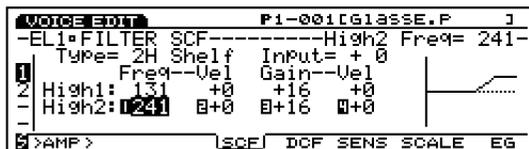
- F4: SCF(スタティックコントロールフィルター)
- F5: DCF(ダイナミックコントロールフィルター)
- F6: SENS(センス)
- F7: SCALE(スケール)
- F8: EG(エンベロープジェネレーター)

F4: SCF(スタティックコントロールフィルター)

SCFに関する設定を行います。SCFには、特定の周波数帯域だけを通過させ(他の周波数帯域の信号をカットする)、音色を変化させるさまざまなタイプのフィルターが用意されています。各エレメントに異なるフィルターを選択し、値を設定することができます。

NOTE EX5/5R/7にはSCF以外にも後述(P.98)の2つのDCF(ダイナミックコントロールフィルター)が用意されており、多彩な音作りが可能です。

NOTE フィルターについては前述(P.41)もご参照ください。



Type(タイプ)

使用したいフィルターのタイプを選びます。選んだフィルターのタイプによって、設定できるパラメーターは異なります。

設定できる値: L/H Shelf(ロー/ハイシェルフフィルター)、
2L Shelf(2ローシェルフフィルター)、
2H Shelf(2ハイシェルフフィルター)、
LPF(ローパスフィルター)、
HPF(ハイパスフィルター)、
BPF(バンドパスフィルター)、
InvertLPF(インバーテッドローパスフィルター)、
PEQ(パラメトリックイコライザー)、
thru(スルー)、
boost6dB(ブースト6dB)、
boost12dB(ブースト12dB)、
boost18dB(ブースト18dB)

Input Gain(インプットゲイン)

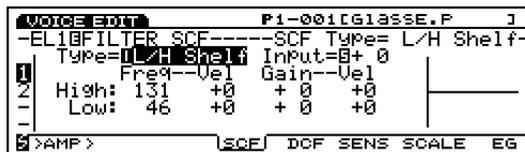
このSCFのユニットへ入力される信号のゲインを設定します。値を大きくするほどSCFへ入力される信号の量が多くなります。

設定できる値: -32 ~ +0

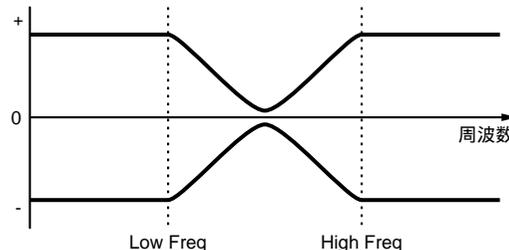
NOTE インプットゲインはすべてのフィルターに共通しています。thru、boost 6dB/12dB/18dBにはインプットゲインはありません。

次にフィルターのタイプと設定できるパラメーターを説明します。

L/H Shelf(ロー/ハイシェルフフィルター)



高周波数帯と低周波数帯の2つの帯域の信号レベルを増減させることのできるシェルフタイプのフィルターです。



High Freq(ハイフリクエシー)

高い周波数帯のシェルフポイントを設定します。ここで設定した周波数以上の周波数帯域の信号レベルをHigh Gainの設定で増減させることができます。

設定できる値: 131 ~ 241

Low Freq(ローフリクエシー)

低い周波数帯のシェルフポイントを設定します。ここで設定した周波数以下の周波数帯域の信号レベルをLow Gainの設定で増減させることができます。

設定できる値: 46 ~ 182

High/Low Freq Vel(ハイ/ローフリクエシーベロシティ)

High FreqとLow Freqで設定された周波数に対するベロシティの感度をそれぞれ設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどHigh FreqとLow Freqの周波数が高いほうへ移動し、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ +7

High/Low Gain(ハイ/ローゲイン)

High Freqで設定された周波数以上の周波数帯域の信号レベルとLow Freqで設定された周波数以下の周波数帯域の信号レベルをそれぞれ設定します。

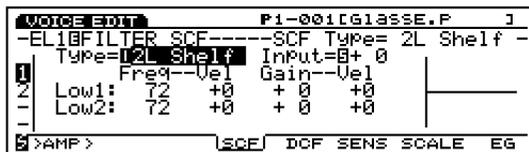
設定できる値: -32 ~ 0 ~ +32

High/Low Gain Vel(ハイ/ローゲインベロシティ)

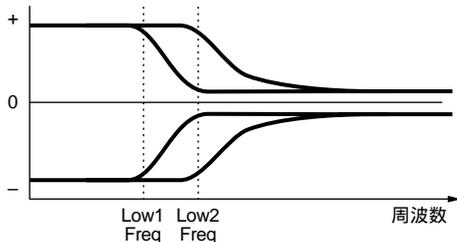
High GainとLow Gainで設定されたレベルに対するベロシティの感度をそれぞれ設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きなゲインが得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ +7

2L Shelf (2ローシェルビングフィルター)



Low1とLow2による2つの低周波数帯の信号レベルを増減させることができるシェルビングタイプのフィルターです。



Low 1/2 Freq(ロー1/2フリケンシー)

Low1とLow2の2つの低周波数帯のシェルビングポイントを設定します。ここで設定した周波数以下の周波数帯域の信号レベルをそれぞれLow1/2 Gainの設定で増減させることができます。

設定できる値: 72 ~ 182

NOTE 2つのシェルビングポイント以下の周波数帯は重なります。

Low 1/2 Freq Vel(ロー1/2フリケンシーベロシティ)

Low1とLow2で設定された周波数に対するベロシティの感度をそれぞれ設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどLow1とLow2の周波数が高いほうへ移動し、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ +7

Low 1/2 Gain(ロー1/2ゲイン)

Low1/2 Freqで設定された周波数以下の周波数帯域の信号レベルをそれぞれ設定します。

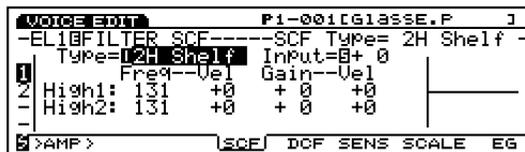
設定できる値: -16 ~ 0 ~ +16

Low 1/2 Gain Vel(ロー1/2ゲインベロシティ)

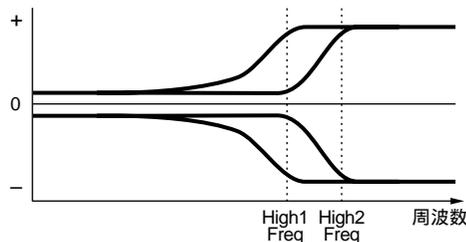
Low1/2 Gainで設定されたレベルに対するベロシティの感度をそれぞれ設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きなゲインが得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ +7

2H Shelf(2ハイシェルビングフィルター)



High1とHigh2による2つの高周波数帯の信号レベルを増減させることができるシェルビングタイプのフィルターです。



High 1/2 Freq(ハイ1/2フリケンシー)

High1とHigh2の2つの高周波数帯のシェルビングポイントを設定します。ここで設定した周波数以上の周波数帯域の信号レベルをそれぞれHigh1/2 Gainの設定で増減させることができます。

設定できる値: 131 ~ 241

NOTE 2つのシェルビングポイント以上の周波数帯は重なります。

High 1/2 Freq Vel(ハイ1/2フリケンシーベロシティ)

High1とHigh2で設定された周波数に対するベロシティの感度をそれぞれ設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどHigh1とHigh2の周波数が高いほうへ移動し、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ +7

High 1/2 Gain(ハイ1/2ゲイン)

High1/2 Freqで設定された周波数以上の周波数帯域の信号レベルをそれぞれ設定します。

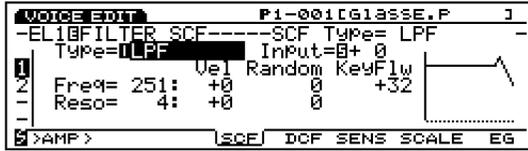
設定できる値: -16 ~ 0 ~ +16

High 1/2 Gain Vel(ハイ1/2ゲインベロシティ)

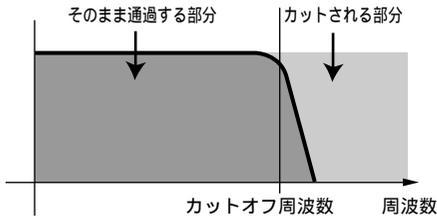
High1/2 Gainで設定されたレベルに対するベロシティの感度をそれぞれ設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きなゲインが得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ +7

LPF(ローパスフィルター)



特定の周波数(カットオフ周波数)以下の信号を通過させ、それ以外の周波数帯域の信号をカットするフィルターです。



Freq(フリケンシー)

カットオフ周波数を設定します。ここで設定した周波数以下の周波数帯域の信号を通過させます。

設定できる値: 0 ~ 25

Freq Vel(フリケンシーベロシティ)

カットオフ周波数に対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどカットオフ周波数が高いほうへ移動し、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ +7

Freq Random(フリケンシーランダム)

カットオフ周波数をランダムに動かします。値を大きくするほど移動幅が大きくなります。0に設定すると変化しません。

設定できる値: 0 ~ 7

Freq Key Follow(フリケンシーキーフォロー)

カットオフ周波数のキーフォローを設定します。このフリケンシーキーフォローは、弾く鍵盤の音程によってカットオフ周波数を補正する機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高い程、カットオフ周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低い程カットオフ周波数が上がります。

設定できる値: -64 ~ +63

Reso(レゾナンス)

レゾナンス効果の強さを設定します。ここでの設定により、Freqで設定したカットオフ周波数近くの信号を持ち上げ、音にクセをつけることができます。

設定できる値: 0 ~ 31

Reso Vel(レゾナンスベロシティ)

Resoで設定された値に対するベロシティの感度をそれぞれ設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどレゾナンス効果が大きくなり、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

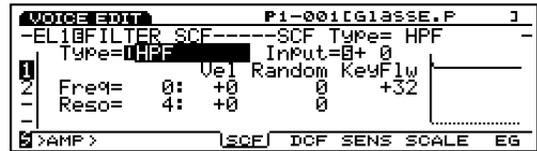
設定できる値: -7 ~ +7

Reso Random(レゾナンスランダム)

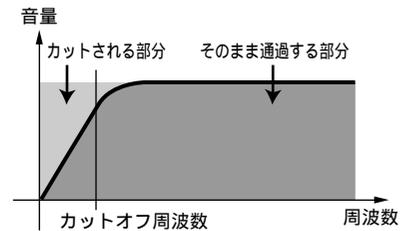
レゾナンス効果の強さをランダムに動かします。値を大きくするほど強さの変化が大きくなります。0に設定すると変化しません。

設定できる値: 0 ~ 7

HPF(ハイパスフィルター)



特定の周波数(カットオフ周波数)以上の信号を通過させ、それ以外の周波数帯域の信号をカットするフィルターです。



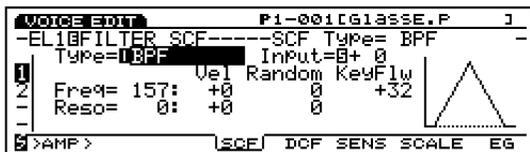
Freq(フリケンシー)

カットオフ周波数を設定します。ここで設定した周波数以上の周波数帯域の信号を通過させます。

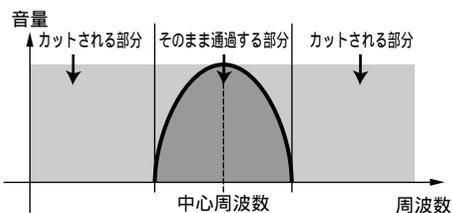
設定できる値: 0 ~ 251

他のパラメーターに関しては、すべてLPF(ローパスフィルター)のパラメーターと同じ内容です。前述をご参照ください。

BPF(バンドパスフィルター)



特定の周波数(カットオフ周波数)付近の周波数帯域の信号を通過させ、それ以外の周波数帯域の信号をカットするフィルターです。



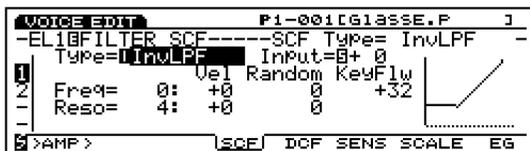
Freq(フリクエンシー)

カットオフ周波数を設定します。ここで設定した周波数付近の周波数帯域の信号を通過させます。

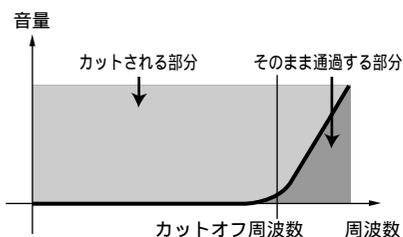
設定できる値: 0 ~ 251

他のパラメーターに関しては、すべてLPF(ローパスフィルター)のパラメーターと同じ内容です。前述(P.96)をご参照ください。

InvertLPF(インバーテッドローパスフィルター)



LPFの働きを逆転させたフィルターです。Freqで設定した周波数以下の周波数帯域の信号をカットし、それ以外の周波数帯域の信号を通過させますから、ちょうどLPFで作ったカーブを水平軸で逆転させたカーブとなります。



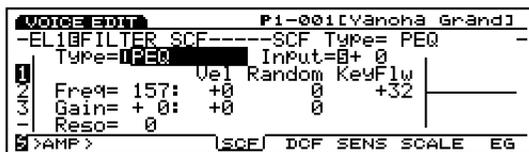
Freq(フリクエンシー)

カットオフ周波数を設定します。ここで設定した周波数以下の周波数帯域の信号をカットします。

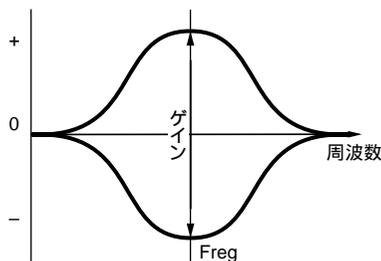
設定できる値: 0 ~ 229

他のパラメーターに関しては、すべてLPF(ローパスフィルター)のパラメーターと同じ内容です。前述(P.96)をご参照ください。

PEQ(パラメトリックイコライザー)



Freqで設定した周波数付近の信号レベルを、Gain(ゲイン)パラメーターで増減させることができます。



Freq(フリクエンシー)

中心周波数を設定します。ここで設定した周波数帯域の信号レベルをそれぞれQの設定で増減させることができます。

設定できる値: 83 ~ 251

Freq Vel(フリクエンシーベロシティ)

Freqで設定された周波数に対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどFreqの周波数が高いほうへ移動し、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ +7

Freq Random(フリクエンシーランダム)

Freqで設定された周波数をランダムに動かします。値を大きくするほど移動幅が大きくなります。0に設定すると変化しません。

設定できる値: 0 ~ 7

Freq KeyFollow(フリクエンシーキーフォロー)

Freqで設定された周波数のキーフォローを設定します。このフリクエンシーキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって中心周波数を補正する機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高い程、中心周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低い程中心周波数が上がります。

設定できる値: -64 ~ +63

Gain(ゲイン)

SCFの信号レベルを設定します。Freqで設定した周波数付近の信号レベルをGain(ゲイン)パラメーターで増減させることができます。

設定できる値: -32 ~ 0 ~ +32

Gain Vel(ゲインベロシティ)

Gainで設定されたレベルに対するベロシティの感度をそれぞれ設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きなゲインが得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7~+7

Gain Random(ゲインランダム)

Gainで設定されたレベルをランダムに動かしします。値を大きくするほど変化が大きくなります。0に設定すると変化しません。

設定できる値: 0~7

Reso(周波数特性)

Reso(周波数特性)を選択します。32種類のReso(周波数特性)が用意されています。

設定できる値: 0~31

Thru(スルー)

フィルターを通さず信号をそのまま通過させます。

boost 6dB/12dB/18dB(ブースト6dB/12dB/18dB)

音量をそれぞれ6dB/12dB/18dB上げます。

F5: DCF(ダイナミックコントロールフィルター)



DCFに関する設定を行います。DCFには、倍音成分のうち、特定の周波数帯域だけを通過させ(他の周波数帯域の信号をカットする)、音色を変化させるさまざまなタイプのフィルターが用意されています。各エレメントに異なるフィルターを選択し、値を設定することができます。また、後述のフィルターEGを使用してDCFの効果を時間的に変化させることができます。

NOTE 前述(P.94)のSCF(スタティックコントロールフィルター)は、(時間的変化を伴わない)基本的な音色作りをメインとしているのに対し、DCFでは、フィルターEGを使って、音の立ち上がりから消えていくまでの時間の流れの中での倍音構成の変化を作り出せます。これにより、さまざまな楽器音をシミュレートしたり、音色の時間的変化を伴う効果的なサウンド作りが行えます。

NOTE フィルターについては前述(P.41)もご参照ください。

DCF1 Type(フィルター1タイプ)

使用したいフィルターのタイプを選びます。選んだフィルターの種類によって、設定できるパラメーターが変化します。

設定できる値: LPF24A(ローパスフィルター-24A)、LPF24D(ローパスフィルター-24D)、LPF18(ローパスフィルター-18)、LPF12(ローパスフィルター-12)、LPF6(ローパスフィルター-6)、HPF(ハイパスフィルター)、BPF(バンドパスフィルター)、BEF(バンドエリミネートフィルター)、thru(スルー)

DCF2 Type(フィルター2タイプ)

LPF24A、LPF24D、LPF18、Thru以外のタイプを選ぶと、同時に2種類のDCF(DCF1/2)を使用できる状態になり、ディスプレイ上にDCF2タイプの選択パラメーターが追加されます。2つのDCFはシリアルに接続したりパラレルに接続して使うことができます。詳しくはこの後の説明をご参照ください。

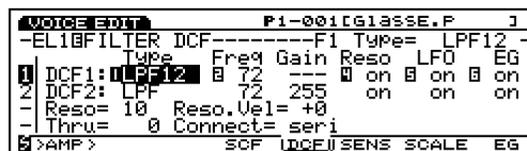
設定できる値: LPF(ローパスフィルター)、BPF(バンドパスフィルター)、HPF(ハイパスフィルター)、BEF(バンドエリミネートフィルター)

F5キーを押すたびに交互に次のような2タイプの設定ディスプレイに切り替わります。必要に応じてディスプレイを切り替えながら各パラメーターを設定します(後述参照)。

周波数特性グラフ表示ディスプレイ



全パラメーター表示ディスプレイ



DCF1/2 Freq(F1/2フリケンシー)

カットオフ周波数を設定します。ここで設定した周波数が、現在フィルタータイプで選ばれているフィルター1/2を信号が通過するときの基準となります。

設定できる値: 0~255

DCF1/2 Gain(F1/2ゲイン)

DCF1/2のゲイン(信号の通過量)をそれぞれ設定します。

設定できる値: 0~255

NOTE LPF24A、LPF24D、LPF18以外のタイプを選んでいる場合(DCF1/2の設定時)、Connectの設定がseri(シリアル)になっている時にはDCF1 Gainの設定場所にはハイフン(---)が表示されます。この場合、DCF1とDCF2の両方を通過した信号のゲインをDOF2 Gainで調節することになります。後述の接続概念図をご参照ください。

Reso(レゾナンス)

レゾナンス効果の強さを設定します。ここでの設定により、DCF1/2 Freqで設定したカットオフ周波数近くの信号を持ち上げ、音にクセをつけることができます。ここでの設定はDCF1とDCF2に同時に働きます。

設定できる値: 0 ~ 31

Reso. Vel(レゾナンスベロシティ)

Resoで設定された値に対するベロシティの感度をそれぞれ設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどレゾナンス効果が大きくなり、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。ここでの設定はDCF1とDCF2に同時に働きます。

設定できる値: -7 ~ +7

Thru Gain(スルーゲイン)

フィルターに通さない信号(原音)の音量を決めます。

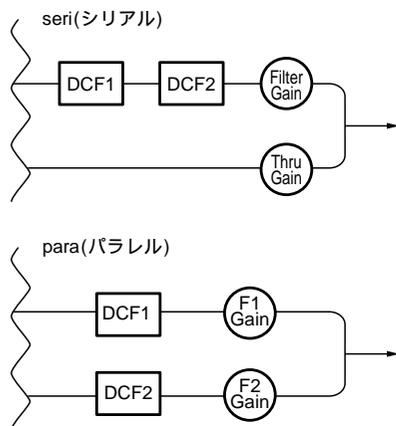
設定できる値: 0 ~ 255

NOTE このパラメーターはLPF24A、LPF24D、LPF18、Thru以外のタイプを選んでいて(DCF1/2の設定時)、Connectの設定でSeriが選択されている場合にだけ表示され、有効となります。

Connect(コネクト)

DCF1とDCF2の接続のしかたを設定します。DCF1とDCF2を順番に接続するseri(シリアル)と平行に接続するpara(パラレル)の2つの方法が用意されています。

設定できる値: seri(シリアル)、para(パラレル)



NOTE このパラメーターはLPF24A、LPF24D、LPF18、Thru以外のタイプを選んでいる場合(DCF1/2の設定時)にだけ表示されます。

NOTE 以下の3つのパラメーターはLPF24A、LPF24D、LPF18、Thru以外のタイプを選んでいる場合(DCF1/2の設定時)にだけ表示されます。また、周波数特性グラフ表示ディスプレイを選んでいる場合は表示されません。

全パラメーター表示ディスプレイで追加されるパラメーターは以下のとおりです。

DCF1/2 Reso(F1/2レゾナンス)

レゾナンス効果をDCF1/2へ対して機能させるか(on)、させないか(off)をそれぞれ設定します。

設定できる値: on、off

DCF1/2 LFO(F1/2LFO)

LFOの効果をDCF1/2へ対して機能させるか(on)、させないか(off)をそれぞれ設定します。

設定できる値: on、off

DCF1/2 EG(F1/2EG)

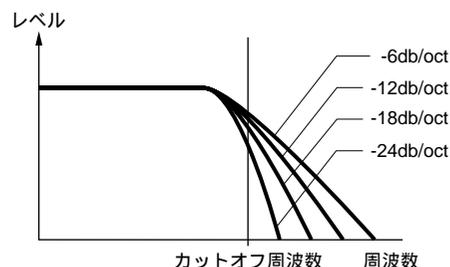
ピッチEGの効果をDCF1/2へ対して機能させるか(on)、させないか(off)をそれぞれ設定します。

設定できる値: on、off

次にDCF1/2で選択できるフィルタータイプを示します。

LPF(ローパスフィルター)

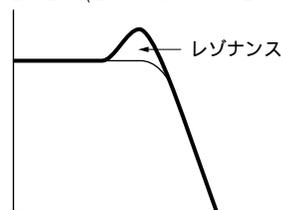
特定の周波数(カットオフ周波数)以下の信号を通過させ、それ以外の周波数帯域の信号をカットするフィルターです。特にDCF1用には周波数特性の異なる5種類のローパスフィルターがあらかじめ用意されています。



LPF24A(ローパスフィルター24A)

アナログシンセの4ポールLPF(-24db/oct)に近い特性を持つ、デジタルのLPF型ダイナミックフィルターです。

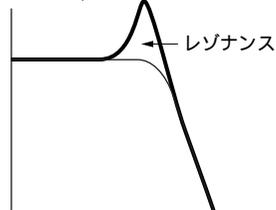
LPF24A(ローパスフィルター24アナログ)



LPF24D: (ローパスフィルター-24D)

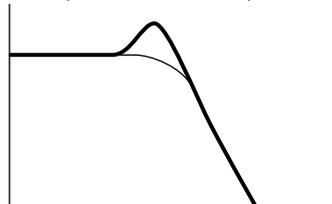
デジタルならではのクセを持つ - 24db/octのLPF型ダイナミックフィルターです。

LPF24A(ローパスフィルター-24デジタル)

**LPF18(ローパスフィルター-18)**

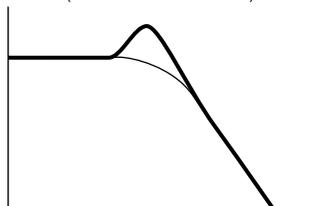
3ポール(- 18db/oct)のLPFです。

LPF18(ローパスフィルター-18)

**LPF12(ローパスフィルター-12)**

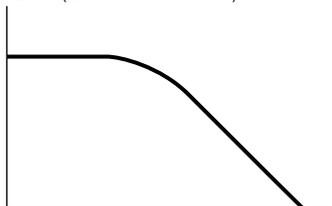
2ポール(- 12db/oct)のLPFです。

LPF12(ローパスフィルター-12)

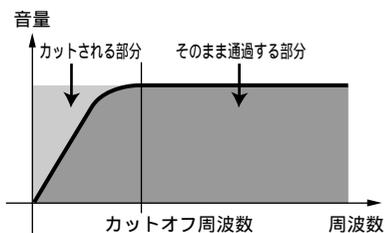
**LPF6(ローパスフィルター-6)**

1ポール(- 6db/oct)のLPFです。レゾナンスはありません。

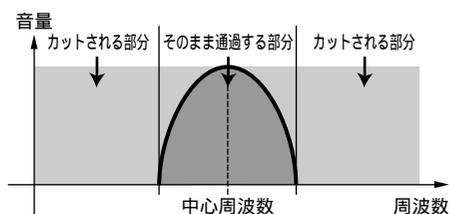
LPF6(ローパスフィルター-6)

**HPF(ハイパスフィルター)**

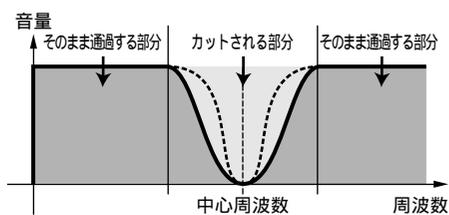
特定の周波数(カットオフ周波数)以上の信号を通過させ、それ以外の周波数帯域の信号をカットするフィルターです。

**BPF(バンドパスフィルター)**

特定の周波数(カットオフ周波数)付近の周波数帯域の信号を通過させ、それ以外の周波数帯域の信号をカットするフィルターです。

**BEF(バンドエリミネートフィルター)**

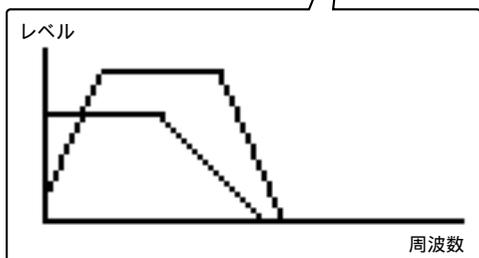
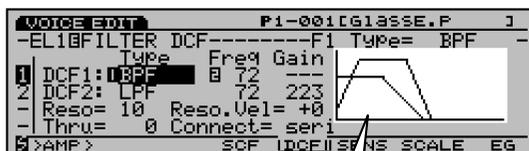
特定の周波数(カットオフ周波数)付近の周波数帯域の信号をカットし、それ以外の周波数帯域の信号を通過させるフィルターです。

**Thru(スルー)**

フィルターを通さず信号をそのまま通過させます。

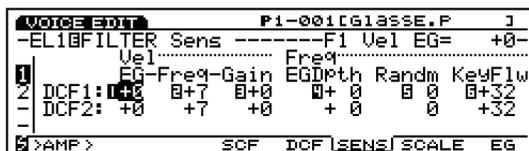
フィルターのグラフィック表示について

周波数特性グラフディスプレイでは、右側にあるグラフィカル表示エリアで、フィルターの周波数特性のカーブを視覚的に捉えることができるようになっています。横軸で周波数帯域を、縦軸でレベルを示しており、各パラメーターの値を動かすとグラフィック表示が変化し、設定の目安となります。2つのDCF(DCF1/2)を使用している場合、2つのカーブが重なった状態で示されます。



F6: SENS(センス)

各エレメントのDCFフィルターの感度(フィルターの効き具合)を設定します。各エレメントの2つのDCFごとに異なる値を設定することができます。



NOTE 前述(P.98)のDCFのタイプにLPF24A、LPF24D、LPF18を選んでいる場合は、DCF1のパラメーターのみが表示されます。

F1/2 Vel EG(フィルター1/2ペロシティEG)

フィルターEGに対するペロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きなフィルターの変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7~+7

F1/2 Vel Freq(フィルター1/2ペロシティフリケンシー)

カットオフ周波数に対するペロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどカットオフ周波数が高いほうへ移動し、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7~+7

F1/2 Vel Gain(フィルター1/2ペロシティゲイン)

レベルに対するペロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きなゲインが得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7~+7

F1/2 Freq EG Depth(フィルター1/2フリケンシーEGデプス)

カットオフ周波数の時間的変化の幅を設定します。値を大きくするほど変化幅が大きくなります。マイナスに設定した場合はエンベロープの形が逆転します。

設定できる値: -64~0~+63

F1/2 Freq Random(フィルター1/2フリケンシーランダム)

カットオフ周波数をランダムに動かします。値を大きくするほど移動幅が大きくなります。0に設定すると変化しません。

設定できる値: 0~15

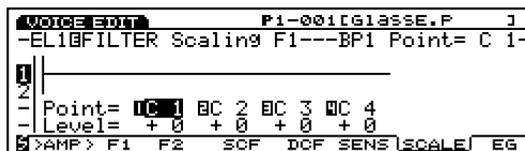
F1/2 Freq KeyFlw(フィルター1/2フリケンシーキーフォロー)

カットオフ周波数のキーフォローを設定します。このフリケンシーキーフォローは、弾く鍵盤の音程によってカットオフ周波数を補正する機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高い程、カットオフ周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低い程カットオフ周波数が上がります。

設定できる値: -64~+63

F7: SCALE(スケール)

フィルタースケールを設定します。フィルタースケールとは、音程の高低によって、フィルターのカットオフ周波数をコントロールする機能です。キーボードを分割してコントロールするために、4つのブレイクポイントとそれぞれのポイントをオフセットできる4つのレベル設定があります。各エレメントの2つのDCFごとに異なる値を設定することができます。



DCF1とDCF2の切り替えは、それぞれF2キーとF3キーで行います。

設定できる値: BP1Point~BP4Pointに対してそれぞれC-2~G8
BP1Level~BP4Levelに対してそれぞれ-128~+127

フィルタースケーリングの設定

ブレイクポイント(BP1~4)ごとにノート(音程)とレベル(オフセットレベル)を使って次のように設定します。



この例の場合、E1で-4のレベル、つまり現在のカットオフ周波数64より-4のオフセットで60、B2では+10のオフセットで74、G4では+17のオフセットで81、A5では+4のオフセットで68となり、これ以外の音程では、設定されたブレイクポイント間を直線で結んだ周波数となります。

NOTE ブレイクポイントのノートはBP1からBP4まで順番に高くなるように設定します。

NOTE ブレイクポイントのレベルはオフセット値で、現在のカットオフ周波数を基準として加減を行います。なお、カットオフ周波数の上限、下限を越えるようなオフセットレベルを設定しても、これらを越えることはありません。

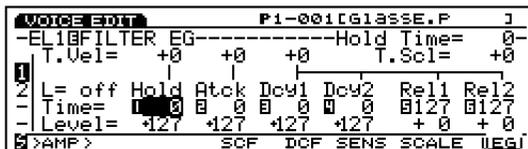
NOTE ブレイクポイントBP1より下の音は、BP1のレベルとなります。ブレイクポイントBP4より上の音は、BP4のレベルとなります。

F8: EG(フィルターエンベロープジェネレーター)

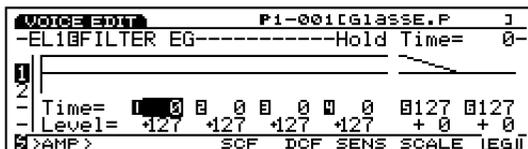
フィルターエンベロープジェネレーターの設定を行います。鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音色の時間的な変化を作ることができます。DCF1/2のフィルターに対しで有効で、各エレメントに異なる値を設定することができます。

フィルターエンベロープジェネレーターの設定では、F8キーを押すたびに交互に次のような2タイプの設定ディスプレイに切り替わります。必要に応じてディスプレイを切り替えながら各パラメーターを設定します(後述参照)。

全パラメーター表示ディスプレイ



エンベロープ表示ディスプレイ



Hold Time Vel(ホールドタイムベロシティ)

ホールドタイムに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を弱く弾いたときほど長いホールドタイムが得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7~0~+7

NOTE このパラメーターはエンベロープ表示画面では表示されません。

Atck Time Vel(アタックタイムベロシティ)

アタックタイムに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を弱く弾いたときほど長いアタックタイムが得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7~0~+7

NOTE このパラメーターはエンベロープ表示ディスプレイでは表示されません。

Other Time Vel(アザータイムベロシティ)

ディケイ1/2およびリリース1/2タイムに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を弱く弾いたときほど長い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

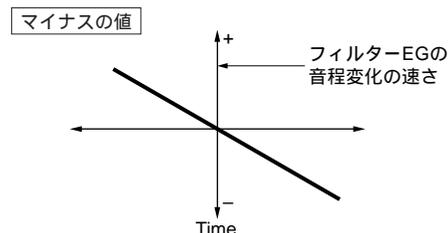
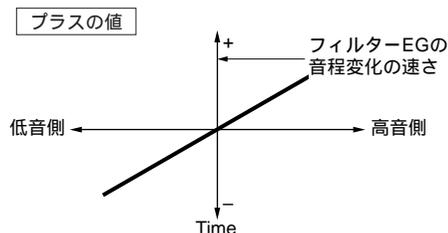
設定できる値: -7~0~+7

NOTE このパラメーターはエンベロープ表示ディスプレイでは表示されません。

Time Scale(タイムスケール)

タイムスケールはフィルターエンベロープジェネレーターの変化の速さを音程の高低によって変化させる機能です。値をプラスに設定すると、低音部の鍵盤を弾いたときほどゆっくりとした時間変化が得られ、高音部の鍵盤を弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

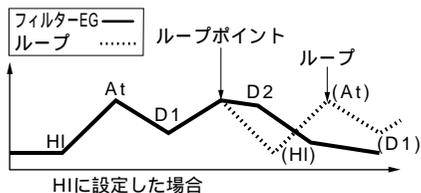
設定できる値: -7~0~+7



NOTE このパラメーターはエンベロープ表示ディスプレイでは表示されません。

L(Loop: ループ)

エンベロープジェネレーターの動きをループさせることができます。ここでは、次の図のようにディケイ2(ループポイント)に到達した後、どの位置まで戻すかを設定します。offを選ぶとループしません。



設定できる値: off、HI(ホールド)、At(アタック)、D1(ディケイ1)

NOTE このパラメーターはエンベロープ表示ディスプレイでは表示されません。

Hold Time(ホールドタイム)

ホールドタイムを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Atck Time(アタックタイム)

アタックタイムを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Dcy 1/2 Time(ディケイ1/2タイム)

ディケイ1/2タイムを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Rel1/Rel2 Time(リリース1/2タイム)

リリース1/2タイムを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Hold Level(ホールドレベル)

ホールドレベルを設定します。

設定できる値: -128 ~ 0 ~ +127

Atck Level(アタックレベル)

アタックレベルを設定します。

設定できる値: -128 ~ 0 ~ +127

Dcy 1/2 Level(ディケイ1/2レベル)

ディケイ1/2レベルを設定します。

設定できる値: -128 ~ 0 ~ +127

Rel1/Rel2 Level(リリース1/2レベル)

リリース1/2レベルを設定します。

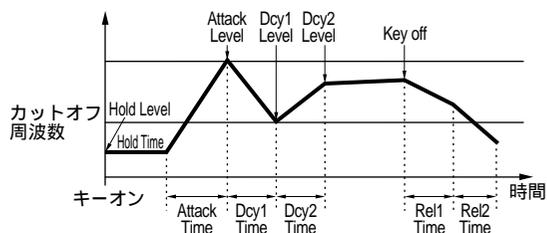
設定できる値: -128 ~ 0 ~ +127

フィルターエンベロープジェネレーターの設定

鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音色の時間的変化を6つのTime(タイム: 変化の速さ)と6つのLevel(レベル: 変動量)を用いて設定します。

F8キーを押してエンベロープ表示ディスプレイを選べば、エンベロープのグラフィック表示を見ながら各値を設定することができます。鍵盤を弾いた瞬間からHold Levelに固定され、Hold Timeで指定された時間だけ、そのままのレベルを持続します。その後の時間的変化をAtck Time/Level、Dcy Time/Levelで設定し、鍵盤から指を離れた後の変化をRel1/Rel2 Time/Levelで設定します。また、必要に応じて全パラメーター表示ディスプレイで、タイムベロシティやループの設定を行います。

NOTE ここで言うレベルとは設定されているカットオフ周波数に対する相対的な変動量を意味します。



F5: AMP(アンプリチュード)

ここではエレメントの音量に関する設定を行います。エレメントごとに音量に関するさまざまなパラメーター設定が行えるようになっています。次の3種類の項目があります。

F6: PARAM(パラメーター)

F7: SCALE(スケール)

F8: EG(エンベロープジェネレーター)

F6: PARAM(パラメーター)

各エレメントの出力レベルなどを設定します。各エレメントに異なる値を設定することができます。

VOICE SW	P1-001[G]SSE.P				
-EL1BAMP	Param	-----			Level= 100-
1:	100	0	25	0	cnt
2:	100	0	31	0	cnt
-:	---	---	---	---	---
-:	---	---	---	---	---
>LFO>	[PARAM]	SCALE	EG		

Level(レベル)

各エレメントの出力レベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Level KeyFollow(レベルキーフォロー)

各エレメントのレベルキーフォローを設定します。レベルキーフォローとは、弾く鍵盤の音程によって出力レベルを補正する機能です。ここではC3の音程の鍵盤で発音される出力レベルを基準として、増減させる量を調節します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Level Vel(レベルベロシティ)

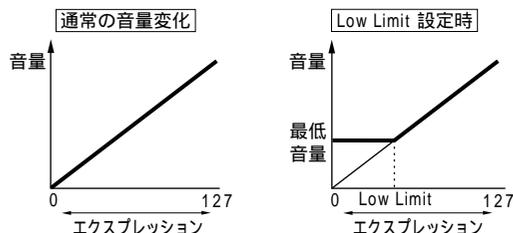
各エレメントのレベルベロシティを設定します。レベルベロシティとは、鍵盤を弾く強さによって音量をコントロールする機能です。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きな音量変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

ExpLowLimit(エクスプレッションローリミット)

各エレメントのエクスプレッションローリミットを設定します。ここで設定した値より小さいエクスプレッションになっても、それ以上音量が小さくならない下限を設定することができます。

設定できる値: 0 ~ 127



インサージョンエフェクト(P.111)をオンにすると、このエクスプレッションローリミットの設定は無視されます。

Pan(パン)

各エレメントのステレオ出力の定位を設定します。なお、sclに設定するとスケールパン機能が働くようになり、Pan KeyFollowの設定でスケールパンの左右の定位の範囲をコントロールすることができます。また、rndに設定するとランダムパン機能が働くようになり、Random Depthの設定でランダムパンによる左右の音の揺れ方の強さをコントロールすることができます。

設定できる値: scl(スケールパン)、L63 ~ cnt(中央) ~ R63、rnd(ランダムパン)

Pan KeyFollow(パンキーフォロー)

Panがscl(スケールパン)に設定されている場合、このパラメーターが表示されます。スケールパンとは、ある音程を基準に、弾く鍵盤の音程によって左右の音の定位が変化する機能です。ここではC3の音程の鍵盤で出力されるステレオ定位を基準として、パンニングをずらす量(範囲)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 15

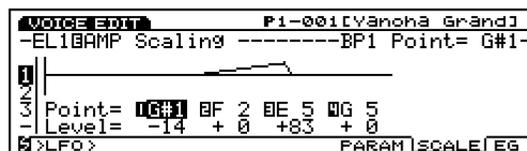
Random Depth(ランダムデプス)

Panがrnd(ランダムパン)に設定されている場合、このパラメーターが表示されます。ランダムパンとは、左右の音の定位がランダムに変化する機能です。ここではランダムパンの深さ(効果のかかり具合)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

F7: SCALE(スケール)

アンプリチュードスケールを設定します。アンプリチュードスケールとは、音程の高低によって、エレメントの出力レベルをコントロールする機能です。各エレメントに異なる値を設定することができます。なお、エレメント自体のレベルはエレメントレベル(P.103)で設定します。



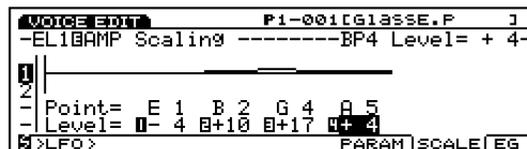
BP1 ~ 4 Point

BP1 ~ 4 Level

設定できる値: BP1Point ~ BP4Pointに対してそれぞれC - 2 ~ G8
BP1Level ~ BP4Levelに対してそれぞれ - 127 ~ +127

アンプリチュードスケール設定

ブレイクポイント(BP1 ~ 4)ごとにノート(音程)とレベル(オフセットレベル)を使って次のように設定します。



この例の場合、E1で - 4のレベル、つまり80 - 4: 76の出力レベル、B2で+10のレベル、つまり80 + 10: 90の出力レベル、G4で+17のレベル、つまり80 + 17: 97の出力レベル、A5で+4のレベル、つまり80 + 4: 84の出力レベルとなり、これ以外の音程は、設定されたブレイクポイント間を直線で結んだ出力レベルとなります。

NOTE ブレイクポイントのノートはBP1からBP4まで順番に高くなるように設定します。

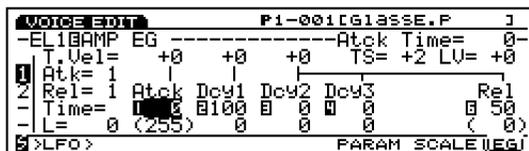
NOTE ブレイクポイントのレベルはオフセット値で、エレメントレベルを基準として加減を行います。エレメントレベルは、0 ~ 127の範囲です。このためエレメントレベルが80の場合、ブレイクポイントのレベルを+50に設定しても出力レベルは130にはならず、127となります。

NOTE ブレイクポイントBP1より下の音は、BP1のレベルとなります。ブレイクポイントBP4より上の音は、BP4のレベルとなります。

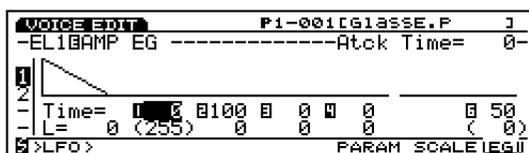
F8: EG(アンプリチュードエンベローブジェネレーター)

アンプリチュードエンベローブジェネレーターの設定を行います。鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音量の時間的な変化を作ることができます。各エレメントに異なる値を設定することができます。アンプリチュードエンベローブジェネレーターの設定では、F8キーを押すたびに交互に次のような2タイプの設定ディスプレイに切り替わります。必要に応じてディスプレイを切り替えながら各パラメーターを設定します(後述参照)。

全パラメーター表示ディスプレイ



エンベローブ表示ディスプレイ



Atck Time Vel(アタックタイム ベロシティ)

アタックタイムに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を弱く弾いたときほど長いアタックタイムが得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7~0~+7

NOTE このパラメーターは、アタックモード1(後述参照)で使用することができます。また、エンベローブ表示ディスプレイでは表現されません。

Dcy1 Time Vel(ディケイ1タイムベロシティ)

ディケイ1タイムに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を弱く弾いたときほど長いディケイ1タイムが得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7~0~+7

NOTE このパラメーターは、アタックモード2(後述参照)で使用することができます。また、エンベローブ表示ディスプレイでは表示されません。

Other Time Vel(アザータイムベロシティ)

ディケイ2/3およびリリース1/2タイムに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を弱く弾いたときほど長い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

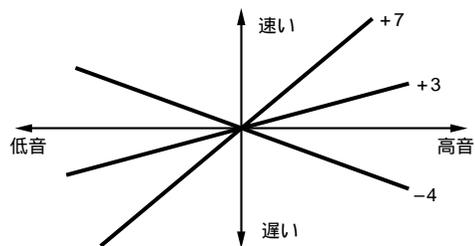
設定できる値: -7~0~+7

NOTE このパラメーターはエンベローブ表示ディスプレイでは表示されません。

Time Scale(タイムスケール)

タイムスケールはアンプリチュードエンベローブジェネレーターの変化の速さを音程の高低によって変化させる機能です。値をプラスに設定すると、低音部の鍵盤を弾いたときほどゆっくりとした時間変化が得られ、高音部の鍵盤を弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7~0~+7



NOTE このパラメーターはエンベローブ表示ディスプレイでは表示されません。

Decay Level Vel(ディケイレベルベロシティ)

ディケイ1/2/3レベルに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどそれぞれ大きいディケイレベルが得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7~0~+7

NOTE このパラメーターは、エンベローブ表示ディスプレイでは表示されません。

Attack Mode(アタックモード)

アタックモードを選択/切り替えます。

設定できる値: 1(アタックモード1)、2(アタックモード2)

NOTE 各モードについては後述をご参照ください。

Release Mode(リリースモード)

リリースモード1と2を選択/切り替えます。リリースモード2を選ぶと、リリースタイム2とリリースレベル2(0に固定)が追加され、より複雑なエンベローブカーブを作ることができます。

設定できる値: 1(リリースモード1)、2(リリースモード2)

Atck Time(アタックタイム)

アタックタイムを設定します。

設定できる値: 0~127

Dcy1~3 Time(ディケイ1~3タイム)

ディケイ1~3タイムを設定します。

設定できる値: 0~127

Rel(Rel1/2)Time(リリース1/2タイム)

リリースタイムを設定します。

設定できる値: 0~127

NOTE リリース2モードが選ばれている場合にだけ、リリース1/2タイムの設定が可能です。

Init Level(イニシャルレベル)

イニシャルレベル(鍵盤を弾いた瞬間のレベル)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 255

NOTE アタックモード1を選んでいる場合にだけ、イニシャルレベルの設定が可能です。

Dcy 1~3 Level(ディケイ1~3レベル)

ディケイ1~3レベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Rel1 Level(リリース1レベル)

リリース1レベルを設定します(リリースモード2の場合)。

設定できる値: 0 ~ 127

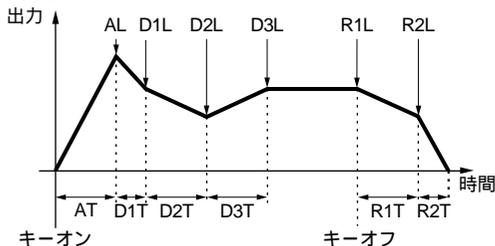
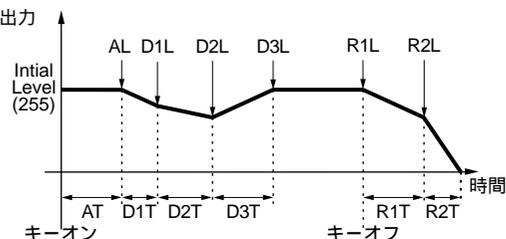
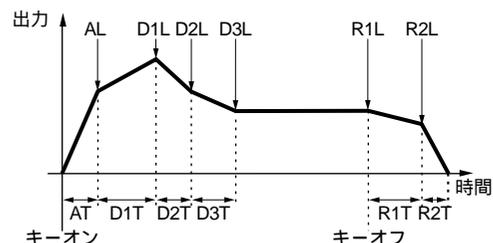
NOTE リリースモード1の場合は、リリースレベルは0に固定されます。また、リリースモード2の場合、リリース2レベルが0に固定されます。

アンプリチュードエンベロープジェネレーターの設定

鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音量の時間的変化を最大6つのTime(タイム: 変化の速さ)と最大7つのLevel(レベル)を用いて設定します。

F8キーを押してエンベロープ表示ディスプレイを選べば、エンベロープのグラフィック表示を見ながら各値を設定することができます。

アンプリチュードエンベロープジェネレーターにはアタックモード1とアタックモード2の2タイプが用意されています。アタックモード1はアタックが1段階、アタックモード2はアタックが2段階になっています。使用したいモードは全パラメーター表示ディスプレイのAttack Modeで選択します。また、必要に応じて全パラメーター表示ディスプレイで、タイムベロシティやタイムスケールの設定を行います。

アタックモード1**イニシャルレベルとアタックレベルが同じ場合****アタックモード2****F6: LFO(ローフリケンシーオシレーター)**

LFOに関する設定を行います。LFOは低周波の信号を発生する発振器で、このLFOの信号波形を使ってピッチ/フィルター/アンプリチュードを変調し、ビブラート/ワウワウ/トレモロなどの効果を作ります。エレメントごとにLFOに関するさまざまなパラメーター設定が行えるようになっています。2つのLFO(LFO1とLFO2)が用意されています。

F7: LFO1(ローフリケンシーオシレーター1)

F8: LFO2(ローフリケンシーオシレーター2)

F7: LFO1(ローフリケンシーオシレーター1)

LFO1に関するパラメーターを設定します。各エレメントに異なる値を設定することができます。

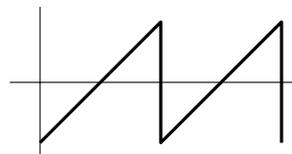
VOICE EDIT		P1-Q01[GLASSE.P]		J	
-EL1|LFO1-----Wave= tri-					
1	Wave = tri	Speed= 27	AMD= 0	0	
2	Sync = off	Vel = -6	PMD= +	0	
-	Delay = 0	Rndm = 3	FMD= +	0	
-	Fade = 0				
[>CTRL> LFO1 LFO2					

Wave(ウェーブ)

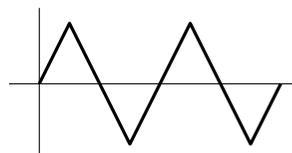
LFO1のウェーブを選択します。ここで選んだウェーブを使って、さまざまな音の揺れ方を作ることができます。3タイプのウェーブが用意されています。

設定できる値: saw, tri, squ

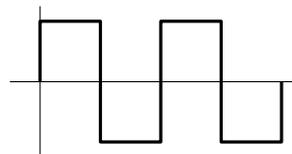
saw(鋸歯波)



tri(三角波)



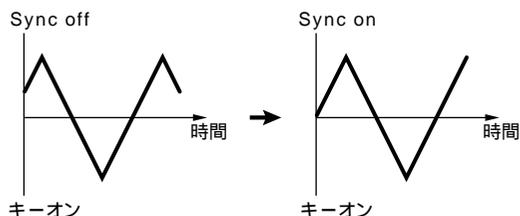
squ(矩形波)



NOTE LFO1ではピッチ、フィルター、アンプリチュードに対して同時に変調をかけるできるようになっています。

Sync(シンク)

シンクon/offの切り替えスイッチです。シンクonに設定すると、鍵盤を押したときに必ずLFOの発振がリセットされるようになります。



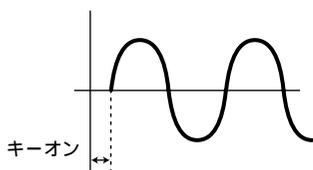
設定できる値: off、on

Delay(ディレイ)

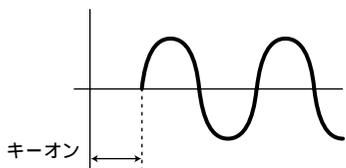
鍵盤を弾いてからLFOの効果が始まるまでの時間を設定します。下の図のように値が大きいほどLFOの効果が始まるまでの時間が長くなります。

設定できる値: 0 ~ 127

すぐに効果が始まる



ゆっくり効果が始まる



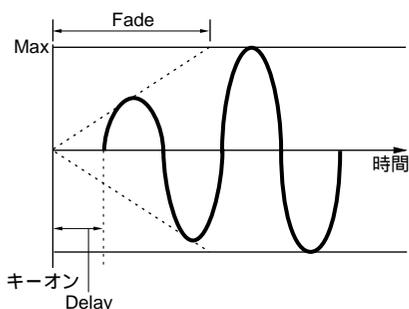
NOTE このパラメーターはピッチにだけ有効です。

Fade(フェード)

鍵盤を弾いてDelayで設定された時間を経過した後、LFOの効果がフェードインしていく時間を設定します。下の図のように値が大きいほどLFOの効果が始まってから最大レベルになるまでの時間が長くなり、ゆっくりと変化が大きくなっていきます。

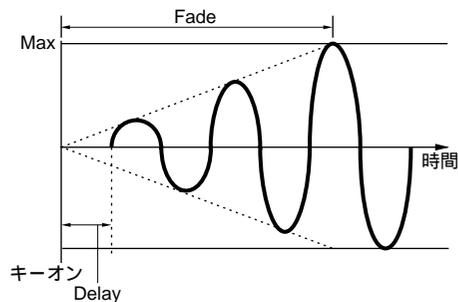
設定できる値: 0 ~ 255

Fade: 小さい値
すぐに効果が大きくなる



NOTE このパラメーターはピッチにだけ有効です。

Fade: 大きい値
ゆっくり効果が大きくなる

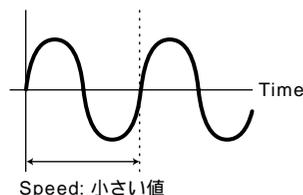


Speed(スピード)

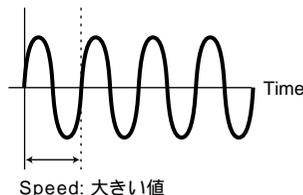
LFOウェーブの変化の速さを設定します。値が大きいほどスピードが上がります。

設定できる値: 0 ~ 63

スピード=速い



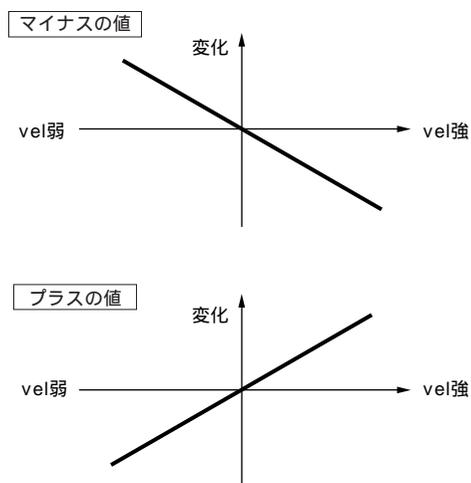
スピード=遅い



Vel(ベロシティ)

LFOスピードに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きなLFOの効果が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

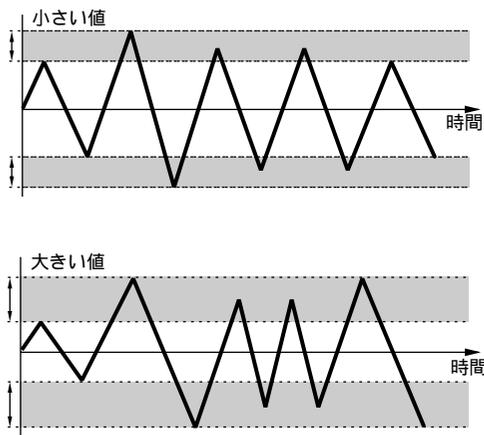
設定できる値: -7 ~ +7



Rndm(ランダム)

LFOスピードの効果の幅(以下のAMOD/PMOD/FMODデプス)をランダムに動かします。値を大きくするほど変化が大きくなります。0に設定すると変化しません。

設定できる値: 0 ~ 15



AMD(アンプリチュードモジュレーションデプス)

LFOで音量を周期的に変化させる設定です。値が大きいほど音量の変化幅が大きくなります。

設定できる値: 0 ~ 127

PMD(ピッチモジュレーションデプス)

LFOで音程を周期的に変化させる設定です。値が大きいほど音程の変化幅が大きくなります。マイナスの値に設定するとLFOの位相が逆転します。

設定できる値: -255 ~ 0 ~ +255

FMD(フィルターモジュレーションデプス)

LFOでフィルターのカットオフ周波数を周期的に変化させる設定です。値が大きいほどカットオフ周波数の変化幅が大きくなります。マイナスの値に設定するとLFOの位相が逆転します。

設定できる値: -127 ~ 0 ~ +127

NOTE DCFを適切に設定しない場合、効果がわかりにくいことがあります。

F8: LFO2(ローフリクエンシーオシレーター2)

LFO2に関するパラメーターを設定します。各エレメントに異なる値を設定することができます。

VOICE EDIT		P1-001[GLASSE.P]	
-EL10LFO2		-----Wave= tri	
1	Wave = tri	Speed= 30	Phase= 0
2	Sync = on		
-	Delay = 0	Dest = 03:Pitch	
-	Fade = 0	Depth= 0	
>CTRL >		LFO1	LFO2

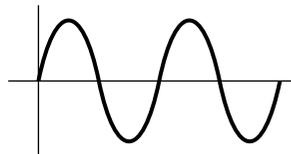
Wave(ウェーブ)

LFO2のウェーブを選択します。ここで選んだウェーブを使用して、アンプリチュード、フィルター、ピッチなどに変調をかけ、トレモロやワウ、ビブラート効果などを作り出すことができます。

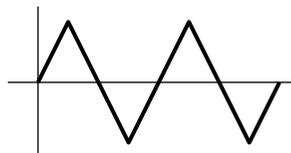
設定できる値: sine, tri, saw u, saw d, squ, trpzd, s/h 1, s/h 2

NOTE 前述のLFO1に比べて選択できるウェーブの種類が多くなっています。ただし、LFO2で変調できる機能は1種類に限られます。

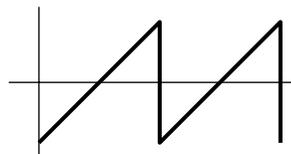
sine(サイン波)



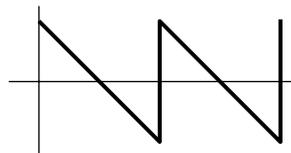
tri(三角波)



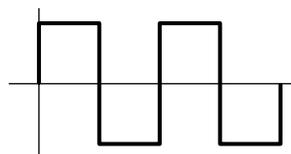
saw u(鋸歯状波up)



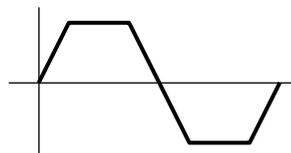
saw d(鋸歯状波down)



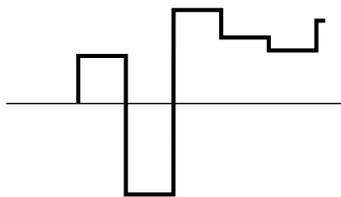
squ(矩形波)



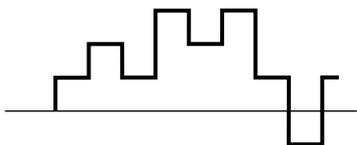
trpzd(台形波)



s/h 1(サンプル&ホールド1)



s/h 2(サンプル&ホールド2)



Sync(シンク)

LFO1のSyncと同じ内容です。前述(P.107)をご参照ください。

Delay(ディレイ)

LFO1のDelayと同じ内容です。前述(P.107)をご参照ください。

Fade(フェード)

LFO1のFadeと同じ内容です。前述(P.107)をご参照ください。

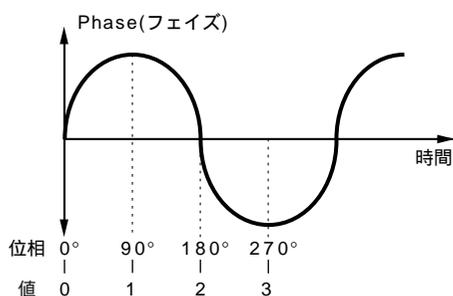
Speed(スピード)

LFO1のSpeedと同じ内容です。前述(P.107)をご参照ください。

Phase(フェーズ)

鍵盤を弾いた瞬間のLFOウェーブの位相を設定します。下の図のように0~3の値がそれぞれ位相の0/90/180/270度に対応しています。

設定できる値: 0~3



Dest(デスティネーション)

LFO2ウェーブで変調するものを選択します。

設定できる値: 00: OFF
01: volume
02: pan
03: pitch
04: LFO1 speed
05: LFO1 PMD
06: LFO1 AMD
07: LFO1 FMD

Depth(デプス)

LFO2ウェーブによる変調の深さを設定します。

設定できる値: 0~127

F7: CTRL(コントローラー)

コントローラーに関する設定を行います。パネルのピッチベンドホイールの働きをはじめ、エレメントごとに使用するコントローラーの設定が行えるようになっています。次の2つの項目が用意されています。

F7: PITCH(ピッチコントロール)

F8: SET(コントローラーセット)

F3: [REMAP](リマップ)

F7: PITCH(ピッチコントロール)

ピッチベンドやボルタメントに関するパラメーターを設定します。各エレメントに異なる値を設定することができます。



Pitch Bend Upper(ピッチベンドアップ)

ピッチベンドホイールを上方向に回したときに、どれだけ音程が変化するかを半音単位で設定します。たとえば値を+12に設定した場合、ピッチベンドホイールの上方向の動作で、1オクターブ上の音程までのコントロールが可能となります。

設定できる値: -48~0~+24

Pitch Bend Lower(ピッチベンドロー)

ピッチベンドホイールを下方向に回したときに、どれだけ音程が変化するかを半音単位で設定します。たとえば値を-12に設定した場合、ピッチベンドホイールの下方向の動作で、1オクターブ下の音程までのコントロールが可能となります。

設定できる値: -48~0~+24

Port Sw(ポルタメントスイッチ)

ポルタメントのon/offの設定です。ポルタメントとは、最初に弾いた鍵盤の音程から次に弾いた鍵盤の音程までを連続的に変化させる機能です。ポルタメントは全エレメントに共通して機能します。

設定できる値: off, on

Port Time(ポルタメントタイム)

ポルタメントの音程変化にかかる時間を設定します。値を大きくするほど音程の変化にかかる時間が長くなります。

設定できる値: 0 ~ 127

Port Mode(ポルタメントモード)

ポルタメントモードを設定します。ポルタメントモードの設定によってポルタメントを機能させる方法が決まります。Common ParameterのMono/Polyの設定によって、ポルタメントの働き方が異なります。

設定できる値: fngr(fingered)、full

monoに設定されているとき

fngr

(fingered)レガート演奏(あるキーを押したまま次のキーを押す演奏)をした時にだけ、ポルタメントの効果がかけられます。

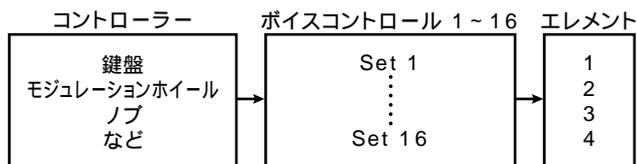
full.....どんな弾き方でもポルタメントがかかります。

polyに設定されているとき

複音にポルタメントがかかります。その他はmonoのときと同様です。

F8: SET(コントローラーセット)

パネルのコントローラーやノブ、鍵盤などには、あらかじめいろいろなコントロール機能を割り当てて使用することができます。たとえば、鍵盤のアフタータッチによってピブラートをかけたり、モジュレーションホイールを使ってレゾナンスをかけたりすることができます。また、それらのコントロールを特定のエレメントに対してだけ有効にすることができます。これらのコントロールの割り当てをボイスコントロールセットと呼びます。1つのボイスに対して最大16種類のボイスコントロールセットを設定しておくことができます。



SETディスプレイでは、F3キーの機能として[REMAP]が追加されます。

F3: [REMAP](リマップ)

Dest Paramがoff、またはSrc Swがすべてオフのボイスコントロールセット(無効なセット)がある場合、ボイスコントロールセットを並べ替え、使用しているボイスコントロールセット(有効なセット)を前につめます。F3キー(REMAP)を押すと、リマップが実行されます。

Ctrl(コントローラー)

ボイスコントロールセットのナンバーを選択します。ボイスコントロールセットを作る場合、まずこのボイスコントロールセットナンバーを選択します。

設定できる値: set1 ~ set16

Elem Sw(エレメントスイッチ)

各エレメントに対してコントローラーの働きを有効にするか(on)、無効にするか(off)を選択します。

設定できる値: エレメント1~4に対してそれぞれon、off

Src Sw(ソーススイッチ)

Dest Paramで選んだ機能をコントロールするためのコントローラーを設定します。使用したいコントローラーをonにします。13種類のコントローラーが用意されており、一度に複数のコントローラーを選択することも可能です。

設定できる値: PB(ピッチベンドホイール)、AT(アフタータッチ)、FC(フットコントローラー)、BC(プレスコントローラー)、RC(リボンコントローラー)、MW1(モジュレーションホイール1)、MW2(モジュレーションホイール2)、KN1~6(ノブ1~6)にそれぞれon、off

NOTE VL、ANエレメントを選んでいる時は、Src SwのパラメーターにVel(ベロシティ)の項目が追加されます。キーボードタッチの強弱によって、Dest Paramで選んだ機能をコントロールすることができます。詳しくは、それぞれ後述のVLエレメント(P.113)、ANエレメント(P.117)の説明をご参照ください。

Dest Param(デスティネーションパラメーター)

選んだボイスコントロールに割り当てるコントロール機能を設定します。ここで選んだコントロール機能をSrc Swで選んだコントローラーでコントロールすることができます。

設定できる値: 別冊のコントロールリストをご参照ください。

NOTE AWMエレメントに対して有効なDstは、No.45: AWM Volume ~ No.78: AWM DCF Freqのコントロール機能です。

Dest Depth(デスティネーションデプス)

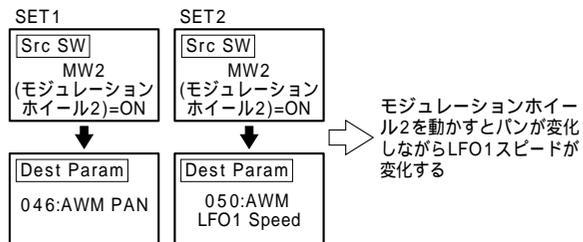
Dest Paramで選んだコントロール機能をコントロールする深さを設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ 63

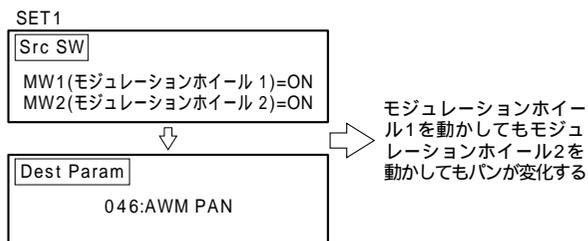
コントローラセットの割り当て例

ボイスコントロールセット1~16への割り当てを自由に使用して、1つのSrc Sw(ソーススイッチ)で複数のDest Param(デスティネーションパラメーター)をコントロールしたり、複数のSrc Swで1つのDest Paramをコントロールしたりなど、さまざまな設定が行えます。

例1: 1つのSrc Swで複数のDest Paramをコントロール



例2: 複数のSrc Swで1つのDest Paramをコントロール



NOTE コントローラセットの割り当て方については、基礎編(P.53)をご参照ください。

F8: EFCT(エフェクト)

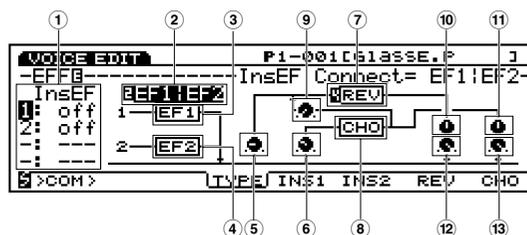
エフェクトに関する設定を行います。2種類のインサージョンエフェクトおよびリバーブやコーラスのシステムエフェクトに関する設定を、ディスプレイのグラフィカル表示で信号の流れを確認しながら設定することができます。次の5つの項目が用意されています。

- F4: TYPE(タイプ)
- F5: INS1(インサージョン1)
- F6: INS2(インサージョン2)
- F7: REV(リバーブ)
- F8: CHO(コーラス)

NOTE エフェクトに関しては前述(P.54)もご参照ください。

F4: TYPE(タイプ)

インサージョンエフェクト1/2やリバーブ/コーラスエフェクトのタイプを設定します。また、各エフェクトユニットへのセンドレベルやリターンレベルなどを設定し、各エレメントからのトータルなエフェクト信号の流れを作ります。



① InsEF Elem Sw(インサージョンエフェクトエレメントスイッチ)
各エレメントからの信号の出力先のインサージョンエフェクトユニットを選択します。offを選択すると、インサージョンエフェクトをバイパスします。

設定できる値: エレメントごとに1(インサージョンエフェクト1)、2(インサージョンエフェクト2)、off

NOTE EX7では、エレメントにANやFDSPを選んでいる場合、インサージョンエフェクトを使用することができません。詳しくはP.56をご参照ください。

インサージョンエフェクトをオンにすると、エクスプレッションローリミット(P.104、145)の設定は無視されます。

② Ins EF Connect(インサージョンエフェクトコネクト)
インサージョンエフェクト1と2の接続方法を設定します。接続を変更すると、ディスプレイのグラフィック表示が信号経路に合わせて変化します。

設定できる値: EF1: EF2(並列接続)
EF1 EF2
(インサージョンエフェクト1から2への直列接続)
EF2 EF1
(インサージョンエフェクト2から1への直列接続)

③ Ins EF1(インサージョンエフェクト1)
インサージョンエフェクト1で使用するエフェクトタイプを選択します。

設定できる値: 00(thru)~24

NOTE 各エフェクトタイプについて詳しくは別冊のエフェクト タイプ リストをご参照ください。

④ InsEF2(インサージョンエフェクト2)
インサージョンエフェクト2で使用するエフェクトタイプを選択します。

設定できる値: 00(thru)~79

NOTE 各エフェクトタイプについて詳しくは別冊のエフェクト タイプ リストをご参照ください。

⑤ Rev Send(リバーブセンド)
インサージョンエフェクト1/2で処理された信号(またはバイパス信号)のリバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。

設定できる値: 0~127

インサージョンエフェクトのエフェクトはタイプによってステレオになるものがあります。また、同じエフェクトタイプであっても、インサージョンエフェクト1/2のどちらのグループに属するかによって、モノラルであったりステレオであったりします。ご注意ください。

⑥Cho Send(コーラスセンド)

インサージョンエフェクト1/2で処理された信号(またはバイパス信号)のコーラスエフェクトへのセンドレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

⑦Rev(リバーブ)

リバーブエフェクトで使用するリバーブエフェクトタイプを選択します。

設定できる値: 00(off) ~ 12

NOTE 各リバーブエフェクトタイプについて詳しくは別冊のエフェクトタイプリストをご参照ください。

⑧Cho(コーラス)

コーラスエフェクトで使用するコーラスエフェクトタイプを選択します。

設定できる値: 00(off) ~ 17

NOTE 各コーラスエフェクトタイプについて詳しくは別冊のエフェクトタイプリストをご参照ください。

⑨Cho Rev(コーラス リバーブ)

コーラスエフェクトで処理された信号のリバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

⑩Rev Pan(リバーブパン)

リバーブエフェクトで処理された信号の左右のアウトプットへのパンニングを設定します。

設定できる値: L64(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

⑪Cho Pan(コーラスパン)

コーラスエフェクトで処理された信号の左右のアウトプットへのパンニングを設定します。

設定できる値: L64(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

⑫Rev Return(リバーブリターン)

リバーブエフェクトで処理された信号のリターンレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

⑬Cho Return(コーラスリターン)

コーラスエフェクトで処理された信号のリターンレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

F5: INS1(インサージョン1)

現在タイプ画面のIns EF1で選ばれているエフェクトのさまざまなパラメーターを設定します。

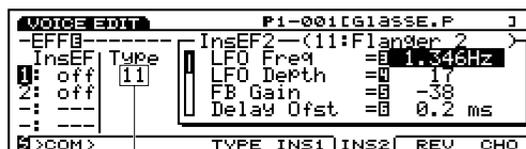


現在選ばれているエフェクトタイプのナンバー

設定できる値: 選ばれているエフェクトのタイプによってパラメーターの数や設定値が異なります。別冊のエフェクトパラメーターリストをご参照ください。

F6: INS2(インサージョン2)

現在タイプ画面のIns EF2で選ばれているエフェクトのさまざまなパラメーターを設定します。

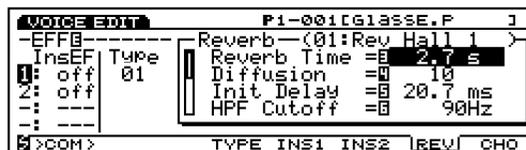


現在選ばれているエフェクトタイプのナンバー

設定できる値: 選ばれているエフェクトのタイプによってパラメーターの数や設定値が異なります。別冊のエフェクトタイプリストをご参照ください。

F7: REV(リバーブ)

現在タイプ画面のRevで選ばれているエフェクトのさまざまなパラメーターを設定します。



設定できる値: 選ばれているリバーブのタイプによってパラメーターの数や設定値が異なります。別冊のエフェクトタイプリストをご参照ください。

F8: CHO(コーラス)

現在タイプ画面のchoで選ばれているエフェクトのさまざまなパラメーターを設定します。



設定できる値: 選ばれているコーラスのタイプによってパラメーターの数や設定値が異なります。別冊のエフェクトタイプリストをご参照ください。

ノーマルボイス(VLエレメント)(EX5/5Rのみ)

VLエレメントに関しては、前述のAWMエレメントと異なる部分だけを取り出して説明します。それ以外の機能やパラメーターについてはAWMエレメントと同様(ツリー図のグレー表示項目)ですので、それぞれ前述の説明をご参照ください。

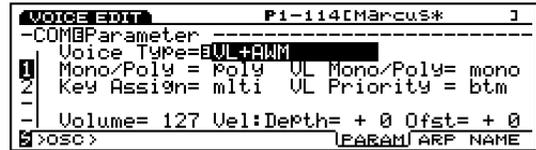
[VOICE]

- Normal+[EDIT] VL Element
 - [F1:COMMON]
 - [F6:Parameter]113
 - [F7:Arpeggio]87
 - [F3:Arpeggio-Edit]87
 - [F8:Name]88
 - [F2:OSCILLATOR]113
 - [F6:Wave]113
 - [F7:Mix]89
 - [F8:Zone]90
 - [F3:PITCH]114
 - [F6:Parameter]91
 - [F7:Scaling]91
 - [F6:EG]114
 - [F4:FILTER]114
 - [F7:EQ]115
 - [F8:DCF]115
 - [F5:AMPLITUDE]115
 - [F6:Parameter]103
 - [F8:EG]115
 - [F6:LFO]116
 - [F8:LFO]116
 - [F7:CONTROLLER]116
 - [F7:Pitch Control]109
 - [F8:Controller Set]116
 - [F3:Remap]116
 - [F8:EFFECT]111
 - [F4:Type]111
 - [F5:Insertion Effect 1]112
 - [F6:Insertion Effect 2]112
 - [F7:Reverb]112
 - [F8:Chorus]113

F1: COM(コモン)

F6: PARAM(パラメーター)

このPARAM項目のVoice TypeでVL + AWMを選ぶと、最初の1つ目がVLエレメント、残りの3つがAWMエレメントの構成となるボイスが使用可能になり、以下の設定パラメーターがディスプレイ上に追加されます。



VL Mono/Poly(VLモノ/ポリ)

VLエレメントの発音方式を選択します。VLエレメントの場合、常に発音される音は1音に限られますが、mono(モノ)とpoly(ポリ)では以下のように発音時の状態が異なります。演奏方法などに合わせて選択します。

設定できる値:

mono鍵盤から指を離した時、別の鍵盤を押さえていた場合、その鍵盤の音が再発音します。

poly鍵盤から指を離した時、別の鍵盤を押さえていても再発音しません。

NOTE VL以外に3つのAWMエレメントを使用する場合、それらの発音方式については前述(P.87)Mono/Polyのパラメーターで選択します。

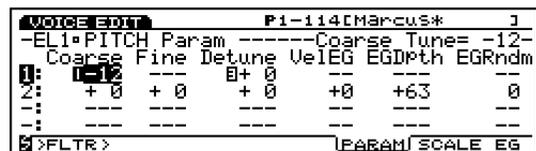
VL Priority(VLプライオリティ)

VLエレメントの発音に関する優先順位を決めます。複数の鍵盤を演奏したときに、どの1音を発音させるかをlast(最後に押された鍵盤のノート)、top(最高音)、bottom(最低音)の中から選択します。

設定できる値: last、top、btm(bottom)

F2: OSC(オシレーター)

F6: WAVE(ウェーブ)



Bank(バンク)

1エレメント目のウェーブとしてVLエレメントを選ぶことができます。

Number(ナンバー)

使用したいVLエレメントのウェーブナンバーを選択します。ここでナンバーを選ぶと、ナンバーの右側に選んだウェーブナンバーのウェーブネームが表示されます。

設定できる値: 各ウェーブについては、別冊のデータリストをご参照ください。

Wave Play(ウェーブプレイ)

VLエレメントのウェーブに対してはループモードは無効となり、ハイフン(---)が表示されます。

KeyOn Delay(キーオンディレイ)

VLエレメントのウェーブに対してはキーオンディレイは無効となり、ハイフン(---)が表示されます。

F3: WAVE EDIT(ウェーブエディット)

VLエレメントを選んだ場合は[WAVE EDIT]の機能は表示されません。2番目以降のAWMエレメントでRAMバンクを選ぶと、[WAVE EDIT]が表示され、そのエレメントのエディットが可能になります。

F3: PITCH(ピッチパラメーター)

F6: PARAM(パラメーター)

VLエレメントに関してはCoarse Tune(コースチューン)とDetune(デチューン)のパラメーターを設定することができます。設定できる値と内容はAWMエレメントと同様です(P.91)。他のパラメーターはハイフン(---)表示となり無効です。

VOICE EDIT		P1-001[G135SE.F]		J	
-EL10PITCH Param		-----Coarse Tune= + 0-			
	Coarse	Fine	Detune	VelEG	EGDpth
1:	0	0	0	0	0
2:	+ 0	- 3	+ 0	+ 0	+ 63
3:	---	---	---	---	---
4:	---	---	---	---	---
[>FLTR>		[PARAM]		[SCALE] [EG]	

F7: SCALE(スケール)

VLエレメントのピッチスケールを設定します。各パラメーターの内容は、AWMエレメントと同様です。前述(P.91)をご参照ください。

VOICE EDIT		P1-114[Marcus#]		J	
-EL10PITCH Scale		-----KeyFollow= 100%-			
	KeyFollow	Center	Micro Tuning		
1:	E100%	C 2	00: Equal Temp		
2:	100%	C 3	00: Equal Temp		
3:	---	---	---		
4:	---	---	---		
[>FLTR>		[PARAM]		[SCALE] [EG]	

F8: EG(ピッチエンベロープジェネレーター)

VLエレメントのピッチエンベロープジェネレーターを設定します。

VOICE EDIT		P1-114[Marcus#]		J	
-EL10PITCH EG		-----Initial Level= + 0-			
	Init	Attack	Rel-Time	Level	
1:	E+ 0	0+ 0	0+ 0	0+ 0	
[>FLTR>		[PARAM]		[SCALE] [EG]	

Initial Level(イニシャルレベル)

鍵盤を弾いた瞬間のVLエレメントの音程を設定します。値をプラスにすると、正しい音程よりも高い音で発音されます。マイナスにすると正しい音程よりも低い音で発音されます。0に設定すると正しい音程で発音されます。

設定できる値: - 64 ~ 0 ~ + 63

Attack Time(アタックタイム)

鍵盤を弾いた瞬間からVLエレメントの正しい音程に達するまでの変化の時間(遅さ)を設定します。値をプラスにすると、よりゆっくりとした変化、マイナスにすると、より速い変化となります。

設定できる値: - 64 ~ 0 ~ + 63

Release Time(リリースタイム)

鍵盤を離れた瞬間からRelease Levelで設定されている音程に達するまでの変化の時間(遅さ)を設定します。値をプラスにすると、よりゆっくりとした変化、マイナスにすると、より速い変化となります。

設定できる値: - 64 ~ 0 ~ + 63

Release Level(リリースレベル)

鍵盤を離れた瞬間から最終的に到達する音程を設定します。値をプラスにすると、正しい音程よりも高い音に、マイナスにすると正しい音程よりも低い音に向かって音程が変化します。0に設定すると正しい音程に向かって変化します。

設定できる値: - 49 ~ 0 ~ + 50

F4: FILT(フィルター)

VLエレメントを選択している場合、フィルターの設定に関する項目は次の2種類になります。

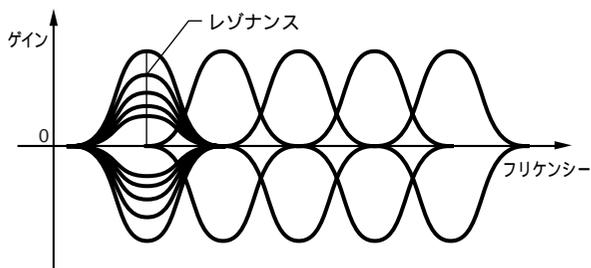
F7: EQ(イコライザー)

F8: DCF(ダイナミックコントロールフィルター)

F7: EQ(イコライザー)

5バンドのパラメトリックイコライザーで、フリクエンシー、レゾナンス、ゲインの可変パラメーターにより音質補正が行えます。また、ポストEQのパラメーターも持っています。

VOICE EDIT		P1-114[Marcus*]					1
-EL1*FILTER EQ-----EQ1 Freq= 24-							
1	Freq :	EQ1	EQ2	EQ3	EQ4	EQ5	Post
2	Reso :	0	0	0	7	61	EQ
-	Gain :	+12	+13	+5	+7	+9	-2
>AMP>							EQ DCF



EQ1 ~ EQ5 Freq(EQ1 ~ EQ5フリクエンシー)

それぞれブースト/カットしたい中心周波数を設定します。

設定できる値: EQ1 ~ EQ5に対してそれぞれ0 ~ 48

EQ1 ~ EQ5 Reso(EQ1 ~ EQ5周波数帯)

5つの周波数帯ごとにFreqで設定した周波数付近の信号レベルを増減させることができます。自由な周波数特性を持つEQカーブを作ることができます。

設定できる値: 0 ~ 127

EQ1 ~ EQ5 Gain(EQ1 ~ EQ5ゲイン)

EQ1 ~ EQ5 Freqで設定された中心周波数帯域の信号レベルをそれぞれ設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Post EQ(ポストEQ)

EQを通過した信号の出力レベルを調整します。ここで調整された信号がインサージョンエフェクトへ入力されます。

設定できる値: -8 ~ 0 ~ +8

F8: DCF(ダイナミックコントロールフィルター)

VOICE EDIT		P1-114[Marcus*]					1
-EL1*FILTER DCF-----Resonance= + 0-							
1	Resonance	Freq	EGDepth	KeyFlw	BP		
2	E+ 0	B+ 0	B+ 0	B+ 0	BC -2		
>AMP>							
EQ DCF							

Resonance(レゾナンス)

カットオフ周波数付近の成分を強調する設定を行います。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Cutoff Freq(カットオフ周波数)

フィルターのカットオフ周波数を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Freq EG Depth(フリクエンシーEGデプス)

フィルターEGのレベルの変化とともにカットオフ周波数を変化させる幅を設定します。値を大きくするほど変化幅が大きくなります。マイナスに設定した場合はエンベロープの形が逆転します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Freq K.Follow(フリクエンシーキーフォロー)

カットオフ周波数のキーフォローを設定します。このフリクエンシーキーフォローは、弾く鍵盤の音程によってカットオフ周波数を補正する機能です。値をプラスにすると、次に説明するFreq K.Flw BPで設定された音程を基準として、鍵盤の音程が低くなる程、カットオフ周波数が下がります。値をマイナスにすると、音程が高くなる程、カットオフ周波数が下がります。

設定できる値: -64 ~ +63

Freq K.Flw BP(フリクエンシーキーフォローブレイクポイント)

フリクエンシーキーフォローの基準となる音程を設定します。

設定できる値: C - 2 ~ G8

F5: AMP(アンプリチュード)

VLエレメントを選択している場合、アンプリチュードの設定に関する項目は次の2種類になります。

F6: PARAM(パラメーター)

F8: EG(エンベロープジェネレーター)

F6: PARAM(パラメーター)

VLエレメントの場合はLevel Vel(レベルベロシティ)の設定が無効になります。その他の設定はAWMエレメントと同様です。詳しくは前述(P.103)をご参照ください。

VOICE EDIT		P1-114[Marcus*]					1
-EL1*AMP Param-----Level= 65-							
1	Level-KeyFlw	Vel	ExpLowL	Pan			
2	B+ 0	B+ 0	B+ 0	Bcnt			
-	120	+ 0	+10	0	cnt		
>LFO>							
PARAM EG							

F8: EG(エンベロープジェネレーター)

VLエレメントのアンプリチュードエンベロープジェネレーターを設定します。

VOICE EDIT		P1-114[Marcus*]					1
-EL1 AMP EG-----Level K.Follow= + 0-							
1	Lvl.KFlw	BP	Attack	Decay	Sus	Rel	
2	B+ 0	BC -2	B+ 0	B+ 0	B+ 0	B+ 0	
>LFO>							
PARAM EG							

Level K.Follow(レベルキーフォロー)

VLエレメントのレベルキーフォローを設定します。レベルキーフォローとは、弾く鍵盤の音程によって異なる出力レベルを補正する機能です。次に説明するK.FlW BPで設定された音程の鍵盤で発音される出力レベルを基準として、鍵盤の音程が低くなる程、だんだんと出力レベルが下がります。値をマイナスにすると、音程が高くなる程、出力レベルが下がります。

設定できる値: -64 ~ +63

Level K.FlW BP(レベルキーフォローブレイクポイント)

VLエレメントのレベルキーフォローの基準となる音程を設定します。

設定できる値: C - 2 ~ G8

Attack Time(アタックタイム)

鍵盤を弾いた瞬間から最大音量に達するまでの時間(遅さ)を設定します。値をプラスにすると、よりゆっくりとした変化、マイナスにすると、より速い変化となります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Decay Time(ディケイタイム)

最大音量から減衰してサステインレベルに達するまでの時間(遅さ)を設定します。値をプラスにすると、よりゆっくりとした変化、マイナスにすると、より速い変化となります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Sustain Level(サステインレベル)

Decay Time経過後、鍵盤を押している間持続するレベルを設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Release Time(リリースタイム)

鍵盤を離れた瞬間から音が減衰してレベルが0になるまでの時間を設定します。値をプラスにすると、よりゆっくりとした変化、マイナスにすると、より速い変化となります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

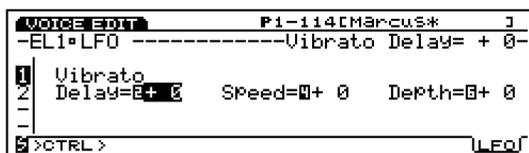
F6: LFO(ローフリクエンシーオシレーター)

VLエレメントを選択している場合、LFOの設定に関する項目は次の1種類になります。

F8: LFO(ローフリクエンシーオシレーター)

F8: LFO(ローフリクエンシーオシレーター)

VLエレメントに対するLFOの設定を行います。LFOの周波数変調によってビブラート効果を作ることができます。



Vibrato Delay(ビブラートディレイ)

鍵盤を弾いてからビブラート効果が始まるまでの時間を設定します。値をプラスにする程、ビブラート効果が始まるまでの時間が長くなり、マイナスにする程、ビブラート効果が始まるまでの時間が短くなります。Delayについては前述(P.107)もご参照ください。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Vibrato Speed(ビブラートスピード)

ビブラートのゆれの速さを設定します。値が大きいほどゆれが速くなります。Speedについては前述(P.107)もご参照ください。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Vibrato Depth(ビブラートデプス)

ビブラートのかかる深さ(ゆれの大きさ)を設定します。値が大きいほどゆれが大きくなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

F7: CTRL(コントローラー)

VLエレメントを選択している場合、CTRLに関する項目は次の2種類になります。

F7: PITCH(ピッチパラメーター)

F8: SET(コントローラーセット)

F3: [REMAP](リマップ)

F7: PITCH(ピッチ)

内容も設定値もAWMエレメントと同じです。前述(P.109)をご参照ください。

F8: SET(コントローラーセット)

VLエレメントに対するコントローラーを設定する場合、Src(ソース)のパラメーターにVel(ベロシティ)の項目が追加されます。キーボードのタッチの強弱によって、Dst(デスティネーション)で選んだ機能をコントロールすることができます。

なお、VLエレメントに対して有効なDstは、No.126: VL Volume以降のコントロール機能です。

NOTE EX7では、No.126以降のDstは表示されません。

F3: [REMAP]

前述のAWMエレメント(P.110)と同じ機能ですが、VLエレメントを選択している場合にのみ、ボイスコントロールセットを並べ替えた後、現在のVLエレメントに適したボイスコントロールセットが自動的に選ばれます。

NOTE ボイスコントロールセットの空きが足りない場合、ディスプレイには「Can't set VL control!」が表示され、リマップは実行されません。

ノーマルボイス(ANエレメント)

ANエレメントに関しては、前述(P.85)のAWMエレメントと異なる部分だけを取り出して説明します。それ以外の機能やパラメーターについてはAWMエレメントと同様(ツリー図のグレー表示項目)ですので、それぞれ前述の説明をご参照ください。

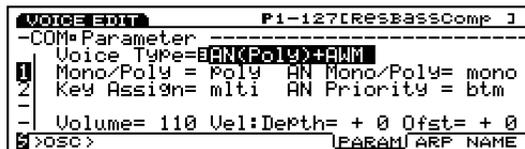
VOICE

- Normal+[EDIT] AN Element
 - [F1:COMMON]117
 - [F6:Parameter]117
 - [F7:Arpeggio]87
 - [F3:Arpeggio-Edit]87
 - [F8:Name]88
 - [F2:OSCILLATOR]118
 - [F3:Algorithm]118
 - [F4:VCO]119
 - [F5:Modulation]120
 - [F6:Wave]121
 - [F7:Mix]89
 - [F8:Zone]90
 - [F3:PITCH]121
 - [F6:Parameter]91
 - [F7:Scaling]91
 - [F8:EG]121
 - [F4:FILTER]122
 - [F7:VCF]122
 - [F8:EG]123
 - [F5:AMPLITUDE]123
 - [F6:Parameter]103
 - [F7:Mixing]123
 - [F8:EG]124
 - [F6:LFO]124
 - [F8:LFO]124
 - [F7:CONTROLLER]127
 - [F7:Pitch Control]109
 - [F8:Controller Set]127
 - [F8:EFFECT]111
 - [F4:Type]111
 - [F5:Insertion Effect 1]112
 - [F6:Insertion Effect 2]112
 - [F7:Reverb]112
 - [F8:Chorus]113

F1: COM(コモン)

F6: PARAM(パラメーター)

このPARAM項目のVoiceTypeでANエレメントを使えるボイスタイプ(AN(Poly)+AWM、AN(Layer)+AWM、AN+FDSP)を選ぶと、以下の設定パラメーターがディスプレイ上に追加されます。



- NOTE** ボイスタイプのAN(Layer)、AN+FDSPは、EX7では選択できません。
- NOTE** ボイスタイプとしてAN+FDSPを選択すると、ディスプレイの一番下でF5キーの機能としてFDSP項目が追加されます。FDSPについては後述(P.127)をご参照ください。
- NOTE** ボイスタイプとしてAN(Poly)、AN+FDSPを選んでいる場合は、1エレメント目がANエレメントに固定され、AN(Layer)を選んでいる場合は、1エレメント目と2エレメント目がANエレメントに固定されます。その他のエレメントにはAWMエレメントを選ぶことができます。(OSCのWAVEディスプレイで設定)。

AN Mono/Poly(ANモノ/ポリ)

ANエレメントの発音方式を選択します。mono(モノ)は単音演奏用、poly(ポリ)は和音演奏用の発音方式です。ただし、ANエレメントの場合poly(ポリ)を選んでも、発音される音は現在のボイスタイプや機種によって1音または2音に限られます。演奏方法などに合わせて選択します。

設定できる値:

- mono常に1音のみの発音となります。鍵盤から指を離したとき、別の鍵盤を押さえていた場合、その鍵盤の音が再発音します。
- polyEX7では1音のみ、EX5/EX5Rではボイスタイプによって1音または2音の発音となります(下表参照)。この場合、鍵盤から指を離したとき、別の鍵盤を押さえていても再発音しません。

ボイスタイプ	EX5/5R	EX7
AN(Poly)	2音	1音
AN(Layer)	1音	—
AN+FDSP	1音	—

- NOTE** 同じボイス内でAN以外にAWMエレメントを使用する場合、それらの発音方式については前述(P.87)Mono/Polyのパラメーターで選択します。

AN Priority(ANプライオリティ)

ANエレメントの発音に関する優先順位を決めます。複数の鍵盤を演奏したときに(発音方式がPolyの場合はPoly数を越えた場合)、どの1音を発音させるかをlast(最後に押された鍵盤のノート)、top(最高音)、bottom(最低音)の中から選択します。

設定できる値: last、top、btm(bottom)

ボイスモード

F2: OSC(オシレーター)

ANエレメントを選択している場合(ANエレメントのいずれかのパラメーターにカーソルが置かれているとき)、オシレーターの設定に関する項目は次の6種類になります。

- F3: ALG(アルゴリズム)
- F4: VCO(ボルテージコントロールドオシレーター)
- F5: MOD(モジュレーション)
- F6: WAVE(ウェーブ)
- F7: MIX(ミックス)
- F8: ZONE(ゾーン)

F3: ALG(アルゴリズム)

VCO1(ボルテージコントロールドオシレーター1)が持つ2種類のオシレーター(マスター/スレーブ)と、FM(周波数変調)の接続のしかたをアルゴリズムと呼びます。ここでは使用するアルゴリズムを選び、シンクやFM(周波数変調)に関する設定を行います。



NOTE VCOやAN音源の概念については、前述(P.41)をご参照ください。

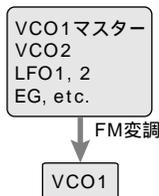
Algorithm(アルゴリズム)

アルゴリズムを選択します。以下の4タイプのアルゴリズムの中からいずれか一つを選択します。選んだアルゴリズムによって設定できるパラメーターが異なります。

設定できる値: only FM, FM/both, FM/mstr (master), FM/slv (slave)

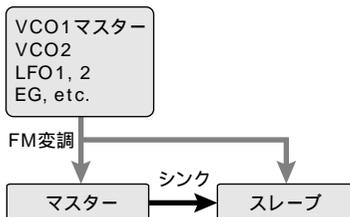
only FM(シンクoff)

only FMを選択した場合、他のパラメーターはありません。



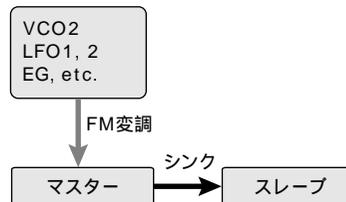
FM/both(シンクon)

FM/bothを選択すると、SyncPitch/Depth/Srcが追加されます。



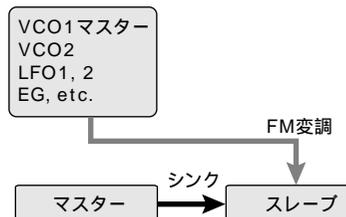
FM/mstr(master)(シンクon)

FM/mstrを選択すると、更にFM Modulator/Depth/Srcが追加されます。



FM/slv(slave)(シンクon)

FM/mstrと同様のパラメーターが選択できます。



シンクについて

VCO1の中にあるマスターオシレーターとスレーブオシレーターをシンクさせることにより、より多くの倍音を含んだウェーブを作ることができます。FMのアルゴリズム以外を選んだ場合、シンクはオンになります。

NOTE FMのアルゴリズムでは、VCO1にはマスターとスレーブというオシレーターは存在せず、1つのVCOとして機能します。

FM(周波数変調)について

FMによる変調を行う場合、変調元となるユニットをモジュレーター、変調される側をキャリアと呼びます。ANエレメントでは、どのアルゴリズムを選んでも、常にVCO1がFMのキャリアとなります。また、モジュレーターとしては、アルゴリズムによっても異なりますが、VCO1のマスターオシレーター、VCO2、LFO1/2、EGなどから選択することができます。

以下のパラメーターは、すべてFM以外のアルゴリズムに関するものです。FMのアルゴリズムが選ばれているときには、ディスプレイには設定パラメーターは表示されません。

Sync Pitch(シンクピッチ)

スレーブオシレーターの音程を半音単位で調整します。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。たくさんの倍音を含んだざらざらした音色を作ることができます。値を大きくするほど効果があり、値を小さくするほど落ち着いた音になります。値が0のときがマスターオシレーターと同じ音程です。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Sync Depth(シンクデプス)

マスターオシレーターとスレーブオシレーターのシンクを、Sync Src(シンクソース)によって時間的に変化させる度合を調節します。値を大きくするほど変化量が大きくなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Sync Src(シンクソース)

スレーブオシレーターの時間的な変化を作るユニットを設定します。

設定できる値: fixed(固定値)、
PEG(ピッチエンベロープジェネレーター)、
FEG(フィルターエンベロープジェネレーター)、
LFO1(ローフリケンシーオシレーター1)、
LFO2(ローフリケンシーオシレーター2)

NOTE fixed(固定値)を選択すると時間的に変化しません。

FM Modulator(FMモジュレーター)

FM変調(周波数変調)を行うために使用する変調元となるユニットを設定します。ここで選んだユニットの信号波形によって、VCO1のウェーブのFM変調が行われます。

設定できる値: fixed(固定値)、
PEG(ピッチエンベロープジェネレーター)、
FEG(フィルターエンベロープジェネレーター)、
LFO1(ローフリケンシーオシレーター1)、
LFO2(ローフリケンシーオシレーター2)

NOTE fixed(固定値)を選択すると時間的に変化しません。

FM Depth(FMデプス)

FM ModulatorによってFM変調(周波数変調)をかける深さの度合を調節します。値を大きくするほど変調の度合が深くなります。

設定できる値: -64 ~ +63

FM Src(FMソース)

FM Depth(FMデプス)を時間的に変化させるためのユニットを設定します。

設定できる値: VCO2(ボルテージコントロールドオシレーター2)、
VCO1(ボルテージコントロールドオシレーター1)、
VCO1s(サブオシレーター)、
PEG(ピッチエンベロープジェネレーター)、
FEG(フィルターエンベロープジェネレーター)、
LFO1(ローフリケンシーオシレーター1)、
LFO2(ローフリケンシーオシレーター2)

F4: VCO(ボルテージコントロールドオシレーター)

ANエレメントで使用できる2つのVCO(VCO1/2)に関する設定を行います。

	Freq	Fine	Scale	Wave	Edge	Width
VCO1:	0	0	0	saw	0	64
VCO2:	+	+	+	saw	127	64

VCO1/2 FreqCoarse(VCO1/2フリケンシーコース)

VCO1/2の音程をそれぞれ半音単位で調整します。値が0のときが現在選ばれているVCO1/2ウェーブの基本ピッチとなります。

設定できる値: -64 ~ 0(基本音程) ~ +63

VCO1/2 Freq Fine(VCO1/2フリケンシーファイ)

VCO1/2の音程を1cent単位で微調節します。

設定できる値: -49 ~ 0 ~ +50cent

VCO1/2 PitchScale(VCO1/2ピッチスケール)

VCO1/2のピッチスケールをそれぞれ設定します。ピッチスケールとは弾く鍵盤の音程によってVCO1/2の音程変化を補正する機能です。ここではMIDIノートナンバー64(E3)の鍵盤によって発音される音程を基準として、増減させる量を調節します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

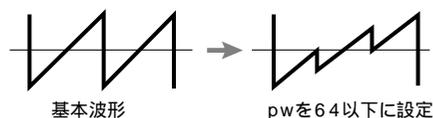
VCO1/2 Wave(VCO1/2ウェーブ)

VCO1/2のウェーブをそれぞれ選択します。VCO1では、シンク機能のオン/オフによって選べるウェーブのタイプが異なります。

設定できる値:
VCO1
(シンクオンのとき、only FM以外) ..saw、pulse、innr1/2/3(inner1/2/3)
VCO1
(シンクオフのとき、only FM)saw、pulse、saw2、mix
VCO2saw、pulse、saw2、mix

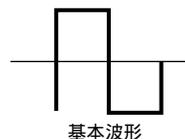
saw(鋸歯状波)

図のようにノコギリの歯のような形をした波形で、バイオリンやトランペットなどの音色をはじめとする多くの楽器音やシンセサイザー独自の音を作るのに用いられます。後述(P.120)のPulseWidth(パルスウィズ)を変化させていくと、偶数倍音が増えていき、完全に1オクターブ上のピッチまで変化させることができます。



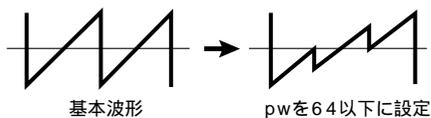
pulse(矩形波)

四角形の波形で、木管楽器やシンセベース系の音など厚みのある暖かい音を作るのに用いられます。パルスウィズが64の時は奇数次倍音だけになります。



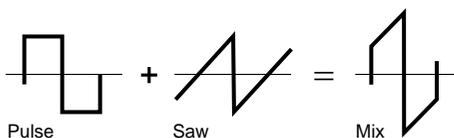
saw2(鋸歯状波2)

sawと多少異なる鋸歯状波です。後述のPulseWidth(パルスウィズ)が64の時にsawと同じ波形で、PWを変化させていくと偶数倍音が増えていきますが、基本ピッチの鋸歯状波の音量が大きいため、1オクターブ上のピッチまで変化させても、基本ピッチが残ります。



mix(ミックス)

sawとpulseがミックスされた波形です。



Innr1(Inner1: インナー1)

Innr2(Inner2: インナー2)

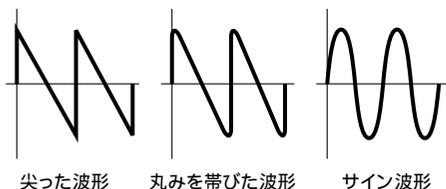
Innr3(Inner3: インナー3)

シンク機能がオンになっている時に有効な波形です。シンクの計算過程の式を波形として出力したものです。特に後述のPulseWidth(パルスウィズ)を使って倍音成分を変化させることを考慮した、3種類の異なる波形が用意されています。

VCO1/2 Edge(VCO1/2エッジ)

VCO1/2ウェーブの形をそれぞれ調節します。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、音質を硬くしたり柔らかくしたりすることができます。

設定できる値: 0 ~ 127

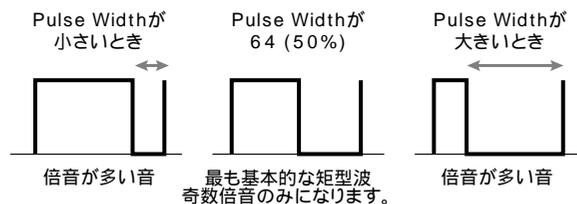


VCO1/2 PulseWidth(VCO1/2パルスウィズ)

VCO1/2ウェーブのパルスウィズ(波形の幅)をそれぞれ調節します。pulseの場合、値が64の時が左右対象の矩形波になり、奇数次倍音だけの音になります。値を64より小さくまたは大きくするほど、パルスウィズの変化が大きくなり、倍音を多く含む厚みのある音になります。

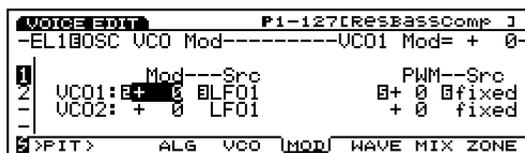
このパラメーターは、一般的にはpulse(矩形波)の波形幅をコントロールするためのパラメーターとして知られていますが、EX5/5R/7ではpulse(矩形波)以外の波形に対しても有効で、より幅広い音作りが可能になっています。

設定できる値: 0 ~ 64 ~ 127(0% ~ 50% ~ 99%)



F5: MOD(モジュレーション)

VCO(VCO1/2)のモジュレーション(変調)に関する設定を行います。



VCO1/2 Mod(VCO1/2モジュレーション)

LFO1またはLFO2でVCO1/2ウェーブの音程を変調する深さをそれぞれ設定します。値をプラスにするほど、ピッチの変化幅が大きくなります。マイナスに設定した場合は変調元(LFO1またはLFO2)の信号波形の位相が反転します。

設定できる値: -128 ~ 0 ~ +127

VCO1/2(VCO1/2モジュレーションソース)

LFO1とLFO2どちらのユニットを使って、VCO1/2ウェーブの音程を変調するかをそれぞれ選択します。

設定できる値: LFO1、LFO2

VCO1 ModSw(VCO1モジュレーションスイッチ)

LFO1またはLFO2でVCO1ウェーブの音程を変調する際、VCO1内のマスターオシレーターとスレーブオシレーターのどちらの波形を変調するかを選択します。

設定できる値: master(マスターオシレーター)、
slave(スレーブオシレーター)、
both(マスター/スレーブ両方のオシレーター)

NOTE VCO1で、シンクがオン(only FM以外のアルゴリズム選択時)のとき(only FM以外)だけ有効です。VCO2では選択できません。

VCO1/2 PWM(パルスウィズモジュレーション)

VCO1/2ウェーブのパルスウィズ(波形の幅)を、PWM Src(パルスウィズモジュレーションソース)によって変調する深さをそれぞれ設定します。値をプラスにするほど、変化幅が大きくなります。マイナスに設定した場合は変調元の信号波形の位相が反転します。

設定できる値: -64 ~ +63

PWM Src(パルス ウィズ モジュレーションソース)

VCO1/2ウェーブのパルスウィズ(波形の幅)を変調するために使用するユニットを設定します。ここで選んだユニットの信号波形によって、パルスウィズの変調が行われます。

設定できる値: fixed(固定値)

PEG(ピッチエンベロープジェネレーター)、
FEG(フィルターエンベロープジェネレーター)、
LFO1(ローフリケンシーオシレーター1)、
LFO2(ローフリケンシーオシレーター2)、
LFO2p(phase)(ローフリケンシーオシレーター2フェーズ)、
LFO2f(fast)(ローフリケンシーオシレーター2ファスト)

NOTE fixed(固定値)を選択すると時間的に変化しません。

NOTE LFO2p(phase)(ローフリケンシーオシレーター2フェーズ)はLFO2波形の位相が60度遅れている波形です。また、LFO2f(fast)(ローフリケンシーオシレーター2ファスト)はLFO2波形の周期が微妙に速い波形です。

F6: WAVE(ウェーブ)

VOICE EDIT		P1-127[RESBASSComp 1]	
-EL1BOSC Wave -----Bank=AN-			
1:	PRE	0241 Wv:P5Saw	default 0
2:			
->FLTR> ALG VCO MOD WAVE/MIX ZONE			

Bank(バンク)

前述したCOMのPARAMディスプレイで、ボイスタイプにAN(Poly)+AWM、AN+FDSPを選んでいる場合は、1エレメント目のウェーブとしてANエレメントを選ぶことができます。また、ボイスタイプにAN(Layer)を選んでいる場合は、1エレメント目と2エレメント目のウェーブとしてANエレメントを選ぶことができます。その他のエレメントにはAWMエレメントを選ぶことができます。

設定できる値: AN、off

NOTE ANエレメントのウェーブでは、音源の仕組みが異なるためNum(ウェーブナンバー)の設定はできません。また、Wave Play(ウェーブプレイ)とKeyOn Delay(キーオンディレイ)も無効となり、ハイフン(---)が表示されます。

F7: MIX(ミックス)

内容も設定値もAWMエレメントと同じです。前述(P.89)をご参照ください。

F8: ZONE(ゾーン)

内容も設定値もAWMエレメントと同じです。前述(P.90)をご参照ください。

F6: PITCH(ピッチパラメーター)

F6: PARAM(パラメーター)

ANエレメントに関してはCoarse Tune(コースチューン)、Detune(デチューン)、Random(ランダム)のパラメーターを設定することができます。設定できる値と内容はAWMエレメントと同様です(P.91)。他のパラメーターはハイフン(---)表示となり無効です。

VOICE EDIT		P1-127[RESBASSComp 1]	
-EL1BPITCH Param -----Coarse Tune= + 0-			
1:	0	0	0
2:	-12	+ 0	+ 0
3:			
->FLTR> [PARAM] SCALE EG			

F7: SCALE(スケール)

ANエレメントのピッチスケールを設定します。各パラメーターの内容は、AWMエレメントと同様です。前述(P.91)をご参照ください。

VOICE EDIT		P1-127[RESBASSComp 1]	
-EL1BPITCH Scale -----KeyFollow= 100%-			
1:	100%	C 3	00:Equal Temp
2:	100%	C 2	00:Equal Temp
3:			
->FLTR> [PARAM] SCALE/EG			

F8: EG(ピッチエンベロープジェネレーター)

ANエレメントのピッチエンベロープジェネレーターを設定します。

VOICE EDIT		P1-127[RESBASSComp 1]	
-EL1BPITCH EG -----PEG Mode= both-			
1:			
2:	Mode	Level	Time
3:	0000	0+ 0	0+ 0
->FLTR> [PARAM] SCALE/EG			

PEG Mode(PEGモード)

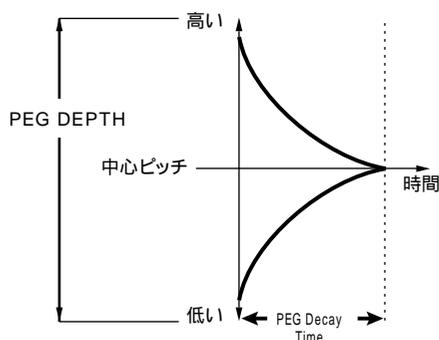
ピッチエンベロープジェネレーターの効果をかけるVCOを選択します。

設定できる値: VCO1、VCO2、both(VCO1とVCO2の両方)

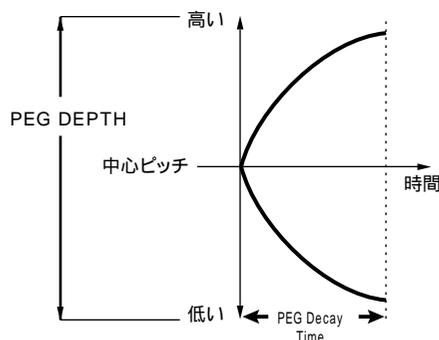
PEG Depth(PEGデプス)

ピッチエンベロープジェネレーターの音程の変化量を半音単位で設定します。次に説明するPEG Decay Timeがプラスの値のときは、ここで設定する値が鍵盤を弾いた直後の音程となります。また、PEG Decay Timeがマイナスの値のときは、ここで設定する値が中心ピッチ(基本の音程)から変化した最終的な音程となります(下記グラフ参照)。値をプラスにするほど音程が高くなり、マイナスにするほど音程が低くなります。値が0のときは中心ピッチとなり、音程は変化しません。

設定できる値: -64 ~ 0(基本音程) ~ +63



値をプラスに設定



値をマイナスに設定

PEG Decay Time(PEGディケイタイム)

ピッチエンベロープジェネレーターのディケイタイム(減衰時間)を設定します。ここでの値をプラスに設定すると、鍵盤を弾いたときにPEG Depthで設定した音程から減衰し、中心ピッチ(基本の音程)に達するまでの時間となります。また、ここでの値をマイナスに設定すると、鍵盤を弾いたときに中心ピッチから始まり、PEG Depthで設定した音程に達するまでの時間となります。

設定できる値: -64(0.3ミリ秒)~+63(10.6秒)

NOTE PEG DepthとPEG Decay Timeの関係については、前述のピッチ変化のグラフをご参照ください。

F4: FILT(フィルター)

ANエレメントを選択している場合、フィルターの設定に関する項目は次の2種類になります。

- F7: VCF(ボルテージコントロールドフィルター)
- F8: EG(フィルターエンベロープジェネレーター)

F7: VCF(ボルテージコントロールドフィルター)

VOICE EDIT		P1-127[RES]BASSComp J	
-ELIBFILTER VCF-----Resonance= 0-			
1	Resonance	Freq: EGDepth	KeyFlw Vel
2	FilterType	HPF	0+ 32 0+ 0 0+ 0
	LPF24	0	
>AMP >		VCF EG	

VCFに関する設定を行います。VCFには、VCOウェーブに含まれる倍音成分のうち、特定の周波数帯域だけを通過させ(他の周波数帯域の信号をカットする)、音色を変化させるさまざまなタイプのフィルターが用意されています。また、後述のフィルターEGを使用して音色を時間的に変化させることができます。

Resonance(レゾナンス)

レゾナンス効果の強さを設定します。ここでの設定により、カットオフ周波数近くの信号を持ち上げ、音にクセをつけることができます。

設定できる値: -12~0~+102

FilterType(フィルタータイプ)

使用したいフィルターのタイプを選びます。

設定できる値: LPF24(ローパスフィルター24)、
LPF18(ローパスフィルター18)、
LPF12(ローパスフィルター12)、
BPF(バンドパスフィルター)、
HPF(ハイパスフィルター)、
BEF(バンドエリミネートフィルター)

NOTE 各フィルタータイプについては前述(P.94)をご参照ください。

Cutoff Freq(カットオフ周波数)

フィルターのカットオフ周波数を設定します。

設定できる値: 0~127

HPF Freq(ハイパスフィルターカットオフ周波数)

ハイパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。ここで設定するカットオフ周波数よりも上の周波数帯を通過させ、下の周波数帯をカットします。値を大きくするほどカットオフ周波数が高くなります。音を明るい感じに加工するのに適しています。このハイパスフィルターは現在FilterTypeで選ばれているフィルターとは別に機能します。

設定できる値: 0~127

NOTE ハイパスフィルターの概念については、前述(P.96)をご参照ください。

Freq EG Depth(フリケンシーEGデプス)

カットオフ周波数の時間的変化の幅を設定します。値を大きくするほど変化幅が大きくなります。マイナスに設定した場合はエンベロープの形が逆転します。

設定できる値: -127~0~+128

Freq K.Follow(フリケンシーキーフォロー)

カットオフ周波数のキーフォローを設定します。このフリケンシーキーフォローは、弾く鍵盤の音程によってカットオフ周波数を補正する機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高い程、カットオフ周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低い程カットオフ周波数が上がります。

設定できる値: -32~+63

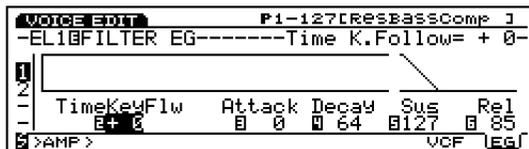
Freq Vel Sens(フリケンシーベロシティセンス)

フリケンシーEGデプスに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによって音色を変化させることができます。効果はフィルターエンベロープジェネレーターの設定によって変わります。

設定できる値: -64 ~ +63

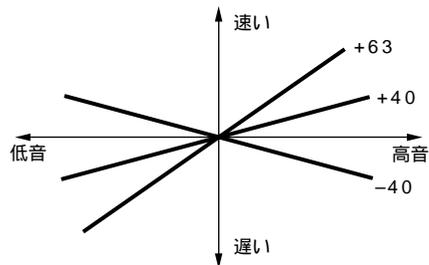
F8: EG(フィルターエンベロープジェネレーター)

ANエレメントのフィルターエンベロープジェネレーターを設定します。鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音色の時間的な変化を作ることができます。VCF1/2フィルターに対して有効です。



Time K.Follow(タイムキーフォロー)

ANエレメントのタイムキーフォローを設定します。タイムキーフォローとは、弾く鍵盤の音程によって異なるフィルターエンベロープジェネレーターの変化の速さを補正する機能です。低音部の鍵盤を弾いたときほどゆっくりとした時間変化が得られ、高音部の鍵盤を弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。



設定できる値: -64 ~ +63

Attack Time(アタックタイム)

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達するまでの時間を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Decay Time(ディケイタイム)

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達するまでの時間を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Sustain Level(サステインレベル)

Decay Time経過後、鍵盤を押している間カットオフ周波数が持続するレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Release Time(リリースタイム)

鍵盤を離れた瞬間から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設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

F5: AMP(アンプリチュード)

ANエレメントを選択している場合、アンプリチュードの設定に関する項目は次の3種類になります。

F6: PARAM(パラメーター)

F7: MIX(ミックス)

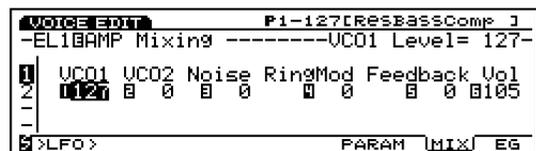
F8: EG(エンベロープジェネレーター)

F6: PARAM(パラメーター)

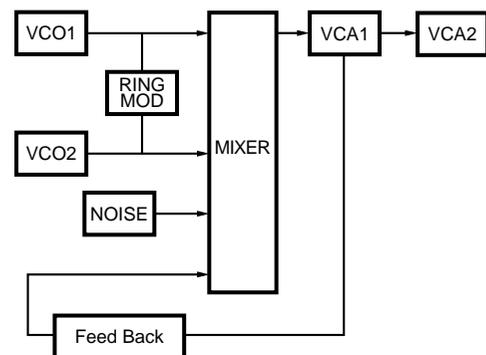
内容も設定値もAWMエレメントと同じです。前述(P.103)をご参照ください。

F7: MIX(ミックス)

おもにVCO1とVCO2の音量に関する設定を行います。VCO1/2の信号レベルやノイズ、リングモジュレーター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。



ブロック図



VCO1 Level(VCO1 レベル)

VCO1からミキサー部へ入力されるウェーブの信号レベルを設定します。VCO1の信号を使用しない場合は、レベルを0に設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

VCO2 Level(VCO2レベル)

VCO2からミキサー部へ入力されるウェーブの信号レベルを設定します。VCO2の信号を使用しない場合は、レベルを0に設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Noise Level(ノイズレベル)

ノイズユニットからミキサー部へ入力される信号のレベルを設定します。ノイズ信号を使用しない場合は、レベルを0に設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

NOTE ノイズ信号にいろいろなタイプのフィルター(VCFやHPF)をかけることにより、さまざまなSFXサウンド作りを利用することができます。

Ring Mod Level(リングモジュレーターレベル)

リングモジュレーターからミキサー部へ入力される信号のレベルを設定します。リングモジュレーターの信号を使用しない場合は、レベルを0に設定します。

NOTE リングモジュレーターは、VCO1とVCO2のウェーブを掛け合わせた信号を生成/出力するユニットです。ここで値を大きくすると、音程感のない不協和音的な響きや金属的な音色を作ることができます。リングモジュレーターについては前述のP.41もご参照ください。

設定できる値: 0 ~ 127

Feedback Level(フィードバックレベル)

AMP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。

設定できる値: 0 ~ 127

NOTE フィードバック量が多いと発振する恐れがあり、スピーカーをこわす原因となります。ご注意ください。

Volume(ボリューム)

AMPからの出力ボリュームを設定します。ここでANエレメントのウェーブの最終的な出力ボリュームが決まります(ただし、この後、信号はエフェクトユニットに入力されます)。

設定できる値: 0 ~ 127

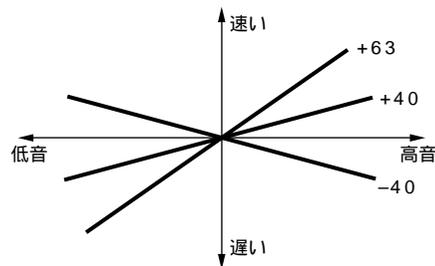
F8: EG(アンプリチュードエンベロープジェネレーター)

ANエレメントのアンプリチュードエンベロープジェネレーターを設定します。鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音量の時間的な変化を作ることができます。



Time K.Follow(タイムキーフォロー)

ANエレメントのタイムキーフォローを設定します。タイムキーフォローとは、弾く鍵盤の音程によって異なる音量の時間的な変化の速さを補正する機能です。低音部の鍵盤を弾いたときほどゆっくりとした時間変化が得られ、高音部の鍵盤を弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。



設定できる値: -64 ~ +63

Attack Time(アタックタイム)

鍵盤を弾いた瞬間から最大音量に達するまでの時間を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Decay Time(ディケイタイム)

最大音量から減衰してサステインレベルに達するまでの時間を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Sustain Level(サステインレベル)

Decay Time経過後、鍵盤を押している間持続するレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Release Time(リリースタイム)

鍵盤を離れた瞬間から音が減衰してレベルが0になるまでの時間を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

F6: LFO(ローフリクエンシーオシレーター)

ANエレメントを選択している場合、LFOの設定に関する項目は次の1種類になります。

F8: LFO(ローフリクエンシーオシレーター)

F8: LFO(ローフリクエンシーオシレーター)

ANエレメントに対するLFOの設定を行います。LFOは低周波の信号を発生する発振器で、このLFOの信号波形を使ってVCO/フィルター/アンプリチュードを変調し、ピブラート/ワウワウ/トレモロなどの効果を作ります。2つのLFO(LFO1とLFO2)が用意されています。

```

VOICE EDIT P1-127[RESBASSComp 1]
-EL1|LFO -----LFO2 Wave= sine
LFO1: Delay= 0 Sync= off
Wave= sine Speed= 88 FMD= + 0
AMD= + 0
LFO2:
Wave= sine Speed= 32
|>CTRL> LFO1

```

LFO1 Wave(ローフリクシーオシレーター1ウェーブ)

LFO1のウェーブを選択します。ここで選んだウェーブを使って、さまざまな音の揺れ方を作り出すことができます。全部で21タイプのウェーブが用意されています。

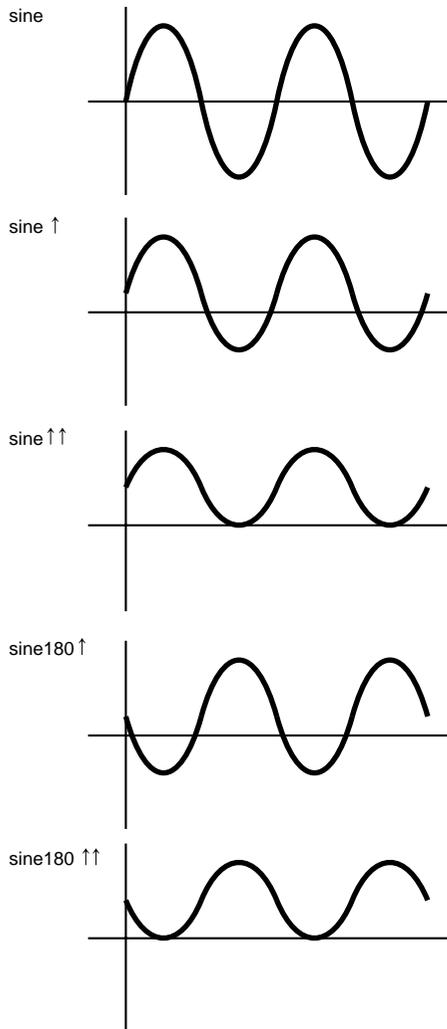
設定できる値: sine、sine、sine、sine 180、sine 180、tri、tri、tri、tri 180、tri 180、squ、squ、squ 180、saw dwn、saw dwn、saw up、saw up、s/h、s/h、s/h 2、s/h 2

NOTE LFO1ではVCO1/2、フィルター、アンプリチユードに対して同時に変調をかけることができますようになっています。

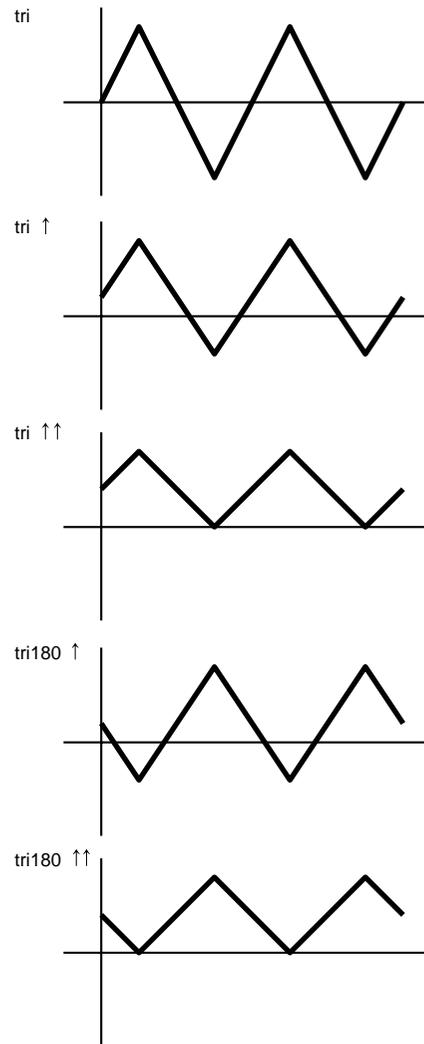
NOTE VCO1/2の変調に関する設定は、前述(P.120)のOSCのMODディスプレイで行います。

なお、各信号波形の基本波形はつぎの通りです。

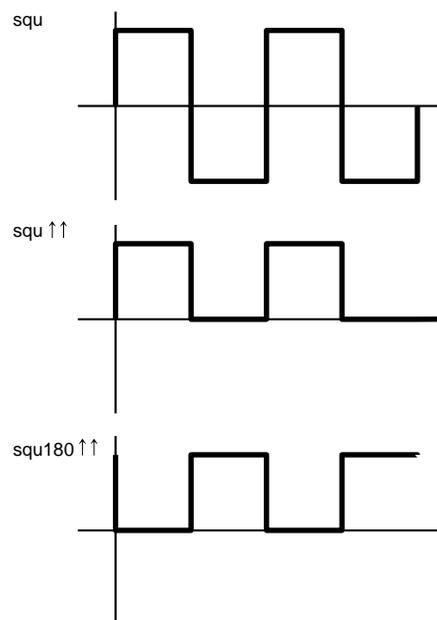
サイン波



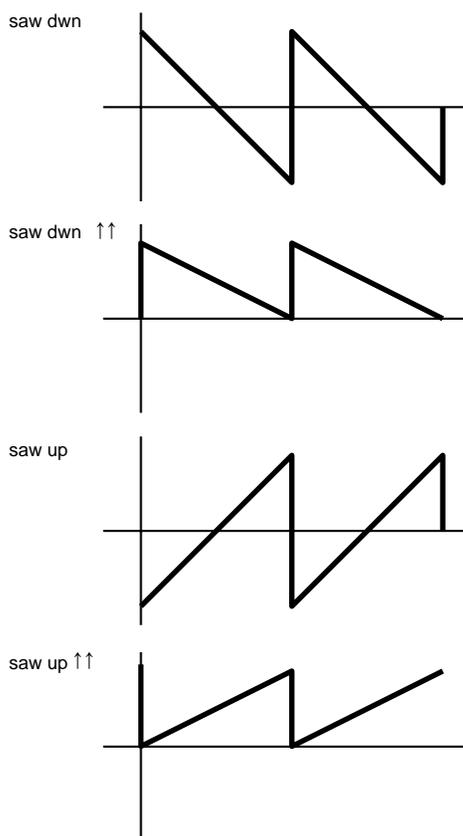
三角波



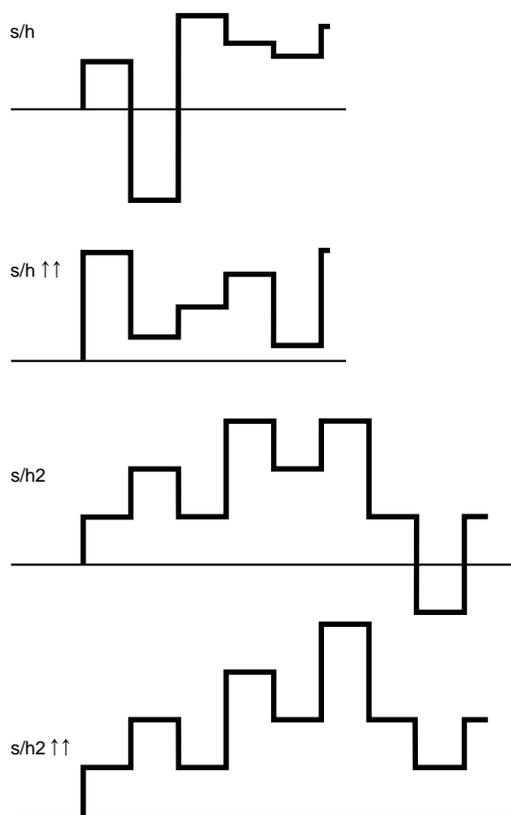
矩形波(くけいは)



鋸歯状波(きょしじょうは)



サンプル&ホールド



s/h2では、s/hにくらべ正の領域に片寄ったランダム波形になります。

LFO1 Delay(LFO1ディレイ)

鍵盤を弾いてからLFO1の効果が始まるまでの時間を設定します。値が大きいほどLFO1の効果が始まるまでの時間が長くなります。前述(P.107)のDelayの概念グラフをご参照ください。

設定できる値: 0 ~ 127

LFO1 Speed(LFO1スピード)

LFO1ウェーブの変化の速さを設定します。値が大きいほどスピードが上がります。前述(P.107)のSpeedの概念グラフをご参照ください。

設定できる値: 0 ~ 255

LFO1 Sync(LFO1シンク)

シンクon/offの切り替えスイッチです。シンクonにすると、鍵盤を押したときに必ずLFO1の発振がリセットされるようになります。

設定できる値: on、off

NOTE リセットの概念については、前述(P.107)のAWMエレメントのLFOのグラフをご参照ください。

LFO1 FMD(LFO1フリクエンシーモジュレーション)

LFO1でフィルターのカットオフ周波数を周期的に変化させる設定です。値が大きいほどカットオフ周波数の変化幅が広がります。マイナスの値に設定するとLFO1の位相が逆転します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

LFO1 AMD(LFO1アンプリチュードモジュレーション)

LFO1で音量を周期的に変化させる設定です。値が大きいほど音量の変化幅が広がります。マイナスの値に設定するとLFO1の位相が逆転します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

LFO2 Wave(ローフリクエンシーオシレーター2ウェーブ)

LFO2の信号波形を選択します。ここで選んだ信号波形を使って、VCO1/2に変調をかけ、ピブラート効果を作り出すことができます。2つの信号波形が用意されています。

設定できる値: sine、tri

NOTE sineとtriの波形については前述(P.125)をご参照ください。

NOTE VCO1/2の変調に関する設定は、前述(P.120)のOSCのMODディスプレイで行います。

LFO2 Speed(LFO2スピード)

LFO2ウェーブの変化の速さを設定します。値が大きいほどスピードが上がります。前述(P.107)のSpeedの概念グラフをご参照ください。

設定できる値: 0 ~ 255

F7: CTRL(コントローラー)

F8: SET(コントローラーセット)

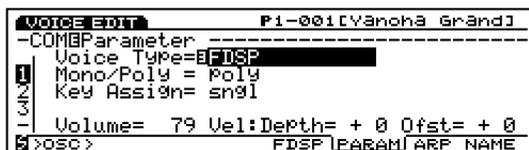
ANエレメントに対するコントローラーを設定する場合、Src(ソース)のパラメーターにVel(ベロシティ)の項目が追加されます。キーボードのタッチの強弱によって、Dst(デスティネーション)で選んだ機能をコントロールすることができます。

なお、ANエレメントに対して有効なDstは、No.79: AN Volume ~ No.120: AN VCA AMDのコントロール機能です。詳しくは、別冊のコントロールリストをご参照ください。

FDSP

COMのPARAM項目でボイスタイプとしてFDSP(Formulated Digital Sound Processing: フォーミュレーテッド デジタル サウンド プロセッシング)またはAN+FDSP(EX5/5R)を選択すると、画面の一番下にF5キーの機能としてFDSP項目が追加されます。ボイスタイプがFDSPの場合は4つのAWMエレメントに対して、ボイスタイプがAN+FDSPの場合は3つのAWMエレメントに対して、それぞれFDSPユニットを使用した音作りが行えます。

NOTE FDSPとは、ボイスの各ノート情報を用いた精密な信号処理によって、従来のエフェクトでは得られなかったような新しい音色効果を作り出すユニットです。詳しい概念説明については、基礎編(P.42)をご参照ください。

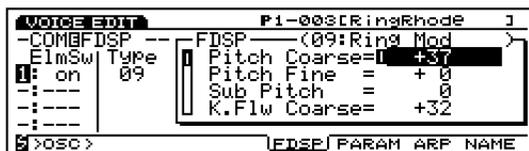


NOTE ボイスタイプのAN+FDSPは、EX5/5Rのみで選択できます。

F1: COM(コモン)

F5: FDSP

ボイスタイプにFDSP(またはAN+FDSP)を選択した後、F5キーを押すと、FDSPの設定画面が表示されます。



ElmSw(エレメントスイッチ)

各AWMエレメントでFDSPユニットの働きを有効にするか(on)、無効にするか(off)を選択します。

設定できる値: エレメント1~4(ボイスタイプがAN+FDSPの場合はエレメント2~4)に対してそれぞれon、off

Type(タイプ)

使用するFDSPのタイプを選択します。ギターやエレピのピックアップシミュレーターを始めとして、新しいサウンド作りをサポートするさまざまなFDSPタイプが用意されています。選んだFDSPタイプによって、設定できるパラメーターが異なります。

- 設定できる値: 01: EP Pickup(エレピピックアップ)、
02: EG Pickup(エレキギターピックアップ)、
03: Water(ウォーター)、
04: PWM(パルスウィズモジュレーション)、
05: Flange(フランジ)、
06: Phaser(フェーザー)、
07: Self FM(セルフエフエム)、
08: Tornado(トルネード)、
09: Ring Mod(リングモジュレーター)、
10: Seismic(サイズミック)

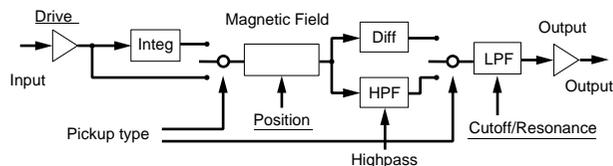
NOTE 選んだFDSPは、エレメントスイッチがonになっているAWMエレメントに共通で機能します。

NOTE FDSPタイプのパラメーターについて詳しくは、別冊のFDSPパラメーターリストをご参照ください。

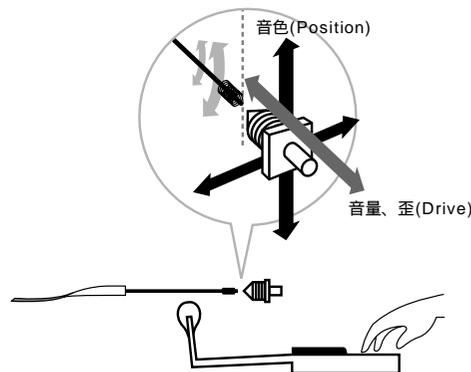
各FDSPタイプ説明

01: EP Pickup(エレクトリックピアノピックアップ)

エレクトリックピアノの電磁ピックアップの特性をシミュレートした機能です。まず、FDSPユニットに入力される信号を、エレクトリックピアノの振動子の振動に変換します。そして、振動子と対向して置かれたピックアップから検出された信号に、電磁ピックアップ特有の周波数特性を付加して出力します。Virtual Acoustic(バーチャルアコースティック)技術を応用したFDSPです。



NOTE ダイアグラムの中でアンダーラインが付いているパラメーターは、FDSPのコントロールセット(P.141)のDst(デスティネーション)パラメーターとして選択することができます。



Pickup type(ピックアップタイプ)

ピックアップの種類を設定します。normal(ノーマル)、integrate(インテグレート)、differentiate(ディファレンシエート)の3種類が用意されています。

設定できる値:

normal
(ノーマル)浅めの効果が得られます。

integrate
(インテグレート)振動子とピックアップの出力を物理的に正しくシミュレーションした効果が得られます。

differentiate
(ディファレンシエート)高域を強調した効果が得られます。

Drive(ドライブ)

振動子の振幅の大きさを設定します。値を大きくするほど歪んだ感じになり、入力信号の音量変化に対する音色の変化が強調されます。これは、振動子とピックアップの距離にたとえることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Drive K.FlW(ドライブキーフォロー)

Driveのキーフォローを設定します。これは弾く鍵盤の音程によるDriveの量をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、Driveによる音色変化が大きくなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、Driveによる音色変化が大きくなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

BP Low(ブレイクポイントロー)

PositionおよびOut Levelに対して、音程による変化を与えるための基準となるブレイクポイントを、C3より下の音域から設定します。値の0をC3の音程として半音単位で設定することができます。

設定できる値: -48(=C-1) ~ 0(=C3)

BP High(ブレイクポイントハイ)

PositionおよびOut Levelに対して、音程による変化を与えるための基準となるブレイクポイントを、C3より上の音域から設定します。値の0をC3の音程として半音単位で設定することができます。

設定できる値: 0(=C3) ~ +48(=C7)

Position(ポジション)

ピックアップの中心に対する振動子のずれ位置を設定します。値を大きくするほど中心からのずれ位置が大きくなります。これにより倍音の出方が変化します。

設定できる値: 0 ~ 127

Pos High Kf(ポジション ハイ キーフォロー)

BP High(ブレイクポイントハイ)で設定した音程より上の音域におけるPositionの変化量を設定します。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、Positionが大きくなります。値をマイナスにすると、音程が高いほど、Positionが小さくなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Pos Hmid Kf(ポジション ハイミッド キーフォロー)

C3とBP High(ブレイクポイントハイ)で設定した音程の間の音域におけるPositionの変化量を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Pos Limid Kf(ポジション ローミッド キーフォロー)

C3とBP Low(ブレイクポイントロー)で設定した音程の間の音域におけるPositionの変化量を設定します。値をプラスにすると、鍵盤の音程が低いほど、Positionが小さくなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、Positionが大きくなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Pos Low Kf(ポジション ロー キーフォロー)

BP Low(ブレイクポイントロー)で設定した音程より下の音域におけるPositionの変化量を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Out Level(アウトブットレベル)

ピックアップの出力レベルを設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Out High Kf(アウト ハイ キーフォロー)

BP High(ブレイクポイントハイ)で設定した音程より上の音域におけるOut Levelの変化量を設定します。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、Out Levelが大きくなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、Out Levelが大きくなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Out Hmid Kf(アウト ハイミッド キーフォロー)

C3とBP High(ブレイクポイントハイ)で設定した音程の間の音域におけるOut Levelの変化量を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Out Lmid Kf(アウト ローミッド キーフォロー)

C3とBP Low(ブレイクポイントロー)で設定した音程の間の音域におけるOut Levelの変化量を設定します。値をプラスにすると、鍵盤の音程が低いほど、Out Levelが小さくなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、Out Levelが大きくなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Out Low Kf(アウト ローキーフォロー)

BP Low(ブレイクポイントロー)で設定した音程より下の音域におけるOut Levelの変化量を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

HPF(ハイパスフィルター)

ピックアップ出力の低域をカットする周波数を設定します。ただしPickup typeにdifferent(iate)を選んでいる場合、ここでの設定は無効となります。

設定できる値: 0 ~ 127

HPF K.Flw(ハイパスフィルター キーフロー)

ハイパスフィルターのカットオフ周波数のキーフローを設定します。このハイパスフィルターキーフローは、弾く鍵盤の音程によって、カットオフ周波数の変化をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、カットオフ周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、カットオフ周波数が上がります。値が+32の時に100%のキーフローが働き、カットオフ周波数は音程に比例します。

設定できる値: -32 ~ 0 ~ +64

Freq(フリケンシー)

電磁ピックアップのインダクタンス(コイルの電気的な大きさ)による特性をシミュレートするLPFのカットオフ周波数を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Freq K.Flw(フリケンシーキーフロー)

Freq(フリケンシー)のキーフローを設定します。このフリケンシーキーフローは、弾く鍵盤の音程によって、Freqのカットオフ周波数の変化をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、カットオフ周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、カットオフ周波数が上がります。値が+32の時に100%のキーフローが働き、カットオフ周波数は音程に比例します。

設定できる値: -32 ~ 0 ~ +64

Resonance(レゾナンス)

電磁ピックアップの共振特性を設定します。ここでの設定により、Freqで設定したカットオフ周波数近くの信号を持ち上げ、レゾナンス効果をつけることができます。

設定できる値: 0 ~ 31

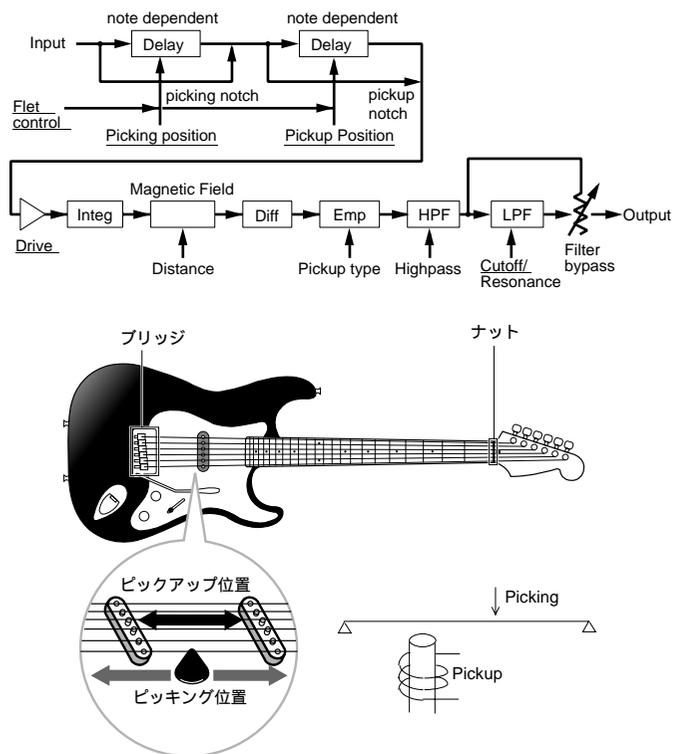
Pan(パン)

FDSP信号のパンを設定します。ここでの設定により、各FDSP信号のステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

02: EG Pickup(エレクトリックギターピックアップ)

エレクトリックギターのピッキングの位置、ピックアップの位置による音色変化および電磁ピックアップの特性をシミュレートしたプログラムです。まず、ピッキングの位置およびピックアップの位置に応じて、FDSPユニットに入力される信号を弦振動に変換します。これを電磁ピックアップで検出し、電磁ピックアップ特有の周波数特性を付加して出力します。Virtual Acoustic(バーチャルアコースティック)技術を応用したFDSPです。



NOTE ダイアグラムの中でアンダーラインが付いているパラメーターは、FDSPのコントロールセット(P.141)のDst(デスティネーション)パラメーターとして選択することができます。

Pickup type(ピックアップタイプ)

ピックアップの種類を設定します。single(シングルコイル)、humbuck(ハムバック)の2種類が用意されています。

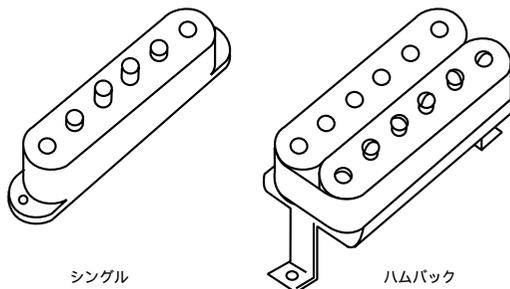
設定できる値:

single

(シングル)シングルコイルピックアップ特有の高音に伸びのあるサウンドが得られます。

humbuck

(ハムバック)ハムバックピックアップ特有のメロウで暖かみのあるサウンドが得られます。



Coarse(コース)

入力信号の基本ピッチを半音単位で設定します。値が0のときにC3=261.63Hzの音程となります。

設定できる値: -24 ~ 0(C3) ~ +24

Picking Pos(ピッキングポジション)

ピッキングの位置を設定します。値が0でブリッジ側ぎりぎり、127で弦の中央をピッキングしている設定となります。

設定できる値: 0 ~ 127

Picking P Kf(ピッキング ポジション キーフォロー)

ピッキングポジションのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、ピッキングの位置による音色変化をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、ピッキングの位置がナット寄りになります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、ピッキングの位置がナット寄りになります。

設定できる値: - 64 ~ 0 ~ +63

PickingNotch(ピッキングノッチ)

ピッキングの位置による音色の変化を設定します。値をプラスにすると、最大値あたりで物理的に正しい特性が得られ、0では音色変化はありません。値をマイナスにすると、物理的にはありえない特殊な効果を得ることができます。

設定できる値: - 32 ~ 0 ~ +32

NOTE ここでの設定が0の場合、Picking PosやPicking P Kf、Pickup Pos、Pickup P Kfの効果は得られません。

Pickup Pos(ピックアップポジション)

ピックアップの位置を設定します。値が0でブリッジ側ぎりぎり、127で弦の中央にピックアップが置かれている設定となります。

設定できる値: 0 ~ 127

Pickup P Kf(ピックアップ ポジション キーフォロー)

ピックアップポジションのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、ピックアップの位置による音色変化をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、ピックアップの位置がナット寄りになります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、ピックアップの位置がナット寄りになります。

設定できる値: - 64 ~ 0 ~ +63

Pickup Notch(ピックアップノッチ)

ピックアップの位置による音色の変化を設定します。値をプラスにすると、最大値あたりで物理的に正しい特性が得られ、0では音色変化はありません。値をマイナスにすると、物理的にはありえない特殊な効果を得ることができます。

設定できる値: - 32 ~ 0 ~ +32

Drive(ドライブ)

弦振動の振幅の大きさを設定します。値を大きくするほど入力信号の音量変化に対する音色の変化が強調されます。

設定できる値: - 48 ~ 0 ~ +48

Distance(ディスタンス)

ピックアップと弦との距離を設定します。値が小さい(近い)ほど出力レベルが大きくなり、電磁ピックアップの歪みが強調されます。

設定できる値: 0 ~ 127

Output(アウトプット)

ピックアップの出力レベルを設定します。

設定できる値: - 48 ~ 0 ~ +48

Output KFlw(アウトプット キーフォロー)

アウトプットのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、ピックアップの出力レベルをコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、出力レベルの変化が大きくなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、出力レベルの変化が大きくなります。

設定できる値: - 32 ~ 0 ~ +32

HPF(ハイ パスフィルター)

ピックアップ出力の低減をカットする周波数を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

HPF K.Flw(ハイ パス フィルター キーフォロー)

ハイ パス フィルターのカットオフ周波数のキーフォローを設定します。このハイ パス フィルター キーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、カットオフ周波数の変化をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、カットオフ周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、カットオフ周波数が上がります。値が+32の時に100%のキーフォローが働き、カットオフ周波数は音程に比例します。

設定できる値: - 32 ~ 0 ~ +64

Freq(フリケンシー)

電磁ピックアップのインダクタンス(コイルの電気的な大きさ)による特性をシミュレートするLPFのカットオフ周波数を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Resonance(レゾナンス)

電磁ピックアップの共振特性を設定します。ここでの設定により、Freqで設定したカットオフ周波数近くの信号を持ち上げ、レゾナンス効果をつけることができます。

設定できる値: 0 ~ 31

FilterBypass(フィルターバイパス)

電磁ピックアップの周波数特性をバイパスする割合を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127 (= 100%)

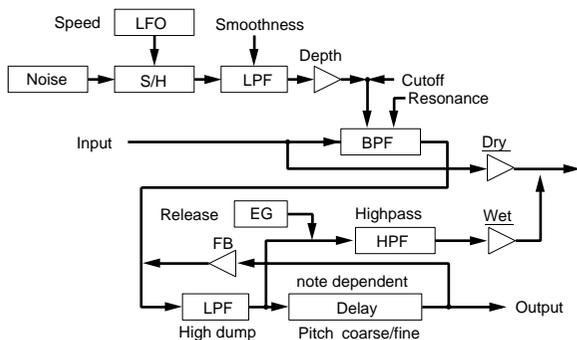
Pan(パン)

FDSP信号のパンを設定します。ここでの設定により、各FDSP信号のステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

03: Water(ウォーター)

FDSPユニットに入力される信号を水音に変えてしまう、ユニークなアルゴリズムです。入力信号にサンプル&ホールドLFOによるフィルターモジュレーションをかけ、水が流れる感じを作り出します。また、音程に応じた共鳴弦を通すことでピッチ感を付けています。Virtual Acoustic(バーチャルアコースティック)技術を応用したFDSPです。



NOTE ダイアグラムの中でアンダーラインが付いているパラメーターは、FDSPのコントロールセット(P.141)のDst(デスティネーション)パラメーターとして選択することができます。

Pitch Coarse(ピッチコース)

共鳴弦の音程を半音単位で設定します。値が0のときにC3 = 261.63Hzの音程となります。

設定できる値: -64 ~ 0(C3) ~ +63

Pitch Fine(ピッチファイン)

共鳴弦の音程を微調節します。

設定できる値: -50 ~ 0 ~ +50

Key Follow(キーフォロワー)

キーフォロワーを設定します。このキーフォロワーは、弾く鍵盤の音程によって、共鳴弦の音程変化をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、共鳴弦の音程も高くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、共鳴弦の音程は高くなります。値が+32の時に100%のキーフォロワーが働き、共鳴弦の音程は鍵盤の音程に比例します。値が0の時に共鳴弦の音程は一定となります。

設定できる値: -32 ~ 0 ~ +64

Freq(フリケンシー)

サンプル&ホールドLFOによるフィルターモジュレーションの中心周波数を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Freq K.Flw(フリケンシーキーフォロワー)

フィルターモジュレーションの中心周波数のキーフォロワーを設定します。このフリケンシーキーフォロワーは、弾く鍵盤の音程によって、中心周波数の変化をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、中心周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、中心周波数が上がりません。

設定できる値: -15 ~ 0 ~ +15

Resonance(レゾナンス)

フィルターのレゾナンス効果の強さを設定します。ここでの設定により、Freqで設定した中心周波数近くの信号を持ち上げ、音にクセをつけることができます。

設定できる値: 0 ~ 63

Freq Mod(フリケンシーモジュレーション)

フィルターモジュレーションの深さを設定します。値が大きければ中心周波数の変化幅が大きくなります。

設定できる値: 0 ~ 63

Mod Speed(モジュレーションスピード)

フィルターモジュレーションのサンプル&ホールドLFOの変化の速さを設定します。値を大きくすると変化が速くなり、聴感上、水の流れが速いようなサウンドを得ることができます。

設定できる値: 2 ~ 200

Mod Smooth(モジュレーションスムース)

フィルターモジュレーションのサンプル&ホールドLFOのなめらかさを設定します。値を大きくすると粘性(ねばり気)が強まり、聴感上、水の粘性が変化します。

設定できる値: 0 ~ 63

Feedback(フィードバック)

共鳴弦の共鳴の強さを設定します。値を大きくするほど、聴感上、音程感がはっきりしてきます。ただし、あまり大きくし過ぎると水音の雰囲気が無くなってしまいます。

設定できる値: 0 ~ 63

Feedback Kf(フィードバックキーフォロワー)

フィードバックのキーフォロワーを設定します。フィードバックキーフォロワーは、弾く鍵盤の音程によって、共鳴弦の共鳴の変化をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、共鳴の変化が大きくなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、共鳴の変化が大きくなります。

設定できる値: -15 ~ 0 ~ +15

High Dump(ハイダンプ)

共鳴弦内の高域減衰量を設定します。値を大きくするほど、高域減衰量が大きくなります。ここでの設定は弦の材質を決めるためのシミュレーションに相当します。

設定できる値: 0 ~ 15

High Dump Kf(ハイ ダンプ キーフォロー)

共鳴弦内の高域減衰量のキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、共鳴弦の高域減衰量の変化をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、高域減衰量の変化が大きくなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、高域減衰量の変化が大きくなります。

設定できる値: -15 ~ 0 ~ +15

ReleaseTime(リリースタイム)

ノートオフ後の出力信号の減衰時間を設定します。

設定できる値: 0 ~ 48

HPF(ハイ パス フィルター)

水音出力にかけるハイ パス フィルターのカットオフ周波数を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Wet Level(ウェットレベル)

FDSP信号の出力レベルを設定します。次のDry Level(ドライレベル)との出力バランスによって、FDSP効果のかかり具合を調節することができます。値が0のとき、FDSP信号の出力は0となり、値をマイナスにすると、位相が反転します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Dry Level(ドライレベル)

原音の出力レベルを設定します。値が0のとき、原音の出力は0となり、値をマイナスにすると、位相が反転します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

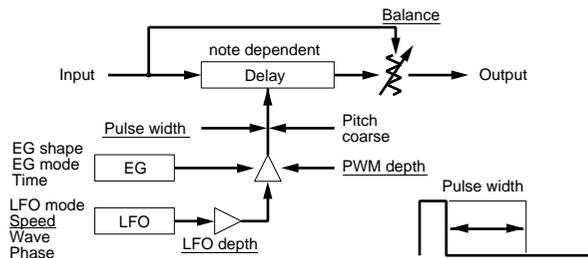
Pan(パン)

FDSP信号のパンを設定します。ここでの設定により、各FDSP信号のステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

04: PWM(パルス ウィズ モジュレーション)

アナログシンセのPWM効果と類似の効果を得るためのプログラムです。通常SAW波形の位相をずらしたものと元波形との差を取るとパルス波形になります。この原理を用いて、入力信号をディレイに通したものと入力信号との差を取り、ディレイの読みだし位置(位相)をLFOやEGなどで変調します。これにより入力信号の波形がSAW波形の場合はパルス波形を得ることができます。このように、コム状の周波数特性を得る原理(くし形フィルター)を用いて、アナログシンセのVCOのPWMと同じ周波数特性のクセをシミュレーションすることができます。どのような入力に対しても特定の倍音を弱める働きをしますので、PWMと同様の味のあるコーラス感をつけることができます。EGはノートごとに設定することができ、LFOは共通設定またはノートごとの設定を切り替えることができます。



NOTE ダイアグラムの中でアンダーラインが付いているパラメーターは、FDSPのコントロールセット(P.141)のDst(デスティネーション)パラメーターとして選択することができます。

Pitch Coarse(ピッチコース)

ディレイ長を半音単位で設定します。値が0のときにC3 = 261.63Hzの音程に対応したディレイ長となります。通常は入力信号の基本ピッチに合わせておきます。

設定できる値: -64 ~ 0(C3) ~ +63

Key Follow(キーフォロー)

キーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、ディレイ長をコントロールする機能です。値が+32の時に100%のキーフォローが働き、ディレイ長の変化の割合は鍵盤の音程に反比例します。値が0の時にディレイ長は一定となります。音程による効果のばらつきを防ぐため、通常は+32に設定しておきます。

設定できる値: -32 ~ 0 ~ +64

NOTE +32でPWM効果が得られます。

Pulse Width(パルスウィズ)

パルスウィズ(波形の幅)を調節します。値が64(50%)の時は左右対象の矩形波になり、奇数次倍音だけの音になります。値を64より小さくまたは大きくするほど、パルス幅がせまくなり、倍音を多く含んだ厚みのある音になります(P.120)。

設定できる値: 0 ~ 64 ~ 127(0% ~ 50% ~ 99%)

PWM Depth(パルスウィズ モジュレーションデプス)

パルスウィズ(波形の幅)を、LFOやEGによって変調する深さを設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

PWM DepthVel(パルス ウィズ モジュレーション デプス ベロシティ)

パルスウィズ変調の深さに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによって音色を変化させることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

LFO Mode(ロー フリクエンシー オシレーター モード)

LFOの動作モード(機能のしかた)を設定します。3種類のモードが用意されています。

設定できる値:

- common.....全ノート共通で機能するLFOです。通常PWMを行うにはこのモードを選びます。
 key resetノートごとに機能するLFOで、ノートオン時にLFOウェーブにリセットがかかります。
 randomノートごとに機能するLFOで、ノートオン時のLFOウェーブの位相がランダムに変化します。

LFO Depth(ロー フリクエンシー オシレーター デプス)

パルスウィズ変調のLFO効果の深さを設定します。値が0の時はEGのみが機能します。値が32の時は0からEGの振幅まで振れるLFOウェーブ、64では絶対値がEGの振幅まで振れる正負のLFOウェーブとなります。

設定できる値: 0 ~ 64

LFO Speed(ロー フリクエンシー オシレーター スピード)

LFOの周波数を設定します。値が大きいほどスピードが上がります。

設定できる値: 1 ~ 255

LFO Wave(ロー フリクエンシー オシレーター ウェーブ)

LFOの波形を選択します。ここで選んだウェーブを使って変調を行い、さまざまな音の揺れ方を作り出すことができます。

設定できる値: triangle(三角波)、sin(サイン波)

NOTE 各LFOウェーブについては前述(P.125)をご参照ください。

LFO Phase(ロー フリクエンシー オシレーター フェーズ)

ノートオン時にリセットされるLFOウェーブの位相を設定します。

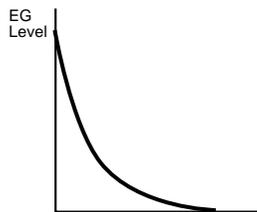
設定できる値: 00、90、180、270度。

EG Mode(エンベロープ ジェネレーター モード)

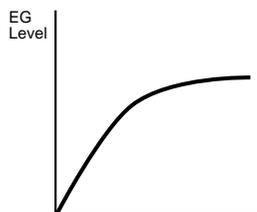
EGの動作モード(機能のしかた)を設定します。3種類のモードが用意されています。

設定できる値:

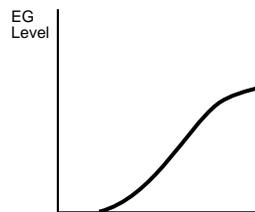
- decayEGの効果が減衰するタイプです。



- attackEGの効果が増加するタイプです。



- fade inディレイ(遅延)の後、徐々にEGの効果が増加するタイプです。

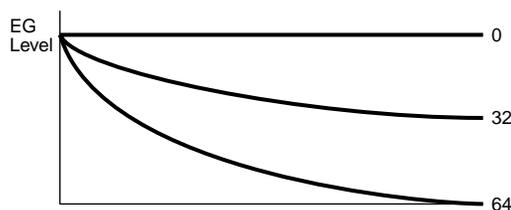


EG Shape(エンベロープ ジェネレーター シェープ)

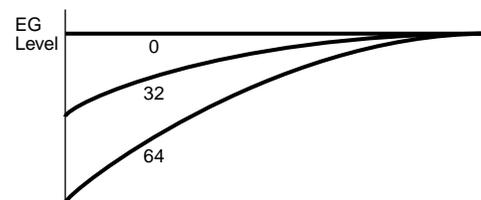
エンベロープの形状(深さ)を選択します。値が0の時、エンベロープは最大値のまま変化しません。値が32で深さが50%、64で100%となります。なお、EG Modelにfade inタイプを設定している場合、値を32以上にするとディレイが働きます。

設定できる値: 0 ~ 64

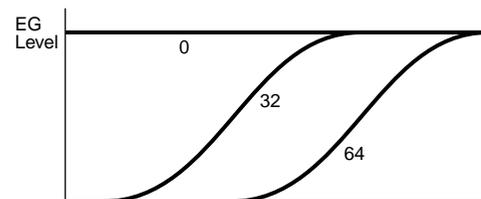
EG Mode: decay



EG Mode: attack



EG Mode: fadein



EG Time(エンベロープ ジェネレーター タイム)

EGの到達時間(キーオンからEGの動作が終了するまでの時間)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

EG Time Kflw(エンベロープ ジェネレーター タイム キーフォロー)

EGタイムのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、EGの到達時間をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、EGの到達時間が短くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、EGの到達時間が短くなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Balance(バランス)

原音の入力信号とディレイ信号のミックスバランスを設定します。値が0の時に入力信号のみとなります。値をプラスにすると入力信号とディレイ信号との差が生じ、+32で通常のPWM効果が得られます。値をマイナスにすると入力信号とディレイ信号が加算され、-32で通常のコーラス効果を得ることができます。

設定できる値: -32~0~+32

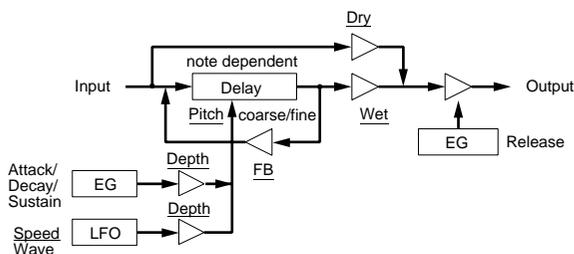
Pan(パン)

FDSP信号のパンを設定します。ここでの設定により、各FDSP信号のステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端)~cnt(センター)~R63(右端)

05: Flange(フランジ)

フランジャーの効果がノートごとに得られるプログラムです。入力信号をディレイに通したものと、入力信号とをミックスすることで複数の周波数にディップ(谷)を生じ、ディレイの戻りによって複数のピーク(山)を生じます。ディレイ長をEGやLFOで変調すると複数のディップやピークの周波数が変化する特殊なフィルターとして働きます。EGはノートごとに設定することができます。なお、LFOは全ノートに共通して働きます。



NOTE ダイアグラムの中でアンダーラインが付いているパラメーターは、FDSPのコントロールセット(P.141)のDst(デスティネーション)パラメーターとして選択することができます。

Pitch Coarse(ピッチコース)

ディレイ長を半音単位で設定します。値が0のときにC3 = 261.63Hzの音程に対応したディレイ長となります。通常は入力信号の基本ピッチに合わせておきます。

設定できる値: -64~0(C3)~+63

Pitch Fine(ピッチファイン)

ディレイ長を微調整します。

設定できる値: -50~0~+50

Key Follow(キーフォロー)

キーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、ディレイ長をコントロールする機能です。値が+32の時に100%のキーフォローが働き、ディレイ長は鍵盤の音程に反比例します。値が0の時にディレイ長は一定となります。

設定できる値: -32~0~+64

EG Depth(エンベロープ ジェネレーター デプス)

ディレイ長を、EGによって変調する深さを設定します。

設定できる値: -64~0~+63

EG Depth Vel(エンベロープ ジェネレーター デプス ベロシティ)

EGの深さに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによって音程を変化させることができます。

設定できる値: -64~0~+63

Attack Time(アタックタイム)

EGのアタックタイム(キーオンからEGが最大レベルに達するまでの時間)を設定します。

設定できる値: 0~127

Attack T.Kf(アタック タイム キーフォロー)

アタックタイムのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、アタックタイムをコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、アタックタイムが短くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、アタックタイムが短くなります。

設定できる値: -64~0~+63

Decay Time(ディケイタイム)

EGのディケイタイム(最大レベルからサステインレベルまでの減衰時間)を設定します。

設定できる値: 0~127

Decay T.Kf(ディケイ タイム キーフォロー)

ディケイタイムのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、ディケイタイムをコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、ディケイタイムが短くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、ディケイタイムが短くなります。

設定できる値: -64~0~+63

Sustain Lvl(サステインレベル)

EGのサステインレベル(キーオンしたままでキーオフに到達するまでの持続レベル)を設定します。

設定できる値: 0~127

ReleaseTime(リリースタイム)

EGのリリースタイム(キーオフ後に音が消えていく時間)を設定します。

設定できる値: 0~48

LFO Depth(ロー フリクエンシー オシレーター デプス)

LFOによる変調の深さを設定します。

設定できる値: 0~127

LFO Speed(ロー フリクエンシー オシレーター スピード)

LFOウェーブの周波数を設定します。値が大きいほどスピードが上がります。

設定できる値: 1~255

Feedback(フィードバック)

フィードバック量(フランジャーの戻りの量)を設定します。値を大きくするほど、周波数のピークが強調され、クセのあるサウンドが得られます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Feedback Vel(フィードバックベロシティ)

フィードバック量に対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによってフィードバック量を変化させることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Wet Level(ウェットレベル)

フランジャー効果のかかった信号の出力レベルを設定します。次のDry Level(ドライレベル)との出力バランスによって、フランジャー効果のかかり具合を調節することができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Dry Level(ドライレベル)

入力信号の出力レベルを設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Pan(パン)

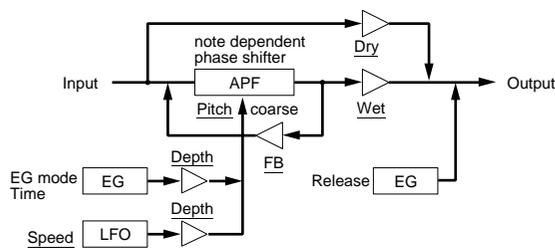
FDSP信号のパンを設定します。ここでの設定により、各FDSP信号のステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

06: Phaser(フェーザー)

フェーザーの効果がノートことに得られるプログラムです。入力信号をオールパスフィルターに通して、位相をずらした信号を加えたものと、入力信号とをミックスすることで複数の周波数にディップ(谷)を生じ、オールパスフィルターの戻りによって複数のピーク(山)を生じます。このオールパスフィルターの位相のずれをEGやLFOで変調すると複数のディップやピークの周波数が変化する特殊なフィルターとして働きます。EGはノートごとに設定することができます。なお、LFOは全ノートに共通して働きます。

NOTE オールパスフィルターは位相特性を変化させるフィルターの一種です。特定の周波数を境に位相を逆転させることができます。



NOTE ダイアグラムの中でアンダーラインが付いているパラメーターは、FDSPのコントロールセット(P.141)のDst(デスティネーション)パラメーターとして選択することができます。

Pitch Coarse(ピッチコース)

ピーク周波数を半音単位で設定します。値が0のときにC3 = 261.63Hzの音程に対応した周波数となります。

設定できる値: -64 ~ 0(C3) ~ +63

Key Follow(キーフォロー)

キーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、第1ピークの周波数をコントロールする機能です。値が+32の時に100%のキーフォローが動き、ピーク周波数は鍵盤の音程に比例します。値が0の時にピーク周波数は一定となります。

設定できる値: -32 ~ 0 ~ +64

EG Depth(エンベロープ ジェネレーター デプス)

ピーク周波数を、EGによって変調する深さを設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

EG Depth Vel(エンベロープ ジェネレーター デプス ベロシティ)

EGの深さに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによって音程を変化させることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

EG Mode(エンベロープ ジェネレーター モード)

EGの動作モード(機能のしかた)を設定します。2種類のモードが用意されています。

設定できる値:

decayEGの効果が減衰するタイプです。

attackEGの効果が増加するタイプです。

EG Time(エンベロープ ジェネレーター タイム)

EGの到達時間(キーオンからEGの動作が終了するまでの時間)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

EG Time Kflw(エンベロープ ジェネレーター タイム キーフォロー)

EGタイムのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、EGの到達時間をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、EGの到達時間が短くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、EGの到達時間が短くなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

ReleaseTime(リリースタイム)

EGのリリースタイム(キーオフ後に音が消えていく時間)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 48

LFO Depth(ロー フリクエンシー オシレーター デプス)

LFOによる変調の深さを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

LFO Speed(ロー フリクエンシー オシレーター スピード)

LFOウェーブの周波数を設定します。値が大きいほどスピードが上がります。

設定できる値: 1 ~ 255

Feedback(フィードバック)

フィードバック量(フェーザーの帰還量)を設定します。値を大きくするほど、周波数のピークが強調され、クセのあるサウンドが得られます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Feedback Vel(フィードバックベロシティ)

フィードバック量に対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによってフィードバック量を変化させることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Wet Level(ウェットレベル)

フェーザー効果のかかった信号の出力レベルを設定します。次のDry Level(ドライレベル)との出力バランスによって、フェーザー効果のかかり具合を調節することができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Dry Level(ドライレベル)

入力信号の出力レベルを設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

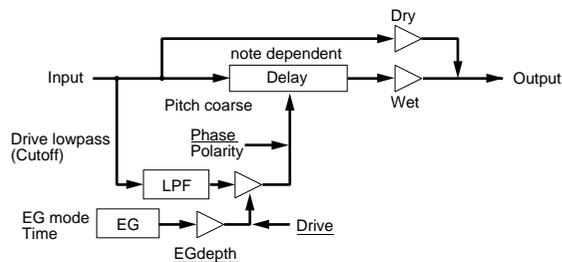
Pan(パン)

FDSP信号のパンを設定します。ここでの設定により、各FDSP信号のステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

07: Self FM(セルフFM)

FDSPユニットへの入力信号をディレイに通し、その読みだし位置(位相)を入力信号そのものによって位相/周波数を変調することで波形に歪みを与え、もともと持っていなかった倍音成分を付加する効果です。



NOTE ダイアグラムの中でアンダーラインが付いているパラメーターは、FDSPのコントロールセット(P.141)のDst(デスティネーション)パラメーターとして選択することができます。

Pitch Coarse(ピッチコース)

ディレイ長を半音単位で設定します。値が0のときにC3 = 261.63Hzの音程に対応したディレイ長となります。変調をより深くしたい場合は値を小さくします。入力信号の基本ピッチより1オクターブ低く(-12)設定すれば2倍のディレイ長になり、2オクターブ低く(-24)すれば4倍のディレイ長になります。

設定できる値: -64 ~ 0(C3) ~ +63

Key Follow(キーフォロー)

キーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、ディレイ長をコントロールする機能です。値が+32の時に100%のキーフォローが働き、ディレイ長は鍵盤の音程に反比例します。値が0の時にディレイ長は一定となります。音程による効果のばらつきを防ぐため、通常は+32に設定しておきます。

設定できる値: -32 ~ 0 ~ +64

Polarity(ポラリティ)

入力信号による変調の向きを設定します。ポジティブ(0)とネガティブ(1)の2つの設定があります。

設定できる値:

0(ポジティブ).....信号が増加するとディレイも増加します。

1(ネガティブ).....信号が増加するとディレイが減少します。

Phase(フェーズ)

入力波形のどの位相を中心に変調をかけるかを設定します。位相により、音色が変化します。

設定できる値: 0 ~ 127

Drive(ドライブ)

変調の深さを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Drive K.Flw(ドライブキーフォロー)

ドライブキーフォローを設定します。ドライブキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、変調の深さをコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、変調が深くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、変調が深くなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Drive EG(ドライブ エンベロープ ジェネレーター)

EGによってDrive(ドライブ)を振幅させる量を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Drive EG Vel(ドライブ エンベロープ ジェネレーター ベロシティ)

ドライブEGに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによってEGによる変調の深さを変化させることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

LPF(ローパスフィルター)

変調に用いる入力信号の高域をカットする周波数を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

LPF K.FlW(ローパスフィルターキーフォロー)

ローパスフィルターのカットオフ周波数のキーフォローを設定します。このローパスフィルターキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、カットオフ周波数をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、カットオフ周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、カットオフ周波数が上がります。値が+32の時に100%のキーフォローが働き、カットオフ周波数は音程に比例します。

設定できる値: -32~0~+64

EG Mode(エンベロープジェネレーターモード)

EGの動作モード(機能のしかた)を設定します。2種類のモードが用意されています。

設定できる値:

decayEGの効果が減衰するタイプです。

attackEGの効果が増加するタイプです。

EG Time(エンベロープジェネレータータイム)

EGの到達時間(キーオンからEGが終了するまでの時間)を設定します。

設定できる値: 0~127

EG Time K.FlW(エンベロープジェネレータータイムキーフォロー)

EGタイムのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、EGの到達時間をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、EGの到達時間が短くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、EGの到達時間が短くなります。

設定できる値: -64~0~+63

Wet Level(ウェットレベル)

変調された信号の出力レベルを設定します。Dry Level(ドライレベル)との出力バランスによって、セルフFM効果のかかり具合を調節することができます。

設定できる値: -64~0~+63

Wet Vel(ウェットレベルベロシティ)

ウェットレベルに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによって変調された信号の出力レベルを変化させることができます。

設定できる値: -64~0~+63

Dry Level(ドライレベル)

入力信号の出力レベルを設定します。

設定できる値: -64~0~+63

Dry Vel(ドライレベルベロシティ)

ドライレベルに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによって入力信号の出力レベルを変化させることができます。

設定できる値: -64~0~+63

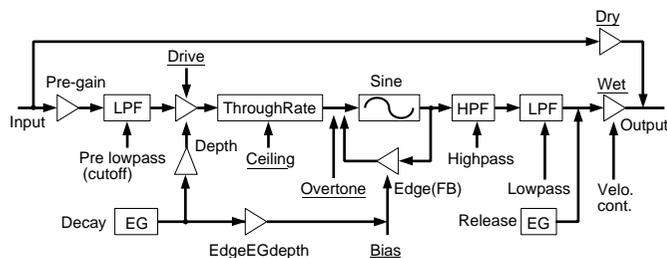
Pan(パン)

FDSP信号のパンを設定します。ここでの設定により、各FDSP信号のステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端)~cnt(センター)~R63(右端)

08: Tornado(トルネード)

入力信号をモジュレータ(変調元)として用いた、ノンキャリア(キャリア周波数が0)のFMオペレータです。入力信号を加工してモジュレータ波形を得ることにより、これでサイン波を読み出します。変調が深いと読み出す位相の変化が大きいため、高い周波数成分が強調された音になり、変調が浅いと低い周波数成分がメインの音になります。また、Edge Biasにより、読み出す波形をサイン波から倍音の多い鋸歯状波にまで変化させることもできます。FMらしい音から、アナログシンセでVCOをシンクさせたような音作りまで行えます。



NOTE ダイアグラムの中でアンダーラインが付いているパラメーターは、FDSPのコントロールセット(P.141)のDst(デスティネーション)パラメーターとして選択することができます。

Pre Gain(プリゲイン)

変調に用いる入力信号を増幅するゲインを設定します。

設定できる値: 0~120

Pre LPF(プリローパスフィルター)

変調に用いる入力信号の高域をカットする周波数を設定します。

設定できる値: 0~127

Drive(ドライブ)

変調の深さを設定します。

設定できる値: 0~127

Drive K.FlW(ドライブキーフォロー)

ドライブキーフォローを設定します。ドライブキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、変調の深さをコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、変調が深くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、変調が深くなります。

設定できる値: -64~0~+63

EG Depth(エンベロープジェネレーターデプス)

EGによって変調の深さを変化させる量を設定します。

設定できる値: -64~0~+63

EG Depth Vel(エンベロープ ジェネレーター デプス ベロシティ)
ドライブEGに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによってドライブEGによる変調の深さを変化させることができます。

設定できる値: -64~0~+63

Decay Time(ディケイタイム)

EGのディケイタイム(最大レベルからサステインレベルまでの減衰時間)を設定します。

設定できる値: 0~127

ReleaseTime(リリースタイム)

EGのリリースタイム(キーオフ後に音が消えていく時間)を設定します。

設定できる値: 0~48

Overtone(オーバートーン)

倍音成分をコントロールします。値が大きいほど偶数次倍音が多くなります。

設定できる値: 0~64

Ceiling(シーリング)

強調される倍音成分の周波数の上限を設定します。

設定できる値: 0~127

Edge Bias(エッジバイアス)

FMのフィードバック量を設定します。値が大きいほど高い倍音までが含まれます。ここで設定したフィードバック量は、EGでコントロールするフィードバック量にプラスされます。

設定できる値: -64~0~+63

Edge EGDepth(エッジ エンベロープ ジェネレーター デプス)

EGによってEdge Bias(エッジバイアス)を変化させる量を設定します。

設定できる値: -64~0~+63

HPF(ハイパスフィルター)

変調された信号の低域をカットする周波数を設定します。

設定できる値: 0~127

HPF K.Flew(ハイパスフィルター キーフォロー)

ハイパスフィルターのカットオフ周波数のキーフォローを設定します。このハイパスフィルターキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、カットオフ周波数をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、カットオフ周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、カットオフ周波数が上がります。値が+32の時に100%のキーフォローが働き、カットオフ周波数は音程に比例します。

設定できる値: -32~0~+64

LPF(ローパスフィルター)

変調された信号の高域をカットする周波数を設定します。

設定できる値: 0~127

LPF K.Flw(ローパスフィルター キーフォロー)

ローパスフィルターのカットオフ周波数のキーフォローを設定します。このローパスフィルターキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、カットオフ周波数をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、カットオフ周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、カットオフ周波数が上がります。値が+32の時に100%のキーフォローが働き、カットオフ周波数は音程に比例します。

設定できる値: -32~0~+64

Wet Gain(ウェットゲイン)

変調された信号の最大出力レベルを設定します。

設定できる値: 0~127

Wet Vel(ウェット レベル ベロシティ)

ウェットレベルに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによって変調された信号の出力レベルを変化させることができます。

設定できる値: -64~0~+63

Wet Level(ウェットレベル)

変調された信号の出力レベルを設定します。Dry Level(ドライレベル)との出力バランスによって、トルネード効果のかかり具合を調節することができます。

設定できる値: 0~127

Dry Level(ドライレベル)

入力信号の出力レベルを設定します。

設定できる値: 0~127

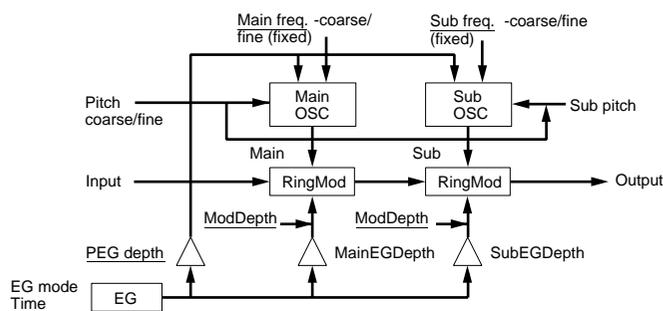
Pan(パン)

FDSP信号のパンを設定します。ここでの設定により、各FDSP信号のステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端)~cnt(センター)~R63(右端)

09: Riing Mod(リングモジュレーター)

FDSPユニットへの入力信号(変調されていない波形)を、内部発振器の信号でAM変調(アンプリチュードモジュレーション)します。変調の深さが最大(200%)の場合は、いわゆるリングモジュレーターと同じ働きになり、変調された信号と入力信号の和と差の周波数成分を生じます。変調の深さが小さくなるに従って、入力信号の周波数成分が主となり、変調の深さが0%の場合は、入力信号のみとなります。このプログラムでは、変調波としてはサイン波が用いられますが、AM変調器が2つ(メインとサブ)用意されていますので、より複雑な倍音を付加することができます。



NOTE ダイアグラムの中でアンダーラインが付いているパラメーターは、FDSPのコントロールセット(P.141)のDst(デスティネーション)パラメーターとして選択することができます。

Pitch Coarse(ピッチコース)

メイン変調器の変調波の音程を半音単位で設定します。値が0のときにC3 = 261.63Hzの音程になります。

設定できる値: -64 ~ 0(C3) ~ +63

Pitch Fine(ピッチファイン)

メイン変調器の変調波の音程を微調整します。

設定できる値: -50 ~ 0 ~ +50

Sub Pitch(サブピッチ)

サブ変調器の変調波の音程を、メイン変調波の音程に対する比率で設定します。値が0の場合は周波数が0となり、値が127の場合にメイン変調波の音程と等しくなります。ほぼ半音単位で設定することができます。

設定できる値: 0 ~ 127

K.Flw Coarse(キーフォローコース)

キーフォローコースを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、変調波の音程をコントロールする機能です。値が+32の時に100%のキーフォローが働き、変調波の音程は鍵盤の音程に比例します。値が0の時に変調波の音程は - 定となります。

設定できる値: -32 ~ 0 ~ +64

K.Flw Fine(キーフォローファイン)

キーフォローコースによって変化する音程を微調整します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

PEG Depth(ピッチ エンベロープ ジェネレーター デプス)

変調波の音程を、EGによって変化させる量を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

PEG Depth Vel(ピッチ エンベロープ ジェネレーター デプス ベロシティ)

PEGデプスに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を強く強さによってピッチエンベロープの深さを変化させることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

M.FreqCoarse(メイン フリクエンシー コース)

メイン変調波の周波数のオフセット値を設定します。Pitch Coarse(ピッチコース)の設定による周波数に、ここでの値がプラス/マイナスされます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

NOTE 値をマイナス側に設定しても周波数は上がっていきませんが、他のパラメーターによって、すでにプラスの値がセットされている場合、その値によってここでの設定が相殺されることになります。

M.FreqFine(メイン フリクエンシー ファイン)

M.FreqCoarse(メインフリクエンシーコース)のオフセット値を微調整します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

S.FreqCoarse(サブ フリクエンシー コース)

サブ変調波の周波数のオフセット値を設定します。Sub Pitch(サブピッチ)の設定による周波数に、ここでの値がプラス/マイナスされます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

S.FreqFine(サブ フリクエンシー ファイン)

S.FreqCoarse(サブ フリクエンシー コース)のオフセット値を微調整します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

以上4つのM.Freq Coarse/M.Freq Fine/S.Freq Coarse/S.Freq Fineの値を0にすると、変調周波数は、キーフォローの側で決まり、K.Flw Coarseを32に設定した状態が、FM合成でいうオペレーターをレシオに設定した状態に相当します。

EG Mode(エンベロープ ジェネレーター モード)

EGの動作モード(機能のしかた)を設定します。2種類のモードが用意されています。

設定できる値:

decayEGの効果が減衰するタイプです。
attackEGの効果が増加するタイプです。

EG Time(エンベロープ ジェネレーター タイム)

EGの到達時間(キーオンからEGの動作が終了するまでの時間)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

EG Time Kflw(エンベロープ ジェネレーター タイム キーフォロー)

EGタイムのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、EGの到達時間をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、EGの到達時間が短くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、EGの到達時間が短くなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

M.Mod Depth(メイン モジュレーション デプス)

メイン変調器による変調の深さを設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

M.Mod EG(depth)(メインモジュレーションエンベロープジェネレーターデプス)
メイン変調器による変調の深さを、EGによって変化させる量を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

M.Mod EG Vel(メインモジュレーションエンベロープジェネレーターベロシティ)
メイン変調器のEGによる変調の深さに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによってEGによる変調の深さを変化させることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

S.Mod Depth(サブモジュレーションデプス)
サブ変調器による変調の深さを設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

S.Mod EG(depth)(サブモジュレーションエンベロープジェネレーターデプス)
サブ変調器による変調の深さを、EGによって変化させる量を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

S.Mod EG Vel(サブモジュレーションエンベロープジェネレーターベロシティ)
サブ変調器の、EGによる変調の深さに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによってEGによる変調の深さを変化させることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

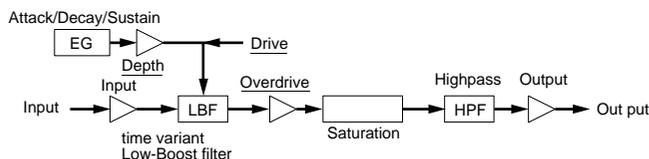
Pan(パン)

FDSP信号のパンを設定します。ここでの設定により、各FDSP信号のステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

10: Seismic(サイズミック)

FDSPユニットへの入力信号をローブーストフィルターに通した後、オーバードライブ回路を経て出力します。ローブーストの量はEGでコントロールすることができるので、単に音を太くするだけでなく、アタック部分を強調してコンプレッサーのような効果を得ることもできます。また、オーバードライブもノートごとに有効なので、通常のエフェクターとは異なる効果が得られます。



NOTE ダイアグラムの中でアンダーラインが付いているパラメーターは、FDSPのコントロールセット(P.141)のDst(デスティネーション)パラメーターとして選択することができます。

Input Level(インプットレベル)

FDSPユニットへの信号の入力レベルを設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +16

Drive(ドライブ)

ローブーストの量を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Drive Vel(ドライブベロシティ)

ローブースト量に対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによってローブースト量を変化させることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Drive K.Flw(ドライブキーフォロー)

ドライブキーフォローを設定します。ドライブキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、ローブースト量をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、ローブースト量が大きくなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、ローブースト量が大きくなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Drive EG(depth)(ドライブエンベロープジェネレーターデプス)

ローブースト量を、EGによって変化させる量を設定します。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Drive EG Vel(ドライブエンベロープジェネレーターベロシティ)

ドライブEGに対するベロシティの感度を設定します。鍵盤を弾く強さによってドライブEGによるローブースト量を変化させることができます。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Attack Time(アタックタイム)

EGのアタックタイム(キーオンから最大レベルに達するまでの時間)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Attack T.Kf(アタックタイムキーフォロー)

アタックタイムのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、アタックタイムをコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、アタックタイムが短くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、アタックタイムが短くなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Decay Time(ディケイタイム)

EGのディケイタイム(最大レベルからサステインレベルまでの減衰時間)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Decay T.Kf(ディケイタイムキーフォロー)

ディケイタイムのキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、ディケイタイムをコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、ディケイタイムが短くなります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、ディケイタイムが短くなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Sustain Lvl(サステインレベル)

EGのサステインレベル(キーオンしたままでキーオフに到達するまでの持続レベル)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Overdrive(オーバードライブ)

オーバードライブの強さ(効き具合)を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

HPF(ハイパスフィルター)

出力信号の低域をカットする周波数を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

HPF K.Flw(ハイパスフィルターキーフォロー)

ハイパスフィルターのカットオフ周波数のキーフォローを設定します。このハイパスフィルターキーフォローは、弾く鍵盤の音程によって、カットオフ周波数をコントロールする機能です。値をプラスにすると、鍵盤の音程が高いほど、カットオフ周波数が上がります。値をマイナスにすると、音程が低いほど、カットオフ周波数が上がります。値が+32の時に100%のキーフォローが働き、カットオフ周波数は音程に比例します。

設定できる値: -32 ~ 0 ~ +64

Output(アウトプットレベル)

最終的な出力レベルを設定します。

設定できる値: -60 ~ 0 ~ +60

Pan(パン)

FDSP信号のパンを設定します。ここでの設定により、各FDSP信号のステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

F7: CTRL(コントローラー)

F8: SET(コントローラーセット)

FDSPに対して有効なDst(デスティネーション)は、No.36 ~ No.44のコントロール機能です。詳しくは、別冊のコントロールリストをご参照ください。

NOTE FDSPに対して有効なDstは、前述の各FDSPタイプのダイアグラムの中でアンダーラインが付いています。ご参照ください。

ドラムボイス

ドラムボイスのエディットは、各鍵盤(音程C-2 ~ G8)に複数のAWMエレメントを割り当てたり、個々のエレメントの音量、音程、音色に関するさまざまなパラメーターを設定し、ドラムキットを作ることを目指としています。



NOTE 自分でサンプリングした素材をエレメントとして使用することもできます。

NOTE ドラムボイスの概念については、前述(P.46)をご参照ください。

多くのパラメーターは前述のノーマルボイス(AWMエレメント)と同様(ツリー図のグレー表示項目)ですので、ここではそれらと異なる部分だけを取り出して説明します。

VOICE

└─Drum+[EDIT]	
└─[F1:COMMON]	142
└─[F6:Parameter]	142
└─[F7:Arpeggio]	87
└─[F3:Arpeggio-Edit]	87
└─[F8:Name]	88
└─[F2:OSCILLATOR]	142
└─[F5:Tune]	143
└─[F6:Wave]	144
└─[F7:Mix]	144
└─[F8:Zone]	145
└─[F3:PITCH]	91
└─[F8:EG]	92
└─[F4:FILTER]	94
└─[F4:Static Control Filter]	94
└─[F5:Dynamic Control Filter]	98
└─[F6:Sensitivity]	101
└─[F8:EG]	102
└─[F5:AMPLITUDE]	103
└─[F8:EG]	105
└─[F6:LFO]	146
└─[F8:LFO]	146
└─[F7:CONTROLLER]	109
└─[F7:Pitch Control]	109
└─[F8:Controller Set]	110
└─[F8:EFFECT]	147
└─[F4:Type]	147
└─[F5:Insertion Effect 1]	112
└─[F6:Insertion Effect 2]	112
└─[F7:Reverb]	112
└─[F8:Chorus]	113

NOTE 同じ機能に関しては前述(P.85)ノーマルボイス(AWMエレメント)の説明をご参照ください。

F1: COM(コモン)

F6: PARAM(パラメーター)

このPARAM項目のVoice TypeでDrumを選ぶと、最大128個のAWMエレメントを使ってドラムボイス(ドラムキット)を構成することが可能になります。



NOTE ボイスタイプにDrumを選択した場合、パネル上のELEMENT SELECTキー1~4(EX5/7のみ)は、無効になります。

NOTE 各ボイスタイプについて詳しくは前述(P.86)をご参照ください。

F2: OSC(オシレーター)

ボイスを構成するサンプルに関する設定を行います。1つのドラムボイス(ドラムキット)は、最大128個のAWMエレメントから構成されますので、ここではエレメントごとにサンプルを選択し、細かいパラメーター設定が行えるようになっています。次の4種類の項目があります。

F5: TUNE(チューン)

F6: WAVE(ウェーブ)

F7: MIX(ミックス)

F8: ZONE(ゾーン)

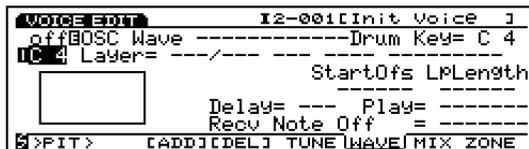
NOTE エレメントやサンプルに関しては前述(P.46)をご参照ください。

各キーへのエレメントの割り当てとエディット手順

NOTE OSC項目のTUNE(チューン)、WAVE(ウェーブ)、MIX(ミックス)、ZONE(ゾーン)のどのディスプレイでもエレメントの割り当てが行えます。

① 割り当てるキーを選びます。

データダイアルまたはノブ1を回して、エレメントを割り当てたいキー(音名)を選択します。

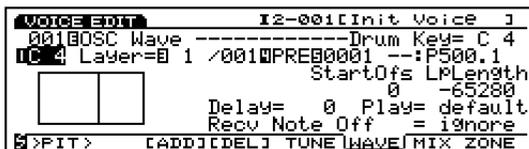


NOTE エレメントが割り当てられていないディスプレイでは、各パラメーター表示にはハイフン(---)が表示され、カーソルを移動することはできません。

NOTE INC/DECキー、テンキーを使用することもできます。

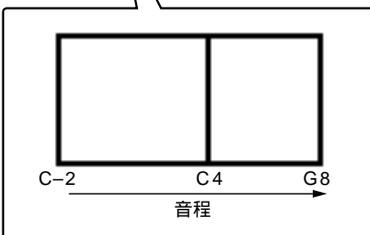
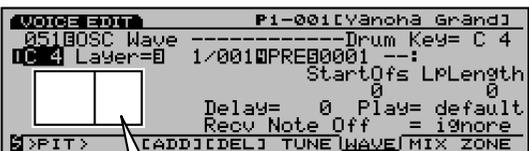
② エレメントを割り当てます。

F3キーを押して、[ADD]の機能を実行します。そのキーに対して1つ目のエレメントとして、サンプル(PRE:0001)が割り当てられます。

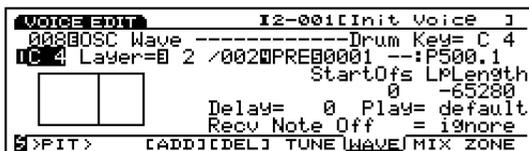


現在エレメントが割り当てられたキーの位置を、ディスプレイのイメージ表示で確認することができます。イメージ表示はC-2~G8までの音程に対応しています。

キーにC4が選ばれている場合



必要に応じて、同じキーに複数のエレメントを割り当てる(レイヤーする)こともできます。その場合、続けてもう一度F3キー[ADD]を押します。



NOTE F3キーを押すたびに、レイヤーを1つずつ追加することができます。最大128個までレイヤーすることができます。ただし、1つのキーに対して、複数のエレメントを使用すると、それだけ他のキーに使えるエレメントの数は減ることになります。なお、1つのキーでは最初の4つのエレメントのみが発音します。

③ レイヤーを選びます。

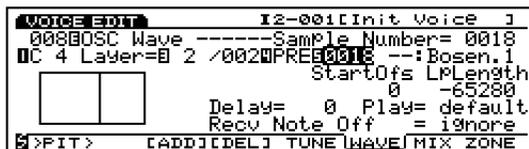
現在のキーに対して複数のエレメントを割り当てる場合、カーソルをLayerに移動して、これからサンプルを割り当てるレイヤーナンバーを選択します。



NOTE 現在のキーに対して1つのエレメントしか割り当てていない場合、この手順は必要ありません。

④ サンプルを選びます。

カーソルをSample BankとSample Numberにそれぞれ移動し、使いたいサンプルのバンクとナンバーを選びます。現在のキーの現在選ばれているレイヤーに対して選んだサンプルが割り当てられます。



- パラメーターを設定します。
設定したいパラメーターにカーソルを移動し、それぞれの値を設定します。
- 他のキーへ割り当てます。
上記の①～⑤を繰り返して、他のキーへエレメントを割り当て、パラメーターを設定します。

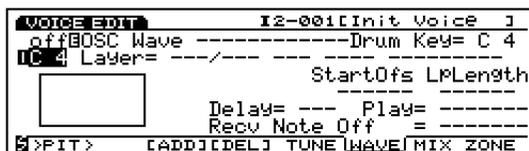
各キーのエレメントの削除

NOTE OSC項目のTUNE(チューン)、WAVE(ウェーブ)、MIX(ミックス)、ZONE(ゾーン)のどのディスプレイでもエレメントを削除することができます。

- 削除するキーを選ぶ
データダイアルまたはノブ1を回して、エレメントを削除したいキー(音名)を選択します。

NOTE INC/DECキー、テンキーを使用することもできます。

- エレメントを削除する
F4キーを押して、[DEL]の機能を実行します。そのキーに割り当てられたエレメントと値が、すべて(レイヤーされているものも)削除されます。ディスプレイの各パラメーター表示にハイフン(---)が表示され、カーソルを移動することはできなくなります。



F5: TUNE(チューン)

各エレメントのサンプルのチューニングやEGの効き具合などを設定します。各エレメントに異なる値を設定することができます。



Drum Key(ドラムキー)

エレメントを割り当てたいキー(音名)を選択します。ここで選んだキーに対してエレメント(サンプル)を割り当て、パラメーターの設定をします。選ばれたキーはディスプレイ左側のイメージ表示で確認することができます(前述参照)。

設定できる値: C - 2 ~ G8

NOTE ノーマルボイスと異なり、ドラムボイスでは1ドラムエレメントを1つのキーに割り当てます。

NOTE エレメントが割り当てられていない場合、各パラメーター表示にはハイフン(---)が表示され、カーソルを移動することほできません。

Drum Layer(ドラムレイヤー)

レイヤーを選択します(前述参照)。ここで選んだレイヤーに対してパラメーターの設定ができます。現在のキーに対して複数のエレメントが割り当てられている場合にのみ選択可能です。

設定できる値: 1 ~ 128(割り当てられているエレメント数による)

Sample Bank(サンプルバンク)

使用したいサンプルが入っているサンプルバンクを選択します。各エレメントに異なるバンクを選ぶことができます。

設定できる値: PRE(プリセット)、RAM(DRAM)、FLS(FLASHメモリー)

NOTE フラッシュメモリーバンクとそのサンプルナンバーも選択することができますが、別売のEXFLM1(P.260)を取り付けない限り、その設定は無効です。

Sample Number(サンプルナンバー)

選んだサンプルバンク内で、使用したいサンプルナンバーを選択します。ここでナンバーを選ぶと、ナンバーの右側に選んだサンプルナンバーのカテゴリーとサンプル名が表示されます。各エレメントに異なるサンプルナンバーを選ぶことができます。

設定できる値: 各サンプルについては、別冊のデータリストをご参照ください。

Coarse Tune(コースチューン)

各エレメントのサンプルの音程を半音単位で移調します。

設定できる値: -63 ~ +63

NOTE MIDIノートナンバーの鍵域(C - 2 ~ G8)の上限や下限を越えるコースチューン設定は無効となります。

Fine Tune(ファインチューン)

各エレメントのサンプルの音程を微調節します。

設定できる値: -63 ~ +63

Pitch EG VelSens(ピッチEGベロシティセンス)

ピッチEGに対するベロシティの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きな音程変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -7 ~ 0 ~ +7

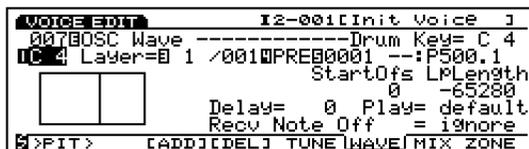
Pitch EG Depth(ピッチEGデプス)

ピッチEGの音程変化の量を設定します。0に設定すると元の音程のまま変化しません。

設定できる値: 0 ~ 127

F6: WAVE(ウェーブ)

ドラムボイスを構成する(最大128個の)エレメントのサンプルを選択し、それぞれのループなどに関する設定を行います。各エレメントに異なる値を設定することができます。



NOTE ノーマルボイスでの項目名と合わせ、ドラムボイスでもWAVEという項目名を使っていますが、ドラムボイスでは、ウェーブではなくサンプルを直接選択するしくみになっています。詳しくは前述(P.46)をご参照ください。

Drum key(ドラムキー)

Drum Layer(ドラムレイヤー)

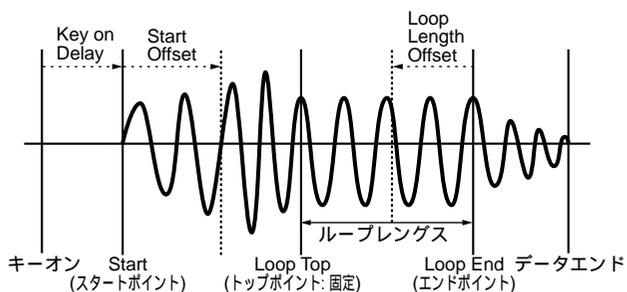
Sample Bank(サンプルバンク)

Sample Number(サンプルナンバー)

TUNEディスプレイで用意されているパラメーターと同じものです。前述(P.143)をご参照ください。

Start Offset(スタートオフセット)

サンプルの音が実際に始まるポイントにオフセット値を設定します。



設定できる値: 0 ~ 65535

Loop Length Offset(ループレングスオフセット)

サンプルループのエンドポイントを設定します(上図参照)。

設定できる値: 0 ~ 65535

KeyOn Delay(キーオンディレイ)

鍵盤を押した後、実際に音が出るまでの遅れを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

Sample Play(サンプルプレイ)

サンプルのループのさせ方を設定します。

設定できる値: FwdLp, FwdLpEx, FwdNoLp, RevNoLp, default

NOTE サンプルプレイについては後述のP.175をご参照ください。

Recv Note Off(レシーブノートオフ)

各エレメントでMIDIノートオフを受けるか(receive)、受けないか(ignore)を設定します。

設定できる値: receive, ignore

F7: MIX(ミックス)

ドラムボイスを構成する各エレメントのサンプルのミックスパランス(出カバランス)を設定します。



Drum key(ドラムキー)

Drum Layer(ドラムレイヤー)

Sample Bank(サンプルバンク)

Sample Number(サンプルナンバー)

TUNEディスプレイで用意されているパラメーターと同じものです。前述(P.143)をご参照ください。

Level(レベル)

各エレメントの出力レベルを設定します。ここでの設定により、ドラムボイス(ドラムキット)の各打楽器音の出カバランスを調節することができます。

設定できる値: 0 ~ 127

Pan(パン)

各エレメントのパンを設定します。ここでの設定により、ドラムボイス(ドラムキット)の各打楽器音のステレオ定位を調節することができます。rndに設定するとランダムパン機能が働くようになり、次のRandom Depthの設定でランダムパンによる左右の音の揺れ方の強さをコントロールすることができます。

設定できる値: L63(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)、rnd(ランダムパン)

Rev Send(リバースエンド)

インサクションエフェクト1/2で処理された信号(またはバイパス信号)のリバースエフェクトへのセンドレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

NOTE ここでの設定値とEFCTディスプレイで設定したリバースエンドの値がかけ合わされたものが、最終的なリバースエンドレベルということになります。

NOTE エフェクトについて詳しくはP.54をご参照ください。

Cho Send(コーラスセンド)

インサクションエフェクト1/2で処理された信号(またはバイパス信号)のコーラスエフェクトへのセンドレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

NOTE ここでの設定値とEFCTディスプレイで設定したコーラスセンドの値がかけ合わされたものが、最終的なコーラスセンドレベルということになります。

NOTE エフェクトについて詳しくはP.54をご参照ください。

Random Depth(ランダムデプス)

Panがrnd(ランダムパン)に設定されている場合、このパラメーターが表示されます。ランダムパンとは、左右の音の定位がランダムに変化する機能です。ここではランダムパンの深さ(効果のかけ具合)を設定します。

設定できる値: 1 ~ 127

ExpLowLimit(エクスプレッションローリミット)

各サンプルのエクスプレッションローリミットを設定します。ここで設定した値より小さいエクスプレッションになっても、それ以上音量が小さくならない下限を設定することができます。

設定できる値: 0 ~ 127

NOTE エクスプレッションローリミットの概念については前述(P.104)をご参照ください。

インサクションエフェクトをオンにすると、以下のエクスプレッションローリミットの設定は無視されます。

Level Vel(レベルベロシティ)

各サンプルのレベルベロシティを設定します。レベルベロシティとは、鍵盤を弾く強さによって音量をコントロールする機能です。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きな音量変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Out(Output Select: アウトプットセレクト)

エレメントの出力を選択します。ここでの設定により、各エレメントを別々のアウトプットから出力させることができます。

設定できる値: L&R(OUTPUTLとR)、ind1(INDIVIDUAL OUTPUT1)、ind2、ind3、ind4、ind5、ind6、i1&2(INDIVIDUAL OUTPUT1と2)、i3&4、i5&6

NOTE たとえば、1&2を選択した場合、INDIVIDUAL OUTPUT1からはLチャンネルが、INDIVIDUAL OUTPUT2からはRチャンネルが出力されます。

NOTE 出力先にind(インディビジュアルアウト)を選択するためには、別売のインディビジュアルアウトボード(EXIDO1)を取り付けることが必要です。

インディビジュアルアウト(ind)の設定は、ボイスモードでは機能しません。パフォーマンスモードでのみ有効です。

InsEF Elem Sw(インサクションエフェクトエレメントスイッチ)

各エレメントからの信号の出力先のインサクションエフェクトユニットを選択します。offを選択すると、インサクションエフェクトをバイパスします。

設定できる値: エレメントごとに1(インサクションエフェクト1)、2(インサクションエフェクト2)、off

NOTE エフェクトについて詳しくはP.54をご参照ください。

F8: ZONE(ゾーン)

ドラムボイスを構成する各エレメントのゾーン(そのエレメントがそれぞれベロシティのどの範囲で発音されるかなど)を設定します。各エレメントに異なるゾーンを設定することができます。



Drum key(ドラムキー)

Drum Layer(ドラムレイヤー)

Sample Bank(サンプルバンク)

Sample Number(サンプルナンバー)

TUNEディスプレイで用意されているパラメーターと同じものです。前述(P.143)をご参照ください。

Vel Limit Low(ベロシティリミットロー)

各エレメントのサンプルが発音するベロシティの最低値を設定します。

設定できる値: 1 ~ 127

NOTE ここで設定したベロシティの最低値と次のVel Limit High(ベロシティリミットハイ)で設定したベロシティの最高値の範囲内で、そのエレメントのサンプルを発音させることができます。

Vel Limit High(ベロシティリミットハイ)

各エレメントのサンプルが発音するベロシティの最高値を設定します。

設定できる値: 1 ~ 127

Vel Xfade(ベロシティクロスフェード)

各エレメントのベロシティ発音範囲の境界(Vel Limit LowとHigh)でのクロスフェードを設定します。値を大きくするほどクロスフェードの範囲が広がります。値を0に設定するとクロスフェードは無効となります。

設定できる値: 0 ~ 127

NOTE ベロシティクロスフェードの概念については前述(P.90)をご参照ください。

Alternate Group(オルタネートグループ)

本来ドラムキットの中で同時に発音すると不自然になってしまうものを、同時に発音させないようにするための設定です。たとえば、ハイハットオープンとハイハットクローズなど、通常同時に発音されるはずのないもの(エレメント)を同じグループ番号に登録しておきます。グループ番号は127種類あります。同時に発音されても構わない(または同時に発音されたほうがよい)エレメントにはoffを設定します。

設定できる値: off、1 ~ 127

Key Assign(キーアサイン)

キーアサインの方式を選択します。sngl(シングル)は、音源側で同一ノートを受信した時、先に発音された音を鳴らなくする設定です。また、mlti(マルチ)は、同一ノートを受信した時に、次々とチャンネルを割り当てて複数発音させる設定です。

設定できる値: sngl、mlti

F3: PITCH(ピッチ)

ドラムボイスエディットの場合、ピッチの設定に関する項目は次の1種類になります。なお、パラメーターや設定内容に関してはAWMエレメントと同様です。詳しくは前述(P.91)をご参照ください。

F8: EG(エンベロープジェネレーター)

F4: FILT(フィルター)

ドラムボイスエディットの場合、フィルターの設定に関する項目は次の4種類になります。なお、パラメーターや設定内容に関してはAWMエレメントと同様です。詳しくは前述(P.94)をご参照ください。

F4: SCF(スタティックコントロールフィルター)

F5: DCF(ダイナミックコントロールフィルター)

F6: SENS(センス)

F8: EG(エンベロープジェネレーター)

F5: AMP(アンプリチュード)

ドラムボイスエディットの場合、アンプリチュードの設定に関する項目は次の1種類になります。なお、パラメーターや設定内容に関してはAWMエレメントと同様です。詳しくは前述(P.103)をご参照ください。

F8: EG(エンベロープジェネレーター)

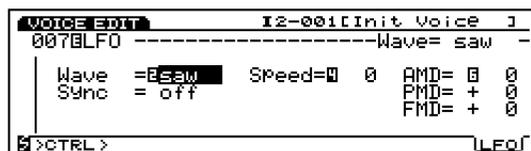
F6: LFO(ローフリケンシーオシレーター)

ドラムボイスエディットの場合、LFOの設定に関する項目は次の1種類になります。

F8: LFO(ローフリケンシーオシレーター)

F8: LFO(ローフリケンシーオシレーター)

LFOに関するパラメーターを設定します。各エレメントに異なる値を設定することができます。



Wave(ウェーブ)

LFOのウェーブを選択します。ここで選んだウェーブを使って、さまざまな音の揺れ方を作り出すことができます。3タイプのウェーブが用意されています。

設定できる値: saw、tri、squ

NOTE LFOではピッチ、フィルター、アンプリチュードに対して同時に変調をかけることができますようになっています。

NOTE 各ウェーブのタイプについては、前述(P.106)をご参照ください。

Sync(シンク)

シンクon/offの切り替えスイッチです。シンクonに設定すると、鍵盤を押したときに必ずLFOの発振がリセットされるようになっています。

設定できる値: on、off

NOTE リセットの概念については、前述(P.107)をご参照ください。

Speed(スピード)

LFOウェーブの変化の速さを設定します。値が大きいほどスピードが上がります。

設定できる値: 0~63

NOTE スピードの概念については、前述(P.107)をご参照ください。

AMD(アンプリチュードモジュレーションデプス)

LFOで音量を周期的に変化させる設定です。値が大きいほど音量の変化幅が広がります。

設定できる値: 0~127

PMD(ピッチモジュレーションデプス)

LFOで音程を周期的に変化させる設定です。値が大きいほど音程の変化幅が広がります。マイナスの値に設定するとLFOの位相が逆転します。

設定できる値: -255~0~+255

FMD(フィルターモジュレーションデプス)

LFOでフィルターのカットオフ周波数を周期的に変化させる設定です。値が大きいほどカットオフ周波数の変化幅が広がります。マイナスの値に設定するとLFOの位相が逆転します。

設定できる値: -127~0~+127

F7: CTRL(コントローラー)

F8: SET(コントローラーセット)

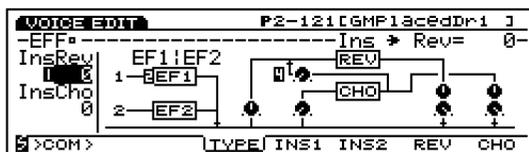
ドラムボイスに対して有効なDst(デスティネーション)は、No.121: DR PAN~No.125: DR FEG Depthのコントロール機能です。詳しくは、別冊のコントローラーリストをご参照ください。

F8: EFCT(エフェクト)

ドラムボイスのエフェクトに関する設定を行います。ドラムボイスの場合、最大128個のエLEMENTからの信号をそれぞれインサージョンエフェクト1/2のどちらかに接続し、その後リバーブ/コーラスエフェクトへ送ってエフェクト信号の流れを作ります。また、TYPEディスプレイに追加されているパラメーターを使って、インサージョンエフェクトユニットから直接リバーブやコーラスユニットに送り出し、特定のリズム楽器の音だけエフェクト効果を高めることができます。その他のパラメーターや設定内容に関してはAWMエLEMENTと同様です。詳しくは前述(P.111)をご参照ください。

F4: TYPE(タイプ)

次の2つのパラメーターが追加されます。



Ins Rev(インサージョン リバーブ)

インサージョンエフェクトで処理された信号のリバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。特定のELEMENTだけをインサージョンエフェクトに接続して、ここでレベル設定をすることにより、他のELEMENTとは別にリバーブ効果のコントロールが行えるようになります。

設定できる値: 0 ~ 127

Ins Cho(インサージョン コーラス)

インサージョンエフェクトで処理された信号のコーラスエフェクトへのセンドレベルを設定します。特定のELEMENTだけをインサージョンエフェクトに接続して、ここでレベル設定をすることにより、他のELEMENTとは別にコーラス効果のコントロールが行えるようになります。

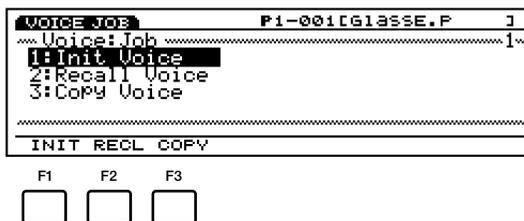
設定できる値: 0 ~ 127

NOTE 各ELEMENTからの出力先を決めるInsEF Elem Sw(インサージョンエフェクトELEMENTスイッチ)は、前述(P.145)のMIXディスプレイにあります。

ボイスジョブモード

ボイスエディットモードで作成した(またはエディット中の)ボイスをインシャライズしたり、リコールしたりすることができます。ボイスジョブモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。ボイスジョブには、次の3種類の機能があります。それぞれF1キー(INIT)、F2キー(RECL)、F3キー(COPY)を押して実行したいジョブを選択します。

NOTE インシャライズやリコールを実行する場合は、ボイスジョブモードへ入る前に、機能を実行したいボイスをあらかじめ選んでおくことが必要です(P.33)。



F1: INIT(インシャライズ)

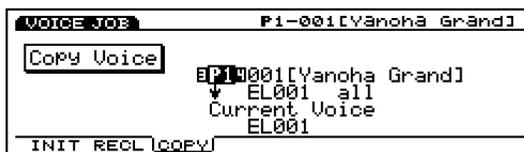
F2: RECL(リコール)

F3: COPY(コピー)

NOTE ボイスジョブモードへの入り方についてはP.24をご参照ください。

ジョブの実行手順

- 1 ボイスプレイモードで、ジョブを実行したいボイスナンバーを選択します。
- 2 JOBキーを押して、ボイスジョブモードに入ります。
- 3 F1キー(INIT)、F2キー(RECL)、F3キー(COPY)を押して実行したいジョブを選択します。選んだジョブのディスプレイが表示されます。

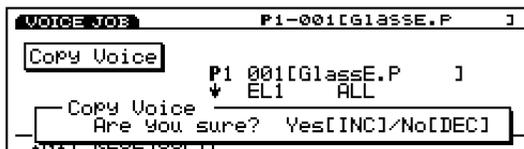


NOTE ディスプレイ上で実行したいジョブにカーソルを合わせ、ENTERキーを押して、各ジョブのディスプレイを表示させることもできます。

- 4 必要なパラメーターにカーソルを合わせ、データダイヤル、INC/DECキー、テンキー、ノブ1~6を使って値を設定します。

NOTE インシャライズやリコールの場合は、この操作はありません。

- 5 ENTERキーを押すと、実行の確認を求めるディスプレイがポップアップ表示されます。



- ⑥ YESキーを押すと、ジョブが実行されます。ディスプレイに Completed!が表示されるとジョブが終了し、実行前の表示に戻ります。

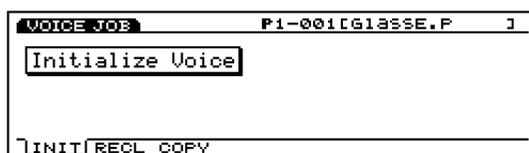
ジョブの実行を中止する場合は、NOキーを押します。

NOTE ボイスジョブの実行に時間がかかる場合は、ディスプレイに Executing...が表示されます。Executing...の表示中に電源を切ると、データが壊れる場合がありますのでご注意ください。

- ⑦ EXITキーを2回押すと、ボイスジョブモードを抜け、ボイスブレイモードに戻ります。

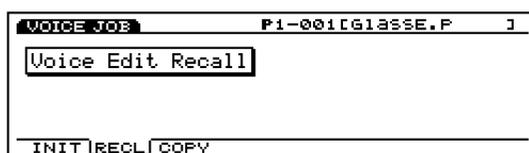
F1: Init Voice(イニシャライズボイス)

ボイスの初期設定データ呼び出す(イニシャライズする)ことができます。既に作成されているボイスを元に変更するのではなく、最初からオリジナルのボイスを作る場合などに、エディットの前にこのイニシャライズを実行します。



F2: Recall Voice(リコールボイス)

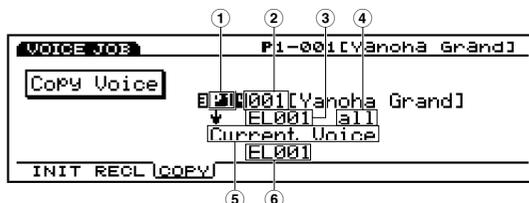
あるボイスをエディットしている時に、ストアしないまま別のボイスを選ぶと、エディット中のデータは失われてしまいます。このような場合に、リコール機能を実行すると、元のデータ(エディット中の状態)を呼び戻すことができます。



NOTE 電源を一度オフにして更にオンにした場合も、エディット中の状態に戻すことができます。

F3: Copy Voice(コピーボイス)

あるボイスのコモンデータや任意のエレメントの特定のデータを、現在エディット中のボイスにコピーすることができます。あるボイスが持っているデータを一部利用して、別のボイスを作成する場合などに便利な機能です。



NOTE このコピー機能は、あるボイスをユーザーボイスとしてコピーするのではなく、別のボイスの設定値をエディット中のボイス(プリセット/ユーザーに関わりなく)にコピーするという、ボイスエディットをサポートするためのコピー機能です。

① コピー元のボイスバンク

コピー元のボイスバンクを設定します。

設定できる値: P1(プリセット1)、P2(プリセット2)、I1(インターナル1)、I2(インターナル2)

② コピー元のボイスナンバー

コピー元のボイスナンバーを設定します。

設定できる値: 001 ~ 128

③ コピー元のエレメント

コピー元のボイスのエレメントを設定します。すべてのエレメントに共通したデータをコピーする場合はCommonを選びます。

設定できる値: Common(すべてのエレメント)、
ノーマルボイス: EL1 ~ 4、
ドラムボイス: EL1 ~ 128

NOTE コピー元のボイスがドラムボイスの場合、設定できるエレメントはEL1 ~ EL128までの128種類になります。

④ コピー元のデータの種類

コピーするデータの種類を選択します。すべてのエレメントに共通したデータを指定したり、任意のエレメントの特定のデータを指定することができます。

コピー元でCommon(すべてのエレメント)を選んだ場合:

ALL(すべてのボイスデータ)、PARAM(パラメーターの設定)、ARP(アルペジオの設定)、EFCT(エフェクトの設定)、CTRL(コントローラーの設定)、NAME(ボイスネーム)

コピー元でEL(エレメント)を選んだ場合:

ALL(そのエレメントのすべてのデータ)、OSC(オシレーターの設定)、PITCH(ピッチの設定)、FILTER(フィルターの設定)、AMP(アンプリチュードの設定)、LFO(ローフリケンシーオシレーターの設定)

⑤ Current Voice(カレントボイス)

現在エディット中のボイスに固定されています。

⑥ コピー元のエレメント

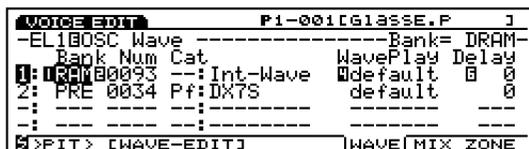
コピー先のボイスのエレメントを設定します。コピー元のボイスで任意のエレメントを設定している場合にのみ表示されます。

設定できる値: ノーマルボイス: EL1 ~ 4、
ドラムボイス: EL1 ~ 128

ウェーブエディットモード

ボイスエディットモードのOSCメニューにあるWAVEディスプレイで、バンク/ナンバーにDRAMバンクのAWMウェーブナンバー(0001~1024)を選択すると、F3キーの機能としてWAVE-EDITの項目が追加されます。F3キー(WAVE-EDIT)を押すと、ウェーブエディットモードに入ります。ウェーブエディットモードでは、プリセットのサンプルや自分でサンプリングしたサンプルをレイヤーしたり(重ねたり)、各サンプルの鍵盤上の発音領域を決めたりなど、ボイス構成の基となるAWMウェーブそのものを作成する作業を行います。作成したオリジナルのウェーブは、プリセットウェーブと同様に利用することができます。

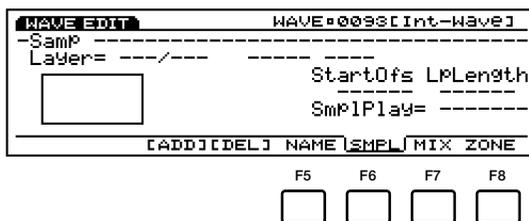
NOTE AWMエレメントを選択している場合にのみ、DRAMバンクのウェーブナンバーが選択できます。



ウェーブエディットモードから抜けるときは、EXITキーを押します。元のディスプレイ(ボイスエディットモード)に戻ります。

NOTE ウェーブエディットは実際にサンプルの波形データを変更して(破壊してしまう)わけではありません。ここでのエディットとは、サンプルの波形データを変更せず、重ね方や発音領域、ミックスバランスなどを指定する作業を意味します。

ウェーブエディットモードには、次の4種類の項目があります。それぞれF5キー(NAME)、F6キー(SMPL)、F7キー(MIX)、F8キー(ZONE)を押して、必要なディスプレイに切り替えます。その他F3キー(ADD)とF4キー(DEL)には、レイヤーを追加したり、削除するための機能がそれぞれ割り当てられます。



F5: NAME(ウェーブネームの設定)

F6: SMPL(サンプルの再生に関する設定)

F7: MIX(ミックスに関する設定)

F8: ZONE(発音領域に関する設定)

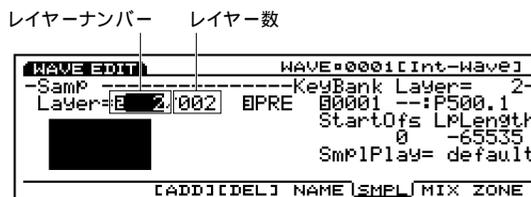
ウェーブエディット(新規作成)の基本手順

- ボイスエディットモードのWAVEディスプレイで、ウェーブエディットの対象となるウェーブナンバー(Int-Wave)を選択します。バンクにDRAMを選択し、DRAMバンクのウェーブナンバー(0001~1024)のいずれかを選択します。F3キーの機能として、ウェーブエディットが追加されます。
- F3キー(WAVE-EDIT)を押して、ウェーブエディットモードに入ります。

- F6キー(SMPL)、F7キー(MIX)、F8キー(ZONE)のいずれかを押して、必要なディスプレイを表示させます。
- F3キーを押して、[ADD]の機能を実行します。1つ目のレイヤーにサンプリング(PRE: 001)が割り当てられます。
- 使用したいサンプルバンク/サンプルナンバーを選択します。



- 1つ目のレイヤーに必要なパラメーターを設定します。目的に応じて他のディスプレイを表示させ、他のパラメーターを設定します。
- 必要に応じてF3キー[ADD]を押して、2つ目のレイヤーを追加します。この時、自動的にレイヤーナンバーも次のナンバーに切り替わります。また、同時に前のレイヤー(この場合は1つ目のレイヤー)の設定が、追加されたレイヤーにそのままコピーされます。



NOTE F4キー[DEL]を押すと、現在選ばれているレイヤーを削除することができます。

- ウェーブの2つ目のレイヤーとして使用するサンプルを選択します。
- 2つ目のレイヤーに必要なパラメーターを設定します。目的に応じて他のディスプレイを表示させ、他のパラメーターを設定します。
- 上記の⑦~⑨の手順を繰り返し、必要なレイヤー分の設定を行います。
- F5キー(NAME)を押して、NAMEディスプレイを開き、作成したウェーブにウェーブネームを設定します。
- EXITキーを押すと、ウェーブエディットモードを抜け、ボイスエディットモードに戻ります。

NOTE ウェーブジョブモード(P.152)の機能を使って、既存のウェーブをコピーしたり、不要なウェーブをデリートすることもできます。

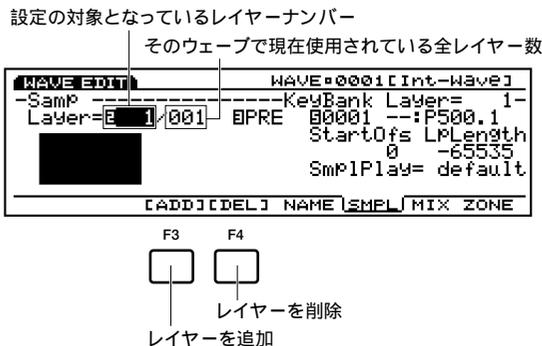
F3キー(ADD)とF4キー(DEL)について

ウェーブは、1つか、それ以上のレイヤー(最大128レイヤー)によって構成されます。各レイヤーにはそれぞれ1つずつサンプルが割り当てられます。各レイヤーは同じ(または重なった)発音領域を設定することによって、サンプルを2つ以上重ねることが可能になります。

NOTE いくつも重ねることは可能ですが、同時に発音するのは2つまでとなります。レイヤーナンバーの小さいほうから2つが発音します。

新規作成のときは、レイヤーは用意されていません。F3キー(ADD)を押すたびに、レイヤーを1つずつ追加することができます。図のようにディスプレイのLayer(レイヤー)パラメーターで、このウェブで使用されている現在のレイヤー数を確認したり、現在ディスプレイ上で設定の対象となっているレイヤーナンバーを確認/選択することができます。

なお、Layer(レイヤー)パラメーターで、不要なレイヤーナンバーを選択し、F4キー(DEL)を押すことによって、そのレイヤーを削除することができます。



NOTE 作成できるレイヤー数は、DRAM、FLS(フラッシュ)それぞれ1024までです。

F5: NAME(ウェブ名前)

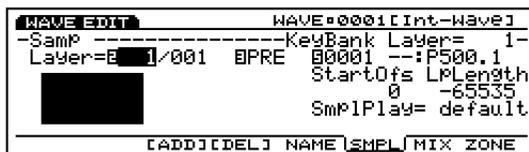
ウェブ名前を設定します。英数字を使って最大8文字のウェブ名前を設定することができます。また、ウェブ名前の左側にカーソルを移動し、INC/DECキーまたはデータダイアルでカテゴリ名を選択することができます。



NOTE ウェブ名前/カテゴリの設定方法は、前述(P.88)のボイス名前/カテゴリと同じ要領で行います。そちらをご参照ください。

F6: SMPL(サンプル)

ウェブを構成する各サンプルの再生に関する設定を行います。レイヤーごとに設定することができます。



Layer(レイヤー)

各サンプルを割り当てるレイヤーナンバーを選択します。レイヤーナンバーを選択すると、選ばれたレイヤーのパラメーター設定ディスプレイが表示されます。ここでレイヤーを切り替えながら、それぞれのレイヤーのサンプルを設定し、パラメーターを設定します。

設定できる値: 1~128(現在このウェブで使われている全レイヤー数によって異なります)

NOTE MIXディスプレイやZONEディスプレイにも同じ機能が用意されています。

Sample Bank(サンプルバンク)

使用したいサンプルが入っているサンプルバンクを選択します。レイヤーごとに異なるサンプルバンクを選ぶことができます。

設定できる値: PRE(プリセット)、RAM(SIMM含む)、FLS(フラッシュメモリー)

NOTE フラッシュメモリーバンクとそのサンプルナンバーも選択することができますが、別売のEXFLM1(P.260)を取り付けられない限り、その設定は無効です。

NOTE MIXディスプレイやZONEディスプレイにも同じ機能が用意されています。

Sample Number(サンプルナンバー)

選んだサンプルバンク内で、使用したいサンプルナンバーを選択します。ここでナンバーを選ぶと、ナンバーの右側に選んだサンプルのカテゴリとサンプル名が表示されます。レイヤーごとに異なるサンプルナンバーを選ぶことができます。

設定できる値: 0001~1024

NOTE SMPLディスプレイやMIXディスプレイにも同じ機能が用意されています。

ゾーンのグラフィカル表示

現在選ばれているレイヤーのゾーン(そのサンプルが鍵盤/ペロシティのどの範囲で発音されるか)を視覚的に捉えることができます。詳しくは後述(P.152)ZONEディスプレイでの説明をご参照ください。

StartOfs(スタートオフセット)

サンプル再生のスタートポイント(位置)のオフセット値を設定します。ここで設定した値が、各サンプルのスタートポイントにプラス/マイナスされます。

設定できる値: 0~65535

LpLength(ループレングス)

サンプルのループ再生部分の長さのオフセット値を設定します。ここで設定した値が、各サンプルのループ再生の長さにプラス/マイナスされます。

設定できる値: 0~65535

Sample Play(サンプルプレイ)

再生モードを設定します。5つのモードがあります。

設定できる値:

FwdLp(フォワード: ループ):

鍵盤を弾いてサンプル再生をスタートさせると、ループ再生部分に到達した後、ループ再生を繰り返します。

FwdLpEx(フォワード: ループエグジット):

鍵盤を弾いてサンプル再生をスタートさせると、ループ再生部分に到達した後、鍵盤を押している間だけループ再生を繰り返します。鍵盤を離すと、ループのEndポイント以降の再生を行います。

FwdNoLp(フォワード: ノンループ):

鍵盤を弾くたびに(ノートオンが発生するたびに)、サンプルの最初から最後までを1度だけ再生します。ループ再生は行いません。

RevNoLp(リバース: ノンループ):

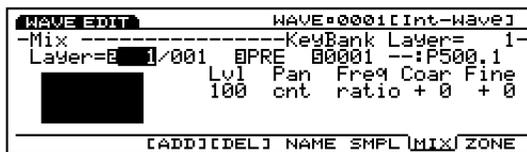
鍵盤を弾くたびに(ノートオンが発生するたびに)、サンプルの最後から最初まで1度だけ逆再生します。ループ再生は行いません。

Default(デフォルト):

デフォルトを選ぶと、サンプルエディットでの設定に従って再生されます。

F7: MIX(ミックス)

ウェーブを構成する各サンプルの出力レベルやパン、その他ピッチに関する設定を行います。レイヤーごとに設定することができます。



NOTE Layer(レイヤー)およびSample Bank/Number(サンプルバンク/ナンバー)のパラメーターは、SMPLディスプレイやZONEディスプレイでの機能と同様です。詳しくは前述(P.150)SMPLディスプレイでの説明をご参照ください。

NOTE ディスプレイの左側には、現在選ばれているレイヤーのゾーン(そのサンプルが鍵盤/ペロシティのどの範囲で発音されるか)がグラフィカル表示されます。詳しくは後述(P.152)ZONEディスプレイでの説明をご参照ください。

Lvl(レベル)

各サンプルの出力レベルを設定します。ここでの設定により、レイヤーごとにサンプルの出力バランスを調節することができます。

設定できる値: 0 ~ 127

Pan(パン)

各サンプルのパンを設定します。ここでの設定により、レイヤーごとにサンプルのステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L64(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

Freq Mode(フリケンシーモード)

各サンプルの音程が、鍵盤に対応して半音ずつ変化するか(ratio)、全鍵盤で同じ音程に固定されるか(fixed)を設定します。

設定できる値: ratio(レシオ)、fixed(フィクスト)

Coar(コースチューン)

レイヤーごとにサンプルの音程を半音単位で移調します。

設定できる値: -63 ~ 0 ~ +63

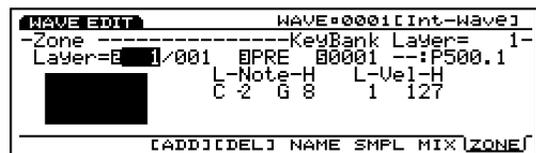
Fine(ファインチューン)

レイヤーごとにサンプルの音程を微調節することができます。

設定できる値: -63 ~ 0 ~ +63

F8: ZONE(ゾーン)

ウェーブを構成する各サンプルのゾーン(そのサンプルがそれぞれ鍵盤/ペロシティのどの範囲で発音されるか)を設定します。レイヤーごとに異なるゾーンを設定することができます。



NOTE Layer(レイヤー)およびSample Bank/Number(サンプルバンク/ナンバー)のパラメーターは、SMPLディスプレイやMIXディスプレイでの機能と同様です。詳しくは前述(P.150)SMPLディスプレイでの説明をご参照ください。

Note Limit Low(ノートリミットロー)

各サンプルの発音鍵域の最低音を設定します。

設定できる値: C - 2 ~ G8

NOTE ここで設定した最低音と次のNote Limit High(ノートリミットハイ)で設定した最高音の鍵盤範囲で、そのサンプルを発音させることができます。

Note Limit High(ノートリミットハイ)

各サンプルの発音鍵域の最高音を設定します。

設定できる値: C - 2 ~ G8

NOTE Note Limit Lowは、Note Limit Highより高く設定することはできません。また、逆にNote Limit Highは、Note Limit Lowより低く設定することはできません。

Vel Lumit Low(ペロシティリミットロー)

各サンプルが発音するペロシティの最低値を設定します。

設定できる値: 1 ~ 127

NOTE ここで設定したペロシティの最低値と次のVel Limit High(ペロシティリミットハイ)で設定したペロシティの最高値の範囲内で、そのサンプルを発音させることができます。

Vel Limit High(ベロシティリミットハイ)

各サンプルが発音するベロシティの最高値を設定します。

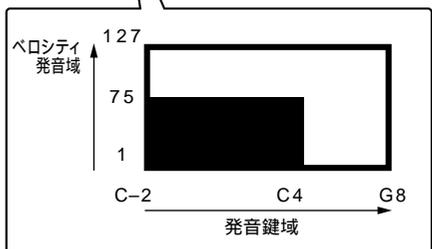
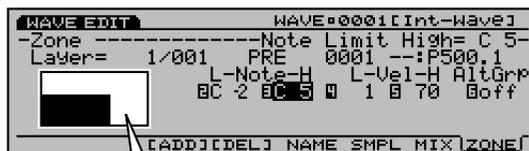
設定できる値: 1~127

NOTE Vel Limit Lowは、Vel Limit Highより高く設定することはできません。また、逆にVel Limit Highは、Vel Limit Lowより低く設定することはできません。

ゾーンのグラフィカル表示について

左側にあるグラフィカル表示エリアで、ゾーン(そのサンプルがそれぞれ鍵盤/ベロシティのどの範囲で発音されるか)を視覚的に捉えることができるようになっています。横軸で発音鍵域を、縦軸でベロシティ発音域を示しており、各パラメーターの値を動かすと、動かしたサンプルのゾーンとなる部分が黒く塗られた状態で表示され、設定の目安となります。

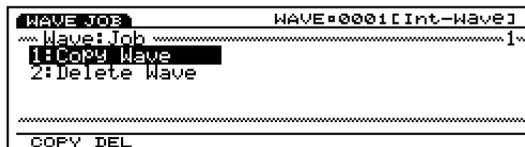
NOTE 別のレイヤーに切り替えると、そのレイヤーのゾーンのグラフィカル表示に切り替わります。複数のレイヤーのゾーンを同時に見ることができません。



ウェーブジョブモード

ウェーブエディットモードでJOBキーを押すと、ウェーブジョブモードに入ります。作成した(またはエディット中の)ウェーブを、他のウェーブナンバーにコピーしたり、不要なウェーブを削除することができます。

ウェーブジョブモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。ウェーブジョブには、コピーウェーブとデリートウェーブの機能があります。それぞれF1キー(COPY)、F2キー(DEL)を押して実行したいジョブを選択します。

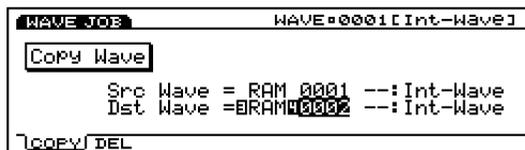


F1: COPY(コピーウェーブ)

F2: DEL(デリートウェーブ)

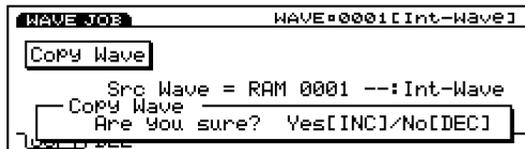
ジョブの実行手順

- 1 ウェーブエディットモードでJOBキーを押して、ウェーブジョブモードに入ります。
- 2 F1キー(COPY)またはF2キー(DEL)を押して、実行したいジョブを選択します。選んだジョブのディスプレイが表示されます。



NOTE ディスプレイ上で実行したいジョブにカーソルを合わせ、ENTERキーを押して、このディスプレイを表示させることもできます。

- 3 必要なパラメーターにカーソルを合わせ、データダイアル、INC/DECキー、テンキー、ノブ1~6を使って値を設定します。
- 4 ENTERキーを押すと、実行の確認を求めるディスプレイがポップアップ表示されます。



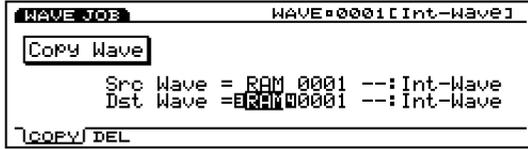
- 5 YESキーを押すと、ジョブが実行されます。ディスプレイにCompleted!が表示されるとジョブが終了し、実行前の表示に戻ります。ジョブの実行を中止する場合は、NOキーを押します。

NOTE ウェーブジョブの実行に時間がかかる場合は、ディスプレイにExecuting...が表示されます。Executing...の表示中に電源を切ると、データが壊れる場合がありますのでご注意ください。

- ⑥ EXITキーを2回押すと、ウェーブジョブモードを抜け、ウェーブエディットモードに戻ります。

F1: Copy Wave(コピーウェーブ)

コピー元のウェーブを、指定したコピー先のウェーブナンバーにコピーします。複数のレイヤーを一度にコピーすることができます。



Src Wave(ソースウェーブ)

コピー元のウェーブバンク/ナンバーを設定します。

設定できるウェーブバンク:

RAM(DRAM、SIMM含む)、FLS(フラッシュメモリー)

NOTE フラッシュメモリーバンクとそのサンプルナンバーも選択することができますが、別売のEXFLMI(P.260)を取り付けけない限り、その設定は無効です。

設定できるウェーブナンバー:

0001 ~ 1024

Dst Wave(デスティネーションウェーブ)

コピー先のウェーブバンク/ナンバーを設定します。

設定できるウェーブバンク:

RAM(DRAM、SIMM含む)、FLS(フラッシュメモリー)

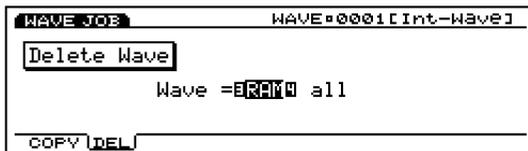
設定できるウェーブナンバー:

0001 ~ 1024

NOTE RAMからFLSにコピーする場合、FLSに十分な空き容量があれば、使用しているサンプルデータも一緒にコピーします。

F2: Delete Wave(デリートウェーブ)

任意のウェーブまたはすべてのウェーブを一度に削除します。



Wave(ウェーブ)

デリートウェーブを実行するウェーブバンク/ナンバーを設定します。選んだバンク内のすべてのウェーブを一度にデリートしたい場合は、ウェーブナンバーのパラメーターでall(オール)を設定します。

設定できるウェーブバンク:

RAM(DRAM、SIMM含む)、FLS(フラッシュメモリー)

設定できるウェーブナンバー:

all(すべてのウェーブ)、0001 ~ 1024

ボイスストア

エディットしたボイスは、次の手順で本体内のメモリーに256種類までストア(保存)することができます。

NOTE ストアを実行すると、ストア先のボイスデータは失われてしまいます。大切なデータはあらかじめフロッピーディスクなどに保存されることをおすすめします。

- ① ボイスをエディットした後、続けてSTOREキーを押します。
ボイスストアのディスプレイが表示されます。
- ② カーソルをボイスバンク表示に合わせ、ストア先のボイスバンク(11または12)を選択します。
- ③ カーソルをボイスナンバー表示に合わせ、ストア先のボイスナンバーを選択します。
これでストア先のボイスバンク/ナンバーが指定されました。
なお、次の方法でボイスナンバーを選択することもできます。
F8キーを押すと、Directoryディスプレイが開き、現在選ばれているボイスバンク内の各ボイス(ナンバー/ネーム)がリスト表示されます。
カーソルキーやデータダイアルを使ってリストをスクロールさせ、ストア先のボイスナンバーにカーソルを合わせます。
- ④ ENTERキーを押します。実行確認のディスプレイが表示されます。
- ⑤ YESキーを押すとストアが実行されます。実行中はExecuting...が表示され、Completed!が表示されると、ストアが終了します。
ストアを中止したい場合はNOキーを押します。ストアは実行されず、元の画面に戻ります。
- ⑥ ストア作業を終了する場合は、EXITキーまたは他のMODEキーを押します。

NOTE 各ボイスにはそれぞれ2つのシーンが用意されています。ここでこのストア操作ではシーン1と2のオン/オフの設定も同時にストアされます。なお、シーンについてはP.52をご参照ください。

パフォーマンスモード

パフォーマンスプレイモード

パフォーマンスプレイモードは、複数のボイスをレイヤーして(重ねて)重厚なサウンドで手弾き演奏したり(EX5/7)、シーケンサーを使用して、EX5/5R/7をマルチティンバー音源として演奏するときに使用します。

NOTE パフォーマンスモードでアルペジエーターを使用する場合は、Arpeggio Sw(アルペジオスイッチ)、Layer Sw(レイヤースイッチ)(P.163)ともにオンしておく必要があります。

後述(P.156)のパフォーマンスエディットにより、最大16個のパートにそれぞれ任意のボイスやドラムボイス(ドラムキット)を割り当てることができます。複数のパートに同じMIDIチャンネルを設定し、重ねて手弾き演奏したり(EX5/7)、パートごとに別々のチャンネルを設定し、外部シーケンサーや内蔵シーケンサー(ソング/パターンモード)でアンサンブル演奏させることができます。つまり、EX5/5R/7を最大16台分のトーンジェネレーターとして働かせることができるわけです。パフォーマンスは、本体内の8つのバンク(A~H)にそれぞれ16種類ずつ、計128種類メモリーしておくことができ、ライブパフォーマンスやスタジオワークで威力を発揮します。

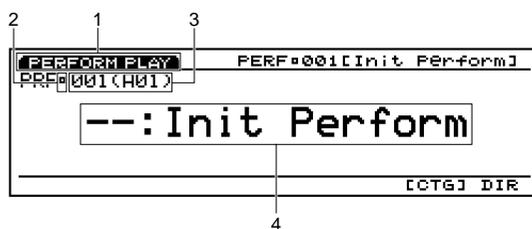
ここでは、パフォーマンスプレイモード時のLCD表示やパフォーマンス選択の方法を説明します。

NOTE EX5Rには、バンク/プログラムキーがありません。テンキーやデータダイヤルを使ってパフォーマンスナンバーを選びます。

パフォーマンスプレイモードのディスプレイ表示

パフォーマンスプレイモードに入ると、以下のようなディスプレイが表示されます。それぞれの内容は以下のとおりです。

NOTE パフォーマンスプレイモードへの入り方についてはP.23をご参照ください。



1. 画面タイトル

パフォーマンスプレイモードであることを示しています。

2. エディット/コンペア表示

現在、選ばれているパフォーマンスがエディット中(P.156)のときには **■** マークが、コンペア状態(P.157)のときには **■** マークが表示されます。

3. パフォーマンスナンバー表示

選択されているパフォーマンスのナンバー(001~128)、バンク(A~H)/プログラムナンバー(1~16)を示しています。このディスプレイ内に表示されている「001(A01)」は、パフォーマンスナンバーが001、バンクがA、バンク内のプログラムナンバーが01であることを示しています。

パフォーマンスナンバー

各パフォーマンスは通し番号である001~128のパフォーマンスナンバー以外に、バンクA~Hとバンク内のプログラムナンバー1~16を持っています。これにより、EX5/7では、1つのパフォーマンスを選ぶ場合でも、テンキーやデータダイヤルを使ってパフォーマンスナンバーを指定する方法と、バンク/プログラムキーで指定する方法を必要に応じて使い分けられるようになっています。パフォーマンスナンバーとバンク/プログラムナンバーの関係は次のとおりです。

パフォーマンス ナンバー	バンク	プログラム ナンバー	パフォーマンス ナンバー	バンク	プログラム ナンバー
001	A	1	065	E	1
002	A	2	066	E	2
003	A	3	067	E	3
004	A	4	068	E	4
005	A	5	069	E	5
006	A	6	070	E	6
007	A	7	071	E	7
008	A	8	072	E	8
009	A	9	073	E	9
010	A	10	074	E	10
011	A	11	075	E	11
012	A	12	076	E	12
013	A	13	077	E	13
014	A	14	078	E	14
015	A	15	079	E	15
016	A	16	080	E	16
017	B	1	081	F	1
018	B	2	082	F	2
019	B	3	083	F	3
020	B	4	084	F	4
021	B	5	085	F	5
022	B	6	086	F	6
023	B	7	087	F	7
024	B	8	088	F	8
025	B	9	089	F	9
026	B	10	090	F	10
027	B	11	091	F	11
028	B	12	092	F	12
029	B	13	093	F	13
030	B	14	094	F	14
031	B	15	095	F	15
032	B	16	096	F	16
033	C	1	097	G	1
034	C	2	098	G	2
035	C	3	099	G	3
036	C	4	100	G	4
037	C	5	101	G	5
038	C	6	102	G	6
039	C	7	103	G	7
040	C	8	104	G	8
041	C	9	105	G	9
042	C	10	106	G	10
043	C	11	107	G	11
044	C	12	108	G	12
045	C	13	109	G	13
046	C	14	110	G	14
047	C	15	111	G	15
048	C	16	112	G	16
049	D	1	113	H	1
050	D	2	114	H	2
051	D	3	115	H	3
052	D	4	116	H	4
053	D	5	117	H	5
054	D	6	118	H	6
055	D	7	119	H	7
056	D	8	120	H	8
057	D	9	121	H	9
058	D	10	122	H	10
059	D	11	123	H	11
060	D	12	124	H	12
061	D	13	125	H	13
062	D	14	126	H	14
063	D	15	127	H	15
064	D	16	128	H	16

パフォーマンスの選択

パフォーマンスの選択には、いろいろな目的や状況に応じて使い分けられるように次の6種類の 방법이用意されています。

- バンク/プログラムキーで指定する方法
- テンキーを使ってパフォーマンスナンバーを指定する方法
- INC/DECキーを使う方法
- データダイアルを使う方法
- カテゴリーサーチ機能を使う方法
- ディレクトリ表示機能を使う方法

すべての操作方法は、ボイスプレイモードでのボイス選択方法と同じです。前述(P.82)ボイスの選択の説明で、ボイスという言葉パフォーマンスに置き換えてご参照ください。ただし、128種類のパフォーマンスは、すべて1つのメモリーに収められているので、ボイス選択におけるボイスメモリーの指定操作にあたる手順はありません。

NOTE パフォーマンスモードの状態、パフォーマンスの特定のパートに使われているボイスのエディットを行うことができます。詳しくはP.157をご参照ください。

NOTE 複数のパートに2つ以上のAN、FDSP、VL(EX5/5R)ボイスを使用することはできません。また、EX7ではいずれかのパートにANまたはFDSPボイスを使用すると、同じパフォーマンスのボイスに対してインサージョンエフェクトを使用することはできなくなります。詳しくはP.86をご参照ください。

4. パフォーマンスカテゴリー/ネーム

パフォーマンスカテゴリー

パフォーマンスネームの左側にある2つの文字は、音色のカテゴリーを示す省略語です。そのパフォーマンスの音色がだいたいどのような音色なのかがわかるようになっています。

NOTE カテゴリーについては前述(P.82)をご参照ください。

パフォーマンスネーム

最大12文字でパフォーマンスの名前を表示します。

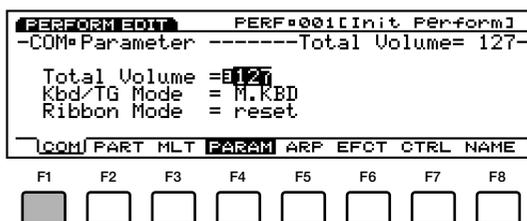
パフォーマンスエディットモード

ここではパフォーマンスエディットに関するパラメーターを説明します。パラメーターには、すべてのパートに共通な共通パラメーターとパートごとに設定できるパラメーターがあります。パフォーマンスごとにストアすることができます。

パフォーマンスエディットモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。パフォーマンスエディットには、COM(パートに共通した設定)、PART/MLT(各パートに関する設定)の項目があります。PARTとMLTでは、設定できるパラメーターはすべて共通しています。PARTディスプレイでは、1パートだけを表示させて設定していくのに対し、MLTディスプレイでは、全16パートを表形式で表示させて設定していくことができます。

NOTE パフォーマンスエディットモードへ入る前に、エディットしたいパフォーマンスをあらかじめ選んでおく必要があります(P.35)。

COM(パートに共通した設定)



F1: COM(パートに共通した設定)

F2: PART

F3: MLT

F4: PARAM(コモンパラメーターに関する設定)

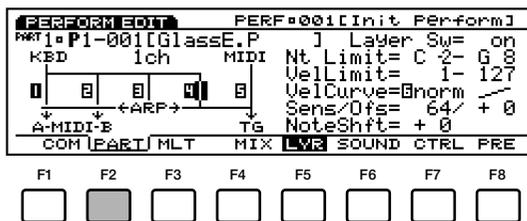
F5: ARP(アルペジエーターに関する設定)

F6: EFCT(エフェクトに関する設定)

F7: CTRL(コントローラーに関する設定)

F8: NAME(パフォーマンスネームの設定)

PART(各パートの設定: 1パートずつ表示)



F1: COM

F2: PART(各パートの設定: 1パート表示)

F3: MLT

これらのキーで簡単に目的のパラメーターのあるページへジャンプ

F4: MIX(ミックスに関する設定)

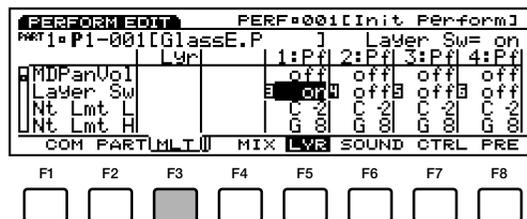
F5: LYR(レイヤーに関する設定)

F6: SOUND(サウンドに関する設定)

F7: CTRL(コントローラーに関する設定)

F8: PRE(初期値に関する設定)

MLT(各パートの設定: パートの同時表示)



F1: COM

F2: PART

F3: MLT(各パートの設定: 複数パート表示)

これらのキーで簡単に目的のパラメーターのあるところまでスクロール

F4: MIX(ミックスに関する設定)

F5: LYR(レイヤーに関する設定)

F6: SOUND(サウンドに関する設定)

F7: CTRL(コントローラーに関する設定)

F8: PRE(初期値に関する設定)

NOTE パフォーマンスエディットモードへの入り方についてはP.24をご参照ください。

目(エディット)マークついて

パフォーマンスエディットモードで、何らかの設定/変更操作を行うと、ディスプレイ左上に目(エディット)マークが表示されます。このパフォーマンスが現在エディット中の状態であり、まだストアされていないことを確認することができます。

エディットマーク



NOTE パフォーマンスプレイモードへ抜けた後でも、別のパフォーマンスを選ばない限り、エディットの状態は続いています。したがって、もう一度パフォーマンスエディットモードに戻ってきた場合、目(エディット)マークが表示されます。

NOTE 目(エディット)マークは、パフォーマンスプレイモードのディスプレイでも表示されます。

コンペア機能について

パフォーマンスエディットの最中に、エディット前の設定とエディット中の設定とを聞き比べることができます。

- ① パフォーマンスエディット画面を表示中にEDITキーを押します。ディスプレイ左上に示された [E] (エディット) マークが、 [C] (コンペア) マークに変わり、エディット前の音が出る状態(コンペア状態)になります。

コンペアマーク

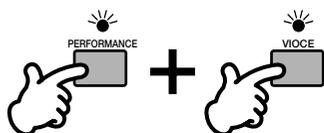


NOTE コンペア状態では、カーソルが表示されなくなり、F1~F8キーやノブ1~6などを使ってエディットすることはできなくなります。

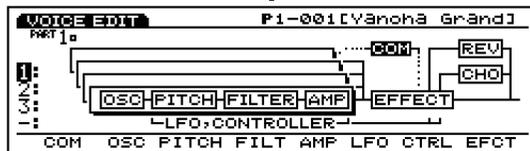
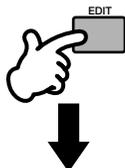
- ② もう一度EDITキーを押すとコンペア状態が解除され、エディット中の状態に戻ります。

特定パートのエディット

PERFORMANCEキーを押しながらVOICEキーを押すと、両方のキーのランプが点灯し、次のようなディスプレイが表示されます。



パートナンバー ボイスネーム レイヤースイッチのオン/オフ表示



このディスプレイで、現在選ばれているパフォーマンスの特定のパート(ボイス)を指定して呼び出し、エディットすることができます。

F1キーまたはF2キーを押して特定のパートを選びます。続けてEDITキーを押すことにより、パフォーマンスプレイモードの状態のまま、選んだボイスのボイスエディットディスプレイを表示させることができます。基本的にはボイスエディットモードとまったく同じ要領で各パラメー

ターをエディットすることができます。ただし、この場合COMディスプレイのボイスタイプのパラメーターの変更はできません。

選んだパートのレイヤースイッチがオフの場合、選んだパートに割り当てられているボイスだけを、発音させ、耳で確認しながらエディットすることができます。なお、選んだパートのレイヤースイッチがオンの場合は、レイヤースイッチがオンになっている他のパートも同時に発音しますのでご注意ください。このエディット機能は、パフォーマンス内の各パートのボイスの音色や音量バランスなどをチェックする場合などにも便利です。

NOTE ボイスエディットや各パラメーターについては、後述(P.161)をご参照ください。

このボイスエディットの状態でもVOICEキーを押すと、先ほどの特定パートの指定ディスプレイに戻りますので、他のボイスを選び、再びEDITキーを押して他のボイスのエディットを行うこともできます。

ボイスエディットの状態から通常のパフォーマンスプレイモードに戻るときは、PERFORMANCEキーを押します。

NOTE エディットしたデータを失わないよう、ボイスエディット後は他のボイスを選んだり、パフォーマンスプレイモードに戻ったりする前に、必ずボイスストア(P.153)を実行してください。

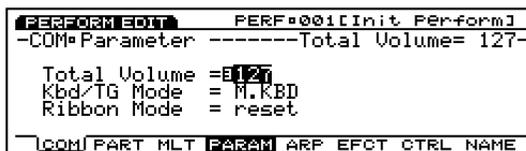
F1: COM(コモン)

ここではパフォーマンスのコモンエディット(そのパフォーマンスの16パートに共通した設定)を行います。次の5種類の項目があります。

- F4: PARAM(パラメーター)
- F5: ARP(アルペジエーター)
- F6: EFCT(エフェクト)
- F7: CTRL(コントローラー)
- F8: NAME(パフォーマンスネーム)

F4: PARAM(パラメーター)

パート全体のボリュームや鍵盤/音源に関するパラメーターが用意されています。



Total Volume(トータルボリューム)

パフォーマンス全体の音量を設定します。各パートの音量は後述(P.161)で行います。

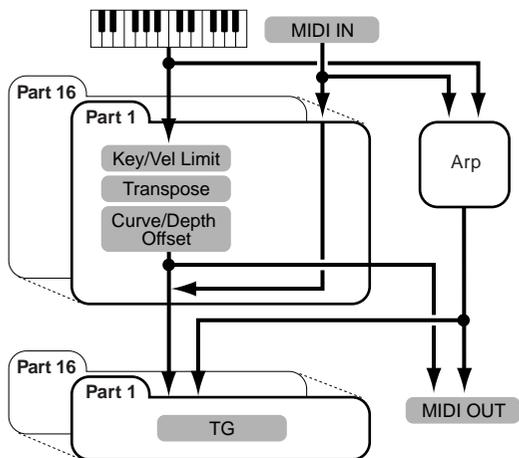
設定できる値: 0~127

■ Kbd/TG Mode(キーボード/トーンジェネレーターモード)

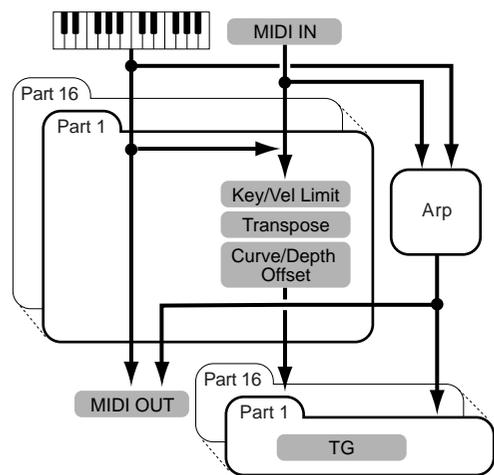
パフォーマンスモード時の音源部の接続方式(信号の流れ)を設定します。鍵盤演奏で使用する場合はM.KBD(マスターキーボード)を、おもにシーケンサー用の音源として使用する場合はTG(トーンジェネレーター)を選びます。それぞれの信号の流れは以下のとおりです。

設定できる値: M.KBD、TG

M.KBD(マスターキーボード)モード



TG(トーンジェネレーター)モード



■ Ribbon Mode(リボンモード)

リボンコントローラーの機能のしかたを選択します。reset(リセット)は、リボンコントローラーから指を離したとき、値がリボンの中央位置に戻される設定です。また、hold(ホールド)は、リボンコントローラーから指を離したとき、離れた位置の状態が維持される設定です。

設定できる値: reset、hold

NOTE EX5Rにはこのパラメーターはありません。

F5: ARP(アルペジオ)

アルペジオの設定に関するパラメーターが用意されています。F5キーでARP項目を選ぶと、以下の設定項目がメニューに表示されます。

```
PERFORM EDIT      PERF=001[Init Perform]
-COMBARpeggio -----Arp Sw= off-
Sw =Eoff Type =0001:PRE[UpOct1 ]
Tempo= 120 Ctrl = off
Hold = off NoteLimit= C 2 - G 8
MIDI:Ch= 1 MIDI A= off MIDI B= off
[COM]PART MLT      [ARP]
```

F5: [ARP - EDIT](アルペジオエディット)

F8: ARP(アルペジオ)

F5: ARP - EDIT(アルペジオエディット)

(アルペジオスイッチがオンの状態で)アルペジオタイプでUSR(ユーザー)51~100が選ばれている時は、画面の一番下にF5キーの機能としてARP - EDITの項目が追加されます。F5キーでARP - EDITディスプレイに入り、アルペジオエディットが行えます。オリジナルのアルペジオタイプを作成することができます。詳しくは後述P.231をご参照ください。

```
PERFORM EDIT      PERF=001[Init Perform]
-COMBARpeggio -----Arp Type= 051-
Sw =Eon Type =051:USR[Init Arp]
Tempo= 120 Ctrl = off
Hold = off NoteLimit= C 2 - G 8
MIDI:Ch= 1 MIDI A= off MIDI B= off
[COM]PART MLT      [ARP-EDIT] [ARP]
```

F8: ARP(アルペジオ)

このパフォーマンスで使用するアルペジオのタイプを選び、アルペジエーターの機能のしかたやMIDIに関する設定をおこないます。

```
PERFORM EDIT      PERF=001[Init Perform]
-COMBARpeggio -----Arp Sw= off-
Sw =Eoff Type =0001:PRE[UpOct1 ]
Tempo= 120 Ctrl = off
Hold = off NoteLimit= C 2 - G 8
MIDI:Ch= 1 MIDI A= off MIDI B= off
[COM]PART MLT      [ARP]
```

■ Arp Sw(アルペジオスイッチ)

アルペジエーターのon/offを設定します。

設定できる値: off、on

NOTE パネル上のARPEGGIOキーで、このアルペジオスイッチをon/offすることもできます。ただし、実際に機能させるには、各パートのLYR(レイヤー)ディスプレイにあるLayer Sw(レイヤースイッチ)とArpeggioSw(アルペジオスイッチ)がオンになっている必要があります(P.163)。

■ Arp Type(アルペジオタイプ)

アルペジオのタイプを設定します。

設定できる値: 別冊のデータリストをご参照ください。

■ **Arp Tempo(アルペジオテンポ)**
アルペジオのテンポを設定します。

設定できる値: 30 ~ 250

■ **Tempo Ctrl(テンポコントロール)**

アルペジオのテンポを調節するノブを設定します。演奏時にノブ 1 ~ 6のいずれかのノブでアルペジオのテンポをリアルタイムで調節することができます。

設定できる値: off、knob 1 ~ knob 6

■ **Arp Hold(アルペジオホールド)**

アルペジオホールドのon/offを設定します。アルペジオホールドをonに設定すると、一度鍵盤を弾いた後、指を鍵盤から離しても、自動的にアルペジオエーターが繰り返し鳴り続けます。

設定できる値: on、off

■ **Arp Note LimitL(ノートリミットロー)**

アルペジオ鍵盤の最低音を設定します。

設定できる値: C - 2 ~ G8

NOTE ここで設定した最低音と次のArp Note High(ノートリミットハイ)で設定した最高音の鍵盤範囲でアルペジオエーターを機能させることができます。

■ **Arp Note LimitH(ノートリミットハイ)**

アルペジオ鍵盤の最高音を設定します。

設定できる値: C - 2 ~ G8

■ **Arp MIDI Ch(アルペジオMIDIチャンネル)**

アルペジオエーターを機能させるMIDIチャンネルを設定します。ここで設定したチャンネルと同じMIDIチャンネルが割り当てられているパートのボイスがアルペジオ演奏の対象となります。

設定できる値: 1 ~ 16

Arp MIDI A/B(アルペジオMIDIアウトA/B)

Arp MIDI(アルペジオMIDIアウト)

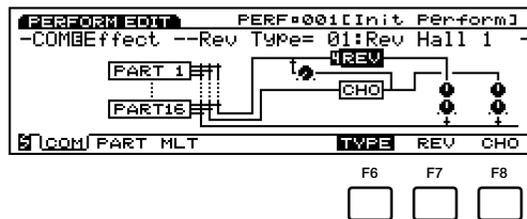
アルペジオエーターによるフレーズのMIDIノートの出力を、MIDI OUT A/B(EX5)または、MIDI OUT(EX5R/7)でそれぞれ行うか(on)、行わないか(off)を設定します。

設定できる値: on、off

NOTE EX5R/7の場合、MIDI OUTが1つしかないため、このARPディスプレイの表示が、EX5のものとは多少異なります。

F6: EFCT(エフェクト)

システムエフェクト(各パートに共通)の設定に関するパラメーターが用意されています。F6キーでEFCT項目を選ぶと、以下の設定項目がメニューに表示されます。



F6: TYPE(タイプ)

F7: REV(リバーブ)

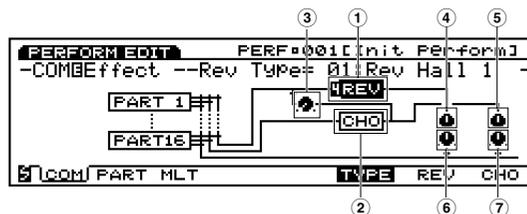
F8: CHO(コーラス)

NOTE インサージョンエフェクト(パートごとのエフェクト)の設定はここではなく、ボイスエディット(P.84)で行います。

NOTE エフェクトに関しては前述(P.54)もご参照ください。

F6: TYPE(タイプ)

リバーブ/コーラスエフェクトのタイプを設定します。また、各エフェクトユニットへのセンドレベルやリターンレベルなどを設定し、全パートからのトータルなエフェクト信号の流れを作ります。



■ ① **Rev Type(リバーブタイプ)**

リバーブエフェクトで使用するリバーブ エフェクト タイプを選択します。

設定できる値: 00(off) ~ 12

NOTE 各リバーブエフェクトタイプについて詳しくは別冊のエフェクトタイプリストをご参照ください。

■ ② **Cho Type(コーラスタイプ)**

コーラスエフェクトで使用するコーラス エフェクト タイプを選択します。

設定できる値: 00(off) ~ 17

NOTE 各コーラスエフェクトタイプについて詳しくは別冊のエフェクトタイプリストをご参照ください。

■ ③ **Cho Rev(コーラス リバーブ)**

コーラスエフェクトで処理された信号のリバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

■ ④ Rev Pan(リバーブパン)

リバーブエフェクトで処理された信号の左右のアウトプットへのパンニングを設定します。

設定できる値: L64(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

■ ⑤ Cho Pan(コーラスパン)

コーラスエフェクトで処理された信号の左右のアウトプットへのパンニングを設定します。

設定できる値: L64(左端) ~ cnt(センター) ~ R63(右端)

■ ⑥ Rev Return(リバーブリターン)

リバーブエフェクトで処理された信号のリターンレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

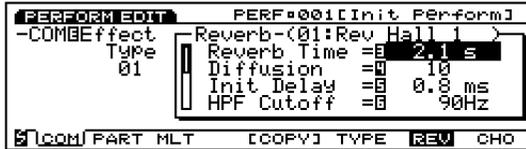
■ ⑦ Cho Return(コーラスリターン)

コーラスエフェクトで処理された信号のリターンレベルを設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

F7: REV(リバーブ)

現在リバーブエフェクトで選ばれているエフェクトのさまざまなパラメーターを設定します。



設定できる値: 選ばれているエフェクトのタイプによってパラメーターの数や設定値が異なります。別冊のエフェクトタイプリストをご参照ください。

F8: CHO(コーラス)

現在コーラスエフェクトで選ばれているエフェクトのさまざまなパラメーターを設定します。



設定できる値: 選ばれているエフェクトのタイプによってパラメーターの数や設定値が異なります。別冊のエフェクトタイプリストをご参照ください。

F5: COPY(コピー): エフェクトのコピー機能

F7: REV(またはF8: CHO)ディスプレイを表示させているときは、F5キーの機能として[COPY]が追加されます。これにより、現在選ばれているパートのボイスに設定されているリバーブ(またはコーラス)エフェクトの設定を、そのままパフォーマンスのリバーブ(またはコーラス)エフェクトの設定としてコピーすることができます。

1. F7: REV(またはF8: CHO)ディスプレイで、F5キー(COPY)を押すと次のポップアップ表示が現われます。



2. 現在選ばれているパートのリバーブ(またはコーラス)エフェクトをここでの設定としてコピーする場合は、YESキーを押します。

NOTE コピー作業を中止する場合は、NOキーまたはEXITキーを押します。そのままF7: REV(またはF8: CHO)ディスプレイに戻ります。

3. Completed!が表示されるとコピーが終了し、すべてのエフェクトの設定がコピーされた状態で、F7: REV(またはF8: CHO)ディスプレイに戻ります。

F7: CTRL(コントローラー)

コントローラーに関する設定を行います。パネルのピッチバンドホイールの働きをはじめ、パートに共通して使用するコントローラーの設定が表形式で行えるようになっています。F7キーでCTRL項目を選べると、以下のカテゴリー項目がメニューに表示されます。F6 ~ F8キーで表の中の設定したいデバイスまで簡単にスクロールさせることができます。

- F6: WHEEL(ホイール)
- F7: KNOB(ノブ)
- F8: OTHER(アザー)

F6:WHEEL	PB (ピッチバンドホイール) RC (リボンコントローラー) MW1 (モジュレーションホイール 1) MW2 (モジュレーションホイール 2)
F7:KNOB	KN1 (ノブ 1) KN2 (ノブ 2) KN3 (ノブ 3) KN4 (ノブ 4) KN5 (ノブ 5) KN6 (ノブ 6)
F8:OTHER	AT (アフタータッチ) FC (フットコントローラー) BC (プレスコントローラー)

上記の13種類のデバイス(コントローラー)に対して、それぞれ以下のパラメーターを設定することができます。

NOTE ここでの設定は、シーケンサーに録音することはできません。

■ Assign(アサイン)

各デバイスに割り当てるコントロール機能(MIDIコントロールチェンジャー番号)を設定します。

設定できる値: 000~095(別冊のデータリストをご参照ください。)

NOTE ピッチベンドホイールなどのように、デバイスによってはコントロール機能が固定されているものもあります。

■ Depth(デプス)

Assignで選んだコントロール機能をコントロールする深さを設定します。

設定できる値: -8~0~+7

■ Ofst(オフセット)

Depthで設定したコントロールする深さを微調節します。ここでの値がオフセット値としてDepthの値にプラス/マイナスされます。

設定できる値: -64~0~+63

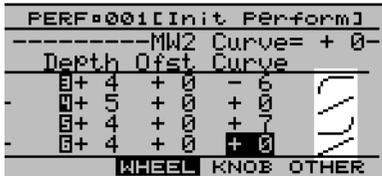
■ Curve(カーブ)

コントローラーの変化のカーブ(右隣に表示されています)を選択します。

設定できる値: -6~0~+7

コントロールカーブのイメージ表示

ディスプレイの右端には、各デバイスの現在のコントロールカーブがイメージ表示されます。各値を設定する際の目安となります。



F8: NAME(ネーム)

パフォーマンスネームを設定します。英数字を使って最大12文字のパフォーマンスネームを設定することができます。また、パフォーマンスネームの左側には、カテゴリーネームを選択することができます。



NOTE パフォーマンスネームの設定方法は、ボイスネームの設定方法と同様です。前述(P.88)をご参照ください。

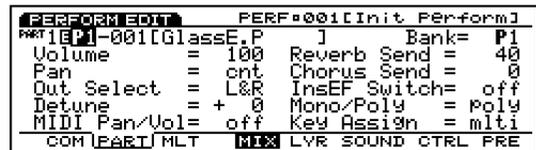
F2: PART(パート)

ここではパフォーマンスの16パートのうち、いずれか1つのパートのエディットを行います。次の5種類の項目があります。設定できるパラメーターは、後述のMLT(マルチ)ディスプレイでの内容と同じです。

- F4: MIX(ミックス)
- F5: LYR(レイヤー)
- F6: SOUND(サウンド)
- F7: CTRL(コントローラー)
- F8: PRE(プリセット)

F4: MIX(ミックス)

パートの音量やパン、エフェクトセンドなど、おもに出力に関するパラメーターが用意されています。ここでの設定により、各パートのミックスバランス(出力バランス)を取ることができます。



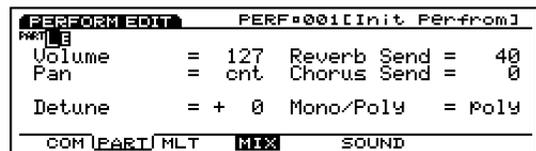
■ PART(パート)

エディットしたいパートを選択します。ここでパートを選ぶと、選んだパートに現在設定されている値が表示されます。

設定できる値: L, 1~16

NOTE EX5/7の場合、エディットしたいパートをPART1~16キーで簡単に切り替えて表示させることもできます。

なお、パートLを選ぶと、次のディスプレイが表示されます。レイヤースイッチがオンになっている複数パート全体のボリュームやパンなどを調節することができます。F4: MIX/F6: Soundキーでディスプレイを切り替え、各パラメーターを設定します。各パラメーターについては、各パートのパラメーター説明をご参照ください。



■ Bank(ボイスバンク)

このパートで使用したいボイスが入っているボイスバンクを選択します。各パートに異なるバンクを選ぶことができます。

設定できる値: P1(プリセット1)、P2(プリセット2)、I1(インターナル1)、I2(インターナル2)

■ Number(ナンバー)

選んだボイスバンク内で、使用したいボイスナンバーを選択します。ここでナンバーを選ぶと、ナンバーの右側に選んだボイスネームが表示されます。各パートに異なるボイスナンバーを選ぶことができます。

設定できる値: 001~128(各ボイスについては、別冊のボイスリストをご参照ください。)

■ Volume(ボリューム)

パートの音量を設定します。ここでの設定により、各パートの音量バランスを調節することができます。

設定できる値: 0~127

■ Pan(パン)

パートのパンを設定します。ここでの設定により、各パートのステレオ定位を調節することができます。

設定できる値: L63(左端)~cnt(センター)~R63(右端)

■ Out Select(アウトプットセレクト)

パートの出力を選択します。ここでの設定により、各パートを別々のアウトプットから出力させることができます。

設定できる値: L&R(OUTPUT LとR)、ind1(INDIVIDUAL OUTPUT1)、ind2、ind3、ind4、ind5、ind6、i1&2(INDIVIDUAL OUTPUT1と2)、i3&4、i5&6、Drum

NOTE たとえば、1&2を選択した場合、INDIVIDUAL OUTPUT1からはLチャンネルが、INDIVIDUAL OUTPUT2からはRチャンネルが出力されます。

NOTE EX7では、出力先にind(インディビジュアルアウト)を選択するためには、別売のインディビジュアルアウトボード(EXIDO1)を取り付ける必要があります。

NOTE ドラムボイスのパートにDrumを選ぶと、ドラムボイスでエレメントごとに設定した出力先(P.145)に従って出力されます。

■ Detune(デチューン)

パートのデチューンを設定します。ここでの設定により、各パートのピッチを微調節し、デチューン効果を得ることができます。

設定できる値: -128~0~+127

■ MIDI Pan/Vol(MIDIパン/ボリューム)

パフォーマンス切り替え時にPanとVolumeのMIDI出力を行うか(on)、行わないか(off)を設定します。

設定できる値: off、on

■ Rev Send(リバーブセンド)

各パートのインサージョンエフェクトで処理された信号(またはバイパス信号)のリバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。

設定できる値: 0~127

■ Cho Send(コーラスセンド)

各パートのインサージョンエフェクトで処理された信号(またはバイパス信号)のコーラスエフェクトへのセンドレベルを設定します。

設定できる値: 0~127

■ InsEF Sw(インサージョンエフェクト)

各パートでインサージョンエフェクトユニットを使用するか(on)、しないか(off)を設定します。

設定できる値: on、off

NOTE 使用したいインサージョンエフェクトのタイプはボイスエディット(P.111)で選択します。

NOTE DSPの処理能力の限界を越える場合、"DSP resource full!"が表示されます。この場合、インサージョンエフェクトスイッチはオンにできません。なお、DSPの処理について、詳しくはP.86をご参照ください。

■ Mono/Poly(モノ/ポリ)

各パートの発音方式を選択します。mono(モノ)は単音演奏用、poly(ポリ)は和音演奏用の発音方式です。

設定できる値: mono、poly

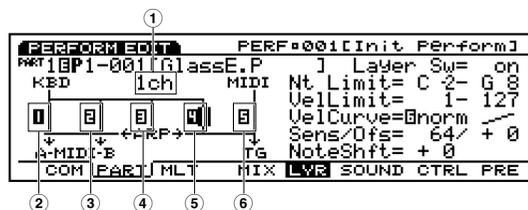
■ Key Assign(キーアサイン)

各パートのキーアサインの方式を選択します。sngl(シングル)は、音源側で同一ノートを受信した時、先に発音された音を鳴らなくする設定です。また、mlti(マルチ)は、同一ノートを受信した時に、次々とチャンネルを割り当てて複数発音させる設定です。

設定できる値: sngl、mlti

F5: LYR(レイヤー)

パートのMIDIチャンネルやアルペジエーターのon/off、ノートリミットやベロシティなどのおもにMIDIに関するパラメーターが用意されています。ここでの設定により、各パートのMIDI出力をコントロールすることができます。



F5キーを押すたびに交互に次のような2タイプの設定ディスプレイに切り替わります。必要に応じてディスプレイを切り替えながら各パラメーターを設定します(後述参照)。

MIDI信号のグラフィカル表示



ノート/ベロシティリミットのグラフィカル表示



■ PART(パート)

Bank(ボイスバンク)

Number(ナンバー)

MIXディスプレイで用意されているパラメーターと同じものです。前述(P.161)をご参照ください。

■ ① MIDI Ch(MIDIチャンネル)

パートのMIDIチャンネルを設定します。

設定できる値: 1~16

■ ②③ Trns MIDI A/B(MIDI送信A/B)

② Trns MIDI(MIDI送信)

鍵盤演奏によるMIDIデータをMIDI OUT A/B(EX5)またはMIDI OUT(EX5R/7)からそれぞれ出力するか(on)、しないか(off)を設定します。

設定できる値: on, off

NOTE EX5R/7にはMIDI OUTが1つしかないため、このLYRディスプレイの表示がEX5のものとは多少異なります。

■ ④ Arpeggio SW(アルペジオスイッチ)

現在選ばれているパートをアルペジオさせるか(on)、させないか(off)を設定します。

設定できる値: on, off

■ ⑤ Layer Sw(レイヤースイッチ)

2つのパートによるレイヤー演奏を行うか(on)、行わないか(off)を設定します。

設定できる値: on, off

NOTE レイヤースイッチがオンになっている複数パート全体のボリュームやパンなどを調節することもできます(P.168)。

NOTE レイヤーの組み合わせによって、発音が遅くなることがあります。

■ ⑥ MIDI to TG(MIDIトウトンジェネレーター)

MIDI INから入力されたMIDIデータを音源部で受信するか(on)、しないか(off)を設定します。

設定できる値: on, off

■ Nt Lmt L/H(ノートリミットロー/ハイ)

各パートの発音鍵域(最低音と最高音)を設定します。ここで設定した最低音と最高音の鍵盤範囲で、そのパートのボイスを発音させることができます。

設定できる値: ローとハイそれぞれにC-2~G8

■ Vel Lmt L/H(ベロシティリミットロー/ハイ)

各パートのベロシティの範囲(最低値と最高値)を設定します。ここで設定したベロシティの最低値と最高値の範囲内で、そのパートのボイスを発音させることができます。

設定できる値: ローとハイそれぞれに0~127

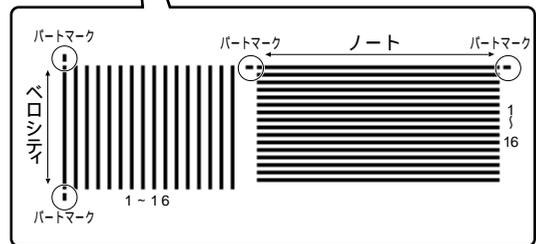
NOTE 上記のノートリミットロー/ハイやベロシティリミットロー/ハイの設定は、Kbd/TG Mode(P.158)の設定がM.KBDモードの時には、MIDI OUT出力に対しても有効となります。

ノート/ベロシティリミットのグラフィカル表示について

この画面では、左側にある2つのグラフィカル表示で、それぞれ各パートのベロシティリミットとノートリミットを視覚的に捉えることができるようになっています。

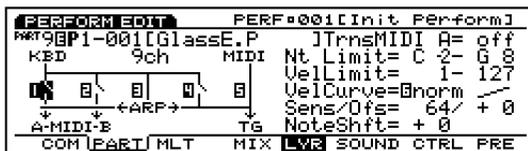
下図のように、各パートに対応した16本のバーでベロシティやノートの範囲を示しています。

現在設定の対象となっているパートのバーが、小さなパートマークで示されます。PARTパラメーターでパートを切り替えると、パートマークも移動します。



MIDI信号のグラフィカル表示について

上記5つのスイッチは、ディスプレイの左側にあるMIDI信号のグラフィカル表示で、信号の流れを確認しながら、それぞれ簡単にon/offすることができます。



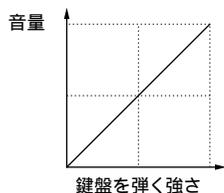
■ VelCurve(ベロシティカーブ)

各パートのベロシティカーブを設定します。ここでの設定により、鍵盤を弾く強さに対する音の出方が決まります。設定値の右横には選んだベロシティカーブがグラフィカル表示されます。

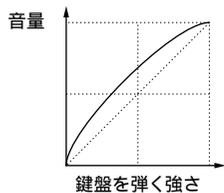
設定できる値: norm(ノーマル)、soft(ソフト)、hard(ハード)、wide(ワイド)、fix(フィックス)

norm(ノーマル)

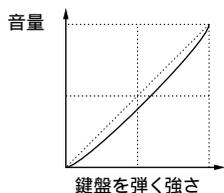
鍵盤を弾く強さとベロシティが比例しています。

**soft(ソフト)**

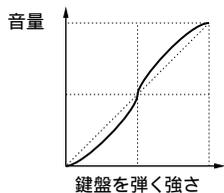
全体に大きなベロシティが出やすいカーブです。

**hard(ハード)**

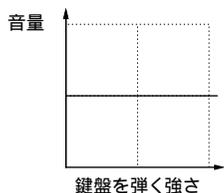
全体に大きなベロシティが出にくいカーブです。

**wide(ワイド)**

キータッチの弱い部分ではベロシティをおさえ、強い部分ではベ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。

**fix(フィックス)**

鍵盤を弾く強さに関わりなく、一定のベロシティで音源を鳴らしたい場合に使用します。次のVel Sensで設定した値が、一定のベロシティ値となります。

**■ Vel Sens/Ofst(ベロシティセンス/オフセット)**

各パートのベロシティのセンス(感度)とオフセット値を設定します。

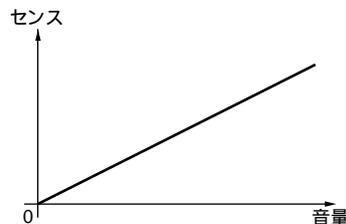
設定できる値:

Vel Sens(ベロシティセンス).....0 ~ 127

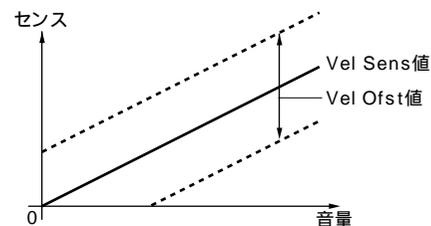
Vel Ofst(ベロシティオフセット)..... - 64 ~ 0 ~ +63

Vel Sens(ベロシティセンス)

次のグラフのように、値を大きくするほど鍵盤を弾いた時に大きな音量変化が得られます。

**Vel Ofst(ベロシティオフセット)**

次のグラフのように、ここで設定した値が実際のベロシティ値にプラス/マイナスされます。

**■ NoteShft(ノートシフト)**

各パートのボイスの音程を半音単位で移調します。

設定できる値: - 24 ~ +24

F6: SOUND(サウンド)

エンベロープジェネレーターやポルタメントなどのおもにサウンドに関するパラメーターが用意されています。ここでの設定により、各パートのボイスの音量/音程/音色をコントロールすることができます。

```
PERFORM EDIT          PERF#001[Init_Perform]
**T1BP1-001[ClassE.P  ]  Attack= + 0
EG: Atck=0+0          Decay=0+ 0    Releas=0+ 0
PEG: Atck= + 0        R.Lvl= + 0    R.Time= + 0
      Init= + 0        Bright= + 0   Harmoni= + 0
Vib: Rate= + 0        Delay= + 0    Depth= + 0
Port: Sw= off         Time= 0       Mode= fngr
COM [PART] MLT      MIX LVF SOUND CTRL PRE
```

PART(パート)

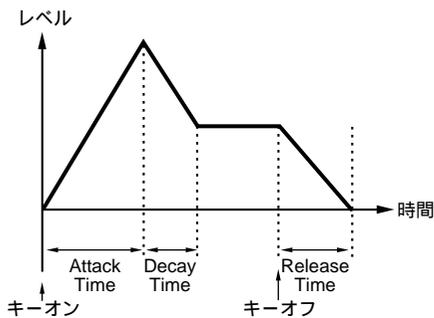
Bank(ボイスバンク)

Number(ナンバー)

MIXディスプレイで用意されているパラメーターと同じものです。前述(P.161)をご参照ください。

EG(エンベロープジェネレーター)

各パートのエンベロープジェネレーターの設定を行います。次の3つのパラメーターにより、鍵盤を弾いた瞬間から離すまでの音程、音色、音量の時間的な変化を作ることができます。PEG、FEG、AEGのすべてに対して有効です。



■ Attack(アタック)

鍵盤を弾いた瞬間から最大レベルに達するまでの時間(遅さ)を設定します。値をプラスにすると、よりゆっくりとした変化、マイナスにすると、より速い変化となります。

設定できる値: -64~0~+63

■ Decay(ディケイ)

最大レベルから減衰してディケイタイムのパラメーター(P.93、103、105)で設定されている値に達するまでの時間(遅さ)を設定します。値をプラスにすると、よりゆっくりとした変化、マイナスにすると、より速い変化となります。

設定できる値: -64~0~+63

NOTE ディケイタイムは、ボイスエディット(P.93、103、105)でボイスごとに設定します。

■ Release(リリース)

鍵盤を離れた瞬間から音が減衰してレベルが0になるまでの時間を設定します。値をプラスにすると、よりゆっくりとした変化、マイナスにすると、より速い変化となります。

設定できる値: -64~0~+63

PEG(ピッチエンベロープジェネレーター)

各パートのピッチエンベロープジェネレーターの設定を行います。次の4つのパラメーターにより、鍵盤を弾いた瞬間から、離すまでの音程の時間的な変化を作ることができます。

ここでの設定値は、各ボイスに設定されているPEGの値にプラス/マイナスさせるオフセット値となります。

■ PEG Atck(PEGアタック)

鍵盤を弾いた瞬間から正しい音程に達するまでの変化の時間(遅さ)を設定します。値をプラスにすると、よりゆっくりとした変化、マイナスにすると、より速い変化となります。

設定できる値: -64~0~+63

■ PEG ReIL(PEGリリースレベル)

鍵盤を離れた瞬間から最終的に到達する音程を設定します。値をプラスにすると、正しい音程よりも高い音に、マイナスにすると正しい音程よりも低い音に向かって音程が変化します。0に設定すると正しい音程に向かって変化します。

設定できる値: -64~0~+63

■ PEG ReIT(PEGリリースタイム)

鍵盤を離れた瞬間からPEG ReILで設定されている音程に達するまでの変化の時間(遅さ)を設定します。値をプラスにすると、よりゆっくりとした変化、マイナスにすると、より速い変化となります。

設定できる値: -64~0~+63

■ PEG Init(PEGイニシャル)

鍵盤を弾いた瞬間の音程を設定します。値をプラスにすると、正しい音程よりも高い音で発音されます。マイナスにすると正しい音程よりも低い音で発音されます。0に設定すると正しい音程で発音されます。

設定できる値: -64~0~+63

■ Bright(ブライツ)

ボイスに設定されているフィルターのカットオフ周波数を調節します。0~127の値をここでの設定値(-64~0~+63)に置き換えて、元の音色データに加算します。

設定できる値: -64~0~+63

■ Harmonic(ハーモニック)

ボイスに設定されているフィルターのレゾナンスを調節します。0~127の値をここでの設定値(-64~0~+63)に置き換えて、元の音色データに加算します。

設定できる値: -64~0~+63

Vib(ビブラート)

各パートのビブラート効果に関する設定を行います。次の3つのパラメーターにより、ビブラート効果を作ることができます。

■ VibRate(ビブラートレート)

ビブラートのゆれの速さを設定します。値が大きいほどゆれが速くなります。

設定できる値: -64~0~+63

■ VibDelay(ビブラートディレイ)

鍵盤を弾いてからビブラート効果が始まるまでの時間を設定します。値をプラスにする程、ビブラート効果が始まるまでの時間が長くなり、マイナスにする程、ビブラート効果が始まるまでの時間が短くなります。

設定できる値: -64~0~+63

■ VibDepth(ビブラートデプス)

ビブラートのかかる深さ(ゆれの大きさ)を設定します。値が大きいほどゆれが大きくなります。

設定できる値: -64 ~ 0 ~ +63

Port(ポルタメント)

各パートのポルタメント効果に関する設定を行います。次の3つのパラメーターにより、ポルタメント効果を作ることができます。

■ PortSw(ポルタメントスイッチ)

ポルタメントのon/offの設定です。ポルタメントとは、最初に弾いた鍵盤の音程から次に弾いた鍵盤の音程までを連続的に変化させる機能です。

設定できる値: off, on

■ PortTime(ポルタメントタイム)

ポルタメントの音程変化にかかる時間を設定します。値を大きくするほど音程の変化にかかる時間が長くなります。

設定できる値: 0 ~ 127

■ PortMode(ポルタメントモード)

ポルタメントモードを設定します。ポルタメントモードの設定によってポルタメントを機能させる方法が決まります。MIXディスプレイのMono/Polyの設定(P.162)によって、ポルタメントの働き方が異なります。

設定できる値: fng(r(fingered), full

monoに設定されているとき

fng(r(fingered))....レガート演奏(あるキーを押したまま次のキーを押す演奏)をした時にだけ、ポルタメントの効果がかかります。

full.....どんな弾き方でもポルタメントがかかります。

polyに設定されているとき

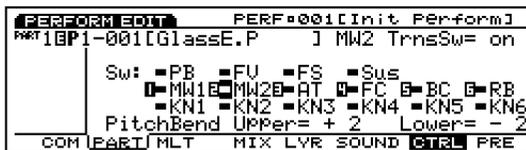
複音にポルタメントがかかります。その他はmonoのときと同様です。

F7: CTRL(コントローラー)

パネルのコントローラーやノブ、鍵盤などには、あらかじめいろいろなコントロール機能を割り当てて使用することができます(P.53)。たとえば、鍵盤のアフタータッチによってビブラートをかけたり、モジュレーションホイールを使ってレゾナンスをかけたりすることができます。ここでは、どのコントローラーを各パートに対して有効にするかを選択します。

また、それらのコントロールを各パートのボイスの特定のエレメントに対してだけ有効にすることができます。

NOTE ここで選んだコントローラーによってコントロールする機能は、各パートのボイスごとに設定しておきます(P.53)。



PART(パート)

Bank(ボイスバンク)

Number(ナンバー)

MIXディスプレイで用意されているパラメーターと同じものです。前述(P.161)をご参照ください。

■ TrnsSw(トランスミッションスイッチ)

各パートのボイスをコントロールするためのコントローラーを選択します。使用したいコントローラーをonにします。16種類のコントローラーが用意されており、1度に複数のコントローラーを選択することも可能です。

設定できる値: PB(ピッチベンドホイール)、
FV(フットボリューム)、
FS(フットスイッチ)、
Sus(サステイン)、
MW1(モジュレーションホイール1)、
MW2(モジュレーションホイール2)、
AT(アフタータッチ)、
FC(フットコントローラー)、
BC(プレスコントローラー)、
RB(リボンコントローラー)、
KN1~6(ノブ1~6)にそれぞれon、off

■ PB Upper(ピッチベンドアッパー)

ピッチベンドホイールを上方向に回したときに、どれだけ音程が変化するかを半音単位で設定します。たとえば値を+12に設定した場合、ピッチベンドホイールの上方向の動作で、1オクターブ上の音程までのコントロールが可能となります。

設定できる値: -48 ~ 0 ~ +24

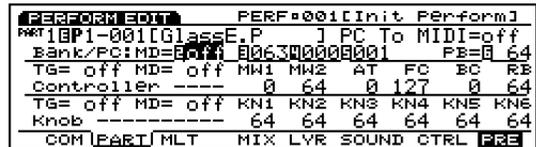
■ PB Lower(ピッチベンドローワー)

ピッチベンドホイールを下方向に回したときに、どれだけ音程が変化するかを半音単位で設定します。たとえば値を-12に設定した場合、ピッチベンドホイールの下方向の動作で、1オクターブ下の音程までのコントロールが可能となります。

設定できる値: -48 ~ 0 ~ +24

F8: PRE(プリセット)

各パートで使用する音源に対するコントローラーの初期値やMIDIプログラムチェンジなどに関する設定を行います。



PART(パート)

Bank(ボイスバンク)

Number(ナンバー)

MIXディスプレイで用意されているパラメーターと同じものです。前述(P.161)をご参照ください。

Bank/PC:MD(バンク/プログラムチェンジ: MIDI)

EX5/5R/7のパネルでバンク/プログラム切り替え操作を行ったときに、外部MIDI機器に対して送信するプログラムチェンジやバンクセレクトを設定します。各パートで異なる値を設定することができます。

■ PC To MIDI(PC トゥー MIDI)

バンク/プログラム切り替え操作を行ったときに、外部MIDI機器へ対してプログラムチェンジやバンクセレクトを送信するか(on)、しないか(off)を設定します。

設定できる値: off、on

■ MD BankMSB(MIDIバンクセレクトMSB)

バンク/プログラム切り替え操作を行ったときに、外部MIDI機器へ対して送信するバンクセレクトMSBを設定します。

設定できる値: 000 ~ 127

■ MD BankLSB(MIDIバンクセレクトLSB)

バンク/プログラム切り替え操作を行ったときに、外部MIDI機器へ対して送信するバンクセレクトLSBを設定します。

設定できる値: 000 ~ 127

NOTE バンクセレクトとはボイスのバンクを切り替えるために使われるMIDIメッセージです。上記のバンクセレクトMSBとLSBの2つのコントロールチェンジの組み合わせによって1つのボイスバンクを指定します。指定できるバンクや指定するためのコントロールチェンジナンバーは、ご使用になる音源によって異なります。それぞれご使用になる音源の取扱説明書をご参照ください。

■ MIDI PC(MIDIプログラムチェンジ)

バンク/プログラム切り替え操作を行ったときに、外部MIDI機器へ対して送信するMIDIプログラムナンバーを設定します。

設定できる値: 001 ~ 128

NOTE ここで設定するプログラムナンバー(001 ~ 128)は、実際のMIDIプログラムチェンジナンバー(0 ~ 127)とは数字が1つずれて対応していますので、ご注意ください。

Controller(コントローラー)

■ InitVal PB(イニシャル バリュウ ピッチベンド)

このパートのピッチベンドの初期値を設定します。

設定できる値: 0 ~ 127

■ Ctrl To TG(コントロールチェンジ トゥー トーンジェネレーター)

バンク/プログラム切り替え操作を行ったときに、以下の6つのコントローラー(AT、FC、BC、RB、MW1、MW2)の初期値を、音源部に送信するか(on)、しないか(off)を設定します。

設定できる値: off、on

■ Ctrl To MIDI(コントロールチェンジ トゥー MIDI)

バンク/プログラム切り替え操作を行ったときに、以下の6つのコントローラー(AT、FC、BC、RB、MW1、MW2)の初期値を、外部MIDI機器に対して送信するか(on)、しないか(off)を設定します。

設定できる値: off、on

■ InitVal MW1/MW2/AT/FC/BC/RB(イニシャルバリュウ)

各コントローラーで送信するコントロールチェンジの初期値を設定します。

設定できる値: MW1(モジュレーションホイール1)、MW2(モジュレーションホイール2)、AT(アフタータッチ)、FC(フットコントローラー)、BC(プレスコントローラー)、RB(リボンコントローラー)

それぞれ0 ~ 127

Knob(ノブ)

■ Knob To TG(ノブ トゥー トーンジェネレーター)

バンク/プログラム切り替え操作を行ったときに、ノブ1 ~ 6の初期値を音源部に送信するか(on)、しないか(off)を設定します。

設定できる値: off、on

■ Knob To MIDI(ノブ トゥー MIDI)

バンク/プログラム切り替え操作を行ったときに、ノブ1 ~ 6の初期値を外部MIDI機器に対して送信するか(on)、しないか(off)を設定します。

設定できる値: off、on

■ InitVal KN1 ~ 6(イニシャルバリュウ KN1 ~ 6)

ノブ1 ~ 6によって送信するコントロールチェンジの初期値を設定します。

設定できる値: ノブ1 ~ 6でそれぞれ0 ~ 127

NOTE 各コントローラーやノブ1 ~ 6で送信するコントロールチェンジなどの内容は、CTRLディスプレイで設定します。

プリセットメニューでの設定確認

SHIFTキーを押しながらENTERキーを押すと、上記で設定したパラメーターをMIDIや内部音源に出力しますので、試聴することができます。

F3: MLT(マルチ)

ここでは、パフォーマンスの各パートのパラメーター設定を表形式で行います。いくつかのパートを同時に表示させた状態で、それぞれエディットすることができます。設定できるパラメーターは、前述のPART(パート)ディスプレイでの内容と同じです。

F3キーでMLT項目を選ぶと、次の5種類のカテゴリー項目がメニューに表示されます。F4 ~ F8キーで表の中の設定したいパラメーターまで簡単にスクロールさせることができます。

- F4: MIX(ミックスに関する設定)
- F5: LYR(レイヤーに関する設定)
- F6: SOUND(サウンドに関する設定)
- F7: CTRL(コントローラーに関する設定)
- F8: PRE(プリセットに関する設定)

また、F3キーを押すたびに一度に表示されるパートが切り替わります。

1ページ目(Lyr ~ Part 1 ~ Part 4)

PERFORM EDIT		PERF#001[Init Per-from]											
PART 1:P1-001[Yanoha Grand]		Bank=P1											
Lyr		1:Pf1			2:Pf1			3:Pf1			4:Pf1		
Bank		P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
Number		001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001
Volume	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
Pan	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt
COM PART[MLT]		MLT LVR SOUND CTRL PRE											



2ページ目(Part 5 ~ Part 10)

PERFORM EDIT		PERF#001[Init Per-from]											
PART 7:P1-001[Yanoha Grand]		Bank=P1											
Lyr		5:Pf1		6:Pf1		7:Pf1		8:Pf1		9:Pf1		10:Pf1	
Bank		P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
Number		001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001
Volume	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
Pan	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt
COM PART[MLT]		MLT LVR SOUND CTRL PRE											



3ページ目(Part 11 ~ Part 16)

PERFORM EDIT		PERF#001[Init Per-from]											
PART 13:P1-001[Yanoha Grand]		Bank=P1											
Lyr		11:Pf1		12:Pf1		13:Pf1		14:Pf1		15:Pf1		16:Pf1	
Bank		P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
Number		001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001	001
Volume	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
Pan	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt
COM PART[MLT]		MLT LVR SOUND CTRL PRE											



NOTE MLTディスプレイでは、エディットしたいパートをPART1~16キーで簡単に切り替えることができます(EX5/7)。

Lyr(パートL)の列では、レイヤーがオンになっている複数パート全体のボリュームやパンなどのパラメーターの値を設定します。たとえば、パート1とパート2のレイヤースイッチがオン(両パートが同時に発音する状態)になっているときに、パート1のボリュームを100、パート2のボリュームを50に設定したとします。パート1とパート2のボリュームバランスを100:50に保ったままLyr(パートL)のボリューム設定で、トータルな(両パートの)ボリュームを調節することができます。その他のパートとのボリュームバランスをとるのに便利です。

設定できるパラメーターは、右の表のとおりです。また、各パラメーターの内容や設定できる値については、前述のPARTディスプレイでの説明をご参照ください。

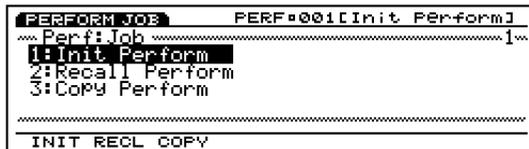
	Lyr	1:Pf	2:Pf	3:Pf	14:Pf	15:Pf	16:Pf
Bank		P1	P1	P1	P1	P1	P1
Number		001	001	001	001	001	001
Volume	100	100	100	100	100	100	100
Pan	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt	cnt
Rev Send	40	40	40	40	40	40	40
Cho Send	0	0	0	0	0	0	0
InsEF Sw		off	off	off	off	off	off
Out Sel		L&R	L&R	L&R	L&R	L&R	L&R
Detune	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
MonoPoly	poly	poly	poly	poly	poly	poly	poly
KeyAssign		mti	mti	mti	mti	mti	mti
MDPanVol		off	off	off	off	off	off
Layer Sw		on	on	on	on	on	on
Nt Lmt L		C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2
Nt Lmt H		G8	G8	G8	G8	G8	G8
VelLmt L		1	1	1	1	1	1
VelLmt H	127	127	127	127	127	127	127
NoteShft	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Vel Sens	64	64	64	64	64	64	64
Vel Crve		norm	norm	norm	norm	norm	norm
Vel Ofst	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Arpeggio	on	on	on	on	on	on	on
Tx MIDIA	on	on	on	on	on	on	on
Tx MIDIB	on	on	on	on	on	on	on
MIDItoTG	on	on	on	on	on	on	on
MIDI Ch		1	2	3	14	15	16
Bright	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Harmonic	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Attack	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Decay	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Release	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Vib Rate	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Vib Delay	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Vib Depth	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
PEG Init	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
PEG Atck	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
PEG RelL	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
PEG RelT	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
PortSw	off	off	off	off	off	off	off
PortTime	0	0	0	0	0	0	0
PortMode		fngr	fngr	fngr	fngr	fngr	fngr
PB Upper		+2	+2	+2	+2	+2	+2
PB Lower		-2	-2	-2	-2	-2	-2
PB Trns		on	on	on	on	on	on
RB Trns		on	on	on	on	on	on
MW1 Trns		on	on	on	on	on	on
MW2 Trns		on	on	on	on	on	on
KN1 Trns		on	on	on	on	on	on
KN2 Trns		on	on	on	on	on	on
KN3 Trns		on	on	on	on	on	on
KN4 Trns		on	on	on	on	on	on
KN5 Trns		on	on	on	on	on	on
KN6 Trns		on	on	on	on	on	on
AT Trns		on	on	on	on	on	on
FC Trns		on	on	on	on	on	on
BC Trns		on	on	on	on	on	on
Sus Trns		on	on	on	on	on	on
FS Trns		on	on	on	on	on	on
FV Trns		off	off	off	off	off	off
CtrlToMD		off	off	off	off	off	off
CtrlToTG		off	off	off	off	off	off
KnobToMD		off	off	off	off	off	off
KnobToTG		off	off	off	off	off	off
PC toMD		off	off	off	off	off	off
Bank MSB		063	063	063	063	063	063
Bank LSB		000	000	000	000	000	000
MIDI PC		001	001	001	001	001	001
Init PB		64	64	64	64	64	64
Init MW1		0	0	0	0	0	0
Init MW2		64	64	64	64	64	64
Init AT		0	0	0	0	0	0
Init FC		127	127	127	127	127	127
Init BC		0	0	0	0	0	0
Init RB		64	64	64	64	64	64
Init KN1		64	64	64	64	64	64
Init KN2		64	64	64	64	64	64
Init KN3		64	64	64	64	64	64
Init KN4		64	64	64	64	64	64
Init KN5		64	64	64	64	64	64
Init KN6		64	64	64	64	64	64

パフォーマンスジョブモード

パフォーマンスエディットモードで作成した(またはエディット中の)パフォーマンスをインシャライズしたり、リコールしたりすることができます。

パフォーマンスジョブモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。パフォーマンスジョブには、次の3種類の機能があります。それぞれF1キー(INIT)、F2キー(RECL)、F3キー(COPY)を押して実行したいジョブを選択します。

NOTE インシャライズやリコールを実行する場合は、パフォーマンスジョブモードへ入る前に、機能を実行したいパフォーマンスをあらかじめ選んでおく必要があります(P.35)。

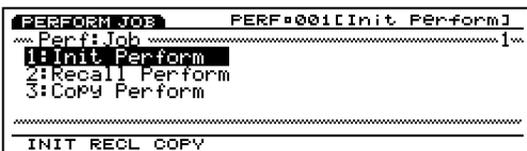


- F1: INIT(インシャライズ)
- F2: RECL(リコール)
- F3: COPY(コピー)

NOTE パフォーマンスジョブモードへの入り方についてはP.24をご参照ください。

ジョブの実行手順

- 1 パフォーマンスプレイモードで、ジョブを実行したいパフォーマンスナンバーを選択します。
- 2 JOBキーを押して、パフォーマンスジョブモードに入ります。
- 3 F1キー(INIT)、F2キー(RECL)、F3キー(COPY)を押して実行したいジョブを選択します。選んだジョブのディスプレイが表示されます。



NOTE ディスプレイ上で実行したいジョブにカーソルを合わせ、ENTERキーを押して、各ジョブのディスプレイを表示させることもできます。

- 4 必要なパラメーターにカーソルを合わせ、データダイアル、INC/DECキー、テンキー、ノブ1~6を使って値を設定します。

NOTE インシャライズやリコールの場合は、この操作はありません。

- 5 ENTERキーを押すと、実行の確認を求めるディスプレイがポップアップ表示されます。



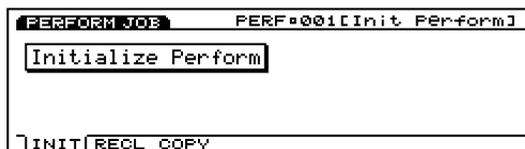
- 6 YESキーを押すと、ジョブが実行されます。ディスプレイにCompleted!が表示されるとジョブが終了し、実行前の表示に戻ります。ジョブの実行を中止する場合は、NOキーを押します。

NOTE パフォーマンスジョブの実行に時間がかかる場合は、ディスプレイにExecuting...が表示されます。Executing...の表示中に電源を切ると、データが壊れる場合がありますのでご注意ください。

- 7 EXITキーを2回押すと、パフォーマンスジョブモードを抜け、パフォーマンスプレイモードに戻ります。

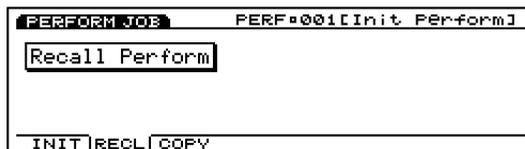
F1: Initialize Perform(インシャライズ パフォーマンス)

特定のパフォーマンスの初期設定データ呼び出すことを、インシャライズ(初期化)と呼びます。既に作成されているパフォーマンスを元に変更するのではなく、最初からオリジナルのパフォーマンスを作る場合などに、エディットの前にこのインシャライズを実行します。



F2: Recall Perform(リコール パフォーマンス)

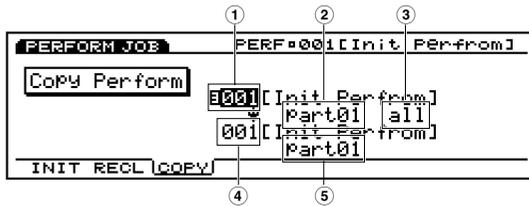
あるパフォーマンスをエディットしている時に、ストアしないまま別のパフォーマンスを選ぶと、エディット中のデータは失われてしまいます。このような場合に、リコール機能を実行すると、元のデータ(エディット中の状態)を呼び戻すことができます。



NOTE 電源を一度オフにして更にオンにした場合も、エディット中の状態に戻すことができます。

F3: Copy Perform(コピー パフォーマンス)

あるパフォーマンスのコメンデータや任意のパートの特定のデータを、現在選ばれているパフォーマンスにコピーすることができます。あるパフォーマンスが持っているデータを一部利用して、別のパフォーマンスを作成する場合などに便利な機能です。



NOTE このコピー機能は、あるパフォーマンスをメモリー上のパフォーマンスにそっくりコピーするというわけではなく、別のパフォーマンスの設定値をエディット中のパフォーマンスのエディットバッファにコピーするという、あくまでもパフォーマンスエディットをサポートするためのコピー機能です。

① コピー元のパフォーマンスナンバー

コピー元のパフォーマンスナンバーを設定します。

設定できる値: 001 ~ 128

② コピー元のパート

コピー元のパフォーマンスのパートを設定します。すべてのパートに共通したデータをコピーする場合はCommonを選びます。

設定できる値: Common(すべてのパート)、PART01(パート1) ~ PART16(パート16)

③ コピー元のデータの種類の

コピーするデータの種類の種類を選択します。すべてのパートに共通したデータを指定したり、任意のパートの特定のデータを指定することができます。

コピー元のパートでCommon(すべてのパート)を選んだ場合:

ALL(すべてのパフォーマンスデータ)、
PARAM(パラメーターの設定)、
ARP(アルペジオの設定)、
EFCT(エフェクトの設定)、
CTRL(コントローラーの設定)、
NAME(パフォーマンスネーム)

コピー元のパートでPART01 ~ 16(パート1 ~ 16)を選んだ場合:

ALL(そのパートのすべてのデータ)、
MIX(ミックスの設定)、
LAYER(レイヤーの設定)、
SOUND(サウンドの設定)、
CTRL(コントローラーの設定)、
PRE(プリセットの設定)

④ コピー先のパフォーマンスナンバー

現在選ばれているコピー先のパフォーマンスが表示されます。

NOTE コピー先のパフォーマンスは、パフォーマンスジョブモードに入る前に、パフォーマンスプレイモードで選んでおきます。

⑤ コピー先のパート

コピー先のパフォーマンスのパートを設定します。コピー元のパフォーマンスで任意のパートを設定している場合のみ表示されます。

設定できる値: PART01 ~ 16(パート1 ~ 16)

パフォーマンスストア

エディットしたパフォーマンスは、次の手順で本体内のメモリーに128種類までストア(保存)することができます。

NOTE ストアを実行すると、ストア先のボイスデータは失われてしまいます。大切なデータはあらかじめフロッピーディスクなどに保存されることをおすすめします。

① パフォーマンスをエディットした後、続けてSTOREキーを押します。パフォーマンスストアディスプレイが表示されます。

② ストア先のボイスナンバーを選択します。

なお、次の方法でパフォーマンスナンバーを選択することもできます。F8キーを押すと、Directoryディスプレイが開き、各パフォーマンス(ナンバー/ネーム)がリスト表示されます。カーソルキーやデータダイアルを使ってリストをスクロールさせ、ストア先のパフォーマンスナンバーにカーソルを合わせます。

③ ENTERキーを押します。確認実行のディスプレイが表示されます。

④ YESキーを押すとストアが実行されます。実行中はExecuting...が表示され、Completed!が表示されると、ストアが終了します。

ストアを中止したい場合はNOキーを押します。ストアは実行されず、元の画面に戻ります。

⑤ ストア作業を終了する場合は、EXITキーまたは他のMODEキーを押します。

サンプルモード

サンプルプレイモード

任意のサンプルを選び、演奏するモードです。また、サンプルプレイモードからサンプルレコードモードに入り、サンプリングを行うことができます。本体内に最大1024種類のサンプルを録音することができます。録音したサンプルはフロッピーディスクなどにセーブし、管理することができます。

NOTE サンプリングの基礎知識については前述(P.69)をご参照ください。

サンプルプレイモードに入ると、以下のようなディスプレイが表示されます。ここでプレイモードを設定し、演奏したいサンプルナンバーを選びます。また、F8キー(REC)を押すと、サンプルレコードモードに入り、サンプリングが行えます。



NOTE ディスプレイの一番下には、DRAMとFLASH(フラッシュメモリー)のトータルの容量と残りの容量(Free)が表示されます。

NOTE サンプルプレイモードへの入り方についてはP.23をご参照ください。

Play Mode(プレイモード)

サンプルの再生モードを設定します。stereo(ステレオ再生モード)とmono(モノラル再生モード)があります。ステレオ再生モードを選ぶと、ディスプレイにはL(左)/R(右)の2チャンネル分のサンプルバンク/ナンバーが表示されます。モノラル再生モードを選ぶと、ディスプレイにはサンプルバンク/ナンバーが1つだけ表示されます。

設定できる値: stereo、mono

Sample Bank(サンプルバンク)

再生したいサンプルが入ったサンプルバンクを設定します。再生モードにstereo(ステレオ再生モード)を選んでいる場合は、L(左チャンネル)/R(右チャンネル)にそれぞれ異なるサンプルバンクを設定することができます。なお、FLSも選択できますが、実際には別売のフラッシュメモリー(EXFLM1)を取り付けているときだけ有効になります。

設定できる値: RAM、FLS(フラッシュメモリー)

NOTE EX5/5R/7には、工場出荷時に1MBのDRAMが内蔵されています。市販の72ピンSIMMを増設することにより、(内蔵1MBと合わせて)最大65MBまでの容量を確保することができます。

NOTE DRAM(増設SIMM含む)は揮発性なので、電源をオフにした時点でクリアされてしまいます。したがって、電源をオンにした時点ではメモリー内には再生できるサンプルは何もないこととなります。

Sample Number(サンプルナンバー)

選んだサンプルバンクの中から再生したいサンプルを設定します。再生モードにstereo(ステレオ再生モード)を選んでいる場合は、L(左チャンネル)/R(右チャンネル)にそれぞれ異なるサンプルを設定することができます。

設定できる値: 1~1024

NOTE サンプルナンバーは1024までありますが、録音したデータがメモリー容量を越えると、そこで終わりになります。したがって、ここでは、常に1024までのサンプルナンバーが表示されますが、すべてのサンプルがデータを持っていて再生できるとは限りません。

NOTE EX5/5R/7では、WAV、AKAI、AIFFファイルフォーマットのサンプルをロードして(読み込んで)再生させることもできます。ファイルのロードについてはP.249をご参照ください。

NOTE ループレングスが短いサンプルをピッチアップして発音させるとノイズになることがあります。このようなときは、ループレングス(P.176)を長めに設定してください。

NOTE データエンド(最後尾)をエンドポイント(P.175)に設定したサンプルでは、ループ再生時にノイズを生じることがあります。このようなときは、ループレングスを調整して適切な長さに設定し直してください。

サンプルレコードモード

サンプルレコードモードではサンプリングを実行します。外部マイクを本体に接続して必要な音を取り込み(サンプリングし)、楽器音として演奏することができます。また、一度サンプリングした音にさまざまなエフェクト処理を行った上、再度サンプリングすることができる、リサンプリングの機能も持っています。録音したサンプルは、それぞれ鍵盤の好きな音程へ割り当て(キーマップ)、EX5/7の鍵盤で演奏することができます。また、ウェーブエディット機能(P.149)を使ってWaveを作成し、AWMボイスとして使用することもできます。EX5Rでは外部MIDIキーボードを使って演奏します。本体内に録音したサンプルはフロッピーディスクなどにセーブし、管理することができます。

NOTE 録音したサンプルは、EXオリジナルのファイル形式でフロッピーディスクやハードディスクなどの外部SCSI機器へセーブすることができます。ファイルのセーブについてはP.246をご参照ください。

サンプルレコードモードへの入り方.....

サンプルプレイモードの状態、F8キー(REC)を押すと、サンプルレコードモードに入ります。F8キーが[STANBY]になり、以下のようなディスプレイが表示されます。

EXITキーを押すと、サンプルプレイモードに戻ります。



Rec Mode(レコードモード)

サンプルの録音モードを設定します。L(左チャンネル録音モード)、R(右チャンネル録音モード)、L+R(モノラル録音モード)、stereo(ステレオ録音モード: EX5/5Rのみ)があります。

設定できる値: L、R、L+R、stereo(EX5/5Rのみ)

NOTE EX7では、次のSource(ソース)でA/Dが選ばれている時は、L+R(モノラル録音モード)に固定されます。

Source(ソース)

録音ソースを選択します。A/D INPUT端子に接続した外部マイクなどからサンプリングを行う場合は、A/D(アナログ/デジタル変換: 外部ソース)を選択します。A/Dを選択した場合は、現在選ばれているレコードモードに合わせて、各チャンネル分の入力レベルバーが表示されます。

また、本体内のサンプルをリサンプリングする場合は、Internal(内部ソース)を選択します。Internalを選んだ場合は、レベルバーは表示されません。

設定できる値: A/D、Internal

マイク/ラインレベル

録音ソースとしてA/Dを設定した場合は、A/D INPUT端子から入力される信号のレベルを設定します。マイクを接続した場合はMic(マイクレベル)を、CDプレーヤーなどのオーディオ機器を接続した場合はLine(ラインレベル)を設定します。

設定できる値: line、mic

入力レベルバー

録音ソースとしてA/Dを設定した場合は、現在選ばれているレコードモードに合わせて、各チャンネルの入力レベルがバー表示されます。バーの動きで、外部マイクなどからの信号が入力されていることを確認したり、信号のレベルを知る目安となります。

Trigger(トリガー)

サンプリング開始のきっかけとなるトリガー方式の設定を行います。現在選ばれている録音ソースによって、設定できるトリガー方式が異なります。

録音ソースとしてA/Dを設定している場合は、manual(マニュアル)またはlevel(レベル)のどちらかを設定します。manualを設定すると、好きなタイミングでスタートキーを押してサンプリングを開始することができます。また、levelを設定すると、入力レベルが一定の値(トリガーレベル)を越えた時に自動的にサンプリングが開始されます。ここでlevelを選ぶと、すぐ右側に設定項目が追加され、そこで任意のトリガーレベルを設定することができます。

また、録音ソースとしてInternalを設定している場合は、key(キー)またはseq(シーケンサー)のどちらかを設定します。keyを設定すると、鍵盤を弾いた瞬間にサンプリングが開始されます。また、seqを設定すると、ソング/パターン演奏が開始されると同時にサンプリングが開始されます。

設定できる値: Sourceの設定がA/Dの場合: level、manual
Sourceの設定がInternalの場合: key、seq

トリガーレベル

トリガー方式にlevelを選んだ場合にだけ、この項目が表示されます。ここでサンプリング開始のきっかけとなるトリガーレベルを設定します。A/D INPUT端子から入力される信号のレベルが、ここで設定した値を越えた時にサンプリングが自動的に開始されます。なお、トリガーレベルの設定時には、トリガーレベルバーによって、設定値を視覚的に捉えることができます。また、入力レベルバーとの比較によって、どのくらいのレベルでサンプリングがスタートするのかをあらかじめ確認しておくことができます。

設定できる値: 0 ~ 127

Length(レンジス: 長さ)

サンプリングの残容量(録音できる時間)を表示します。残容量は、秒数とワード数で表示されます。また、値を設定すると、設定した値がそのまま録音するサンプルの長さ(録音時間)になります。

設定できる値: 現在、本体内に搭載しているDRAM、フラッシュメモリーの容量によって異なります。工場出荷時には、1MBのDRAMが内蔵されており、モノラルで約12秒の録音ができます。

サンプリングの手順A

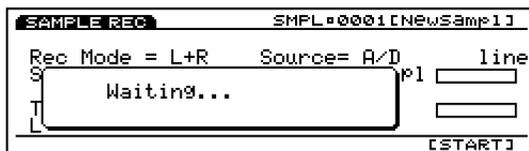
(外部マイクなどからのサンプリング)

あらかじめ、A/D INPUT端子に、必要なマイクやオーディオ機器を接続しておきます(P.19)。

- ① サンプルプレイモードからF8キー(REC)を押して、サンプルレコードモードに入ります。
- ② ディスプレイで、Rec Mode(レコードモード)を設定し、Source(ソース)にA/D(アナログ/デジタル変換: 外部ソース)を選択します。
- ③ マイク/ラインレベルの項目で、入力信号のレベルを合わせます。マイクを接続した場合はMic(マイクレベル)を、CDプレーヤーなどのオーディオ機器を接続した場合はLine(ラインレベル)を設定します。
- ④ 入力信号をもとに、本体パネルのA/D GAINノブでゲインを調節します。
- ⑤ Trigger(トリガー)の項目で、サンプリング開始の方法を設定します。levelを選んだ場合は、続けてトリガーレベルも設定します。
- ⑥ Length(レングス: 長さ)の項目で、サンプリングの残り時間を確認します。また、必要に応じて録音するサンプルの長さを設定します。
- ⑦ 入力レベルバーでマイクやオーディオ機器からの入力レベルを確認します。

NOTE 録音先のサンプリングナンバーは(サンプルプレイモードでサンプルバンクにFLSを選んでいたら場合でも)、自動的にDRAMの空きナンバーが選ばれるようになっています。したがって、サンプリングナンバーを選択する操作はありません。

- ⑧ F8キー(STANBY)を押すと、サンプリングスタンバイ(録音待機状態)になり、ディスプレイにはWaiting...が表示されます。



- ⑨ 上記の手順⑤で選んだトリガー方式に従って、サンプリングを開始します。

manualの場合:

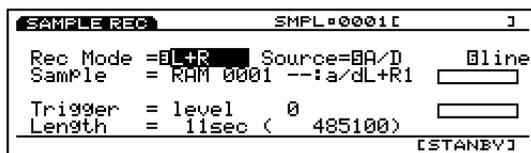
F8キー(START)を押すと、サンプリングが開始されます。

levelの場合:

マイクなどからの入力信号が、設定されているトリガーレベルを越えた瞬間にサンプリングが開始されます。

サンプリング中は、ディスプレイにNow Recording...が表示されます。

- ⑩ F8キー(STOP)を押すと、サンプリングが終了します。ディスプレイには録音されたサンプルのバンク/ナンバーが表示されます。



NOTE F8キー(STOP)を押す前に、設定したレングス(長さ)に達した場合には、自動的にサンプリングが終了します。

- ⑪ EXITキーを押して、サンプルプレイモードに戻り、今録音したサンプルを試聴します。

- ⑫ 必要に応じて、上記①~⑩の手順を繰り返し、新しいサンプルを録音します。

NOTE 電源を切ると、メモリー上のサンプルデータは消えてしまいます。大切なサンプルデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.245)。

NOTE 録音したサンプルは、サンプルエディットモードで波形編集をしたり、サンプルジョブモードでコピーやデリートなどを実行することができます。また、ボイスエディットモード(P.84)で、ボイスを構成するエレメント/ウェーブの1つとして使用することができ、オリジナルのボイス作成に利用できます。さらにキーマップ機能(P.71)により、各鍵盤にそれぞれサンプルを割り当てて再生することができます。

サンプリングの手順B

(内蔵音源からのリサンプリング)

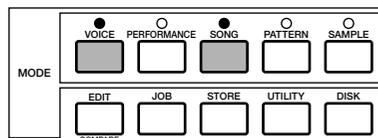
一度録音したサンプルやプリセットのウェーブをリサンプリングすることができます。また、ソングやパターンのフレーズをサンプリングすることができます。

NOTE 自分で録音したサンプルをリサンプリングする場合は、あらかじめ、それらのサンプルをサンプルエディットモードで演奏者として編集した後、ボイスエディットモード(P.84)で、ボイスを構成するエレメント/ウェーブの1つとして使用し、オリジナルのボイスとしてメモリーしておきます。

- ① ボイスプレイモードで、サンプリングしたいボイスを選択します。また、ソング/パターンのフレーズをサンプリングする場合は、ソング/パターン再生に必要な準備(ソング/パターン用のパフォーマンス選択やパターンナンバーの選択など)をしておきます。

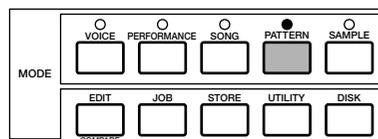
例1: ボイスをサンプリングする場合

(ボイスプレイモードで必要なボイスナンバーを選択)



例2: パターンをサンプリングする場合

(パターンプレイモードで必要なパターンナンバーを選択、パフォーマンスプレイモードでパターン用のパフォーマンスの選択)



- ② SAMPLEキーを押してサンプルプレイモードに入った後、F8キー-(REC)を押して、サンプルレコードモードに入ります。
- ③ ディスプレイで、Rec Mode(レコードモード)を設定し、Source(ソース)にInternal(内部ソース)を選択します。
- ④ Trigger(トリガー)の項目で、サンプリング開始の方法を設定します。鍵盤で弾いたボイスをサンプリングする場合はkeyを、ソング/パターンをサンプリングする場合は、seqを選びます。
- ⑤ Length(レングス:長さ)の項目で、サンプリングの残り時間を確認します。また、必要に応じて録音するサンプルの長さを設定します。

NOTE 録音先のサンプリングナンバーは(サンプルプレイモードでサンプルバンクにFLSを選んでいた場合でも)、自動的にDRAMの空きナンバーが選ばれるようになっています。したがって、サンプリングナンバーを選択する操作はありません。

- ⑥ F8キー(STANBY)を押すと、サンプリングスタンバイ(録音待機状態)になり、ディスプレイにはWaiting...が表示されます。
- ⑦ 上記の手順④で選んだトリガー方式に従って、サンプリングを開始します。

keyの場合:
任意の鍵盤を弾くと、サンプリングが開始されます。

seqの場合:
シーケンサーキーのPLAYキーを押すと、サンプリングが開始されます。

サンプリング中は、ディスプレイにNow Recording...が表示されます。

- ⑧ F8キー(STOP)を押すと、サンプリングが終了します。ディスプレイには録音されたサンプルのバンク/ナンバーが表示されます。

NOTE F8キー(STOP)を押す前に、設定したレングス(長さ)に達した場合には、自動的にサンプリングが終了します。

- ⑨ EXITキーを押して、サンプルプレイモードに戻り、今録音したサンプルを試聴します。

- ⑩ 必要に応じて、上記①~⑨の手順を繰り返し、新しいサンプルを録音します。

NOTE 録音したサンプルは、サンプルエディットモードで波形編集をしたり、サンプルジョブモードでコピーやデリートなどを実行することができます。また、ボイスエディットモード(P.84)で、ボイスを構成するエレメント/ウェーブの1つとして使用することができ、オリジナルのボイス作成に利用できます。さらにキーマップ機能(P.71)により、各鍵盤にそれぞれサンプルを割り当てて再生することができます。

NOTE サンプルは、録音する時はDRAM上にありますが、サンプルジョブのコピーサンプルの機能を使って、FLS(オプション)上に移すことができます。録音/エディットしたサンプルは、最終的にFLS(オプション)上に移して使用すると、プリセットウェーブと同様に扱えるので(電源をオフにしても消えません)便利です。

NOTE 電源を切ると、DRAM上のサンプルデータは消えてしまいます。作成中の大切なサンプルデータは、フロッピーディスクやハードディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.245)。

サンプルエディットモード

ここでは、録音したサンプルを演奏音として使用できるように、波形編集などのエディットを行います。

サンプルエディットモードに入ると、以下のようなディスプレイが表示されます。サンプルエディットには、次の3種類の設定があります。それぞれF6~F8キーを押して、必要なエディットディスプレイを選択します。



- F6: PARAM(サンプルの再生に関する設定)
- F7: LOOP(サンプルループに関する設定)
- F8: NAME(サンプル名の設定)

NOTE PARAMとLOOPの画面には、F1: KNx1/10/100/1000/10000(ノブ単位)とF4: LP.LOCK(ループロック)が追加されます。また、LOOPの画面には、更にF3: ZOOM 8/4/2/1(ズーム:倍率)も追加されます。それぞれの機能については、以下をご参照ください。

NOTE サンプルエディットモードへ入る前に、サンプルプレイモードで、エディットしたいサンプルをあらかじめ選んでおく必要があります。すべてのパラメーターはサンプル単位で設定することができます。エディット後のサンプルはフロッピーディスクなどの外部記憶メディアに保存することができます。

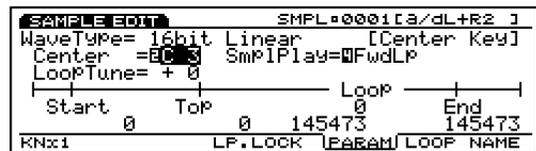
NOTE ステレオで録音したサンプルは、ステレオの状態ではエディットできません。異なった2つのサンプルをL/Rとして設定した場合、エディットモードに入ることはできません。

NOTE 電源を切ると、メモリー上のサンプルデータは消えてしまいます。大切なサンプルデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.245)。

NOTE サンプルエディットモードへの入り方についてはP.24をご参照ください。

F6: PARAM(パラメーター)

サンプル再生の最も基礎となる、ウェーブの再生スタート/エンドポイントの設定や発音のさせかたなどのパラメーターが用意されています。



Wave Type(ウェーブタイプ)

サンプルウェーブのタイプを表示します。EX5/5R/7で録音したサンプルのサンプリング周波数は、16bitリニア/44.1kHzに固定されています。

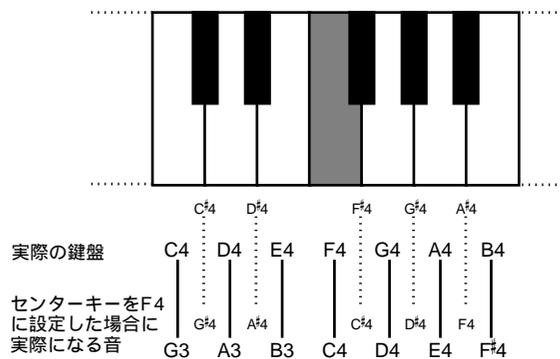
また、EX5/5R/7では、WAV、AKAI、AIFFフォーマットのサンプルファイルをロードして(読み込んで)エディットすることができます。その場合、それらのウェーブタイプに合わせて、12bit linear/8bit linear/8bit LPC(圧縮)など、16bitリニア/44.1kHz以外のウェーブタイプが表示される場合もあります。

NOTE サンプルファイルのロードについてはP.249をご参照ください。

Center Key(センターキー)

オリジナルピッチのサンプルをどの鍵盤に割り当てるかを設定します。ここで割り当てた鍵盤を中心に、ピッチが上下に半音ずつずれてサンプル再生が行われます。

オリジナルピッチがC4のとき



設定できる値: C - 2 ~ G8

Loop Tune(ループチューン)

再生されるサンプルのループ部分のピッチを微調節します。

設定できる値: -63 ~ 0 ~ +63

Sample Play(サンプルプレイ)

再生モードを設定します。4つのモードがあります。

設定できる値:

FwdLp(フォワード: ループ):

鍵盤を弾いてサンプル再生をスタートさせると、ループ再生部分に到達した後、ループ再生を繰り返します。

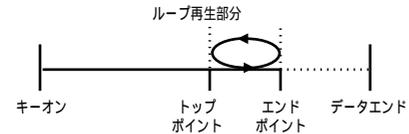
FwdNoLp(フォワード: ノンループ):

鍵盤を弾くたびに(ノートオンが発生するたびに)、サンプルの最初からエンドポイントまでを1度だけ再生します。ループ再生は行いません。

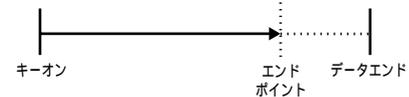
RevNoLp(リバース: ノンループ):

鍵盤を弾くたびに(ノートオンが発生するたびに)、サンプルのエンドポイントから最初まで1度だけ逆再生します。ループ再生は行いません。

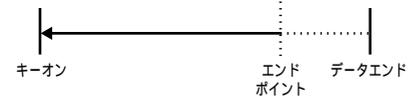
FwdLp:
鍵盤を押し続けている間だけループし、キーオフで止まる



FwdNoLp:
ループしないでエンドまで一度だけ再生



RevNoLp:
ループしないでエンドから一度だけ逆再生

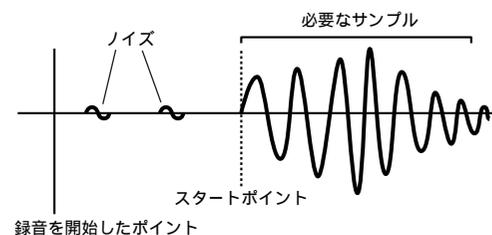


サンプル再生設定パラメーターの単位について

データダイヤルやINC/DECキーを使って、以下の再生設定のパラメーターを変更すると、値が大きすぎるので時間がかかります。こういう場合は、F1: KNx(ノブx)キーを押して、サンプル再生設定パラメーターの単位を変え、ノブを使ってパラメーターを変更することができます。F1キーを押すたびに、1、10、100、1000、10000と単位が変わります。大きな単位で大まかな位置を決め、その後、小さな単位に戻して、微調整を行なうと便利です。

Wave Start(ウェーブスタート)

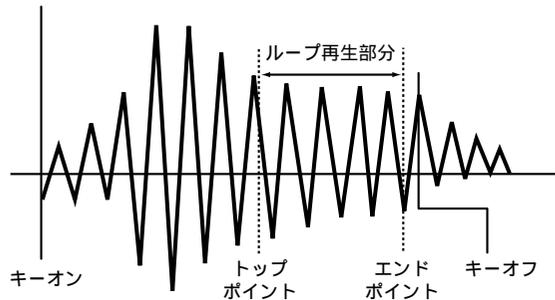
サンプル再生のスタートポイントを設定します。次の図のようにスタートポイントの設定によって、それ以前にある不要なノイズなどを取り除くことができます。



設定できる値: エディットするサンプルの長さによって異なります。

Loop Top(ループトップ)

サンプル全体の中で、ループ再生部分のトップポイント(ループ再生の開始ポイント)を設定します。たとえば、バイオリン等の持続系の音では、アタック部分の再生位置より後の持続部分にトップポイントとエンドポイントを設定し、ループさせるように設定します。これにより、バイオリンのサウンドキャラクターを決めるアタックの部分からサンプル再生が始まり、基本的に同じ波形を繰り返す持続部分でループ再生が行われることとなります。特別にアタック部分に特長がないサウンドでは、スタートポイントとトップポイントを同じ位置に設定しても構いません。この場合ループ指定された部分(トップポイントからエンドポイントまで)だけが、単純にループ再生されることとなります。



設定できる値: エディットするサンプルの長さによって異なります。

Loop Length(ループレングス)

トップポイントからエンドポイントまでの長さを表示/設定します。ここで値を動かすと、それに伴ってエンドポイントの値が増減します。

設定できる値: エディットするサンプルの長さによって異なります。

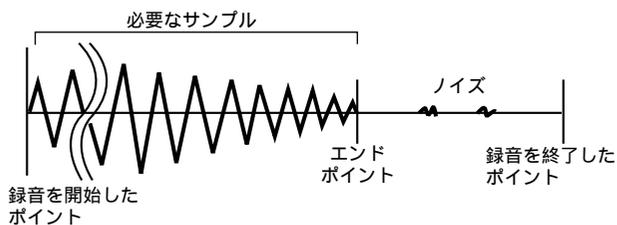
Fraction(フラクシオン)

ループの長さを細かく設定します。たとえば、LOOP(ループ)を100に設定している場合に、フラクシオンを2に設定すると、ループの長さは100ポイント+2/64ポイント分の長さとなります。

設定できる値: 0 ~ 63

Loop End(ループエンド)

サンプル全体の中で、ループ再生部分のエンドポイント(ループ再生の繰り返しポイント)を設定します。次の図のようにエンドポイントの設定によって、それ以降にある不要なノイズなどを取り除くことができます。



設定できる値: エディットするサンプルの長さによって異なります。

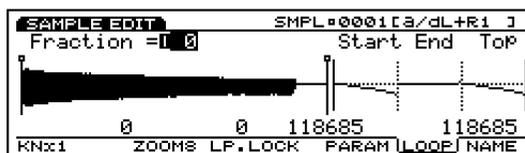
F4: ループロックについて

スタートポイントやトップポイントを変更すると、ループの長さに影響する場合があります。エディット中にループの長さを変更したくない場合は、F4: LP. LOCKを押して、ループの長さを固定することができます。もう一度押すと、ループロックは解除されます。

F7: LOOP(ループ)

ここではサンプル波形全体を視覚的に捉えることができ、スタートポイントを始め、ループ再生のトップ/エンドポイントを正確に設定することができます。

NOTE なお、各ポイントの設定に関しては前述のPARAM(パラメーター)ディスプレイでの設定と連動しており、このディスプレイでの設定がそのままPARAMディスプレイの設定に反映されます。また、逆にPARAMディスプレイでの設定がこのディスプレイの設定に反映されます。



以下のパラメーターは、PARAM(パラメーター)ディスプレイでのパラメーターと共通しています。詳しい内容については前述をご参照ください。

Fraction(ループフラクシオン)

ループフラクシオンを設定します。PARAMディスプレイのパラメーターと同様です。

設定できる値: 0 ~ 63

START(スタートポイント)

サンプル再生のスタートポイントを設定します。

TOP(トップポイント)

ループ再生部分のトップポイント(ループ再生の開始ポイント)を設定します。

LOOP(ループ)

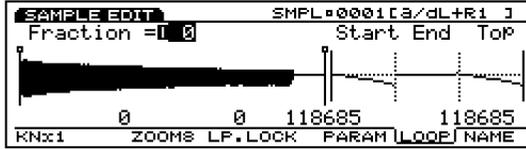
トップポイントからエンドポイントまでの長さを表示/設定します。ここで値を動かすと、それに伴ってエンドポイントの値が増減します。

END(エンドポイント)

ループ再生部分のエンドポイント(ループ再生の繰り返しポイント)を設定します。

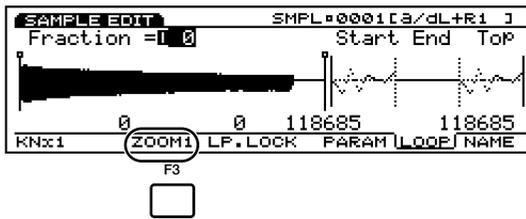
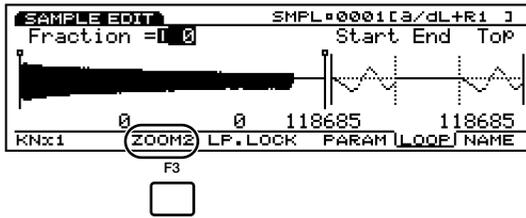
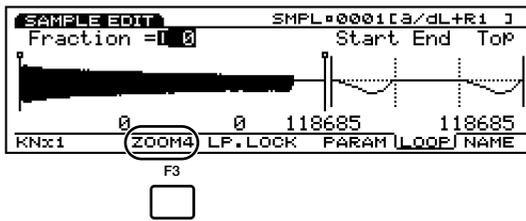
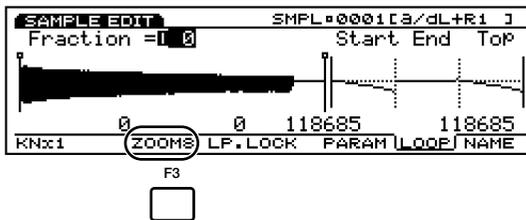
波形表示エリア

サンプル波形全体のイメージを表示します。



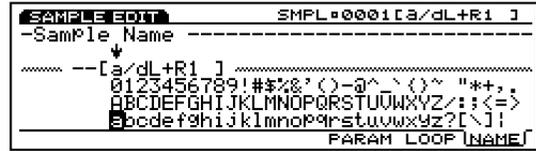
スタート/トップ/エンドポイント波形表示とズーム機能

画面の右側には、スタート/トップ/エンドポイントがそれぞれ拡大表示されています。F3: ZOOMキーを押すと更に拡大することができ、細かな設定が可能になります。F3キーを押すたびに、8、4、2、1と、表示倍率が切り替わります。エンドポイントがトップポイントの前に表示されているので、ループ再生のつなぎ目をスムーズにするのに便利です。



F8: NAME(ネーム)

サンプルネームを設定します。英数字を使って、最大8文字のサンプルネームを設定することができます。また、サンプルネームの左側に2文字のカテゴリネームを設定することができます。



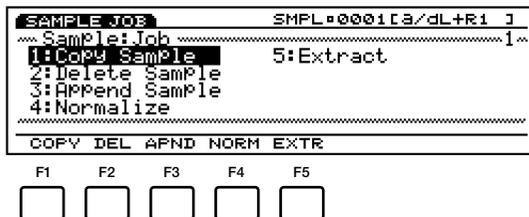
NOTE サンプルネーム/カテゴリの設定方法は、前述(P.88)のボイスネーム/カテゴリの設定方法と同様です。そちらをご参照ください。

NOTE ステレオで編集した場合、最初の5文字だけが有効になります。
(例: ****L01)

サンプルジョブモード

サンプルエディットモードで作成した(またはエディット中の)サンプルをコピーしたり、デリートしたり、その他アペンドなどのジョブ作業を行います。

サンプルジョブモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。サンプルジョブには、次の5種類の機能があります。それぞれF1キー(COPY)、F2キー(DEL)、F3キー(APND)、F4キー(NORM)、F5キー(EXTR)を押して実行したいジョブを選択します。

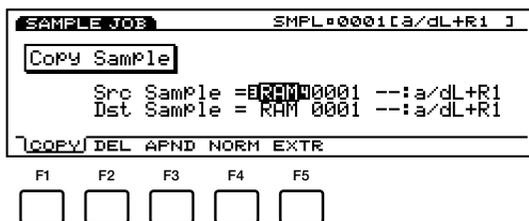


- F1: COPY(コピーサンプル)
- F2: DEL(デリートサンプル)
- F3: APND(アペンドサンプル)
- F4: NORM(ノーマライズ)
- F5: EXTR(エクストラクト)

NOTE サンプルジョブモードへの入り方についてはP.24をご参照ください。

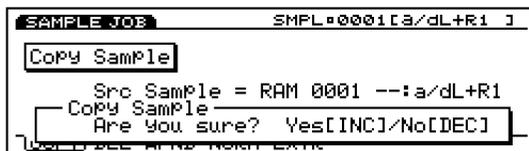
ジョブの実行手順

- 1 サンプルプレイモードまたはサンプルエディットモードで、JOBキーを押して、サンプルジョブモードに入ります。
- 2 F1キー(COPY)、F2キー(DEL)、F3キー(APND)、F4キー(NORM)、F5キー(EXTR)を押して実行したいジョブを選択します。選んだジョブのディスプレイが表示されます。



NOTE ディスプレイ上で実行したいジョブにカーソルを合わせ、ENTERキーを押して、各ジョブのディスプレイを表示させることもできます。

- 3 必要なパラメーターにカーソルを合わせ、データダイアル、INC/DECキー、テンキー、ノブ1~6を使って値を設定します。
- 4 ENTERキーを押すと、実行の確認を求めるディスプレイがポップアップ表示されます。



- 5 YESキーを押すと、ジョブが実行されます。ディスプレイにCompleted!が表示されるとジョブが終了し、実行前の表示に戻ります。

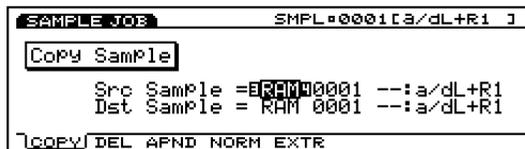
ジョブの実行を中止する場合は、NOキーを押します。

NOTE サンプルジョブの実行に時間がかかる場合は、ディスプレイにExecuting...が表示されます。Executing...の表示中に電源を切ると、データが壊れる場合がありますのでご注意ください。

- 6 EXITキーを2回押すと、サンプルジョブモードを抜け、サンプルプレイモードに戻ります。

F1: Copy Sample(コピーサンプル)

コピー元のサンプルデータを、指定したコピー先のサンプルにコピーします。また、サンプルエディットの各パラメーターの設定も同時にコピーされます。



Src Sample(ソースサンプルバンク)

コピー元のサンプルバンクを設定します。

設定できる値: RAM、FLS(フラッシュメモリー)

NOTE FLSは、別売のフラッシュメモリー(EXFLM1)を取り付けているときにのみ有効です。取り付けていない場合、ここでFLSを選ぶことはできませんが、そのままコピーサンプルを実行しても、ディスプレイにはエラーメッセージが表示され、実行できません。

Src Sample(ソース サンプル ナンバー)

コピー元のサンプルナンバーを設定します。

設定できる値: 0001 ~ 1024

Dst Sample(デスティネーション サンプル バンク)

コピー先のサンプルバンクを設定します。

設定できる値: RAM、FLS(フラッシュメモリー)

Dst Sample(デスティネーション サンプル ナンバー)

コピー先のサンプルナンバーを設定します。

設定できる値: 0001 ~ 1024

F2: Delete Sample(デリートサンプル)

任意のサンプルデータを削除します。また、サンプルエディットの各パラメーターの設定も初期状態に戻ります。



Src Sample(ソース サンプル バンク)

デリートサンプルを実行するサンプルバンクを設定します。

設定できる値: RAM、FLS(フラッシュメモリー)

NOTE FLSは、別売のフラッシュメモリー(EXFLM1)を取り付けているときにのみ有効です。

Src Sample(ソース サンプル ナンバー)

デリートサンプルを実行するサンプルナンバーを設定します。選んだサンプルバンク内のすべてのサンプルを一度に削除する場合は、allを設定します。

設定できる値: all(すべてのサンプル)、0001~1024

F3: Append Sample(アペンドサンプル)

ソース1サンプル(アペンド元1のサンプル)のデータの後にソース2サンプル(アペンド元2のサンプル)のデータをつないで、デスティネーションサンプル(コピー先のサンプル)にコピーします。アペンドの実行後にもアペンド元のソース1/2のサンプルは元データのまま残ります。なお、サンプルバンクはRAMに固定になります。

```
SAMPLE JOB          SMPL#0001[3/dL+R1 ]
Append Sample
Src1 Sample = RAM 0001 --:a/dL+R1
Src2 Sample = RAM 0001 --:a/dL+R1
Dst Sample = RAM 0001 --:a/dL+R1
COPY DEL APND NORM EXTR
```

Src1 Sample(ソース1 サンプル ナンバー)

アペンド元1のサンプルナンバーを設定します。

設定できる値: 0001~1024

Src2 Sample(ソース2 サンプル ナンバー)

アペンド元2のサンプルナンバーを設定します。

設定できる値: 0001~1024

Dst Sample(デスティネーション サンプル ナンバー)

コピー先のサンプルナンバーを設定します。

設定できる値: 0001~1024

F4: Normalize(ノーマライズ)

任意のサンプルデータをノーマライズし、指定したコピー先のサンプルにコピーします。ノーマライズとは、サンプリングされた音の音量を歪まない範囲で最大限に増幅する機能です。ノーマライズの実行後にもノーマライズ元のソースサンプルは元データのまま残ります。なお、サンプルバンクはRAMに固定になります。

```
SAMPLE JOB          SMPL#0001[3/dL+R1 ]
Normalize Sample
Src Sample = RAM 0001 --:a/dL+R1
Dst Sample = RAM 0001 --:a/dL+R1
COPY DEL APND NORM EXTR
```

Src Sample(ソース サンプル ナンバー)

ノーマライズ元のサンプルナンバーを設定します。

設定できる値: 0001~1024

Dst Sample(デスティネーション サンプル ナンバー)

ノーマライズされたサンプルのコピー先のサンプルナンバーを設定します。

設定できる値: 0001~1024

F5: Extract(エクストラクト)

任意のサンプルの指定範囲のサンプルデータだけを取り出して別のサンプルにコピーします。取り出したデータが、エクストラクト元(取り出し元)から削除されることはありません。任意のサンプル全体をコピーする、前述のコピーサンプルとは異なり、データの一部分だけを取りだしてコピーすることができます。なお、サンプルバンクはRAMに固定になります。

```
SAMPLE JOB          SMPL#0001[NewSamp1 ]
Extract Sample
Src Sample = RAM 0001 --:NewSamp1
Dst Sample = RAM 0001 --:NewSamp1
Start = 0      End = 0
COPY DEL APND NORM EXTR
```

Src Sample(ソース サンプル ナンバー)

エクストラクト元のサンプルナンバーを設定します。

設定できる値: 0001~1024

Dst Sample(デスティネーション サンプル ナンバー)

エクストラクトされたデータのコピー先のサンプルナンバーを設定します。

設定できる値: 0001~1024

Start/End(スタート/エンド)

エクストラクト元のサンプルを選ぶと、自動的にそのサンプルのスタート/エンドポイントがここに表示されます。ここに表示された長さが、取り出されるデータの範囲となります。必要に応じて取り出すデータの範囲を変更することもできます。

設定できる値: エクストラクト元のサンプルの長さによって異なります。

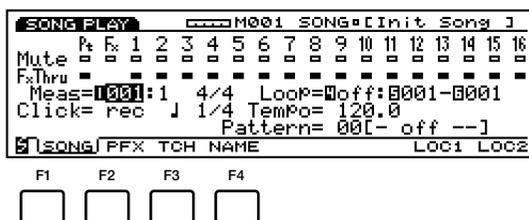
ソングモード

ソングプレイモード

シーケンサー機能を使ってソングを演奏するモードです。ソング演奏に関するさまざまな機能が用意されています。また、ソングプレイモードからソングレコードモードに入り、ソングの録音を行うことができます。本体内に録音したソングはフロッピーディスクにセーブし、管理することができます。

NOTE シーケンサーの基礎知識については前述(P.36)をご参照ください。

ソングプレイモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。ソングプレイモードには、次の4種類の項目があります。



- F1: SONG(ソングの演奏に関する設定)
- F2: PFX(プレイエフェクトに関する設定)
- F3: TCH(トラック送信チャンネルに関する設定)
- F4: NAME(ソングネームの設定)

NOTE ソングプレイモードへの入り方についてはP.23をご参照ください。

F1: SONG(ソング)

ソングの各トラック(1~16トラック、Ptトラック、Fxトラック)のミュートやプレイエフェクトスルーのオン/オフ、テンポやループなどの演奏に関する設定/確認を行います。



メモリー残量表示

内部シーケンサーのメモリー残量を表示します。ソング、パターン、アルペジオ共通です。

小節/SONG(ソングネーム)

ソングのナンバー/名前と現在の小節ナンバーを表示します。表示のみの機能です。

トラックセッション

各トラックのミュートやプレイエフェクトスルーのオン/オフを行います。演奏中にオン/オフすることもできます。

トラックナンバー

1つのソングは1~16のシーケンストラック、Pt(パターン)トラック、Fx(パターンプレイエフェクト)トラックから構成されます。すでに録音済みのデータがあるトラックナンバーは反転表示となります。

ミュート

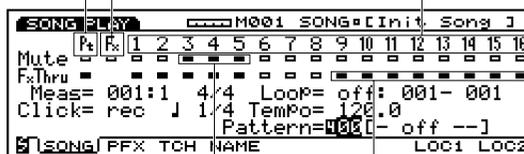
目的のトラックのMute(ミュート)の列にカーソルを合わせ、データダイアルまたはINC/DECキーでミュートのオン/オフを設定します。図のようにボックスが黒く塗られた表示でミュートオンになります。ミュートオンにすると、そのトラックの演奏がミュートされ、一時的に音が出なくなります。ミュートオフ(ボックスが枠だけの表示)に戻ると、ミュートは解除され再び音が出ます。

プレイエフェクトスルー

目的のトラックのFxThru(プレイエフェクトスルー)の列にカーソルを合わせ、データダイアルまたはINC/DECキーでプレイエフェクトスルーのオン/オフを設定します。図のようにボックスが黒く塗られた表示でプレイエフェクトスルーがオンになります。プレイエフェクトスルーをオンにすると、そのトラックのプレイエフェクトがバイパスされ、一時的にプレイエフェクトは無効となります。プレイエフェクトスルーをオフ(ボックスが枠だけの表示)に戻ると、再びプレイエフェクトは有効な状態になります。

NOTE パターンプレイエフェクトトラックに対しては、プレイエフェクトスルーの機能はありません。

パターントラック パターンプレイエフェクトトラック トラック1~16



NOTE カーソルがMute(ミュート)またはFxThru(プレイエフェクトスルー)の列にある場合は、TRACK1~16キーを押して、目的のトラックにカーソルを移動することもできます。また、F1キー(SONG)を押したままトラック1~16キーを押すと、押したキーに対応したトラックのオン/オフが切り替えられます(EX5/7)。

Meas(メジャー: 小節)

ソングの現在の小節ナンバーと拍数を表示/設定します。

設定できる値: 001 ~ 999

NOTE シーケンサーキーのREWキー/FWDキーで巻戻し/早送りをしたり、TOPキーで1小節目に戻すこともできます。

拍子

このソングの拍子を表示します。拍子の設定はソングレコードモードで行います(P.187)。

Click(クリックモード)

クリック音を鳴らすモードを設定します。off(鳴らさない)、rec(録音時のみ鳴らす)、play(再生/録音時に鳴らす)、all(常に鳴らす)の4つのモードが用意されています。クリック音は演奏/録音時にリズムのタイミングを取るのに使用すると便利な機能です。

設定できる値: off、rec、play、all

NOTE 後述(P.188)のPFXディスプレイで、タリクタの音色や音量などを設定することができます。

クリックビート

クリック音の拍を設定します。

設定できる値: 1/4、1/8、1/16

LOOP(ループ)

ループ再生を行うか(on)、行わないか(off)を設定します。ループ再生とは、ループのスタートポイントとエンドポイントで指定された小節の間を繰り返し再生する機能です。

設定できる値: off、on

ループスタート/エンドポイント

ループ範囲(ループ再生の開始小節と最終小節)を指定します。上記のLoopがonになっている場合、ここで指定された範囲を繰り返し再生します。

設定できる値:

スタートポイントとエンドポイントそれぞれに001 ~ 999

NOTE ループ範囲より前の小節から演奏をスタートさせた場合、ループ範囲に到達した時点でループ再生が開始されます。また、ループ範囲より後の小節から演奏をスタートさせた場合、通常の演奏と同様にソングの最後まで再生すると演奏は自動的にストップします。

Tempo(テンポ)

ソング演奏のテンポを設定します。

設定できる値: 30.0 ~ 250.0

Pattern(パターン)

ソングの現在の小節に設定されているパターンを表示します。現在パターントラックにパターンが録音されていない場合は、ソング演奏に合わせて好きなパターンを選ぶことができます。パターントラックの録音は後述(P.187)ソングレコードモードで行います。

設定できる値: 00(off)、01 ~ 50、51(end)

NOTE パターン自体は、パターンレコードモード(P.212)で最大50種類まで作成することができます。

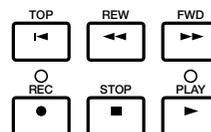
F7/F8: LOC 1/LOC 2(ロケーション1/2)

F7/F8キーにはあらかじめ特定の小節ナンバーをそれぞれ設定しておき、ソングの停止/再生中に問わず、F7またはF8キーを押して呼び出すことができます。

ロケーション1に設定したい小節を選んだ後、SHIFTキーを押しながらF7キーを押すと、ロケーション1が設定されます。同様にSHIFTキーを押しながらF8キーを押すと、ロケーション2が設定されます。F7キー、F8キーを押すと、それぞれのキーに設定した小節(ロケーション)を呼び出すことができます。

ソングのコントロールについて

シーケンサーキーでソング演奏をコントロールします。

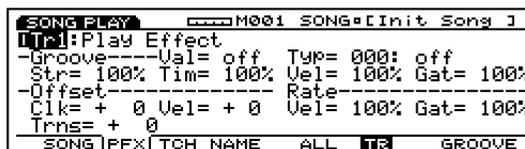


TOP(トップ)キーソングの小節を先頭まで戻します。
REW(リワインド)キー小節ナンバーを巻戻します。
FWD(フォワード)キー小節ナンバーを早送ります。
REC(レコーディング)キーソングレコードモードに入ります。
STOP(ストップ)キー演奏を停止します。
PLAY(プレイ)キー演奏を開始します。

F2: PFX(プレイエフェクト)

プレイエフェクトに関する設定を行います。プレイエフェクトとは、ソングを再生する際に、MIDIノートの発音タイミングやペロシティなどを一時的に修正する機能です。データそのものを変更することなしに、演奏のグルーブ感(ノリ)を変更することができます。100種類のプリセットグルーブテンプレートを使って、ソングにさまざまなグルーブ感を与えることができます。また、オリジナルのグルーブテンプレートを作成することもできます。トラックごとに異なるプレイエフェクトを設定することができます。

F2キーを押してPFXディスプレイを表示させると、F5キー/F6キーの機能としてALL/TR(オール/トラック)が、また、F8キーの機能としてGROOVE(グルーブ)がメニュー上に追加されます。F8キーを押すと、ユーザーグルーブテンプレートを作成したり、プリセットグルーブテンプレートの表現を行うGROOVEディスプレイを開きます。



NOTE 次の操作を行う前に、プレイエフェクト効果をかけたいトラックのプレイエフェクトスルーをオフにする必要があります。

プレイエフェクトの設定手順

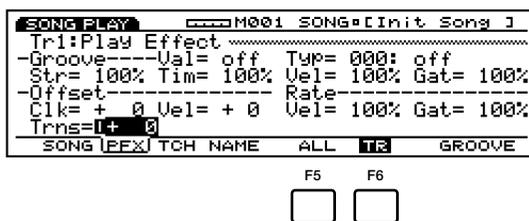
① ソング演奏を開始します。

PLAYキーを押してソング演奏を開始します。

NOTE ソング演奏停止中にプレイエフェクトの設定を行うこともできますが、演奏中にリアルタイムで設定を行うことにより、プレイエフェクトの効果を耳で確認することができます。

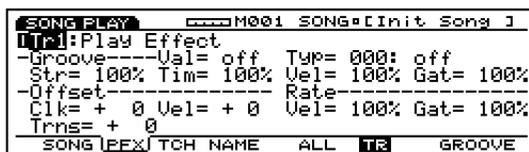
② プレイエフェクト効果の対象となるトラックがすべて (ALL)かトラックごと(TR)かを選びます。

すべてのトラックに対して同じプレイエフェクト効果を設定する場合は、F5キーを押してALL(全トラック)を選択します。トラックごとに別々のプレイエフェクト効果を設定したい場合は、F6キーを押してTR(各トラック)を選択します。



③ トラックを選びます。

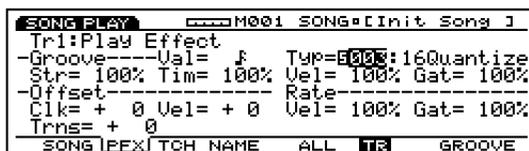
上記②の手順でTR(各トラック)を選択した場合、プレイエフェクトの設定を行うトラックをTR1~16(トラック1~16)の中から選択します。



NOTE 上記②の手順でALL(全トラック)を選択した場合、この操作は必要ありません。

④ グループテンプレートを選びます。

カーソルをTypに移動し、使用するグループテンプレートを選択します。ユーザーグループテンプレートを選択した場合は、続けてカーソルをVal(バリュー)に移動し、クオンタイズバリューを選択します。



NOTE プリセットグループテンプレート1~100を選択した場合、クオンタイズバリューは値の確認表示となり、設定できません。

⑤ 各パラメーターを設定します。

必要なパラメーターを設定します。

⑥ 別のトラックのプレイエフェクトを設定する

上記③~⑤の手順を繰り返して、必要なトラックにプレイエフェクトに関する設定を行います。

Tr(トラックナンバー)

現在選ばれているトラックのナンバー(1~16)が表示されます。ここでプレイエフェクトを設定したいトラックを選択します。

設定できる値: Tr1~16

NOTE TRACK1~16キーを押して、トラックナンバーを選択することもできます(EX5/7)。

NOTE F5キーでALLを選択している場合、ここでどのトラックを選んで、プレイエフェクトの効果はすべて同じ設定内容となります。

Groove(グループ)

グループテンプレートの中から好きなものを選択し、グループテンプレートの効果に関するパラメーターを設定します。

Val(クオンタイズバリュー)

各トラックのクオンタイズバリューを表示します。クオンタイズバリューとは、各グループテンプレートで使用されるタイミング修正の基準となる音符です。ユーザーテンプレートを選んでいる場合だけ、ここでバリューを変更することができます。

設定できる値: off、 ♩ 32分音符、 ♩ 16分音符(3連)、 ♩ 16分音符、 ♩ 8分音符(3連)、 ♩ 8分音符、 ♩ 4分音符(3連)、 ♩ 4分音符、 ♩ 16分+16分3連、 ♩ + ♩ 8分+8分3連

Type(タイプ)

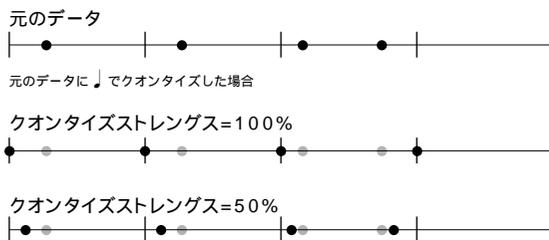
各トラックのテンプレートタイプを表示/設定します。さまざまなグループ感を付け加えるために用意された100種類のプリセットテンプレートとあらかじめ作成したユーザーテンプレート(P.184)の中から好きなものを選ぶことができます。テンプレートを使用しない場合は、000(off)を設定します。

設定できる値: 000(off)、001~100、101(USR: ユーザー)

NOTE プリセットグループテンプレートについて詳しくは、別冊のグループテンプレートリストをご参照ください。

Str(クオンタイズストレングス)

演奏データのタイミングを、グループテンプレートで指定されたグリッド(P.185)の位置にどの程度移動するかを設定します。図のように100%に設定するとジャストのタイミングに移動します。0%に設定すると、演奏データはまったく移動しません。



設定できる値: 0~100%

Tim(タイミング)

演奏データのタイミングに、グループテンプレートで設定されたクロックシフト(P.185)をどの程度加算するかを設定します。100%に設定するとテンプレートで設定されたクロックシフトがそのまま加算されます。0%に設定すると、クロックシフトが0になり、元のタイミングのまま変化しません。100%以上に設定すると、クロックシフトの絶対値が大きくなります。

設定できる値: 0% ~ 100% ~ 200%

Vel(ベロシティ)

演奏データのベロシティ(鍵盤の強弱)に、グループテンプレートで設定されたベロシティオフセット(P.185)をどの程度加算するかを設定します。100%に設定するとテンプレートで設定されたベロシティオフセットがそのまま加算されます。0%に設定すると、ベロシティオフセットが0になり、元のベロシティのまま変化しません。100%以上に設定すると、ベロシティオフセットの絶対値が大きくなります。

設定できる値: 0% ~ 100% ~ 200%

NOTE ここでの設定によってベロシティが0以下になる場合、実際には1の値に置き換えられます。

NOTE ここでの設定によってベロシティが128以上になる場合、実際には127の値に置き換えられます。

Gat(ゲートタイム)

演奏データのゲートタイムを、グループテンプレートで設定されたゲートタイムレイト(P.185)によってどの程度変化させるかを設定します。100%に設定すると演奏データのゲートタイムはゲートタイムレイトそのままの割合で変化します。0%に設定すると、元のゲートタイムのまま変化しません。100%以上に設定すると、ゲートタイムレイトの設定よりも大きく変化します。

設定できる値: 0% ~ 100% ~ 200%

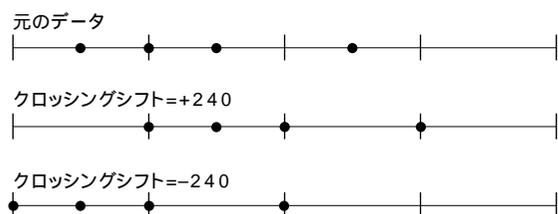
NOTE ここでの設定によってゲートタイムが0以下になる場合、実際には1の値に置き換えられます。

Offset(オフセット)

クロックシフトやベロシティ、トランスポーズのオフセット値を設定します。

Clk(クロックシフト)

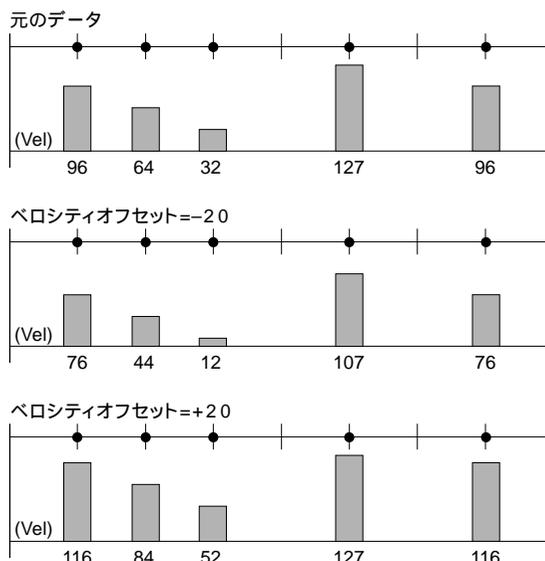
クロックシフトは、再生タイミングをクロック単位で前後に移動する機能です。1クロックは4分音符の1/480の長さを示します。値を0より大きくすると再生タイミングは後に移動し、0より小さくすると前に移動します。たとえば、図のように+240に設定した場合、ちょうど半拍分(8分音符)後に移動します。



設定できる値: -999 ~ 0 ~ +999

Vel(ベロシティ)

ベロシティ(鍵盤の強弱)のオフセット値を設定します。ここで設定した値が、元の演奏データのベロシティにそのままプラス/マイナスされます。値を0より大きくするとベロシティは強くなり、0より小さくすると弱くなります。0に設定すると、元のベロシティ値のまま変化しません。



設定できる値: -99 ~ 0 ~ +99

NOTE ここでの設定によってベロシティが0以下になる場合、実際には1の値に置き換えられます。

NOTE ここでの設定によってベロシティが128以上になる場合、実際には127の値に置き換えられます。

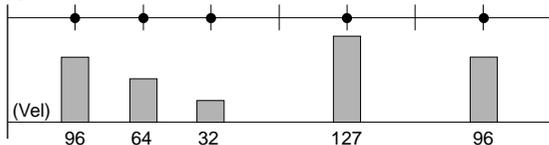
Rate(レイト)

ベロシティやゲートタイムをある一定の比率で変化させるレイト値を設定します。

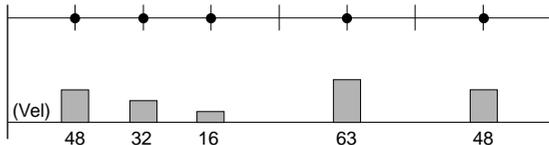
Vel(ベロシティ)

ベロシティ(鍵盤の強弱)のレイト値を設定します。ここで設定した値を元の演奏データのベロシティにかけた値が、再生時のベロシティとなります。値を100%に設定すると、元のベロシティ値のまま変化しません。値を100%より大きくするとベロシティは強くなり、100%より小さくすると弱くなります。

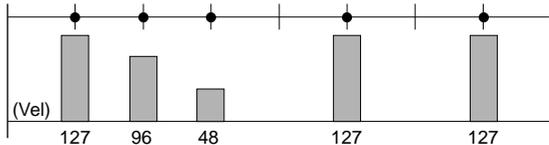
元のデータ



ペロシティレイト=50%



ペロシティレイト=150%



設定できる値: 0% ~ 100% ~ 200%

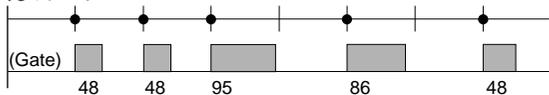
NOTE ここでの設定によってペロシティが0以下になる場合、実際には1の値に置き換えられます。

NOTE ここでの設定によってペロシティが128以上になる場合、実際には127の値に置き換えられます。

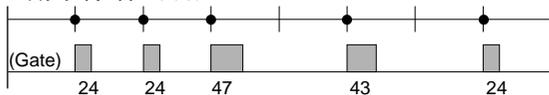
Gat(ゲートタイム)

ゲートタイム(音符の長さ)のレイト値を設定します。ここでの設定値を元の演奏データのゲートタイムにかけた値が、再生時のゲートタイムとなります。値を100%に設定すると、元のゲートタイムのまま変化しません。値を100%より大きくするとゲートタイムは長くなり、100%より小さくすると短くなります。

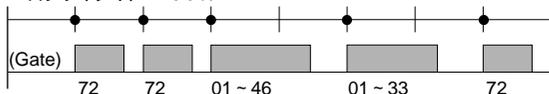
元のデータ



ペロシティレイト=50%



ペロシティレイト=150%



設定できる値: 0% ~ 100% ~ 200%

NOTE ここでの設定によってゲートタイムが0以下になる場合、実際には1の値に置き換えられます。

Transpose(トランスポーズ)

Trns(トランスポーズ)

各トラックのすべての演奏データの音程を半音単位で移調します。たとえば、値を+12に設定すると、すべてのデータの音程が1オクターブ高くなります。

設定できる値: -127 ~ 0 ~ +127

NOTE MIDIノートナンバー(0~127)の上限/下限を越えるトランスポーズの設定は無効となります。

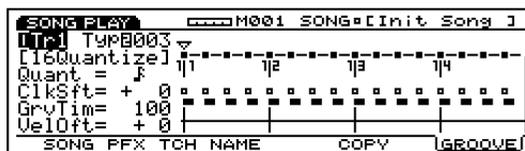
F5/F6: ALL/TR(オール/トラック)

F5: All(全トラック)を選んだ場合、すべての変更は、全トラックに反映されます。

F6: TR(各トラック)を選んだ場合、変更は選択されたトラックだけに有効です。

F8: GROOVE(グループテンプレート)

F8キー(GROOVE)を押すと、GROOVEディスプレイが表示されます。ここでユーザーグループテンプレートを作成したり、プリセットグループテンプレートの内容を確認することができます。また、F6キーの機能として、メニューにCOPY(コピー)が追加されます。



グループテンプレートとは、プレイエフェクトによって発音タイミングを変化させグループ感を出すための基準となるデータです。1小節分のパラメーターが用意されています。

100種類のプリセットグループテンプレートの中から、いずれかを一度ユーザーグループテンプレートにコピーし、それに対して必要な修正を行うことによって別のテンプレートを作ったり、最初からすべての設定を行うことによって新しいテンプレートを作ることができます。

ユーザーグループテンプレートの作成手順

- ユーザーグループテンプレートを選びます。
ユーザーグループテンプレートを選ぶには2通りの方法があります。
 - プリセットグループテンプレートを基にして、ユーザーグループテンプレートを作成する場合は、コピー機能を実行します(後述参照)。
 - ユーザーグループテンプレートを最初から作成する場合はTmplt(テンプレート)のパラメーターでusr(ユーザー)を選択します。
- グリッドを設定します。
Quant(クオンタイズバリュー)のパラメーターで、タイミング修正の基準となる音符を選びます。これでテンプレートのグリッドが決まります。

③パラメーターを設定します。

カーソル◀/▶で マークを任意のグリッドに移動し、カーソル▲/▼キーで必要なパラメーターを選び、値を設定します。

NOTE ソングを再生しながら、パラメーターを設定することもできます。

Tr(トラックナンバー)

現在選ばれているトラックのナンバー(1~16)が表示されます。ここでグループテンプレートを設定したいトラックを選択します。

設定できる値: Tr1~16

NOTE TRACK1~16キーを押して、トラックナンバーを選択することもできます(EX5/7)。

Type(タイプ)

各トラックで選ばれているテンプレートタイプを表示/変更します。それぞれのデータ内容がグループビュー上にイメージ表示されます。ユーザーテンプレートを作成する場合、ここでusr(ユーザー)を選択します。

設定できる値: off、001~100、101(USR: ユーザー)

以下のパラメーターは、ユーザーテンプレートが選ばれていない限り、選択したり、変更したりすることはできません。

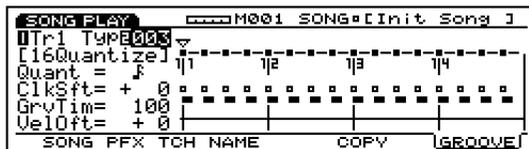
Quant(クオンタイズバリュー)

現在選ばれているグループテンプレートのクオンタイズバリューを表示します。クオンタイズバリューとは、各グループテンプレートで使用されるタイミング修正の基準となる音符です。ここで設定された音符を基準にしてプレイエフェクトの設定によるタイミング修正が行われます。テンプレートタイプにusrを選んでいる場合、ここでこの値を変更することができます。値を変更すると、グループビューのグリッド(後述参照)が変化します。

設定できる値: off、 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{8}$ 、 $\frac{1}{16}$ 、 $\frac{1}{32}$ 、 $\frac{1}{64}$ 、 $\frac{1}{128}$ 、 $\frac{1}{256}$ 、 $\frac{1}{512}$ 、 $\frac{1}{1024}$

グループビュー

クオンタイズバリューの設定によるグリッド、クロックシフト、ゲートタイム、ベロシティの設定を視覚的に把握できるようにイメージ表示したものです。選んだプリセットグループテンプレートの内容を確認したり、ユーザーグループテンプレートを作成する際に使用します。



グリッド

グリッドとは、グループテンプレートを設定する際の基本単位で、小節、拍、クロックによって、グループビュー上に示されます。クオンタイズバリューの設定によって、グ

リッドの細さが変化します。テンプレートは8拍分用意されています。

マーク

特定のグリッドを選択するマークです。カーソル◀/▶キーを使って、グリッド単位で前後に移動することができます。マークを特定のグリッドに合わせることで、そのグリッドに設定されているパラメーターの値を表示させ、確認することができます。ユーザーグループテンプレートの場合は、グリッド単位でパラメーターの値を設定する際に使用します。

ClkSft(クロックシフト)

クロックシフトは、再生タイミングをクロック単位で前後に移動する機能です。ユーザーグループテンプレートでは、前後に移動するクロック数をグリッド単位で設定することができます。なお、ここでの設定は、プレイエフェクトのグループ設定によってタイミング修正された後の発音タイミングに対して機能します。プリセットグループテンプレートでは、グリッドごとの設定値を確認することができます。

設定できる値: 前後の音符との中間点のクロック数まで設定することができます(実際に設定できる数値は、クオンタイズバリューの設定によって異なります)。

GrvTim(グループゲートタイム)

グループゲートタイムは、元データのゲートタイム(音符の長さ)を変化させる機能です。ユーザーグループテンプレートでは、元データのゲートタイムを増減する割合をグリッド単位で設定することができます。なお、最終的なゲートタイムはプレイエフェクトのグループゲートタイムの設定によって異なります。プリセットグループテンプレートでは、グリッドごとの設定値を確認することができます。

設定できる値: 0%~100%~200%

VelOft(ベロシティオフセット)

ベロシティオフセットは、元データのベロシティ(鍵盤の強弱)を変化させる機能です。ユーザーグループテンプレートでは、元データのベロシティを増減させる値をグリッド単位で設定することができます。ここで設定した値が元の演奏データのベロシティ値にそのままプラス/マイナスされます。なお、最終的なベロシティはプレイエフェクトのグループベロシティの設定によって異なります。プリセットグループテンプレートでは、グリッドごとの設定値を確認することができます。

設定できる値: -99~0~+99

F6: COPY(コピー)

現在選ばれているプリセットグループテンプレートを、ユーザーグループテンプレートにコピーします。特定のプリセットグループテンプレートを基にして、ユーザーグループテンプレートを作る場合に利用します。

- ① Type(タイプ)のパラメーターにカーソルを合わせ、コピー元となるプリセットグループテンプレートを選択します。
- ② F6キー(COPY)を押して、コピーを実行します。コピーが終了するとディスプレイにCompleted!が表示され、ユーザーグループテンプレートが選択された状態になります。

F3: TCH(トラック送信チャンネル)

各トラックの送信チャンネルやデータの送信先を設定します。設定したい場所にカーソルを移動し、スイッチのon/offやMIDIチャンネルを設定します。

SONG PLAY		M001 SONG=[Init Song J]	
Track	Transmit Channel		
Track	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16		
TG	0		
MIDI-A	0		
MIDI-B	0		
T-Ch	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16		
SONG PFX TCH NAME		ALL	LOC1 LOC2

NOTE TRACK1~16キーを押して、各トラックナンバーを選択することもできます。

TG(トーンジェネレーター: 内部音源)

各トラックのデータを、内部音源に出力するかどうかを設定します。

設定できる値: \oplus (出力する)、 \ominus (出力しない)

MIDI-A/MIDI-B(MIDI OUT A/B(EX5)またはMIDI OUT(EX5R/7)から外部機器に出力するかどうかをそれぞれ設定します。

各トラックのデータを、MIDI OUT A/B(EX5)またはMIDI OUT(EX5R/7)から外部機器に出力するかどうかをそれぞれ設定します。

設定できる値: \oplus (出力する)、 \ominus (出力しない)

NOTE EX5R/7ではMIDI-Bは無効です。

T-Ch(送信チャンネル)

各トラックのデータを、どのMIDI送信チャンネルで送信するかを設定します。

設定できる値: 1~16

F5/F6: ALL/TR(オール/トラック)

F5キーを押してALL(全トラック)を反転表示にすると、全トラック同時に、同じMIDIチャンネルを設定したり、各スイッチをオン/オフすることができます。

F6キーを押してTR(各トラック)を反転表示にすると、トラックごとにMIDIチャンネルや各スイッチのオン/オフを設定することができます。

F4: NAME(ソングネーム)

ソングネームを設定します。英数字を使って最大10文字のソングネームを設定することができます。

SONG PLAY		M001 SONG=[Init Song J]	
[Init Song J]			
0123456789!##%&'()*-@^_{}~"#+,.;:;<=>			
ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ/\:;! abcdefghijklmno p q r s t u v w x y z ? [\] !			
SONG PFX TCH NAME			

ソングネームの設定

- ① F4キーを押すと、NAMEディスプレイが表示されます。
- ② INC/DECキー、またはデータダイアルなどで数字/アルファベット/記号を選択します。
- ③ カーソルキーでカーソルを移動し、次の文字を選択します。
- ④ 上記②~③の操作を繰り返し、ソングネームを決定します。

なお、テンキーを使って数字/アルファベット/記号を入力することもできます。キーにはそれぞれの数字以外にアルファベット/記号がアサインされています(それぞれのキーの下に使用できるアルファベット/記号が表示されています)。アルファベットは大文字/小文字が使用できます。たとえば、0キーの場合、0キーを押すたびに0 A B C a b cと選択することができます。ENTERキーにはSPACE(スペース: 空白)がアサインされています。入力位置の移動は前述のように、カーソルキーを使用します。

設定できる文字、数字: 上記のLCD表示をご参照ください。

ソングレコードモード

ソングレコードモードでは、リアルタイムレコーディングまたはステップレコーディングの方法を用いてソングを録音します。また、ソングの録音に関するさまざまな機能が用意されています。本体内に録音したソングはフロッピーディスクなどにセーブし、管理することができます。

リアルタイムレコーディング

マルチトラックレコーダーに録音するように、実際に演奏しながら録音します。実際の演奏をそのまま記録していくので、演奏上の細かいフィーリングやニュアンスをそのまま表現することができます。

ステップレコーディング

五線譜に音符を書くように、演奏を1音ずつプログラムしていきます。小節内の各ビートをディスプレイで確認しながら作業を進めることができるので、正確さを要求されるパターン系の繰り返しフレーズやベーシックなリズム/ベースなどの音符入力に適しています。また、ブレイクビーツなどのサンプルループのトリガータイミングを入力する場合にも便利です。

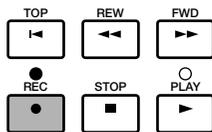
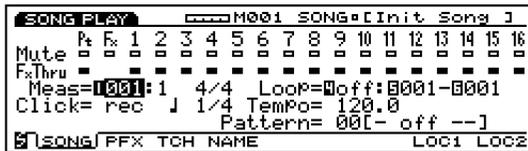
EX5/5R/7では、あらかじめ作っておいたパターンを活用したソング作成も行えます。パターンモード(P.209)で基本的な伴奏パターンをたくさん作っておけば、それをソングレコードモードで、パターントラックに必要な順番にプログラム(録音)していくだけで、素早く伴奏部分を作成することができます。それらの伴奏部分をベースにして、1~16トラックにソングをレコーディングします。パターンとソングは、音源の16パートを共有します。それぞれのパートが重ならないように、うまくMIDIチャンネルを設定してください。

また、パターントラックに対するプレイエフェクトをリアルタイムで録音するためのパターンプレイエフェクトトラックやテンポデータを記録するためのテンポトラックが別に用意されています。

ソングレコードモードへの入り方

ソングプレイモードの状態、シーケンサーのREC(レコーディング)キーを押すとRECキーのランプが点灯し、ソングレコードモード(録音待機状態)に入ります。

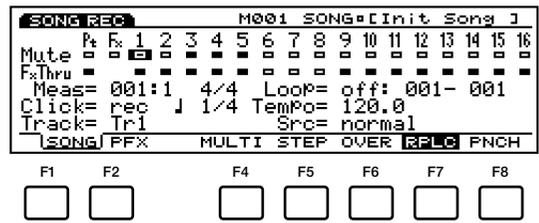
もう一度RECキーを押すか、STOPキーを押すと、ソングプレイモードに戻ります。



NOTE シーケンサーの基礎知識については前述(P.36)をご参照ください。

ソングレコードモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。ソングレコードモードには、次の7種類の項目があります。

NOTE ソングレコードモードに入る前に、ソングの録音に使うパフォーマンス(P.156)や必要なパターン(P.212)をあらかじめ作成しておきます。



- F1: SONG(ソングの録音に関する設定)
- F2: PFX(プレイエフェクトに関する設定)

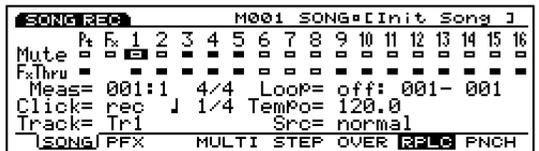
レコーディングモード

- F4: MULTI(マルチモードの選択)
- F5: STEP(ステップレコーディングモードの選択)
- F6: OVER(オーバーダビングモードの選択)
- F7: RPLC(リプレースモードの選択)
- F8: PNCH(パンチインモードの選択)

NOTE ソングジョブモードのアンドゥー/リドゥー機能を使えば、今行ったばかりのレコーディングを取り消したり、再実行することができます。レコーディング前と後を聞き比べる時にも便利です(P.208)。

F1: SONG(ソング)

録音トラックの選択、拍子やテンポの設定など、ソングの録音に関する設定を行います。その他、再生トラック(1~16トラック、Ptトラック、Fxトラック)のミュートやプレイエフェクトのオン/オフ、ループ再生など、演奏に関する設定/確認を行います。多くのパラメーターが、前述(P.180)ソングプレイモードでの設定と共通しています。ここでは、それらと異なるパラメーターだけを取り出して説明します。



Meas(メジャー: 小節)

録音を開始する小節を指定します。拍数は表示されるだけで変更することはできません。

設定できる値: 001~999

NOTE シーケンサーキーのREWキー/FWDキーで巻戻し/早送りをしたり、TOPキーで1小節目に戻すこともできます。

拍子

ソングの拍子を設定します。

設定できる値: 1/4~8/4、1/8~16/8、1/16~16/16

NOTE 拍子のデータは、パターントラックに記録されます。録音後に拍子を変更したり、曲の途中で拍子を変えたりすることもできます(P.213)。

ソングレコードモードでPNCH(パンチイン)を選択した場合は、Loop(ループ)の表示がRec From-To(レックフロムトゥ)に変わります。

Rec From-To(レックフロムトゥ)

パンチイン録音の開始小節と終了小節を設定します。F8キーでPNCH(パンチインモード)が選択されている時のみ表示されます。

設定できる値: フロムポイントとトゥポイントそれぞれに001~999

Track(トラック)

録音を行うトラックを選択します。トラック1~16に関しては、TRACK1~16キーで選択することもできます(EX5Rを除く)。

設定できる値: Tr1~16(トラック1~16)、pattern(パターントラック)、PFX(パターンプレイエフェクトトラック)、tempo(テンポトラック)

NOTE パターントラックやパターンプレイエフェクトトラック、トラック1~16は、ディスプレイ上部に横一列に配置されているものと同じです。

選んだトラックによっては以下のようなパラメーターが追加されます。

トラック1~16の場合

Src(ソース)

鍵盤演奏をそのまま録音するか(normal)、アルペジエーターによって生成されるデータを録音するか(arpeggio)を選択します。

NOTE Tr1~16(トラック1~16)以外を選択した場合、F2(PFX)、F4(MULTI)、F5(STEP)は選択できません。

SONG REC		M001 SONG=[Init Song J]																
Mute	☐	Fx	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FxThru	☐																	
Meas	=	001:1	4/4	Loop=	off:	001-	001											
Click	=	rec	J	1/4	Tempo=	120.0												
Track	=	Tr1																

設定できる値: normal、arpeggio

NOTE トラック1~16の録音については後述(P.189)をご参照ください。

パターントラックの場合

Ptn No(パターンナンバー)

パターントラックへの録音時に、現在の小節に録音したいパターンを選択します。

SONG REC		M001 SONG=[Init Song J]																
Mute	☐	Fx	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FxThru	☐																	
Meas	=	001:1	4/4	Loop=	off:	001-	001											
Click	=	rec	J	1/4	Tempo=	120.0												
Track	=	Pattern																

設定できる値: 00(off)、01~50、51(end)

NOTE パターントラックの録音については後述(P.189)をご参照ください。

パターンプレイエフェクト(PFX)トラックの場合

Ptn Tr(パターントラック)

パターンプレイエフェクトの効果を録音したいパターンのトラック(1~8)を選択します。

SONG REC		M001 SONG=[Init Song J]																
Mute	☐	Fx	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FxThru	☐																	
Meas	=	001:1	4/4	Loop=	off:	001-	001											
Click	=	rec	J	1/4	Tempo=	120.0												
Track	=	PFX																

設定できる値: Tr1~8、All(オール)

NOTE パターンプレイエフェクトトラックの録音については後述(P.190)をご参照ください。

F2: PFX(プレイエフェクトに関する設定)

ソングプレイモードでの機能と同様に、トラック1~16に対するプレイエフェクトの設定を行います。各パラメーターの内容については前述(P.181)をご参照ください。

NOTE ソングレコードモードでのプレイエフェクトの設定は、各トラックごとに限られます(全トラック同時設定はありません)。また、ユーザーグループテンプレート作成はここでは行えません。

レコーディングモード

ソングレコードモードでは、F4~F8キーにいろいろなレコーディングモードが割り当てられます。

F4: MULTI(マルチ)

マルチモードのオン/オフスイッチです。F4キーを押してMULTIを反転表示させると、マルチモードがオンになり、全トラックがリアルタイムレコーディングの対象になります。主に外部のシーケンサーを使ってレコーディングするときに使用します。たとえば、現在Trackのパラメーターで選ばれているトラックには、EX5/7での鍵盤演奏を録音し、他のトラックは外部MIDI機器の演奏を録音することができます。

NOTE マルチモードでも、レコーディングの種類(オーバーダビング、リブレス、パンチイン)を選択することができます。

NOTE マルチモードがオフのときは、特定の1トラックだけのリアルタイムレコーディングになります。

F5: STEP(ステップ)

ステップレコーディングモードのオン/オフスイッチです。F5キーを押してSTEPを反転表示させると、ステップレコーディングモードがオンになり、演奏データを1音ずつプログラムできる状態になります。他のキー(F6~F8キー)を押すと、ステップレコーディングモードが解除され、リアルタイムレコーディングの状態になります。

NOTE STEPが反転表示になっている場合以外は、すべてリアルタイムレコーディングが行える状態です。

F6: OVER(オーバーダビング)

オーバーダビングモードのオン/オフスイッチです。F6キーを押してOVERを反転表示させると、オーバーダビングモードがオンになります。リアルタイムレコーディング時に、すでに録音されているデータに重ねて録音することができます。たとえば、最初にバスドラムを録音した後、スネアドラムやハイハットを重ねて録音する場合などに使用します。他のキー(F7/F8キー)を押すと、オーバーダビングモードが解除されます。

F7: RPLC(リプレース)

リプレースモードのオン/オフスイッチです。F7キーを押してRPLCを反転表示させると、リプレースモードがオンになります。リアルタイムレコーディング時に、すでに録音されているデータを消しながら(置き換えながら)、新しいデータを録音することができます。他のキー(F6/F8キー)を押すと、リプレースモードが解除されます。

F8: PNCH(パンチイン)

パンチインモードのオン/オフスイッチです。F8キーを押してPNCHを反転表示させると、パンチインモードがオンになります。リアルタイムレコーディング時に、ディスプレイのRec From-To(レックフロムトゥ)で指定されたパンチイン録音の開始小節から終了小節までをリプレース録音(上書き録音)することができます。他のキー(F6/F7キー)を押すと、パンチインモードが解除されます。

リアルタイムレコーディング: Tr1 ~ Tr16

リアルタイムレコーディングは、マルチトラックレコーダーに録音するように、実際に演奏しながら録音します。オーバーダビング(重ねて録音)、リプレース(上書き録音)、パンチイン(指定小節間の録音)の3種類のレコーディングモードがあります。また、マルチモードのオン(全トラック同時録音)とオフ(1つのトラックの録音)を指定することができます。

- 1 ソングプレイモードからRECキーを押して、ソングレコードモード(録音待機状態)に入ります。
- 2 SONGディスプレイで、録音する拍子やテンポ、クリックなどレコーディングに必要な設定を行います(P.187)。
 - NOTE** 必要に応じてPFXディスプレイで、各トラック(1~16)のプレイエフェクトに関する設定を行います。
- 3 Measパラメーターで、録音を開始したい小節ナンバーを設定します。
- 4 Trackパラメーターで、録音するトラック(Tr1~16)を選びます。
- 5 Srcパラメーターで、鍵盤の演奏がアルペジオかを選択します。
- 6 F6キー(OVER: オーバーダビング)、F7キー(RPLC: リプレース)、F8キー(PNCH: パンチイン)のいずれかを押して、レコーディングモードを選びます。また、全トラック同時録音を行う場合は、F4キー(MULT: マルチ)を押してマルチモードをオン(反転表示)にします。

NOTE パンチインを選んだ場合は、録音の開始小節と終了小節を指定してください(P.188)。

- 7 PLAYキーを押すと、2小節のカウントが鳴った後、録音が始まります。鍵盤を演奏して録音してください。PLAYキーのランプが、クリックに合わせて緑色に点滅します。

NOTE 2小節のカウントの間、Meas(小節)はマイナス表示(-2、-1)されず。

NOTE パンチイン録音の場合、指定された開始小節までは通常の再生が行われ、開始小節から終了小節までのデータはリプレース録音(上書き録音)されます(元のデータは消去されます)。終了小節でパンチイン録音は終了しますが、その後にデータがある場合は再生を続けます。

- 8 STOPキーを押すと録音が終了し、ソングプレイモードに戻ります。

NOTE 録音終了後に、ソングエディットモード(P.193)やソングジョブモード(P.197)の機能を使って、ミスタッチや演奏タイミングを修正したり、さまざまなデータ編集が行えます。

NOTE 電源を切るとシーケンスデータは消えてしまいます。大切なシーケンスデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.245)。

リアルタイムレコーディング: Pattern

パターンのリアルタイムレコーディングは、あらかじめパターンレコードモードで作成した50種類のパターンを、ソングのパターントラックに録音する機能です。

ソング演奏に合わせて必要なパターンを指定し、録音していきます。リプレース(上書き録音)、パンチイン(指定小節間の録音)の2種類のレコーディングモードがあります。なお、マルチモードやオーバーダビング(重ねて録音)は使用できません。

- 1 ソングプレイモードからRECキーを押して、ソングレコードモードに入ります。
- 2 SONGディスプレイで、録音する拍子やテンポ、クリックなどレコーディングに必要な設定を行います(P.187)。
- 3 Measパラメーターで、録音を開始したい小節ナンバーを設定します。
- 4 Trackパラメーターで、Pattern(パターントラック)を選びます。
- 5 F7キー(RPLC: リプレース)、F8キー(PNCH: パンチイン)のどちらかを押して、レコーディングモードを選びます。

NOTE パンチインを選んだ場合は、録音の開始小節と終了小節を指定してください。(P.188)。

- 6 Ptn Noパラメーターで、最初に録音するパターンナンバーを選択します。
- 7 PLAYキーを押すと、2小節のカウントが鳴った後、録音が始まります。PLAYキーのランプが、クリックに合わせて緑色に点滅します。

NOTE 2小節のカウントの間、Meas(小節)はマイナス表示(-2、-1)されず。

- 8 演奏に合わせてパターンナンバーを切り替えながら録音してください。録音中はカーソルをPtn Noパラメーターから移動させずに、データダイアル、INC/DECキー、テンキーを使ってパターンナンバーを設定します。

NOTE パターンは小節単位で録音されます。offを選んだ小節にはパターンは録音されません。また、ソングの最後の部分にはendを録音してください。endが録音されていないとソング演奏が終了しません。

NOTE パンチイン録音の場合、指定された開始小節までは通常の再生が行われ、開始小節から終了小節までのデータはリプレース録音(上書き録音)されます(元のデータは消去されます)。終了小節でパンチイン録音は終了しますが、その後にデータがある場合は再生を続けます。

- 9 STOPキーを押すと録音が終了し、ソングプレイモードに戻ります。

J NOTE 録音終了後に、ソングエディットモード(P.193)やソングジョブモード(P.197)の機能を使って、パターントラックのデータ編集が行えます。

J NOTE 電源を切るとシーケンスデータは消えてしまいます。大切なシーケンスデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.245)。

リアルタイムレコーディング: PFX

パターンプレイエフェクトのリアルタイムレコーディングは、ソングのパターントラックに録音されているパターンの各トラック(1~8)に対するプレイエフェクトの効果を録音する機能です。パターンのグルーブ感をリアルタイムで変化させ、それを記録することができます。ソングのパターン演奏に合わせて、ノブ1~6を動かしたり、データダイアルなどを使ってプレイエフェクトのパラメーターを変化させ、録音していきます。オーバーダビング(重ねて録音)、リプレース(上書き録音)、パンチイン(指定小節間の録音)の3種類のレコーディングモードがあります。

- 1 ソングプレイモードからRECキーを押して、ソングレコードモードに入ります。
- 2 SONGディスプレイで、録音する拍子やテンポ、クリックなどレコーディングに必要な設定を行います(P.187)。
- 3 Measパラメーターで、録音を開始したい小節ナンバーを設定します。
- 4 Trackパラメーターで、PFX(パターンプレイエフェクトトラック)を選びます。
- 5 Ptn Trパラメーターで、プレイエフェクトの効果を録音したいパターンのトラック(Tr1~8)を選びます。

J NOTE すべてのトラックに同時にプレイエフェクト効果を録音したい場合は、All(オール)を選択します。

- 6 F6キー(OVER: オーバーダビング)、F7キー(RPLC: リプレース)、F8キー(PNCH: パンチイン)のいずれかを押して、レコーディングモードを選びます。

J NOTE パンチインを選んだ場合は、録音の開始小節と終了小節を指定してください(P.188)。

- 7 PLAYキーを押すと、パターンプレイエフェクトの設定ディスプレイが表示され、2小節のカウントが鳴った後、録音が始まります。PLAYキーのランプが、クリックに合わせて緑色に点滅します。

J NOTE 2小節のカウントの間、Meas(小節)はマイナス表示(-2、-1)されません。

- 8 演奏に合わせて各パラメーターを変更しながら録音してください。録音中は、カーソルを変更したいパラメーターのある列に移動した上で、ダイレクトに値を変更することができるノブ1~6を使用すると便利です。また、カーソルを目的のパラメーターに移動させ、データダイアル、INC/DECキー、テンキーを使って値を変化させることもできます。

J NOTE すべてのパラメーターが、リアルタイムに値を変更したタイミングで記録されます。各パラメーターは、ソング/パターンプレイモードでのプレイエフェクトの設定内容と同様です。詳しくは前述(P.181、210)をご参照ください。

J NOTE パンチイン録音の場合、指定された開始小節までは通常の再生が行われ、開始小節から終了小節までのデータはリプレース録音(上書き録音)されます(元のデータは消去されます)。終了小節でパンチイン録音は終了しますが、その後にデータがある場合は再生を続けます。

- 9 STOPキーを押すと録音を終了し、ソングプレイモードに戻ります。

J NOTE 録音終了後に、ソングエディットモード(P.193)やソングジョブモード(P.197)の機能を使って、パターンプレイエフェクトトラックのデータ編集が行えます。

J NOTE 電源を切るとシーケンスデータは消えてしまいます。大切なシーケンスデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.245)。

リアルタイムレコーディング: tempo

テンポのリアルタイムレコーディングは、ソングのテンポトラックにテンポチェンジを記録する機能です。ソングの途中でテンポを変化させることができます。

リプレース(上書き録音)、パンチイン(指定小節間の録音)の2種類のレコーディングモードがあります。マルチモードやオーバーダビングはありません。

- 1 ソングプレイモードからRECキーを押して、ソングレコードモードに入ります。
- 2 SONGディスプレイで、レコーディングに必要な設定を行います(P.187)。
- 3 Measパラメーターで、録音を開始したい小節ナンバーを設定します。
- 4 Trackパラメーターで、tempo(テンポトラック)を選びます。
- 5 Tempoパラメーターで、最初に記録したいテンポを設定します。
- 6 F7キー(RPLC: リプレース)、F8キー(PNCH: パンチイン)のどちらかを押して、レコーディングモードを選びます。

J NOTE パンチインを選んだ場合は、録音の開始小節と終了小節を指定してください(P.188)。

- 7 PLAYキーを押すと、2小節のカウントが鳴った後、録音が始まります。PLAYキーのランプが、クリックに合わせて緑色に点滅します。

J NOTE 2小節のカウントの間、Meas(小節)はマイナス表示(-2、-1)されません。

- 8 演奏に合わせて、テンポを変えたいタイミングでテンポ値を変更しながら録音してください。録音中はカーソルをTempoパラメーターから移動させずに、データダイアル、INC/DECキー、テンキーを使ってテンポを設定します。

J NOTE パンチイン録音の場合、指定された開始小節までは通常の再生が行われ、開始小節から終了小節までのデータはリプレース録音(上書き録音)されます(元のデータは消去されます)。終了小節でパンチイン録音は終了しますが、その後にデータがある場合は再生を続けます。

- 9 STOPキーを押すと録音を終了し、ソングプレイモードに戻ります。

J NOTE 録音終了後に、ソングエディットモード(P.193)やソングジョブモード(P.197)の機能を使って、テンポトラックのデータ編集が行えます。

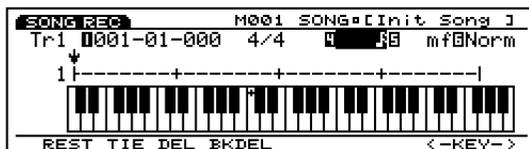
J NOTE 電源を切るとシーケンスデータは消えてしまいます。大切なシーケンスデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.245)。

ステップレコーディング: Tr1 ~ Tr16

ステップレコーディングは、演奏データ(音符の長さ、音程、ペロシティ)を1音ずつプログラムしていきます。

ステップレコーディングディスプレイ

ステップレコーディング時(PLAYキーを押した後)には、次のディスプレイが表示されます。このディスプレイを使ってステップレコーディングを行います。



NOTE 表示鍵域は、C-1~B7です。

ステップレコーディング時のカーソル使用

カーソル<◀/▶>キー:

カーソルを小節ナンバー/音符の長さ/ペロシティ(鍵盤を弾く強さ)/ゲートタイムの項目に移動します。

カーソル▲/▼キー:

カーソルを移動させ、小節内の入力位置を選択します。

トラックナンバー

現在録音中のソングのトラックを表示します。表示されるだけで変更できません。あらかじめ録音するトラックを選んでおくことが必要です。

ロケーション(小節/拍/クロック)

現在カーソルが置かれている音符入力位置を、小節ナンバー/拍/クロック数で表示します。また、小節ナンバーにカーソルを移動し、ナンバーを変更することもできます。

拍子

現在録音中のソングの拍子を表示します。表示されるだけで変更できません。

あらかじめ録音する拍子を選んでおくことが必要です。

音符の長さ表示

入力する音符を指定します。各音符のイラストがついたテンキーでそれぞれの音符を指定します。また、データダイアルやINC/DECキーを使って、クロック単位で音符の長さを変更することもできます。

設定できる値: テンキー使用

- 「1」=全音符(1920)
- 「2」=2分音符(960)
- 「3」=4分音符(480)
- 「4」=8分音符(240)
- 「5」=16分音符(120)
- 「6」=32分音符(60)
- 「7」=4分3連(320)
- 「8」=8分3連(160)

「9」=16分3連(80)

「0」=符点

データダイアル、INC/DECキー使用

任意の数値

ペロシティ(鍵盤を弾く強さ)

入力する音符のペロシティを指定します。強弱記号のイラストがついたテンキーでそれぞれの音符のペロシティを指定します。また、データダイアルやINC/DECキーを使って、ペロシティを細かく変更することもできます。

設定できる値: テンキー使用

- 「1」=PPP(8)
- 「2」=pp(24)
- 「3」=P(40)
- 「4」=mp(56)
- 「5」=norm(64)
- 「6」=mf(72)
- 「7」=f(88)
- 「8」=ff(104)
- 「9」=fff(120)

データダイアル、INC/DECキー使用

1~127、EXT(キーボードでペロシティ値を入力する場合EXTを選択します)

ゲートタイム表示

実際に音が鳴っている長さを設定します。

設定できる値: Stac(スタッカート): 50%、Norm(ノーマル): 90%、Slur(スラー): 99%

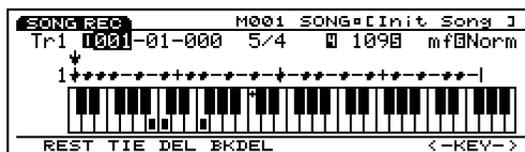
ビートグラフ

ビートグラフで小節内の音符入力位置を指定/確認することができます。1個の小さなバー「-」は、32分音符の長さを示します。したがって、8個の「-」で4分音符の長さ、32個の「-」で全音符の長さとなります。たとえば、4/4拍子の時は、32個の「-」で1小節になります。また、拍の位置には短い縦のラインが示されています。カーソルは入力した音符の長さ分だけ進みます。カーソル▲/▼キーを使って、ビートグラフ上でカーソルを移動し、入力位置を選ぶこともできます。音符が入力されている位置は、「-」上に●マークで表示されます。

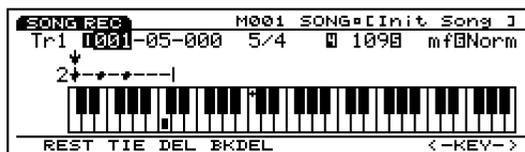
設定された拍子に従って、次のようにディスプレイの表示が異なります。

例1: 5/4の場合

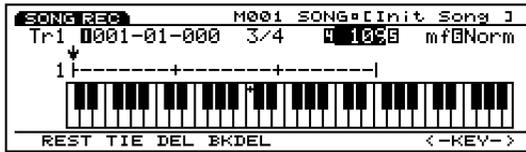
1小節目の1つ目のディスプレイ



1小節目の2つ目のディスプレイ

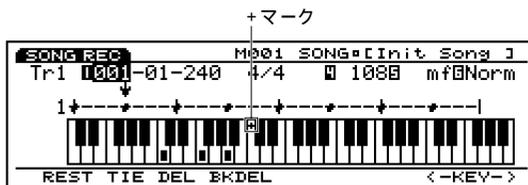


例2: 3/4の場合



鍵盤のイラスト表示

現在のロケーション(カーソル位置)に入力されているノートを表示します。音符が入力されている位置(ビートグラフで●マークが付いている位置)にカーソルを合わせると、その位置に入力されているノートが鍵盤イラスト上に表示されます。また、F7/F8キー: <-KEY->を使って、鍵盤イラストを左右にスクロールさせることができます。+マークの付いた鍵盤(C3: 固定)を目安にして、現在表示されていない高音域や低音域を表示させることができます。ノートの入力はEX5/7の鍵盤、または外部MIDI機器で入力します。



表示される鍵盤: C - 2 ~ G8

NOTE EX5Rでは外部MIDIキーボードを使って入力します。

F1 ~ F4: REST(休符) ~ BKDEL(バックデリート)

F1 ~ F4キーには休符の入力や音符のデリートを実行する機能が割り当てられます。詳しくは後述をご参照ください。

ステップレコーディングの手順

- 1 ソングプレイモードからRECキーを押して、ソングレコードモード(録音待機状態)に入ります。
- 2 SONGディスプレイで、録音する拍子を設定します(P.187)。
- 3 Measパラメーターで、録音を開始したい小節ナンバを設定します。
- 4 Trackパラメーターで、録音するトラック(Tr1 ~ 16)を選びます。
- 5 F5キー(STEP: ステップ)を押して、ステップレコーディングモードを選びます。
- 6 PLAYキーを押すと、PLAYキーのランプが緑色に点灯し、ステップレコーディングのディスプレイが表示されます。
- 7 入力したい音符の長さ、ベロシティを設定して、鍵盤で音符を入力します(後述参照)。カーソルが入力した音符の長さ分だけ、自動的に進みます。
- 8 上記7の操作を繰り返して、1音ずつプログラムしていきます。

- 9 STOPキーを押すと録音が終了し、ソングプレイモードに戻ります。

NOTE 録音終了後に、ソングエディットモード(P.193)やソングジョブモード(P.197)の機能を使って、さまざまなデータ編集が行えます。

NOTE 電源を切るとシーケンスデータは消えてしまいます。大切なシーケンスデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.245)。

音符の入力

- 1 音符の長さを指定する
カーソルを音符の長さ表示に合わせて、テンキーで入力する音符を指定します。データダイアルやINC/DECキーを使って、クロック単位で(数値で)音符の長さを指定することもできます。符点音符を入力する場合は、基本になる音符(符点4分音符の場合は4分音符)を指定後、テンキーの0を押します。複符点音符を入力する場合は、基本になる音符を指定後、テンキーの0を2回押しします。
- 2 音符のベロシティを指定する
カーソルをベロシティ表示に合わせ、テンキーを使って、入力する音符の強弱を指定します。データダイアルやINC/DECキーを使って、数値で指定することもできます。ベロシティ表示でEXTを指定すると、実際に鍵盤を押したときのベロシティで入力することができます。
- 1 音符を入力する
鍵盤を押さえると、上記の1と2で指定した長さおよびベロシティの音符が、押さえた鍵盤の音階で入力されます(カーソルが指定した音符の長さ分だけ、自動的に進みます)。和音を入力する場合は、複数の鍵盤を同時に押さえます。また、すでに音符がある位置に音を重ねて入力することもできます。

スタaccart、スラーの入力

ゲートタイム表示にカーソルを合わせ、Stac(スタaccart)またはSlur(スラー)を選択した後、鍵盤を押さえて音符(音階)を入力します。選んだゲートタイムで音符が入力されます。通常はNorm(ノーマル)を選んでおきます。

休符の入力

テンキーで音符の長さを指定した後、F1キーを押してREST(休符)の機能を実行します。指定した音符の長さ分だけカーソルが進みます。

タイの入力

タイは同じ音階の音符を2つ以上つなげる機能です。F2キーを押すとTIE(タイ)の機能が実行されます。直前に入力した音符の長さに、現在設定している音符の長さを加えてつなげます。

音符のデリート(削除)

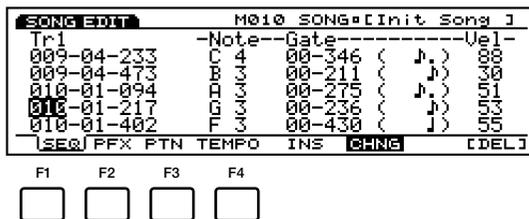
音符のデリートには、デリートとバックデリートの2つの方法があります。F3キーを押してDEL(デリート)の機能を実行すると、現在カーソルがある位置の音符を削除します。また、F4キーを押してBKDEL(バックデリート)の機能を実行すると、現在カーソルがある位置の前に入力されている音符を、1ステップ戻って削除します。どちらの場合も和音の場合は、すべての音を同時に削除します。

ソングエディットモード

ソングエディットモードでは、リアルタイム録音やステップ録音で録音したソングを、イベント単位でエディットすることができます。

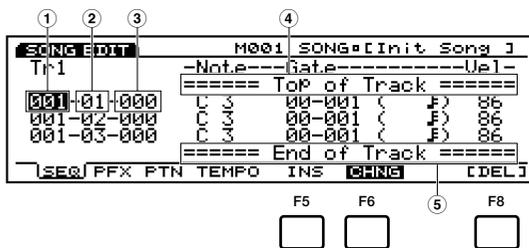
ソングエディットモードに入ると、入る直前にソングプレイモードで選ばれていたトラックのイベントリストが表示されます。F1～F4キーを押してエディットしたいトラックの種類を選択します。エディットするトラックの種類によって、扱えるデータやイベントリストの表示は異なります。

ここではソングエディットの方法をトラックごとに分けて説明します。



- F1: SEQ(Tr1～16: シーケンストラック1～16のエディット)
- F2: PFX(パターンプレイエフェクトトラックのエディット)
- F3: PTN(パターントラックのエディット)
- F4: TEMPO(テンポトラックのエディット)

各イベントの位置表示について(各トラックに共通)



- ①小節: 1～999
- ②拍: 1～16(拍の設定によって最大値は変わります)
- ③クロック: 000～479
- ④Top of Track(トラックの始め)
- ⑤End of Track(トラックの最後)

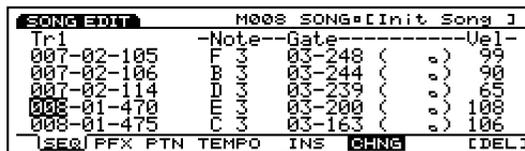
- F5: 1NS(インサート: 新規イベントの挿入)
- F6: CHNG(チェンジ: イベントの位置/値の変更)
- F8: [DEL](デリート: イベントの削除)

NOTE 各イベントの詳細については、後述をご参照ください。

NOTE ソングジョブモードのアンドゥー/リドゥー機能を使えば、実行したばかりのエディット操作を取り消したり、再実行することができます。操作実行前と後を比較する場合にも便利です(P.208)。

F1: SEQ(Tr1～16: シーケンストラック1～16)

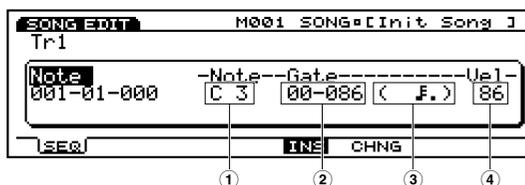
シーケンストラックのエディットでは、新しいイベントデータをインサート(挿入)したり、既存のイベントデータの位置や値をチェンジ(変更)することができます。F1キー(SEQ)を押すと、シーケンストラックのイベントリストが表示されます。メニューにはF5キーの機能としてINS(インサート)が、F6キーの機能としてCHNG(チェンジ)が追加されます。また、F8キー[DEL](デリート)は不要なイベントを削除する時に使用します。



エディットできるイベントデータ

Note(ノート)

ノートデータ(ノート[音名]、ゲートタイム、ベロシティ)をエディットします。



設定できる値:

- ① Note(ノート): C - 2 ~ G8
- ② Gate(ゲートタイム: 拍/クロック): 00 ~ 99/000 ~ 479
- ③ 音符表示: ゲートタイムで指定された値に最も近い長さの音符を表示
- ④ Vel(ベロシティ): 1 ~ 127

Bend(ピッチベンド)

ピッチベンドデータ(バリュー)をエディットします。



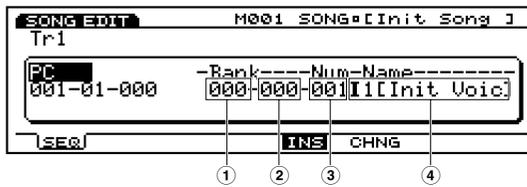
設定できる値:

- ① Value(バリュー): - 8192 ~ +8191

ソングモード

PC(プログラムチェンジ)

プログラムチェンジデータ(バンクMSB、バンクLSB、ナンバー)をエディットします。音色を変更します。



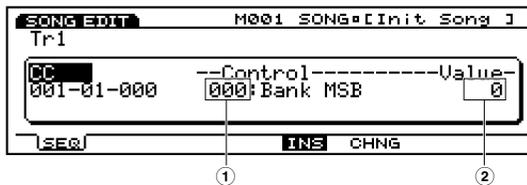
設定できる値:

- ①Bank MSB(バンクMSB): 000 ~ 127、*** (なし)
- ②Bank LSB(バンクLSB): 000 ~ 127、*** (なし)
- ③NUM(ナンバー): 001 ~ 128
- ④バンク/ネーム表示

NOTE ボイスバンク/ナンバーについては、別冊のボイスリストをご参照ください。

CC(コントロールチェンジ)

コントロールチェンジデータ(コントロールナンバー、バリュー)をエディットします。



設定できる値:

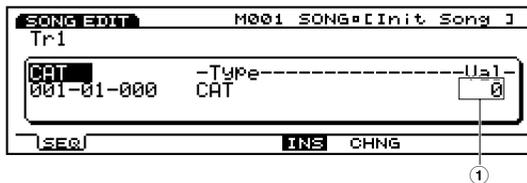
- ①Control(コントロール): 000 ~ 127
- ②Value(バリュー): 0 ~ 127

NOTE コントロールナンバーの設定に関しては、別冊のデータリストをご参照ください。

NOTE コントロールチェンジデータに関しては、別冊のデータリストをご参照ください。

CAT(チャンネルアフタータッチ)

チャンネルアフタータッチデータ(バリュー)をエディットします。1つのチャンネル(トラック)にアフタータッチをかけます。

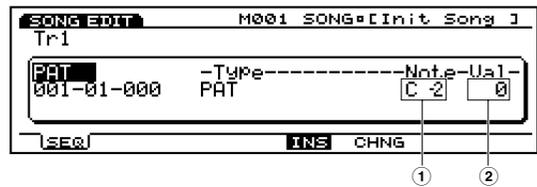


設定できる値:

- ①Value(バリュー): 0 ~ 127

PAT(ポリフォニックアフタータッチ)

ポリフォニックアフタータッチデータ(ノート、バリュー)をエディットします。各鍵ごとにアフタータッチをかけます。

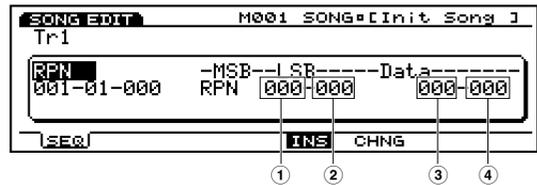


設定できる値:

- ①Note(ノート): C-2 ~ G8
- ②Value(バリュー): 0 ~ 127

RPN(レジスタードパラメーターナンバー)

レジスタードパラメーターナンバー(RPNM SB/LSB、データエントリーMSB/LSB)をエディットします。



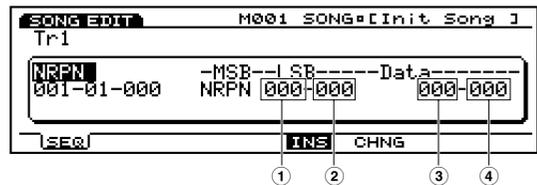
設定できる値:

- ①RPN MSB: 000 ~ 127
- ②RPN LSB: 000 ~ 127
- ③Data(データエントリーMSB): *** (なし)、000 ~ 127
- ④Data(データエントリーLSB): *** (なし)、000 ~ 127

NOTE RPNに関しては、別冊のデータリストをご参照ください。

NRPN(ノンレジスタードパラメーターナンバー)

ノンレジスタードパラメーターナンバー(NRPN MSB/LSB、データエントリーMSB/LSB)をエディットします。



設定できる値:

- ①NRPN MSB: 000 ~ 127
- ②NRPN LSB: 000 ~ 127
- ③Data(データエントリーMSB): *** (なし)、000 ~ 127
- ④Data(データエントリーLSB): *** (なし)、000 ~ 127

NOTE NRPNに関しては、別冊のデータリストをご参照ください。

Excl(システムエクスクルーシブ)

システムエクスクルーシブデータ(バイト)をエディットします。



NOTE システムエクスクルーシブメッセージの始まりを表すF0(エクスクルーシブステータス)は、自動的に設定されますが、システムエクスクルーシブメッセージの終わりを表すF7(エンド オブ エクスクルーシブ)は、必ず最後に入力することが必要です。

NOTE システムエクスクルーシブに関しては、別冊のデータリストをご参照ください。

イベントのインサート(挿入)

演奏データに含まれていないイベントも新規にインサートすることができます。

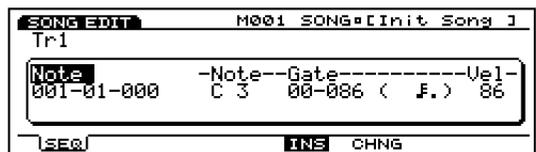
- 1 ソングプレイモードからEDITキーを押して、ソングエディットモードに入ります。
- 2 F1キー(SEQ)を押すと、シーケンストラックのイベントリストが表示されます。
- 3 Track1~16キーを押して、エディットしたいトラックナンバーを選びます。選んだトラックのイベントリストが表示されます。

NOTE EX5Rでは、ソングエディットモードに入る前にトラックを選んでおきます。

NOTE カーソル▲/▼キーを使って、イベントリストをスクロールさせ、インサートする位置を探すことができます。カーソルが置かれたノートデータは音が鳴ります。

NOTE CURSORキーを押してボタンを点灯させれば、データダイアルで素早くカーソルを移動することができます。

- 4 F5キー(INS: インサート)を押すと、インサートディスプレイがポップアップ表示されます。



- 5 カーソルを左上のイベント表示に移動し、インサートするイベントの種類を指定します。

NOTE イベントの種類やパラメーターの内容については、P.193の説明をご参照ください。

- 6 カーソルをパラメーター行の小節/拍/クロック表示に移動し、インサートする位置をそれぞれ指定します。
- 7 カーソルを各パラメーター表示に移動し、インサートする値をそれぞれ指定します。
- 8 ENTERキーを押してイベントのインサートを実行します。

イベントのチェンジ(変更)

演奏データに含まれているイベントを変更します。

- 1 ソングプレイモードからEDITキーを押して、ソングエディットモードに入ります。
- 2 F1キー(SEQ)を押すと、シーケンストラックのイベントリストが表示されます。
- 3 Track1~16キーを押して、エディットしたいトラックナンバーを選びます。選んだトラックのイベントリストが表示されます。
- 4 チェンジしたいイベントのある位置までカーソルを移動し、チェンジするパラメーターを選択します。

NOTE この時点でF6キーのCHNGの文字が反転し、自動的にチェンジが行える状態になっています。必要に応じて、F6キーを押してCHNGを選択します。

NOTE カーソル▲/▼キーを使って、イベントリストをスクロールさせ、イベントの位置をさがすことができます。また、カーソル◀/▶キーを使って、目的のパラメーターを選ぶことができます。カーソルが置かれたノートデータは音が鳴ります。

NOTE CURSORキーを押してボタンを点灯させれば、データダイアルで素早くカーソルを移動することができます。

NOTE イベントの種類やパラメーターの内容については、この後の説明をご参照ください。

- 5 INC/DECキー(または、データダイアルやテンキー)を使って、変更する値を設定します。
- 6 ENTERキーを押してイベントのチェンジを実行します。

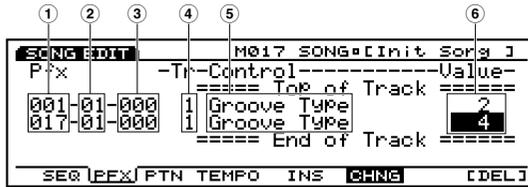
イベントのデリート(削除)

演奏データの中から特定のイベントをデリートします。

- 1 ソングプレイモードからEDITキーを押して、ソングエディットモードに入ります。
- 2 F1キー(SEQ)を押すと、シーケンストラックのイベントリストが表示されます。
- 3 Track1~16キーを押して、エディットしたいトラックナンバーを選びます。選んだトラックのイベントリストが表示されます。
- 4 デリートしたいイベントのある位置までカーソルを移動します。
- 5 F8キー(DEL: デリート)を押すと、現在選ばれている(カーソルが置かれている位置の)イベントが削除されます。

F2: PFX(パターンプレイエフェクトトラック)

パターンプレイエフェクトトラックのエディットでは、パターンの各トラック(1~8)に対するプレイエフェクトのコントロールデータを、新しくインサート(挿入)したり、既存のデータの位置や値をチェンジ(変更)することができます。F2キー(PFX)を押すと、パターンプレイエフェクトトラックのイベントリストが表示されます。メニューにはF5キーの機能としてINS(インサート)が、F6キーの機能としてCHNG(チェンジ)が追加されます。また、F8キー[DEL](デリート)は不要なデータを削除する時に使用します。



設定できる値:

- ①小節 1 ~ 999
- ②拍 1 ~ 16
- ③クロック 000 ~ 479
- ④Tr(パターントラック) 1 ~ 8
- ⑤Control(コントロールの種類) ... Groove Type, Quantize Strength, Groove Timing, Groove Velocity, Groove Gate Time, Gate Time Rate, Clock Offset, Velocity Rate, Velocity Offset, Transpose
- ⑥Value(バリュー) コントロールの種類によって異なります。

NOTE コントロールの内容やバリューに関しては、前述(P.181)をご参照ください。

コントロールデータのインサート(挿入)

基本的な操作は、シーケンストラックのインサートと同じです。F2キー(PFX)を押してパターンプレイエフェクトトラックを選択して、インサートを行ってください。



コントロールデータのチェンジ(変更)

基本的な操作は、シーケンストラックのチェンジと同じです。F2キー(PFX)を押してパターンプレイエフェクトトラックを選択して、チェンジを行ってください。

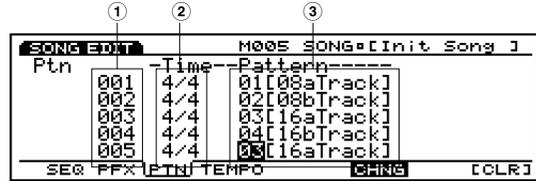
NOTE チェンジのディスプレイではControl(コントロールの種類)のパラメーターは変更できません。新しいコントロールの種類が必要な場合は、前述のコントロールデータのインサートを実行します。

コントロールデータのデリート(削除)

基本的な操作は、シーケンストラックのデリートと同じです。F2キー(PFX)を押してパターンプレイエフェクトトラックを選択して、デリートを行ってください。

F3: PTN(パターントラック)

パターントラックのエディットでは、小節単位で記録されている拍子やパターンをチェンジ(変更)することができます。F3キー(PTN)を押すと、パターントラックのイベントリストが表示されます。メニューにはF6キーの機能としてCHNG(チェンジ)が追加されます。また、F8キー[CLR](クリア)は不要なパターンを消去する時に使用します。



設定できる値:

- ①小節表示 001 ~ 999
- ②拍子 1/4 ~ 8/4, 1/8 ~ 16/8, 1/16 ~ 16/16
- ③パターンナンバー off, 01 ~ 50, end

拍子/パターンのチェンジ(変更)

基本的な操作は、シーケンストラックのチェンジと同じです。F3キー(PTN)を押してパターントラックを選択して、チェンジを行ってください。

NOTE ソングの最後の部分にはパターンのendを設定してください。endが設定されていないとソング演奏が終了しません。

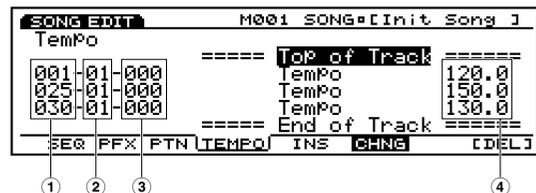
パターンのクリア(消去)

基本的な操作は、シーケンストラックのデリートと同じです。F3キー(PTN)を押してパターントラックを選択して、クリアを行ってください。

NOTE パターンをクリアしても拍子はクリアされません。

F4: TEMPO(テンポトラック)

テンポトラックのエディットでは、テンポデータ(テンポチェンジ)を、新しくインサート(挿入)したり、既存のデータの位置やテンポ値をチェンジ(変更)することができます。F4キー(TEMPO)を押すと、テンポトラックのイベントリストが表示されます。メニューにはF5キーの機能としてINS(インサート)が、F6キーの機能としてCHNG(チェンジ)が追加されます。また、F8キー[DEL](デリート)は不要なデータを削除する時に使用します。

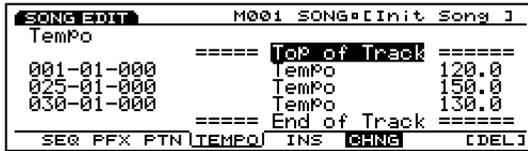


設定できる値:

- ①小節: 1 ~ 999
- ②拍: 1 ~ 16
- ③クロック: 000 ~ 479
- ④Value(バリュー): 30.0 ~ 250.0

テンポデータのインサート(挿入)

基本的な操作は、シーケンストラックのインサートと同じです。F4キー(TEMPO)を押してテンポトラックを選択して、インサートを行ってください。



テンポデータのチェンジ(変更)

基本的な操作は、シーケンストラックのチェンジと同じです。F4キー(TEMPO)を押してテンポトラックを選択して、チェンジを行ってください。

テンポデータのデリート(削除)

基本的な操作は、シーケンストラックのデリートと同じです。F4キー(TEMPO)を押してテンポトラックを選択して、デリートを行ってください。

ソングジョブモード

ソングエディットモードで作成した(またはエディット中の)ソングを小節単位やトラック単位でコピーしたり、消去したり、その他さまざまなジョブ操作を実行します。

ソングジョブモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。ソングジョブには22種類の機能があります。各ジョブ機能はJOB1~3の3つのグループに分けられており、それぞれF2キー(JOB1)、F3キー(JOB2)、F4キー(JOB3)を押して実行したいジョブのグループを選択します。また、F7キーには、直前のエディット操作やジョブ操作を取り消したり、再実行するためのUNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)機能が割り当てられます。



- F2: JOB1(ジョブ1)
- F3: JOB2(ジョブ2)
- F4: JOB3(ジョブ3)
- F7: UNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)

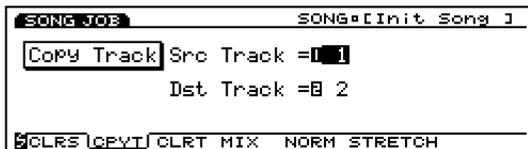
[SONG]	
└─[JOB]	
└─[F2:]JOB1	198
└─└─[Clear Song]	198
└─└─[Copy Track]	198
└─└─[Clear Track]	199
└─└─[Mix Track]	199
└─└─[Normalize Effect]	199
└─└─[Time Stretch]	199
└─[F3:]JOB2	199
└─└─[Copy Measure]	200
└─└─[Erase Measure]	200
└─└─[Create Measure]	200
└─└─[Delete Measure]	200
└─└─[Thin Out]	201
└─└─[Extract]	201
└─└─[Chord Sort]	202
└─└─[Chord Separate]	202
└─[F4:]JOB3	202
└─└─[Quantize]	202
└─└─[Move Clock]	204
└─└─[Modify GateTime]	205
└─└─[Modify Velocity]	206
└─└─[Transpose]	206
└─└─[Shift Note]	207
└─└─[Crescendo]	207
└─└─[Shift Event]	207
└─[F7:]UNDO	208

ジョブの実行手順

- 1 ソングプレイモードで、ジョブを実行したいトラックを選択します。
- 2 JOBキーを押して、ソングジョブモードに入ります。
- 3 F2キー(JOB1)～F4キー(JOB3)を押して、実行したいジョブが含まれているジョブグループを選択します。そのグループのジョブメニューが表示されます。



- 4 実行したいジョブにカーソルを合わせ、ENTERキーを押します。選んだジョブのディスプレイが表示されます。

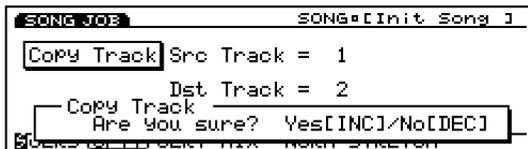


NOTE SHIFTキーを押しながらF1～F8キーを押して、各ジョブのディスプレイを表示させることもできます。

- 5 必要なパラメーターにカーソルを合わせ、データダイアル、INC/DECキー、テンキー、ノブ1～6を使って値を設定します。

NOTE ジョブによっては、値を設定する必要がないものもあります。

- 6 ENTERキーを押すと、実行の確認を求めるディスプレイがポップアップ表示されます。



- 7 YESキーを押すと、ジョブが実行されます。ディスプレイにCompleted!が表示されるとジョブが終了し、実行前の表示に戻ります。

ジョブの実行を中止する場合は、NOキーを押します。

NOTE ソングジョブの実行に時間がかかる場合は、ディスプレイにExecuting...が表示されます。Executing...の表示中に電源を切ると、データが壊れる場合がありますのでご注意ください。

- 8 EXITキーを2回押すと、ソングジョブモードを抜け、ソングプレイモードに戻ります。

F2: JOB1(ジョブ1)

F2キー(JOB1)を押すと、ジョブ1グループのジョブメニューが表示されます。ここでは、ソング/トラック単位で実行するジョブが6種類用意されています。



1. Clear Song.....ソングの全データの消去
2. Copy Track.....特定のトラックのコピー
3. Clear Track特定のトラックの消去
4. Mix Track2つのトラックのミックス
5. Normalize Effectプレイエフェクトの設定を各トラックのデータに反映させる
6. Time Stretch.....特定トラックの指定範囲を時間的に伸縮させる

1. Clear Song(クリア)

ソングの全トラックのデータを一度に消去します。また、ソングのプレイエフェクト、その他の設定も初期状態に戻ります。



2. Copy Track(コピートラック)

任意のシーケンストラックのすべてのデータを別のシーケンストラックにコピーします。また、ソングのプレイエフェクト、その他の設定も同時にコピーされます。コピー先にあった元のデータは消えます。



Src Track(ソーストラック)

コピー元のトラックを設定します。

設定できる値: 1～16

Dst Track(デスティネーショントラック)

コピー先のトラックを設定します。

設定できる値: 1～16

3. Clear Track(クリアトラック)

任意のトラックの全データを消去します。



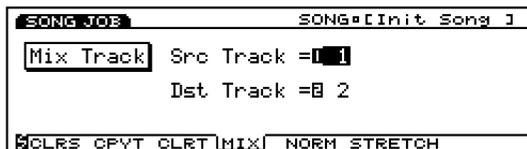
Track(トラック)

クリアするトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケンストラック1~16)、ptn(パターントラック)、pfx(パターンプレイエフェクトトラック)、tempo(テンポ)、all(全トラック)

4. Mix Track(ミックストラック)

任意のシーケンストラック(ミックス元)の全データと、別のシーケンストラック(ミックス先)のデータをミックスします。ミックスされたデータは、そのままミックス先のトラックに納められます。



Src Track(ソーストラック)

ミックス元のトラックを設定します。

設定できる値: 1~16

Dst Track(デスティネーショントラック)

ミックス先のトラックを設定します。

設定できる値: 1~16

5. Normalize Play Effect(ノーマライズプレイエフェクト)

プレイエフェクトの設定(P.181)をシーケンストラックの演奏データに反映させて、データそのものを変更します。ノーマライズエフェクトを実行したトラックのプレイエフェクトは、初期状態に戻ります。



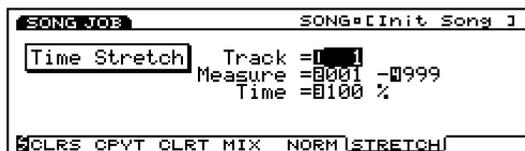
Track(トラック)

ノーマライズエフェクトを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケンストラック1~16)、all(全トラック)

6. Time Stretch(タイムストレッチ)

任意のシーケンストラック内の指定した範囲を、タイムの設定に従って時間的に引き伸ばしたり縮めたりします。音符のステップタイムやゲートタイムや全イベントの位置を含めて、指定した範囲が全体的に伸張、圧縮されます。



Track(トラック)

タイムストレッチを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケンストラック1~16)、all(全トラック)

Measure(メジャー: 小節)

タイムストレッチを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

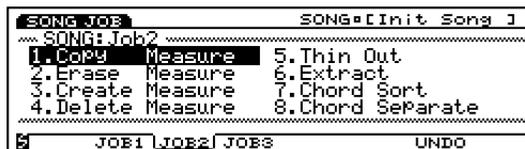
Time(タイム)

指定した範囲を時間的に引き伸ばしたり縮めたりする比率を%で設定します。

設定できる値: 50~200%

F3: JOB2(ジョブ2)

F3キー(JOB2)を押すと、ジョブ2グループのジョブメニューが表示されます。ここでは、小節単位で実行するジョブが8種類用意されています。



- 1.Copy Measure指定範囲のデータのコピー
- 2.Erase Measure.....指定範囲のデータの消去
- 3.Create Measure.....全トラックへ指定した数の空白小節を挿入
- 4.Delete Measure.....全トラックから指定範囲の小節を削除
- 5.Thin Outコントローラーなどのデータ量の削減
- 6.Extract指定範囲から特定のデータを抽出
- 7.Chord Sort和音の構成音の並べ替え
- 8.Chord Separate和音の構成音をクロック単位でシフト

1. Copy Measure(コピーメジャー)

任意のトラックの指定した範囲の全データを、別の場所にコピーします。同じトラックの中でデータを移動することも可能です。コピーメジャーを実行すると、コピー先にあった元のデータは消えます。

```

SONG JOB          SONG# [Init Song J]
Copy Meas      Src Track = 0 1
                Src Meas  = 0001 -0999
                Dst Track = 0 1
                Dst Meas  = 0001 0 1 Times
COPY ERAS CREA DEL THIN EXTR SORT SEPA
  
```

Src Track(ソーストラック)

コピー元のトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケンストラック1~16)、ptn(パターントラック)、pfx(パターンプレイエフェクトトラック)、tempo(テンポ)、all(全トラック)

NOTE ptn(パターントラック)、pfx(パターンプレイエフェクトトラック)、tempo(テンポ)、all(全トラック)は、同じ種類のデスティネーショントラックに対してのみコピーできます。ptn、pfx、tempo、allを選ぶと自動的にデスティネーショントラックも変わります。

Src Meas(ソースメジャー)

コピー元の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Dst Track(デスティネーショントラック)

コピー先のトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケンストラック1~16)、ptn(パターントラック)、pfx(パターンプレイエフェクトトラック)、tempo(テンポ)、all(全トラック)

Dst Meas(デスティネーションメジャー)

コピー先の先頭小節(コピー開始小節)を設定します。

設定できる値: 001~999

Times(タイムズ)

コピーする回数を設定します。

設定できる値: 1~99

2. Erase Measure(イレースメジャー)

任意のトラックの指定した範囲の全データを、消去します。データが消去されても小節自体は空白のまま残ります。

```

SONG JOB          SONG# [Init Song J]
Erase Meas      Track = 0 1
                Measure = 0001 -0999
COPY ERAS CREA DEL THIN EXTR SORT SEPA
  
```

Track(トラック)

イレースメジャーを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケンストラック1~16)、ptn(パターントラック)、pfx(パターンプレイエフェクトトラック)、tempo(テンポ)

Measure(メジャー: 小節)

イレースメジャーを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

3. Create Measure(クリエートメジャー)

空白の小節を、シーケンストラック1~16、パターントラック、パターンプレイエフェクトトラック、テンポトラックの全トラックに一度に挿入します。

```

SONG JOB          SONG# [Init Song J]
Create Meas      Execute all tracks !!
                Measure = 0001
                Size    = 001
                Time    = 0 4/4
COPY ERAS CREA DEL THIN EXTR SORT SEPA
  
```

Measure(メジャー: 小節)

空白の小節を挿入する位置(何小節目から挿入するか)を設定します。

設定できる値: 001~999

Size(サイズ)

挿入する空白小節の小節数を設定します。

設定できる値: 01~99

Time(タイム)

挿入する空白小節の拍子を設定します。

設定できる値: 1/4~8/4、1/8~16/8、1/16~16/16

NOTE 自由に拍子が設定できるので、クリエートメジャーを使って変拍子の曲を作成することもできます。

4. Delete Measure(デリートメジャー)

指定した範囲の小節を削除し、以降の小節を前に移動します。デリートメジャーは、シーケンストラック1~16、パターントラック、パターンプレイエフェクトトラック、テンポトラックの全トラックに同時に実行されます。

```

SONG JOB          SONG# [Init Song J]
Delete Meas      Execute all tracks !!
                Measure = 0001 -0999
COPY ERAS CREA DEL THIN EXTR SORT SEPA
  
```

Measure(メジャー: 小節)

デリートメジャーを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

5. Thin Out(シンアウト)

任意のトラックの指定した範囲から、指定したイベントを1つおきに間引いて、データ量を減らします。使用するメモリー量を減らし、全体のメモリーを有効に使うことができます。

NOTE イベントの間隔が60クロック以上ある場合は、データは間引きしません。



Track(トラック)

シンアウトを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケストラック1~16)、tempo(テンポ)

Measure(メジャー: 小節)

シンアウトを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Events(イベント)

データを間引くイベントを設定します。CC(コントロールチェンジ)を選んだ場合は、すぐ右に設定項目が追加されますので、そこでコントロールナンバーを設定します。

なお、Trackでtempo(テンポトラック)を選択している場合、Eventsには自動的にテンポチェンジが設定されます。したがって、ここでの設定は必要ありません。

設定できる値: PitchBend(ピッチベンド)、CC(コントロールチェンジ: 設定できるコントロールナンバーは、000~127です)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、PolyAfterTouch(ポリフォニックアフタータッチ)

6. Extract(エクストラクト)

任意のシーケストラックの指定した範囲から、特定のデータだけを取り出して別のシーケストラックに移動します。取り出したデータはエクストラクト元(取り出し元)のトラックからは消去されず。また、エクストラクト先(取り出し先)のトラックにデータがあった場合は、取り出したデータとミックスされます。

なお、エクストラクト先のトラックをoffに設定すると、取り出したデータを消去することができます。



Track(トラック)

データを取り出すトラック(エクストラクト元)と、取り出したデータを移動するトラック(エクストラクト先)を選択します。

設定できる値:

エクストラクト元: 1~16

エクストラクト先: 1~16、off(取り出したデータを消去します)

Measure(メジャー: 小節)

エクストラクトを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Events(イベント)

取り出すイベントの種類を設定します。CC(コントロールチェンジ)を選んだ場合は、すぐ右に設定項目が追加されますのでそこでコントロールナンバーを設定します。

設定できる値: Note(ノート)、Program Change(プログラムチェンジ)、Pitch Bend(ピッチベンド)、CC(コントロールチェンジ)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、PolyAfterTouch(ポリフォニックアフタータッチ)、Sys.Exclusive(システムエクスクルーシブ)

Range(レンジ)

取り出すイベントの範囲を設定します。

上記で選んだイベントの種類によって指定できる範囲が異なります。なお、イベントにSys.Exclusiveを選んだ場合、このパラメーターは表示されません。

イベントの範囲: Note: C-2~G8
Program Change、CC、Ch After Touch、PolyAfterTouch: 0~127
Pitch Bend: -8192~+8192

7. Chord Sort(コードソート)

和音になっているノートイベント(構成音)の互いの位置関係を、音程の高い順番、または低い順番に並べ替えます。任意のシーケンストラックの指定した範囲内にある和音に対してコードソートを実行することができます。たとえば、E3、C3、G3のノートイベントが同じタイミングで和音として入力されているとき、ノートイベントの順番を音程の低い順番(C3、E3、G3)または高い順番(G3、E3、C3)に並べ替えることができます。



Track(トラック)

コードソートを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケンストラック1~16)

Measure(メジャー:小節)

コードソートを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Type(タイプ)

コードソートのタイプを設定します。up orderを選ぶと音程の低いほうから高いほうへ順番に並べ替えます。また、down orderを選ぶと音程の高いほうから低いほうへ順番に並べ替えます。

設定できる値: up order、down order

8. Chord Separate(コードセパレート)

和音になっているノートイベント(構成音)を、設定したクロックずつ順番にずらして並べます。任意のシーケンストラックの指定した範囲内にある和音に対してコードセパレートを実行することができます。たとえば、C3、E3、G3の和音をクロック30でコードセパレートすると、C3は元のタイミングのままで、E3が30クロック、G3が60クロック後ろに移動します。このように、和音で入力されたデータを簡単にばらけさせることができるため、コードソートと合わせて使用すると、ギターのストロークをシミュレーションして入力することができるので便利です。

NOTE セパレートした最後の音符が、次の和音のタイミングや小節線を越えることはできません。



Track(トラック)

コードセパレートを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケンストラック1~16)

Measure(メジャー:小節)

コードセパレートを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

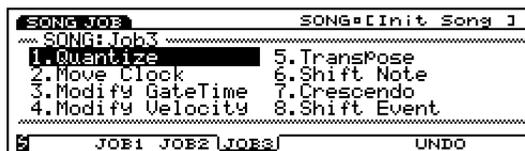
Clock(クロック)

和音を後ろにずらす際の音符と音符の間隔を設定します。

設定できる値: 1~999

F4: JOB3(ジョブ)

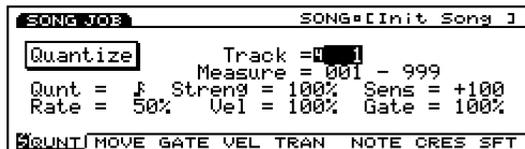
F4キー(JOB3)を押すと、ジョブ3グループのジョブメニューが表示されます。ここでは、主にシーケンストラックのノートイベントに対して有効なジョブが8種類用意されています。



1. Quantize 指定範囲のノートのタイミング修正
2. Move Clock 指定範囲の全イベントの移動
3. Modify Gate Time 指定範囲のノートのゲートタイム[長さ]修正
4. Modify Velocity 指定範囲のノートのペロシティ修正
5. Transpose 指定範囲のノートの音程変更
6. Shift Note 指定範囲の特定のノートの音程変更
7. Crescend 指定範囲のペロシティの段階的な変更
8. Shift Event 指定範囲の特定のイベントを別のイベントに置換

1. Quantize(クオンタイズ)

任意のトラックの指定した範囲のノートイベントに対してクオンタイズを行います。クオンタイズは、リアルタイムレコーディングで録音されたあいまいな音符のタイミングをジャストタイミングにする機能です。



クオンタイズのストレングスやセンシティブリティを使用すると、多彩な設定が可能です。たとえば、弱くクオンタイズをかけたり、基準の音符から離れているデータだけを少しだけ基準の音に近づける、などといった設定が行えます。詳しくはこのあとのパラメーターの説明をご参照ください。

また、レイトの設定によって、リズムにスイング感をつけることができます。クオンタイズをかけるときに、クオンタイズバリューで設定した音符の偶数拍にあたるノートイベントを後ろに移動してスイング感を作ります。たとえば、クオンタイズバリューが8分音符の場合、8分音符を1拍としてメジャーの先頭から1、2、3拍と数えたときの2、4、6、8拍目にあるノートイベントを移動させます。次ページのRate(スイングレイト)の概念図をご参照ください。

さらに後ろに移動させたノートイベントのベロシティやゲートタイムを変化させることでリズムをさらにスイングさせることができます。

Track(トラック)

クオンタイズを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1 ~ 16(シーケンストラック1 ~ 16)、all(すべてのトラック)

Measure(メジャー: 小節)

クオンタイズを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001 ~ 999

Qunt(クオンタイズバリュー)

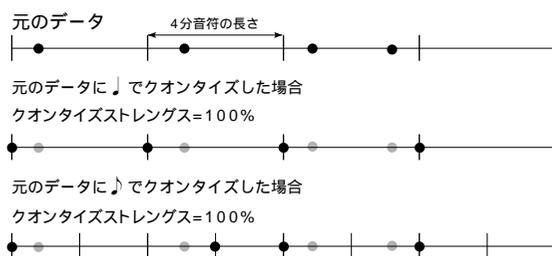
クオンタイズを行うときの修正の基準となる音符を設定します。**♩+♩** は16分音符と16分3連音符を、**♪+♪** は8分音符と8分3連音符を基準音符とします。たとえば、**♩** (16分3連音符) や **♪** (8分3連音符) を基準の音符として選んだ場合、すべての音符が3連音符のタイミングで修正されてしまい、通常の16分音符(または8分音符)と16分3連音符(または8分3連音符)が混在するような楽曲の場合、不都合が生じる場合があります。このような楽曲の場合、**♩+♩** (16分音符+16分3連音符) や **♪+♪** (8分音符+8分3連音符) を基準の音符として選ぶと、16分音符(または8分音符)のタイミングに近いものは通常の16分音符(または8分音符)として扱われ、16分3連音符(または8分3連音符)のタイミングに近いものは3連音符として処理され、先ほどのような問題を回避することができます。

設定できる値: **♩**、**♩**、**♩**、**♪**、**♪**、**♩**、**♪**、**♩+♩**、**♪+♪**

Streng(クオンタイズストレングス)

クオンタイズをかけるとき、ノートイベントのタイミングを、どの程度クオンタイズバリューで設定した音符の位置に移動するかを設定します。

クオンタイズストレングスは、クオンタイズの強さの設定と考えることもできます。クオンタイズストレングスの設定が100%の場合、クオンタイズの強さが最も強く、ノートイベントはジャストのタイミングに移動します。また、設定が50%の場合、クオンタイズの強さが弱く、ノートイベントは元の位置とジャストの位置の50%の位置まで移動します。



設定できる値: 0% ~ 100%

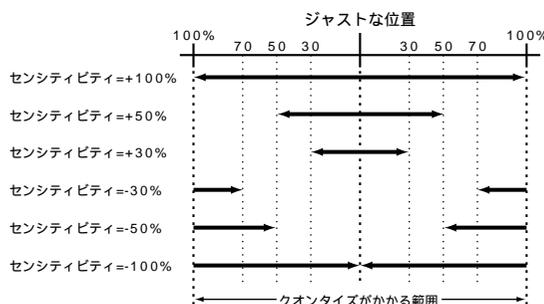
Sens(クオンタイズセンシティブリティ)

クオンタイズセンシティブリティは、クオンタイズバリューで設定した音符の種類に対して、クオンタイズが実際にかかるデータの範囲を%で示した値です。

下の図は、クオンタイズのジャストの位置から、前後にクオンタイズバリューの半分の長さを100%としてとった図です。たとえば、クオンタイズバリューが4分音符の場合、ある拍の頭から前後に8分音符の位置を100%としていると考えてください。

クオンタイズセンシティブリティの設定が100%または-100%の場合、全てのノートイベントにクオンタイズがかかります。設定が50%の場合、ジャストの位置からクオンタイズバリューの50%の範囲内にある音符にのみクオンタイズがかかります。先ほどの例では、ある拍の頭から16分音符の範囲内にある音符ということになります。

設定が-50%の場合、クオンタイズバリューの50%の位置からクオンタイズバリューの100%の範囲内にあるノートイベントにのみクオンタイズがかかります。これも、先ほどの例で説明すると、拍の頭から見て16分音符の位置と8分音符の位置の間にある音符ということになります。つまり、センシティブリティがプラスのときはジャストの位置に近い音符にだけクオンタイズがかかり、マイナスのときは遠い音符だけにクオンタイズがかかることとなります。



設定できる値: -100% ~ +0% ~ +100%

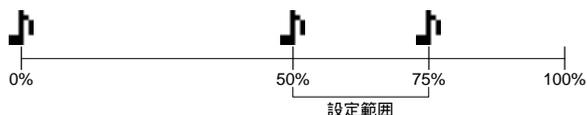
NOTE クオンタイズセンシティブリティは、リアルタイムレコーディングで録音したデータのうち、ジャストのリズムから大きくずれた音符は修正したいが、人間的な細かいリズムのゆれは残したい場合などに有効です。この例では、クオンタイズセンシティブリティを-30 ~ -50%程度に設定することで、基準音符よりも大きく離れた音符にのみクオンタイズをかけることができます。

Rate(スイングレイト)

クオンタイズバリューで設定した音符の偶数拍にあたるノートイベントのタイミングを後ろに移動してリズムにスイング感を付加する設定です。クオンタイズバリューが3連音符の場合は偶数拍ではなく、3連音符の3拍目にスイングがかかります。クオンタイズバリューが ♪+♪♪ (8分音符+8分3連符)、♪+♪♪♪ (16分音符+16分3連符)の場合は、8分音符または16分音符の偶数拍にのみスイングがかかります。

スイングレイトは、クオンタイズバリューとして設定した音符の2~3つ分の長さに対して、元の位置から移動する比率を%で表して設定します。スイングレイトの設定は、クオンタイズバリューによって異なります。

クオンタイズバリューが ♪、♪、♪♪、♪♪♪ の場合



この場合は、クオンタイズバリューで設定した音符の2つ分の長さを100%とします。スイングによって移動する偶数拍の音符の本来の位置は、50%になります。

スイングレイトの設定を50%にすると、偶数拍に移動するためスイング感はありません。

50%より大きな設定にすると、タイミングが後ろに移動してリズムにスイング感が付加されます。

設定を最大の75%にすると、符号音符の位置まで移動します。

クオンタイズバリューが ♪♪♪、♪♪♪♪、♪♪♪♪♪ の場合



この場合は、クオンタイズバリューに設定した音符の3つ分の長さを100%とします。スイングによって移動する3連符の3つ目の音符の本来の位置は、66%になります。

スイングレイトの設定を66%にすると、3連符の3つ目の拍に移動するためスイング感はありません。

66%より大きな設定にすると、タイミングが後ろに移動してリズムにスイング感が付加されます。

設定を最大の83%にすると、6連符の位置まで移動します。

クオンタイズバリューが ♪+♪♪、♪+♪♪♪ の場合



この場合は、クオンタイズバリューで設定した音符の内、♪ (8分音符マーク)の2つ分または ♪ (16分音符マーク)の2つ分の長さを100%とします。スイングによって移動する偶数拍の音符(2つ目の音符)の本来の位置は、50%になります。

スイングレイトの設定を50%にすると、偶数拍に移動するためスイング感はありません。

50%より大きな設定にすると、発音タイミングが後ろに移動してリズムにスイング感が付加されます。設定を最大の66%にすると、3連符の3つ目の音符の位置まで移動します。

設定できる値:
クオンタイズバリューが ♪、♪、♪♪、♪♪♪ の場合: 50%~75%

クオンタイズバリューが ♪♪♪、♪♪♪♪、♪♪♪♪♪ の場合: 66%~83%

クオンタイズバリューが ♪+♪♪、♪+♪♪♪ の場合: 50%~66%

NOTE クオンタイズストレンクスが100%でない場合、スイングで後ろに移動したノートイベントが、通常のスイングのかからないノートイベントより後ろに来てしまうことがあります。その場合、後のデータと一緒にずれずれます。

Vel(スイングベロシティ)

クオンタイズバリューで設定した音符の偶数拍(裏拍)にあたるノートイベントのベロシティを変更してスイング感を出す設定です。ベロシティとは、音符が演奏された強さを示します。つまり、スイングベロシティの設定は、偶数拍にある音符を強く演奏するか弱く演奏するかの設定だということになります。

100%に設定すると元のベロシティのままです。設定を100%より小さくすると偶数拍にあたるデータのベロシティが弱くなり、100%より大きくすると強くなります。ベロシティの下限/上限(1/127)を越えることはありません。

設定できる値: 0%~100%~200%

Gate(スイングゲートタイム)

クオンタイズバリューで設定した音符の偶数拍(裏拍)にあたるノートイベントのゲートタイムを変更してスイング感を出す設定です。ゲートタイムとは、音符が実際に演奏された長さを示します。つまり、スイングゲートタイムの設定は、偶数拍にある音符を長くするか短くするかの設定だということになります。100%に設定すると元のゲートタイムのままです。設定を100%より小さくすると偶数拍にあたるデータのゲートタイムが短くなり、100%より大きくすると長くなります。ゲートタイムが0以下になる場合は1にします。

設定できる値: 0%~100%~200%

2. Move Clock(ムーブクロック)

任意のシーケンストラックの指定した範囲内の全データの位置をクロック単位で前後にずらします。データの移動が、指定した範囲を越える場合は、範囲の開始、または終了の位置にデータが集中します。



NOTE データを小節単位で移動する場合は、ムーブクロックを何度か繰り返すよりも前述(P.200)のCopy Measureを使う方が便利です。

Track(トラック)

ムーブクロックを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケストラック1~16)、pfx、tempo

Measure(メジャー: 小節)

ムーブクロックを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Clock(クロック)

データを前後に移動する距離を設定します。1拍=480クロックを基準にして、クロック数で移動する距離を設定します。

設定できる値: -9999~+0~+9999

3. Modify Gate Time(モディファイゲートタイム)

ゲートタイムとは、音符を演奏している時間を示す値です。持続系のボイスの場合、ゲートタイムが実際の発音時間になります。モディファイゲートタイムでは、レートとオフセットの2つのパラメーターでゲートタイムの値を変更します。



ゲートタイムは、以下の計算式に基づいて変更されます。

$$\text{変更後のゲートタイム} = \text{元のゲートタイム} \times \text{レート} + \text{オフセット}$$

ゲートタイムが0以下になる場合は1にします。

Track(トラック)

モディファイゲートタイムを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケストラック1~16)

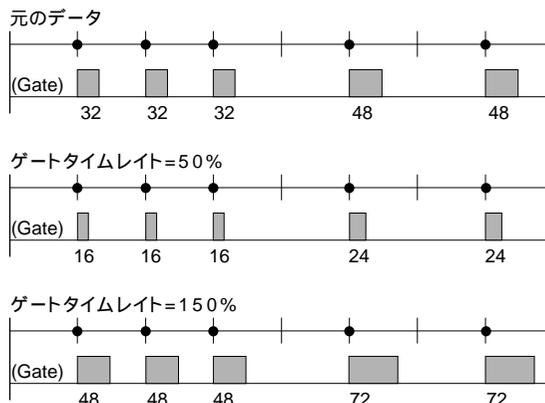
Measure(メジャー: 小節)

モディファイゲートタイムを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Rate(レート)

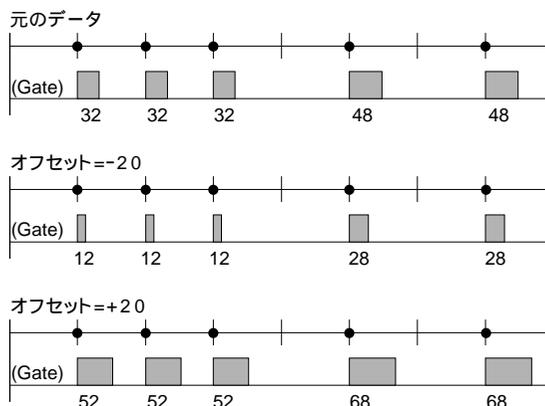
指定した範囲内のゲートタイムに、レートの値を掛けることで増減します。100%に設定するとゲートタイムは元のままで変化ありません。設定を100%より小さくするとゲートタイムは短くなり、100%より大きくすると長くなります。



設定できる値: 000%~100%~200%

Offset(オフセット)

指定した範囲内のゲートタイムに、オフセット値を加えることで増減します。レートが%でゲートタイムの値を増減していたのに対して、オフセットはオフセット値を加えることで値を増減します。+0に設定するとゲートタイムは元のままで変化ありません。設定を-1以下にするとゲートタイムは短くなり、+1以上にすると長くなります。



設定できる値: -9999~+0~+9999

4. Modify Velocity(モディファイベロシティ)

ベロシティとは、鍵盤演奏のタッチの強弱を示す値です。各ボイスのベロシティに関するパラメーターの設定によって、ベロシティによる音量などの変化は異なります。モディファイベロシティでは、レイトとオフセットの2つのパラメーターでベロシティの値を変更します。

NOTE 実際に鍵盤を弾いたときの音量変化は、各ボイスのベロシティの設定(ボイスエディットモード)によって、それぞれ異なります。



実際のベロシティは、以下の計算式に基づいて変更されます。

$$\text{変更後のベロシティ} = \text{元のベロシティ} \times \text{レイト} + \text{オフセット}$$

ベロシティが0以下になる場合は1にします。また、ベロシティが128以上になる場合は127にします。

Track(トラック)

モディファイベロシティを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケンストラック1~16)

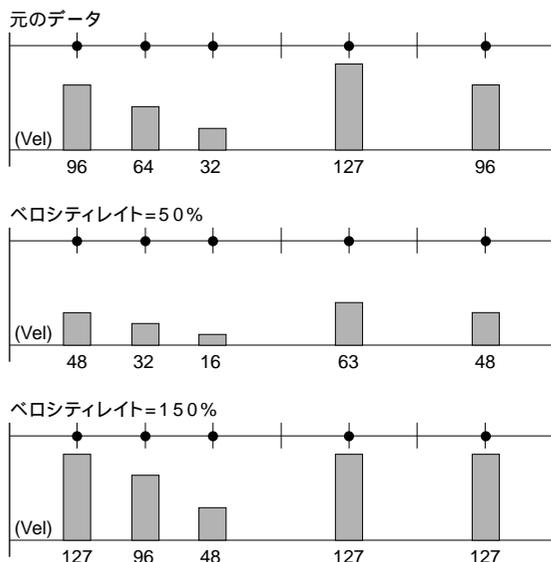
Measure(メジャー: 小節)

モディファイベロシティを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Rate(レイト)

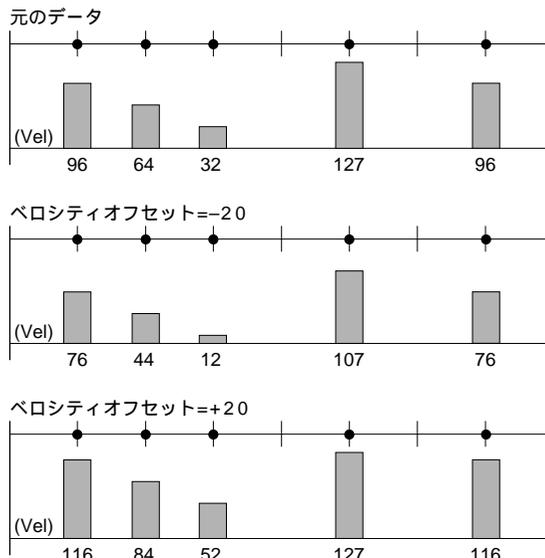
指定した範囲内のベロシティに、レイトの値を掛けることで増減します。100%に設定するとベロシティは元のままで変化ありません。設定を100%より小さくするとベロシティは弱くなり、100%より大きくすると強くなります。



設定できる値: 000%~100%~200%

Offset(オフセット)

指定した範囲内のベロシティに、オフセット値を加えることで増減します。0に設定するとベロシティは元のままで変化ありません。設定を-1以下にするとベロシティは弱くなり、+1以上にすると強くなります。



設定できる値: -99~+00~+99

5. Transpose(トランスポーズ)

任意のシーケンストラックの指定した範囲内の全ノートイベントの音程を、半音単位で上下に移動します。



Track(トラック)

トランスポーズを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケンストラック1~16)

Measure(メジャー: 小節)

トランスポーズを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Transpose(トランスポーズ)

音程をどれだけ移動するかを設定します。単位は半音です。したがって+12に設定すると、指定した範囲の音程は1オクターブ上がります。-12に設定すると、1オクターブ下がります。

設定できる値: -99~+0~+99

6. Shift Note(シフトノート)

任意のシーケストラックの指定範囲内の特定の音程だけを、別の音程に変更します。



Track(トラック)

シフトノートを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケストラック1~16)

Measure(メジャー: 小節)

シフトノートを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

FromNote(フロムノート)

シフトノートの変更元の音程を設定します。

設定できる値: C-2~G8

To Note(トゥーノート)

シフトノートの変更後の音程を設定します。

設定できる値: C-2~G8

7. Crescendo(クレッシェンド)

一般的にクレッシェンドとは、音量をだんだん大きくする演奏方法のことです。音量をだんだん小さくする(デクレッシェンド)することもできます。クレッシェンドでは、任意のトラックの指定した範囲のペロシティを段階的に変更し、クレッシェンドやデクレッシェンドの効果を付けます。



Track(トラック)

クレッシェンドを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケストラック1~16)

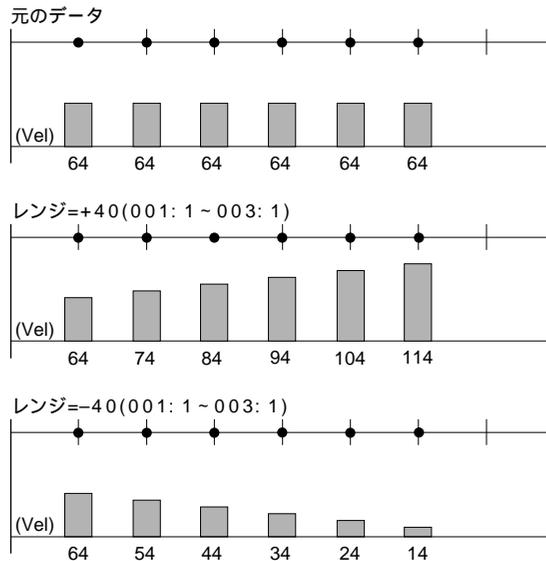
Measure(メジャー: 小節)

クレッシェンドを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Range(レンジ)

クレッシェンドの量を設定します。開始小節のペロシティを基準値として、終了小節のペロシティが基準値+レンジの値となるように段階的にペロシティ値を増減します。値をプラスに設定するとクレッシェンドの効果が、マイナスに設定するとデクレッシェンドの効果が得られます。ペロシティの値の範囲は1~127です。ペロシティがこの範囲を越える場合は、1または127になります。



設定できる値: -99~+0~+99

8. Shift Event(シフトイベント)

任意のシーケストラックの指定した範囲の特定のイベントを、別のイベントに置き換えます。イベントの種類は変わっても、データの変化はそのまま残ります。たとえば、プレスコントローラーのデータをチャンネルアフタータッチに置き換えるといったことが可能になります。



Track(トラック)

シフトイベントを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~16(シーケストラック1~16)

Measure(メジャー: 小節)

シフトイベントを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001 ~ 999

Src Event(ソースイベント)

シフトイベントの変更元のイベントを設定します。

設定できる値: CC(コントロールチェンジ)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、Pitch Bend(ピッチベンド)、Note(Note : ノートナンバーがデータとして有効になります。)、Note(Vel: ペロシティ値がデータとして有効になります。)

Dst Event(デスティネーションイベント)

シフトイベントの変更後のイベントを設定します。

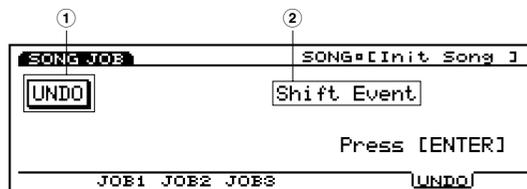
設定できる値: CC(コントロールチェンジ)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、Pitch Bend(ピッチベンド)、Note(Note : ソースイベントのデータの変化がノートナンバーに置き換わります。ただし、ペロシティは64に、ゲートタイムは108に固定されます。)、Note(Vel: ソースイベントのデータの変化がペロシティ値に置き換わります。ただし、音程はC3に、ゲートタイムは108に固定されます。)

F7: UNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)

F7キーには、UNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)機能が割り当てられます。アンドゥーとは、直前に実行したレコーディング、エディット、ジョブの操作を取り消して、操作前の状態に戻す機能です。また、リドゥーとは、アンドゥーで取り消した操作を、再び実行する機能です。レコーディングやエディット、ジョブを誤って実行して、大切なデータを失ってしまったときなどに便利な機能です。レコーディング、エディット、ジョブの操作を行った後は、必ずアンドゥーが実行できる状態になります。またアンドゥー実行後はリドゥーの状態という具合に、アンドゥーとリドゥーが交互に切り替わります。新たなレコーディング、エディット、ジョブの操作を行うと、その新たな操作に対してのアンドゥーになります。エディットでデータを変更していない場合は、アンドゥー/リドゥーの対象にはなりません。

アンドゥー/リドゥーの手順

- 1 F7キー(UNDO/REDO)を押します。アンドゥー/リドゥーディスプレイが表示されます。



① アンドゥー/リドゥー表現

次に実行するのがアンドゥー、リドゥーのどちらなのかを表示します。

② アンドゥー/リドゥーの実行対象

アンドゥー、リドゥーの対象になっている操作を表示します。直前に行ったレコーディング、エディット、ジョブの操作が対象になります。

NOTE ここでは設定値を入力する操作はありません。

- 2 ENTERキーを押します。アンドゥー/リドゥーが実行されます。ディスプレイにCompleted!が表示されると終了し、実行前の表示に戻ります。

NOTE アンドゥーの対象となる操作を何も実行していない場合は、F7キー(UNDO)を押しても、ディスプレイに:"Undo Impossible"が表示され、アンドゥーは実行されません。

パターンモード

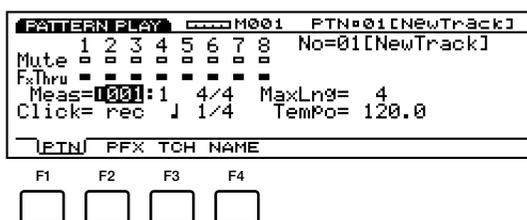
パターンプレイモード

シーケンサー機能を使ってパターンを演奏するモードです。パターン演奏に関するさまざまな機能が用意されています。また、パターンプレイモードからパターンレコードモードに入り、パターンの録音を行うことができます。本体内に最大50パターンまでメモリーすることができます。録音したパターンは、ソング作成にも利用することができます。その他、録音したパターンをフロッピーディスクなどにセーブし、管理することもできます。

NOTE パターンは、常にループ(繰り返し)演奏となります。

NOTE シーケンサーの基礎知識については前述(P.36)をご参照ください。

パターンプレイモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。パターンプレイモードには、次の4種類の項目があります。



- F1: PTN(パターンの演奏に関する設定)
- F2: PFX(プレイエフェクトに関する設定)
- F3: TCH(トラック送信チャンネルに関する設定)
- F4: NAME(パターンネームの設定)

NOTE パターンプレイモードへの入り方についてはP.23をご参照ください。

NOTE ARPEGGIOキーまたはKEYMAPキーがオンになっている時は、パターンモードに入ることができません。

F1: PTN(パターン)

パターンの選択、パターンの各トラック(1~8トラック)のミュートやプレイエフェクトスルーのオン/オフ、テンポなどのパターン演奏に関する設定/確認を行います。



メモリー残量表示

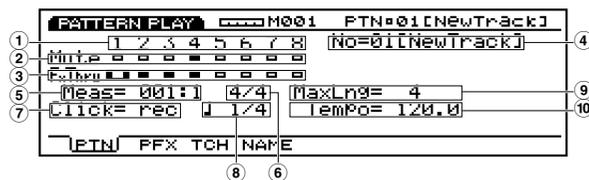
内部シーケンサーのメモリー残量を表示します。ソング、パターン、アルペジオ共通です。

小節/PTN(パターンナンバー/ネーム)

パターンのナンバー/名前と現在の小節ナンバーを表示します。表示のみの機能です。

トラックセッション

各トラックのミュートやプレイエフェクトスルーのオン/オフを行います。演奏中にオン/オフすることもできます。



NOTE カースルがMute(ミュート)またはFxThru(プレイエフェクトスルー)の列にある場合は、TRACK1~8キーを押して、目的のトラックにカースルを移動することもできます。また、PTN(F1)キーを押したままトラック1~8キーを押すと、押したキーに対応したトラックのオン/オフが切り替えられます(EX5/7)。

①トラックナンバー

1つのパターンは1~8のシーケストラックから構成されます。すでに録音済みのデータがあるトラックナンバーは反転表示となります。

②ミュート

目的のトラックのMute(ミュート)の列にカースルを合わせ、データダイアルまたはINC/DECキーでミュートのオン/オフを設定します。図のようにボックスが黒く塗られた表示でミュートオンになります。ミュートオンにすると、そのトラックの演奏がミュートされ、一時的に音が出なくなります。ミュートオフ(ボックスが枠だけの表示)に戻ると、ミュートは解除され再び音が出ます。

③プレイエフェクトスルー

目的のトラックのFxThru(プレイエフェクトスルー)の列にカースルを合わせ、データダイアルまたはINC/DECキーでプレイエフェクトスルーのオン/オフを設定します。図のようにボックスが黒く塗られた表示でプレイエフェクトスルーがオンになります。プレイエフェクトスルーをオンにすると、そのトラックのプレイエフェクトがバイパスされ、一時的にプレイエフェクトは無効となります。プレイエフェクトスルーをオフ(ボックスが枠だけの表示)に戻ると、再びプレイエフェクトは有効な状態になります。

④No(パターンナンバー)

再生するパターンナンバーを選択します。パターンナンバーの右側には、パターンネームが表示されます。

選択できる値: 01~50

⑤ Meas(メジャー: 小節)

パターンの現在の小節ナンバーと拍数を表示/設定します。拍数は表示のみの機能です。

設定できる値: 現在のパターンの長さ(001~016)によって異なります。

NOTE シーケンサーキーのREWキー/FWDキーで巻戻し/早送りをしたり、TOPキーで1小節目に戻すこともできます。

⑥ 拍子

このパターンの拍子を表示します。拍子の設定はパターンレコードモードで行います(P.212)。

⑦ Click(クリックモード)

クリック音を鳴らすモードを設定します。off(鳴らさない)、rec(録音時のみ鳴らす)、play(再生/録音時に鳴らす)、all(常に鳴らす)の4つのモードが用意されています。クリック音は演奏/録音時にリズムのタイミングを取るのに使用すると便利な機能です。

設定できる値: off、rec、play、all

⑧ クリックビート

クリック音の拍を設定します。

設定できる値: 1/4、1/8、1/16

⑨ MaxLng(マックスレングス)

F2: PFXディスプレイのレングスで設定されたトラックレングスのうち最大の(トラックの)長さを示します。

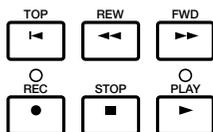
⑩ Tempo(テンポ)

パターン演奏のテンポを設定します。

設定できる値: 30.0~250.0

パターンのコントロールについて

シーケンサーキーでパターン演奏をコントロールします。パターン演奏を開始すると、停止するまで自動的にループ演奏が行われます。



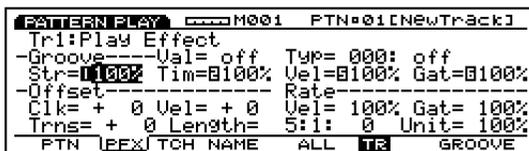
- TOP(トップ)キーパターンの小節を先頭まで戻します。
- REW(リワインド)キー小節ナンバーを巻戻します。
- FWD(フォワード)キー小節ナンバーを早送ります。
- REC(レコーディング)キーパターンレコードモードに入ります。
- STOP(ストップ)キー演奏を停止します。
- PLAY(プレイ)キー演奏を開始します。

F2: PFX(プレイエフェクト)

プレイエフェクトに関する設定を行います。プレイエフェクトとは、パターンを再生する際に、MIDIノートの発音タイミングやベロシティなどを一時的に修正する機能です。データそのものを変更することなしに、演奏のグルーブ感(ノリ)を変更することができます。100種類のプリセットグルーブテンプレートを使って、パターンにさまざまなグルーブ感を与えることができます。

また、オリジナルのグルーブテンプレートを作成することもできます。トラックごとに異なるプレイエフェクトを設定することができます。

F2キーを押してPFXディスプレイを表示させると、F5キー/F6キーの機能としてALL/TR(オール/トラック)が、また、F8キーの機能としてGROOVE(グルーブ)がメニュー上に追加されます。F8キーを押すと、ユーザーグルーブテンプレートを作成したり、プリセットグルーブテンプレートの表示を行うGROOVEディスプレイを開きます。



プレイエフェクトの設定手順

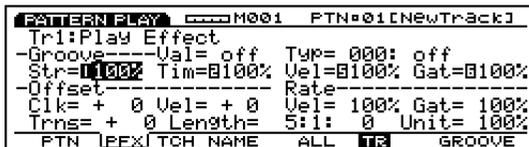
① パターン演奏を開始します。

PLAYキーを押してパターン演奏を開始します。

NOTE パターン演奏停止中にプレイエフェクトの設定を行うこともできますが、演奏中にリアルタイムで設定を行うことにより、プレイエフェクトの効果を耳で確認することができます。

② プレイエフェクト効果の対象となるトラックを選びます。

すべてのトラックに対して同じプレイエフェクト効果を設定する場合は、F5キーを押してALL(全トラック)を選択します。トラックごとに別々のプレイエフェクト効果を設定したい場合は、F6キーを押してTR(各トラック)を選択します。



② トラックを選びます。

上記②の手順でTR(各トラック)を選択した場合、プレイエフェクトの設定を行うトラックをTR1~8(トラック1~8)の中から選択します。



NOTE 上記②の手順でALL(全トラック)を選択した場合、この操作は必要ありません。

- ループの長さを設定します。
カーソルをLength(小節/拍/クロック)に移動し、ループ(繰り返し)演奏の長さを設定します。ここで設定した長さでパターンはループ演奏されます。
- グループテンプレートを選びます。
カーソルをTyp(タイプ)に移動し、使用するグループテンプレートを選択します。ユーザーグループテンプレートを選択した場合は、続けてカーソルをVal(バリュー)に移動し、クオンタイズバリューを選択します。



NOTE プリセットグループテンプレート1~100を選択した場合、クオンタイズバリューは値の確認表示となり、変更できません。

- 他のパラメーターを設定します。
その他必要なパラメーターを設定します。
- 別のトラックのプレイエフェクトを設定します。
上記②~③の手順を繰り返して、必要なトラックにプレイエフェクトに関する設定を行います。

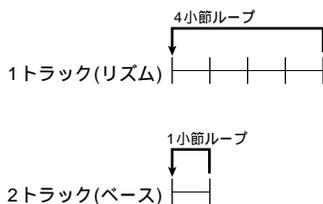
ほとんどのパラメーターの内容が、前述のソングプレイモードのPFXディスプレイに表示されるものと同じです。したがって、ここではそれらと異なるパラメーターだけを取り出して説明します。それ以外のパラメーターについては、前述(P.181)をご参照ください。

パターンプレイモードのPFXディスプレイでは、ソングプレイモードのPFXディスプレイのパラメーター以外に、以下のパラメーターが追加されます。

Length(レンジ: ループの長さ)

各トラックのループの長さ(小節/拍/クロック)を表示/設定します。ここで各トラックの長さを設定し、ループ演奏の長さを決定します。トラックごとにループの長さを変えることができるので、たとえば、次の図のように1つのプレイエフェクト設定を持つ1小節のベースラインのループと別のプレイエフェクト設定を持つ4小節のリズムのループを組み合わせるなど、より複雑なグルーブ感を演出することができます。

NOTE パターンを録音する前に、ここでトラックの長さを設定しておきます。



小節数

現在選ばれているトラックの小節数を表示/設定します。

設定できる値: 1~17小節

拍数

現在選ばれているトラックの拍数を表示/設定します。

現在の拍子の設定によって、ここで設定できる値は異なります。

設定できる値: 1~8

クロック数

現在選ばれているトラックのクロック数を表示/設定します。

現在の拍子の設定によって、ここで設定できる値は異なります。

設定できる値: 000~479

Unit(ユニット)

トラックごとに再生時間を伸ばしたり、縮めたりします。たとえば、値を200%に設定すると、元の再生時間の2倍となり、結果としてテンポが半分になります。また、逆に値を50%に設定すると、元の再生時間の半分になり、テンポは倍のスピードにアップします。元の再生時間そのまま変更しない場合は100%を設定します。各トラックのシーケンスの速度を変えて組み合わせることで、ポリリズムなどの面白いリズムシーケンスを作ることができます。

設定できる値: 50%、66%、75%、100%、133%、150%、200%

F5/F6: ALL/TR(オール/トラック)

F5キーを押してALL(全トラック)を反転表示にすると、全トラック同時に、同じMIDIチャンネルを設定したり、各スイッチをオン/オフすることができます。

F6キーを押してTR(各トラック)を反転表示すると、トラックごとにMIDIチャンネルや各スイッチのオン/オフを設定することができます。

F8: GROOVE(グループテンプレート)

F8キー(GROOVE)を押すと、GROOVEディスプレイが表示されます。ここでパターン用のユーザーグループテンプレートを作成したり、プリセットグループテンプレートの内容を確認することができます。また、F6キーの機能として、メニューにCOPY(コピー)が追加されます。

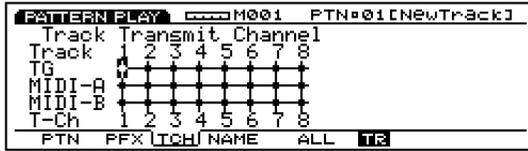
グループテンプレートとは、プレイエフェクトによって発音タイミングを変化させグルーブ感を出すための基準となるデータです。1小節分のパラメーターが用意されています。100種類のプリセットグループテンプレートの中から、いずれかを一度ユーザーグループテンプレートにコピーし、それに対して必要な修正を行うことによって別のテンプレートを作ったり、最初からすべての設定を行うことによって新しいテンプレートを作ることができます。

GROOVEディスプレイのパラメーターや設定方法は、パターン用(トラック1~8)として機能することを除けば、すべてソングプレイモードのGROOVEディスプレイと同じ内容です。詳しくは前述(P.184)をご参照ください。

NOTE Typeにオフが選ばれていると、コピー機能は使用できません。

F3: TCH(トラック送信チャンネル)

各トラックの送信チャンネルやデータの送信先を設定します。設定したい場所にカーソルを移動し、スイッチのon/offやMIDIチャンネルを設定します。



NOTE TRACK1~8キーを押して、各トラックナンバーを選択することもできます(EX5/7)。

TG(トーンジェネレーター: 内部音源)

各トラックのデータを、内部音源に出力するかどうかを設定します。

設定できる値: \blacktriangle (出力する)、 \blacktriangleleft (出力しない)

MIDI - A/MIDI - B(MIDI OUTA/B)

MIDI(MIDI OUT)

各トラックのデータを、MIDI OUT A/B(EX5)またはMIDI OUT(EX5R/7)から外部機器に出力するかどうかをそれぞれ設定します。

設定できる値: \blacktriangle (出力する)、 \blacktriangleleft (出力しない)

NOTE EX5R/7では、MIDI - Bは無効です。

T-Ch(送信チャンネル)

各トラックのデータを、どのMIDI送信チャンネルで送信するかを設定します。

設定できる値: 1 ~ 16

F4: NAME(パターンネーム)

パターンネームを設定します。英数字を使って最大8文字のパターンネームを設定することができます。



NOTE パターンネームの設定方法は、前述(P.186)のソングネームと同じ要領で行います。そちらをご参照ください。

パターンレコードモード

パターンレコードモードでは、リアルタイムレコーディングまたはステップレコーディングの方法を用いてパターンを録音します。また、パターンの録音に関するさまざまな機能が用意されています。録音したパターンは本体内に最大50パターンまでメモリーすることができます。また、フロッピーディスクなどにセーブし、管理することができます。

リアルタイムレコーディング

マルチトラックレコーダーに録音するように、実際に演奏しながら録音します。実際の演奏をそのまま記録していくので、演奏上の細かいフィーリングやニュアンスをそのまま表現することができます。

ステップレコーディング

五線譜に音符を書くように、演奏を1音ずつプログラムしていきま。小節内の各ビートをディスプレイで確認しながら作業を進めることができるので、正確さを要求されるパターン系の繰り返しフレーズやベーシックなリズム/ベースなどの音符入力に適しています。また、ブレイクビーツなどのサンプルループのトリガータイミングを入力する場合にも便利です。

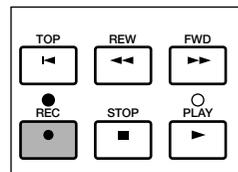
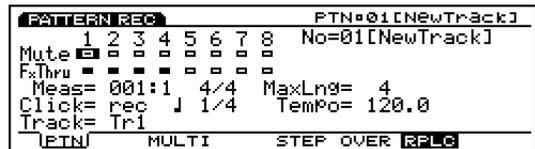
ここで録音したパターンはソング作成に活用することができます。たとえば、基本的な伴奏パターンをたくさん作っておき、それをシングルレコードモード(P.187)のパターントラックに必要な順番にプログラム(録音)していただくだけで、素早く伴奏部分を作成することができます。パターンには8トラックありますが、ソングの16トラックと音源の16パートを共有します。それぞれのパートが重ならないように、うまくMIDIチャンネルを設定してください。

NOTE 電源を切るとシーケンサーデータは消えてしまいます。大切なシーケンサーデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.243)。

パターンレコードモードへの入り方

パターンプレイモードの状態、シーケンサーのREC(レコーディング)キーを押すとRECキーのランプが点灯し、パターンレコードモード(録音待機状態)に入ります。

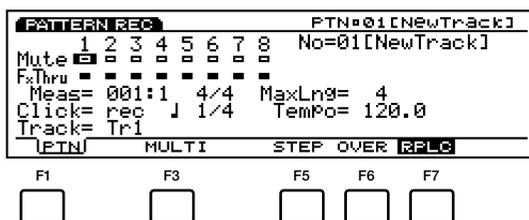
もう一度RECキーを押すか、STOPキーを押すと、パターンプレイモードに戻ります。



NOTE シーケンサーの基礎知識については前述(P.36)をご参照ください。

パターンレコードモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。パターンレコードモードには、次の5種類の項目があります。

NOTE パターンレコードモードに入る前に、パターンの録音に使うパフォーマンス(P.156)をあらかじめ作成しておきます。



F1: PTN(パターンの録音に関する設定)

レコーディングモード

F4: MULTI(マルチモードの選択)

F5: STEP(ステップレコーディングモードの選択)

F6: OVER(オーバーダビングモードの選択)

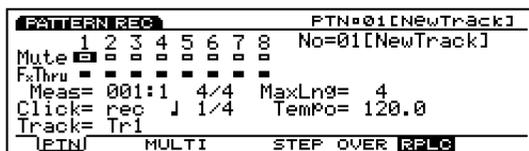
F7: RPLC(リブレースモードの選択)

NOTE パターンジョブモードのアンドゥー/リドゥー機能を使えば、今行ったばかりのレコーディングを取り消したり、再実行することができます。レコーディング前と後を聞き比べる時にも便利です(P.224)。

F1: PTN(パターン)

パターンナンバーの選択、録音トラックの選択、拍子やテンポの設定など、パターンの録音に関する設定を行います。その他、再生トラック(1~8トラック)のミュートやプレイエフェクトのオン/オフなど、演奏に関する設定/確認を行います。

多くのパラメーターが、前述(P.209)パターンプレイモードでの設定と共通しています。ここでは、それらと異なるパラメーターだけを取り出して説明します。



No(パターンナンバー)

録音するパターンナンバーを選択します。パターンナンバーの右側には、パターン名前が表示されます。

設定できる値: 01 ~ 50

Meas(メジャー: 小節)

シーケンサーキーを使って、録音を開始する小節を指定します。

設定できる値: 001 ~ 016

NOTE このパラメーターはカーソルでは選択できません。

拍子

パターンの拍子を設定します。

設定できる値: 1/4 ~ 8/4, 1/8 ~ 16/8, 1/16 ~ 1/16

NOTE 録音後に拍子を変更することもできます。

Track(トラック)

録音を行うトラックを選択します。TRACK1~8キーで選択することもできます(EX5Rを除く)。

設定できる値: Tr1~8(トラック1~8)

NOTE トラック1~8は、ディスプレイ上部に横一列に配置されているものと同じです。

レコーディングモード

パターンレコードモードでは、F3、F5~F7キーにいろいろなレコーディングモードが割り当てられています。

F3: MULTI(マルチ)

マルチモードのオン/オフスイッチです。F3キーを押してMULTIを反転表示させると、マルチモードがオンになり、全トラックがリアルタイムレコーディングの対象になります。主に外部のシーケンサーを使ってレコーディングするときに使用します。たとえば、現在Trackのパラメーターで選ばれているトラックには、EX5/7での鍵盤演奏を録音し、他のトラックは外部MIDI機器の演奏を録音することができます。

NOTE マルチモードでも、レコーディングの種類(オーバーダビング、リブレース)を選択することができます。

NOTE マルチモードがオフのときは、特定の1トラックだけのリアルタイムレコーディングになります。

F5: STEP(ステップ)

ステップレコーディングモードのオン/オフスイッチです。F5キーを押してSTEPを反転表示させると、ステップレコーディングモードがオンになり、演奏データを1音ずつプログラムできる状態になります。他のキー(F6/F7キー)を押すと、ステップレコーディングモードが解除され、リアルタイムレコーディングの状態になります。

NOTE STEPが反転表示になっている場合以外は、すべてリアルタイムレコーディングが行える状態です。

F6: OVER(オーバーダビング)

オーバーダビングモードのオン/オフスイッチです。F6キーを押してOVERを反転表示させると、オーバーダビングモードがオンになります。リアルタイムレコーディング時に、すでに録音されているデータに重ねて録音することができます。たとえば、最初にバスドラムを録音した後、スネアドラムやハイハットを重ねて録音する場合などに使用します。他のキー(F5/F7キー)を押すと、オーバーダビングモードが解除されます。

F7: RPLC(リブレース)

リブレースモードのオン/オフスイッチです。F7キーを押してRPLCを反転表示させると、リブレースモードがオンになります。リアルタイムレコーディング時に、すでに録音されているデータを消しながら(置き換えながら)、新しいデータを録音することができます。他のキー(F5/F6キー)を押すと、リブレースモードが解除されます。

リアルタイムレコーディング

リアルタイムレコーディングは、マルチトラックレコーダーに録音するように、各トラック(Tr1～8)へ実際に演奏しながら録音します。オーバーダビング(重ねて録音)、リプレース(上書き録音)の2種類のレコーディングモードがあります。また、マルチモードのオン(全トラック同時録音)とオフ(1つのトラックの録音)を指定することができます。

- 1 パターンプレイモードのPTNディスプレイで、録音するパターンナンバー(01～50)を選択します。
- 2 パターンプレイモードのPFXディスプレイで、各トラック(1～8)のLength(ループの長さ)を設定します。
- 3 パターンプレイモードからRECキーを押して、パターンレコードモード(録音待機状態)に入ります。
- 4 PTNディスプレイで、録音する拍子やテンポ、クリックなどレコーディングに必要な設定を行います(P.213)。
- 5 Trackパラメーターで、録音するトラック(Tr1～8)を選びます。
- 6 F6キー(OVER: オーバーダビング)、F7キー(RPLC: リプレース)のどちらかを押して、レコーディングモードを選びます。また、全トラック同時録音を行う場合は、F3キー(MULT: マルチ)を押してマルチモードをオン(反転表示)にします。
- 7 PLAYキーを押すと、2小節のカウントが鳴った後、録音が始まります。鍵盤を演奏して録音してください。PLAYキーのランプが、クリックに合わせて緑色に点滅します。

NOTE 2小節のカウントの間、Meas(小節)はマイナス表示(-2、-1)されます。

- 8 STOPキーを押すと録音を終了し、パターンプレイモードに戻ります。

NOTE 録音終了後に、パターンエディットモード(P.215)やパターンジョブモード(P.216)の機能を使って、ミスタッチや演奏タイミングを修正したり、さまざまなデータ編集が行えます。

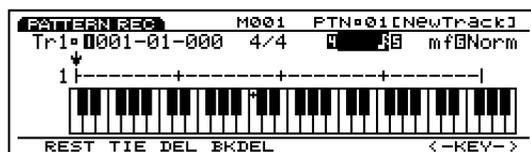
ステップレコーディング

ステップレコーディングは、演奏データ(音符の長さ、音程、ベロシティ)を1音ずつプログラムしていきます。

ステップレコーディング ディスプレイ

ステップレコーディング時(PLAYキーを押した後)には、次のディスプレイが表示されます。このディスプレイを使ってステップレコーディングを行います。

すべての機能が、前述のソングレコードモードのステップレコーディングディスプレイと同じ内容です。各パラメーターや音符の入力方法などについて詳しくは前述(P.191)をご参照ください。



ステップレコーディングの手順

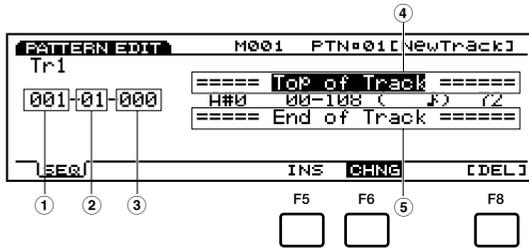
- 1 パターンプレイモードのPTNディスプレイで、録音するパターンナンバー(01～50)を選択します。
- 2 パターンプレイモードのPFXディスプレイで、各トラック(1～8)のLength(ループの長さ)を設定します。
- 3 パターンプレイモードからRECキーを押して、パターンレコードモード(録音待機状態)に入ります。
- 4 PTNディスプレイで、録音する拍子を設定します。
- 5 Measパラメーターで、録音を開始したい小節ナンバーを設定します。
- 6 Trackパラメーターで、録音するトラック(Tr1～8)を選びます。
- 7 F5キー(STEP: ステップ)を押して、ステップレコーディングモードを選びます。
- 8 PLAYキーを押すと、PLAYキーのランプが緑色に点灯し、ステップレコーディングのディスプレイが表示されます。
- 9 入力したい音符の長さ、ベロシティを設定して、鍵盤で音符を入力します。カーソルが入力した音符の長さ分だけ、自動的に進みます。
- 10 上記9の操作を繰り返して、1音ずつプログラムしていきます。
- 11 STOPキーを押すと録音を終了し、パターンプレイモードに戻ります。

NOTE 録音終了後に、パターンエディットモード(P.215)やパターンジョブモード(P.216)の機能を使って、さまざまなデータ編集が行えます。

パターンエディットモード

パターンエディットモードでは、リアルタイムレコーディングやステップレコーディングで録音したパターンを、シーケンストラック1~8ごとにイベント単位でエディットすることができます。

F5キーの機能としてINS(インサート)が、F6キーの機能としてCHNG(チェンジ)が用意されています。新しいイベントデータをインサート(挿入)したり、既存のイベントデータの位置や値をチェンジ(変更)することができます。また、F8キー[DEL](デリート)を使って不要なイベントを削除することができます。



- ① 小節: 1~16(レングスの設定によって最大値は変わります)
- ② 拍: 1~16(拍の設定によって最大値は変わります)
- ③ クロック: 000~479
- ④ Top of Track(トラックの始め)
- ⑤ End of Track(トラックの最後)

F5: INS(インサート: 新規イベントの挿入)
F6: CHNG(チェンジ: イベントの位置/値の変更)
F8: [DEL](デリート: イベントの削除)

NOTE パターンジョブモードのアンドゥー/リドゥー機能を使えば、実行したばかりのエディット操作を取り消したり、再実行することができます。操作実行前と後を比較する場合にも便利です(P.224)。

エディットできるイベントデータ

エディットできるイベントデータは、すべて前述(P.193)ソングのシーケンストラック1~16で扱えるものと同じです。詳しくはそちらをご参照ください。

イベントのインサート(挿入)

演奏データに含まれていないイベントも新規にインサートすることができます。

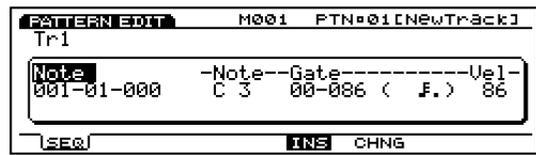
- ① パターンプレイモードからEDITキーを押して、パターンエディットモードに入ります。イベントリストが表示されます。
- ② Track1~8キーを押して、エディットしたいトラックナンバーを選びます(EX5/7のみ)。選んだトラックのイベントリストが表示されます。

NOTE EX5Rでは、パターンエディットモードに入る前にトラックを選んでおきます。

NOTE カーソル▲/▼キーを使って、イベントリストをスクロールさせ、インサートする位置を探すことができます。カーソルが置かれたノートデータは音が鳴ります。

NOTE CURSORキーを押してボタンを点灯させれば、データダイアルで素早くカーソルを移動することができます。

- ③ F5キー(INS: インサート)を押すと、インサートディスプレイがポップアップ表示されます。



- ④ カーソルを左上のイベント表示に移動し、インサートするイベントの種類を指定します。

NOTE イベントの種類やパラメーターの内容については、前述(P.193)の説明をご参照ください。

- ⑤ カーソルをパラメーター行の小節/拍/クロック表示に移動し、インサートする位置をそれぞれ指定します。

- ⑥ カーソルを各パラメーター表示に移動し、インサートする値をそれぞれ指定します。

- ⑦ ENTERキーを押してイベントのインサートを実行します。

イベントのチェンジ(変更)

演奏データに含まれているイベントを変更します。

- ① パターンプレイモードからEDITキーを押して、パターンエディットモードに入ります。

- ② Track1~8キーを押して、エディットしたいトラックナンバーを選びます(EX5/7のみ)。選んだトラックのイベントリストが表示されます。

NOTE この時点でF6キーのCHNGの文字が反転し、自動的にチェンジが行える状態になっています。必要に応じて、F6キーを押してCHNGを選択します。

- ③ チェンジしたいイベントのある位置までカーソルを移動し、チェンジするパラメーターを選択します。

NOTE カーソル▲/▼キーを使って、イベントリストをスクロールさせ、イベントの位置をさがすことができます。また、カーソル◀/▶キーを使って、目的のパラメーターを選ぶことができます。カーソルが置かれたノートデータは音が鳴ります。

NOTE CURSORキーを押してボタンを点灯させれば、データダイアルで素早くカーソルを移動することができます。

NOTE イベントの種類やパラメーターの内容については、前述(P.193)の説明をご参照ください。

- ④ INC/DECキー(または、データダイアル、テンキーとENTERキー)を使って、変更する値を設定します。

- ⑤ ENTERキーを押してイベントのチェンジを実行します。

イベントのデリート(削除)

演奏データの中から特定のイベントをデリートします。

- ① パターンプレイモードからEDITキーを押して、パターンエディットモードに入ります。

- ② Track1~8キーを押して、エディットしたいトラックナンバーを選びます(EX5/7のみ)。選んだトラックのイベントリストが表示されます。

- ③ デリートしたいイベントのある位置までカーソルを移動します。

- ④ F8キー(DEL: デリート)を押すと、現在選ばれている(カーソルが置かれている位置の)イベントが削除されます。

パターンジョブモード

パターンレコードモードで録音した(またはエディットモードでエディットした)パターンを小節単位やトラック単位でコピーしたり、消去したり、その他さまざまなジョブ操作を実行することができます。パターンジョブモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。パターンジョブには24種類の機能があります。各ジョブ機能はJOB1~3の3つのグループに分けられており、それぞれF2キー(JOB1)、F3キー(JOB2)、F4キー(JOB3)を押して実行したいジョブのグループを選択します。

また、F7キーには、直前のエディット操作やジョブ操作を取り消したり、再実行するためのUNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)機能が割り当てられています。



- F2: JOB1(ジョブ1)
- F3: JOB2(ジョブ2)
- F4: JOB3(ジョブ3)
- F7: UNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)

[PATTERN]	
└─[JOB]	
└─[F2:]JOB1	.....217
└─[Copy Pattern]	.....217
└─[Clear Pattern]	.....217
└─[Copy Track]	.....217
└─[Clear Track]	.....217
└─[Mix Track]	.....218
└─[Append Pattern]	.....218
└─[Split Pattern]	.....218
└─[Time Stretch]	.....218
└─[F3:]JOB2	.....219
└─[Copy Measure]	.....219
└─[Erase Measure]	.....219
└─[Get Phrase]	.....219
└─[Put Phrase]	.....220
└─[Thin Out]	.....220
└─[Extract]	.....220
└─[Chord Sort]	.....221
└─[Chord Separate]	.....221
└─[F4:]JOB3	.....222
└─[Quantize]	.....222
└─[Move Clock]	.....222
└─[Modify GateTime]	.....222
└─[Modify Velocity]	.....223
└─[Transpose]	.....223
└─[Shift Note]	.....223
└─[Crescendo]	.....223
└─[Shift Event]	.....224
└─[F7:]UNDO	.....224

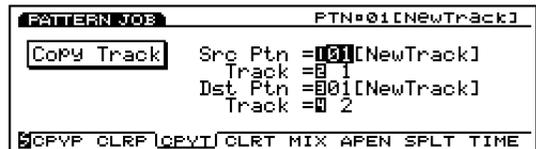
パターンモード

ジョブの実行手順

- ① パターンプレイモードで、ジョブを実行したいパターンを選択します。
- ② JOBキーを押して、パターンジョブモードに入ります。
- ③ F2キー(JOB1)~F4キー(JOB3)を押して、実行したいジョブが含まれているジョブグループを選択します。そのグループのジョブメニューが表示されます。



- ④ 実行したいジョブにカーソルを合わせ、ENTERキーを押します。選んだジョブのディスプレイが表示されます。

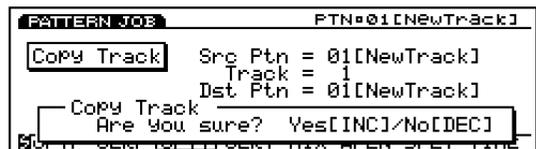


NOTE SHIFTキーを押しながらF1~F8キーを押して、各ジョブのディスプレイを表示させることもできます。

- ⑤ 必要なパラメーターにカーソルを合わせ、データダイアル、INC/DECキー、テンキー、ノブ1~6を使って値を設定します。

NOTE ジョブによっては、値を設定する必要がないものもあります。

- ⑥ ENTERキーを押すと、実行の確認を求めるディスプレイがポップアップ表示されます。



- ⑦ YESキーを押すと、ジョブが実行されます。ディスプレイに Completed! が表示されるとジョブが終了し、実行前の表示に戻ります。

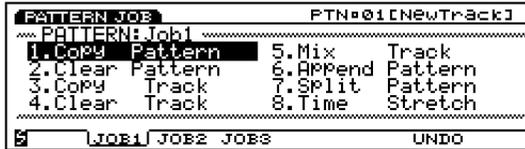
ジョブの実行を中止する場合は、NOキーを押します。

NOTE パターンジョブの実行に時間がかかる場合は、ディスプレイに Executing...が表示されます。Executing...の表示中に電源を切ると、データが壊れる場合がありますのでご注意ください。

- ⑧ EXITキーを2回押すと、パターンジョブモードを抜け、パターンプレイモードに戻ります。

F2: JOB1(ジョブ1)

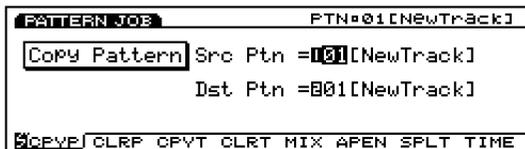
F2キー(JOB1)を押すと、ジョブ1グループのジョブメニューが表示されます。ここでは、パターン/トラック単位で実行するジョブが8種類用意されています。



1. Copy Pattern.....パターンの全データのコピー
2. Clear Patternパターンの全データの消去
3. Copy Track.....特定のトラックのコピー
4. Clear Track特定のトラックの消去
5. Mix Track2つのトラックのミックス
6. Append Pattern2つのパターンの連結
7. Split Patternパターンの分割
8. Time Stretch.....特定トラックの指定範囲を時間的に伸縮

1. Copy Pattern(コピーパターン)

コピー元のパターンの全トラックのデータを、指定したコピー先のパターンに一度にコピーします。また、パターンのプレイエフェクト、その他の設定も同時にコピーされます。



Src Ptn(ソースパターン)

コピー元のパターン番号を設定します。

設定できる値: 01~50

Dst Ptn(デスティネーションパターン)

コピー先のパターン番号を設定します。

設定できる値: 01~50

2. Clear Pattern(クリアパターン)

任意のパターンの全トラックのデータを一度に消去します。また、パターンのプレイエフェクト、その他の設定も初期状態に戻ります。



Ptn(パターン)

クリアパターンを実行するパターン番号を設定します。

設定できる値: 01~50

3. Copy Track(コピートラック)

コピー元のパターンの指定したトラックのデータを、コピー先のパターンの指定したトラックにコピーします。また、そのトラックのプレイエフェクトの設定も同時にコピーされます。コピー先にあった元のデータは消えます。



Src Ptn(ソースパターン)

コピー元のパターン番号を設定します。

設定できる値: 01~50

Src Track(ソーストラック)

コピー元のパターンのトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

Dst Ptn(デスティネーションパターン)

コピー先のパターン番号を設定します。

設定できる値: 01~50

Dst Track(デスティネーショントラック)

コピー先のパターンのトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

4. Clear Track(クリアトラック)

現在選ばれているパターンの任意のトラックの全データを消去します。また、そのトラックのプレイエフェクトの設定も初期状態に戻ります。



Track(トラック)

クリアするトラックを設定します。

設定できる値: 1~8、all(全トラック)

5. Mix Track(ミックストラック)

現在選ばれているパターンのトラック(ミックス元)の全データと、別のトラック(ミックス先)のデータをミックスします。ミックスされたデータは、そのままミックス先のトラックに納められます。

PATTERN JOB		PTN#01[NewTrack]
Mix Track	Src Track =	01
	Dst Track =	02
CPYP CLRP CPYT CLRT MIX APEN SPLT TIME		

Src Track(ソーストラック)

ミックス元のトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

Dst Track(デスティネーショントラック)

ミックス先のトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

6. Append Pattern(アペンドパターン)

ソースパターン(アペンド元のパターン)の特定のトラックのデータを、デスティネーションパターン(アペンド先のパターン)の特定のトラックの後につないで、1つのパターンにします。

PATTERN JOB		PTN#01[NewTrack]
Append Pattern	Src Ptn =	01[NewTrack]
	Track =	01
	Dst Ptn =	01[NewTrack]
	Track =	02
CPYP CLRP CPYT CLRT MIX APEN SPLT TIME		

Src Ptn(ソースパターン)

アペンド元のパターン番号を設定します。

設定できる値: 01~50

Src Track(ソーストラック)

アペンド元のパターンのトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

Dst Ptn(デスティネーションパターン)

アペンド先のパターン番号を設定します。

設定できる値: 01~50

Dst Track(デスティネーショントラック)

アペンド先のパターンのトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

7. Split Pattern(スプリットパターン)

ソースパターン(スプリット元のパターン)の特定のトラックのデータを、任意の小節で2つに分割し、後側をデスティネーションパターン(移動先のパターン)の特定のトラックに移動します。このジョブを実行すると、ソースパターンには1小節目からスプリットする小節の前の小節までが残り、デスティネーションパターンにはスプリットする小節以降の小節が、指定したトラックの先頭に置かれます。このジョブを実行すると、デスティネーションパターンの元のデータは消えてしまいます。

PATTERN JOB		PTN#01[NewTrack]
Split Pattern	Src Ptn =	01[NewTrack]
	Track =	01
	Dst Ptn =	01[NewTrack]
	Track =	02
	Measure =	01
CPYP CLRP CPYT CLRT MIX APEN SPLT TIME		

Src Ptn(ソースパターン)

スプリット元のパターン番号を設定します。

設定できる値: 01~50

Src Track(ソーストラック)

スプリット元のパターンのトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

Dst Ptn(デスティネーションパターン)

移動先のパターン番号を設定します。

設定できる値: 01~50

Dst Track(デスティネーショントラック)

移動先のパターンのトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

Measure(メジャー)

ソースパターンの指定されたトラックを分割する小節(後半の始まりの小節)を設定します。

設定できる値: 1~16

8. Time Stretch(タイムストレッチ)

任意のトラック内の指定した範囲を、タイムの設定に従って時間的に引き伸ばしたり縮めたりします。音符のステップタイムやゲートタイムや全イベントの位置を含めて、指定した範囲が全体的に伸張、圧縮されます。

PATTERN JOB		PTN#01[NewTrack]
Time Stretch	Track =	01
	Measure =	01 -016
	Time =	0100 %
CPYP CLRP CPYT CLRT MIX APEN SPLT TIME		

Track(トラック)

タイムストレッチを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~8, all(全トラック)

Measure(メジャー: 小節)

タイムストレッチを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Time(タイム)

指定した範囲を時間的に引き伸ばしたり縮めたりする比率を%で設定します。

設定できる値: 50~200%

Dst Track(デスティネーショントラック)

コピー先のトラックを設定します。

設定できる値: 1~8, all(全トラック)

Dst Meas(デスティネーションメジャー)

コピー先の先頭小節(コピー開始小節)を設定します。

設定できる値: 01~16

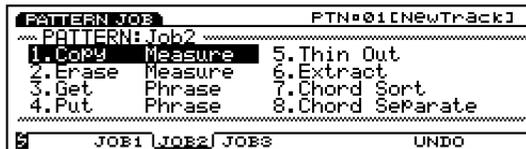
Times(タイムズ)

コピーする回数を設定します。

設定できる値: 1~16

F3: JOB2(ジョブ2)

F3キー(JOB2)を押すと、ジョブ2グループのジョブメニューが表示されます。ここでは、小節単位で実行するジョブが8種類用意されています。



1. Copy Measure 指定範囲のデータのコピー
2. Erase Measure 指定範囲のデータの消去
3. Get Phrase ソングの演奏データのパターンへの取り込み
4. Put Phrase 任意のパターンのソングへのコピー
5. Thin Out コントローラーなどのデータ量の削減
6. Extract 指定範囲から特定のデータを抽出
7. Chord Sort 和音の構成音の並べ替え
8. Chord Separate..... 和音の構成音をクロック単位でシフト

1. Copy Measure(コピーメジャー)

現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲のデータを、別の場所にコピーします。同じトラックの中でデータを移動することも可能です。コピーメジャーを実行すると、コピー先にあった元のデータは消えます。



Src Track(ソーストラック)

コピー元のトラックを設定します。

設定できる値: 1~8, all(全トラック)

Src Meas(ソースメジャー)

コピー元の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

2. Erase Measure(イレースメジャー)

現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲のデータを、消去します。データが消去されても小節自体は空白のまま残ります。



Track(トラック)

イレースメジャーを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~8, all(全トラック)

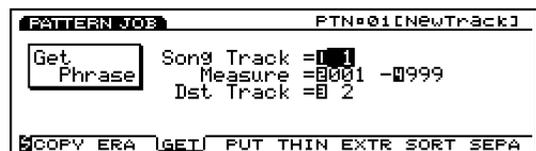
Measure(メジャー: 小節)

イレースメジャーを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

3. Get Phrase(ゲットフレーズ)

ソングの指定したシーケンストラックの演奏データを、現在選ばれているパターンの特定のトラックに取り込みます。ゲットフレーズを実行すると、取り込み先のトラックにあった元のデータは消えてしまいます。



Src Song Track(ソースソングトラック)

フレーズ取り込みの元となるソングのシーケンストラックを設定します。

設定できる値: 1~16

Measure(メジャー: 小節)

取り込むフレーズの範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Dst Track(デスティネーショントラック)

フレーズの取り込み先のトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

Track(トラック)

シンアウトを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

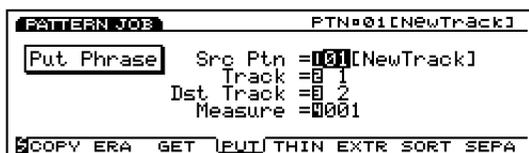
Measure(メジャー: 小節)

シンアウトを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

4. Put Phrase(プットフレーズ)

任意のパターンの特定のトラックのデータを、ソングの指定したシーケンストラックへコピーします。プットフレーズを実行すると、コピー先のシーケンストラックにあった元のデータは消えてしまいます。拍子に関係なく、フレーズの内容がそのままソングへコピーされます。



Src Ptn(ソースパターン)

コピー元のパターン番号を設定します。

設定できる値: 01~50

Track(ソーストラック)

コピー元のフレーズがあるトラックを設定します。

設定できる値: 1~8

Dst Track(デスティネーショントラック)

フレーズのコピー先となるソングのシーケンストラックを設定します。

設定できる値: 1~16

Measure(メジャー: 小節)

コピー先の開始小節を設定します。

設定できる値: 001~999

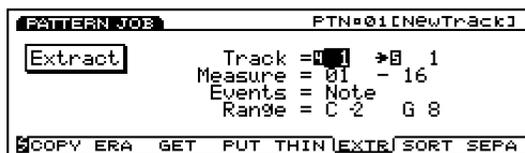
Events(イベント)

データを間引くイベントを設定します。Control Changeを選んだ場合は、すぐ下の段に設定項目が追加されますので、そこでコントロールナンバーを設定します。

設定できる値: Pitch Bend(ピッチベンド)、CC(コントロールチェンジ: コントロールナンバーは、000~127です)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、PolyAfterTouch(ポリフォニックアフタータッチ)

6. Extract(エクストラクト)

現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲から、特定のデータだけを取り出して別のトラックに移動します。取り出したデータはエクストラクト元(取り出し元)のトラックからは消去されます。また、エクストラクト先(取り出し先)のトラックにデータがあった場合は、取り出したデータとミックスされます。なお、エクストラクト先のトラックをoffに設定すると、取り出したデータを消去することができます。



Track(トラック)

データを取り出すトラック(エクストラクト元)と、取り出したデータを移動するトラック(エクストラクト先)を選択します。

設定できる値:

エクストラクト元: 1~8

エクストラクト先: 1~8、off(取り出したデータを消去します)

Measure(メジャー: 小節)

エクストラクトを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

5. Thin Out(シンアウト)

任意のトラックの指定した範囲から、指定したイベントを1つおきに間引いて、データ量を減らします。使用するメモリー量を減らし、全体のメモリーを有効に使うことができます。

NOTE イベントの間隔が60クロック以上ある場合は、データは間引きしません。



Events(イベント)

取り出すイベントの種類を設定します。

CC(コントロールチェンジ)を選んだ場合は、すぐ右に設定項目が追加されますのでそこでコントロールナンバーを設定します。

設定できる値: Note(ノート)、Program Change(プログラムチェンジ)、Pitch Bend(ピッチベンド)、CC(コントロールチェンジ)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、PolyAfterTouch(ポリフォニックアフタータッチ)、Sys.Exclusive(システムエクスクルーシブ)

Range(レンジ)

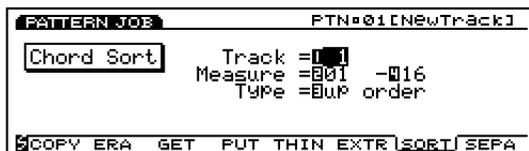
取り出すイベントの範囲を設定します。

上記で選んだイベントの種類によって指定できる範囲が異なります。なお、イベントにSys.Exclusiveを選んだ場合、このパラメーターは表示されません。

ロイベントの範囲: Note: C - 2 ~ G8
Program Change, CC, Ch After Touch,
Poly After Touch: 0 ~ 127
Pitch Bend: - 8192 ~ +8192

7. Chord Sort(コードソート)

和音になっているノートイベント(構成音)の互いの位置関係を、音程の高い順番、または低い順番に並べ替えます。現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲内にある和音に対してコードソートを実行することができます。たとえば、E3、C3、G3のノートイベントが同じタイミングで和音として入力されているとき、ノートイベントの順番を音程の低い順番(C3、E3、G3)または高い順番(G3、E3、C3)に並べ替えることができます。



Track(トラック)

コードソートを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1 ~ 8

Measure(メジャー: 小節)

コードソートを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01 ~ 16

Type(タイプ)

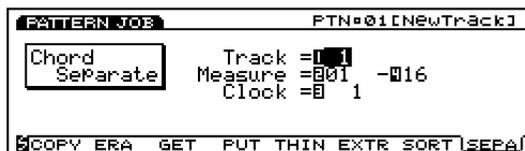
コードソートのタイプを設定します。up orderを選ぶと音程の低いほうから高いほうへ順番に並べ替えます。また、down orderを選ぶと音程の高いほうから低いほうへ順番に並べ替えます。

設定できる値: up order、down order

8. Chord Separate(コードセパレート)

和音になっているノートイベント(構成音)を、設定したクロックずつ順番にずらして並べます。現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲内にある和音に対してコードセパレートを実行することができます。たとえば、C3、E3、G3の和音をクロック30でコードセパレートすると、C3は元のタイミングのまま、E3が30クロック、G3が60クロック後ろに移動します。このように、和音で入力されたデータを簡単にばらけさせることができるため、コードソートと合わせて使用すると、ギターのストロークをシミュレーションして入力することができるので便利です。

NOTE セパレートした最後の音符が、次の和音のタイミングや小節線を越えることはできません。



Track(トラック)

コードセパレートを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1 ~ 8

Measure(メジャー: 小節)

コードセパレートを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01 ~ 16

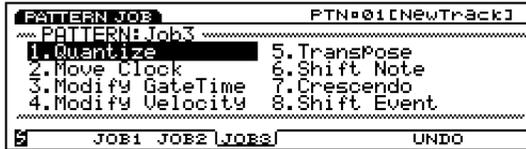
Clock(クロック)

和音を後ろにずらす際の音符と音符の間隔を設定します。

設定できる値: 1 ~ 999

F4: JOB3(ジョブ3)

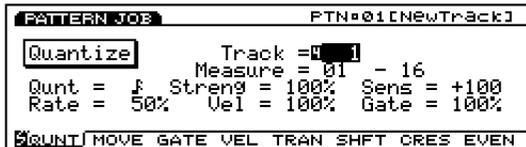
F4キー(JOB3)を押すと、ジョブ3グループのジョブメニューが表示されます。ここでは、主にトラックのノートイベントに対して有効なジョブが8種類用意されています。



1. Quantize 指定範囲のノートのタイミング修正
2. Move Clock..... 指定範囲の全イベントの移動
3. Modify GateTime 指定範囲のノートのゲートタイム[長さ]修正
4. Modify Velocity..... 指定範囲のノートのペロシティ修正
5. Transpose..... 指定範囲のノートの音程変更
6. Shift Note 指定範囲の特定のノートの音程変更
7. Crescendo 指定範囲のペロシティの段階的な変更
8. Shift Event 指定範囲の特定のイベントを別のイベントに置換

1. Quantize(クオンタイズ)

現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲のノートイベントに対してクオンタイズを行います。クオンタイズは、リアルタイムレコーディングで録音されたあいまいな音符のタイミングをジャストタイミングにそろえる機能です。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.202)のソングジョブのQuantize(クオンタイズ)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~8、all(全トラック)

Measure(メジャー: 小節)

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Qunt(クオンタイズバリュー)

設定できる値: f、f²、f³、f⁴、f⁵、f⁶、f⁷、f⁸、f⁹、f¹⁰、f¹¹、f¹²、f¹³、f¹⁴、f¹⁵、f¹⁶

Streng(クオンタイズストレングス)

設定できる値: 0%~100%

Sens(クオンタイズセンシティブティ)

設定できる値: -100%~+000%~+100%

Rate(スイングレイト)

設定できる値:

クオンタイズバリューが f、f²、f³、f⁴ の場合: 50%~75%

クオンタイズバリューが f⁵、f⁶、f⁷ の場合: 66%~83%

クオンタイズバリューが f⁸、f⁹、f¹⁰ の場合: 50%~66%

Vel(スイングペロシティ)

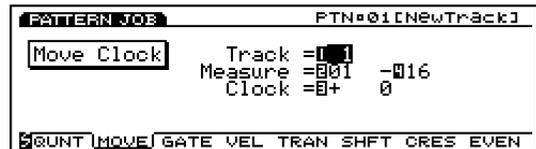
設定できる値: 0%~100%~200%

Gate(スイングゲートタイム)

設定できる値: 0%~100%~200%

2. Move Clock(ムーブクロック)

現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲内の全データの位置をクロック単位で前後にずらします。データの移動が、指定した範囲を越える結果となる場合は、範囲の開始、または終了の位置にデータが集中します。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.204)のソングジョブのMove Clock(ムーブクロック)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~8

Measure(メジャー: 小節)

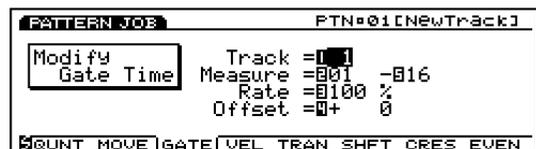
設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Clock(クロック)

設定できる値: -9999~+0~+9999

3. Modify Gate Time(モディファイゲートタイム)

ゲートタイムとは、音符を演奏している時間を示す値です。持続系のボイスの場合、ゲートタイムが実際の発音時間になります。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.205)のソングジョブのModify GateTime(モディファイゲートタイム)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~8

Measure(メジャー: 小節)

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Rate(レート)

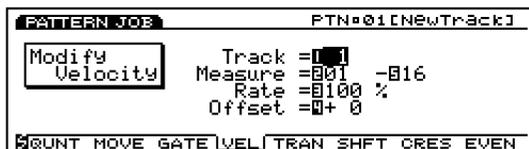
設定できる値: 000%~100%~200%

Offset(オフセット)

設定できる値: -9999~+0~+9999

4. Modify Velocity(モディファイベロシティ)

ベロシティとは、鍵盤演奏のタッチの強弱を示す値です。モディファイベロシティでは、レートとオフセットの2つのパラメーターでベロシティの値を変更します。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.206)のソングジョブのModify Velocity(モディファイベロシティ)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~8

Measure(メジャー: 小節)

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Rate(レート)

設定できる値: 000%~100%~200%

Offset(オフセット)

設定できる値: -99~+00~+99

5. Transpose(トランスポーズ)

現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲内の全ノートイベントの音程を、半音単位で上下に移動します。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.206)のソングジョブのTranspose(トランスポーズ)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~8

Measure(メジャー: 小節)

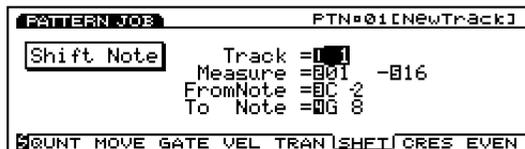
設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Transpose(トランスポーズ)

設定できる値: -99~+0~+99

6. Shift Note(シフトノート)

現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲内の特定の音程だけを、別の音程に変更します。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.207)のソングジョブのShift Note(シフトノート)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~8

Measure(メジャー: 小節)

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

From Note(フロムノート)

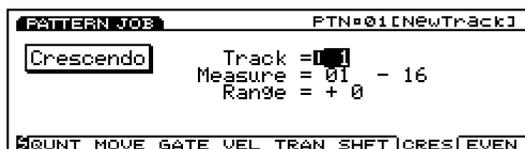
設定できる値: C-2~G8

To Note(トゥーノート)

設定できる値: C-2~G8

7. Crescendo(クレッシェンド)

現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲のベロシティを段階的に変更し、クレッシェンドやデクレッシェンドの効果を付けます。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.207)のソングジョブのCrescendo(クレッシェンド)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~8

Measure(メジャー: 小節)

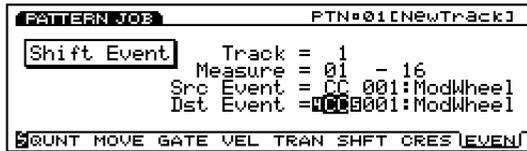
設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Range(レンジ)

設定できる値: -99~+0~+99

8. Shift Event(シフトイベント)

現在選ばれているパターンの任意のトラックの指定範囲の特定のイベントを、別のイベントに置き換えます。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.207)のソングジョブのShift Event(シフトイベント)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~8

Measure(メジャー: 小節)

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Src Event(ソースイベント)

設定できる値: Control Change(コントロールチェンジ)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、Pitch Bend(ピッチベンド)、Note (Note : ノートナンバーがデータとして有効になります。)、Note (Vel: ペロシティ値がデータとして有効になります。)

Dst Event(デスティネーションイベント)

設定できる値: Control Change(コントロールチェンジ)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、Pitch Bend(ピッチベンド)、Note (Note : ソースイベントのデータの変化がノートナンバーに置き換わります。ただし、ペロシティは64に、ゲートタイムは108に固定されます。)、Note (Vel: ソースイベントのデータの変化がペロシティ値に置き換わります。ただし、音程はC3に、ゲートタイムは108に固定されます。)

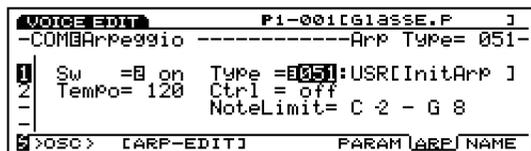
F7: UNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)

F7キーには、UNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)機能が割り当てられます。アンドゥーとは、直前に実行したレコーディング、エディット、ジョブの操作を取り消して、操作前の状態に戻す機能です。また、リドゥーとは、アンドゥーで取り消した操作を、再び実行する機能です。レコーディングやエディット、ジョブを誤って実行して、大切なデータを失ってしまったときなどに便利な機能です。

NOTE アンドゥー/リドゥーについては、前述(P.208)のソングジョブのUNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)をご参照ください。

アルペジオモード

ボイスエディットモードのARPディスプレイ(またはパフォーマンスエディットモードのARPディスプレイ)で、アルペジオのタイプとしてユーザータイプ(ナンバー051~100)を選択すると、F3キー(またはF5キー)の機能としてARP EDITの項目が追加されます。F3キー(またはF5キー)を押すと、アルペジオモード(アルペジオプレイディスプレイ)に入ります。



アルペジオモードから抜けるときは、EXITキーを押します。元のディスプレイ(ボイスエディットモード/パフォーマンスエディットモード)に戻ります。

NOTE ARPディスプレイは、ボイスプレイモード/パフォーマンスプレイモードからパネルのARPEGGIOキーを押して、ダイレクトに表示させることができます。

NOTE ARPEGGIOキーは、ボイスモード/パフォーマンスモード/ソングプレイモードの時に、オン/オフすることができます。

アルペジオプレイディスプレイ

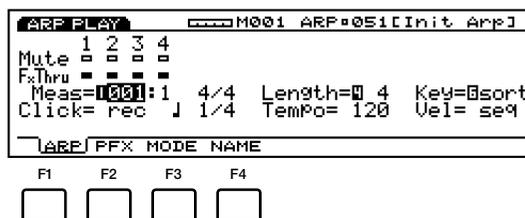
作成したユーザーアルペジオを、アルペジエーターを使って再生/確認することができます。録音したアルペジオのシーケンスデータをトラック単位で再生させて確認したり、再生させながらプレイエフェクトを設定したりなど、アルペジオの作成をサポートするさまざまな機能が用意されています。

アルペジオのシーケンスデータは、このディスプレイからアルペジオレコードモードに入り、そこで録音します。本体内に最大50タイプまでメモリーすることができます。作成したアルペジオタイプは、各ボイスやパフォーマンスで使用することができます。また、フロッピーディスクなどにセーブし、管理することができます。

NOTE アルペジエーターについては前述(P.56)もご参照ください。

NOTE プリセットアルペジオをユーザータイプ(No.051~100)に一度コピーした上で、エディットすることもできます(P.236)。

アルペジオプレイディスプレイには、次の4種類の項目があります。それぞれF1キー(ARP)、F2キー(PFX)、F3キー(MODE)、F4キー(NAME)を押して、必要なディスプレイに切り替えます。



F1: ARP(アルペジオの再生に関する設定)

F2: PFX(プレイエフェクトに関する設定)

F3: MODE(アルペジオモードに関する設定)

F4: NAME(アルペジオタイプ名に関する設定)

NOTE アルペジオではプログラムチェンジとシステムエクスクリューションは再生しません。

F1: ARP(アルペジオ)

アルペジオの各トラック(1~4トラック)のミュートやプレイエフェクトスルーのオン/オフ、テンポなどのアルペジオ再生に関する設定/確認を行います。アルペジオのシーケンスデータだけを再生させたり、実際に鍵盤を弾いてアルペジエーターの効果を確認することができます。



メモリー残量表示

内部シーケンサーのメモリー残量を表示します。ソング、パターン、アルペジオ共通です。

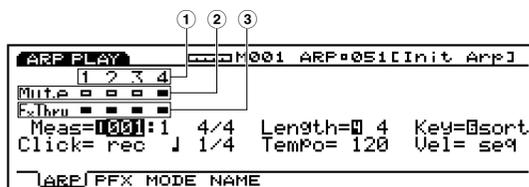
小節/ARP(アルペジオナンバー/ネーム)

現在選ばれているユーザーアルペジオタイプのナンバー/名前と現在の小節ナンバーを表示します。表示のみの機能です。

NOTE アルペジオプレイディスプレイを表示させる前に、エディット/再生/録音の対象となるアルペジオタイプ(ユーザー051~100)を、COM項目のARPディスプレイ上で選んでおく必要があります。

トラックセクション

各トラックのミュートやプレイエフェクトスルーのオン/オフを行います。再生中にオン/オフすることもできます。



NOTE カーソルがMute(ミュート)またはFxThru(プレイエフェクトスルー)の列にある場合は、TRACK1~4キーを押して、目的のトラックにカーソルを移動することもできます。またこの時、F1キーを押しながらTRACK1~4キーを押すと、各トラックのミュートまたはプレイエフェクトスルーをダイレクトにオン/オフすることができます。

① トラックナンバー

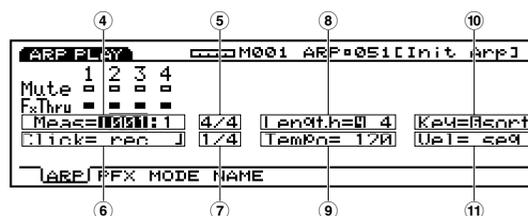
1つのアルペジオタイプは1~4のシーケストラックから構成されます。すでに録音済みのデータがあるトラックナンバーは反転表示となります。

② ミュート

目的のトラックのMute(ミュート)の列にカーソルを合わせ、データダイアルまたはINC/DECキーでミュートのオン/オフを設定します。図のようにボックスが黒く塗られた表示でミュートオンになります。ミュートオンにすると、そのトラックの再生がミュートされ、一時的に音が出なくなります。ミュートオフ(ボックスが枠だけの表示)に戻ると、ミュートは解除され再び音が出ます。

③ プレイエフェクトスルー

目的のトラックのFxThru(プレイエフェクトスルー)の列にカーソルを合わせ、データダイアルまたはINC/DECキーでプレイエフェクトスルーのオン/オフを設定します。図のようにボックスが黒く塗られた表示でプレイエフェクトスルーがオンになります。プレイエフェクトスルーをオンにすると、そのトラックのプレイエフェクトがバイパスされ、プレイエフェクトは無効となります。プレイエフェクトスルーをオフ(ボックスが枠だけの表示)に戻ると、再びプレイエフェクトは有効な状態になります。



④ Meas(メジャー: 小節)

アルペジオの現在の小節ナンバーと拍数を表示/設定します。拍数は表示のみの機能です。

設定できる値: 現在のアルペジオの長さ(1~16小節)によって異なります。

NOTE シーケンサーキーのREWキー/FWDキーで巻戻し/早送りをしたり、TOPキーで1小節目に戻すこともできます。

⑤ 拍子

このアルペジオの拍子を表示します。拍子の設定はアルペジオレコードモードで行います(P.231)。

⑥ Click(クリックモード)

クリック音を鳴らすモードを設定します。off(鳴らさない)、rec(録音時のみ鳴らす)、play(再生/録音時に鳴らす)、all(常に鳴らす)の4つのモードが用意されています。クリック音は録音時にリズムのタイミングを取るのに使用すると便利な機能です。

設定できる値: off、rec、play、all

⑦ クリックビート

クリック音の拍を設定します。

設定できる値: 1/4、1/8、1/16

⑧ Length(レングス)

このアルペジオの長さを小節数で表示/設定します。ここで設定した長さ分のシーケンスデータが、実際のアルペジエーターに反映します。たとえば、録音されたシーケンスデータが8小節分ある場合でも、ここで4小節の長さに設定した場合は、4小節目の再生が終了すると、1小節目の頭に戻ってループします。

設定できる値: 1~16

⑨ Tempo(テンポ)

アルペジオ再生のテンポを設定します。

設定できる値: 30~250

⑩ Key(キーモード)

キーモード(鍵盤を弾いた時のアルペジオ再生のしかた)を設定します。3種類のモードが用意されています。

設定できる値:

sort(ソート) 鍵盤を弾くと、弾いた鍵盤の音程の低い方から順にアルペジオが再生されます。
 thru(スルー) 鍵盤を弾くと、弾いた順にアルペジオが再生されます。
 drct(ダイレクト) 鍵盤で弾いたとおりに発音されます。アルペジオのシーケンスデータ上に、パンやブライトネスなどのコントロールチェンジデータを入力してある場合、アルペジオ再生時には、自動的にコントロールチェンジによる効果が得られます。

NOTE sort、thruのどちらの場合も、実際に発音されるノートの順番は、アルペジオのシーケンスデータやモードの設定によって影響を受けます。

⑪ Vel(ベロシティ)

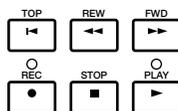
ベロシティモードを設定します。ここでの設定により、アルペジオの各構成音の発音ベロシティが決まります。次の2種類のモードがあります。

設定できる値:

seq(シーケンス).....アルペジオのシーケンスデータが持っているベロシティ値が、アルペジオの各ノートの発音ベロシティになります。
 thru(スルー)シーケンスデータが持っているベロシティ値に関係なく、実際に鍵盤を弾いた時のベロシティ値が、アルペジオの各ノートの発音ベロシティになります。

アルペジオのコントロールについて

アルペジオのシーケンスデータだけを再生させる場合、パネルのシーケンサーキーを使って、再生をコントロールします。PLAYキーを押すと、アルペジオのシーケンスデータの再生が始まります。STOPキーを押して再生を停止するまで、自動的にループ演奏が行われます。また、アルペジエーターの効果を確認したい場合は、実際に鍵盤を弾いてください。現在のテンポや小節数、その他の設定に従ってアルペジエーターが機能します。



TOP(トップ)キーアルペジオの小節を先頭まで戻します。
 REW(リワインド)キー小節ナンバーを巻戻します。
 FWD(フォワード)キー小節ナンバーを早送りします。
 REC(レコーディング)キーアルペジオレコードモードに入ります。
 STOP(ストップ)キー再生を停止します。
 PLAY(プレイ)キー再生を開始します。

アルペジオでの音程の扱いについて

アルペジエーターは、演奏された鍵盤の音程をシーケンスデータに従って、順番に発音させていく機能ですが、前述のソング/パターンとは異なり、ここでは音程をC2、D3などのように音名では扱いません。Keyナンバー(鍵盤番号: 1.....16)とOct(オクターブ)で音程を指定します。たとえば、次のような4分音符ごとに発音するシーケンスデータがあるとします。

ARP EDIT	M001	ARP#05	Init	Arp]
Tr3	-K--0--	Gate	-----	Vel-
	====	Top of Track	====	
001-01-000	1 +0	00-432	(J)	72
001-02-000	2 +0	00-432	(J)	72
001-03-000	3 +0	00-432	(J)	72
001-04-000	4 +0	00-432	(J)	72

この時、C3、E3、G3、B3の鍵盤を弾くと、弾いた鍵盤に対して低音順に1、2、3、4のKeyナンバー(鍵盤番号)が自動的に付けられます。



Key 1 2 3 4
音階 C3 E3 G3 B3

シーケンスデータは、Keyナンバー1、2、3、4の順番で4分音符ごとに鳴るように記録されているので、この場合C3、E3、G3、B3の順に発音します。

また、A2、C3、E3、G3の鍵盤を弾くと、弾いた鍵盤に対して低音順に1、2、3、4のKeyナンバー(鍵盤番号)が自動的に付けられます。



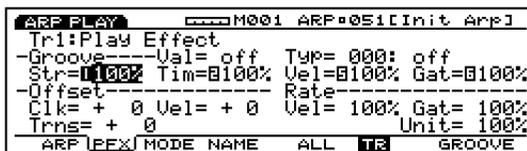
Key 1 2 3 4
音階 A2 C3 E3 G3

シーケンスデータは、Keyナンバー1、2、3、4の順番で4分音符ごとに鳴るように記録されているので、この場合A2、C3、E3、G3の順に発音します。このように、アルペジエーターは演奏された鍵盤に番号をつけることで、演奏された鍵盤の音程をシーケンスデータに対応させて発音します。

F2: PFX(プレイエフェクト)

プレイエフェクトに関する設定を行います。プレイエフェクトとは、アルペジオを再生する際に、MIDIノートの発音タイミングやベロシティなどを一時的に修正/変更する機能です。データそのものを変更することなしに、演奏のグルーブ感(ノリ)を変更することができます。100種類のプリセットグルーブテンプレートを使って、ユーザーアルペジオにさまざまなグルーブ感を与えることができます。また、オリジナルのグルーブテンプレートを作成することもできます。トラックごとに異なるプレイエフェクトを設定することができます。

F2キーを押してPFXディスプレイを表示させると、F5キー/F6キーの機能としてALL/TR(オール/トラック)が、また、F8キーの機能としてGR00VE(グルーブ)がメニュー上に追加されます。F8キーを押すと、ユーザーグルーブテンプレートを作成したり、プリセットグルーブテンプレートの表示を行うGR00VEディスプレイを開きます。



プレイエフェクトの設定手順

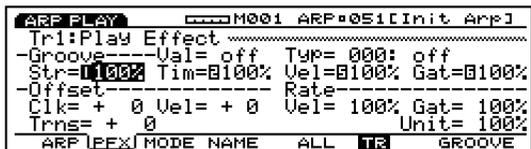
- 1 アルペジオの再生を開始します。
実際に鍵盤を弾いて、アルペジエーターを機能させます(EX5/7)。

NOTE 鍵盤を弾いてアルペジエーターを機能させる場合、PFXディスプレイを表示させる前に、パネルのARPEGGIOキーを押すか、ARPディスプレイのSwパラメーターで、アルペジエーターをオンしておく必要があります。

NOTE STARTキーを押して、アルペジオのシーケンスデータを再生させることもできます。

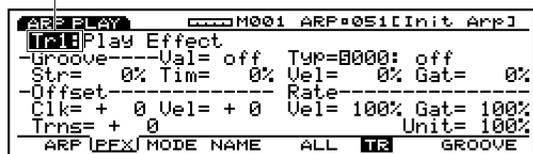
NOTE アルペジオ再生の停止中にプレイエフェクトの設定を行うこともできますが、再生中にリアルタイムで設定を行うことにより、プレイエフェクトの効果を耳で確認することができます。

- 2 ALL(全トラック)か、TR(各トラック)かを選びます。
すべてのトラックに対して同じプレイエフェクト効果を設定する場合は、F5キーを押してALL(全トラック)を選択します。トラックごとに別々のプレイエフェクト効果を設定したい場合は、F6キーを押してTR(各トラック)を選択します。



- 3 トラックを選びます。
上記②の手順でTR(各トラック)を選択した場合、プレイエフェクトの設定を行うトラックをTR1~4(トラック1~4)の中から選択します。

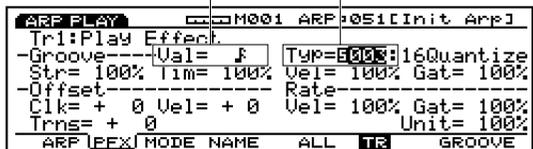
トラック



NOTE 上記②の手順でALL(全トラック)を選択した場合、この操作は必要ありません。

- 4 グループテンプレートを選びます。
カーソルをTyp(タイプ)に移動し、使用するグルーブテンプレートを選択します。ユーザーグルーブテンプレートを選択した場合は、必要に応じてカーソルをVal(バリュー)に移動し、クオンタイズバリューを選択します。

クオンタイズバリュー グループテンプレート



NOTE プリセットグルーブテンプレート1~100を選択した場合、クオンタイズバリューは値の確認表示となり、設定できません。

- 5 他のパラメーターを設定します。
その他必要なパラメーターを設定します。
- 6 別のトラックのプレイエフェクトを設定します。
上記②~⑤の手順を繰り返して、必要なトラックにプレイエフェクトに関する設定を行います。

ほとんどのパラメーターの内容が、前述のソングプレイモードのPFXディスプレイに表示されるものと同じです。したがって、ここではそれらと異なるパラメーターだけを取り出して説明します。それ以外のパラメーターについては、前述(P.181)をご参照ください。

アルペジオプレイのPFXディスプレイでは、Unitのパラメーターが追加されます。

Unit(ユニット)

トラックごとに再生時間を伸ばしたり、縮めたりします。たとえば、値を200%に設定すると、元の再生時間の2倍となり、結果としてテンポが半分にダウンします。また、逆に値を50%に設定すると、元の再生時間の半分になり、テンポは倍のスピードにアップします。元の再生時間のまま変更しない場合は100%を設定します。各トラックのシーケンスの速度を変えて組み合わせることで、ポリリズムなどの面白いリズムシーケンスを作ることができます。

設定できる値: 50%、66%、75%、100%、133%、150%、200%

F8: GROOVE(グループテンプレート)

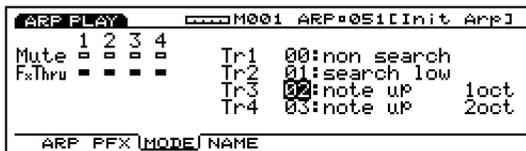
F8キー(GROOVE)を押すと、GROOVEディスプレイが表示されます。ここでアルペジオ用のユーザーグループテンプレートを作成したり、プリセットグループテンプレートの内容を確認することができます。また、F6キーの機能として、メニューにCOPY(コピー)が追加されます。

グループテンプレートとは、プレイエフェクトによって発音タイミングを変化させグループ感を出すための基準となるデータです。1小節分のパラメーターが用意されています。100種類のプリセットグループテンプレートの中から、いずれかを一度ユーザーグループテンプレートにコピーし、それに対して必要な修正を行うことによって別のテンプレートを作ったり、最初からすべての設定を行うことによって新しいテンプレートを作ることができます。

GROOVEディスプレイのパラメーターや設定方法は、アルペジオ用(トラック1~4)として機能することを除けば、すべてソングプレイモードのGROOVEディスプレイと同じ内容です。詳しくは前述(P.182)をご参照ください。

F3: MODE(モード)

アルペジオモードを設定します。アルペジオの各トラックにそれぞれ異なるアルペジオモードを設定することができます。



トラックセクション

各トラックのミュートやプレイエフェクトスルーのオン/オフを行います。再生中にオン/オフすることもできます。前述のARPディスプレイのトラックセクションと同じ内容です。

MODE(モード)

トラック1~4に対して、それぞれアルペジオモードを設定します。鍵盤を弾いてアルペジエーターを機能させると、ここで設定したアルペジオモードのルールに従って、各トラックのシーケンスデータと弾いた鍵盤の音程から、実際に発音される音程が作られます。次の17種類のモードが用意されています。

設定できる値: 下記の00(non search)~16(random 4oct)

次の各モードの説明で取り上げている例は、Key(キーモード)がsortに設定されている状態(P.227)で以下のシーケンスデータを使用して、アルペジエーターを機能させている場合のものです。

元となるシーケンスデータ

timing	key	oct	gate	vel
001-01-000	1	+0	00-432	72
001-02-000	2	+0	00-432	72
001-03-000	3	+0	00-432	72
001-04-000	4	+0	00-432	72

00: non search(ノンサーチ)

下図のようにシーケンスデータの音程データに対応する音程が演奏されなかった場合、その部分は発音しません。

C3、E3、G3、B3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3の順番で鍵盤を弾いた場合



01: search low(サーチロー)

下図のようにシーケンスデータの音程データに対応する音程が演奏されなかった場合、もっとも近い音程を探して発音します。

C3、E3、G3、B3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3、G3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3を鍵盤で弾いた場合



以下のモードでは、シーケンスデータの音程データを使用しません。弾いた鍵盤の音程とシーケンスデータの発音タイミングを使って、典型的なアルペジエーターのパターンを作成します。

02: note up 1oct(ノートアップ1オクターブ)

弾いた鍵盤の音程が、1オクターブの範囲内で順番に上がって行くタイプです。

C3、E3、G3、B3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3、G3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3を鍵盤で弾いた場合



03: note up 2oct(ノートアップ2オクターブ)

弾いた鍵盤の音程が、2オクターブ上まで順番に上がって行くタイプです。

C3、E3、G3、B3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3を鍵盤で弾いた場合



04: note up 4oct(ノートアップ4オクターブ)

note up 2octと同様ですが、弾いた鍵盤の音程が4オクターブ上まで展開します。

05: note down 1oct(ノートダウン1オクターブ)

弾いた鍵盤の音程が、1オクターブの範囲内で順番に下がって行くタイプです。

C3、E3、G3、B3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3、G3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3を鍵盤で弾いた場合



06: note down 2oct(ノートダウン2オクターブ)

note down 1octと同様ですが、弾いた鍵盤の音程が2オクターブ下まで展開します。

07: note down 4oct(ノートダウン4オクターブ)

note down 1octと同様ですが、弾いた鍵盤の音程が4オクターブ下まで展開します。

08: alternate1 1oct(オルタネート1 1オクターブ)

弾いた鍵盤の音程が、1オクターブの範囲内で順番に上がりきった後、順番に下がっていくタイプです。

C3、E3、G3、B3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3、G3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3を鍵盤で弾いた場合



09: alternate1 2oct(オルタネート1 2オクターブ)

alternate1 1octと同様ですが、弾いた鍵盤の音程が2オクターブ上まで展開します。

10: alternate1 4oct(オルタネート1 4オクターブ)

alternate1 1octと同様ですが、弾いた鍵盤の音程が4オクターブ上まで展開します。

11: alternate2 1oct(オルタネート2 1オクターブ)

弾いた鍵盤の音程が、1オクターブの範囲内で順番に上がりきった後、順番に下がっていくタイプです。上記のalternate1 1/2/4octとは少し異なるタイプです。

C3、E3、G3、B3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3、G3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3、E3の順番で鍵盤を弾いた場合



C3を順番で鍵盤を弾いた場合



12: alternate2 2oct(オルタネート2 2オクターブ)

alternate2 1octと同様ですが、弾いた鍵盤の音程が2オクターブ上まで展開します。

13: alternate2 4oct(オルタネート2 4オクターブ)

alternate2 1octと同様ですが、弾いた鍵盤の音程が4オクターブ上まで展開します。

14: random 1oct(ランダム1オクターブ)

弾いた鍵盤の音程が、ランダム(不規則)にオクターブ上がったり下がったりするタイプです。

15: random 2oct(ランダム2オクターブ)

random 1octと同様ですが、弾いた鍵盤の音程が2オクターブ上まで展開します。

16: random 4oct(ランダム4オクターブ)

random 1octと同様ですが、弾いた鍵盤の音程が4オクターブ上まで展開します。

NOTE 録音されたアルペジオのシーケンスデータの内容によって、いろいろなリズムのフレーズを作り出すことができます。

複音のアルペジオ例

たとえば、下のように入4分音符ごとに3音同時に発音するアルペジオシーケンスデータがあります。

timing	key	oct	gate	vel
001-01-000	1	+0	00-432	72
001-01-000	2	+0	00-432	72
001-01-000	3	+0	00-432	72
001-02-000	1	+1	00-432	72
001-02-000	2	+1	00-432	72
001-02-000	3	+1	00-432	72
001-03-000	1	+0	00-432	72
001-03-000	2	+0	00-432	72
001-03-000	3	+0	00-432	72
001-04-000	1	+1	00-432	72
001-04-000	2	+1	00-432	72
001-04-000	3	+1	00-432	72

この時、C3、E3、G3、B3の順番で鍵盤を弾いた場合、アルペジオモードに応じて発音のしかたが以下のように変化します。

シーケンスデータ

00: non search
01: search low



02: note up 1oct



F4: NAME(アルペジオタイプネーム)

アルペジオタイプネームを設定します。英数字を使って最大8文字のアルペジオタイプネームを設定することができます。



NOTE アルペジオタイプネームの設定方法は、前述(P.186)のソングネームと同じ要領で行います。そちらをご参照ください。

アルペジオレコードモード

アルペジオレコードモードでは、リアルタイムレコーディングまたはステップレコーディングの方法を用いてアルペジオのシーケンスデータを録音します。また、データの録音に関するさまざまな機能が用意されています。録音したシーケンスデータは(アルペジオプレイディスプレイでの設定とともに)、本体内に最大50タイプまでメモリーすることができます。また、フロッピーディスクなどにセーブし、管理することができます。

リアルタイムレコーディング

マルチトラックレコーダーに録音するように、実際に演奏しながら録音します。実際の演奏をそのまま記録していくので、演奏上の細かいフィーリングやニュアンスをそのまま表現することができます。

ステップレコーディング

五線譜に音符を書くように、演奏を1音ずつプログラムしていきます。小節内の各ビートをディスプレイで確認しながら作業を進めることができるので、規則正しい機械的なフレーズやベースラインなどの音符入力に適しています。

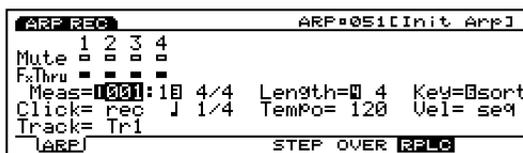
ここで録音したシーケンスデータが、アルペジオーターによる演奏の基本タイプとなります。アルペジオには4トラックありますが、MIDIチャンネルは全トラック共通で使用されます。なお、アルペジオのMIDIチャンネルの設定は、ボイスモードの場合は、ユーティリティモードのVoice Mode SetupディスプレイのArp CHパラメーター(P.254)で行います。また、パフォーマンスモードの場合は、パフォーマンスエディットモードのCOMディスプレイのArp CHパラメーター(P.159)で行います。

NOTE 電源を切るとシーケンスデータは消えてしまいます。大切なシーケンスデータは、フロッピーディスクなどにセーブすることを心がけましょう(P.243)。

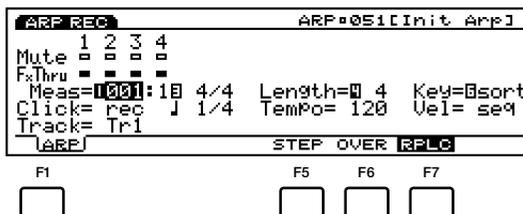
アルペジオレコードモードへの入り方

アルペジオプレイディスプレイの状態では、シーケンスのREC(レコーディング)キーを押すとRECキーのランプが点灯し、アルペジオレコードモード(録音待機状態)に入ります。

もう一度RECキーを押すか、STOPキーを押すと、アルペジオプレイディスプレイに戻ります。



アルペジオレコードモードに入ると、ファンクションキーの機能として次の4種類の項目が表示されます。



アルペジオモード

F1: ARP(アルペジオの録音に関する設定)

レコーディングモード

F5: STEP(ステップレコーディングモードの選択)

F6: OVER(オーバーダビングモードの選択)

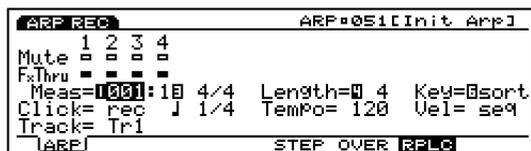
F7: RPLC(リブレースモードの選択)

NOTE アルペジオジョブモードのアンドゥー/リドゥー機能を使えば、今行っただけのレコーディングを取り消したり、再実行することができます。

F1: ARP(アルペジオ)

録音トラックの選択、拍子やテンポの設定など、アルペジオの録音に関する設定を行います。その他、再生トラック(1~4トラック)のミュートやプレイエフェクトスルーのオン/オフなど、演奏に関する設定/確認を行います。

多くのパラメーターが、前述(P.225)アルペジオプレイディスプレイでの設定と共通しています。ここでは、それらと異なるパラメーターだけを取り出して説明します。



レコーディングモード

アルペジオレコードモードでは、F5~F7キーにいろいろなレコーディングモードが割り当てられます。

F5: STEP(ステップ)

ステップレコーディングモードのオン/オフスイッチです。F5キーを押してSTEPを反転表示させると、ステップレコーディングモードがオンになり、演奏データを1音ずつプログラムできる状態になります。他のキー(F6/F7キー)を押すと、ステップレコーディングモードが解除され、リアルタイムレコーディングの状態になります。

NOTE STEPが反転表示になっている場合以外は、すべてリアルタイムレコーディングが行える状態です。

F6: OVER(オーバーダビング)

オーバーダビングモードのオン/オフスイッチです。F6キーを押してOVERを反転表示させると、オーバーダビングモードがオンになります。リアルタイムレコーディング時に、すでに録音されているデータに重ねて録音することができます。たとえば、最初に4分音符などの比較的長い音符のフレーズを録音した後、16分音符などの細かい刻みのフレーズを重ねて録音する場合などに使用すると便利です。他のキー(F5/F7キー)を押すと、オーバーダビングモードが解除されます。

F7: RPLC(リブレース)

リブレースモードのオン/オフスイッチです。F7キーを押してRPLCを反転表示させると、リブレースモードがオンになります。リアルタイムレコーディング時に、すでに録音されているデータを消しながら(置き換えながら)、新しいデータを録音することができます。他のキー(F5/F6キー)を押すと、リブレースモードが解除されます。

Meas(メジャー: 小節)

シーケンサーキーを使って、録音を開始する小節を指定します。

設定できる値: 001~016

NOTE このパラメーターはカーソルでは選択できません。

拍子

アルペジオの拍子を設定します。

設定できる値: 1/4~8/4、1/8~16/8、1/16~16/16

NOTE 録音後に拍子を変更することもできます。

Track(トラック)

録音を行うトラックを選択します。TRACK1~4キーで選択することもできます(EX5Rを除く)。

設定できる値: Tr1~4(トラック1~4)

NOTE トラック1~4は、ディスプレイ上部に横一列に配置されているものと同じです。

リアルタイムレコーディング

リアルタイムレコーディングは、マルチトラックレコーダーに録音するように、各トラック(Tr1~4)へ実際に演奏しながら録音します。オーバーダビング(重ねて録音)、リブレース(上書き録音)の2種類のレコーディングモードがあります。

① アルペジオプレイディスプレイからRECキーを押して、アルペジオレコードモード(録音待機状態)に入ります。

NOTE あらかじめ(アルペジオディスプレイを表示させる前に)、録音するユーザーナンバーを選んでおく必要があります。

② ARPディスプレイで、録音するレングス(小節数)や拍子、テンポやクリックなどレコーディングに必要な設定を行います(P.225)。

③ Measパラメーターで、録音を開始したい小節ナンバーを設定します。

④ Trackパラメーターで、録音するトラック(Tr1~4)を選びます。

⑤ F6キー(OVER: オーバーダビング)、F7キー(RPLC: リブレース)のどちらかを押して、レコーディングモードを選びます。

⑥ PLAYキーを押すと、2小節のカウントが鳴った後、録音が始まります。鍵盤を演奏して録音してください。PLAYキーのランプが、クリックに合わせて緑色に点滅します。

NOTE 2小節のカウントの間、Meas(小節)はマイナス表示(-2、-1)されます。

⑦ STOPキーを押すと録音を終了し、アルペジオプレイディスプレイに戻ります。

NOTE 録音終了後に、アルペジオエディットモード(P.233)やアルペジオジョブモード(P.235)の機能を使って、ミスタッチや演奏タイミングを修正したり、さまざまなデータ編集が行えます。

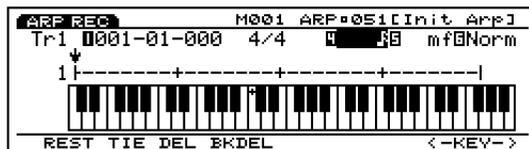
ステップレコーディング

ステップレコーディングは、演奏データ(音符の長さ、音程、ベロシティ)を1音ずつプログラムしていきます。

ステップレコーディングディスプレイ

ステップレコーディング時(PLAYキーを押した後)には、次のディスプレイが表示されます。このディスプレイを使ってステップレコーディングを行います。

すべての機能が、前述のソングレコードモードのステップレコーディングディスプレイと同じ内容です。各パラメーターや音符の入力方法などについて詳しくは前述(P.191)をご参照ください。



ステップレコーディングの手順

- 1 アルペジオブレディスプレイからRECキーを押して、アルペジオレコードモード(録音待機状態)に入ります。

NOTE あらかじめ(アルペジオディスプレイを表示させる前に)、録音するユーザーナンバーを選んでおく必要があります。

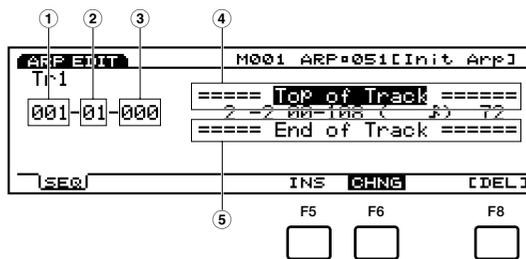
- 2 ARPディスプレイで、録音するレングス(小節数)や拍子を設定します。
- 3 Measパラメーターで、録音を開始したい小節ナンバーを設定します。
- 4 Trackパラメーターで、録音するトラック(Tr1~4)を選びます。
- 5 F5キー(STEP: ステップ)を押して、ステップレコーディングモードを選びます。
- 6 PLAYキーを押すと、PLAYキーのランプが緑色に点灯し、ステップレコーディングのディスプレイが表示されます。
- 7 入力したい音符の長さ、ベロシティを設定して、鍵盤で音符を入力します。カーソルが入力した音符の長さ分だけ、自動的に進みます。
- 8 上記7の操作を繰り返して、1音ずつプログラムしていきます。
- 9 STOPキーを押すと録音が終了し、アルペジオブレディスプレイに戻ります。

NOTE 録音終了後に、アルペジオエディットモード(P.233)やアルペジオジョブモード(P.235)の機能を使って、さまざまなデータ編集が行えます。

アルペジオエディットモード

アルペジオブレディスプレイ(またはアルペジオジョブモード)でEDITキーを押すと、アルペジオエディットモードに入ります。アルペジオエディットモードでは、リアルタイムレコーディングやステップレコーディングで録音したユーザーアルペジオのシーケンスデータを、トラック1~4ごとにイベント単位でエディットすることができます。

F5キーの機能としてINS(インサート)が、F6キーの機能としてCHNG(チェンジ)が用意されています。新しいイベントデータをインサート(挿入)したり、既存のイベントデータの位置や値をチェンジ(変更)することができます。また、F8キー[DEL](デリート)は不要なイベントを削除する時に使用します。



- ① 小節: 1~16(レングスの設定によって最大値は変わります)
- ② 拍: 1~16(拍の設定によって最大値は変わります)
- ③ クロック: 000~479
- ④ Top of Track(トラックの始め)
- ⑤ End of Track(トラックの最後)

F5: INS(インサート: 新規イベントの挿入)
F6: CHNG(チェンジ: イベントの位置の変更)
F8: [DEL](デリート: イベントの削除)

アルペジオエディットモードから抜けるときは、EXITキーを押します。アルペジオブレディスプレイに戻ります。

アルペジオモードのアンドゥー/リドゥー機能を使えば、実行したばかりのエディット操作を取り消したり、再実行することができます。操作実行前と後を比較する場合にも便利です(P.242)。

エディットできるイベントデータ

エディットできるイベントデータは、すべて前述(P.193)ソングのシーケンストラック1~16で扱えるものと同じです。詳しくはそちらをご参照ください。

イベントのインサート(挿入)

演奏データに含まれていないイベントも新規にインサートすることができます。

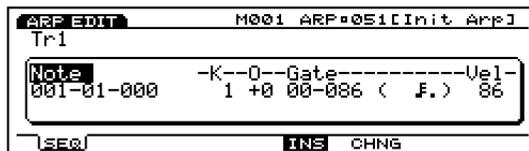
- 1 アルペジオブレディスプレイ(またはアルペジオジョブモード)からEDITキーを押して、アルペジオエディットモードに入ります。イベントリストが表示されます。
- 2 Track1~4キーを押して、エディットしたいトラックナンバーを選びます(EX5/7のみ)。選んだトラックのイベントリストが表示されます。

NOTE EX5Rでは、アルペジオエディットモードに入る前にトラックを選んでおきます。

NOTE カーソル▼/▲キーを使って、イベントリストをスクロールさせ、イベントする位置を探ることができます。カーソルが置かれたノートデータは音が鳴ります。

NOTE CURSORキーを押してボタンを点灯させれば、データダイアルで素早くカーソルを移動することができます。

- 3 F5キー(INS: インサート)を押すと、インサートディスプレイがポップアップ表示されます。



- 4 カーソルを左上のイベント表示に移動し、インサートするイベントの種類を指定します。

NOTE イベントの種類やパラメーターの内容については、前述(P.193)の説明をご参照ください。

- 5 カーソルをパラメーター行の小節/拍/クロック表示に移動し、インサートする位置をそれぞれ指定します。
- 6 カーソルを各パラメーター表示に移動し、インサートする値をそれぞれ指定します。
- 7 ENTERキーを押してイベントのインサートを実行します。
- 8 EXITキーを押すと、アルペジオエディットモードを抜け、アルペジオプレイディスプレイに戻ります。

イベントのチェンジ(変更)

演奏データに含まれているイベントを変更します。

- 1 アルペジオプレイディスプレイ(またはアルペジオジョブモード)からEDITキーを押して、アルペジオエディットモードに入ります。

- 2 Track1~4キーを押して、エディットしたいトラックナンバーを選びます(EX5/7のみ)。選んだトラックのイベントリストが表示されます。

NOTE EX5Rでは、アルペジオエディットモードに入る前にトラックを選んでおきます。

NOTE この時点でF6キーのCHNGの文字が反転し、自動的にチェンジが行える状態になっています。必要に応じて、F6キーを押してCHNGを選択します。

- 3 チェンジしたいイベントのある位置までカーソルを移動し、チェンジするパラメーターを選択します。

NOTE カーソル▼/▲キーを使って、イベントリストをスクロールさせ、イベントの位置をさがすことができます。また、カーソル◀/▶キーを使って、目的のパラメーターを選ぶことができます。カーソルが置かれたノートデータは音が鳴ります。

NOTE CURSORキーを押してボタンを点灯させれば、データダイアルで素早くカーソルを移動することができます。

NOTE イベントの種類やパラメーターの内容については、前述(P.193)の説明をご参照ください。

- 4 INC/DECキー(または、データダイアル、テンキー)を使って、変更する値を設定します。
- 5 ENTERキーを押してイベントのチェンジを実行します。
- 6 EXITキーを押すと、アルペジオエディットモードを抜け、アルペジオプレイディスプレイに戻ります。

イベントのデリート(削除)

演奏データの中から特定のイベントをデリートします。

- 1 アルペジオプレイディスプレイ(またはアルペジオジョブモード)からEDITキーを押して、アルペジオエディットモードに入ります。

- 2 Track1~4キーを押して、エディットしたいトラックナンバーを選びます(EX5/7のみ)。選んだトラックのイベントリストが表示されます。

NOTE EX5Rでは、アルペジオエディットモードに入る前にトラックを選んでおきます。

- 3 デリートしたいイベントのある位置までカーソルを移動します。
- 4 F8キー(DEL: デリート)を押すと、現在選ばれている(カーソルが置かれている位置の)イベントが削除されます。
- 5 EXITキーを押すと、アルペジオエディットモードを抜け、アルペジオプレイディスプレイに戻ります。

アルペジオジョブモード

作成した(またはエディット中の)ユーザーアルペジオのシーケンスデータを、小節単位やトラック単位でコピーしたり、消去したり、その他さまざまなジョブ操作を実行します。

アルペジオジョブモードに入ると、以下のようなメニュー画面が表示されます。アルペジオジョブには23種類の機能があります。各ジョブ機能はJOB1~3の3つのグループに分けられており、それぞれF2キー(JOB1)、F3キー(JOB2)、F4キー(JOB3)を押して実行したいジョブのグループを選択します。また、F7キーには、直前のエディット操作やジョブ操作を取り消したり、再実行するためのUNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)機能が割り当てられます。



- F2: JOB1(ジョブ1)
- F3: JOB2(ジョブ2)
- F4: JOB3(ジョブ3)
- F7: UNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)

[ARPEGGIO]

[JOB]

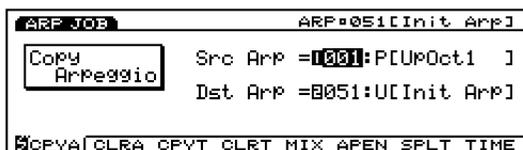
- [F2:JOB1]236
 - [Copy Arpeggio]236
 - [Clear Arpeggio]236
 - [Copy Track]236
 - [Clear Track]236
 - [MIX Track]237
 - [Append Arpeggio]237
 - [Split Arpeggio]237
 - [Time Stretch]237
- [F3:JOB2]238
 - [Copy Measure]238
 - [Erase Measure]238
 - [Get Phrase]238
 - [Thin Out]239
 - [Extract]239
 - [Chord Sort]239
 - [Chord Separate]240
- [F4:JOB3]240
 - [Quantize]240
 - [Move Clock]241
 - [Modify GateTime]241
 - [Modify Velocity]241
 - [Transpose]241
 - [Shift Note]242
 - [Crescendo]242
 - [Shift Event]242
- [F7:UNDO]242

ジョブの実行手順

- ① アルペジオプレイディスプレイで、ジョブを実行したいトラックを選択します。
- ② JOBキーを押して、アルペジオジョブモードに入ります。
- ③ F2キー(JOB1)~F4キー(JOB3)を押して、実行したいジョブが含まれているジョブグループを選択します。そのグループのジョブメニューが表示されます。

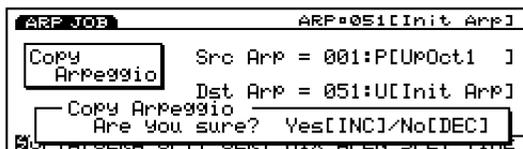


- ④ 実行したいジョブにカーソルを合わせ、ENTERキーを押します。選んだジョブのディスプレイが表示されます。



NOTE SHIFTキーを押しながらF1~F8キーを押して、各ジョブのディスプレイを表示させることもできます。

- ⑤ 必要なパラメーターにカーソルを合わせ、データダイアル、INC/DECキー、テンキー、ノブ1~6を使って値を設定します。
- NOTE** ジョブによっては、値を設定する必要がないものもあります。
- ⑥ ENTERキーを押すと、実行の確認を求めるディスプレイがポップアップ表示されます。



- ⑦ YESキーを押すと、ジョブが実行されます。ディスプレイにCompleted!が表示されるとジョブが終了し、実行前の表示に戻ります。ジョブの実行を中止する場合は、NOキーを押します。

NOTE アルペジオジョブの実行に時間がかかる場合は、ディスプレイにExecuting...が表示されます。Executing...の表示中に電源を切ると、データが壊れる場合がありますのでご注意ください。

- ⑧ EXITキーを2回押すと、アルペジオジョブモードを抜け、アルペジオプレイディスプレイに戻ります。

アルペジオモード

F2: JOB1(ジョブ1)

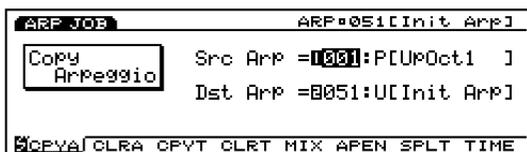
F2キー(JOB1)を押すと、ジョブ1グループのジョブメニューが表示されます。ここでは、アルペジオ/トラック単位で実行するジョブが8種類用意されています。



1. Copy Arpeggioアルペジオの全データのコピー
2. Clear Arpeggioアルペジオの全データの消去
3. Copy Track特定のトラックのコピー
4. Clear Track特定のトラックの消去
5. Mix Track2つのトラックのミックス
6. Append Arpeggio2つのアルペジオの連結
7. Split Arpeggioアルペジオの分割
8. Time Stretch特定トラックの指定範囲を時間的に伸縮

1. Copy Arpeggio(コピーアルペジオ)

コピー元のアルペジオの全トラックのデータを、指定したコピー先のアルペジオ(ユーザーNo.51~100)に一度にコピーします。また、アルペジオのプレイエフェクト、その他の設定も同時にコピーされます。プリセットのアルペジオを少しだけ変更して使用したい場合などに便利です。



Src Arp(ソースアルペジオ)

コピー元のアルペジオタイプナンバーを設定します。

設定できる値: 01~100

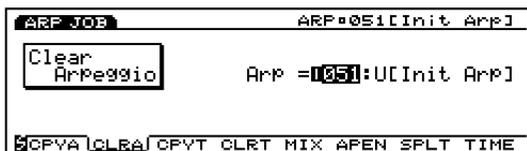
Dst Arp(デスティネーションアルペジオ)

コピー先のアルペジオタイプナンバーを設定します。

設定できる値: 51~100

2. Clear Arpeggio(クリアアルペジオ)

任意のアルペジオの全トラックのデータを一度に消去します。また、アルペジオのプレイエフェクト、その他の設定も初期状態に戻ります。



Clear Arp(クリアアルペジオ)

クリアアルペジオを実行するアルペジオタイプナンバーを設定します。

設定できる値: 51~100

3. Copy Track(コピートラック)

コピー元のアルペジオの指定したトラックのデータを、コピー先のアルペジオ(ユーザーNo.51~100)の指定したトラックにコピーします。また、そのトラックのプレイエフェクトの設定も同時にコピーされます。コピー先にあった元のデータは消えます。



Src Arp(ソースアルペジオ)

コピー元のアルペジオタイプナンバーを設定します。

設定できる値: 01~100

Src Track(ソーストラック)

コピー元のアルペジオのトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

Dst Arp(デスティネーションアルペジオ)

コピー先のアルペジオタイプナンバーを設定します。

設定できる値: 51~100

Dst Track(デスティネーショントラック)

コピー先のアルペジオのトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

4. Clear Track(クリアトラック)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの全データを消去します。また、そのトラックのプレイエフェクトの設定も初期状態に戻ります。



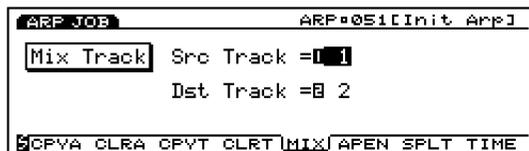
Track(トラック)

クリアするトラックを設定します。

設定できる値: 1~4、all(全トラック)

5. Mix Track(ミックストラック)

任意のトラック(ミックス元)の全データと、別のトラック(ミックス先)のデータをミックスします。ミックスされたデータは、そのままミックス先のトラックに納められます。



Src Track(ソーストラック)

ミックス元のトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

Dst Track(デスティネーショントラック)

ミックス先のトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

6. Append Arpeggio(アペンドアルペジオ)

ソースアルペジオ(アペンド元のアルペジオ)の特定のトラックのデータを、デスティネーションアルペジオ(アペンド先のアルペジオ)の特定のトラックの後につないで、1つのアルペジオにします。



Src Arp(ソースアルペジオ)

アペンド元のアルペジオタイプナンバーを設定します。

設定できる値: 51~100

Src Track(ソーストラック)

アペンド元のアルペジオのトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

Dst Arp(デスティネーションアルペジオ)

アペンド先のアルペジオタイプナンバーを設定します。

設定できる値: 51~100

Dst Track(デスティネーショントラック)

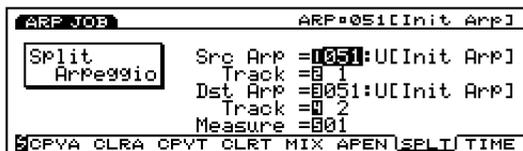
アペンド先のアルペジオのトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

7. Split Arpeggio(スプリットアルペジオ)

ソースアルペジオ(スプリット元のアルペジオ)の特定のトラックのデータを、任意の小節で2つに分割し、後側をデスティネーションアルペジオ(移動先のアルペジオ)の特定のトラックに移動します。このジョブを実行すると、ソースアルペジオには1小節目からスプリットする小節の前の小節までが残り、デスティネーションアルペジオにはスプリットする小節以降の小節が指定したトラックの先頭に置かれます。

このジョブを実行すると、デスティネーションアルペジオの元のデータは消えてしまいます。



Src Arp(ソースアルペジオ)

スプリット元のアルペジオタイプナンバーを設定します。

設定できる値: 51~100

Src Track(ソーストラック)

スプリット元のアルペジオのトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

Dst Arp(デスティネーションアルペジオ)

移動先のアルペジオタイプナンバーを設定します。

設定できる値: 51~100

Dst Track(デスティネーショントラック)

移動先のアルペジオのトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

Measure(メジャー)

ソースアルペジオの指定されたトラックを分割する小節(後半の始まりの小節)を設定します。

設定できる値: 1~16

8. Time Stretch(タイムストレッチ)

任意のトラック内の指定した範囲を、タイムの設定に従って時間的に引き伸ばしたり縮めたりします。音符のステップタイムやゲートタイムや全イベントの位置を含めて、指定した範囲が全体的に伸張、圧縮されます。



Track(トラック)

タイムストレッチを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

Measure(メジャー: 小節)

タイムストレッチを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Time(タイム)

指定した範囲を時間的に引き伸ばしたり縮めたりする比率を%で設定します。

設定できる値: 50~200%

Dst Trk(デスティネーショントラック)

コピー先のトラックを設定します。

設定できる値: 1~4, all(全トラック)

Dst Meas(デスティネーションメジャー)

コピー先の先頭小節(コピー開始小節)を設定します。

設定できる値: 01~16

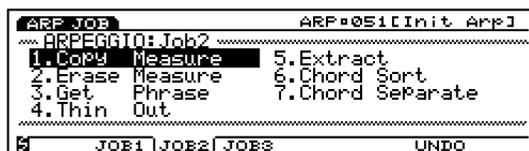
Times(タイムズ)

コピーする回数を設定します。

設定できる値: 1~16

F3: JOB2(ジョブ2)

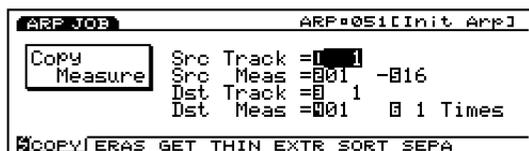
F3キー(JOB2)を押すと、ジョブ2グループのジョブメニューが表示されます。ここでは、小節単位で実行するジョブが7種類用意されています。



- 1.Copy Measure.....指定範囲のデータのコピー
- 2.Erase Measure.....指定範囲のデータの消去
- 3.Get Phrase.....ソングの演奏データのアルペジオへの取り込み
- 4.Thin Out.....コントローラーなどのデータ量の削減
- 5.Extract.....指定範囲から特定のデータを抽出
- 6.Chord Sort.....和音の構成音の並べ替え
- 7.Chord Separate.....和音の構成音をクロック単位でシフト

1. Copy Measure(コピーメジャー)

ソースアルペジオ(コピー元)のトラックごとの指定範囲のデータを、コピー先のアルペジオ(ユーザーNo.51~100)の指定した場所へコピーします。コピーメジャーを実行すると、コピー先にあった元のデータは消えます。



Src Trk(ソーストラック)

コピー元のトラックを設定します。

設定できる値: 1~4, all(全トラック)

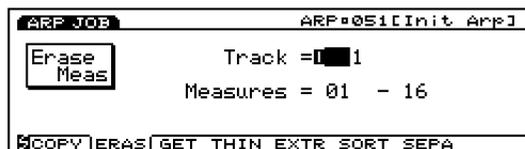
Src Meas(ソースメジャー)

コピー元の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

2. Erase Measure(イレースメジャー)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲のデータを、消去します。データが消去されても小節自体は空白のまま残ります。



Track(トラック)

イレースメジャーを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~4, all(全トラック)

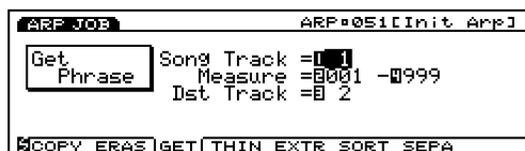
Measure(メジャー: 小節)

イレースメジャーを実行する小節の範囲を設定します。ここで設定した小節以降のデータが消去されます。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

3. Get Phrase(ゲットフレーズ)

ソングの指定したシーケストラックの演奏データを、現在選ばれているアルペジオの特定のトラックに取り込みます。ゲットフレーズを実行すると、取り込み先のトラックにあった元のデータは消えてしまいます。



Song Track(ソングトラック)

フレーズ取り込みの元となるソングのシーケストラックを設定します。

設定できる値: 1~16

Measure(メジャー: 小節)

取り込むフレーズの範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ001~999

Dst Track(デスティネーショントラック)

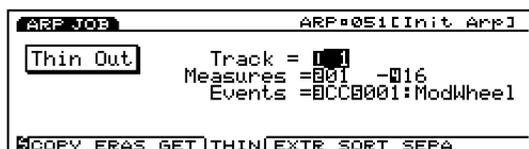
フレーズの取り込み先のトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

4. Thin Out(シンアウト)

任意のトラックの指定した範囲から、指定したイベントを1つおきに間引いて、データ量を減らします。使用するメモリー量を減らし、全体のメモリーを有効に使うことができます。

NOTE イベントの間隔が60クロック以上ある場合は、データは間引きしません。



Track(トラック)

シンアウトを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

Measure(メジャー: 小節)

シンアウトを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

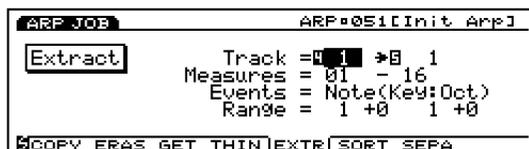
Events(イベント)

データを間引くイベントを設定します。CC(コントロールチェンジ)を選んだ場合は、すぐ右の段に設定項目が追加されますので、そこでコントロールナンバーを設定します。

設定できる値: Pitch Bend(ピッチベンド)、CC(コントロールチェンジ: コントロールナンバーは、000~127です)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、PolyAfterTouch(ポリフォニックアフタータッチ)

5. Extract(エクストラクト)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲から、特定のデータだけを取り出して別のトラックに移動します。取り出したデータはエクストラクト元(取り出し元)のトラックからは消去されます。また、エクストラクト先(取り出し先)のトラックにデータがあった場合は、取り出したデータとミックスされます。



Track(トラック)

データを取り出すトラック(エクストラクト元)と、取り出したデータを移動するトラック(エクストラクト先)を選択します。

設定できる値:
エクストラクト元: 1~4
エクストラクト先: 1~4

Measure(メジャー: 小節)

エクストラクトを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Events(イベント)

取り出すイベントの種類を設定します。

CC(コントロールチェンジ)を選んだ場合は、すぐ右に設定項目が追加されますのでそこでコントロールナンバーを設定します。

設定できる値: Note(Key: Oct)(ノート)、Program Change(プログラムチェンジ)、Pitch Bend(ピッチベンド)、CC(コントロールチェンジ)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、PolyAfterTouch(ポリフォニックアフタータッチ)、Sys.Exclusive(システムエクスクルーシブ)

Range(レンジ)

取り出すイベントの範囲を設定します。

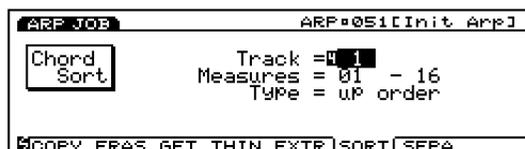
上記で選んだイベントの種類によって指定できる範囲が異なります。なお、イベントにSys.Exclusiveを選んだ場合、このパラメーターは表示されません。

イベントの範囲: Note: C - 2~G8
Program Change、CC、Ch After Touch、PolyAfterTouch: 0~127
Pitch Bend: - 8192~+8192

NOTE アルペジオのNote(Key: Oct)については、前述(P.227)をご参照ください。

6. Chord Sort(コードソート)

和音になっているノートイベント(構成音)の互いの位置関係を、音程の高い順番、または低い順番に並べ替えます。現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲内にある和音に対してコードソートを実行することができます。たとえば、E3、C3、G3のノートイベントが同じタイミングで和音として入力されているとき、ノートイベントの順番を音程の低い順番(C3、E3、G3)または高い順番(G3、E3、C3)に並べ替えることができます。



Track(トラック)

コードソートを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

Measure(メジャー: 小節)

コードソートを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Type(タイプ)

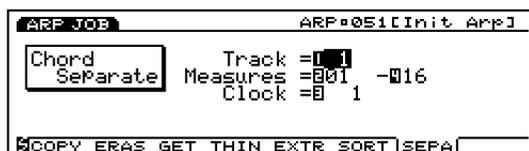
コードソートのタイプを設定します。up orderを選ぶと音程の低いほうから高いほうへ順番に並べ替えます。また、down orderを選ぶと音程の高いほうから低いほうへ順番に並べ替えます。

設定できる値: up order、down order

7. Chord Separate(コードセパレート)

和音になっているノートイベント(構成音)を、設定したクロックずつ順番にずらして並べます。現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲内にある和音に対してコードセパレートを実行することができます。たとえば、C3、E3、G3の和音をクロック30でコードセパレートすると、C3は元のタイミングのままで、E3が30クロック、G3が60クロック後ろに移動します。このように、和音で入力されたデータを簡単にばらけさせることができます。

NOTE セパレートした最後の音符が、次の和音のタイミングや小節線を越えることはできません。



Track(トラック)

コードセパレートを実行するトラックを設定します。

設定できる値: 1~4

Measures(メジャー: 小節)

コードセパレートを実行する小節の範囲(開始小節と終了小節)を設定します。

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

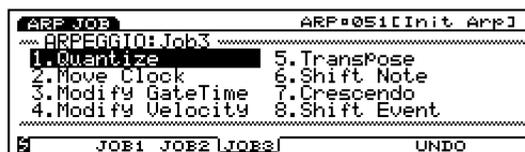
Clock(クロック)

和音を後ろにずらす際の音符と音符の間隔を設定します。

設定できる値: 1~999

F4: JOB3(ジョブ3)

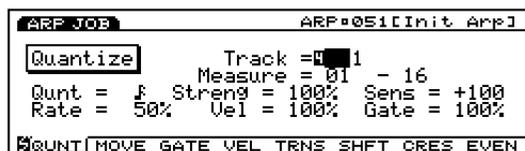
F4キー(JOB3)を押すと、ジョブ3グループのジョブメニューが表示されます。ここでは、主にトラックのノートイベントに対して有効なジョブが8種類用意されています。



- 1.Quantize指定範囲のノートのタイミング修正
- 2.Move Clock.....指定範囲の全イベントの移動
- 3.Modify GateTime指定範囲のノートのゲートタイム[長さ]修正
- 4.Modify Velocity.....指定範囲のノートのペロシティ修正
- 5.Transpose指定範囲のノートの音程変更
- 6.Shift Note指定範囲の特定のノートの音程変更
- 7.Crescendo指定範囲のペロシティの段階的な変更
- 8.Shift Event指定範囲の特定のイベントを別のイベントに置換

1. Quantize(クオンタイズ)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲のノートイベントに対してクオンタイズを行います。クオンタイズは、リアルタイムレコーディングで録音されたあいまいな音符のタイミングをジャストタイミングにそろえる機能です。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.202)のソングジョブのQuantize(クオンタイズ)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~4、all(全トラック)

Measure(メジャー: 小節)

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Qunt(クオンタイズバリュー)

設定できる値: f、f²、f³、f⁴、f⁵、f⁶、f⁷、f⁸、f⁹、f¹⁰、f¹¹、f¹²、f¹³、f¹⁴、f¹⁵、f¹⁶、f¹⁷、f¹⁸、f¹⁹、f²⁰、f²¹、f²²、f²³、f²⁴、f²⁵、f²⁶、f²⁷、f²⁸、f²⁹、f³⁰、f³¹、f³²、f³³、f³⁴、f³⁵、f³⁶、f³⁷、f³⁸、f³⁹、f⁴⁰、f⁴¹、f⁴²、f⁴³、f⁴⁴、f⁴⁵、f⁴⁶、f⁴⁷、f⁴⁸、f⁴⁹、f⁵⁰、f⁵¹、f⁵²、f⁵³、f⁵⁴、f⁵⁵、f⁵⁶、f⁵⁷、f⁵⁸、f⁵⁹、f⁶⁰、f⁶¹、f⁶²、f⁶³、f⁶⁴、f⁶⁵、f⁶⁶、f⁶⁷、f⁶⁸、f⁶⁹、f⁷⁰、f⁷¹、f⁷²、f⁷³、f⁷⁴、f⁷⁵、f⁷⁶、f⁷⁷、f⁷⁸、f⁷⁹、f⁸⁰、f⁸¹、f⁸²、f⁸³、f⁸⁴、f⁸⁵、f⁸⁶、f⁸⁷、f⁸⁸、f⁸⁹、f⁹⁰、f⁹¹、f⁹²、f⁹³、f⁹⁴、f⁹⁵、f⁹⁶、f⁹⁷、f⁹⁸、f⁹⁹、f¹⁰⁰、f¹⁰¹、f¹⁰²、f¹⁰³、f¹⁰⁴、f¹⁰⁵、f¹⁰⁶、f¹⁰⁷、f¹⁰⁸、f¹⁰⁹、f¹¹⁰、f¹¹¹、f¹¹²、f¹¹³、f¹¹⁴、f¹¹⁵、f¹¹⁶、f¹¹⁷、f¹¹⁸、f¹¹⁹、f¹²⁰、f¹²¹、f¹²²、f¹²³、f¹²⁴、f¹²⁵、f¹²⁶、f¹²⁷、f¹²⁸、f¹²⁹、f¹³⁰、f¹³¹、f¹³²、f¹³³、f¹³⁴、f¹³⁵、f¹³⁶、f¹³⁷、f¹³⁸、f¹³⁹、f¹⁴⁰、f¹⁴¹、f¹⁴²、f¹⁴³、f¹⁴⁴、f¹⁴⁵、f¹⁴⁶、f¹⁴⁷、f¹⁴⁸、f¹⁴⁹、f¹⁵⁰、f¹⁵¹、f¹⁵²、f¹⁵³、f¹⁵⁴、f¹⁵⁵、f¹⁵⁶、f¹⁵⁷、f¹⁵⁸、f¹⁵⁹、f¹⁶⁰、f¹⁶¹、f¹⁶²、f¹⁶³、f¹⁶⁴、f¹⁶⁵、f¹⁶⁶、f¹⁶⁷、f¹⁶⁸、f¹⁶⁹、f¹⁷⁰、f¹⁷¹、f¹⁷²、f¹⁷³、f¹⁷⁴、f¹⁷⁵、f¹⁷⁶、f¹⁷⁷、f¹⁷⁸、f¹⁷⁹、f¹⁸⁰、f¹⁸¹、f¹⁸²、f¹⁸³、f¹⁸⁴、f¹⁸⁵、f¹⁸⁶、f¹⁸⁷、f¹⁸⁸、f¹⁸⁹、f¹⁹⁰、f¹⁹¹、f¹⁹²、f¹⁹³、f¹⁹⁴、f¹⁹⁵、f¹⁹⁶、f¹⁹⁷、f¹⁹⁸、f¹⁹⁹、f²⁰⁰、f²⁰¹、f²⁰²、f²⁰³、f²⁰⁴、f²⁰⁵、f²⁰⁶、f²⁰⁷、f²⁰⁸、f²⁰⁹、f²¹⁰、f²¹¹、f²¹²、f²¹³、f²¹⁴、f²¹⁵、f²¹⁶、f²¹⁷、f²¹⁸、f²¹⁹、f²²⁰、f²²¹、f²²²、f²²³、f²²⁴、f²²⁵、f²²⁶、f²²⁷、f²²⁸、f²²⁹、f²³⁰、f²³¹、f²³²、f²³³、f²³⁴、f²³⁵、f²³⁶、f²³⁷、f²³⁸、f²³⁹、f²⁴⁰、f²⁴¹、f²⁴²、f²⁴³、f²⁴⁴、f²⁴⁵、f²⁴⁶、f²⁴⁷、f²⁴⁸、f²⁴⁹、f²⁵⁰、f²⁵¹、f²⁵²、f²⁵³、f²⁵⁴、f²⁵⁵、f²⁵⁶、f²⁵⁷、f²⁵⁸、f²⁵⁹、f²⁶⁰、f²⁶¹、f²⁶²、f²⁶³、f²⁶⁴、f²⁶⁵、f²⁶⁶、f²⁶⁷、f²⁶⁸、f²⁶⁹、f²⁷⁰、f²⁷¹、f²⁷²、f²⁷³、f²⁷⁴、f²⁷⁵、f²⁷⁶、f²⁷⁷、f²⁷⁸、f²⁷⁹、f²⁸⁰、f²⁸¹、f²⁸²、f²⁸³、f²⁸⁴、f²⁸⁵、f²⁸⁶、f²⁸⁷、f²⁸⁸、f²⁸⁹、f²⁹⁰、f²⁹¹、f²⁹²、f²⁹³、f²⁹⁴、f²⁹⁵、f²⁹⁶、f²⁹⁷、f²⁹⁸、f²⁹⁹、f³⁰⁰、f³⁰¹、f³⁰²、f³⁰³、f³⁰⁴、f³⁰⁵、f³⁰⁶、f³⁰⁷、f³⁰⁸、f³⁰⁹、f³¹⁰、f³¹¹、f³¹²、f³¹³、f³¹⁴、f³¹⁵、f³¹⁶、f³¹⁷、f³¹⁸、f³¹⁹、f³²⁰、f³²¹、f³²²、f³²³、f³²⁴、f³²⁵、f³²⁶、f³²⁷、f³²⁸、f³²⁹、f³³⁰、f³³¹、f³³²、f³³³、f³³⁴、f³³⁵、f³³⁶、f³³⁷、f³³⁸、f³³⁹、f³⁴⁰、f³⁴¹、f³⁴²、f³⁴³、f³⁴⁴、f³⁴⁵、f³⁴⁶、f³⁴⁷、f³⁴⁸、f³⁴⁹、f³⁵⁰、f³⁵¹、f³⁵²、f³⁵³、f³⁵⁴、f³⁵⁵、f³⁵⁶、f³⁵⁷、f³⁵⁸、f³⁵⁹、f³⁶⁰、f³⁶¹、f³⁶²、f³⁶³、f³⁶⁴、f³⁶⁵、f³⁶⁶、f³⁶⁷、f³⁶⁸、f³⁶⁹、f³⁷⁰、f³⁷¹、f³⁷²、f³⁷³、f³⁷⁴、f³⁷⁵、f³⁷⁶、f³⁷⁷、f³⁷⁸、f³⁷⁹、f³⁸⁰、f³⁸¹、f³⁸²、f³⁸³、f³⁸⁴、f³⁸⁵、f³⁸⁶、f³⁸⁷、f³⁸⁸、f³⁸⁹、f³⁹⁰、f³⁹¹、f³⁹²、f³⁹³、f³⁹⁴、f³⁹⁵、f³⁹⁶、f³⁹⁷、f³⁹⁸、f³⁹⁹、f⁴⁰⁰、f⁴⁰¹、f⁴⁰²、f⁴⁰³、f⁴⁰⁴、f⁴⁰⁵、f⁴⁰⁶、f⁴⁰⁷、f⁴⁰⁸、f⁴⁰⁹、f⁴¹⁰、f⁴¹¹、f⁴¹²、f⁴¹³、f⁴¹⁴、f⁴¹⁵、f⁴¹⁶、f⁴¹⁷、f⁴¹⁸、f⁴¹⁹、f⁴²⁰、f⁴²¹、f⁴²²、f⁴²³、f⁴²⁴、f⁴²⁵、f⁴²⁶、f⁴²⁷、f⁴²⁸、f⁴²⁹、f⁴³⁰、f⁴³¹、f⁴³²、f⁴³³、f⁴³⁴、f⁴³⁵、f⁴³⁶、f⁴³⁷、f⁴³⁸、f⁴³⁹、f⁴⁴⁰、f⁴⁴¹、f⁴⁴²、f⁴⁴³、f⁴⁴⁴、f⁴⁴⁵、f⁴⁴⁶、f⁴⁴⁷、f⁴⁴⁸、f⁴⁴⁹、f⁴⁵⁰、f⁴⁵¹、f⁴⁵²、f⁴⁵³、f⁴⁵⁴、f⁴⁵⁵、f⁴⁵⁶、f⁴⁵⁷、f⁴⁵⁸、f⁴⁵⁹、f⁴⁶⁰、f⁴⁶¹、f⁴⁶²、f⁴⁶³、f⁴⁶⁴、f⁴⁶⁵、f⁴⁶⁶、f⁴⁶⁷、f⁴⁶⁸、f⁴⁶⁹、f⁴⁷⁰、f⁴⁷¹、f⁴⁷²、f⁴⁷³、f⁴⁷⁴、f⁴⁷⁵、f⁴⁷⁶、f⁴⁷⁷、f⁴⁷⁸、f⁴⁷⁹、f⁴⁸⁰、f⁴⁸¹、f⁴⁸²、f⁴⁸³、f⁴⁸⁴、f⁴⁸⁵、f⁴⁸⁶、f⁴⁸⁷、f⁴⁸⁸、f⁴⁸⁹、f⁴⁹⁰、f⁴⁹¹、f⁴⁹²、f⁴⁹³、f⁴⁹⁴、f⁴⁹⁵、f⁴⁹⁶、f⁴⁹⁷、f⁴⁹⁸、f⁴⁹⁹、f⁵⁰⁰、f⁵⁰¹、f⁵⁰²、f⁵⁰³、f⁵⁰⁴、f⁵⁰⁵、f⁵⁰⁶、f⁵⁰⁷、f⁵⁰⁸、f⁵⁰⁹、f⁵¹⁰、f⁵¹¹、f⁵¹²、f⁵¹³、f⁵¹⁴、f⁵¹⁵、f⁵¹⁶、f⁵¹⁷、f⁵¹⁸、f⁵¹⁹、f⁵²⁰、f⁵²¹、f⁵²²、f⁵²³、f⁵²⁴、f⁵²⁵、f⁵²⁶、f⁵²⁷、f⁵²⁸、f⁵²⁹、f⁵³⁰、f⁵³¹、f⁵³²、f⁵³³、f⁵³⁴、f⁵³⁵、f⁵³⁶、f⁵³⁷、f⁵³⁸、f⁵³⁹、f⁵⁴⁰、f⁵⁴¹、f⁵⁴²、f⁵⁴³、f⁵⁴⁴、f⁵⁴⁵、f⁵⁴⁶、f⁵⁴⁷、f⁵⁴⁸、f⁵⁴⁹、f⁵⁵⁰、f⁵⁵¹、f⁵⁵²、f⁵⁵³、f⁵⁵⁴、f⁵⁵⁵、f⁵⁵⁶、f⁵⁵⁷、f⁵⁵⁸、f⁵⁵⁹、f⁵⁶⁰、f⁵⁶¹、f⁵⁶²、f⁵⁶³、f⁵⁶⁴、f⁵⁶⁵、f⁵⁶⁶、f⁵⁶⁷、f⁵⁶⁸、f⁵⁶⁹、f⁵⁷⁰、f⁵⁷¹、f⁵⁷²、f⁵⁷³、f⁵⁷⁴、f⁵⁷⁵、f⁵⁷⁶、f⁵⁷⁷、f⁵⁷⁸、f⁵⁷⁹、f⁵⁸⁰、f⁵⁸¹、f⁵⁸²、f⁵⁸³、f⁵⁸⁴、f⁵⁸⁵、f⁵⁸⁶、f⁵⁸⁷、f⁵⁸⁸、f⁵⁸⁹、f⁵⁹⁰、f⁵⁹¹、f⁵⁹²、f⁵⁹³、f⁵⁹⁴、f⁵⁹⁵、f⁵⁹⁶、f⁵⁹⁷、f⁵⁹⁸、f⁵⁹⁹、f⁶⁰⁰、f⁶⁰¹、f⁶⁰²、f⁶⁰³、f⁶⁰⁴、f⁶⁰⁵、f⁶⁰⁶、f⁶⁰⁷、f⁶⁰⁸、f⁶⁰⁹、f⁶¹⁰、f⁶¹¹、f⁶¹²、f⁶¹³、f⁶¹⁴、f⁶¹⁵、f⁶¹⁶、f⁶¹⁷、f⁶¹⁸、f⁶¹⁹、f⁶²⁰、f⁶²¹、f⁶²²、f⁶²³、f⁶²⁴、f⁶²⁵、f⁶²⁶、f⁶²⁷、f⁶²⁸、f⁶²⁹、f⁶³⁰、f⁶³¹、f⁶³²、f⁶³³、f⁶³⁴、f⁶³⁵、f⁶³⁶、f⁶³⁷、f⁶³⁸、f⁶³⁹、f⁶⁴⁰、f⁶⁴¹、f⁶⁴²、f⁶⁴³、f⁶⁴⁴、f⁶⁴⁵、f⁶⁴⁶、f⁶⁴⁷、f⁶⁴⁸、f⁶⁴⁹、f⁶⁵⁰、f⁶⁵¹、f⁶⁵²、f⁶⁵³、f⁶⁵⁴、f⁶⁵⁵、f⁶⁵⁶、f⁶⁵⁷、f⁶⁵⁸、f⁶⁵⁹、f⁶⁶⁰、f⁶⁶¹、f⁶⁶²、f⁶⁶³、f⁶⁶⁴、f⁶⁶⁵、f⁶⁶⁶、f⁶⁶⁷、f⁶⁶⁸、f⁶⁶⁹、f⁶⁷⁰、f⁶⁷¹、f⁶⁷²、f⁶⁷³、f⁶⁷⁴、f⁶⁷⁵、f⁶⁷⁶、f⁶⁷⁷、f⁶⁷⁸、f⁶⁷⁹、f⁶⁸⁰、f⁶⁸¹、f⁶⁸²、f⁶⁸³、f⁶⁸⁴、f⁶⁸⁵、f⁶⁸⁶、f⁶⁸⁷、f⁶⁸⁸、f⁶⁸⁹、f⁶⁹⁰、f⁶⁹¹、f⁶⁹²、f⁶⁹³、f⁶⁹⁴、f⁶⁹⁵、f⁶⁹⁶、f⁶⁹⁷、f⁶⁹⁸、f⁶⁹⁹、f⁷⁰⁰、f⁷⁰¹、f⁷⁰²、f⁷⁰³、f⁷⁰⁴、f⁷⁰⁵、f⁷⁰⁶、f⁷⁰⁷、f⁷⁰⁸、f⁷⁰⁹、f⁷¹⁰、f⁷¹¹、f⁷¹²、f⁷¹³、f⁷¹⁴、f⁷¹⁵、f⁷¹⁶、f⁷¹⁷、f⁷¹⁸、f⁷¹⁹、f⁷²⁰、f⁷²¹、f⁷²²、f⁷²³、f⁷²⁴、f⁷²⁵、f⁷²⁶、f⁷²⁷、f⁷²⁸、f⁷²⁹、f⁷³⁰、f⁷³¹、f⁷³²、f⁷³³、f⁷³⁴、f⁷³⁵、f⁷³⁶、f⁷³⁷、f⁷³⁸、f⁷³⁹、f⁷⁴⁰、f⁷⁴¹、f⁷⁴²、f⁷⁴³、f⁷⁴⁴、f⁷⁴⁵、f⁷⁴⁶、f⁷⁴⁷、f⁷⁴⁸、f⁷⁴⁹、f⁷⁵⁰、f⁷⁵¹、f⁷⁵²、f⁷⁵³、f⁷⁵⁴、f⁷⁵⁵、f⁷⁵⁶、f⁷⁵⁷、f⁷⁵⁸、f⁷⁵⁹、f⁷⁶⁰、f⁷⁶¹、f⁷⁶²、f⁷⁶³、f⁷⁶⁴、f⁷⁶⁵、f⁷⁶⁶、f⁷⁶⁷、f⁷⁶⁸、f⁷⁶⁹、f⁷⁷⁰、f⁷⁷¹、f⁷⁷²、f⁷⁷³、f⁷⁷⁴、f⁷⁷⁵、f⁷⁷⁶、f⁷⁷⁷、f⁷⁷⁸、f⁷⁷⁹、f⁷⁸⁰、f⁷⁸¹、f⁷⁸²、f⁷⁸³、f⁷⁸⁴、f⁷⁸⁵、f⁷⁸⁶、f⁷⁸⁷、f⁷⁸⁸、f⁷⁸⁹、f⁷⁹⁰、f⁷⁹¹、f⁷⁹²、f⁷⁹³、f⁷⁹⁴、f⁷⁹⁵、f⁷⁹⁶、f⁷⁹⁷、f⁷⁹⁸、f⁷⁹⁹、f⁸⁰⁰、f⁸⁰¹、f⁸⁰²、f⁸⁰³、f⁸⁰⁴、f⁸⁰⁵、f⁸⁰⁶、f⁸⁰⁷、f⁸⁰⁸、f⁸⁰⁹、f⁸¹⁰、f⁸¹¹、f⁸¹²、f⁸¹³、f⁸¹⁴、f⁸¹⁵、f⁸¹⁶、f⁸¹⁷、f⁸¹⁸、f⁸¹⁹、f⁸²⁰、f⁸²¹、f⁸²²、f⁸²³、f⁸²⁴、f⁸²⁵、f⁸²⁶、f⁸²⁷、f⁸²⁸、f⁸²⁹、f⁸³⁰、f⁸³¹、f⁸³²、f⁸³³、f⁸³⁴、f⁸³⁵、f⁸³⁶、f⁸³⁷、f⁸³⁸、f⁸³⁹、f⁸⁴⁰、f⁸⁴¹、f⁸⁴²、f⁸⁴³、f⁸⁴⁴、f⁸⁴⁵、f⁸⁴⁶、f⁸⁴⁷、f⁸⁴⁸、f⁸⁴⁹、f⁸⁵⁰、f⁸⁵¹、f⁸⁵²、f⁸⁵³、f⁸⁵⁴、f⁸⁵⁵、f⁸⁵⁶、f⁸⁵⁷、f⁸⁵⁸、f⁸⁵⁹、f⁸⁶⁰、f⁸⁶¹、f⁸⁶²、f⁸⁶³、f⁸⁶⁴、f⁸⁶⁵、f⁸⁶⁶、f⁸⁶⁷、f⁸⁶⁸、f⁸⁶⁹、f⁸⁷⁰、f⁸⁷¹、f⁸⁷²、f⁸⁷³、f⁸⁷⁴、f⁸⁷⁵、f⁸⁷⁶、f⁸⁷⁷、f⁸⁷⁸、f⁸⁷⁹、f⁸⁸⁰、f⁸⁸¹、f⁸⁸²、f⁸⁸³、f⁸⁸⁴、f⁸⁸⁵、f⁸⁸⁶、f⁸⁸⁷、f⁸⁸⁸、f⁸⁸⁹、f⁸⁹⁰、f⁸⁹¹、f⁸⁹²、f⁸⁹³、f⁸⁹⁴、f⁸⁹⁵、f⁸⁹⁶、f⁸⁹⁷、f⁸⁹⁸、f⁸⁹⁹、f⁹⁰⁰、f⁹⁰¹、f⁹⁰²、f⁹⁰³、f⁹⁰⁴、f⁹⁰⁵、f⁹⁰⁶、f⁹⁰⁷、f⁹⁰⁸、f⁹⁰⁹、f⁹¹⁰、f⁹¹¹、f⁹¹²、f⁹¹³、f⁹¹⁴、f⁹¹⁵、f⁹¹⁶、f⁹¹⁷、f⁹¹⁸、f⁹¹⁹、f⁹²⁰、f⁹²¹、f⁹²²、f⁹²³、f⁹²⁴、f⁹²⁵、f<

Rate(スイングレイト)

設定できる値:

クオンタイズバリューが **1**、**2**、**4**、**8** の場合: 50% ~ 75%

クオンタイズバリューが **16**、**32**、**64** の場合: 66% ~ 83%

クオンタイズバリューが **128**、**256**、**512** の場合: 50% ~ 66%

Vel(スイングベロシティ)

設定できる値: 0% ~ 100% ~ 200%

Gate(スイングゲートタイム)

設定できる値: 0% ~ 100% ~ 200%

2. Move Clock(ムーブクロック)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲内の全データの位置をクロック単位で前後にずらします。データの移動が、指定した範囲を越える結果となる場合は、範囲の開始、または終了の位置にデータが集中します。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.204)のソングジョブのMove Clock(ムーブクロック)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1 ~ 4

Measure(メジャー: 小節)

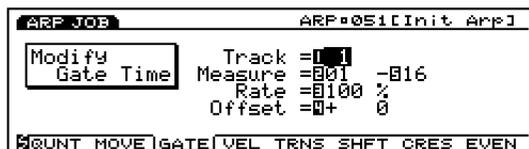
設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01 ~ 16

Clock(クロック)

設定できる値: -9999 ~ +0 ~ +9999

3. Modify Gate Time(モディファイゲートタイム)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲内のノートのゲートタイムを変更します。ゲートタイムとは、音符を演奏している時間を示す値です。持続系のボイスの場合、ゲートタイムが実際の発音時間になります。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.205)のソングジョブのModify Gate Time(モディファイゲートタイム)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1 ~ 4

Measure(メジャー: 小節)

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01 ~ 16

Rate(レイト)

設定できる値: 000% ~ 100% ~ 200%

Offset(オフセット)

設定できる値: -9999 ~ +0 ~ +9999

4. Modify Velocity(モディファイベロシティ)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲内のノートのベロシティを変更します。ベロシティとは、鍵盤演奏のタッチの強弱を示す値です。モディファイベロシティでは、レイトとオフセットの2つのパラメーターで、ベロシティの値を変更します。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.206)のソングジョブのModify Velocity(モディファイベロシティ)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1 ~ 4

Measure(メジャー: 小節)

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01 ~ 16

Rate(レイト)

設定できる値: 000% ~ 100% ~ 200%

Offset(オフセット)

設定できる値: -99 ~ +0 ~ +99

5. Transpose(トランスポーズ)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲内の全ノートの音程を、半音単位で上下に移動します。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.206)のソングジョブのTranspose(トランスポーズ)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1 ~ 4

Measure(メジャー: 小節)

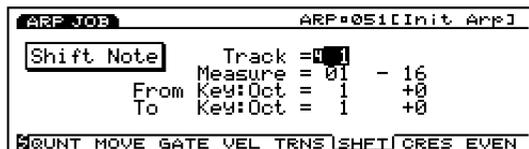
設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01 ~ 16

Transpose(トランスポーズ)

設定できる値: -99~+0~+99

6. Shift Note(シフトノート)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲内の特定の音程だけを、別の音程に変更します。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.207)のソングジョブのShift Note(シフトノート)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~4

Measure(メジャー: 小節)

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

From Key : Oct(フロムキー: オクターブ)

設定できる値:
キーナンバー: 1~16
オクターブ: -4~0~+3

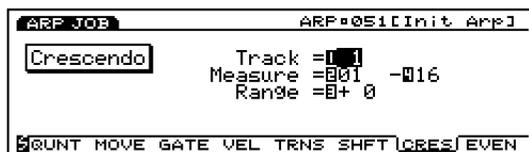
To Key : Oct(トゥーキー: オクターブ)

設定できる値:
キーナンバー: 1~16
オクターブ: -4~0~+3

NOTE キーナンバーとオクターブの設定についてはP.227をご参照ください。

7. Cresendo(クレッシェンド)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲のペロシティを段階的に変更し、クレッシェンドやデクレッシェンドの効果を付けます。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.207)のソングジョブのCresendo(クレッシェンド)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~4

Measure(メジャー: 小節)

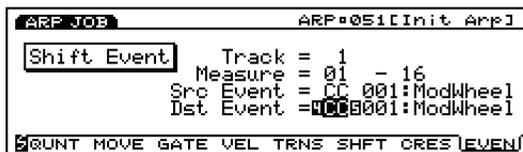
設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Range(レンジ)

設定できる値: -99~+0~+99

8. Shift Event(シフトイベント)

現在選ばれているアルペジオの任意のトラックの指定範囲の特定のイベントを、別のイベントに置き換えます。



NOTE 機能と各パラメーターの内容については、前述(P.207)のソングジョブのShift Event(シフトイベント)をご参照ください。

Track(トラック)

設定できる値: 1~4

Measure(メジャー: 小節)

設定できる値: 開始小節と終了小節にそれぞれ01~16

Src Event(ソースイベント)

設定できる値: CC(コントロールチェンジ)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、Pitch Bend(ピッチベンド)、Note(Note#: ノートナンバーがデータとして有効になります)、Note(Vel: ペロシティ値がデータとして有効になります。)

Dst Event(デスティネーションイベント)

設定できる値: CC(コントロールチェンジ)、Ch After Touch(チャンネルアフタータッチ)、Pitch Bend(ピッチベンド)、Note(Note#: ソースイベントのデータの変化がノートナンバーに置き換わります。ただし、ペロシティは64に、ゲートタイムは108に固定されます)、Note(Vel: ソースイベントのデータの変化がペロシティ値に置き換わります。ただし、音程はC3に、ゲートタイムは108に固定されます。)

F7: UNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)

F7キーには、UNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)機能が割り当てられます。アンドゥーとは、直前に実行したレコーディング、エディット、ジョブの操作を取り消して、操作前の状態に戻す機能です。また、リドゥーとは、アンドゥーで取り消した操作を、再び実行する機能です。レコーディングやエディット、ジョブを誤って実行して、大切なデータを失ってしまったときなどに便利な機能です。

NOTE アンドゥー/リドゥーについては、前述(P.208)のソングジョブのUNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー)をご参照ください。

ディスクモード

ディスクモードでは、フロッピーディスクにデータを保存(セーブ)したり、フロッピーディスクからファイルを読み込んだり(ロード)、フロッピーディスクとデータのやり取りを行います。また、オプションのSCSIボードを取り付けることで、ハードディスクなどの外部SCSI機器とデータをやり取りすることができるようになります。

使用できるデバイス

フロッピーディスク

本体左側にフロッピーディスクドライブが内蔵されています。3.5インチの2HDまたは2DDタイプのフロッピーディスクを使用することができます。

外部SCSI機器

使用できる外部SCSI機器は、ハードディスク、CD-ROMドライブ(ディスクフォーマット: ISO 9660、Mac/ISO Hybrid [ISO側だけ]、Mixed Mode CD [Track1データだけ])、ZIPドライブ、JAZドライブなどがあります。

外部SCSI機器を使用するためには、オプションのSCSIボードを取り付ける必要があります。オプションのSCSIボードの取り付けについては、P.264、268をご参照ください。

フロッピーディスクとディスクドライブについてのご注意

フロッピーディスクの挿入/取り出し

フロッピーディスクの入れかた

- フロッピーディスクのシャッターに文字が書かれている方(表面)を上にして、ディスク挿入口にカチッと音がするまでいねいに差し込みます。

フロッピーディスクをディスク挿入口から取り出すときのご注意

- フロッピーディスクを取り出すときは、あらかじめ、ディスク挿入口左下のユーズランプが消えたことを確認した上で(ディスクドライブが実行中でないことを確認した上で)、ディスク挿入口の右下にあるイジェクトボタンをしっかりと正確に押し、フロッピーディスクが完全に出たことを確認してから、ディスクを取り出してください。
- ダイレクトプレイやロード/セーブ中などは絶対にフロッピーディスクを取り出さないでください。ディスク内容がこわれるだけでなく、ディスクドライブユニットの故障の原因になります。

- イジェクトボタンを中途半端に押ししたり、あわてて押し、取り出し機構が正常に作動せず、フロッピーディスクが途中で引っかかり取り出せなくなる場合があります。この場合、無理にフロッピーディスクを取り出そうとすると、ディスクがこわれたり、ディスクドライブユニットが故障したりする原因になります。

- このような場合は、もう一度イジェクトボタンを押しなおすか、またはフロッピーディスクをディスク挿入口に完全に押し込んで、もう一度イジェクトボタンをしっかりと正確に押しなおして取り出してください。

- 電源を切るときは、フロッピーディスクはあらかじめディスクドライブユニットから取り出してください。電源を切ったあと、フロッピーディスクを入れたまま長時間放置すると、ディスクが汚れ、データの読み書きにエラーが生じる原因になります。

磁気ヘッドの定期的なクリーニング

- ディスクドライブユニットは高精度の磁気ヘッドを使用しています。ディスクドライブユニットを長時間使用していくうちに、磁気ヘッドはフロッピーディスクの磁性粉で汚れてきます。磁気ヘッドが汚れると、セーブやロードにエラーが生じることがあります。
- ディスクドライブユニットを良好な状態でご利用いただくために、磁気ヘッドを定期的に(1カ月に1回程度)クリーニングしていただくことをおすすめします。

NOTE 磁気ヘッドのクリーニングには、市販の「乾式ヘッドクリーニングディスク」をご使用ください。なお、取扱説明書巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点で、弊社推奨の「乾式ヘッドクリーニングディスク」をお求めいただくこともできます。

フロッピーディスクについてのご注意

フロッピーディスクの取り扱いと保管

- (持ち運ぶ場合も含めて)必ず市販のケースに入れて保管し、落としたり、物をのせたり、折り曲げたりしないでください。また、ディスク内部に水やほこりなどが入らないようにしてください。
- 直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところに置かないでください。また、ディスク内部に水やほこりなどが入らないようにご注意ください。
- ディスクのシャッターを開けて、内部の磁性体に触れないでください。
- 磁気を帯びたもの(テレビやスピーカーなど)には近づけないでください。
- シャッターやディスク自体が変形しているようなディスクは、使用しないでください。

- フロッピーディスクにはラベル以外のもの(メモなど)を貼らないでください。
- ラベルは所定の位置にはがれないようにしっかりと貼ってください。

誤消去防止

- フロッピーディスクには、誤ってデータを消してしまわないようにライトプロテクトタブ(書き込み禁止タブ)が付いています。大切なデータが入っているディスクは、ライトプロテクトタブをオン(タブの窓が開いた状態)にして、書き込みができないようにしてください。逆に、セーブする場合などは、ご使用前にディスクのライトプロテクトタブがオフになっていることをご確認ください。

データのバックアップ

- フロッピーディスクの万一の事故に備えて、大切なデータはバックアップとして予備のディスクに保存しておかれることをおすすめします。

NOTE 市販フロッピーディスクの中には粗悪品もございます。メーカー名をご確認の上、お求めください。

データの種類

ディスクモードでは、次の9種類のデータを扱うことができます。ファイルのタイプによって扱えるデータは異なります。

システム、パフォーマンス、ボイス、ウェーブ、サンプル、ソング、パターン、アルペジオ、キーマップ

ファイルタイプ

EX5/5R/7でセーブ/ロードできるファイルタイプは以下の8種類です。

1. All Data(オールデータ)

メモリー上のすべてのデータをまとめて、1つのファイルとして扱います。

保存できる内容: システム、パフォーマンス、ボイス、ウェーブ、サンプル、ソング、パターン、アルペジオ、キーマップ

拡張子: [.S1A]

2. Synth All(シンセオール)

本体内のすべての音色データ(256ボイス+128パフォーマンス)とシステムを1つのファイルとして扱います。

保存できる内容: システム、パフォーマンス、ボイス

ロード時に単独で取り扱えるデータ: 1パフォーマンス、1ボイス

拡張子: [.S1Y]

3. Voice(ボイス)

256ボイスのデータ(ウェーブデータを除く)を1つのファイルとして扱います。

保存できる内容: ボイス(エレメント)

ロード時に単独で取り扱えるデータ: 1ボイス(エレメント)

拡張子: [.S1V]

4. WAVE(ウェーブ)

すべてのウェーブデータとサンプルデータを1つのファイルとして扱います。

保存できる内容: ウェーブ、サンプル

ロード時に単独で取り扱えるデータ: 1ウェーブとそのウェーブに使用されているすべてのサンプル

拡張子: [.S1M]

5. SMF(MIDIファイル)

ソングモードで作成したソングデータの内、シーケンストラック(TR1~TR16)とテンポトラックのデータを、スタンダードMIDIファイル(SMF)として扱います。1ソング(1ファイル)を取り扱います。プレイエフェクト、アウトプットセレクト、コントローラーなどのデータは含まれません。

保存: SMFフォーマット0

読み込み: SMFフォーマット0/1(注1)またはESEQ(注2)

ダイレクトプレイ(注3)可能(SMFフォーマット0のファイル)

拡張子: [.MID]

6. SONG(ソング)

ソングモードで作成したソングを1つのファイルとして扱います。1ソング(1ファイル)を取り扱います。プレイエフェクト、トラックトランスミットチャンネル、コントローラーなどのデータも含まれます。

内容: ソング

拡張子: [.S1S]

7. PTN(パターン)

パターンモードで作成したすべてのユーザーパターンのデータを1つのファイルとして扱います。プレイエフェクト、トラックトランスミットチャンネルのデータも含まれます。

保存できる内容: パターン

ロード時に単独で取り扱えるデータ: 1パターン

拡張子: [.S1P]

8. ARP(アルペジオ)

作成したすべてのユーザーアルペジオのデータを1つのファイルとして扱います。プレイエフェクト、トラックトランスミットチャンネルのデータも含まれます。

保存できる内容: アルペジオ

ロード時に単独で取り扱えるデータ: 1アルペジオ

拡張子: [.S1R]

(注1) SMF(スタンダードMIDIファイル)とは、楽器メーカー、コンピューターソフトメーカーなど、メーカーを越えたシーケンスデータの共通ファイルフォーマットのことで、MIDIファイルと省略されたりもします。スタンダードMIDIファイルに対応している機器であれば、メーカーの異なるシーケンサー間でも、簡単にデータのやりとりができます。スタンダードMIDIファイルには、次の2種類の形式があります。

フォーマット0:トラック数は1つで、その中に複数のMIDIチャンネルのデータが混在する形式です。

フォーマット1:複数のトラックがあり、その各トラックに複数のMIDIチャンネルのデータが混在する形式です。

セーブ: フォーマット0でセーブされます。

ロード: フォーマット0、フォーマット1両方の形式を読み込むことができます。

(注2) ESEQ(イーシーク)形式とは、ヤマハのシーケンスファイルフォーマットです。SY77/99、ピアノプレーヤーやクラビノーバなどで作成したデータ(ピアノプレーヤーやクラビノーバ用に市販されているディスクを除く)をロード、再生することができます。

(注3) ダイレクトプレイとは、ディスクを読みながら再生する方法です。曲データをすべて読み込む必要がないため、ロード時間がかからず、すぐに再生が可能になります。ダイレクトプレイに対応しているファイルは、SMFフォーマット0のものだけです。

自動的にロードできるファイルネーム

ディスクモードでは、電源オン時に、フロッピーディスクから自動的にファイルをロードする機能があります。(この場合、電源を入れる前にフロッピーディスクをディスクドライブに挿入しておきます。)

ファイルタイプは、上記1.のAll Data(オールデータ)で保存したファイルです。

- 「AUTOLOAD.S1A」というファイルネームを付けると、電源オン時に自動的にロードを行います。

ディスクモードでの操作

- ① パネル上のDISKキーを押すと、ディスクモードに入ります。ディスプレイには、7種類の基本メニューが表示されます。



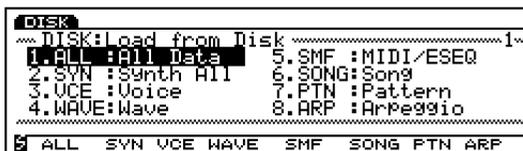
基本メニュー

- F1: SAVE(File Save: ファイルセーブ[保存]に関する設定)
- F2: LOAD(File Load: ファイルロード[読み込み]に関する設定)
- F3: RNAM(File Rename: ファイルリネーム[名前]に関する設定)
- F4: DEL(File Delete: ファイルデリート[削除]に関する設定)
- F5: MKDIR(Make Directory: メイクディレクトリー。ファイルのディレクトリー[階層化]に関する設定)
- F6: FORM(Device Format: デバイスフォーマット[初期化]に関する設定)
- F7: DEV(Device Select: デバイスセレクト[選択]に関する設定)

- ② 使いたい1~7のメニューにカーソルを合わせ、ENTERキーを押して基本メニューを選択します。または、ディスプレイ下のファンクションキーF1~F7キーを押すことで直接基本メニューを選択することもできます。



- ③ (1: セーブや2: ロード、3: リネーム、4: デリートの基本メニューの場合は)ファイルタイプを選択します。目的のファイルタイプにカーソルを合わせ、ENTERキーを押します。または、ディスプレイ下のファンクションキーF1~F8キーを押すことで直接ファイルタイプを選択することもできます。



NOTE ディスプレイ左下に マークが表示されている場合は、SHIFTキーを使用することができます。SHIFTキーを押しながらF1~F8キーを押すことで、一つ上の階層のメニュー(ここではSAVE、LOAD、RNAMなどの基本メニュー)を直接選択することができます。

NOTE また、ディスプレイ右下のEXITキーを押すと、一つ上の階層のメニューに戻ります。

基本メニュー選択後のファンクションキーについて

上記②の手順で6: デバイスフォーマット、7: デバイスセレクト以外の基本メニューを選んだ場合は、ディスプレイ下部に、123...、ABC...、PLAY、NAME、DIRなどが表示されます。

F2: 123...、F3: ABC...(ファイル検索)

ファンクションキーを押すたびに、ファイルが一定のルールに基づいて順番に表示されます。F2キー(123...)ではファイルをディスクにセーブした順番に、F3キー(ABC...)ではファイルのアルファベット順に、それぞれ表示します。この機能を使用して、目的に応じたすばやいファイル検索が行なえます。

F6: PLAY(プレイ)

LOAD(ファイルロード)でSMFのファイルタイプを選択すると、F6にPLAYが追加されます。この時F6を押すと、ロードせずに、選択されているSMFファイルを再生することができます(ダイレクトプレイ)。再生が始まると、ディスプレイの表示がPLAYからSTOPに変わります。再生をやめるときは、再度F6キーを押します(再生が終わるとSTOPからPLAYに表示が戻ります)。

NOTE フォーマット1のファイルは再生できません。

F7: NAME(ファイルネーム)

1: セーブや3: リネーム、4: メイクディレクトリーの基本メニューの場合は、F7にNAME(ファイルネーム)が追加されます。ここでファイル名を付けたり変更したりすることができます(P.246、251)。

F8: DIR(ディレクトリー)

F8にDIRが表示されている場合、F8キーを押して、ディレクトリー(一覧)表示に切り替えることができます。ファイルを選択するときなど、便利です。前述のF2~F3キーにも対応しており、現在表示されているディレクトリー上のファイルを、セーブした順、名前順で表示させることもできます。カーソルキーで目的のファイルを選択します。元の画面に戻るときは、EXITキーを押します。

- 4 (必要に応じて)カーソルキーを押してカーソルを設定したい項目に移動し、INC/DECキー、またはデータダイアルなどで目的のファイルを選択します。

ファイルのディレクトリーについて

ファイル名にDIRの表示があるときは、サブディレクトリーであることを示します。サブディレクトリーを開くには、カーソルを移動し、そのサブディレクトリー名を選択した上で、ENTERキーを押します。一つ下の階層のファイルが表示されます。また、サブディレクトリー内のファイル名にはup dir(アップディレクトリー)の表示が付きます。この場合、ENTERキーを押すと、一つ上の階層に戻ります。

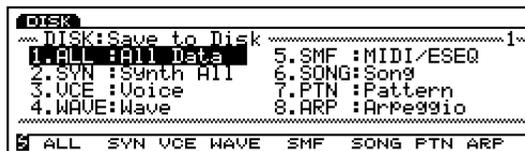
ディスクの切り替え(外部ディスクを取り付けている場合)

デバイス名にカーソルを移動し、INC/DECキー、またはデータダイアルなどで目的のデバイス(ディスク)を選択し、ENTERキーを押します。ディスクが切り替わります。

- 5 (新規ファイル作成の場合など、必要に応じて)F7を押して、ファイル名を付けます。
- 6 ENTERキーを押します。ディスプレイに確認のメッセージが表示されます。
- 7 YES(INC)キーを押して、実行します。実行を中止したい場合は、NO(DEC)キーを押します。実行中は「Executing...」(実行中)が表示されます。完了すると、「Completed!」(完了しました)が一瞬表示されます。
- 8 作業が終了したら、EXITキーを(必要回数)押して、ディスクモードから抜けます。また、他のモード選択キーを押すことで、ディスクモードから抜けることもできます。

F1: SAVE(ファイルセーブ)

作成したファイルをディスクにセーブ(保存)します。



NOTE セーブするフロッピーディスクは、あらかじめフォーマット(初期化)しておく必要があります(P.251)。

新たにセーブする場合などファイル名を付けたいときは、F7: NAMEを押して、ファイルネーム設定画面を表示させ、ファイル名(最大8文字)を設定することができます。名前の付け方については、P.88をご参照ください。

既存のファイルに上書きしたい場合などは、F8: DIRキーを押して、ディレクトリーを表示させると便利です。

また、F2キーまたはF3キーを押すと、それぞれディスクにセーブした順、名前順、日付順に表示されるので、目的に応じたすばやいファイル検索が行なえます。

NOTE 選択できるデータの種類については、P.244をご参照ください。

NOTE セーブするデータの容量が、フロッピーディスクの残り容量よりも大きい場合は、「Disk Full!」(ディスクがいっぱい)のメッセージが表示されます。この場合は、不要なファイルを削除するなどして、もう一度セーブをやり直してください。

NOTE すでにあるファイルネームでファイルをセーブしようとした場合、「Overwrite? Are you sure?」(上書きしてもよいですか?)という確認のメッセージが表示されます。

CAUTION 誤った操作を行い、ディスクの中の大切なデータを消してしまわないようご注意ください。

ファイルネームの設定

操作方法はボイスネームの設定と同じです。ただし、小文字や特殊文字は使用できません。前述(P.88)をご参照ください。

NOTE ネームの設定は、MS-DOSの仕様に基づいています。スペースなどMS-DOSで使用が認められていない文字を使うと、自動的に「_」(アンダーバー)に置き換えてセーブされます。

F1: ALL(オールデータ)

メモリー上のすべてのデータをまとめて1つのファイルとしセーブします。

セーブ元データ(ファイルタイプ)



デバイス名/ディスクの階層表示 セーブ先のファイルナンバー/ファイル名

設定できる値:
セーブ先のファイルナンバー
セーブ先のデバイス

NOTE ディスクの階層表示は、ディレクトリーが1階層だけの(ルートにある)場合、表示されません。

F2: SYN(シンセオール)

本体内のすべての音色データ(256 Voice + 128 Performance)を1つのファイルとしてセーブします。シーケンサーやサンプルのデータは含まれません。

セーブ元データ(ファイルタイプ)



デバイス名/ディスクの階層表示 セーブ先のファイルナンバー/ファイル名

設定できる値:
セーブ先のファイルナンバー
セーブ先のデバイス

F3: VCE(ボイス)

256ボイスのデータ(ウェーブデータを除く)を1つのファイルとしてセーブします。サンプルのデータは含まれません。

セーブ元データ(ファイルタイプ)



デバイス名/ディスクの階層表示 セーブ先のファイルナンバー/ファイル名

設定できる値:
セーブ先のファイルナンバー
セーブ先のデバイス

F4: WAVE(ウェーブ)

すべてのウェーブデータとサンプルデータを1つのファイルとしてセーブします。

セーブ元データ(ファイルタイプ)



デバイス名/ディスクの階層表示 セーブ先のファイルナンバー/ファイル名

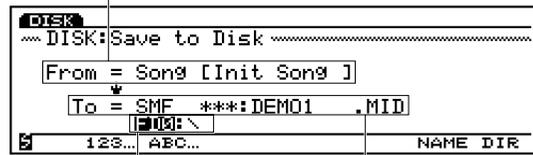
設定できる値:
セーブ先のファイルナンバー
セーブ先のデバイス

NOTE 内部メモリーを増設している場合、1枚のフロッピーディスクではセーブできないことがあります。この場合、複数のフロッピーディスクに分けてセーブすることはできません。必要に応じて、容量の大きい外部SCSI機器をご用意ください。

F5: SMF(MIDIファイル)

ソングモードで作成したソングデータの内、シーケンストラック(TR1~TR16)とテンポトラックのデータを、スタンダードMIDIファイル(SMF)としてセーブします。プレイエフェクトなどは含まれません。

セーブ元データ(ファイルタイプ)



デバイス名/ディスクの階層表示 セーブ先のファイルナンバー/ファイル名

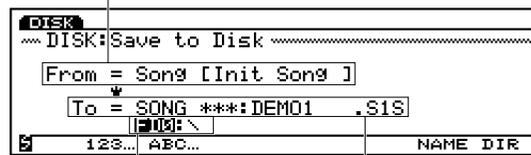
設定できる値:
セーブ先のファイルナンバー
セーブ先のデバイス

! SMFファイルをセーブするときは、すべてのファイルタイプが表示されます。誤って他の種類のファイルに上書きしないようご注意ください。

F8: SONG(ソング)

ソングモードで作成したソングを1つのファイルとしてセーブします。プレイエフェクトなども含まれます。

セーブ元データ(ファイルタイプ)



デバイス名/ディスクの階層表示 セーブ先のファイルナンバー/ファイル名

設定できる値:
セーブ先のファイルナンバー
セーブ先のデバイス

F7: PTN(パターン)

パターンモードで作成したすべてのユーザーパターンのデータを1つのファイルとしてセーブします。

セーブ元データ(ファイルタイプ)



デバイス名/ディスクの階層表示 セーブ先のファイルナンバー/ファイル名

設定できる値:
セーブ先のファイルナンバー
セーブ先のデバイス

F8: ARP(アルペジオ)

作成したすべてのユーザーアルペジオのデータを1つのファイルとしてセーブします。



デバイス名/ディスクの階層表示 セーブ先のファイルナンバー/ファイル名

設定できる値:
セーブ先のファイルナンバー
セーブ先のデバイス

F1: ALL(オールデータ)

ディスクにセーブされていたオールタイプのファイルを本体にロードします。

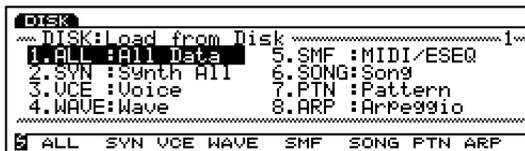


ロード先 ロード元データ(ファイルタイプ)とファイルナンバー/ファイル名

設定できる値:
ロード元のデバイス
ロード元のファイルナンバー

F2: LOAD(ファイルロード)

ディスクからファイルを本体にロード(読み込み)します。



ディスク内に複数のファイルが存在する場合は、F8: DIRキーを押して、ディレクトリーを表示させると便利です。
また、F2キーまたはF3キーを押すと、それぞれディスクにセーブした順、名前順に表示されるので、目的に応じたすばやいファイル検索が行なえます。
F2キーまたはF3キーのディレクトリー表示のときも使用できます。現在表示されているディレクトリー上のファイルを、セーブした順、名前順で表示させることが可能です。

NOTE 選択できるデータの種類のについては、P.244をご参照ください。

NOTE 電源オン時に、フロッピーディスクから自動的にファイルをロードする機能があります(この場合、電源を入れる前にフロッピーディスクをディスクドライブに挿入しておきます)。詳細については、前述の「自動的にロードできるファイルネーム」(P.245)をご参照ください。

❗ 本体内にすでにデータが存在する場合にデータをロードすると、前のデータはすべて失われます。ご注意ください。

❗ 誤った操作を行い、ディスクの中の大切なデータを消してしまわないようご注意ください。

NOTE メモリーの残量が足りない場合、「Memory full!」(ソングメモリーがいっぱいです)とメッセージが表示されます。不要なデータを削除するなどしてからもう一度ロードをやりなおしてください。

NOTE 選択した種類のファイルがディスクに存在しない場合にロードを実行すると、「File not found!」(ファイルが見つかりません)が表示されます。

F2: SYN(シンセオール)

ディスクにセーブされていたシンセオールタイプのデータを本体にロードします。ファイルにあるすべてのパフォーマンスやボイスのデータをロードしたり、1パフォーマンス/ボイスのみを単独でロードしたりすることができます。



デバイス名/ディスクの階層表示 ロード元データ(ファイルタイプ)とファイルナンバー/ファイル名



ロード先データの種類 ロード元データの種類

シンセオールのロード元(From)

(必要に応じてロード元のデバイスを選び)カーソルをファイルナンバーに合わせ、ロード元ファイルを選択します。ロード元のファイルのパフォーマンス/ボイスすべて(128パフォーマンス+256ボイス)をロードすることができます。カーソルをAll Dataに合わせてINC/DECキーを押すと、パフォーマンスやボイスをそれぞれ選択することができます。また、パフォーマンス/ボイスを1パフォーマンス/ボイス単位で指定してロードする(入れ替える)こともできます。

シンセオールのロード先(To)

Fromで設定した値によって、選択できるロード先は異なります。

設定できる値: 下記の表をご参照ください。

ロード元 (From):	ロード先 (To):
All Data	→ All Data
Performance & Voice	→ Performance & Voice
Performance All	→ Performance All
001~128	→ 001~128
Voice All	→ Voice All
Bank 11~12 (001~128)	→ Bank 11~12 (001~128)

NOTE All Dataには、パフォーマンス/ボイスデータ以外にシステムデータも含まれます。

F3: VCE(ボイス)

ディスクにセーブされていたボイスタイプのデータを本体にロードします。ファイルにあるすべてのボイスのデータをロードしたり、1ボイスのみを単独でロードしたりすることができます。



デバイス名/ディスクの階層表示 ロード元データ(ファイルタイプ)と
ファイル番号/ファイル名



ロード先データの種類の ロード元データの種類の

ボイスのロード元(From)

(必要に応じてロード元のデバイスを選び)カーソルをファイルナンバーに合わせ、ロード元ファイルを選択します。ロード元のファイルのボイスすべて(256ボイス)をロードすることができます。また、ボイスを1ボイス単位で指定してロードする(入れ替える)こともできます。

ボイスのロード先(To)

Fromで設定した値によって、選択できるロード先は異なります。

設定できる値: 下記の表をご参照ください。

ロード元 (From):	ロード先 (To):
All Data	→ All Data
Voice Bank 11~12 (001~128)	→ Voice Bank 11~12 (001~128)

F4: WAVE(ウェーブ)

ディスクにセーブされていたウェーブデータを本体にロードします。ファイルにあるすべてのウェーブデータをロードしたり、1ウェーブのみを単独でロードしたりすることができます。



デバイス名/ディスクの階層表示 ロード元データ(ファイルタイプ)と
ファイル番号/ファイル名



ロード先データの種類の ロード元データの種類の

サンプルのロード元(From)

(必要に応じてロード元のデバイスを選び)カーソルをファイルナンバーに合わせ、ロード元ファイルを選択します。ロード元のファイルのウェーブすべてをロードすることができます。また、ウェーブを1ウェーブ単位で指定してロードする(入れ替える)こともできます。

ロード先(To):

Fromで設定した値によって、選択できるロード先は異なります。

設定できる値: 下記の表をご参照ください。

ロード元 (From):	ロード先 (To):
All Data	→ All Data
0001~1024	→ Wave DRAM or FLASH (0001~1024)

NOTE WAV、AIFF、AKAIファイルフォーマットのサンプルをロードすることができます。

WAV、AIFFの場合、ロード元として1 fileとall filesが選択できます。1 fileを選ぶと表示中のファイルだけをロードします。

all filesを選ぶと同一ディレクトリ内のすべてのWAV/AIFFファイルを一括してロードします。

AKAIの場合、CD-ROMとフロッピーディスクのデータだけをロードすることができます。

F5: SMF(MIDIファイル/ESEQ)

本体内にESEQ、またはMIDIファイルを読み込みます。ESEQ: 拡張子[.ESQ]、またはMIDIファイル: 拡張子[.MID]でセーブされたファイルを読み込むことができます。

NOTE ESEQ(イーシーク)形式については、前述の「ファイルタイプ」(P.244)をご参照ください。

デバイス名/ディスクの階層表示



ロード先 ロード元データ(ファイルタイプ)と
ファイル番号/ファイル名

同一ディスク内にスタンダードMIDIファイルとESEQファイルが混在する場合は、どちらのファイルも表示されます。

設定できる値:

- ロード元のデバイス
- ロード元のファイルナンバー

便利なダイレクトプレイ

SMFフォーマット0のファイルの場合、ファイルをロードしないで再生することができます。Fromでロードしたいファイルを選択し、F6キーを押して、再生をスタートします。本体にロードしないで、直接ディスクにアクセスして再生します。ソングを試聴したい場合など、便利です。ダイレクトプレイについては、前述「ファイルタイプ」(P.244)をご参照ください。

F6: SONG(ソング)

ディスクにセーブしたソングファイルをロードします。プレイエフェクト、トラックトランスミットチャンネル、コントローラーなどのデータも含まれます。



設定できる値:

- ロード元のデバイス
- ロード元のファイルナンバー

F7: PTN(パターン)

ディスクにセーブしたユーザーパターンファイルをロードします。プレイエフェクト、トラックトランスミットチャンネルなどのデータも含まれます。



デバイス名/ディスクの階層表示 ロード元データ(ファイルタイプ)とファイルナンバー/ファイル名



ロード先 ロードするパターンナンバーとパターン名

パターンのロード元(From)

(必要に応じてロード元のデバイスを選び)カーソルをファイルナンバーに合わせ、ロード元ファイルを選択します。ロード元のファイルのパターンすべて(50パターン)をロードすることができます。また、パターンを1パターン単位で指定してロードする(入れ替える)こともできます。

パターンのロード先(To)

Fromで設定した値によって、選択できるロード先は異なります。

設定できる値: 下記の表をご参照ください。

ロード元 (From):	ロード先 (To):
All Data	→ All Data
Pattern 1~50	→ Pattern 1~50

F8: ARP(アルペジオ)

ディスクにセーブしたユーザーアルペジオファイルをロードします。プレイエフェクト、トラックトランスミットチャンネルなどのデータも含まれます。



デバイス名/ディスクの階層表示 ロード元データ(ファイルタイプ)とファイルナンバー/ファイル名



ロード先 ロードするアルペジオナンバーとアルペジオ名

アルペジオのロード元(From)

(必要に応じてロード元のデバイスを選び)カーソルをファイルナンバーに合わせ、ロード元ファイルを選択します。ロード元のファイルのアルペジオすべて(50アルペジオ)をロードすることができます。また、アルペジオを1アルペジオ単位で指定してロードする(入れ替える)こともできます。

アルペジオのロード先(To)

Fromで設定した値によって、選択できるロード先は異なります。

設定できる値: 下記の表をご参照ください。

ロード元 (From):	ロード先 (To):
All Data	→ All Data
Arpeggio 51~100	→ Arpeggio 51~100

F3: RNAM(ファイルリネーム)

ディスクにセーブされているファイルをリネーム(名称変更)します。



(必要に応じてデバイスを選びファイルタイプを選んで)ファイルナンバーでファイルを選択後、F7: NAMEキーを押してネーム画面を表示させ、変更するファイル名を入力します。ファイル名の付け方は、P.88をご参照ください。

ファイル名を決めたら、ENTERキーを押します。「Rename File Are You Sure?」という確認のメッセージが表示されます。YESキーを押して、リネームを実行します。NOキーを押すと、リネームをキャンセルします。

NOTE 既にあるファイルと同じファイル名を付けることはできません。

F4: DEL(デリートファイル)

ディスクにセーブされているファイルをデリート(削除)します。



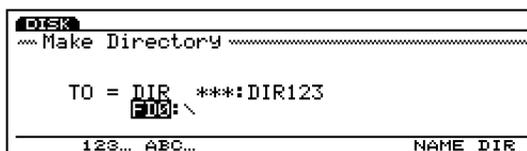
(必要に応じてデバイスを選び)ファイルナンバーで削除するファイルを選択後、ENTERキーを押します。「Delete File - Are You Sure?」という確認のメッセージが表示されます。YESキーを押して、デリートを実行します。NOキーを押すと、デリートをキャンセルします。

F5: MKDIR(メイクディレクトリー)

ディレクトリーを作成(階層化)します。ディレクトリーの中に下の階層のディレクトリー(サブディレクトリー)を作成することができます。階層化による系統だったファイルの整理が可能です。

NOTE サブディレクトリーは、2階層までつくることができます。

NOTE 既にあるディレクトリーと同じディレクトリー名を付けることはできません。



NOTE ディスクの階層表示は、ディレクトリーが1階層だけの(ルートにある)場合、表示されません。

(必要に応じてデバイスを選び)ディレクトリーを選択後、F7: NAMEキーを押してネーム画面を表示させ、作成するサブディレクトリー名を入力します。ディレクトリー名の付け方は、P.88をご参照ください。

ディレクトリー名を決めたら[EXIT]を押してネーム画面を閉じて、ENTERキーを押します。「Make Directory Are You Sure?」という確認のメッセージが表示されます。YESキーを押して、メイクディレクトリーを実行します。NOキーを押すと、メイクディレクトリーをキャンセルします。

NOTE ファイル名にDIRの表示があるときは、サブディレクトリーであることを示します。サブディレクトリーを開くには、カーソルを移動し、そのサブディレクトリー名を選択した上で、ENTERキーを押します。一つ下の階層のファイルが表示されます。また、サブディレクトリー内のファイル名にはup dir(アップディレクトリー)の表示が付きまます。この場合、ENTERキーを押すと、一つ上の階層に戻ります。

F6: FORM(デバイスフォーマット)

ディスクをフォーマット(初期化)します。新しいフロッピーディスク、または外部SCSI機器(ハードディスク、ZIP/JAZディスクなど)のディスクを使用するときなどは、まずディスクのフォーマットが必要です。

NOTE 外部SCSI機器など、デバイスに関しては前述「使用できるデバイス」(P.243)をご参照ください。

NOTE ZIP/JAZドライブに同梱されているTOOLディスクは特殊な処理が施されているので、EXではフォーマットすることができません。コンピューターを使ってZIP/JAZ同梱のソフトウェアでフォーマットしてください。通常のZIP/JAZディスクは、EXでフォーマットできます。詳細についてはZIP/JAZの取扱説明書をご参照ください。



ディスクドライブに新しいディスクを挿入し(外部SCSI機器の場合は接続を確認し、新しいディスクを挿入し)、ENTERキーを押します。フロッピーディスクドライブのユーザランプが点灯し、フォーマットが始まります。フォーマット中は、Executing...(実行中)が表示されます。

CAUTION 既にフォーマット済みのディスクを再度フォーマットする場合、ディスクの中のデータはすべて消去されます。ご注意ください。

CAUTION フォーマット実行中は、無理にディスクを取り出さないでください。ディスクドライブユニットの故障の原因になります。

CAUTION 複数の外部SCSI機器を接続している場合、あやまって他のドライブをフォーマットしないように十分ご注意ください。

F7: DEV(デバイスセレクト)

フロッピーディスクや接続されている外部SCSI機器のディスクの内容を表示します。デバイス名、ディスク名、ディスクの使用容量、ディスクの空き容量が表示されます。

```
DISK
-----
DISK:Device Select
Device=F00 [YAMAHA_EX ]
Used   1115 KB   Free   308 KB
-----
SAVE LOAD RNAM DEL MKDIR FORM \DEV
```

ユーティリティモード

ユーティリティモードでは、F2のボイスモードの設定を除いて、システム全体に共通した設定を行ないます。



- F1: SYN(シンセサイザーの設定)
- F2: VOICE(ボイスモードの設定)
- F3: SEQ(シーケンサーの設定)
- F4: MIDI(MIDIの設定)
- F5: CTRL(コントローラー)
- F6: OTHER(その他の設定)
- F7: MSG(電源オン時のメッセージ)

ユーティリティモードでの操作手順

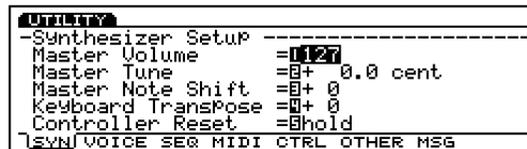
- UTILITYキーを押して、ユーティリティモードに入ります。
- 設定したいパラメーターが含まれているメニューのF1～F7キーを押して、メニューを選択します。
NOTE 設定したいメニューにカーソルを合わせ、ENTERキーを押して、メニューを選択することもできます。



- 設定したいパラメーターにカーソルを合わせ、データダイヤル、INC/DECキー、テンキーを使って必要な設定を行ないます。
NOTE F2キー(VOICE)やF3キー(SEQ)を押すと、それぞれのサブメニューが表示されます。サブメニューが表現されているときにユーティリティモード内の別のメニューを選択する場合は、SHIFTキーを押しながらF1～F7キーを押します。
NOTE ユーティリティモードに入ると、パネルのKNOB MODEキーのライトが消え、ノブの機能がデータ入力用に切り替わります。ノブ1～6を使って各パラメーターの設定を変更することができます。
- 設定を終了したら、ほかのモードキーを押します。ユーティリティモードから抜けます。

F1: SYN(シンセサイザーセットアップ)

キーボード全体のボリュームやピッチなどを設定します。



Master Volume(マスターボリューム)

キーボード全体のボリュームを設定します。

設定できる値: 0～127

Master Tune(マスターチューン)

キーボードのチューニングを調整します。音程をセント単位で微調整することができます。

設定できる値: -102.4～+102.3

Master Note Shift(マスターノートシフト)

音程を半音単位で調整します。ここでの設定は、EXの音源部だけに影響します。MIDIでは出力されません。

設定できる値: -24～+24

NOTE 音域の上限/下限(C-2～G8)を越えた場合、音程は折り返します。

Keyboard Transpose(キーボードトランスポーズ)

キーボードの音程を半音単位で移調します。ここでの設定は、MIDIでも出力されます。

設定できる値: -63～+63

NOTE 音域の上限/下限(C-2～G8)を越えた場合、音程は折り返します。

NOTE このパラメーターはEX5Rにはありません。

Controller Reset(コントローラーリセット)

ボイスを切り替えた場合、コントローラー(モジュレーションホイール、アフタータッチ、フットコントローラー、プレスコントローラー、リボンコントローラー [EX5/7] ノブ)の値をそのまま使用する(hold)か、初期値に戻す(reset)かを設定します。

設定できる値: hold、reset

resetに設定した場合、コントローラーの値は以下のとおりになります。

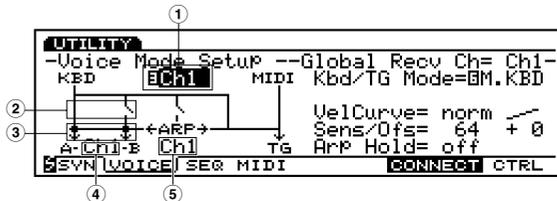
ピッチベンド 中央
モジュレーションホイール 最小
アフタータッチ 最小
フットコントローラー 最大
プレスコントローラー 最大
リボンコントローラー 中央
ノブ1～6 中央

F2: VOICE(ボイス モード セットアップ)

ボイスモード時に使用するキーボードやコントローラーの設定を行います。ボイスモードセットアップを選択すると、F7: CONNECT(コネク)とF8: CTRL(コントローラー)のサブメニューが表示されます。

F7: CONNECT(コネク)

ボイスモード時の、キーボードやコントローラーと音源部の接続方式(信号の流れ)を設定したり、ベロシティカーブを設定したりします。



① Global Recv Ch(グローバルレシーブチャンネル)

ボイスのMIDI受信チャンネルを設定します。

設定できる値: Ch1 ~ Ch16, omn(オムニ: オールチャンネル)

② TrnsMIDI A/B(トランスMIDI A/B)

鍵盤やコントローラーなどの操作をMIDI OUT A/Bから外部機器に出力するかどうかを設定します。

設定できる値: | (出力する)、\ (出力しない)

③ Arp MIDI A/B(アルペジオMIDI A/B)

アルペジオデータをMIDI OUT A/Bから外部機器に出力するかどうかを設定します。

設定できる値: + (出力する)、- (出力しない)

NOTE MIDI Bは、EX5だけの設定です。したがって、EX5RやEX7では、MIDI Aだけが設定できます。

④ MIDI Trans Ch(MIDI トランスミット チャンネル)

鍵盤やコントローラーなどの操作をどのMIDI送信チャンネルで送信するかを設定します。

設定できる値: Ch1 ~ Ch16

⑤ Arp MIDI Ch(アルペジオMIDIチャンネル)

アルペジオデータをどのMIDI送信チャンネルで送信するかを設定します。

設定できる値: Ch1 ~ Ch16

Kbd/TG Mode(キーボード/トーンジェネレーターモード)

ボイスモードでの音源部の接続方式(信号の流れ)を設定します。マスターキーボードとして使用する場合はM.KBD(マスターキーボード)を選びます。通常はTG(トーンジェネレーター)を選びます。

設定できる値: M.KBD、TG

VelCurve(ベロシティカーブ)

ボイスモードでのベロシティカーブを設定します。この設定により、鍵盤を弾く強さに対する音の出方が決まります。設定値の右横には選んだベロシティカーブがグラフィカル表示されます。

設定できる値: norm(ノーマル)、soft(ソフト)、hard(ハード)、wide(ワイド)、fix(フィックス)

NOTE ベロシティカーブの詳細については、P.163をご参照ください。

Vel Sens/Ofst(ベロシティセンス/オフセット)

ベロシティのセンス(感度)とオフセット値を設定します。

設定できる値:

Vel Sens(ベロシティセンス): 0 ~ 127

Vel Ofst(ベロシティオフセット): -64 ~ 0 ~ +63

NOTE ベロシティセンス/オフセットの詳細については、P.164をご参照ください。

Arp Hold(アルペジオホールド)

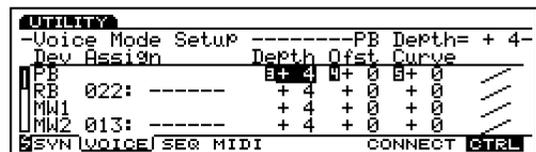
ボイスモードでの、アルペジオエーターのホールド機能のオン/オフを設定します。

ホールド機能をオンにしておくと、一度鍵盤を弾いた後、鍵盤から指を放しても、つぎの鍵盤を弾くまで自動的にアルペジオエーターが繰り返し鳴り続けます。

設定できる値: on、off

F8: CTRL(コントローラー)

ボイスモード時の、コントローラーに関する設定を行います。F8キーでCTRL項目を選ぶと、以下のカテゴリー項目がメニューに表示されます。



PB(ピッチベンドホイール)

RB(リボンコントローラー)

MW1/2(モジュレーションホイール1/2)

KN1~6(ノブ1~6)

AT(アフタータッチ)

FC(フットコントローラー)

BC(プレスコントローラー)

上記の13種類のデバイス(コントローラー)に対して、それぞれ以下のパラメーターを設定することができます。

Assign(アサイン)

各デバイスに割り当てるコントロール機能(MIDIコントロールチェンジナンバー)を設定します。

設定できる値: 000 ~ 095(別冊データリストをご参照ください。)

PB (ピッチベンドホイール)
RC (リボンコントローラー)
MW1 (モジュレーションホイール 1)
MW2 (モジュレーションホイール 2)
KN1 (ノブ 1)
KN2 (ノブ 2)
KN3 (ノブ 3)
KN4 (ノブ 4)
KN5 (ノブ 5)
KN6 (ノブ 6)
AT (アフタータッチ)
FC (フットコントローラー)
BC (プレスコントローラー)

NOTE ピッチベンドホイールなどのように、デバイスによってはコントロール機能が固定されているものもあります。

Depth(デプス)

Assignで選んだコントロール機能をコントロールする深さを設定します。

設定できる値: - 8 ~ 0 ~ +7

Ofst(オフセット)

Depthで設定したコントロールする深さを微調節します。ここでの値がオフセット値としてDepthの値にプラス/マイナスされます。

設定できる値: - 64 ~ 0 ~ +63

Curve(カーブ)

コントローラーの変化のカーブ(右隣に表示されています)を選択します。

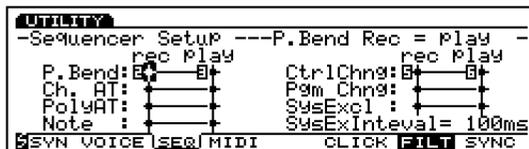
設定できる値: - 6 ~ 0 ~ +7

コントロールカーブのイメージ表示

ディスプレイの右端には、各デバイスの現在のコントロールカーブがイメージ表示されます。各値を設定する際の目安となります。

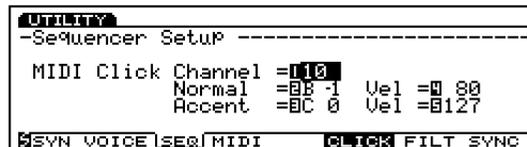
F3: SEQ(シーケンサーセットアップ)

シーケンサー機能に関する設定を行ないます。シーケンサーセットアップを選択すると、F6: CLICK(クリック)、F7: FILT(フィルター)、F8: SYNC(シンク)のサブメニューが表示されます。



F6: CLICK(MIDIクリック)

録音/再生時に使用するクリック音を設定します。



Channel(チャンネル)

クリック音をどのMIDIチャンネルを使って音源に送信するかを設定します。

設定できる値: 1 ~ 16

Normal(ノーマル: ノートネーム、ベロシティ)

アクセントをつけない2拍目以降のクリック音のノートネーム(打楽器音)とベロシティを選択します。

設定できる値: ノートネーム = C - 2 ~ G8、Vel(ベロシティ) = 1 ~ 127

Accent(アクセント: ノートネーム、ベロシティ)

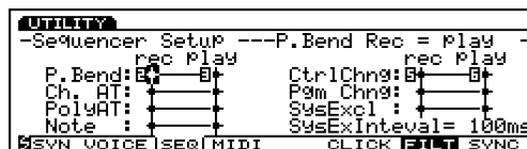
1拍目のアクセントをつけるクリック音のノートネーム(打楽器音)とベロシティを選択します。

設定できる値: ノートネーム = C - 2 ~ G8、Vel(ベロシティ) = 1 ~ 127

F7: FILT(フィルター)

各MIDIイベントにフィルターをかける(入出力しないようにする)かどうかを設定します。

録音時/再生時と分けてフィルターをかけることができます。フィルターをかけたMIDIイベントは、録音/再生されません。



フィルターをかけることができるMIDIイベントは、以下のとおりです。

フィルター

- Sys Ex(システムエクスクループ)
- Ch. AT(チャンネルアフタータッチ)
- PolyAT(ポリフォニックアフタータッチ)
- Note(ノート)
- CtrlChng(コントロールチェンジ)
- Pgm Chng(プログラムチェンジ)
- P. Bend(ピッチベンド)

設定できる値: rec(録音): \uparrow (出力する)、 \downarrow (出力しない)
play(再生): \uparrow (出力する)、 \downarrow (出力しない)

SysEX Interval(システム エクスクルーシブ インターバル)
シーケンストラックに記録されたシステムエクスクルーシブ情報(バルクデータ)を再生するとき、1KB(キロバイト)ごとに挿入する間隔の設定を行ないます。

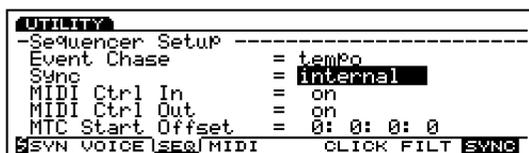
取り込んだバルクデータを外部MIDI機器に送り返すとき、受信側機器のバルクデータを処理する能力が原因でMIDIエラーが生じる場合があります。ここでインターバルタイムを設定することで、受信側機器の処理能力に応じたバルクデータを送信することができます。

設定できる値: 0 ~ 900ms(ミリ秒)

NOTE インターバルタイムの設定によって、再生が遅れることがあります。また、MIDIエラーが生じる場合、インターバルタイムを少し大きくして送信してみてください。

F8: SYNC(シンク)

シーケンサーの同期などに関する設定を行ないます。



Event Chase(イベントチェイス)

ソングやパターンを途中から再生したり早送り/巻き戻しする場合などに、特定のイベントが読み飛ばされないようにします。イベントチェイスを設定したイベントは、早送り/巻き戻しをしても、正しく再現されるようになります。

設定できる値: Tempo(テンポ)、Tempo, PC(テンポ、プログラムチェンジ)、Tempo, PC, Ctrl(テンポ、プログラムチェンジ、コントロールチェンジ)、All(すべてのイベント)

NOTE イベントチェイスを設定すると、ソングやフレーズを途中から再生する場合も、指定したイベントを曲のはじめから高速で再生する状態になります。そのためスタートしてから曲が始まるまでに多少時間がかったり、早送り/巻き戻しのスピードが遅くなったりする場合があります。

NOTE ALLを設定すると、MIDI OUT端子から大量のMIDIデータが出力されて、外部MIDI機器がMIDIエラーを起こす場合があります。

Sync(シンク)

外部MIDI機器と同期演奏を行う場合に、EXが内部クロックで動作するか、MIDI IN端子から入ってくるMIDIクロックやMTCで動作するかを選択します。

Internalに設定すると、EXは内部クロックで動作します。EXを単独で使用する場合や、MIDIクロックによる同期演奏のマスターとして使用する場合は、Internalを選択します。

MIDI - A(またはMIDI - B)に設定すると、EXはMIDI IN - A(またはMIDI IN - B)端子から受信したMIDIクロックで動作するようになります。EXを同期演奏のスレーブとして使用する場合はこれを選択します。

MTC MIDI - A(またはMTC MIDI - B)に設定すると、対応するMIDI OUT端子(MTC MIDI - AはMIDI OUT - A、MTC MIDI - BはMIDI OUT - B)からMMC信号を出力します。MMC対応のマルチトラックレコーダーなどを使って、EXを同期演奏のスレーブとして使用する場合は、これを選択します。

NOTE MTC(MIDIタイムコード)は、複数のオーディオ機器を同期走行させるための信号で、MIDIケーブルを使ってやりとりできるタイムコードです。「時:分:秒:フレーム」という単位で構成されます。EXはMTCを出力しません。MTCを使って同期させるためには、ヤマハMD4などのようにMTCを出力する機器が必要です。

NOTE MMC(MIDIマシンコントロール)は、マルチトラックレコーダーなどをMIDIシーケンサーなどでコントロールするための規格です。MMCに対応したマルチトラックレコーダーでは、シーケンサー側でスタート/ストップ、早送り/巻き戻しなどの操作をすると自動的にそれに対応した操作が実行され、常にシーケンサーのソングと同じ位置が再生される状態になります。EXをMTCによる同期演奏のスレーブとして使用したり、MMCに対応したMTR等の外部機器と連携させて音楽制作する場合にこの設定を使います。

設定できる値: Internal、MIDI - A、MTC MIDI - A、MIDI - B、MTC MIDI - B

NOTE MIDI - BはEX5だけの設定です。したがって、EX5RとEX7ではMIDI - Aだけが選択できます。

MIDI Ctrl In(MIDI コントロール イン)

スタート、ストップ、コンティニュースタート、ソング ポジション ポインターのMIDI信号を受信するかどうかを設定します。

設定できる値: on(受信する)、off(受信しない)

MIDI Ctrl Out(MIDI コントロール アウト)

スタート、ストップ、コンティニュースタート、ソング ポジション ポインター、MIDIクロックのMIDI信号を送信するかどうかを設定します。

設定できる値: on(送信する)、off(送信しない)

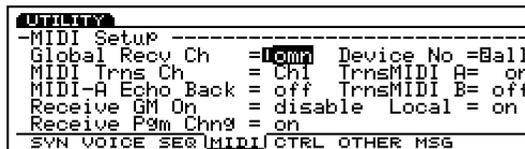
MTC Start Offset(MTC スタート オフセット)

シーケンサー(EX)がスタートする時間を、時:分:秒:フレームで設定します。設定した値のMTCを受信すると、シーケンサー(EX)がスタートします。MTC対応のMTRと同期させ、曲の頭をそろえることができます。

設定できる値: 時 = 0 ~ 23
分、秒 = 0 ~ 59
フレーム = 0 ~ 29

F4: MIDI(MIDIセットアップ)

楽器全体のMIDIに関する設定を行ないます。



Global Recv Ch(グローバル レシーブ チャンネル)

外部MIDIシーケンサーやコンピューターを使ってEXをコントロールしたり、音源として使用するためのMIDI受信チャンネルを設定します。

設定できる値: 1 ~ 16、omn(オムニ: オールチャンネル)

Device No(デバイスナンバー)

MIDIデバイスナンバーを設定します。外部MIDI機器とのバルクダンブやパラメーターチェンジなどのシステムエクスクルーシブメッセージの送受信を行なう場合、このナンバーを相手側機器のデバイスナンバーと合わせる必要があります。

設定できる値: off、1～16、all

MIDI Trns Ch(MIDIトランスミットチャンネル)

鍵盤やコントローラなどの操作をどのMIDI送信チャンネルで送信するかを設定します。

設定できる値: Ch1～Ch16

Ttans MIDI A/B(トランスMIDI A/B)

鍵盤やコントローラなどの操作をMIDI OUT A/Bから外部機器に出力するかどうかを設定します。

設定できる値: on、off

NOTE MIDI BはEX5だけの設定です。したがって、EX5RやEX7では、MIDI Aだけが設定できます。

Receive Pgm Chng(レシーブプログラムチェンジ)

外部MIDI機器からのプログラムチェンジの受信を設定します。

設定できる値: on(受信する)、ignore bank select(バンクセレクトを受信しない)、off(受信しない)

NOTE 外部機器やフロッピーディスクからシーケンスデータをロードするときは、この設定は必ずオンにしてください。

Receive GM On(レシーブ GM オン)

GMオンを受けるとかを設定します。enableにすると、GMオンのMIDIメッセージを受信可能な状態にします。

設定できる値: disable(GMオンを受けない)、enable(GMオンを受ける)

MIDI Echo Back(MIDI エコー バック)

MIDI IN(A)から入ってきたデータをMIDI OUTから出力します。

設定できる値: on(出力する)、off(出力しない)

NOTE 外部MIDI機器のMIDI IN/OUTとEXのMIDI IN/OUTをつなぎ合う場合は、offに設定します。

NOTE EX5の場合、この設定はMIDI IN - Aだけに有効です。

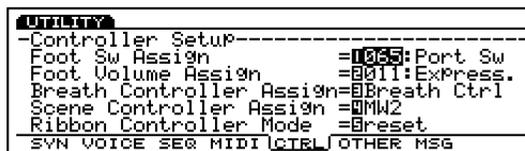
Local(MIDI コントロール アウト)

ローカルオン/オフを設定します。ローカルオフにすると、EXのキーボード/コントローラ部と音源部が内部的に切り離され、キーボードを弾いても音が出なくなります。ただし、EXの演奏情報はMIDI OUT端子から出力されます。また、MIDI INからの信号はEXの音源部に伝えられます。

設定できる値: on(接続する)、off(切り離す)

F5: CTRL(コントローラセットアップ)

いろいろなコントローラの設定を行ないます。



フットコントローラについては、ボイスモード(P.110)やパフォーマンスモード(P.160)で設定します。

Foot SW Assign(フット スイッチ アサイン)

フットスイッチにアサインするコントロールチェンジ機能を選択します。

設定できる値: 000～100(000、032はoff)

NOTE このパラメーターはEX5Rにはありません。

NOTE コントロールナンバーやコントロールチェンジについては、別冊データリストをご参照ください。

Foot Volume Assign(フット ボリューム アサイン)

フットボリュームで、メインボリュームをコントロールするか、エクスプレッションをコントロールするかを設定します。

設定できる値: 007: Main Vol(メインボリューム)、
011: Express.(エクスプレッション)

NOTE このパラメーターはEX5Rにはありません。

NOTE メインボリュームやエクスプレッションについては、別冊データリストをご参照ください。

Breath Controller Assign(ブレス コントローラアサイン)

ブレスコントロールを行なうコントローラを設定します。Breath Ctrlを選ぶとブレスコントローラで、Velocityを選ぶとベロシティで、Touch EGを選ぶとタッチEGでコントロールします。

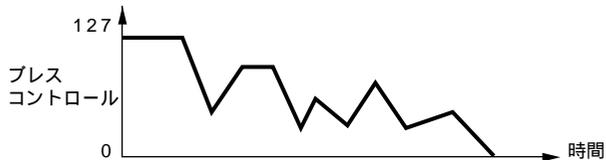
設定できる値: Breath Ctrl(ブレスコントロール)、Velocity(ベロシティ)、Touch EG(タッチEG)

ブレスモード別のブレスコントロールの表現力

表現したい息使い

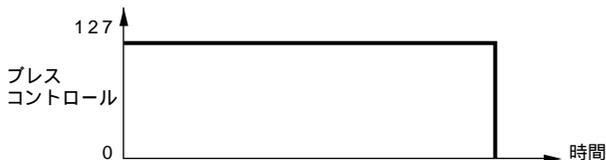


Breath Ctrlを選択した場合



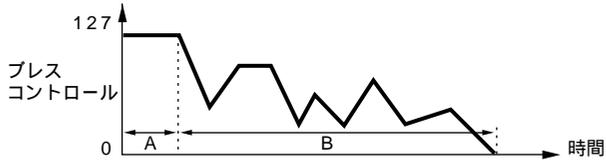
ブレスコントローラーまたはWXシリーズに吹き込む息の強さでその通りに表現できます。

Velocityを選択した場合



最初のベロシティの大きさだけで息の強さが決まってしまう、微かな表現はできません。

Touch EGを選択した場合



Aの部分はベロシティで、Bの部分はアフタータッチでかなり忠実に再現することができます。

NOTE ブレスコントロールについては、P.51をご参照ください。

Scene Controller Assign(シーン コントローラー アサイン)

シーンコントロールを行なうコントローラーを設定します。モジュレーションホイール2かフットコントローラーが選択できます。

設定できる値: MW2(モジュレーションホイール2)、FC(フットコントローラー)

NOTE シーンコントロールについてはP.52をご参照ください。

Ribbon Controller Mode(リボン コントローラー モード)

リボンコントローラーから指を離した時、値がリボンの中央位置に戻るか(reset)、離した位置の値をそのまま持続するか(hold)を設定します。

設定できる値: hold(ホールド)、reset(リセット)

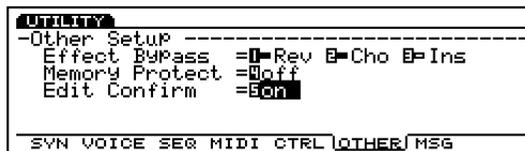
NOTE このパラメーターはEX5Rにはありません。

NOTE リボンコントローラーについては、P.50をご参照ください。

ここでの設定は、ボイスモード専用です。パフォーマンスモードでは、パフォーマンスごとに設定できます(P.158)。

F6: OTHER(アザー セットアップ)

システムに共通したその他の設定を行ないます。



Effect Bypass(エフェクトバイパス)

パネル上のEF BYPASSキーを使ってバイパスする(かけないようにする)エフェクトの種類を選択します。

設定できる値: Rev(リバーブ)、Cho(コーラス)、Ins(インサージョン)それぞれに、(オフ: バイパスしない)、(オン: バイパスする)

Memory Protect(メモリープロテクト)

ボイスやパフォーマンス、パターン現在のユーザーデータを保護するかどうかを設定します。onにするとストアは実行できません。ユーザーデータを失いたくないときに、一時的に使用します。

設定できる値: on、off

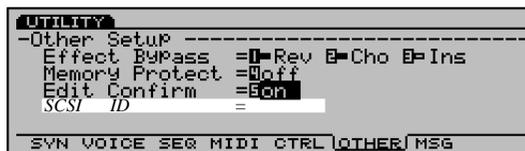
Edit Confirm(エディットコンファーム)

ジョブやストアの実行時に確認のために表示される「Are you Sure?」(実行してもいいですか?)を表示するか(on)しないか(off)を設定します。

設定できる値: on、off

SCSI ID(スカジーID)

EXのSCSI IDを設定します。工場出荷時のEXのSCSI IDは2に設定されています。EXと接続して使用する他のSCSI機器のSCSI IDが2に設定されている場合は、重複しないようにどちらかのSCSI IDを変更する必要があります。



NOTE 別売のASIB1(SCSIボード)を取り付けていない場合、このパラメーターは表示されません。

NOTE 外部SCSI機器をEXに接続するためには、別売のASIB1(SCSIボード)を取り付ける必要があります。

NOTE SCSI IDを変更した場合は、電源を入れ直す必要があります。

設定できる値: 0 ~ 7

Word Clock(ワードクロック)

EXをワードクロックマスターとして使用するかスレーブとして使用するかを設定します。ワードクロックとは、デジタル機器内部を通るオーディオ信号の同期のことです。複数のデジタルオーディオ機器を接続して演奏/録音する場合に必要になります。

EXをマスターとして使用する場合、ワードクロックは44.1kHz(=サンプリングレート)になります。EXをスレーブとして使用する場合は、ワードクロックは、WORD CLOCK IN(ワードクロックイン: 別売のEXDGO1の端子)からのクロックに合わせて自動的に変更されます。



設定できる値: internal(EX = マスター)、external(EX = スレーブ)

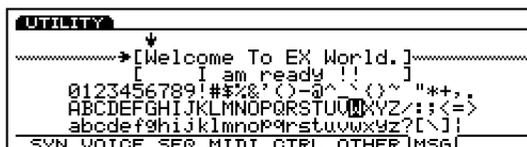
NOTE 別売のEXDGO1(デジタルアウトボード)を取り付けていない場合、このパラメーターは表示されません。

NOTE EXの信号をデジタル出力するためには、別売のEXDGO1(デジタルアウトボード)を取り付ける必要があります。

NOTE 外部機器からワードクロックを受けるときは、EXDGO1(Word Clock In [BNC]端子)と外部機器を接続する必要があります。この場合、インピーダンス特性が75Ωの同軸ケーブルのBNCコネクタをご使用ください。

F7: MSG(グリーティングメッセージ)

電源をオンにした時に画面に表示されるメッセージを設定します。最高で20文字まで入力することができます。



NOTE 文字の入力方法については、P.88をご参照ください。

オプションボードについて

EX5/5R/7では、機能を拡張するために別売でオプションボード/メモリをご用意しています。目的に応じたボードを取り付けることでEX5/5R/7の機能がさらにアップします。EX5/5R/7で使用できるオプションボード/メモリには次の5種類があります。

EXIDO1(インディビデュアルアウトボード)

オーディオのアウトプット端子を増設するボードです。EX5/EX5Rでは、L/MONO、R、インディビデュアルアウト1、2の4つのアウトから、インディビデュアルアウト3～6の4つのアウトを増設して、合計8つのアウトにします。EX7では、L/MONO、Rのステレオアウトにインディビデュアルアウト1～4の4つのアウトを増設して、合計6つのアウトにします。

EXDGO1(デジタルアウトボード)

AES/EBUのデジタルアウト端子とワードクロックイン端子を取り付けることができます。

IMPORTANT EXDGO1とEXIDO1の2枚同時装着はできません。

ASIB1(SCSIインターフェースボード)

EX5/5R/7にSCSI端子を取り付けることができます。これにより、外部SCSI機器を接続し、大容量の記憶メディア(ハードディスク、ZIP、JAZディスクなど)やCD-ROMドライブがご利用になれます。外部SCSI機器の操作は、ディスクモードで行います。

EXFLM1(フラッシュメモリ)

通常、RAMは電源を切ると内容が失われる揮発性ですが、フラッシュメモリは不揮発性の(データが記録できる)RAM(4MB×2枚=8MB)です。フラッシュメモリを搭載するとシステムが立ち上がったすぐにデータが使えますので、あたかもROMのように使用できます。EX5/5R/7では、サンプルデータストック用に使用します。いつでも書き換え可能です。

IMPORTANT EXFLM1は必ず2枚一組で使用します。ご注意ください。

DRAM SIMM

サンプルデータ用のRAMとして使用します。DRAM SIMMは、72pinの同容量のもの(4、8、16、32MB)を2枚1組で使用します。内蔵1MB+増設64MB(最大)で、合計65MBまで使用可能です。(ただし、揮発性ですので、データはフロッピーディスクや外部SCSI機器に保存する必要があります。)

IMPORTANT DRAM SIMMは同じ容量のものを必ず2枚1組で使用します。ご注意ください。

オプションボード取り付け時のご注意

! 以下の項目にご注意の上、正しく取り付けてください。

- ・ 部品を間違えたり、向きを間違えないように注意して、手順通りに取り付けてください。

- ・ 取り付けには、+(プラス)ドライバーが必要です。あらかじめご用意ください。
- ・ ネジはオプションボードの付属品、または本体に取り付けられているもの以外は使用しないでください。サイズの違うネジを使用すると、製品の破損や故障の原因になることがあります。
- ・ 本体のネジはすべて使用します。なくさないようにご注意ください。
- ・ ネジはボード固定後ゆるみがないよう、確実に固定してください。
- ・ ボードの取り扱いには十分ご注意ください。落としたり、衝撃を与えると製品の破損や故障の原因になることがあります。
- ・ ケーブルを引き出すときなど、基板に引っかからないようにしてください。無理に引くと断線や故障の原因となります。
- ・ 基板上の金属部分が露出している部分には、触れないようにしてください。接触不良などの原因になることがあります。
- ・ ケーブルとコネクターの接続、または直接ボードを差し込む場合(DRAM SIMMなど)には、確実に差し込まれていることを確認してください。差し損ねると、接触不良や電源ショートによる故障の原因となります。
- ・ 静電気の発生にご注意ください。基板上のICチップなどに影響を及ぼす場合があります。基板を持ち上げる場合など十分にご注意の上、あらかじめ塗装面以外の金属部分に触れておいたり、アースされている機器のアース線に触れたりなどして、静電気を逃がすようにしてください。

DRAM SIMM購入時のご注意

! 市販のDRAM SIMMの中には、EX5/5R/7で使用できないものがあります。購入されたDRAM SIMMの動作は保証いたしかねます。ご購入の前に、巻末の「デジタルインフォメーションセンター」にお問い合わせください。

DRAM SIMMの種類/内部構成に関するご注意

以下の項目にご注意ください。

- ・ 72pinの同容量(4、8、16、32MB)、同じものを2枚ご用意ください。
- ・ アクセスタイムは70ns以下のものをご使用ください。
- ・ パリティは、あり、なし、どちらのタイプでも使用できます。また、EDOタイプも使用可能です。
- ・ ECC対応のSIMMは使用できません。
- ・ EX5/7(キーボードタイプ)の場合は、DRAM SIMMの高さが32mm以下のものをご使用ください。
- ・ JEDEC(注)仕様準拠のものをおすすめしますが、JEDEC仕様でも内部回路構成上、コンピュータでは動作しても、本機では動作しない場合があります。

(注) JEDEC (Joint Electron Device Engineering Council) とは、電子デバイス技術協議会のことです。電子デバイスの標準的な端子配列などを規定しています。

オプションボードの取り付け (EX5/7)

各オプションボードの取り付け方法を、キーボードタイプのEX5/7とラックモジュールタイプのEX5Rに分けて説明します。お使いの機種に合わせてご覧ください。また、各オプションボードの項目には、取り付け時に必要な部品を明記しています(ボードによっては、使用しない部品もあります)。ご確認ください。

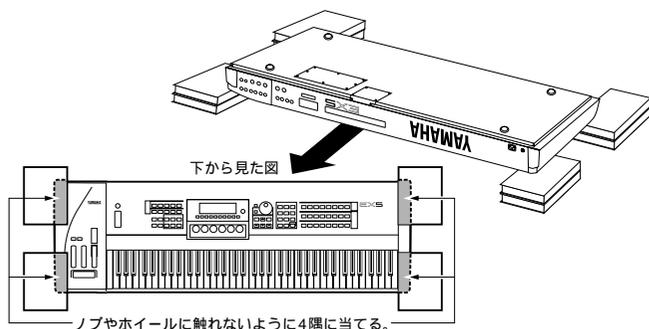
NOTE EX5Rをお持ちの方はP. 266へお進みください。

取り付け準備

EX5/7には、オプション用ふたとメモリー用ふたの2種類があります。取り付けるボードにあわせて取り外してください。

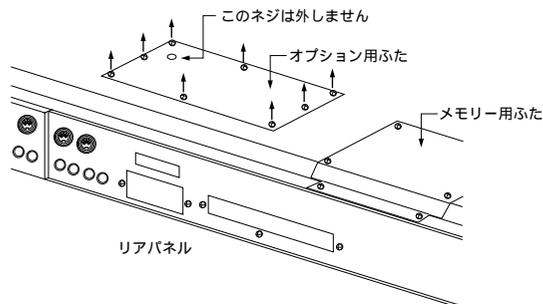
オプション用ふたの取り外し方(EXIDO1、EXDGO1、ASIB1)

- 1 本体の電源を切り、AC電源コードを抜きます。
- 2 本体を裏返し、底面が見えるようにします。このとき、ホイールやノブなどを破損しないように、本体の4隅に雑誌などをクッションにして、その上に乗せます。



IMPORTANT 本体を裏返すときに、バランスをくずして落とすことなどがないように、ご注意ください。

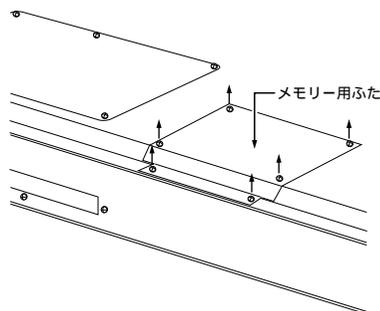
- 3 裏返したキーボードの背面側を手前にして、左側の大きい方のふたのネジをドライバーで外します。(ネジ8本)。このふたの真ん中くらいにある大きいネジは外さないよう、ご注意ください。



オプション用ふたを取り外すと、取り付けるためのコネクター類が現れます。

メモリー用のふたの取り外し方(EXFLM1、DRAM SIMM)

- 1~2の手順は、前述のオプション用ふたの取り外し方と同様です。
- 3 裏返したキーボードの背面側を手前にして、右側の小さい方のふたのネジをドライバーで外します。(ネジ6本)。



メモリー用ふたを取り外すと、取り付け用のスロットが現れます。

NOTE EX5Rをお持ちの方はP.266をご参照ください。

EX5/7へのEXIDO1の取り付け

取り付け時に必要なもの

- ・ EXIDO1(インディビジュアルアウトボード) × 1
- ・ フラットケーブル × 1 (EXIDO1に同梱)

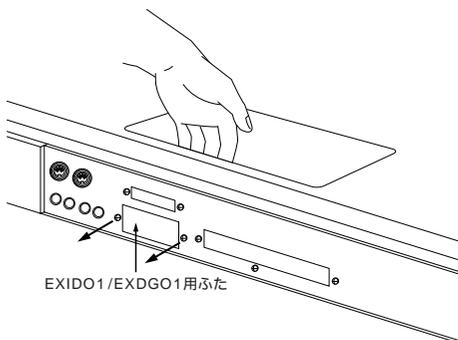
EX5/7への取り付け

EXIDO1の取り付けは、オプション用ふたを取り外して行います。前述の「オプション用ふたの取り外し方」をご参照ください。

IMPORTANT すでに、ASIB1(SCSIインターフェースボード)が取り付けられているときは、1度外す必要があります。また、2枚同時に取り付けるときは、EXIDO1から先に取り付けてください。

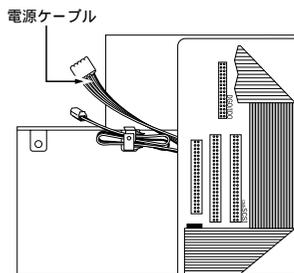
! オプションボードを取り付ける場合(ふたを開けて、取り付け作業を行い、ふたを取り付けるまで)は、必ず電源を抜いた状態で作業を行ってください。

- 1 本体背面のEXIDO1/EXDGO1取付口をふさいでいるふたのネジ2本を外します(ふたを中から手で支えて外します)。外したネジ2本はEXIDO1固定時に使用します。

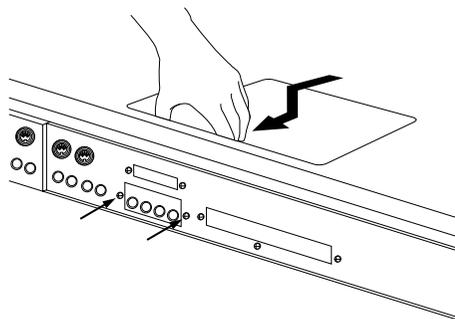


NOTE 外したふたは、本体の中に残さないように取り出して保管してください。

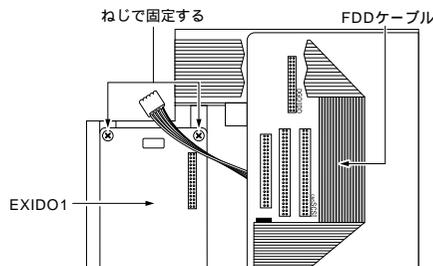
- 2 本体内のEXIDO1/EXDGO1用電源ケーブル(赤 × 1と白 × 4の5ピンの線)を束線止めから外します。他のケーブルや基板に引っかからないよう注意して、束線止めから外しておきます。残ったケーブルは、束線止めに止め直します。



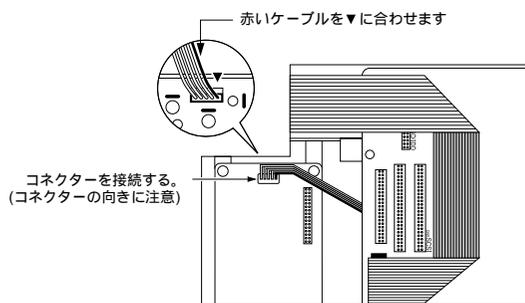
- 3 EXIDO1を手で支えながら、1で外したネジ2本を使用して、本体背面から固定します。



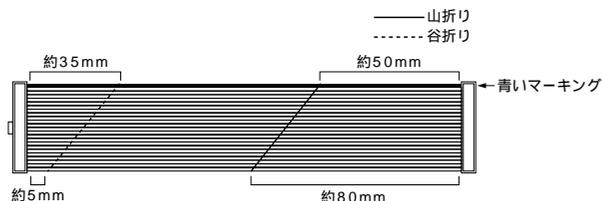
- 4 さらに、EXIDO1に取り付けてあるネジ2本で本体内部の金具に固定します。



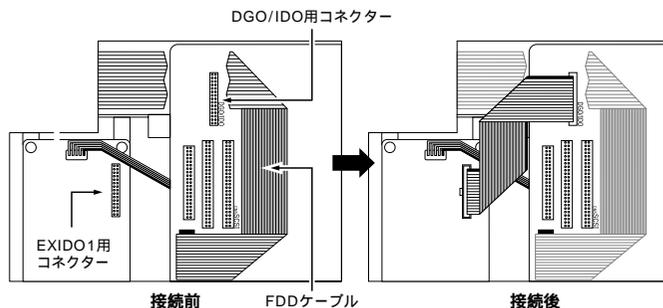
- 5 2で引き出したEXIDO1/EXDGO1用電源ケーブルをEXIDO1のコネクターに接続します。このとき、コネクターの向きを間違えないように注意してください。



- 6 フラットケーブルを図のように寸法どおりに折り曲げます。



- ⑦ DGO/IDOコネクタの位置を確認して、EXIDO1と本体側メインボードをフラットケーブルで接続します。本体側のDGO/IDOコネクタは、FDDケーブルの下に隠れています(1つだけ独立した位置にあります)。基板上には、DGO/IDOと書いてあります。



NOTE DGO/IDOコネクタに接続するとき、FDDケーブルを持ち上げると、FDDコネクタからケーブルが抜ける可能性があります。元に戻すときに確実に接続されていることをお確かめください。

- ⑧ 取り外したオプション用ふたを逆の手順で取り付けます。

NOTE 追加されるインディビジュアルアウト端子の番号は以下のとおりです。

- EX5の場合: INDIVIDUAL Output 3~6
- EX7の場合: INDIVIDUAL Output 1~4

NOTE インディビジュアルアウトの設定についてはP. 145をご参照ください。

EX5/7へのEXDGO1の取り付け

取り付け時に必要なもの

- EXDGO1(デジタルアウトボード)×1
- フラットケーブル×1(EXDGO1に同梱)

EX5/7への取り付け

EXDGO1の取り付けは、オプション用ふたを取り外して行います。前述の「オプション用ふたの取り外し方」をご参照ください。

IMPORTANT すでに、ASIB1(SCSIインターフェースボード)が取り付けられているときは、1度外す必要があります。また、2枚同時に取り付けるときは、EXDGO1から先に取り付けてください。

! オプションボードを取り付ける場合(ふたを開けて、取り付け作業を行い、ふたを取り付けるまで)は、必ず電源を抜いた状態で作業を行ってください。

また、EXDGO1の取り付け方法は、EXIDO1(インディビジュアルアウトボード)と同じです。EXIDO1(インディビジュアルアウトボード)の取り付けをご参照ください。EXDGO1を取り付けると、L/Rの信号がデジタル出力されます。

NOTE ワードクロックの設定については、ユーティリティモード(P. 259)をご参照ください。

NOTE EXDGO1(Digital Output AES/EBU[XLR]端子)と外部機器を接続する場合は、インピーダンス特性が110ΩのXLRケーブルをご使用ください。

NOTE 外部機器からワードクロックを受けるときは、EXDGO1(Word Clock In[BNC]端子)と外部機器を接続する必要があります。この場合、インピーダンス特性が75Ωの同軸ケーブルのBNCコネクタをご使用ください。

EX5/7へのASIB1の取り付け

取り付け時に必要なもの

- ASIB1(SCSIインターフェースボード)×1
- SCSIケーブル(フラットケーブル50P、長さ280mm)×1 (ASIB1に同梱)
- (線材を切るための)ニッパーまたはハサミ

IMPORTANT ASIB1には、2本のSCSIケーブル(長さ280mmのものとは480mmのもの)と電源ケーブル(赤×1と白×1の2ピンの線)が接続された状態になっています(この他に、ASIB1のパッケージにはもう1本電源ケーブルが入っています)。ASIB1の取り付けには、これらのケーブルのうち、長さ280mmのSCSIケーブルだけを使用します。したがって、最初に長さ480mmのSCSIケーブルと電源ケーブルを取り外す作業が必要となります。

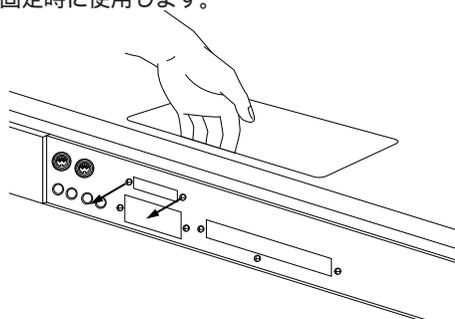
EX5/7への取り付け

ASIB1の取り付けは、オプション用ふたを取り外して行います。前述の「オプション用ふたの取り外し方」をご参照ください。

IMPORTANT ASIB1とEXIDO1(またはEXDGO1)を2枚同時に取り付けるときは、EXIDO1(またはEXDGO1)から先に取り付けてください。

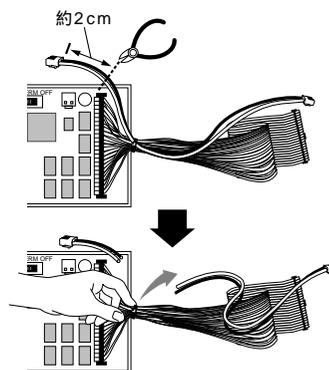
! オプションボードを取り付ける場合(ふたを開けて、取り付け作業を行い、ふたを取り付けるまで)は、必ず電源を抜いた状態で作業を行ってください。

- ① 本体背面のASIB1取付口をふさいでいるふたのネジ2本を外します(ふたを中から手で支えて外します)。外したネジ2本はASIB1固定時に使用します。

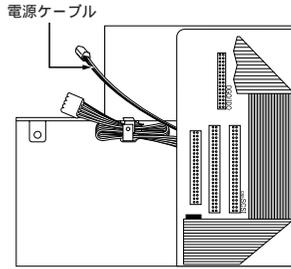


NOTE 外したふたは、本体の中に残さないように取り出して、保管しておいてください。

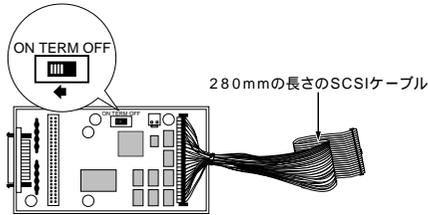
- ② ASIB1に接続されている長い方のSCSIケーブル(長さ480mm)をコネクタ(CN1)から外します(このケーブルは使用しません)。
- ③ 2ピンの電源ケーブル(このケーブルも使用しません)をASIB1のコネクタ(CN2)から外し、次の図のように結束部から約2cmのところまでカットします。続けて結束部を押さえて、電源ケーブルを引き抜きます。



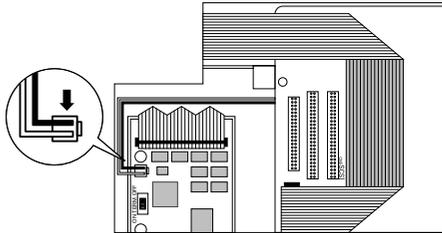
- ④ EX5/7本体内のASIB1用の電源ケーブル(赤×1と白×1の2ピンの線)を束線止めから外します。他のケーブルや基板に引っかからないよう注意して、束線止めから外しておきます。残ったケーブルは、束線止めに止め直します。



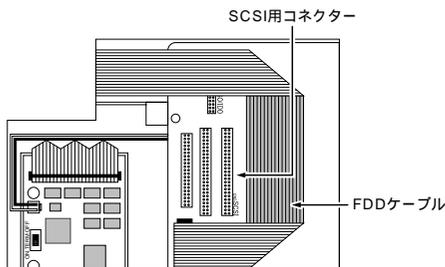
- ⑤ ASIB1のTERMスイッチをONにセットします。



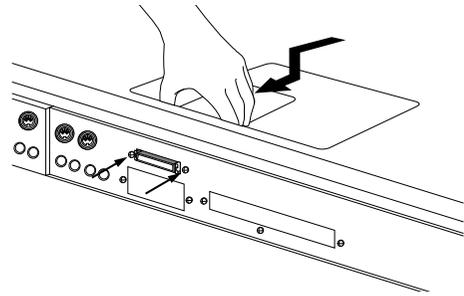
- ⑥ ④で引き出したASIB1用電源ケーブルをASIB1のコネクターCN2(TERMスイッチのすぐ横)に接続します。このとき、コネクターの向きを間違えないように注意してください。



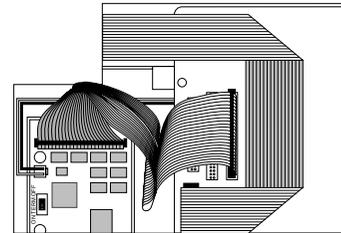
- ⑦ SCSIコネクターの位置を確認して、ASIB1と本体側メインボードをSCSIケーブルで接続します。SCSIコネクターは、FDDケーブルに囲まれている3つのコネクターのうち、本体背面を手前にして一番右側です。基板上には、SCSIと書いてあります。



- ⑧ ASIB1のSCSIコネクター部が本体背面から出るように組み込んで、片手でASIB1を支えながら、①で外したネジ2本で本体背面から固定します。



- ⑨ SCSIケーブルをASIB1と本体側メインボードとの間に、落とし込むように収納します。



- ⑩ 取り外したオプション用ふたを逆の手順で取り付けます。

NOTE SCSI IDの設定は、ユーティリティモード(P.258)をご参照ください。

EX5/7へのEXFLM1/DRAM SIMMの取り付け

取り付け時に必要なもの

- ・ EXFLM1(フラッシュメモリーボード) × 2(2枚1組で使用)
- または、
- ・ DRAM SIMM(シングル インライン メモリー モジュール) × 2(2枚1組で使用)

取り付けるメモリーは必ず2枚1組で取り付けてください。

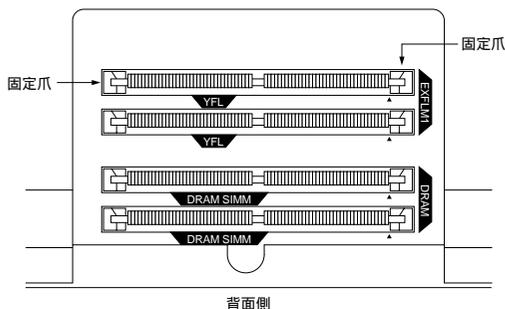
NOTE EXFLM1は2枚で1組、また、DRAM SIMMも2枚で1組で使います。ご注意ください。

EX5/7への取り付け

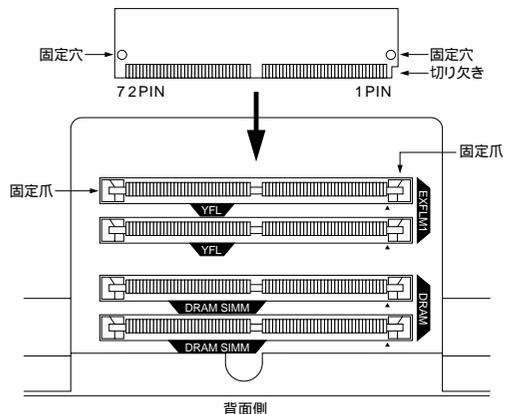
EXFLM1、およびDRAM SIMMの取り付けは、メモリー用ふたを取り外して行います。前述の「メモリー用ふたの取り外し方」をご参照ください。

! メモリーを取り付ける場合(ふたを開けて、取り付け作業を行い、ふたを取り付けるまで)は、必ず電源を抜いた状態で作業を行ってください。

- 1 スロットの位置を確認します。本体背面を手前にして、奥側2列(スロットの右側にEXFLM1と書いてある)がEXFLM1用スロットです。手前側2列(スロットの右側にDRAMと書いてある)がDRAM SIMM用スロットです。

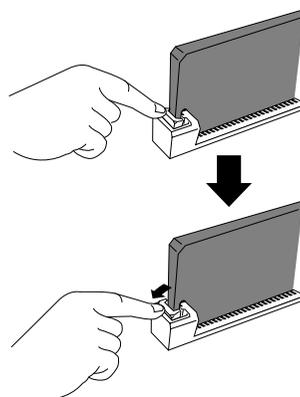
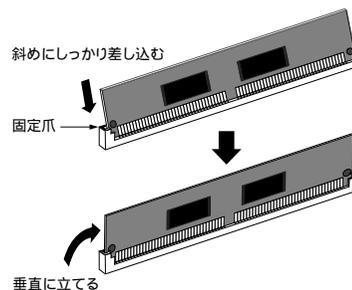


- 2 EXFLM1、DRAM SIMMには、1PIN側に切り欠きがあります。スロットの1PINマーク()に切り欠きがある1PIN側を合わせて取り付けます。



IMPORTANT EXFLM1用スロット、DRAM SIMM用スロットは同一形状です。差し間違いのないように、ご注意ください。

- 3 EXFLM1、DRAM SIMM共に1枚目は手前側のスロットから装着します。EXFLM1、DRAM SIMMをスロットの奥まで斜めにしっかりと差し込んでから、スロット側の固定爪がEXFLM1、DRAM SIMMの固定穴にカチッと入るまで垂直に立てます。このとき、スロットの固定爪を左右に押し広げるとスムーズに入ります。2枚目(スロットの奥側)も同様に差し込みます。



- 4 取り外したふたを逆の手順で取り付けます。

NOTE EXFLM1、DRAM SIMMを取り外すときは、スロットの固定爪を左右に押し広げて(押さえを外してから)斜めに倒して引き抜いてください。

オプションボード/メモリーの取り付け(EX5R)

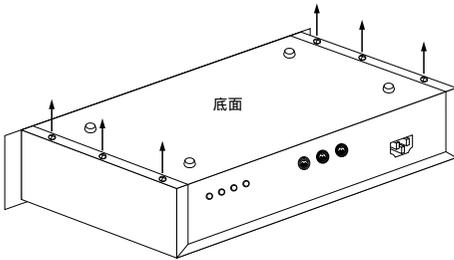
取り付け準備

EX5Rは、トップカバーを取り外すことで、すべてのオプションボードを取り付けることができます。

NOTE EX5/7をお持ちの方はP. 261へお進みください。

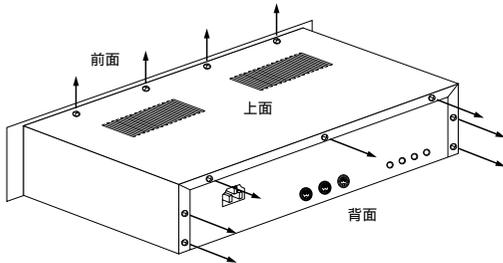
トップカバーの取り外し方

- 1 本体の電源を切り、AC電源コードを抜きます。
- 2 本体を裏返し、底面左右両側のトップカバー固定ネジ(6本)を外します。

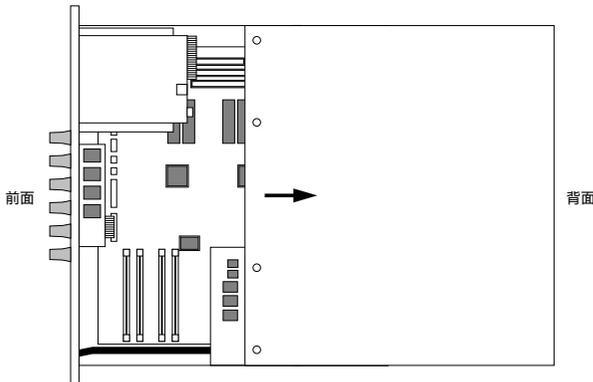


IMPORTANT 他のネジは外さないでください。

- 3 本体を元に戻し、上面フロント側(4本)、背面のトップカバー固定ネジ(7本)を外します。



- 4 トップカバーを背面方向にスライドさせて取り外します。取り付け用のコネクター類が現れます。



トップカバーの取り付け方(閉め方)

トップカバーを取り付けるときは、逆の手順(背面7本 天面4本 底面6本の順)でネジを止めます。

NOTE EX5/7をお持ちの方はP. 261をご参照ください。

EX5RへのEXIDO1の取り付け

取り付け時に必要なもの

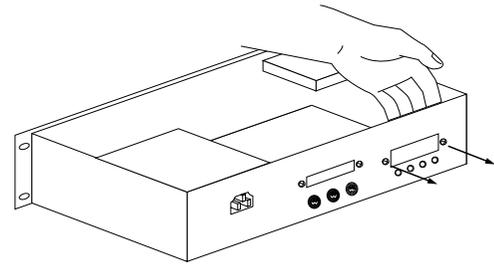
- ・ EXIDO1(インディビジュアルアウトプットボード)×1
- ・ フラットケーブル×1(EXIDO1に同梱)

EX5Rへの取り付け

EXIDO1の取り付けは、トップカバーを取り外して行います。前述の「トップカバーの取り外し方」をご参照ください。

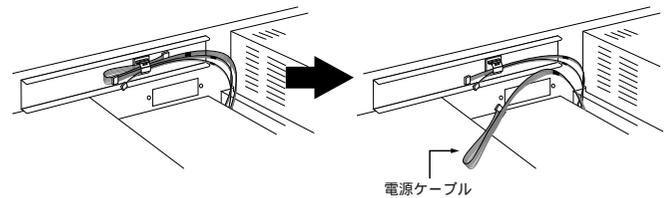
! オプションボードを取り付ける場合(トップカバーを開けて、取り付け作業を行い、トップカバーを取り付けるまで)は、必ず電源を抜いた状態で作業を行ってください。

- 1 本体背面のEXIDO1/EXDGO1取付口をふさいでいるふたのネジ2本を外します(ふたを中から手で支えて外します)。外したネジ2本はEXIDO1固定時に使用します。なくさないように注意してください。

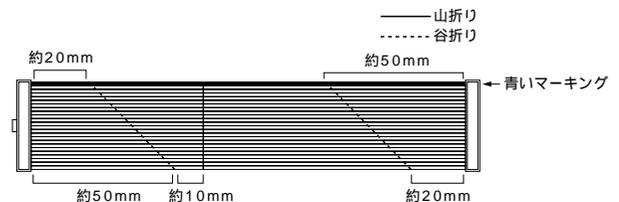


NOTE 外したふたは、本体の中に残さないように取り出して保管してください。

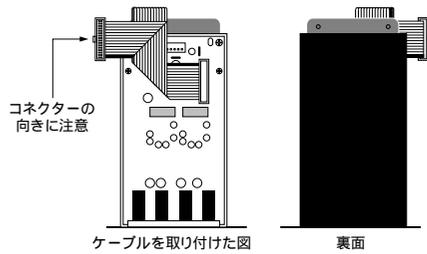
- 2 本体内のEXIDO1/EXDGO1用電源ケーブル(赤×1と白×4の5ピンの線)を束線止めから外します。他のケーブルや基板に引っかからないよう注意して、束線止めから外しておきます。残ったケーブルは、束線止めに止め直します。



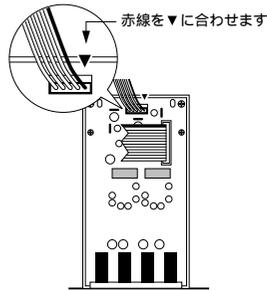
- 3 フラットケーブルを図のように寸法通りに折り曲げます。



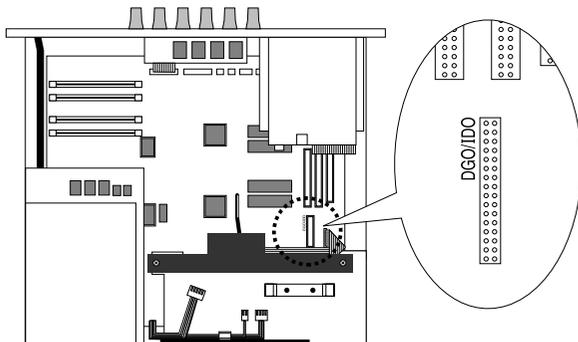
- ④ フラットケーブルをEXIDO1に接続します。



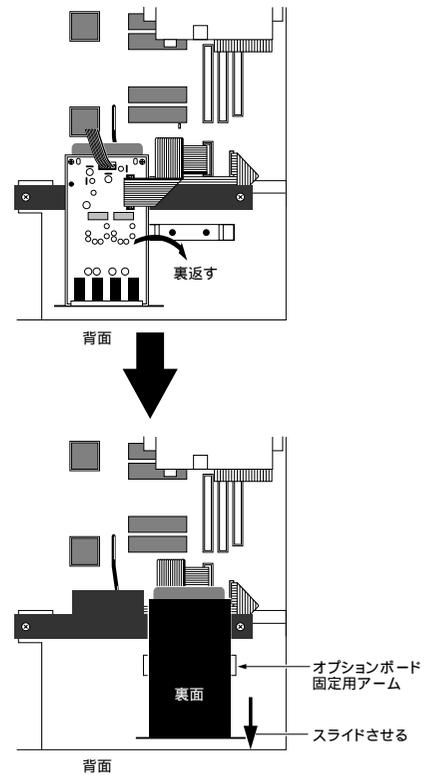
- ⑤ ②で引き出したEXIDO1/EXDGO1用電源ケーブルをEXIDO1のコネクタに接続します。このとき、コネクタの向きを間違えないように注意してください。



- ⑥ DGO/IDOコネクタの位置を確認して、EXIDO1と本体側メインボードをフラットケーブルで接続します。本体側のDGO/IDOコネクタは、本体背面を手前にして右側(1つだけ独立した位置)にあります。基板上には、DGO/IDOと書いてあります。

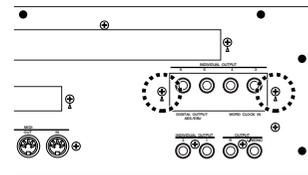


- ⑦ EXIDO1の基板面を下向きに反転させて、オプションボード固定用アーム(白いプラスチック)にはめ込み、背面パネルまでスライドさせます。



IMPORTANT EX5Rでは、EXIDO1とEXDGOは反転させて(基板面を下向きに)取り付けます。向きを間違えると、インディビジュアルアウト設定時に出力端子の番号が合わなくなるので、ご注意ください。

- ⑧ EXIDO1を本体背面方向へスライドさせて、①ではずしたネジ2本を使用して本体背面から固定します。



- ⑨ トップカバーを取り付けます。前述の「トップカバーの取り付け方」をご参照ください。

NOTE インディビジュアルアウトの設定についてはP. 145をご参照ください。

EX5RへのEXDGO1の取り付け

取り付け時に必要なもの

- ・ EXDGO1(デジタルアウトボード)×1
- ・ フラットケーブル×1(EXDGO1に同梱)

EX5Rへの取り付け

EXDGO1の取り付けは、トップカバーを取り外して行います。前述の「トップカバーの取り外し方」をご参照ください。

! オプションボードを取り付ける場合(ふたを開けて、取り付け作業を行い、ふたを取り付けるまで)は、必ず電源を抜いた状態で作業を行ってください。

また、EXDGO1の取り付け方法は、EXIDO1(インディビジュアルアウトボード)と同じです。EXIDO1(インディビジュアルアウトボード)の取り付けをご参照ください。

EXDGO1を取り付けると、L/Rの信号がデジタル出力されます。

NOTE ワードクロックの設定は、ユーティリティモード(P.259)をご参照ください。

EX5RへのASIB1の取り付け

取り付け時に必要なもの

- ・ ASIB1(SCSIインターフェースボード)×1
- ・ SCSIケーブル(フラットケーブル50P、長さ280mm)×1 (ASIB1に同梱)
- ・ (線材を切るための)ニッパーまたはハサミ

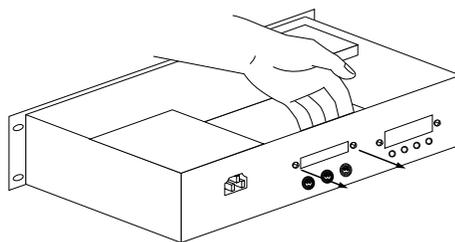
IMPORTANT ASIB1には、2本のSCSIケーブル(長さ280mmのものと480mmのものと電源ケーブル(赤×1と白×1の2ピンの線)が接続された状態になっています(この他に、ASIB1のパッケージにはもう1本電源ケーブルが入っています)。ASIB1の取り付けには、これらのケーブルのうち、長さ280mmのSCSIケーブルだけを使用します。したがって、最初に長さ480mmのSCSIケーブルと電源ケーブルを取り外す作業が必要となります。

EX5Rへの取り付け

ASIB1の取り付けは、トップカバーを取り外して行います。前述の「トップカバーの取り外し方」をご参照ください。

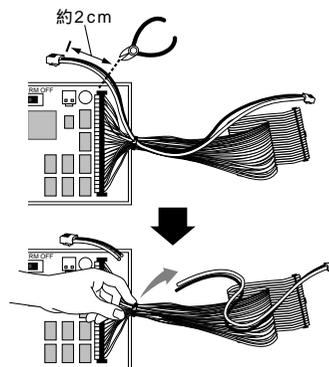
! オプションボードを取り付ける場合(ふたを開けて、取り付け作業を行い、ふたを取り付けるまで)は、必ず電源を抜いた状態で作業を行ってください。

- 1 本体背面のASIB1取付口をふさいでいるふたのネジ2本を外します(ふたを中から手で支えて外します)。外したネジ2本はASIB1固定時に使用します。なくさないように注意してください。

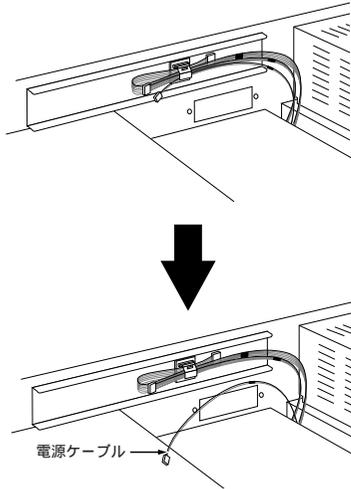


NOTE 外したふたは、本体の中に残さないように取り出して、保管しておいてください。

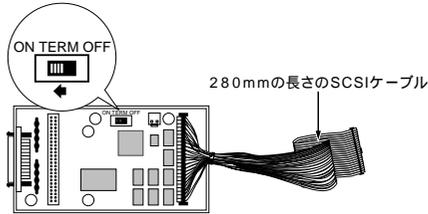
- 2 ASIB1に接続されている長い方のSCSIケーブル(長さ480mm)をコネクタ(CN1)から外します(このケーブルは使用しません)。
- 3 2ピンの電源ケーブル(このケーブルも使用しません)をASIB1のコネクタ(CN2)から外し、次の図のように結束部から約2cmのところまでカットします。続けて結束部を押さえて、電源ケーブルを引き抜きます。



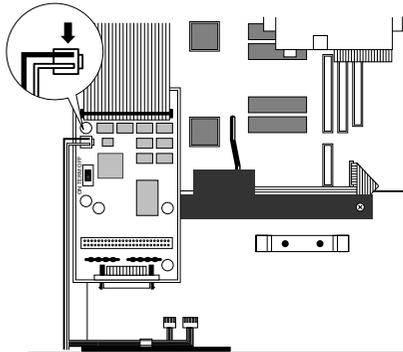
- ④ EX5R本体内のASIB1用の電源ケーブル(赤×1と白×1の2ピンの線)を束線止めから外します。他のケーブルや基板に引っかからないよう注意して、束線止めから外しておきます。残ったケーブルは、束線止めに止め直します。



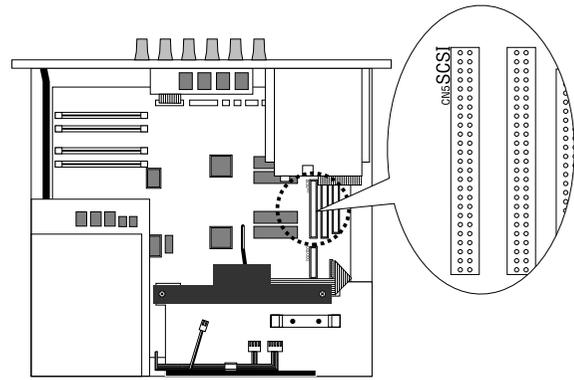
- ⑤ ASIB1のTERMスイッチをONにセットします。



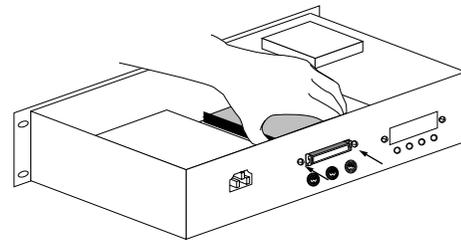
- ⑥ ④で引き出したASIB1用電源ケーブルをASIB1のコネクターCN2(TERMスイッチのすぐ横)に接続します。このとき、コネクターの向きを間違えないように注意してください。



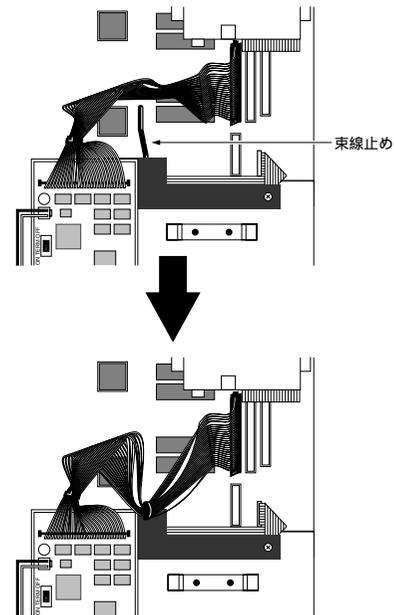
- ⑦ SCSIコネクターの位置を確認して、ASIB1と本体側メインボードをSCSIケーブルで接続します。SCSIコネクターは、本体背面を手前にして右側(3つ並んだコネクターのうち、一番左側)です。基板には、SCSIと書いてあります。



- ⑧ ASIB1をSCSIコネクターが背面から出るように本体内に入れ、片手でASIB1を支えながら、①で外したネジ2本で本体背面から固定します。



- ⑨ ASIB1の横に束線止めが真っ直ぐに伸びています。束線止めに折り曲げて、SCSIケーブルを束ねます。



- ⑩ トップカバーを取り付けます。前述の「トップカバーの取り付け方」をご参照ください。

NOTE SCSI IDの設定は、ユーティリティモード(P.258)をご参照ください。

EX5RへのEXFLM1 / DRAM SIMMの取り付け

取り付け時に必要なもの

- ・ EXFLM1(フラッシュメモリーボード) × 2 (2枚1組で使用)
- または、
- ・ DRAM SIMM(シングル インライン メモリー モジュール) × 2 (2枚1組で使用)

取り付けるメモリーは必ず2枚1組で取り付けてください。

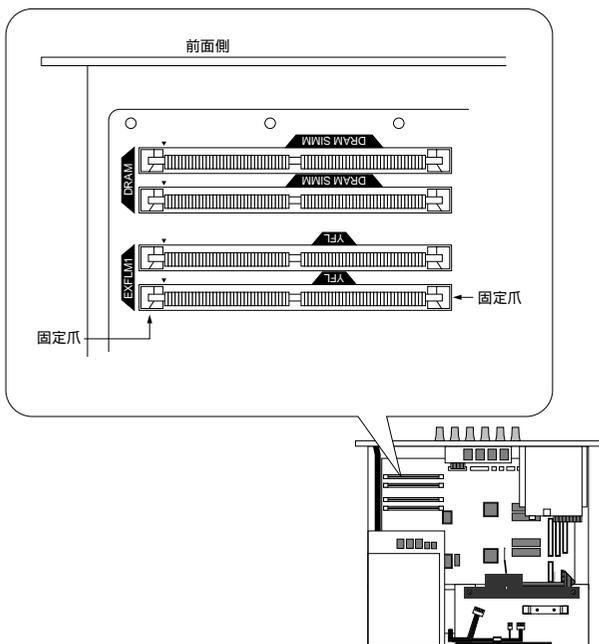
NOTE EXFLM1は2枚で一組、また、DRAM SIMMも2枚で1組で使います。ご注意ください。

EX5Rへの取り付け

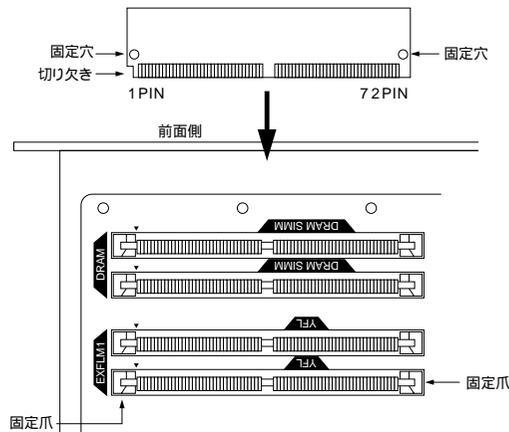
メモリーの取り付けは、トップカバーを取り外して行います。前述の「トップカバーの取り外し方」をご参照ください。

! メモリーを取り付ける場合(ふたを開けて、取り付け作業を行い、ふたを取り付けるまで)は、必ず電源を抜いた状態で作業を行ってください。

- 1 スロットの位置を確認します。本体背面を手前にして左奥、奥側2列(スロットの左側にDRAMと書いてある)がDRAM SIMM用スロットです。手前側2列(スロットの左側にEXFLM1と書いてある)がEXFLM1用スロットです。

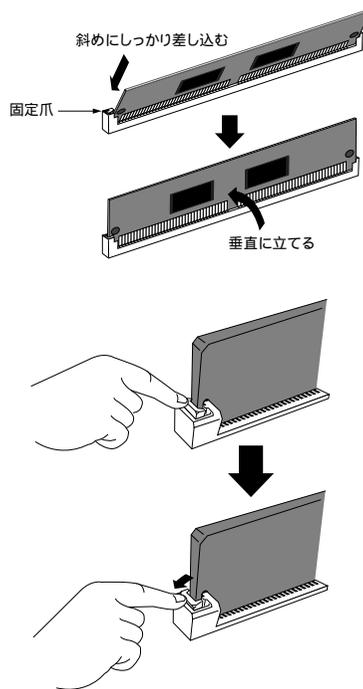


- 2 EXFLM1、SIMMには、1PIN側に切り欠きがあります。スロットの1PINマーク()に切り欠きがある1PIN側を合わせて取り付けます。



IMPORTANT EXFLM1用スロット、SIMM用スロットは同一形状です。差し間違いないように、ご注意ください。

- 3 EXFLM1、SIMM共に1枚目は奥側のスロットから取り付けます。EXFLM1、SIMMをスロットの奥まで斜めにしっかりと差し込んでから、スロット側の固定爪がEXFLM1、SIMMの固定穴にカチッと入るまで垂直に立てます。このとき、スロットの固定爪を左右に押し広げるとスムーズに入ります。2枚目(スロットの奥側)も同様に差し込みます。



- 4 トップカバーを取り付けます。前述の「トップカバーの取り付け方」をご参照ください。

NOTE EXFLM1、DRAM SIMMを取り外すときは、スロットの固定爪を左右に押し広げて(押さえを外してから)斜めに倒して引き抜いてください。

ボイス作成の基本例

アコースティックピアノ(AWMボイス)

- ① 特別な設定をしていないボイスを使って音作りを始めます。最初にボイスイニシャライズを実行して、任意のボイスの各パラメーターを初期値に戻します(P.148)。
- ② ボイスエディットモードに入り、COMのPARAMディスプレイでVoice TypeにAWMが選ばれていることを確認します。
- ③ OSCのWAVEディスプレイで、エレメント1のウェーブとしてPRE: 001のPf: Grnd1が選ばれていることを確認します。
- ④ AMPのParamディスプレイでLevel Velを30に設定します。

- ⑤ AMPのEGディスプレイで、Dcy1 Timeを100、Rel Timeを52に設定し、Levelをすべて0にします。さらにTime Scaleを1にして、高音でエンベロープが短くなるようにします。

F8キーを押すごとにエンベロープ表示とパラメーター表示が入れ替わります。Time Scale(TS)は、エンベロープのない画面の右上にあります。

上記④と⑤の操作で、音量のエンベロープの骨格ができ上がります。

- ⑥ FILTのDCFディスプレイで、Freqを0にします。
- ⑦ FILTのSENSディスプレイで、F1 Vel EGを4に設定し、F1 Freq EG Depthを40に設定します。
- ⑧ FILTのEGディスプレイで、Dcy1 Timeを80に設定し、Rel1 TimeとRel2 Timeを127に設定します。また、Atck Levelを127に、Dcy1 Level、Dcy2 Levelをそれぞれ80に設定します。さらにTime Scaleを1にします。

ここもAMPと同様にF8キーを押すごとにエンベロープ表示とパラメーター表示のディスプレイが入れ替わります。Time Scale(TS)は、エンベロープ表示のない画面の右上(T.SCL)にあります。

上記⑥～⑧の操作でフィルターのエンベロープができ上がります。

- ⑨ 必要に応じて、リバースなどのエフェクトを設定します(P.111)。

アナログベース(ANボイス)

- ① 最初にボイスイニシャライズを実行して、任意のボイスの各パラメーターを初期値に戻します(P.148)。
- ② ボイスエディットモードに入り、COMのPARAMディスプレイでVoice TypeにAN(Poly)+AWMを選びます。
- ③ OSCのWAVEディスプレイで、エレメント1のウェーブとしてANを選びます。
- ④ OSCのVCOディスプレイで、VCO1 WAVEにsawを選びます。
- ⑤ 続けて、VCOディスプレイのVCO1 FreqCoarseを-12に設定します。

- ⑥ FILTのVCFディスプレイで、Filter TypeにLPF24(初期値)が選ばれていることを確認します。
- ⑦ FILTのEGディスプレイで、Attack Timeを0、Decay Timeを50、Sustain Levelを0に設定します。
- ⑧ FILTのVCFディスプレイで、Cutoff Freqを60、Resonanceを24に設定します。
- ⑨ 必要に応じて、VCFディスプレイでFEG Vel Sensを調節してみたり、ポルタメントをオンにしてみるのもよいでしょう(P.122)。

FDSPエレクトリックピアノ(FDSP)

- ① 最初にボイスイニシャライズを実行して、任意のボイスの各パラメーターを初期値に戻します(P.148)。
- ② ボイスエディットモードに入り、COMのPARAMディスプレイでVoice TypeにFDSPを選びます。
- ③ COMのFDSPディスプレイで、エレメント1のElmSwをonにして、FDSPを有効にします。
- ④ 続けて、FDSPディスプレイのTypeで01: EP Pickupを選び、Driveを30まで上げておきます。
- ⑤ OSCのWAVEディスプレイで、エレメント1のウェーブとしてPRE: 0286のWv: Sinを選びます。
- ⑥ AMPのEGディスプレイで、Init Level、Dcy1 Level、Dcy2 Level、Dcy3 Levelを0に設定します。また、Dcy1 Timeを100、Rel2 Timeを40に設定します。

上記⑥の操作でピアノのエンベロープができあがります。

- ⑧ AMPのEGディスプレイで、Time Scaleを1に設定します。
- ⑨ AMPのPARAMディスプレイで、Level Velを20に設定します。
- ⑩ FILTのDCFディスプレイで、F1 TypeにLPF24A(初期値)が選ばれていることを確認します。
- ⑪ FILTのSENSディスプレイで、F1 Vel Freqを5に設定し、F1 Freq EG Depthを63に設定します。
- ⑫ FILTのEGディスプレイで、FILTER EGのHold Levelを60に設定し、それ以外のLevelはすべて0に設定します。
- ⑬ 続けて、FILTER EGのAttack Timeを100に設定します。

上記⑫と⑬の操作でピアノのエンベロープができあがります。

- ⑭ FILTのSENSディスプレイで、F1 Vel EGを4に設定します。実際に鍵盤を弾きながら調節してみるとよいでしょう。
- ⑮ 必要に応じて、リバースなどのエフェクトを設定します(P.111)。

この例ではFDSP効果がわかりやすいように、PRE: 0286のWv: Sinのウェーブを選びましたが、実際の音作りでは、好みに応じてさまざまなウェーブを試してみるとよいでしょう。

エラーメッセージ

	LCD表示	原因
1	MIDI buffer full!	一度に大量のMIDIデータを受信したので処理できませんでした。
2	Memory full!	シーケンサーの空きメモリーがありません。
3	MIDI data error!	MIDIデータを受信中にエラーが起きました。
4	MIDI checksum err!	受信したシステムエクスクルーシブのチェックサムが違います。
5	Change internal battery!	メモリーバックアップ用の電池が消耗したので、交換してください。
6	Data empty!	シーケンスデータがありません。
7	Illegal data!	受信したMIDIデータが間違っています。
8	Please turn off keymap&arp!	モードを選択できません。キーマップ/アルペジエーターをオフにしてください。
9	Please turn off keymap!	モードを選択できません。キーマップをオフにしてください。
10	MIDI bulk received!	バルクデータを受信しました。
11	MIDI bulk receiving!	バルクデータを受信中です。
12	Preset data!	エディットしようとしたデータはプリセットデータなので変更できません。
13	SCSI error!	SCSI IDが正しく設定されていません。
14	Disk full!	ディスクがいっぱいです。
15	File not found!	選択したタイプのファイルがありません。
16	Bad disk!	ディスクがこわれています。
17	Disk not ready!	ディスクが入っていません。
18	Disk unformatted!	ディスクがフォーマットされていません。
19	Write protected!	ディスクに誤削除防止のためのプロテクトがかかっています。
20	Illegal disk!	異なったフォーマットのディスクなので使用できません。
21	Already file exist!	同じ名前のファイルが既に存在しています。
22	Illegal file!	ファイルのデータに問題があるので使用できません。
23	Can't make directory!	3階層以上のディレクトリーを作成することはできません。
24	Unknown file format!	ファイルのフォーマットが異なるので使用できません。
25	SMF illegal timebase!	SMFファイルのタイムベースが間違っています。
26	Can't set VL control!	コントローラーセットがいっぱいで、VLのコントローラーセットが作れません。
27	Can't undo. OK?	アンドゥーできません。
28	Device number is off!	デバイスナンバーがオフなので、バルクデータが送/受信できません。
29	Device number mismatch!	デバイスナンバーが異なるので、バルクデータが送/受信できません。
30	MIDI bulk transmitting!	バルクデータを送信中です。
31	SMDI canceled!	ウェブエディターがキャンセルされました。
32	SMDI sample received!	ウェブエディターからサンプルを受信しました。
33	SMDI sample receiving!	ウェブエディターからサンプルを受信中です。
34	SMDI sample transmitting!	ウェブエディターにサンプルを送信中です。
35	Too many wave layers!	ウェーブレイヤー数の上限です。
36	Flash memory full!	フラッシュメモリーの空きメモリーがありません。
37	Sample memory full!	サンプル(D)RAMの空きメモリーがありません。
38	Too many waveforms!	ウェーブ数の上限です。
39	Too many samples!	サンプル数の上限です。
40	DSP resource full!	DSPは既に他の目的で使用されています。
41	Element memory full!	エレメント数の上限です。
42	EL mute - Number Sw [1]..[4]	エレメントをミュートするには、[SHIFT]キーを押しながらナンバーキーを押します。
43	Press SCENE Sw to store...	シーンをストアするには、[STORE]キーを押しながら[SCENE]キーを押します。
44	Completed!	完了しました(操作が完了したら表示されます)。
45	Executing...	実行中です(コマンドの実行中に表示されます)。
46	Now working...	作業中です(ディスクなどで作業中に表示されます)。
47	Now recording...	録音中です(サンプルを録音中に表示されます)。
48	Waiting...	待機中です(サンプル録音待機状態時に表示されます)。
49	Processing data.	データを処理中です(サンプルを処理中に表示されます)。
50	Now changing...	ドライブを変更しています(ディスクドライブの切り替え中に表示されます)。
51	Now playing...	ダイレクトプレイで再生中です(ダイレクトプレイで再生中に表示されます)。
52	Too many layers!	レイヤースイッチは同時に3つ以上オンにすることはできません。

トラブルシューティング

故障かな？と思ったら

「音が出ない」「音色がおかしい」などといった場合は、まず以下の項目をチェックしてください。

それでも直らないときは、お買い上げのお店、または巻末のヤマハデジタルインフォメーションセンター、ヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

音が出ない

ボリュームは十分上がっていますか？(P.7)

(EX5/7でフットコントローラーをFOOT VOLUME端子に接続している場合)フットボリュームは踏み込まれていますか？(P.51)

ボイスエディットのCOMのPARAMディスプレイのVolumeは上がっていますか？(P.87)

ボイスエディットのAMPのPARAMディスプレイのLevelは上がっていますか？(P.103)

ボイスエディットのOSCのMIXディスプレイのLevelは上がっていますか？(P.89)

ボイスエディットのOSCのZONEディスプレイで発音範囲が正しく設定されていますか？(P.90)

各エレメントがミュートされていませんか？(P.85)

各エレメントに使用しているフィルターで音のほとんどがカットされていませんか？(P.94)

(ANエレメントの場合)ボイスエディットのOSCのVCOディスプレイのPulseWidthが正しく設定されていますか？(P.120)

エフェクトの設定は間違っていないですか？(P.111)

MIDI受信チャンネルが正しく設定されていますか？(P.163、256)

外部オーディオシステム(アンプやスピーカーなど)との接続は正しく行われていますか？(P.16)

ローカルコントロールがオフになっていませんか？(P.257)

ペロシティセンスやノートリミットやペロシティリミットが正しく設定されていますか？(P.90、163、164)

(外部MIDI機器や内蔵シーケンサーでソングデータを再生する場合)ソングデータのボリュームやエクスペッションに、間違った設定はありませんか？

(外部MIDI機器や内蔵シーケンサーでパフォーマンスを使って演奏する場合)シーケンサーの各トラックの送信チャンネルとパフォーマンスの各パートのMIDIチャンネルが合っていますか？(P.167)

(パフォーマンスの場合)各パートのボリュームは上がっていますか？(P.167)

(パフォーマンスの場合)各パートのOut Selectが正しく設定されていますか？(P.167)

アルペジエーターの音が出ない

アルペジオの各トラックがミュートされていませんか？(P.226)

ペロシティセンスやキーボードペロシティが正しく設定されていますか？(P.163、164)

アルペジエーターの発音鍵域が正しく設定されていますか？(P.87、159)

ユーザーアルペジエーターの場合データが入っていますか？(P.231)

パフォーマンスモードの場合、かけたいパートのLayerスイッチとArpスイッチが入っていますか？(P.167)

音が歪む

不要なエフェクトが設定されていませんか？(P.111)

音量を上げすぎていませんか？(P.87、103)

(ANエレメントの場合)ボイスエディットのOSCのALGディスプレイのFMパラメーターやSyncパラメーターを上げすぎていませんか？(P.118)

(ANエレメントの場合)ボイスエディットのAMPのMIXディスプレイのFeedbackを上げすぎていませんか？(P.124)

音が小さい

(フットコントローラーなどの)MIDIコントロールによって、MIDIボリュームやエクスプレッションが下がっていませんか？

ユーティリティモードのVoice Mode Setupでペロシティセンス/オフセットを小さな値に設定していませんか？(P.254)

フィルターのカットオフ周波数の設定が上がりすぎたり、下がりすぎたりしていませんか？(P.115、122)

弾いた鍵盤の音程が出ない

ユーティリティモードのSynthesizer SetupでMaster Tuneは正しく設定されていますか？(P.253)

ボイスエディットのPITCHの各パラメーターは正しく設定されていますか？(P.91)

ボイスエディットのマイクロチューニングで特殊な音律が選ばれていませんか？(P.92)

(ANエレメントの場合)ボイスエディットのOSCのALGディスプレイのSync Pitchが正しく設定されていますか？(P.118)

ボイスエディットのLFOのピッチモジュレーションデプスが強くかかりすぎていませんか？(P.108、146)

(パフォーマンスの場合)各パートのノートシフトが0以外に設定されていませんか？(P.167)

(パフォーマンスプレイの場合)各パートのデチューンが0以外に設定されていませんか？(P.167)

音が途切れる

全体の発音数が最大同時発音数を越えていませんか？(P.86)

(ユーザーアルペジオの場合)アルペジオエディットのペロシティやブレイエフェクトが正しく設定されていますか？(P.226)

単音しか出ない

ボイスエディットのCOMディスプレイでMono/Polyが、monoに設定されていませんか？(P.87)

(パフォーマンスの場合)各パートのMIXのMono/Polyが、monoに設定されていませんか？(P.162)

エフェクトがかからない

EF BYPASSキーがオンになっていませんか？(P.8)

ボイスエディットのEFCTディスプレイで、インサクションエフェクト エレメント スイッチがオフになっていたり、各エフェクトタイプでthruやoffが選ばれていませんか？(P.111)

(パフォーマンスの場合)各パートのインサクションエフェクト スイッチがオフになっていたり、COMのEFCTディスプレイで各エフェクトタイプがoffになっていませんか？(P.159)

索引

0 ~ 9

2H Shelf (2ハイシェルフフィルター)	95
2L Shelf(2ローシェルフフィルター).....	95
2台のキーボードアンプを使う場合	16

A

Accent(アクセント: ノートネーム、ベロシティ)	255
ALG(アルゴリズム)	118
Algorithm(アルゴリズム).....	118
All Data(オールデータ)	244
ALL(オールデータ)	246, 248
ALL/TR(オール/トラック).....	184, 186, 211
Alternate Group(オルタネートグループ)	145
AMD(アンプリチュードモジュレーションデプス).....	108, 146
AMP(アンプリチュード).....	103, 115, 123, 146
AMP(アンプリチュード)ディスプレイ	78
AN Mono/Poly(ANモノ/ポリ)	117
AN Priority(ANプライオリティ).....	117
AN(Poly/Layer, AN+FDSP)	41
AN(VCO1/VCO2)ウェーブ	47
AN音源の構成	41
Append Arpeggio(アペンドアルペジオ).....	237
Append Pattern(アペンドパターン)	218
Append Sample(アペンドサンプル)	179
ARP(アルペジオ).....	87, 158, 225, 232, 244, 248, 250
Arp Hold(アルペジオホールド).....	159, 254
Arp MIDI A/B(アルペジオMIDIアウトA/B).....	159, 254
Arp MIDI Ch(アルペジオMIDIチャンネル).....	159, 254
Arp MIDI(アルペジオMIDIアウト).....	159
Arp Note LimitH(ノートリミットハイ)	87, 159
Arp Note LimitL(ノートリミットロー)	87, 159
Arp Sw(アルペジオスイッチ)	87, 158
Arp Tempo(アルペジオテンポ)	87, 159
Arp Type(アルペジオタイプ)	87, 159
ArpeggioSW(アルペジオスイッチ)	163
ARP - EDIT(アルペジオエディット)	87, 158
ASIB1(SCSIインターフェースボード)	260
Assign(アサイン)	161, 254
Atck Level(アタックレベル).....	93, 103
Atck Time Vel(アタックタイムベロシティ).....	92, 102, 105
Atck Time(アタックタイム).....	93, 103, 105
Attack Mode(アタックモード)	105
Attack T.Kf(アタック タイム キーフォロー)	134, 140
Attack Time(アタックタイム)	114, 116, 123, 124, 134, 140
Attack(アタック)	165
AWM	38
AWMウェーブ.....	47

B

Balance(バランス).....	134
Bank(ウェーブバンク)	88, 89
Bank(バンク).....	113, 121
Bank(ボイスバンク).....	161, 163, 164, 166
Bank/PC: MD(バンク/プログラムチェンジ: MIDI)	167
BEF(バンドエリミネートフィルター)	100
Bend(ビッチベンド)	193
boost 6dB/12dB/18dB(ブースト6dB/12dB/18dB).....	98
BP 1 ~ 4 Level.....	104
BP 1 ~ 4 Point.....	104
BP High(ブレイクポイントハイ)	128
BP Low(ブレイクポイントロー).....	128
BPF(バンドパスフィルター)	97, 100
Breath Controller Assign(ブレス コントローラー アサイン)	257
Bright(ブライト).....	165

C

CANCELキー	28
Cat(カテゴリー)	89
CAT(チャンネルアフタータッチ)	194
CC(コントロールチェンジ)	194

Ceiling(シーリング).....	138
Center Key(センターキー)	92, 175
Channel(チャンネル)	255
Cho Pan(コーラスパン)	112, 160
Cho Return(コーラスリターン).....	112, 160
Cho Send(コーラスセンド).....	112, 145, 162
Cho Type(コーラスタイプ).....	159
CHO(コーラス).....	112, 113, 160
Chord Separate(コードセパレート).....	202, 221, 240
Chord Sort(コードソート).....	202, 221, 239
Cho Rev(コーラス リバープ)	112, 159
Clear Arpeggio(クリアアルペジオ).....	236
Clear Pattern(クリアパターン)	217
Clear Song(クリアソング)	198
Clear Track(クリアトラック).....	199, 217, 236
CLICK(MIDIクリック).....	255
Click(クリックモード)	181, 210, 226
Clk(クロックシフト).....	183
Clk Sft(クロックシフト).....	185
Clock(クロック)	202, 205, 221, 222, 240, 241
Coar(コースチェーン).....	151
Coarse Tune(コースチェーン)	91, 143
Coarse(コース)	129
COM(コモン).....	85, 113, 117, 127, 142, 156, 157
COM(コモン)ディスプレイ	75
CONNECT(コネクト).....	254
Connect(コネクト).....	99
Controller Reset(コントローラーリセット)	253
Controller(コントローラー)	167
COPY(コピー).....	186
Copy Arpeggio(コピーアルペジオ).....	236
Copy Measure(コピーメジャー).....	200, 219, 238
Copy Pattern(コピーパターン)	217
Copy Perform(コピーパフォーマンス).....	170
Copy Sample(コピーサンプル)	178
Copy Track(コピートラック)	198, 217, 236
Copy Voice(コピーボイス).....	148
Copy Wave(コピーウェーブ).....	153
Create Measure(クリエイトメジャー).....	200
Crescendo(クレッシェンド)	207, 223, 242
Ctrl To MIDI(コントロールチェンジ トゥー MIDI).....	167
Ctrl To TG(コントロールチェンジ トゥー トーンジェネレーター)	167
CTRL(コントローラー)	109, 110, 116, 127, 141, 146, 160, 166, 254
CTRL(コントローラー)ディスプレイ	79
CTRL(コントローラー)セットアップ).....	257
Current Voice(カレントボイス)	148
Curve(カーブ).....	161, 255
Cutoff Freq(カットオフ周波数)	115, 122

D

DCF(ダイナミックコントロールフィルター).....	98, 115
DCF1 Type(フィルター1 タイプ).....	98
DCF1/2 EG(F1/2 EG)	99
DCF1/2 Freq(F1/2フリケンシー)	98
DCF1/2 Gain(F1/2ゲイン)	98
DCF1/2 LFO(F1/2 LFO).....	99
DCF1/2 Reso(F1/2レゾナンス)	99
DCF2 Type(フィルター2タイプ)	98
Dcy 1/2 Level(ディケイ1/2レベル)	93, 103
Dcy 1/2 Time(ディケイ1/2タイム)	93, 103
Dcy 1 ~ 3 Level(ディケイ1 ~ 3レベル).....	106
Dcy1 Time Vel(ディケイ1タイムベロシティ)	105
Doy1 ~ 3 Time(ディケイ1 ~ 3タイム).....	105
Decay Level Vel(ディケイ レベル ベロシティ)	105
Decay T.Kf(ディケイ タイム キーフォロー).....	134, 140
Decay Time(ディケイタイム).....	116, 123, 124, 134, 138, 140
Decay(ディケイ)	165
DEL(デリートファイル)	251
Delay(ディレイ)	107, 109
Delete Measure(デリートメジャー)	200
Delete Sample(デリートサンプル).....	178
Delete Wave(デリートウェーブ).....	153

Depth(デプス).....	109, 161, 255
Dest Depth(デスティネーション デプス).....	110
Dest Param(デスティネーション パラメーター).....	110
Dest(デスティネーション).....	109
Detune(デチューン).....	90, 91, 162
DEV(デバイスセレクト).....	252
Device No(デバイスナンバー).....	257
Distance(ディスタンス).....	130
DRAM SIMM.....	260
Drive EG Vel(ドライブ エンベロープ ジェネレーター ベロシティ).....	136, 140
Drive EG(depth)(ドライブ エンベロープ ジェネレーター デプス).....	140
Drive EG(ドライブ エンベロープ ジェネレーター).....	136
Drive K.FlW(ドライブキーフォロー).....	128, 136, 137, 140
Drive Vel(ドライブベロシティ).....	140
Drive(ドライブ).....	128, 130, 136, 137, 140
Drum Key(ドラムキー).....	143, 144, 145
Drum Layer(ドラムレイヤー).....	143, 144, 145
Dry Level(ドライ レベル).....	132, 135, 136, 137, 138
Dry Vel(ドライ レベル ベロシティ).....	137
DSPによる制限.....	43
Dst Arp(デスティネーションアルペジオ).....	236, 237
Dst Event(デスティネーションイベント).....	208, 224, 242
Dst Meas(デスティネーションメジャー).....	200, 219, 238
Dst Ptn(デスティネーションパターン).....	217, 218
Dst Sample(デスティネーションサンプル).....	178, 179
Dst Track(デスティネーショントラック).....	198, 199, 200, 217, 218, 219, 220, 236, 237, 238, 239
Dst Wave(デスティネーションウェーブ).....	153

E

Edge Bias(エッジバイアス).....	138
Edge EGDepth(エッジ エンベロープ ジェネレーター デプス).....	138
Edit Confirm(エディットコンファーム).....	258
EFCT(エフェクト).....	111, 147, 159
EFCT(エフェクト)ディスプレイ.....	79
Effect Bypass(エフェクトバイパス).....	258
EG Depth Vel(エンベロープ ジェネレーター デプス ベロシティ).....	134, 135, 138
EG Depth(EGデプス).....	91
EG Depth(エンベロープ ジェネレーター デプス).....	134, 135, 137
EG Mode(エンベロープ ジェネレーター モード).....	133, 135, 137, 139
EG Pickup(エレКТリック ギター ピックアップ).....	129
EG Random(EGランダム).....	91
EG Shape(エンベロープ ジェネレーター シェーブ).....	133
EG Time Kflw(エンベロープ ジェネレーター タイム キーフollower).....	133, 135, 137, 139
EG Time(エンベロープ ジェネレーター タイム).....	133, 135, 137, 139
EG(アンプリチュードエンベロープジェネレーター).....	105, 124
EG(エンベロープジェネレーター).....	77, 115, 165
EG(ピッチエンベロープジェネレーター).....	92, 114, 121
EG(フィルターエンベロープジェネレーター).....	102, 123
Elem Sw(エレメントスイッチ).....	110, 127
END(エンドポイント).....	176
EP Pickup(エレКТリック ピアノ ピックアップ).....	127
EQ(イコライザー).....	115
EQ1 ~ EQ5 Freq(EQ1 ~ EQ5フリケンシー).....	115
EQ1 ~ EQ5 Gain(EQ1 ~ EQ5ゲイン).....	115
EQ1 ~ EQ5 Reso(EQ1 ~ EQ5周波数帯).....	115
Erase Measure(イレースメジャー).....	200, 219, 238
Event Chase(イベントチェイス).....	256
Events(イベント).....	201, 220, 221, 239
EX5/5R/7でできること(EX5/5R/7の機能).....	50
EX5/5R/7の構成.....	36
EX5/7へのASIB1の取り付け.....	263
EX5/7へのEXDGO1の取り付け.....	263
EX5/7へのEXFLM1/DRAM SIMMの取り付け.....	265
EX5/7へのEXIDO1の取り付け.....	262
EX5RへのASIB1の取り付け.....	268
EX5RへのEXDGO1の取り付け.....	268
EX5RへのEXFLM1/DRAM SIMMの取り付け.....	270
EX5RへのEXIDO1の取り付け.....	266
Excl(システムエクスクルーシブ).....	195
EXDGO1(デジタルアウトボード).....	260
EXFLM1(フラッシュメモリー).....	260
EXIDO1(インディビジュアルアウトボード).....	260
Exp Low Limit(エクスペリションローリミット).....	104, 145
Extract(エクストラクト).....	179, 201, 220, 239

F

F1/2 Freq EG Depth(フィルター1/2フリケンシーEGデプス).....	101
F1/2 Freq KeyFlw(フィルター1/2フリケンシーキーフォロー).....	101
F1/2 Freq Random(フィルター1/2フリケンシーランダム).....	101
F1/2 Vel EG(フィルター1/2ベロシティEG).....	101
F1/2 Vel Freq(フィルター1/2ベロシティフリケンシー).....	101
F1/2 Vel Gain(フィルター1/2ベロシティゲイン).....	101
Fade(フェード).....	107, 109
FDSP.....	42, 127
FDSPエレКТリックピアノ(FDSP).....	271
FDSPの概念.....	42
Feedback Kf(フィードバックキーフォロー).....	131
Feedback Level(フィードバックレベル).....	124
Feedback Vel(フィードバックベロシティ).....	135, 136
Feedback(フィードバック).....	131, 135, 136
FILT(フィルター).....	94, 114, 122, 146, 255
FILT(フィルター)ディスプレイ.....	78
FilterBypass(フィルターバイパス).....	130
FilterType(フィルタータイプ).....	122
Fine Tune(ファインチューン).....	91, 143
Fine(ファインチューン).....	151
Flange(フランジ).....	134
FM Depth(FMデプス).....	119
FM Modulator(FMモジュレーター).....	119
FM Src(FMソース).....	119
FMD(フィルターモジュレーションデプス).....	108, 146
Foot SW Assign(フットスイッチアサイン).....	257
Foot Volume Assign(フット ボリューム アサイン).....	257
FORM(デバイスフォーマット).....	251
Fraction(フラクシオン).....	176
Fraction(ループフラクシオン).....	176
Freq EG Depth(フリケンシーEGデプス).....	115, 122
Freq K.FlW BP(フリケンシー キーフollower ブレイク ポイント).....	115
Freq Key Follow(フリケンシーキーフォロー).....	96, 97, 115, 122, 129, 131
Freq Mod(フリケンシーモジュレーション).....	131
Freq Mode(フリケンシーモード).....	151
Freq Random(フリケンシーランダム).....	96, 97
Freq Vel Sens(フリケンシーベロシティセンス).....	123
Freq Vel(フリケンシーベロシティ).....	96, 97
Freq(フリケンシー).....	96, 97, 129, 130, 131
From Key: Oct(フロムキー: オクターブ).....	242
FromNote(フロムノート).....	207, 223

G

Gain Random(ゲインランダム).....	98
Gain Vel(ゲインベロシティ).....	98
Gain(ゲイン).....	97
Gat(ゲートタイム).....	183, 184
Gate(スイングゲートタイム).....	204, 222, 241
Get Phrase(ゲットフレーズ).....	219, 238
Global Recv Ch(グローバル レシーブ チャンネル).....	254, 256
Groove(グルーブ).....	182
GROOVE(グルーブテンプレート).....	184, 211, 229
GrvTim(グルーブゲートタイム).....	185

H

Harmonic(ハーモニック).....	165
High Dump Kf(ハイ ダンプ キーフollower).....	132
High Dump(ハイダンプ).....	131
High Freq(ハイフリケンシー).....	94
High/Low Freq Vel(ハイ/ローフリケンシーベロシティ).....	94
High/Low Gain Vel(ハイ/ローゲインベロシティ).....	94
High/Low Gain(ハイ/ローゲイン).....	94
High1/2 Freq Vel(ハイ1/2フリケンシーベロシティ).....	95
High1/2 Freq(ハイ1/2フリケンシー).....	95
High1/2 Gain Vel(ハイ1/2ゲインベロシティ).....	95
High1/2 Gain(ハイ1/2ゲイン).....	95
Hold Level(ホールドレベル).....	93, 103
Hold Time Vel(ホールドタイムベロシティ).....	92, 102
Hold Time(ホールドタイム).....	93, 103
HPF Freq(ハイパスフィルターカットオフ周波数).....	122
HPF K.FlW(ハイパス フィルター キーフollower).....	129, 130, 138, 141
HPF(ハイパス フィルター).....	96, 100, 129, 130, 132, 138, 141

I	
INC/YESキー、DEC/NOキーを使う方法	83
INCキー、DECキー	26
Init Level(イニシャルレベル)	106
Init Voice(イニシャルボイス)	148
Initial Level(イニシャルレベル)	114
Initialize Perform(イニシャルパフォーマンス)	169
InitVal KN1 ~ 6(イニシャルバリュ KN1 ~ 6)	167
InitVal MW1/MW2/AT/FC/BC/RB(イニシャルバリュ)	167
InitVal PB(イニシャルバリュ ピッチバンド)	167
Input Gain(インプットゲイン)	94
Input Level(インプットレベル)	140
INS1(インサージョン1)	112
INS2(インサージョン2)	112
InsEF Connect(インサージョン エフェクト コネクト)	111
InsEF Elem Sw(インサージョン エフェクト エlement スイッチ)	111, 145
InsEF Sw(インサージョン エフェクト スイッチ)	162
InsEF1(インサージョンエフェクト1)	111
InsEF2(インサージョンエフェクト2)	111
Ins Cho(インサージョン コーラス)	147
Ins Rev(インサージョン リバース)	147
InvertLPF(インバーテッドローパスフィルター)	97

J	
JOB1(ジョブ1)	198, 217, 236
JOB2(ジョブ2)	199, 219, 238
JOB3(ジョブ3)	202, 222, 240

K	
K.FlW Coarse(キーフォローコース)	139
K.FlW Fine(キーフォローファイン)	139
Kbd/TG Mode(キーボード/トーンジェネレーターモード)	158, 254
Key Assign(キーアサイン)	87, 146, 162
Key Follow(キーフォロー)	131, 132, 134, 135, 136
Key(キーモード)	227
Keyboard Transpose(キーボードトランスポーズ)	253
Keyfollow(キーフォロー)	91
KeyOn Delay(キーオンディレイ)	89, 114, 144
knob To MID(ノブトゥーMIDI)	167
knob To TG(ノブトゥー トーンジェネレーター)	167
knob(ノブ)	167

L	
L(Loop: ループ)	93, 103
L/H Shelf(ロー/ハイシェルフフィルター)	94
Layer Sw(レイヤースイッチ)	163
Layer(レイヤー)	150
Length(レングス)	226
Length(レングス: ループの長さ)	211
Length(レングス: 長さ)	172
Level K.FlW BP(レベルキーフォローブレイクポイント)	116
Level K.Follow(レベルキーフォロー)	116
Level KeyFollow(レベルキーフォロー)	104
Level Vel(レベルベロシティ)	104, 145
Level(レベル)	89, 103, 144
LFO Depth(ロー フリクエンシー オシレーター デプス)	133, 134, 135
LFO Mode(ロー フリクエンシー オシレーター モード)	133
LFO Phase(ロー フリクエンシー オシレーター フェーズ)	133
LFO Speed(ロー フリクエンシー オシレーター スピード)	133, 134, 135
LFO Wave(ロー フリクエンシー オシレーター ウェーブ)	133
LFO(ロー フリクエンシー オシレーター)	42, 106, 116, 124, 146
LFO(ローフリクエンシーオシレーター)ディスプレイ	79
LFO1 AMD(LFO1アンプリチュードモジュレーション)	126
LFO1 Delay(LFO1ディレイ)	126
LFO1 FMD(LFO1フリクエンシーモジュレーション)	126
LFO1 Speed(LFO1スピード)	126
LFO1 Sync(LFO1シンク)	126
LFO1 Wave(ローフリクエンシーオシレーター1ウェーブ)	125
LFO1(ローフリクエンシーオシレーター1)	106
LFO2 Speed(LFO2スピード)	126
LFO2 Wave(ローフリクエンシーオシレーター2ウェーブ)	126
LFO2(ローフリクエンシーオシレーター2)	108
LOAD(ファイルロード)	248
LOC1/LOC2(ロケーション1/2)	181
Local(MIDIコントロールアウト)	257

Loop End(ループエンド)	176
Loop Length Offset(ループレングスオフセット)	144
Loop Length(ループレングス)	176
Loop Top(ループトップ)	176
Loop Tune(ループチューン)	175
LOOP(ループ)	176, 181
Low Freq(ローフリクエンシー)	94
Low 1/2 Freq Vel(ロー1/2フリクエンシーベロシティ)	95
Low 1/2 Freq(ロー1/2フリクエンシー)	95
Low 1/2 Gain Vel(ロー1/2ゲインベロシティ)	95
Low 1/2 Gain(ロー1/2ゲイン)	95
LPF K.FlW(ローパス フィルター キーフォロー)	137, 138
LPF(ローパス フィルター)	96, 99, 136, 138
LpLength(ループレングス)	150
Lvl(レベル)	151
LYR(レイヤー)	162

M	
M.FreqCoarse(メイン フリクエンシー コース)	139
M.FreqFine(メイン フリクエンシー ファイン)	139
M.Mod Depth(メイン モジュレーション デプス)	139
M.Mod EG Vel(メイン モジュレーション エンベロープ ジェネレーター ベロシティ)	140
M.Mod EG(depth)(メイン モジュレーション エンベロープ ジェネレーター デプス)	140
Master Note Shift(マスターノートシフト)	253
Master Tune(マスターチューン)	253
Master Volume(マスターボリューム)	253
MaxLng(マックスレングス)	210
MD BankMSB(MIDIバンクセレクトMSB)	167
Measure(メジャー: 小節)	181, 187, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 210, 213, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 226, 232, 237, 238, 239, 240, 241, 242
Memory Protect(メモリープロテクト)	258
Micro Tuning(マイクロチューニング)	92
MIDI Ch(MIDIチャンネル)	163
MIDI Ctrl In(MIDIコントロールイン)	256
MIDI Ctrl Out(MIDIコントロールアウト)	256
MIDI Echo Back(MIDIエコーバック)	257
MIDI Pan/Vol(MIDIパン/ボリューム)	162
MIDI PC(MIDIプログラムチェンジ)	167
MIDI to TG(MIDIトーンジェネレーター)	163
MIDI Trans Ch(MIDIトランスミット チャンネル)	254, 257
MIDI(MIDIOUT)	212
MIDI(MIDIセットアップ)	256
MIDI-A/MIDI-B(MIDI OUTA/B)、MIDI(MIDI OUT)	186
MIDI-A/MIDI-B(MIDI OUTA/B)	212
MIDI Ch(MIDIチャンネル)	163
MIDI送受信チャンネル	81
Mix Track(ミックストラック)	199, 218, 237
MIX(ミックス)	76, 89, 121, 123, 144, 151, 161
MKDIR(メイクディレクトリー)	251
MLT(マルチ)	167
MLT(各パートの設定: 複数パートの同時表示)	156
Mod Smooth(モジュレーションスムース)	131
Mod Speed(モジュレーションスピード)	131
MOD(モジュレーション)	120
MODE(モード)	229
Modify Gate Time(モディファイゲートタイム)	205, 222, 241
Modify Velocity(モディファイベロシティ)	206, 223, 241
Mono/Poly(モノ/ポリ)	87, 162
Move Clock(ムーブクロック)	204, 222, 241
MSG(グリティングメッセージ)	259
MTC Start Offset(MTCスタートオフセット)	256
MULTI(マルチ)	188, 213

N	
NAME(ネーム)	88, 150, 161, 177, 186, 212, 231
No(パターンナンバー)	209, 213
Noise Level(ノイズレベル)	124
Normal(ノーマル: ノートネーム、ベロシティ)	255
Normalize Play Effect(ノーマライズ プレイ エフェクト)	199
Normalize(ノーマライズ)	179
Note Limit High(ノートリミットハイ)	90, 151
Note Limit Low(ノートリミットロー)	90, 151
Note Xfade(ノートクロスフェード)	90
Note(ノート)	193
NoteShft(ノートシフト)	164
NRPN(ノンレジスタードパラメーターナンバー)	194

Nt Lmt L/H(ノートリミッター/ハイ).....	163
Number(ナンバー).....	88, 89, 114, 162, 163, 164, 166

O

Offset(オフセット).....	161, 183, 205, 206, 223, 241, 255
OSC(オシレーター).....	88, 113, 118, 142
OSC(オシレーター)ディスプレイ.....	76
Other Time Vel(アザータイムベロシティ).....	92, 102, 105
OTHER(アザーセットアップ).....	258
Out High Kf(アウト ハイ キーフォロー).....	128
Out Hmid Kf(アウト ハイミッド キーフォロー).....	128
Out Level(アウトブットレベル).....	128
Out Lmid Kf(アウト ローミッド キーフォロー).....	128
Out Low Kf(アウト ロー キーフォロー).....	128
Out Select(アウト ブット セレクト).....	162
Out(Output Select: アウトブットセレクト).....	145
Output KFlw(アウトブットキーフォロー).....	130
Output(アウトブット).....	130, 141
OVER(オーバーダビング).....	189, 213, 232
Overdrive(オーバードライブ).....	141
Overtone(オーバートーン).....	138

P

Pan KeyFollow(パンキーフォロー).....	104
Pan(パン).....	90, 104, 129, 130, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 144, 151, 162
PARAM(パラメーター).....	77, 86, 91, 103, 113, 114, 115, 117, 121, 123, 142, 157, 174
PART(パート).....	156, 161, 163, 164, 166
PAT(ポリフォニックアフタータッチ).....	194
Pattern(パターン).....	181
PB Lower(ピッチベンドロー).....	166
PB Upper(ピッチベンドアッパー).....	166
PC To MIDI(PCトゥーMIDI).....	167
PC(プログラムチェンジ).....	194
PEG Atck(PEGアタック).....	165
PEG Decay Time(PEGディケイタイム).....	122
PEG Depth(PEGデプス).....	121
PEG Depth(ピッチ エンベロープ ジェネレーター デプス).....	139
PEG DepthVel(ピッチ エンベロープ ジェネレーター デプス ベロシティ).....	139
PEG Init(PEGイニシャル).....	165
PEG Mode(PEGモード).....	121
PEG RelL(PEGリリースレベル).....	165
PEG RelT(PEGリリースタイム).....	165
PEG(ピッチエンベロープジェネレーター).....	165
PEQ(パラメトリックイコライザー).....	97
PFx(パターンブレイエフェクトトラック).....	195
PFx(パターンブレイエフェクトトラック)について.....	67
PFx(ブレイエフェクト).....	181, 210, 228
PFx(ブレイエフェクトに関する設定).....	188
Phase(フェーズ).....	109, 136
Phaser(フェーザー).....	135
Picking P Kf(ピッキング ポジション キーフォロー).....	130
Picking Pos(ピッキングポジション).....	129
PickingNotch(ピッキングノッチ).....	130
Pickup Notch(ピックアップノッチ).....	130
Pickup P Kf(ピックアップ ポジション キーフォロー).....	130
Pickup Pos(ピックアップ ポジション).....	130
Pickup type(ピックアップタイプ).....	128, 129
Pitch Bend Lower(ピッチベンドロー).....	109
Pitch Bend Upper(ピッチベンドアッパー).....	109
Pitch Coarse(ピッチコース).....	131, 132, 134, 135, 136, 139
Pitch EG Depth(ピッチEGデプス).....	144
Pitch EG VelSens(ピッチEGベロシティセンズ).....	143
Pitch Fine(ピッチファイン).....	131, 134, 139
PITCH(ピッチ).....	116, 146
PITCH(ピッチ)ディスプレイ.....	77
PITCH(ピッチコントロール).....	109
PITCH(ピッチパラメーター).....	91, 114, 121
Play Mode(プレイモード).....	171
PMD(ピッチモジュレーションデプス).....	108, 146
PNCH(パンチン).....	189
Polarity(ポラリティ).....	136
Port Mode(ポルタメントモード).....	110
Port Sw(ポルタメントスイッチ).....	110
Port Time(ポルタメントタイム).....	110
Port(ポルタメント).....	166
PortMode(ポルタメントモード).....	166

PortSw(ポルタメントスイッチ).....	166
PortTime(ポルタメントタイム).....	166
Pos High Kf(ポジション ハイ キーフォロー).....	128
Pos Hmid Kf(ポジション ハイミッド キーフォロー).....	128
Pos Lmid Kf(ポジション ローミッド キーフォロー).....	128
Pos Low Kf(ポジション ロー キーフォロー).....	128
Position(ポジション).....	128
Post EQ(ポストEQ).....	115
Pre Gain(プリゲイン).....	137
Pre LPF(プリ ローパス フィルター).....	137
PRE(プリセット).....	166
Ptn No(パターンナンバー).....	188
Ptn Tr(パターントラック).....	188
PTN(パターン).....	209, 213, 217, 244, 247, 250
PTN(パターントラック).....	196
Pulse Width(パルス幅).....	132
Put Phrase(ブットフレーズ).....	220
PWM Depth(パルス ウィズ モジュレーション デプス).....	132
PWM DepthVel(パルス ウィズ モジュレーション デプス ベロシティ).....	132
PWM Src(パルスウィズモジュレーションソース).....	121
PWM(パルス ウィズ モジュレーション).....	132

Q

Quant(クオンタイズバリュー).....	185
Quantize(クオンタイズ).....	202, 222, 240
Qunt(クオンタイズバリュー).....	203, 222, 240

R

Random Depth(ランダムデプス).....	104, 145
Range(レンジ).....	201, 207, 221, 224, 239, 242
Rate(スイングレート).....	204, 222, 241
Rate(レート).....	183, 205, 206, 223, 241
Rec From-To(レックフロムトゥ).....	188
Rec Mode(レコードモード).....	172
Recall Perform(リコールパフォーマンス).....	169
Recall Voice(リコールボイス).....	148
Receive GM On(レシーブGMオン).....	257
Receive Pgm Chng(レシーブプログラムチェンジ).....	257
Recv Note Off(レシーブノートオフ).....	144
Rel(Rel1/2)Time(リリース1/2タイム).....	105
Rel1 Level(リリース1レベル).....	106
Rel1/Rel2 Level(リリース1/2レベル).....	93, 103
Rel1/Rel2 Time(リリース1/2タイム).....	93, 103
Release Level(リリースレベル).....	114
Release Mode(リリースモード).....	105
Release Time(リリースタイム).....	114, 116, 123, 124, 132, 134, 135, 138
Release(リリース).....	165
REMAP(リマップ).....	110, 116
Reso Random(レゾナンスランダム).....	96
Reso Vel(レゾナンスベロシティ).....	96
Reso(レゾナンス).....	96, 99
Reso(周波数特性).....	98
Reso. Vel(レゾナンスベロシティ).....	99
Resonance(レゾナンス).....	115, 122, 129, 130, 131
REST(休憩) ~ BKDEL(バックデリート).....	192
Rev Pan(リバーブパン).....	112, 160
Rev Return(リバーブリターン).....	112, 160
Rev Send(リバーブセンド).....	111, 144, 162
Rev Type(リバーブタイプ).....	159
REV(リバーブ).....	112, 160
Ribbon Controller Mode(リボン コントローラー モード).....	258
Ribbon Mode(リボンモード).....	158
Ring Mod Level(リングモジュレーターレベル).....	124
Ring Mod(リングモジュレーター).....	138
RNAM(ファイルリネーム).....	251
Rndm(ランダム).....	108
RPLC(リブレース).....	189, 213, 232
RPN(レジスターパラメーターナンバー).....	194

S

S.FreqCoarse(サブ フリケンシー コース).....	139
S.FreqFine(サブ フリケンシー ファイン).....	139
S.Mod Depth(サブ モジュレーション デプス).....	140
S.Mod EG Vel(サブ モジュレーション エンベロープ ジェネレーター ベロシティ).....	140
S.Mod EG(depth)(サブ モジュレーション エンベロープ ジェネレーター デプス).....	140

Sample Bank(サンプルバンク).....	143, 144, 145, 150, 171
Sample Number(サンプルナンバー).....	143, 144, 145, 150, 171
Sample Play(サンプルプレイ).....	144, 151, 175
SAVE(ファイルセーブ).....	246
SCALE(スケール).....	77, 91, 101, 104, 114, 121
Scene Controller Assign(シーン コントローラー アサイン).....	258
SCF(ステータックコントロールフィルター).....	94
SCSI ID(スカジーID).....	258
Seismic(サイズミック).....	140
Self FM(セルフFM).....	136
Sens(クオンタイズセンシティブティ).....	203, 222, 240
SENS(センズ).....	101
SEQ(Tr1 - 16: シーケンストラック1 - 16).....	193
SEQ(シーケンスセットアップ).....	255
SET(コントローラーセット).....	110, 116, 127, 141, 146
Shift Event(シフトイベント).....	207, 224, 242
Shift Note(シフトノート).....	207, 223, 242
SIZE(サイズ).....	200
SMF(MIDIファイル).....	244
SMF(MIDIファイル/ESEQ).....	247, 249
SMPL(サンプル).....	150
SONDIUS-XG.....	4
Song Track(ソングトラック).....	238
SONG(ソング).....	180, 187, 244, 247, 250
SOUND(サウンド).....	164
Source(ソース).....	172
Speed(スピード).....	107, 109, 146
Split Arpeggio(スプリットアルペジオ).....	237
Split Pattern(スプリットパターン).....	218
Src(ソース).....	188
Src1 Sample(ソース1サンプルナンバー).....	179
Src2 Sample(ソース2サンプルナンバー).....	179
Src Arp(ソースアルペジオ).....	236, 237
Src Event(ソースイベント).....	208, 224, 242
Src Meas(ソースメジャー).....	200, 219, 238
Src Ptn(ソースパターン).....	217, 218, 220
Src Sample(ソースサンプル).....	178, 179
Src Song Track(ソースソングトラック).....	219
Src Sw(ソーススイッチ).....	110
Src Track(ソーストラック).....	198, 199, 200, 217, 218, 219, 236, 237
Src Trk(ソーストラック).....	238
Src Wave(ソースウェーブ).....	153
Start Offset(スタートオフセット).....	144
START(スタートポイント).....	176
Start/End(スタート/エンド).....	179
StartOfs(スタートオフセット).....	150
STEP(ステップ).....	188, 213, 232
Str(クオンタイズストレングス).....	182
Streng(クオンタイズストレングス).....	203, 222, 240
Sub Pitch(サブピッチ).....	139
Sustain Level(サステインレベル).....	116, 123, 124
Sustain Lvl(サステインレベル).....	134, 141
SYN(シンセオール).....	247, 248
SYN(シンセサイザーセットアップ).....	253
Sync Depth(シンクデプス).....	119
Sync Pitch(シンクピッチ).....	118
Sync Src(シンクソース).....	119
Sync(シンク).....	107, 109, 146, 256
Synth All(シンセオール).....	244
SysEX Interval(システム エクスクルーシブ インターバル).....	256

T

TCH(トラック送信チャンネル).....	186, 212
Tempo Ctrl(テンポコントロール).....	87, 159
Tempo(テンポ).....	181, 210, 226
TEMPO(テンポトラック).....	196
TG(トーンジェネレーター: 内部音源).....	186, 212
Thin Out(シンアウト).....	201, 220, 239
Thru Gain(スルーゲイン).....	99
Thru(スルー).....	98, 100
Tim(タイミング).....	183
Time(タイム).....	199, 200, 219, 238
Time K.Follow(タイムキーフォロー).....	123, 124
Time Scale(タイムスケール).....	93, 102, 105
Time Stretch(タイムストレッチ).....	199, 218, 237
To Key: Oct(トゥーキー: オクターブ).....	242
To Note(トゥーノート).....	207, 223

TOP(トップポイント).....	176
Tornado(トルネード).....	137
Total Volume(トータルボリューム).....	157
Tr(トラックナンバー).....	182, 185
Track(ソーストラック).....	220
Track(トラック).....	188, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 213, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 232, 236, 238, 239, 240, 241, 242
Transpose(トランスポーズ).....	184, 206, 207, 223, 241, 242
Trigger(トリガー).....	172
Trns(トランスポーズ).....	184
Trns MIDI A/B(MIDI送信A/B).....	163, 254, 257
Tms MIDI(MIDI送信).....	163
Trns Sw(トランスミッションスイッチ).....	166
TUNE(チューン).....	143
TYPE(タイプ).....	94, 111, 127, 147, 158, 159, 182, 185, 202, 221, 240

U

UNDO/REDO(アンドゥー/リドゥー).....	208, 224, 242
Unit(ユニット).....	211, 228

V

Val(クオンタイズバリュ).....	182
VA音源のしくみ.....	38
VCE(ボイス).....	247, 249
VCF(ボルテージコントロールドフィルター).....	41, 122
VCO(ボルテージコントロールドオシレーター).....	41, 119
VCO1 Level(VCO1レベル).....	123
VCO1 ModSw(VCO1モジュレーションスイッチ).....	120
VCO1/2 Edge(VCO1/2エッジ).....	120
VCO1/2 Freq Fine(VCO1/2フリケンシーファイン).....	119
VCO1/2 FreqCoarse(VCO1/2フリケンシーコース).....	119
VCO1/2 Mod Src(VCO1/2モジュレーションソース).....	120
VCO1/2 Mod(VCO1/2モジュレーション).....	120
VCO1/2 PitchScale(VCO1/2ピッチスケール).....	119
VCO1/2 PulseWidth(VCO1/2パルスウィス).....	120
VCO1/2 PWM(パルスウィスモジュレーション).....	120
VCO1/2 Wave(VCO1/2ウェーブ).....	119
VCO2 Level(VCO2レベル).....	124
Vel(スイングベロシティ).....	204, 222, 241
Vel(ベロシティ).....	107, 183, 227
Vel Depth(ベロシティデプス).....	87
Vel Limit High(ベロシティリミットハイ).....	90, 145, 152
Vel Limit Low(ベロシティリミットロー).....	90, 145, 151
Vel Lmt L/H(ベロシティリミットロー/ハイ).....	163
Vel Offset(ベロシティオフセット).....	87
Vel Sens/Ofst(ベロシティセンズ/オフセット).....	164, 254
Vel Xfade(ベロシティクロスフェード).....	90, 145
Vel EG(ベロシティ EG).....	91
VelCurve(ベロシティカーブ).....	163, 254
VelOfst(ベロシティオフセット).....	185
Vib(ビブラート).....	165
VibDelay(ビブラートディレイ).....	165
VibDepth(ビブラートデプス).....	166
VibRate(ビブラートレート).....	165
Vibrato Delay(ビブラートディレイ).....	116
Vibrato Depth(ビブラートデプス).....	116
Vibrato Speed(ビブラートスピード).....	116
VL Mono/Poly(VLモノ/ポリ).....	113
VL Priority(VLプライオリティ).....	113
VL(EX5/5Rのみ).....	38
VL(VA)ウェーブ(EX5/5Rのみ).....	47
VLパラメーター.....	39
VOICE(ボイス モード セットアップ).....	254
Voice(ボイス).....	244
Voice Type(ボイスタイプ).....	86
Volume(ボリューム).....	87, 124, 162

W

Water(ウォーター).....	131
WAVE(ウェーブ).....	76, 88, 106, 108, 113, 121, 144, 146, 153, 244, 247, 249
WAVE EDIT(ウェーブエディット).....	114
Wave Play(ウェーブプレイ).....	89, 114
Wave Start(ウェーブスタート).....	175
Wave Type(ウェーブタイプ).....	175
WAVE - EDIT(ウェーブエディット).....	89

Wet Gain(ウェットゲイン).....	138
Wet Level(ウェットレベル).....	132, 135, 136, 137, 138
Wet Vel(ウェット レベル ベロシティ).....	137, 138
Word Clock(ワードクロック).....	259

Y

YES/NOキー.....	29
---------------	----

Z

ZONE(ゾーン).....	76, 90, 121, 145, 151
----------------	-----------------------

ア

アコースティックピアノ(AWMボイス).....	271
アナログベース(ANボイス).....	271
アブソープション(コントロールNo.138).....	40
アフタータッチ.....	51
アルペジエーター.....	56
アルペジエーターホールド機能を使う.....	58
アルペジエーターをオン/オフする.....	56
アルペジエーターを使って演奏する.....	57
アルペジオ プレイ ディスプレイ.....	225
アルペジオエディットモード.....	233
アルペジオジョブモード.....	235
アルペジオタイプ、テンポ、ノトリミットを変更する.....	57
アルペジオのロード元(From).....	250
アルペジオのロード先(To).....	250
アルペジオモード.....	225
アルペジオレコードモード.....	231
アルペジオレコードモードへの入り方.....	231
アンドゥー/リドゥーの手順.....	208
アンブシュア(コントロールNo.130).....	39
アンプリチュードEG(エンベロープジェネレーター).....	78
アンプリファイア.....	42

イ

イベントのインサート(挿入).....	195, 215, 233
イベントのチェンジ(変更).....	195, 215, 234
イベントのデリート(削除).....	195, 215, 234
インサーションエフェクト1/2.....	54

ウ

ウエーブ.....	47
ウェーブエディット(新規作成)の基本手順.....	149
ウェーブエディットモード.....	149
ウェーブジョブモード.....	152

エ

エディット/コンペア表示.....	154
エディットしたボイスをストアする.....	79
エディットできるイベントデータ.....	193, 215, 233
エディットの対象となるボイスを選ぶ.....	74
エフェクトについて.....	54
エフェクト部.....	37
エラーメッセージ.....	272

オ

オプションボードについて.....	260
オプションボード取り付け時のご注意.....	260
音源について.....	38
音符のデリート(削除).....	192
音符の長さ表示.....	191
音符の入力.....	192

カ

カーソルキー(▲▼◀▶).....	26
各FDSPタイプ説明.....	127
各トラックの音色.....	59, 64
各部の名称と機能.....	6
各モードについて.....	44

各モードの選択.....	23
画面タイトル.....	81, 154

キ

キーフォローとタイムスケール.....	77
キーマップ機能.....	71
キーマップ機能のオン/オフ.....	71
休符の入力.....	192

ク

クリックビート.....	181, 210, 226
グロウル(コントロールNo.134).....	40
クロック数.....	211

ケ

ゲートタイム表示.....	191
鍵盤イラスト表示.....	192

コ

コーラスユニット.....	54
コピー元のエレメント.....	148
コピー元のデータの種類.....	148, 170
コピー元のパート.....	170
コピー元のパフォーマンスナンバー.....	170
コピー元のボイスナンバー.....	148
コピー元のボイスバンク.....	148
コピー元のエレメント.....	148
コピー先のパート.....	170
コピー先のパフォーマンスナンバー.....	170
コントローラーセット.....	53
コントローラーの活用.....	50
コントローラー部.....	36
コントロールデータのインサート(挿入).....	196
コントロールデータのチェンジ(変更).....	196
コントロールデータのデリート(削除).....	196

サ

サンプリングの手順A(外部マイクなどからのサンプリング).....	173
サンプリングの手順B(内蔵音源からのリサンプリング).....	173
サンプリング機能について.....	69
サンプリング構成.....	69
サンプリング周波数とビット数.....	69
サンプル.....	48
サンプルエディットモード.....	174
サンプルジョブモード.....	178
サンプルのロード元(From).....	249
サンプルプレイ.....	70
サンプルプレイモード.....	171
サンプルモード.....	171
サンプルレコードモード.....	172
サンプルレコードモードへの入り方.....	172

シ

シーケンサーキーについて.....	29
シーケンサー部.....	36
シーケンストラック(Tr1 ~ Tr16)のステップレコーディング.....	66
シーケンストラック(Tr1 ~ Tr16)のリアルタイムレコーディング.....	64
シーンコントロール機能を使う.....	52
シーンをストアする.....	52
シーンを呼び出す.....	52
シーン機能.....	52
受信チャンネル.....	81
小節/ARP(アルペジオナンバー/ネーム).....	226
小節/PTN(パターンナンバー/ネーム).....	209
小節/SONG(ソングナンバー/ネーム).....	180
小節数.....	211
使用できるデバイス.....	243
ジョブの実行手順.....	147, 152, 169, 178, 198, 216, 235
シンセオールのロード元(From).....	248
シンセオールのロード先(To).....	249

ス

スクリーン(コントロールNo.132)	40
スタックカート、スラーの入力	192
ステップレコーディング	61, 214, 233
ステップレコーディング: Tr1 ~ Tr16	191
ステップレコーディングディスプレイ	191, 214, 233
スロトフォルマント(コントロールNo.135)	40

セ

接続について	16
設定値のタイプについて(絶対値と相対値)	28
設定ディスプレイの選択	25

ソ

ゾーンのグラフィカル表示	150
操作について	23
送信チャンネル	81
ソング	63
ソングエディットモード	193
ソングジョブモード	197
ソングのレコーディング方法	63
ソングプレイモード	180
ソングモード	180
ソングレコーディング	63
ソングレコードモード	187
ソングレコードモードへの入り方	187

タ

タイの入力	192
タイプの選択	57
タンギング(コントロールNo.131)	40
ダンピング(コントロールNo.137)	40

テ

データダイアル	26
データダイアルを使う方法	83
データのバックアップ	244
データのロードとセーブ	14
データの種類	244
データの入力について	26
ディスクモード	243
ディスクモードでの操作	245
ディレクトリ表示機能を使う方法	84
デジタル出力させる場合	18
デモディスクについて	30
デモンストレーションソング	30
テンキー(0 ~ 9キー、-キー、ENTERキー)	27
電源オン!	22
電源の準備	15
テンポデータのインサート(挿入)	197
テンポデータのチェンジ(変更)	197
テンポデータのデリート(削除)	197
テンポトラックについて	67
テンポの設定	57

ト

同梱品	4
トップカバーの取り外し方	266
トップカバーの取り付け方(開め方)	266
トライアイト!	30
ドライバー	38
ドライバーの特性を決めるパラメーター	39
トラック1 ~ 16の場合	188
トラックセクション	180, 209, 226, 229
トラックナンバー	180, 191, 209, 226
トラブルシューティング	273
ドラムボイス	141
トリガーレベル	172

ニ

入力レベルバー	172
---------------	-----

ノ

ノートリミットを設定する	58
ノーマルボイス(ANエレメント)	117
ノーマルボイス(AWMエレメント)	85
ノーマルボイス(VLエレメント)(EX5/5Rのみ)	113
ノブ1 ~ 6	51
ノブ1 ~ 6(ノブモードがオフの場合)	27

ハ

ハーモニックエンハンサー(コントロールNo.136)	40
パイプ/ストリング	39
パイプ/ストリングの特性を決めるパラメーター	40
拍数	211
波形表示エリア	177
パターン	59
パターン/サンプルの割り当て	72
パターンエディットモード	215
パターンジョブモード	216
パターントラック(Pattern)のリアルタイムレコーディング	66
パターントラックの場合	188
パターンのクリア(消去)	196
パターンのレコーディング方法	59
パターンのロード元(From)	250
パターンのロード先(To)	250
パターンプレイエフェクト(PFX)トラックの場合	188
パターンプレイモード	209
パターンモード	209
パターンレコーディング	59
パターンレコードモード	212
パターンレコードモードへの入り方	212
パフォーマンス	49
パフォーマンスエディットモード	156
パフォーマンスジョブモード	169
パフォーマンスで演奏してみよう	35
パフォーマンスナンバー表示	154
パフォーマンスの選択	155
パフォーマンスプレイモード	154
パフォーマンスプレイモードのディスプレイ表示	154
パフォーマンスモード	154
パフォーマンスモードでのエフェクト	55
バンク/プログラムキーで指定する方法(EX5/7)	82

ヒ

ビートグラフ	191
ピッチEG(エンVELOープジェネレーター)	77
ピッチベンドホイール	50
拍子	181, 187, 191, 210, 213, 226, 232
拍子/パターンのチェンジ(変更)	196

フ

ファイルタイプ	244
ファクトリーセット(工場出荷時の状態に戻す)	32
フィルター	255
フィルター(コントロールNo.140)	40
フィルターEG(エンVELOープジェネレーター)	78
フォーマット	14
フットコントローラー(EX5/7)	51
フットスイッチ(EX5/7)	51
フットボリューム(EX5/7)	51
ブレイエフェクトスルー	180, 209, 226
ブレイエフェクトの基本操作手順	67
ブレイエフェクトを使う	67
ブレスコントローラー(EX5/5R/7)	51
ブレスノイズ(コントロールNo.133)	40
ブレッシャー(コントロールNo.129)	39
フロッピーディスク	243
フロッピーディスクについて	14
フロッピーディスクについてのご注意	243
フロッピーディスクの取り扱いと保管	243
フロッピーディスクの挿入/取り出し	243
フロッピーディスクの入れかた	243

へ

ペロシティ(鍵盤を弾く強さ).....191

ホ

ボイス.....45
ボイス(ボイス/ウェーブ/サンプル)の構成.....46
ボイスエディット.....73
ボイスエディットモード.....84
ボイスエディットモードに入る.....74
ボイスカテゴリー.....82
ボイスカテゴリー/ネーム.....82
ボイスジョブモード.....147
ボイスタイプ.....75, 82
ボイスナンバー表示.....81
ボイスネーム.....82
ボイスのロード元(From).....249
ボイスのロード先(To).....249
ボイスプレイモード.....81
ボイスプレイモードのLCD表示.....81
ボイスプログラムの選択.....82
ボイスモード.....81
ボイスモードでのエフェクト.....55
ボイスやパフォーマンスモードを演奏してみよう.....33
ボイスを鳴らしてみよう.....33
ボイス作成の基本例.....271
ポップアップ表示について.....29
ポリフォニーについて.....43

マ

マイク/ラインレベル.....172

ミ

ミュート.....180, 209, 226

メ

メモリー.....81
メモリー残量表示.....180, 209, 226

モ

モジュレーションホイール1.....50
モジュレーションホイール2.....50
モディファイア.....39

ユ

ユーティリティモード.....253
ユーティリティモードでの操作手順.....253

リ

リアルタイムレコーディング.....59, 214, 232
リアルタイムレコーディング: Pattern.....189
リアルタイムレコーディング: PFX.....190
リアルタイムレコーディング: tempo.....190
リアルタイムレコーディング: Tr1 ~ Tr16.....189
リバーブユニット.....54
リボンコントローラー(EX5/7).....50

ル

ループスタート/エンドポイント.....181

レ

レコーディングモード.....188, 213, 232

ロ

ロケーション(小節/拍/クロック).....191

EX5/EX5R/EX7 仕様

		EX5	EX5R	EX7
キーボード	鍵盤数	76	—	61
	タッチ	ペロシティセンシティブィティ、アフタータッチ	—	ペロシティセンシティブィティ、アフタータッチ
音源方式	音源	AWM2, VL, AN, FDSP; Sampling (44.1kHz)		AWM2, AN, FDSP; Sampling (44.1kHz)
	最大同時発音数	128		64
ボイス	種類	AWM, VL+AWM, FDSP, AN+AWM (Poly/Layer), AN+FDSP, Drum		AWM, FDSP, AN+AWM, Drum
	音色数	512(256プリセット、256インターナル[ユーザー])、ノーマルボイス: 最大4エレメント/ドラムボイス: 最大128エレメント		
	モード	ボイスプレイ、ボイスエディット、ボイスストア、ボイスジョブ		
ウェーブ	プリセット	16MB		
	ユーザー	1MB DRAM、最大73MBまで拡張可能(64MB SIMM+8MB フラッシュメモリー)		
	モード	ウェーブエディット、ウェーブジョブ		
パフォーマンス	マルチティンバー数	16		
	パフォーマンス数	128		
	モード	パフォーマンスプレイ、パフォーマンスエディット、パフォーマンスストア、パフォーマンスジョブ		
サンプル	サンプリング	16ビットリニア、44.1KHz		
	モード	サンプルプレイ、サンプルレコード、サンプルエディット、サンプルジョブ		
エフェクト	リバーブ	12		
	コーラス	17		
	インサージョン	79		
シーン	シーン1、2、シーンコントロール、シーンストア			
ソング	トラック数	16シーケンストラック、パターン、プレイエフェクト、テンポ		
	分解能	1/480 (4分音符)		
	シンク	インターナル、MIDIクロック、MTC (MIDIタイムコントロール)		
	容量	約 30,000音		
	フォーマット	ソング (ロード/セーブ)、SMF (MIDIファイル)フォーマット0 (ロード/セーブ)、SMF (MIDIファイル)フォーマット1/ESEQ (ロードのみ)		
	レコーディングモード	マルチ、オーバーダブ、リプレース、パンチン、ステップ		
	モード	ソングプレイ(プレイエフェクト)、ソングレコード、ソングエディット、ソングジョブ		
パターン	トラック数	8		
	パターン数	50		
	レコーディングモード	マルチ、オーバーダブ、リプレース、ステップ		
	モード	パターンプレイ、パターンレコード、パターンエディット、パターンジョブ		
アルペジエーター	トラック数	4		
	アルペジオパターン数	50プリセット、50ユーザー		
	レコーディングモード	オーバーダブ、リプレース、ステップ		
	モード	アルペジオプレイ、アルペジオレコード、アルペジオエディット、アルペジオジョブ		
キーマップ	サンプル/パターン (1トラックまたは全トラック)を128キーにアサイン可能			
ディスク	ファイルタイプ	オールデータ、シンセオール、ボイス、ウェーブ、SMF (MIDIファイル)、ソング、パターン、アルペジオ		
	機能	セーブ、ロード、リネーム、デリート、メイクディレクトリー、フォーマット、デバイスセレクト		
	その他	ダイレクトプレイ、オートロード、ロード可能なファイルタイプ: SMFフォーマット1、ESEQ、WAV、AIFF、AKA®		
ユーティリティ	シンセサイザー セットアップ、ボイスモード セットアップ、シーケンサー セットアップ、MIDI セットアップ、コントローラー セットアップ、アザー セットアップ			
コントロール	オクターブアップ/ダウンキー (EX5/7)、ピッチベンドホイール (EX5/7)、モジュレーション1、2ホイール (EX5/7)、リボンコントローラー (EX5/7)、フロッピーディスクドライブ、シーン1、2キー、A/Dゲインノブ、ボリューム、モードキー×10、アルペジオキー、ノブモードキー、キーマップキー、エフェクトバイパスキー、シーケンサーキー×6、ソフトキー、F1～F8キー、イグジットキー、ノブ×6、カーソル/データキー、データダイアル、キャンセルキー、インクリメント/イェス キー、デクリメント/ノー キー、カーソルキー、テンキー、エンターキー、パンクキー×8 (EX5/7)、プログラム/パート/トラックキー×16 (EX5/7)、パワースイッチ			
接続端子	インディビジュアル アウトプット 1、2 (EX5/5R)、A/Dインプット L/モノラル R (EX5/5R)、A/Dインプット (EX7)、フットスイッチ (EX5/7)、サステイン (EX5/7)、フットコントローラー (EX5/7)、フットボリューム (EX5/7)、アウトプット L/モノラル R、ヘッドフォン、プレス、MIDIイン/アウト/スルー、MIDI Bイン/アウト (EX5)、オプションボード用スロット×2、ACイン *インプット/アウトジャックはフオンタイプ			
ディスプレイ	64×240 (バックライト)、コントラストノブ			
付属品	取扱説明書、データリスト、デモンストレーションディスク×4 (デモソング、ファクトリーセットファイル)、電源コード、2P-3P変換器			
オプション	EXID01 インディビジュアルアウトプットボード、EXDG01 デジタルアウトプットボード、ASIB1 SCSIインターフェースボード、EXFLM1 フラッシュメモリー、DRAM SIMM、FC4/5 フットスイッチ、FC7 フットコントローラー、BC3 プレスコントローラー			
消費電力	22W		20W	
出力インピーダンス	最大出力 +18dbm (10k 負荷時)、ヘッドフォン出力 +12dbm (33 負荷時)			
寸法	1268(W) x 407(D) x 129(H) mm	480(W) x 397(D) x 138(H) mm	1061(W) x 407(D) x 129(H) mm	
重量	20 kg	9.8 kg	15 kg	

* 仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ユーザーサポートサービスのご案内

ヤマハデジタル商品は、常に新技術/高機能を搭載し技術革新を進める一方、お使いになる方々の負担とわずらわしさを軽減できるような商品づくりを進めております。また取扱説明書の記載内容も、よりわかりやすく使いやすいものにするため、研究/改善いたしております。

しかし、一部高機能デジタル商品では、取扱説明書だけでは説明しきれないほどのいろいろな知識や経験を必要としてしまうものがあります。

実際の操作に関して、基本項目は取扱説明書に解説いたしておりますが、「記載内容が理解できない」、「手順通りに動作しない」、「記載が見つからない」といったさまざまな問題が起こる場合があります。

そのようなお客様への一助となるよう、弊社ではデジタルインフォメーションセンターを開設いたしております。お気軽にご利用いただきますようご案内申し上げます。

お問い合わせの際には、「製品名」、「製造番号」、「ご住所」、「お名前」、「電話番号」をお知らせください。

ヤマハ デジタルインフォメーションセンター

TEL: 053-460-1666

受付日 月曜日～金曜日（祝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

ホームページ

<http://www.yamaha.co.jp/>

ニフティサーブ

「GO FMIDIVA」コマンドでFMIDIVAに入ると、ヤマハデジタル楽器およびDTM製品のフォーラムがございます。

電子会議：

#16...ヤマハSynth & CBX情報ボード

#17...ヤマハSynth & CBXユーザーズカフェ

#18...ヤマハSynth & CBX相談室

データライブラリー：

#8...ヤマハ/デジタル CBX

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、鍵盤接点など

補修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。

持込み修理のご依頼

まず本書の「故障かな?と思ったら」をよくお読みのうえ、もう一度お調べください。

それでも異常があるときは、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
東京サービスステーション*	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11	TEL(03)5488-6625
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)877-5262
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

(* お持ち込み修理のみ取扱い)
所在地・電話番号などは変更されることがあります。

デジタル楽器に関するお問い合わせ窓口

北海道支店第二営業課	〒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
仙台支店第二営業課	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10	TEL(022)222-6147
東京支店第二営業部	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11	TEL(03)5488-5471
関東支店第二営業課	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11	TEL(03)5488-1688
名古屋支店第二営業課	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28	TEL(052)201-5199
大阪支店第二営業部	〒542-0081	大阪市中央区南船場3-12-9 心斎橋プラザビル東館	TEL (06)252-5231
広島支店第二営業課	〒730-8628	広島市中区紙屋町1-1-18 ヤマハビル	TEL(082)244-3749
九州支店第二営業課	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4	TEL(092)472-2130
電子楽器営業部 デジタルCBX営業課	〒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。

ヤマハ株式会社