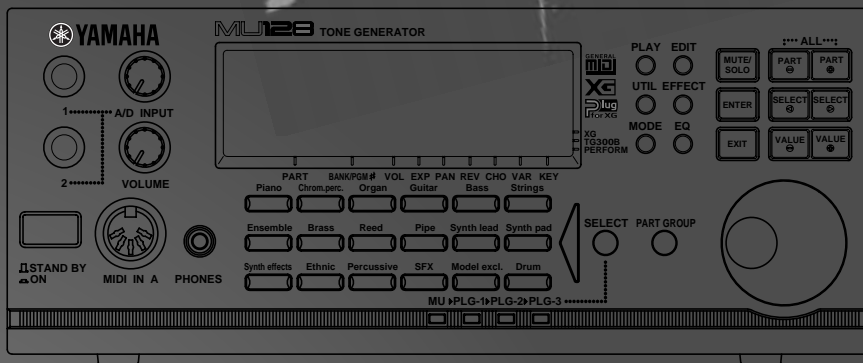




MU128 TONE GENERATOR

取扱説明書





MU128

TOUR GENERATOR

取扱説明書

このたびは、ヤマハトーンジェネレーターMU128をお買い求めいただきまして、ありがとうございました。

MU128は、ヤマハ独自のAWM2音源と最新エフェクターによる高品位な音色を結集し、XGに準拠した音源モジュールです。また、XGプラグインシステムに対応しており、XGプラグインボードを装着することで音源システムやエフェクトを自由に拡張することができます。

シンセサイザーやキーボードの拡張音源として、またコンピューターやシーケンサーの音源としてAWM2音源のサウンドをお楽しみください。

MU128の優れた機能を使いこなしていただくために、ぜひこの取扱説明書をご活用いただきますようお願い申し上げます。

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。

安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

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

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

記号表示について

⚠記号は、危険、警告または注意を示します。

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

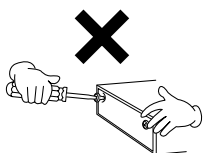
●記号は、行為を強制したり指示したりすることを示します。記号の中に具体的な内容が描かれているものもあります。

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

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

⊘ この機器の内部を開けたり、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。

● 電源アダプターコード/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。

● 電源アダプターは、必ず指定のものPA-6を使用する。
(異なった電源アダプターを使用すると)故障、発火などの原因になります。

● 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。

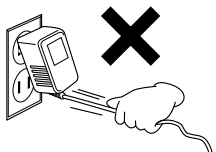
● 電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりをきれいに拭き取る。
感電やショートのおそれがあります。

⚠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。

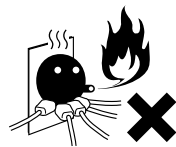
⊘ 電源アダプターコードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源アダプターコードに重いものをのせない。

電源アダプターコードが破損し、感電や火災の原因になります。

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

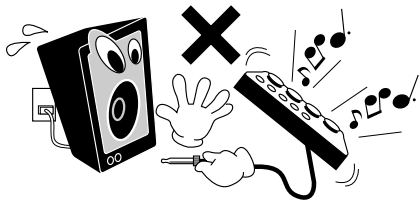


⊘ タコ足配線をしない。
音質が劣化したり、コンセント部が異常発熱して発火したりすることがあります。

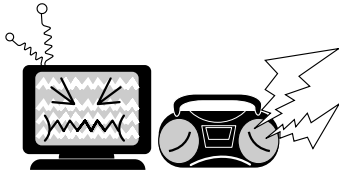


● 長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。
感電、ショート、発火などの原因になります。

- ❗ 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、必ず電源アダプター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。
- ⊘ 指定のラック(ラックマウントキット RK101[別売])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。
- ⊘ 本体の放熱ファンや放熱用スリットに本などを置いて、ふさがない。
換気が十分でないと、本体内部に熱がこもり、火災が発生するおそれがあります。

- ⊘ 大きな音量で長時間ヘッドフォンを使用しない。聴覚障害の原因になります。



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、ディスプレイに"Battery Low!"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、すぐにデータをヤマハMIDIデータファイラー-MDF3などの外部機器に保存し、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。
お子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、故障や誤操作などのために失われることがあります。大切なデータはヤマハMIDIデータファイラー-MDF3などの外部機器に保存され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。

オプション機器取り付け作業上のご注意

オプションボードを取り付ける場合は、本書の取り付け方の説明と注意をよくお読みください。オプションボードの取り付け方についてご不明な点がございましたら、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。



これは日本電子機械工業会「目のエチケット」キャンペーンのマークです。

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。隣り近所への配慮を充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。窓を開めたり、ヘッドフォンをご使用になるのも一つの方法です。お互いに心を配り、快い生活環境を守りましょう。

MU128の特長

互換性に優れたマルチメディア用のスタンダード音源

MU128はXGとGMシステムレベル1に準拠した音源です。XGマークおよびGMマークのついたソングデータを忠実に再生することができます。また、MU128は2つのマルチ音源モードによって、新旧のコンピューターミュージック用音源に対して幅広い互換性を持っています。このため、今まで蓄積してきたソングデータをよりよい音で再生することができます。

64パートで128ポリフォニックの余裕の設計

MU128は、64パートで最大同時発音数128音のマルチ音源です。MU128一台で、ビッグバンドやフルオーケストラなどの大きなアンサンブルまでも再現することができます。

ノーマルボイス1342音色とドラムセットボイス47音色を内蔵

MU128は、AWM2音源による高品位でバリエーション豊かなプリセット音色を内蔵しています。また、ボイスカテゴリーボタンを装備したことで、音色選択がスムーズになりました。

新開発のXGプラグインシステムを搭載

XGプラグインシステムは、別売のXGプラグインボードを内蔵の拡張コネクタに装着することによって音源やエフェクトの拡張を行うまったく新しい音源拡張システムです。XGプラグインボードとして、高度な表現が可能なS/VA音源を搭載したPLG100-VL、人間の歌声を合成するフォルマントシンキング音源を搭載したPLG100-SG、歌声にハーモニーを付加するボーカルハーモニーエフェクトを搭載したPLG100-VH、定評のあるDX7の音を再現するPLG100-DXなど、新開発の音源やエフェクトを搭載した拡張ボードが多数用意されています。これらの拡張ボードを装着することで、MU128の機能を飛躍的に拡張することができます。MU128は拡張コネクタを3つ内蔵しており、同時に3枚のXGプラグインボードを装着することができます。また、リアパネルのXGプラグインシステム拡張スロットはネジ1本でふたが開く上、ガイドレールに沿ってボードを挿入できるなど、装着も簡単です。

音楽に合わせた細やかな音色エディットが可能

フィルター、EG、ピブラートなどのパラメーターをエディットすることで、音を自由に作り替えることができます。

高性能DSPによる多彩なエフェクト機能を搭載

MU128は、音に自然な残響感を与えるリバース系、心地よい広がりを与えるコーラス系、多彩な音楽表現のできる特殊なエフェクトを集めたバリエーション系、インサージョン系1、2の5系統のデジタルエフェクトを内蔵しています。さらに各エフェクトごとに効果を細かく設定することができるので、曲作りの幅が大きく広がります。

音楽ジャンルに合わせてワンタッチで設定できる5バンドのデジタルイコライザーを装備

MU128は、5バンドのデジタルイコライザーを装備し、音場にあわせたサウンドの調整が可能です。また、イコライザーにはジャズ、ポップス、クラシックといったジャンルごとのプリセットが用意されており、演奏するジャンルを選ぶだけで最適な設定にすることができます。

16ビットのA/Dインプット(モノラル2系統)を装備

MU128のA/Dインプット端子から入力された信号は、アナログ/デジタル変換(16ビット)され、内蔵のエフェクトをはじめ、EQやボリューム、パンなどのデジタルエフェクト処理を受け、MU128の64パートの信号とミキシング出力されます。

この機能を使うと、A/Dインプットにマイクを接続してエコーをかけたり、ギターを接続してディストーションやフランジャーを、またベースを接続してコンプレッサーを効かせるなど、MU128にさまざまな楽器を接続することが可能です。

各社コンピューターに対応した、MIDIインターフェース機能を内蔵

MU128は、Macintoshシリーズ、PC-9801/9821シリーズ、IBM-PC/AT互換機のコンピューターに対応したMIDIインターフェース機能を内蔵しています。シリアルケーブル(別売)でコンピューターと接続するだけで、コンピューターミュージック用の音源として使用していただけるほか、MU128のMIDIインターフェース機能を使って他のMIDI機器をコンピューターからコントロールすることもできます。

大型画面とダイヤルによるイージーオペレーションを実現

MU128は、バックライト付大型液晶ディスプレイとデータエントリー用にダイヤルを装備しています。多くの情報を目で確認しながら、直感的に操作することができます。

Macintoshはアップルコンピュータ社の商標です。

PC-9801/9821は日本電気株式会社の商標です。

IBM-PC/ATは、インターナショナルビジネスマシーン社の商標です。

その他、本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標および商標です。



GMシステムレベル1

「GMシステムレベル1」とは、メーカーや機種が異なった音源でも、ほぼ同じ系統の音色で演奏が再現されることを目的に設けられた、音源の音色配列やMIDI機能に関する一定の基準のことです。

「GMシステムレベル1」に準拠した音源やソングデータには、このGMマークがついています。



XG

「XG」とは、音色の配列に関する「GMシステムレベル1」をより拡張し、時代と共に複雑化、高度化していくコンピューター周辺環境にも対応させ、豊かな表現力とデータの継続性を可能とした音源フォーマットです。「XG」では、音色の拡張方式やエディット方式、エフェクト構成やタイプ等を規定して、「GMシステムレベル1」を大幅に拡張しました。

XGマークのついた市販のソングデータを、XGマークのついた音源で再生することによって、無数の拡張ボイスやエフェクト機能までも含めた壮大な演奏を手軽に楽しむことができます。



XGプラグインシステムについて

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

取扱説明書について

取扱説明書は、次の2冊で構成されています。各取扱説明書の役割をご理解いただいた上で、上手にお使いください。

取扱説明書(本書)

この取扱説明書は大きく基礎編(第1章～第2章)、リファレンス編(第3章～第7章)、付録/資料編の3つに分かれています。

基礎編： 「第1章 MU128を使ってみよう」でMU128の使い方を体験していただけます。「第2章 基礎知識」でMU128の全体像を理解していただけます。

リファレンス編： MU128の各機能を詳しく説明しています。

付録/資料編： 便利なまとめやエフェクト、MIDI関連の資料を掲載しています。

リストブック

ボイスリスト、パフォーマンスリストなどをまとめた小冊子です。



この取扱説明書に掲載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。

MU128は、XGプラグインボードが挿入されると、一部の画面で表示するメニューが増えるために画面表示が変更されます。本書ではXGプラグインボードが挿入されていない状態の画面表示を元にして説明しています。

基礎編

リファレンス編

付録/資料編

安全上のご注意	4
MU128の特長	6
取扱説明書について	8
目次	9
各部の名称と機能	14

基礎編

第1章 MU128を使ってみよう

1. 音を出す準備	20
(1) 電源について	20
電源の準備	20
電源を入れる/切る	20
(2) オーディオ機器と接続する	21
ヘッドフォンで音を聴くには	21
スピーカーから音を出すには	21
CDプレーヤーと本体の音とをミックスするには	22
A/D INPUT端子を使う	22
(3) デモソングを再生する	23
2. コンピューターミュージックの音源として使う	24
(1) コンピューターと接続する	24
TO HOST端子を使って接続する	24
MIDI端子を使って接続する	26
(2) 曲を再生する	28
(3) MU128を操作する	29
音色(ボイス)を変えてみる(バンクナンバー、プログラムナンバー)	30
音量を変えてみる(ボリューム)	32
音の定位を変えてみる(パン)	32
残響(リバーブ)の深さを変えてみる(リバーブセンド)	32
音程を変えてみる(ノートシフト)	33
全パートの残響(リバーブ)の深さを調節する(リバーブリターン)	33
特定のパートにディストーションをかける(インサクションエフェクト)	34
曲のジャンルに合わせて音を補正する(マルチEQ)	34

(4) MIDIを使ってMU128の設定を変更する	35
MIDIを使って音色を切り替える	35
MIDIを使って音量(ボリューム)を切り替える	35
(5) MU128に別の音源を接続する	36
HOST SELECTスイッチがPC-1、PC-2、Macの場合	36
HOST SELECTスイッチがMIDIの場合	36
3. キーボードの拡張音源として使う	37
(1) キーボードと接続する	37
(2) パフォーマンス(音色)を使ってみる	37
サウンドモジュールモードをPFM(パフォーマンス)に切り替える	37
いろいろなパフォーマンス(音色)を聞いてみる	38

第2章 基礎知識

1. MIDIの基礎知識	42
(1) MIDIとは	42
(2) MIDIチャンネル	42
(3) マルチ音源とシングル音源	43
(4) パートとレシーブチャンネル	43
2. MU128の全体構成を知ろう	44
(1) 音源としての性格を切り替える(サウンドモジュールモード)	44
(2) MU128のモード構成(サウンドモジュールモード=XG、TG300B)	45
(3) MU128のモード構成(サウンドモジュールモード=PFM)	50
(4) MU128機能ツリー図	54
3. ボイス(音色)の区分けと、パートの仕組み	55
(1) パートの仕組み	55
(2) ボイス(音色)とは	55
(3) ノーマルボイスとドラムボイス	55
(4) 最大同時発音数	56
(5) ボイスの管理方法	56
(6) パートモード	58
(7) ボイスの選択方法	59
4. エフェクトの仕組み	62
(1) MU128の内蔵するエフェクトの種類	62
(2) システムエフェクトとインサクションエフェクト	62
(3) エフェクトの接続	63
5. A/Dパートの仕組み	65
(1) A/Dパートの仕組み	65
(2) A/Dパートでのバンクナンバーとプログラムナンバーの働き	65

6. 基本操作	66
(1) モード/サブモードの切り替え	66
(2) パートの変更	67
(3) パラメーターの選択	68
(4) 設定項目、数値の変更	68

リファレンス編

第3章 コンピューターミュージックの音源として使う (サウンドモジュールモード=XG、TG300B)

1. 最大64パートを同時に再生する(マルチプレイモード)	70
(1) パラメーターの設定方法	70
(2) ミュート、ソロ	71
(3) 演奏に関するパラメーター(マルチパートコントロール)	72
(4) 全パート共通パラメーター(マルチオールパートコントロール)	76
2. パートごとに音色を作り替える(マルチパートエディットモード)	78
(1) パラメーターの設定方法	78
(2) 音の明るさを変更する(フィルターエディット)	79
(3) 音の立ち上がりや減衰の仕方を変更する(EGエディット)	80
(4) 音色を補正する(EQエディット)	81
(5) ビブラートをかける(ビブラートエディット)	81
(6) 音色に関するその他の操作(アザーズエディット)	82
(7) ドラム音色を作り替える(ドラムセットアップエディット)	86
3. エフェクトの設定を変更する(エフェクトモード)	90
(1) パラメーターの設定方法	90
(2) リバースエフェクトの設定(リバースエディット)	91
(3) コーラスエフェクトの設定(コーラスエディット)	92
(4) バリエーションエフェクトの設定(バリエーションエディット)	93
(5) インサクションエフェクトの設定(インサクションエディット1/2)	95
4. マルチEQを設定する(イコライザーモード)	96
(1) パラメーターの設定方法	96
(2) マルチイコライザーの設定	97
5. その他の設定と操作(ユーティリティモード)	98
(1) 基本的な設定(システムセットアップ)	98
(2) 内部設定をMIDIデータとして送信する(ダンプアウト)	102
(3) 初期化する(イニシャライズ)	104
(4) デモソングを再生する(デモプレイ)	106

第4章 キーボードの拡張音源として使う (サウンドモジュールモード=パフォーマンス)

1. パフォーマンスを選択する(パフォーマンスプレイモード)	108
(1) パラメーターの設定方法	108
(2) ミュート、ソロ	109
(3) 演奏に関するパラメーター(パフォーマンスコントロール)	110
(4) パフォーマンスを作り替える(パフォーマンスパートコントロール)	113
2. パフォーマンスを細かく作り替える(パフォーマンスエディットモード)	116
(1) パラメーターの設定方法	116
(2) 細かい設定を変更する(コモンエディット)	117
(3) パートごとの細かい設定を変更する(パートエディット)	119
(4) パフォーマンスを別のメモリーにコピーする(コピー)	120
(5) 作り替えたパフォーマンスを保存する(ストア)	121
(6) 一時的に消えてしまったパフォーマンスを呼び戻す(リコール)	122
3. エフェクトを設定する(エフェクトモード)	123
4. マルチEQを設定する(イコライザーモード)	124
5. その他の設定と操作(ユーティリティモード)	124

第5章 その他の機能

1. MIDIデータを表示する方法(ショー機能)	126
2. ディスプレイに文字を表示する方法(メッセージウィンドウ)	128
3. ディスプレイに絵を表示する方法(ビットマップウィンドウ)	129
4. チェックサム の 計算方法	131

第6章 XGプラグインボード(別売)の取り付け方法

1. XGプラグインシステムについて	134
(1) XGプラグインシステムとは	134
(2) XGプラグインシステムの仕組み	135
(3) 別売のXGプラグインボードについて	135
(4) XGworksプラグインシステムについて	136
2. プラグインボードの取り付け	138
(1) プラグインボードを取り付ける前に	138
(2) プラグインボードの取り付け方法	139

第7章 その他の知識

1. XG、TG300Bモードでのデータの扱い方	144
2. 使い方のヒント	147

付録

1. 仕様	156
2. ケーブル配線図	158
3. 故障かな?と思ったら	159
4. エラーメッセージリスト	161
5. 用語解説	163
6. 目的別操作一覧表	173

資料 エフェクト関連

1. A/Dインプットプリセット	184
2. エフェクトタイプリスト	185
3. エフェクトLSB/MSBリスト	188
4. エフェクトパラメーターリスト	191
5. エフェクトデータアサインテーブル	205

資料 MIDI関連

1. MIDIデータフォーマットの読み方	210
2. MIDIデータフォーマット	217
3. MIDIインプリメンテーションチャート	250

索引

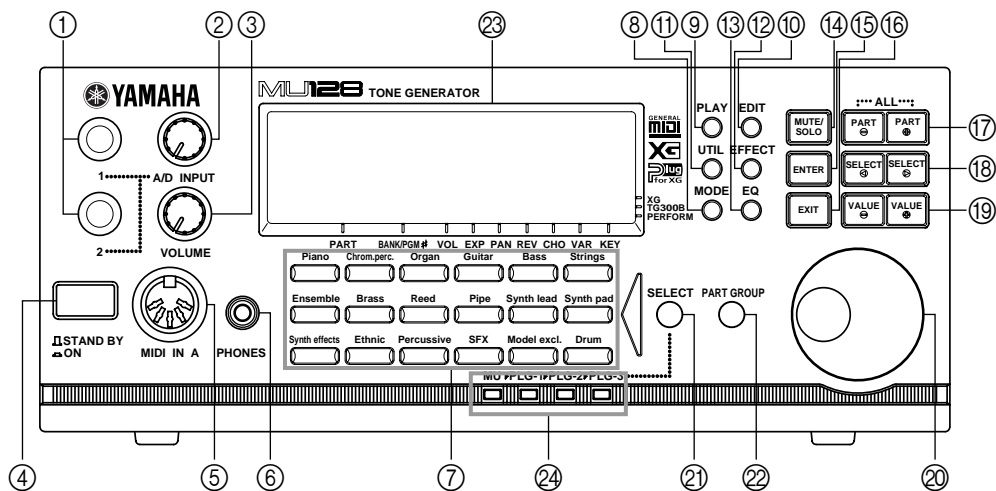
1. 五十音順索引	254
2. アルファベット順索引	257
3. 表示パラメーター索引	259

ユーザーサポートサービスのご案内	261
------------------------	-----

保証とアフターサービス	262
-------------------	-----

各部の名称と機能

フロントパネル



① A/D INPUT1、2(A/Dインプット1、2)端子

マイクをはじめ、ギター、ベース、CDプレーヤーなどの信号を入力する端子です。この端子から入力された信号は、エフェクターやイコライザーなどを通った後、リアパネルのINPUT端子からの入力信号とMU128本体の音源出力とがミックスされ、リアパネルのOUTPUT端子から出力されます。接続には、モノラル標準プラグを使用します。

② A/D INPUT(A/Dインプット)つまみ

A/D INPUT端子から入力された音量を調節します。A/D INPUT1、2共通にかかります。(P22)

③ VOLUME(ボリューム)つまみ

MU128全体の音量を調節します。リアパネルのINPUT端子からの入力音には効きません。

④ STAND BY/ON(スタンバイ/オン)ボタン

電源のオン/オフ(スタンバイ)をします。ボタンを奥に押し込むごとに電源のオン/オフ(スタンバイ)が切り替わります。



オフ(スタンバイ)の状態でも微電流が流れています。MU128を長時間使用しないときは必ず電源アダプターをコンセントから抜いてください。

⑤ MIDI IN A(ミディインA)端子(フロントパネル)







外部MIDI機器からの情報を受信して、受信チャンネルがA01～A16に設定されているパートを発音します(ホストセレクトスイッチがMIDIのとき)。また、受信した情報をTO HOST端子に出力します(ホストセレクトスイッチがMac/PC-1/PC-2のとき)。リアパネルのMIDI IN-A端子とは、ユーティリティモード(P99)で切り替えて使い分けます。

⑥ PHONES(ヘッドフォン)端子

ステレオミニプラグのヘッドフォンを接続する端子です。ヘッドフォンの音量は、ボリュームつまみで調節します。(P21)

⑦ ボイスカテゴリーボタン

ボイスカテゴリーを選択します。マルチプレイモードのマルチパートコントロール(P47)、パフォーマンスプレイモードのパフォーマンスパートコントロール(P52)でこのボタンを押すと、ボイスカテゴリーからボイス(音色)を選択することができます。(P30)

- ⑧ **MODE(モード)ボタン**
サウンドモジュールモードを切り替える画面に入ります。サウンドモジュールモードを切り替えると、MU128の構成が大きく変更されます。(P44)
- ⑨ **PLAY(プレイ)ボタン**
プレイモードに切り替えます。サウンドモジュールモードに「XG」または「TG300B」が選択されている場合はマルチプレイモード(P46)に、「PFM」が選択されている場合はパフォーマンスプレイモード(P51)に切り替わります。プレイモードでは、このボタンを押すたびに画面表示が切り替わります。
- ⑩ **EDIT(エディット)ボタン**
エディットモードに切り替えます。サウンドモジュールモードに「XG」または「TG300B」が選択されている場合はマルチパートエディットモード(P47)に、「PFM」が選択されている場合はパフォーマンスエディットモード(P52)に切り替わります。
- ⑪ **UTIL(ユーティリティ)ボタン**
ユーティリティモード(P50)に切り替えます。
- ⑫ **EFFECT(エフェクト)ボタン**
エフェクトモード(P48)に切り替えます。MU128が内蔵している5種類のエフェクトの設定を行います。
- ⑬ **EQ(イコライザー)ボタン**
イコライザーモード(P49)に切り替えます。内蔵のマルチイコライザーの設定を行います。
- ⑭ **MUTE/SOLO(ミュート/ソロ)ボタン**
マルチプレイモードやパフォーマンスプレイモードで、各パートのミュートやソロを切り替えます。(P71, 109)
- ⑮ **ENTER(エンター)ボタン**
サブモードに入ったり、コマンドを実行するときを使用します。
- ⑯ **EXIT(エグジット)ボタン**
モードやサブモードの階層を1つずつ抜けるときに使用します。
- ⑰ **PART /  (パート)ボタン**
設定を変更するパートを切り替えます。
- ⑱ **SELECT /  (セレクト)ボタン**
パラメーターやサブモードを選択します。
- ⑲ **VALUE /  (バリュー)ボタン**
数値を入力したり、設定を変更したりします。
- ⑳ **ダイヤル**
VALUEボタンと同じ機能です。数値を連続的に増減したいときに便利です。
- ㉑ **SELECT(セレクト)ボタン**
パートアサイン(P150)で設定されたパートで、MU128内蔵のボイスとXGプラグインボード(音源タイプ)のボイスを切り替えます。選択されたボードは、ディスプレイにアイコンが表示されるほか、対応する下部のLEDが1回点滅します。音源タイプのXGプラグインボードが装着されていない場合は、このボタンは機能しません。
- ㉒ **PART GROUP(パートグループ)ボタン**
パートグループを切り替えます。たとえば、A01パートが表示されている状態では、ボタンを押すごとにA01 B01 C01 D01 A01の順にパートグループが切り替わります。

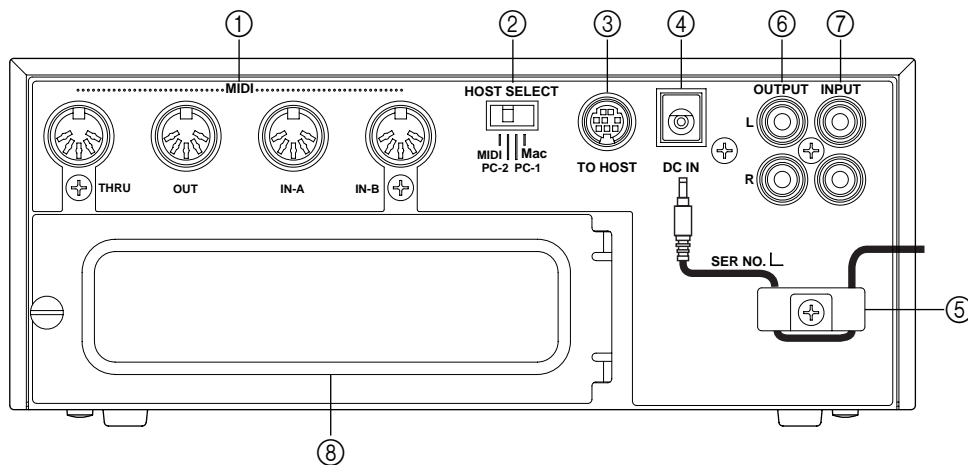
②③ ディスプレイ

MU128を操作するときに必要な情報を表示するバックライト付液晶ディスプレイです。

②④ LED

XGプラグインボードが何枚装着されているかを示しています。MUはMU128内蔵の音源を示し、常に点灯しています。PLG-1～PLG-3は、装着されているXGプラグインボードの枚数に従ってPLG-1から順番に点灯します。SELECTボタンを押してボードを選択すると、選択されたボードのLEDが1回点滅します。曲の再生中は、使われている音源(ボードやMU)のLEDが、演奏データに応じて点滅します。

リアパネル



① MIDI(ミディ)端子

MIDIケーブルで外部MIDI機器と接続し、MIDI情報をやり取りするための端子です。(P26、28)

・ MIDI IN-A(イン-A)端子

外部MIDI機器からの情報を受信して、受信チャンネルがA01～A16に設定されているパートを発音します(ホストセレクトスイッチがMIDIのとき)。

また、受信した情報をTO HOST端子に出力します(ホストセレクトスイッチがMac/PC-1/PC-2のとき)。

・ MIDI IN-B(イン-B)端子

外部MIDI機器からの情報を受信して、受信チャンネルがB01～B16に設定されているパートを発音します(ホストセレクトスイッチがMIDIのとき)。

・ MIDI OUT(アウト)端子

MU128内部の設定やTO HOST端子から入ってきた情報を出力する端子です。MU128本体のデータを外部MIDI機器に送ったり、MU128をコンピューターのMIDIインターフェースとして使う場合に使用します(ホストセレクトスイッチがMIDIのとき)。

・ MIDI THRU(スルー)端子

MIDI IN-A端子から受信した情報をそのまま出力する端子です。MU128本体の情報は一切付加されません。外部MIDI機器から受けた情報を、さらに別の機器に送りたい場合に使用します。

② HOST SELECT(ホストセレクト)スイッチ

TO HOST端子に接続するコンピューターの種類を設定します。(P24)

③ TO HOST(トゥーホスト)端子

MU128とコンピューターとを接続するための端子です。接続にはコンピューターの種類にあったシリアルケーブルをご使用ください。(P24)

④ DC IN(ディーシーイン)端子

付属の電源アダプターPA-6を接続する端子です。



- ・電源アダプターを接続する場合は必ず本体の電源がオフ(スタンバイ)になっていることを確認し、電源アダプターをDC IN端子につないでから電源コンセントに接続してください。
- ・電源アダプターは必ず付属のPA-6をお使いください。電流、電圧や極性の違う電源アダプターを使用すると故障の原因となります。また、長時間ご使用にならない場合は必ずコンセントから外してください。

⑤ 電源コードフック

ここに、電源アダプターのコードを図のようにセットします。誤ってコードをひっかけた場合に抜けにくくなります。

⑥ OUTPUT(アウトプット)端子 L、R

アンプ内蔵スピーカーやステレオシステムなどのオーディオ機器に接続するための端子です。(P21)

⑦ INPUT(インプット)端子 L、R

他の音源モジュールやCDプレーヤーなど、外部オーディオ機器を接続するための端子です。この端子から入力される信号に、エフェクトやイコライザーをかけることはできません。

⑧ XGプラグインシステム拡張スロット

XGプラグインボードを接続するためのスロットです。通常はフタが銀色のネジで固定されています。XGプラグインボードを接続する場合は、フタを外して作業を行います。(P139) 出荷時は少しかためにネジが締めてあります。マイナスドライバーで1度ネジを少しゆるめると、手でネジを締めたり緩めたりできるようになります。

第1章 MU128を使ってみよう

音を出す準備と、MU128の代表的な使い方について説明します。
はじめにお読みください。

1. 音を出す準備	20
(1) 電源について	20
電源の準備	20
電源を入れる/切る	20
(2) オーディオ機器と接続する	21
ヘッドフォンで音を聴くには	21
スピーカーから音を出すには	21
CDプレーヤーと本体の音とをミックスするには	22
A/D INPUT端子を使う	22
(3) デモソングを再生する	23
2. コンピューターミュージックの音源として使う	24
(1) コンピューターと接続する	24
TO HOST端子を使って接続する	24
MIDI端子を使って接続する	26
(2) 曲を再生する	28
(3) MU128を操作する	29
音色(ボイス)を変えてみる(バンクナンバー、プログラムナンバー)	30
音量を変えてみる(ボリューム)	32
音の定位を変えてみる(パン)	32
残響(リバーブ)の深さを変えてみる(リバーブセンド)	32
音程を変えてみる(ノートシフト)	33
全パートの残響(リバーブ)の深さを調節する(リバーブリターン)	33
特定のパートにディストーションをかける(インサクションエフェクト)	34
曲のジャンルに合わせて音を補正する(マルチEQ)	34
(4) MIDIを使ってMU128の設定を変更する	35
MIDIを使って音色を切り替える	35
MIDIを使って音量(ボリューム)を切り替える	35
(5) MU128に別の音源を接続する	36
HOST SELECTスイッチがPC-1、PC-2、Macの場合	36
HOST SELECTスイッチがMIDIの場合	36
3. キーボードの拡張音源として使う	37
(1) キーボードと接続する	37
(2) パフォーマンス(音色)を使ってみる	37
サウンドモジュールモードをPFM(パフォーマンス)に切り替える	37
いろいろなパフォーマンス(音色)を聞いてみる	38

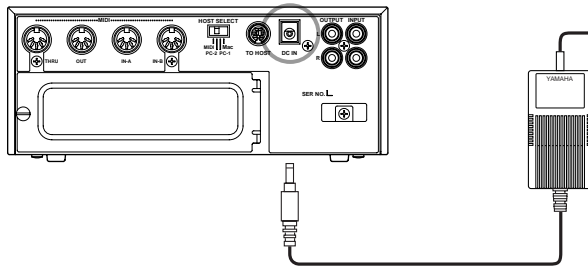
1. 音を出す準備

(1) 電源について

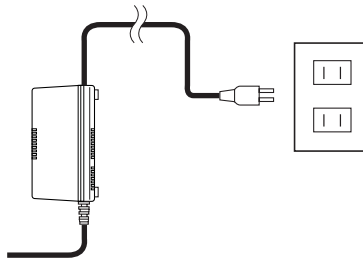
電源の準備



1. 本体の電源が切れている(スタンバイになっている)ことを確認し、同梱の電源アダプター(PA-6)を本体リアパネルのDC IN端子に接続してください。



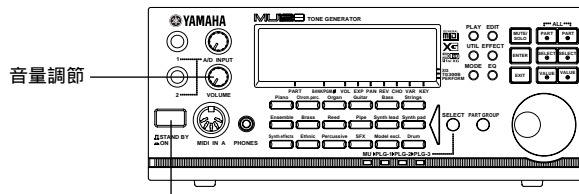
2. 電源アダプターをコンセントにつないでください。



電源を入れる/切る



1. MU128と周辺機器が正しく接続されていることを確認してください。また、オーディオ機器のボリュームを下げてください。(オーディオ機器との接続については21ページを、コンピューターやキーボードとの接続については、使い方に応じて25、27、37ページをご覧ください。)
2. コンピューター MIDIキーボード MU128の順に電源を入れてください。



STAND BY/ON スイッチ (押すごとに電源オン/オフが切り替わる)



MU128の電源を入れてから起動するまでに、少々時間がかかります。

3. オーディオ機器の電源を入れ、MU128のボリュームとオーディオ機器のボリュームを最適な位置に調節してください。



音量を調節するには、デモソング(P23)を再生しながら行くと便利です。

4. MU128の電源を切るときは、オーディオ機器の電源を切るかボリュームを下げてから切ります。

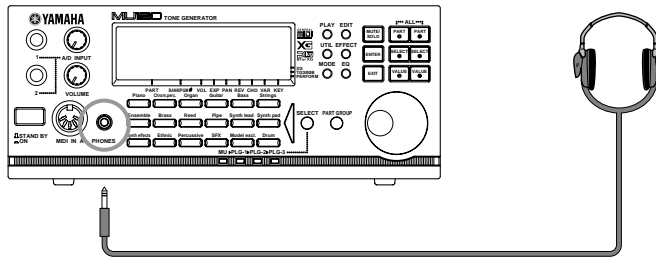


MU128はシステムセットアップやマルチモード、パフォーマンスモードのデータを保存するためにバックアップバッテリーを内蔵しています。バックアップバッテリーが少なくなってくると「Battery Low!」と表示され、さらにバッテリーの寿命がくると内部データは消えてしまいます。このような場合は、大切なデータをダンプアウト操作(P102)でコンピューターやMIDIデータファイラーMDF3に保存した上で、お買い上げの楽器店、または巻末に記載のヤマハ電気音響製品サービス拠点にバッテリーの交換をお申し付けください。

(2) オーディオ機器と接続する

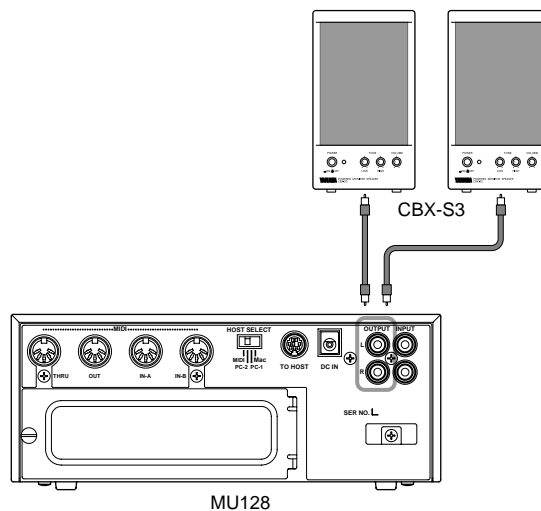
ヘッドフォンで音を聞くには

- ・フロントパネルのPHONES端子にヘッドフォンのプラグを接続します。
- ・ヘッドフォンは、インピーダンス8～150Ωで、ステレオミニプラグ付きのものをお使いください。
- ・ヘッドフォンの音量はボリュームつまみで調節します。
- ・ヘッドフォンを接続した場合でも、リアパネルのOUTPUT端子からは音が出力されます。



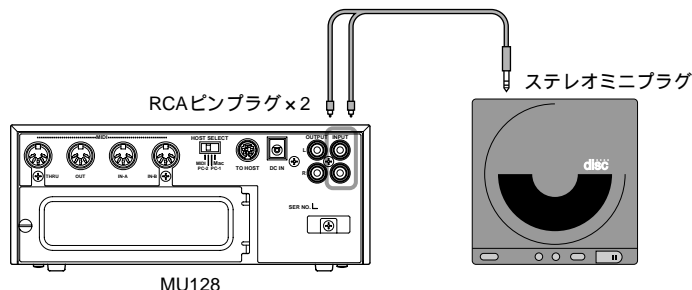
スピーカーから音を出すには

- ・リアパネルのOUTPUT端子をアンプ内蔵スピーカー(ヤマハCBX-S3など)やオーディオ装置などに接続します。
- ・MU128のOUTPUT端子はRCAピンプラグです。接続する機器にあったケーブルをご用意ください。



CDプレーヤーと本体の音とをミックスするには

- ・リアパネルのINPUT端子にCDプレーヤーを接続します。
- ・MU128のINPUT端子はRCAピンプラグです。接続する機器にあったケーブルをご用意ください。CDプレーヤーがステレオミニプラグの場合は、ステレオミニプラグ RCAピンプラグ×2のケーブルが必要です。



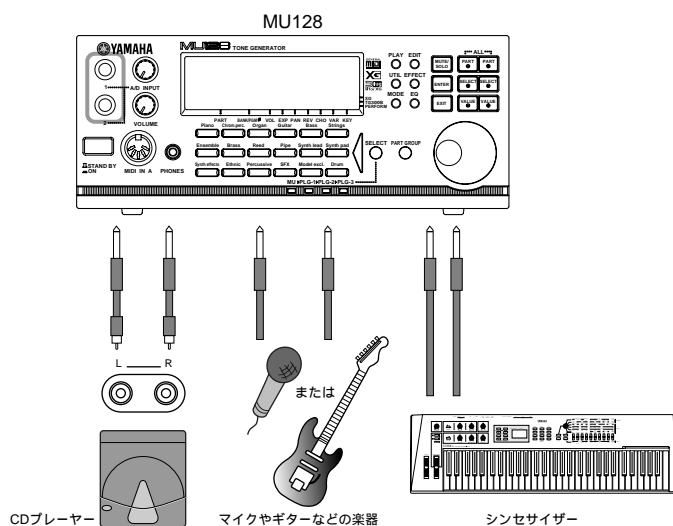
A/D INPUT端子を使う

- ・フロントパネルのA/D INPUT端子には、マイクやギター、ベースなどの出力レベルの低い楽器から、キーボードやオーディオ機器のような出力レベルの高い装置まで、さまざまなアナログ信号を入力できます。
- ・この端子を通してMU128に入力された信号は、16ビットA/D変換された後、内蔵のエフェクトをはじめ、イコライザーやボリューム、パンなどのデジタルエフェクト処理を受け、MU128本体の音とミックスされてリアパネルのOUTPUT端子から出力されます。
- ・接続には、モノラル標準プラグを使用します。



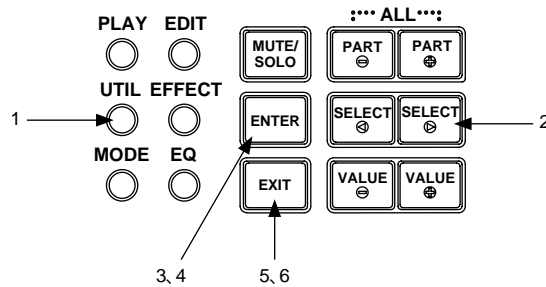
注意

- ・入力ソースの設定(P65)を誤ると、耳を痛めたリオーディオ機器が破損したりします。十分にご注意ください。
- ・A/D INPUT端子にプラグを接続するときは、必ずA/D INPUT VOLUMEつまみを最小に絞ってから行ってください。

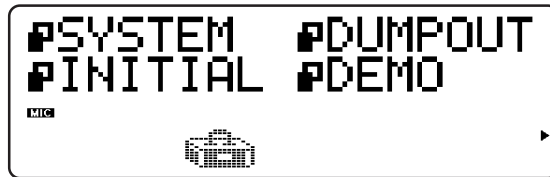


(3) デモソングを再生する

MU128はさまざまな機能を十分に活かしたデモソングを内蔵しています。このデモソングを聞いてみましょう。



1. [UTIL]ボタンを押して、ユーティリティモードに入ります。



2. [SELECT]ボタンを押して、「DEMO」にカーソルを移動します。
3. [ENTER]ボタンを押してDEMOの画面を表示します。
4. [ENTER]ボタンを押すとデモソングの再生が始まります。ボリュームつまみを使って適当な音量に調節してください。
5. デモソングの再生を中止するには、[EXIT]ボタンを押します。
6. もう一度[EXIT]ボタンを押すと、ユーティリティモードのサブモードのメニューに戻ります。



デモソングを再生する際、A/D INPUT端子は機能しません。



デモソングを再生すると、システムセットアップとマルチパートエディットなどの設定は初期化されてしまいます。大切な設定はダンプアウトの操作(P102)でコンピューターやMIDIデータファイラー-MDF3に保存してください。

[デモソングのコメント]

Classicalな始まりから一転してHardなGtr.Soundへ。'70s Jazz/RockともいえるGtr.Soloから一気にBig Band Jazz、Funkへと聴かせます。各パートの楽器音とEffectが醸し出すアンサンブルの質感こそが、シーケンスデータをここまで響かせます。

制作：Yamaha MusicSoft Europe
 Programmed by Paul Lawley
 Remixed by Graham Lee
 Produced by XG Tokyo Office
 (データ監修:小川 恭範)

2. コンピューターミュージックの音源として使う

MU128とコンピューターを接続すると、MU128を最大64パートのコンピューターミュージック音源として使うことができます。ここでは、MU128をコンピューターミュージックの音源として使う方法について説明します。あらかじめ、「1.音を出す準備」(P20)に従って音が出る状態にしてください。

(1) コンピューターと接続する

はじめに、MU128とコンピューターを接続しましょう。MU128とコンピューターの接続方法には、TO HOST端子を使って接続する方法と、MIDI端子を使って接続する方法の2つがあります。どちらかの方法で接続してください。



- ・ TO HOST端子を使って接続する方法は、MU128のMIDIインターフェース機能(コンピューターとMIDI機器の仲立ちをする機能)を使うため、比較的手軽にMU128とコンピューターを接続することができます。
- ・ MIDI端子を使って接続する方法は、お使いのコンピューターに対応したMIDIインターフェースを別途購入する必要があります。

TO HOST端子を使って接続する

MU128のTO HOST端子とコンピューターのシリアル端子を、専用のケーブルで接続する方法です。



1. **すべての機器の電源を切り、オーディオ機器と接続します。**(P21)
2. **MU128のリアパネルのHOST SELECTスイッチを設定します。**

IBM/PCシリーズ :PC-2

PC9800シリーズ :PC-1(31,250bps)またはPC-2(38,400bps)^{注1}

Macintoshシリーズ :Mac

注1) PC-9800の場合、HOST SELECTスイッチの位置(PC-1またはPC-2)は使用するドライバーによって違います。

詳しくはご使用のソフトウェアのマニュアルをよくお読みください。

3. **指定のケーブル^{注2}を使って、それぞれの端子を図のように接続します。**

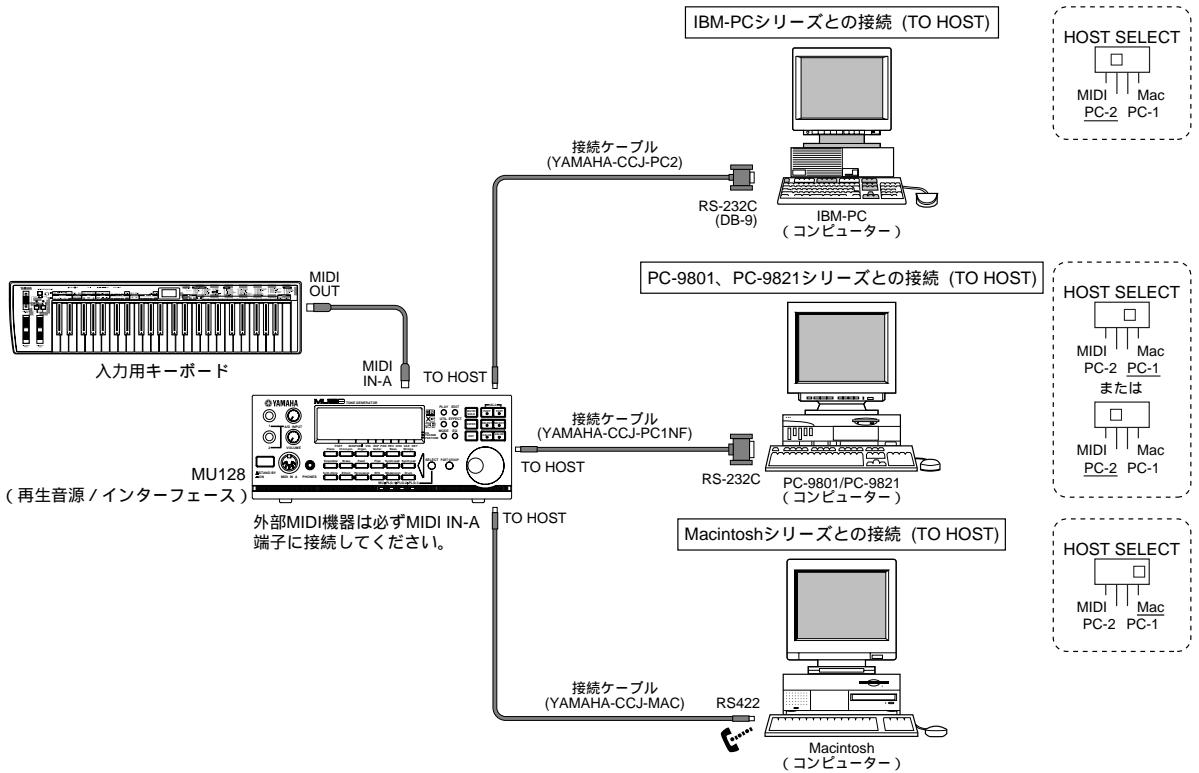
注2) 市販のケーブルを使用する際は、以下のものをご使用ください。

IBM/PCシリーズ :D-SUB9P MINI DIN8Pクロスケーブル

PC9800シリーズ :D-SUB25P MINI DIN8Pクロスケーブル

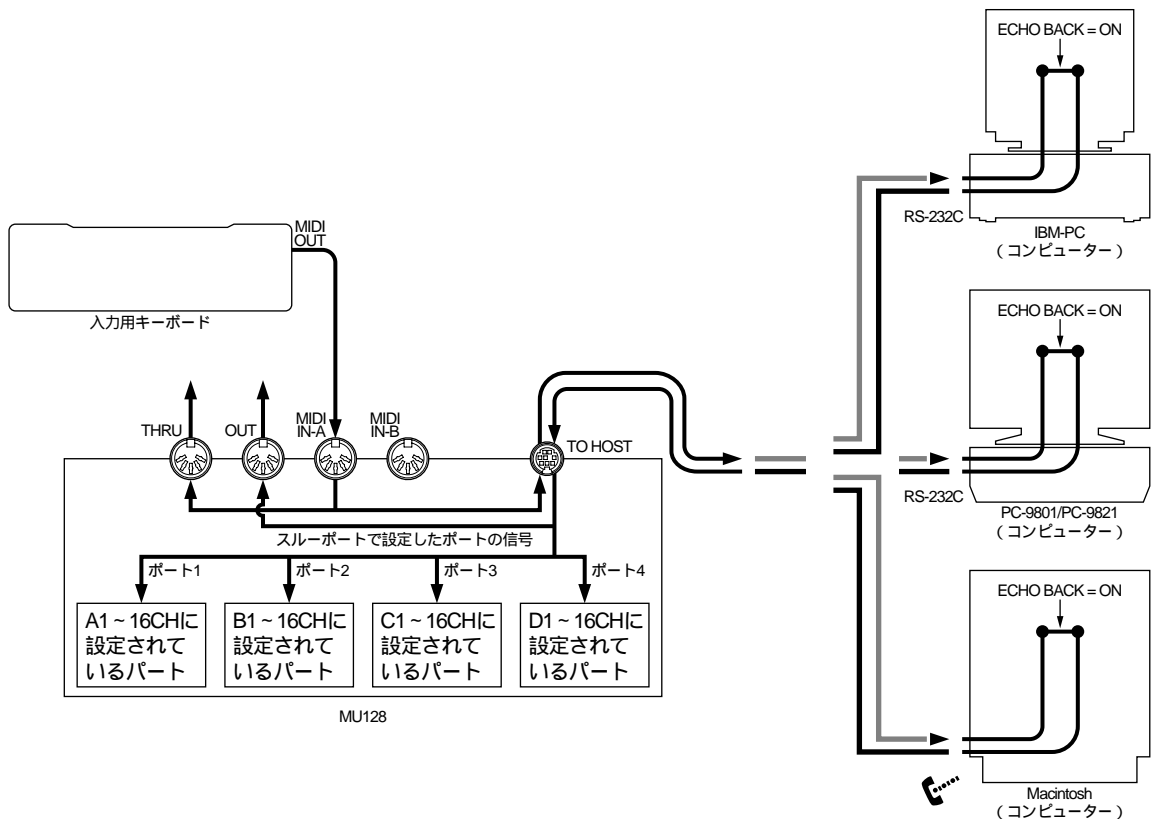
Macintoshシリーズ :システムペリフェラルケーブル8ピン

4. **電源を入れます。**(P20)



- 外部MIDI機器は必ずMIDI IN-A端子に接続してください。MU128は、MIDI IN-A端子をリアとフロントの両方に装備していますが、どちらの端子を使うのかを設定する必要があります。出荷時は、リアの端子が有効になっているため、フロントの端子を使う場合は、第3章の「5.その他の設定と操作(ユーティリティモード)」(P99)を参照して、切り替えを行ってください。
- (PC9800シリーズ、IBM/PCシリーズ)Windows95をご使用のお客様へ
コンピューターのシリアルポートとTO HOST端子を接続してMU128を使用するためには、同梱のCD-ROMに収められているMIDIドライバー「YAMAHA CBX Driver for Windows95」をコンピューターにインストールする必要があります。
- (Macintoshシリーズ)
アプリケーションソフト側で、MIDIインターフェースのクロックを必ず1MHzに設定してください。

MIDI情報の流れ



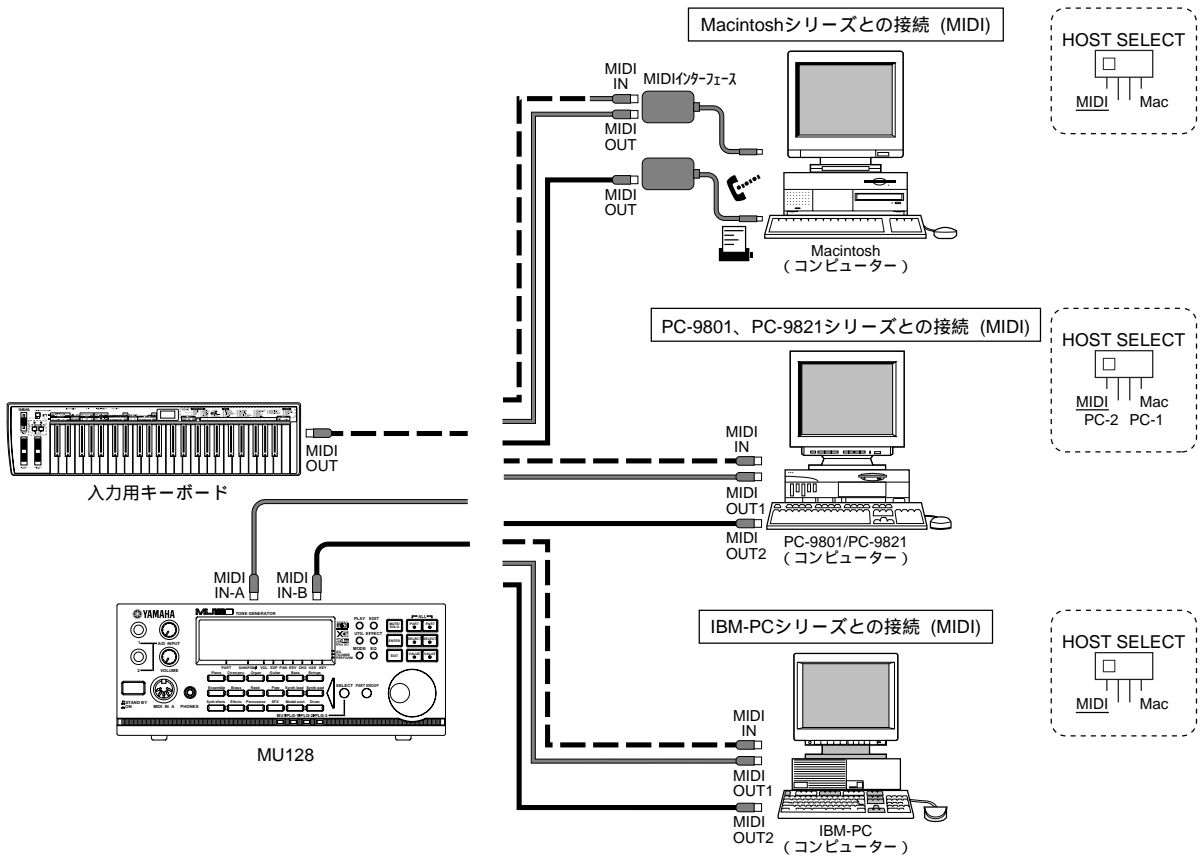
- ・ MIDI IN-A端子で受信したデータは、音源を通らずにTO HOST端子からコンピューターに送られます。MIDI IN-A端子で受信したデータで音源を鳴らすためには、コンピューターのスルー機能(エコーバック機能)をオンしておく必要があります。スルー機能(エコーバック機能)とは、コンピューターのシリアル端子から入ってきた信号を、再びシリアル端子から出力する機能です。
- ・ ポート信号に対応したソフトを使えば、MU128の64パートをすべて発音させることができます。しかも、MIDI OUT端子に音源を接続した上で、スルーポートでポート5～8を指定すると、さらに16パートの演奏を加え、合計80パートの演奏を再生することができます。

MIDI端子を使って接続する

コンピューターにMIDIインターフェースを取り付けて、MU128のMIDI端子とMIDIインターフェースとを接続する方法です。お手持ちのコンピューターに対応したMIDIインターフェースが別途必要になります。

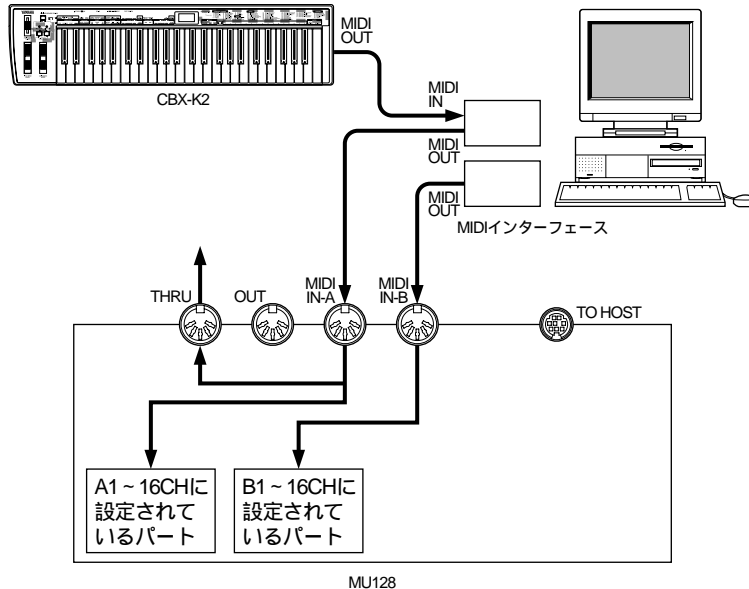


1. MU128のリアパネルのHOST SELECTスイッチを「MIDI」に設定します。
2. MIDIケーブルとMIDIインターフェースを使って、それぞれの端子を図のように設定します。



- ・ MU128は、MIDI IN-A端子をリアとフロントの両方に装備していますが、どちらの端子を使うのかを設定する必要があります。出荷時は、リアの端子が有効になっているため、フロントの端子を使う場合は、第3章の「5. その他の設定と操作(ユーティリティモード)」(P99)を参照して、切り替えを行ってください。
- ・ (Macintoshシリーズ)
アプリケーションソフト側で、ご使用になるMIDIインターフェースの設定に合わせてMIDIインターフェースのクロックを設定してください。

MIDI情報の流れ



- ・ IN-Aで受信したデータはA1～16チャンネルに設定されているパートを、IN-Bで受信したデータはB1～16チャンネルに設定されているパートを再生します。
- ・ 再生できるパート数は32までです。

(2) 曲を再生する

ここでは、同梱のCD-ROMに収められているXGworks (lite)を使って曲を再生する手順を説明します。はじめに、同梱のXGworksの取扱説明書10ページを参考にしてXGworks (lite)を、13ページを参考にしてYAMAHA CBX Driver for Windows95を同梱のCD-ROMからインストールしてください。

次に、CD-ROM中の任意のデモソングデータを読み込み、再生します。



- ・ CD-ROMのMU128シリーズデモソングをXGworks(lite)で再生する場合は、XGworks formatのデータ（ファイル名 ***.xws）を再生してください。
- ・ MU128シリーズデモソングを他のシーケンサーで再生する場合は、スタンダード MIDIファイルのデータ（ファイル名 ***.mid）を読み込みポート情報の設定を行い再生してください。

ポート情報はトラックネームに記載されています。

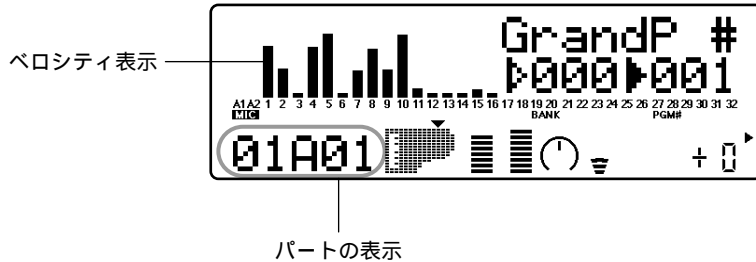
例

A10-Standard Kit Aポートに設定してください（CBXDライバーを使用している場合）
D05-Brass Dポートに設定してください（CBXDライバーを使用している場合）

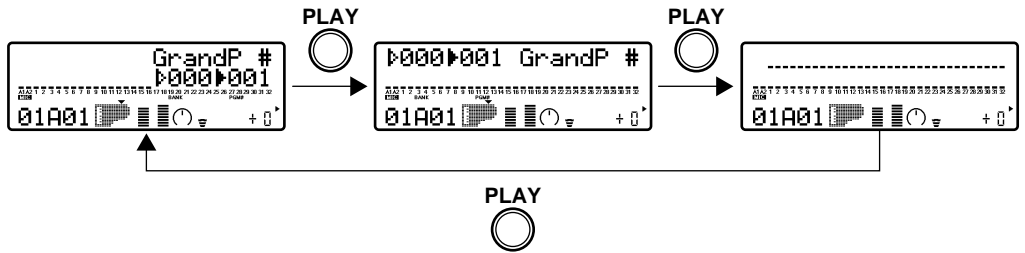
[MIDI IN-A] [MIDI IN-B]端子を使ってコンピューターと接続した場合、再生できるのは32パートまでです。MU128シリーズデモソングのスタンダード MIDIファイルはformat 1です。



- Macintoshでシーケンスソフトをお使いの方は、それを使って同様の操作をやってみてください。
- [PART GROUP]ボタンを何度か押して、パートの表示をA01～16に設定します。この状態でXGworks (lite)を再生状態にすると、ディスプレイのベロシティ表示が動きます。



- 音が鳴らない場合は、オーディオ機器との接続や本体とオーディオ機器の音量などを確認してください。また、ディスプレイのベロシティ表示が動かない場合は、コンピューターとMU128の接続やHOST SELECTスイッチの設定、XGworks (lite)のドライバーの設定などを確認してください。
- サウンドモジュールモード(P44)がPFM(パフォーマンス)のときは正しく再生されません。他のモードに切り替えてから再生してください。
- ディスプレイの表示が図と異なる場合は、[PLAY]ボタンを何度か押して、表示を切り替えましょう。



曲を再生すると、曲のはじめの位置でMU128のディスプレイがさまざまに変化します。これは、曲のはじめに音源をセットアップするためのデータが入力されていて、そのデータをMU128が受信して設定を変更していることを示しています。このように、ある曲に必要な音源の設定を、曲のはじめにMIDIデータとして挿入する方法が一般的に取られています。このMIDIデータはセットアップデータと呼ばれています。セットアップデータには、XGシステムオン(音源を初期化するデータ)やパートごとの音色や音量、エフェクトの深さを設定するデータなどが含まれています。

(3) MU128を操作する

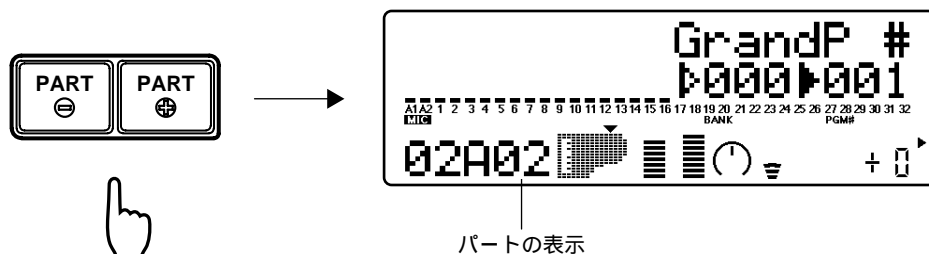
曲を再生しながら、MU128を操作してみましょう。曲が終わったら、もう一度はじめてから再生しましょう。そのとき、セットアップ小節を再生すると設定が初期化されてしまうので、セットアップ小節のあとから再生するようにしましょう。

音色(ボイス)を変えてみる(バンクナンバー、プログラムナンバー)

パートごとにボイス(音色)を切り替えてみましょう。

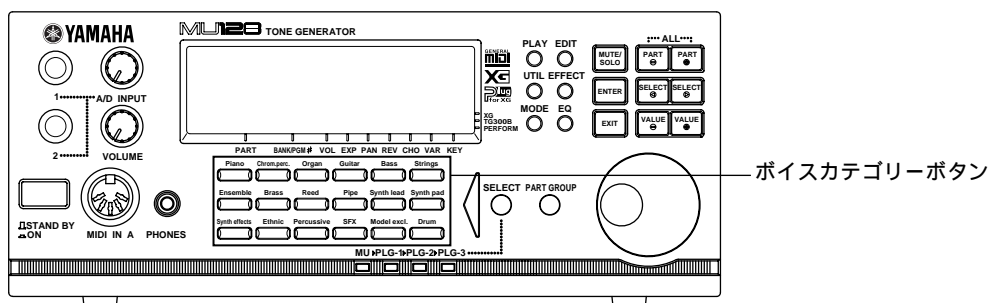


1. [PART \ominus]/[PART \oplus]を押して、パートを指定します。

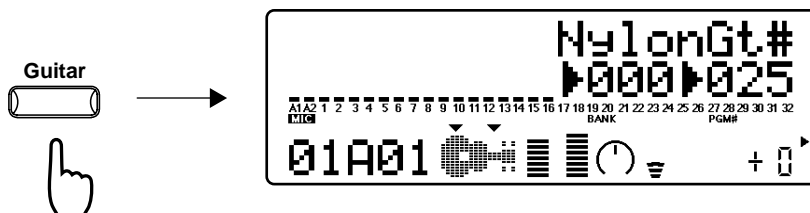


2. ボイスカテゴリーボタンから、選択したいボイス(音色)のカテゴリーを押します。

各ボイスカテゴリーの先頭のボイス(音色)(バンクナンバー、プログラムナンバーの最も若いボイス)が選択されます。



・たとえば、ボイスカテゴリーボタンの[Guitar]を押すと、下記のように「NylonGt#」が選択されます。



ボイスカテゴリーボタンは、それぞれ次の音色に対応しています。

Piano	アコースティックピアノやエレピなど、ピアノの音色
Chrom.perc.	マリンバやピラフォンなど、音階付きのパーカッションの音色
Organ	ロックオルガン、パイプオルガン、アコーディオンなど、オルガンの音色
Guitar	アコースティックギターやディストーションギターなど、ギターの音色
Bass	フレットレスベースやウッドベースなど、ベースの音色
Strings	バイオリンやチェロなどの弦楽器とハープ、ティンパニなどの音色
Ensemble	ストリングスアンサンブルの音色
Brass	トランペットやトロンボーンなどの金管楽器とブラスアンサンブルの音色
Reed	サクソフーンやクラリネットなどのリード楽器の音色

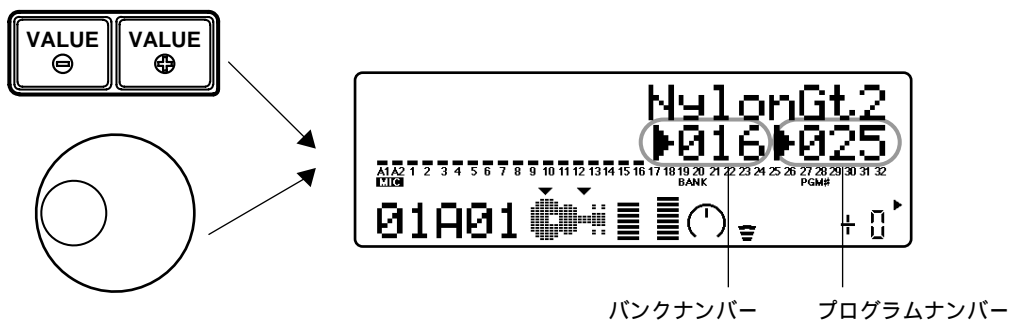
Pipe	フルートやリコーダー、尺八などのエアリード楽器(空気の渦で発振する楽器)の音色
Synth lead	シンセリード系の音色
Synth pad	シンセパッド系の音色
Synth effects	効果音系の音色(音階付きで演奏できるもの)
Ethnic	民族楽器の音色
Percussive	パーカッションの音色
SFX	効果音系の音色
Model excl.	MU100独自の音色バンクに含まれる音色(MODEL EXCLUSIVE VOICE)
Drum	ドラムキットとSFXキット



プラグインボードを[SELECT]ボタンで選んだ場合、Model excl.のカテゴリーは、XGに含まれないそのボード固有のボイスのカテゴリーになります。

3. [VALUE \ominus]/ \oplus]ボタンやダイヤルを操作して、カテゴリーに含まれる中から目的のボイスを選びます。

[VALUE \ominus]/ \oplus]ボタンやダイヤルを操作すると、カテゴリーに含まれるボイスがプログラムナンバーとバンクナンバーの若いものから順に表示されます。すべてのボイスが表示されると、再びカテゴリー内の最も若いボイスに戻ります。



同様の手順で、他のパートの音色も変更してみましょう。



MU128には、性格の異なる次の2種類のボイス(音色)マップが内蔵されています。

MU basic(MUベーシック)...他のXG音源との互換性を重視した音色マップ。

MU100Native(MU100ネイティブ)...一部の音色のウェーブを最新のものに置き替えることで、音色をグレードアップさせた音色マップ。出荷時はこちらが選択されています。

この2種類のボイスマップは音色の並びや音色数などはまったく同じなのですが、一部の音色について音の性格が大きく変わっているため、同じ曲を再生してもバランスやイメージが変わってしまう場合があります。

他のXG音源で作成した曲を再生するときは音色マップを「MU basic」にするなど、状況に応じて2つのマップを切り替えながらお使いください。

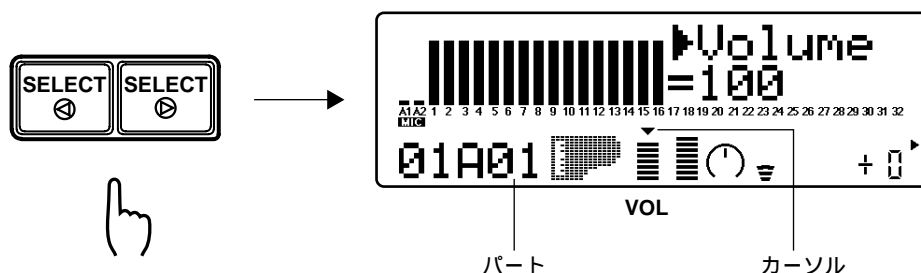
マップの切り替え方については、第3章の「5. その他の設定と操作(ユーティリティモード)」(P101)を参照してください。

MU128では、上記2つのマップそれぞれに、MU100からさらに新しい音色が追加されています。

音量を変えてみる(ボリューム)

ボリュームでは、パートごとの音量バランスを設定します。たとえば、メロディやベースは大きく、ピアノやギターは小さくというように調節します。

[SELECT ◀/▶]を押してカーソルをVOLに移動し、[PART ◀/▶]で設定するパートを選択してから、[VALUE ◀/▶]またはダイヤルで音量を設定します。

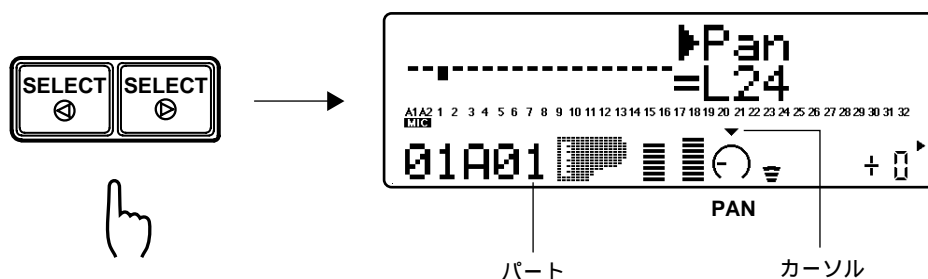


音の定位を変えてみる(パン)

パンでは、ステレオ再生したときの音の定位をパートごとに設定します。たとえば、メロディやベースは中央、ピアノは右、ギターは左というように調節します。

[SELECT ◀/▶]を押してカーソルをPANに移動し、[PART ◀/▶]で設定するパートを選択してから、[VALUE ◀/▶]またはダイヤルでパンを設定します。

Cで中央、Rは右、Lは左で、RやLの数値が大きいほど音は端に移動します。L63からさらに[VALUE ◀]を押すとRnd(ランダム)になり、音が鳴るたびに定位がランダムに左右に飛び交う特殊な効果になります。



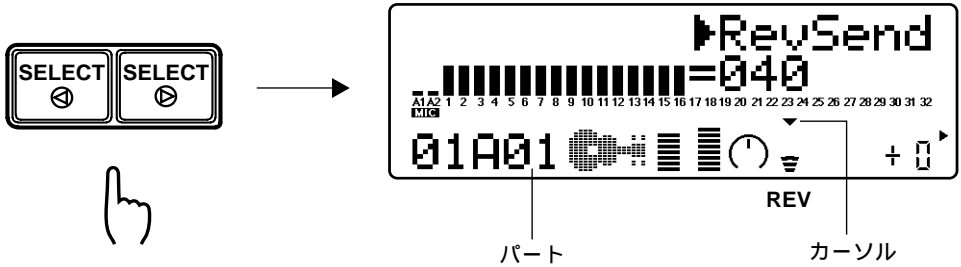
- リバーブやコーラスを設定しているパートでは、パンを変更しても効果が確認しにくくなります。その場合は、次に説明するリバーブセンドやコーラスセンドを0に設定してみてください。

残響(リバーブ)の深さを変えてみる(リバーブセンド)

リバーブセンドでは、リバーブの深さをパートごとに設定します。リバーブを深くすると、音に広がりや奥行きが生まれ、ホールで演奏を聴いているような効果が得られます。ただし、深くかけすぎると音がぼやけたり、リズムが不明確になります。たとえば、ベースやドラムは浅く、ギターやストリングスは深くというように調節します。

[SELECT ◀/▶]を押してカーソルをREVに移動し、[PART ◉/⊕]で設定するパートを選択してから、[VALUE ◉/⊕]またはダイヤルでリバーブセンドを設定します。

出荷時はすべてのパートが40に設定されているので、これを基準にして各パートの深さを調節しましょう。

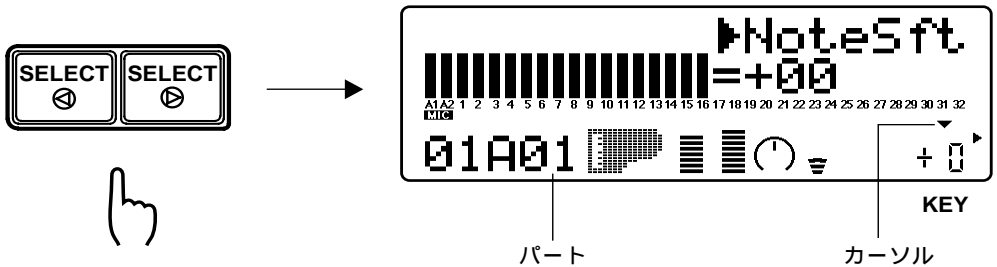


音の広がり(コーラス)を変える場合は、同様にコーラスセンドを調節します。

音程を変えてみる(ノートシフト)

ノートシフトでは、パートごとの音程を設定します。たとえば、メロディやコーラスパートのオクターブ関係を調節するときに使います。

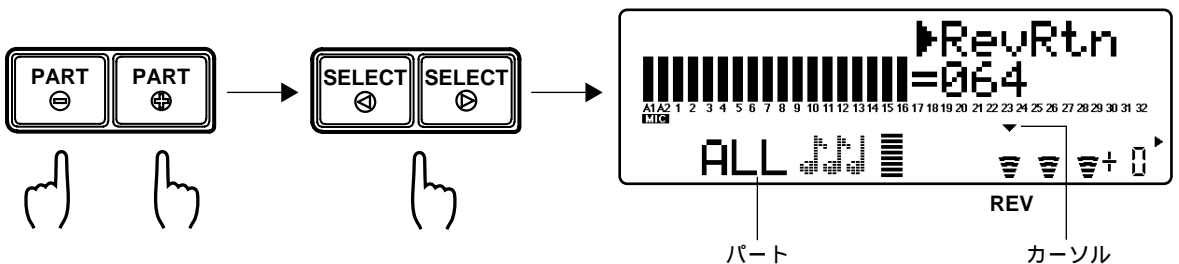
[SELECT ◀/▶]を押してカーソルをKEYに移動し、[PART ◉/⊕]で設定するパートを選択してから、[VALUE ◉/⊕]またはダイヤルでノートシフトを設定します。



全パートの残響(リバーブ)の深さを調節する(リバーブリターン)

リバーブリターンでは、全パートにかかる残響(リバーブ)の深さを一度に調節します。

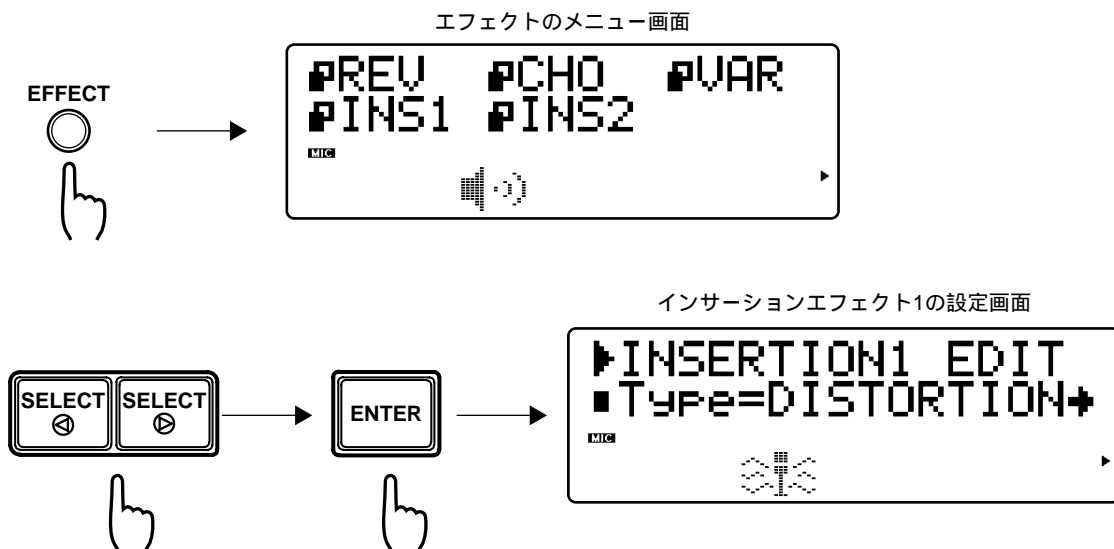
[PART ◉]ボタンと[PART ⊕]ボタンを同時に押してマルチオールパートコントロール(全パートに共通の設定を行う状態)に入り、[SELECT ◀/▶]を押してカーソルをREVに移動してから、[VALUE ◉/⊕]またはダイヤルでリバーブリターンを設定します。



特定のパートにディストーションをかける(インサージョンエフェクト)

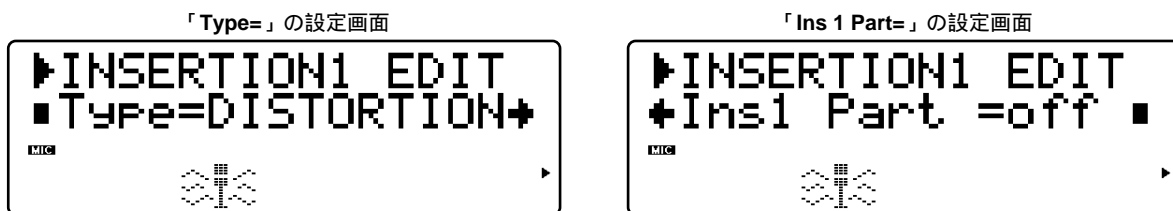
インサージョンエフェクト1、2は、リバーブやコーラスとは異なり、特定のパートだけに効果をかけるエフェクトです。ディストーションは、インサージョンエフェクト1、2を使ってかけるのが一般的です。

[EFFECT]ボタンを押してエフェクトのメニュー画面を出し、[SELECT◀/▶]を押してカーソルを「INS1」に移動してから[ENTER]ボタンを押してインサージョンエフェクト1の設定画面を表示します。



[SELECT◀/▶]を押して「Type=」を表示し、[VALUE◀/▶]またはダイヤルで「DISTORTION」を選択します(出荷時はDISTORTIONが選択されています)。

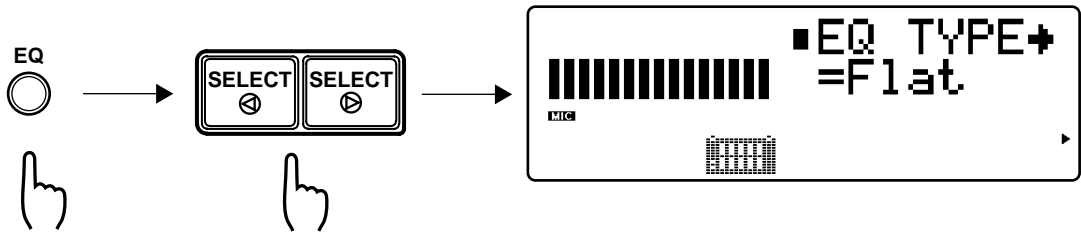
続いて[SELECT◀/▶]を押して「Ins1 Part=」を表示し、[VALUE◀/▶]またはダイヤルでディストーションをかけたいパートの番号を設定します。



曲のジャンルに合わせて音を補正する(マルチEQ)

マルチEQでは、音域ごとの音量を調節することで曲に合わせて音を補正します。たとえば、低音域を強調することで音に迫力を出したり、高音域を強調して音に張りを出したりします。

[EQ]ボタンを押してマルチEQの設定状態に入ってから、[SELECT◀/▶]を何度か押して「EQ TYPE」の画面を表示し、[VALUE◀/▶]またはダイヤルでEQのタイプを選択します。



マルチEQには5つのEQタイプがプリセットされています。

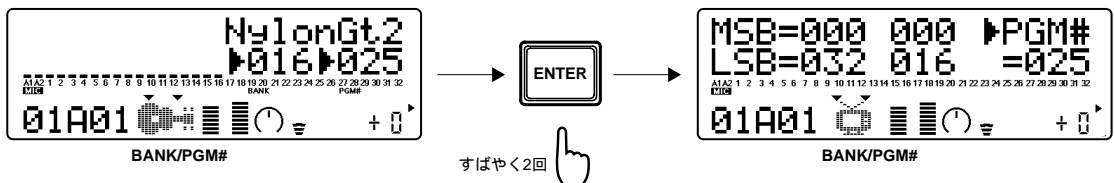
- Flat(フラット) EQが機能していない状態です。
- Jazz(ジャズ) 中音域を少し持ち上げ、低音域、高音域を少し押さえ気味にしたEQ設定です。アコースティック楽器で構成されたジャズに適しています。
- Pops(ポップス) 低音域と高音域を持ち上げて音にメリハリをつけて、その上でボーカルが通るように中音域を持ち上げています。ボーカルの入ったポップス系の曲に適しています。
- Rock(ロック) 低音域と高音域を持ち上げ、中音域をへこませて、音に迫力を出しています。音に迫力が欲しいときにはこのEQタイプを選択しましょう。
- Concert(コンサート) 比較的通りにくい低音域を少し持ち上げ、高音域を気持ち下げること、フラットな音を作っているEQタイプです。

(4) MIDIを使ってMU128の設定を変更する

コンピューター上のシーケンスソフトからMU128の設定を変更するには、そのためのMIDIデータをシーケンスソフトに挿入する必要があります。ここでは、MU128の「ショー機能」(MIDI情報を表示する機能)を紹介して、シーケンスソフトからMU128をコントロールする方法を説明します。

MIDIを使って音色(ボイス)を切り替える

前項の「音色(ボイス)を変えてみる」の方法で音色を変更してから、[ENTER]ボタンをすばやく2回続けて押します。すると、ショー機能により音色を変更するためのMIDIデータが表示されます。



上記の図では、次のMIDIデータが表示されています。

コントロールチェンジ# 000 000

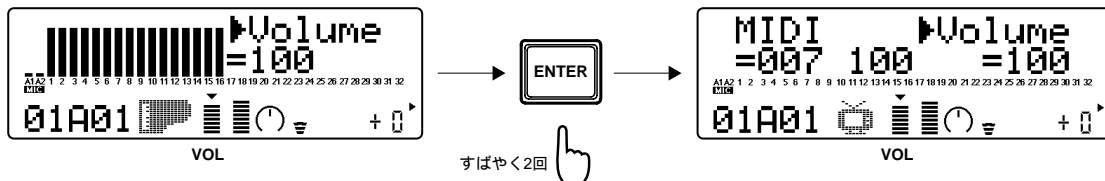
コントロールチェンジ# 032 016

プログラムナンバー 025

この3種類のMIDIデータを挿入すると、MIDIを使って音色を切り替えることができます。

MIDIを使って音量(ボリューム)を切り替える

前項の「音量を変えてみる(ボリューム)」でボリュームを変更してから、[ENTER]をすばやく2回続けて押します。すると、ボリュームを設定するためのMIDIデータが表示されます。



次のデータを挿入すればよいことがわかりました。

コントロールチェンジ 007 100

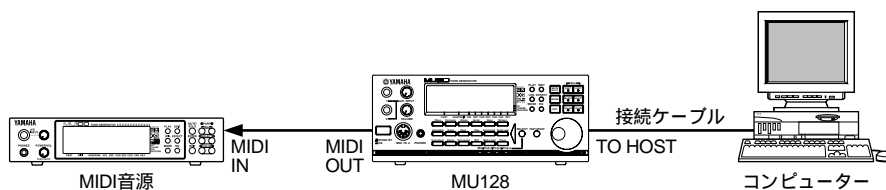
パンやリバーブセンド、ノートシフトなどについても上記と同じ方法でMIDIデータを確認することができます。

(5) MU128に別のMIDI音源を接続する

ここでは、MU128のMIDI OUT端子やMIDI THRU端子に別のMIDI音源を接続して鳴らす方法を説明します。必要に応じてお読みください。

HOST SELECTスイッチがPC-1、PC-2、Macの場合

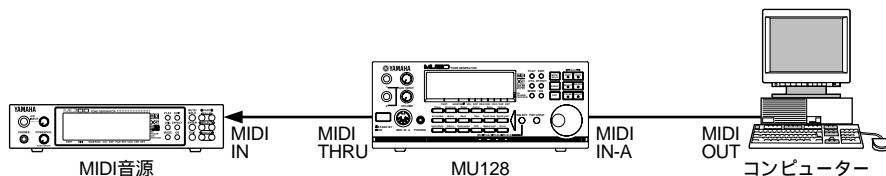
MIDI音源のMIDI IN端子とMU128のMIDI OUT端子を接続します。



- ・ 「TO HOST端子を使って接続する」の図(P25)で示したように、コンピューターから送られてきたデータはTO HOST端子から入ってMIDI OUT端子から出力されます。
- ・ TO HOST端子から送られてきたすべてのデータがMIDI OUT端子から出力されるわけではなく、スルーポート(P100)で設定したポートの信号だけが出力されます。
- ・ スルーポートの設定によって、MIDI音源に再生させるパートを選択することができます。たとえば、ポート1~4を指定するとそれぞれA01~16チャンネル、B01~16チャンネル、C01~16チャンネル、D01~16チャンネルと同じ演奏が再生され、ポート5~8を指定するとMU128で発音していないパートを再生できます。

HOST SELECTスイッチがMIDIの場合

MIDI音源のMIDI IN端子とMU128のMIDI THRU端子を接続します。



- ・ 「MIDI端子を使って接続する」の図(P28)で示したように、MIDI IN-A端子から入力されたデータはMIDI THRU端子から出力されます。
- ・ MIDI IN-B端子から入力されたデータはMIDI THRU端子からは出力されません。

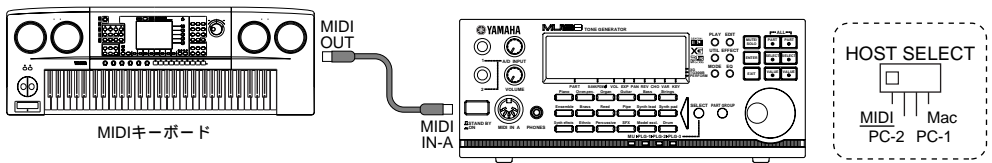
3. キーボードの拡張音源として使う

MU128とシンセサイザーなどのキーボードを接続すると、MU128をキーボードの拡張音源として使うことができます。MU128をキーボードの拡張音源として使う方法について説明します。

(1) キーボードと接続する

MU128のMIDI IN-A端子とMIDIキーボードのMIDI OUT端子を接続する方法です。

1. すべての機器の電源を切り、オーディオ機器と接続します。(P21)
2. MU128のリアパネルのHOST SELECTスイッチを「MIDI」に設定します。
3. MIDIケーブルを使って、MU128のMIDI IN-A端子とキーボードのMIDI OUT端子を図のように接続します。



- MU128をキーボードの拡張音源として使う場合、キーボードはMU128のMIDI IN-A端子に接続してください。
- MU128は、MIDI IN A端子をリアとフロントの両方に装備していますが、どちらの端子を使うのかを設定する必要があります。出荷時は、リアの端子が有効になっているため、フロントの端子を使う場合は、第3章の「5. その他の設定と操作(ユーティリティモード)」(P99)を参照して、切り替えを行ってください。

4. 電源を入れます。(P20)

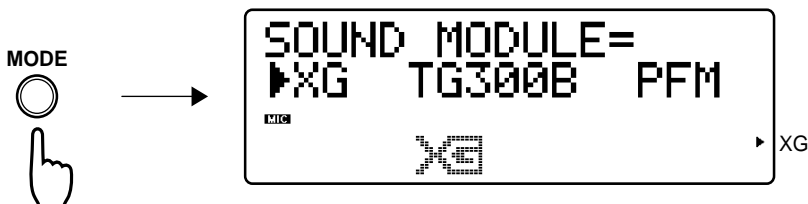
(2) パフォーマンス(音色)を使ってみる

サウンドモジュールモード(P44)をPFM(パフォーマンス)に切り替えると、MU128はキーボードの拡張音源(シングル音源)(P50)として機能するようになります。この状態では、最大4つのパートを重ねて1つの音色とするパフォーマンスが使えるため、キーボードの拡張音源としての性能は大幅にアップします。ただし、複数のチャンネルを再生できないため、コンピューターミュージック用の音源としては使えなくなります。

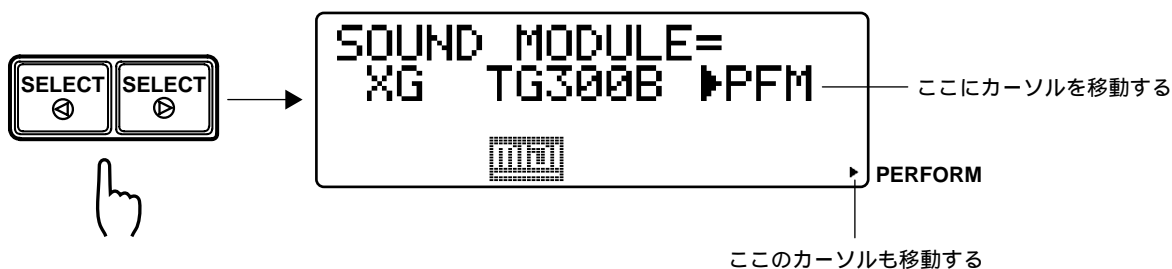
サウンドモジュールモードをPFM(パフォーマンス)に切り替える

次の手順でサウンドモジュールモードを切り替えてみましょう。

1. [MODE]ボタンを押して、サウンドモジュールモード画面を表示します。



2. [SELECT ◀/▶]を押して「PFM」にカーソルを移動します。



3. [EXIT]ボタン(または[PLAY]ボタン)を押すとパフォーマンスプレイ画面が表示されます。

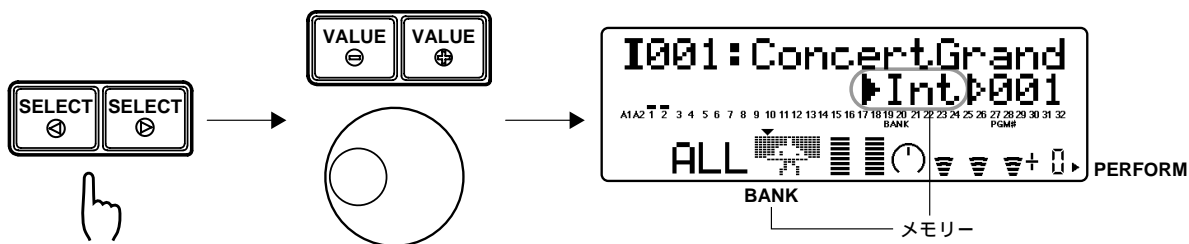


いろいろなパフォーマンス(音色)を聞いてみる

パフォーマンスを切り替えて、いろいろな音色を聞いてみましょう。

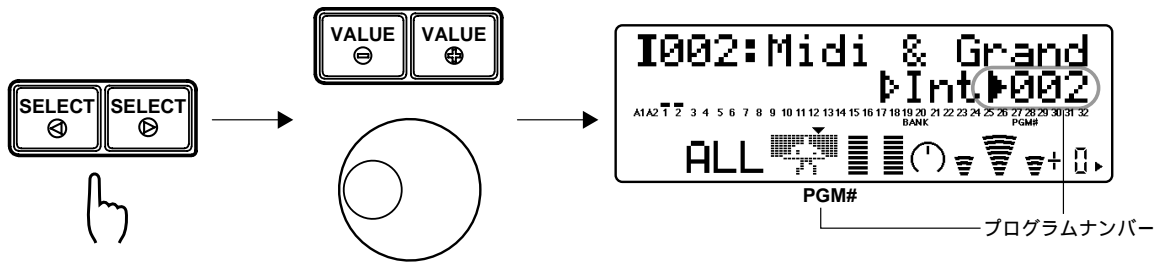
1. [SELECT ◀/▶]を押してバンクにカーソルを移動し、[VALUE ◀/▶]でメモリーを選択します。

Pre(プリセットメモリー)ではプリセットパフォーマンスが、Int(インターナルメモリー)ではインターナルパフォーマンスが選択できます。



2. [SELECT ◀/▶]を押してプログラムナンバーにカーソルを移動し、[VALUE ◀/▶]またはダイヤルでパフォーマンスを選択します。

パフォーマンスはプリセット、インターナルとも、1～100の範囲で選択できます。パフォーマンスの中身については、リストブックの(P50)を参照してください。



- ・音が鳴らない場合は、オーディオ機器との接続や本体とオーディオ機器の音量などをご確認ください。
- ・ディスプレイのベロシティ表示が動かない場合は、キーボードからのMIDI信号を受信していません。キーボードとの接続をご確認ください。



- ・インターナルメモリーに他のパフォーマンスを保存するなどして、中身が書き替わってしまった場合は、初期化(ファクトリーセット)を実行するとインターナルパフォーマンスが出荷時の状態に戻ります。

このとき、インターナルメモリーに入っているパフォーマンスはすべて書き替わってしまいます。消したくないパフォーマンスがある場合は、初期化を実行する前にMIDIデータファイラー-MDF3などに保存してください。

- ・サウンドモジュールモード(P44)がXGやTG300Bでも、キーボードからM128の音を鳴らすことができます。

第2章 基礎知識

1. MIDIの基礎知識.....	42
(1) MID(ミディ)とは.....	42
(2) MIDIチャンネル.....	42
(3) マルチ音源とシングル音源.....	43
(4) パートとレシーブチャンネル.....	43
2. MU128の全体構成を知ろう.....	44
(1) 音源としての性格を切り替える (サウンドモジュールモード).....	44
(2) MU128のモード構成 (サウンドモジュールモード=XG、TG300B).....	45
(3) MU128のモード構成 (サウンドモジュールモード=PFM).....	50
(4) MU128機能ツリー図.....	54
3. ボイス(音色)の分けと、パートの仕組み.....	55
(1) パートの仕組み.....	55
(2) ボイス(音色)とは.....	55
(3) ノーマルボイスとドラムボイス.....	55
(4) 最大同時発音数.....	56
(5) ボイスの管理方法.....	56
(6) パートモード.....	58
(7) ボイスの選択方法.....	59
4. エフェクトの仕組み.....	62
(1) MU128の内蔵するエフェクトの種類.....	62
(2) システムエフェクトとインサクションエフェクト.....	62
(3) エフェクトの接続.....	63
5. A/Dパートの仕組み.....	65
(1) A/Dパートの仕組み.....	65
(2) A/Dパートでのバンクナンバーと プログラムナンバーの働き.....	65
6. 基本操作.....	66
(1) モード/サブモードの切り替え.....	66
(2) パートの変更.....	67
(3) パラメーターの選択.....	68
(4) 設定項目、数値の変更.....	68

1. MIDIの基礎知識

ここでは、MIDIについての基本的な知識を説明します。はじめからすべてを理解する必要はありませんが、知っていただくとMU128の構造を理解しやすくなります。

(1) MIDI(ミディ)とは

MIDI(ミディ)は、Musical Instrument Digital Interfaceの頭文字をとったもので、楽器どうしを接続して演奏情報や音色情報などをやりとりするために作られた世界統一の規格です。世界統一規格ですから、メーカーや楽器の種類が違ってても、データをやりとりすることができます。

MIDIによって、大きく3つのことが実現されます。

1つめは、楽器のリモート演奏です。ある楽器を演奏することで、MIDIによって接続された他の楽器の音を鳴らしたり、音色を切り替えたりなどの操作が可能になります。

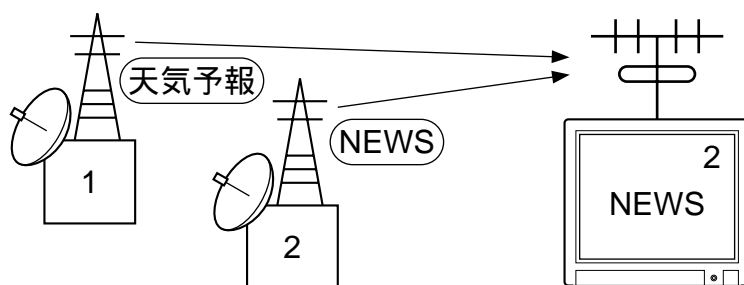
2つめは、楽器の自動演奏です。あらかじめシーケンサーやコンピューターに録音されている演奏データを、MIDIによって接続された複数の楽器に送信して、それらの楽器を自動的に演奏することが可能になります。

3つめは、楽器どうしの同期演奏です。MIDIを使うと、テンポを持った楽器どうしを同じテンポで再生することが簡単にできます。このような演奏のことを、同期演奏と呼んでいます。

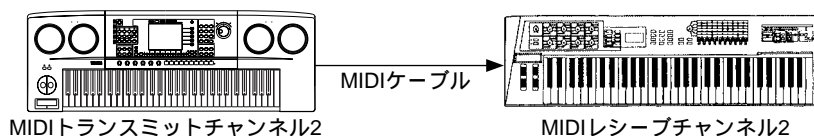
(2) MIDIチャンネル

MIDIの情報には、MIDIチャンネルという1～16の番号が割り当てられています。そのためMIDIでは、1本のケーブルで同時に16パート分の演奏情報をやり取りできる仕組みになっています。

MIDIチャンネルは、テレビのチャンネルと同じようなものだと考えることができます。テレビの放送局は、あらかじめ割り当てられたチャンネルで情報を送信します。各家庭では複数の放送局から送られてきた情報を同時に受信した上で、特定のチャンネルを選択することで目的の放送局の情報(番組)をみることができのわけです。



MIDIチャンネルもこれと同じ仕組みです。MIDIデータは、送信側の楽器で設定されたMIDIチャンネル(MIDIトランスミットチャンネル)によってMIDIケーブルを通り受信側の楽器に送られます。このとき、受信側の楽器で設定されるMIDIチャンネル(MIDIレシーブチャンネル)が、送信側のチャンネルと一致してはじめて音が鳴ります。



(3) マルチ音源とシングル音源

MIDI音源は、受信できるMIDIチャンネル数の違いから、マルチ音源とシングル音源に分類することができます。

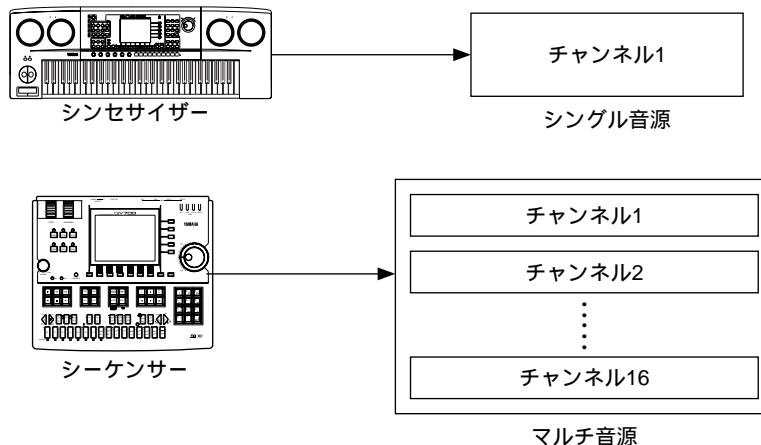
シングル音源とは、単一のMIDIレシーブチャンネルのMIDIデータだけを受信して再生可能な音源のことです。このタイプのMIDI音源は、シンセサイザーなどのキーボードの拡張音源として使用されるのが一般的です。

マルチ音源とは、複数のMIDIレシーブチャンネルを設定して数パート分のMIDIデータを受信し、同時に複数パートの演奏を再生可能な音源のことです。これは、内部にシングル音源をいくつも内蔵していると考えるとわかりやすいでしょう。マルチ音源は、内部にいくつのシングル音源を内蔵しているかによって同時に再生できるパート数が決まります。MU128では、64パートを同時に再生することができます。このタイプのMIDI音源は、シーケンサーやコンピューターミュージック用の音源として使用されるのが一般的です。

MU128は、サウンドモジュールモードを切り替えることで、マルチ音源、シングル音源のどちらの音源としても機能します。



本書では、「キーボードの拡張音源」でシングル音源を、「コンピューターミュージック用音源」でマルチ音源を表しています。



(4) パートとレシーブチャンネル

MU128では、内蔵する個々のシングル音源のことをパートと呼びます。パートには、それぞれ独立したMIDIレシーブチャンネルが設定できるほか、ボイス、パン、ボリュームをはじめ、さまざまなパラメータを設定することができます。

各パートのMIDIレシーブチャンネルは、出荷時は下記のパート番号に対応しています。

パート番号	01(A01) ~ 16(A16)	17(B01) ~ 32(B16)	33(C01) ~ 48(C16)	49(D01) ~ 64(D16)
MIDIレシーブチャンネル	A01 ~ A16	B01 ~ B16	C01 ~ C16	D01 ~ D16



MU128のパート番号については、「3.ボイス(音色)の分けと、パートの仕組み」(P55)で説明しています。

2. MU128 の全体構成を知ろう

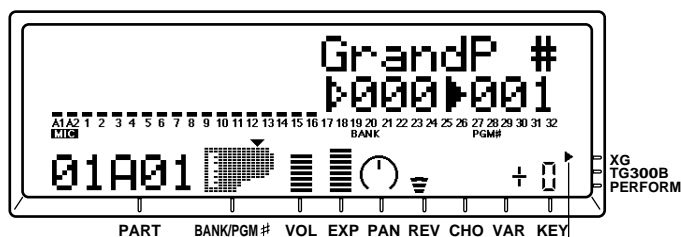
ここでは、MU128の全体構成について説明します。はじめからすべてを理解する必要はありませんが、知っていただくとMU128を効率的に操作することができるようになります。

(1) 音源としての性格を切り替える(サウンドモジュールモード)

MU128にはコンピューターミュージック用の音源(マルチ音源)とキーボードの拡張音源(シングル音源)という性格の異なる音源が内蔵されていて、「サウンドモジュールモード」というパラメーターで切り替えられる仕組みになっています。サウンドモジュールモードを切り替えることによってMU128はまったく異なる音源として機能するようになり、画面表示や機能のメニューまで切り替わってしまいます。MU128を操作する場合には、使用目的に合わせてサウンドモジュールモードを選択することが重要です。

MU128には、コンピューターミュージック用の音源(マルチ音源)として機能するサウンドモジュールモードが2種類(XG、TG300B)と、キーボードの拡張音源(シングル音源)として機能するサウンドモジュールモードが1種類(PERFORM)内蔵されています。

サウンドモジュールモードは、ディスプレイで常に確認することができます。



このカーソルの位置で確認できます。

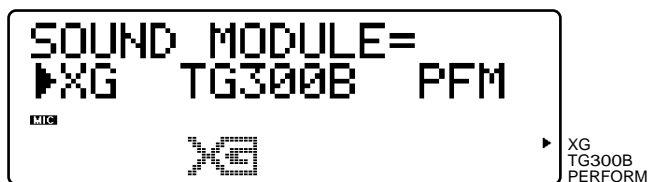
サウンドモジュールモードの切り替え

サウンドモジュールモードは、次の手順で切り替えます。



1. [MODE]ボタンを押して、サウンドモジュールモード画面を表示します。

MODE



2. [SELECT ◀/▶]ボタン、[VALUE ▲/▼]ボタンまたはダイヤルでカーソルを移動し、サウンドモジュールモードを選択します。



サウンドモジュールモードを切り替えると、それぞれのモードの設定が初期化されてしまいます。

3. [EXIT]ボタンを押します。

各サウンドモジュールモードについて

次に、各サウンドモジュールモードについて説明しましょう。

XG(エックスジー)

- ・このサウンドモジュールモードでは、MU128はヤマハの提唱するXGに対応したマルチ音源として機能します。
- ・XGプラグインシステム(P134)が機能するなど、MU128の機能を最大限に引き出すことができます。
- ・使用できるパート数は最大64パート+2A/Dパートです。
- ・使用できるボイスは1149 ノーマルボイス+37ドラムボイスです。

TG300B(ティージー300ビー)

- ・このサウンドモジュールモードでは、MU128はGMシステムレベル1を拡張した他社の音源に対して互換性を持ったマルチ音源として機能します。
- ・ヤマハTG300で作成したデータをそのまま再生すると鳴り方が異なる場合があります。
- ・XGプラグインシステム(P134)は機能しません。
- ・使用できるパート数は最大64パート+2A/Dパートです。
- ・使用できるボイスは664 ノーマルボイス+10ドラムボイスです。

PFM(パフォーマンス)

- ・このサウンドモジュールモードでは、MU128はキーボードの拡張音源に適したシングル音源として機能します。シングル音源として機能するため、他の2つのサウンドモジュールモード(マルチ音源として機能する)とは音源としての性格がまったく異なります。
- ・XGプラグインシステム(P134)が機能します。
- ・シングル音源なので常に特定のMIDIチャンネルの演奏だけ再生します。ただし、特定のMIDIチャンネルに対して最大4パート(または2パート+2A/Dパート)の音を重ねて再生することができます。
- ・HOST SELECTスイッチがMIDIに設定されている場合は、MIDI IN-A端子から入力された信号だけを受信します。HOST SELECTスイッチがMIDI以外のときは、ポート1の信号だけを受信します。
- ・使用できるボイスは1149 ノーマルボイス(サウンドモジュールモードXGのボイス)です。



- ・本書では、音源の機能について、MU128がマルチ音源として機能する場合(サウンドモジュールモード=XG、TG300B)と、シングル音源として機能する場合(サウンドモジュールモード=パフォーマンス)に分けて説明します。

(2) MU128のモード構成(サウンドモジュールモード = XG、TG300B)

MU128では、操作をわかりやすくするために全体の機能や操作を種類ごとにまとめたものを「モード」と呼び、各モードに付随するものを「サブモード」と呼んでいます。

ここでは、サウンドモジュールモード = XG、TG300Bの場合(マルチ音源として機能する状態)のMU128のモード、サブモード構成を説明します。MU128の全体構成を理解するのにお役立てください。

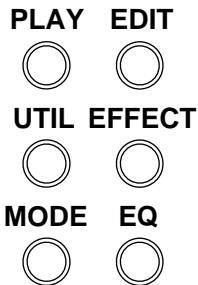
MU128のモード構成

サウンドモジュールモード = XG、TG300Bの場合、MU128は次の5つのモードで構成されています。

- ・マルチプレイモード MU128を最大64パート+2A/Dパートのマルチ音源として使用するモードです。各パートの設定を行うマルチパートコントロールと、すべてのパートの共通の設定を行うマルチオールパートコントロールの2種類の画面があります。
- ・マルチパートエディットモード 各パートの細かい設定を行うモードです。
- ・エフェクトモード マルチで使うエフェクトの設定を行います。
- ・イコライザーモード マルチで使うイコライザーの設定を行います。
- ・ユーティリティモード MU128全体の設定や、初期化、デモ演奏の再生などを行います。

モードの切り替えは、モードボタンで行います。モードを切り替えながら、MU128の全体的な構成を確認してください。

モードボタン



マルチプレイモード...(P70)

[PLAY]ボタン

MU128を最大64パート+2A/Dパートのマルチ音源として使用するモードです。音色や音量、エフェクトの深さなど、演奏に関する基本的な設定もこのモードで行います。

[PLAY]ボタンを押すごとに、3種類の表示が切り替わります。



マルチプレイモードは、2つのサブモードに分かれています。

マルチパートコントロール...(P72)

[EXIT]ボタンを何度か押す

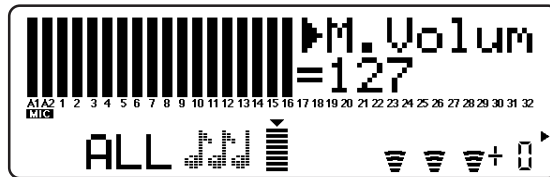
パートごとのボイスを選択したり、音量、パンなどを設定するサブモードです。現在選択されているパートはディスプレイの下側に常に表示されていて、いつでも確認することができます。ボイスを選択する画面が、マルチプレイモードの基本画面になっています。



マルチオールパートコントロール...(P76)

マルチパートコントロール [PART-]ボタン+[PART+]ボタン(同時に押す)

すべてのパートに共通の設定(マスターボリュームやトランスポーズなど)を行うサブモードです。



マルチパートエディットモード...(P78)

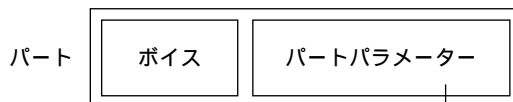
[EDIT]ボタン

パートごとにフィルターやEGを設定して音色をエディットするサブモードです。

ここでのエディットはA/D1、A/D2パートには機能しません。



マルチパートエディットは、ボイスそのものをエディットしているわけではありません。MU128のボイスデータに対してマルチパートエディットで設定したデータを付加することによって間接的に音色を作り替えています。



ここをエディットするのが
マルチパートエディットモードの働き

マルチパートエディットモードは、6つのサブモードに分かれています。

FILTER(フィルター)エディット...(P79)

マルチパートエディット FILTERにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

フィルターのカットオフとレゾナンスをエディットして、音色をエディットします。

EG(イージー)エディット...(P80)

マルチパートエディット EGにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

音の立ち上がりやリリース(減衰)などをエディットして、音の時間的要素を変更します。

EQ(イコライザー)エディット...(P81)

マルチパートエディット EQにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

2バンドのEQをエディットして、音色を補正します。

VIBRATO(ビブラート)エディット...(P81)

マルチパートエディット VIBRATOにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

ビブラートのかかり方をエディットします。

OTHERS(アザーズ)エディット...(P82)

マルチパートエディット OTHERSにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

上記のサブモードに含まれないパラメーターをエディットします。

DRUM(ドラム)セットアップエディット(ドラムパート選択時のみ)...(P86)

ドラムパートを選択 マルチパートエディット DRUMにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

ドラムセットアップパラメーターをエディットして、ドラムボイスを作り替えます。

エフェクトモード...(P90)

[EFFECT]ボタン

MU128に内蔵されている5系統のエフェクト(リバーブ、コーラス、バリエーション、インサーション1/2)の効果を設定するモードです。



エフェクトモードは、5つのサブモードに分かれています。

REVERB(リバーブ)エディット...(P91)

エフェクトモード REVにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

リバーブタイプやリバーブパラメーターを設定して、リバーブのかかり方を調節します。

CHORUS(コーラス)エディット...(P92)

エフェクトモード CHOにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

コーラスタイプやコーラスパラメーターを設定して、コーラスのかかり方を調節します。

VARIATION(バリエーション)エディット...(P93)

エフェクトモード VARにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

システム/インサージョンの選択やバリエーションタイプなどを設定して、バリエーションエフェクトのかかり方を調節します。

INSERTION1/2(インサージョン1/2)エディット...(P95)

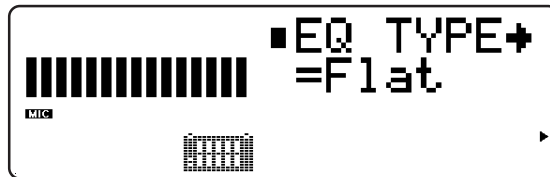
エフェクトモード INS1/2にカーソルを移動 [ENTER]ボタン

エフェクトをかけるパートやドライウェットバランス、エフェクトタイプなどを設定して、インサージョンエフェクトのかかり方を調節します。

イコライザーモード...(P96)

[EQ]ボタン

マルチEQを設定して、サウンドを補正するモードです。マルチEQとは、MU128が5系統のエフェクトとは独立して装備する5バンドのパラメトリックEQ(細かい設定ができるEQ)のことです。システム全体の出力に対して効果がかかるため、再生する曲のジャンルや楽器構成に応じてサウンドを補正するといった使い方ができます。



EQ(イコライザー)とは

イコライザーは、音をいくつかの周波数帯域に分けて各帯域ごとのブースト/カットを調節することで、音を補正する機器のことです。たとえば、高い周波数のレベルを上げ下げすると、高い音の成分を強調したりカットしたりすることができます。

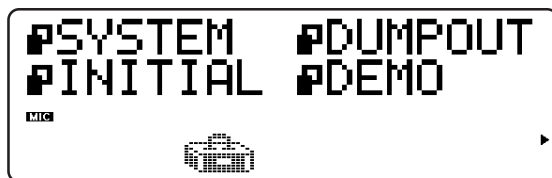
一般的にイコライザーは、アンプやスピーカー、部屋の特性に合わせ、音場環境を補正するために使用します。また、演奏する曲のジャンルに合わせて音を補正することで、クラシックはより繊細に、ポップスはより明確に、ロックはよりダイナミックに、というように曲の特長を引き出し、音楽をより楽しめる環境を作ります。

MU128の内蔵するイコライザーは、5つの周波数帯域に分けて、各帯域ごとの補正効果が最も高い周波数のゲインを調節できます。さらにMIDIシステムエクスクルーシブメッセージを使うと、バンドごとの中心周波数を自由に設定することもでき、自由度の高いイコライジングを行うことが可能です。

ユーティリティモード...(P98)

[UTIL]ボタン

システムのセットアップやMIDIダンプアウト、イニシャライズ、デモプレイなどの操作を行うモードです。



ユーティリティモードは、5つのサブモードに分かれています。

SYSTEM(システムセットアップ)...(P98)

ユーティリティモード SYSTEMにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

マスターチューニングやトランスポーズなど、MU128のシステムの設定を行います。

DUMP OUT(ダンプアウト)...(P102)

ユーティリティモード DUMP OUTにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

MU128の内部設定をMIDIシステムエクスクループメッセージとしてMIDI OUT端子またはTO HOST端子より送信します。

INITIAL(イニシャライズ)...(P104)

ユーティリティモード INITIALにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

MU128の内部設定を、工場出荷状態などの一定の初期状態に戻します。

DEMO(デモプレイ)...(P106)

ユーティリティモード DEMOにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

内蔵のデモソングを再生します。

(3) MU128のモード構成(サウンドモジュールモード = PFM)

ここでは、サウンドモジュールモード = PFMの場合(シングル音源として機能する状態)のMU128のモード、サブモード構成を説明します。MU128の全体構成を理解するのにお役立てください。

MU128のモード構成

サウンドモジュールモード = PFMの場合、MU128は次の5つのモードで構成されています。

- ・ パフォーマンスプレイモード MU128を最大4パート(または2A/D+2パート)を重ねて演奏できるシングル音源として使用するモードです。
- ・ パフォーマンスエディットモード パフォーマンスを作成するモードです。
- ・ エフェクトモード パフォーマンスで使うエフェクトの設定を行います。
- ・ イコライザーモード パフォーマンスで使うイコライザーの設定を行います。
- ・ ユーティリティモード MU128全体の設定や、初期化、デモ演奏の再生などを行います。

モードボタンでモードを切り替えながら、MU128の全体的な構成を確認してください。

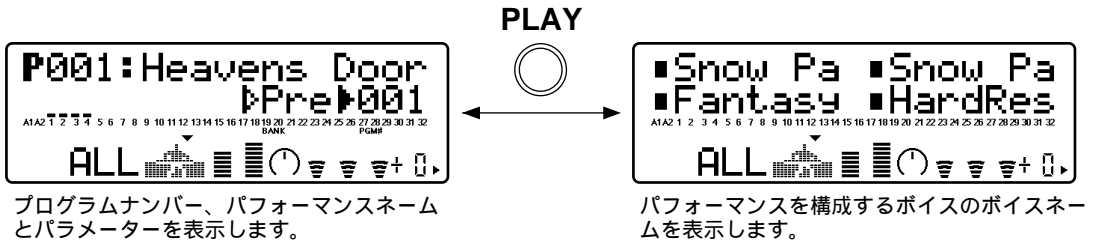
パフォーマンスプレイモード...(P108)

[PLAY]ボタン

MU128を最大4パート(または2A/D+2パート)を重ねて演奏できるシングル音源として使用するモードです。シングル音源ですから異なったMIDIチャンネルの演奏を同時に再生することはできませんが、4パートのボイスを重ねて分厚い音色で演奏できるため、キーボードの拡張音源として使うにはピッタリのモードです。

パフォーマンスには、パフォーマンスプレイモードでの設定だけでなく、パフォーマンスエディットモードやエフェクトモード、イコライザーモードなどの設定も保存できるので、MU128の機能をフルに使った音作りを楽しむことができます。

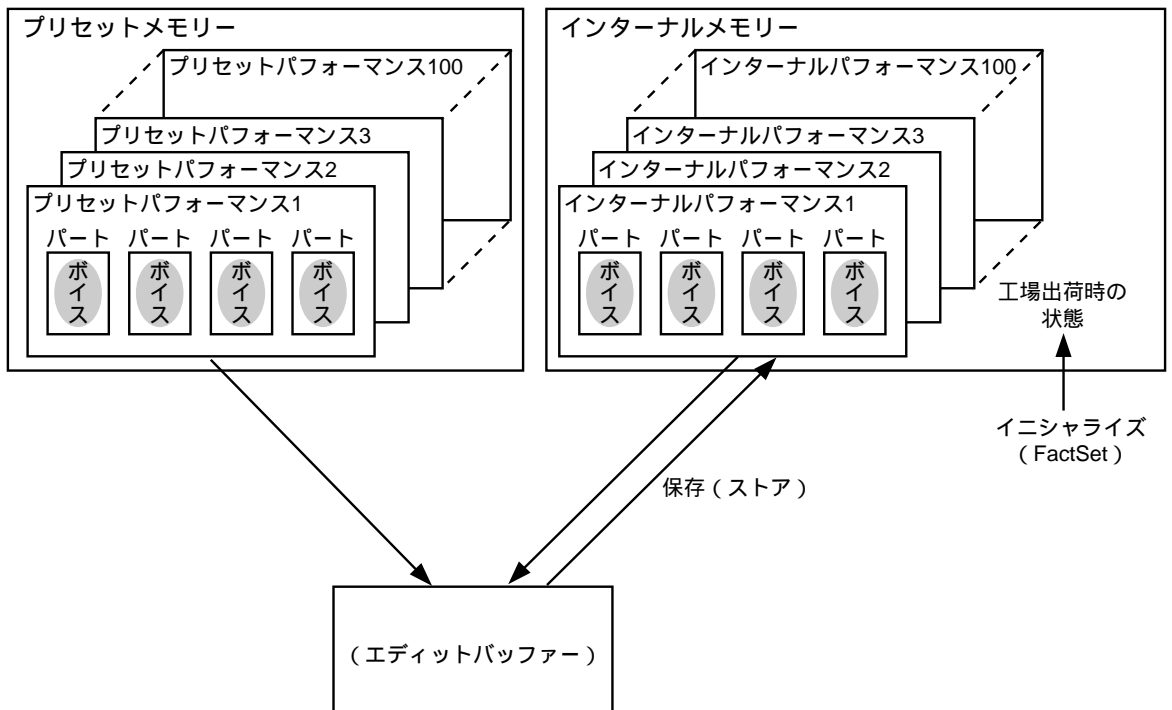
[PLAY]ボタンを押すごとに、2種類の表示が切り替わります。



MU128には最大4パートを重ねて作成されたパフォーマンス(音色)が、プリセットメモリーに100種類(プリセットパフォーマンス)、インターナルメモリーに100種類(インターナルパフォーマンス)内蔵されています。また、エディットしたパフォーマンスをインターナルメモリーに保存することもできます。



インターナルメモリーにパフォーマンスを保存すると工場出荷時に入っていたインターナルパフォーマンスは消えますが、イニシャライズ(FactSet)の操作で戻ってきます。



パフォーマンスプレイモードは、2つのサブモードに分かれています。

パフォーマンスコントロール...(P110)

パフォーマンスパートコントロール [PART \ominus]ボタン+[PART \oplus]ボタン(同時に押す)

([PART \ominus]と[PART \oplus]を同時に押すごとに、パフォーマンスコントロールとパフォーマンスパートコントロールが切り替わります。)

他のモード [EXIT]ボタン

パフォーマンスを切り替えたり、音量やエフェクトの深さなどを設定したりします。各パフォーマンスに関するパラメーターを設定するサブモードです。



パフォーマンスパートコントロール...(P113)

パフォーマンスコントロール [PART \ominus]ボタン+[PART \oplus]ボタン(同時に押す)

([PART \ominus]と[PART \oplus]を同時に押すごとに、パフォーマンスコントロールとパフォーマンスパートコントロールが切り替わります。)

他のモード [EXIT]ボタン

パフォーマンスを構成する各パートごとの音色、音量、パンなどを設定するサブモードです。パフォーマンスを作成したりエディットしたりするときに使います。



パフォーマンスエディットモード...(P116)

[EDIT]ボタン

パフォーマンスを構成するパートごとにフィルターやEGを設定してパフォーマンスを作り替えたり、パフォーマンスのコピーやストアを行うモードです。



パフォーマンスエディットモードは、5つのサブモードに分かれています。

COMMON(コモン)エディット...(P117)

パフォーマンスエディット COMにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

パフォーマンスネームの設定など、すべてのパートに共通の設定を行います。

PART(パート)エディット...(P119)

パフォーマンスエディット PARTにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

パートごとにフィルターやEGを設定してボイスをエディットし、パフォーマンスを作り替えます。

COPY(コピー)...(P120)

パフォーマンスエディット COPYにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

任意のパフォーマンスを任意のインターナルメモリーにコピーします。

STORE(ストア)...(P121)

パフォーマンスエディット STOREにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

エディットしたパフォーマンスを任意のインターナルメモリーに保存します。

RECALL(リコール)...(P122)

パフォーマンスエディット RECALLにカーソルを移動 [ENTER]ボタン

エディットしたパフォーマンスをストアする前に別のパフォーマンスを呼び出して消してしまった場合に復活させる機能です。

エフェクトモード...(P123)

サウンドモジュールモード=XG、TG300Bの場合と同じ内容です。

イコライザーモード...(P124)

サウンドモジュールモード=XG、TG300Bの場合と同じ内容です。

ユーティリティモード...(P124)

サウンドモジュールモード=XG、TG300Bの場合と同じ内容です。

(4) MU128機能ツリー図

MU128の機能をモードやサブモードごとに整理した一覧表です。

サウンドモジュールモードの切り替え

[MODE]サウンドモジュールモード

- ├ XG
- ├ TG300B
- └ PFM

サウンドモジュールモードが「XG」「TG300B」のとき

[PLAY]マルチプレイモード

- ├ マルチパートコントロール
- └ マルチオールパートコントロール

[EDIT]マルチパートエディットモード

- ├ フィルターエディット
- ├ EGエディット
- ├ EQエディット(ノーマルパートが選択されている場合)
- ├ ドラムセットアップエディット(ドラムパートが選択されている場合)
- ├ ピブラートエディット
- └ アザーズエディット

[EFFECT]エフェクトモード

- ├ リバーブエディット
- ├ コーラスエディット
- ├ バリエーションエディット
- ├ インサージョン1エディット
- └ インサージョン2エディット

[EQ]イコライザーモード

[UTIL]ユーティリティモード

- ├ システムセットアップ
- ├ ダンプアウト
- ├ イニシャライズ
- └ デモプレイ

サウンドモジュールモードが「PFM」のとき

[PLAY]パフォーマンスプレイモード

- ├ パフォーマンスコントロール
- └ パフォーマンスパートコントロール

[EDIT]パフォーマンスエディットモード

- ├ コモンエディット
- ├ パートエディット
 - ├ フィルターエディット
 - ├ EGエディット
 - ├ EQエディット
 - ├ ピブラートエディット
 - └ アザーズエディット

- ├ コピー
- ├ ストア
- └ リコール

[EFFECT]エフェクトモード

- ├ リバーブエディット
- ├ コーラスエディット
- ├ バリエーションエディット
- ├ インサージョン1エディット
- └ インサージョン2エディット

[EQ]イコライザーモード

[UTIL]ユーティリティモード

- ├ システムセットアップ
- ├ ダンプアウト
- ├ イニシャライズ
- └ デモプレイ

3. ボイス(音色)の区分けと、パートの仕組み

ここでは、MU128のパートやボイスについての基本的な知識を説明します。はじめからすべてを理解する必要はありませんが、知っていただくとMU128の操作をより速く修得することができます。

(1) パートの仕組み

サウンドモジュールモード=XG、TG300Bの場合(マルチ音源として機能する状態)、MU128は64パートで構成されます。この64パートにすべて異なったMIDIチャンネルを割り当てると、互いに異なった64パートの演奏データを再生することが可能になります。

この64パートには、1～64の通し番号と、A～Dのパートグループによる番号の2種類のパート番号が割り当てられています。

2種類のパート番号、およびデフォルトでのMIDIチャンネルの設定は下記の表のようになっています。

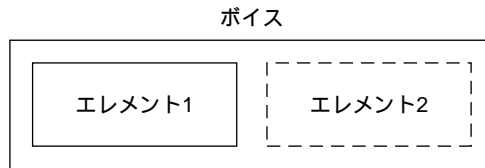
パート番号	1	～	16	17	～	32	33	～	48	49	～	64
パート番号(パートグループ)	A01	～	A16	B01	～	B16	C01	～	C16	D01	～	D16
MIDIチャンネル(デフォルト)	A01	～	A16	B01	～	B16	C01	～	C16	D01	～	D16

サウンドモジュールモード=PFMの場合(シングル音源として機能する状態)には4パートで構成されます。

(2) ボイス(音色)とは

ボイスはMU128で音色を選択する際の単位で、音源部の各パラメーターに対するデータで構成された音色プログラムです。MU128は、トータルでノーマルボイス1342、ドラムボイス47キットを内蔵しています。(サウンドモジュールモードによって、この中で使用できるボイスの数が異なります。)

ボイスは、音色の最小単位であるエレメント(音色の要素)が1～2つ集まって構成されています。



(3) ノーマルボイスとドラムボイス

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。

ノーマルボイス

ノーマルボイスは、鍵盤どおりの音程で発音するボイスです。ノーマルボイスは、音色の最小単位であるエレメント(音色の要素)が、最大2エレメント集まって構成されています。複数のエレメントで構成されているボイスには、1エレメントでは作れない分厚いボイスや、鍵盤を弾く強さによって音色を切り替えられるボイス、ピアノとストリングスというような異なった音が混じりあったボイスなどが含まれます。各ボイスのエレメント数は、別冊リストブック記載のノーマルボイスリストをご参照ください。

ドラムボイス

ドラムボイスは、ドラム専用の特殊なボイスで、C#-1 ~ C5の範囲の各鍵盤に1音色ずつドラムやパーカッションの楽器音が割り当てられています。ドラムボイスにおける各鍵盤へのドラム/パーカッション楽器の割り当ては、別冊リストブック記載のドラムボイスリストをご参照ください。

(4) 最大同時発音数

MU128の最大同時発音数は128音です。この128音とはエレメント単位で計算されます。ノーマルボイスには1エレメントのものと2エレメントのものがあり、発音数の計算には注意が必要です。

MU128では最大同時発音数を越えてMIDI情報を受けると、発音中の音を切って発音を止め、後から送られてくる演奏情報を優先的に発音する仕組みになっています。この仕組みを「後着優先」と言います。



各ボイスのエレメント数は別冊のリストブックに掲載されています。

(5) ボイスの管理方法

MU128は、バンクセレクトMSB、LSBとプログラムナンバーという3つの番号でボイスを管理しています。

バンクセレクトMSB、LSBでは、ボイスバンクを指定します。ボイスバンクとは、最大128のボイスを保存することができるメモリーのことです。プログラムナンバーでは、ボイスバンク内のボイスを指定します。

バンクセレクトMSB、LSBの働きは、サウンドモジュールモードによって異なります。次に、バンクセレクトMSB、LSBの働きをサウンドモジュールごとに説明します。

「サウンドモジュールモード = XG、PFM」でのバンクセレクトMSB、LSBの働き

サウンドモジュールモードがXGまたはPFMの場合は、バンクセレクトMSBでボイスを大きく下記のように分類します。

バンクセレクトMSB = 0...XGボイス

- ・ GMシステムレベル1に準拠した音色とその拡張音色です。すべてのXGにおいて共通に再生することができます。

バンクセレクトMSB = 48...MU100エクスクルーシブボイス

- ・ MU100/128だけが固有で内蔵しているボイスです。プログラムナンバーによる音色の並びはGMとは異なります。



MSB=48のバンクは、音源特有のボイスをXGボイスマップ上に並べるために用意されています。このボイスを使ったソングをMU128(およびMU100/100R/100B)以外のXG音源で再生すると、そのパートの音が鳴らなくなります。

バンクセレクトMSB = 64...SFXボイス

- ・ 効果音です。ノーマルボイスに含まれており、音程をつけて再生することができます。

バンクセレクトMSB = 126...SFXキット

- ・効果音です。ドラムボイスに含まれており、ノートナンバーごとに異なった音色が割り当てられています。
- ・サウンドモジュールモード = PFMでは選択できません。

バンクセレクトMSB = 127...ドラムキット

- ・ドラムキットです。
- ・サウンドモジュールモード = PFMでは選択できません。

サウンドモジュールモード = XG、PFM (PFMではドラムボイス、SFXキットは選択できません)

ノーマルボイス	BankSelectMSB	BankSelectLSB
XGボイス	0	0 ~ 127
MU100エクスクルーシブボイス	48	0 ~ 120
SFXボイス	64	0
ドラムボイス	BankSelectMSB	BankSelectLSB
ドラムキット	127	0
SFXキット	126	0

バンクセレクトLSBは、上記のバンクセレクトMSB = 0、48の場合にだけ機能し、拡張音色を指定する用途で使われています。(XGプラグインボードを取り付けるとMSBは拡張されます。)特にバンクセレクトMSB = 0のXGボイスでは、バンクセレクトLSBにStereo、Bright、Sweepといったボイスの拡張ポイントが割り当てられています。中でもバンクセレクトLSB = 0には、基本ボイスとしてGMシステムレベル1に準拠した128音色が並べられています。そのため、プログラムチェンジで音色を選び、バンクセレクトLSBでボイスの拡張ポイントを指定すると、下図のように特定のボイスが選択できる仕組みになっています。

たとえば、プログラムナンバー49の基本ボイスは「Strings1」であり、同じプログラムナンバーでバンクセレクトLSBを変化することでさまざまな拡張ボイスを選択することができます。その拡張ボイスが、基本ボイスから何を拡張されているのかを示すのが、バンクセレクトLSBに設定されている拡張ポイントなのです。

図の網掛けの部分には、バンクα(基本ボイス)と同じボイスが割り当てられています。

バンクセレクトLSB

Bank127			~		~	
:	:	:		:		:
Bank64 (Other Waves)			~	70s Str	~	
:	:	:		:		:
Bank40 (Tutti)	PianoStr		EIGrPno2	~	Orchestr	~
:	:	:		:		:
Bank3 (Stereo)			~	S.Strngs	~	
Bank1 (Key Scale Panning)	GrndPnoK	BritPnoK	EIGrPnoK	~	~	
Bank0 (基本ボイス = GMに準拠した音色)	GrandPno	BritePno	El.Grand	~	Strings1	~
	1	2	3	~	49	~
						128

プログラムナンバー

「サウンドモジュールモード = TG300B」でのバンクセレクトMSBの働き

バンクセレクトLSBの値を固定して、バンクセレクトMSBだけでバンクを設定します。

バンクセレクトMSBは、ノーマルボイスの拡張音色を指定する用途で使われます。ただし、ボイスの拡張ポイントは割り当てられません。

サウンドモジュールモード = TG300B

ノーマルボイス		BankSelectMSB	BankSelectLSB
	GMに準拠したボイスとその拡張ボイス	0 ~ 41	
	C/M <small>注1)</small>	126, 127	
ドラムボイス		BankSelectMSB	BankSelectLSB
	ドラムキット		

注1) C/Mとは、GMシステムレベル1が承認される以前に一般的だったコンピューターミュージック用マルチ音源と互換性を持ったボイスです。

(6) パートモード

パートモードでは、パートごとにノーマルボイスとドラムボイスのどちらのボイスを使用するかを選択します。また、ドラムボイスをエディットする場合のドラムセットアップの設定も合わせて行います。

操作は、マルチパートエディット(P78)で行います。

ノーマルモードとドラムモード

パートモードには大きくノーマルモードとドラムモードの設定があります。

ノーマルモード(normal)は、ノーマルボイスを選択できる状態です。

ドラムモード(drum、drumS1 ~ S4)は、ドラムボイスを選択できる状態です。



- ・ サウンドモジュールモードがPFMに設定されていると、パートモードはノーマルに固定されており変更できません(パートモードというパラメーターが表示されません)。
- ・ ボイスカテゴリーボタンを押すとパートモードが自動的に変更され、ノーマルボイスとドラムボイスを切り替えることができます。パートモードは、ボイスカテゴリーボタンのうち[Piano] ~ [Model excl.]を押すとノーマルモード(normal)に、[Drum]を押すとドラムモード(drum、drumS1 ~ S4のいずれか)に設定されます。

ドラムセットアップについて

MU128では、ドラムボイスを直接エディットすることはできません。そこで、パートに対してドラムセットアップを割り当て、これをエディットすることで間接的にドラムボイスをエディットする仕組みになっています。ドラムセットアップのエディットは、マルチパートエディット(P78)で行います。

MU128では、ドラムセットアップを4つ(drumS1 ~ S4)内蔵しており、4パートのドラムボイスに対して異なるエディットを行うことができます。ただし、複数のパートに同じドラムセットアップが選択されていると、一方のパートでエディットしたり、ドラムボイスを切り替えたりすると、もう一方のパートも自動的にエディットされ同じドラムボイスに切り替わってしまいます。

パートモードをdrumに設定すると、複数のパートに異なったドラムボイスを割り当てることができます。ただし、この状態ではドラムボイスをエディットすることはできません。

(7) ボイスの選択方法

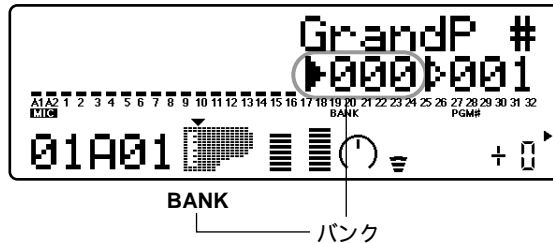
MU128では、バンクナンバーとプログラムナンバーという2つの番号を選ぶことで任意のボイスを選びます。

ボイスの選択方法は、サウンドモジュールモードやパートモード(P58)によって異なります。

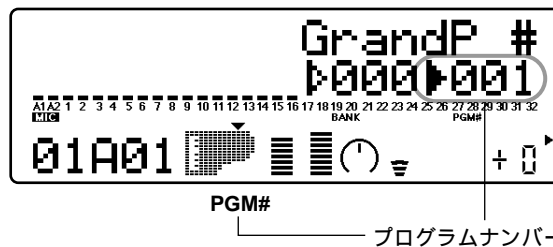
ここでは、はじめにバンクナンバーとプログラムナンバーを変更する手順を説明した後、サウンドモジュールモードごとにボイスの選択方法を説明します。



1. マルチプレイモードまたはパフォーマンスプレイモード(いずれもパートコントロール)で、[SELECT]ボタンを押して「BANK」にカーソルを移動させます。



2. [VALUE]ボタン(ダイヤルも使用可)でバンクナンバーを設定します。
3. [SELECT]ボタンを1回押して「PGM#」にカーソルを移動させます。



4. [VALUE]ボタン(ダイヤルも使用可)でプログラムナンバーを設定します。



ボイスカテゴリーボタンを使ってボイスを選択する方法もあります。(P30)

「サウンドモジュールモード = XG、PFM」でのボイスの選択方法

パートモード = ノーマルモードの場合

出荷時はバンクセレクトMSBは0に設定されており、ディスプレイのバンクナンバーにはバンクセレクトLSBの値(出荷時は000)が表示されています。この状態で、バンクナンバーを000～127に設定し、プログラムナンバーを変更すると、XGボイスを選択することができます。

バンクナンバーの値を増加すると、しばらくしてバンクナンバーの表示が再び000になります。ここが、バンクセレクトMSBが0から48に変更されるポイントです。バンクナンバーにはひきつづきバンクセレクトLSBが表示されていて、バンクセレクトMSBの値は表示されませんが、バンクセレクトMSB = 48の間はビットマップウィンドウに「MU100のアイコン」が表示されており確認できます。この状態で、バンクナンバーを000～120に設定し、プログラムナンバーを変更すると、MU100エクスクルーシブボイスを選択することができます。

さらに「VALUE」を押してバンクナンバーの値を増加すると、バンクナンバーの表示がSFX

になります。ここが、バンクセレクトMSBが48から64に変更されるポイントです。
バンクセレクト=64に設定されている間は、ビットマップウィンドウに「SFXのアイコン」が表示されます。この状態でプログラムナンバーを変更すると、SFXボイスを選択することができます。

サウンドモジュールモード = XG、PFM、パートモード = ノーマルモード

ビットマップウィンドウ	バンクナンバーの表示	BankSelect MSB	BankSelect LSB	ボイスの種類
楽器のアイコン	000 ~ 127	0	0 ~ 127	XGボイス
MU100のアイコン	000 ~ 120	48	0 ~ 120	MU100エクスクルーシブボイス
SFXのアイコン	SFX	64	0	SFXボイス

[VALUE ]
BANK
[VALUE ]



ボイスがアサインされていないバンクは、サイレンスの表示が出ます。

パートモード = ドラムモードの場合 (XGモードのみ)

ディスプレイのバンクナンバーにバンクセレクトMSBの設定が表示されます。(バンクセレクトLSBは0に固定されています。)

バンクナンバーにカーソルを移動して「VALUE  / 」を押すと、表示は126と127に切り替わり、プログラムナンバーを変更するとSFXキットとドラムボイスを選択することができます。

サウンドモジュールモード = XG、パートモード = ドラムモード

ビットマップウィンドウ	バンクナンバーの表示	BankSelect MSB	BankSelect LSB	ボイスの種類
ドラムのアイコン	126	126	0	SFXキット
ドラムのアイコン	127	127	0	ドラムキット

[VALUE ]
BANK
[VALUE ]

「サウンドモジュールモード = TG300B」でのボイスの選択方法

パートモード = ノーマルモードの場合

ディスプレイのバンクナンバーにバンクセレクトMSBの設定が表示されます。(バンクセレクトLSBは0に固定されています。)この状態でバンクナンバーを000 ~ 041に設定し、プログラムナンバーを変更すると、GMに準拠したボイスとその拡張ボイスを選択することができます。また、バンクナンバーを126、127に設定すると、C/Mのボイスを選択することができます。

サウンドモジュールモード = TG300B、パートモード = ノーマルモード

ビットマップウィンドウ	バンクナンバーの表示	BankSelect MSB	BankSelect LSB	ボイスの種類
楽器のアイコン	000 ~ 041	0 ~ 41		GMに準拠したボイスとその拡張ボイス
C/Mのアイコン	126, 127	126, 127		C/M

[VALUE ]
BANK
[VALUE ]

パートモード=ドラムモードの場合

バンクは固定されており、バンクナンバーは変更できません。プログラムナンバーだけでドラムボイスやSFXキットを選択することができます。

サウンドモジュールモード = TG300B、パートモード = ドラムモード

ビットマップ ウィンドウ	バンクナンバー の表示	BankSelect MSB	BankSelect LSB	ボイスの種類
ドラムの アイコン	000			ドラムキット



- 外部MIDI機器からバンクセレクトMSB、LSB、プログラムナンバーを変更する場合は、それぞれコントロールチェンジ#0、#32とプログラムチェンジを使います。
- プログラムチェンジは値の範囲が0～127となっており、プログラムナンバー(1～128)とずれています。このため、使用するシーケンサーやシーケンスソフトによっては設定する値を1ずつ加減する必要があります。外部MIDI機器からボイスを変更する方法については、「資料 MIDI関連 (P210) をご覧ください。
- バンクナンバーにカーソルが移動している状態で、ENTER ボタンをすばやく2回押すと、ショー機能によって選択しているボイスのバンクナンバー-MSB、LSBとプログラムナンバーの値を確認することができます。詳しくは、第5章 その他の機能 (P127) をご覧ください。

ボイスカテゴリボタンと[VALUE \ominus/\oplus]やダイヤルを使ってボイスを選ぶ方法では、指定したボイスカテゴリ内のボイスを、バンクナンバーとプログラムナンバーをまたいで選ぶことができます。各ボイスカテゴリに含まれるボイスは以下のとおりです。別冊のリストブック(Voice List, Drum Map)と対比しながら確認してください。

	XG、PFMモード	TG300Bモード
(ノーマルボイス)		
Piano	プログラムナンバー1～8 ^{注1}	プログラムナンバー1～8 ^{注3}
Chrom.perc.	プログラムナンバー9～16 ^{注1}	プログラムナンバー9～16 ^{注3}
Organ	プログラムナンバー17～24 ^{注1}	プログラムナンバー17～24 ^{注3}
Guitar	プログラムナンバー25～32 ^{注1}	プログラムナンバー25～32 ^{注3}
Bass	プログラムナンバー33～40 ^{注1}	プログラムナンバー33～40 ^{注3}
Strings	プログラムナンバー41～48 ^{注1}	プログラムナンバー41～48 ^{注3}
Ensemble	プログラムナンバー49～56 ^{注1}	プログラムナンバー49～56 ^{注3}
Brass	プログラムナンバー57～64 ^{注1}	プログラムナンバー57～64 ^{注3}
Reed	プログラムナンバー65～72 ^{注1}	プログラムナンバー65～72 ^{注3}
Pipe	プログラムナンバー73～80 ^{注1}	プログラムナンバー73～80 ^{注3}
Synth lead	プログラムナンバー81～88 ^{注1}	プログラムナンバー81～88 ^{注3}
Synth pad	プログラムナンバー89～96 ^{注1}	プログラムナンバー89～96 ^{注3}
Synth effects	プログラムナンバー97～104 ^{注1}	プログラムナンバー97～104 ^{注3}
Ethnic	プログラムナンバー105～112 ^{注1}	プログラムナンバー105～112 ^{注3}
Percussive	プログラムナンバー113～120 ^{注1}	プログラムナンバー113～120 ^{注3}
SFX	プログラムナンバー121～128 ^{注2}	プログラムナンバー121～128 ^{注3}
	+ MSB=64のすべてのボイス	
Model excl.	MSB=48のすべてのボイス	Bank=126、127のすべてのボイス
(ドラムボイス)		
Drum	MSB=126、127のドラムキットとSFXキット (XG Drum Mapのボイス)	ドラムキット (TG300B Drum Mapのボイス)

注1) MSB=64、48、126、127のボイスを除く

注3) Bank =126、127のボイスを除く

注2) MSB=48、126、127のボイスを除く

また、この方法では、選択したボイスカテゴリに応じて、自動的にパートモード(ノーマルモード/ドラムモード)も切り替わります。

プラグインボードを選んだ場合も、上記と同様のマナーで各ボイスカテゴリボタンにボイスが割り当てられます。ただし、ボイスカテゴリボタンの名称と実際に選ばれたボイスの種類が一致しない場合や、そのボイスカテゴリにボイスを持っていないため選ぶことができない場合があります。Model excl.には、XGに含まれないそのボード固有のボイスが割り当てられます。

4. エフェクトの仕組み

ここでは、MU128のエフェクトについての基本的な知識を説明します。はじめからすべてを理解する必要はありませんが、知っていただくとMU128のエフェクトの操作をより速く修得することができます。

(1) MU128の内蔵するエフェクトの種類

MU128は、リバーブエフェクト、コーラスエフェクト、バリエーションエフェクト、インサージョンエフェクト1、2、マルチEQの6系統のエフェクトを内蔵しています。

次に各エフェクトの特長を簡単に説明します。

リバーブエフェクト(システムエフェクト)

リバーブ専用のエフェクトです。音に残響を付け加えます。

12種類のリバーブタイプを内蔵しています。

コーラスエフェクト(システムエフェクト)

コーラス専用のエフェクトです。音に広がり感や厚みを付け加えます。

14種類のコーラストイプを内蔵しています。

バリエーションエフェクト(システムエフェクト / インサージョンエフェクトのどちらかとして使用)

リバーブ、コーラスを含め、ディストーションやオーバードライブなど、70種類のエフェクトタイプを内蔵しています。

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)

リバーブ、コーラスを含め、ディストーションやオーバードライブなど、43種類のエフェクトタイプを内蔵しています。

マルチEQ

5バンドのパラメトリックEQ(細かい設定が出来るEQ)です。各バンドの周波数やゲイン、Q(周波数特性)などを設定して、音の周波数帯域ごとのレベルを補正したり、スピーカーや演奏する部屋の特性に合わせて音を補正できます。このイコライザーは各パートにある2バンドEQとは違い、MU128の出力全体をイコライジングします。

各音楽ジャンルに適したイコライザーの設定を、5種類のイコライザータイプとして内蔵しています。

(2) システムエフェクトとインサージョンエフェクト

MU128のエフェクトのうちマルチEQを除く5系統のエフェクトは、その接続方法(音源部、A/D部との関わり方)によって、システムエフェクトとインサージョンエフェクトの2とおりに分類できます。

システムエフェクト

システムエフェクトは、すべてのパートに対して共通の効果をかけるタイプのエフェクトです。

システムエフェクトを使用する場合は、パートごとに設定したエフェクトセンドレベルに従ってエフェクトへ信号を送ります。エフェクトで加工された信号(ウェット音)はリターンレベルに従ってミキサーに戻り、ドライ音(エフェクトがかかっていない音)とミックスされてアウトプットから出力されます。こ

の接続方法を採用することで、すべてのパートに対して、エフェクトセンドに応じた深さのエフェクト音を付加することができます。

MU128では、リバーブエフェクトとコーラスエフェクトはシステムとして動作します。またバリエーションエフェクトについても、システムに設定することが可能です。

インサージョンエフェクト

インサージョンエフェクトは、特定のパートに対して効果をかけるタイプのエフェクトです。

インサージョンエフェクトを使用する場合は、楽器のアウトプットをエフェクトのインプットに直接接続し、ドライ/ウェットのバランスで深さを調節しながらエフェクトをかけるのが一般的です。この接続方法では、特定の1パートにだけ効果をかけることができる上、ウェットを100%に設定することでエフェクト音だけを出力することもできるので、音色変化系のエフェクトには便利です。

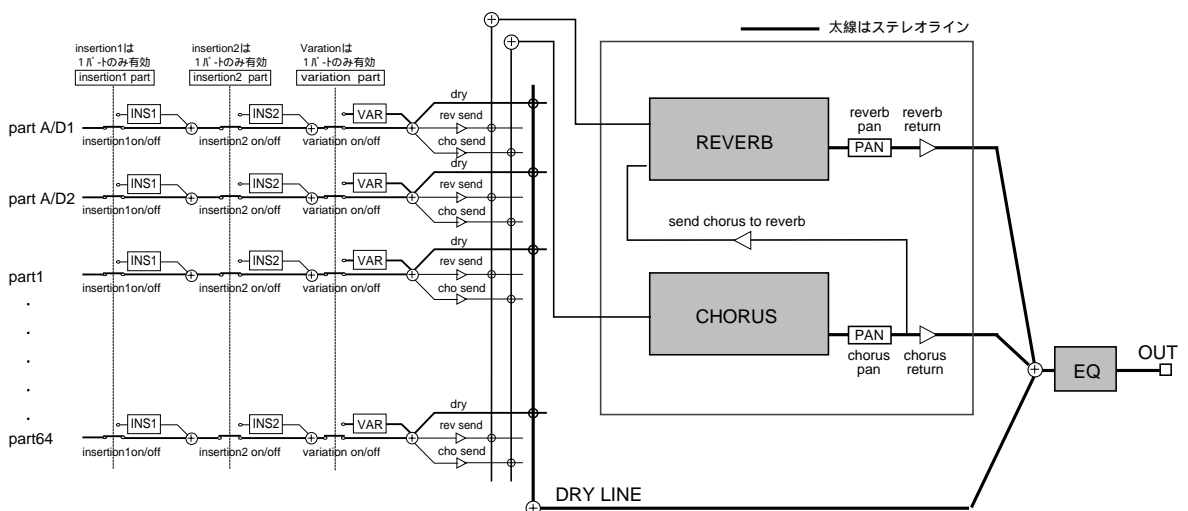
MU128では、インサージョンエフェクト1、2はインサージョンとして動作します。またバリエーションエフェクトについても、インサージョンに設定することが可能です(出荷時はインサージョン)。

(3) エフェクトの接続

MU128のエフェクトは、次のように接続されています。

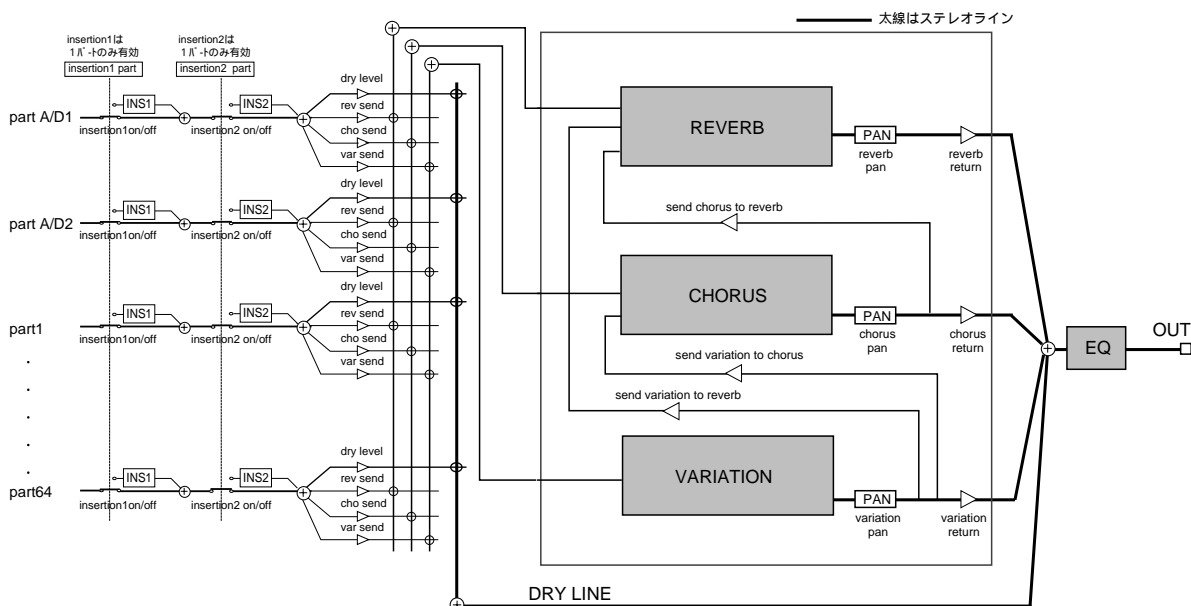
バリエーションエフェクトをインサージョンエフェクトとして使う場合

- ・ インサージョン1/2とバリエーションは、それぞれ1つのパートだけonにすることができます。パートごとのインサージョン1/2のon/offはエフェクトモードで(P90) バリエーションエフェクトのon/offはマルチパートコントロール(P72)またはパフォーマンスコントロール(P110)で選択します。
- ・ リバーブとコーラスには、まずパートごとのリバーブセンド(P74, 115) コーラスセンド(P74, 115)を設定することで信号が入ってきます。そしてリバーブリターン(P77, 111) コーラスリターン(P77, 111)を設定するとエフェクトのかかった信号が出力されます。
- ・ リバーブとコーラスの信号の出口にはそれぞれパンがあり、エフェクト音の定位を設定できます。
- ・ コーラスからは「 SendChorus Rev (P92)」によって、リバーブエフェクトに信号を送ることができます。これによって、システムエフェクトを直列に接続することができます。



バリエーションエフェクトをシステムエフェクトとして使う場合

- ・ インサーション1/2は、1つのパートだけon(P63)にすることができます。
- ・ リバース、コーラス、バリエーションには、まずパートごとのリバースセンド(P74, 115)、コーラスセンド(P74, 115)、バリエーションセンド(P75, 115)を設定することで信号が入ってきます。そしてリバースリターン(P77, 111)、コーラスリターン(P77, 111)、バリエーションリターン(P77, 112)を設定するとエフェクトのかかった信号が出力されます。
- ・ リバース、コーラス、バリエーションの信号の出口にはそれぞれパンがあり、エフェクト音の定位を設定できます。
- ・ バリエーションエフェクトからは、「SendVar Rev (P94)」「SendVar Cho (P93)」によって、リバースエフェクト、コーラスエフェクトに信号を送ることができます。また、コーラスからは、「SendCho Rev (P92)」によってリバースエフェクトに信号を送ることができます。この3本のバスラインを使うと、3つのエフェクトを直列につないだり、分割して使用したり、アイデア次第でいろいろな使い方が考えられます。
- ・ バリエーションエフェクトを複数のパートにかけたい場合、この接続を使用します。



5. A/D パートの仕組み

ここでは、MU128のA/Dパートについての基本的な知識を説明します。はじめからすべてを理解する必要はありませんが、知っていただくとMU128の操作をより速く修得することができます。

(1) A/Dパートの仕組み

A/Dパートでは、A/D INPUT端子に入力された音声信号をコントロールします。

A/D INPUT端子に入力された音声信号は、いったんデジタル信号に変換され、A/Dパートの設定によってボリュームやパンなどをコントロールしたり、リバーブ、コーラス、バリエーション、インサーション1、2の各エフェクトやマルチEQをかけたりすることができます。

また、バンクセレクトとプログラムチェンジによって、入力ゲインやエフェクトのプリセットを選択することができます。

(2) A/Dパートでのバンクナンバーとプログラムナンバーの働き

A/Dパートでは、バンクナンバーとプログラムナンバーを設定することで下の表のようなインプットプリセットが設定され、入力ソースやエフェクトを入力信号に適した設定にすることができます。

A/D1パートをバンクナンバー018または019に設定するとステレオの設定になり、A/Dインプット1/2端子をL/Rとして入力ソースやエフェクトの設定を行うため、ステレオ入力された信号のL/R両方にA/D1パートで設定したエフェクトをかけることができます。このとき、A/D2パートのバンクナンバー及びプログラムナンバーには「***」が表示され、設定できない状態になります。

A/D1パート インプットプリセット

バンク ナンバ ー パ ー ト LSB	019	ステレオオーディオ	off	ST Audio	Reverb	Chorus	Rev+Cho									
	018	ステレオキーボード	off	ST KBD	Reverb	Chorus	Rev+Cho	PhaserEp	PanEP	WahClavi	RotyOrgn	SynthStr	SynthPad	SynthLed	SFX	
	003	オーディオ	off	Audio	Reverb	Chorus	Rev+Cho									
	002	キーボード	off	Keyboard	Reverb	Chorus	Rev+Cho	PhaserEp	PanEP	WahClavi	RotyOrgn	SynthStr	SynthPad	SynthLed	SFX	
	001	ギター	off	Guitar	Reverb	Chorus	Rev+Cho	Tube	Stack	FlangGr	CleanGr	FunkGr	Tremolo	Phaser	5thGr	
	000	マイク	off	Mic	Reverb	Chorus	Rev+Cho	Karaoke1	Karaoke2	Karaoke3	Echo	Vocal	Studio	Oct Up	Oct Down	
			入力ソース	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013

プログラムナンバー

A/D2パート インプットプリセット

バンク ナンバ ー パ ー ト LSB	003	オーディオ	off	Audio	Reverb	Chorus	Rev+Cho
	002	キーボード	off	Keyboard	Reverb	Chorus	Rev+Cho
	001	ギター	off	Guitar	Reverb	Chorus	Rev+Cho
	000	マイク	off	Mic	Reverb	Chorus	Rev+Cho
			入力ソース	001	002	003	004	005

プログラムナンバー

A1パートには、バリエーションエフェクトのタイプが設定できるプリセットも用意されています。

各プリセットについての詳細は、資料のA/Dインプットプリセットをご覧ください。(P184)



A/DパートとXG曲集との組み合わせによりマイナスワウン演奏を楽しむ場合は、以下のように設定してください。

- 1) AD Part Lockをオンにする。(P99)
- 2) A/Dパートのエフェクトは、インサーション1または2を使用する。

これによって、MU128がXGシステムオンを受信しても、A/Dパートの各設定およびエフェクト情報が保持されます。

6. 基本操作

(1) モード/サブモードの切り替え

モードの選択

モードの切り替えは、モードボタンで行います。

同じモードボタンを押しても、サウンドモジュールモードによって異なるモードに入る場合があります。サウンドモジュールモードを確認してください。

[PLAY]ボタン

サウンドモジュールモード=XG、TG300Bではマルチプレイモードに、サウンドモジュールモード=PFMではパフォーマンスプレイモードに切り替えます。

[EDIT]ボタン

サウンドモジュールモード=XG、TG300Bではマルチパートエディットモードに、サウンドモジュールモード=PFMではパフォーマンスエディットモードに切り替えます。

[EFFECT]ボタン

エフェクトモードに切り替えます。

[EQ]ボタン

イコライザーモードに切り替えます。

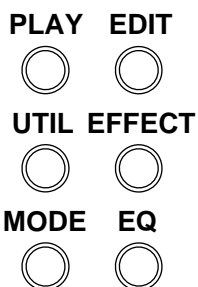
[UTIL]ボタン

ユーティリティモードに切り替えます。

[MODE]ボタン

サウンドモジュールモードを選択する画面を表示します。

モードボタン



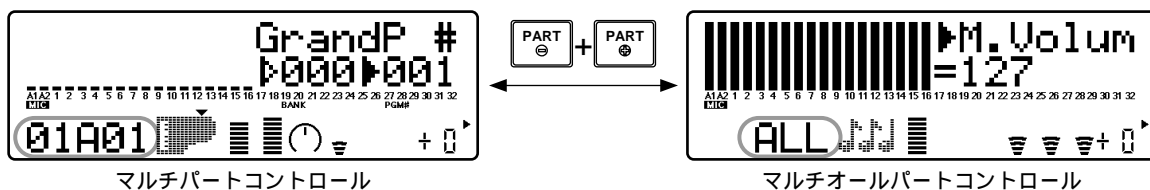
モードボタンを押すとボタンが点灯します。

サブモードの選択

モードからサブモードに切り替える操作は、モードによって異なります。

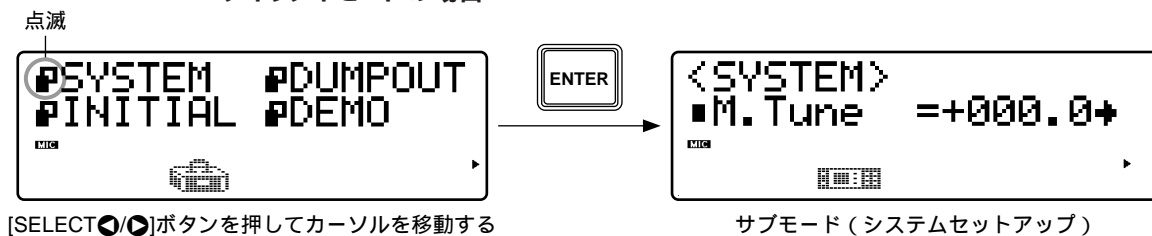
マルチプレイモードとパフォーマンスプレイモードでは、[PART \ominus]ボタンと[PART \oplus]ボタンを同時に押すことで、サブモードを切り替えます。

マルチプレイモードの場合



他のモードでは、各モードのメニュー画面で[SELECT \blacktriangle / \blacktriangleleft]ボタンを押してカーソルを移動し、[ENTER]ボタンを押すことでサブモードを切り替えます。

ユーティリティモードの場合



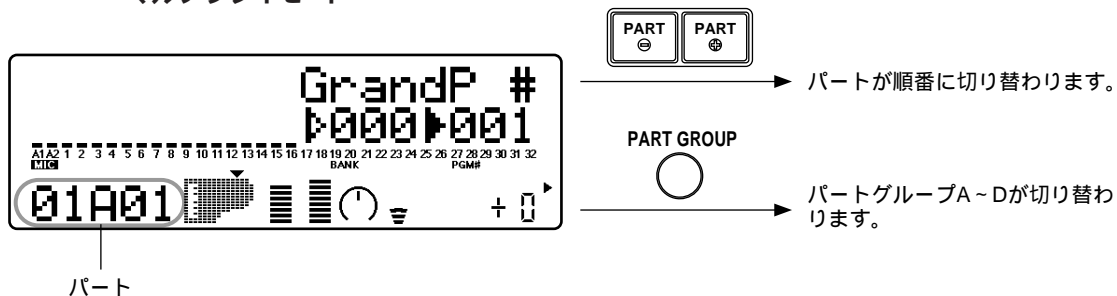
[EXIT]ボタンを押すと、階層をひとつずつ上に戻ることができます。たとえば、サブモードに入っている状態の場合で[EXIT]を押すとサブモードのメニューに戻り、さらに[EXIT]を押すとプレイモードに戻ります。

(2) パートの変更

マルチプレイモード、マルチパートエディットモード、パフォーマンスプレイモード、パフォーマンスエディットモードでは、パラメーターをパートごとに設定するため、パートを変更する操作が必要になります。

パートは、[PART \ominus / \oplus]ボタンで選択します。また、[PART GROUP]ボタンを押すとパートグループA～Dを切り替えることができます。

マルチプレイモード



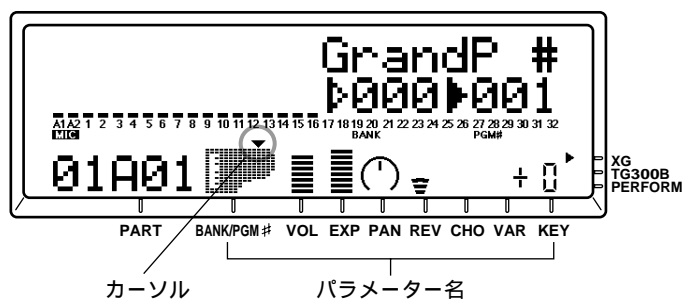
(3) パラメーターの選択

設定するパラメーターを選択する操作です。

パラメーターは、[SELECT ◀/▶]ボタンで選択します。

マルチプレイモード、パフォーマンスプレイモードでは、[SELECT ◀/▶]ボタンを押すごとにカーソル()が左右に移動してパラメーターが切り替わります。

マルチプレイモード



その他のモードでは、[SELECT ◀/▶]ボタンを押すごとにパラメーターが左右にスクロールします。ディスプレイの左か右に矢印が表示されている場合は、その方向の[SELECT ◀/▶]ボタンを押すと画面がスクロールして次のパラメーターが表示されます。ディスプレイの左か右に が表示されている場合は、その方向にはスクロールしません。



(4) 設定項目、数値の変更

パラメーターの設定項目や設定値を変更する操作です。

設定項目や数値は、[VALUE ◀/▶]ボタンまたはダイヤルで変更します。

[VALUE ◀]を押すと数値が1ずつ減少し、[VALUE ▶]ボタンでは1ずつ増加します。ボタンを押し続けるとオートリピート機能が働き、数値が連続して増減します。また、[VALUE ◀]を押したまま[VALUE ▶]を押すと数値が10ずつ減少し、[VALUE ▶]を押したまま[VALUE ◀]を押すと10ずつ増加します。

ダイヤルを時計方向に回すと数値が増加し、逆方向だと減少します。



第3章 コンピューターミュージックの音源 として使う (サウンドモジュールモード=XG、TG300B)

1. 最大64パートを同時に再生する(マルチプレイモード) 70
 - (1) パラメーターの設定方法 70
 - (2) ミュート、ソロ 71
 - (3) 演奏に関するパラメーター(マルチパートコントロール) 72
 - (4) 全パート共通パラメーター(マルチオールパートコントロール) ... 76
2. パートごとに音色を作り替える(マルチパートエディットモード)..... 78
 - (1) パラメーターの設定方法 78
 - (2) 音の明るさを変更する(フィルターエディット) 79
 - (3) 音の立ち上がりや減衰の仕方を変更する(EGエディット) 80
 - (4) 音色を補正する(EQエディット) 81
 - (5) ビブラートをかける(ビブラートエディット) 81
 - (6) 音色に関するその他の操作(アザーズエディット)..... 82
 - (7) ドラム音色を作り替える(ドラムセットアップエディット)..... 86
3. エフェクトの設定を変更する(エフェクトモード) 90
 - (1) パラメーターの設定方法 90
 - (2) リバースエフェクトの設定(リバースエディット) 91
 - (3) コーラスエフェクトの設定(コーラスエディット) 92
 - (4) バリエーションエフェクトの設定
(バリエーションエディット) 93
 - (5) インサクションエフェクトの設定
(インサクションエディット1/2) 95
4. マルチEQを設定する(イコライザーモード) 96
 - (1) パラメーターの設定方法 96
 - (2) マルチイコライザーの設定 97
5. その他の設定と操作(ユーティリティモード)..... 98
 - (1) 基本的な設定(システムセットアップ) 98
 - (2) 内部設定をMIDIデータとして送信する
(ダンプアウト) 102
 - (3) 初期化する(イニシャライズ) 104
 - (4) デモソングを再生する(デモプレイ)..... 106

1. 最大 64 パートを同時に再生する(マルチプレイモード)

(1) パラメーターの設定方法

マルチパートコントロール



1. [PART \ominus]/[PART \oplus]ボタンを押してパートを選びます。

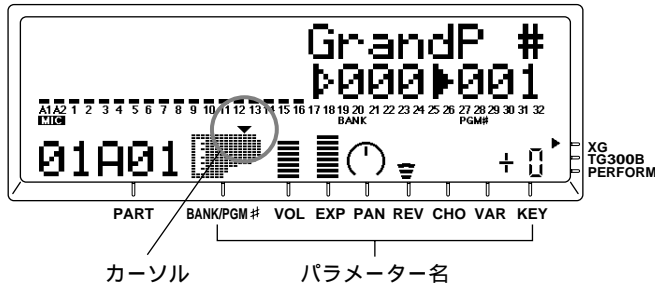
選択できるパートは、A/D1、A/D2、1～64(A01～16、B01～16、C01～16、D01～16)です。このうちA/D1、A/D2は、A/D INPUT端子からの入力信号をコントロールするパートです。



- ・ [PART GROUP]ボタンを押すと、パートグループA～Dを変更することができます。

2. [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]ボタンを押してパラメーターを選びます。

[SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]ボタンを押すごとにカーソル()が左右に移動してパラメーターが切り替わります。

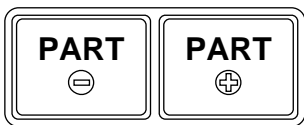


3. [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]ボタンまたはダイヤルを操作して値を設定します。

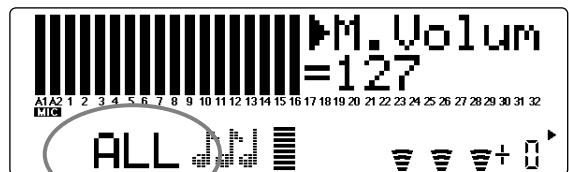
マルチオールパートコントロール



1. [PART \ominus]ボタンと[PART \oplus]ボタンを同時に押すと、マルチオールパートコントロールに入ります。マルチオールパートコントロールでは、パートの選択は必要ありません。



同時に押す



ALLが表示される

2. [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]ボタンを押してパラメーターを選びます。

3. [VALUE-/+]ボタンまたはダイヤルを操作して値を設定します。



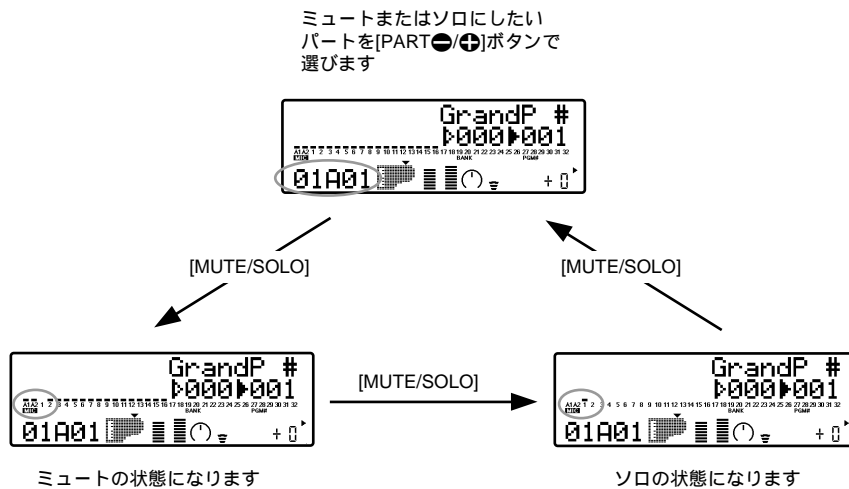
マルチプレイモードに切り替える方法については、「第2章 基礎知識」(P46)をご覧ください。

(2) ミュート、ソロ

ミュートとは、選んだパートの音を鳴らさないようにする設定です。たとえば、パートごとの音量バランスやパン、各エフェクトへの送り量を設定する場合など、特定のパートの音を一時的に消すときに使用します。

ソロとは、他のパートの音を全てミュートし、選んだパートの音だけを鳴らす設定です。音色を選んだりインサージョンエフェクトを設定する場合など、特定のパートの音だけを鳴らすときに使用します。

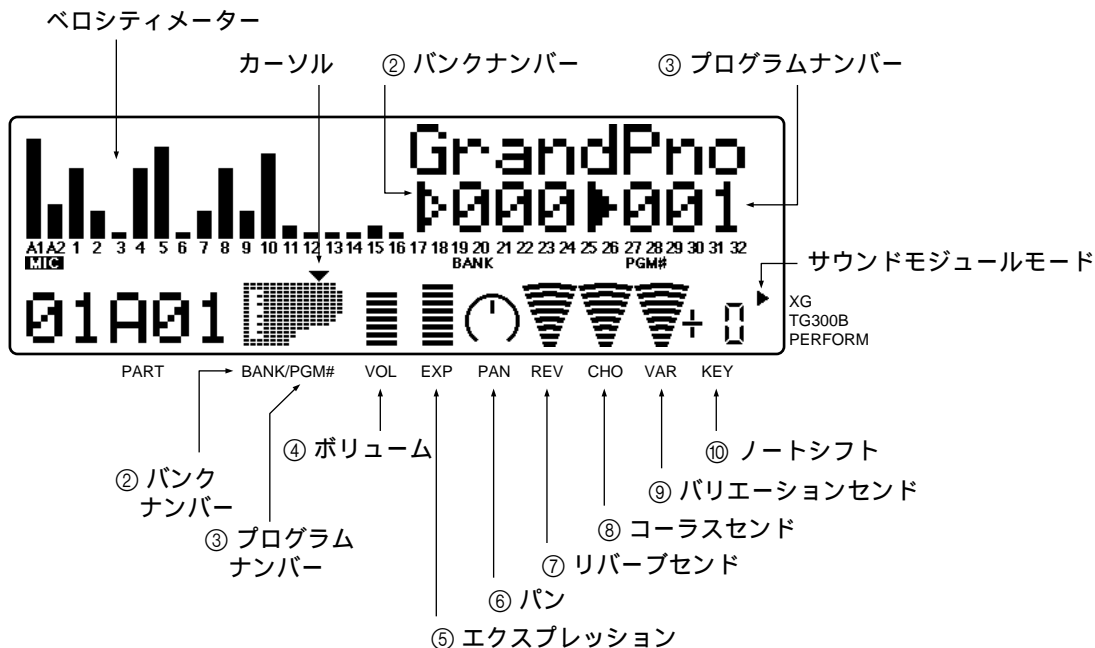
これらの操作はマルチオールパートコントロールの状態でも可能です。



- ・ 複数のパートをミュートしたい場合
上図の の状態で他にミュートしたいパートを選んで再び[MUTE/SOLO]ボタンを押します。解除するとき
は、改めてパートを選び直し、ミュート/ソロを設定し直します。
- ・ すべてのパートをミュートしたい場合
マルチオールパートコントロールの状態です[MUTE/SOLO]ボタンを押します。

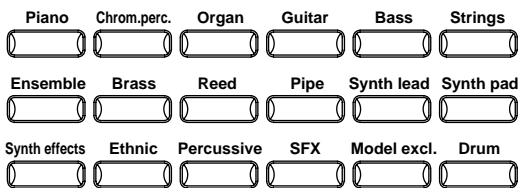
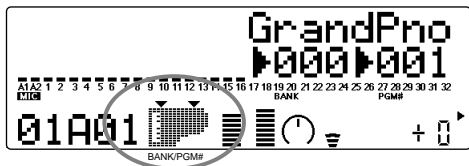
(3) 演奏に関するパラメーター(マルチパートコントロール)

ここでは、MIDIチャンネルをはじめ音色や音量など、パートごとの基本的な設定を行います。



① ボイスカテゴリー

BANKとPGM#の両方のカーソルが表示されている状態では、指定されたボイスカテゴリー内のボイスを選択することができます。この状態で[VALUE \ominus/\oplus]ボタンやダイヤルを操作すると、バンクナンバーとプログラムナンバーが変更され、指定されたボイスカテゴリーに含まれるボイスだけが繰り返し表示されます。ボイスカテゴリーは、ボイスカテゴリーボタンで指定します。



ボイスカテゴリーとはボイスを種類ごとに分類した区分けのことで、MU128では内蔵するすべてのボイスを18種類のボイスカテゴリーに分類しています。

この中のPiano ~ Model excl.はノーマルボイス、Drumはドラムボイスです。

各ボイスカテゴリーについては、第1章 MU128を使ってみよう(P30)をご覧ください。

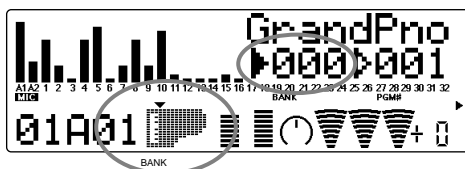


・Model excl.は、MU128およびMU100独自の音色バンク(音源特有のボイスをXGボイスマップ上に並べるためのバンク)に含まれるボイスです。このボイスを使ったソングをMU128(およびMU100/100R/100B)以外のXG音源で再生すると、そのパートの音が鳴らなくなります。

・プラグインボードを[SELECT]ボタンで選んだ場合、Model excl.のカテゴリーは、XGに含まれないそのボード固有のボイスのカテゴリーになります。

② バンクナンバー

使用するボイスバンクをパートごとに設定します。





パート	選択できるバンクナンバー		
A/D1	000 ~ 003, 018, 019		
A/D2	000 ~ 003		
A01 ~ 16 B01 ~ 16 C01 ~ 16 D01 ~ 16	パート モード = ノーマル モード	サウンド モジュール モード = XG	000, 001, 003, 006, 008, 012, 014, 016 ~ 022, 024 ~ 029, 032 ~ 043, 045, 048, 052 ~ 054, 064 ~ 091, 096 ~ 101, 126, 127 [MU100アイコン] 000, 008, 016, 024, 048, 056, 064, 072, 080, 088, 096, 104, 120 [SFXアイコン] SFX
		サウンド モジュール モード = TG300B	000 ~ 012, 014 ~ 019, 024 ~ 027, 029 ~ 035, 040, 041, 126, 127
	パート モード = ドラム モード	サウンド モジュール モード = XG	126, 127
		サウンド モジュール モード = TG300B	000

ディスプレイバンクセレクト(P101)が1に設定されていると、基本バンクと同じボイスがアサインされている拡張バンクは選ぶことができません。



ボイスバンクを設定することで、プログラムナンバーで選択しているボイスのバリエーションボイスを選択することができます。たとえば、プログラムナンバーで001GrandPno(グランドピアノ)が選択されていると、ボイスバンクでグランドピアノのバリエーションボイス(MelloGrP(メローグランドピアノ)、PianoStr(ピアノストリングス)など)が選択できます。

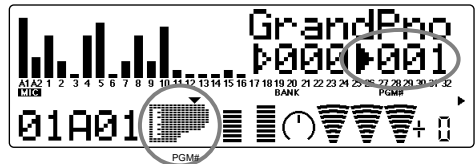
パートモードについてはP58、サウンドモジュールモードについてはP44をご覧ください。



- ・[MU100アイコン]はMU100エクスクルーシブボイス、[SFXアイコン]はSFXボイスを示します。
- ・MU100エクスクルーシブボイスは、MU128およびMU100独自の音色バンク(音源特有のボイスをXGボイスマップ上に並べるためのバンク)に含まれるボイスです。このボイスを使ったソングをMU128(およびMU100/100R/100B)以外のXG音源で再生すると、そのパートの音が鳴らなくなります。

③ プログラムナンバー

使用するボイスのプログラムナンバーをパートごとに設定します。



- A/D1パートのとき : 001 ~ 013
- A/D2パートのとき : 001 ~ 005
- A01 ~ 16, B01 ~ 16,
C01 ~ 16, D01 ~ 16パートのとき : 001 ~ 128



ここでは、ピアノやバス、ストリングスといったボイスの基本的な種類を選びます。



バンクナンバーが000以外のときに、バンクナンバー000と同じボイスが選択されると、カーソルが四角形()に変わります。

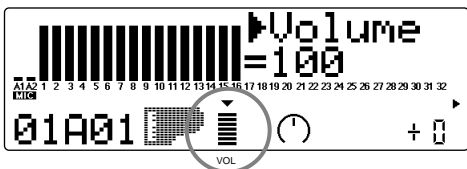


- A/D1・A/D2パートが選択されているとき
- ・バンクナンバーとプログラムナンバーを設定することで、入力ソースやエフェクトを入力信号に適した設定にすることができます。
- ・VarConnect = SYSが選択されているとき(P94)、VarSend(P75)の値を設定することでA/D1パートで選んだエフェクトをA/D1+A/D2で同時に使用できます。
- ・A/D1パートのバンクナンバーを018または019に設定するとステレオの設定となり、A/Dインプット1/2端子をL/Rとして入力ソースやエフェクトの設定を行うため、ステレオ入力された信号のL/R両方にA/D1パートで設定したエフェクトをかけることができます。このとき、A/D2パートのバンクナンバーおよびプログラムナンバーには「***」が表示され、設定できない状態になります。
- ・A/Dパートロックがオンになっていると、外部MIDI機器からの設定はできません。(P99)
- ・A/D1・A/D2パートでの入力ソースやエフェクトタイプを外部MIDI機器で切り替えるときは、ショー機能で表示されるシステムエクスクルーシブメッセージをご使用ください。

1. 最大64パートを同時に再生する(マルチプレイモード)

④ Volume(ボリューム)

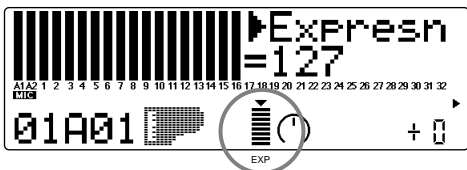
ボリュームをパートごとに設定します。



000 ~ 127

⑤ Express(エクスプレッション)

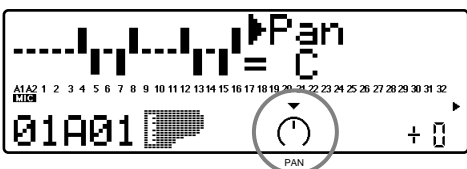
エクスプレッション(細かい音量変化)をパートごとに設定します。



000 ~ 127

⑥ Pan(パン)

ステレオ再生したときの音の定位をパートごとに設定します。



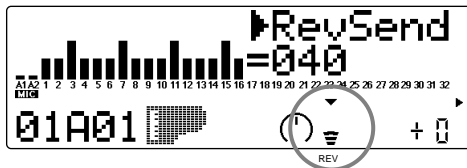
Rnd(ランダム) : 鳴るたびに左右に移動
L63 ~ L01 : 左寄り
C : 中央
R01 ~ R63 : 右寄り



インサージョンエフェクトがかかっているパートは、Rndの効果はありません。
また、A/D1、A/D2パートではRndは選べません。

⑦ RevSend(リバースェンド)

リバースェン効果への送り量をパートごとに設定し、かかり方を調節できます。



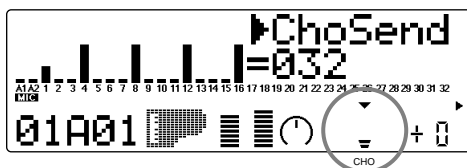
000 ~ 127



マルチオールパートコントロールのリバースェンリターン (P77) を考慮して設定してください。

⑧ ChoSend(コーラスェンド)

コーラスェン効果への送り量をパートごとに設定し、かかり方を調節できます。



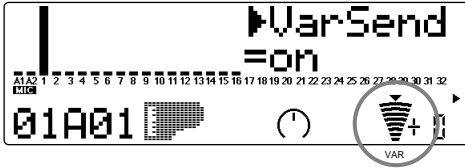
000 ~ 127



マルチオールパートコントロールのコーラスェンリターン (P77) を考慮して設定してください。

⑨ VarSend(バリエーションセンド)

バリエーションエフェクトをインサージョンエフェクトとして使う場合、特定パートのバリエーションエフェクトを使用するかどうかを選択します。または、バリエーションエフェクトをシステムエフェクトとして使う場合、バリエーションエフェクトへの送り量をパートごとに設定します。(エフェクトモード/バリエーションエディットのVarConnect(P94)の設定によります。)



VarConnect = INSのとき: on(使用する) of(使用しない)
VarConnect = SYSのとき: 000 ~ 127



VarConnect = INSの場合、特定パートのバリエーションエフェクトを使用するかどうかを選択します。バリエーションエフェクトは同時に複数のパートで使用できません。そのため、最後にonを選択したパートだけがバリエーションエフェクトを使用できる状態になります。

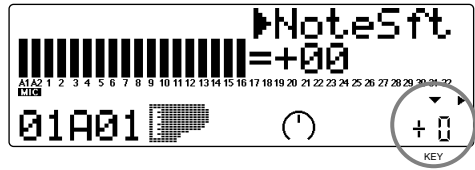
VarConnect=SYSの場合、パートごとにバリエーションエフェクトへの送り量を設定し、かかり方を調節できます。



VarConnect = SYSの場合は、マルチオールパートコントロールのバリエーションリターン(P77)を考慮して設定してください。

⑩ NoteSft(ノートシフト)

パートごとの音程を半音単位で設定します。



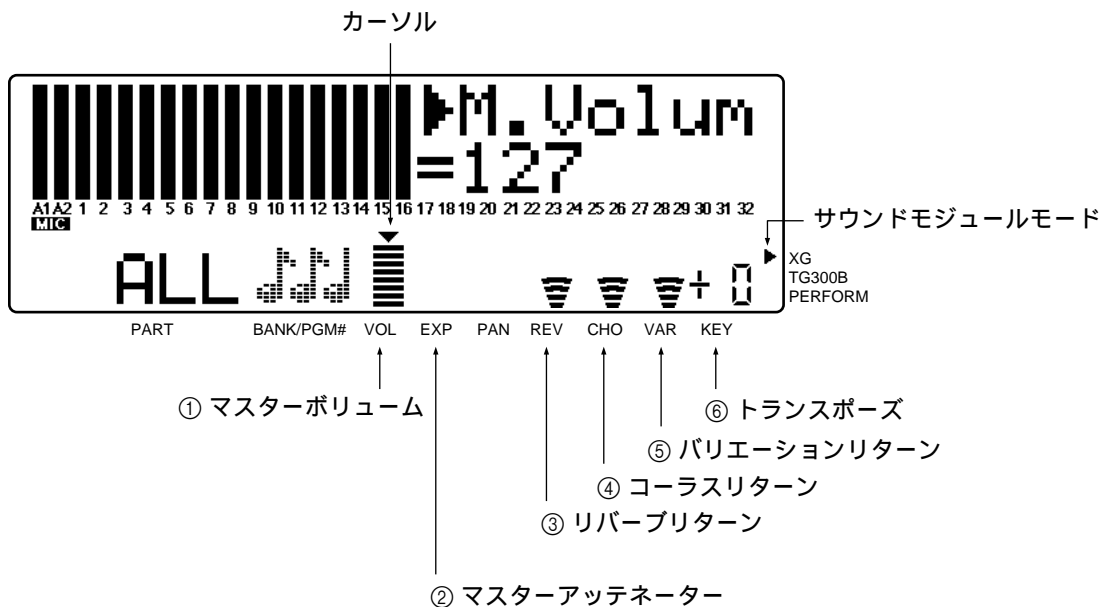
-24(-2オクターブ)~+00(元の音程)~+24(+2オクターブ)



- ・A/D1、A/D2パートが選ばれているときは設定できません。
- ・全体の移調はマルチオールパートコントロールのトランスポーズで行います。(P77)

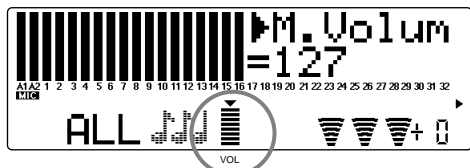
(4) 全パート共通パラメーター(マルチオールパートコントロール)

ここでは、マスターボリュームやトランスポーズなど、すべてのパートに共通の設定を行います。



① M.Volum(マスターボリューム)

システム全体の音量(ボリューム)を設定します。



000 ~ 127



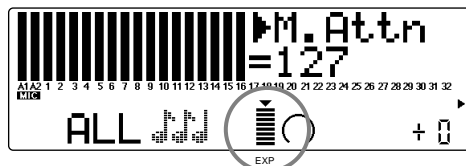
マルチパートコントロールで設定したボリュームバランスを保ったまま、全体のボリュームを調節することができます。



バリエーションエフェクトをシステムエフェクトとして使用している場合、全体の音量はバリエーションリターン(P77)も併用して調節してください。

② M.Attn(マスターアッテネーター)

主に、曲と曲の間のトータル音量のばらつきを補正します。



000 ~ 127

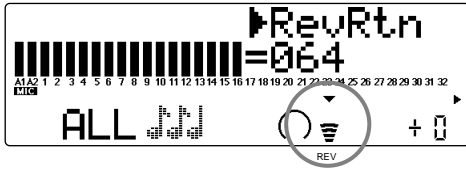


マスターボリュームとは逆に、数値を上げるとボリュームが小さくなります。

よって、127で最小ボリュームになります。

③ RevRtn(リバーブリターン)

リバーブ効果からの戻り量を設定し、全パートのリバーブのかかり方を一律に変化させることができます。



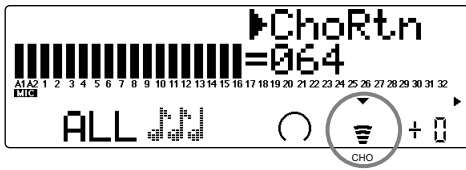
000 ~ 127



マルチパートコントロールのリバーブセンド(P74)を考慮して設定してください。

④ ChoRtn(コーラスリターン)

コーラス効果からの戻り量を設定し、全パートのコーラスのかかり方を一律に変化させることができます。



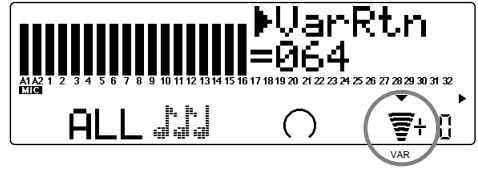
000 ~ 127



マルチパートコントロールのコーラスセンド(P74)を考慮して設定してください。

⑤ VarRtn(バリエーションリターン)

バリエーション効果をシステム効果として使う場合、バリエーション効果からの戻り量を設定し、全パートのバリエーションのかかり方を一律に変化させることができます。



000 ~ 127



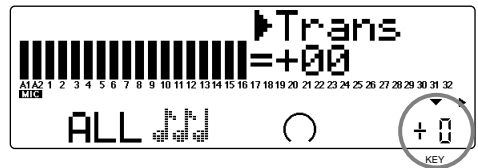
- ・マルチパートコントロールのバリエーションセンド(P75)を考慮して設定してください。
- ・VarConnect = INS(P94)として設定されている場合は、「***」と表示され、設定することができません。(出荷時は、VarConnect = INSに設定されていますので注意してください)



- ・INSやSYSについてはP62をご覧ください。

⑥ Trans(トランスポーズ)

システム全体の音程を半音単位で移調します。



- 24(-2オクターブ)~ +00(元の音程)~ +24(+2オクターブ)



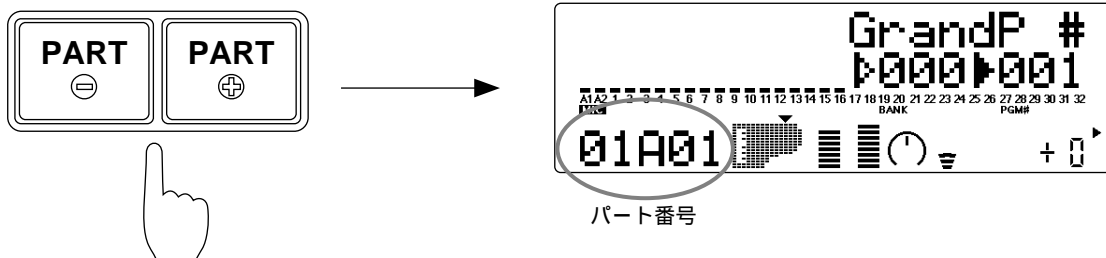
パートモードがドラムモードに設定されているパートやA/Dパートには機能しません。

2. パートごとに音色を作り替える(マルチパートエディットモード)

(1) パラメーターの設定方法



1. マルチプレイモードで[PART \ominus]/[PART \oplus]ボタンを押してパートを選びます。[PART GROUP]ボタンを押すと、パートグループA~Dを変更することができます。



2. [EDIT]ボタンを押してマルチパートエディットモードに入ります。
サブモードのメニューが表示されます。

EDIT



3. [SELECT \bullet]/[SELECT \circ]ボタンを押してサブモードを選び、[ENTER]ボタンを押してサブモードに入ります。
4. [SELECT \bullet]/[SELECT \circ]ボタンを押してパラメーターを選びます。
[SELECT \bullet]/[SELECT \circ]ボタンを押すごとにパラメーターが左右にスクロールします。
5. [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]ボタンまたはダイヤルを操作して値を設定します。
6. [EXIT]ボタンを押すとマルチパートエディットモードのメニューに戻り、もう一度[EXIT]を押すとマルチプレイモードに戻ります。



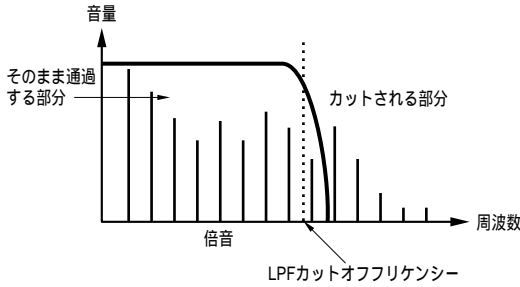
マルチパートエディットは、ボイスそのものをエディットしているわけではありません。MU128のボイスデータに対してマルチパートエディットで設定したデータを付加することによって「間接的に」ボイスを作り替えています。

(2) 音の明るさを変更する(FILTERエディット)

フィルターのカットオフリクエンスとレゾナンスをパートごとにエディットします。

① LPF Cutoff(LPFカットオフリクエンス)

ローパスフィルターでカットする周波数をパートごとに設定します。



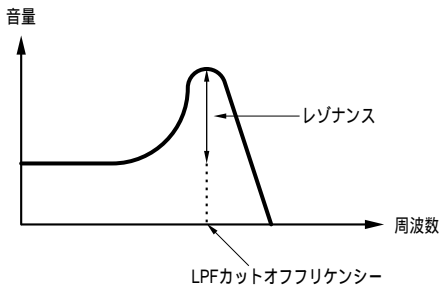
- 64 ~ +00 ~ +63



- ・ここで設定した値よりも高い周波数の音がカットされます。
- ・値を低く設定すると高い倍音が削られるために丸い音になります。

② LPF Reso(LPFレゾナンス)

ローパスフィルターのレゾナンスをパートごとに設定します。



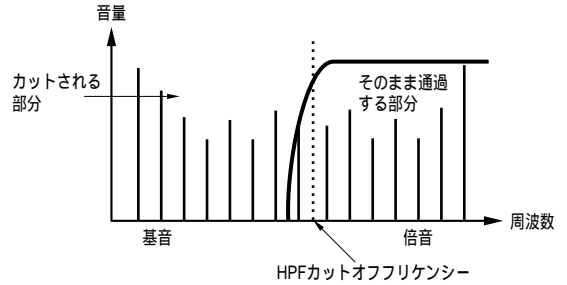
- 64 ~ +00 ~ +63



- ・値を上げるとLPFカットオフリクエンス付近の出力が持ち上げられ、クセのある音になります。

③ HPF Cutoff(HPFカットオフリクエンス)

ハイパスフィルターでカットする周波数をパートごとに設定します。



- 64 ~ +00 ~ +63



- ・ここで設定した値よりも低い周波数の音がカットされます。
- ・値を高く設定すると低い倍音が削られるために薄い音になります。

(3) 音の立ち上がりや減衰の仕方を変更する(EGエディット)

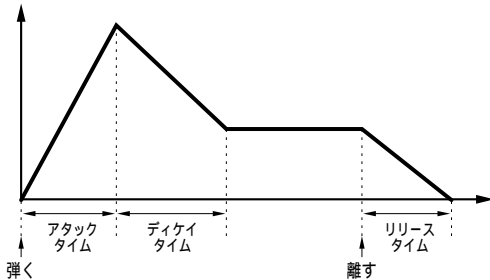
音の立ち上がりやリリース(減衰)をパートごとにエディットして、音の時間的要素を変更します。

① Attack Time(アタックタイム)

② Decay Time(ディケイタイム)

③ Release Time(リリースタイム)

外部MIDI機器の鍵盤を弾いた瞬間から離すまでの音量や音色の時間的な変化を設定します。



それぞれ -64 ~ +00 ~ +63



- ・ Attack Time(アタックタイム)は、鍵盤を弾いた瞬間の音量が0から最大値に変化するのに要する時間です。値が小さくなるほど立ち上がりが速くなります。
- ・ Decay Time(ディケイタイム)は、音量が最大値に達した時点からサステインレベルに変化するのに要する時間です。値が小さくなるほど歯切れのいい音になります。
- ・ Release Time(リリースタイム)は、鍵盤を離した時点から、音量が0に変化するのに要する時間です。値が小さくなるほど音がすばやく消えるようになります。
- ・ 3つのパラメーターは、アンプリチュードEGとフィルターEGの両方に機能します。

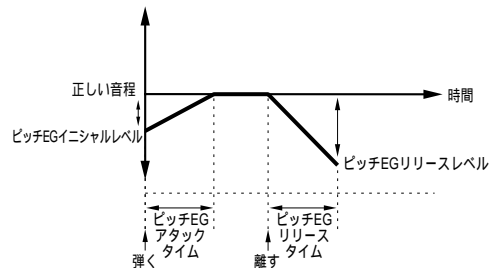
④ PEGInitLv(ピッチEGイニシャルレベル)

⑤ PEGAtakTime(ピッチEGアタックタイム)

⑥ PEGReleLv(ピッチEGリリースレベル)

⑦ PEGReleTime(ピッチEGリリースタイム)

外部MIDI機器の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設定します。



それぞれ -64 ~ +00 ~ +63



- ・ PEGInitLv(ピッチEGイニシャルレベル)は、鍵盤を弾いた瞬間の音程です。
- ・ PEGAtakTime(ピッチEGアタックタイム)は、鍵盤を弾いた瞬間の音程から本来の音程に変化するのに要する時間です。
- ・ PEGReleLv(ピッチEGリリースレベル)は、鍵盤を離したあと最終的に到達する音程です。
- ・ PEGReleTime(ピッチEGリリースタイム)は、鍵盤を離したあとリリースレベルにまで変化するのに要する時間です。

(4)音色を補正する(EQエディット) ノーマルパート選択時のみ表示

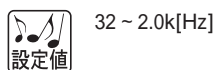
このサブモードはノーマルパートを選んでいるときのみ表示されます。

ローとハイの2バンドEQをパートごとに設定できます。

(ドラムパートのEQはドラムセットアップエディットでINSTごとに設定します。(P86))

① Low Freq(ローフリケンシー)

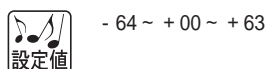
② Low Gainによってエディットされる音域の周波数を設定します。



32 ~ 2.0k[Hz]

② Low Gain(ローゲイン)

① Low Freqで設定した周波数のゲインを設定します。



- 64 ~ +00 ~ +63

③ High Freq(ハイフリケンシー)

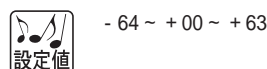
④ High Gainによってエディットされる音域の周波数を設定します。



500 ~ 16k[Hz]

④ High Gain(ハイゲイン)

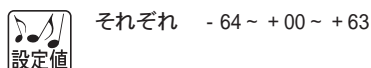
③ High Freqで設定した周波数のゲインを設定します。



- 64 ~ +00 ~ +63

(5) ビブラートをかける(ビブラートエディット)

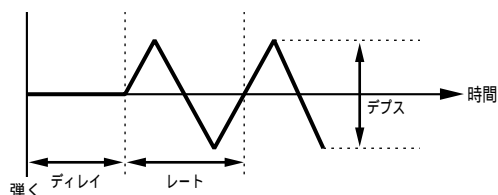
ビブラートのかかり方をパートごとにエディットします。

① Rate(レート)**② Depth(デプス)****③ Delay(ディレイ)**

それぞれ - 64 ~ +00 ~ +63



- ・Rate(レート)は、音程を揺らす速さを設定します。
- ・Depth(デプス)は、音程を揺らす深さを設定します。
- ・Delay(ディレイ)は、鍵盤を弾いてからビブラートがかかり始めるまでの時間を設定します。
値を大きくすると、かかり始めるまでの時間が長くなります。



(6) 音色に関するその他の操作(OTHERSエディット)

① Receive ch(レシーブチャンネル)

パートごとにMIDIレシーブチャンネルを設定します。



A01 ~ 16, B01 ~ 16, C01 ~ 16, D01 ~ 16, off



MIDIメッセージの受信チャンネルを設定します。

A01 ~ 16では、MIDI IN-A端子からの入力(HOST SELECTスイッチがMIDIの場合)、またはTO HOST端子からのポート1の入力(HOST SELECTスイッチがMIDI以外の場合)を受信します。

B01 ~ 16では、MIDI IN-B端子からの入力(HOST SELECTスイッチがMIDIの場合)、またはTO HOST端子からのポート2の入力(HOST SELECTスイッチがMIDI以外の場合)を受信します。

C01 ~ 16ではTO HOST端子からのポート3の入力を、D01 ~ 16ではTO HOST端子からのポート4の入力を受信します(いずれもHOST SELECTスイッチがMIDI以外の場合)。

offを選択すると、MIDIチャンネルメッセージは受信しません。

② Detune(デチューン)

パートごとのピッチを0.1Hz単位で細かくずらします。



- 12.8 ~ + 00 ~ + 12.7



・メロディ部分をやや高めに設定してメロディを少し目立つようにしたり、反対にベース部分を低めに設定して重みを出したりすることができます。

・複数のパートの音色を同じに設定し、互いのチューニングを微妙にずらし、複数のパートのレシーブチャンネルを同じにしたり、同じ演奏データを複数のパートに同時に送ったりすると、広がりのある音色効果が得られます。

③ PartMode(パートモード)

パートごとにノーマルボイスとドラムボイスのどちらのボイスを使用するかを選択します。ドラムボイスをエディットして使用する場合は、ドラムセットアップを設定(P58)します。



・ normal, drum, drumS1, drumS2, drumS3, drumS4 (TG300Bモードではdrumは選べません。)

・ normal(ノーマル)は、ノーマルボイスを選択する際に設定します。

・ drum(ドラム)は、ドラムボイスやSFXキットを選択します。ただし、エディットはできません。

・ drumS1 ~ S4(ドラムセットアップ1 ~ 4)は、ドラムボイスやSFXキットをエディットする場合に選択します。



MU128ではドラムボイスを直接エディットすることはできません。そこで、パートに対してドラムセットアップを割り当て、これをエディットすることで間接的にドラムボイスをエディットする仕組みになっています。

MU128ではドラムセットアップを4つ内蔵しており、4パートのドラムボイスに対して異なるエディットを行うことができます。



出荷時はXGモードで、パート10(A10)...drumS1、パート26(B10)...drumS3、パート42(C10)...drum、パート58(D10)...drum、他のパートはnormalになっています。

TG300Bモードでは、パート10(A10)、パート26(B10)、パート42(C10)、パート58(D10)がdrumS1、他のパートはnormalになっています。

④ Mono/Poly(モノ/ポリ)

モノモード/ポリモードをパートごとに設定します。



mon(単音しか発音しない状態)、poly(和音が演奏できる状態)



・シンセベースなど本来単音でしか鳴らない楽器を割り当てるパートにモノモードを設定してください。

・パートモードにドラムモードが選択されている場合は「***」と表示され、設定できません。

⑤ PortamntSw(ポルタメントスイッチ)

ポルタメントの効果をかけるかどうかをパートごとに選択します。



off, on



・ポルタメントとは、音程の違う2つの音の間をなめらかに移動する機能です。

・パートモードにドラムモードが選択されている場合は「***」と表示され、設定できません。

⑥ PortamntTm(ポルタメントタイム)

ポルタメントのかかり具合をパートごとに設定します。



000 ~ 127



- ・値を大きく設定するほどポルタメントがゆっくりになります。
- ・パートモードにドラムモードが選択されている場合は「***」と表示され、設定できません。

⑦ NoteLimitL(ノートリミットロー)

⑧ NoteLimitH(ノートリミットハイ)

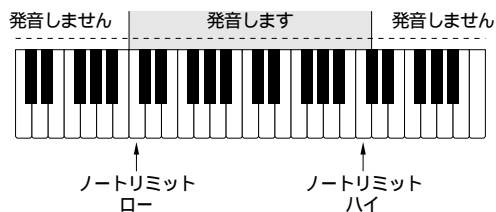
発音域をパートごとに設定します。



NoteLimitL、NoteLimitHともに C-2 ~ G8



- ・NoteLimitL(ノートリミットロー)は、各パートの発音域の下限を設定します。
- ・NoteLimitH(ノートリミットハイ)は、各パートの発音域の上限を設定します。



複数のパートを同じレシーブチャンネルに設定し、ノートリミットで音域を分けることで、スプリット状態(ひとつの鍵盤に複数の音色が並んでいる状態)にすることができます。

⑨ Dry Leve(ドライレベル) [VarConnect = SYS (P94) のときのみ表示される]

エフェクトのドライラインへの送り量をパートごとに設定します。



000 ~ 127



- ・値を大きくするとパンによる定位感は大きくなりますが、エフェクト効果が浅くなります。
- ・各エフェクトへのセンドレベルを考慮して設定してください。

⑩ VelSensDpt(ベロシティセンスデプス)

⑪ VelSensOfs(ベロシティセンスオフセット)

受信したノート情報のベロシティ(外部MIDI機器の鍵盤を弾く強さ)に対するセンシティブィティ(感度)を設定することによって、音源に働くベロシティの変化の仕方を変えます。

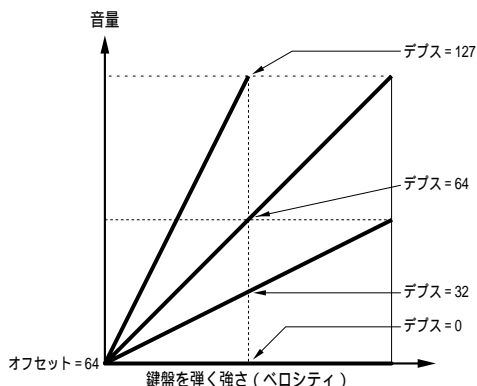


VelSensDpt、VelSensOfsともに 000 ~ 127



- ・ベロシティセンスデプス
鍵盤を弾く強さに対して音源に働くベロシティの変化の割合(最大ベロシティでの音量)をコントロールします。

デプスによるベロシティカーブの変化
(オフセット=64で一定にしたとき)



・ベロシティセンスオフセット

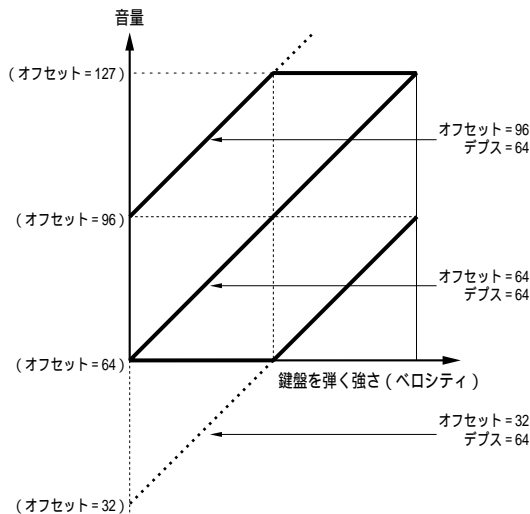
音源に働くベロシティの値を一律に増減します。

オフセット値を64より大きくすると、音源に働くベロシティ値が全体に増加し、鍵盤を弱く弾いても比較的大きなベロシティが音源に働き、鍵盤をある強さ以上で弾くとベロシティは最大値(127)で一定になります。

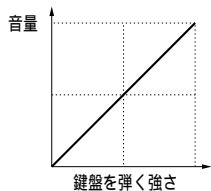
オフセット値を64より小さくすると、音源に働くベロシティ値が全体に減少し、ある強さ以上で鍵盤を弾くまではベロシティは最小値(0)で一定になり、強く弾いても音源に働くベロシティ値は比較的小さくなります。オフセット値が64の場合は、受信したままのベロシティ値が音源に働きます。

2. パートごとに音色を作り替える(マルチパートエディットモード)

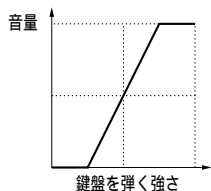
デプスによるベロシティカーブの変化
(デプス = 64 で一定にしたとき)



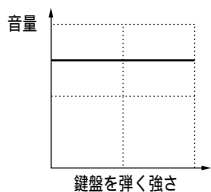
・ VelSensDpt = 64, VelSensOfs = 64
もっとも標準的な設定



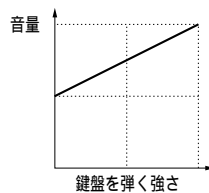
・ VelSensDpt = 127, VelSensOfs = 32
小さなタッチ変化で大きなベロシティ変化が得られる設定



・ VelSensDpt = 0, VelSensOfs = 112
鍵盤を弾く強さに関係なく、常に一定のベロシティが得られる設定
(使用例: オルガン)



・ VelSensDpt = 32, VelSensOfs = 96
鍵盤を弾く強さに対してベロシティ変化が少なめの設定
(使用例: リフ用のプラスやソロ楽器)



⑫ VelLimitLo(ベロシティリミットロー)

⑬ VelLimitHi(ベロシティリミットハイ)

発音可能なベロシティの範囲をパートごとに設定します。

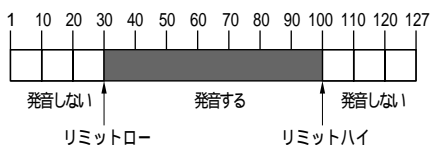


VelLimitLo, VelLimitHiともに 001 ~ 127



・ VelLimitLo(ベロシティリミットロー)は、発音可能なベロシティ範囲の下限をパートごとに設定します。
・ VelLimitHi(ベロシティリミットハイ)は、発音可能なベロシティ範囲の上限をパートごとに設定します。

VelLimitLo = 30, VelLimitHi = 100 に設定したとき



複数のパートを同じレシーブチャンネルに設定し、複数の音色をベロシティによって切り替えて演奏することもできます。

⑭ PitBndCtr(ピッチベンドコントロール)

MIDIピッチベンド情報による音程の変化の幅を、パートごとに半音単位で設定します。



- 24 ~ +00 ~ +24



・ +12で上下1オクターブ変化します。
・ 値を-(マイナス)にすると、ピッチベンドホイールを上げたときに音程が下がる設定になります。

⑮ MW LFOPMod(MW LFOピッチモジュレーションデプス)

MIDIのモジュレーションホイール情報によるピブラートの深さをパートごとに設定します。



000 ~ 127



値を127にするとピブラートがもっとも深くかかり、0にするとかかりません。

⑯ AC1 CC No.(AC1コントロールチェンジナンバー)

AC1(アサインابلコントローラー1)のMIDIコントロールチェンジナンバーを設定します。



00 ~ 95



・AC1(アサインابلコントローラー1)とは、AC1コントロールチェンジナンバーで設定したコントロールナンバーで送られてくる、外部MIDI機器からのコントロールチェンジ信号です。

・AC1は、AC1FilCtrl、AC1AmpCtrlと、エフェクトモードのバリエーションエフェクトのAC1VarCtrlをコントロールします。

・たとえば、AC1を2に設定すると、プレスコントローラーの信号でパートの音量や音色をコントロールすることができます。



AC1コントロールチェンジナンバーを設定しても、コントロールする側が0になっていると外部MIDI機器からパートをコントロールすることはできません。必要に応じてAC1FilCtrl、AC1AmpCtrlと、エフェクトモードのバリエーションエフェクトのAC1VarCtrlで感度の設定を行ってください。



外部MIDI機器からMIDIエクスクルーシブメッセージを使うと、AC1コントロールチェンジに加えてAC2コントロールチェンジで音源をコントロールすることもできます。

⑰ AC1FilCtrl(AC1フィルターコントロール)

AC1でローパスフィルターのカットオフリクエシーをコントロールする感度をパートごとに設定します。



- 64 ~ + 00 ~ + 63



・値をプラス側に設定した場合、AC1を上げるとローパスフィルターが開き、AC1を下げるとローパスフィルターが閉じます。

・値をマイナス側に設定した場合、AC1のコントロールとローパスフィルターの開け閉めが逆になります。

・値を0にすると、AC1を動かしてもローパスフィルターは変化しません。

⑱ AC1AmpCtrl(AC1アンプリチュードコントロール)

AC1で音量をコントロールする感度をパートごとに設定します。



- 64 ~ + 00 ~ + 63



・値をプラス側に設定した場合、AC1を上げると音が大きくなります。

・値をマイナス側に設定した場合、AC1を上げると音が小さくなります。

・値を0にすると、AC1を動かしても音量は変化しません。

(7) ドラム音色を作り替える(DRUMセットアップエディット) ドラムパート選択時のみ表示

このサブモードは、ドラムパートを選んでいるときのみ表示されます。

ドラムボイスを間接的に*エディットします。

*「間接的に」とは...

MU128ではドラムボイスを直接エディットすることはできません。パートモード(P58)で設定されたドラムセットアップ(drumS1~4)をエディットすることにより「間接的に」エディットされるのです。



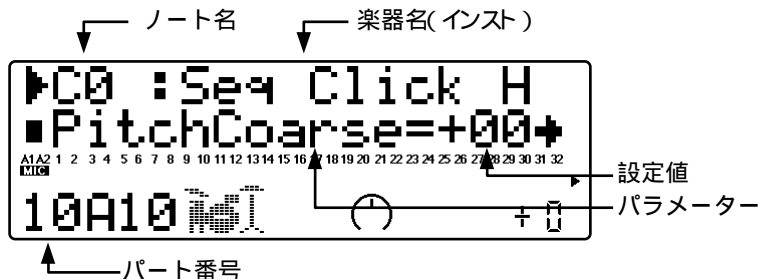
- ・パートモードの設定によってはエディットできない場合があります。詳しくはアザーズエディットのパートモードの項(P82)を参照してください。
- ・複数のパートに同じドラムセットアップが選ばれていると、一方のドラムボイスをエディットするともう一方のパートのドラムボイスも自動的にエディットされてしまいます。

インストの選び方

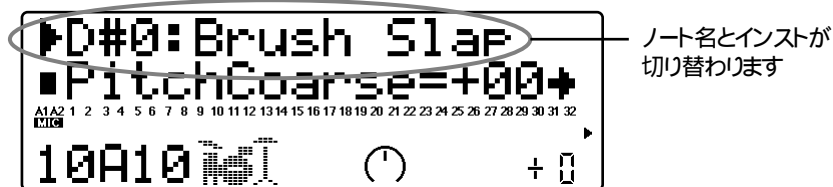
ドラムボイスは、1ボイスの中に多数のドラムやパーカッションの音色がノート(鍵盤)ごとに割り当てられている特殊なボイスです。各ノートに割り当てられている個々のリズム楽器のことを「インスト」と呼びます。ドラムセットアップではエディットパラメーターがインストごとに並んでいるので、エディットを行う前にまずインストを選ぶ必要があります。



1. 78ページの手順3でDRUMを選び、[ENTER]ボタンを押してドラムセットアップエディットに入ります。



2. [PART]ボタンを押してインストを選びます。



この画面で[MUTE/SOLO]ボタンを押すと、外部MIDI機器からのノートオンメッセージ(押し鍵情報)でインストを選ぶ機能の有効/無効を切り替えることができます。

① PitchCoarse(ピッチコース)

音程を半音単位で設定します。



サウンドモジュールモードがXGのとき: -64 ~ +00 ~ +63

サウンドモジュールモードがTG300Bのとき: 000 ~ 127



さらに細かいチューニングは次のピッチファインで行います。

② Pitch Fine(ピッチファイン)

音程を1セント単位で設定します。

(1セント = 半音を100等分した値)



-64 ~ +00 ~ +63

③ VelPchSens(ベロシティピッチセンシティブティ)

ベロシティ変化によるピッチの変化の割合を設定します。



-16 ~ +00 ~ +16



値をプラスにすると、ベロシティが大きいほどピッチが高くなります。

ハイハットなどのシンバル系の音色に設定すると、たたく強さによるピッチの細かい変化を再現できます。

④ Leve(レベル)

ベロシティの最大値を受信したときの音量を設定します。



000 ~ 127

⑤ Pan(パン)

音の定位を設定します。



Rn(ランダム): 鳴るたびに左右に移動

L63 ~ L01 : 左寄り

C : 中央

R01 ~ R63 : 右寄り

⑥ Rev Send(リバーブセンド)

リバーブエフェクトへの送り量を設定します。



000 ~ 127



リバーブエフェクトの種類などはエフェクトモード(P90)で設定します。



マルチパートコントロールのリバーブセンドレベル(P74)や、マルチオールパートコントロールのリバーブリターン(P77)などの関係を考慮して設定してください。

⑦ Cho Send(コーラスセンド)

コーラスエフェクトへの送り量を設定します。



000 ~ 127



コーラスエフェクトの種類などはエフェクトモード(P90)で設定します。

マルチパートコントロールのコーラスセンドレベル(P74)や、マルチオールパートコントロールのコーラスリターン(P77)などの関係を考慮して設定してください。

⑧ Var Send(バリエーションセンド)

バリエーションエフェクトをインサージョンエフェクトとして使う場合、バリエーションエフェクトを使用するかどうかを選択します。

または、バリエーションエフェクトをシステムエフェクトとして使う場合、バリエーションエフェクトへの送り量を設定します。

(エフェクトモード/バリエーションエディットのVarConnect(P94)の設定によります。)



VarConnect = INSのとき: on(使用する) off(使用しない)

VarConnect = SYSのとき: 000 ~ 127



VarConnect=INSの場合、バリエーションエフェクトをかけるには、ここでの設定をonにするだけでなく、マルチパートコントロールのバリエーションセンド(P75)がonに設定されている必要があります。

VarConnect = SYSの場合は、マルチパートコントロールのバリエーションセンドレベル(P75)や、マルチオールパートコントロールのバリエーションリターン(P77)を考慮して設定してください。

⑨ LPF Cutoff(LPFカットオフフリケンシー)

ローパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。



サウンドモジュールモードがXGのとき:

- 64 ~ +00 ~ +63

サウンドモジュールモードがTG300Bのとき:000 ~ 127



音色を明るくしたり暗くしたりすることができます。

⑩ LPF Reso(LPFレゾナンス)

ローパスフィルターのレゾナンスを設定します。



サウンドモジュールモードがXGのとき: - 64 ~ +00

~ +63

サウンドモジュールモードがTG300Bのとき:000 ~ 127



音に倍音を付け加えてクセのあるアタック音にすることができます。

⑪ VeilLPFSens(ベロシティLPFカットオフセンシティブィティ)

ベロシティ変化によるLPFカットオフ周波数の変化の度合を設定します。



- 16 ~ +00 ~ +16



値をプラスにすると、ベロシティが大きいほどLPFカットオフ周波数が高くなります。

たたく強さで、音の明るさに変化をつけることができます。

⑫ HPF Cutoff(HPFカットオフフリケンシー)

ハイパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。



- 64 ~ +00 ~ +63



ここで設定した値よりも低い周波数の音がカットされます。

値を高くすると低い倍音が削られるために薄い音になります。

⑬ Low Freq(ローフリケンシー)

低音域の周波数を設定します。



32 ~ 2.0k[Hz]



⑭ Low Gainによってエディットされる音域の周波数を設定します。

⑭ Low Gain(ローゲイン)

低音域のゲインを設定します。



- 64 ~ +00 ~ +63

⑮ High Freq(ハイフリケンシー)

高音域の周波数を設定します。



500 ~ 16k[Hz]



⑯ High Gainによってエディットされる音域の周波数を設定します。

⑯ High Gain(ハイゲイン)

高音域のゲインを設定します。



- 64 ~ +00 ~ +63

⑰ EG Attack(EGアタック)

⑱ EG Decay1(EGディケイ1)

⑲ EG Decay2(EGディケイ2)

音量とカットオフ周波数の時間的な変化を設定します。



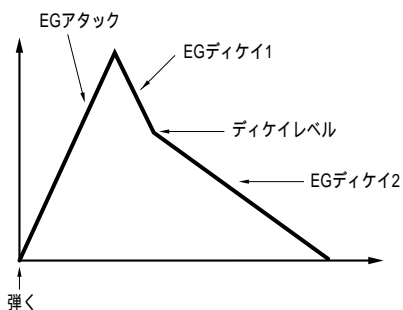
EG Attack, EG Decay1, EG Decay2ともに

サウンドモジュールモードがXGのとき:

- 64 ~ +00 ~ +63

サウンドモジュールモードがTG300Bのとき:

000 ~ 127



- ・EG Attack(EGアタック)は、外部MIDI機器の鍵盤を弾いた瞬間の音量が0から最大値に変化する速さを設定します。最大音量に到達する前にウェーブが終わってしまう音色もありますので、値を長く設定すると不自然に聞こえることがあります。
- ・EG Decay1(EGディケイ1)は、音量が最大値に達した後、次のディケイレベルに変化する速さを設定します。
- ・EG Decay2(EGディケイ2)は、音量がディケイレベルに達した後、音が消えるまでの速さを設定します。

⑩ AlterGroup(オルタネートグループ)

同時に発音すると不自然な楽器音(例:ハイハットオープン/クローズ)を、同時に発音しないように設定します。



off, 001 ~ 127



同じ番号に設定した楽器音どうしは、同時に発音しくなりません。

⑪ RcvNoteOn(レシーブノートオン)

MIDI ノートオン情報により発音するかどうかを設定します。



off(発音しない) or(発音する)



特定の楽器音だけ発音させたくない場合に活用できません。

⑫ RcvNoteOff(レシーブノートオフ)

MIDI ノートオフ情報により、発音中の音をダンプ(音を止める)するかどうかを設定します。



off(ダンプされずに発音する) or(ダンプする)



シンバルなどのボイスを発音中にダンプしたいときに on に設定します。

3. エフェクトの設定を変更する(エフェクトモード)

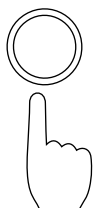
(1) パラメーターの設定方法



1. [EFFECT]ボタンを押してエフェクトモードに入ります。

サブモードのメニューが表示されます。

EFFECT



2. [SELECT ◀/▶]ボタンを押してサブモードを選び、[ENTER]ボタンを押してサブモードに入ります。

3. [SELECT ◀/▶]ボタンを押してパラメーターを選びます。

[SELECT ◀/▶]ボタンを押すごとにパラメーターが左右にスクロールします。

4. [VALUE ◯/⊕]ボタンまたはダイヤルを操作して値を設定します。

5. [EXIT]ボタンを押すとエフェクトモードのメニューに戻り、もう一度[EXIT]を押すとマルチプレイモードに戻ります。



サブモードに入った状態で[PART ◯/⊕]ボタンを押すと、リバーブエディット、コーラスエディット、パリエーションエディット、インサクション1/2エディットを切り替えることができます。



エフェクトの構造などについては、「第2章 基礎知識」(P62)をご覧ください。

(2) リバーブエフェクトの設定(リバーブエディット)

リバーブエフェクトのエフェクトタイプやリバーブの効果に関する細かい設定などを行います。



① Type(タイプ)

エフェクトタイプを設定し、エフェクトの性格を決めます。



NO EFFECT、HALL 1,2、ROOM1,2,3、STAGE1,2、PLATE、WHITE ROOM、TUNNEL、CANYON、BASEMENT

② エフェクトパラメーター

リバーブエフェクトの細かい設定をします。



タイプで設定したエフェクトプログラムによってパラメーターの内容が異なります。詳しくは巻末の「資料」をご覧ください。(P191)

③ RevPan(リバーブパン)

リバーブエフェクトの定位を細かく設定します。



L6ㄩ 左寄り)~ㄩ(中央)~R6ㄩ 右寄り)

(3) コーラスエフェクトの設定(コーラスエディット)

コーラスエフェクトのエフェクトタイプや音を揺らす効果に関する細かい設定などを行います。



① Type(タイプ)

エフェクトタイプを設定し、エフェクトの性格を決めます。



NO EFFECT、CHORUS1,2,3,4、CELESTE 1,2,3,4、
FLANGER1,2,3、SYMPHONIC、ENS DETUNE、
PHASER1

② エフェクトパラメーター

コーラスエフェクトの細かい設定をします。



タイプで設定したエフェクトプログラムによってパラメーターの内容が異なります。詳しくは巻末の「資料」をご覧ください。(P191)

③ ChoPar(コーラスパン)

コーラスエフェクトの定位を細かく設定します。



L6 χ (左寄り)~ α (中央)~R6 χ (右寄り)

④ SendCho Re(センドコーラストゥーリバーブ)

コーラスエフェクトからリバーブエフェクトへ接続されたバスラインへの出力レベルです。



000 ~ 127

(4) バリエーションエフェクトの設定(バリエーションエディット)

バリエーションエフェクトのシステム/インサーションの選択やエフェクトタイプなど、エフェクト効果に関する細かい設定を行います。



① Type(タイプ)

エフェクトタイプを設定し、エフェクトの性格を決めます。



NO EFFECT, HALL 1, 2, ROOM 1, 2, 3, STAGE 1, 2, PLATE, WHITE ROOM, TUNNEL, CANYON, BASEMENT, DELAY LCR, DELAY L,R, ECHO, CROSS DELAY, ER 1, 2, GATE REV, REVRS GATE, KARAOKE 1, 2, 3, CHORUS 1, 2, 3, 4, CELESTE 1, 2, 3, 4, FLANGER 1, 2, 3, SYMPHONIC, ENS DETUNE, AMBIENCE, ROTARY SP, 2WAY ROTRY, TREMOLO, AUTO PAN, PHASER 1, 2, DISTORTION, COMP+DIST, OVERDRIVE, AMP SIM, 3-BAND EQ, 2-BAND EQ, AUTO WAH, A-WAH+DIST, A-WAH+ODRV, TOUCH WAH 1, 2, T-WAH+DIST, T-WAH+ODRV, PITCH CNG 1, 2, HM ENHNCER, COMPRESSOR, NOISE GATE, VOICE CANCL, TALK MOD, LO-FI, DIST+DELAY, ODRV+DELAY, CMP+DT+DLY, CMP+OD+DLY, WAH+DT+DLY, WAH+OD+DLY, THRU

従来のMUシリーズのエフェクトと同等の効果です。

② エフェクトパラメーター

バリエーションエフェクトの細かい設定をします。



タイプで設定したエフェクトプログラムによってパラメーターの内容が異なります。詳しくは巻末の「資料」をご覧ください。(P191)

③ Dry/Wet(ドライ/ウェット)

(VarConnect = INSのときのみ表示)

エフェクトをバイパスした音(ドライ音)とエフェクトの効果がかかった音(ウェット音)との音量バランスを設定します。



D63 > W(ドライ音100%) ~ D = W(ドライ音50%) ~ D < W63(ウェット音100%)



エフェクトタイプによっては表示されないものがあります。

④ AC1VarCtrl(AC1バリエーションコントロール)

(VarConnect = INSのときのみ表示)

AC1(アサインابلコントローラー1)でバリエーションエフェクトのMIDIコントロール用パラメーターをコントロールする感度を設定します。具体的な設定は「2. パートごとに音色を作り替える」(P85)をご覧ください。



-64 ~ +00 ~ +63



バリエーションエフェクトにはAC1を使ってコントロールできるパラメーターがエフェクトタイプごとに1つ決められています。詳しくは「資料」をご覧ください。(P191)

⑤ VarPan(バリエーションパン)

(VarConnect = SYSのときのみ表示)

バリエーションエフェクトの定位を細かく設定します。



L63(左寄り) ~ C(中央) ~ R63(右寄り)

⑥ SendVar Ch(SENDバリエーショントウコーラス)

(VarConnect = SYSのときのみ表示)

バリエーションエフェクトからコーラスエフェクトへ接続されたバスラインの出力レベルです。



000 ~ 127

- ⑦ SendVar Rev(センドバリエーショントゥーリ
バーブ) VarConnect = SYS(のときのみ表示)
バリエーションエフェクトからリバーブエフェクトへ
接続されたバスラインの出力レベルです。



000 ~ 127

- ⑧ VarConnect(バリエーションコネクト)

バリエーションエフェクトをインサーションとシス
テムのどちらのエフェクトとして使用するかを設
定します。



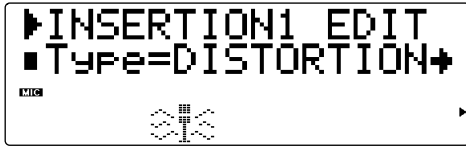
INS(インサーション) SY(システム)



- ・この設定によってバリエーションエフェクトの機能が大きく変わり、それに伴ってパラメーターの種類も変わります。
- ・A/D1パートのプログラムナンバーを006以上に設定すると、VarConnectが強制的にINSに切り替わります。
- ・システムエフェクトとインサーションエフェクトについては「第2章」をご覧ください。(P62)

(5) インサージョンエフェクトの設定(インサージョンエディット1/2)

インサージョンエフェクトのエフェクトタイプやドライウェットバランスなど、エフェクト効果に関する細かい設定を行います。



① Type(タイプ)

エフェクトタイプを設定し、エフェクトの性格を決めます。



THRU, HALL 1, 2, ROOM 1, 2, 3, STAGE 1, 2, PLATE, DELAY LCR, DELAY L, R, ECHO, CROSSDELAY, KARAOKE 1, 2, 3, CHORUS 1, 2, 3, 4, CELESTE 1, 2, 3, 4, FLANGER 1, 2, 3, SYMPHONIC, ENS DETUNE, ROTARY SP, TREMOLO, AUTO PAN, PHASER 1, DISTORTION, OVER DRIVE, AMP SIM, 3-BAND EQ, 2-BAND EQ, AUTO WAH, TOUCH WAH 1, 2, HM ENHNCER, COMPRESSOR, NOISE GATE

従来のMUシリーズのエフェクトと同等の効果です。

② エフェクトパラメーター

インサージョンエフェクトの細かい設定をします。



タイプで設定したエフェクトプログラムによってパラメーターの内容が異なります。詳しくは巻末の「資料」をご覧ください。(P191)

③ Dry/Wet(ドライ/ウェット)

エフェクトをバイパスした音(ドライ音)とエフェクトの効果がかかった音(ウェット音)との音量バランスを設定します。



$D63 > W$ (ドライ音100%) ~ $D = W$ (ドライ音50%) ~ $D < W63$ (ウェット音100%)



エフェクトタイプによっては表示されないものがあります。

④ AC1Ins1(2)Ctr(AC1インサージョン1または2コントロール)

AC1(アサインابلコントローラー1)でインサージョンエフェクトのMIDIコントロール用パラメーターをコントロールする感度を設定します。具体的な設定は「2. パートごとに音色を作り替える」(P85)をご覧ください。



-64 ~ +00 ~ +63



パフォーマンスモードのとき、この設定は無効になります。



インサージョンエフェクトにはAC1を使ってコントロールできるパラメーターがエフェクトタイプごとに1つ決められています。詳しくは「資料」をご覧ください。(P191)

⑤ Ins1(2) Par(インサージョン1または2パート)

インサージョンエフェクトの効果をかけるパートを設定します。



01 ~ 64, AD01, AD02, off



インサージョン1/2は1つのパートにだけ効果をかけるしくみになっています。

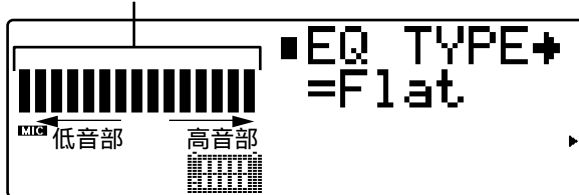
4. マルチEQを設定する(イコライザーモード)

(1) パラメーターの設定方法

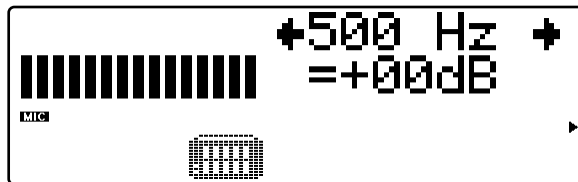


1. [EQ]ボタンを押して、イコライザーモードに入ります。

設定が棒グラフで表示され、全体の設定を感覚的に把握できます。



2. [VALUE]ボタンを押して、演奏する音楽のジャンルを選びます。
選んだタイプに合わせて、自動的にイコライジングされます。
3. さらに細かく設定したいときは、[SELECT]ボタンを押して、バンド(帯域)を選びます。



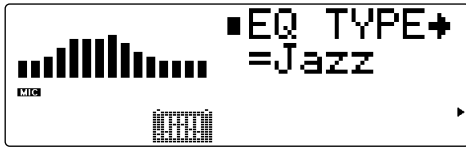
4. [VALUE]ボタンまたはダイヤルを操作してゲインの値を設定します。



マルチEQについては、「第2章 基礎知識」(P49)をご覧ください。

5. [EXIT]ボタンを押すと、プレイモードに戻ります。

(2) マルチEQの設定



① EQ TYPE(イコライザータイプ)

音楽ジャンルに合わせてタイプを選択します。



Flat(フラット) \ Jazz(ジャズ) \ Pops(ポップス) \ Rock(ロック) \ Concert(コンサート)



・バンド1~5の周波数を音楽ジャンルによって自動的に変更します。

本来、音楽ジャンルによって楽器編成が異なるため、イコライザーで補正して効果の上がる周波数帯域が若干異なります。この機能では、各帯域ごとの補正効果が最も高い周波数を調節でき、イコライザーの効きをよくする働きがあります。

・補正できる5つの周波数帯域は、タイプによって下の表のように変化します。

EQタイプ \ バンド	1	2	3	4	5
Flat	80Hz	500Hz	1.0kHz	4.0kHz	8.0kHz
Jazz	50Hz	125Hz	900Hz	3.2kHz	6.3kHz
Pops	125Hz	315Hz	1.0kHz	2.0kHz	5.0kHz
Rock	125Hz	200Hz	1.2kHz	2.2kHz	6.3kHz
Concert	80Hz	315Hz	1.0kHz	6.3kHz	8.0kHz

② バンド1~5

①で選んだタイプをもとに、各周波数帯域ごとのブースト/カットを細かく設定します。



- 12dB ~ + 0(フラットの状態) ~ + 12dB



数値を上げるとその周波数帯域のレベルが持ち上げられ、下げるとカットされます。

5. その他の設定と操作(ユーティリティモード)

(1) 基本的な設定(システムセットアップ)

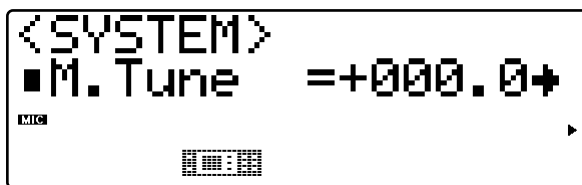
マスターチューンなどの、MU128のシステムの設定を行います。



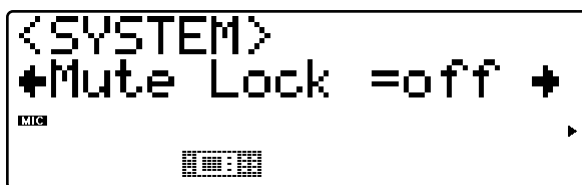
1. ユーティリティモードのメニューで[SELECT ◀/▶]ボタンを押して「SYSTEM」を選びます。



2. [ENTER]ボタンを押します。



3. [SELECT ◀/▶]ボタンを押して、パラメーターを選びます。



4. [VALUE ◀/▶]ボタンを押して(ダイヤルも使用可)値を設定します。

5. [EXIT]ボタンを押すと、ユーティリティモードのメニューに戻ります。

① M.Tune(マスターチューン)

システム全体の音程(チューニング)を0.1セント単位で設定します。



- 102.4 ~ +000.0 ~ + 102.3



- ・ + 100に設定すると、全体の音程が半音上がります。
- ・ この機能で変更される音程は、MIDI出力には影響しません。

② Device No.(デバイスナンバー)

外部MIDI機器やもう1台のMU128と、MIDIシステムエクスクルーシブメッセージの送受信を行うときに設定する番号です。



001 ~ 016:

外部MIDI機器のデバイスナンバーにあわせて設定します。

all:

送信側となる外部機器のデバイスナンバーが1 ~ 16のいずれであっても、システムエクスクルーシブメッセージを受信します。送信する際は1に設定されます。



送信側の機器と受信側の機器のデバイスナンバーが合っていないと、システムエクスクルーシブメッセージを送受信することはできません。

③ PFM Rcv Ch(パフォーマンスレシーブチャンネル)

パフォーマンスモードのMIDI受信チャンネルを設定します。



01 ~ 16



- ・ 送信側のMIDI機器のMIDI送信チャンネルに合わせて設定します。
- ・ パフォーマンスモードでは、外部MIDI機器はMU128のMIDI IN-A端子に接続してください。

④ MIDI IN-A(ミディンA)

フロントパネルとリアパネルのうち、どちらにあるMIDI IN-A端子を有効にするかを設定します。



rear(リア) リアパネルのMIDI IN-A端子を有効にします。

front(フロント) フロントパネルのMIDI IN A端子を有効にします。



出荷時はrearに設定されています。

⑤ Mute Lock(ミュートロック)

「XGシステムオン」や「GMシステムオン」など音源をリセットするMIDIシステムエクスクルーシブメッセージを受信したとき、マルチプレイモードで設定したパートのミュートを解除するかどうかを設定します。



off(解除する) on(解除しない)



- ・ onに設定すると、「XGシステムオン」や「GMシステムオン」が送られてきたときに、急にミュートの設定が解除されるのを防ぎます。特定のパートをミュートした状態で何度も再生するようなどに便利な設定です。
- ・ パフォーマンスモードのとき、この設定は無効になります。

⑥ AD PartLock(A/Dパートロック)

「XGシステムオン」や「GMシステムオン」など音源をリセットするMIDIシステムエクスクルーシブメッセージを受信したとき、A/Dパートの入力ソースや、A/Dパートに設定されているバリエーションエフェクト(VarConnect=INSの場合)、インサクションエフェクト1、2の設定をイニシャライズするかどうかを設定します。また、A/Dパートのパラメーターチェンジを受信するかどうかの選択も行います。



off(イニシャライズする、パラメーターチェンジを受信する)、on(イニシャライズしない、パラメーターチェンジを受信しない)



- ・ XGマークのついたソングデータを再生するときはoffに設定しておきます。
- ・ onに設定すると、「XGシステムオン」や「GMシステムオン」が送られてきたときに、A/Dパートの設定を保持します。マイク等を接続して曲を再生するようなどに便利な設定です。
- ・ パフォーマンスモードのとき、この設定は無効になります。

⑦ Mlt EQ Lock(マルチイコライザーロック)

「XGシステムオン」や「GMシステムオン」など音源をリセットするMIDIシステムエクスクルーシブメッセージを受信したとき、マルチイコライザーの設定をイニシャライズするかどうかを設定します。また、マルチイコライザーのパラメーターチェンジを受信するかどうかを設定します。



off(イニシャライズする、パラメーターチェンジを受信する)、on(イニシャライズしない、パラメーターチェンジを受信しない)



- ・onに設定すると、「XGシステムオン」や「GMシステムオン」が送られてきたときに、イコライザーの設定が急に変化するのを防ぎます。
- ・パフォーマンスモードのとき、この設定は無効になります。



この設定は、2バンドEQ P81 とは無関係です。

⑧ RcvSysOn(レシーブシステムオンメッセージ)

「XGシステムオン」や「GMシステムオン」など音源をリセットするMIDIシステムエクスクルーシブメッセージを受信するかどうかを設定します。



off(受信しない)、on(受信する)



offに設定すると、本体パネル上で曲制作の為のエディットをしている場合、曲の先頭から再生したときに設定がリセットされるのを防ぎます。

⑨ RcvSysExc(レシーブシステムエクスクルーシブ)

すべてのMIDIエクスクルーシブメッセージを受信するかどうかを選択します。



off(受信しない)、on(受信する)

⑩ RcvBankSel(レシーブバンクセレクト)

MIDIチャンネルメッセージのバンクセレクトMSB(コントロールチェンジ#0)、LSB(コントロールチェンジ#32)を受信するかどうかを選択します。



off(受信しない)、on(受信する)



offに設定すると、ノーマルボイスをバンクセレクトMSB=0以外のボイスバンクで使用しているデータ(他メーカーの音源に対応したMIDIデータなど)を再生することができます。

⑪ Contrast(コントラスト)

ディスプレイの文字の濃さを調節します。



1~8



1でもっとも濃く、数値が大きくなるほど薄くなります。MU128をご使用になる角度にあわせて調節してください。

⑫ DumpIntrva(ダンプインターバル)

ダンプアウト(P102)でMU128の内部設定を送信する際の、MIDIシステムエクスクルーシブメッセージのブロックの間に挿入するインターバルタイムを設定します。



50ms、100ms、150ms、200ms、300ms



- ・ダンプアウトでパルクデータをやりとりしていて、受信側でMIDIエラーが出たときは、インターバルタイムを調節しながらもう一度操作を行ってください。
- ・ダンプインターバルを短く設定しすぎると、転送時間は速くなりますが、受信時にエラーが生じる場合があります。

⑬ Thru Port(スルーポート)

MU128のTO HOST端子とコンピューターのシリアル端子を専用ケーブルで接続して使用しているとき、TO HOST端子から入ってきた信号の中の何番めのポート信号をMIDI OUT端子からスルーアウトさせるかを設定します。



1~8



- ・TO HOST端子から入ってきた信号の中のポート1は本体のMIDIレシーブチャンネルがA01~16に設定されているパートに、ポート2はB01~16、ポート3はC01~16、ポート4はD01~16に設定されているパートにそれぞれアサインされます。
- ・スルーポートの設定例についてはP26、P153をご覧ください。

⑭ DispBankSe(ディスプレイバンクセレクト)

バンクを設定するとき、基本ボイスバンクと同じボイスのバンクナンバーを選択できるかどうかを設定します。



1(選択不可能) 2(選択可能)



- ・1に設定すると、バンクナンバー変更時に基本ボイスバンク(バンクナンバー0)と同じボイスがアサインされたバンクナンバーは選択できません。プログラムナンバーを決めてから拡張ボイスを探す場合に適した設定となります。
- ・2に設定すると、基本ボイスバンクと同じボイスがアサインされたバンクナンバーも選択できるようになります。プログラムナンバー、バンクナンバーのいずれの方向にも自由に各パラメーターを選択できる設定です。
- ・この設定は外部MIDI機器によって変更することはできません。

⑮ Map(ボイスマップ)

サウンドモジュールモードがXGに設定されている際の、基本ボイス(バンクセレクトMSB=0、バンクセレクトLSB=0)のボイス(音色)マップとプログラムナンバー1のドラムボイスについて選択します。



MU basic、MU100Native



MU basic:

ボイスマップがMU90、MU80、MU50など、従来のXG音源と同じ音色マップになります。

MU90、MU80、MU50などで作ったデータを同じ音色で再生したい場合に選択します。

MU100Native:

ボイスマップがMU100で追加された音色マップになります。

GMやXG対応のMIDIデータを最新の音色で再生することができます。



- ・この設定では、基本ボイスの音色マップだけが変更になります。拡張ボイスの音色マップは変更されません。
- ・この設定は、XGシステムオンやGMシステムオンを受信しても変更されません。

(2) 内部設定をMIDIデータとして送信する(ダンプアウト)

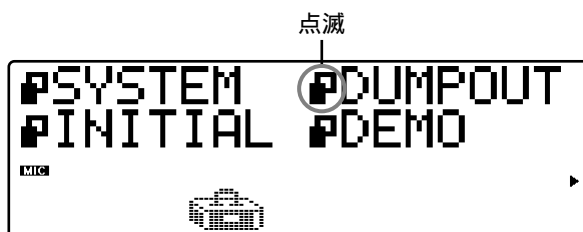
MU128が記憶している内部設定を、MIDIシステムエクスクルーシブメッセージとしてMIDI OUT端子(ホストセレクトがMIDIのとき)またはTO HOST端子(ホストセレクトがMIDI以外のとき)から送信し、MDF3などのMIDIデータファイラーやコンピューターに記録します。

MIDIシステムエクスクルーシブメッセージをやりとりするためには、送信側と受信側のMIDI機器のデバイスナンバー(P99)が一致している必要があります。

インターバルタイムの設定によっては、データがうまくやりとりできない場合があります。初めて外部MIDI機器とやりとりされる場合は、ダンプインターバル(P100)を何とおりかで設定し保存されることをおすすめします。



1. ユーティリティモードのメニューで[SELECT ◀/▶]ボタンを押して「DUMPOUT」を選びます。



2. [ENTER]ボタンを押します。



3. [SELECT ◀/▶]ボタンを押して、送信するデータの種類を選びます。
4. [ENTER]ボタンを押して、ダンプアウトの画面に入ります。



MULTI、PERFORMを選択した場合は、[VALUE ◀/▶]ボタンまたはダイヤルを操作して、送信する範囲やメモリーを選択します。



5. [ENTER]ボタンを押すと、ダンプアウトを実行します。
6. ダンプアウトを中断したいときは、[EXIT]ボタンを押します。
(自動的にダンプアウトメニュー手順2に戻ります。)



操作の途中で中止したいときは、[EXIT]ボタンを押すとダンプアウトメニューに戻ります。

① ALL(オール)

MU128に記憶されているすべての設定をダンプアウトします。

② MULT(マルチ)

XGモード、またはTG300Bモードのマルチプレイモードとマルチパートエディットモードの設定、およびシステムセットアップ、エフェクト、イコライザーの設定をダンプアウトします。



64Part、32Part、16Part、64 + AD、32 + AD、16 + AD

③ PERFORM(パフォーマンス)

インターナルパフォーマンスメモリーの任意のパフォーマンスの設定をダンプアウトします。



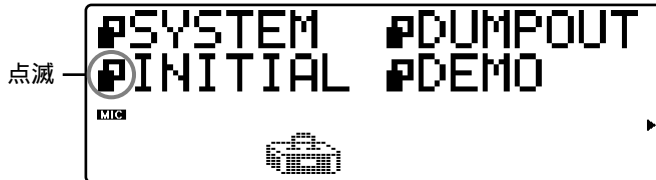
All、I001 ~ I100

(3) 初期化する(イニシャライズ)

MU128の内部設定を工場出荷状態などの一定の初期状態に戻します。



1. ユーティリティモードのメニューで[SELECT ◀▶]ボタンを押して「INITIAL」を選びます。



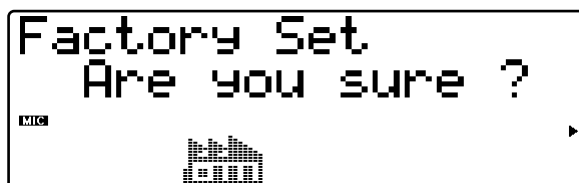
2. [ENTER]ボタンを押します。



3. [SELECT ◀▶]ボタンを押して、イニシャライズしたい項目を選びます。



4. [ENTER]ボタンを押して、イニシャライズの確認画面に入ります。



5. [ENTER]ボタンを押して、イニシャライズを実行します。

終了すると、自動的にイニシャライズメニュー手順3に戻ります。



操作の途中で中止したいときは、[EXIT]ボタンを押すとイニシャライズメニューに戻ります。



- ・ イニシャライズを実行すると、メモリーやバッファの中に入っているMU128のデータは消えてしまいます。大切なデータはあらかじめコンピューターやYAMAHA MDF3などのMIDIデータファイラーなどに保存してください。
- ・ サウンドモジュールモードを切り替えたときも、ここでのイニシャライズと同様に初期化されます。

① FactSe(ファクトリーセット)

マルチ、パフォーマンス、エフェクト、イコライザー、システムセットアップを含むすべての内部設定を工場出荷状態に戻します。

② XG Ini(XGイニシャライズ)(サウンドモジュールモードがXGのときのみ表示)

③ GM Ini(GMイニシャライズ)(サウンドモジュールモードがTG300Bのときのみ表示)

以下の設定を、各サウンドモジュールモードの初期状態に戻します。

マルチパートコントロール
 マルチオールパートコントロール
 マルチパートエディット
 エフェクト
 イコライザー



パフォーマンスモードの設定は初期化されません。

④ PFMIni(パフォーマンスイニシャライズ)(サウンドモジュールモードがPFMのときのみ表示)

パフォーマンスエディットバッファを初期状態に戻します。



パフォーマンスのインターナルメモリーは初期化されません。

⑤ DrumInit(ドラムイニシャライズ)(サウンドモジュールモードがXG、TG300Bのときのみ表示)

ドラムセットアップ(drumS1~4)の設定を初期化します。



初期化するドラムセットアップ(drumS1~4)をVALUE[](●/⊕)ボタンまたはダイヤルで選択します。

(4) デモソングを再生する(デモプレイ)

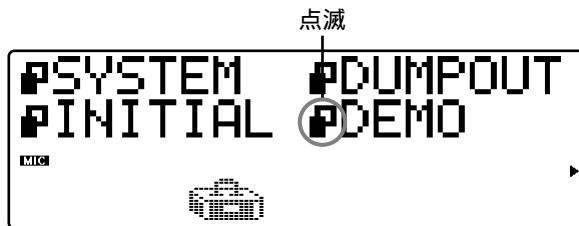
MU128本体に内蔵しているデモソングを再生します。



デモソングを再生すると、システムセットアップとマルチパートエディットの設定は初期化されてしまいます。大切なデータはあらかじめダンプアウトの操作(P102)でコンピューターやYAMAHA MDF3などのMIDIデータファイラーなどに保存してください。



1. ユーティリティモードのメニューで[SELECT ◀/▶]ボタンを押して「DEMO」を選びます。



2. [ENTER]ボタンを押してDEMOの画面を表示します。
3. [ENTER]ボタンを押すと、デモソングの再生が始まります。
4. [EXIT]ボタンを押すとデモソングの演奏が止まり、手順2の状態に戻ります。
5. もう一度[EXIT]を押すとユーティリティモードのメニューに戻ります。

第4章 キーボードの拡張音源として使う (サウンドモジュールモード=パフォーマンス)

1. パフォーマンスを選択する
(パフォーマンスプレイモード) 108
 - (1) パラメーターの設定方法 108
 - (2) ミュート、ソロ 109
 - (3) 演奏に関するパラメーター
(パフォーマンスコントロール) 110
 - (4) パフォーマンスを作り替える(パートコントロール) 113
2. パフォーマンスを細かく作り替える
(パフォーマンスエディットモード) 116
 - (1) パラメーターの設定方法 116
 - (2) 細かい設定を変更する(コモンエディット) 117
 - (3) パートごとの細かい設定を変更する(パートエディット) .. 119
 - (4) パフォーマンスを別のメモリーにコピーする(コピー) 120
 - (5) 作り替えたパフォーマンスを保存する(ストア) 121
 - (6) 一時的に消えてしまったパフォーマンスを呼び戻す
(リコール) 122
3. エフェクトを設定する(エフェクトモード)..... 123
4. マルチEQを設定する(イコライザーモード)..... 124
5. その他の設定と操作(ユーティリティモード)..... 124

1. パフォーマンスを選択する(パフォーマンスプレイモード)

(1) パラメーターの設定方法

パフォーマンスコントロール



1. [SELECT] ボタンを押してパラメーターを選びます。

[SELECT] ボタンを押すごとにカーソル()が左右に移動してパラメーターが切り替わります。



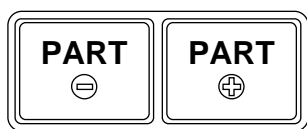
2. [VALUE] ボタンまたはダイヤルを操作して値を設定します。

[EXIT] ボタンを何度か押すと、どのモードが表示されていても必ずパフォーマンスモードの初期画面に戻ります。(サウンドモジュールモード=PFM(パフォーマンス)の場合)

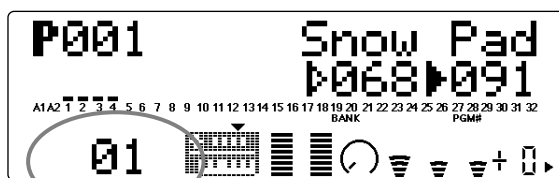
パフォーマンスパートコントロール



1. [PART] ボタンと [PART] ボタンを同時に押して、パフォーマンスパートコントロールに入ります。



同時に押す



パート番号

2. [PART] ボタンを押してパートを選びます。

選択できるのは、01～04の4パート(ADパート=off[P118])、またはA/D1、A/D2、01、02の4パート(ADパート=on[P118])です。このうちA/D1、A/D2は、A/D INPUT端子からの入力信号をコントロールするパートです。



A/Dパートについては、「第2章 基礎知識」(P65)をご覧ください。

3. [SELECT] ボタンを押してパラメーターを選びます。
2. [VALUE] ボタンまたはダイヤルを操作して値を設定します。

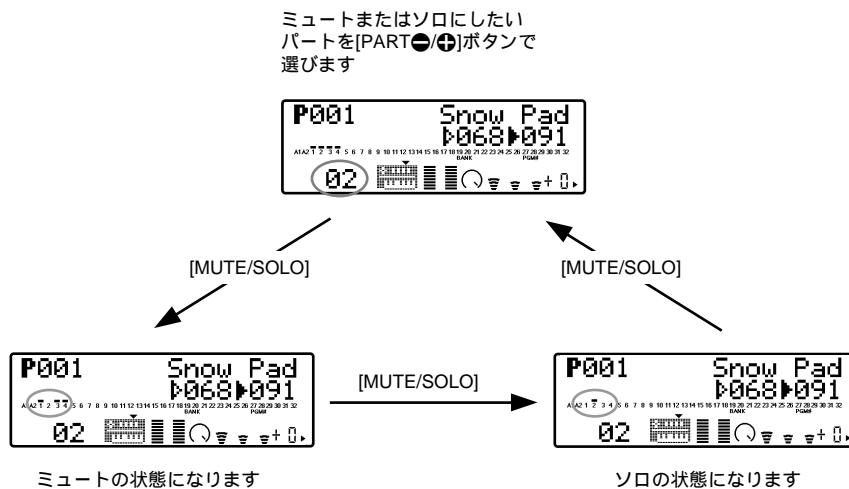


パフォーマンスについては「第2章 基礎知識」(P45)を、パフォーマンスプレイモードへ切り替える方法については「第1章 MU128を使ってみよう」(P37)をご覧ください。

(2) ミュート、ソロ

パフォーマンスパートコントロールでもマルチプレイモードと同様にミュートやソロ機能を使うことができます。(P71)

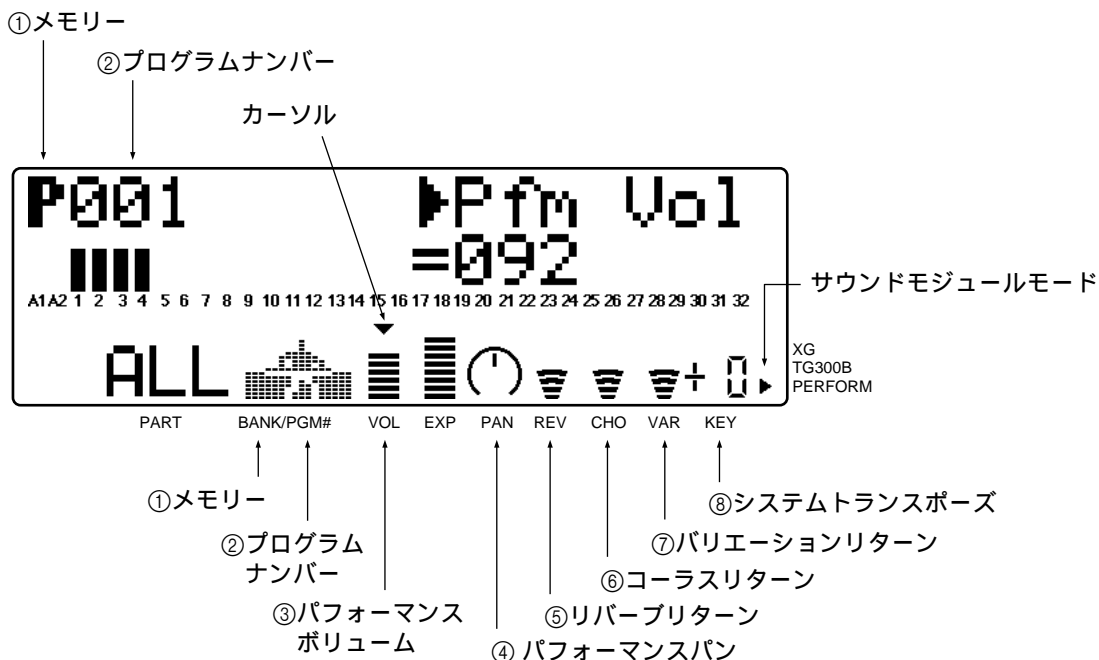
ミュートやソロの設定は、パフォーマンスエディットの操作でインターナルパフォーマンスメモリーに保存(ストア)することができます。(P121)



- ・ 複数のパートをミュートしたい場合
上図の の状態で他にミュートしたいパートを選んで再び[MUTE/SOLO]ボタンを押します。解除するときは、改めてパートを選び直し、ミュート/ソロを設定し直します。
- ・ すべてのパートをミュートしたい場合
パフォーマンスコントロールの状態です[MUTE/SOLO]ボタンを押します。
- ・ ミュートの設定をパフォーマンスとして保存できることを利用し、不必要なパートをミュートすることにより同時発音数(P56)を節約することができます。

(3) 演奏に関するパラメーター(パフォーマンスコントロール)

ここでは、パフォーマンスを選んだり、パフォーマンスボリュームやパフォーマンスパンなど4つのパートに共通の設定を行います。

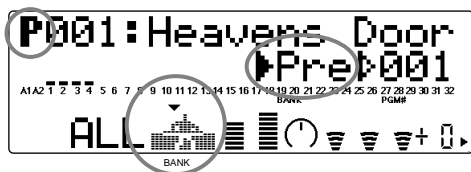


パフォーマンスコントロールで設定を行った後、パフォーマンスプレイモードで別のパフォーマンスを選ぶと、変更した設定は消えてしまいます。設定後は必ずストアの操作 (P121) でインターナルメモリーに保存してください。

また、一時的に消えてしまった設定を復活させることもできます。(P122「リコール」機能)

① メモリー

パフォーマンスを呼び出すメモリーを選びます。



Pre(プリセットメモリー):

プリセットされたパフォーマンスが入っているメモリーです。

In(インターナルメモリー):

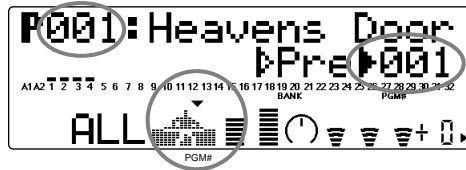
新しく作ったパフォーマンスを保存できるメモリーです。



値を切り替えたあと、音が鳴り始めるまでに少し時間がかかります。

② プログラムナンバー

パフォーマンスを選びます。



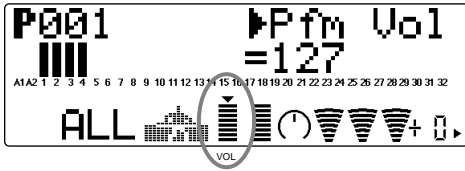
001 ~ 100



値を切り替えたあと、音が鳴り始めるまでに少し時間がかかります。

③ Pfm Vol(パフォーマンスボリューム)

パフォーマンス全体の音量(ボリューム)を設定します。



000 ~ 127

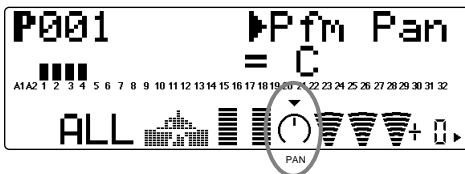


- ・各パート間のボリュームバランスは保ったまま、パフォーマンス全体のボリュームを調節できます。
 - ・パフォーマンス間の音量のばらつきを補正できます。
- バリエーションエフェクトをシステムエフェクトとして使用している場合、全体の音量はバリエーションリターン(P112)も併用して調節してください。



④ Pfm Pan(パフォーマンスパン)

エフェクトを除くパフォーマンス全体の音の定位を設定します。



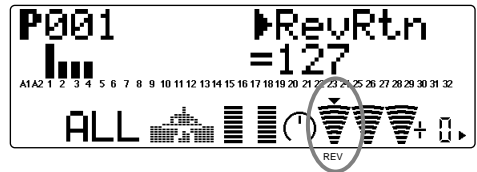
L63 ~ L01(左寄り) C(中央) R01 ~ R63(右寄り)



- ・各パートに設定されたパンに対して、相対的に効果がかかります。
- ・C(中央)に設定すると、各パートで設定したパンがそのまま再生されます。

⑤ RevRtn(リバーブリターン)

リバーブエフェクトからの戻り量を設定し、全パートのリバーブのかかり方を一律に変化させることができます。



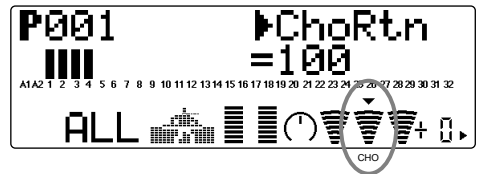
000 ~ 127



パフォーマンスパートコントロールのリバーブセンド(P115)を考慮して設定してください。

⑥ ChoRtn(コーラスリターン)

コーラスエフェクトからの戻り量を設定し、全パートのコーラスのかかり方を一律に変化させることができます。



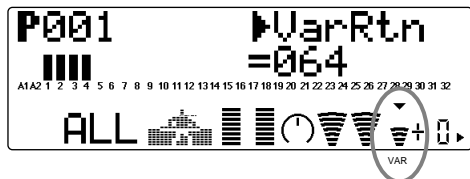
000 ~ 127



パフォーマンスパートコントロールのコーラスセンド(P115)を考慮して設定してください。

⑦ VarRtn(バリエーションリターン)

バリエーションエフェクトをシステムエフェクトとして使う場合、バリエーションエフェクトからの戻り量を設定し、全パートのバリエーションのかかり方を一律に変化させることができます。



000 ~ 127



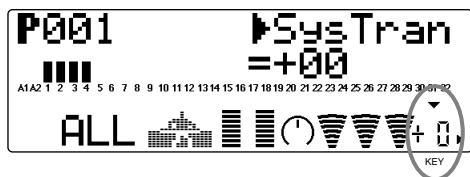
・VarConnect = INS(P94)として設定されている場合は、「***」と表示され、設定することができません。



・パフォーマンスパートコントロールのバリエーションセンス(P115)を考慮して設定してください。
 ・INSやSYSについてはP62をご覧ください。

⑧ SysTran(システムトランスポーズ)

パフォーマンス全体の音程を半音単位で移調します。



-24(-2オクターブ) ~ +0(元の音程) ~ +24(+2オクターブ)

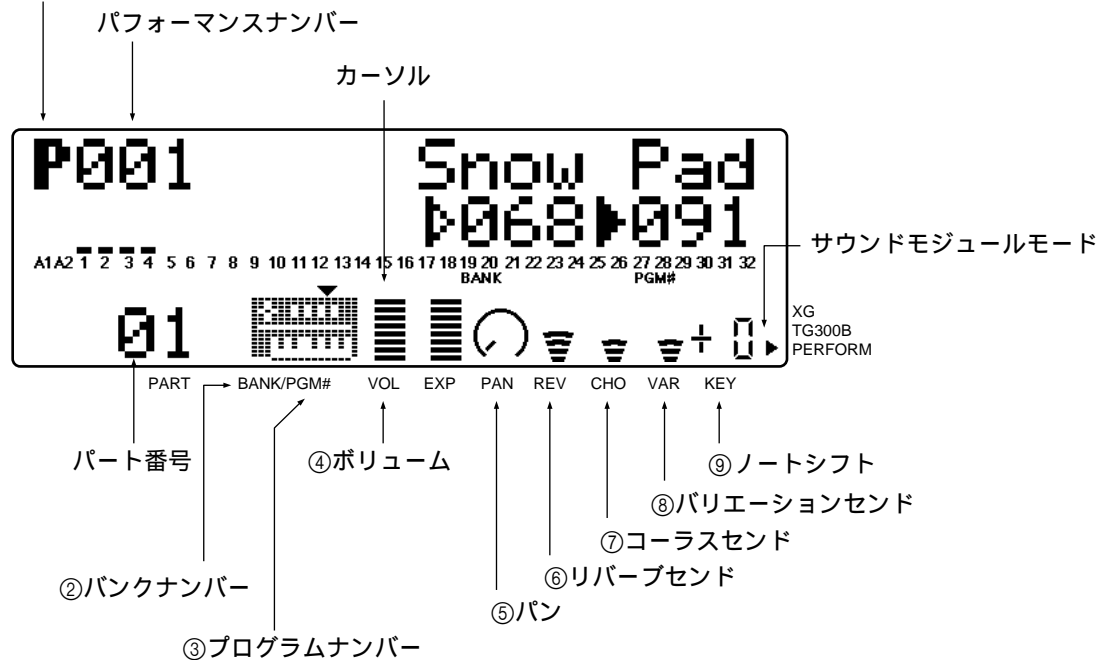


・このパラメーターはパフォーマンスとして保存できません。
 ・このパラメーターはA/Dパートには影響しません。

(4) パフォーマンスを作り替える(パフォーマンスパートコントロール)

ここでは、パフォーマンスを構成する音色や音量など、パートごとの基本的な設定を行います。どの設定もパフォーマンスとして保存することができます。

パフォーマンスメモリー

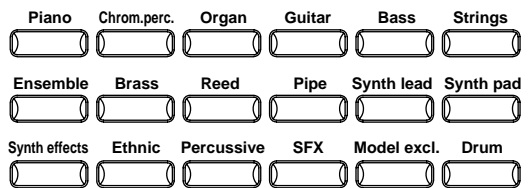
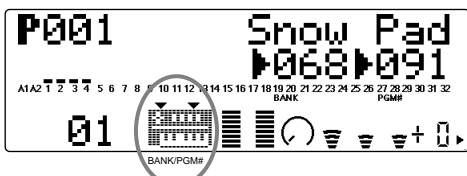


パフォーマンスコントロールで設定を行った後、パフォーマンスプレイモードで別のパフォーマンスを選ぶと、変更した設定は消えてしまいます。設定後は必ずストアの操作(P121)でインターナルメモリーに保存してください。

また、一時的に消えてしまった設定を復活させることもできます。(P122「リコール」機能)

① ボイスカテゴリー

BANKとPGM#の両方のカーソルが表示されている状態では、指定されたボイスカテゴリー内のボイスを選択することができます。この状態で[VALUE]ボタンやダイヤルを操作すると、バンクナンバーとプログラムナンバーが変更され、指定されたボイスカテゴリーに含まれるボイスだけが繰り返し表示されます。ボイスカテゴリーは、ボイスカテゴリーボタンで指定します。



ボイスカテゴリーとはボイスを種類ごとに分類した区分けのことで、MU128では内蔵するすべてのボイスを18種類のボイスカテゴリーに分類しています。

この中のPiano ~ Model excl.はノーマルボイス、Drumはドラムボイスです。

パフォーマンスモードではDrumは選択できません。

各ボイスカテゴリーについては第1章 MU128を使ってみよう(P30)をご覧ください。

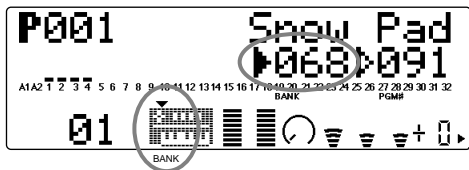


プラグインボードを[SELECT]ボタンで選んだ場合、Model excl.のカテゴリーはXGに含まれないそのボード固有のボイスのカテゴリーになります。

1. パフォーマンスを選択する(パフォーマンスプレイモード)

② バンクナンバー

使用するボイスバンクをパートごとに設定します。



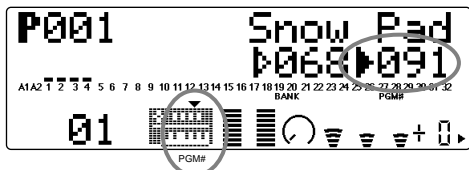
パート	選択できるバンクナンバー
01 ~ 04	000、001、003、006、008、012、014、016 ~ 022、024 ~ 029、032 ~ 043、045、048、052 ~ 054、064 ~ 091、096 ~ 101、126、127 [MU100アイコン] 000、008、016、024、048、056、064、072、080、088、096、104、120 [SFXアイコン] SFX
A/D1	000 ~ 003、018、019
A/D2	000 ~ 003



ボイスバンクを設定することで、プログラムナンバーで選択しているボイスのバリエーションボイスを選択することができます。たとえば、プログラムナンバーで001GrandPno(グランドピアノ)が選択されていると、ボイスバンクでグランドピアノのバリエーションボイス(MelloGrP(メローグランドピアノ)、PianoStr(ピアノストリングス)など)が選択できます。

③ プログラムナンバー

使用するボイスのプログラムナンバーをパートごとに設定します。



01 ~ 04パートのとき:001 ~ 128

A/D1パートのとき:001 ~ 013

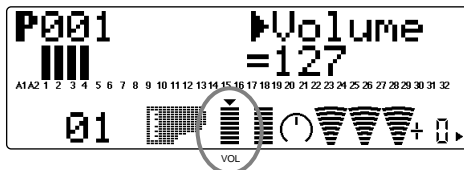
A/D2パートのとき:001 ~ 005



ドラムボイスは選択できません。

④ Volume(ボリューム)

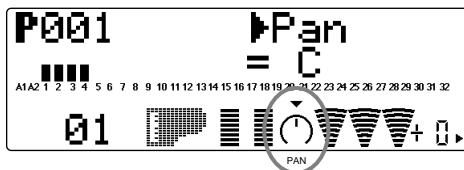
ボリュームをパートごとに設定します。



000 ~ 127

⑤ Pan(パン)

ステレオ再生したときの音の定位をパートごとに設定します。



Rnd(ランダム):鳴るたびに左右に移動

L63 ~ L01:左寄り

C:中央

R01 ~ R63:右寄り

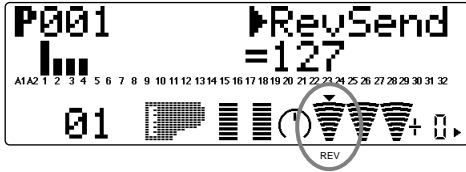


インサージョンエフェクトがかかっているパートは、Rndの効果はありません。

また、A/D1、A/D2パートではRndは選べません。

⑥ RevSend(リバーブセンド)

リバーブエフェクトへの送り量をパートごとに設定し、かかり方を調節できます。



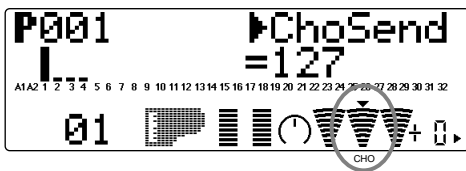
000 ~ 127



パフォーマンスコントロールのリバーブリターン(P111)を考慮して設定してください。

⑦ ChoSend(コーラスセンド)

コーラスエフェクトへの送り量をパートごとに設定し、かかり方を調節できます。



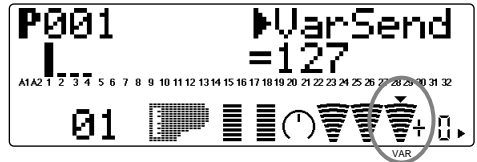
000 ~ 127



パフォーマンスコントロールのコーラスリターン(P111)を考慮して設定してください。

⑧ VarSend(バリエーションセンド)

バリエーションエフェクトをインサージョンエフェクトとして使う場合、特定パートのバリエーションエフェクトを使用するかどうかを選択します。または、バリエーションエフェクトをシステムエフェクトとして使う場合、バリエーションエフェクトへの送り量をパートごとに設定します。(エフェクトモード/バリエーションエディットのVarConnect(P94)の設定によります。)



VarConnect = INSのとき: on(使用する) off(使用しない)

VarConnect = SYSのとき: 000 ~ 127



VarConnect = INSの場合、特定パートのバリエーションエフェクトを使用するかどうかを選択します。バリエーションエフェクトは同時に複数のパートで使用できません。そのため、最後にonを選択したパートだけがバリエーションエフェクトを使用できる状態になります。

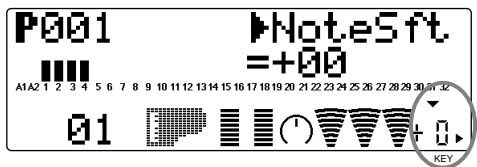
VarConnect = SYSの場合、パートごとにバリエーションエフェクトへの送り量を設定し、かかり方を調節できます。



パフォーマンスコントロールのバリエーションリターン(P112)を考慮して設定してください。

⑨ NoteSft(ノートシフト)

パートごとの音程を半音単位で設定します。



-24(-2オクターブ)~ +00(元の音程)~ +24(+2オクターブ)



・A/D1、A/D2パートが選ばれているときは設定できません。

・全体の移調はパフォーマンスコントロールのシステムトランスポーズで行います。(P112)

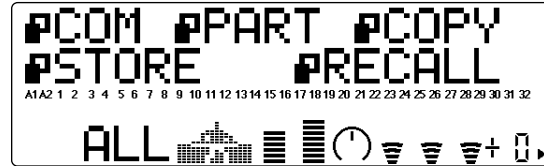
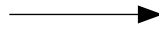
2. パフォーマンスを細かく作り替える(パフォーマンスエディットモード)

(1) パラメーターの設定方法



1. [EDIT]ボタンを押してパフォーマンスエディットモードに入ります。
サブモードのメニューが表示されます。

EDIT



2. [SELECT ◀/▶]ボタンを押してサブモードを選び、[ENTER]ボタンを押してサブモードに入ります。
サブモードに「PART(パートエディット)」を選択した場合は、表示されたメニューからさらにサブモードを選択します。また、[PART ◀/▶]ボタンを押してパートを選びます。
3. [SELECT ◀/▶]ボタンを押してパラメーターを選びます。
[SELECT ◀/▶]ボタンを押すごとにパラメーターが左右にスクロールします。
4. [VALUE ◀/▶]ボタンまたはダイヤルを操作して値を設定します。
5. [EXIT]ボタンを押すとパフォーマンスエディットモードのメニューに戻り、もう一度[EXIT]を押すとパフォーマンスプレイモードに戻ります。

(2) 細かい設定を変更する(コモンエディット)

パフォーマンスネームをつけたり、A/D1、A/D2パートの使用やアサインブルコントローラーを設定するサブモードです。

どの設定もパフォーマンスとして保存することができます。



エディット操作の後、パフォーマンスプレイモードで別のパフォーマンスを選ぶと、変更した設定は消えてしまいます。エディット後は必ずストアの操作(P121)でインターナルメモリーに保存してください。

また、一時的に消えてしまった設定を復活させることもできます。(P122「リコール」機能)

① Perform Name[] (パフォーマンスネーム)

パフォーマンスに名前をつけます。



スペース、!、"、#、\$、%、&、'、(、)、*、+、,、-、.、/、0 ~ 9、:、;、<、=、>、?、@、A ~ Z、[、\、]、^、_、`、a ~ z、{、|、}、`



最大12文字まで付けることができます。



1. Perform Name[]の画面で[ENTER]ボタンを押して、パフォーマンスネームの設定画面に入ります。
2. [SELECT ◀/▶]ボタンでカーソル移動、[VALUE ◀/▶]ボタンまたはダイヤルで文字を選択します。
3. 設定が終了したら[EXIT]ボタンを押して設定画面から抜けます。

② PortamntSw(ポルタメントスイッチ)

ポルタメントの効果をかけるかどうかを選択します。



off, on

③ PortamntTm(ポルタメントタイム)

ポルタメントのかかり具合を設定します。



000 ~ 127



・値を大きく設定するほどポルタメントがゆっくりになります。

④ MW LFOFMod(MW LFOピッチモジュレーションデプス)

MIDIのモジュレーションホイール情報によるピブラートの深さを設定します。



000 ~ 127



値を127にするとピブラートがもっとも深くかかり、0にするとかかりません。

⑤ MW LFOFMod(MW LFOフィルターモジュレーションデプス)

MIDIのモジュレーションホイール情報によるワウ効果の深さを設定します。



000 ~ 127



値を127にするとワウ効果がもっとも深くかかり、0にするとかかりません。

⑥ PitBndCtr(ピッチベンドコントロール)

MIDIピッチベンド情報による音程の変化の幅を半音単位で設定します。



- 24 ~ +00 ~ + 24



- ・ + 12で上下1オクターブ変化します。
- ・ 値を -(マイナス)にすると、ピッチベンドホイールを上げたときに音程が下がる設定になります。

⑦ AD Par(A/Dパート)

パフォーマンスをノーマルパートだけで構成するか、A/D INPUT端子からの入力(A/D1、A/D2パート)を含めた構成にするかを選択します。



off(01~04) or(01, 02, A/D1, A/D2)



onを選択すると、MU128をMIDI拡張音源として使用しながら、ボーカルやギターなどのエフェクターとして使用することもできます。

⑧ AC1 CC No.(AC1コントロールチェンジナンバー)

AC1(アサインブルコントローラー1)のMIDIコントロールチェンジナンバーを設定します。



00~95、CAT(チャンネルアフタータッチ)



- ・AC1は、(9)AC1FilCtrl ~ (11)AC1LFOFModと、エフェクトモードのバリエーションエフェクトのAC1VarCtrlをコントロールします。
- ・たとえば、AC1を2に設定すると、ブレスコントローラーの信号でパフォーマンスの音量や音色をコントロールすることができます。
- ・初期状態は16に設定されています。



AC1コントロールチェンジナンバーを設定しても、コントロールする側の値が0になっていると外部MIDI機器からパラメーターをコントロールすることはできません。

必要に応じて、9.AC1FilCtrl~11.AC1LFOFMod、エフェクトモードのバリエーションエディットのAC1VarCtrlの設定を行ってください。



外部MIDI機器からMIDIエクスクルーシブメッセージを使うと、AC1コントロールチェンジに加えてAC2コントロールチェンジで音源をコントロールすることもできます。

⑨ AC1FilCtrl(AC1フィルターコントロール)

AC1でローパスフィルターのカットオフフリクエンスをコントロールする感度を設定します。



-64 ~ +00 ~ +63



- ・値をプラス側に設定した場合、AC1を上げるとローパスフィルターが開き、AC1を下げるとローパスフィルターが閉じます。
- ・値をマイナス側に設定した場合、AC1のコントロールとローパスフィルターの開け閉めが逆になります。
- ・値を0にすると、AC1を動かしてもローパスフィルターは変化しません。

⑩ AC1AmpCtrl(AC1アンプリチュードコントロール)

AC1で音量をコントロールする感度を設定します。



-64 ~ +00 ~ +63



- ・値をプラス側に設定した場合、AC1を上げると音が大きくなります。
- ・値をマイナス側に設定した場合、AC1を上げると音が小さくなります。
- ・値を0にすると、AC1を動かしても音量は変化しません。

⑪ AC1 LFOFMod(AC1 LFOフィルターモジュレーションデプス)

AC1でワウ効果の深さを設定します。



000 ~ 127



値を127にするとワウ効果をもっとも深くかかり、0にするとかかりません。

(3) パートごとの細かい設定を変更する(パートエディット)

パフォーマンスを構成するパートごとにフィルターやEGを設定して、音色を修正するサブモードです。パートエディットに入ると、マルチパートエディットと同じメニューが表示されます。

ここでのエディットはA/D1、A/D2パートには機能しません。

エディットしたパフォーマンスは保存することができます。



・ パートエディットは、ボイスそのものをエディットしているわけではありません。MU128のボイスデータに対してパートエディットで設定したデータを付加することによって、間接的に音色を作り変えています。

・ パートエディットに入る操作は「(1) パラメーターの設定方法 (P116) をご覧ください。」



エディット操作の後、パフォーマンスプレイモードで別のパフォーマンスを選ぶと、変更した設定は消えてしまいます。エディット後は必ずストアの操作 (P121) でインターナルメモリーに保存してください。

また、一時的に消えてしまった設定を復活させることもできます。(P122「リコール」機能)

パートエディットのサブモード

FILTER(フィルター)エディット (P79)

フィルターのカットオフリクエンスとレゾナンスをパートごとにエディットします。

EG(イージー)エディット (P80)

音の立ち上がりやリリース(減衰)をパートごとにエディットして、音の時間的要素を変更します。

EQ(イーキュー)エディット (P81)

ローとハイの2バンドEQをパートごとに設定します。

VIBRATO(ビブラト)エディット (P81)

ビブラトのかかり方をパートごとにエディットします。

OTHERS(アザーズ)エディット (P82)

上記のサブモードに含まれないパラメーターをエディットします。

各サブモードのパラメーターはすべてマルチパートエディットに含まれていますので、パラメーターの説明については上記ページを参照してください。

(4) パフォーマンスを別のメモリーにコピーする(コピー)

任意のパフォーマンスをインターナルパフォーマンスメモリーにコピーします。



1. パフォーマンスエディットモードでCOPYを選択し、[ENTER]ボタンを押します。



2. [SELECT ◀/▶]ボタンや[VALUE ◉/⊕]ボタンを押して(ダイヤルも使用可)ソースメモリー、ソースナンバー、デスティネーションナンバーを設定します。

ソースメモリー: R (プリセット) (インターナル)
コピー元のパフォーマンスメモリー

ソースナンバー: 001 ~ 100
コピー元のパフォーマンスナンバー

デスティネーションナンバー: 001 ~ 100
コピー先のインターナルメモリーナンバー(インターナルに固定)



3. [ENTER]ボタンを押すとコピーが実行され、パフォーマンスエディットモードのメニューに戻ります。

(5) 作り替えたパフォーマンスを保存する(ストア)

エディットしたパフォーマンスを、任意のインターナルメモリーに保存します。
ストア操作により以下のデータが保存されます。

- ・パフォーマンスコントロール

パフォーマンスボリューム、パフォーマンスパン、リバーブリターン、コーラスリターン、バリエーションリターン

- ・パフォーマンスパートコントロール

すべてのパラメーター

- ・パフォーマンスエディットモード

すべてのパラメーター

- ・エフェクトモード

すべてのパラメーター

- ・イコライザーモード

すべてのパラメーター

- ・その他

ミュート、ソロの設定



1. パフォーマンスエディットモードでSTOREを選択し、[ENTER]ボタンを押します。



2. [VALUE ●/⊕]ボタンを押して(ダイヤルも使用可)ストア先のナンバーを設定します。

3. [ENTER]ボタンを押すとストアが実行され、パフォーマンスエディットモードのメニューに戻ります。

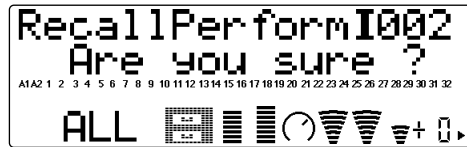
(6) 一時的に消えてしまったパフォーマンスを呼び戻す(リコール)

エディットしたパフォーマンスをストアせずに他のパフォーマンスを選ぶと、エディットしたパラメーターは変わってしまいます。このような場合、リコール機能によって変わる前のパラメーターに戻すことができます。

プログラムチェンジなどによって変えてしまった場合にも有効です。



1. パフォーマンスエディットモードでRECALLを選択し、[ENTER]ボタンを押します。



2. [ENTER]ボタンを押すとリコールが実行され、パフォーマンスエディットモードのメニューに戻ります。

3. エフェクトの設定を変更する(エフェクトモード)

パラメーターの設定方法や各サブモードのパラメーターは「コンピューターミュージックの音源として使う」場合と共通です(ただし、パラメーターの数は少なくなります。)。パラメーターの設定方法や、パラメーターの説明については、下記ページをご覧ください。

- (1) **パラメーターの設定方法** (P90)
エフェクトモードの操作について説明しています。
- (2) **リバーブエフェクトの設定(リバーブエディット)** (P91)
リバーブエフェクトのパラメーターについて説明しています。
- (3) **コーラスエフェクトの設定(コーラスエディット)** (P92)
コーラスエフェクトのパラメーターについて説明しています。
- (4) **バリエーションエフェクトの設定(バリエーションエディット)** (P93)
バリエーションエフェクトのパラメーターについて説明しています。
- (5) **インサクションエフェクト1/2の設定(インサクションエディット1/2)** (P95)
インサクションエフェクト1/2のパラメーターについて説明しています。

4. マルチEQを設定する(イコライザーモード)

パラメーターの設定方法や各サブモードのパラメーターは「コンピューターミュージックの音源として使う」場合と共通です。パラメーターの設定方法や、パラメーターの説明については、下記ページをご覧ください。

- (1) **パラメーターの設定方法** (P96)
イコライザーモードの操作について説明しています。
- (2) **マルチイコライザーの設定** (P97)
マルチイコライザーのパラメーターについて説明しています。

5. その他の設定と操作(ユーティリティモード)

パラメーターの設定方法や各サブモードのパラメーターは「コンピューターミュージックの音源として使う」場合と共通です。パラメーターの設定方法や、パラメーターの説明については、下記ページをご覧ください。

- (1) **基本的な設定(システムセットアップ)** (P98)
マスターチューンなどの、MU128のシステムの設定を行います。
- (2) **内部設定をMIDIデータとして送信する(ダンプアウト)** (P102)
MU128が記憶している内部設定を、MIDIシステムエクスクルーシブメッセージとして送信します。
- (3) **初期化する(イニシャライズ)** (P104)
MU128の内部設定を工場出荷状態などの一定の初期状態に戻します。
- (4) **デモソングを再生する(デモプレイ)** (P106)
MU128本体に内蔵しているデモソングを再生します。

第5章 その他の機能

1. MIDIデータを表示する方法(ショー機能) 126
2. ディスプレイに文字を表示する方法
(メッセージウィンドウ) 128
3. ディスプレイに絵を表示する方法
(ビットマップウィンドウ) 129
4. チェックサムの計算方法 131

1. MIDI データを表示する方法(ショー機能)

各モードのパラメーター設定画面で、外部MIDI機器からリモートコントロールするのに必要なMIDIデータを表示し、送信することができます。

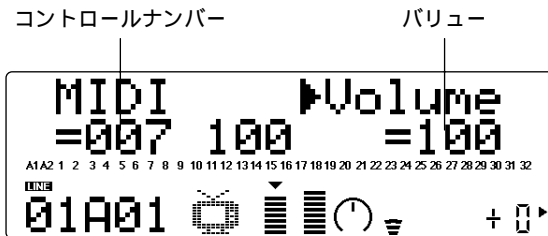
MU128は、このMIDIデータを使うことで、すべてのパラメーターを外部MIDI機器から自由にコントロールすることができます。

コンピューターなどのMIDIアプリケーションでソングデータを制作する際、ここで表示されたMIDIデータを任意の小節に挿入することで、あるパートのフィルターやEGの設定を変更して音色をエディットしたり、エフェクトを変えたりなどの操作が可能になります。

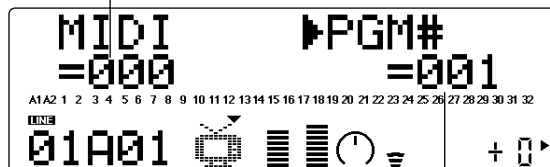


1. 外部からコントロールしたいパラメーターの設定画面で、[ENTER]ボタンをすばやく2回押します。

パラメーターの種類によって3種類の画面が表示されます。



プログラムチェンジ (0から数えた場合のボイス番号)

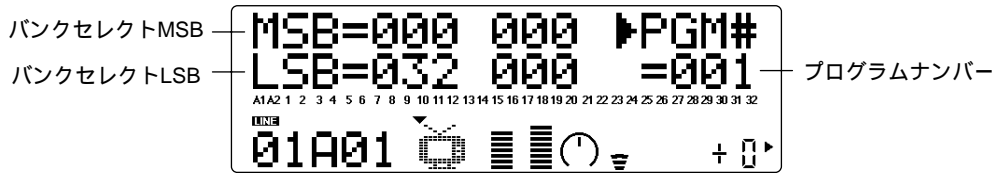


プログラムナンバー (1から数えた場合のボイス番号)





- ・ [VALUE \ominus / \oplus] ボタンを押して、設定値を変更することもできます。
- ・ XGモード、TG300Bモードのときに、バンクナンバーにカーソルがある状態で[ENTER]をすばやく2回押すと、2種類のコントロールチェンジ(バンクセレクトMSB、LSB)とプログラムナンバーが表示されます。

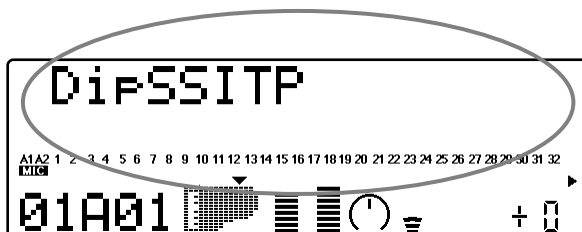


- もう一度[ENTER]ボタンを押すと、表示されているメッセージがMIDI OUT端子またはTO HOST端子から送信されます。
- [EXIT]ボタンを押すと、パラメーターの設定画面に戻ります。

2. ディスプレイに文字を表示する方法(メッセージウィンドウ)



- ・ MU128では、プレイモードでメッセージウィンドウデータを受信すると、最大32文字までの英数字を3秒間表示します。
- ・ ソングデータのはじめにメッセージウィンドウデータを入れておけば、MU128のディスプレイに曲のタイトルやメッセージなどを表示することができます。



メッセージウィンドウの使い方

- ・ まず、下のデータを見てください。
これは、メッセージウィンドウのデータフォーマットをわかりやすくしたものです。このフォーマットはすべて16進数で書かれています。システムエクスクルーシブメッセージをシーケンサーの中に挿入するには、このような16進数を使います。
- ・ メッセージウィンドウの設定は、このデータフォーマットの中の、下線で示した部分に数字を当てはめるだけでできます。
- ・ では、ひとつずつ説明していきましょう。

F0 43 1n 4C 06 00 00 xx xx (最大32文字) xx xx F7

①

① デバイスナンバーを表しています。デバイスナンバーは1chに設定しておけばたいい問題がないので、ここのMIDIの値は「0」にします。

②

② メッセージウィンドウの32文字の表示の部分です。この部分は、アスキーコード表を使って文字を選びます。

- ・ 右記のアスキーコード表を見てください。この表は、SPACEから~までの文字データを、2桁の16進数に変換するための表です。表の上にかかれている0~7が左側の桁(上の位)表の左側に書かれている0~Fが右側の桁(下の位)です。

	0	1	2	3	4	5	6	7
0			SPACE	0	@	P	`	p
1			!	1	A	Q	a	q
2			"	2	B	R	b	r
3			#	3	C	S	c	s
4			\$	4	D	T	d	t
5			%	5	E	U	e	u
6			&	6	F	V	f	v
7			'	7	G	W	g	w
8			(	8	H	X	h	x
9			)	9	I	Y	i	y
A			*	:	J	Z	j	z
B			+	;	K	[	k	[
C			,	<	L	¥	l	;
D			-	=	M	]	m]
E			.	>	N	^	n	~
F			/	?	O	_	o	_

- ・ たとえば、大文字のAは上側の数字が4、左側の数字が1なので「41」になります。同様に、小文字のaは「61」、大文字のZは「5A」、小文字のzは「7A」になります。
- ・ この方法で、32文字までのデータを設定してください。
- ・ 上記画面例の場合は、トータルで下記のようなデータになります。

F0 43 10 4C 06 00 00 44 69 70 53 53 49
54 50 F7

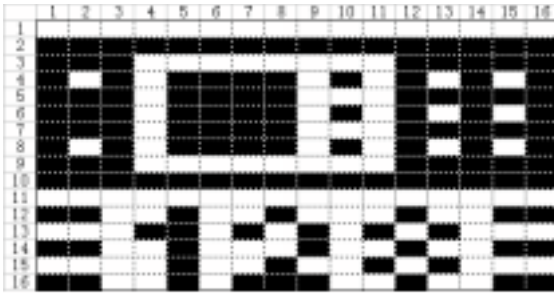
3. ディスプレイに絵を表示する方法(ビットマップウィンドウ)



- ・ MU128では、マルチプレイモード、パフォーマンスプレイモードでビットマップウィンドウデータを受信すると、ディスプレイ下段の中央に16×16ドットを使ったイラストが約3秒間表示されます。
- ・ ビットマップウィンドウデータを連続して送信することで、簡単なアニメーションをディスプレイ上に表示することも可能です。
- ・ ビットマップウィンドウをシーケンスデータに挿入しておけば、音だけではなく映像も含めたソングデータができあがります。

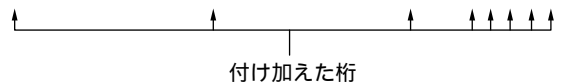
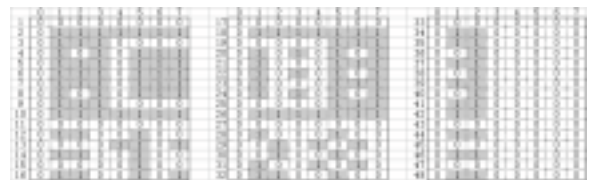
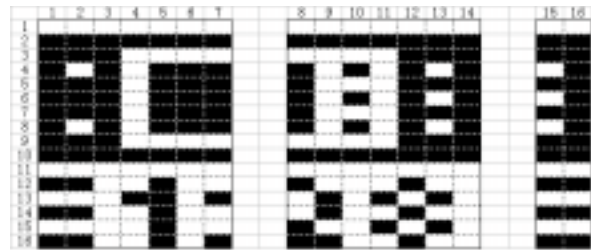
ビットマップウィンドウの使い方

- ・ ビットマップウィンドウデータの作成は、16×16の方眼紙に絵を書くところから始まります。そのとき、方眼紙の枠の中を黒く塗りつぶすかどうかで絵にしていのがポイントです。たとえば、下のような絵になります。



- ・ この絵を見るとわかるように、16×16の枠が黒く塗りつぶされているものとそうでないものに分かれています。
- ・ ビットマップウィンドウは、簡単に言ってしまうと、黒く塗りつぶされた枠を1で表し、塗りつぶされていない枠を0で表すことで絵をデジタルデータにしています。
- ・ それでは、この絵を実際にビットマップデータに変えていきましょう。

- ・ まず、絵を下図の上部のように分割します。左から7つごとに区切っているのがわかるでしょう。この7という数字は、MIDIでデータを送信するときの単位になる数です。
- ・ 次に、下部のように絵の黒い部分を1、白い部分を0として、絵を0と1の数字の集まりに変えてしまいます。



3. ディスプレイに絵を表示する方法(ビットマップウィンドウ)

- 次に、この7桁ずつ区切られた0と1の数字を下の2進数16進数変換表で、16進数に変換します。

そのとき、7桁の数値の左端に0をひとつ付け加えて、8桁にしてから変換表に照らし合せてください。

- また、前ページの表の一番右の列だけは数値が2桁しかないのので、右側に足りない分だけ0を5つ書き加えて、さらに左端に0をひとつつけて、やはり8桁にしてから変換表と照らし合せてください。

- 上のデータを、16進数に変換すると、次のようになります。

```
00 0F 70 57 77 77 77 57 70 7F 00 64 0D
64 04 65 00 7F 07 55 47 55 47 55 07 7F
00 44 2A 24 4A 64 00 60 60 20 60 20 60
20 60 60 00 60 00 60 00 60
```

- ここまで来れば、後はこの16進数をデータフォーマットに並べるだけです。
- ビットマップウィンドウのデータフォーマットは次のとおりです。ほとんどメッセージウィンドウの時と同じですね。

F0 43 1n 4C 07 00 00 xx・(データ数は48バイト)・xx F7

①

②

- ①のnは、デバイスナンバーです。デバイスナンバー1のときは、0を代入しておけば結構です。

- では、②の部分に上の16進数を当てはめましょう。

```
F0 43 10 4C 07 00 00
00 7F 70 57 77 77 77 57 70 7F 00 64 0D
64 04 65 00 7F 07 55 47 55 47 55 07 7F
00 44 2A 24 4A 64 00 60 60 20 60 20 60
20 60 60 00 60 00 60 00 60
```

F7

- ビットマップウィンドウの設定方法は、わかっていただけたでしょうか。ビットマップウィンドウデータを求められた方は、ぜひシーケンサーやMIDIアプリケーションにデータを打ち込んで試してみてください。

2進数	16進数	2進数	16進数	2進数	16進数	2進数	16進数	2進数	16進数	2進数	16進数	2進数	16進数	2進数	16進数
00000000	00	00010000	10	00100000	20	00110000	30	01000000	40	01010000	50	01100000	60	01110000	70
00000001	01	00010001	11	00100001	21	00110001	31	01000001	41	01010001	51	01100001	61	01110001	71
00000010	02	00010010	12	00100010	22	00110010	32	01000010	42	01010010	52	01100010	62	01110010	72
00000011	03	00010011	13	00100011	23	00110011	33	01000011	43	01010011	53	01100011	63	01110011	73
00000100	04	00010100	14	00100100	24	00110100	34	01000100	44	01010100	54	01100100	64	01110100	74
00000101	05	00010101	15	00100101	25	00110101	35	01000101	45	01010101	55	01100101	65	01110101	75
00000110	06	00010110	16	00100110	26	00110110	36	01000110	46	01010110	56	01100110	66	01110110	76
00000111	07	00010111	17	00100111	27	00110111	37	01000111	47	01010111	57	01100111	67	01110111	77
00001000	08	00011000	18	00101000	28	00111000	38	01001000	48	01011000	58	01101000	68	01111000	78
00001001	09	00011001	19	00101001	29	00111001	39	01001001	49	01011001	59	01101001	69	01111001	79
00001010	0A	00011010	1A	00101010	2A	00111010	3A	01001010	4A	01011010	5A	01101010	6A	01111010	7A
00001011	0B	00011011	1B	00101011	2B	00111011	3B	01001011	4B	01011011	5B	01101011	6B	01111011	7B
00001100	0C	00011100	1C	00101100	2C	00111100	3C	01001100	4C	01011100	5C	01101100	6C	01111100	7C
00001101	0D	00011101	1D	00101101	2D	00111101	3D	01001101	4D	01011101	5D	01101101	6D	01111101	7D
00001110	0E	00011110	1E	00101110	2E	00111110	3E	01001110	4E	01011110	5E	01101110	6E	01111110	7E
00001111	0F	00011111	1F	00101111	2F	00011111	3F	01001111	4F	01011111	5F	01101111	6F	01111111	7F

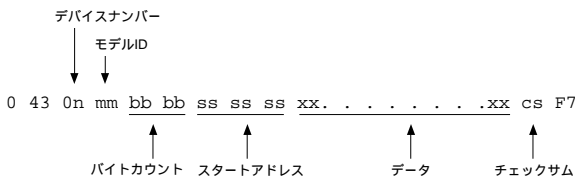
4. チェックサムの計算方法



- ・ MU128のシステムエクスクルーシブメッセージには、バルクダンプのようにチェックサムを必要とするものがあります。そこで、ここではチェックサムの計算方法について解説します。
- ・ チェックサムとは、MIDIの送信中にエラーがあったかどうかをチェックするための数値のことです。
- ・ チェックサムの値は、送られるエクスクルーシブメッセージの、バイトカウントとスタートアドレス、データによって決まります。

チェックサムの計算方法

- ・ ここでは、簡単なパラメーターフォーマットを元にしてチェックサムの計算方法を解説しましょう。



1. 上記のスタートアドレスとデータ部分の16進数を、下の「10進数16進数変換表」を使って10進数に変換します。(変換するのはアンダーラインの部分です)
2. 変換した数値をすべて足します。

3. 足した和を、128で割って、余りを出してください。
4. 128から今算出した余りを引いてください。これがチェックサムです。ただしこのチェックサムは10進数ですから「10進数16進数変換表」を使って16進数に戻します。これで完成です。

- ・ 算出したチェックサムは通常F7の一つ手前のcsの部分に挿入します。以上の方法を式で表します。

$$bbH + bbH + ssH + ssH + ssH + xxH + \dots + xxH = \text{sum}$$

$$\text{sum} \div 128 = \text{quotient}(\text{商}) \quad \text{remainder}(\text{剰余})$$

$$128 - \text{remainder} = \text{cs} (\text{checksum})$$

(ただし、remainder=0のときは、cs(checksum)=0になります。)

10進数	16進数	10進数	16進数	10進数	16進数	10進数	16進数	10進数	16進数	10進数	16進数	10進数	16進数	10進数	16進数
0	00	16	10	32	20	48	30	64	40	80	50	96	60	112	70
1	01	17	11	33	21	49	31	65	41	81	51	97	61	113	71
2	02	18	12	34	22	50	32	66	42	82	52	98	62	114	72
3	03	19	13	35	23	51	33	67	43	83	53	99	63	115	73
4	04	20	14	36	24	52	34	68	44	84	54	100	64	116	74
5	05	21	15	37	25	53	35	69	45	85	55	101	65	117	75
6	06	22	16	38	26	54	36	70	46	86	56	102	66	118	76
7	07	23	17	39	27	55	37	71	47	87	57	103	67	119	77
8	08	24	18	40	28	56	38	72	48	88	58	104	68	120	78
9	09	25	19	41	29	57	39	73	49	89	59	105	69	121	79
10	0A	26	1A	42	2A	58	3A	74	4A	90	5A	106	6A	122	7A
11	0B	27	1B	43	2B	59	3B	75	4B	91	5B	107	6B	123	7B
12	0C	28	1C	44	2C	60	3C	76	4C	92	5C	108	6C	124	7C
13	0D	29	1D	45	2D	61	3D	77	4D	93	5D	109	6D	125	7D
14	0E	30	1E	46	2E	62	3E	78	4E	94	5E	110	6E	126	7E
15	0F	31	1F	47	2F	63	3F	79	4F	95	5F	111	6F	127	7F

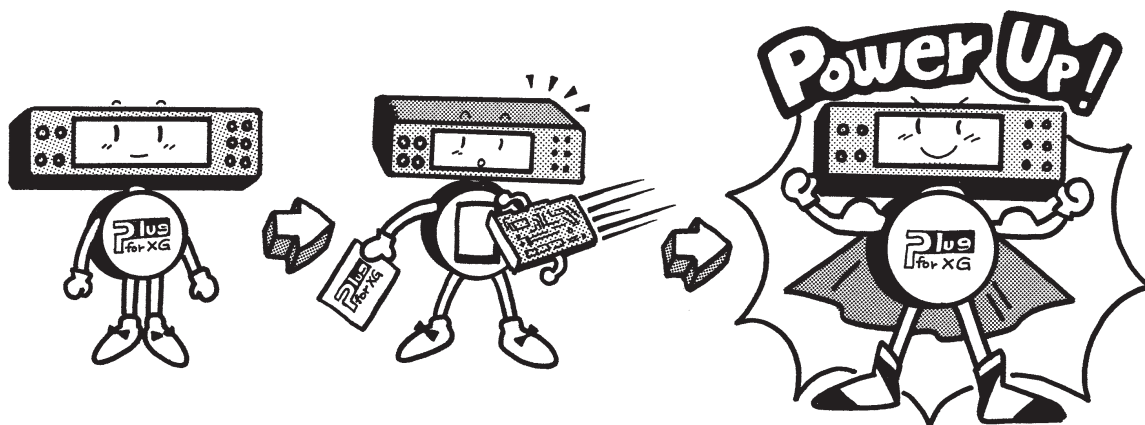
第6章 XGプラグインボード(別売)の 取り付け方法

1. XGプラグインシステムについて	134
(1) XGプラグインシステムとは	134
(2) XGプラグインシステムの仕組み	135
(3) 別売のXGプラグインボードについて	135
(4) XGworksプラグインシステムについて	136
2. プラグインボードの取り付け方法	138
(1) プラグインボードを取り付ける前に	138
(2) プラグインボードの取り付け方法	139

1.XG プラグインシステムについて

(1) XGプラグインシステムとは

- ・ XGプラグインシステムは、XGworksなどのソフトウェアのプラグインの考え方をハードウェアの拡張にまで広げたものです。プラグインソフトウェアをXGworksに組み込むことでXGworksの機能が拡張されるように、別売のXGプラグインボードを装着することによってXG音源やシンセサイザーの機能を飛躍的に拡張することができます。



- ・ XGプラグインシステムに対応するXG音源やシンセサイザーには、XGプラグインボードを接続するためのコネクタが用意されています。コネクタの数は機種によって異なります。MU128では3枚のXGプラグインボードを装着して、同時に使用することができます。XGプラグインシステムに対応するXG音源やシンセサイザーには必ずXGプラグインシステムのロゴマークが付けられており、対応しているかどうかをひと目で確認できます。
- ・ XGプラグインボードとしては、別売のPLG100-VL、PLG100-SG、PLG100-VH、PLG100-DXをはじめ、今後も音源ボードやエフェクトボードなどさまざまな機能を持ったボードの発売が予定されています。これらの拡張ボードにもXGプラグインシステムのロゴマークが付けられており、XGプラグインシステムに対応していることを示しています。ですから、MU128だけでなく今後発売されるXGプラグインシステムに対応したすべてのXG音源やシンセサイザーに装着して使用することができます。



(2) XGプラグインシステムの仕組み

- ・ XGプラグインボードをXG音源に装着すると、XG音源の機能とXGプラグインボードの機能が非常に有機的に結合し、あたかもXGプラグインボードがXG音源の回路に組み込まれたように機能します。XGプラグインシステムが単なる音源拡張や音色拡張ではない点がここにあります。
- ・ 音源タイプのXGプラグインボード(PLG100-VL、PLG100-SG、PLG100-DX)をXG音源に装着すると、ボード上の音源にはXG音源の1パートが割り当てられ、ボードから来たデジタル信号はMU128本体のパートとまったく同じように扱われます。すなわち、システムエフェクト、インサクションエフェクト、マルチEQなどの効果をかけることも可能なわけです。また、ボードを装着した瞬間からXG音源本体にプラグインボード用のメニューが追加され、ボードの設定やパラメーターエディットなどの操作を本体のパネルだけで行える仕組みになっています。
- ・ エフェクトタイプのXGプラグインボード(PLG100-VH)をXG音源に装着すると、XGのインサクションエフェクトとして機能します。また、エフェクトの設定やエディットなどの操作をXG音源本体から行うことができます。

(3) 別売のXGプラグインボードについて

- ・ XGプラグインボードとして、PLG100-VL、PLG100-SG、PLG100-VH、PLG100-DXの4種類のボードが発売されています。



PLG100-VL

物理モデル音源であるS/VA音源を搭載するXGプラグインボードです。リアルな管弦楽器音から実在しない仮想楽器音まで256音色を内蔵し、バーチャルアコースティックトーンジェネレーターVL70-m相当の豊かな表現力で演奏が可能です。



PLG100-SG

フォルマントシンギング音源を搭載するXGプラグインボードです。あたかもシンセサイザーで音色を作るように人の声を合成し、これまで不可能だった歌詞付きの曲を音源システムだけで入力/再生することが可能です。



PLG100-VH

ボーカルに最適なハーモニーエフェクトを搭載するXGプラグインボードです。4種類のエフェクトタイプを内蔵し、A/Dインプット端子から入力されたボーカル音声にキーボードで弾いた音程のハーモニー音を付加したり(ボコーダーハーモニー)、指定したコードにあったハーモニー音を付加したり(コードルハーモニー)などの効果を付けることができます。また、入力された声質を男/女へ変更したり、コーラス効果やボイスチェンジャーなどユニークな効果を手軽に楽しめます。



PLG100-DX

DX7、DX7IIなどのDXシリーズで高い評価を得た6オペレーター、32アルゴリズムのFM音源を搭載するXGプラグインボードです。DXシリーズで定評のあるFM音源独自のボイスを演奏することができます。

(4) XGworksプラグインシステムについて

- ・ XGworksプラグインシステムとは、XGworksやXGworks liteの機能を拡張するためのプラグインタイプのソフトウェアシステムのことです。XGworksプラグインソフトを組み込むことによって、XGworksやXGworks liteに新たな機能を付加し、音楽制作のツールとして更に魅力的なものに発展させていくことが可能になります。
- ・ MU128に付属のCD-ROM、またはHELLO! MUSIC!などのパッケージ商品のCD-ROMには、下記の7つのXGworksプラグインソフトウェアが収録されています。

オートプレイ

XGworksまたはXGworks liteに複数のソングファイル連続再生機能を追加するプラグインモジュールです。

VLビジュアルエディター

PLG100-VLの音色の生成、エディット、保存を行うためのアプリケーションです。複雑な音色の構造を深く理解しなくても直感的に編集作業を行うことができます。

SGイージーエディター

PLG100-SGのボイスをグラフィカルに修正するソフトです。年齢や喉、舌などの効果を操作することでPLG100-SGの多様な音源パラメーターを関連づけて設定できる仕組みになっているため、複雑な音源構造を深く理解しなくても直感的に編集作業を行うことができます。

SGリリックエディター

ひらがなの歌詞をPLG100-SG専用の歌詞情報(PhoneSEQデータ)に変換する機能を持ったプラグインソフトウェアです。歌詞はSGリリックエディター上で入力できることはもちろん、テキストファイルやPCカラオケソフト「歌楽」の歌詞データを取り込むこともできます。また、歌詞を「音素」という音の構成単位に分割し、それぞれを編集することで微妙なニュアンスも表現可能です。

VHエフェクトエディター

PLG100-VHに関するすべての設定をグラフィカルに行うためのソフトウェアです。すべてのウィンドウからドラッグ&ドロップ操作でXGworksのリストウィンドウに値を入力できます。また、コードルモード用のコードをリストウィンドウに入力できるウィンドウも用意されています。

DXイージーエディター

パートパラメーターを変更して、間接的にPLG100-DXの音色を変更するためのソフトウェアです(ボイスのパラメーターを直接エディットするわけではありません)。DXイージーエディターでは、全パートに共通のXGパートパラメーター(XGパラメーター)と、PLG100-DX専用のネイティブパートパラメーター(DXパラメーター)の両方をエディットする事ができます。

DXシミュレーター

PLG100-DXのカスタムボイスをエディットするためのソフトウェアです。DXシミュレーターを起動するとDX7のフロントパネルが表示され、ボタンやスライダーをマウスで操作することで、DX7を操作するのと同様にボイスをエディットすることができます。また、エディットリストを表示すると、すべてのパラメーターを一覧表で確認しながらボイスをエディットすることもできます。

- ・ これらのソフトウェアは、XGworksやXGworks liteに組み込んでお使いください。
- ・ 各プラグインソフトウェアのインストール方法については、別冊の「XGearsセットアップガイド」またはHELLO! MUSIC!などのパッケージ商品に付属の「セットアップガイド」を参照してください。また、各プラグインソフトウェアの操作方法については、ソフトウェアに付属のヘルプをご覧ください。

2. プラグインボードの取り付け方法

(1) プラグインボードを取り付ける前に

一般的な仕様について

- ・ XGプラグインボードは、サウンドモジュールモードがXGまたはPFM(パフォーマンス)のときのみ使用することができます。
- ・ 音源タイプのプラグインボード(PLG100-VL、PLG100-SG、PLG100-DX)は、パート1～16でのみ使用することができます。また、MIDIレシーブチャンネルはA1～A16に設定してください。(B1～D16では発音しません。)
- ・ XGプラグインボードの外部MIDI機器によるコントロールは、HOST SELECTスイッチがMIDIの場合はMIDI IN-Aを、MIDI以外の場合はポート1(A1～A16)を使用してください。
- ・ プラグインボードが持つ音色は、パートアサインを設定し、そのパートで[SELECT]ボタンでプラグインボードを選択すると、通常のボイスを選ぶ方法で選ぶことができます。(P150)
- ・ マルチパートエディットモードにてプラグインボード側のXGパートパラメーターを設定することができます。ただしボードによっては対応していないパラメーターがあります。詳細はプラグインボードのマニュアルをご覧ください。
- ・ プラグインボードを取り付けると、プラグインボードのパラメーターのうち、本体パネルから設定できるパラメーターについてはダンプアウトで出力されるようになります。

データのバックアップについて

- ・ XGプラグインボードにはデータのバックアップ機能はありません。しかし、MU128は、XGプラグインボードのパラメーターのうち、本体パネルから設定ができるものに関してはバックアップを行い、電源立ち上げ時にプラグインボードにバックアップデータを送ります。
- ・ 本体パネルから設定できるパラメーターを外部MIDIから変更した場合、本体がバックアップを実行するのに時間がかかります。バックアップされる前に電源を切るとデータが消えてしまいますので、この場合はすぐに電源を切らないようにしてください。
- ・ 本体パネルから設定できないパラメーターを外部MIDIから設定した場合は、バックアップ機能が働かないため、電源を切るとイニシャライズされます。

パフォーマンスモードについて

- ・ プラグインボードはパフォーマンスモードでも使用可能です。ただし、プラグインボードのパラメーターの内、パフォーマンスデータとしてストアすることができるのは、本体パネルから設定ができるものに限られます。
- ・ プラグインボードごとに対応しているパラメーターチェンジを送ることによって、プラグインボードの設定を外部MIDI機器から変更することができますが、場合によっては本体表示と食い違いが生じる場合があります。

(2) プラグインボードの取り付け方法



- ・ XGプラグインボードの取り付け/取り外しを行うと、MU128本体のシステムセットアップ、マルチパートなどの設定は初期化されます。大切な設定はダンプアウトの操作でコンピューターやMIDIデータファイラーMDF3などに保存してください。
- ・ XGプラグインボードの取り付け/取り外しの際、指をはさんだり、ぶつかけたりしないようご注意ください。
- ・ XGプラグインボードに触れる際、ボードのとがった部分などでけがをしないようご注意ください。



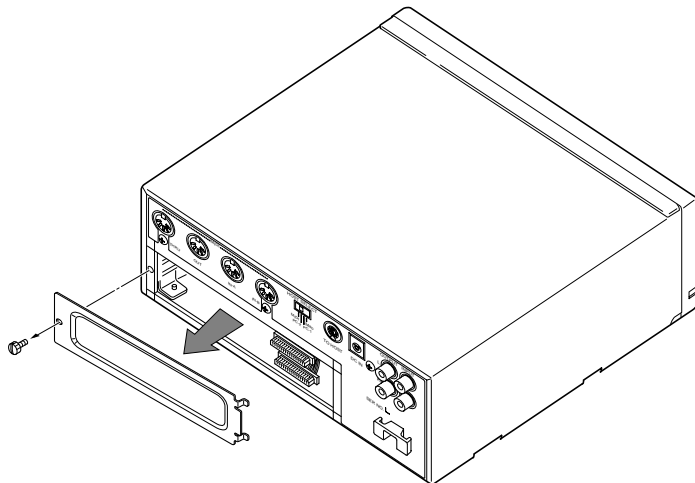
1. MU128に接続している機器の電源を切り、MU128の電源アダプターのプラグを本体から抜きます。



- ・ XGプラグインボードの取り付け/取り外しは、MU128に取り付けてあったボードが熱を持っている場合がありますので、MU128の電源を切ってしばらくしてから行ってください。
- ・ MU128の電源アダプターが接続されたままでXGプラグインボードの取り付け/取り外しを行うと、故障の原因になりますので、必ずMU128の電源アダプターのプラグを本体から抜いた状態で行ってください。

2. MU128のリアパネルのフタを固定しているネジ[銀色]を取り外し、フタを外します。

- ・ 出荷時は少しかためにネジが締められています。マイナスドライバーで1度ネジを緩めると、手でネジを締めたり緩めたりできるようになります。



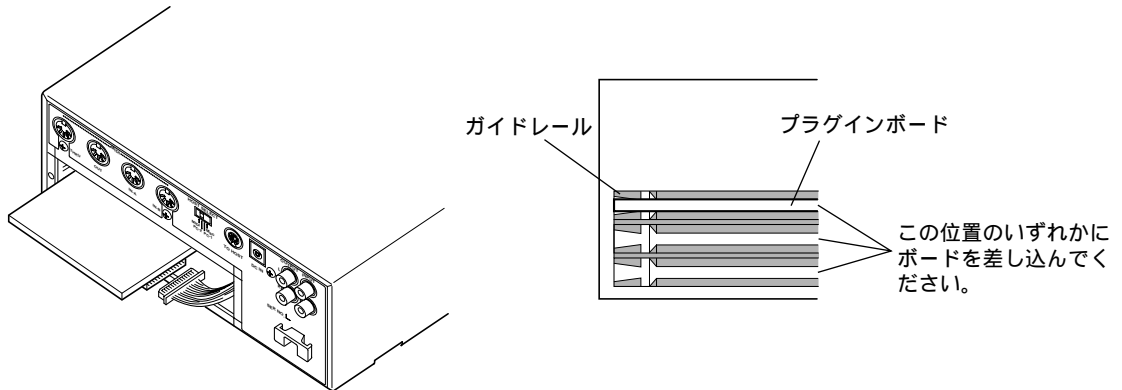
3. XGプラグインボードを静電気防止袋から取り出します。



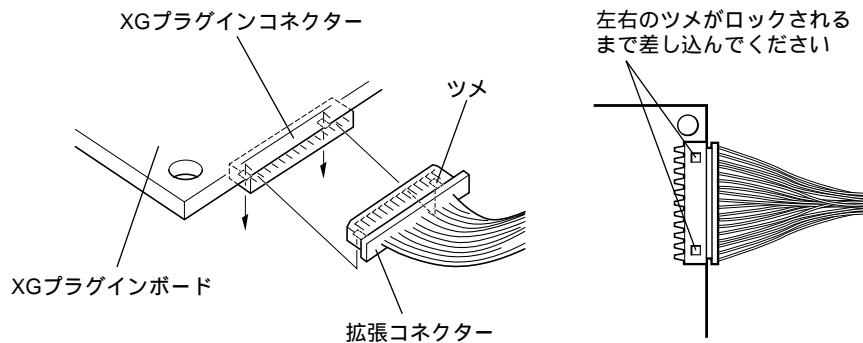
XGプラグインボードを取り扱う前に、必ずアースされている金属の表面などに触れて、服や身体の静電気を取り除いてください。また、XGプラグインボードの取扱い時に、基板に実装されている部品やコネクター部などに触れないようご注意ください。

4. ボードを、XGプラグインコネクタが手前下側にくるような向き(図を参照)で、本体のガイドレールに沿って、2/3くらい差し込みます。図を参照して、ガイドレールの位置を間違えないようにして、ゆっくりとていねいに差し込んでください。その状態で、MU128の拡張コネクタをボードのXGプラグインコネクタに差し込みます。3本の拡張コネクタのうち、どれに差し込んででもかまいません。

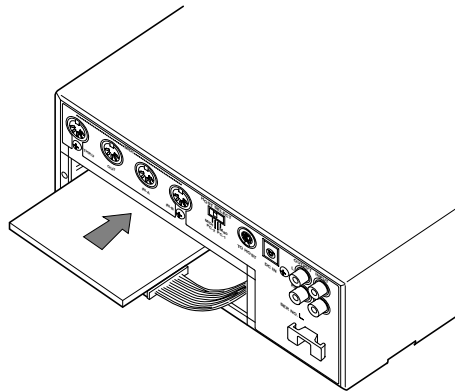
ボードのPLG-1～3への割り当ては、PLG100-VL PLG100-SG PLG100-DX PLG100-VHの優先順位で自動的に決められます。



このとき、拡張コネクタの向きに注意し、拡張コネクタの左右のツメがロックされるまで差し込んでください(図を参照)。

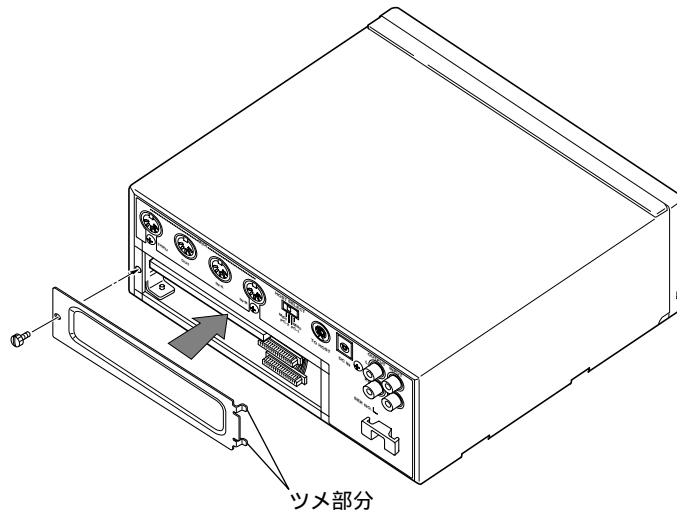


5. XGプラグインボードを最後まで差し込みます。ゆっくりとていねいに差し込んでください。



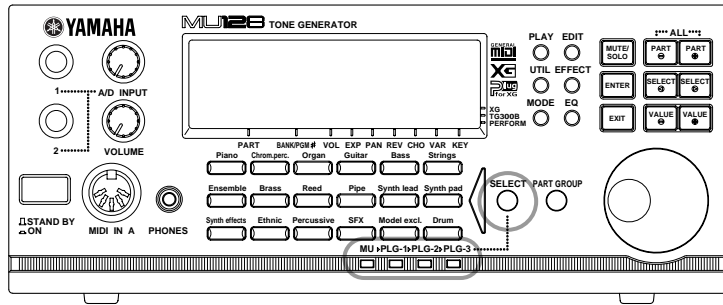
6. 手順2で外したネジ[銀色]で、フタを固定します。

フタのツメ部分をネジ締め部と反対側にはめ込んでネジを固定します。フタに付いているボード固定用のスポンジの反動がありますので、フタのネジ締め部をしっかりと押さえて固定してください。



7. 電源を入れると、フロントパネルのPLG-1～3のLEDが、挿入したXGプラグインボードの枚数だけ点灯します。

音源タイプのプラグインボードの場合、パートアサインで設定されたパート(下記NOTE参照)で[SELECT]ボタンを押すと、MU(MU128内蔵のボイス)、PLG-1～3(PLG1～3のボイス)を切り替えて選ぶことができます。選択されたボードは、画面にアイコンが表示されるほか、対応する下部のLEDが1回点滅します。



XGプラグインボード(音源タイプ)のボイスを使用するためには、あらかじめパートアサイン(ボードを使用するパートの設定)を設定する必要があります。(P150)

第7章 その他の知識

1. XG、TG300Bモードでのデータの扱い方 144
2. 使い方のヒント 147

1.XG、TG300B モードでのデータの扱い方

MU128は、XG、TG300Bという2つのマルチモードのソングデータを扱うことができます。

ここでは、市販のソングデータのフロッピーディスクやシーケンスフォーマットについて、またコンピューターを使ってソングデータを再生/制御するときの、留意点や注意事項を説明します。

フロッピーディスクのタイプ



3.5インチのフロッピーディスクには、MF2DDというタイプのメディアと、MF2HDというタイプのメディアが用意されています。

MFというのはMicro Floppy Diskの略表記で3.5インチという意味となります。また2DDは両面倍密度タイプを、2HDは両面高密度タイプを示しています。

現在市販されているソングデータは、3.5インチのフロッピーディスクで、販売されているのが通常です。

フロッピーディスクのフォーマット



フロッピーディスクを、それぞれのコンピューターで読み書きできるように初期化することをフォーマットといいます。

フォーマットはいろいろな種類がありますが、ここでは、MS-DOS、Windows95、Mac OSを使用するコンピューターを例にとり、メディアとOSによるフォーマットの種類をまとめてみました。

	MS-DOS	MS-Windows	MacOS
MF2DD	720KB(640KB*)	720KB	800KB
MF2HD	1.44MB(1.2MB*)	1.44MB	1.4MB

(KB=キロバイト/MB=メガバイト)

*NEC PC-9801/9821シリーズを使用した場合の特殊なフォーマットです。



IBM-PC/ATシリーズ、NEC PC-9801/9821シリーズ、Macintoshシリーズなどのいろいろなコンピューターや、ヤマハデジタル楽器での互換性を考えた場合は、MS-DOSの720Kフォーマットにそろえておくと、容易にデータ変換ができて便利です。

- ・MS-DOS、Windows95は、米国マイクロソフト社の登録商標です
- ・MacOS、Macintosh、PC Exchange、ResEditは、米国アップルコンピュータ社の登録商標および商標です。
- ・IBM-PCは、米国インターナショナルビジネスマシーン社の登録商標です
- ・NEC PC-9801/9821は、日本電気株式会社の商標登録です。

シーケンスフォーマット



シーケンスフォーマットとは、演奏データをファイルとして記述するための書式のことで、

MU128は、XG、TG300Bの2つのマルチ用サウンドモジュールモードを持っており、それぞれの音源モード用に市販されているシーケンスフォーマットを利用することで、一層の互換性を持つことができます。しかしここで誤解のないようにしていただきたいのは、シーケンスフォーマットというのは、各自の使用されるシーケンサーやMIDIアプリケーションに依存するものであって、サウンドモジュールモードによってシーケンスフォーマットが限定されているものではないのです。またシーケンスフォーマットというものは、一部のシーケンサーや特殊なMIDIアプリケーションを利用することで、変換作業ができるため、データの互換性を持つことができるようになっています。

ここでは、代表的なシーケンスフォーマットの特徴と、各サウンドモジュールモード用に販売されているシーケンスフォーマットを紹介します。

SMF(スタンダードMIDIファイル)フォーマット

異なったシーケンサーやMIDIアプリケーション間でも、簡単にソングデータの互換性を持つために、Opcord System社のDave Oppenheim氏によって起案されたソングデータの書式でFormat 0、Format 1、Format 2が存在します。

Format 0は、トラック数が1つで、その中に1~16チャンネルのMIDIデータが混在する方式です。ヤマハMDF3やEX5、EX7、HELLO! MUSIC!シリーズで扱える書式です。

Format 1は、トラック数が無制限で、それぞれのトラックに複数のチャンネルのMIDIデータが混在する書式です。ヤマハQY700、EOS B2000やコンピューター用の高価なMIDIアプリケーションなどに採用されています。

Format 2は、Format 1がFormat 0の垂直方向への拡張であることに加え、さらに水平方向にも拡張した書式です。しかしこのFormat 2を採用しているMIDIアプリケーションは現時点ではほとんど存在しません。

ESEQ(イーシーク)フォーマット

ヤマハがピアノノブプレーヤに採用したシーケンスフォーマットで、その後QY300、QY700、EOS B2000などに採用された書式です。またSMF Format 0の基になった書式でもあります。ヤマハのクラブノーバやピアノノブプレーヤ、シンセサイザーで扱われています。



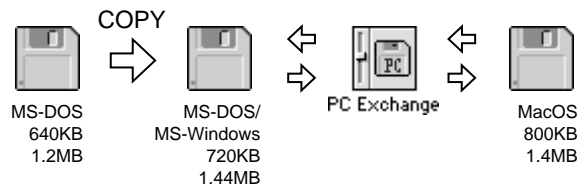
シーケンスフォーマットには、SMF、ESEQといった汎用のもののほかに、シーケンスソフト固有のフォーマットがあります。たとえば、XGworks固有のシーケンスフォーマットはXWSフォーマットです。付属のCD-ROM、またはHELLO! MUSIC!などのパッケージ商品のCD-ROMの中の「MU128シリーズデモソング」には、XWSフォーマットとSMFフォーマットの両方のファイルが入っています。

変換作業について



ソングデータの変換は、再生や編集をするコンピューターの機種、使用OSを考慮して行う作業で、以下の3つの作業があります。

1つめはフロッピーディスクのフォーマットの違いを解消するための変換作業です。NEC PC-9801/9821シリーズで640K(1.2MB)フォーマットしたディスクは、MS-DOSの拡張フォーマットを施したディスクにデータをコピーすることで、ヤマハデジタル楽器やいろいろなコンピューターで利用することが可能となります。またヤマハデジタル楽器やMS-DOS/Windows95でフォーマットしたディスクと、Exchangeのようなユーティリティソフトウェアを使用するとデータのやり取りが可能になります。



2つめはファイルタイプの違いを解消する変換作業です。Macintoshで作成されたSMFデータを、ヤマハデジタル楽器やIBM-PC/AT、NEC PC-9801/9821で読む場合は、書き替え不要です。しかし反対に、ヤマハデジタル楽器やIBM-PC/AT、NEC PC-9801/9821で作成されたSMFデータを、Macintoshで読むためにAppleのResEditのようなアプリケーションソフトウェアを用い、ファイルタイプを「Midi」に書き替える必要があります。

ヤマハデジタル楽器
IBM-PC/AT
NEC PC-9801/9821

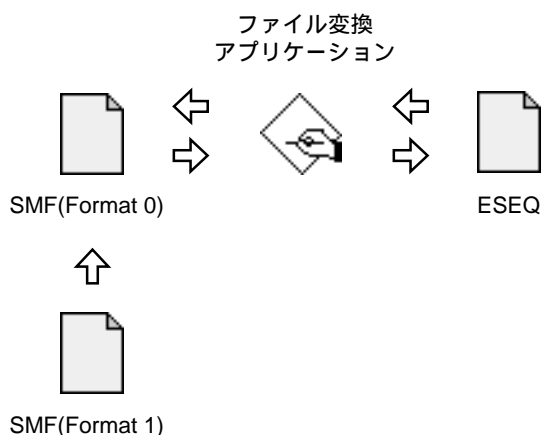
Macintosh



3つめはシーケンスフォーマットの違いを解消する変換作業です。

まずSMF(Format 1)は、SMF(Format 0)に変換することで、通常の16チャンネルのマルチ音源モジュールに対応できます。

また、ESEQとSMF(Format 0)は、それぞれのコンピューターのシーケンスフォーマット変換用MIDIアプリケーションを使用することで、どちらのタイプのMIDIアプリケーションでも再生が可能となります。



ソングデータの再生



MU128は、XG、TG300Bの2つのマルチ用サウンドモジュールモードを持っており、各サウンドモジュールモード用につくられた市販ソングデータを再生すると、自動的に適切なサウンドモジュールモードに切り替わるよう作られています。

しかし市販以外のソングデータの中には、データ不備のため自動的に切り替わらない場合もあります。そんなときは再生するソングデータがどのサウンドモジュールモードで作られたデータであるかを確認し、手動操作でサウンドモジュールモードを切り替えてください。

XGモード

市販されているXGマークのついたソングデータを再生すると、自動的にこのモードになります。



パフォーマンスモードにいるときは、自動的に切り替わりません。再生前に手動で切り替えてください。

TG300Bモード

TG300のGM-Bモードや、TG300のGM-Bモードと互換のある他社コンピューターミュージック用ソングデータを再生すると自動的にこのモードになります。



パフォーマンスモードにいるときは、自動的に切り替わりません。再生前に手動で切り替えてください。

2. 使い方のヒント

本体操作に関するヒント

ディスプレイの文字の濃さを調節する方法

ディスプレイの文字の濃さは、ユーティリティモードの「Contrast(コントラスト)」(P100)で調節します。

コントラストの設定が原因でディスプレイに何も表示されていない状態になっている場合は、次の手順でコントラストを調節してください。



1. [UTIL]ボタンを押す。
2. [SELECT]ボタンを4回以上押す。
3. [ENTER]ボタンを押す。
4. [SELECT]ボタンを12回以上押す。
5. [SELECT]ボタンをちょうど4回押す。
6. [VALUE]ボタンを何度か押す。

これで、ディスプレイに文字が表示されるはずですが。

音量の調節

MU128には、音量をコントロールするためのパラメーターが多数あります。そのため、フロントパネルのボリュームつまみを最大に上げているのに音が小さいとか、あるパートの音だけが聞こえないということがあります。その場合は、次に上げるパラメーターを順番に調べてみましょう。

全パートの音量をコントロールするパラメーター

マスターボリューム(P76)、マスターアッテネーター(P76)

パートごとの音量をコントロールするパラメーター

ボリューム(P74)、エクスプレッション(P74)

上記以外に音量に関係するパラメーター

LPFカットオフリクエンス(P79)、HPFカットオフリクエンス(P79)、EGアタックタイム(P80)、システムエフェクトのリターンレベル(P77)、インサージョンエフェクトのアウトプットレベル(P191)

受信したノートデータのベロシティの値

ボイスを選択するときのバンク表示について

MU128本体でバンクナンバーを設定するとき、すべてのバンクナンバーを表示する状態と、拡張ボイスが割り当てられているバンクナンバーだけを表示する状態を切り替えることができます。切り替えは、ユーティリティモードの「DispBankSel(ディスプレイバンクセレクト)」(P101)で行います。

システムエフェクトの効果の深さの設定方法

システムエフェクトの効果の深さは、センドレベル、リターンレベル、ドライレベルの3つのパラメーターで調節することができます。ただし、ドライレベルはバリエーションエフェクトがシステムエフェクトに設定されている場合にだけ設定することができます。

具体的には、次のパラメーターになります。

リバーブエフェクト

リバーブセンドレベル(P74)、リバーブリターンレベル(P77)

コーラスエフェクト

コーラスセンドレベル(P74)、コーラスリターンレベル(P77)

バリエーションエフェクト(バリエーションコネクトがシステムの場合)

バリエーションセンドレベル(P75)、バリエーションリターンレベル(P77)

全エフェクト共通(バリエーションコネクトがシステムの場合)

ドライレベル(P83)

バリエーションエフェクトの使い方

バリエーションエフェクトは出荷時はコネクション(P94)がインサーションに設定されていてバリエーションパートがoff(P75)の設定になっているため効果がかかりません。バリエーションエフェクトを使うためには、次の手順が必要になります。

バリエーションエフェクトをインサーションエフェクトとして使う場合は、効果をかけたいパートでマルチパートコントロールのバリエーションセンド(P75)をonにします(1パートのみ設定可能)。

バリエーションエフェクトをシステムエフェクトとして使う場合は、バリエーションエディットのバリエーションコネクトをシステムに切り替え、マルチパートコントロールのバリエーションセンドで効果をかけたいパートの数値を上げます(複数パート設定可能)。

インサーションエフェクトの効果の深さ

インサーションエフェクトの効果の深さは、ドライ/ウェット(P93)で調節することができます。(ただし、エフェクトタイプによっては調節できないものもあります。)

A/Dパートを使う方法

マルチパートコントロール(P72)でA/Dパート(A/D1またはA/D2パート)を選択した後、カーソルをBANKに移動して入力ソースを、PGM#に移動してエフェクトのセッティングを選択します。

ユーティリティモードの「AD PartLock(A/Dパートロック)」(P99)をonに設定すると、音源を初期化するMIDIメッセージを受信してもA/Dパートの設定は変更されなくなります。

アサインブルコントローラーを使う方法

アサインブルコントローラーは、プレスコントローラーやフットコントローラーなど、初期状態では使えないコントローラーを使う場合に便利なコントローラーです。アサインブルコントローラーは、次の手順で設定します。

1. マルチパートエディットモードの「AC1 CC No(AC1コントロールチェンジナンバー)」(P85)で、使いたいMIDIコントローラーのコントロールチェンジナンバーを設定します。
(例: プレスコントローラーではCC#=2、フットコントローラーではCC#=4など)
2. 何をコントロールするのかを設定します。「AC1FilCtr(AC1フィルターコントロール)」(P85)ではフィルターのカットオフリケンシーを、「AC1AmpCtr(AC1アンプリチュードコントロール)」(P85)では音量をコントロールする感度を設定します。これ以外にも、システムエクスクルーシブメッセージを使うことで、ピッチベンドの効果をかける「PITCH CONTROL」や、ピブラート、トレモロ、ワウ効果をかける「LFO PMOD DEPTH」, 「LFO AMOD DEPTH」, 「LFO FMOD DEPTH」を設定することができます。

また、エフェクトモードのバリエーションエディットの「AC1VarCtr(AC1バリエーションコントロール)」(P93)と、インサクション1/2エディットの「AC1INS1(2)Ctr(AC1インサクション1(2)コントロール)」(P95)では、インサクションエフェクトのエフェクトパラメーターをAC1でコントロールする感度を設定します。

異なったドラムセットを複数のパートで使う方法

MU128のXGモードでは、出荷時は、パート10(A10)と26(B10)、42(C10)、58(D10)にドラムボイスが設定されています。これ以外のパートでドラムボイスを使うには、マルチパートエディットの「PartMod(パートモード)」(P82)でnormal以外を選択します。このとき、ドラムボイスをエディットしないのであればdrumを、エディットするのであればdrum2、drum4を選択しましょう(出荷時は、パート10はdrumS1、パート26はdrumS3、パート42とパート58はdrumに設定されています。)

ミュートの設定が解除されないようにする方法

XGデータ曲集をバックに楽器の練習をする場合などのように特定のパートをミュートした状態で何度も再生する場合は、ユーティリティモードの「Mute Lock(ミュートロック)」(P99)をonにしておきます。

音源を初期化するMIDIメッセージを受信してもミュートが解除されず便利です。

マルチイコライザーが初期化されないようにする方法

データを再生する場所の音響特性に合わせてマルチEQを設定するような場合は、音源を初期化するMIDIメッセージによってせつかくの設定が初期化されないように、ユーティリティモードの「Mlt EQ Lock(マルチイコライザーロック)」(P100)をonに設定しておきましょう。

MU128本体での設定をシーケンサーに記録する方法

MU128で設定したパラメーターをシーケンサーに記録するには、ショー機能(P126)を使います。パラメーターを設定した後、[ENTER]ボタンをすばやく2回押すと、そのパラメーターを設定するためのプログラムチェンジやコントロールチェンジ、システムエクスクルーシブメッセージがディスプレイに表示されます。それをそのままシーケンサーに書き込めば完了です。(表示されている状態でもう一度[ENTER]ボタンを押すと、表示されているメッセージがMIDI OUT端子またはTO HOST端子から送信されます。)

設定したパラメーターを保存しておく方法

XGモードやTG300Bモードで設定したパラメーターは自動的に保存されます。ただし、サウンドモジュールモードを変更したり、XG System Onなどの音源を初期化するメッセージを受信すると設定は元に戻ってしまいますのでご注意ください。

パフォーマンスを保存しておくには2通りの方法があります。

- 1) MU128本体のインターナルメモリーに保存します。
パフォーマンスモードでEDIT/STOREを選択し、実行します。(P121)
- 2) MIDIエクスクルーシブメッセージとしてMDF3などのMIDIデータファイラーに保存します。
UTIL/DUMP/PERFORMを選択し実行してください。(P102)

XGプラグインボード(音源タイプ)を使う場合のヒント

パートアサインの設定方法

XGプラグインボード(音源タイプ)のボイスを使う場合は、そのボードを使用するパートをパートアサインで設定する必要があります。

パートアサインは、XGプラグインボード(音源タイプ)ごとに設定できます。

パートアサインは次の手順で設定します。



1. [UTIL]ボタンを押してユーティリティモードに入ります。
2. [SELECT]ボタンを押してPLUGINにカーソルを移動し、[ENTER]を押して<PLUGIN SELECT>画面を表示します。



XGプラグインボードが装着されていない場合は、PLUGINメニューは表示されません。

3. [SELECT]ボタンを押してパートアサインを設定するXGプラグインボードを選択し、[ENTER]を押して設定画面を表示します。
4. [SELECT]ボタンを押してPartAssignを表示し、[VALUE]ボタンまたはダイヤルを操作してパートを設定します。
5. [EXIT]を何度か押して、元の画面に戻ります。

外部MIDI機器からパートアサインを設定する方法

パートアサインは、下記のシステムエクスクルーシブメッセージを使うと、外部MIDI機器から設定することができます。

F0 43 1n 4C 70 PBtype Serial# Part# F7 (16進数)

n: デバイスナンバー

PBtype: XGプラグインボードの種類を示す番号です。たとえばPLG100-DXは2です。

Serial#: 同じ種類のXGプラグインボードが複数装着されている場合に、各ボードを区別するための番号です。同じ種類のボードが1枚の場合は0、2枚の場合はそれぞれ0、1となります。

Part#: XGプラグインボードをアサインするパートナンバーです。

00 パート 1

:

0F パート 16

7F パートアサインしない

例) 1枚目のPLG100-DXをパート3にアサインする場合

F0 43 10 4C 70 02 00 02 F7 (16進数)

XGプラグインボード(音源タイプ)のボイスを選択する方法

パートアサインで設定されたパートでは、[SELECT / ]ボタンでPLG-1～PLG-3を切り替えて、XGプラグインボードを選択することができます。

XGプラグインボードが選択されると、ボードの種類に対応したアイコンがディスプレイに表示されます。

この状態で、通常のボイスを選ぶ方法で、XGプラグインボードのボイスを選ぶことができます。



MU128本体と異なり、XGプラグインボードではすべてのプログラムナンバーにボイスが割り当てられているわけではなく、多くがボイスが割り当てられていない空の状態になっています。ボイスが割り当てられていないプログラムナンバーを選択すると、ディスプレイにSilenceと表示されて音が鳴らなくなります。また、ボイスカテゴリーボタンを使ってXGプラグインボードのボイスを選ぶ場合、ボイスカテゴリーボタンの名称と実際に選ばれるボイスの種類が一致しない場合や、そのボイスカテゴリーにボイスを持っていないため選ぶことができない場合があります。Model excl.のカテゴリーにはXGに含まれないそのボード固有のボイスが割り当てられます。



XGプラグインボードのボイスは、外部MIDI機器からバンクセレクトMSB(C.C.#0)、バンクセレクトLSB(C.C.#32)、プログラムチェンジで選択することもできます。

MIDIによる音源操作のヒント

MU128を初期化するMIDIメッセージ

MU128を初期化するMIDIメッセージは、初期化する音源モードによって下記の3種類があります。音源を初期化するMIDIメッセージの実行には、約50msecかかるため、次のメッセージとの間隔に注意してください。

XGに初期化するMIDIメッセージ

F0 43 1n 4C 00 00 7E 00 F7 (すべて16進数)
nはデバイスナンバーです。

TG300Bに初期化するMIDIメッセージ

F0 41 1n 42 12 40 00 7F 00 41 F7 (すべて16進数)
nはデバイスナンバーです。

GMシステムレベル1に初期化するMIDIメッセージ

F0 7E 7F 09 01 F7

同じ機能を持つMIDIメッセージの扱いについて

MU128では、1つのパラメーターを操作する方法として、複数のMIDIメッセージが割り当てられている場合があります。たとえば、パートパラメーターのローパスフィルターカットオフリケンシーの場合は、コントロールチェンジ(#74)、NRPN(MSB=01, LSB=32)システムエクスクルーシブのマルチパートパラメーター(F0 43 1N 4C 08 nn 18 dd F7 (すべて16進数))の3種類のMIDIメッセージが用意されています。

こういった場合は、最もデータ量の少ないMIDIメッセージを選択するのが一般的です。たとえば、ローパスフィルターカットオフリケンシーの場合は、コントロールチェンジ(#74)を使って操作します。

シリアル接続で64パートを使う方法

MU128とコンピューターをシリアル接続している場合、ドライバーやシーケンスソフトによって64パートの同時演奏が可能になります。

Windowsをお使いの場合は、マルチポート対応のMIDIシリアルドライバーと64以上のトラックを持ったシーケンスソフトにより、64トラックの演奏が可能になります。マルチポート対応のシリアルドライバーとしてはヤマハCBXシリアルドライバーfor Windows95などが、64以上のトラックを持ったシーケンスソフトとしてXGworksがあります。

Macintoshをお使いの場合は、64以上のトラックを持ち、ポートの設定が可能なシーケンスソフトを用意することで、64トラックの演奏が可能になります。

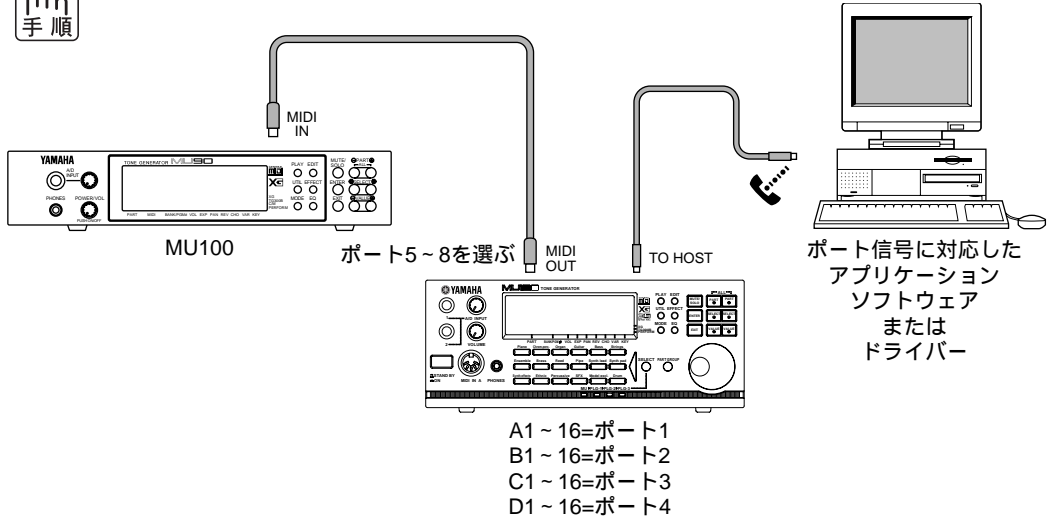
どちらの場合も、MU128のA1～16はポート1の1～16チャンネルで、B1～16はポート2の1～16チャンネルで、C1～16はポート3の1～16チャンネルで、D1～16はポート4の1～16チャンネルで再生することができます。

マルチ音源をもう1台用意して、80パートを同時に使う方法

80以上のトラックを持ち、ポートの設定が可能なシーケンスソフトをお使いの場合は、MU128とは別にもう1台マルチ音源(MU100など)を用意すると80パートをフルに使った演奏が可能になります。



1. 下図のようにMIDI接続を行います。



2. MU128のThru Port(P100)で、MIDI OUT端子へスルーさせるポート番号を、お使いのシーケンスソフトの設定に合わせて5~8に設定します。

これで、TO HOST端子から入ってきた信号の中のポート1は本体のMIDIレシーブチャンネルがA01~16、ポート2はB01~16、ポート3はC01~16、ポート4はD01~16に設定されているパートで、スルーポートで設定したポートの信号はMU100のMIDIレシーブチャンネルがA01~16に設定されているパートでそれぞれ再生される状態になりました。

A/Dパートの設定方法

MIDIでA/Dパートを設定するには、チャンネルメッセージを使う方法とシステムエクスクルーシブメッセージを使う方法があります。

チャンネルメッセージを使う方法は、A/D1、A/D2パートにMIDIチャンネルを設定し、プログラムチェンジやコントロールチェンジを使ってA/Dパートを設定します。

MIDIチャンネルを設定するのにシステムエクスクルーシブメッセージが必要になりますが、それ以外はわかりやすいチャンネルメッセージで設定が可能です。ただし、A/Dパートコントロール用にMIDIチャンネルを1つ使うことになるため、演奏に使えるパートが1つ減ってしまいます。MIDIチャンネルを設定するシステムエクスクルーシブメッセージや、A/Dパート設定用のコントロールチェンジなどは、MU128のショー機能で確認してください。

システムエクスクルーシブメッセージを使う方法は、「MIDIデータフォーマットの読み方」(P210)を参考にしてエクスクルーシブを組む必要があります。「<付表1-9>MIDI Parameter Change table(A/D PART)」(P236)に操作できるパラメーターが一覧されています。この方法では、MIDIチャンネルがOFFの状態のままでもA/Dパートをコントロールすることができます。



チャンネルメッセージを使うためには、以下の設定をする必要があります。
A/D PART

Rcv PROGRAM CHANGE = 01
Rcv BANK SELECT = 01

ディスプレイに文字やイラストを表示する方法

あらかじめ表示させる文字やイラストをシステムエクスクルーシブメッセージに組み込んでおけば、ディスプレイに表示することができます。この機能を使えば、曲のタイトルや、制作者の名前やロゴを表示させることができます。また、イラストを連続的に送ることで、パラパラ漫画と同じ要領で簡単なアニメーションを表示されることもできます。

システムエクスクルーシブメッセージの組み方に関する説明は、文字を表示させる方法については「メッセージウィンドウ」(P128)、イラストを表示させる方法については「ビットマップウィンドウ」(P129)をご覧ください。

付録

1. 仕様	156
2. ケーブル配線図	158
3. 故障かな?と思ったら	159
4. エラーメッセージリスト	161
5. 用語解説	163
6. 目的別操作一覧表.....	173

1.仕様

1.機能

音源	AWM2音源
最大同時発音数	128音
サウンドモジュールモード	XG, TG300B, Performance
発音方式	64チャンネル・マルチティンバー 後着優先、DVA
エフェクター	6基搭載 リバーブ、コーラス、バリエーション、インサーション1、2、イコライザー
インターフェース機能	ケーブル(CCJ-PC1NF, CCJ-PC2, CCJ-MAC)にてRS-232C、RS-422ポートと直接接続可能 MIDIシーケンサー、MIDIキーボードに接続可能

2.内部構成

音色数	ノーマルボイス	トータル	1342
		XG	1149
	ドラムボイス	TG300B	664
		トータル	47
		XG	37
		TG300B	10
エフェクター種類	パフォ - マンス	4レイヤーまで可能、エフェクトメモリー	
	プリセット	100	
	インタ - ナル	100	
	リバーブ	12	
	コーラス	14	
	バリエーション	70	
	インサーション1, 2	各43	
	イコライザー	4	

3.ディスプレイ

LCD	カスタムLCD(バックライト付)
LED	10個

4.操作子

[PLAY]	[UTIL]	[MODE]
[EDIT]	[EFFECT]	[EQ]
[MUTE/SOLO]	[ENTER]	[EXIT]
[PART \ominus]	[PART \oplus]	
[SELECT \blacktriangleleft]	[SELECT \blacktriangleright]	
[VALUE \ominus]	[VALUE \oplus]	
HOST SELECT(リアパネル)		
STAND BY/ONスイッチ(電源スイッチ)		
VOLUMEつまみ(マスターボリューム)		
A/D INPUT VOLUMEつまみ(インプットボリューム)		
ダイアル		
[SELECT]	[PART GROUP]	
ボイスカテゴリーボタン[Piano][Chrom.perc.][Organ][Guitar][Bass][Strings][Ensemble][Brass][Reed][Pipe] [Synth lead][Synth pad][Synth effects][Ethnic][Percussive][SFX][Model excl.][Drum]		

5. 接続端子

TO HOST
 MIDI IN A(フロントパネル)
 MIDI IN-A(リアパネル)
 MIDI IN-B
 MIDI OUT
 MIDI THRU
 PHONES(ステレオミニジャック)
 INPUT L, R(RCA-PINジャック)
 OUTPUT L, R(RCA-PINジャック)
 A/D INPUT 1, 2(モノラル標準ジャック)

定格出力： +4dB(10k 負荷時)出力インピーダンス2k
 定格入力： (Mic)-39dB 入力インピーダンス33k [Mic]
 (Line)-15dB 入力インピーダンス33k [Line]
 (0dB=0.775Vrms)

DC IN
 XGプラグインコネクター(内蔵) 3基

6. 電源

ACアダプター(PA-6)

7. 外形寸法

219.5(W)× 229.5(D)× 91.1(H) mm]

8. 重量

1.9Kg

9. 付属品

取扱説明書セット(本書、リストブックの2冊)
 ACアダプタ -(PA-6)
 CD-ROM(XGears)
 XGearsセットアップガイド
 XGworks V2.0取扱説明書
 保証書
 ご愛用者カード

HELLO! MUSIC!シリーズなどのパッケージ商品では、付属品が異なります。

10. 別売品

XGプラグインボード
 Virtual Acoustic Plug-in Board PLG100-VL
 Vocal Harmony Plug-in Board PLG100-VH
 Formant Synging Plug-in Board PLG100-SG
 Advanced DX/TX Plug-in Board PLG100-DX
 ヤマハ ラックマウントキット RK101

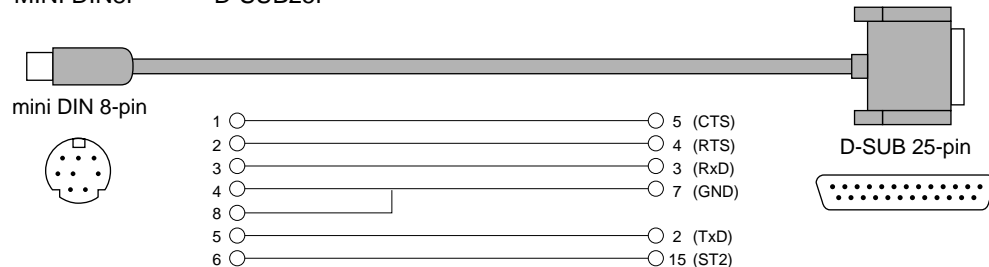
仕様および外観は改良のため予告無く変更することがあります。

2. ケーブル配線図

NEC PC-9800/9821シリーズとの接続

mini DIN 8-pin D-SUB 25-pin(YAMAHA CCJ-PC1NFまたは同等品)

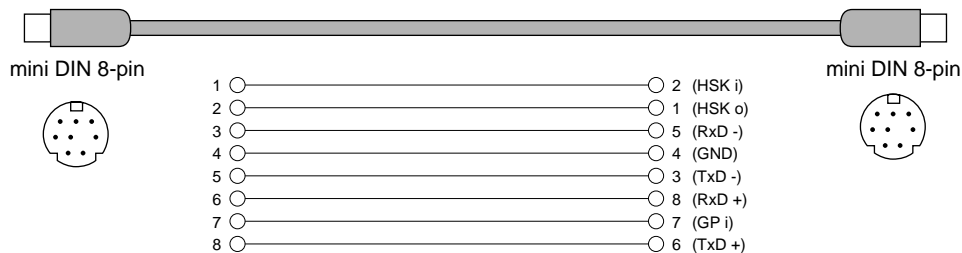
MINI DIN8P D-SUB25P



Apple Macintoshシリーズとの接続

システムペリフェラル - 8 ケーブル(YAMAHA CCJ-MAC または同等品)

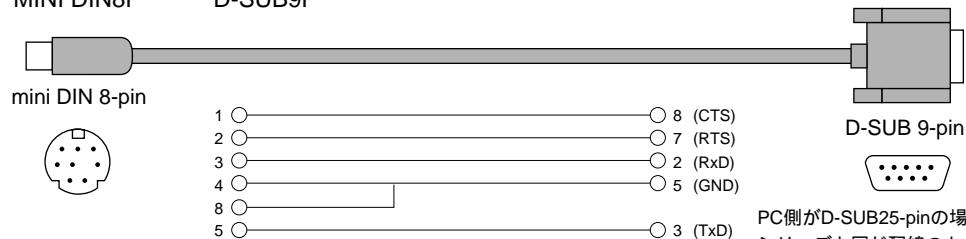
Apple社システムペリフェラル - 8 ケーブル「M0197」



IBM PC/ATシリーズとの接続

mini DIN 8-pin D-SUB 9-pin(YAMAHA CCJ-PC2 または同等品)

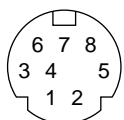
MINI DIN8P D-SUB9P



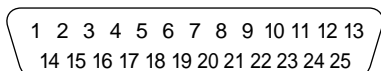
PC側がD-SUB25-pinの場合はPC-9800シリーズと同じ配線のもと、オス、メス変換プラグアダプターを併せて使用してください。

各プラグのピン番号(オモテから見たピン番号)

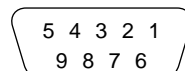
mini DIN 8-pin



D-SUB 25-pin



D-SUB 9-pin



3. 故障かな?と思ったら

「音が出ない」「音色がおかしい」などといった状況になってしまったら、機械の故障を疑う前に次の項目をチェックしてください。多くの場合、解決の糸口を見つけられるでしょう。

それでも直らないときは、お買い上げ店、またはヤマハCBXインフォメーションセンター(P261)、ヤマハ電気音響製品サービス拠点(P263)にご連絡ください。

症状	考えられる原因/解決法	参照ページ
XG/GMマークのついたソングデータが正しく再生されない	・ Mute Lock/AD PartLock/Mlt EQ Lockの各設定がoffになっていませんか？	(P99、 100)
	・ RcvSysOn/RcvSysExcl/RcvBankSel の各設定がonに設定されていますか？	(P100)
	・ ボイスMapがMU basicに設定されていますか？	(P101)
	・ サウンドモジュールモードは正しく設定されていますか？	(P44)
TG300で作ったソングデータが正しく再生されない	・ TG300とフィルターやエフェクトなどの設定が異なるため、鳴り方が異なる場合があります。	
電源が入らない	・ 付属のACアダプターが正しく接続されていますか？	(P20)
音が出ない	・ アンプなどの再生装置に正しく接続されていますか？	(P21)
	・ 再生装置のボリュームが下がっていませんか？	
	・ フロントパネルのボリュームは上がっていますか？	(P14)
	・ ミュート/ソロの設定になっていませんか？	(P71、 109)
	・ コントロールパラメーターのボリュームは下がっていませんか？	(P74、 114)
	・ MIDI IN-A/IN-B端子やTO HOST端子に正しく接続されていますか？	(P24、 37)
	・ TO HOST端子を使う場合、(MIDI IN-Bではなく)MIDI IN-A端子を使っていますか。	(P24)
	・ MIDI IN A端子のフロントとリアの切り替えは正しく設定されていますか？	(P99)
	・ HOST SELECTスイッチの設定位置は合っていますか？	(P16、 24)
	・ ホストコンピューターにMIDIドライバーが正しくインストールされていますか？	
	・ ホストコンピューターのボーレートは合っていますか？	(P24)
	・ ホストコンピューターのEcho Back(MIDI THRU)が正しく設定されていますか？	(P26)
音が歪む/音が小さい	・ アンプや再生装置の音量調整はうまくできていますか？	
	・ 不要なエフェクトが設定されていませんか？	(P90)
音量が小さい	・ パートコントロールのボリュームやエクスペッションが下がっていませんか？	(P74、 114)

3. 故障かな?と思ったら

症状	考えられる原因/解決法	参照ページ
音量が小さい	・ パートエディットのベロシティセンスの設定は間違っていますか？	(P83)
	・ MIDIボリューム情報を受けていませんか？	
A/Dパートの音が歪む/音が小さい	・ 入力ソースの設定は間違っていますか？	(P65、 184)
プラグインボードの音色が選べない	・ 最初にPart Assignでパートを設定し、そのパートを選び、[SELECT]ボタンを押してボードを選んでください。	(P150)
全体にエフェクトがかからない	・ センド/リターンは上がっていますか？	(P74、 75、 77、 111、 112、 115)
	・ エフェクトプログラムは選ばれていますか。	(P91、 92、 93、 95)
一部のパートのエフェクトがかからない	・ パートやドラムパートのインストごとのセンドレベルは上がっていますか？	(P74、 75、 115)
プレイモード画面のベロシティメーターが動かない	・ MIDI IN端子と表示パートが合っていますか？	(P67)
音色がおかしい	・ バンクセレクト/プログラムチェンジの設定は間違っていますか？	(P72、 73、 110、 114)
音程がおかしい	・ マスターチューンやトランスポーズ、ノートシフトの設定は間違っていますか？	(P75、 77、 99、 112、 115)
音が途切れる	・ 最大同時発音数は128音を越えていませんか？	(P56)
MIDIバルクデータがうまく受信できない	・ デバイスナンバーの設定は間違っていますか？	(P99)
	・ 送信側のテンポを遅くして送信し直してみてください。	
	・ データの保存時にダンプインターバルタイムを短く設定していた場合、受信時にエラーが生じる場合があります。	(P100)

4. エラーメッセージリスト

Battery Low!

内蔵バッテリーが消耗しています。
お買い上げのお店か、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。

Check Sum ERROR!

受信したシステムエクスクルーシブメッセージのチェックサムが違います。
送信データのチェックサムを確認してください。

HOST Is Offline!

コンピューターの電源が切れているか、ケーブルが正しく接続されていません。
ケーブルを確認して、コンピューター側のドライバーやMIDIアプリケーションが正しく機能しているか確認してください。

Illegal Data!

MIDI受信中にデータエラーが発生しました。もう一度送信してみてください。

MIDI Buffer Full!

大量のMIDI情報を短時間に受信したため、処理できませんでした。
不要なMIDI情報はなるべく送らないようにしてください。

No Parameter

ショー機能で見ようとしたパラメーターは有効なパラメーターではありません。

No Recall Perform!

パフォーマンスエディットのRECALLで、リコールの対象となるパフォーマンスデータがMU128本体内に存在せず、リコールできませんでした。

Not Available

サウンドモジュールモード=PFM(パフォーマンス)の場合は、ドラムボイスを選択することはできません。

Not Available with PLG

このXGプラグインボードは、選ばれたカテゴリーにボイスを内蔵していません。

PB Com ERROR!

- ・ MU128本体とプラグインボードとの通信上でエラーが発生しました。電源を切って、プラグインコネクターが正しく差し込まれているか確認してください。
 - ・ 大量のMIDI情報を短時間に受信したため、プラグインボードでの処理が間に合いませんでした。不要なMIDI情報はなるべく送らないようにしてください。
-

Rcv CH Is OFF!

ショー機能で見ようとしたパラメーターはパートのレシーブチャンネルがOFFになっているためMIDI情報に変換できません。レシーブチャンネルを設定してください。

Select BANK Or PGM# First

サウンドモジュールモード=PFMの場合、バンクナンバーとプログラムナンバーの両方にカーソルが点灯している状態では、ショー機能でパラメーターチェンジを見ようとしてもディスプレイには表示されません(ディスプレイに表示しきれないため)。バンクナンバーまたはプログラムナンバーにカーソルを移動した状態でショー機能を使い、個別にパラメーターチェンジを確認してください。

Select drumS1 4 When You Edit

パートモードがdrumに設定されているパートのドラムボイスをエディットしようとした。ドラムボイスをエディットする場合は、あらかじめパートモードをdrumS1~4に設定してください。

4. エラーメッセージリスト

SysEx Adrs ERROR!

受信したシステムエクスクルーシブメッセージのアドレスが違います。
送信データのアドレスを確認してください。

SysEx Data ERROR!

受信したシステムエクスクルーシブメッセージのデータが違います。
送信データの内容(MSB、LSBが必要なデータかなど)を確認してください。

SysEx Size ERROR!

受信したシステムエクスクルーシブメッセージのサイズが違います。
送信データのサイズを確認してください。

This Parameter Isn't Excl Data

ショー機能で見ようとしたパラメータ - はMIDIエクスクルーシブデータで表示できません。

5. 用語解説

あ行

IBM-PC/ATシリーズ

米国インターナショナルビジネスマシンの製造・販売するパーソナルコンピューターです。多くのメーカーから互換機が製造・販売されています。

RCAピンプラグ/ジャック

家庭用のオーディオ、ビデオ機器に多く使われている接続用の端子です。

RPN

Registered Parameter Number(レジスタード・パラメーター・ナンバー)のことです。MIDIのコントロールチェンジに含まれるメッセージで、ピッチベンドセンシティブィティや、マスターチューニングなど、特殊なパラメーターをコントロールする際に使われます。

RS-232C端子

パーソナルコンピューターに付いている、周辺機器を接続するための端子です。MIDIインターフェースをはじめ、モデムやマウスなどもこの端子を利用する場合があります。信号をシリアルでやりとりするため、シリアル端子と呼ばれる場合もあります。

RS-422端子

Macintoshに付いている、周辺機器を接続するための端子です。MIDIインターフェースをはじめ、モデムやプリンターなどもこの端子を利用します。信号をシリアルでやりとりするため、シリアル端子と呼ばれる場合もあります。

アイコン

モードやサブモードの機能を絵柄でわかりやすくシンボル化したものです。MU128では、音色の種類や、モード/サブモードを示すアイコンが、ディスプレイの下段中央に表示されます。

アスキーコード

ASCII(American Standard Code for Information Interchange)の略称で、アメリカの情報交換用の標準コード。1バイトで構成され、アルファベットや数字をコード化しています。

アフタータッチ

鍵盤を弾いてから、さらに強く押し込むことによって送信されるMIDI情報のことです。

アンサンブル

2人以上の演奏者による合奏のことを言います。MU128では、マルチモードにおいて64パートまでのアンサンブル演奏ができます。

イコライザー

音をいくつかの周波数帯域に分けて、各帯域ごとのブースト/カットを調節することで、サウンドを補正する機器のことです。

移調

調性(キー)を変えることを言います。

イニシャライズ

マルチやボイスなどの設定を、一定基準となる状態(初期状態)に変更する機能のことです。MU128には全ての設定を初期状態に戻すファクトリーセットをはじめ、サウンドモジュールモードごとのイニシャライズや、ドラムセットアップのみのイニシャライズなどが用意されています。

インサクションエフェクト

パートごとに単独で使用するためのエフェクトです。システムエフェクトと異なり、各パートとミキサーとの間に直列に接続されているように働くため、エフェクトを積極的に使った音作り/曲作りが可能になります。

インスト

ドラムボイスを構成する、スネアやバスドラムなどの個々の楽器のことです。ドラムボイスは、各鍵盤(ノート)にこれらのインストが割り当てられています。

インターナル

パフォーマンスを本体内に保存するためのメモリーです。プリセットとは異なり、データを自由に書き換えることができます。

ウェーブフォーム

AWM2音源の音作りの基になる、デジタル録音されたさまざまな楽器の波形のことです。

ウェット音

エフェクト回路を通りエフェクト処理された音声信号です。通常エフェクトを利用する場合、エフェクトの中にすべての信号を通してしまうのではなく、エフェクトを通った音(ウェット音)と、エフェクトを通らない音(ドライ音)をミックスすることでエフェクトのかかり具合を調節します。特に、インプットがモノラルになっているエフェクトの場合、音の定位感を残すためにも、ドライラインが重要になります。

エコーバック(Echo Back)

MIDI IN端子から受信したMIDIデータを、MIDI OUT端子にスルーアウトする設定です。コンピューター用MIDIアプリケーションではMIDIスルーとも呼びます。

AWM2音源

ヤマハが開発した、デジタル録音された波形を基にして音作りを行う音源方式です。生の楽器の持つ複雑な波形をそっくりそのまま持ち、リアルなサウンドを再現します。また、デジタルフィルターを内蔵し、微妙な音色コントロールが可能。AWM2は、Advanced Wave Memory 2の略です。

XFフォーマット

スタンダードMIDIファイルをより拡張し、カラオケ表示などを可能にしたヤマハ独自のMIDIファイルフォーマットです。

XGプラグインシステム

XG音源の可能性を大きく広げていく拡張システムのことで、

拡張可能なプラットフォームのXG音源本体や拡張ツールのプラグインボードなどを総称して「XGプラグインシステム」と呼びます。

このシステムにより、最新のテクノロジーを音源に付加し、高度化/多様化していく音楽制作環境に応えることが可能になります。

XGプラグインプラットフォーム

XGプラグインシステムに対応し、プラグインボードを接続するためのXGプラグインコネクターを装備したXG音源またはシンセサイザーのことです。

XGプラグインボード

XGプラグインシステムに対応した拡張ボードのことです。音源システムやエフェクトなどXG音源本体のさまざまな機能を拡張するボードが用意されています。

XGworksプラグインシステム

本格的シーケンスソフトウェア「XGworks」や「XGworks lite」の機能を拡張するプラグインタイプのソフトウェアシステムのことです。

「XGworks」や「XGworks lite」に新たな機能を付加し、音楽制作のツールとして更に魅力的なものに発展させていくことが可能になります。

NRPN

Non Registered Parameter Number(ノン・レジスタード・パラメーター・ナンバー)のことです。MIDIのコントロールチェンジに含まれるメッセージで、フィルターやEGを操作して音色をエディットしたり、ドラムボイスのインストごとのピッチやレベルをエディットするなど、MIDIを通して音色をエディットする際に使われます。

MSB

Most Significant Byteの略名で、MIDIコントロールチェンジのデータを2バイトに分けて送信する際の、データバイトの上位バイトのこと。

MDF3

MIDIデータファイラーです。MU128をはじめさまざまなMIDI機器の内部設定データを、エクスクルーシブデータの形で受け取り、フロッピーディスクに保存します。

LSB

Least Significant Byteの略名で、MIDIコントロールチェンジデータを2バイトに分けて送信する際の、データバイトの下位バイトのことです。

LFO

Low Frequency Oscillatorの略です。低い周波数の信号を発生する装置です。この信号で音程、音量、音色をゆらすと、ビブラート、トレモロ、ワウワウなどの効果になります。

エクスクルーシブ

システムエクスクルーシブメッセージをご覧ください。

エクスプレッション

パートごとの音量をコントロールするためのMIDIコントロールチェンジデータのことです。

エディット

データを、修正したり編集したりする作業のことです。MU128ではマルチパートやパフォーマンスパート、エフェクト、イコライザーのエディットを行うことができます。

エディットバッファ

メモリーから呼び出されたデータを、一時的にためておくための場所です。実際には、エディットバッファの中の設定に対して、プレイやエディットなどの操作を行うことができます。

エフェクト

音を加工してさまざまな効果を付加する部分(装置)です。MU128はシステムエフェクトとして2基(REV.CHO)、インサクションエフェクトとして2基(INS1, 2)、そしてシステムエフェクトとインサクションエフェクトに切り替え可能なエフェクトを1基(VAR)持っています。

FM音源

周波数変調によって音を合成する音源システムのことで、ヤマハDX7に搭載され、広く使われるようになりました。

MU100Native

MU128では、バンクセレクトMSB=0、LSB=0に異なったボイスが割り当てられている2つのボイスマップを搭載しています。その内、MU100で新たに追加されたボイスマップがMU100Nativeです。他のXG対応音源との互換性は低くなりますが、GMやXG対応のMIDIデータを最新の音色で再生することができます。

MU basic

MU128では、バンクセレクトMSB=0、LSB=0に異なったボイスが割り当てられている2つのボイスマップを搭載しています。その内、MU128、MU100以外のXG対応音源と同じボイスマップがMU basicです。MU90、MU80、MU50などで作成したデータを同じ音色で再生したい場合に選択します。

エレメント

AWM2音源を構成する、音色や定位を持った音を発生する部分(装置)です。MU128のボイスは、エレメントが1~2個集まって構成されます。

エンベロープジェネレーター(EG)

鍵盤を弾いた瞬間から音が消えるまでの、音源の出力レベルを変化させる部分(装置)です。音量にかかるAEG、ピッチにかかるPEG、フィルターにかかるFEGなどがあります。

オフセット



MU128のパートエディットでは、ボイスデータそのものはエディットせずに、選択したボイスデータに対してマルチパートエディットのデータを付加することで音色を作り替えています。このような方式のエディットをオフセットエディットと呼び、付加するデータをオフセット値と呼びます。

か行

拡張コネクタ(XGプラグインコネクタ)

XGプラグインシステムに対応したXG音源(またはシンセサイザー)やXGプラグインボードに装備されている接続用のコネクタのことです。このコネクタを接続することで、XGプラグインボードをXG音源やシンセサイザーに装着することができます。

カーソル

設定や選択を行うことのできる項目を示すマークのことです。MU128では、モードによってカーソルの表示が異なります。たとえば、マルチプレイモード、パフォーマンスプレイモードでは、ディスプレイ中央の点滅する黒い がカーソルです。また、マルチパートエディットやユーティリティモードのメニューでは、各サブモード名表示の左側の、点滅する四角い図形がカーソルです。カーソルの移動には、[SELECT  / ] ボタンを使います。

カットオフフリケンシー

フィルターは、ある周波数までの信号は通過させるが、それ以上の信号は通過させにくくする働きがあります。その境目に当たる周波数をカットオフフリケンシーといいます。

グラフィックイコライザー

音をいくつかの周波数帯域に分けて、それぞれの帯域ごとのブースト/カットをスライダーで増減させ、周波数特性をコントロールする機器のことです。MU128では、5バンドのデジタルグラフィックイコライザーを内蔵しています。

コーラス

ある音を、複数の音が同時になっているように変え、サウンドに奥行きや厚みを与える効果をコーラス効果といいます。コーラス効果を作り出すエフェクトをコーラスといいます。

コントロールチェンジ

コントローラー(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)が操作されたとき

に出力するMIDIデータのことです。各コントローラーは、モジュレーションホイール=01、フットコントローラー=04というように固有のコントロールナンバーを持っています。

さ行

システムエクスクルーシブメッセージ

機器固有の設定データをやりとりするためのMIDI情報のことです。メーカーごとに独自のIDを持っています。

システムエフェクト

センドレベルとリターンレベルを設定することで、全てのパートに対して効果をかけることのできるエフェクトです。全体にリバースやコーラスをかける際に便利なエフェクトです。MU128ではリバースエフェクトとコーラスエフェクトがシステムエフェクトとして用意されています。バリエーションエフェクトをシステムエフェクトとして使用することもできます。



シリアル端子

RS-232C、RS-422などの接続端子のことです。

16進数

16を基準にして、16のn乗で位が増えていく進数です。10~15の数を表す数字として、A~Fアルファベットを使います。

スクロール

カーソルを移動することで、カーソルに連れて画面が左右に移動することをスクロールといいます。MU128ではマルチパートエディットモードやユーティリティモードで、パラメーターを選択する際に[SELECT  / ] ボタンを押すと画面が左右にスクロールします。

スタンダードMIDIファイル

異なったシーケンサーの間でも、簡単にソングデータのやりとりを可能にするために考えられた規格です。現在多くのソフトウェアメーカー、ハードウェアメーカーからスタンダードMIDIファイルを入出力できるソフト/

ハードが提供されています。

スタンバイ

電源アダプターを使用している機器は、電源をオフにしている場合でも微電流が流れています。そのため、電源オフの状態をスタンバイと呼んでいます。

ストア

MU128のパフォーマンスモードでは、専用のエディットバッファがあり、そこで作成したパフォーマンスを、1つずつインターナルメモリーに保存する作業のことです。

セント

半音を100等分に分割した音程の単位です。

ソステヌートペダル

ソステヌートペダルを踏んだときに送信されるMIDIコントロールチェンジのことです。コントロールチェンジナンバーは66番です。

ソフトペダル

ソフトペダルを踏んだときに送信されるMIDIコントロールチェンジのことです。コントロールチェンジナンバーは67番です。

た行

ダンブアウト

本体内の設定を、MIDIシステムエクスクルーシブメッセージとして送信することを示しています。

チェックサム

複数ブロックMIDIシステムエクスクルーシブメッセージを送受信するときに、データエラーによる誤動作を防ぐためにデータの最後に付けられているデータチェックのための数値のことです。

チャンネルアフタータッチ

鍵盤を弾いてから、さらに強く押し込むことによって送信されるMIDI情報のことをアフタータッチといいます。アフタータッチには

チャンネルアフタータッチと、ポリフォニックキープレッシャーの2つの種類があります。このうちチャンネルアフタータッチは、1つのMIDIチャンネルについて、1つのデータしか扱うことしかできません。これに対してポリフォニックキープレッシャーは、鍵盤ごとに現在押されている強さをMIDIデータとして出力します。

チューニング

アンサンブル演奏をする際に、楽器間のピッチを合わせることをいいます。通常、A3 = 440Hzにあわせます。MU128ではマスターチューニングによってチューニングを設定します。

ツリー図

MU128では数多くのパラメーターを並べるのに、同じ働きのパラメーター同志をモード、サブモードごとにまとめて配列する、いわゆる階層化構造を持たせています。この階層化構造は、別名ツリー構造とも呼ばれており、その構造を図示したものをツリー図と呼びます。

データエントリー

MIDIコントロールチェンジです。コントロールナンバーは6番です。主にRPNで指定したパラメーターの数値を変更するときに使います。

ディストーション

主にギターで使用するエフェクトです。信号波形の上下を切り取るなどの操作で、故意に歪みを発生させて、ギター特有の存在感のあるサウンドを作ります。

ディレイ

音声信号を遅らせることで生じる効果(装置)のことをいいます。MU128ではバリエーションエフェクトでディレイをかけることができます。

DSP

Digital Signal Processorのことで、デジタル信号を加工してさまざまな効果を作り出す機能

を持った専用マイクロプロセッサを示します。MU128には高品位DSPが内蔵されており、リバーブやコーラスなどのエフェクトを作り出しています。

定位

ステレオで音を鳴らしたときに、音の聞こえてくる方向のことです。MU128ではマルチパートコントロール、パフォーマンス、エフェクトに用意されているパンで音の定位を設定することができます。

デジタルフィルター

デジタル回路で作られたフィルターです。MU128はデジタルのローパスフィルターとハイパスフィルターをエレメントごとに1つずつ持っていて、音色のさまざまなコントロールを行います。

デバイスナンバー

MIDIシステムエクスクルーシブメッセージ専用のチャンネルです。通常MIDIチャンネルと同じく1～16の番号を持ち、送信側と受信側の番号が一致してはじめてデータのやりとりができる仕組みになっています。

ドライ音

エフェクト回路を通らない音声信号です。通常、エフェクトを利用する場合、エフェクトの中にすべての音を通してしまうのではなく、エフェクトを通った音(エフェクト音)と、エフェクトを通らない音(ドライ音)をミックスさせることでエフェクトのかかり具合を調節します。特に、インプットがモノラルになっているエフェクトの場合、音の定位感を残すためにも、ドライラインが重要になります。

トランスポーズ

調性(キー)を変える機能のことをいいます。

トレモロ

音量が周期的に変化することによってできるモジュレーション効果のことです。MU128では、LFOの信号がアンプリチュード部分に入ることによってこの効果がかかります。

な行

ノートオン/ノートオフ

MIDIメッセージの中の、鍵盤を演奏したことを示すメッセージです。鍵盤を弾いたことを示すメッセージがノートオン、鍵盤を離れたことを示すメッセージがノートオフです。

は行

パート

マルチモードのときは、各MIDIチャンネルの演奏データを受信して、独立した演奏を行う部分をパートと呼び、64のパートがあります。パフォーマンスのときは、パフォーマンスを構成するボイスを入れる部分のことをパートと呼びます。さらに2チャンネルの外部入力のことをA/Dパートと呼びます。

パートグループ

MU128の64パートは16パートずつ4つのグループに分けて、A01～16、B01～16、C01～16、D01～16という番号が割り当てられています。このA～Dをパートグループといいます。

倍音

ある楽器を鳴らしたときに、鳴らしたピッチの音以外に、整数倍の周波数を持つ高い音が鳴っています。この音を倍音といいます。倍音の種類や量は、その楽器の音色を決定する重要な要素になっています。

バイト

2進数の基本単位であるビットが、8個集まったものを1バイト(=8ビット)といいます。1バイトは、2桁の16進数で表せるため、MIDIデータなどのデジタルデータを表記したり、メモリーの大きさを表したりする際の単位になっています。

バスライン

さまざまな信号が乗り入れるラインをバスラインといいます。MU128では、システムエフェクトの中に「SendVar Cho」「SendVar Rev」「SendCho Rev」の3本のバスラインを

持っています。

ハイパスフィルター

基音や低い倍音をカットする機能を持ったフィルターです。カットオフフリクエンスを上げると音が薄くなり、下げると厚くなります。

バッファ

データを一時的にためておくメモリーのことをいいます。

パラメーター

モードおよびサブモードの中にある、値(データ)を設定する要素のことをパラメーターといいます。

パラメーターチェンジ

システムエクスクルーシブメッセージに含まれるMIDIメッセージです。MIDI機器の内部の設定を、MIDIを通して1つずつ変更する際に使います。MIDIデータフォーマットに詳しく解説されています。

バリエーションエフェクト

MU128の特長の1つとなるエフェクトです。インサクションエフェクトやシステムエフェクトとして機能することができ、リバースやコーラス以外にディレイやロータリースピーカー、オートパン、アンプシミュレーター、オートワウなど多彩なエフェクトプログラムを持っています。

パン

ステレオ再生したときの、音の定位を設定する要素のことでパン(パンポット)といえます。マルチパートコントロール、マルチパートエディット、エフェクトエディットの中にそれぞれパンというパラメーターがあり、互いに関連しています。

バンクセレクト

MIDI信号で、拡張ボイスを選ぶ際に送信するコントロールチェンジ信号です。コントロールナンバー0番のMSBと、32番のLSBが一組になって音色のバンクを切り替えます。実際には、バンクセレクトとプログラムチェ

ンジを合わせて送信することで、ボイスバンクとボイスを切り替えることができます。MU128におけるMSBとLSBの組み合わせは、サウンドモジュールモードによって異なります。

バンクナンバー

MU128ではバンクセレクトMSB/LSBの値を使いやすくするため、本体を操作する際には、バンクナンバーというパラメーターで、バンクセレクトを一括して切り替える仕組みになっています。

PC-9801/9821シリーズ

日本電気株式会社の製造・販売するパーソナルコンピューターのことです。EPSON社から互換機が製造・販売されています。

ピッチEG

音の立ち上がりから消えるまでの間で、音程の時間的な変化をコントロールする部分です。

ピッチベンド

音程を連続的に変化させるコントローラーです。MU128ではマルチパートエディットモードで、パートごとにピッチベンドの変化の幅(ピッチベンドレンジ)を設定できます。

ビブラート

音程を周期的に変化させて、音の揺れを作る効果です。

フィルター

音から特定の倍音を削って、音色を作りかえるための装置です。MU128にはボイスのエレメントごとにローパスフィルターとハイパスフィルターを持っています。ローパスフィルターは高い倍音を削ることで、音を丸くしたり明るくしたりすることができます。また、ハイパスフィルターは基音や低い倍音を削ることで、音に厚みをつけたり薄い音にすることができます。

フォルマント

人間の声を構成する重要な要素で、周波数を分析してその分布を表したとき、特定の周波

数にエネルギーが集中してできる山のこと。
(フォルマントは人間の声だけでなく、楽器
やその他の音にも存在します)

フォルマントシンギング音源

フォルマントを使って合成された音素データを時間的に組み合わせることでスムーズなつながりをもたせることにより、音節データを高速な演算処理で歌声をリアルタイムにつくりだす音源方式です。

PhoneSEQデータ

XGプラグインボードPLG100-SG専用の歌詞情報です。

Lyric Information Parameter ChangeとPhoneSEQ Parameter Changeの2種類のシステムエクスクルーシブデータを表します。

プリセット

本体の中にはじめから内蔵しているメモリーのことをいいます。MU128では、ボイス、パフォーマンス、エフェクト、イコライザーなどにプリセットメモリーを持っています。

ブリリアンス

音の明るさをコントロールする効果のことをブリリアンスと呼びます。MU128ではローパスフィルターのカットオフ周波数をコントロールすることで、ブリリアンス効果が得られます。

プレスコントローラー

息の強さをMIDI信号に替えて音量や音色をコントロールするためのコントロールチェンジです。コントロールチェンジナンバーは2番です。

Hz(ヘルツ)

周波数や振動数の単位です。1秒間に振動が何回繰り返すか、その回数を表します。たとえば、A3の音は空気が1秒間に440回振動したときに聞こえる音程なので440Hzといわれます。

ベロシティ

鍵盤を弾く速さ(強さ)を示す数値です。

ボードナンバー

XGプラグインシステムに同一のボードが装着されている時に区別するための番号。(1番から順に付けられる)

ホールドスイッチ

ホールドペダルを踏んだときに送信されるMIDIコントロールチェンジのことです。コントロールチェンジナンバーは64番です。

ポリフォニックアフタータッチ

鍵盤を弾いてから、さらに強く押し込むことによって送信されるMIDI情報のことをアフタータッチといいます。アフタータッチには、チャンネルアフタータッチとポリフォニックキープレッシャーの2つの種類があります。このうちチャンネルアフタータッチは、1つのMIDIチャンネルについて1つのデータしか扱うことしかできません。これに対してポリフォニックキープレッシャーは、鍵盤ごとに現在押されている強さをMIDIデータとして出力します。

ポリフォニック数

最大同時発音数のことです。MU128では64音です。

ポルタメント

ある音程から、次の音程へなめらかに音程が変化する効果です。ポルタメントタイムが大きいほど、ゆっくりと変化します。0だと効果はありません。

ポルタメントスイッチ

ポルタメントスイッチを踏んだときに送信されるMIDIコントロールチェンジのことです。コントロールチェンジナンバーは65番です。

ポーレート

データを転送する速さを示す単位です。MIDIは1秒間に31,250個のビット信号を転送しています。

ま行

Macintoshシリーズ

米国アップル社の製造・販売するパーソナルコンピュータです。

マルチ音源

一度に複数パートの演奏を再生することのできる音源のことです。MU128は、最大64パートまでの演奏を再生することができます。

MIDI

Musical Instrument Digital Interfaceの略で、楽器間のデータ通信方法の規格を指します。現在では、ほとんど電子楽器がMIDI規格に対応したMIDI端子を持ち、それらの楽器を組み合わせることで、リモート演奏や自動演奏が簡単にできるようになっています。

MIDIインターフェース

コンピュータは一部の商品を除いて、元々MIDI端子を持っていません。そこで、コンピュータにMIDI端子をつけて、MIDI機器をコントロールするために作られたのが、MIDIインターフェースです。MU128はコンピュータのシリアルポートから専用ケーブルで接続することで、MIDIインターフェースの機能を持つように設計されています。

MIDIウィンドコントローラー

息を吹き込むことでブレスコントローラーなどのコントロール信号を出して音源をコントロールするMIDI機器のことです。管楽器などの細かいニュアンスを表現するのに適しています。代表的な機種としてヤマハWX5などがあります。

MIDIチャンネル

MIDIには、1～16のチャンネルがあり、送信側と受信側でチャンネルが合っていなければ演奏データのやりとりができません。このチャンネルのことをMIDIチャンネルといいます。

MIDIデータファイラー

MU128をはじめ、さまざまなMIDI機器のバルクデータを受け取り、フロッピーディスクに保存する機能をもったMIDI機器です。ヤマハMIDIデータファイラーMDF3などがあります。

ミュート

任意のパートの発音を止めることをいいます。マルチプレイモードやパフォーマンスパートコントロールで設定することができます。

モード

デジタル機器の中の、最も大きな機能の区別けのことです。MU128ではマルチプレイモード、パフォーマンスプレイモード、マルチパートエディットモード、パフォーマンスエディットモード、ユーティリティモード、エフェクトモード、イコライザーモード、サウンドモジュールモードの8つのモードがあります。

ら行

RAM

Random Access Memoryの略です。読みだし、書き込み可能なメモリーのことです。MU128ではパフォーマンスのインターナルメモリーに、RAMが使われています。

リバーブ

ホールなどの残響感を作るエフェクトのことです。音に奥行きと広がりを加えるので、音楽を演奏する際には、欠かすことのできないエフェクトです。MU128にはSPX900相当の高品位のリバーブが内蔵されています。

レゾナンス

カットオフリクエンシー付近のレベルを持ち上げる効果です。今までなかった倍音が付け加えられるため、音が明るく堅くなったように聞こえ、音に張りがあります。

ローパスフィルター

高い倍音をカットする機能を持ったフィルターです。カットオフリクエンシーを上げる

と音が明るくなり、下げると暗くなります。

ROM

Read Only Memoryの略です。読みだし専用のメモリーのことで、プリセットメモリーがすべてROMとして搭載されています。

わ行

ワウワウ(ワウ効果)

音色を周期的に変化させる効果です。MU128では、LFOの信号でフィルターのカットオフフリケンシーを変化することでこの効果を作っています。

6. 目的別操作一覧表

MU128の基本操作

マルチプレイモードに戻す (サウンドモジュールモード=XG、TG300B)	[EXIT]を数回押す
パフォーマンスプレイモードに戻す (サウンドモジュールモード=PFM)	[EXIT]を数回押す
パートを選ぶ	[PART GROUP]を押してパートグループ(A~D)を変更し、[PART \ominus]/[PART \oplus]でパートを選択
カーソルを移動する	[SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]
数値や設定を変更する	[VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル

サウンドモジュールモードの切り替え

サウンドモジュールモードをXGに切り替える	[MODE] [SELECT \ominus]でXGを選択
サウンドモジュールモードをTG300Bに切り替える	[MODE] [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でTG300Bを選択
サウンドモジュールモードをPFM (パフォーマンス)に切り替える	[MODE] [SELECT \oplus]でPFMを選択

デモ曲の再生

デモ曲を再生する	[UTIL] [SELECT \oplus]でカーソルをDEMOに移動 [ENTER] [ENTER]で再生
デモ曲を止める	[EXIT]

コンピューターミュージックの音源として使う

(サウンドモジュールモード=XG、TG300B)

演奏に関するパラメーター(マルチパートコントロール)

マルチパートコントロールの画面を表示する	[EXIT]を何度か押す
ディスプレイの表示方法を切り替える	[PLAY]を押すごとに、[16パート+パラメーター表示] [32パート+パラメーター表示] [64パートフル表示]が順番に切り替わる
カテゴリーからボイス(音色)を選択する	パートを選択 ボイスカテゴリーボタンを押す [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル

ボイス(音色)を選択する	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]で カーソルをPGM#に移動 [VALUE◀]/ [VALUE▶]、ダイヤルでプログラムナン バーを設定 [SELECT◀]でカーソルを BANKに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダ イヤルでバンクナンバーを設定
XGプラグインボードのボイスを選択する	[SELECT]を押してXGプラグインボードを切 り替える 上記の方法でボイスを選択する
パート10以外でドラムボイスを選択する	パートを選択 ボイスカテゴリーボタンか ら[Drum]を押す [VALUE◀]/[VALUE▶]、 ダイヤル
パートごとの音量バランス(ボリューム)を 設定する	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]で カーソルをVOLに移動 [VALUE◀]/ [VALUE▶]、ダイヤル
音量(エクスプレッション)を設定する	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]で カーソルをEXPに移動 [VALUE◀]/ [VALUE▶]、ダイヤル
音の定位(パン)を設定する	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]で カーソルをPANに移動 [VALUE◀]/ [VALUE▶]、ダイヤル
リバーブエフェクトをかける (リバーブセンドレベル)	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]で カーソルをREVに移動 [VALUE◀]/ [VALUE▶]、ダイヤル
コーラスエフェクトをかける (コーラスセンドレベル)	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]で カーソルをCHOに移動 [VALUE◀]/ [VALUE▶]、ダイヤル
バリエーションエフェクトをかける (バリエーションセンドレベル、 バリエーションパート)	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]で カーソルをVARに移動 [VALUE◀]/ [VALUE▶]、ダイヤル
音程を半音単位で上下する(ノートシフト)	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]で カーソルをKEYに移動 [VALUE◀]/ [VALUE▶]、ダイヤル
あるパートの音を消す(ミュート)	パートを選択 [MUTE/SOLO]を押すごとに 「ミュート」「ソロ」「通常の状態」が順番 に切り替わる
あるパートの音だけを再生する(ソロ)	パートを選択 [MUTE/SOLO]を押すごとに 「ミュート」「ソロ」「通常の状態」が順番 に切り替わる

全パート共通パラメーター(マルチオールパートコントロール)

マルチオールパートコントロールの画面を表示する	マルチパートコントロールの状態から、[PART \ominus]と[PART \oplus]を同時に押す
マルチオールパートコントロールから抜けてマルチパートコントロールに戻る	[EXIT]
全パートの音量(マスターボリューム)を設定する	マルチオールパートコントロールに入る [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でカーソルをVOLに移動 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル
全パートの音量(マスターアッテネーター)を設定する(0で最大音量、数値が大きくなるほど音量が小さくなる)	マルチオールパートコントロールに入る [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でカーソルをEXPに移動 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル
全パートのリバーブの深さを一律に調節する(リバーブリターン)	マルチオールパートコントロールに入る [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でカーソルをREVに移動 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル
全パートのコーラスの深さを一律に調節する(コーラスリターン)	マルチオールパートコントロールに入る [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でカーソルをCHOに移動 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル
全パートのバリエーションエフェクトの深さを一律に調節する(バリエーションリターン)(バリエーションコネクションがシステムの場合)	マルチオールパートコントロールに入る [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でカーソルをVARに移動 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル
全パートの音程を一律に半音単位で上下する(トランスポーズ)	マルチオールパートコントロールに入る [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でカーソルをKEYに移動 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル
全パートの音を消す(ミュート)	マルチオールパートコントロールに入る [MUTE/SOLO]を押すごとに全パートのミュートと解除が交互に切り替わる

パートごとに音色を作り替える(マルチパートエディットモード)

音色の明るさを変更する (フィルター カットオフ)	パートを選択 [EDIT] [SELECT \ominus]でカーソルをFILTERに移動 [ENTER] [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でLPF Cutoffを選択 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル
音の張りを変更する(フィルター レゾナンス)	パートを選択 [EDIT] [SELECT \ominus]でカーソルをFILTERに移動 [ENTER] [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でLPF Resoを選択 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル
音の立ち上がりを変更する(EG アタックタイム)	パートを選択 [EDIT] [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でカーソルをEGに移動 [ENTER] [SELECT \ominus]/[SELECT \oplus]でAttack Timeを選択 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイヤル

音の減衰を変更する(EG リリースタイム)	パートを選択 [EDIT] [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でカーソルをEGに移動 [ENTER] [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でRelease Timeを選択 [VALUE ◀]/[VALUE ▶]、ダイヤル
特定の周波数(低音)の音量を変化させて音色を作り変える(EQ ローフリケンシー、ローゲイン)	パートを選択 [EDIT] [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でカーソルをEQに移動 [ENTER] [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でLow Gainを選択 [VALUE ◀]/[VALUE ▶]、ダイヤル(低音を持ち上げたい場合は数値を上げ、小さくしたい場合は下げる) [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でLow Freqを選択 [VALUE ◀]/[VALUE ▶]、ダイヤル(音を出しながら上下に変化する)
特定の周波数(高音)の音量を変化させて音色を作り変える(EQ ハイフリケンシー、ハイゲイン)	パートを選択 [EDIT] [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でカーソルをEQに移動 [ENTER] [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でHigh Gainを選択 [VALUE ◀]/[VALUE ▶]、ダイヤル(高音を強調したい場合は数値を上げ、小さくしたい場合は下げる) [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でHigh Freqを選択 [VALUE ◀]/[VALUE ▶]、ダイヤル(音を出しながら上下に変化する)
ビブラートをかける(ビブラート レート、デプス、ディレイ)	パートを選択 [EDIT] [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でカーソルをVIBRATOに移動 [ENTER] [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でDepthを選択 [VALUE ◀]/[VALUE ▶]、ダイヤル(ビブラートの深さを調節する) [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でRateを選択 [VALUE ◀]/[VALUE ▶]、ダイヤル(揺れる速さを調節する) [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でDelayを選択 [VALUE ◀]/[VALUE ▶]、ダイヤル(鍵盤を弾いてから揺れ始めるまでの時間を調節する)
パートごとのMIDIレシーブチャンネルを設定する	パートを選択 [EDIT] [SELECT ▶]でカーソルをOTHERSに移動 [ENTER] [SELECT ◀]/[SELECT ▶]でReceive chを選択 [VALUE ◀]/[VALUE ▶]、ダイヤル

ドラムボイスを構成する各リズム楽器の音色を作り変える	ドラムボイスのパートを選択 [EDIT] [SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをDRUM に移動 [ENTER] [PART◀]/[PART▶]でリ ズム楽器を選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]で 目的のパラメーターを選択 [VALUE◀]/ [VALUE▶]、ダイヤル
----------------------------	---

エフェクトの設定を変更する(エフェクトモード)

リバーブの種類を変更する(リバーブタイプ)	[EFFECT] [SELECT◀]でカーソルをREV に移動 [ENTER] [SELECT◀]でTypeを選 択 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
コーラスの種類を変更する(コーラスタイプ)	[EFFECT] [SELECT◀]/[SELECT▶]でカー ソルをCHOに移動 [ENTER] [SELECT◀] でTypeを選択 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダ イヤル
バリエーションエフェクトの接続方法を 変更する(バリエーションコネクション)	[EFFECT] [SELECT◀]/[SELECT▶]でカー ソルをVARに移動 [ENTER] [SELECT▶]で VarConnectを選択 [VALUE◀]/[VALUE▶]、 ダイヤル
バリエーションエフェクトの種類を 変更する(バリエーションタイプ)	[EFFECT] [SELECT◀]/[SELECT▶]でカー ソルをVARに移動 [ENTER] [SELECT◀] でTypeを選択 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダ イヤル
インサクション1,2エフェクトの効果を かけるパートを選択する (インサクションパート)	[EFFECT] [SELECT◀]/[SELECT▶]でカー ソルをINS1(INS2)に移動 [ENTER] [SELECT▶]でINS1(2)Partを選択 [VALUE◀] /[VALUE▶]、ダイヤル
インサクション1,2エフェクトの種類を 変更する(インサクションタイプ)	[EFFECT] [SELECT◀]/[SELECT▶]でカー ソルをINS1(INS2)に移動 [ENTER] [SELECT◀]でTypeを選択 [VALUE◀]/ [VALUE▶]、ダイヤル

マルチイコライザーを設定する(イコライザーモード)

マルチイコライザーを曲のジャンルに 合った設定にする(EQタイプ)	[EQ] [SELECT◀]でEQ TYPEを選択 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
--------------------------------------	---

キーボードのサブ音源として使う(サウンドモジュールモード=PFM)

演奏に関するパラメーター(パフォーマンスコントロール)

パフォーマンスコントロールの画面を表示する	[EXIT]を何度か押す
ディスプレイの表示方法を切り替える	[PLAY]を押すごとに、コントロール表示と 構成ボイス表示が交互に切り替わる

パフォーマンス(音色)を選択する	[SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをBANKに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤルでバンクを設定 [SELECT▶]でカーソルをPGM#に移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤルでプログラムナンバーを設定
パフォーマンスの音量(ボリューム)を設定する	[SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをVOLに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
パフォーマンスの音の定位(パン)を設定する	[SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをPANに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
パフォーマンスにリバーブをかける (リバーブリターンレベル)	[SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをREVに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
パフォーマンスにコーラスをかける (コーラスリターンレベル)	[SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをCHOに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
パフォーマンスにバリエーションエフェクト をかける(バリエーションリターンレベル)	[SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをVARに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
パフォーマンスの音程を変更する (トランスポーズ)	[SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをKEYに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
ミュートを設定する	[MUTE/SOLO]を押すごとにパフォーマンスのミュートと解除が交互に切り替わる
パフォーマンスを作り変える(パフォーマンスパートコントロール)	
パフォーマンスパートコントロールに入る	パフォーマンスコントロールの状態から、[PART◀]と[PART▶]を同時に押す
パフォーマンスパートコントロールから抜ける	[EXIT]
カテゴリからボイス(音色)を選択する	パートを選択 カテゴリボタンを押す [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
ボイス(音色)を選択する	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをPGM#に移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤルでプログラムナンバーを設定 [SELECT▶]でカーソルをBANKに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤルでバンクナンバーを設定
パートごとの音量バランス(ボリューム)を設定する	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをVOLに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
音の定位(パン)を設定する	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをPANに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル
リバーブエフェクトをかける (リバーブセンドレベル)	パートを選択 [SELECT◀]/[SELECT▶]でカーソルをREVに移動 [VALUE◀]/[VALUE▶]、ダイヤル

コーラスエフェクトをかける (コーラスセンドレベル)	パートを選択 [SELECT] / [SELECT] で カーソルをCHOに移動 [VALUE] / [VALUE]、ダイアル
バリエーションエフェクトをかける (バリエーションセンドレベル、 バリエーションパート)	パートを選択 [SELECT] / [SELECT] で カーソルをVARに移動 [VALUE] / [VALUE]、ダイアル
音程を半音単位で上下する(ノートシフト)	パートを選択 [SELECT] / [SELECT] で カーソルをKEYに移動 [VALUE] / [VALUE]、ダイアル
ミュート/ソロを設定する	パートを選択 [MUTE/SOLO]を押すごとに 「ミュート」「ソロ」「通常の状態」が順番 に切り替わる
パフォーマンスを細かく作り変える(パフォーマンスエディットモード)	
パフォーマンスに名前を付ける	[EDIT] [SELECT] でカーソルをCOMに 移動 [ENTER] [SELECT] で[Perform Name]を選択 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] でカーソルを移動する [VALUE] / [VALUE]、ダイアルで文字を 選択
パフォーマンスを構成する各パートの ボイスをフィルターやEGを設定して変更する	[EDIT] [SELECT] / [SELECT] でカー ソルをPARTに移動 [ENTER] エディットす るパートを選択 [SELECT] / [SELECT] で目的のメニューを選択 [SELECT] / [SELECT] で目的のパラメーターを選択 各項目を設定
パフォーマンスをコピーする	[EDIT] [SELECT] / [SELECT] でカー ソルをCOPYに移動 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] でカーソルを移動してコピー元 のバンク、プログラムナンバーとコピー先の プログラムナンバーを設定 [ENTER]
パフォーマンスを保存する	[EDIT] [SELECT] / [SELECT] でカー ソルをSTOREに移動 [ENTER] 保存先のプ ログラムナンバーを設定 [ENTER]
リコールバッファァーを呼び出す	[EDIT] [SELECT] でカーソルをRECALL に移動 [ENTER]

その他の設定と操作(ユーティリティモード)

基本的な設定(システムセットアップ)

全体のチューニングを設定する	[UTIL] [SELECT] / [SELECT] でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] でM.Tuneを選択 [VALUE] / [VALUE]、ダイヤル
パフォーマンスのMIDIレシーブチャンネルを設定する	[UTIL] [SELECT] / [SELECT] でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] カーソルをPFM Rcv Chに移動 [VALUE] / [VALUE]、ダイヤル
フロントパネルのMIDI IN A端子を使う	[UTIL] [SELECT] / [SELECT] でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] でカーソルをMIDI IN-Aに移動 [VALUE] / [VALUE]、ダイヤルでfrontに設定する
音源を初期化するMIDIデータを受信したときにミュートの設定を解除するかどうかを設定する	[UTIL] [SELECT] / [SELECT] でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] でMute Lockを選択 [VALUE] / [VALUE]、ダイヤル
音源を初期化するMIDIデータを受信したときにA/Dパートの設定を初期化するかどうかを設定する	[UTIL] [SELECT] / [SELECT] でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] でAD PartLockを選択 [VALUE] / [VALUE]、ダイヤル
音源を初期化するMIDIデータを受信したときにマルチEQの設定を初期化するかどうかを設定する	[UTIL] [SELECT] / [SELECT] でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] でMlt EQ Lockを選択 [VALUE] / [VALUE]、ダイヤル
システム(音源)をリセットする信号を受信するかどうかを設定する	[UTIL] [SELECT] / [SELECT] でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] でRcvSysOnを選択 [VALUE] / [VALUE]、ダイヤル
システムエクスクルーシブメッセージを受信するかどうかを設定する	[UTIL] [SELECT] / [SELECT] でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] でRcvSysExclを選択 [VALUE] / [VALUE]、ダイヤル
ディスプレイのコントラストを設定する	[UTIL] [SELECT] / [SELECT] でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT] / [SELECT] でContrastを選択 [VALUE] / [VALUE]、ダイヤル

ボイスを選択するときに基本バンクと同じボイスが入っているバンクナンバーの非表示(1)/表示(2)を設定する。	[UTIL] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でDispBankSelを選択 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイアル
ボイスマップを設定して基本ボイスの音色を変更する	[UTIL] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でカーソルをSYSTEMに移動 [ENTER] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でMapを選択 [VALUE \ominus]/[VALUE \oplus]、ダイアル
内部設定をMIDIデータとして送信する(ダンプアウト)	
本体のすべての設定を送信する(バルクダンプ)	[UTIL] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でカーソルをDUMPOUTに移動 [ENTER] [SELECT \blacktriangleleft]でALLにカーソルを移動 [ENTER] [ENTER]
XGモード、またはTG300Bモードのマルチプレイモードとマルチパートエディットモードの設定、およびシステムセットアップ、エフェクト、マルチEQの各設定を送信する(バルクダンプ)	[UTIL] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でカーソルをDUMPOUTに移動 [ENTER] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でMULTIにカーソルを移動 [ENTER] [ENTER]
パフォーマンスの設定を送信する(バルクダンプ)	[UTIL] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でカーソルをDUMPOUTに移動 [ENTER] [SELECT \blacktriangleleft]でPERFORMにカーソルを移動 [ENTER] [ENTER]
初期化する(イニシャライズ)	
工場出荷状態にする	[UTIL] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でカーソルをINITIALに移動 [ENTER] [SELECT \blacktriangleleft]でFactSetにカーソルを移動 [ENTER] [ENTER]
選択されているサウンドモジュールモードの初期状態にする	[UTIL] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でカーソルをINITIALに移動 [ENTER] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でXG Init(GM Init, PFMIInit)にカーソルを移動 [ENTER] [ENTER]
ドラムセットアップの設定を初期化する	[UTIL] [SELECT \blacktriangleleft]/[SELECT \blacktriangleright]でカーソルをINITIALに移動 [ENTER] [SELECT \blacktriangleleft]でDrumInitにカーソルを移動 [ENTER] [ENTER]

資料 エフェクト関連

1. A/Dインプットプリセット	184
2. エフェクトタイプリスト	185
3. エフェクトLSB/MSBリスト	188
4. エフェクトパラメーターリスト	191
5. エフェクトデータアサインテーブル	205

1.A/D インプットプリセット

		A/D1													
		A/D2													
BANK	Source	PGM # = 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
0	MIC	Preset Name input gain var type	Off mic -	Mic mic -	Reverb mic -	Chorus mic -	Chorus+Reverb mic -	Karaoke1 mic Karaoke1	Karaoke2 mic Karaoke2	Karaoke3 mic Karaoke3	Echo mic Echo	Vocal mic Stage1	Studio mic HM Enhancer	Oct Up mic Pitch Change	Oct Down mic Pitch Change
1	GUITAR (注1)	Preset Name input gain var type	Off mic -	Guitar mic -	Reverb mic -	Chorus mic -	Chorus+Reverb mic -	Tube mic Amp Sim.	Stack mic Amp Sim.	Flang Gtr mic Flanger	Clean Gtr mic Celeste	Funk Gtr mic Touch Wah	Tremolo mic Tremolo	Phaser mic Phaser	5th Guitar mic Pitch Change
2	KEYBOARD	Preset Name input gain var type	Off line -	Keyboard line -	Reverb line -	Chorus line -	Chorus+Reverb line -	Phaser EP line Phaser	Pan EP line Auto Pan	Wah Clavi line Touch Wah	Rotary Orgn line Rotary Speaker	Synth Str line Symphonic	Synth Pad line Flanger2	Synth Lead line Delay LCR	SFX line Pitch Change
3	AUDIO (注2)	Preset Name input gain var type	Off line -	Audio line -	Reverb line -	Chorus line -	Chorus+Reverb line -								
18	STEREO KEYBOARD (注3)	Preset Name input gain var type	Off line -	Keyboard line -	Reverb line -	Chorus line -	Chorus+Reverb line -	Phaser EP line Phaser	Pan EP line Auto Pan	Wah Clavi line Touch Wah	Rotary Orgn line Rotary Speaker	Synth Str line Symphonic	Synth Pad line Flanger2	Synth Lead line Delay LCR	SFX line Pitch Change
19	STEREO AUDIO (注3)	Preset Name input gain var type	Off line -	Audio line -	Reverb line -	Chorus line -	Chorus+Reverb line -								

- (注1) 使用するGUITARによっては、入力がひずむ場合があります。A/D INPUT VOLUMEまたはGUITARのVOLUMEで調節してください。
- (注2) AUDIOはA/D1ではLch、A/D2ではRchにPANがセットされます。
- (注3) Stereo設定はA/D1でのみ選択することが出来ます。
A/D1、A/D2入力をそれぞれLch、Rchに対応させてステレオ信号として扱います。
そのため、Stereo設定されると、A/D2部分のバンクナンバーおよびプログラムナンバーに「***」が表示され、設定できなくなります。

2. エフェクトタイプリスト

REVERB

No.	MSB	LSB	Effect Type	特徴
0	00H	00H	NO EFFECT	エフェクトをOFFにします。
1	01H	00H	HALL 1	ホールでの響きをシミュレートしたリバーブです。
2	01H	01H	HALL 2	"
3	02H	00H	ROOM 1	部屋の響きをシミュレートしたリバーブです。
4	02H	01H	ROOM 2	"
5	02H	02H	ROOM 3	"
6	03H	00H	STAGE 1	ソロ楽器に適したリバーブです。
7	03H	01H	STAGE 2	"
8	04H	00H	PLATE	鉄板リバーブをシミュレートしたリバーブです。
9	10H	00H	WHITE ROOM	若干のイニシャルディレイを持った独特のショートリバーブです。
10	11H	00H	TUNNEL	左右に広がった筒状の空間のシミュレートです。
11	12H	00H	CANYON	限りなく広がる幻想的な音の世界をイメージしたものです。
12	13H	00H	BASEMENT	若干のイニシャルディレイの後に、独特の響きを持ったリバーブです。

CHORUS

No.	MSB	LSB	Effect Type	特徴
0	00H	00H	NO EFFECT	エフェクトをOFFにします。
1	41H	00H	CHORUS 1	一般的なコーラスエフェクトです。音を自然に広げます。
2	41H	01H	CHORUS 2	"
3	41H	02H	CHORUS 3	"
4	41H	08H	CHORUS 4	"
5	42H	00H	CELESTE 1	3相のLFOにより、音にうねりと広がりを与えるエフェクトです。
6	42H	01H	CELESTE 2	"
7	42H	02H	CELESTE 3	"
8	42H	08H	CELESTE 4	"
9	43H	00H	FLANGER 1	ジェットサウンドを与えます。
10	43H	01H	FLANGER 2	"
11	43H	08H	FLANGER 3	"
12	44H	00H	SYMPHONIC	CELESTEの変調をより多重化したものです。
13	57H	00H	ENSEMBLE DETUNE	音程をわずかにずらした音を付加することによる、うねりのないコーラスエフェクトです。
14	48H	00H	PHASER 1	位相(フェイズ)を周期的に変化させ音にうねりを持たせます。

VARIATION

No.	MSB	LSB	Effect Type	特徴
0	00H	00H	NO EFFECT	エフェクトをOFFにします。
1	01H	00H	HALL 1	ホールでの響きをシミュレートしたりバーブです。
2	01H	01H	HALL 2	"
3	02H	00H	ROOM 1	部屋の響きをシミュレートしたりバーブです。
4	02H	01H	ROOM 2	"
5	02H	02H	ROOM 3	"
6	03H	00H	STAGE 1	ソロ楽器に適したりバーブです。
7	03H	01H	STAGE 2	"
8	04H	00H	PLATE	鉄板リバーブをシミュレートしたりバーブです。
9	10H	00H	WHITE ROOM	若干のイニシャルディレイを持った独特のショートリバーブです。
10	11H	00H	TUNNEL	左右に広がった筒状の空間のシミュレートです。
11	12H	00H	CANYON	限りなく広がる幻想的な音の世界をイメージしたものです。
12	13H	00H	BASEMENT	若干のイニシャルディレイの後に、独特の響きを持ちたりバーブです。
13	05H	00H	DELAY L,C,R	L,R,C(center)の3本のディレイ音を発生するエフェクトです。
14	06H	00H	DELAY L,R	L,R2本のディレイ音を発生するエフェクトです。2本のフィードバックディレイを持っています。
15	07H	00H	ECHO	L,R2本のディレイとL,R独立のフィードバックディレイを持っています。
16	08H	00H	CROSS DELAY	2本のディレイのフィードバックをクロスさせたエフェクトです。
17	09H	00H	ER 1	リバーブの初期反射音のみを取り出したエフェクトです。
18	09H	01H	ER 2	"
19	0AH	00H	GATE REVERB	ゲートリバーブをシミュレートしたものです。
20	0BH	00H	REVERSE GATE	ゲートリバーブの逆再生をシミュレートしたエフェクトです。
21	14H	00H	KARAOKE 1	カラオケ用のエコーです。
22	14H	01H	KARAOKE 2	"
23	14H	02H	KARAOKE 3	"
24	41H	00H	CHORUS 1	一般的なコーラスエフェクトです。音を自然に広げます。
25	41H	01H	CHORUS 2	"
26	41H	02H	CHORUS 3	"
27	41H	08H	CHORUS 4	"
28	42H	00H	CELESTE 1	3相のLFOにより、音にうねりと広がりを与えるエフェクトです。
29	42H	01H	CELESTE 2	"
30	42H	02H	CELESTE 3	"
31	42H	08H	CELESTE 4	"
32	43H	00H	FLANGER 1	ジェットサウンドを与えます。
33	43H	01H	FLANGER 2	"
34	43H	08H	FLANGER 3	"
35	44H	00H	SYMPHONIC	CELESTEの変調をより多重化したものです。
36	57H	00H	ENSEMBLE DETUNE	音程をわずかにずらした音を付加することによる、うねりのないコーラスエフェクトです。
37	58H	00H	AMBIENCE	音の定位をぼかして空間的な広がりを得るエフェクトです。
38	45H	00H	ROTARY SPEAKER	回転スピーカをシミュレートしたものです。AC1(7977 100Hz-1)などで、回転スピードをコントロールできます。
39	56H	00H	2WAY ROTARY SPEAKER	回転スピーカをシミュレートしたものです。AC1(7977 100Hz-1)などで、回転スピードをコントロールできます。
40	46H	00H	TREMOLO	音量を周期的に変化させるエフェクトです。
41	47H	00H	AUTO PAN	音像を左右、前後に周期的に移動させるエフェクトです。
42	48H	00H	PHASER 1	位相(フェイズ)を周期的に変化させ音にうねりを持たせます。
43	48H	08H	PHASER 2	"
44	49H	00H	DISTORTION	音にエッジの効いた歪みを与えます。NOISE GATEが入っていますので、A/D入力にも向いています。
45	49H	01H	COMP+DISTORTION	前段にCOMPRESSORがあるため、入力レベルにかかわらず均等に歪ませることができます。
46	4AH	00H	OVER DRIVE	音にマイルドな歪みを与えます。NOISE GATEが入っていますので、A/D入力にも向いています。
47	4BH	00H	AMP SIMULATOR	ギターアンプをシミュレートしたものです。NOISE GATEが入っていますので、A/D入力にも向いています。
48	4CH	00H	3BAND EQ(MONO)	LOW,MID,HIGHのイコライジングが可能なMONO EQです。
49	4DH	00H	2BAND EQ(STEREO)	LOW,HIGHのイコライジングが可能なSTEREO EQです。DRUM PARTに最適です。
50	4EH	00H	AUTO WAH(LFO)	WAH FILTERの中心周波数を周期的に変化させます。AC1などでPEDAL WAHとしても使えます。
51	4EH	01H	AUTO WAH+DIST	AUTO WAHの出力をDISTORTIONにより、歪ませたものです。AC1などでPEDAL WAHとしても使えます。
52	4EH	02H	AUTO WAH+ODRV	AUTO WAHの出力をOVERDRIVEにより、歪ませたものです。AC1などでPEDAL WAHとしても使えます。
53	52H	00H	TOUCH WAH 1	入力のレベルによりWAH FILTERの中心周波数を変えるプログラムです。AC1などでPEDAL WAHとしても使えます。
54	52H	01H	TOUCH WAH+DIST	TOUCH WAHの出力をDISTORTIONにより、歪ませたものです。AC1などでPEDAL WAHとしても使えます。
55	52H	02H	TOUCH WAH+ODRV	TOUCH WAHの出力をOVERDRIVEにより、歪ませたものです。AC1などでPEDAL WAHとしても使えます。
56	52H	08H	TOUCH WAH 2	入力のレベルによりWAH FILTERの中心周波数を変えるプログラムです。AC1などでPEDAL WAHとしても使えます。
57	50H	00H	PITCH CHANGE 1	入力信号の音程を変えるエフェクトです。
58	50H	01H	PITCH CHANGE 2	"
59	51H	00H	HARMONIC ENHANCER	入力信号に新たな倍音を付加し音をきわだたせるエフェクトです。
60	53H	00H	COMPRESSOR	設定レベル以上の信号が入力されると出力を抑えます。また、音にアタック感を与えることも出来ます。
61	54H	00H	NOISE GATE	入力信号が設定レベル以下になると、入力をゲートします。A/D入力でノイズを抑えたいときに有効です。
62	55H	00H	VOICE CANCEL	CDなどのソースのボーカルパートを減衰させることができます。
63	5DH	00H	TALKING MODULATOR	入力信号に母音をつけます。
64	5EH	00H	LO-FI	入力信号の音質を粗くします。
65	5FH	00H	DIST+DELAY	DISTORTIONとDELAYを直列に接続したものです。
66	5FH	01H	OVERDRIVE+DELAY	OVERDRIVEとDELAYを直列に接続したものです。
67	60H	00H	COMP+DIST+DELAY	COMPRESSORとDISTORTIONとDELAYを直列に接続したものです。
68	60H	01H	COMP+OVERDRIVE+DELAY	COMPRESSORとOVERDRIVEとDELAYを直列に接続したものです。
69	61H	00H	WAH+DIST+DELAY	TOUCH WAHとDISTORTIONとDELAYを直列に接続したものです。
70	61H	01H	WAH+OVERDRIVE+DELAY	TOUCH WAHとOVERDRIVEとDELAYを直列に接続したものです。
71	40H	00H	THRU	エフェクトをかけずにバイパスします。

従来のMUシリーズのエフェクトと同等の効果です。

INSERTION1,2

No.	MSB	LSB	Effect Type	特徴
0	40H	00H	THRU	エフェクトをかけずにバイパスします。
1	01H	00H	HALL 1	ホールでの響きをシミュレートしたりバープです。
2	01H	01H	HALL 2	"
3	02H	00H	ROOM 1	部屋の響きをシミュレートしたりバープです。
4	02H	01H	ROOM 2	"
5	02H	02H	ROOM 3	"
6	03H	00H	STAGE 1	ソロ楽器に適したりバープです。
7	03H	01H	STAGE 2	"
8	04H	00H	PLATE	鉄板リバープをシミュレートしたりバープです。
9	05H	00H	DELAY L,C,R	L,R,C(center)の3本のディレイ音を発生するプログラムです。
10	06H	00H	DELAY L,R	L,R2本のディレイ音を発生するプログラムです。2本のフィードバックディレイを持っています。
11	07H	00H	ECHO	L,R2本のディレイとL,R独立のフィードバックディレイを持っています。
12	08H	00H	CROSS DELAY	2本のディレイのフィードバックをクロスさせたエフェクトです。
13	14H	00H	KARAOKE 1	カラオケ用のエコーです。
14	14H	01H	KARAOKE 2	"
15	14H	02H	KARAOKE 3	"
16	41H	00H	CHORUS 1	一般的なコーラスプログラムです。音を自然に広げます。
17	41H	01H	CHORUS 2	"
18	41H	02H	CHORUS 3	"
19	41H	08H	CHORUS 4	"
20	42H	00H	CELESTE 1	3相のLFOにより、音にうねりと広がりを与えるエフェクトです。
21	42H	01H	CELESTE 2	"
22	42H	02H	CELESTE 3	"
23	42H	08H	CELESTE 4	"
24	43H	00H	FLANGER 1	ジェットサウンドを与えます。
25	43H	01H	FLANGER 2	"
26	43H	08H	FLANGER 3	"
27	44H	00H	SYMPHONIC	CELESTEの変調をより多重化したものです。
28	57H	00H	ENSEMBLE DETUNE	音程をわずかにずらした音を付加することによる、うねりのないコーラスエフェクトです。
29	45H	00H	ROTARY SPEAKER	回転スピーカーをシミュレートしたものです。AC1(7914)とAD(15-1)などで、回転スピードをコントロールできます。
30	46H	00H	TREMOLO	音量を周期的に変化させるエフェクトです。
31	47H	00H	AUTO PAN	音像を左右、前後に周期的に移動させるエフェクトです。
32	48H	00H	PHASER 1	位相(フェイズ)を周期的に変化させ音にうねりを持たせます。
33	49H	00H	DISTORTION	音にエッジの効いた歪みを与えます。
34	4AH	00H	OVER DRIVE	音にマイルドな歪みを与えます。
35	4BH	00H	AMP SIMULATOR	ギターアンプをシミュレートしたものです。
36	4CH	00H	3BAND EQ(MONO)	LOW,MID,HIGHのイコライジングが可能なMONO EQです。
37	4DH	00H	2BAND EQ(STEREO)	LOW,HIGHのイコライジングが可能なSTEREO EQです。DRUM PARTに最適です。
38	4EH	00H	AUTO WAH(LFO)	WAH FILTERの中心周波数を周期的に変化させます。AC1などでPEDAL WAHとしても使えます。
39	52H	00H	TOUCH WAH 1	入力のレベルによりWAH FILTERの中心周波数を変えるエフェクトです。AC1などでPEDAL WAHとしても使えます。
40	52H	08H	TOUCH WAH 2	入力のレベルによりWAH FILTERの中心周波数を変えるエフェクトです。AC1などでPEDAL WAHとしても使えます。
41	51H	00H	HARMONIC ENHANCER	入力信号に新たな倍音を付加し音をきわだたせるエフェクトです。
42	53H	00H	COMPRESSOR	設定レベル以上の信号が入力されると出力を抑えます。また、音にアタック感を与えることも出来ます。
43	54H	00H	NOISE GATE	入力信号が設定レベル以下になると、入力をゲートします。A/D入力でのノイズを抑えたいときに有効です。

従来のMUシリーズのエフェクトと同等の効果です。

3. エフェクト LSB/MSB リスト

REVERB TYPE

TYPE MSB		TYPE LSB				
DEC	HEX	00	01	02	...	08
000	0	NO EFFECT				
001	1	HALL 1	HALL 2			
002	2	ROOM 1	ROOM 2	ROOM 3		
003	3	STAGE 1	STAGE 2			
004	4	PLATE				
005	5	NO EFFECT				
:	:	:				
015	F	NO EFFECT				
016	10	WHITE ROOM				
017	11	TUNNEL				
018	12	CANYON				
019	13	BASEMENT				
020	14	NO EFFECT				
:	:	:				
127	7F	NO EFFECT				

NO EFFECT

ベーシックエフェクト(LSB=00)と同じ

CHORUS TYPE

TYPE MSB		TYPE LSB				
DEC	HEX	00	01	02	...	08
000	0	NO EFFECT				
001	1	NO EFFECT				
:	:	:				
064	40	NO EFFECT				
065	41	CHORUS 1	CHORUS 2	CHORUS 3		CHORUS 4
066	42	CELESTE 1	CELESTE 2	CELESTE 3		CELESTE 4
067	43	FLANGER 1	FLANGER 2			FLANGER 3
068	44	SYMPHONIC				
069	45	NO EFFECT				
:	:	:				
071	47	NO EFFECT				
072	48	PHASER 1				
073	49	NO EFFECT				
:	:	:				
086	56	NO EFFECT				
087	57	ENSEMBLE DETUNE				
088	58	NO EFFECT				
:	:	:				
127	7F	NO EFFECT				

NO EFFECT

ベーシックエフェクト(LSB=00)と同じ

VARIATION TYPE(MSB = 0 ~ 63)

TYPE MSB		TYPE LSB				
DEC	HEX	00	01	02	...	08
000	0	NO EFFECT				
001	1	HALL 1	HALL 2			
002	2	ROOM 1	ROOM 2	ROOM 3		
003	3	STAGE 1	STAGE 2			
004	4	PLATE				
005	5	DELAY L,C,R				
006	6	DELAY L,R				
007	7	ECHO				
008	8	CROSS DELAY				
009	9	ER 1	ER 2			
010	A	GATE REVERB				
011	B	REVERSE GATE				
012	C	NO EFFECT or THRU				
:	:	:				
015	F	NO EFFECT or THRU				
016	10	WHITE ROOM				
017	11	TUNNEL				
018	12	CANYON				
019	13	BASEMENT				
020	14	KARAOKE 1	KARAOKE 2	KARAOKE 3		
021	15	NO EFFECT or THRU				
:	:	:				
063	3F	NO EFFECT or THRU				

NO EFFECT(SYSの時)or THRU(INSの時)

ベーシックエフェクト(LSB=00)と同じ

VARIATION TYPE(MSB = 64 ~ 127)

TYPE MSB		TYPE LSB				
DEC	HEX	00	01	02	...	08
064	40	THRU				
065	41	CHORUS 1	CHORUS 2	CHORUS 3		CHORUS 4
066	42	CELESTE 1	CELESTE 2	CELESTE 3		CELESTE 4
067	43	FLANGER 1	FLANGER 2			FLANGER 3
068	44	SYMPHONIC				
069	45	ROTARY SPEAKER				
070	46	TREMOLO				
071	47	AUTO PAN				
072	48	PHASER 1				PHASER 2
073	49	DISTORTION	COMP+DISTORTION			
074	4A	OVER DRIVE				
075	4B	AMP SIMULATOR				
076	4C	3-BAND EQ				
077	4D	2-BAND EQ				
078	4E	AUTO WAH(LFO)	AUTO WAH+DIST	AUTO WAH+OVERDRIVE		
079	4F	THRU				
080	50	PITCH CHANGE 1	PITCH CHANGE 2			
081	51	HARMONIC ENHANCER				
082	52	TOUCH WAH 1	TOUCH WAH+DIST	TOUCH WAH+OVERDRIVE		TOUCH WAH 2
083	53	COMPRESSOR				
084	54	NOISE GATE				
085	55	VOICE CANCEL				
086	56	2WAY ROTARY SPEAKER				
087	57	ENSEMBLE DETUNE				
088	58	AMBIENCE				
089	59	THRU				
:	:	:				
092	5C	THRU				
093	5D	TALKING MODULATOR				
094	5E	LO-FI				
095	5F	DIST+DELAY	OVERDRIVE+DELAY			
096	60	COMP+DIST+DELAY	COMP+OVERDRIVE+DELAY			
097	61	WAH+DIST+DELAY	WAH+OVERDRIVE+DELAY			
098	62	THRU				
:	:	:				
127	7F	THRU				

従来のMUシリーズのエフェクトと同等の効果です。

THRU

ベーシックエフェクト(LSB=00)と同じ

3. エフェクト LSB/MSB リスト

INSERTION TYPE

TYPE MSB		TYPE LSB				
DEC	HEX	00	01	02	...	08
000	0	THRU				
001	1	HALL 1	HALL 2			
002	2	ROOM 1	ROOM 2	ROOM 3		
003	3	STAGE 1	STAGE 2			
004	4	PLATE				
005	5	DELAY L,C,R				
006	6	DELAY L,R				
007	7	ECHO				
008	8	CROSS DELAY				
009	9	THRU				
:	:	:				
019	13	THRU				
020	14	KARAOKE 1	KARAOKE 2	KARAOKE 3		
021	15	THRU				
:	:	:				
063	3F	THRU				
064	40	THRU				
065	41	CHORUS 1	CHORUS 2	CHORUS 3		CHORUS 4
066	42	CELESTE 1	CELESTE 2	CELESTE 3		CELESTE 4
067	43	FLANGER 1	FLANGER 2			FLANGER 3
068	44	SYMPHONIC				
069	45	ROTARY SPEAKER				
070	46	TREMOLO				
071	47	AUTO PAN				
072	48	PHASER 1				
073	49	DISTORTION				
074	4A	OVER DRIVE				
075	4B	AMP SIMULATOR				
076	4C	3BAND EQ				
077	4D	2-BAND EQ				
078	4E	AUTO WAH(LFO)				
079	4F	THRU				
080	50	THRU				
081	51	HARMONIC ENHANCER				
082	52	TOUCH WAH 1				TOUCH WAH 2
083	53	COMPRESSOR				
084	54	NOISE GATE				
085	55	THRU				
086	56	THRU				
087	57	ENSEMBLE DETUNE				
088	58	THRU				
:	:	:				
127	7F	THRU				

従来のMUシリーズのエフェクトと同等の効果です。 THRU ベーシックエフェクト(LSB=00)と同じ

4. エフェクトパラメーターリスト



- ・「Control」欄に印がついているものは、AC1(アサイナブルコントローラー1)などでコントロール可能なパラメーターです。ただし、バリエーションエフェクト(インサージョン選択時)およびインサージョンエフェクト1/2のときのみ有効です。
- ・Dry/Wetはバリエーションエフェクト(インサージョン選択時)およびインサージョンエフェクト1/2のときのみ有効です。
- ・エフェクトブロック図に使われている略語

LPF = Low Pass Filter
 HPF = High Pass Filter
 LSF = Low Shelving Filter
 HSF = High Shelving
 PDF = Peak Dip Filter
 EF = Envelope Follower
 ER = Early Reflection

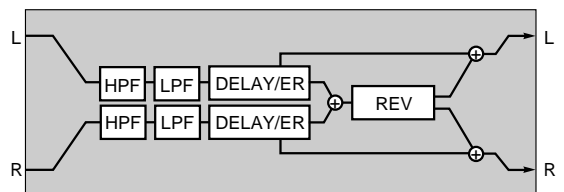
HALL1, HALL2, ROOM1, ROOM2, ROOM3
 STAGE1, STAGE2
 PLATE (Reverb, Variation, Insertion1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Reverb Time	0.3 ~ 30.0s	0-69	table#4	
2	Diffusion	0 ~ 10	0-10		
3	Initial Delay	0.1 ~ 99.3ms	0-63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	0-52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	34-60	table#3	
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Rev Delay	0 ~ 63	0-63	table#5	
12	Density	0 ~ 4 (reverb, variation block) 0 ~ 2 (insertion1,2 block)	0-4 0-2		
13	Er/Rev Balance	E63>R ~ E=R ~ E<R63	1-127		
14	High Damp	0.1 ~ 1.0	1-10		
15	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
16					

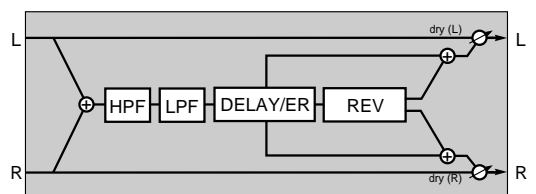
WHITE ROOM
 TUNNEL
 CANYON
 BASEMENT (Reverb, Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Reverb Time	0.3 ~ 30.0s	0-69	table#4	
2	Diffusion	0 ~ 10	0-10		
3	Initial Delay	0.1 ~ 99.3ms	0-63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	0-52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	34-60	table#3	
6	Width	0.5 ~ 10.2m	0-37	table#11	
7	Height	0.5 ~ 20.2m	0-73	table#11	
8	Depth	0.5 ~ 30.2m	0-104	table#11	
9	Wall Vary	0 ~ 30	0-30		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Rev Delay	0 ~ 63	0-63	table#5	
12	Density	0 ~ 4	0-4		
13	Er/Rev Balance	E63>R ~ E=R ~ E<R63	1-127		
14	High Damp	0.1 ~ 1.0	1-10		
15	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
16					

Reverb Block



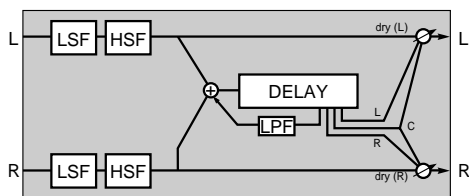
Variation, Insertion Block



4. エフェクトパラメーターリスト

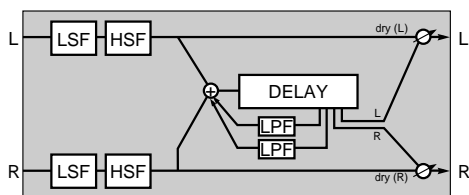
DELAY L, C, R (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Lch Delay	0.1 ~ 1486.0ms (variation block) 0.1 ~ 742.9ms (insertion1,2 block)	1-14860 1-7429		
2	Rch Delay	0.1 ~ 1486.0ms (variation block) 0.1 ~ 742.9ms (insertion1,2 block)	1-14860 1-7429		
3	Cch Delay	0.1 ~ 1486.0ms (variation block) 0.1 ~ 742.9ms (insertion1,2 block)	1-14860 1-7429		
4	Feedback Delay	0.1 ~ 1486.0ms (variation block) 0.1 ~ 742.9ms (insertion1,2 block)	1-14860 1-7429		
5	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
6	Cch Level	0 ~ 127	0-127		
7	High Damp	0.1 ~ 1.0	1-10		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		



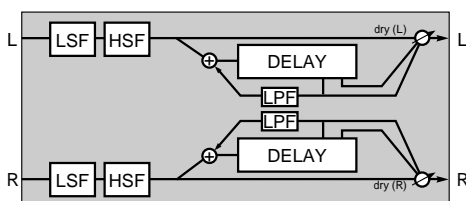
DELAY L, R (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Lch Delay	0.1 ~ 1486.0ms (variation block) 0.1 ~ 742.9ms (insertion1,2 block)	1-14860 1-7429		
2	Rch Delay	0.1 ~ 1486.0ms (variation block) 0.1 ~ 742.9ms (insertion1,2 block)	1-14860 1-7429		
3	Feedback Delay 1	0.1 ~ 1486.0ms (variation block) 0.1 ~ 742.9ms (insertion1,2 block)	1-14860 1-7429		
4	Feedback Delay 2	0.1 ~ 1486.0ms (variation block) 0.1 ~ 742.9ms (insertion1,2 block)	1-14860 1-7429		
5	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
6	High Damp	0.1 ~ 1.0	1-10		
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		



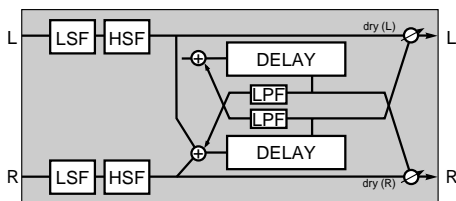
ECHO (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Lch Delay1	0.1 ~ 743.0ms (variation block) 0.1 ~ 371.4ms (insertion1,2 block)	1-7430 1-3714		
2	Lch Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
3	Rch Delay1	0.1 ~ 743.0ms (variation block) 0.1 ~ 371.4ms (insertion1,2 block)	1-7430 1-3714		
4	Rch Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
5	High Damp	0.1 ~ 1.0	1-10		
6	Lch Delay2	0.1 ~ 743.0ms (variation block) 0.1 ~ 371.4ms (insertion1,2 block)	1-7430 1-3714		
7	Rch Delay2	0.1 ~ 743.0ms (variation block) 0.1 ~ 371.4ms (insertion1,2 block)	1-7430 1-3714		
8	Delay2 Level	0 ~ 127	0-127		
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		



CROSS DELAY (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	L->R Delay	0.1 ~ 743.0ms (variation block) 0.1 ~ 371.4ms (insertion1,2 block)	1-7430 1-3714		
2	R->L Delay	0.1 ~ 743.0ms (variation block) 0.1 ~ 371.4ms (insertion1,2 block)	1-7430 1-3714		
3	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
4	Input Select	L,R,L&R	0-2		
5	High Damp	0.1 ~ 1.0	1-10		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		

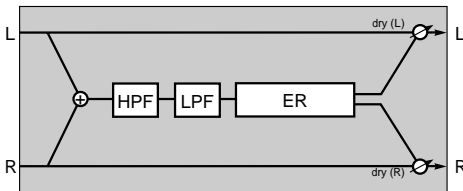


EARLY REF 1, EARLY REF 2 (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Type	S-H, L-H, Rdm, Rvs, Plt, Spr	0-5		
2	Room Size	0.1 ~ 7.0	0-44	table#6	
3	Diffusion	0 ~ 10	0-10		
4	Initial Delay	0.1 ~ 99.3ms	0-63	table#5	
5	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	0-52	table#3	
7	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	34-60	table#3	
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Liveness	0 ~ 10	0-10		
12	Density	0 ~ 3	0-3		
13	High Damp	0.1 ~ 1.0	1-10		
14					
15					
16					

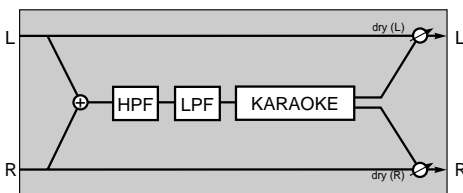
GATE REVERB
REVERSE GATE (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Type	TypeA, TypeB	0-1		
2	Room Size	0.1 ~ 7.0	0-44	table#6	
3	Diffusion	0 ~ 10	0-10		
4	Initial Delay	0.1 ~ 99.3ms	0-63	table#5	
5	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	0-52	table#3	
7	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	34-60	table#3	
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Liveness	0 ~ 10	0-10		
12	Density	0 ~ 3	0-3		
13	High Damp	0.1 ~ 1.0	1-10		
14					
15					
16					



KARAOKE1, 2, 3 (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time	0.1 ~ 400ms	0-127	table#7	
2	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
3	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	0-52	table#3	
4	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	34-60	table#3	
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					

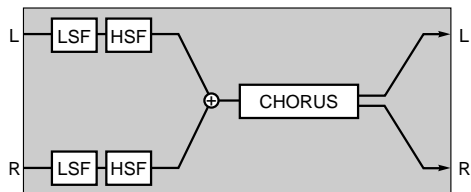


CHORUS 1, 2, 3, 4

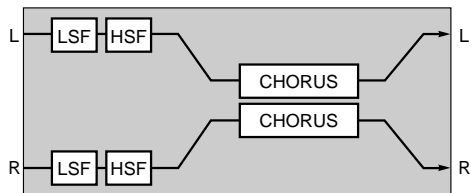
CELESTE 1, 2, 3, 4 (Chorus, Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0 ~ 127	0-127		
3	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
4	Delay Offset	0.0 ~ 50.0	0-127	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0kHz (variation block)	14-54	table#3	
12	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB (variation block)	52-76		
13	EQ Mid Width	1.0 ~ 12.0 (variation block)	10-120		
14					
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

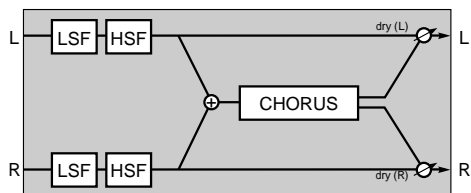
Chorus Block : input mode="mono" のとき



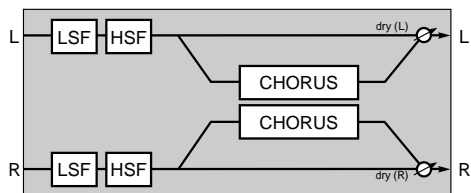
Chorus Block : input mode="stereo" のとき



Variation, Insertion Block : input mode="mono" のとき



Variation, Insertion Block : input mode="stereo" のとき

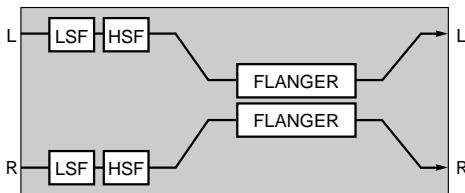


4. エフェクトパラメーターリスト

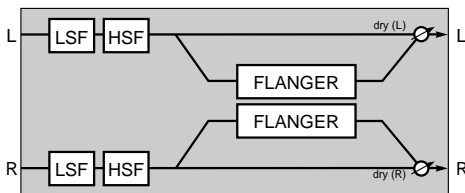
FLANGER 1, 2, 3 (Chorus, Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0 ~ 127	0-127		
3	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
4	Delay Offset	0.0 ~ 50.0	0-127	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0kHz (variation block)	14-54	table#3	
12	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB (variation block)	52-76		
13	EQ Mid Width	1.0 ~ 12.0 (variation block)	10-120		
14	LFO Phase Difference	-180 ~ +180deg	4-124	resolution=3deg.	
15					
16					

Chorus Block



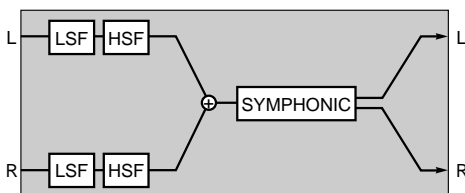
Variation, Insertion Block



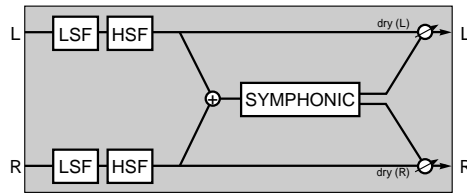
SYMPHONIC (Chorus, Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0 ~ 127	0-127	table#2	
3	Delay Offset	0.0 ~ 50.0	0-127		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0kHz (variation block)	14-54	table#3	
12	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB (variation block)	52-76		
13	EQ Mid Width	1.0 ~ 12.0 (variation block)	10-120		
14					
15					
16					

Chorus Block



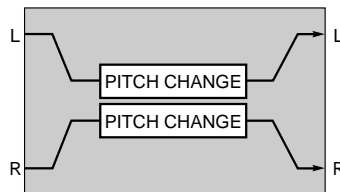
Variation, Insertion Block



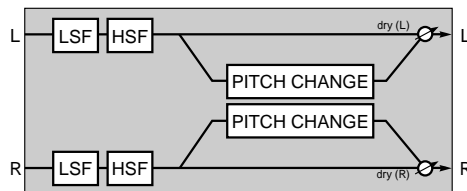
ENSEMBLE DETUNE (Chorus, Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Detune	-50 ~ +50cent	14-114		
2	Lch Init Delay	0.0 ~ 50.0	0-127	table#2	
3	Rch Init Delay	0.0 ~ 50.0	0-127	table#2	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz (variation, insertion1,2 block)	4-40	table#3	
12	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB (variation, insertion1,2 block)	52-76		
13	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz (variation, insertion1,2 block)	28-58	table#3	
14	EQ High Gain	-12 ~ +12dB (variation, insertion1,2 block)	52-76		
15					
16					

Chorus Block

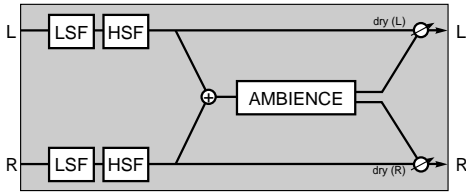


Variation, Insertion Block



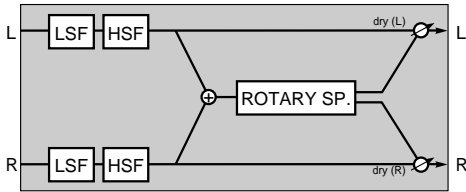
AMBIENCE (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time	0.0 ~ 50.0	0-127	table#2	
2	Output Phase	normal/invers	0-1		
3					
4					
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					



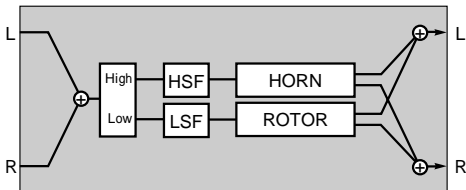
ROTARY SPEAKER (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0 ~ 127	0-127		
3					
4					
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0kHz (variation block)	14-54	table#3	
12	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB (variation block)	52-76		
13	EQ Mid Width	1.0 ~ 12.0 (variation block)	10-120		
14					
15					
16					



2WAY ROTARY SPEAKER (Variation block)

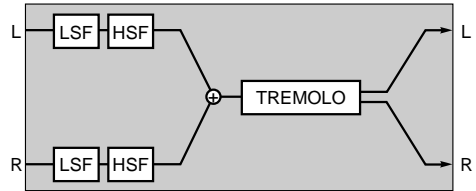
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Rotor Speed	0.0Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	Drive Low	0 ~ 127	0-127		
3	Drive High	0 ~ 127	0-127		
4	Low/High	L63>H ~ L=H ~ L<H63	1-127		
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10					
11	Crossover Frequency	100Hz ~ 10.0kHz	14-54	table#3	
12	Mic L-R Angle	0deg ~ 180deg	0-60	resolution=3deg.	
13					
14					
15					
16					



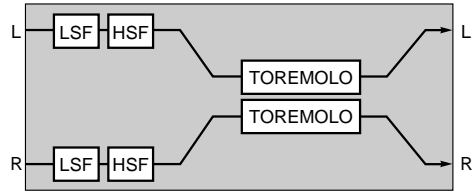
TREMOLO (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	AM Depth	0 ~ 127	0-127		
3	PM Depth	0 ~ 127	0-127		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10					
11	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0kHz (variation block)	14-54	table#3	
12	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB (variation block)	52-76		
13	EQ Mid Width	1.0 ~ 12.0 (variation block)	10-120		
14	LFO Phase Difference	-180 ~ +180deg	4-124	resolution=3deg.	
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

input mode="mono" のとき

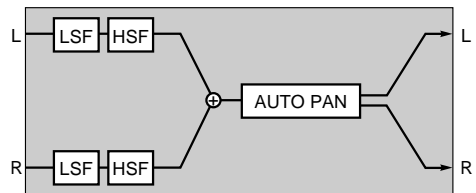


input mode="stereo" のとき



AUTO PAN (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	L/R Depth	0 ~ 127	0-127		
3	F/R Depth	0 ~ 127	0-127		
4	PAN Direction	L<->R, L>R, L<-R, Lturn, Rturn, L/R	0-5		
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10					
11	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0kHz (variation block)	14-54	table#3	
12	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB (variation block)	52-76		
13	EQ Mid Width	1.0 ~ 12.0 (variation block)	10-120		
14					
15					
16					

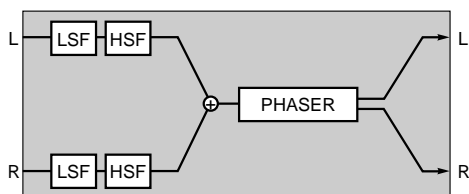


4. エフェクトパラメーターリスト

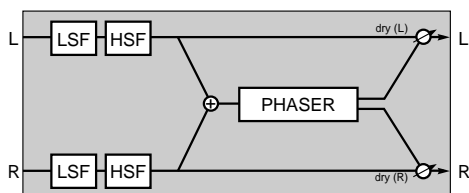
PHASER 1 (Chorus, Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0 ~ 127	0-127		
3	Phase Shift Offset	0 ~ 127	0-127		
4	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Stage	4,5,6 (chorus, insertion1,2 block)	4-6		
12	Diffusion	mono/stereo	4-12		
13			0-1		
14					
15					
16					

Chorus Block

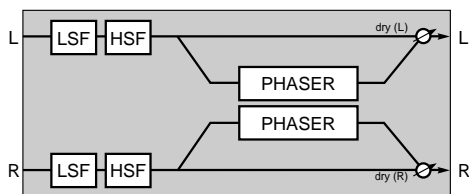


Variation, Insertion Block



PHASER 2 (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0 ~ 127	0-127		
3	Phase Shift Offset	0 ~ 127	0-127		
4	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Stage	3,4,5,6	3-6		
12					
13	LFO Phase Difference	-180deg ~ +180deg	4-124	resolution=3deg.	
14					
15					
16					



DISTORTION

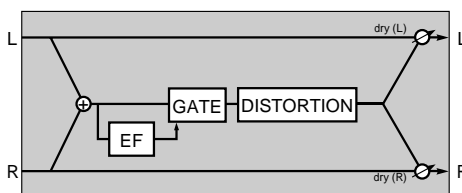
OVERDRIVE (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Drive	0 ~ 127	0-127		
2	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
3	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
4	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	34-60	table#3	
5	Output Level	0 ~ 127	0-127		
6					
7	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0kHz	14-54	table#3	
8	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
9	EQ Mid Width	1.0 ~ 12.0	10-120		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0 ~ 127	0-127	mild ~ sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

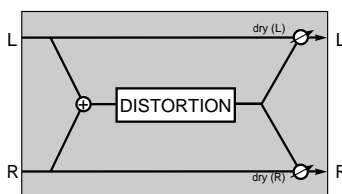
AMP SIMULATOR (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Drive	0 ~ 127	0-127		
2	AMP Type	Off,Stack,Combo,Tube	0-3		
3	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	34-60	table#3	
4	Output Level	0 ~ 127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0 ~ 127	0-127	mild ~ sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

Variation Block

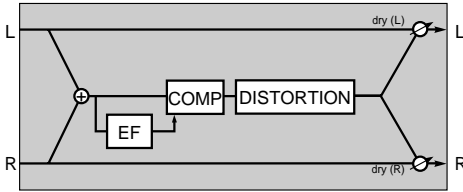


Insertion Block



COMP+DIST (Variation block)

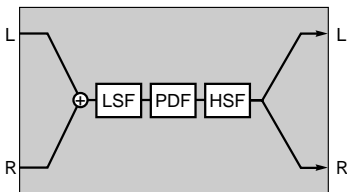
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Drive	0 - 127	0-127		
2	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
3	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
4	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	34-60	table#3	
5	Output Level	0 - 127	0-127		
6					
7	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0kHz	14-54	table#3	
8	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
9	EQ Mid Width	1.0 ~ 12.0	10-120		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W - D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0 - 127	0-127	mild - sharp	
12	Attack	1ms ~ 40ms	0-19	table#8	
13	Release	10ms ~ 680ms	0-15	table#9	
14	Threshold	-48dB ~ -6dB	79-121		
15	Ratio	1.0 ~ 20.0	0-7	table#10	
16					



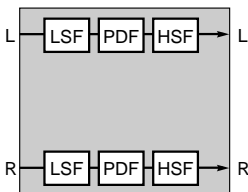
3BAND EQ (MONO) (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
2	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0kHz	14-54	table#3	
3	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
4	EQ Mid Width	1.0 ~ 12.0	10-120		
5	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
6	EQ Low Frequency	50Hz ~ 2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

input mode="mono"のとき

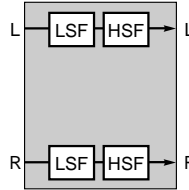


input mode="stereo"のとき



2BAND EQ (STEREO) (Variation, Insertion 1, 2 block)

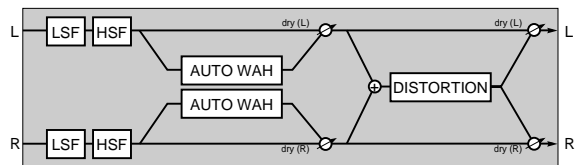
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
3	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
4	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					



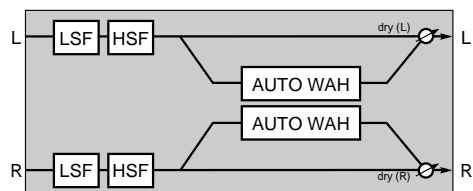
AUTO WAH (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0 - 127	0-127		
3	Cutoff Frequency Offset	0 - 127	0-127		
4	Resonance	1.0 - 12.0	10-120		
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W - D<W63	1-127		
11	Drive (Variation block)	0 - 127	0-127		
12					
13					
14					
15					
16					

Variation Block



Insertion Block

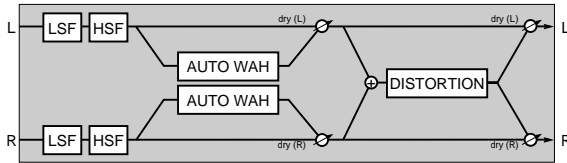


4. エフェクトパラメーターリスト

AUTO WAH+DIST

AUTO WAH+ODRV (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz ~ 39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0 ~ 127	0-127		
3	Cutoff Frequency Offset	0 ~ 127	0-127		
4	Resonance	1.0 ~ 12.0	10-120		
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Drive	0 ~ 127	0-127		
12	EQ Low Gain(distortion)	-12 ~ +12dB	52-76		
13	EQ Mid Gain(distortion)	-12 ~ +12dB	52-76		
14	LPF Cutoff	1.0kHz ~ thru	34-60	table#3	
15	Output Level	0 ~ 127	0-127		
16					

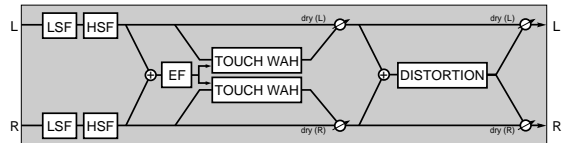


TOUCH WAH 1 (Variation, Insertion 1, 2 block)

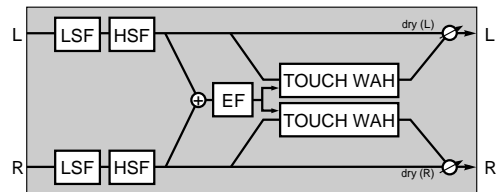
TOUCH WAH+DIST (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Sensitive	0 ~ 127	0-127		
2	Cutoff Frequency Offset	0 ~ 127	0-127		
3	Resonance	1.0 ~ 12.0	10-120		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Drive (Variation block)	0 ~ 127	0-127		
12					
13					
14					
15					
16					

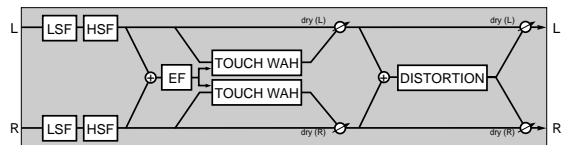
Variation Block : TOUCH WAH 1



Insertion Block : TOUCH WAH 1



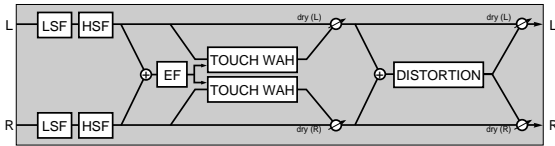
Variation Block : TOUCH WAH+DIST



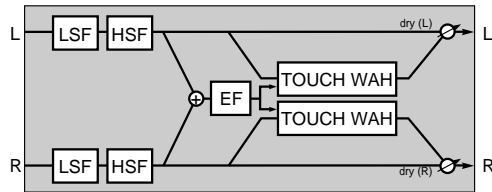
TOUCH WAH 2 (Variation, Insertion 1, 2 block)
TOUCH WAH+ODRV (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Sensitive	0 ~ 127	0-127		
2	Cutoff Frequency Offset	0 ~ 127	0-127		
3	Resonance	1.0 ~ 12.0	10-120		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Drive	0 ~ 127 (Variation block)	0-127		
12	EQ Low Gain(distortion)	-12 ~ +12dB (Variation block)	52-76		
13	EQ Mid Gain(distortion)	-12 ~ +12dB (Variation block)	52-76		
14	LPF Cutoff	1.0kHz ~ thru (Variation block)	34-60	table#3	
15	Output Level	0 ~ 127	0-127		
16	Release	10 ~ 680ms	52-67		

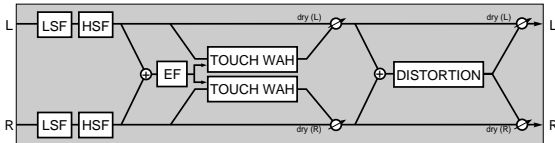
Variation Block : TOUCH WAH 2



Insertion Block : TOUCH WAH 2



Variation Block : TOUCH WAH+ODRV

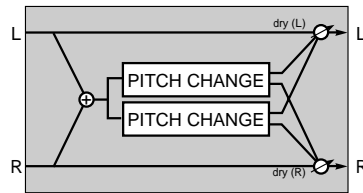


PITCH CHANGE 1 (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Pitch	-24 ~ +24	40-88		
2	Initial Delay	0.1 ~ 400.0	0-127	table#7	
3	Fine 1	-50 ~ +50	14-114		
4	Fine 2	-50 ~ +50	14-114		
5	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Pan 1	L63 ~ R63	1-127		
12	Output Level 1	0 ~ 127	0-127		
13	Pan 2	L63 ~ R63	1-127		
14	Output Level 2	0 ~ 127	0-127		
15					
16					

PITCH CHANGE 2 (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Pitch	-24 ~ +24	40-88		
2	Initial Delay	0.1 ~ 400.0	0-127	table#7	
3	Fine 1	-50 ~ +50cent	14-114		
4	Fine 2	-50 ~ +50cent	14-114		
5	Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Pan 1	L63 ~ R63	1-127		
12	Output Level 1	0 ~ 127	0-127		
13	Pan 2	L63 ~ R63	1-127		
14	Output Level 2	0 ~ 127	0-127		
15					
16					



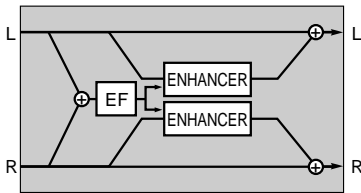
4. エフェクトパラメーターリスト

HARMONIC ENHANCER (Variation, Insertion 1, 2 block)

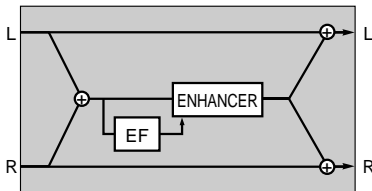
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	HPF Cutoff	500Hz ~ 16.0kHz	28-58	table#3	
2	Drive	0 ~ 127	0-127		
3	Mix Level	0 ~ 127	0-127		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

従来のMUシリーズのエフェクトと同等の効果です。

Variation Block



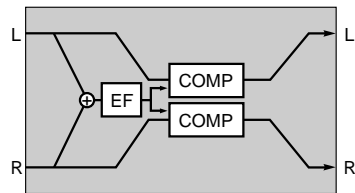
Insertion Block



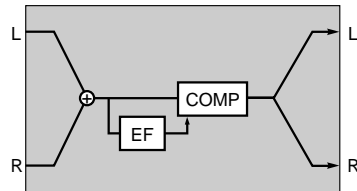
COMPRESSOR (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Attack	1 ~ 40ms	0-19	table#8	
2	Release	10 ~ 680ms	0-15	table#9	
3	Threshold	-48 ~ -6dB	79-121		
4	Ratio	1.0 ~ 20.0	0-7	table#10	
5	Output Level	0 ~ 127	0-127		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Variation Block



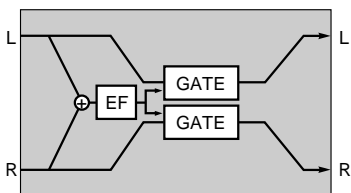
Insertion Block



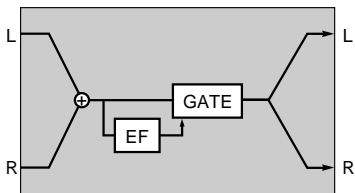
NOISE GATE (Variation, Insertion 1, 2 block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Attack	1 ~ 40ms	0-19	table#8	
2	Release	10 ~ 680ms	0-15	table#9	
3	Threshold	-72 ~ -30dB	55-97		
4	Output Level	0 ~ 127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Variation Block

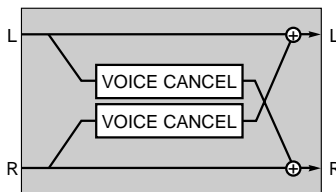


Insertion Block



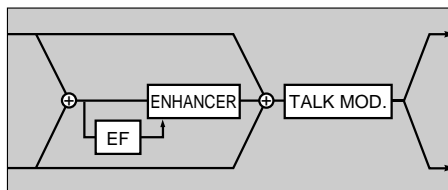
VOICE CANCEL (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11	Low Adjust	0 ~ 26			0-26
12	High Adjust	0 ~ 26			0-26
13					
14					
15					
16					



TALKING MODULATOR (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Vowel	a,i,u,e,o	0-4		
2	Move speed	1 ~ 62	1-62		
3	Drive	0 ~ 127	0-127		
4	Output level	0 ~ 127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

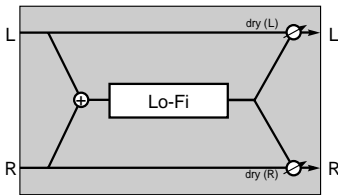


4. エフェクトパラメーターリスト

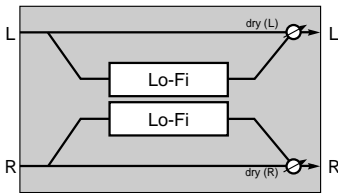
LO-FI (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	sampling freq control	44.1kHz - 345Hz	0-127		
2	word length	1 - 127	1-127		
3	output gain	-6 ~ +12dB	0-18		
4	LPF Cutoff	63Hz ~ thru	10-60		
5	filter type	Thru,PowerBass,Radio,Telephone,Clean,Low	0-5		
6	LPF resonance	1.0 - 12.0	10-120		
7	bit assign	0 ~ 6	0-6		
8	emphasis	off/on	0-1		
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

input mode="mono" のとき



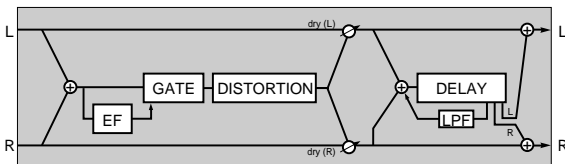
input mode="stereo" のとき



DIST+DELAY (Variation block)

OVERDRIVE+DELAY (Variation block)

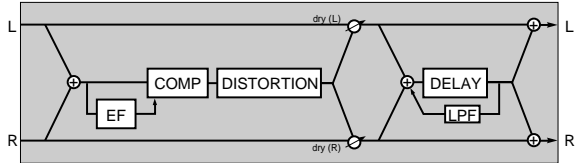
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Lch Delay Time	0.1 - 1486.0ms	1-14860		
2	Rch Delay Time	0.1 - 1486.0ms	1-14860		
3	Delay Feedback Time	0.1 - 1486.0ms	1-14860		
4	Delay Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
5	Delay Mix	0 ~ 127	0-127		
6	Dist Drive	0 ~ 127	0-127		
7	Dist Output Level	0 ~ 127	0-127		
8	Dist EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
9	Dist EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					



COMP+DIST+DELAY (Variation block)

COMP+ODRV+DELAY (Variation block)

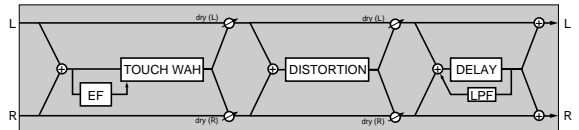
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time	0.1 - 1486.0ms	1-14860		
2	Delay Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
3	Delay Mix	0 ~ 127	0-127		
4	Dist Drive	0 ~ 127	0-127		
5	Dist Output Level	0 ~ 127	0-127		
6	Dist EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
7	Dist EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11	Comp. Attack	1ms - 40ms	0-19	table#8	
12	Comp. Release	10ms - 680ms	0-15	table#9	
13	Comp. Threshold	-48dB ~ -6dB	79-121		
14	Comp. Ratio	1.0 - 20.0	0-7	table#10	
15					
16					



WAH+DIST+DELAY (Variation block)

WAH+ODRV+DELAY (Variation block)

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time	0.1 - 1486.0ms	1-14860		
2	Delay Feedback Level	-63 ~ +63	1-127		
3	Delay Mix	0 ~ 127	0-127		
4	Dist Drive	0 ~ 127	0-127		
5	Dist Output Level	0 ~ 127	0-127		
6	Dist EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
7	Dist EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	52-76		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11	Wah Sensitive	0 ~ 127	0-127		
12	Wah Cutoff Freq Offset	0 ~ 127	0-127		
13	Wah Resonance	1.0 - 12.0	10-120		
14	Wah Release	10 - 680ms	52-67		
15					
16					



エフェクトパラメーター解説

パラメータ名	パラメータの存在するエフェクトタイプ	パラメータの意味
AM Depth	TREMOLO	音量変調の深さ
AMP Type	AMP SIMULATOR	シミュレートするアンプタイプの選択
Attack	COMPRESSOR系 NOISE GATE	コンプレッサー効果が効き始めるまでの時間 ゲートが開き始めるまでの時間
Bit Assign	LO-FI	Word Lengthの効き方を調節
Cch Delay	DELAY L,C,R	センターチャンネルディレイの長さ
Cch Level	DELAY L,C,R	センターチャンネルの音量
Crossover Frequency	2WAY ROTARY SPEAKER	高音側スピーカーと低音側スピーカーのクロスオーバー周波数
Cutoff Frequency Offset	WAH系	ワウフィルターを制御する周波数オフセット値
Delay Mix	DIST+DELAY,OVERDRIVE+DELAY, COMP+DIST+DELAY,COMP+ODRV+DELAY, WAH+DIST+DELAY,WAH+ODRV+DELAY	ディレイ量のミキシング量
Delay Offset	CHORUS系	ディレイ変調のオフセット値
Delay Time	KARAOKE1,2,3 AMBIENCE	カラオケエコーの反射音の間隔 ディレイの長さ
Delay2 Level	ECHO	2本目のディレイの音量
Density	REVERB系, EARLY REF系	反射音の密度, 値が大きいかきめ細くなる
Depth	REVERB系	シミュレートする部屋の奥行き
Detune	ENSEMBLE DETUNE	音程をずらす量
Diffusion	REVERB系, EARLY REF系, PHASER	拡がり感をコントロールする
Drive	DISTORTION系 HARMONIC ENHANCER TALKING MODULATION	歪み方の度合 エキサイター効果をかける度合 エキサイター効果をかける度合
Drive High	2WAY ROTARY SPEAKER	高音側スピーカーの回転による変調の深さ
Drive Low	2WAY ROTARY SPEAKER	低音側スピーカーの回転による変調の深さ
Dry/Wet	全般	ドライ音とエフェクト音のバランス
Edge(Clip Curve)	DISTORTION系	歪み方のカーブ (sharp(127)は急に歪みだす, mild(0)は徐々に歪む)
Emphasis	LO-FI	高域の特性を変化
EQ High Frequency	全般	高域をEQで増減させる周波数
EQ High Gain	全般	高域をEQで増減させるゲイン量
EQ Low Frequency	全般	低域をEQで増減させる周波数
EQ Low Gain	全般	低域をEQで増減させるゲイン量
EQ Mid Frequency	全般	中域をEQで増減させる周波数
EQ Mid Gain	全般	中域をEQで増減させるゲイン
EQ Mid Width	全般	中域をEQで増減させる範囲の幅
Er/Rev Balance	REVERB系	初期反射音とリバース音のレベルバランス
F/R Depth	AUTO PAN	前後のパンの深さ(PAN Direction=Lturn,Rturnの時に有効)
Feedback Delay	DELAY L,C,R	フィードバックディレイの長さ
Feedback Delay 1	DELAY L,R	フィードバックディレイ1の長さ
Feedback Delay 2	DELAY L,R	フィードバックディレイ2の長さ
Feedback Level	REVERB系 DELAY系,EARLY REF系,PITCH CHANGE系 KARAOKE系 CHORUS系, FLANGER系 PHASER系	イニシャルディレイのフィードバック量 フィードバックの量 反射音の繰り返しの設定 ディレイ出力を再び入力へ戻すレベル(マイナスは位相反転) フェイザー出力を再び入力へ戻すレベル(マイナスは位相反転)
Filter Type	LO-FI	音色効果のタイプ設定
Fine 1	PITCH CHANGE系	1系列目の細かいピッチの設定
Fine 2	PITCH CHANGE系	2系列目の細かいピッチの設定
Height	REVERB系	シミュレートする部屋の高さ
High Adjust	VOICE CANCELAR	減衰させる中域の上側の周波数の調整
High Damp	REVERB系,DELAY系,EARLY REF系	高域の減衰の調整(値が小さいとき高域が速く減衰する)
HPF Cutoff	REVERB系,EARLY REF系,KARAOKE系,HARMONIC ENHANCER	ハイパスフィルターで低域をカットする周波数
Initial Delay	REVERB系 EARLY REF系 PITCH CHANGE系	初期反射音までのディレイタイム ER/GateReverbが発音するまでのディレイの長さ ディレイの長さ
Input Mode	全般	入力のモノ/ステレオ切り替え
Input Select	CROSS DELAY	入力の選択
L/R Depth	AUTO PAN	左右のパンの深さ
L->R Delay	CROSS DELAY	左(入力)から右(出力)へのディレイタイム
Lch Delay	DELAY系	左チャンネルディレイの長さ
Lch Delay1	ECHO	左チャンネル1本目のディレイの長さ
Lch Delay2	ECHO	左チャンネル2本目のディレイの長さ
Lch Feedback Level	ECHO	左チャンネルフィードバックの量
Lch Init Delay	ENSEMBLE DETUNE	左チャンネルディレイの長さ
LFO Depth	CHORUS系,FLANGER系,SYMPHONIC ROTARY SPEAKER PHASER系 WAH系	ディレイ変調の深さ スピーカーの回転による変調の深さ 位相変調の深さ ワウフィルターを制御する深さ
LFO Frequency	CHORUS系,FLANGER系,SYMPHONIC ROTARY SPEAKER TREMOLO AUTO PAN PHASER系 WAH系	ディレイ変調の周波数 スピーカーの回転する周波数 変調の周波数 オートパンの周波数 位相変調の周波数 ワウフィルターを制御する周波数

従来のMUシリーズのエフェクトと同等の効果です。

4. エフェクトパラメーターリスト

LFO Phase Difference	PHASER系,FLANGER系	変調波形のL/R位相差(0deg(=64)で位相差なし)
Liveness	EARLY REF系	ERの減衰、値が小さいほど減衰が速い
Low Adjust	VOICE CANCEL	減衰させる中域の下側の周波数の調整
Low/High	2WAY ROTARY SPEAKER	高音側スピーカーと低音側スピーカーの音量バランス
LPF Cutoff	全般	ローパスフィルターで高域をカットする周波数
LPF Resonance	LO-FI	入力のローパスフィルターにくせを付ける
Mic L-R Angle	2WAY ROTARY SPEAKER	出力を取り出すマイクのL/Rの角度
Mix Level	HARMONIC ENHANCER	ドライ音にミックスするエフェクト音のレベル
Move Speed	TALKING MODULATOR	Vowelで設定した音に移る時間
Output Gain	LO-FI	出力のゲイン
Output Level	全般	出力のレベル
Output Level 1	PITCH CHANGE系	1系列目の出力のレベル
Output Level 2	PITCH CHANGE系	2系列目の出力のレベル
Output Phase	AMBIENCE	エフェクト音の位相をL/R入れ換える
Pan 1	PITCH CHANGE系	1系列目のPAN
Pan 2	PITCH CHANGE系	2系列目のPAN
PAN Direction	AUTO PAN	オートパンのタイプ(L<->Rはサイン波、L/Rは矩形波)
Phase Shift Offset	PHASER系	位相変調のオフセット値
Pitch	PITCH CHANGE系	半音単位のピッチの設定
PM Depth	TREMOLO	ディレイ変調の深さ
R->L Delay	CROSS DELAY	右(入力)から左(出力)へのディレイタイム
Ratio	COMPRESSOR系	コンプレッサーの圧縮比
Rch Delay	DELAY系	右チャンネルディレイの長さ
Rch Delay1	ECHO	右チャンネル1本目のディレイの長さ
Rch Delay2	ECHO	右チャンネル2本目のディレイの長さ
Rch Feedback Level	ECHO	右チャンネルフィードバックの量
Rch Init Delay	ENSEMBLE DETUNE	右チャンネルディレイの長さ
Release	COMPRESSOR系 NOISE GATE TOUCH WAH2, TOUCH WAH+ODRV	コンプレッサー効果から開放されるまでの時間 ゲートが閉じるまでの時間 ワウフィルターの中心周波数が元に戻るまでの時間
Resonance	WAH系	ワウフィルターのバンド幅
Rev Delay	REVERB系	初期反射音からリバープ音までのディレイタイム
Reverb Time	REVERB系	リバープの長さ
Room Size	EARLY REF系	部屋の大きさ、値が大きいほどERが長くなる
Rotor Speed	2WAY ROTARY SPEAKER	スピーカーの回転する周波数
Sampling Freq Control	LO-FI	サンプリング周波数のコントロール
Sensitive	WAH系	入力の変化に対するワウフィルターの変化の感度
Stage	PHASER系	フェイズシフターの段数
Threshold	COMPRESSOR系 NOISE GATE	効果が効き始める入力レベル ゲートが開き始める入力レベル
Type	EARLY REF系	タイプ選択
Vowel	TALKING MODULATOR	母音の選択
Wah Release	WAH+DIST+DELAY,WAH+ODRV+DELAY	ワウフィルターの中心周波数が元に戻るまでの時間
Wall Vary	REVERB系	シミュレートする部屋の壁の状態(値が大きいほど乱反射する)
Width	REVERB系	シミュレートする部屋の幅
Word Length	LO-FI	音の粗さの設定

従来のMUシリーズのエフェクトと同等の効果です。

補足(前ページ表に現れるタイプ名称でREVERB系といった形でまとまっているものはそれぞれ以下のタイプを含みます。)

CHORUS系	CHORUS1,CHORUS2,CHORUS3,CHORUS4,CELESTE1,CELESTE2,CELESTE3,CELESTE4
COMPRESSOR系	COMPRESSOR,COMP+DIST, COMP+DIST+DELAY, COMP+OVERDRIVE+DELAY
DELAY系	DELAY L,C,R, DELAY L,R, ECHO, CROSS DELAY, DIST+DELAY, OVERDRIVE+DELAY, COMP+DIST+DELAY, COMP+DIST+DELAY, COMP+OVERDRIVE+DELAY, WAH+DIST+DELAY, WAH+OVERDRIVE+DELAY
DISTORTION系	DISTORTION, OVERDRIVE, AMP SIMULATOR, AUTO WAH+DIST, AUTO WAH+ODRV, TOUCH WAH+DIST, TOUCH WAH+ODRV, COMP+DIST, DIST+DELAY, OVERDRIVE+DELAY, COMP+DIST+DELAY, COMP+DIST+DELAY, COMP+OVERDRIVE+DELAY, WAH+DIST+DELAY, WAH+OVERDRIVE+DELAY
EARLY REF系	EARLY REF1, EARLY REF2, GATE REVERB, REVERSE GATE
FLANGER系	FLANGER1,FLANGER2, FLANGER3
KARAOKE系	KARAOKE1, KARAOKE2, KARAOKE3
PHASER系	PHASER1, PHASER2
PITCH CHANGE系	PITCH CHANGE1, PITCH CHANGE2
REVERB系	HALL1,HALL2,ROOM1,ROOM2,ROOM3,STAGE1,STAGE2,PLATE, WHITE ROOM,TUNNEL,CANYON,BASEMENT
WAH系	AUTO WAH, AUTO WAH+DIST, AUTO WAH+ODRV, TOUCH WAH1, TOUCH WAH2, TOUCH WAH+DIST, TOUCH WAH+ODRV, WAH+DIST+DELAY, WAH+OVERDRIVE+DELAY

5. エフェクトデータアサインテーブル

Table#1

LFO Frequency

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.00	32	1.35	64	2.69	96	8.41
1	0.04	33	1.39	65	2.78	97	8.75
2	0.08	34	1.43	66	2.86	98	9.08
3	0.13	35	1.47	67	2.94	99	9.42
4	0.17	36	1.51	68	3.03	100	9.76
5	0.21	37	1.56	69	3.11	101	10.1
6	0.25	38	1.60	70	3.20	102	10.8
7	0.29	39	1.64	71	3.28	103	11.4
8	0.34	40	1.68	72	3.37	104	12.1
9	0.38	41	1.72	73	3.45	105	12.8
10	0.42	42	1.77	74	3.53	106	13.5
11	0.46	43	1.81	75	3.62	107	14.1
12	0.51	44	1.85	76	3.70	108	14.8
13	0.55	45	1.89	77	3.87	109	15.5
14	0.59	46	1.94	78	4.04	110	16.2
15	0.63	47	1.98	79	4.21	111	16.8
16	0.67	48	2.02	80	4.37	112	17.5
17	0.72	49	2.06	81	4.54	113	18.2
18	0.76	50	2.10	82	4.71	114	19.5
19	0.80	51	2.15	83	4.88	115	20.9
20	0.84	52	2.19	84	5.05	116	22.2
21	0.88	53	2.23	85	5.22	117	23.6
22	0.93	54	2.27	86	5.38	118	24.9
23	0.97	55	2.31	87	5.55	119	26.2
24	1.01	56	2.36	88	5.72	120	27.6
25	1.05	57	2.40	89	6.06	121	28.9
26	1.09	58	2.44	90	6.39	122	30.3
27	1.14	59	2.48	91	6.73	123	31.6
28	1.18	60	2.52	92	7.07	124	33.0
29	1.22	61	2.57	93	7.40	125	34.3
30	1.26	62	2.61	94	7.74	126	37.0
31	1.30	63	2.65	95	8.08	127	39.7

Table#2

Modulation Delay Offset

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.0	32	3.2	64	6.4	96	9.6
1	0.1	33	3.3	65	6.5	97	9.7
2	0.2	34	3.4	66	6.6	98	9.8
3	0.3	35	3.5	67	6.7	99	9.9
4	0.4	36	3.6	68	6.8	100	10.0
5	0.5	37	3.7	69	6.9	101	11.1
6	0.6	38	3.8	70	7.0	102	12.2
7	0.7	39	3.9	71	7.1	103	13.3
8	0.8	40	4.0	72	7.2	104	14.4
9	0.9	41	4.1	73	7.3	105	15.5
10	1.0	42	4.2	74	7.4	106	17.1
11	1.1	43	4.3	75	7.5	107	18.6
12	1.2	44	4.4	76	7.6	108	20.2
13	1.3	45	4.5	77	7.7	109	21.8
14	1.4	46	4.6	78	7.8	110	23.3
15	1.5	47	4.7	79	7.9	111	24.9
16	1.6	48	4.8	80	8.0	112	26.5
17	1.7	49	4.9	81	8.1	113	28.0
18	1.8	50	5.0	82	8.2	114	29.6
19	1.9	51	5.1	83	8.3	115	31.2
20	2.0	52	5.2	84	8.4	116	32.8
21	2.1	53	5.3	85	8.5	117	34.3
22	2.2	54	5.4	86	8.6	118	35.9
23	2.3	55	5.5	87	8.7	119	37.5
24	2.4	56	5.6	88	8.8	120	39.0
25	2.5	57	5.7	89	8.9	121	40.6
26	2.6	58	5.8	90	9.0	122	42.2
27	2.7	59	5.9	91	9.1	123	43.7
28	2.8	60	6.0	92	9.2	124	45.3
29	2.9	61	6.1	93	9.3	125	46.9
30	3.0	62	6.2	94	9.4	126	48.4
31	3.1	63	6.3	95	9.5	127	50.0

5. エフェクトデータアサインテーブル

Table#3

EQ Frequency

Data	Value	Data	Value
0	THRU(20)	32	800
1	22	33	900
2	25	34	1.0k
3	28	35	1.1k
4	32	36	1.2k
5	36	37	1.4k
6	40	38	1.6k
7	45	39	1.8k
8	50	40	2.0k
9	56	41	2.2k
10	63	42	2.5k
11	70	43	2.8k
12	80	44	3.2k
13	90	45	3.6k
14	100	46	4.0k
15	110	47	4.5k
16	125	48	5.0k
17	140	49	5.6k
18	160	50	6.3k
19	180	51	7.0k
20	200	52	8.0k
21	225	53	9.0k
22	250	54	10.0k
23	280	55	11.0k
24	315	56	12.0k
25	355	57	14.0k
26	400	58	16.0k
27	450	59	18.0k
28	500	60	THRU(20.0k)
29	560		
30	630		
31	700		

Table#5

Delay Time(200.0ms)

Data	Value	Data	Value
0	0.1	32	50.5
1	1.7	33	52.0
2	3.2	34	53.6
3	4.8	35	55.2
4	6.4	36	56.8
5	8.0	37	58.3
6	9.5	38	59.9
7	11.1	39	61.5
8	12.7	40	63.1
9	14.3	41	64.6
10	15.8	42	66.2
11	17.4	43	67.8
12	19.0	44	69.4
13	20.6	45	70.9
14	22.1	46	72.5
15	23.7	47	74.1
16	25.3	48	75.7
17	26.9	49	77.2
18	28.4	50	78.8
19	30.0	51	80.4
20	31.6	52	81.9
21	33.2	53	83.5
22	34.7	54	85.1
23	36.3	55	86.7
24	37.9	56	88.2
25	39.5	57	89.8
26	41.0	58	91.4
27	42.6	59	93.0
28	44.2	60	94.5
29	45.7	61	96.1
30	47.3	62	97.7
31	48.9	63	99.3

Table#4

Reverb time

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.3	32	3.5	64	17.0
1	0.4	33	3.6	65	18.0
2	0.5	34	3.7	66	19.0
3	0.6	35	3.8	67	20.0
4	0.7	36	3.9	68	25.0
5	0.8	37	4.0	69	30.0
6	0.9	38	4.1		
7	1.0	39	4.2		
8	1.1	40	4.3		
9	1.2	41	4.4		
10	1.3	42	4.5		
11	1.4	43	4.6		
12	1.5	44	4.7		
13	1.6	45	4.8		
14	1.7	46	4.9		
15	1.8	47	5.0		
16	1.9	48	5.5		
17	2.0	49	6.0		
18	2.1	50	6.5		
19	2.2	51	7.0		
20	2.3	52	7.5		
21	2.4	53	8.0		
22	2.5	54	8.5		
23	2.6	55	9.0		
24	2.7	56	9.5		
25	2.8	57	10.0		
26	2.9	58	11.0		
27	3.0	59	12.0		
28	3.1	60	13.0		
29	3.2	61	14.0		
30	3.3	62	15.0		
31	3.4	63	16.0		

Table#6

Room Size

Data	Value	Data	Value
0	0.1	32	5.1
1	0.3	33	5.3
2	0.4	34	5.4
3	0.6	35	5.6
4	0.7	36	5.7
5	0.9	37	5.9
6	1.0	38	6.1
7	1.2	39	6.2
8	1.4	40	6.4
9	1.5	41	6.5
10	1.7	42	6.7
11	1.8	43	6.8
12	2.0	44	7.0
13	2.1		
14	2.3		
15	2.5		
16	2.6		
17	2.8		
18	2.9		
19	3.1		
20	3.2		
21	3.4		
22	3.5		
23	3.7		
24	3.9		
25	4.0		
26	4.2		
27	4.3		
28	4.5		
29	4.6		
30	4.8		
31	5.0		

Table#7

Delay Time (400.0ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	32	100.9	64	201.6	96	302.4
1	3.2	33	104.0	65	204.8	97	305.5
2	6.4	34	107.2	66	207.9	98	308.7
3	9.5	35	110.3	67	211.1	99	311.8
4	12.7	36	113.5	68	214.2	100	315.0
5	15.8	37	116.6	69	217.4	101	318.1
6	19.0	38	119.8	70	220.5	102	321.3
7	22.1	39	122.9	71	223.7	103	324.4
8	25.3	40	126.1	72	226.8	104	327.6
9	28.4	41	129.2	73	230.0	105	330.7
10	31.6	42	132.4	74	233.1	106	333.9
11	34.7	43	135.5	75	236.3	107	337.0
12	37.9	44	138.6	76	239.4	108	340.2
13	41.0	45	141.8	77	242.6	109	343.3
14	44.2	46	144.9	78	245.7	110	346.5
15	47.3	47	148.1	79	248.9	111	349.6
16	50.5	48	151.2	80	252.0	112	352.8
17	53.6	49	154.4	81	255.2	113	355.9
18	56.8	50	157.5	82	258.3	114	359.1
19	59.9	51	160.7	83	261.5	115	362.2
20	63.1	52	163.8	84	264.6	116	365.4
21	66.2	53	167.0	85	267.7	117	368.5
22	69.4	54	170.1	86	270.9	118	371.7
23	72.5	55	173.3	87	274.0	119	374.8
24	75.7	56	176.4	88	277.2	120	378.0
25	78.8	57	179.6	89	280.3	121	381.1
26	82.0	58	182.7	90	283.5	122	384.3
27	85.1	59	185.9	91	286.6	123	387.4
28	88.3	60	189.0	92	289.8	124	390.6
29	91.4	61	192.2	93	292.9	125	393.7
30	94.6	62	195.3	94	296.1	126	396.9
31	97.7	63	198.5	95	299.2	127	400.0

Table#11

Reverb Width; Depth; Height

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.5	32	8.8	64	17.6	96	27.5
1	0.8	33	9.1	65	17.9	97	27.8
2	1.0	34	9.4	66	18.2	98	28.1
3	1.3	35	9.6	67	18.5	99	28.5
4	1.5	36	9.9	68	18.8	100	28.8
5	1.8	37	10.2	69	19.1	101	29.2
6	2.0	38	10.4	70	19.4	102	29.5
7	2.3	39	10.7	71	19.7	103	29.9
8	2.6	40	11.0	72	20.0	104	30.2
9	2.8	41	11.2	73	20.2		
10	3.1	42	11.5	74	20.5		
11	3.3	43	11.8	75	20.8		
12	3.6	44	12.1	76	21.1		
13	3.9	45	12.3	77	21.4		
14	4.1	46	12.6	78	21.7		
15	4.4	47	12.9	79	22.0		
16	4.6	48	13.1	80	22.4		
17	4.9	49	13.4	81	22.7		
18	5.2	50	13.7	82	23.0		
19	5.4	51	14.0	83	23.3		
20	5.7	52	14.2	84	23.6		
21	5.9	53	14.5	85	23.9		
22	6.2	54	14.8	86	24.2		
23	6.5	55	15.1	87	24.5		
24	6.7	56	15.4	88	24.9		
25	7.0	57	15.6	89	25.2		
26	7.2	58	15.9	90	25.5		
27	7.5	59	16.2	91	25.8		
28	7.8	60	16.5	92	26.1		
29	8.0	61	16.8	93	26.5		
30	8.3	62	17.1	94	26.8		
31	8.6	63	17.3	95	27.1		

Table#8

Compressor Attack Time

Data	Value
0	1
1	2
2	3
3	4
4	5
5	6
6	7
7	8
8	9
9	10
10	12
11	14
12	16
13	18
14	20
15	23
16	26
17	30
18	35
19	40

Table#9

Compressor Release Time

Data	Value
0	10
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	85
9	100
10	115
11	140
12	170
13	230
14	340
15	680

Table#10

Compressor Ratio

Data	Value
0	1.0
1	1.5
2	2.0
3	3.0
4	5.0
5	7.0
6	10.0
7	20.0

資料 MIDI関連

1. MIDIデータフォーマットの読み方 210
2. MIDIデータフォーマット 217
3. MIDIインプリメンテーションチャート 250

1. MIDI データフォーマットの読み方

ここでは、「資料」に含まれるMIDIデータフォーマット(P217)の読み方について解説します。

MIDIデータフォーマットとは

- MIDIデータフォーマットとは、MU128におけるMIDIの送受信に関するすべての決まりをまとめたものです。どちらかという技術資料的な側面が強く、取扱説明書の他の部分に比べて専門的な内容になっています。そのため、MIDIデータフォーマットを読みこなすには、MIDIの知識が不可欠になります。
- MU128にはショー機能(P126)が内蔵されているために、MIDIデータフォーマットを読まなくても本体の機能をコントロールするためのMIDIデータを知ることができます。ですから、MU128を通常の状態で使用する場合は、MIDIデータフォーマットを読んだり理解したりする必要はありません。MIDIデータフォーマットは、次のような場合に必要になります。
- まず、MIDI関係のトラブルが発生した場合です。この場合、MIDIデータフォーマットにしたがってMU128が送受信するMIDIデータを一つずつチェックして、トラブルの原因になっているMIDIデータを特定し対処方法を考えます。
- 次に、MIDIを通してMU128の機能を100%引き出す場合です。パネルスイッチから操作できる機能は、MU128が本来持っている機能の数分の1にすぎません。MIDIで外部からコントロールすることによって、MU128の能力を100%引き出すことが可能になります。そのためには、MU128のMIDIの送受信に関する決まりを細かく知る必要があるため、MIDIデータフォーマットが不可欠になります。

MIDIデータフォーマットの構成

MIDIデータフォーマットは、次のように構成されています。

- 「1.チャンネルメッセージ(P217)」では、チャンネルボイスメッセージとチャンネルモードメッセージに含まれるMIDIメッセージを、ノートオン/ノートオフから順番に1つずつ解説しています。内容を見ると、「1.2コントロールチェンジ」と「1.3チャンネルモードメッセージ」にほとんどのページを費やしているのがわかります。

ここでは、数値はほとんどの場合10進数で表記されています。

中には、「1.2.2 Modulation」のように、関連するシステムエクスクルーシブメッセージのパラメーターが掲載されている場合もあります。

- 「2.システムエクスクルーシブメッセージ(P222)」は、「2.1パラメーターチェンジ(P222)」と「2.2バルクダンプ(P225)」、「2.3パラメーターリクエスト(P226)」、「2.4ダンプリクエスト(P226)」の4つの部分で構成されています。

ここでは、数値の表記として10進数、16進数、2進数の3つの方法が使われています。16進数表記の場合は、数値の右側にHが付けられています。

- 「2.1パラメーターチェンジ」では、はじめにMU128が扱うすべてのパラメーターチェンジを分類/一覧してから、個々のパラメーターチェンジについて解説しています。解説の内容としてはパラメーターチェンジを組む際のフォーマットの説明と参照すべき付表の番号が示されています。

「2.2バルクダンプ」以降も、「2.1パラメーターチェンジ」と同じ構成です。

- ・「3.リアルタイムメッセージ (P227)は、アクティブセンシングについての説明だけがあります。

「付表」の部分

パラメーターチェンジやバルクダンプを組む際に必要なデータが一覧表の形で掲載されています。

- ・「<付表1-1>Parameter Bass Address (P228)は、XGパラメーターチェンジに含まれるパラメーターの種類ごとのアドレスの範囲を示した表です。この表は、付表の番号順に並んでいるため、アドレスの番号から付表を捜す場合に便利です。
- ・「<付表1-2>MIDI Parameter Change table(XG SYSTEM)(P229)は、システム関連のパラメーターのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。マスターチューニングやマスターボリュームなどのパラメーターが含まれています。
- ・「<付表1-3>MIDI Parameter Change table(SYSTEM INFORMATION)(P229)は、XGのモデルネームやXGレベルに関するアドレスを示しています。ただし、MU128はこのパラメーターを受信しないため、一般に使われることはありません。
- ・「<付表1-4>MIDI Parameter Change table(EFFECT 1)(P229)は、リバーブエフェクト、コーラスエフェクト、バリエーションエフェクトの3つのエフェクトに関連するパラメーターのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。エフェクトタイプをはじめ、エフェクトの設定を変更する際には欠かすことのできないパラメーターです。
- ・「<付表1-5>MIDI Parameter Change table(MULTI EQ)(P231)は、マルチEQに関連するパラメーターのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。マルチEQをパラメトリックEQとして使う場合に必要パラメーターです。
- ・「<付表1-6>MIDI Parameter Change table(EFFECT 2)(P231)は、2つのインサクションエフェクトのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。
- ・「<付表1-7>MIDI Parameter Change table(DISPLAY DATA)(P233)は、ディスプレイビットマップとディスプレイレターのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。ディスプレイに文字やイラストを表示させるのに使うパラメーターです。
- ・「<付表1-8>MIDI Parameter Change table(MULTI PART)(P234)は、パートの設定を行うパートパラメーターのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。ボイスを間接的にエディットしたり、コントローラーを設定したりするパラメーターです。パートパラメーターには、アドレスにパートナンバーが必要になります。
- ・「<付表1-9>MIDI Parameter Change table(A/D PART)(P236)は、A/D1、A/D2パートの設定を行うパラメーターのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。A/Dパートパラメーターには、A/Dパートナンバーが必要になります。
- ・「<付表1-10>MIDI Parameter Change table(A/D System)(P237)は、A/D1、A/D2の2つのパートをモノラル×2とステレオのどちらで扱うかを設定するパラメーターのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。
- ・「<付表1-11>MIDI Parameter Change table(DRUM SETUP)(P238)は、ドラムセットアップパラメーターのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。ドラムセットの設定やエディットに関するパラメーターです。

- ・「<付表1-12>MIDI Parameter Change table (PLUGIN BOARD) (P239)は、XGプラグインボードに関連するパラメーターのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。
- ・「<付表2-1>Parameter Bass Address (P239)以降は、MU128特有の設定を行うパラメーターのアドレスやデータの範囲、初期値などの一覧表です。

「1. チャンネルメッセージ」について

ここでは、チャンネルメッセージの中で、特に扱いが難しいものについて説明します。

「1.2.1 Bank Select (バンクセレクト)(P217)」

- ・バンクセレクトは、ボイスバンクを選択するためのMIDIメッセージです。
- ・MU128のボイスをMIDIで選択する場合は、次の3つのMIDIメッセージを下記の順番に送信します。

Bank Select MSB(Control#0)

Bank Select LSB(Control#32)

プログラムチェンジ

- ・バンクセレクトMSBとLSBでボイスバンクを切り替え、プログラムチェンジでボイスを選択しています。プログラムチェンジを受信してはじめてボイスが切り替わります。
- ・バンクナンバーとプログラムナンバーについては、別冊のボイスリストを参照してください。

- ・ノーマルボイスの選択例として、バンクナンバー=18、プログラムナンバー=5の「MelloEP1」を選択してみましょう(ボイスリスト)。MIDIメッセージは下記のようにになります。(ただしプログラムチェンジを0~127で設定する場合はプログラムチェンジ=4になります)

Bank Select MSB(Control#0) 0

Bank Select LSB(Control#32) 18

プログラムナンバー 5

- ・MU100エクスクルーシブボイスの選択例として、バンクナンバー=24、プログラムナンバー=2の「Van Allen」を選択してみましょう。MIDIメッセージは下記のようにになります。(ただしプログラムチェンジを0~127で設定する場合はプログラムチェンジ=1になります)

Bank Select MSB(Control#0) 48

Bank Select LSB(Control#32) 24

プログラムナンバー 2

- ・ SFXボイスの選択例として、プログラムナンバー=49の「Dog」を選択してみましょ(ボイスリスト)。MIDIメッセージは下記のようになります。(ただしプログラムチェンジを0~127で設定する場合はプログラムチェンジ=48になります)

Bank Select MSB(Control#0) 64

Bank Select LSB(Control#32) 0

プログラムナンバー 49

- ・ SFXキットの選択例として、プログラムナンバー=1の「SFX Kit1」を選択してみましょ(ボイスリスト)。MIDIメッセージは下記のようになります。(ただしプログラムチェンジを0~127で設定する場合はプログラムチェンジ=0になります)

Bank Select MSB(Control#0) 126

Bank Select LSB(Control#32) 0

プログラムナンバー 1

- ・ ドラムボイスの選択例として、プログラムナンバー=3の「Dry Kit」を選択してみましょ(ボイスリスト)。MIDIメッセージは下記のようになります。(ただしプログラムチェンジを0~127で設定する場合はプログラムチェンジ=2になります)

Bank Select MSB(Control#0) 127

Bank Select LSB(Control#32) 0

プログラムナンバー 3

「1.2.21 NRPN(ノンレジスタード・パラメーター・ナンバー (P219)

- ・ NRPNは、ボイスを間接的にエディットするためのパートパラメーターや、ドラムセットアップパラメーターを操作するコントロールチェンジです。システムエクスクルーシブメッセージを使わずにボイスやドラムセットアップをエディットできるので手軽な上、データ量が小さいのでパラメーターを連続的に変化させるような場合にも便利です。
- ・ NRPNで定義されているパラメーターの中には、ローパスフィルターカットオフフリクエシーなどのように、コントロールナンバーが割り当てられているものもあります。この場合は、少ないデータ量(バイト数)でコントロールできる方法を選ぶのが一般的です。
- ・ NRPNでパラメーターをエディットする場合は、次の3つのMIDIメッセージを下記の順番に送信します。

NRPN MSB(Control#99)

NRPN LSB(Control#98)

Data Entry MSB(Control#6)

NRPN MSBとLSBでエディットするパラメーターを指定してから、Data Entry MSBで数値を設定しています。

- ・パートパラメーターをエディットする場合の手順を説明しましょう。たとえば、EQベースゲインを+10に設定する場合は、次の手順でMIDIメッセージを組みます。まず、NRPNの表(P219)からEQベースゲインのNRPN MSB、LSBの値を確認します。NRPN MSB=1、NRPN LSB=48です。次に、64を±0として、+10の値を計算します。64+10=74になります。そこで、MIDIメッセージは下記のようになります。

```
NRPN MSB( Control#99 ) 1
NRPN LSB( Control#98 ) 48
Data Entry MSB( Control#6 ) 74
```

- ・ドラムセットアップパラメーターをエディットする場合は次の手順で行います。たとえば、スネアドラムのドラムインストゥルメントピッチコースを+3に設定するMIDIメッセージを組んでみましょう。まず、NRPNの表(P220)からドラムインストゥルメントピッチコースのNRPN MSBの値を確認します。NRPN MSB=24です。NRPN LSBはrrという表記になっていますが、これはエディットするインストゥルメントのノートナンバーを表しています。スネアドラムのノートナンバーをボイスリストのドラムボイスで確認すると、38です。すなわち、NRPN LSB=38になります。そして、64を±0として+3の値を求めると、67になります。以上より、MIDIメッセージは下記のようになります。

```
NRPN MSB( Control#99 ) 24
NRPN LSB( Control#98 ) 38
Data Entry MSB( Control#6 ) 67
```

- ・いったんNRPNが設定されると、その後同じチャンネルで受信するデータエントリーは、設定したNRPNの値として処理されます。このメッセージを使ってコントロールした後は、パラメーターナンバーをNull(7FH, 7FH)に設定して誤動作を防止してください。

「1.2.22 RPN(レジスタード・パラメーター・ナンバー (P220)

- ・RPNは、ピッチベンドセンシティビティなどを設定するメッセージです。
- ・パラメーターを操作するMIDIメッセージの組み方は、NRPNの場合とほとんど同じです。
- ・たとえば、ピッチベンドセンシティビティを1オクターブ(12半音)に設定するMIDIメッセージは下記のようになります。

```
RPN MSB( Control#101 ) 0
RPN LSB( Control#100 ) 0
Data Entry MSB( Control#6 ) 12
```

- ・いったんRPNが設定されると、その後同じチャンネルで受信するデータエントリーは、設定したRPNの値として処理されます。このメッセージを使ってコントロールした後は、パラメーターナンバーをNull(7FH, 7FH)に設定して誤動作を防止してください。

「2.システムエクスクルーシブメッセージ」の解説

ここでは、システムエクスクルーシブメッセージの中で、特に使用頻度の高いものについて解説を行います。

「2.1.1ユニバーサル リアルタイム メッセージ (P223)

- ・ 次のマスターボリュームが定義されています。
- ・ すべてのチャンネルの音量を一度にコントロールするためのシステムエクスクルーシブメッセージです。
- ・ mmでは、音量を設定します。

F0 7F 7F 04 01 11 mm F7(16進数)

「2.1.2ユニバーサル ノン・リアルタイム メッセージ (P223)

- ・ 次のGeneral MIDI System Onが定義されています。
- ・ MU128をGMシステムレベル1に対応した音源として初期化するシステムエクスクルーシブメッセージです。

F0 7E 7F 09 01 F7(16進数)

「2.1.3 XGパラメーターチェンジ (P223)

- ・ MU128をはじめ、すべてのXGに対応する音源に対して共通に機能するパラメーターチェンジです。
- ・ 次のフォーマットに、パラメーターごとのアドレスとデータを付表1-2～付表1-11で調べて挿入すると、パラメーターチェンジを組むことができます。

F0 43 1N 4C GG MM LL SS ... F7(16進数)

デバイス番号 アドレス データ

Nのデバイス番号は、MU128で設定されているデバイス番号を設定します。初期状態では0を設定します。これ以降デバイス番号0として説明します。

GG MM LLでは、目的のパラメーターのアドレスを付表1-2～付表1-12で調べて挿入します。

SS ...では、指定したパラメーターの数値(データ)を挿入します。

- ・ システムパラメーターの例として、XGシステムオンを組んでみましょう。XGシステムオンは、MU128をXG音源として初期化するパラメーターチェンジです。

付表1-2(P229)から、XG SYSTEM ONのアドレスとデータを確認します。アドレスは00H 00H 7EH、データは00Hに固定されています。

以上をフォーマットに挿入すると、下記のエクスクルーシブメッセージになります。

F0 43 10 4C 00 00 7E 00 F7(16進数)

- ・ エフェクト1パラメーターの例として、バリエーションエフェクトのエフェクトタイプをディストーションに変えるパラメーターチェンジを組んでみましょう。

付表1-4(P229)から、VARIATION TYPEのアドレスを確認します。アドレスは、02H 01H 40H です。

データについては、付表のDescription欄に「Effect Program List参照」と書かれているので、エフェクトパラメーターリスト(P196)を参照します。DISTORTIONは、MSB=49H、LSB=00H です。

以上をフォーマットに挿入すると、下記のエクスクルーシブメッセージになります。

```
F0 43 10 4C 02 01 40 49 00 F7( 16進数 )
```

- ・ マルチパートパラメーターの例として、チャンネルアフタータッチでピッチを変更するパラメーターチェンジを組んでみましょう。

付表1-8(P234)から、CAT PITCH CONTROLのアドレスを確認します。アドレスは、08H nnH 4DHです。nnHはパートナンバーで、設定を行うパートの番号から1を引き、16進数に変換した数値になります。たとえば、1パートのボイスについてチャンネルアフタータッチでピッチを変える設定にする場合は00Hになります。

データについては、Description欄に-24...0...+24[semitones]という表記があります。これはピッチ変化の幅を-24~24半音の範囲で設定できることを示しています。ここでは、+2にしてみましょう。設定の仕方ですが、Data欄の28-58という表記に着目してください。これは、-24~24半音を設定する値が28H~58Hであることを示しています。28Hと58Hの真ん中は40Hですので、データは40Hを基準にして変化幅を増減すればいいことがわかります。ここでは+2にするのですから、データは42Hになります。

以上をフォーマットに挿入すると、下記のエクスクルーシブメッセージになります。

```
F0 43 10 4C 08 00 4D 42 F7( 16進数 )
```

2. MIDI データフォーマット

1. チャンネルメッセージ

1.1 ノートオン/ノートオフ

鍵盤の演奏情報を伝えるメッセージである。

受信ノート範囲 = C-2...G8

ベロシティ範囲 = 1...127(Velocity はノートオンのみ受信)

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

ドラムパート ではDrumSetupのRcv NOTE OFF = OFFのときキーオフを受信しない。

ドラムパートではDrumSetupのRcv NOTE ON = OFFのときキーオンを受信しない。

ドラムパートとはMulti Part ParameterのPART MODEが DRUM, DRUMS1...4の状態であることを指す。

1.2 コントロールチェンジ

ボリュームやパン等のコントローラー操作情報を伝えるメッセージである。

コントロールナンバー(Ctrl#)によって機能を区分けしている。

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

1.2.1 Bank Select

ボイスのバンクを選択するメッセージである。

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

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

1.2.2 Modulation

基本的にはビブラートをかける深さをコントロールするメッセージであるが、以下の7種類の効果のかかり方をコントロールできる。

このメッセージの効果は以下のパラメーターによって変更できる。

- Multi Part Parameter
- 1. MW PITCH CONTROL
- 2. MW FILTER CONTROL
- 3. MW AMPLITUDE CONTROL
- 4. MW LFO PMOD DEPTH
- 5. MW LFO FMOD DEPTH
- 6. MW LFO AMOD DEPTH
- Effect1 Parameter
- 7. MW VARIATION CONTROL DEPTH
(Variation EffectがInsertionとしてパートにアサインされているときに有効)
- Effect2 Parameter
- 8. MW INSERTION CONTROL DEPTH

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

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

Multi Part Parameter の Rcv MODULATION = OFF のとき、そのパートのModulationは受信しない。受信チャンネルがドラムパートの場合、5, 6の効果はかからない。

1.2.3 Portamento Time

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

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

Portamento = ONの時のピッチ変化速度を調節する。

0でポルタメント最短時間、127でポルタメント最長時間となる。

受信チャンネルがドラムパートの場合、Portamento Timeは受信しない。

1.2.4 Data Entry

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

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

1.2.5 Main Volume

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

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

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

0で無音、127で最大音量となる。

1.2.6 Panpot

パートごとの音の定位をコントロールするメッセージである。

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

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

0で左、64で中央、127で右となる。

2. MIDI データフォーマット

1.2.7 Expression

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

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

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

1.2.8 Hold1

サステインペダルのオン / オフをコントロールするメッセージである。

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

ONのとき、ノートオフを受信しても発音中の音が保持される。

Multi Part Parameter の Rcv HOLD1 = OFF のとき、そのパートのHold1は受信しない。

1.2.9 Portamento

ポルタメントペダルのオン / オフをコントロールするメッセージである。

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

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

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

- ・ Rcv PORTAMENTO = OFF
- ・ PART MODE=DRUM, DRUMS1...4

1.2.10 Sostenuto

ソステヌートペダルのオン / オフをコントロールするメッセージである。

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

ある音の発音中にソステヌートをオンにすると、OFFになるまでその音が保持される。

Multi Part ParameterがRcv SOSTENUTO = OFF の場合、そのパートのSostenutoは受信しない。

1.2.11 Soft Pedal

ソフトペダルのオン / オフをコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
67	Soft Pedal	0...63,64...127 (OFF, ON)

ONのとき、音が柔らかくなる。

Multi Part Parameterが以下のいずれかの場合、そのパートのソフトペダルは受信しない。

- ・ Rcv SOFT PEDAL = OFF
- ・ PART MODE=DRUM, DRUM1...4

1.2.12 Harmonic Content

音色で設定されているフィルターのレゾナンスを調節するメッセージである。

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

相対変化のパラメーターであるため、64を基準として増減の指定をする。

値が大きくなるほどクセのある音になる。

音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

1.2.13 Release Time

音色で設定されているEGのリリースタイムを調節するメッセージである。

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

相対変化のパラメーターであるため、64を基準として増減の指定をする。

値を大きくするとノートオフ後の余韻が長くなる。

1.2.14 Attack Time

音色で設定されているEGのアタックタイムを調節するメッセージである。

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

相対変化のパラメーターであるため、64を基準として増減の指定をする。

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

1.2.15 Brightness

音色で設定されているローパスフィルターのカットオフフリケンシーを調節する。

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

相対変化のパラメーターであるため、64 を基準として増減の指定をする。

値が小さくなるほど柔らかな音になる。

音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

1.2.16 Portamento Control

ポルタメントのソースキーナンバー(ポルタメントを開始するキーナンバー)を指定するメッセージである。0...127 でポルタメントソースキーを指定する。

ポルタメントコントロールを受信すると発音中の音程は、次に受信する同じチャンネルのノートオンのキーにポルタメントタイム0の速度で変化する。

Control#	Parameter	Data Range
84	Portamento Control	0...127 (C-2...G8)

Rcv PORTAMENTO = OFF であっても受信する。

1.2.17 Effect1 Depth (Reverb Send Level)

リバプエフェクトに対するセンドレベルを設定するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
91	Effect1 Depth	0...127

値を大きくすると残響が豊かになる。値の効果はリバプエフェクトの状態によって変化する。

1.2.18 Effect3 Depth (Chorus Send Level)

コーラスエフェクトに対するセンドレベルを設定するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
93	Effect3 Depth	0...127

値を大きくするとうねり、広がりが増す。値の効果はコーラスエフェクトの状態によって変化する。

1.2.19 Effect4 Depth (Variation Effect Send Level)

バリエーションエフェクトに対するセンドレベルを設定するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
94	Effect4 Depth	0...127

ただし、バリエーションエフェクトパラメーターのVariation Connection = 0(Insertion)の時は受信しない。

1.2.20 Data Increment / Decrement (RPN用)

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

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

データバイトは無視する。

1.2.21 NRPN(ノンレジスタード・パラメーター・ナンバー)

ピブラートやフィルター、EG、ドラムセットアップ等の音色を設定するメッセージである。

NRPN MSB と NRPN LSB を与えて制御するパラメーターを指定し、その後データ・エントリー(1.2.4参照)で指定パラメーターの値を設定する。

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

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

次の NRPN を受信することができる。

NRPN MSB	LSB	Data Entry 1		パラメーター名と値の範囲
		MSB	LSB	
01	08	mm	-- 2	ピブラートレート mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	09	mm	--	ピブラートデプス mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	10	mm	-- 3	ピブラートディレイ mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	32	mm	--	ローパスフィルターカットオフフリケンシー mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	33	mm	--	ローパスフィルターレゾナンス mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	36	mm	--	ハイパスフィルターカットオフフリケンシー mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	48	mm	-- 4	EQベースゲイン mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	49	mm	-- 4	EQトレブルゲイン mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	52	mm	-- 4	EQベースフリケンシー mm : 04 - 40 (32...2.0k[Hz])
01	53	mm	-- 4	EQトレブルフリケンシー mm : 28 - 58 (500...16.0k[Hz])

2. MIDI データフォーマット

01	99	mm	--	E Gアタックタイム mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	100	mm	--	E Gディケイタイム mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	102	mm	--	E Gリリースタイム mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
20	rr	mm	--	ドラムローパスフィルター カットオフフリケンシー rr : drum instrument note number mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
21	rr	mm	--	ドラムローパスフィルターレ ゾナンス rr : drum instrument note number mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
22	rr	mm	--	ドラム E G アタックレート rr : drum instrument note number mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
23	rr	mm	--	ドラム E G ディケイレート rr : drum instrument note number mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63) Decay1,2 共に効果がかかる .
24	rr	mm	--	ドラムインストゥルメント ピッチコース rr : drum instrument note number mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
25	rr	mm	--	ドラムインストゥルメント ピッチファイン rr : drum instrument note number mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
26	rr	mm	--	ドラムインストゥルメントレ ベル rr : drum instrument note number mm : 00 - 127 (0...最大)
28	rr	mm	--	ドラムインストゥルメントパ ンポット rr : drum instrument note number mm : 00,01-64-127 (RND, L63...C...R63)
29	rr	mm	--	ドラムインストゥルメントリ パーセンドレベル rr : drum instrument note number mm : 00 - 127 (0...最大)
30	rr	mm	--	ドラムインストゥルメント コーラスセンドレベル rr : drum instrument note number mm : 00 - 127 (0...最大)
31	rr	mm	--	ドラムインストゥルメントバ リエーションセンドレベル rr : drum instrument note number mm : 00 - 127 (0...最大) Variation Connection=SYSTEM の時

				mm : 00, 01-127(OFF,ON) Variation Connection=INSERTIONの時
36	rr	mm	--	ドラムハイパスフィルター カットオフフリケンシー mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
48	rr	mm	--	ドラム E Q ベースゲイン mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
49	rr	mm	--	ドラム E Q トレブルゲイン mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
52	rr	mm	--	ドラム E Q ベースフリケン シー mm : 04 - 40 (32...2.0k[Hz])
53	rr	mm	--	ドラム E Q トレブルフリケン シー mm : 28 - 58 (500...16.0k[Hz])

MSB 14H-35H(ドラム用)はMulti Part ParameterのPART MODE=DRUMS1...4のとき受信する .

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

Bank Select MSB=127が選ばれているときは効果がない .

- 4 Multi Part Parameter の PART MODE = DRUM, DRUMS1...4 のときは効果がない .

1.2.22 RPN(レジスタード・パラメーター・ナンパー)

ピッチバンドセンシティビティやチューニング等, パートを設定するメッセージである .

RPN MSB と RPN LSB を与えて制御するパラメータを指定し, その後データ・エントリー(1.2.4参照)で指定パラメーターの値を設定する .

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

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

次の RPN を受信することができる .

RPN MSB	RPN LSB	Data Entry 1 MSB	Data Entry 1 LSB	パラメーター名と値の範囲
00	00	mm	-- 2	ピッチバンドセンシティビティ mm:00-24(0...+24半音) 半音単位で2オクターブまで 設定可能
00	01	mm	ll	ファインチューニング mm ll: 00 00 -100セント : mm ll: 64 00 0セント

				mm II: 127 127 +100セント [注意] mm II: 00 127 (=-87.5)セントの次は01 00 (=-87.4)セントである。 コースチューニング mm:40 - 64 - 88 (-24...0...+24半音) RPN ヌル RPN および NRPN番号が設定 されていない状態にする。 内部の設定値は変化しない。
00	02	mm	--	
127	127	--	--	

- 1.2.4を参照
- は設定値を無視するという意味である。

1.2.23 アサインブルコントローラー

パートに0...95のコントロールチェンジナンバーを設定することによって、効果のかかり方をコントロールできるようにする。

本機はパート毎にAC1, AC2の2種類のコントロールチェンジナンバーを設定することができる。

以下のパラメーターによってAC1, AC2による効果を設定する。

・ Multi Part Parameter

1. AC1, AC2 PITCH CONTROL
2. AC1, AC2 FILTER CONTROL
3. AC1, AC2 AMPLITUDE CONTROL
4. AC1, AC2 LFO PMOD DEPTH
5. AC1, AC2 LFO FMOD DEPTH
6. AC1, AC2 LFO AMOD DEPTH
 - ・ Effect1 Parameter
7. AC1, AC2 VARIATION CONTROL DEPTH
(Variation EffectがInsertionとしてパートにアサインされているときに有効)
 - ・ Effect2 Parameter
8. AC1, AC2 INSERTION CONTROL DEPTH

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

1.3 チャンネルモードメッセージ

パートの基本動作を設定するメッセージである。

1.3.1 All Sound Off

該当チャンネルの発音中の音をすべて消音する。
ただし、ホールド1やソステヌートなどのチャンネルメッセージの状態は保持する。

Control#	Parameter	Data Range
120	All Sound Off	0

1.3.2 Reset All Controllers

以下のコントローラーの設定値が変化する。

コントローラー	設定値
ピッチベンドチェンジ	± 0(中央)
チャンネルプレッシャー	0(オフ)
ポリフォニックキープレッシャー	0(オフ)
モジュレーション	0(オフ)
エクスプレッション	1 2 7(最大)
ホールド	0(オフ)
ポルタメント	0(オフ)
ソステヌート	0(オフ)
ソフトペダル	0(オフ)
ポルタメントコントロール	受信したポルタメントソース ノートナンバーをリセット 番号未設定状態、内部データは変化しない。
RPN	番号未設定状態、内部データは変化しない。
NRPN	番号未設定状態、内部データは変化しない。

次の各データは変更しない

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

Control#	Parameter	Data Range
121	Reset All Controllers	0

1.3.3 All Note Off

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

Control#	Parameter	Data Range
123	All Note Off	0

1.3.4 Omni Off

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行なう。

Control#	Parameter	Data Range
124	Omni Off	0

1.3.5 Omni On

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行なう。

Control#	Parameter	Data Range
125	Omni On	0

1.3.6 Mono

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

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

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

2. MIDI データフォーマット

1.3.7 Poly

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

Control#	Parameter	Data Range
127	Poly	0

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

1.4 プログラムチェンジ

音色の切り替えを伝えるメッセージである。受信チャンネルのプログラムナンバーを変更する。ボイスバンクを含めて変更する時はBank Selectメッセージをセットにして送信する(1.2.1を参照)。
Multi Part Parameter の Rcv PROGRAM CHANGE = OFF のとき、そのパートのプログラムチェンジは受信しない。

1.5 ピッチベンド

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

- Multi Part Parameter
- 1. BEND PITCH CONTROL
- 2. BEND FILTER CONTROL
- 3. BEND AMPLITUDE CONTROL
- 4. BEND LFO PMOD DEPTH
- 5. BEND LFO FMOD DEPTH
- 6. BEND LFO AMOD DEPTH
- Effect1 Parameter
- 7. BEND VARIATION CONTROL DEPTH
(Variation EffectがInsertionとしてパートにアサインされているときに有効)
- Effect2 Parameter
- 8. BEND INSERTION CONTROL DEPTH

初期状態ではPitch Controlの効果がかかる。受信チャンネルがドラムパートの場合、5, 6の効果はかからない。Multi Part Parameter の Rcv PITCH BEND CHANGE = OFF のとき、そのパートのピッチベンドは受信しない。

1.6 チャンネルアフタータッチ

鍵盤を弾いた後の押し込む強さを伝えるメッセージである(MIDIチャンネル単位)。
押し込む強さはパートごとにコントロールできる。このメッセージによって発音中の音に変化をつける。このメッセージの効果は以下のパラメーターによって変更できる。

- Multi Part Parameter
- 1. CAT PITCH CONTROL
- 2. CAT FILTER CONTROL
- 3. CAT AMPLITUDE CONTROL
- 4. CAT LFO PMOD DEPTH
- 5. CAT LFO FMOD DEPTH
- 6. CAT LFO AMOD DEPTH
- Effect1 Parameter
- 7. CAT VARIATION CONTROL DEPTH
(Variation EffectがInsertionとしてパートにアサインされているときに有効)
- Effect2 Parameter
- 8. CAT INSERTION CONTROL DEPTH

初期状態では効果はかからない。
受信チャンネルがドラムパートの場合、5, 6の効果はかからない。
Multi Part Parameter の Rcv CHANNEL AFTER TOUCH = OFF のとき、そのパートのチャンネルアフタータッチは受信しない。

1.7 ポリフォニックアフタータッチ

鍵盤を弾いた後の押し込む強さを伝えるメッセージである(ノート番号単位)。
押し込む強さは鍵盤ごとにコントロールできる。このメッセージによって発音中の音に変化をつける。このメッセージの効果は以下のMulti Part Parameterによって変更できる。

- PAT PITCH CONTROL
- PAT FILTER CONTROL
- PAT AMPLITUDE CONTROL
- PAT LFO PMOD DEPTH
- PAT LFO FMOD DEPTH
- PAT LFO AMOD DEPTH

初期状態では効果はかからない。
効果はノート番号36...97にかかる。
Multi Part Parameter が以下のいずれかの場合、そのパートのポリフォニックアフタータッチは受信しない。
Rcv POLY AFTER TOUCH = OFF
PART MODE = DRUM, DRUMS1...4

2. システムエクスクルーシブメッセージ

2.1 パラメーターチェンジ

本機は以下の Parameter change を扱う。

[UNIVERSAL REALTIME MESSAGE]
1) Master Volume

[UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE]
1) General MIDI System On
2) Identity Request (INQUIRY MESSAGE)
3) Identity Reply (INQUIRY MESSAGE)

[XG PARAMETER CHANGE]
1) XG System on
2) XG System parameter change
3) Multi Effect1 parameter change
4) Multi EQ parameter change
5) Multi Effect2 parameter change
6) Display parameter change
7) Multi Part parameter change
8) AD Part parameter change
9) AD System parameter change
10) Drums Setup parameter change
11) Plugin Board parameter change

[MU128 NATIVE PARAMETER CHANGE 1]
1) MU128 System parameter change
2) Remote switch

[MU128 NATIVE PARAMETER CHANGE 2]
1) Current Performance parameter change

[その他]

1) Master tuning

2.1.1 ユニバーサル リアルタイム メッセージ

2.1.1.1 Master Volume

11110000	F0H	= Exclusive status
01111111	7FH	= Universal Real Time
01111111	7FH	= ID of target device
00000100	04H	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01H	= Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SSH	= Volume LSB
0ttttttt	TTH	= Volume MSB
11110111	F7H	= End of Exclusive
または、		
11110000	F0H	= Exclusive status
01111111	7FH	= Universal Real Time
0xxxxnnn	XNH	= Device Number, xxx = don't care
00000100	04H	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01H	= Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SSH	= Volume LSB
0ttttttt	TTH	= Volume MSB
11110111	F7H	= End of Exclusive

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

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

2.1.2 ユニバーサル ノンリアルタイム メッセージ

2.1.2.1 General MIDI System On

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

このメッセージを受信するとSOUND MODULE MODEをXGにし、MIDIマスターチューニングを除くすべてのデータの設定値をデフォルト値に戻す。

ただし、以下の場合は受信しない。

- ・ MU128 System Parameter(付表2-2参照)のRcv SYSTEM ON MESSAGE= OFF

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

2.1.2.2 Identity Request

11110000	F0H	= Exclusive status
01111110	7EH	= Universal Non-Real Time
0mmmmmmmm	MMH	= Device Number
00000110	06H	= Sub-ID #1=General Information
00000001	01H	= Sub-ID #2=Identity Request
11110111	F7H	= End of Exclusive

このメッセージを受信することにより、本機は次の2.1.2.3のIdentity Reply Messageを送信する。

2.1.2.3 Identity Reply

11110000	F0H	= Exclusive status
01111110	7EH	= Universal Non-Real Time
0mmmmmmmm	MMH	= Device Number
00000110	06H	= Sub-ID #1=General Information
00000010	02H	= Sub-ID #2=Identity Reply
01000011	43H	= YAMAHA ID
00000000	00H	= Device Family Code LSB MU128 ID #1
01000001	41H	= Device Family Code MSB MU128 ID #2
01000010	42H	= Device Number Code LSB MU128 ID #3
00000011	03H	= Device Number Code MSB MU128 ID #4
00000000	00H	
00000000	00H	
00000000	00H	
00000001	01H	= Tone Generator Code=XG
11110111	F7H	= End of Exclusive

本機は2.1.2.2のIdentity Requestメッセージを受信すると、このメッセージを送信する。

2.1.3 XG パラメーターチェンジ

このメッセージはXGに関するパラメーターを設定する。1つのメッセージで変更できるパラメーターは1つであるメッセージのフォーマットは下記のとおりである。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:device Number
01001100	4CH	Model ID#
0gggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
0sssssss	SSH	Data
:	:	
11110111	F7H	End of Exclusive

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

2. MIDI データフォーマット

2.1.3.1 XG System On

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

On を受信することにより、SOUND MODULE MODE が XG になる。

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

2.1.3.2 XG System parameter change

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

2.1.3.3 Multi Effect1 parameter change

このメッセージは MULTI EFFECT1 ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-4>参照)。

2.1.3.4 Multi EQ parameter change

このメッセージは MULTI EQ ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-5>参照)。

2.1.3.5 Multi Effect2 parameter change

このメッセージは MULTI EFFECT2 ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-6>参照)。

2.1.3.6 Display parameter change

このメッセージは DISPLAY ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-7>参照)。

2.1.3.7 Multi Part parameter change

このメッセージは MULTI PART ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-8>参照)。

2.1.3.8 AD Part parameter change

このメッセージは AD PART ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-9>参照)。

2.1.3.9 AD System parameter change

このメッセージは AD SYSTEM ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-10>参照)。

2.1.3.10 Drums Setup parameter change

このメッセージは DRUMS SETUP ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-11>参照)。

2.1.3.11 Plugin Board parameter change

このメッセージは PLUGIN BOARD ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-12>参照)。

2.1.4 MU128ネイティブパラメーターチェンジ(1)

このメッセージはMU128特有のパラメーターを設定する。1つのメッセージで変更できるパラメーターは1つである。メッセージは下記の通りでMU50,MU80,MU90,MU100と共通のフォーマットである。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:Device Number
01001001	49H	Model ID
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
0vvvvvvv	VVH	Data
:	:	:
11110111	F7H	End of Exclusive

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

2.1.4.1 MU128 System parameter change

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

2.1.4.2 Remote Switch

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

2.1.5 MU128ネイティブパラメーターチェンジ(2)

このメッセージはMU128特有のパラメーターを設定する。1つのメッセージで変更できるパラメーターは1つである。メッセージは下記の通りでMU90,MU100と共通のフォーマットである。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:Device Number
01011001	59H	Model ID
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
0vvvvvvv	VVH	Data
:	:	:
11110111	F7H	End of Exclusive

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

2.1.5.1 Current Performance parameter change

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

2.1.6 その他のパラメーターチェンジ

2.1.6.1 マスターチューニング

このメッセージは全チャンネルの音程を同時に変更する。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:device Number
00100111	27H	Model ID
00110000	30H	Address High
00000000	00H	Address Mid
00000000	00H	Address Low
0000mmmm	0MH	Master Tune MSB
00001111	0LH	Master Tune LSB
0xxxxxxx	XXH	don't care
11110111	F7H	End of Exclusive

通常はXG SYSTEMのMASTER TUNEを用いること
(付表<1-2>参照)。

2.2 バルクダンプ

本機は、以下のバルクダンプを扱う。

[XG BULK DUMP]

- 1) XG System bulk dump
- 2) System Information bulk dump
- 3) Multi Effect1 bulk dump
- 4) Multi EQ bulk dump
- 5) Multi Effect2 bulk dump
- 6) Multi Part bulk dump
- 7) AD Part bulk dump
- 8) AD System bulk dump
- 9) Drums Setup bulk dump

[MU128 NATIVE BULK DUMP 1]

- 1) System bulk dump
- 2) MU80, MU50 Internal Performance bulk dump

[MU128 NATIVE BULK DUMP 2]

- 1) MU128 Internal Performance bulk dump

2.2.1 XG バルクダンプ

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

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

Address および Byte Count は付表1-nに記載している。なお
Byte Count は付表1-nでのDataのTotal sizeを示す。

バルクダンプ、ダンプリクエストはAddress にブロックの先頭を指定した時に受信する。

"ブロック"は付表1-nでのTotal size として括られるデータ列の単位を示す。

Check sum は、Start Address,Byte Count,Data,Check-sum 自身を加算した値の低位7bit がゼロになる値である。

2.2.1.1 XG System bulk dump

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

2.2.1.2 System Information bulk dump

このメッセージはSYSTEM INFORMATION ブロックの内容を示す(付表<1-1>、<1-3>参照)。Dump Request により、このメッセージを送信するが、メッセージの受信は無視する。

2.2.1.3 Multi Effect1 bulk dump

このメッセージはMULTI EFFECT1 ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-4>参照)。

2.2.1.4 Multi EQ bulk dump

このメッセージはMULTI EQ ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-5>参照)。

2.2.1.5 Multi Effect2 bulk dump

このメッセージはMULTI EFFECT2 ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-6>参照)。

2.2.1.6 Multi Part bulk dump

このメッセージはMULTI PART ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-8>参照)。

2.2.1.7 A/D Part bulk dump

このメッセージはA/D PART ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-9>参照)。

2.2.1.8 A/D System bulk dump

このメッセージはA/D SYSTEM ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-10>参照)。

2.2.1.9 Drums Setup bulk dump

このメッセージはDRUMS SETUP ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-11>参照)。

2.2.2 MU128ネイティブバルクダンプ(1)

このメッセージはMU128特有のパラメーターを設定する。パラメーターチェンジと異なり、1つのメッセージで複数のパラメーターを変更する。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0000nnnn	0NH	N:Device Number
01001001	49H	Model ID
0sssssss	SSH	ByteCountMSB
0ttttttt	TTH	ByteCountLSB
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmmm	MMH	Address Mid

2. MIDI データフォーマット

01111111	LLH	Address Low
0vvvvvvv	VVH	Data
:	:	
0kkkkkkk	KKH	Check-sum
11110111	F7H	End of Exclusive

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

2.2.2.1 System bulk dump

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

2.2.2.2 MU80, MU50 Internal Performance bulk dump

このメッセージは MU80, MU50 のデータフォーマットである。
INTERNAL PERFORMANCE ブロックを設定する(付表<2-1>、<2-4>参照)。

2.2.3 MU128ネイティブバルクダンプ(2)

このメッセージはMU128特有のパラメーターを設定する。パラメーターチェンジと異なり、1つのメッセージで複数のパラメーターを変更する。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0000nnnn	0NH	N:Device Number
01011001	59H	Model ID
0sssssss	SSH	ByteCountMSB
0ttttttt	TTH	ByteCountLSB
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
0vvvvvvv	VVH	Data
:	:	
0kkkkkkk	KKH	Check-sum
11110111	F7H	End of Exclusive

詳細は2.2.1 XG バルクダンプと同様である。ただし Address,Byte Count,ブロックは付表3 - n を参照する。

2.2.3.1 Internal Performance bulk dump

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

2.3 パラメーターリクエスト

このメッセージはパラメーター値の出力を要求する。出力はパラメーターチェンジメッセージ(2.1.3, 2.1.4, 2.1.5参照)のフォーマットに従う。

2.3.1 XGパラメーターリクエスト

このメッセージはXGパラメーターの設定の出力を要求する。設定の出力はXGパラメーターチェンジ(2.1.3参照)のフォーマットに従う。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0011nnnn	3NH	N:device Number
01001100	4CH	Model ID

0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
11110111	F7H	End of Exclusive

2.3.2 MU128ネイティブパラメーターリクエスト(1)

このメッセージはMU128特有のパラメーター値の出力を要求する。

出力はMU128ネイティブパラメーターチェンジ(2.1.4参照)のフォーマットに従う。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0011nnnn	3NH	N:Device Number
01001001	49H	Model ID
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
11110111	F7H	End of Exclusive

2.3.3 MU128ネイティブパラメーターリクエスト(2)

このメッセージはMU128特有のパラメーター値の出力を要求する。

出力はMU128ネイティブパラメーターチェンジ(2.1.5参照)のフォーマットに従う。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0011nnnn	3NH	N:Device Number
01011001	59H	Model ID
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
11110111	F7H	End of Exclusive

2.4 ダンプリクエスト

このメッセージは指定ブロックのパラメーター値の出力を要求する。出力はバルクダンプのフォーマットに従う。

2.4.1 XGダンプリクエスト

このメッセージはXGパラメーターの指定ブロックの全パラメーター値の出力を要求する。出力はXGバルクダンプ(2.2.1参照)のフォーマットに従う。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0010nnnn	2NH	N:device Number
01001100	4CH	Model ID
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
11110111	F7H	End of Exclusive

Address はブロックの先頭を指定した場合有効となる。
Dump request は、Exclusive = off 以外の各 MIDI のスイッチにて送受信オフすることはできない。

2.4.2 MU128ネイティブダンプリクエスト(1)

このメッセージはMU128ネイティブパラメーターの指定ブロックの全パラメーター値の出力を要求する。出力はMU128ネイティブバルクダンブ(2.2.2参照)のフォーマットに従う。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0010nnnn	2NH	N:Device Number
01001001	49H	Model ID
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
11110111	F7H	End of Exclusive

詳細は2.4.1 XGバルクダンプリクエストと同様である。

2.4.2 MU128ネイティブダンプリクエスト(2)

このメッセージはMU128ネイティブパラメーターの指定ブロックの全パラメーター値の出力を要求する。出力はMU128ネイティブバルクダンブ(2.2.3参照)のフォーマットに従う。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0010nnnn	2NH	N:Device Number
01011001	59H	Model ID
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
11110111	F7H	End of Exclusive

詳細は2.4.1 XGバルクダンプリクエストと同様である。

3. リアルタイムメッセージ

3.1 アクティブセンシング

- a) 送信
 - 送信しない。
- b) 受信
 - 1度 FE を受信後、約300msec 以上 MIDI の信号がこない場合は ALL SOUND OFF, ALL NOTE OFF, RESET ALL CONTROLLERS を受信したときと同じ処理をして、FE を1度も受信しない状態に戻る。

2. MIDI データフォーマット

< 付表 1-1 >

Parameter Bass Address
Model ID = 4C 【 XG 】

Parameter	Address			Description	備考
	(H)	(M)	(L)		
XG SYSTEM	00	00	00	System	
	00	00	7D	Drum setup Reset	parameter changeのみ受信
	00	00	7E	XG System On	parameter changeのみ受信
	00	00	7F	All Parameter Reset	parameter changeのみ受信
INFORMATION	01	00	00	System Information	dump requestのみ受信
EFFECT 1	02	01	00	Effect1(Reverb,Chorus,Variation)	
	02	40	00	Multi EQ	
EFFECT 2	03	00	00	Insertion Effect 1	
	03	01	00	Insertion Effect 2	
DISPLAY	06	00	00	Display Letter	parameter changeのみ受信
	07	00	00	Display Bit Map	parameter changeのみ受信
MULTI PART	08	00	00	Multi Part 1	
				:	
	08	0F	00	Multi Part 16	
	08	10	00	Multi Part 17	
				:	
	08	1F	00	Multi Part 32	
	08	20	00	Multi Part 33	
				:	
MULTI PART (additional)	0A	00	00	Multi Part 1	
				:	
	0A	0F	00	Multi Part 16	
	0A	10	00	Multi Part 17	
				:	
	0A	1F	00	Multi Part 32	
	0A	20	00	Multi Part 33	
				:	
A/D PART	10	00	00	A/D Part 1	
	10	01	00	A/D Part 2	
A/D SYSTEM	11	00	00	A/D System	
DRUM	30	0D	00	Drum Setup 1	
	31	0D	00	Drum Setup 2	
	32	0D	00	Drum Setup 3	
	33	0D	00	Drum Setup 4	
PLUGIN BOARD	70	00	00	Plugin Board	parameter changeのみ受信

Address	Parameter
3n 0D 00	note number 13
3n 0E 00	note number 14
:	:
3n 5B 00	note number 91

< 付表 1 - 2 >

MIDI Parameter Change table (XG SYSTEM)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	【 XG 】 Description	初期値 (H)
00 00 00	4	00 - 0F	MASTER TUNE	-102.4...0...+102.3[cent]	00 04 00 00
		00 - 0F		1st bit3-0 bit15-12	
		00 - 0F		2nd bit3-0 bit11-8	
		00 - 0F		3rd bit3-0 bit7-4	
		00 - 0F		4th bit3-0 bit3-0	
04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0...127	7F
05	1	00 - 7F	MASTER ATTENUATOR	0...127	00
06	1	28 - 58	TRANSCOPE	-24...0...+24[semitones]	40
7D	1	N	DRUM SETUP RESET	N: Drum setup number(receive only)	--
7E	1	00	XG SYSTEM ON	00=XG system ON (receive only)	--
7F	1	00	ALL PARAMETER RESET	00=ON (receive only)	--
TOTAL SIZE	07				

< 付表 1 - 3 >

MIDI Parameter Change table (SYSTEM INFORMATION)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	【 XG 】 Description	初期値 (H)
01 00 00	E	20 - 7F	Model Name 1	32...127(ASCII CHARACTER)	
:	:	:	:	:	
0D		20 - 7F	Model Name 14	32...127(ASCII CHARACTER)	
0E	1	00 - 7F	XG Level 1		
0F	1	00 - 7F	XG Level 2		
TOTAL SIZE	10				

Dump Requestにより，送信される．受信は行わない．

< 付表 1 - 4 >

MIDI Parameter Change table (EFFECT 1)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	【 XG 】 Description	初期値 (H)
02 01 00	2	00 - 7F	REVERB TYPE MSB	Effect Type List参照	01(=HALL1)
		00 - 7F	REVERB TYPE LSB	"	00
	02	00 - 7F	REVERB PARAMETER 1	"	12(depends on reverb type)
	03	00 - 7F	REVERB PARAMETER 2	"	0A(")
	04	00 - 7F	REVERB PARAMETER 3	"	08(")
	05	00 - 7F	REVERB PARAMETER 4	"	0D(")
	06	00 - 7F	REVERB PARAMETER 5	"	31(")
	07	00 - 7F	REVERB PARAMETER 6	"	00(")
	08	00 - 7F	REVERB PARAMETER 7	"	00(")
	09	00 - 7F	REVERB PARAMETER 8	"	00(")
	0A	00 - 7F	REVERB PARAMETER 9	"	00(")
	0B	00 - 7F	REVERB PARAMETER 10	"	00(")
	0C	00 - 7F	REVERB RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	40
	0D	01 - 7F	REVERB PAN	L63...C...R63	40
TOTAL SIZE	0E				
02 01 10	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 11	Effect Parameter List参照	00(depends on reverb type)
	11	00 - 7F	REVERB PARAMETER 12	"	04(")
	12	00 - 7F	REVERB PARAMETER 13	"	32(")
	13	00 - 7F	REVERB PARAMETER 14	"	08(")
	14	00 - 7F	REVERB PARAMETER 15	"	40(")
	15	00 - 7F	REVERB PARAMETER 16	"	00(")
TOTAL SIZE	6				

2. MIDI データフォーマット

02	01	20	2	00 - 7F	CHORUS TYPE MSB	Effect Type List参照	41(=CHORUS1)		
				00 - 7F	CHORUS TYPE LSB	"	00		
		22	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 1	"	06(depends on chorus type)		
		23	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 2	"	36(")		
		24	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 3	"	4D(")		
		25	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 4	"	6A(")		
		26	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 5	"	00(")		
		27	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 6	"	1C(")		
		28	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 7	"	40(")		
		29	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 8	"	2E(")		
		2A	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 9	"	40(")		
		2B	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 10	"	40(")		
		2C	1	00 - 7F	CHORUS RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	40		
		2D	1	01 - 7F	CHORUS PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40		
		2E	1	00 - 7F	SEND CHORUS TO REVERB	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	00		
TOTAL SIZE			0F						
02	01	30	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 11	Effect Parameter List参照	2E(depends on chorus type)		
		31	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 12	"	40(")		
		32	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 13	"	0A(")		
		33	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 14	"	00(")		
		34	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 15	"	00(")		
		35	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 16	"	00(")		
TOTAL SIZE			6						
02	01	40	2	00 - 7F	VARIATION TYPE MSB	Effect Type List参照	05(=DELAY L,C,R)		
				00 - 7F	VARIATION TYPE LSB	"	00		
		42	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB	"	1A(depends on variation type)		
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 LSB	"	05(")		
		44	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB	"	0D(")		
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 LSB	"	03(")		
		46	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB	"	27(")		
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 LSB	"	08(")		
		48	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB	"	27(")		
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 LSB	"	08(")		
		4A	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	"	00(")		
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 LSB	"	4A(")		
		4C	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB	"	00(")		
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 LSB	"	64(")		
		4E	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB	"	00(")		
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 LSB	"	0A(")		
		50	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB	"	00(")		
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 LSB	"	00(")		
		52	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB	"	00(")		
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 LSB	"	00(")		
		54	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB	"	00(")		
				00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 LSB	"	20(")		
		56	1	00 - 7F	VARIATION RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	40		
		57	1	01 - 7F	VARIATION PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40		
		58	1	00 - 7F	SEND VARIATION TO REVERB	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	00		
		59	1	00 - 7F	SEND VARIATION TO CHORUS	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	00		
		5A	1	00 - 01	VARIATION CONNECTION	INSERTION , SYSTEM	00		
		5B	1	00 - 7F	VARIATION PART NUMBER	Part1...64(0...63) AD1, AD2(64, 65) OFF(127)	7F		
		5C	1	00 - 7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40		
		5D	1	00 - 7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40	40	
		5E	1	00 - 7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40	40	
		5F	1	00 - 7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40		
		60	1	00 - 7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40		
TOTAL SIZE			21						

02	01	70	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 11	Effect Parameter List参照	00(depends on variation type)
		71	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 12	"	3C(#)
		72	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 13	"	1C(#)
		73	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 14	"	40(#)
		74	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 15	"	2E(#)
		75	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 16	"	40(#)
TOTAL SIZE			6				

< 付表 1 - 5 >

MIDI Parameter Change table (MULTI EQ)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	【 XG 】 Description	初期値 (H)		
02	40	00	1	00 - 04	EQ TYPE	flat, jazz, pops, rock, classic	00
		01	1	34 - 4C	EQ GAIN1	-12...0...+12[dB]	40(depends on EQ type)
		02	1	04 - 28	EQ FREQUENCY1	32...2.0k[Hz]	0C(#)
		03	1	01 - 78	EQ Q1	0.1...12.0	07(#)
		04	1	00 - 01	EQ SHAPE1	shelving , peaking	00(#)
		05	1	34 - 4C	EQ GAIN2	-12...0...+12[dB]	40(#)
		06	1	0E - 36	EQ FREQUENCY2	100...10.0k[Hz]	1C(#)
		07	1	01 - 78	EQ Q2	0.1...12.0	07(#)
		08	1		NOT USED		--
		09	1	34 - 4C	EQ GAIN3	-12...0...+12[dB]	40(#)
		0A	1	0E - 36	EQ FREQUENCY3	100...10.0k[Hz]	22(#)
		0B	1	01 - 78	EQ Q3	0.1...12.0	07(#)
		0C	1		NOT USED		--
		0D	1	34 - 4C	EQ GAIN4	-12...0...+12[dB]	40(#)
		0E	1	0E - 36	EQ FREQUENCY4	100...10.0k[Hz]	2E(#)
		0F	1	01 - 78	EQ Q4	0.1...12.0	07(#)
		10	1		NOT USED		--
		11	1	34 - 4C	EQ GAIN5	-12...0...+12[dB]	40(#)
		12	1	1C - 3A	EQ FREQUENCY5	0.5k...16.0k[Hz]	34(#)
		13	1	01 - 78	EQ Q5	0.1...12.0	07(#)
		14	1	00 - 01	EQ SHAPE5	shelving , peaking	00(#)
TOTAL SIZE			15				

< 付表 1 - 6 >

MIDI Parameter Change table (EFFECT 2)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	【 XG 】 Description	初期値 (H)		
03	00	00	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 TYPE MSB	Effect Type List参照	49(=DISTORTION)
				00 - 7F	INSERTION EFFECT1 TYPE LSB	"	00
		02	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER1	"	28(depends on insertion effect1 type)
		03	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER2	"	14(#)
		04	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER3	"	48(#)
		05	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER4	"	35(#)
		06	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER5	"	40(#)
		07	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER6	"	00(#)
		08	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER7	"	2B(#)
		09	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER8	"	4A(#)
		0A	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER9	"	0A(#)
		0B	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER10	"	7F(#)
		0C	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PART NUMBER	Part1...64(0...63) AD1, AD2(64, 65) OFF(127)	7F
		0D	1	00 - 7F	MW INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
		0E	1	00 - 7F	BEND INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
		0F	1	00 - 7F	CAT INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
		10	1	00 - 7F	AC1 INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
		11	1	00 - 7F	AC2 INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
TOTAL SIZE			12				

2. MIDI データフォーマット

20	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER11	Effect Parameter List参照	78(depends on insertion effect1 type)
21	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER12	"	00("
22	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER13	"	00("
23	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER14	"	00("
24	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER15	"	00("
25	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER16	"	00("
TOTAL SIZE	6				

30	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER1 MSB	Effect Parameter List参照	00(depends on insertion effect1 type)
		00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER1 LSB	"	28("
32	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER2 MSB	"	00("
		00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER2 LSB	"	14("
34	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER3 MSB	"	00("
		00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER3 LSB	"	48("
36	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER4 MSB	"	00("
		00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER4 LSB	"	35("
38	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER5 MSB	"	00("
		00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER5 LSB	"	40("
3A	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER6 MSB	"	00("
		00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER6 LSB	"	00("
3C	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER7 MSB	"	00("
		00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER7 LSB	"	2B("
3E	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER8 MSB	"	00("
		00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER8 LSB	"	4A("
40	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER9 MSB	"	00("
		00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER9 LSB	"	0A("
42	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER10 MSB	"	00("
		00 - 7F	INSERTION EFFECT1 PARAMETER10 LSB	"	7F("
TOTAL SIZE	14				

MSB が不要な EFFECT TYPE 使用時は、アドレス02～0BのPARAMETERを受信し、アドレス30～42のPARAMETERは受信しない。
 MSB が必要な EFFECT TYPE 使用時は、アドレス30～42のPARAMETERを受信し、アドレス02～0BのPARAMETERは受信しない。
 EFFECT TYPE の情報を含むバルクの送信は、アドレス02～0BのPARAMETERが必ず送信されるが、MSB が必要な EFFECT TYPE の場合は、バルク受信においてもアドレス02～0BのPARAMETER の受信をしない。
 MSB が必要な EFFECT TYPE : DELAY L,C,R、DELAY L,R、ECHO、CROSS DELAY

03	01	00	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 TYPE MSB	Effect Type List参照	49(=DISTORTION)
				00 - 7F	INSERTION EFFECT2 TYPE LSB	"	00
		02	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER1	"	28(depends on insertion effect2 type)
		03	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER2	"	14("
		04	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER3	"	48("
		05	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER4	"	35("
		06	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER5	"	40("
		07	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER6	"	00("
		08	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER7	"	2B("
		09	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER8	"	4A("
		0A	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER9	"	0A("
		0B	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER10	"	7F("
		0C	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PART NUMBER Part1...64(0...63)		7F
					AD1, AD2(64, 65)		
					OFF(127)		
		0D	1	00 - 7F	MW INSERTION CONTROL DEPTH -64...0...+63		40
		0E	1	00 - 7F	BEND INSERTION CONTROL DEPTH -64...0...+63		40
		0F	1	00 - 7F	CAT INSERTION CONTROL DEPTH -64...0...+63		40
		10	1	00 - 7F	AC1 INSERTION CONTROL DEPTH -64...0...+63		40
		11	1	00 - 7F	AC2 INSERTION CONTROL DEPTH -64...0...+63		40
TOTAL SIZE	12						

20	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER11	Effect Parameter List参照	78(depends on insertion effect2 type)
21	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER12	"	00("
22	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER13	"	00("
23	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER14	"	00("
24	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER15	"	00("

25	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER16	"	00(")
TOTAL SIZE	6				
30	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER1 MSB	Effect Parameter List参照	00(depends on insertion effect2 type)
		00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER1 LSB	"	28(")
32	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER2 MSB	"	00(")
		00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER2 LSB	"	14(")
34	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER3 MSB	"	00(")
		00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER3 LSB	"	48(")
36	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER4 MSB	"	00(")
		00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER4 LSB	"	35(")
38	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER5 MSB	"	00(")
		00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER5 LSB	"	40(")
3A	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER6 MSB	"	00(")
		00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER6 LSB	"	00(")
3C	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER7 MSB	"	00(")
		00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER7 LSB	"	2B(")
3E	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER8 MSB	"	00(")
		00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER8 LSB	"	4A(")
40	2	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER9 MSB	"	00(")
		00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER9 LSB	"	0A(")
42	1	00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER10 MSB	"	00(")
		00 - 7F	INSERTION EFFECT2 PARAMETER10 LSB	"	7F(")
TOTAL SIZE	14				

MSB が不要な EFFECT TYPE 使用時は、アドレス02～0BのPARAMETERを受信し、アドレス30～42のPARAMETERは受信しない。
 MSB が必要な EFFECT TYPE 使用時は、アドレス30～42のPARAMETERを受信し、アドレス02～0BのPARAMETERは受信しない。
 EFFECT TYPE の情報を含むバルクの送信は、アドレス02～0BのPARAMETERが必ず送信されるが、MSB が必要な EFFECT TYPE の場合は、
 バルク受信においてもアドレス02～0BのPARAMETER の受信をしない。
 MSB が必要な EFFECT TYPE : DELAY L,C,R、DELAY L,R、ECHO、CROSS DELAY

< 付表 1 - 7 >

MIDI Parameter Change table (DISPLAY DATA)					【 XG 】	
Address	Size	Data	Parameter	Description	初期値	
	(H)	(H)	(H)		(H)	
06 00 00	20	20 - 7F	DISPLAY LETTER Data1	32...127(ASCII CHARACTER)	--	
:			:	:	:	
1F			DISPLAY LETTER Data32	32...127(ASCII CHARACTER)	--	
TOTAL SIZE	20					
07 00 00	30	00 - 7F	DISPLAY BITMAP Data1	0...127	--	
:			:	:	:	
2F			DISPLAY BITMAP Data48	0...127	--	
TOTAL SIZE	30					

DISPLAY BITMAP Dataのデータと表示画面の関係

画素が横方向に7個集まって1バイトのデータとなる。

画素を表示するときは該当ビットを1にし、消すときには0にする。

この Data の画面上の並びは

	b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0		b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0		b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0 (bはbitの略)
Data1	0 * * * * * *	Data17	0 * * * * * *	Data33	0 * * - - - -
Data2		Data18		Data34	
Data3		Data19		Data35	
Data4		Data20		Data36	
Data5		Data21		Data37	
Data6		Data22		Data38	
Data7		Data23		Data39	
Data8		Data24		Data40	
Data9		Data25		Data41	
Data10		Data26		Data42	
Data11		Data27		Data43	
Data12		Data28		Data44	
Data13		Data29		Data45	

2. MIDI データフォーマット

Data14	Data30	Data46
Data15	Data31	Data47
Data16	Data32	Data48

Data33 ~ Data48はbit6,bit5のみを使用する。

ビットマップデータは任意の画素のみの受信も可能。このとき他の画素は直前の状態を表示する。
DISPLAY DATAのparameter change は任意の場所から連続してデータを送ることが出来る。

< 付表 1 - 8 >

MIDI Parameter Change table (MULTI PART)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	【 XG 】 Description	初期値 (H)
08 nn 00	1		NOT USED		--
nn 01	1	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0...127	part10,26,42,58=7F other parts=0
nn 02	1	00 - 7F	BANK SELECT LSB	0...127	00
nn 03	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1...128	00
nn 04	1	00-3F,7F	Rcv CHANNEL	A1...A16, B1...B16, C1...C16, D1...D16, OFF	Part No.
nn 05	1	00 - 01	MONO/POLY MODE	MONO , POLY	01
nn 06	1	00 - 02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	SINGLE, MULTI, INST(for DRUM)	01
nn 07	1	00 - 05	PART MODE	NORMAL, DRUM, DRUMS1...4	Part10=2, Part26=4 Part42,58=1 other parts=0
nn 08	1	28 - 58	NOTE SHIFT	-24...0...+24[semitones]	40
nn 09	2	00 - 0F	DETUNE	-12.8...0...+12.7[Hz]	08 00
nn 0A		00 - 0F		1st bit3-0 bit7-4 2nd bit3-0 bit3-0	
nn 0B	1	00 - 7F	VOLUME	0...127	64
nn 0C	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	40
nn 0D	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	40
nn 0E	1	00 - 7F	PAN	RND, L63...C...R63	40
nn 0F	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8	00
nn 10	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8	7F
nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0...127	7F
nn 12	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0...127	00
nn 13	1	00 - 7F	REVERB SEND	0...127	28
nn 14	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0...127	00
nn 15	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63	40
nn 16	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63	40
nn 17	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63	40
nn 18	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40
nn 19	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40
nn 1A	1	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40
nn 1B	1	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64...0...+63	40
nn 1C	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40
nn 1D	1	28 - 58	MW PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	40
nn 1E	1	00 - 7F	MW LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn 1F	1	00 - 7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn 20	1	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	0...127	0A
nn 21	1	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn 22	1	00 - 7F	MW LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn 23	1	28 - 58	BEND PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	42
nn 24	1	00 - 7F	BEND LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn 25	1	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn 26	1	00 - 7F	BEND LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn 27	1	00 - 7F	BEND LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn 28	1	00 - 7F	BEND LFO AMOD DEPTH	0...127	00
TOTAL SIZE	29				

nn	30	1	00 - 01	Rcv PITCH BEND	OFF, ON	01
nn	31	1	00 - 01	Rcv CH AFTER TOUCH(CAT)	OFF, ON	01
nn	32	1	00 - 01	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF, ON	01
nn	33	1	00 - 01	Rcv CONTROL CHANGE	OFF, ON	01
nn	34	1	00 - 01	Rcv POLY AFTER TOUCH(PAT)	OFF, ON	01
nn	35	1	00 - 01	Rcv NOTE MESSAGE	OFF, ON	01
nn	36	1	00 - 01	Rcv RPN	OFF, ON	01
nn	37	1	00 - 01	Rcv NRPN	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00
nn	38	1	00 - 01	Rcv MODURATION	OFF, ON	01
nn	39	1	00 - 01	Rcv VOLUME	OFF, ON	01
nn	3A	1	00 - 01	Rcv PAN	OFF, ON	01
nn	3B	1	00 - 01	Rcv EXPRESSION	OFF, ON	01
nn	3C	1	00 - 01	Rcv HOLD1	OFF, ON	01
nn	3D	1	00 - 01	Rcv PORTAMENTO	OFF, ON	01
nn	3E	1	00 - 01	Rcv SOSTENUTO	OFF, ON	01
nn	3F	1	00 - 01	Rcv SOFT PEDAL	OFF, ON	01
nn	40	1	00 - 01	Rcv BANK SELECT	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00
nn	41	1	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64...0...+63[cent]	40
nn	42	1	00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64...0...+63[cent]	40
nn	43	1	00 - 7F	SCALE TUNING D	-64...0...+63[cent]	40
nn	44	1	00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64...0...+63[cent]	40
nn	45	1	00 - 7F	SCALE TUNING E	-64...0...+63[cent]	40
nn	46	1	00 - 7F	SCALE TUNING F	-64...0...+63[cent]	40
nn	47	1	00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64...0...+63[cent]	40
nn	48	1	00 - 7F	SCALE TUNING G	-64...0...+63[cent]	40
nn	49	1	00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64...0...+63[cent]	40
nn	4A	1	00 - 7F	SCALE TUNING A	-64...0...+63[cent]	40
nn	4B	1	00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64...0...+63[cent]	40
nn	4C	1	00 - 7F	SCALE TUNING B	-64...0...+63[cent]	40
nn	4D	1	28 - 58	CAT PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	40
nn	4E	1	00 - 7F	CAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn	4F	1	00 - 7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn	50	1	00 - 7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn	51	1	00 - 7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn	52	1	00 - 7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn	53	1	28 - 58	PAT PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	40
nn	54	1	00 - 7F	PAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn	55	1	00 - 7F	PAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn	56	1	00 - 7F	PAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn	57	1	00 - 7F	PAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn	58	1	00 - 7F	PAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn	59	1	00 - 5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0...95	10
nn	5A	1	28 - 58	AC1 PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	40
nn	5B	1	00 - 7F	AC1 LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn	5C	1	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn	5D	1	00 - 7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn	5E	1	00 - 7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn	5F	1	00 - 7F	AC1 LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn	60	1	00 - 5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0...95	11
nn	61	1	28 - 58	AC2 PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	40
nn	62	1	00 - 7F	AC2 LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn	63	1	00 - 7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn	64	1	00 - 7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn	65	1	00 - 7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn	66	1	00 - 7F	AC2 LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn	67	1	00 - 01	PORTAMENTO SWITCH	OFF, ON	00
nn	68	1	00 - 7F	PORTAMENTO TIME	0...127	00
nn	69	1	00 - 7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	-64...0...+63	40
nn	6A	1	00 - 7F	PITCH EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40
nn	6B	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	-64...0...+63	40
nn	6C	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40
nn	6D	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	1...127	01
nn	6E	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1...127	7F
TOTAL SIZE			3F			

2. MIDI データフォーマット

nn	70	1		NOT USED		--
nn	71	1		NOT USED		--
nn	72	1	00 - 7F	EQ BASS GAIN	-12 - +12[dB]	40
nn	73	1	00 - 7F	EQ TREBLE GAIN	-12 - +12[dB]	40
TOTAL SIZE		4				
nn	74	1		NOT USED		--
nn	75	1		NOT USED		--
nn	76	1	04 - 28	EQ BASS FREQUENCY	32...2.0k[Hz]	0C
nn	77	1	1C - 3A	EQ TREBLE FREQUENCY	500...16.0k[Hz]	36
nn	78	1		NOT USED		--
nn	79	1		NOT USED		--
nn	7A	1		NOT USED		--
nn	7B	1		NOT USED		--
nn	7C	1		NOT USED		--
nn	7D	1		NOT USED		--
nn	7E	1		NOT USED		--
nn	7F	1		NOT USED		--
TOTAL SIZE		0C				
0A	nn	20	1	00 - 7F	HIGH PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63
	nn	21	1		NOT USED	--
TOTAL SIZE		2				

nn = PART NUMBER

DRUM PART の場合、以下のパラメーターは効果がかからない。

- BANK SELECT LSB
- MONO/POLY MODE
- SCALE TUNING
- PORTAMENTO
- PITCH EG
- FILTER MODULATION DEPTH(FMOD DEPTH)
- AMPLITUDE MODULATION DEPTH(AMOD DEPTH)

< 付表 1 - 9 >

MIDI Parameter Change table (A/D PART)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	【 XG 】 Description	初期値 (H)		
10	0n	00	1	00 - 01	INPUT GAIN	MIC , LINE	00
		01	1	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0...127	00
		02	1	00 - 7F	BANK SELECT LSB	0...127	00
		03	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1...128	00
		04	1	00-3F, 7F	Rcv CHANNEL	A1...A16, B1...B16, C1...C16, D1...D16, OFF	7F
		05	1		NOT USED		--
		06	1		NOT USED		--
		07	1		NOT USED		--
		08	1		NOT USED		--
		09	1		NOT USED		--
		0A	1		NOT USED		--
		0B	1	00 - 7F	VOLUME	0...127	00
		0C	1		NOT USED		--
		0D	1		NOT USED		--
		0E	1	01 - 7F	PAN	L63...C...R63	40
		0F	1		NOT USED		--
		10	1		NOT USED		--
		11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0...127	7F
		12	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0...127	00
		13	1	00 - 7F	REVERB SEND	0...127	00
		14	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0...127	00
TOTAL SIZE		15					

10	0n	30	1		NOT USED		--
		31	1		NOT USED		--
		32	1	00 - 01	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF , ON	00
		33	1	00 - 01	Rcv CONTROL CHANGE	OFF , ON	01
		34	1		NOT USED		--
		35	1	00 - 01	MUTE	ON, OFF	01
		36	1		NOT USED		--
		37	1		NOT USED		--
		38	1		NOT USED		--
		39	1	00 - 01	Rcv VOLUME	OFF , ON	01
		3A	1	00 - 01	Rcv PAN	OFF , ON	01
		3B	1	00 - 01	Rcv EXPRESSION	OFF , ON	01
		3C	1		NOT USED		--
		3D	1		NOT USED		--
		3E	1		NOT USED		--
		3F	1		NOT USED		--
		40	1	00 - 01	Rcv BANK SELECT	OFF , ON	00
		41	1		NOT USED		--
		42	1		NOT USED		--
		43	1		NOT USED		--
		44	1		NOT USED		--
		45	1		NOT USED		--
		46	1		NOT USED		--
		47	1		NOT USED		--
		48	1		NOT USED		--
		49	1		NOT USED		--
		4A	1		NOT USED		--
		4B	1		NOT USED		--
		4C	1		NOT USED		--
		4D	1		NOT USED		--
		4E	1		NOT USED		--
		4F	1		NOT USED		--
		50	1		NOT USED		--
		51	1		NOT USED		--
		52	1		NOT USED		--
		53	1		NOT USED		--
		54	1		NOT USED		--
		55	1		NOT USED		--
		56	1		NOT USED		--
		57	1		NOT USED		--
		58	1		NOT USED		--
		59	1	00 - 5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0...95	10
		5A	1		NOT USED		--
		5B	1		NOT USED		--
		5C	1		NOT USED		--
		5D	1		NOT USED		--
		5E	1		NOT USED		--
		5F	1		NOT USED		--
		60	1	00 - 5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0...95	11
TOTAL SIZE			31				

n:A/D Part number(0 - 1)

< 付表 1 - 10 >

MIDI Parameter Change table (A/D System)

Address	Size	Data	Parameter	【 XG 】 Description	初期値
(H)	(H)	(H)			(H)
11 00 00	1	00 - 01	A/D1,2 MONO/STEREO MODE	MONO/STEREO	00
TOTAL SIZE		1			

2. MIDI データフォーマット

< 付表 1 - 11 >

MIDI Parameter Change table (DRUM SETUP)

【 XG 】

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	初期値 (H)
3n rr 00	1	00 - 7F	PITCH COARSE	-64...0...+63	40
01	1	00 - 7F	PITCH FINE	-64...0...+63[cent]	40
02	1	00 - 7F	LEVEL	0...127	depend on the note
03	1	00 - 7F	ALTERNATE GROUP	OFF,1...127	"
04	1	00 - 7F	PAN	RND,L63...C...R63	"
05	1	00 - 7F	REVERB SEND	0...127	"
06	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0...127	"
07	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0...127	7F
08	1	00 - 01	KEY ASSIGN	SINGLE , MULTI	00
09	1	00 - 01	Rcv NOTE OFF	OFF , ON	depend on the note
0A	1	00 - 01	Rcv NOTE ON	OFF , ON	01
0B	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...63	40
0C	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...63	40
0D	1	00 - 7F	EG ATTACK RATE	-64...0...63	40
0E	1	00 - 7F	EG DECAY1 RATE	-64...0...63	40
0F	1	00 - 7F	EG DECAY2 RATE	-64...0...63	40
TOTAL SIZE	10				
3n rr 20	1	00 - 7F	EQ BASS GAIN	-12 - +12[dB]	40
21	1	00 - 7F	EQ TREBLE GAIN	-12 - +12[dB]	40
22	1		NOT USED		--
23	1		NOT USED		--
24	1	04 - 28	EQ BASS FREQUENCY	32...2.0k[Hz]	0C
25	1	1C - 3A	EQ TREBLE FREQUENCY	500...16.0k[Hz]	36
26	1		NOT USED		--
27	1		NOT USED		--
28	1		NOT USED		--
29	1		NOT USED		--
2A	1		NOT USED		--
2B	1		NOT USED		--
2C	1		NOT USED		--
2D	1		NOT USED		--
TOTAL SIZE	0E				
3n rr 50	1	00 - 7F	HIGH PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...63	40
51	1		NOT USED		--
TOTAL SIZE	2				
3n rr 60	1	30 - 50	VELOCITY SENSE PITCH	-16...0...16	depend on the note
61	1	30 - 50	VELOCITY SENSE LPF CUTOFF	-16...0...16	"
TOTAL SIZE	2				

n:Drum Setup Number(0 - 3)

rr:note number(0D - 5B)

MU128はすべてのDrum Setupを以下の場合に初期化する .

XG SYSTEM ON 受信

GM SYSTEM ON 受信

DRUM SETUP RESET 受信(XG mode時)

[注意]

Drum Setupをアサインされているパートのプログラムチェンジを受信すると、アサインされているDrum Setupは初期化される .

複数のパートが同じDrum Setupをアサインされている場合、Drum Setupパラメーターの変更(プログラムチェンジを含む)は、アサインされているすべてのパートに反映する .

< 付表 1 - 12 >

MIDI Parameter Change table (PLUGIN BOARD)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	【 XG 】 Description	初期値 (H)
70	tt nn	1 00-0F,7F	Part Assign	Part1 ... 16, OFF	00
TOTAL SIZE		1			
71	tt mm	1 00-0F,7F	Note Filter	A1...A16, OFF	7F
TOTAL SIZE		1			

tt = Board type (00: PLG100-VL, 01: PLG100-SG, 02: PLG100-DX ...)

nn = Serial Number

mm = part number (00 - 0F)

該当するプラグインボードが組み込まれているときのみ受信。

< 付表 2 - 1 >

Parameter Bass Address

Model ID = 49 【 MU native 】

Parameter	Address			Description	備考
	(H)	(M)	(L)		
MU128 SYSTEM	00	00	00	System	
REMOTE SWITCH	0A	00	00	Remote Switch	parameter changeのみ受信
MU80 INTERNAL PERFORMANCE	30	00	00	#1 Common	bulk dumpのみ受信
	:	:	:	:	
	30	63	00	#100 Common	
	31	00	00	#1 Part1	
	:	:	:	:	
	31	63	00	#100 Part1	
	32	00	00	#1 Part2	
	:	:	:	:	
	32	63	00	#100 Part2	
	33	00	00	#1 Part3	
	:	:	:	:	
	33	63	00	#100 Part3	
34	00	00	#1 Part4		
:	:	:	:		
34	63	00	#100 Part4		

MU80 Performance Common INT

Address (H)	Parameter
30 pp	00 System
pp	20 Effect
pp	70 EQ

pp:Performance#

< 付表 2-2 >

MIDI Parameter Change table (MU128 SYSTEM)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	【 MU native 】 Description	初期値 (H)
00 00	00	1 00-01	MUTE LOCK	OFF , ON	00
	01	1 00-01	AD LOCK	OFF , ON	00
	02	1 00-01	EQ LOCK	OFF , ON	00
	03	1 00-01	Rcv SYSTEM ON MESSAGE	OFF , ON	01
	04	1 00-01	Rcv BANK SELECT	OFF , ON	01
	05	1 00-04	BULK OUT INTERVAL TIME	50, 100, 150, 200, 300	02
	06	1 00-0F	PERFORMANCE SYSTEM CHANNEL	1...16	00
	07	1 28-58	PERFORMANCE SYSTEM TRANSPOSE	-24...0...+24[semitone]	40
	08	1 00-07	LCD CONTRAST	1...8	01
	09	1 00-07	MULTI PORT NUMBER for MIDI OUT	1...8	00
TOTAL SIZE		0A			
00 00	10	1 00-01	DRUM EDIT Rcv NOTE	OFF , ON	01
TOTAL SIZE		1			
00 00	12	1 00-01	VOICE MAP	MU basic, MU100Native	01
TOTAL SIZE		1			

2. MIDI データフォーマット

< 付表 2-3 >

MIDI Parameter Change table (REMOTE SWITCH)					【 MU native 】	初期値
Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description		(H)
0A 00	00	1	00-01	PLAY SWITCH	OFF , ON	--
	01	1	00-01	UTIL SWITCH	OFF , ON	--
	02	1	00-01	MODE SWITCH	OFF , ON	--
	03	1	00-01	EDIT SWITCH	OFF , ON	--
	04	1	00-01	EFFECT SWITCH	OFF , ON	--
	05	1	00-01	EQ SWITCH	OFF , ON	--
	06	1	00-01	MUTE/SOLO SWITCH	OFF , ON	--
	07	1	00-01	ENTER SWITCH	OFF , ON	--
	08	1	00-01	EXIT SWITCH	OFF , ON	--
	09	1	00-01	PART- SWITCH	OFF , ON	--
	0A	1	00-01	SELECT- SWITCH	OFF , ON	--
	0B	1	00-01	VALUE- SWITCH	OFF , ON	--
	0C	1	00-01	PART+ SWITCH	OFF , ON	--
	0D	1	00-01	SELECT+ SWITCH	OFF , ON	--
	0E	1	00-01	VALUE+ SWITCH	OFF , ON	--
	10	1	00-01	Piano SWITCH	OFF , ON	--
	11	1	00-01	Chrom.perc. SWITCH	OFF , ON	--
	12	1	00-01	Organ SWITCH	OFF , ON	--
	13	1	00-01	Guitar SWITCH	OFF , ON	--
	14	1	00-01	Bass SWITCH	OFF , ON	--
	15	1	00-01	Strings SWITCH	OFF , ON	--
	16	1	00-01	Ensemble SWITCH	OFF , ON	--
	17	1	00-01	Brass SWITCH	OFF , ON	--
	18	1	00-01	Reed SWITCH	OFF , ON	--
	19	1	00-01	Pipe SWITCH	OFF , ON	--
	1A	1	00-01	Synth lead SWITCH	OFF , ON	--
	1B	1	00-01	Synth pad SWITCH	OFF , ON	--
	1C	1	00-01	Synth effects SWITCH	OFF , ON	--
	1D	1	00-01	Ethnic SWITCH	OFF , ON	--
	1E	1	00-01	Percussive SWITCH	OFF , ON	--
	1F	1	00-01	SFX SWITCH	OFF , ON	--
	20	1	00-01	Mode excl. SWITCH	OFF , ON	--
	21	1	00-01	Drum SWITCH	OFF , ON	--
	22	1	00-01	SELECT SWITCH	OFF , ON	--
	23	1	00-01	PART GROUP SWITCH	OFF , ON	--

Remote switchはparameter changeのみ対応。bulk dumpは対応しない。

< 付表 2-4 >

MIDI Parameter Change table (MU80, MU50 INTERNAL PERFORMANCE)					【 MU native 】	初期値
Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description		(H)
30 pp	00	0C	20 - 7F	PERFORMANCE NAME	32...127(ASCII CHARACTER)	depends on performance number
	pp	0C	01	PERFORMANCE VOLUME	0...127	"
	pp	0D	01	PERFORMANCE PAN	L63...C...R63(1...64...127)	"
	pp	0E	01	AC1 CC NUMBER	0...95, CAT(96)	"
	pp	0F	01	A/D INPUT	OFF , ON	"
TOTAL SIZE		10				
30 pp	20	2	00-7F	REVERB TYPE MSB	Effect Program List参照	depends on performance number
	pp	21	00-7F	REVERB TYPE LSB	"	"
	pp	22	00-7F	REVERB PARAMETER 1	"	"
	pp	23	00-7F	REVERB PARAMETER 2	"	"
	pp	24	00-7F	REVERB PARAMETER 3	"	"
	pp	25	00-7F	REVERB PARAMETER 4	"	"
	pp	26	00-7F	REVERB PARAMETER 5	"	"
	pp	27	00-7F	REVERB RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"
	pp	28	01-7F	REVERB PAN	L63...C...R63	"

pp	29	2	00-7F	CHORUS TYPE MSB	Effect Program List参照	"	
pp	2A		00-7F	CHORUS TYPE LSB	"	"	
pp	2B	1	00-7F	CHORUS PARMETER 1	"	"	
pp	2C	1	00-7F	CHORUS PARMETER 2	"	"	
pp	2D	1	00-7F	CHORUS PARMETER 3	"	"	
pp	2E	1	00-7F	CHORUS PARMETER 4	"	"	
pp	2F	1	00-7F	CHORUS PARMETER 5	"	"	
pp	30	1	00-7F	CHORUS RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"	
pp	31	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63	"	
pp	32	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"	
pp	33	2	00-7F	VARIATION TYPE MSB	Effect Program List参照	"	
pp	34		00-7F	VARIATION TYPE LSB	"	"	
pp	35	2	00-7F	VARIATION PARMETER 1 MSB	"	"	
pp	36		00-7F	VARIATION PARMETER 1 LSB	"	"	
pp	37	2	00-7F	VARIATION PARMETER 2 MSB	"	"	
pp	38		00-7F	VARIATION PARMETER 2 LSB	"	"	
pp	39	2	00-7F	VARIATION PARMETER 3 MSB	"	"	
pp	3A		00-7F	VARIATION PARMETER 3 LSB	"	"	
pp	3B	2	00-7F	VARIATION PARMETER 4 MSB	"	"	
pp	3C		00-7F	VARIATION PARMETER 4 LSB	"	"	
pp	3D	2	00-7F	VARIATION PARMETER 5 MSB	"	"	
pp	3E		00-7F	VARIATION PARMETER 5 LSB	"	"	
pp	3F	2	00-7F	VARIATION PARMETER 10 MSB	"	"	
pp	40		00-7F	VARIATION PARMETER 10 LSB	"	"	
pp	41	1	00-7F	VARIATION RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"	
pp	42	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63(1...64...127)	"	
pp	43	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"	
pp	44	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"	
pp	45	1	00-7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	0...127	"	
pp	46	1	00-01	VARIATION CONNECTION	INSERTION , SYSTEM	"	
pp	47	1	00-03,7F	VARIATION PART	Part1...4(0...3) AD1, AD2(64, 65) OFF(127)	"	
pp	48	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 TYPE MSB	Effect Program List参照	"	
pp	49		00-7F	INSERTION EFFECT 1 TYPE LSB	"	"	
pp	4A	1	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER1	"	"	
pp	4B	1	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER2	"	"	
pp	4C	1	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER3	"	"	
pp	4D	1	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER4	"	"	
pp	4E	1	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER5	"	"	
pp	4F	1	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER10	"	"	
pp	50	1	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PART	Part1...4(0...3) AD1, AD2(64, 65) OFF(127)	"	
TOTAL SIZE		31					
30	pp	70	1	00 - 04	EQ TYPE	flat,jazz,pops,rock,concert	depends on performance number
	pp	71	1	34 - 4C	EQ GAIN1	-12...0...+12[dB]	"
	pp	72	1	34 - 4C	EQ GAIN2	-12...0...+12[dB]	"
	pp	73	1	34 - 4C	EQ GAIN3	-12...0...+12[dB]	"
	pp	74	1	34 - 4C	EQ GAIN4	-12...0...+12[dB]	"
	pp	75	1	34 - 4C	EQ GAIN5	-12...0...+12[dB]	"
TOTAL SIZE		06					
3n	pp	00	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1...128	depends on performance number
3n	pp	01	1	00 - 7F	BANK SELECT	0...127 (XG voice map 参照)	"
3n	pp	02	1	00 - 7F	VOLUME	0...127	"
3n	pp	03	1	00, 01 - 7F	PAN	RND, L63...C...R63	"
3n	pp	04	1	00 - 7F	DRY SEND LEVEL	0...127	"
3n	pp	05	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0...127	"
3n	pp	06	1	00 - 7F	REVERB SEND	0...127	"
3n	pp	07	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0...127	"
3n	pp	08	1	28 - 58	NOTE SHIFT	-24...0...+24[semitones]	"
3n	pp	09	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	"

2. MIDI データフォーマット

3n	pp	0A	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...+63	''	
3n	pp	0B	1	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64...0...+63	''	
3n	pp	0C	1	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64...0...+63	''	
3n	pp	0D	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63	''	
3n	pp	0E	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63	''	
3n	pp	0F	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63	''	
3n	pp	10	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63	''	
3n	pp	11	2	00 - 0F	DETUNE	-12.8...0...+12.7[Hz]	''	
3n	pp	11		00 - 0F		1st bit3-0 bit7-4		
						2nd bit3-0 bit3-0		
					Rcv NOTE MESSAGE	1st bit6 : OFF,ON(0,1)		
					MONO/POLY MODE	1st bit5 : MONO,POLY(0,1)		
					PORTAMENTO SWITCH	* 1st bit4 : OFF,ON(0,1)		
3n	pp	13	1	00 - 7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	0...127	''	
3n	pp	14	1	00 - 7F	PITCH EG ATTACK TIME	0...127	''	
3n	pp	15	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	0...127	''	
3n	pp	16	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE TIME	0...127	''	
3n	pp	17	1	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	* 0...127	''	
3n	pp	18	1	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	* 0...127	''	
3n	pp	19	1	28 - 58	PITCH BEND CONTROL	* -24...0...+24[semitones]	''	
3n	pp	1A	1	00 - 7F	AC1 LOWPASSFILTER CONTROL	* -64...0...63	''	
3n	pp	1B	1	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	* -100...0...+100[%]	''	
3n	pp	1C	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	''	
3n	pp	1D	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	''	
3n	pp	1E	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8	''	
3n	pp	1F	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8	''	
3n	pp	20	1	00 - 7F	PORTAMENTO TIME	* 0...127	''	
3n	pp	21	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	1...127	''	
3n	pp	22	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1...127	''	
TOTAL SIZE			23					

n: performance part number (01-04)

pp:performance number (00-63)

*印のパラメーターは、n=1 のデータのみをCommon data として受信し、n=2~4 のデータは受信しない。

< 付表 3 - 1 >

Parameter Bass Address
Model ID = 59 【 MU native 】

Parameter	Address			Description	備考
	(H)	(M)	(L)		
CURRENT PERFORMANCE	09	00	00	Part1	parameter change parameter requestのみ受信
	09	01	00	Part2	
	09	02	00	Part3	
	09	03	00	Part4	
	0B	00	00	Common	
	0C	00	00	Insertion1 Effect	
	0C	01	00	Insertion2 Effect	
INTERNAL PERFORMANCE	30	00	00	#1 Part1	bulk dump dump requestのみ受信
	:	:	:	:	
	30	63	00	#100 Part1	
	:	:	:	:	
	31	00	00	#1 Part2	
	:	:	:	:	
	31	63	00	#100 Part2	
	:	:	:	:	
	32	00	00	#1 Part3	
	:	:	:	:	
	32	63	00	#100 Part3	
	:	:	:	:	
	33	00	00	#1 Part4	
	:	:	:	:	
	33	63	00	#100 Part4	
	:	:	:	:	
	40	00	00	#1 Common	
	:	:	:	:	
	40	63	00	#100 Common	
	:	:	:	:	
50	00	00	#1 Insertion1 Effect		
:	:	:	:		
50	63	00	#100 Insertion1 Effect		
:	:	:	:		
51	00	00	#1 Insertion2 Effect		
:	:	:	:		
51	63	00	#100 Insertion2 Effect		
:	:	:	:		
60	00	00	#1 Plugin Board1		
:	:	:	:		
60	63	00	#100 Plugin Board1		
:	:	:	:		
61	00	00	#1 Plugin Board2		
:	:	:	:		
61	63	00	#100 Plugin Board2		
:	:	:	:		
62	00	00	#1 Plugin Board3		
:	:	:	:		
62	63	00	#100 Plugin Board3		

Performance Common CUR

Address (H)	Parameter
0B 00 00	System
00 20	Effect
00 70	EQ

Performance Common INT

Address (H)	Parameter
40 pp 00	System
pp 20	Effect
pp 70	EQ

pp:Performance#

< 付表 3 - 2 >

MIDI Parameter Change table (CURRENT PERFORMANCE)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	【 MU native 】 Description	初期値 (H)		
09	0n	00	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1...128	depends on performance number
	0n	01	1		NOT USED		--
	0n	02	1	00 - 7F	VOLUME	0...127	depends on performance number
	0n	03	1	00 - 7F	PAN	RND,L63...C...R63(0, 1...64...127)	"
	0n	04	1	00 - 7F	DRY SEND LEVEL	0...127	"
	0n	05	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0...127	"
	0n	06	1	00 - 7F	REVERB SEND	0...127	"
	0n	07	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0...127	"
	0n	08	1	28 - 58	NOTE SHIFT	-24...0...+24[semitones]	"
	0n	09	1	00 - 01	Rcv NOTE MESSAGE(MUTE)	OFF , ON(0, 1)	"
	0n	0A	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	"
	0n	0B	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...+63	"
	0n	0C	1	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64...0...+63	"
	0n	0D	1	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64...0...+63	"
	0n	0E	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63	"
	0n	0F	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63	"
	0n	10	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63	"
	0n	11	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63	"
	0n	12	2	00 - 0F	DETUNE	-12.8...0...+12.7[Hz]	"

2. MIDI データフォーマット

0n	13		00 - 0F		1st bit3-0 bit7-4	
					2nd bit3-0 bit3-0	
0n	14	1	00 - 7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	-64...0...+63	"
0n	15	1	00 - 7F	PITCH EG ATTACK TIME	-64...0...+63	"
0n	16	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	-64...0...+63	"
0n	17	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE TIME	-64...0...+63	"
0n	18	1	00 - 01	MONO/POLY MODE	MONO , POLY(0, 1)	"
0n	19	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	"
0n	1A	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	"
0n	1B	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8(0...127)	"
0n	1C	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8(0...127)	"
0n	1D	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	1...127	"
0n	1E	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1...127	"
0n	1F	1	00 - 7F	EQ BASS	-64 ...0...+63(-12 - +12[dB])	"
0n	20	1	00 - 7F	EQ TREBLE	-64...0...+63(-12 - +12[dB])	"
0n	21	1	04 - 28	EQ BASS frequency	32...2.0k[Hz]	"
0n	22	1	1C - 3A	EQ TREBLE frequency	500...16.0k[Hz]	"
0n	23	1	00 - 7F	HIGH PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	"
0n	24	2	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0...127	"
0n	25		00 - 7F	BANK SELECT LSB	0...127	"
TOTAL SIZE		26				
n: performance part number		(00-03)				
0B	00	00	0C	20 - 7F	PERFORMANCE NAME	32...127(ASCII CHARACTER) depends on performance number
			0C	01	00 - 7F	PERFORMANCE VOLUME 0...127 "
			0D	01	01 - 7F	PERFORMANCE PAN L63...C...R63 "
			0E	01	00 - 60	AC1 CC NUMBER 0...95,CAT "
			0F	01	00 - 01	A/D INPUT OFF , ON "
			10	01	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH 0...127 "
			11	01	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH 0...127 "
			12	01	28 - 58	BEND PITCH CONTROL -24..0..+24[semitones] "
			13	01	00 - 7F	AC1 LOW PASS FILTER CONTROL -64 ...0...+63 "
			14	01	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL -64 ...0...+63 "
			15	01	00 - 7F	AC1 LFO FMOD DEPTH 0...127 "
			16	01	00 - 01	PORTAMENTO SWITCH OFF , ON(0, 1) "
			17	01	00 - 7F	PORTAMENTO TIME 0...127 "
TOTAL SIZE		18				
0B	00	20	2	00-7F	REVERB TYPE MSB	Effect Program List参照 depends on performance number
		21		00-7F	REVERB TYPE LSB	" "
		22	1	00-7F	REVERB PARAMETER 1	" "
		23	1	00-7F	REVERB PARAMETER 2	" "
		24	1	00-7F	REVERB PARAMETER 3	" "
		25	1	00-7F	REVERB PARAMETER 4	" "
		26	1	00-7F	REVERB PARAMETER 5	" "
		27	1	00-7F	REVERB RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127) "
		28	1	01-7F	REVERB PAN	L63...C...R63 "
		29	2	00-7F	CHORUS TYPE MSB	Effect Program List参照 "
		2A		00-7F	CHORUS TYPE LSB	" "
		2B	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 1	" "
		2C	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 2	" "
		2D	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 3	" "
		2E	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 4	" "
		2F	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 5	" "
		30	1	00-7F	CHORUS RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127) "
		31	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63(1...64...127) "
		32	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	- dB...0dB...+6dB(0...96...127) "
		33	2	00-7F	VARIATION TYPE MSB	Effect Program List参照 "
		34		00-7F	VARIATION TYPE LSB	" "
		35	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB	" "
		36		00-7F	VARIATION PARAMETER 1 LSB	" "
		37	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB	" "
		38		00-7F	VARIATION PARAMETER 2 LSB	" "

39	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB	"	"		
3A		00-7F	VARIATION PARAMETER 3 LSB	"	"		
3B	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB	"	"		
3C		00-7F	VARIATION PARAMETER 4 LSB	"	"		
3D	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	"	"		
3E		00-7F	VARIATION PARAMETER 5 LSB	"	"		
3F	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB	"	"		
40		00-7F	VARIATION PARAMETER 10 LSB	"	"		
41	1	00-7F	VARIATION RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"		
42	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63	"		
43	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"		
44	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"		
45	1	00-7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	0...127	"		
46	1	00-01	VARIATION CONNECTION	INSERTION , SYSTEM	"		
47	1	00-7F	VARIATION PART	Part1...4(0...3) AD1, AD2(64, 65) OFF(127)	"		
TOTAL SIZE		28					
0B	00	70	1	00 - 04	EQ TYPE	flat,jazz,pops,rock,concert	depends on performance number
		71	1	34 - 4C	EQ GAIN1	-12...0...+12[dB]	"
		72	1	34 - 4C	EQ GAIN2	-12...0...+12[dB]	"
		73	1	34 - 4C	EQ GAIN3	-12...0...+12[dB]	"
		74	1	34 - 4C	EQ GAIN4	-12...0...+12[dB]	"
		75	1	34 - 4C	EQ GAIN5	-12...0...+12[dB]	"
TOTAL SIZE		06					
0C	00	00	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 TYPE MSB	Effect Program List参照	depends on performance number
		01		00-7F	INSERTION EFFECT 1 TYPE LSB	"	"
		02	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER1 MSB	"	"
		03		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER1 LSB	"	"
		04	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER2 MSB	"	"
		05		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER2 LSB	"	"
		06	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER3 MSB	"	"
		07		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER3 LSB	"	"
		08	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER4 MSB	"	"
		09		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER4 LSB	"	"
		0A	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER5 MSB	"	"
		0B		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER5 LSB	"	"
		0C	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER10 MSB	"	"
		0D		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER10 LSB	"	"
		0E	1	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PART	Part1...4(0...3) AD1, AD2(64, 65) OFF(127)	"
TOTAL SIZE		0F					
0C	01	00	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 TYPE MSB	Effect Program List参照	depends on performance number
		01		00-7F	INSERTION EFFECT 2 TYPE LSB	"	"
		02	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER1 MSB	"	"
		03		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER1 LSB	"	"
		04	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER2 MSB	"	"
		05		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER2 LSB	"	"
		06	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER3 MSB	"	"
		07		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER3 LSB	"	"
		08	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER4 MSB	"	"
		09		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER4 LSB	"	"
		0A	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER5 MSB	"	"
		0B		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER5 LSB	"	"
		0C	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER10 MSB	"	"
		0D		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER10 LSB	"	"
		0E	1	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PART	Part1...4(0...3) AD1, AD2(64, 65) OFF(127)	"
TOTAL SIZE		0F					

2. MIDI データフォーマット

< 付表 3-3 >

MIDI Parameter Change table (INTERNAL PERFORMANCE)					【 MU native 】	初期値
Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description		(H)
3n pp 00	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1...128		depends on performance number
3n pp 01	1	00 - 7F	BANK SELECT	0...127		"
3n pp 02	1	00 - 7F	VOLUME	0...127		"
3n pp 03	1	00,01-7F	PAN	RND, L63...C...R63		"
3n pp 04	1	00 - 7F	DRY SEND LEVEL	0...127		"
3n pp 05	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0...127		"
3n pp 06	1	00 - 7F	REVERB SEND	0...127		"
3n pp 07	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0...127		"
3n pp 08	1	28 - 58	NOTE SHIFT	-24...0...+24[semitones]		"
3n pp 09	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63		"
3n pp 0A	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...+63		"
3n pp 0B	1	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64...0...+63		"
3n pp 0C	1	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64...0...+63		"
3n pp 0D	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63		"
3n pp 0E	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63		"
3n pp 0F	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63		"
3n pp 10	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63		"
3n pp 11	2	00 - 0F	DETUNE	-12.8...0...+12.7[Hz]		"
3n pp 12		00 - 7F		1st bit3-0 bit7-4 2nd bit3-0 bit3-0 Rcv NOTE MESSAGE MONO/POLY MODE	1st bit6 : OFF,ON(0,1) 1st bit5 : MONO,POLY(0,1)	
3n pp 13	1	00 - 7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	0...127		"
3n pp 14	1	00 - 7F	PITCH EG ATTACK TIME	0...127		"
3n pp 15	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	0...127		"
3n pp 16	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE TIME	0...127		"
3n pp 17	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127		"
3n pp 18	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127		"
3n pp 19	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8		"
3n pp 1A	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8		"
3n pp 1B	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	1...127		"
3n pp 1C	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1...127		"
3n pp 1D	1	00 - 7F	EQ BASS	-64 ...0...+63(-12 - +12[dB])		"
3n pp 1E	1	00 - 7F	EQ TREBLE	-64...0...+63(-12 - +12[dB])		"
3n pp 1F	1	04 - 28	EQ BASS frequency	32...2.0k[Hz]		"
3n pp 20	1	1C - 3A	EQ TREBLE frequency	500...16.0k[Hz]		"
3n pp 21	1	00 - 7F	HIGH PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63		"
TOTAL SIZE	22					
3n pp 30	2	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0...127		depends on performance number
3n pp		00 - 7F	BANK SELECT LSB	0...127		"
TOTAL SIZE	2					
n: performance part number		(00-03)				
pp:performance number		(00-63)				
40 pp 00	0C	20 - 7F	PERFORMANCE NAME	32...127(ASCII CHARACTER)		depends on performance number
pp 0C	01	00 - 7F	PERFORMANCE VOLUME	0...127		"
pp 0D	01	01 - 7F	PERFORMANCE PAN	L63...C...R63(1...64...127)		"
pp 0E	01	00 - 60	AC1 CC NUMBER	0...95,CAT		"
pp 0F	01	00 - 01	A/D INPUT	OFF , ON		"
pp 10	01	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	0...127		"
pp 11	01	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	0...127		"
pp 12	01	28 - 58	BEND PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]		"
pp 13	01	00 - 7F	AC1 FILTER CONTROL	-64 ...0...+63		"
pp 14	01	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]		"
pp 15	01	00 - 7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0...127		"
pp 16	01	00 - 01	PORTAMENTO SWITCH	OFF , ON(0, 1)		"
pp 17	01	00 - 7F	PORTAMENTO TIME	0...127		"
TOTAL SIZE	18					

40	pp	20	2	00-7F	REVERB TYPE MSB	Effect Program List参照	depends on performance number
	pp	21		00-7F	REVERB TYPE LSB	"	"
	pp	22	1	00-7F	REVERB PARAMETER 1	"	"
	pp	23	1	00-7F	REVERB PARAMETER 2	"	"
	pp	24	1	00-7F	REVERB PARAMETER 3	"	"
	pp	25	1	00-7F	REVERB PARAMETER 4	"	"
	pp	26	1	00-7F	REVERB PARAMETER 5	"	"
	pp	27	1	00-7F	REVERB RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"
	pp	28	1	01-7F	REVERB PAN	L63...C...R63	"
	pp	29	2	00-7F	CHORUS TYPE MSB	Effect Program List参照	"
	pp	2A		00-7F	CHORUS TYPE LSB	"	"
	pp	2B	1	00-7F	CHORUS PARMETER 1	"	"
	pp	2C	1	00-7F	CHORUS PARMETER 2	"	"
	pp	2D	1	00-7F	CHORUS PARMETER 3	"	"
	pp	2E	1	00-7F	CHORUS PARMETER 4	"	"
	pp	2F	1	00-7F	CHORUS PARMETER 5	"	"
	pp	30	1	00-7F	CHORUS RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"
	pp	31	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63	"
	pp	32	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"
	pp	33	2	00-7F	VARIATION TYPE MSB	Effect Program List参照	"
	pp	34		00-7F	VARIATION TYPE LSB	"	"
	pp	35	2	00-7F	VARIATION PARMETER 1 MSB	"	"
	pp	36		00-7F	VARIATION PARMETER 1 LSB	"	"
	pp	37	2	00-7F	VARIATION PARMETER 2 MSB	"	"
	pp	38		00-7F	VARIATION PARMETER 2 LSB	"	"
	pp	39	2	00-7F	VARIATION PARMETER 3 MSB	"	"
	pp	3A		00-7F	VARIATION PARMETER 3 LSB	"	"
	pp	3B	2	00-7F	VARIATION PARMETER 4 MSB	"	"
	pp	3C		00-7F	VARIATION PARMETER 4 LSB	"	"
	pp	3D	2	00-7F	VARIATION PARMETER 5 MSB	"	"
	pp	3E		00-7F	VARIATION PARMETER 5 LSB	"	"
	pp	3F	2	00-7F	VARIATION PARMETER 10 MSB	"	"
	pp	40		00-7F	VARIATION PARMETER 10 LSB	"	"
	pp	41	1	00-7F	VARIATION RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"
	pp	42	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63(1...64...127)	"
	pp	43	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"
	pp	44	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	"
	pp	45	1	00-7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	0...127	"
	pp	46	1	00-01	VARIATION CONNECTION	INSERTION , SYSTEM	"
	pp	47	1	00-03,7F	VARIATION PART	Part1...4(0...3) AD1, AD2(64, 65) OFF(127)	"
TOTAL SIZE		28					
40	pp	70	1	00 - 04	EQ TYPE	flat,jazz,pops,rock,concert	depends on performance number
	pp	71	1	34 - 4C	EQ GAIN1	-12...0...+12[dB]	"
	pp	72	1	34 - 4C	EQ GAIN2	-12...0...+12[dB]	"
	pp	73	1	34 - 4C	EQ GAIN3	-12...0...+12[dB]	"
	pp	74	1	34 - 4C	EQ GAIN4	-12...0...+12[dB]	"
	pp	75	1	34 - 4C	EQ GAIN5	-12...0...+12[dB]	"
TOTAL SIZE		06					
50	pp	00	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 TYPE MSB	Effect Program List参照	depends on performance number
	pp	01		00-7F	INSERTION EFFECT 1 TYPE LSB	"	"
	pp	02	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER1 MSB	"	"
	pp	03		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER1 LSB	"	"
	pp	04	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER2 MSB	"	"
	pp	05		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER2 LSB	"	"
	pp	06	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER3 MSB	"	"
	pp	07		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER3 LSB	"	"
	pp	08	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER4 MSB	"	"
	pp	09		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER4 LSB	"	"
	pp	0A	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER5 MSB	"	"
	pp	0B		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER5 LSB	"	"

2. MIDI データフォーマット

	pp	0C	2	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER10 MSB	"	"
	pp	0D		00-7F	INSERTION EFFECT 1 PARAMETER10 LSB	"	"
	pp	0E	1	00-7F	INSERTION EFFECT 1 PART	Part1...4(0...3) AD1, AD2(64, 65) OFF(127)	"
TOTAL SIZE			0F				
51	pp	00	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 TYPE MSB	Effect Program List参照	depends on performance number
	pp	01		00-7F	INSERTION EFFECT 2 TYPE LSB	"	"
	pp	02	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER1 MSB	"	"
	pp	03		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER1 LSB	"	"
	pp	04	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER2 MSB	"	"
	pp	05		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER2 LSB	"	"
	pp	06	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER3 MSB	"	"
	pp	07		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER3 LSB	"	"
	pp	08	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER4 MSB	"	"
	pp	09		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER4 LSB	"	"
	pp	0A	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER5 MSB	"	"
	pp	0B		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER5 LSB	"	"
	pp	0C	2	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER10 MSB	"	"
	pp	0D		00-7F	INSERTION EFFECT 2 PARAMETER10 LSB	"	"
	pp	0E	1	00-7F	INSERTION EFFECT 2 PART	Part1...4(0...3) AD1, AD2(64, 65) OFF(127)	"
TOTAL SIZE			0F				
60	pp	00	64	00-7F	PLUGIN BOARD 1 PARAMETER	depends on Plugin Board	depends on performance number
TOTAL SIZE			64				
61	pp	00	64	00-7F	PLUGIN BOARD 2 PARAMETER	depends on Plugin Board	depends on performance number
TOTAL SIZE			64				
62	pp	00	64	00-7F	PLUGIN BOARD 3 PARAMETER	depends on Plugin Board	depends on performance number
TOTAL SIZE			64				
pp:performance number			(00-63)				

3. MIDI インプリメンテーションチャート

YAMAHA [Tone Generator] Date: 22-MAY-1998
 Model MU128 MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function . . .	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	x	1 - 16	
Default Channel Changed	x	1 - 16	
Mode	x	3	
Default Messages Altered	x	3, 4 (m=1)	*2
	*****	x	
Note Number : True voice	x	0 - 127	
	*****	0 - 127	
Velocity Note ON	x	0 9nH, v=1-127	
Note OFF	x	x	
After Touch	x	0	*1
Ch's	x	0	*1
Pitch Bender	x	0 0-24 semi	*1
	x	0	*1
0, 32	x	0	Bank Select
1, 5, 7, 10, 11	x	0	*1
6, 38	x	0	Data Entry
64-67	x	0	*1
71-74	x	0	*1
84	x	0	Sound Controller
91, 93, 94	x	0	Portamento Cntrl
96-97	x	0	Effect Depth
98-99	x	0	RPN Inc, Dec
100-101	x	0	*1
	x	0	*1
	x	0	RPN LSB, MSB

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

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO o : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO x : No

索引

1. 五十音順索引 254
2. アルファベット順索引 257
3. 表示パラメーター索引 259



2. 五十音順索引

ア			
アザースエディット	82	コーラスリターン	77、111
アサインブルコントローラーを使う方法	149	故障かな?と思ったら	159
アタックタイム	80	異なったドラムセットを複数のパートで使う方法	149
イーシークフォーマット	145	コピー	120
イコライザータイプ	97	コモンエディット	117
イコライザーモード	96	コントラスト	100
イニシャルイズ	104	コンピューターとの接続	
インサクション1(2)パート	95	TO HOST端子を使った接続	24
インサクションエディット	95	MIDI端子を使った接続	26
インサクションエフェクト	63	サ	
インサクションエフェクトの効果の深さ	148	最大同時発音数	56
インサクションエフェクトの設定方法	34	サウンドモジュールモードについて	45
インストの選び方	86	サブモードの選択方法	67
インプットプリセット	65	シーケンスフォーマット	144
エクスプレッション	74	システムエクスクルーシブメッセージについて	215
エフェクトLSB/MSBリスト	188	システムエフェクト	62
エフェクトタイプリスト	185	システムエフェクトの効果の深さの設定方法	148
エフェクトデータアサインテーブル	205	システムトランスポーズ	112
エフェクトの仕組み	62	ショー機能	126
エフェクトの種類	62	仕様	156
エフェクトの接続		初期化の手順	104
バリエーションエフェクトがインサクションエフェクト		シリアル接続で64パートを使う方法	152
の場合	63	シングル音源	43
バリエーションエフェクトがシステムエフェクト		スタンダードMIDIフォーマット	145
の場合	64	ストア	121
エフェクトパラメーター	91、92、93、95	スピーカーとの接続	21
エフェクトパラメーターリスト	191	スルーポート	100
エフェクトパラメーター解説	203	設定したパラメーターを保存しておく方法	150
エフェクトモード	90	設定項目、数値の変更方法	68
エラーメッセージリスト	161	全体構成	44
オートプレイ	136	センドコーラストウーリバーブ	92
同じ機能を持つMIDIメッセージの扱いについて	152	センドバリエーショントウーコーラス	93
オルタネートグループ	89	センドバリエーショントウーリバーブ	94
音量の調節	147	ソロ	109
カ		タ	
キーボードとの接続	37	ダイアル	15
基本操作	66	タイプ	91、92、93、95
機能ツリー図	54	ダンブアウト	102
ケーブル配線図	158	ダンブアウトの手順	102
工場出荷状態に戻す方法	104	ダンブインターバル	100
コーラスエディット	92	チェックサム の計算方法	131
コーラスセンド	74、87、115	チャンネルメッセージについて	212
コーラスパン	92	使い方のヒント	147

ディケイタイム	80	パフォーマンスレシーブチャンネル	99
ディスプレイ	16	パフォーマンスを呼び戻す(リコール)	122
ディスプレイに文字やイラストを表示する方法	154	パラメーターの設定方法	
ディスプレイの文字の濃さを調節する方法	147	イコライザーモード	97
ディスプレイバンクセレクト	101	エフェクトモード	90
ディレイ	81	システムセットアップ	98
デチューン	82	パフォーマンスコントロール	108
デバイスナンバー	99	パフォーマンスパートコントロール	108
デプス	81	パフォーマンスエディットモード	116
デモソングの再生	23、106	マルチパートコントロール	70
デモプレイ	106	マルチオールパートコントロール	70
電源アダプター	17	マルチパートエディットモード	78
電源コードフック	17	パラメーターの選択方法	68
電源の準備	20	バリエーションエディット	93
ドライ/ウェット	93、95	バリエーションエフェクトの使い方	148
ドライレベル	83	バリエーションコネクト	94
ドラムセットアップエディット	86	バリエーションセンド	75、87、115
ドラムセットアップについて	58	バリエーションパン	93
ドラムボイス	56	バリエーションリターン	77、112
トランスポーズ	77	パン	74、87、114
ナ		バンクセレクトMSB、LSBの働きPFM	
ノートシフト	75、115	サウンドモジュールモード=XGの場合	56
ノートシフトの設定方法	33	サウンドモジュールモード=TG300Bの場合	58
ノートリミットハイ	83	バンクセレクトについて	212
ノートリミットロー	83	バンクナンバー	72、114
ノーマルボイス	55	バンド1~5	97
ノンレジスタード・パラメーター・ナンバーについて ..	213	パンの設定方法	32
ハ		ピッチEGアタックタイム	80
パート	43	ピッチEGイニシャルレベル	80
パートアサインの設定方法	150	ピッチEGリリースタイム	80
パートエディット	119	ピッチEGリリースレベル	80
パートの仕組み	55	ピッチコース	87
パートの変更方法	67	ピッチファイン	87
パートモード	58	ピッチバンドコントロール	117
ハイゲイン	81、88	ピッチバンドコントロール	84
ハイフリケンシー	81、88	ビットマップウィンドウ	129
パフォーマンスエディットモード	116	ビブラートエディット	81
パフォーマンスコントロール	110	フィルターエディット	79
パフォーマンスネーム	117	プラグインボードの取り付け方法	139
パフォーマンスのコピー	120	プラグインボードをとりつける前に	138
パフォーマンスの選択方法	37	プログラムナンバー	73、110、114
パフォーマンスの保存(ストア)	121	フロッピーディスクのタイプ	144
パフォーマンスパートコントロール	113	フロッピーディスクのフォーマット	144
パフォーマンスパン	111	フロントパネル	14
パフォーマンスプレイモード	108	別のMIDI音源を接続する方法	36
パフォーマンスボリューム	111	ヘッドフォンの接続	21
		ベロシティLPFカットオフセンシティビティ	88
		ベロシティセンスオフセット	83
		ベロシティセンスデプス	83

ベロシティピッチセンシティビティ.....	87	ユニバーサル リアルタイム メッセージについて	215
ベロシティリミットハイ	84		
ベロシティリミットロー	84		
ボイスカテゴリー	30、72、113		
ボイスカテゴリーボタン	14		
ボイスとは	55		
ボイスの管理方法	56		
ボイスの選択方法	30		
サウンドモジュールモード=XG、PFMの場合	59		
サウンドモジュールモード=TG300Bの場合	60		
ボイスマップ	101		
ボリューム	74、114		
ボリュームの設定方法	32		
ポルタメントスイッチ	82、117		
ポルタメントタイム	83、117		
マ			
マスターアッテネーター	76		
マスターチューン	99		
マスターボリューム	76		
マルチEQで補正できる周波数帯域	97		
マルチEQの設定方法	34		
マルチコライザーが初期化されないようにする方法	149		
マルチコライザーの設定	97		
マルチコライザーロック	100		
マルチオールパートコントロール	76		
マルチパートエディットモード	78		
マルチパートコントロール	72		
マルチプレイモード	70		
マルチ音源	43		
マルチ音源をもう1台用意して、 80パートを同時に使う方法	153		
ミュート	71、109		
ミュートの設定が解除されないようにする方法	149		
ミュートロック	99		
メッセージウィンドウ	128		
メモリー	110		
目的別操作一覧表	173		
モードの選択方法	66		
モード構成			
サウンドモジュールモード=XG、TG300Bの場合 ...	45		
サウンドモジュールモード=PFMの場合	50		
用語解説	163		
モノポリ	82		
ラ			
リコール	122		
リバーブエディット	91		
リバーブセンド	74、87、115		
リバーブセンドの設定方法	32		
リバーブパン	91		
リバーブリターン	77、111		
リバーブリターンの設定方法	33		
リリスタイム	80		
レート	81		
レシーブシステムエクスクルーシブ	100		
レシーブシステムオンメッセージ	100		
レシーブチャンネル	82		
レシーブノートオフ	89		
レシーブノートオン	89		
レシーブバンクセレクト	100		
レジスタード・パラメーター・ナンバーについて	214		
レベル	87		
ローゲイン	81、88		
ローフリケンシー	81、88		
ヤ			
ユーティリティモード	98		
ユニバーサル ノンリアルタイム メッセージについて	215		

1. アルファベット順索引


A		L	
A/D INPUTつまみ	14	LED	16
A/D INPUT端子	14	LPFカットオフフリケンシー	79, 88
A/D INPUT端子の接続	21	LPFレゾナンス	79, 88
A/Dインプットプリセット	184		
A/Dパート	118	M	
A/Dパートの仕組み	65	MIDI IN-A端子	14, 16
A/Dパートの設定方法	113	MIDI IN-B端子	16
A/Dパートロック	99	MIDI OUT端子	16
A/Dパートを使う方法	148	MIDI THRU端子	16
A/Dパートを使ってマイナスイワン演奏をする方法	65	MIDIインA	99
AC1 LFOフィルターモジュレーションデプス	118	MIDIインプリメンテーションチャート	250
AC1アンプリチュードコントロール	85, 118	MIDIチャンネル	42
AC1インサージョン1(2)コントロール	95	MIDIデータフォーマット	217
AC1コントロールチェンジナンバー	85, 118	MIDIデータフォーマットとは	210
AC1パリエーションコントロール	93	MIDIデータフォーマットの構成	210
AC1フィルターコントロール	85, 118	MIDIデータフォーマットの読み方	210
		MIDIとは	42
C		MIDIの基礎知識	42
CDプレーヤーと本体の音をミックスする	22	MIDIを使ったMU128の設定方法	
		ボイスの選択	35
D		ボリュームの設定	35
DC IN端子	17	MIDI端子	16
DXイージーエディター	136	MODEボタン	15
DXシミュレーター	137	MU100ネイティブ	101
		MU128を初期化するMIDIメッセージ	152
E		MU128本体での設定をシーケンサーに	
EDITボタン	15	記録する方法	149
EFFECTボタン	15	MUTE/SOLOボタン	15
EGアタック	88	MUベーシック	101
EGエディット	80	MW LFOピッチモジュレーションデプス	85, 117
EGディケイ1	88	MW LFOフィルターモジュレーションデプス	117
EGディケイ2	88		
EQエディット	81	N	
EQボタン	15	NRPNについて	213
ESEQフォーマット	145		
EXITボタン	15	O	
		OUTPUT端子	17
H			
HOST SELECTスイッチ	16	P	
HPFカットオフフリケンシー	79, 88	PART GROUPボタン	15
		PART  /  ボタン	15
I		PHONES端子	14
INPUT端子	17	PLAYボタン	15

PLG100-DX	135
PLG100-SG	135
PLG100-VH	135
PLG100-VL	135

R

RPNについて	214
---------------	-----

S

SELECT  ボタン	15
SELECTボタン	15
SGイージーエディター	136
SGリリックエディター	136
SMFフォーマット	145
STAN BY/ONボタン	14


T

TO HOST端子	17
-----------------	----

U

UTILボタン	15
---------------	----

V

VALUE  ボタン	15
VHエフェクトエディター	136
VLビジュアルエディター	136
VOLUMEつまみ	14

X

XGworksプラグインシステムについて	136
XGパラメーターチェンジ	215
XGプラグインシステムとは	134
XGプラグインシステムの仕組み	135
XGプラグインシステム拡張スロット	17
XGプラグインボードについて	135
XGプラグインボードのボイスを選択する方法	151
XGプラグインボードを使う場合のヒント	150

3. 表示パラメーター索引

A		EQ TYPE 35, 97
AC1 CC No. 85, 118		Expresn 74
AC1 LFOFMod 118		F
AC1AmpCtrl 85, 118		FILTER 78
AC1FilCtrl 85, 118		H
AC1VarICtrl 93		High Freq 81, 88
AC1Ins1(2)Ctrl 95		High Gain 81, 88
AD part 118		HPF Cutoff 79, 88
AD PartLock 99		
AlterGroup 89		I
Attack Time 80		INITIAL 98, 104
B		INS1(2) 34, 90
BANK 38, 72, 110, 114		INS1(2) Part 95
C		INSERTION1(2) EDIT 34
CHO 90		L
Cho Send 87		Level 87
ChoPan 92		Low Freq 81, 88
ChoRtn 77, 111		Low Gain 81, 88
ChoSend 74, 115		LPF Cutoff 79, 88
COM 116		LPF Reso 79, 88
Contrast 100		M
COPY 116		M.Attn 76
D		M.Tune 99
Decay Time 80		M.Volum 76
Delay 81		Map 101
DEMO 23, 98, 106		MIDI IN-A 99
DEMO PLAY 106		Mono/Poly 82
Depth 81		Mlt EQ Lock 100
Detune 82		Mute Lock 99
Device No. 99		MW LFOFMod 117
DispBankSel 101		MW LFOPMod 85, 117
Dry Level 83		N
Dry/Wat 93, 95		NoteLimitH 83
DumpIntrval 100		NoteLimitL 83
DUMPOUT 98, 102		NoteSft 33, 75, 115
E		O
EG Attack 88		OTHERS 78
EG Decay1 88		
EG Decay2 88		
EQ 78		

P

Pan	32, 74, 87, 114
PART	116
PartMode	82
PEGAtakTime	80
PEGInitLvl	80
PEGReleLvl	80
PEGReleTime	80
Perform Copy	120
Perform Name[]	117
PfmPan	111
PfmVol	111
PFM Rev ch	99
PGM#	39, 73, 110, 114
PitBndCtrl	84, 117
Pitch Fine	87
PitchCoarse	87
PortamntSw	82, 117
PortamntTm	83, 117

R

Rate	81
RECALL	116
RecallPerform	122
Receive ch	82
RcvBankSel	100
RcvNoteOff	89
RcvNoteOn	89
RcvSysExcl	100
RcvSysOn	100
ReleaseTime	80
REV	90
Rev Send	87
RevPan	91
RevRtn	33, 77, 111
RevSend	32, 74, 115

S

SendCho Rev	92
SendVar Cho	93
SendVar Rev	94
SOUND MODULE	37, 44
STORE	116
Store Perform	121
SYSTEM	98
SysTran	112

T

Thru Port	100
Trans	77
Type	91, 92, 93, 95

V

VAR	90
Var Send	87
VarConnect	94
VarPan	93
VarRtn	77, 112
VarSend	75, 115
VelLimitHi	84
VelLimitLo	84
VelLPFSens	88
VelPchSens	87
VelSensDpt	83
VelSensOfs	83
VIBRATO	78
Volume	32, 74, 114

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説明いたしておりますが、「記載内容が理解できない」、「手順どおりに動作しない」、「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CBXインフォメーションセンターを開いたしております。

お気軽にご利用いただきますようご案内申し上げます。

CD-ROMにつきましては、別冊の「XGearsセットアップガイド」または、HELLO! MUSIC!などのパッケージ商品に付属の「セットアップガイド」中の「ユーザーサポートサービス」をご参照の上、あらかじめ、「ユーザー登録手続き」をお済ませください。

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（CD-ROMに関するお問い合わせの場合は「ユーザーID番号」も必ずお知らせください）。

また、「接続機器（ご使用のパソコンの種類など）」、「操作の手順やそれによる結果と状態」、「入力されたデータの内容」なども詳しくお知らせください。お客様からの情報が不足している場合はご返事できない場合があります。

ヤマハCBXインフォメーションセンター

TEL: 053-460-1667

受付日 月曜日～金曜日（祝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

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ますので、必ず「販売店印・お買い上げ日」などの記入をお確かめのうえ、大切に保管してください。

保証期間

お買い上げ日から1年間です。

保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理

修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。

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

消耗部品の例

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

補修用性能部品の最低保有期間

製品の機能を維持するために必要な部品の最低保有期間は、製造打切後8年です。

持込み修理のお願い

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ち込み窓口)

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

(*お持ち込み修理のみお取扱い)

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
------------	-----------	-----------	-------------	---------------------

デジタル楽器に関するお問い合わせ窓口

EM北海道営業所	〒064-8543	札幌市中央区南10条西1丁目1-50	ヤマハセンター内	TEL(011) 512-6113
EM仙台営業所	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10		TEL(022) 222-6147
EM東京事業所	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11		TEL(03) 5488-5476
EM関東営業所	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11		TEL(03) 5488-5447
EM名古屋営業所	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28		TEL(052) 201-5199
EM大阪事業所	〒542-0081	大阪市中央区南船場3-12-9	心齋橋プラザビル東館	TEL (06) 252-5231
EM広島営業所	〒730-8628	広島市中区紙屋町1-1-18	ヤマハビル	TEL(082) 244-3749
EM九州営業所	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4		TEL(092) 472-2130
電子楽器事業部 営業部	〒430-8650	浜松市中沢町10-1		TEL(053) 460-2432

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DT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	.....	ヤマハノデジタルCBX

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