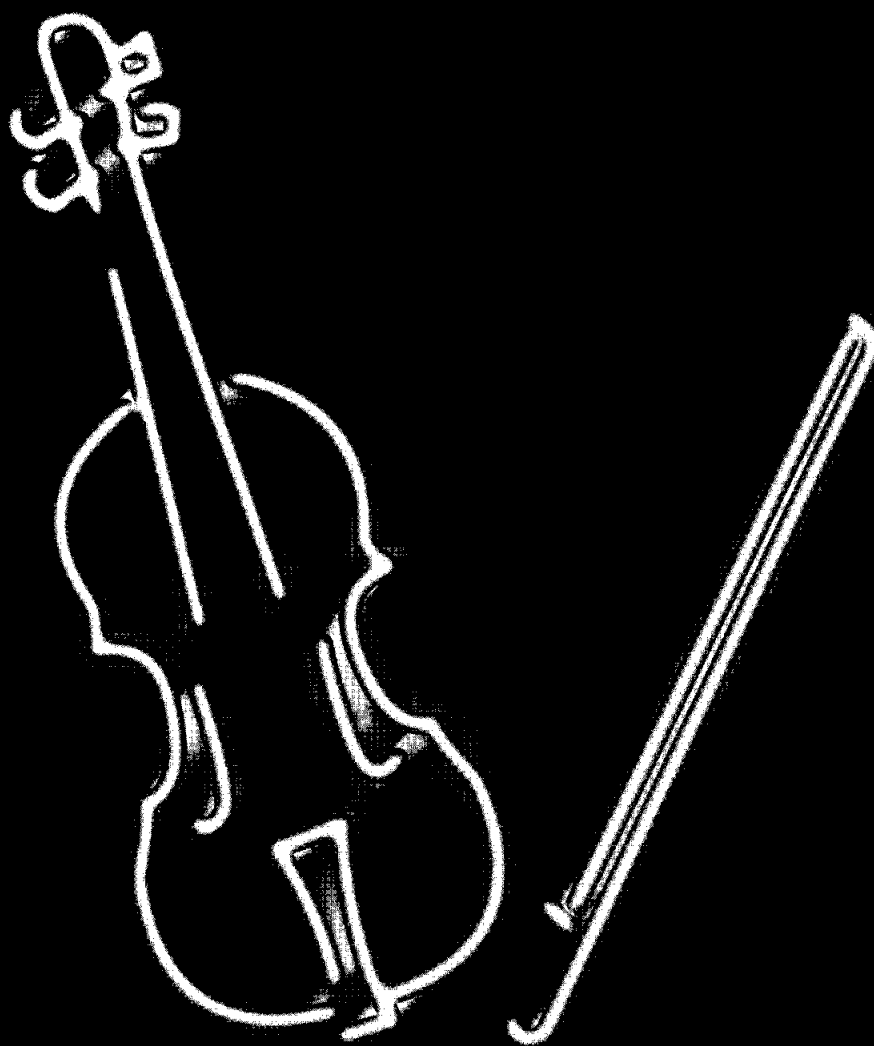


**YAMAHA**

*Virtual Acoustic Tone Generator*

**VL70-m**

**取扱説明書**



**VE**  
for XG

## 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。

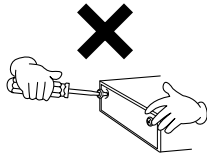
### 警告

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。



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-3B)を使用する。  
異なった電源アダプターを使用すると故障、発熱、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。



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

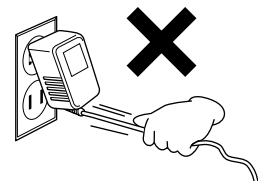
この表示内容を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定されます。



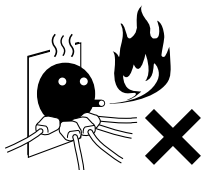
電源アダプターコードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源アダプターコードに重いものをのせない。  
電源アダプターコードが破損し、感電や火災の原因になります。



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、必ず電源アダプターを持って引き抜く。  
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。

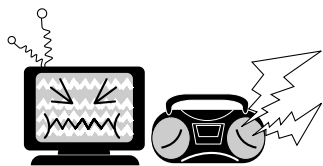


- ⊘ 長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。感電、ショート、発火などの原因になります。

- ⊘ 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、お客様がけがをしっ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、お客様がけがをしったりする原因になります。

- ⊘ ラックへ取り付けて使用する場合、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または本体についているネジを使用する。本体内部の部品を傷つける原因になります。

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



### バックアップバッテリーについて

この機器はバックアップバッテリー(リチウム電池)が内蔵されていますので、電源コードがコンセントから外されても、内部のデータは記憶されています。バックアップバッテリーが消耗すると、ディスプレイに"Battery Low!"と表示されます。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MDF2やコンピューター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MDF2やコンピューター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。

## VL70-mの特長

### VA音源の搭載

生楽器をリアルにシミュレーションをすること、あるいは仮想的な楽器を作り上げることで、表情豊かな音色を生み出すバーチャルアコースティック(VA)音源。これまでのVLシリーズでつちかったVA音源のクオリティを1Uハーフラックに凝縮しました。

内蔵プリセット音色は256種類。どれもVA音源の特長をいかに発揮する厳選された音色です。また、MU80やMU50と同様の簡単な操作体系で音色を多彩にエディットすることが可能です。また、エディットした音色は本体内に64種類まで記憶しておくことができます。

VL70-mはモノフォニック音源です。したがって、和音を鳴らしたり、マルチパートを同時に鳴らしたりすることはできません。

### 幅広いユースに対応

通常のMIDI端子(MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THRU)以外に、主要なパソコンと直接接続するためのTO HOST端子(MIDIインターフェイス内蔵)を装備していますので、簡単にDTMシステムのシステムアップが可能です。また、WX IN端子も装備していますので、ウインドMIDIコントローラーWXシリーズ(WX11など)をダイレクトに接続し、WXシリーズの音源として活用することも可能です。もちろん、通常のMIDI IN端子を使えば、お持ちのキーボードやシンセサイザー、あるいはギターMIDIコンバーターG50などの音源として活用することも可能です。

### 4系統の高品位エフェクトを内蔵

リバーブ、コーラス、バリエーション、ディストーションという4系統の高品位なエフェクトを内蔵しています。これらのエフェクトは、ボイスごとにエディット、保存が可能ですので、音色作りの一部として積極的に活用することができます。

### XG拡張対応

XGの拡張部分である「VL Extension for XG」に対応。MU80やMU50とのコンビネーションでDTMシステムが一気にプロ並みのサウンドクオリティに変身します。

本機はXG基本機能を含んでおりません。



### VL-XG

「VL Extension for XG」とは、「XG」の拡張部分にVLシリーズが搭載する最先端の音源技術であるVA音源を取り入れたもので、「XG」の基本機能に比べ、音の存在感や息使いなどをよりリアルに再現できるばかりでなく、アコースティック楽器と同様のコントロールを行えるため、優れた音楽表現力を持っています。管楽器や弦楽器など、VA音源で演奏可能な音色を「VL Extension for XG」機器で、VA音源にはない音色(パーカッションや鍵盤楽器など)をMU50などの「XG」機器で、それぞれ同時に演奏することにより、「XG」フォーマットの拡張性を活用した質の高いDTM演奏が行えます。なお、便宜上、「VL Extension for XG」は「VL-XG」と省略されることがあります。

### 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、時代とともに複雑化、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、そしてA/Dインプットに関する制御方法などを規定して、「GMシステムレベル1」を大幅に拡張しました。

# YAMAHA

# VL70-m

VIRTUAL ACOUSTIC TONE GENERATOR

## オーナーズマニュアル 取扱説明書

このたびは、ヤマハ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をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。VL70-mは、先進のVA( Virtual Acoustic )音源を搭載した新次元のモノフォニックトーンジェネレーターです。お持ちのシンセサイザーやキーボードの拡張音源として、あるいはDTMシステム( MUシリーズ )の拡張音源として、さらにはWXシリーズのメイン音源としてなど、さまざまなミュージックシーンでお使いいただくことができます。

VL70-mの優れた機能を使いこなしていただくために、ぜひこの取扱説明書をご活用いただきますようご案内申し上げます。また、ご一読いただいた後も、不明な点が生じた場合に備えて、大切に保管いただきますようお願い申し上げます。

## 目次

安全上のご注意	表紙裏
VL70-mの特長	2
マニュアルの使い方	6
各部の名称と機能	8
<b>第1章 VL70-mのセットアップ</b>	
接続の作業	16
VL70-mの利用方法を考える	16
MIDI(コンピューター)接続方法リスト	17
接続方法1~5 コンピューターと接続するシステム	18
接続方法6 WXシリーズの音源として使用するシステム	28
接続方法7 MIDI演奏機器の音源として使用するシステム	28
ポリ拡張機能を使った接続	29
MDF2との接続	30
オーディオの接続	31
電源の入れ方と切り方	32
デモプレイ	33
同梱のデモンストレーションディスクについて	34
<b>第2章 VL70-mの基礎知識</b>	
MIDIに関する基礎知識	36
MIDI?	36
MIDI端子	36
MIDIチャンネル	37
さまざまなMIDIメッセージ	37
ボイスとは	39
ボイスとバンク	39
ボイスデータの内容について	41
サウンドモジュールモードとは	42
モードについて	46
VA音源のしくみ	49
物理モデル	49
楽器の音色を決めるドライバー、パイプ/ストリング	49
さらに楽器の特徴を付加するモディファイア	50
VA音源のしくみのまとめ	50
ドライバー	51
パイプ/ストリング	54
モディファイア	55
エフェクトについて	57
WXシリーズを使う場合の留意点	58
基本操作	59
<b>第3章 ボイスモードの機能</b>	
ボイスプレイモードとボイスエディットモード	62
ボイスプレイモードについて	63

ボイスプレイコントロール	64
ボイスプレイサブコントロール	67
ボイスエディットモードについて	70
コントロールエディット	71
フィルター&イージーエディット	86
アザースエディット	92
ストア	98
<b>第 4 章 VL-XG モードの機能</b>	
VL-XG プレイモードとVL-XGエディットモード	100
VL-XG プレイモードについて	101
VL-XG プレイコントロール	102
VL-XG プレイサブコントロール	105
VL-XG エディットモードについて	107
コントロールエディット	108
フィルター&イージーエディット	118
アザースエディット	123
<b>第 5 章 ユーティリティモードの機能</b>	
ユーティリティモードについて	128
システムセットアップ	129
ダンプアウト	133
イニシャライズ	135
<b>第 6 章 エフェクトモードの機能</b>	
エフェクトモードについて	138
リバーブエディット	141
コーラスエディット	142
バリエーションエディット	143
ディストーションエディット	146
<b>第 7 章 プレスセッティングの機能</b>	
プレスセッティングについて	150
プレスセッティング	151
<b>付録</b>	
仕様	156
ケーブル配線図	157
故障かな?と思ったら	158
エラーメッセージが表示されたら	160
VL70-mとMIDI	161
用語解説	174
<b>索引</b>	
アルファベット順索引	182
五十音順索引	185

## マニュアルの使い方

### マニュアルの構成

VL70-mのマニュアルは、「オーナーズマニュアル」(本書)と「リストブック」の2冊で構成されます。オーナーズマニュアルには、VL70-mの機能と操作に関する全てのことを記載しています。はじめてVL70-mをお使いになる方は、このオーナーズマニュアルからお読みください。リストブックには、VL70-mに搭載されているボイスのリストや、エフェクト(およびエフェクトパラメーター)のリスト、MIDIデータフォーマットなどを記載しています。必要に応じてお読みください。

### 本書の構成

本書(オーナーズマニュアル)は、次のように構成されています。

#### 第1章 VL70-mのセットアップ

VL70-mをコンピューターや外部MIDI機器と接続する方法、電源のオン/オフ、デモソングの演奏方法などを説明します。はじめてVL70-mをお使いになる方は、必ずお読みください。

#### 第2章 VL70-mの基礎知識

MIDIの基礎知識からモードの意味、ボイスの種類やしぐみなど、VL70-mを使う上で必要なさまざまな知識や操作を説明します。はじめてVL70-mをお使いになる方は、必ずお読みください。

#### 第3章 ボイスモードの機能

サウンドモジュールモード(VL70-mの音源としての使用方法)が「VOICE」に設定されているときの、プレイモード(ボイスプレイモード)、エディットモード(ボイスエディットモード)について説明します。演奏を行うときや、ボイスをエディットするときにお読みください。

#### 第4章 VL-XGモードの機能

サウンドモジュールモード(VL70-mの音源としての使用方法)が「VL-XG」に設定されているときの、プレイモード(VL-XGプレイモード)、エディットモード(VL-XGエディットモード)について説明します。演奏を行うときや、ボイスをエディットするときにお読みください。

#### 第5章 ユーティリティモードの機能

マスターチューニングやディスプレイのコントラストをはじめとするシステム全体の設定や、バリエーション、インシャライズ(初期化)、デモプレイなどの機能が集められたユーティリティモードについて説明します。必要に応じてお読みください。

#### 第6章 エフェクトモードの機能

VL70-mに搭載されているリバーブ、コーラス、バリエーション、ディストーションという4種類のエフェクトの設定方法について説明します。必要に応じてお読みください。

#### 第7章 プレスセッティングの機能

プレスコントローラー(別売)やWXシリーズ(ヤマハハインドMIDIコントローラー:別売)を使ってVL70-mをコントロールする設定、あるいはこれらのコントローラーのかわりに他のコントローラーを使って演奏をコントロールするための設定が集められているプレスセッティングについて説明します。必要に応じてお読みください。

#### 付録

仕様や接続に使用するケーブルの配線図、困ったときやエラーメッセージが表示されたときの対処法、VL70-mとMIDIとの関係、用語解説などが記載されています。必要に応じてお読みください。



## 目的のページの見つけ方

### 目次を使って探す

マニュアルの全体の中から目的の章や節を探すときには、巻頭の目次を活用してください。

### 索引を使って探す

用語名称から目的のページを探すときには、巻末の索引(五十音順索引またはアルファベット順索引)を活用してください。

### 各部の名称と機能のページを使って探す

ボタンやつまみの役割や使い方を知りたいときには、次ページからはじまる「各部の名称と機能」のページを活用してください。

### パラパラとページをめくって探す

各ページの下の隅にあるページ番号の横に、章番号と章のタイトルが記載されています。また、右側ページの右端には、章番号が記載されています。

ページの上の隅には、そのページで説明している内容のタイトル(大見出し)が記載されています。

パラパラとページをめくって目的のページを探すときに活用してください。

## 表記について

本書では、次のようなマーク(アイコン)を使って、文章の内容(重要事項、参考、手順)を示します。



このマークのついた文章は、重要なことから示します。大切なデータを消してしまった!しないように必ず読むようにしてください。



このマークのついた文章は、参考として覚えておいて欲しいことから示します。必要に応じてお読みください。

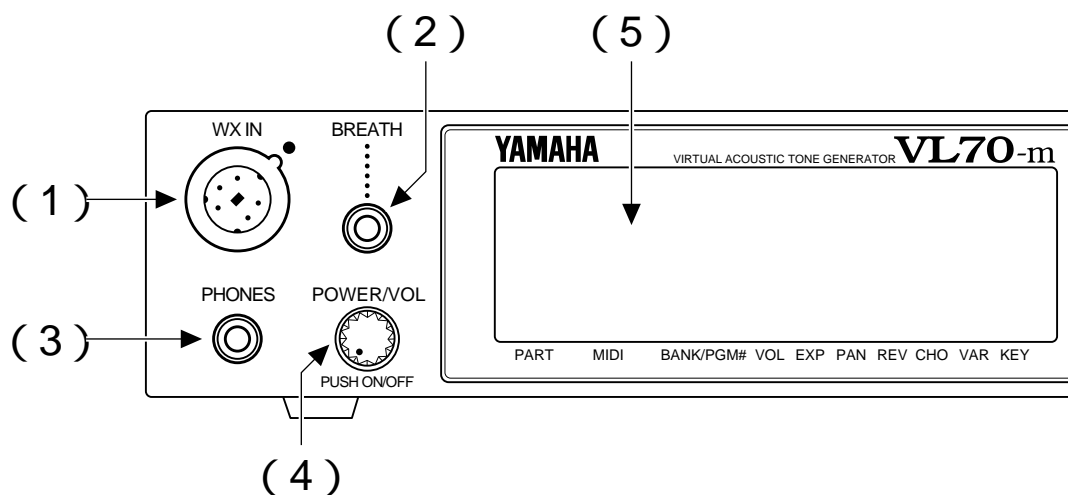


このマークのついた文章は、操作手順を示します。実際の操作を進めるときに数字の順番にお読みください。また、この手順の中で「」が示された文章は、すぐ上の操作を行った結果を示しています。

P. このマークのついた文章は、関連する説明が のページに記載されているということを示します。必要に応じて該当するページを参照してください。

## 各部の名称と機能

### フロントパネル



( 1 ) WX IN( WXインプット )端子

ヤマハウインドMIDIコントローラーWXシリーズ( WX11、WX7など:別売 )を接続する端子です。( P. 18 ~ 28 )

なお、WXシリーズを接続するとき、WT11、BT7といった機器は必要ありません。

この端子にWXシリーズを接続することで、VL70-mをWXシリーズの音源として、あるいはMIDI変換装置として使用することができます。

( 2 ) BREATH( ブレスコントローラー )端子

ヤマハブレスコントローラーBCシリーズ( BC3やBC2、BC1など )を接続する端子です。

ブレスコントローラーを使用することで、VL70-mの表現力を最大限に引き出すことができます。

( 3 ) 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、次のボリュームつまみで調節します。

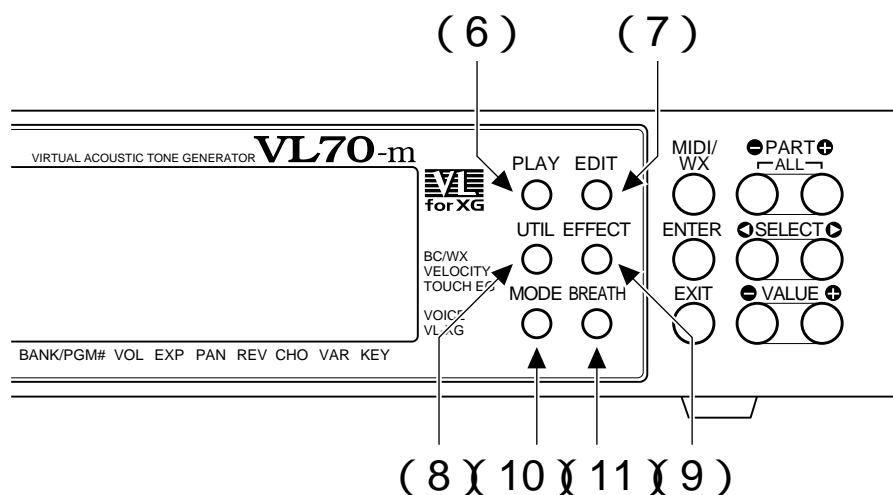
( 4 ) POWER/VOL( パワー / ボリューム )つまみ

電源のオン / オフのスイッチと、VL70-m全体の音量を調節するつまみです。つまみを奥に押し込むたびに、電源のオンとオフが切り換わります。つまみを時計方向に回すと音量が大きくなり、反対方向に回すと音量が小さくなります。

( 5 ) ディスプレイ

VL70-mを操作するときに、さまざまな情報を表示します。バックライト付液晶ディスプレイです。

表示の濃さ( コントラスト )を調整することができます。( P. 131 )



#### (6) PLAY(プレイ)ボタン

プレイモードに切り換えるときに使用するボタンです。

サウンドモジュールモードがVOICEに設定されている場合はボイスプレイモード( P. 63 )に、サウンドモジュールモードがVL-XGに設定されている場合はVL-XGプレイモード( P. 101 )に切り換わります。また、プレイモードの状態でのこのボタンを押すと、現在のボイスをモニターすることができます。

#### (7) EDIT(エディット)ボタン

エディットモードに切り換えるときに使用するボタンです。

サウンドモジュールモードがVOICEに設定されている場合はボイスエディットモード( P. 70 )に、サウンドモジュールモードがVL-XGに設定されている場合はVL-XGエディットモード( P. 107 )に切り換わります。

#### (8) UTIL(ユーティリティ)ボタン

ユーティリティモードに切り換えるときに使用するボタンです。

ユーティリティモードには、システムセットアップ、ダンプアウト、イニシャライズ、デモンングの演奏などの機能が集められています。( P. 128 )

#### (9) EFFECT(エフェクト)ボタン

エフェクトモードに切り換えるときに使用するボタンです。

エフェクトモードでは、VL70-mが搭載しているリバーブ、コーラス、バリエーション、ディストーションの4種類のエフェクトの設定を行います。( P. 138 )

#### (10) MODE(モード)ボタン

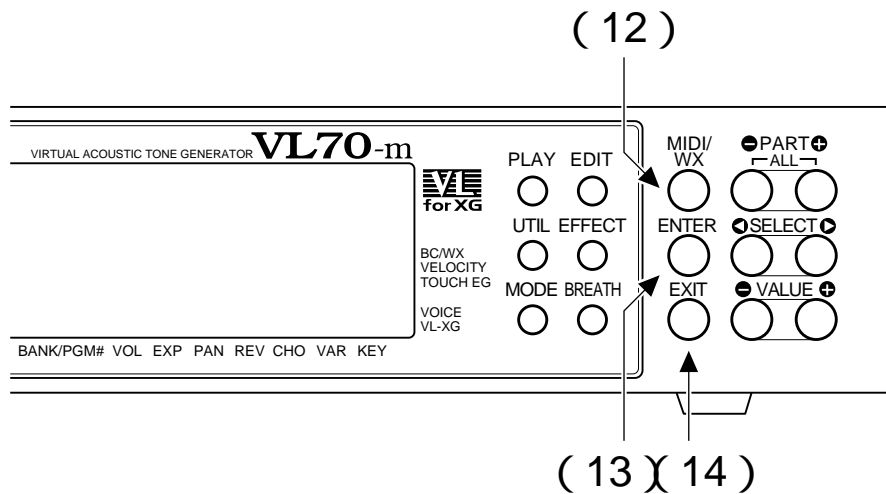
サウンドモジュールモードを切り換えるときに使用するボタンです。

サウンドモジュールモードは、VL70-mの音源としての機能を大きく変更する設定です。( P. 42 )

#### (11) BREATH(ブレス)ボタン

ブレスセッティングを切り換えるときに使用するボタンです。

ブレスセッティングでは、接続したブレスコントローラーやWXシリーズ、あるいはその代用として使用するコントローラーの設定を行います。( P. 150 )



( 12 ) MIDI/WX ボタン

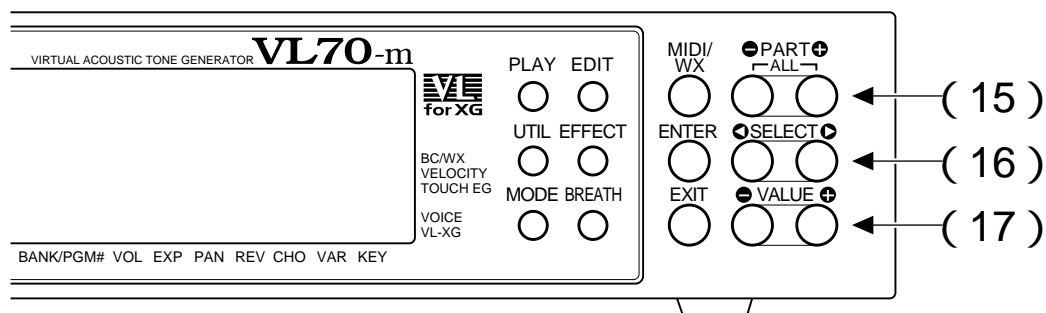
リアパネルのホストセレクトスイッチがMIDI以外( Mac、PC-1、PC-2 )に設定されているとき、どの端子に入力された演奏情報をコンピューターに送信するかを設定するボタンです。( P. 58 )  
 ボタンを押すごとに、MIDI( MIDI IN端子で受信した演奏情報で発音 )とWX( WX IN端子で受信した演奏情報で発音 )が交互に切り換わります。( 選択はディスプレイの左端に表示されます )  
 ホストセレクトスイッチがMIDIに設定されている場合には、このボタンを使う必要はありません。

( 13 ) ENTER( エンター )ボタン

選択したサブモードに入ったリ、機能を実行するとき使用するボタンです。  
 また、ダブルクリック( すばやく2回ボタンを押す操作 )をすることで、ショーコントロール機能( P. 166 )や、ショーエクスクルーシブ機能( P. 167 )に入ることができます。

( 14 ) EXIT( エグジット )ボタン

サブモードや各種設定の画面を抜ける( 浅い階層に戻る )ときや、機能をキャンセルするとき使用するボタンです。  
 このボタンを何回か押すことで、最終的にボイスプレイモードまたはVL-XGプレイモードまで戻ります。



#### ( 15 ) PART( パート )ボタン

サウンドモジュールモードがVL-XGに設定されているとき、発音するパートを切り換えます。( P. 102 )

**PART+** ボタンでパート番号が1つ増え、**PART-** ボタンでパート番号が1つ減ります。

プレイモード( ボイスプレイモード、VL-XGプレイモード )の状態のときには、**PART-** **PART+** ボタンを同時に押すことで、サブモードを切り換えることができます。( P. 63, 101 )

また、エディットモード( ボイスエディットモード、VL-XGエディットモード )やエフェクトモードのパラメーターの設定画面に入っているときには、**PART-** または **PART+** ボタンを押すことで、サブモードのメニュー画面に戻ることなくサブモードを切り換えることができます。

#### ( 16 ) SELECT( セレクト )ボタン

設定するパラメーターやサブモードを選択するときに使用するボタンです。

**SELECT** ボタンを押すと、ページがめくられてパラメーターが右にスクロールしたり、メニューの中のカーソルが右に移動します。**SELECT** ボタンを押すと逆方向に変化します。

#### ( 17 ) VALUE( バリュー )ボタン

数値などのパラメーターを設定、選択するときに使用するボタンです。

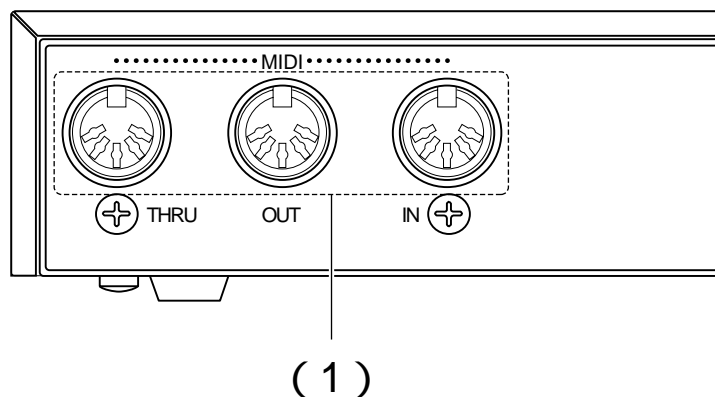
**VALUE+** ボタンを押すと、値が1つ増えます。(あるいは次の選択項目が選択されます)

**VALUE-** ボタンを押すと、値が1つ減ります。(あるいは前の選択項目が選択されます)

ボタンを押し続けると、値が連続して変化します。

また、**VALUE+** ボタンを押しながら、**VALUE-** ボタンを押すと、値が10ずつ連続して増加します。逆に **VALUE-** ボタンを押しながら、**VALUE+** ボタンを押すと、値が10ずつ連続して減少します。(一部のパラメーターでは、値が10ずつ連続して増減しない場合もあります)

## リアパネル



### (1) MIDI( ミディ )端子

MIDIケーブルで外部MIDI機器と接続する端子です。

MIDI THRU( スルー )端子

MIDI IN端子で受信した情報を、そのまま送信する端子です。

VL70-m本体の情報や、WX IN端子に接続されたWXシリーズの演奏情報、BREATH端子に接続されたブレスコントローラーなどの演奏情報は一切付加されません。

MIDI OUT( アウト )端子

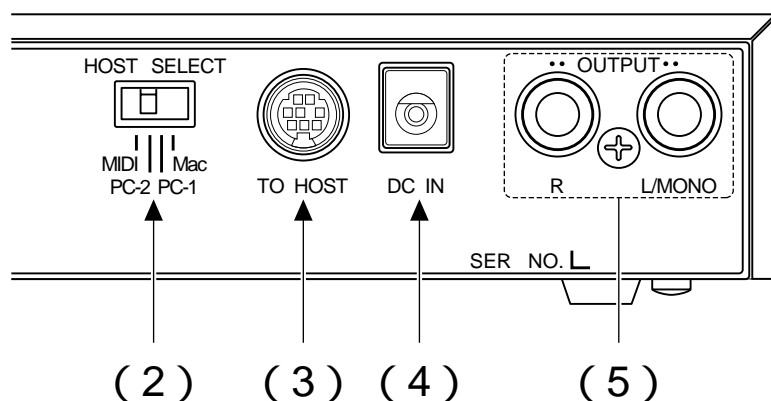
VL70-m内部の設定や、コンピューターからTO HOST端子に入ってきたMIDI情報を送信する端子です。します。

また、MIDI IN端子で受信した情報や、接続されたWXシリーズの演奏情報などもこの端子から送信されます。ただし、ノートフィルター( P. 132 )が特定のチャンネルに設定されている場合は、そのチャンネルのノートオン、ノートオフ情報を除いた情報が送信されます。

MIDI IN( イン )端子

ホストセレクトスイッチがMIDIに設定されている場合には、この端子で受信した情報を内部の音源部に送ります。

ホストセレクトスイッチがMIDI以外( Mac、PC-1、PC-2 )に設定されている場合には、この端子で受信した情報をTO HOST端子に接続されたコンピューターに送ります。(ただし、**MIDI/WX** ボタンでMIDIが選択されている場合)



( 2 ) HOST SELECT( ホストセレクト )スイッチ

VL70-mのMIDIインターフェース機能を、TO HOST端子に接続するコンピューターの種類によって選択するスイッチです。( P. 18 ~ 30 )

( 3 ) TO HOST( トゥーホスト )端子

コンピューターとシリアルケーブルで接続するための端子です。コンピューターの種類に合ったケーブルをご使用ください。( P. 18 ~ 24 )

( 4 ) DC IN( ディーシーイン )端子

付属のACアダプターPA-3Bを接続する端子です。

ACアダプターを接続する場合は必ず本体の電源がオフになっていることを確認し、AC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。

ACアダプターは必ず付属のPA-3Bをお使いください。電圧や極性の違うACアダプターを使用すると故障や事故の原因になります。また長時間使用しないときは、必ずコンセントから外すようにしてください。

( 5 ) OUTPUT( アウトプット )端子

アンプ内蔵スピーカーやミキサー、ステレオシステムなどの再生装置に接続する端子です。

ステレオで再生するときは両方の端子に、モノラルで再生するときはL/MONO端子に接続します。( P. 31 )

#### ラックへのマウントおよび専用スタンドについて

VL70-mは、ラックマウントキットRK101(別売)を使って、ラックにマウントすることができます。また、机上でお使いいただく場合は、テイルスタンドTS100(別売)を使って、操作しやすい角度で設置することができます。なお、VL70-mをRK101やTS100に取り付ける際には、必ずラックに付属のネジか、本体についているネジをご使用ください。

#### 音楽を楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては大変気になるものです。

となり近所への配慮を十分にいたしましょう。

静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところで迷惑をかけてしまうことがあります。

適度な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドフォンをご使用になるのも1つの方法です。

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





# 第1章 VL70-mのセットアップ

この章では、VL70-mをお持ちのコンピューターやMIDI機器に接続する方法や、電源のオン/オフ、デモソングの演奏方法などについて説明します。

## 接続の作業

### VL70-mの利用方法を考える

VL70-mは、さまざまな側面を持ったトーンジェネレーターです。

DTM(デスクトップミュージック)やMIDI楽器の純粋な音源として、あるいはXGシステムの拡張音源として、さらにはコンピューターとMIDIをどつ音源付きMIDIインターフェースとしてなど、多くの利用方法が考えられます。

さて、あなたのMIDIシステムの中でVL70-mをどのように活用するかもお決まりでしょうか？

活用方法をすでにお決めになっている方は、次の項で示す接続方法リストから目的の接続方法を選んで接続作業にとりかかってください。

まだ決めていない方は、次のチャートを使って接続方法を決定してください。

質問1 : VL70-mとコンピューターを接続しますか？

MIDIケーブルまたはシリアルケーブルを使って、VL70-mとコンピューターを接続するか、しないかを選択してください。

接続する 質問2へ / 接続しない 質問4へ

質問2 : MIDIインターフェース(またはMIDIインターフェースボード)を使用しますか？

コンピューターに接続されたMIDIインターフェース、またはコンピューターに内蔵されたMIDIインターフェースボードを使用するか、しないかを選択してください。MIDIインターフェース(またはMIDIインターフェースボード)を使う場合には、VL70-mとコンピューターをMIDIケーブルで接続します。使わない場合には、VL70-mとコンピューターをシリアルケーブルで接続します。

使用する 接続方法5に決定 / 使用しない 質問3へ

質問3 : お持ちのコンピューターはどんなコンピューターですか？

コンピューターの種類を次の中から選択してください。

NEC PC-9801/PC-9821シリーズの場合 接続方法1に決定

Macintoshシリーズの場合 接続方法2に決定

IBM PC/ATシリーズ(またはその互換機)の場合 接続方法3に決定

富士通FM-TOWNSシリーズの場合 接続方法4に決定

質問4 : シーケンサーを使用しますか？

シーケンサーを使ってVL70-mをコントロールするかどうかを選択してください。

使用する 接続方法5に決定 / 使用しない 質問5へ

質問5 : VL70-mをWXシリーズの音源として使用しますか？

VL70-mをウィンドMIDIコントローラーWXシリーズ(WX11、WX7など)の音源として使用するか、しないかを選択してください。

使用する 接続方法6に決定 / 使用しない 質問6へ

質問6 : VL70-mを他のシンセサイザーやキーボードなどの外部音源として使用しますか？

VL70-mを、シンセサイザー(CS1xなど)やMIDIキーボード、ギターMIDIコンバーター(G50など)のようなMIDI演奏情報を送信する機器の外部音源として使用するか、しないかを選択してください。

使用する 接続方法7に決定

使用しない 少し特殊な接続になるようです。次の項のリストおよび実際の接続例をご覧になって、適切な接続方法を考えてみてください。

## MIDI(コンピューター)接続方法リスト

接続方法 1 PC-9801/PC-9821シリーズコンピューターと接続するシステム( P. 18 )

接続方法 2 Macintoshシリーズコンピューターと接続するシステム( P. 20 )

接続方法 3 IBM PC/ATシリーズコンピューターと接続するシステム( P. 22 )

接続方法 4 FM-TOWNSシリーズコンピューターと接続するシステム( P. 24 )

接続方法 5 MIDIを使ってコンピューターまたはシーケンサーと接続するシステム( P. 25 )

接続方法 6 WXシリーズの音源として使用するシステム( P. 28 )

接続方法 7 MIDI演奏機器の音源として使用するシステム( P. 28 )



・MIDI機器およびコンピューターの接続、オーディオの接続は、必ず全ての機器の電源をオフにした状態で行ってください。



・ここでは、MIDI機器およびコンピューターの代表的な接続方法を紹介しています。MIDI機器やコンピューターの接続には、この他にもさまざまなパターンが考えられます。MIDI端子の役割( P. 36 )を十分に理解した上で、お持ちのシステムに合わせた接続を行ってください。

・オーディオ機器との接続方法については、「オーディオ機器との接続」( P. 31 )で説明します。

## 接続方法 1 PC-9801/PC-9821シリーズコンピューターと接続するシステム

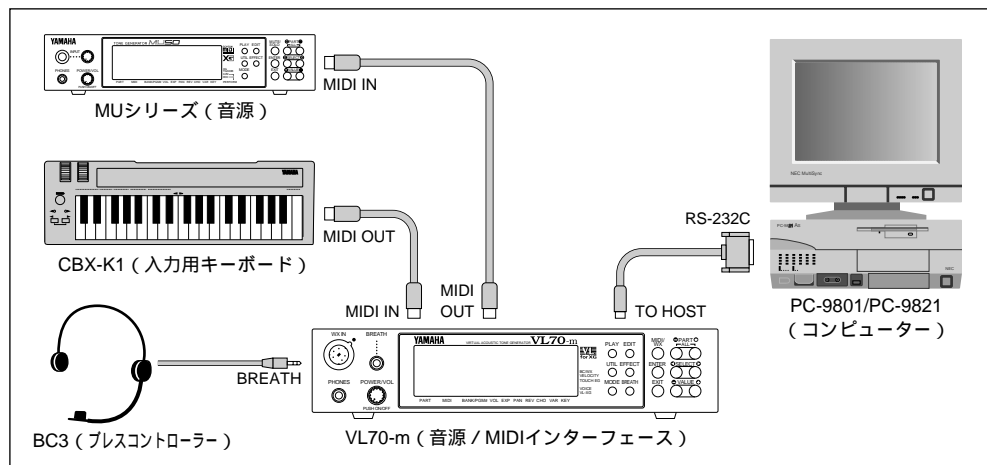
NEC PC-9801/PC-9821シリーズコンピューターのシリアルポート( RS-232C 端子と、VL70-mのTO HOST 端子をシリアルケーブル( ヤマハCCJ-PC1/NF:別売 )で接続するシステムです。



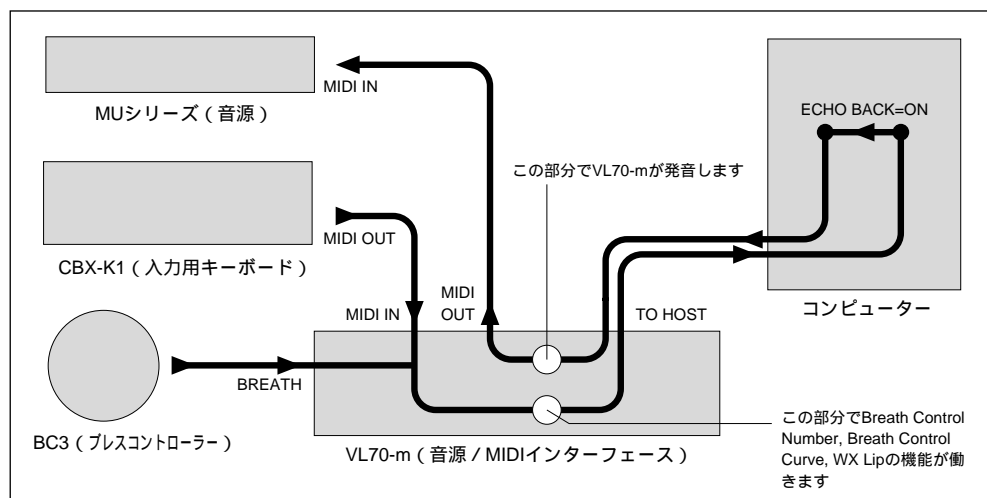
- ・コンピューター上のシーケンスソフトウェアで、RS-232Cを使用するモードに設定し、エコーバックの設定をオンにしてください。エコーバックをオンにしないと演奏できません。
- ・使用するシーケンスソフトウェアによっては、ホストセレクトスイッチをPC-2にセットしないと動作しないものがあります。
- ・VL70-mとコンピューターの接続には、必ず指定されたケーブルを使用してください。

入りにMIDIキーボードを使う場合

演奏情報の入りにMIDIキーボードやMIDIコントローラーを使う場合には、次のように接続します。「音源」+「入力用キーボード」のかわりに、マルチ音源として使用できるシンセサイザー( CS1xなど )を使うこともできます。この場合には、VL70-mのMIDI INをそのシンセサイザーのMIDI OUTに、VL70-mのMIDI OUTをそのシンセサイザーのMIDI INに接続します。



このとき、MIDI情報は次のように流れます。

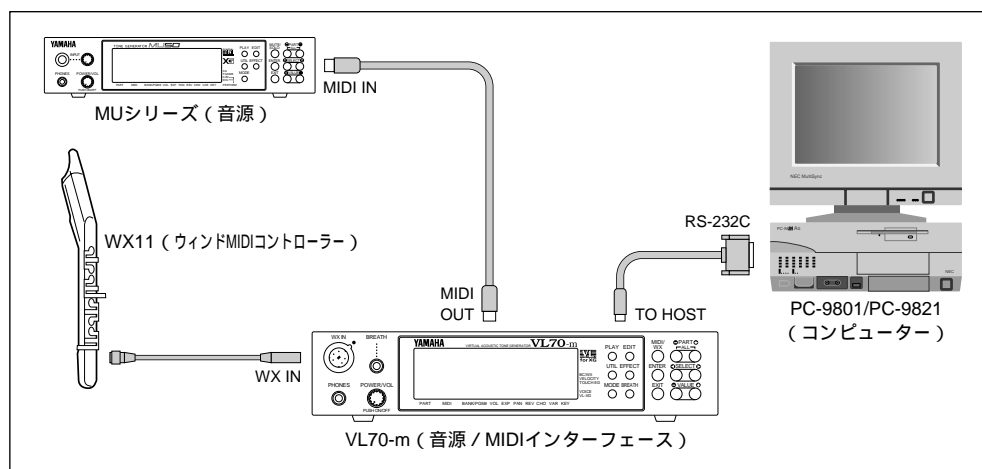


この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

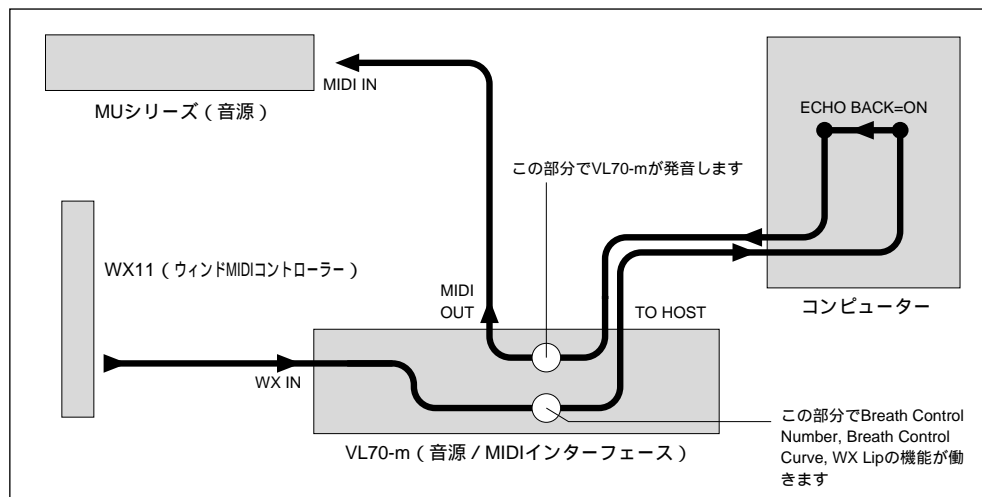
設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		PC-1	P. 13
MIDI/WX		MIDI	P. 10
プレスモード	プレスコントローラーを使う場合	BC/WX	P. 152
	プレスコントローラーを使わない場合	VelocityまたはTouch EG	
サウンドモジュールモード	VL70-mを通常の音源として使う場合	VOICE	P. 42
	VL70-mをVL-XG( XG音源の拡張 )音源として使う場合	VL-XG	
エコーバック(コンピューター側)		ON	

入りにWXシリーズを使う場合

演奏情報の入りにWXシリーズを使う場合には、次のように接続します。



このとき、MIDI情報は次のように流れます。



この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		PC-1	P. 13
MIDI/WX		WX	P. 10
プレスモード		BC/WX	P. 152
サウンドモジュールモード	VL70-mを通常の音源として使う場合	VOICE	P. 42
	VL70-mをVL-XG( XG音源の拡張 )音源として使う場合	VL-XG	
エコーバック(コンピューター側)		ON	

## 接続方法 2 Macintoshシリーズコンピューターと接続するシステム

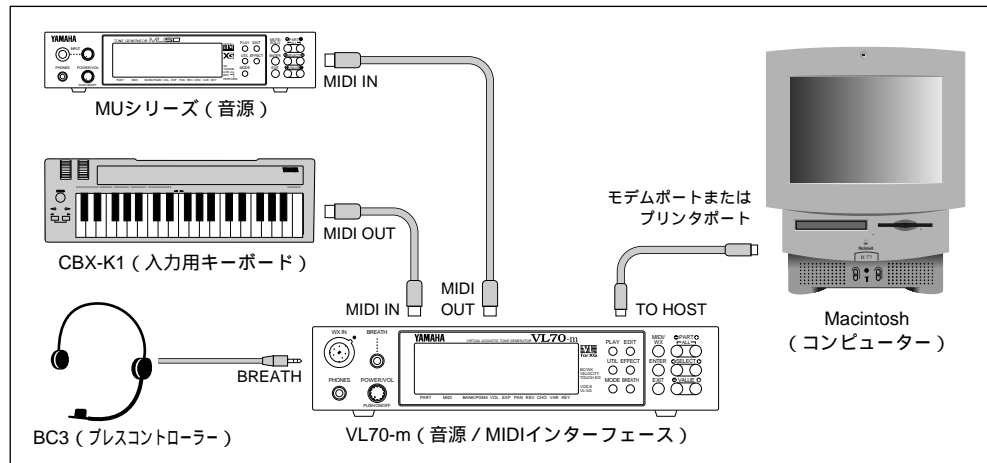
Apple Macintoshシリーズコンピューターのモデムポートまたはプリンタポート( RS-422C )端子と、VL70-mのTO HOST 端子をシリアルケーブル( ヤマハCCJ-MAC:別売 )で接続するシステムです。



- ・コンピューター上のシーケンスソフトウェア側で、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。また、エコーバック( MIDIスルーなどと呼ぶソフトウェアもあります )の設定を、オンにしてください。エコーバックをオンにしないと演奏できません。
- ・VL70-mとコンピューターの接続には、必ず指定されたケーブルを使用してください。

入りにMIDIキーボードを使う場合

演奏情報の入りにMIDIキーボードやMIDIコントローラーを使う場合には、次のように接続します。「音源」+「入力用キーボード」のかわりに、マルチ音源として使用できるシンセサイザー( CS1xなど )を使うこともできます。この場合には、VL70-mのMIDI INをそのシンセサイザーのMIDI OUTに、VL70-mのMIDI OUTをそのシンセサイザーのMIDI INに接続します。

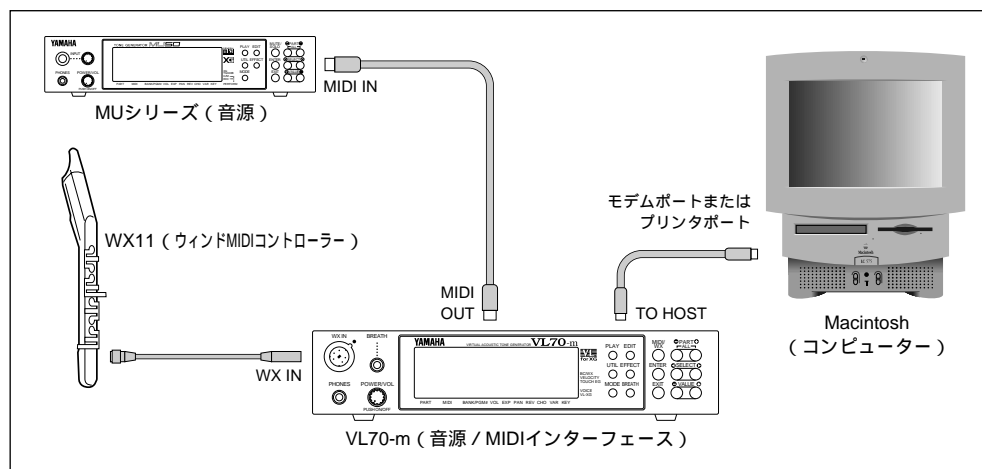


このときの、MIDI情報の流れ方は、PC-9801 / PC-9821シリーズの場合と同様です。( P. 18 )  
この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		Mac	P. 13
MIDI/WX		MIDI	P. 10
ブレスモード	ブレスコントローラーを使う場合	BC/WX	P. 152
	ブレスコントローラーを使わない場合	VelocityまたはTouch EG	
サウンドモジュールモード	VL70-mを通常の音源として使う場合	VOICE	P. 42
	VL70-mをVL-XG( XG音源の拡張 )音源として使う場合	VL-XG	
エコーバック (コンピューター側)		ON	

入りにWXシリーズを使う場合

演奏情報の入りにWXシリーズを使う場合には、次のように接続します。



このときの、MIDI情報の流れ方は、PC-9801 / PC-9821シリーズの場合と同様です。( P. 19 )

この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		Mac	P. 13
MIDI/WX		WX	P. 10
プレスモード		BC/WX	P. 152
サウンドモジュールモード	VL70-mを通常の音源として使う場合	VOICE	P. 42
	VL70-mをVL-XG( XG音源の拡張 )音源として使う場合	VL-XG	
エコーバック (コンピューター側)		ON	

### 接続方法 3 IBM PC/ATシリーズコンピュータと接続するシステム

IBM PC/ATシリーズコンピュータまたはその互換機のシリアルポート( RS-232C 端子と、VL70-mのTO HOST 端子をシリアルケーブル( ヤマハCCJ-PC2:別売 )で接続するシステムです。

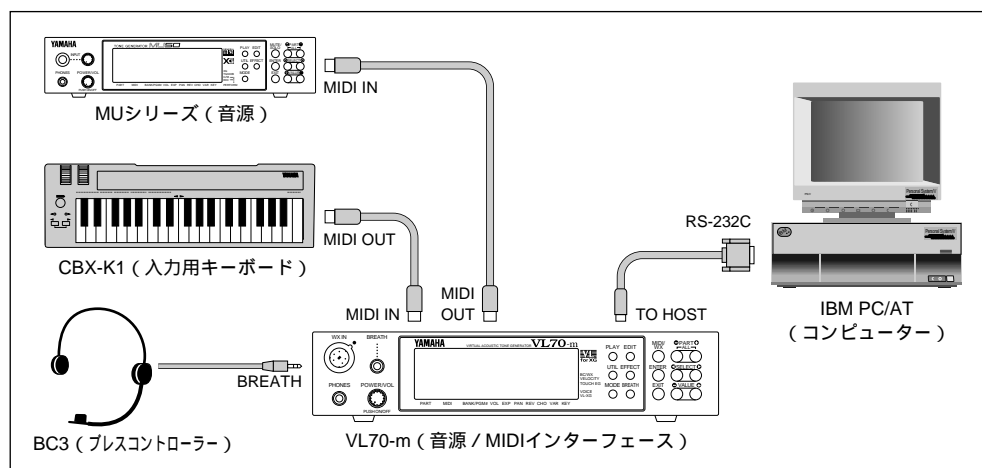


- ・コンピュータ上のシーケンスソフトウェアで、RS-232Cを使用するモードに設定し、エコーバックの設定をオンにしてください。エコーバックをオンにしないと演奏できません。
- ・VL70-mとコンピュータの接続には、必ず指定されたケーブルを使用してください。

入りにMIDIキーボードを使う場合

演奏情報の入りにMIDIキーボードやMIDIコントローラーを使う場合には、次のように接続します。

「音源」+「入力用キーボード」のかわりに、マルチ音源として使用できるシンセサイザー( CS1xなど )を使うこともできます。この場合には、VL70-mのMIDI INをそのシンセサイザーのMIDI OUTに、VL70-mのMIDI OUTをそのシンセサイザーのMIDI INに接続します。



このときの、MIDI情報の流れ方は、PC-9801 / PC-9821シリーズの場合と同様です。( P. 18 )

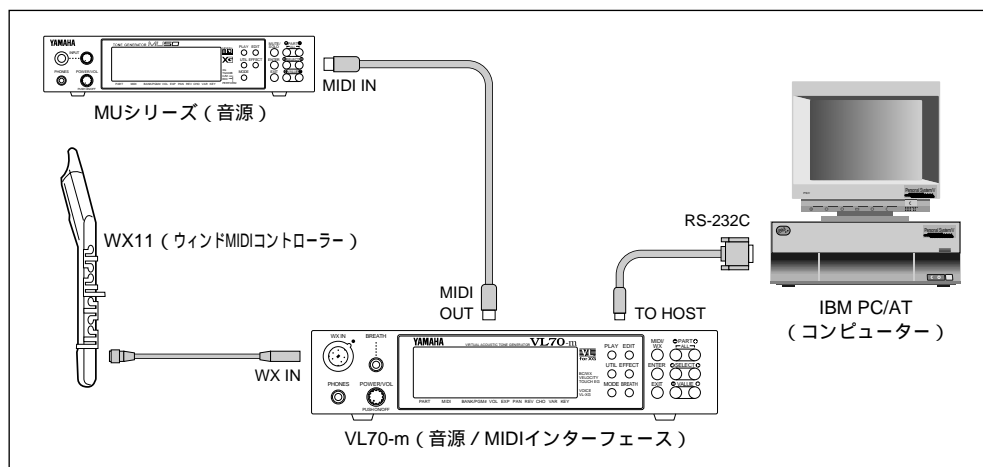
この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		PC-2	P. 13
MIDI/WX		MIDI	P. 10
ブレスモード	ブレスコントローラーを使う場合	BC/WX	P. 152
	ブレスコントローラーを使わない場合	VelocityまたはTouch EG	
サウンドモジュールモード	VL70-mを通常の音源として使う場合	VOICE	P. 42
	VL70-mをVL-XG( XG音源の拡張 )音源として使う場合	VL-XG	
エコーバック (コンピュータ側)		ON	



入りにWXシリーズを使う場合

演奏情報の入りにWXシリーズを使う場合には、次のように接続します。



このときの、MIDI情報の流れ方は、PC-9801 / PC-9821シリーズの場合と同様です。( P. 19 )

この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

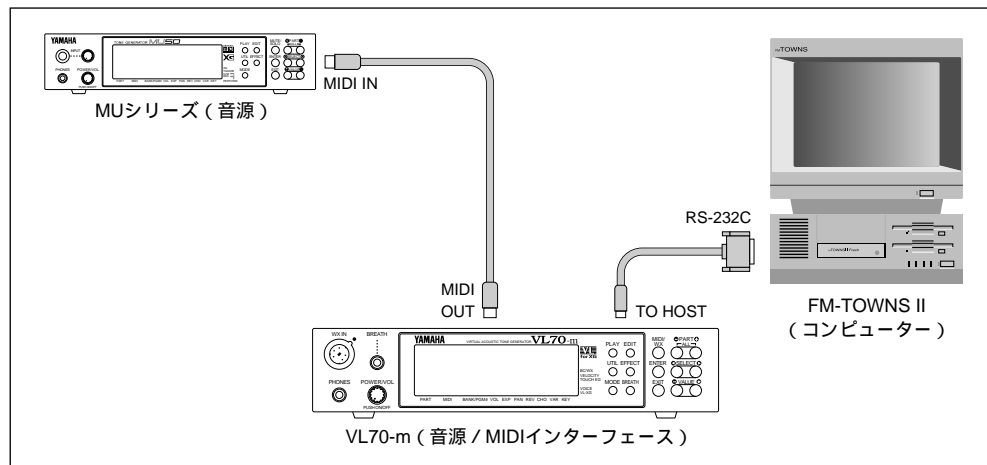
設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		PC-2	P. 13
MIDI/WX		WX	P. 10
プレスモード		BC/WX	P. 152
サウンドモジュールモード	VL70-mを通常の音源として使う場合	VOICE	P. 42
	VL70-mをVL-XG( XG音源の拡張 )音源として使う場合	VL-XG	
エコーバック (コンピューター側)		ON	

## 接続方法 4 FM-TOWNSシリーズコンピュータと接続するシステム

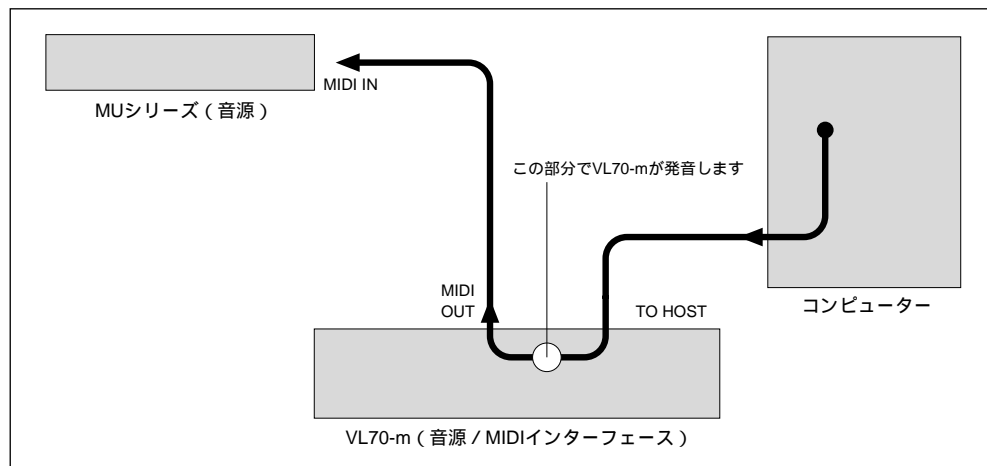
富士通FM-TOWNSシリーズコンピュータのシリアルポート( RS-232C )端子と、VL70-mのTO HOST端子をシリアルケーブル( ヤマハCCJ-PC1/NF:別売 )で接続するシステムです。



- ・1996年5月現在、FM-TOWNS側のシステムの問題で、RS-232Cに接続したMIDIインターフェースを通しての入力はできません。できれば、MIDIインターフェースボードを使った接続を行ってください。( P. 25 )
- ・VL70-mとコンピュータの接続には、必ず指定されたケーブルを使用してください。



このとき、MIDI情報は次のように流れます。



この接続で使用するには、次の設定を行います。

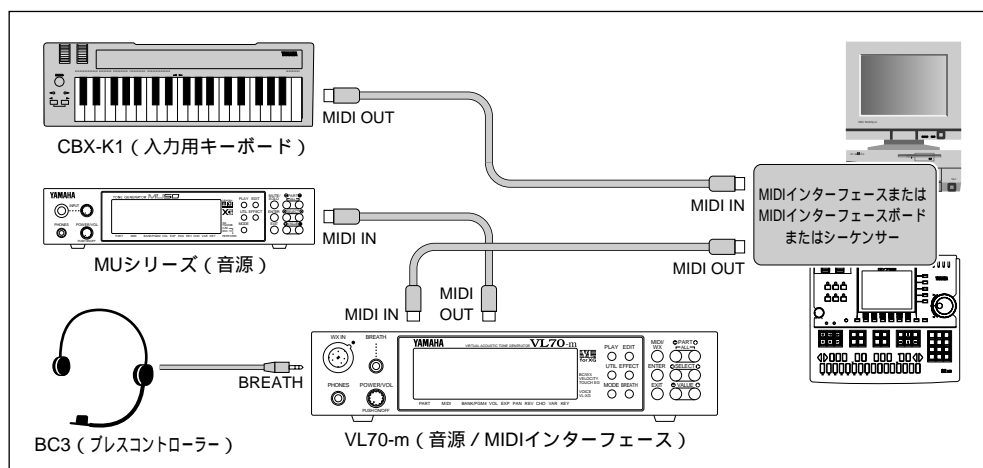
設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		PC-1	P. 13
プレスモード	プレスコントローラーを使う場合	BC/WX	P. 152
	プレスコントローラーを使わない場合	VelocityまたはTouch EG	
サウンドモジュールモード	VL70-mを通常の音源として使う場合	VOICE	P. 42
	VL70-mをVL-XG( XG音源の拡張 )音源として使う場合	VL-XG	

## 接続方法5 MIDIを使ってコンピューターまたはシーケンサーと接続するシステム

MIDIケーブルを使って、コンピューターに接続されたMIDIインターフェースやコンピューターに内蔵されたMIDIインターフェースボード、またはシーケンサーとVL70-mを接続するシステムです。



- MIDIインターフェースの接続やMIDIインターフェースボードの取付け方法などについては、それぞれの機器に付属するマニュアルをご覧ください。
- コンピューター上のシーケンスソフトウェアまたはシーケンサーで、エコーバックの設定をオンにしてください。エコーバックをオンにしないと演奏できません。

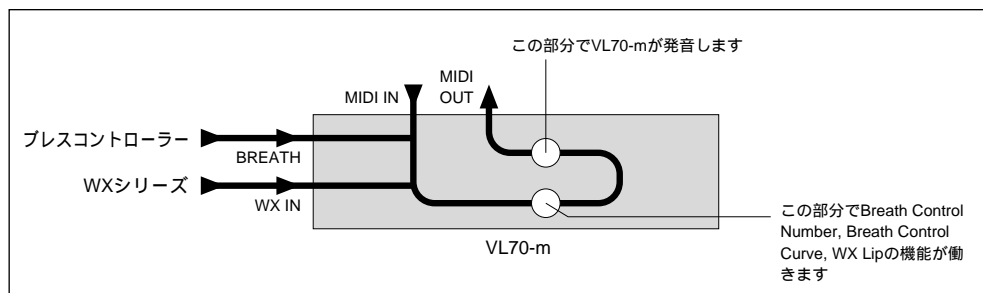


また、「音源」+「シーケンサー」のかわりに、音源内蔵のシーケンサー( QY700など )を使うこともできます。この場合は、VL70-mのMIDI OUTに別の音源を接続する必要はありません。

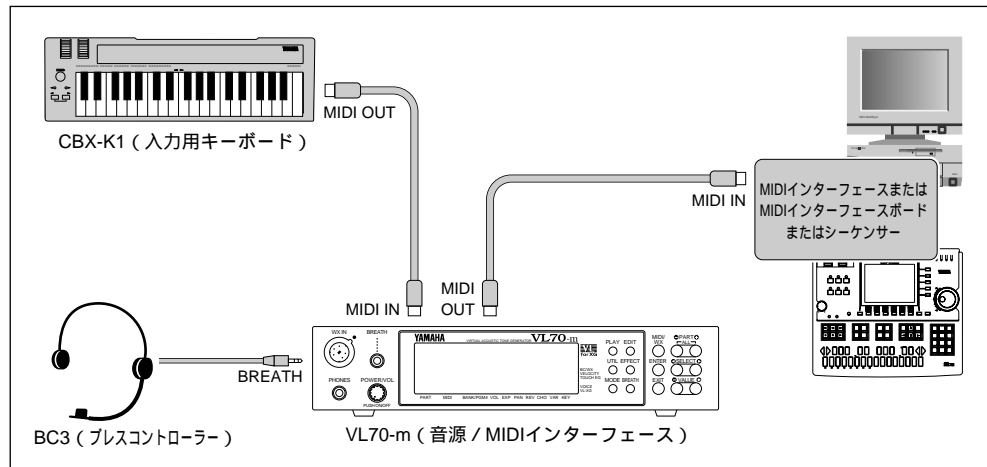
この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		MIDI	P. 13
ブレスモード	ブレスコントローラーを使う場合	BC/WX	P. 152
	ブレスコントローラーを使わない場合	VelocityまたはTouch EG	
サウンドモジュールモード	VL70-mを通常の音源として使う場合	VOICE	P. 42
	VL70-mをVL-XG( XG音源の拡張 )音源として使う場合	VL-XG	
エコーバック (コンピューターまたはシーケンサー側)		ON	

VL70-m内でMIDI情報は次のように流れます。MIDI接続の参考にしてください。( 図には示していませんが、MIDI THRU 端子からは、MIDI IN 端子で受信した情報がそのまま送信されます )



VL70-mに接続したブレスコントローラーの演奏情報をレコーディングしたい場合は、一時的に次のような接続にしてください。



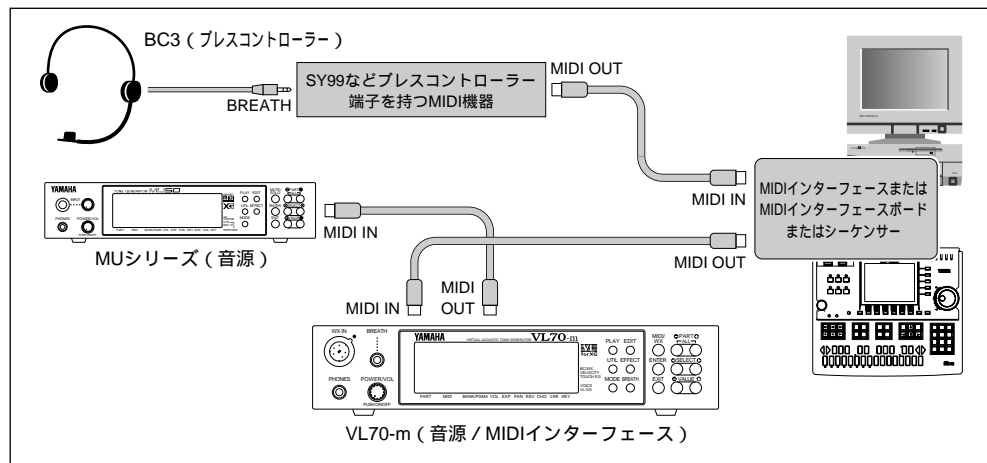
この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		MIDI	P. 13
ノートフィルター		Thru	P. 132

SY99のようなブレスコントローラー端子を装備したMIDIキーボードをお持ちの場合には、次のように接続します。



- ・コンピュータ上のシーケンスソフトウェアまたはシーケンサーで、エコーバックの設定をオンにしてください。エコーバックをオンにしないと演奏できません。

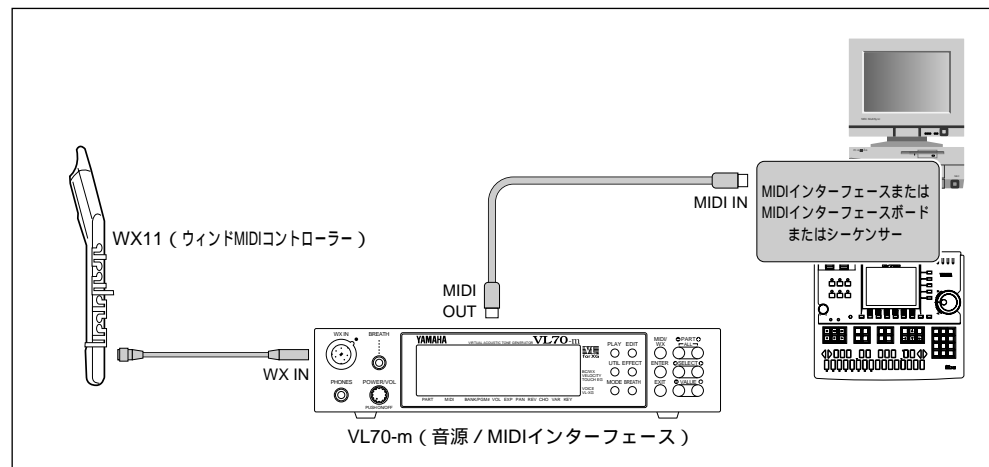


また、「音源」+「シーケンサー」のかわりに、音源内蔵のシーケンサー( QY700など )を使うこともできます。この場合は、VL70-mのMIDI OUTに別の音源を接続する必要はありません。

この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		MIDI	P. 13
ブレスモード		BC/WX	P. 152
サウンドモジュールモード	VL70-mを通常の音源として使う場合	VOICE	P. 42
	VL70-mをVL-XG( XG音源の拡張 )音源として使う場合	VL-XG	
エコーバック( コンピューターまたはシーケンサー側 )		ON	

VL70-mに接続したWXシリーズの演奏情報をレコーディングしたい場合は、一時的に次のような接続にしてください。



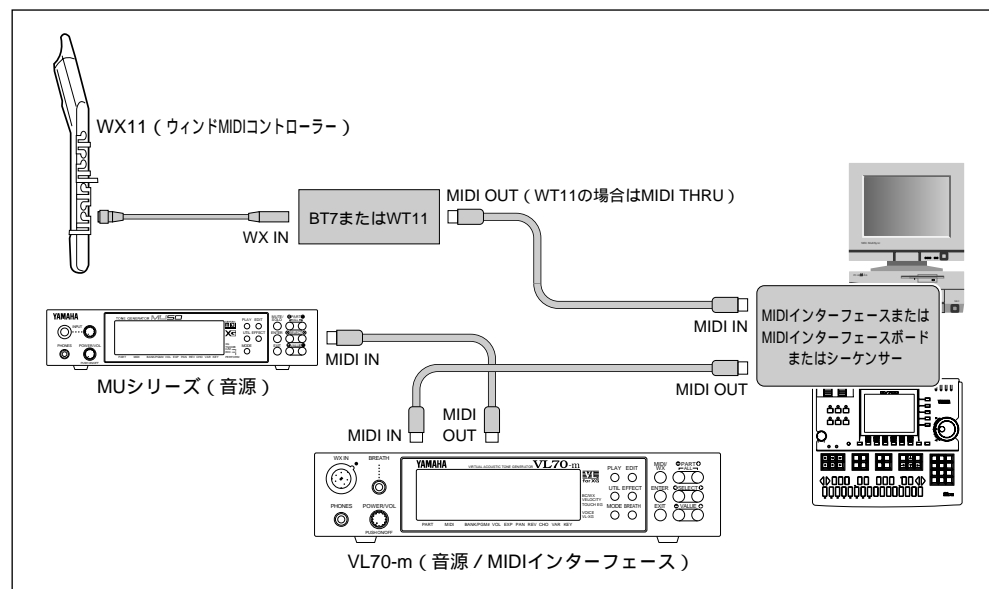
この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		MIDI	P. 13
ノートフィルター		Thru	P. 132

BT7、WT11などの機器をお持ちの場合には、次のように接続します。



- ・コンピュータ上のシーケンスソフトウェアまたはシーケンサーで、エコーバックの設定をオンにしてください。エコーバックをオンにしないと演奏できません。



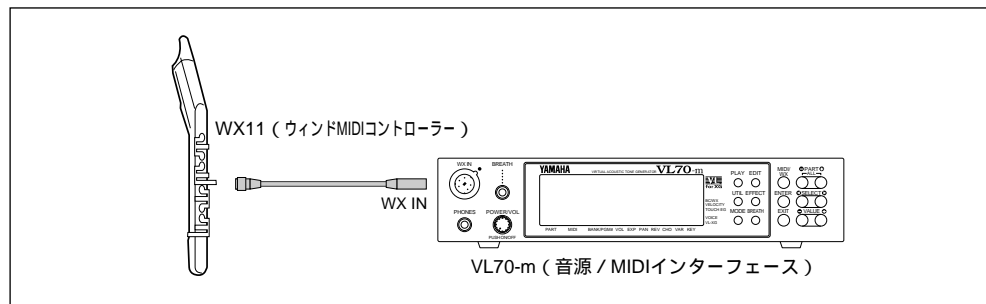
また、「音源」+「シーケンサー」のかわりに、音源内蔵のシーケンサー( QY700など )を使うこともできます。この場合は、VL70-mのMIDI OUTに別の音源を接続する必要はありません。

この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		MIDI	P. 13
プレスモード		BC/WX	P. 152
サウンドモジュールモード	VL70-mを通常の音源として使う場合	VOICE	P. 42
	VL70-mをVL-XG( XG音源の拡張 )音源として使う場合	VL-XG	
エコーバック コンピューターまたはシーケンサー側 )		ON	

## 接続方法 6 WXシリーズの音源として使用するシステム

VL70-mをWXシリーズの音源として使用するシステムです。

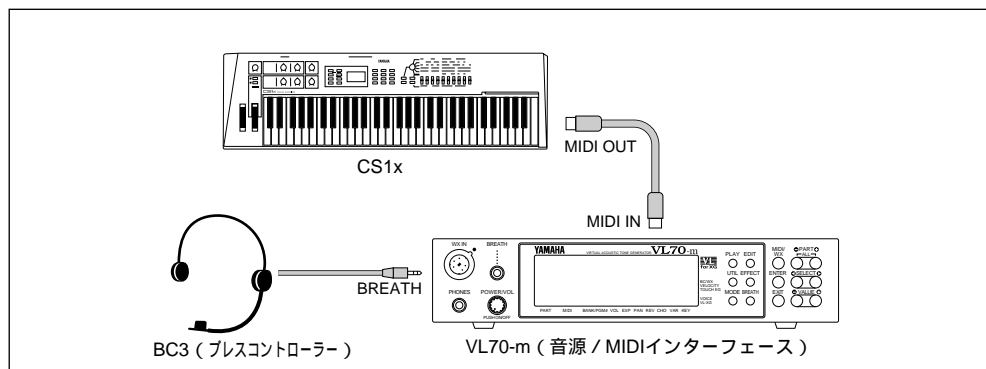


この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		MIDI	P. 13
プレスモード		BC/WX	P. 152

## 接続方法 7 MIDI演奏機器の音源として使用するシステム

VL70-mをシンセサイザー( CS1xなど )やMIDIキーボード( クラビノーバなど )、ギターMIDIコンバーター( G50など )などMIDIコントローラーの拡張音源として使用するシステムです。



上図のシステムで、VL70-mのアサインモードをTopに設定し、CS1xの音を混ぜると、「PCMサウンド」+「TopノードはVLサウンド」になります。

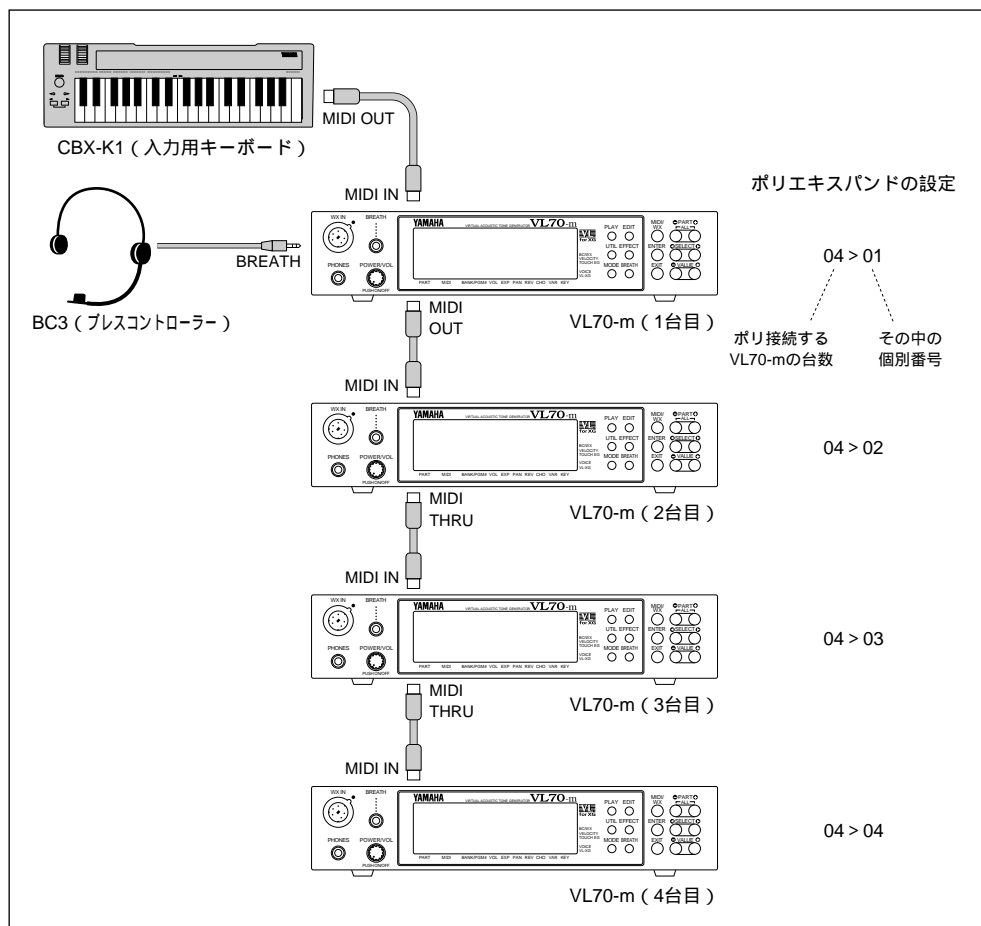
この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		MIDI	P. 13
プレスモード	プレスコントローラーを使う場合	BC/WX	P. 152
	プレスコントローラーを使わない場合	VelocityまたはTouch EG	

## ポリ拡張機能を使った接続

複数台のVL70-m(最大32台)を連結することで、モノフォニック音源であるVL70-mをポリフォニック音源として使用することができます。(次の図は4台のVL70-mをポリ接続する例です)

この接続を行った場合には、各VL70-mのボイスでポリエキスパンド(Poly Expnd)の設定を行います。



- ・ブレスコントローラーを使わない場合や、キーボードなど外部MIDI機器に接続したブレスコントローラーを使う場合には、1台目のMIDI THRU端子から2台目を接続してもかまいません。
- ・2台のVL70-mを使う場合には、このポリエキスパンド機能を使う方法以外に、それぞれのVL70-mのアサインモードをBotm(ボトム)とTop(トップ)にすることで2音ポリを実現することができます。

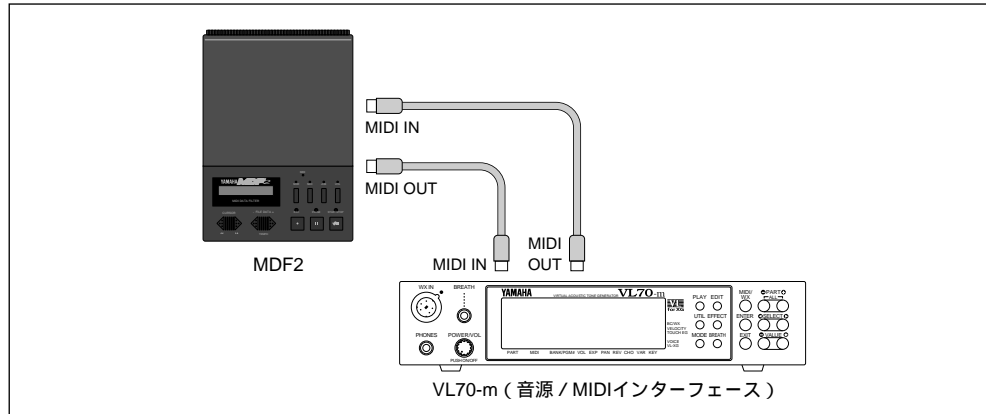
この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ	MIDI接続された機器でVL70-mを鳴らす場合	MIDI	P. 13
	TO HOST接続された機器でVL70-mを鳴らす場合	PC1, PC2, Mac	
ポリエキスパンド		台数 > 番号	P. 95

## MDF2 との接続

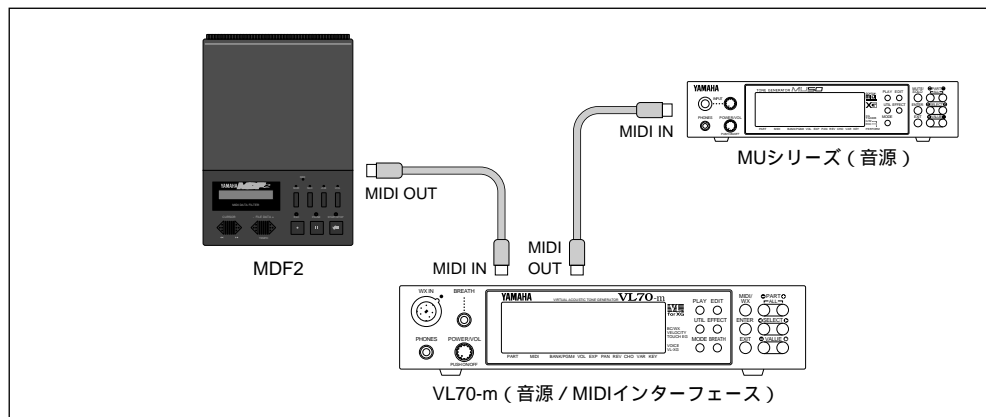
ヤマハMIDIデータファイラーMDF2を使えば、VL70-m内部の設定内容をフロッピーディスクに保存したり、MDF2の演奏機能を使って、MIDI演奏データを演奏させることができます。

MDF2との接続は次のように行います。



ただし、VL70-mの設定内容をMDF2に送る場合は、「VL70-mのMIDI OUT → MDF2のMIDI IN」のケーブル接続だけでかまいません。

また、MDF2に保存された設定内容をVL70-mに戻す場合や、MIDI演奏データを再生する場合は、「MDF2のMIDI OUT → VL70-mのMIDI IN」のケーブル接続だけでかまいません。(さらに外部音源を使用する場合は、「VL70-mのMIDI OUT → 外部音源のMIDI IN」を接続します)



この接続で使用する場合には、次の設定を行います。

設定項目	条件	設定	参照ページ
ホストセレクトスイッチ		MIDI	P. 13

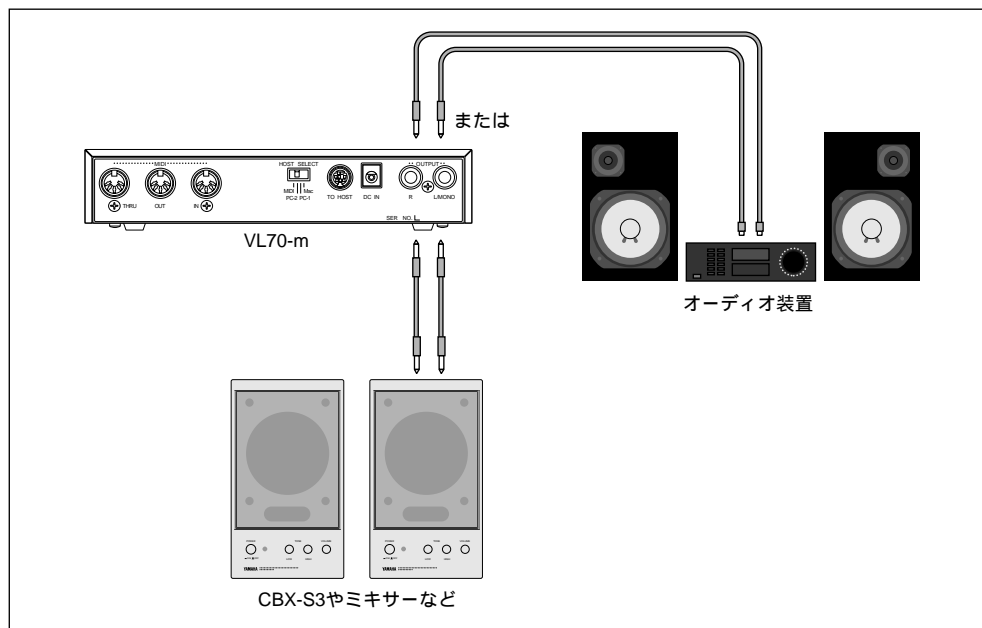


## オーディオの接続

MIDIケーブルを接続したら、次にアンプやヘッドフォンなどのオーディオ機器を接続します。

### 外部オーディオ機器の接続

VL70-mの再生音を外部オーディオ機器に出力する場合には、リアパネルのOUTPUT端子を再生装置に接続します。VL70-mの表現力をお楽しみいただくため、ステレオでの接続をおすすめします。モノラルで接続する場合には、L/MONOの方の端子を使います。この場合、左右のチャンネルのミックスされた音がL/MONO端子から出力されます。

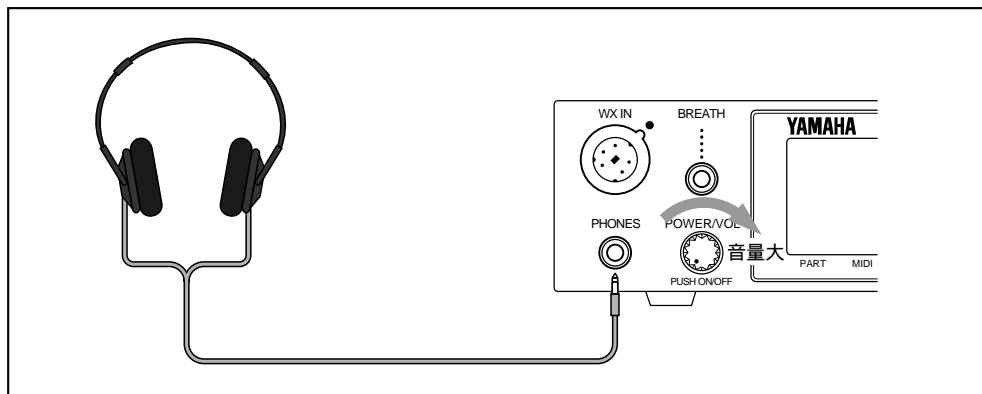


オーディオ装置などに接続する場合には、標準プラグ RCAピンプラグの変換コネクターが必要です。また、CS1xのINPUT端子やMU80のA/D INPUT端子、MU50のINPUT端子、クラビノーバのAUX IN端子などに接続することで、接続された機器からVL70-mの音を出すことも可能です。

### ヘッドフォンの接続

VL70-mの再生音をヘッドフォンで楽しむ場合には、フロントパネルのPHONES端子にヘッドフォンを接続します。ヘッドフォンのボリュームは、フロントパネルのPOWER/VOLつまみで調整します。ヘッドフォンを接続しても、OUTPUT端子からはサウンドが出力されます。また、POWER/VOLつまみでの調節は、PHONES端子出力およびOUTPUT端子出力の両方に影響します。

ヘッドフォンは、ステレオミニプラグを持つインピーダンス8 ~ 150 のものをお使いください。



## 電源の入れ方と切り方

ここでは、VL70-mの電源をオンにする操作と、オフにする操作を説明します。電源のオン/オフ操作は、安全に末長く機器をお使いいただくために、必ず正しい手順で行うようにしてください。

### 電源を入れる操作



1. VL70-mと外部MIDI機器、オーディオ再生機器が正しく接続されているか確認します。
2. アンプやアンプ付きスピーカーなどオーディオ再生機器のボリュームが一番下がった状態になっていることを確認します。
3. コンピューターや外部MIDI機器の電源を入れます。
4. VL70-mのパワー / ボリュームつまみを押し、電源を入れます。
5. オーディオ再生機器の電源を入れます。
6. VL70-mのボリュームとオーディオ再生機器のボリュームを調節します。



・VL70-mには、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!」と表示されます。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MDF2やコンピューター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。



・音量を調節するとき、次の項で説明する「デモプレイ」の機能でデモソングを再生させると便利です。

### 電源を切る操作



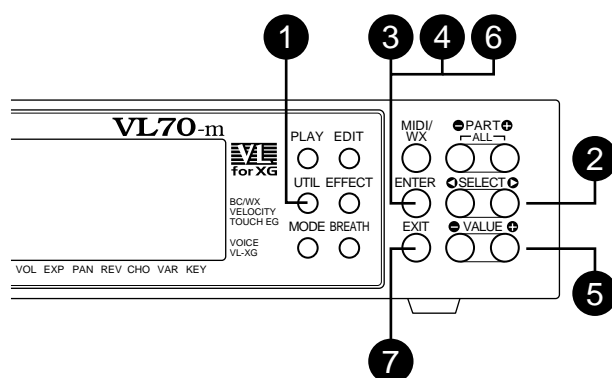
1. アンプやアンプ付きスピーカーなどオーディオ再生機器のボリュームを一番下がった状態にします。
2. オーディオ再生機器の電源を切ります。
3. VL70-mおよびコンピューター、外部MIDI機器の電源を切ります。

## デモプレイ

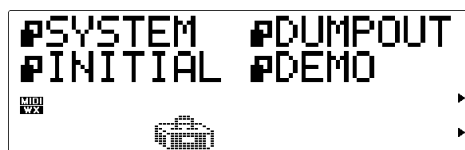
VL70-mには、VA音源の表現力を最大限に活かしたデモソングが内蔵されています。デモソングの演奏は次の手順で行います。



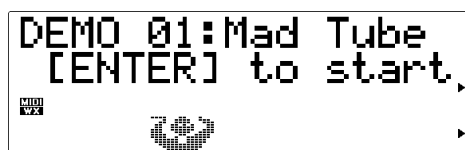
- ・デモソングをプレイすると、システムセットアップの設定や音色が初期化されます。大切なデータがある場合には、デモソングをプレイする前に、ダンプアウト( P. 133 )の機能を使って、システムデータやカレントボイスデータをMIDIデータファイラー-MDF2やコンピューターなどにデータを転送しておいてください。



1. **UTIL** ボタンを押します。  
ユーティリティモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って「 DEMO 」を選択します。
3. **ENTER** ボタンを押します。  
確認の画面が表示されます。
4. **ENTER** ボタンを押します。  
システムセットアップとカレントボイスの初期化が実行され、デモソング選択の画面が表示されます。



5. **VALUE+** ボタンを使って、デモソングを選択します。  
・ **VALUE+** ボタンを押すと、番号が大きくなり、**VALUE-** ボタンを押すと、番号が小さくなります。
6. **ENTER** ボタンを押します。  
選択したデモソングから順番にデモソングがプレイされます。
7. デモプレイを終了するときは、**EXIT** ボタンを押します。  
これで、デモソング選択の画面に戻ります。さらに、3回 **EXIT** ボタンを押すと最初の状態( プレイモード )に戻ります。

## 同梱のデモンストレーションディスクについて

VL70-mには、デモンストレーションディスクが同梱されています。

このディスクには、VL70-mの特長を活かしたソングが入っています。

フロッピーディスクのソングを再生できる装置( コンピューターやシーケンサー、MDF2など )をお持ちの方は、ぜひこのデモンストレーションディスクに収められたソングをお楽しみください。

収められているソングは、VL70-mがメインのメロディを担当し、XG対応マルチ音源がバックアップを行うというソングです。したがって、MUシリーズなどのXG対応マルチ音源とVL70-mを接続したシステム、またはXG音源内蔵シーケンサーQY700とVL70-mを接続したシステムで再生してください。



- ・デモンストレーションディスクは、MS-DOSの2DD( 720kバイト )フォーマットでフォーマットされています。また、ソングはスタンダードMIDIファイル( Format 0 )です。
- ・Macintoshでこのディスクを使う場合には、MS-DOSディスクを読み込むためのアプリケーション( PC Exchangeなど )や、ファイルタイプを変換するためのアプリケーション( ResEditなど )が必要となります。

# 第2章

## VL70-mの基礎知識

この章では、VL70-mを使う上で必要となるさまざまなことから、ひとつひとつ説明していきます。はじめてVL70-mに触れる方は、必ずお読みください。

## MIDIに関する基礎知識

ここでは、VL70-mを使うにあたって最低限必要なMIDIに関することから説明します。MIDIに関して十分な知識のある方も、確認の意味でざっと目を通しておいください。

### MIDI?

MIDI( ミディ )は、Musical Instruments Digital Interfaceの頭文字をとったもので、楽器同士、あるいは楽器周辺機器、コンピューターなどを接続して、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標準の規格です。世界標準の規格ですので、メーカーや機種が異なってもデータをやりとりすることができます。

MIDIでは、「鍵盤を弾く、離す」「音色を選ぶ」といった基本的な演奏情報以外にも、音色の特定の部分の設定を変更するための情報や、テンポを変更するための情報など、さまざまな情報をやりとりすることができます。

VL70-mの場合、外部のMIDI機器( WXシリーズや鍵盤、シーケンサーなど )から送られた演奏情報にしたがって音を出すことはもちろん、コントロールチェンジ情報やMIDIシステムエクスクルーシブ情報といった特殊な情報を使って、さまざまなコントロールを行うことが可能です。

### MIDI 端子

VL70-mのリアパネルには、MIDI IN、MIDI OUT、MIDI THRUという3種類のMIDI 端子が用意されています。

外部のMIDI機器を接続するときには、MIDIケーブルを使って、外部機器のMIDI端子とこれらの端子を接続します。

#### MIDI IN( ミディイン )端子

外部MIDI機器からのMIDI情報を受信する端子です。この端子で受信した情報にしたがってVL70-mが発音します。

#### MIDI OUT( ミディアウト )端子

外部MIDI機器へMIDI情報を送信する端子です。MIDI IN端子で受信した情報をそのまま(あるいは一部を加工して)送信する場合や、VL70-mの内部データを外部MIDI機器に送信する場合、VL70-mをMIDIインターフェースとして使う場合などに使用します。



- 一般的なMIDI機器の場合、MIDI IN端子で受信した情報をMIDI OUT端子にそのまま(あるいは一部を加工して)送信することはありません。VL70-mの場合、本機をMIDIインターフェースとして使ったり、ヤマハMUシリーズ( トーンジェネレーター )の拡張音源として使ったりする点などを考慮してこのような仕様となっています。

#### MIDI THRU( ミディスルー )端子

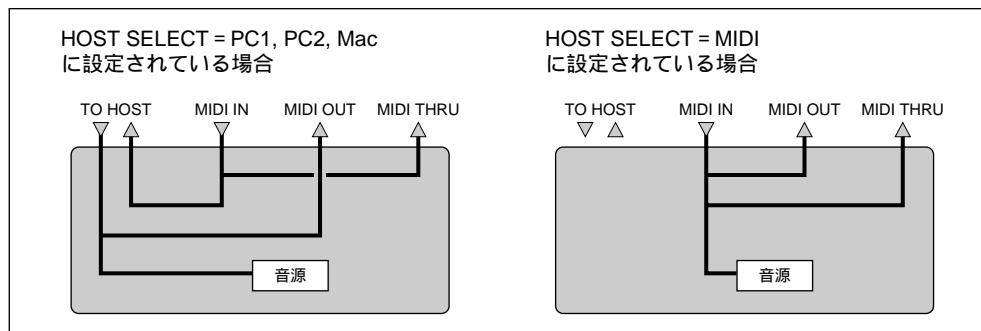
MIDI IN端子で受信した情報をそのまま外部MIDI機器に送信する端子です。VL70-mの情報は一切付加されません。



- VL70-mには、これらのMIDI端子以外にTO HOST端子があります。TO HOST端子は、直接コンピューターを接続するための端子で、MIDIインターフェースを用意することなくコンピューターとVL70-mを接続(送受信)することができます。( P. 18 ~ 24 )



・ちなみに本機のMIDI端子およびTO HOST端子の内部的な接続は、次のようになっています。



## MIDIチャンネル

MIDIの情報には、MIDIチャンネルという1～16の番号が付けられます。

このチャンネルがあることで、1本のMIDIケーブルを使って16種類の情報を同時に送受信ができるわけです。たとえば、送信側の機器から、チャンネル1でピアノの演奏情報が、チャンネル2でベースの演奏情報が同時に送られたとしましょう。これらの演奏情報は、1本のMIDIケーブルの中を通過して、受信側のMIDI機器に届きます。ここで、受信側のMIDI機器(音源)のチャンネルが1に合わせられていたら、ピアノの演奏だけが再現されます。チャンネルを2に変更するとベースの演奏だけが再現されます。

送信側のチャンネルのことをトランスミットチャンネル、受信側のチャンネルのことをレシーブチャンネルと呼びます。



・ヤマハMUシリーズ(トーンジェネレーター) などのようなマルチ音源の場合には、複数の「パート」ごとにレシーブチャンネルと音色が設定でき、一度にさまざまな楽器でアンサンブル演奏を行うことができます。しかし、VL70-mは、同時発音数が1音のモノフォニック音源です。したがって、外部MIDI機器から送られた複数(または1つ)のパートの演奏情報のうち、任意の1パートだけを受け持って、発音することになります。

## さまざまなMIDIメッセージ

ここでは、VL70-mを使う上で覚えておいて欲しい代表的なMIDI情報(MIDIメッセージ)を紹介します。

### ノートオン/オフ

鍵盤(あるいはその他のMIDI楽器)の演奏情報を伝えるメッセージです。

ノートオンは、鍵盤を押さえたときに送信されるメッセージ、ノートオフは鍵盤を離したときに送信されるメッセージです。

各メッセージには、どの鍵盤を押さえたか(あるいは離したか)を示す「ノートナンバー」(音程)と、どのくらいの強さで弾いたかを示す「ベロシティ」という2種類のデータが含まれます。

ノートナンバーは、0～127の数字で表されます。中央のド「C3」が60で、半音上がるごとに数字が1つ増え、半音下がるごとに数字が1つ減ります。ちなみに0は「C-2」、127は「G8」となります。

ベロシティも、0～127の数字で表されます。1～127で数字が大きいほど強く弾いたこととなります。(ベロシティが0のノートオン情報は、ノートオフと同様の処理が行われます)

## コントロールチェンジ

VL70-mに接続したプレスコントローラーや、キーボードのモジュレーションホイール、ピッチベンドホイール、キーボードに接続したフットコントローラー、フットスイッチなどを動かしたときに送信されるメッセージです。演奏中に、これらのコントローラーを使って、リアルタイムに音色や音程、音量を変化させることができます。また、バンク( 定位 )やエフェクトの効果の大きさ、あるいは音色の細かい設定などをコントロールすることも可能です。

コントロールチェンジのメッセージには、どのコントローラーから送られた情報を区別するために、「コントロールナンバー」という番号が付けられます。たとえば、モジュレーションホイールのコントロールナンバーは01、プレスコントローラーのコントロールナンバーは02です。

どのコントローラーにどんな番号が割り当てられているかについては、「コントロールエディット」( P. 71, 108 )をご覧ください。



- ・実際には、ピッチベンドおよびアフタータッチのメッセージは、コントロールチェンジとは別の、独立したメッセージです。しかし、VL70-mでは、これらのメッセージを内部的に通常のコントロールチェンジメッセージと同様に扱うことができますので、ここではコントロールチェンジメッセージとして紹介しています。これらのメッセージは、コンピューターやシーケンサー上では「ピッチベンドメッセージ」、「アフタータッチメッセージ」として表示されますのでご注意ください。



- ・ノートオン / オフで紹介したベロシティも、コントロールチェンジのように扱うことができます。
- ・VL70-mでは、ベロシティとアフタータッチのデータから内部的に作り出す「タッチEG」というコントロールチェンジメッセージがあります。( P. 152 )
- ・コントロールチェンジには、バンクセレクト( ボイスのバンクを選択する )などの特殊なメッセージも含まれます。

## プログラムチェンジ

ボイスを選択する( 切り換える )メッセージです。

曲の最初や途中でボイスを変更するときに使用します。

また、コントロールチェンジのバンクセレクトと組み合わせて使用すると、ボイスのバンク プリセット1 / プリセット2 / カスタム / インターナル を切り換えることも可能です。

## システムエクスクルーシブ

演奏に関するメッセージではなく、MIDI機器のシステムに関する設定、変更を行うためのメッセージです。VL70-m内部の細かい設定を外部MIDI機器( コンピューターやMIDIデータファイラーなど )に保存したり、VL70-m同士でデータのやり取りを行うときなどに使用します。また、このメッセージを使えば、外部のコンピューターやシーケンサーから、VL70-mのほとんど全てのパラメーター( 設定 )を操作することができます。



## ボイスとは

### ボイスとバンク

ボイスは1種類の「音色」のことです。

VL70-mでは、任意のボイスを選択して音を出すことができます。

ボイスは、「バンク」というカテゴリーで大きく分類され、さらにそれぞれの番号「プログラムナンバー」で管理されています。また、各ボイスには「ボイスネーム」という名前が付けられています。

バンク : プリセット 1

あらかじめ内部に用意されているボイスです。鍵盤を使った演奏に適したボイスが128種類(プログラムナンバー001~128)が多く集められています。

プリセット1に入っているボイスのことを、「プリセット1ボイス」と呼びます。

バンク : プリセット 2

あらかじめ内部に用意されているボイスです。ブレスコントローラーやウインドMIDIコントローラーを使うことで、よりダイナミックな表現力が得られるボイスが128種類(プログラムナンバー001~128)が集められています。

プリセット2に入っているボイスのことを、「プリセット2ボイス」と呼びます。

バンク : カスタム

外部のコンピューターと専用のエディターソフトウェア(VL70-m Expert Editor)を使ってエディットすることができるボイスです。

カスタムには、6種類(プログラムナンバー001~006)のボイスをストアしておくことができます。

工場出荷時には、プリセット1または2から選んだサウンドエフェクト系のボイスが入っています。

カスタムにストアしたボイスのことを、「カスタムボイス」と呼びます。

バンク : インターナル

ユーザーがエディットしたボイスをストア(保存)するバンクです。

インターナルのボイスのエディットは、VL70-mのパネルを使って行うことができます。

インターナルには、64種類(プログラムナンバー001~064)のボイスをストアしておくことができます。

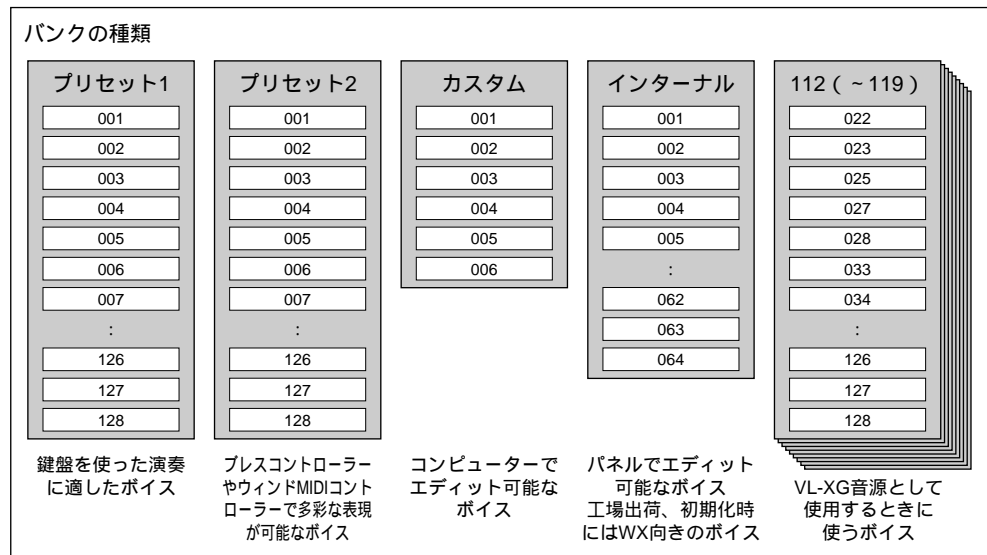
工場出荷時には、プリセット1およびプリセット2の中から厳選したボイスをWXシリーズ用にセッティングしなおしたボイスが入っています。

インターナルにストアしたボイスのことを、「インターナルボイス」と呼びます。

バンク : バンク 112 ~ 119

VL70-mをVL-XG音源として使うときに使用するバンクです。(サウンドモジュールモードがVL-XGに設定されているときのみ使用可能です)

XGフォーマットの音色(プログラムナンバー)の並びに合わせて、プリセット1またはプリセット2のボイスが並べられています。ただし、VL70-mでXGフォーマットの全ての音色を再現することはできませんので、プログラムナンバーは連続していません。(022, 023, 025, 027 といったように飛びとびのプログラムナンバーとなります)



- ・プリセット1、プリセット2、カスタムのボイスに対してパネルでエディットを行うことはできますが、ストア(保存)先としてプリセット1、プリセット2、カスタムを選択することはできません。この場合、インターナルへストアすることは可能です。(ただし、サウンドモジュールモードがVL-XGの場合はストア操作はできません)
- ・VL70-mで表示されるプログラムナンバーは、001 ~ 128、一般的な外部MIDI機器で扱うプログラムチェンジナンバーは000 ~ 127です。このため、外部MIDI機器からVL70-mのプログラムナンバーを変更する場合は、1つ小さな値を送信することになります。たとえば、プログラムナンバー003のボイスに切り換えたい場合は、プログラムチェンジナンバー002を送信します。



- ・ファクトリーセットのインイチャライズ( P. 135 )を実行することで、エディットされたカスタムボイス、インターナルボイスを工場出荷時の状態に戻すことができます。
- ・各バンクのボイスの種類と詳細については、別冊のリストブックをご覧ください。
- ・外部MIDI機器からバンクを切り換える場合、次のようなMSB(コントロールナンバー = 00)とLSB(コントロールナンバー = 32)および任意のプログラムチェンジナンバーを送信します。

バンク	MSB(コントロールナンバー = 000)	LSB(コントロールナンバー = 032)
プリセット1	33	0
プリセット2	33	1
カスタム	33	2
インターナル	33	3
バンク112	97または81	112
バンク113	97または81	113
バンク114	97または81	114
バンク115	97または81	115
バンク116	97または81	116
バンク117	97または81	117
バンク118	97または81	118
バンク119	97または81	119

- ・サウンドモジュールモードがVoiceの場合には、MSBは無視され、LSBだけが有効となります。また、LSBは0 ~ 3しか受け付けません。
- ・VL70-m用のエディターソフトウェアは、NIFTY-Serve( FMIDIVA )などのパソコン通信ネットワークに公開されています。詳しくは巻末に記載されているヤマハデジタルインフォメーションセンターにお問い合わせください。

## ボイスデータの内容について

ここで各バンクのボイスが持つデータ内容について解説します。多少難しい話になりますが、VL70-mのサウンドモジュールモードを理解するため、またボイスを的確にエディットしていくために重要な部分ですのでじっくり読んでください。

### プリセット1ボイス、プリセット2ボイス、カスタムボイス

プリセット1ボイス、プリセット2ボイス、カスタムボイスは、すべてのパラメーター(設定)のデータを持っています。たとえば、仮にボイスを作るために必要なすべてのパラメーターが全部で26個(パラメーター名A~Z)あるとすれば、「A=014、B=023、C=120 Y=024、Z=003」などといったように26種類のパラメーターがすべて記入されています。(実際のパラメーターはもっとたくさんあります)

また、エフェクトの設定データもすべて持っています。

### インターナルボイス

インターナルボイスは、基にするボイス(プリセット1ボイス、またはプリセット2ボイス、カスタムボイス)の参照番号と、一部のパラメーターのデータを持ちます。

たとえば、「プリセット1の005番のボイスを基にする」というデータと「パラメーターBを10にする、パラメーターDを5下げる」といったデータを持ちます。

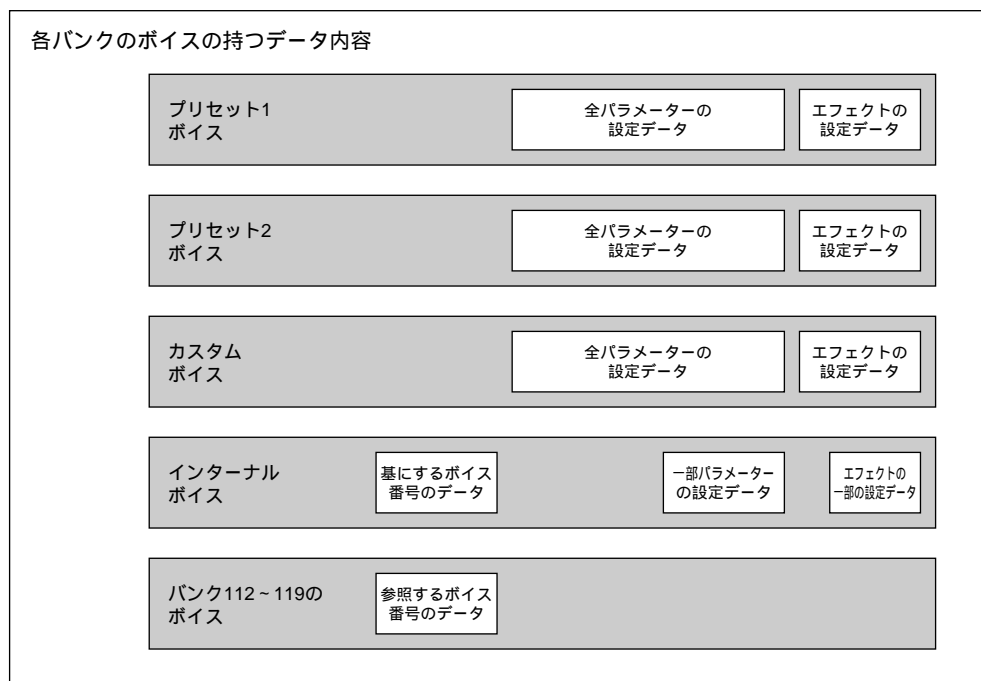
また、エフェクトの一部の設定データを持っています。

### バンク112~119のボイス

バンク112~119のボイスは、参照するボイス(プリセット1ボイスまたはプリセット2ボイス)の番号のみをデータとして持ちます。

たとえば、「プリセット2の016番のボイスを使う」といったデータだけが入っています。

これをまとめると次の図のようになります。



## サウンドモジュールモードとは

### サウンドモジュールモード

サウンドモジュールモードは、VL70-mの音源としての性格を決定づける重要な設定です。  
このサウンドモジュールモードをVOICEに設定するか、VL-XGIに設定するかで、発音のしかたやエフェクトの効果、プログラムチェンジによるボイスの変更など、さまざまな変化が生じます。

サウンドモジュールモード = VOICE

サウンドモジュールモードで「VOICE」を選択した場合には、VL70-mが一般的な音源として機能します。ボイスを切り換えると、ボイスに設定されているエフェクトも呼び出されますので、エフェクトを音作りの一部として活用することができます。また、ボイスを積極的にエディットし、新しいインターナルボイスとしてストアすることが可能です。

バンク112～119のボイスは選択できません。(これらのボイスと同じボイスが、プリセット1またはプリセット2に入っています)

この状態のことを「ボイスモード」と呼び、**PLAY** ボタンのランプが点灯している状態(おもに演奏をするモード)のことをボイスプレイモード、**EDIT** ボタンが点灯している状態(エディットを行うモード)のことをボイスエディットモードと呼びます。

発音のしかた

選択されているボイスの設定にしたがって発音します。

**VALUE** ボタンやバンクセレクト、プログラムチェンジでバンクやボイスを切り換えたと、各ボイスのデータがすべて切り換わります。エフェクトも、各ボイスに設定されているものに切り換わります。

ボイスエディットモード、エフェクトモードでの動作

ボイスエディットモードでは、全パラメーターのうち、特定の一部のパラメーターをエディットすることができます。エディットできるパラメーターは、インターナルボイスの持つ「一部パラメーターの設定データ」の部分と一致します。

エフェクトモードでは、現在選択されているボイスの「エフェクトの設定データ」をエディットします。

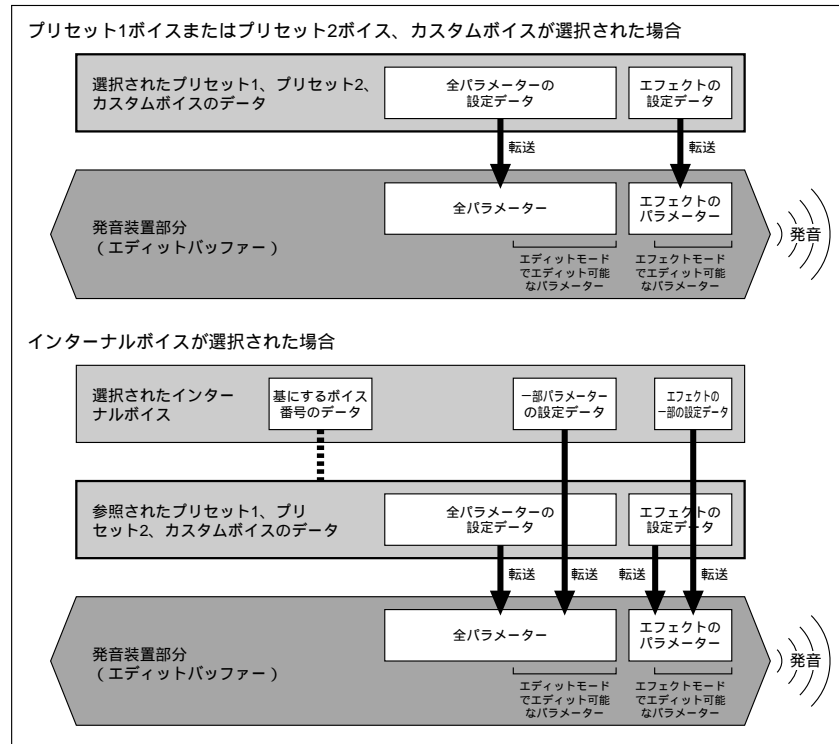
ボイスやエフェクトのエディット後、別のボイスに切り換えてしまうと、行ったエディットが取り消され、新たに選択したボイスの設定に置き換えられてしまいます。行ったエディットを保存したい場合には、忘れずにストア(保存)の操作を行います。

MIDI OUT 端子から送信されるメッセージ

通常、MIDI IN端子で受信したMIDIメッセージが、そのままMIDI OUT端子から送信されます。したがって、MIDI THRU端子と同じメッセージが送信されます。ただし、ノートフィルター( P. 132 )の設定によっては、特定のチャンネルのノートオン / オフメッセージを通過しないように設定することもできます。



・次の図は、ボイスを切り換えたとき、発音やエディットに使う装置部分(エディットバッファー)にどのようにボイスデータが転送されるかを示しています。



サウンドモジュールモード = VL-XG

サウンドモジュールモードで「VL-XG」を選択した場合には、VL70-mがXG拡張(VL-XG)音源として機能します。ボイスを切り換えてもエフェクトの設定は変更されません。したがって、リバースなどの音場感を残したままボイスを切り換えることが可能です。ボイスをエディットすることもできますが、ボイスを切り換えてもエディットはそのまま引き継がれます。(直前のボイスに対して行ったエディットが、次に選んだボイスにも有効となります:コントローラーなどの設定を同じ設定で使用できるようにするためです) また原則として、このモードでは、VL70-m自身が発音に使ったMIDIチャンネルのノートオン、ノートオフ情報は外部に送信しません。

この状態のことを「VL-XGモード」と呼び、**PLAY** ボタンのランプが点灯している状態(おもに演奏をするモード)のことをVL-XGプレイモード、**EDIT** ボタンが点灯している状態(エディットを行うモード)のことをVL-XGエディットモードと呼びます。

発音のしかた

VL-XGモードは、1セットのVL-XG用の「一部パラメーターの設定データ」と「エフェクトの設定データ」を持っています。

選択されたボイスのパラメーターに対して、この「一部パラメーターの設定データ」が反映されます。また、選択したボイスが持つ「エフェクトの設定データ」は無視され、VL-XGモードの持つ「エフェクトの設定データ」が使用されます。

したがって、**VALUE** ボタンやバンクセレクト、プログラムチェンジでバンクやボイスを切り換えたとき、各ボイスのデータのうち、VL-XGモードの持つ「一部パラメーターの設定データ」「エフェクトの設定」以外の部分だけが切り換わります。VL-XGモードの持つ「一部パラメーターの設定データ」と「エフェクトの設定」は、どのボイスが選択されても変更されることはありません。

VL-XGエディットモード、エフェクトモードでの動作

VL-XGエディットモードでは、前の図のように、VL-XGモードの持つ「一部パラメーターの設定データ」の部分のエディットします。また、エフェクトモードでは、同様にVL-XGモードの持つ「エフェクトの設定データ」をエディットします。

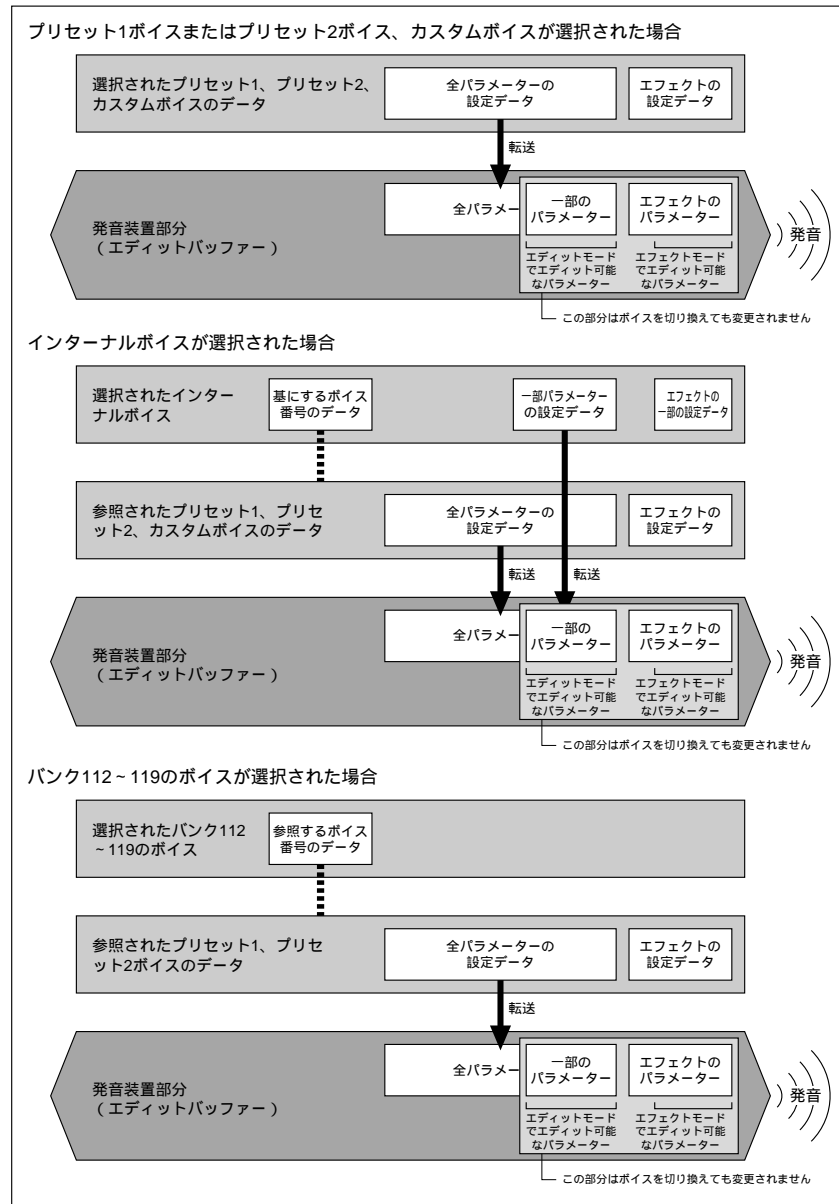
これらのエディット後、別のボイスに切り換えても、行ったエディットが取り消されることはありませんので、VL-XGエディットモードには、ストア(保存)の機能はありません。

MIDI OUT 端子から送信されるメッセージ

通常、MIDI IN端子で受信したMIDIメッセージのうち、VL70-mで発音(あるいは使用したMIDIメッセージ)以外のメッセージを、MIDI OUT端子から送信します。ただし、ノートフィルター( P. 132 )の設定によっては、特定のチャンネルのノートオン / オフメッセージを通過しないように設定することもできます。



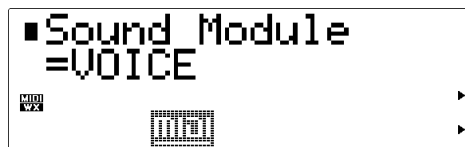
・次の図は、ボイスを切り換えたとき、発音やエディットに使う装置部分(エディットバッファー)にどのようなボイスデータが転送されるかを示しています。



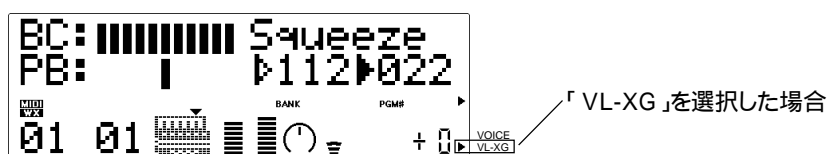
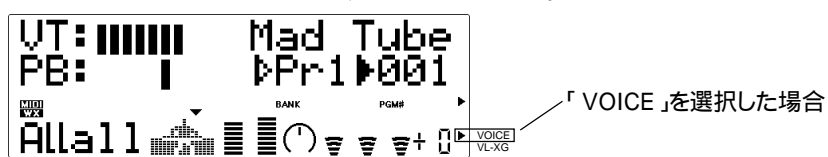
## サウンドモジュールモードを切り換える操作



1. **MODE** ボタンを押します。  
サウンドモジュールモードを設定する画面が表示されます。



2. **VALUE+** ボタンを使って「VOICE」または「VL-XG」を選択します。
3. **EXIT** ボタンを押します。  
サウンドモジュールモードが変更され、プレイモードに戻ります。



## モードについて

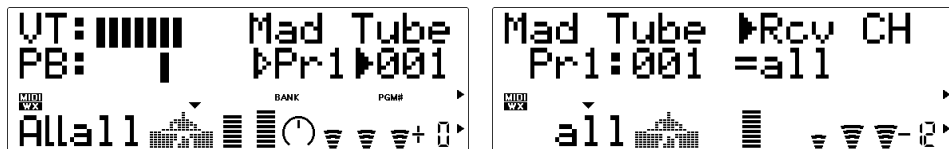
サウンドモジュールモードについては前項で説明しました。VL70-mには、この他にもさまざまな状態を示す「モード」があります。ここでは、これらのモードについて説明します。

### プレイモード

プレイモードでは、おもに演奏を行ったり、ボイスを切り換える操作などを行います。また、ボリュームやパンなどを設定することもできます。

**PLAY** ボタンを押すと、プレイモードになり、**PLAY** ボタンのランプが点灯します。( **EXIT** ボタンを何回か押すことでこのプレイモードに戻ります )

サウンドモジュールモードがVOICEに設定されているときのプレイモードのことをボイスプレイモードと呼びます。ボイスプレイモードの中は、さらにボイスプレイコントロール( 下の左側の画面 )、ボイスプレイサブコントロール( 下の右側の画面 )という2つのサブモードに分かれています。( P. 63 )



サウンドモジュールモードがVL-XGIに設定されているときのプレイモードのことをVL-XGプレイモードと呼びます。VL-XGプレイモードの中は、さらにVL-XGプレイコントロール( 下の左側の画面 )、VL-XGプレイサブコントロール( 下の右側の画面 )という2つのサブモードに分かれています。( P. 101 )



### エディットモード

エディットモードでは、ボイスのエディット操作を行います。

**EDIT** ボタンを押すと、エディットモードになり、**EDIT** ボタンのランプが点灯します。

サウンドモジュールモードがVOICEに設定されているときのエディットモードのことをボイスエディットモードと呼びます。ボイスエディットモードの中は、さらにコントロールエディット、フィルター&イージーエディット、アザースエディット、ストアという4つのサブモードに分かれています。( P. 70 )



サウンドモジュールモードがVL-XGIに設定されているときのエディットモードのことをVL-XGエディットモードと呼びます。VL-XGエディットモードの中は、さらにコントロールエディット、フィルター&イージーエディット、アザースエディットという3つのサブモードに分かれています。( P. 107 )



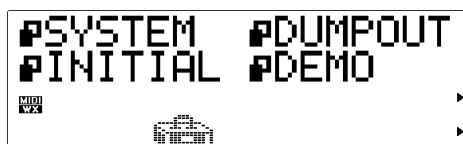


## ユーティリティモード

ユーティリティモードには、VL70-mのシステム全体に関する基本的な設定を行ったり、内部の設定をMIDIシステムエクスクループメッセージとして送信したり、システムやボイスを初期化したりする作業が集められています。デモ演奏もこのユーティリティモードで行います。

**UTIL** ボタンを押すと、ユーティリティモードになり、**UTIL** ボタンのランプが点灯します。

ユーティリティモードの中は、さらにシステムセットアップ、ダンプアウト、イニシャライズ、デモプレイという4つのサブモードに分かれています。( P. 128 )



## エフェクトモード

エフェクトモードでは、エフェクトに関する設定を行います。

**EFFECT** ボタンを押すと、エフェクトモードになり、**EFFECT** ボタンのランプが点灯します。

エフェクトモードの中は、さらに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、ディストーションエディットという4つのサブモードに分かれています。( P. 140 )



これらのモードを表にまとめると次のようになります。

	押すボタン	モード名	サブモード	参照ページ
サウンドモジュールモードがVOICEのとき	<b>PLAY</b>	ボイスプレイモード	ボイスプレイコントロール	P. 64
			ボイスプレイサブコントロール	P. 67
	<b>EDIT</b>	ボイスエディットモード	コントロールエディット	P. 71
			フィルター&イージエディット	P. 86
			アザースエディット	P. 92
ストア	P. 98			
サウンドモジュールモードがVL-XGのとき	<b>PLAY</b>	VL-XGプレイモード	VL-XGプレイコントロール	P. 102
			VL-XGプレイサブコントロール	P. 105
	<b>EDIT</b>	VL-XGエディットモード	コントロールエディット	P. 108
			フィルター&イージエディット	P. 118
			アザースエディット	P. 123
<b>UTIL</b>	ユーティリティモード	システムセットアップ	P. 129	
		ダンプアウト	P. 133	
		イニシャライズ	P. 135	
		デモプレイ	P. 33	
<b>EFFECT</b>	エフェクトモード	リバーブエディット	P. 141	
		コーラスエディット	P. 142	
		バリエーションエディット	P. 143	
		ディストーションエディット	P. 146	



- ・サウンドモジュールモード、およびその選択方法については、「サウンドモジュールモードとは」( P. 42 ) をご覧ください。
- ・次に示す特殊な機能は、上記のモードには含まれていません。
- ・プレスセッティングを設定する機能( P. 150 )
- ・MIDI/WXを選択する機能( P. 58 )
- ・ショーコントロールチェンジ( P. 166 )
- ・ショーエクスクルーシブ( P. 167 )

## VA音源のしくみ

ここでは、VA音源のしくみを順番に説明していきます。VL70-mのボイスをエディットする上で大切なことですので、じっくり読み進めてください。

### 物理モデル

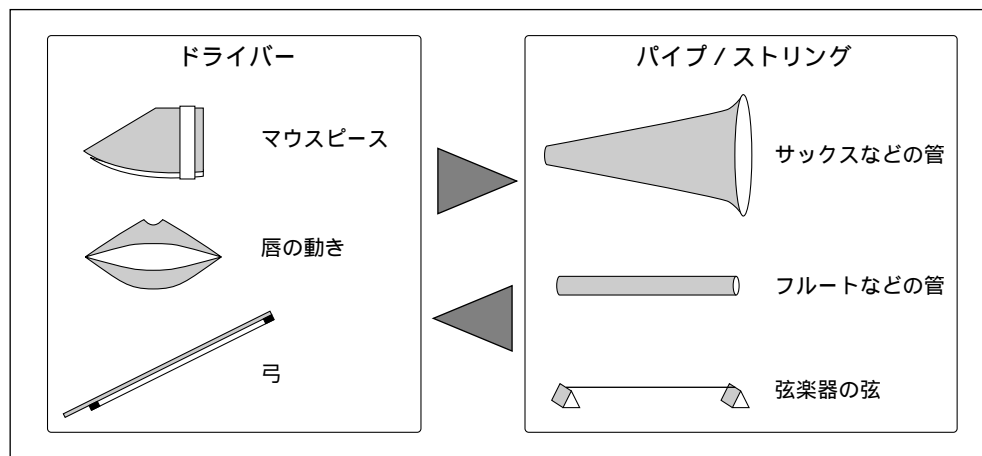
VA音源は、今までのシンセサイザーの音源とは根本的に異なります。今までのシンセサイザーは、あらかじめ作られた単純な波形を合成することで楽器の音を作り出してきました。VA音源は、先に仮想の楽器を本体内に設計し、その楽器に振動が励起される様子をシミュレーションすることで音を作り出します。この「仮想の楽器」のことを「物理モデル」と呼びます。VL70-mに用意されているボイスは、サクソフーンやフルートなどの管楽器をはじめ、バイオリンやギターなどの弦楽器、その他ミュージックシーンで使用するさまざまな楽器を物理モデルのデータとして作り上げたものです。また、実在しないような楽器も含まれています。さらに、ユーザーが物理モデルの周辺を加工することで好みの音に変更することも可能です。



物理モデルを作り出すためには、多くの設定と知識が必要です。VL70-m単体では、物理モデルそのものを作り出すことはできません。プリセット1ボイスまたはプリセット2ボイスとして供給された物理モデルを基にさまざまな加工を行う仕様となっています。したがって、全くの白紙の状態から音色を作り出すことはできません。

### 楽器の音色を決めるドライバー、パイプ/ストリング

管楽器または弦楽器の音の出るしくみを分析すると、次のように大きく2つの部分に分けられます。VA音源は、このしくみを忠実に再現することで音を作り出します。



#### ドライバー

生楽器のマウスピース、息の強さや口の締め付け具合、弓の使い方など、音を生み出すためのきっかけの役割をするのが、「ドライバー」の部分です。

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

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

これらの流速や力は「パイプ/ストリング」の状態に強く影響され、一瞬、一瞬で細かく変動します。実際には、この連続した変動＝「波動」が「パイプ/ストリング」に送り込まれ、その中で「共振」して音が発生します。

また、「パイプ/ストリング」で共振した音だけでなく、この「ドライバー」自身の出す音(たとえば息のもれる音やリードの振動の音など)も楽器に色付けをする重要な要素です。

#### パイプ/ストリング

ビールピンなどのピンに唇を付け、軽く息を吹き込むと「ポーッ」という音が鳴ります。また、糸の両端をいろいろな長さで固定してはじくとやはり「ブーン」という音が鳴ります。

この「音が鳴る」という部分を担当するのが、「パイプ/ストリング」です。

管または弦に、「ドライバー」で計算された波動を送り込むと、どのように管または弦で「共振」し、音が生み出されるかを計算する部分です。この部分で生み出された音が楽器の音の中心となります。

「ドライバー」と「パイプ/ストリング」は、お互いに非常に複雑に影響しあって、楽器の音色を生み出します。

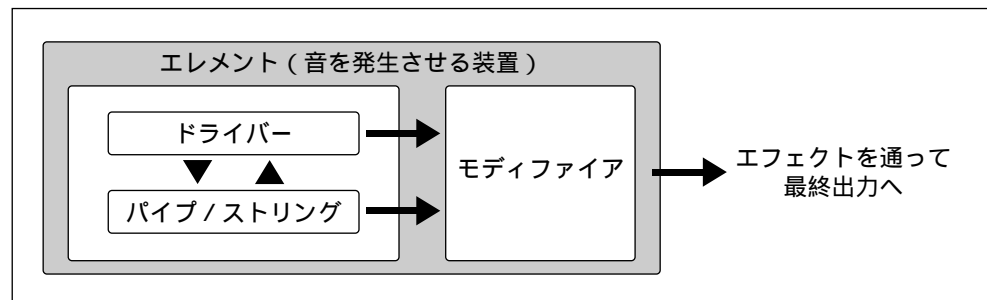
### さらに楽器の特徴を付加するモディファイア

ドライバーとパイプ/ストリングで作られた音は、さらに「モディファイア」を通して、エレメント音として出力されます。

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

### VA音源のしくみのまとめ

ここまでで説明したVA音源のしくみをまとめると、次の図のようになります。



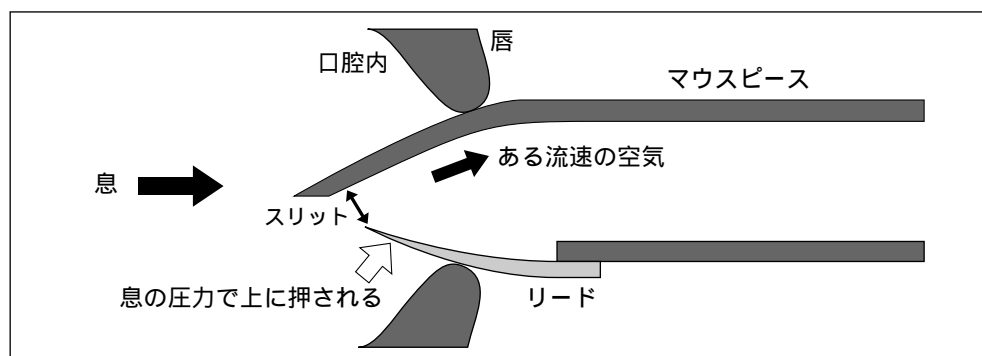
さて、続いてこれらのドライバー、パイプ/ストリング、モディファイア、エフェクトを順番にもう少し詳しく説明していきましょう。

## ドライバー

ここでは、パイプ / ストリングに送り込む流速(または弓の速度)を計算する部分、ドライバーについて説明します。

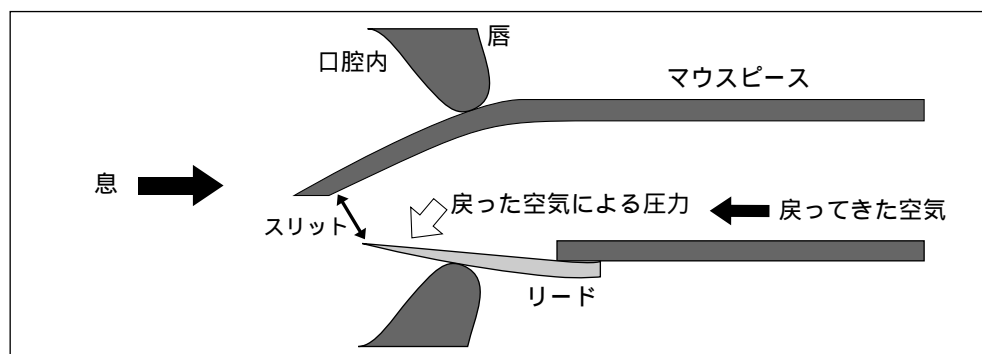
### 波動を生み出すしくみを分析する

次の図は、サクソのマウスピースに息を吹き込んだときに起こるリードの変化を表したものです。



上の図のようにマウスピースに息を吹き込むと、息の圧力でリードが上に押され、スリット(マウスピースとリードのすきま)が狭くなります。同時にそのスリットを通る空気の流速が生まれます。

この「流速をもった空気」を管に送り込むと、すぐに管の端に当たり、跳ね返った空気に戻ってきます。



戻ってきた空気は、リードを下向きに押す力に変わります。すると、スリットは広がります。しかし、ひきつづき息は吹き込まれている状態ですから、再び息の圧力でリードは閉じる方向に動きます。(これらの動きは、ほとんど瞬間的に起こります)

簡単にいえば、この一連の動きの繰り返しが、リードによる波動を生み出すわけです。

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

## ドライバーの特性を決定するさまざまな要素

ドライバーの生み出す波動は、次のようなさまざまな要因で変化します。逆にいえば、これらの大きさをコントローラーでうまく制御することにより、より生の楽器らしい演奏が可能になるということです。

### プレッシャー

管楽器の場合には、「息を吹き込む強さ」のことです。また、擦弦楽器の場合には「弓を動かす速さ」のことです。

このプレッシャーを変化させると、本当の楽器のように、音量、音色とともに音程も微妙に変化します。ほとんどのボイスでは、最大のプレッシャーのとき、正しい鍵盤の音程が出るようにセッティングしております。

### アンブシュア

管楽器の場合には、「口の構え」のことです。

ただし、その楽器の種類によって、このアンブシュアの意味はかなり異なりますので分けて説明します。

#### シングル、ダブルリード楽器( サックス、オーボエ、クラリネットなど )の場合

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

#### ジェットリード楽器( フルート、尺八など )の場合

多少概念的になりますが、口から送り込まれる息の束( ジェット )の幅とその速さを示します。アンブシュアを上げると裏がえったような音に変化します。

#### リップリード楽器( トランペットなど )の場合

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

擦弦楽器の場合には、「弓を弦にあてる強さ」と同じ効果が得られます。

アンブシュアを上げると、強く弦を押さえる状態となり、多少ガリガリといった明るい音となります。

通常のボイスでは、ちょうど中間のアンブシュアのとき、正しい鍵盤の音程が出るようにセッティングしております。

### ビブラート

LFO( 周期的なゆれを作り出す装置 )を使って、アンブシュアとピッチ( 管または弦の長さ )を変化させ、周期的な音色、音程のゆれを作り出す機能のことです。

弦楽器のビブラートのようにピッチ中心のビブラートも、管楽器のように音色変化も伴うビブラートも、それぞれの楽器の特徴に合ったものが再現されます。

また、ゆれのスピードや、ゆれがはじまるまでの遅延時間なども自由に設定することができます。

### タンギング

舌を使ってリードの動きを鈍くする状態を再現する機能のことです。( 弦楽器の場合は、弦の振動を強制的に止める効果となります )

通常のボイスでは、タンギングの設定を最大にしたとき、その楽器本来の音( 音の立ち上りの最も明確になる状態 )が出るようにセッティングしております。

### スクリーム

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

### プレスノイズ

「息もれ」のことです。プレスノイズそのものは「シャー」といった音です。

### グロウル

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

### スロートフォルマント

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



参考

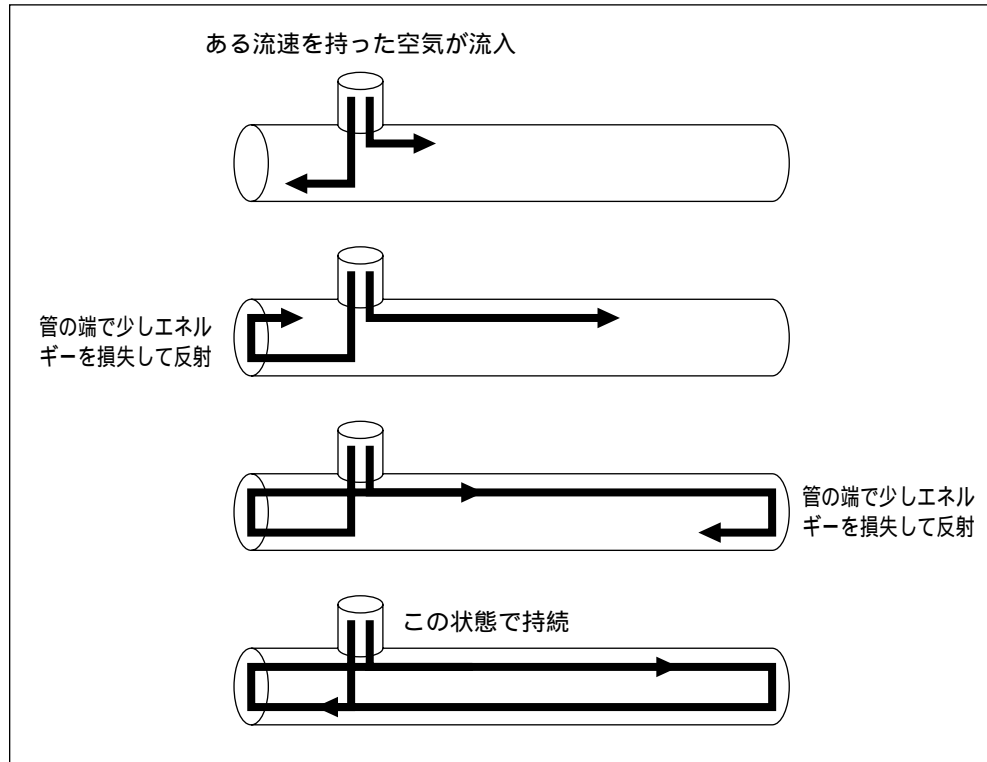
- ・ドライバーでは、計算に用いたいくつかの数値を、モディファイアに送り出します。モディファイア側では、これらの数値を利用して音を加工することができます。詳しくはモディファイアのところで説明します。
- ・ここで説明した各要素はどれも、ボイスによって効果が大きく異なる場合、あるいは効果がない場合もあります。特にアンブシュアとスロートフォルマントは、それが顕著です。
- ・スロートフォルマントの効果が得られるのは、一部のリード系の楽器に限られます。

## パイプ / スtring

ここでは、「管または弦が鳴る」ということをシミュレーションするための部分、「パイプ / スtring」について説明します。

### パイプ / スtringのシミュレーション

次のような管(パイプ)にある流速を持った空気を送り込むと、空気が次のように動きます。



ある流速を持った空気が管に入ると、その空気は左右に振り分けられます。この後、左右の管の端にぶつかることで少しエネルギーを損失し、入口に戻ってきます。

戻ってきた空気の一部は、再び入口から出ようとします。このため、入り続けている空気の流速に影響を与え、次の瞬間、新しい流速を生み出します。(これがドライバーが算出する波動です)

擦弦楽器でも同様に、弓で作られたゆれは、弦の端(ブリッジやフレットなど)で反射し、戻ってきます。さらにこれが弓に影響を与え、波動を生み出します。

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

このとき、管の全長が音程を決定します。(トロンボーンを思い浮かべていただくとすぐに理解できると思います)ただし、ドライバーの状態によっても音程は変化しますので、ご注意ください。

### パイプ / スtringの特性を決定するさまざまな要素

パイプ / スtringの生み出す音は、次のようなさまざまな要因で変化します。逆にいえば、これらの大きさをコントローラーで制御することにより、楽器らしい演奏が可能になるということです。



### ピッチ

弾いた鍵盤によって、前ページの図の管または弦の長さが変更され、音程がコントロールされます。

### ビブラート

ドライバーのところでも説明したように、LFO 周期的なゆれを作り出す装置を使って、アンブシュアとピッチ（管または弦の長さ）を変化させ、周期的な音色、音程のゆれを作り出す機能のことです。

弦楽器のビブラートのようにピッチ中心のビブラートも、管楽器のように音色変化も伴うビブラートも、それぞれの楽器の特徴に合ったものが再現されます。

また、ゆれのスピードや、ゆれがはじまるまでの遅延時間なども自由に設定することができます。

### ダンピング

流入した空気が管の内側との摩擦で損失するエネルギーの大きさ、または弦の振動が空気の抵抗で損失するエネルギーの大きさの設定です。

持続系のボイスでは、音色が弱々しくなります。減衰系のボイスでは、減衰時間が短くなります。

ほとんどのボイスでは、ダンピングを最大に設定したとき、その楽器本来の音が出るようにセッティングしてあります。

### アブソープション

管または弦が発音しているとき、その音は空気中に拡散することにより、高い周波数のエネルギーから損失していきます。また、弦楽器では、弦を押さえている柔らかい指によって高い周波数のエネルギーを損失します。管楽器では、ベルの開口面積により高い周波数のエネルギーを制御できます。

アブソープションは、このような高周波数域のエネルギー損失の設定です。

エネルギーの損失が大きいと、ピッチが下がります。

うまく使うと、弦楽器でいうミュートのような効果を作ることができます。

ほとんどのボイスでは、アブソープションを最大に設定したとき、損失のない状態になるようにセッティングしてあります。

## モディファイア

ドライバー、パイプ / スtringから出力された音は、ミキシングされてモディファイアに入ってきます。このモディファイアで楽器らしい特性をさらに加えて、エレメントの出力としてエフェクトに送り出します。

モディファイア部分には、ハーモニックエンハンサーとフィルター、イコライザー、レゾネーターが入っています。

### ハーモニックエンハンサー

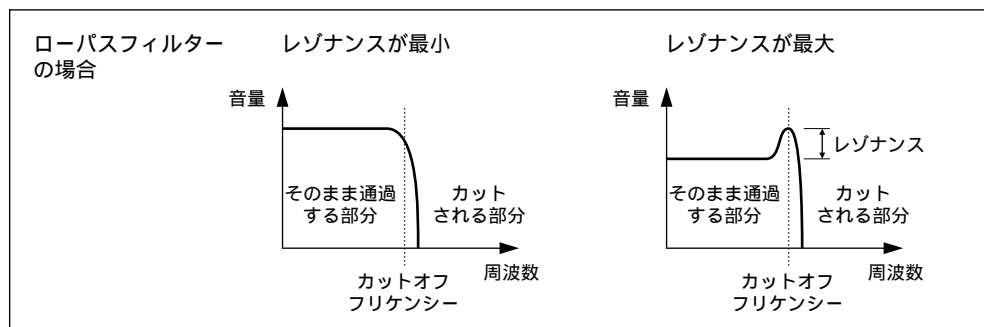
ハーモニックエンハンサーは、ドライバーやパイプ / Stringから送られた信号を使って、強制的あるいは人工的に倍音成分を増加させる装置です。

VL70-mの多くの音色では、ハーモニックエンハンサーを用いずにナチュラルな倍音を出していますので、ハーモニックエンハンサーに対するコントロールを行っても、音色に変化がなかったり、単なる音量変化しか得られなかったりする場合があります。ハーモニックエンハンサーを使った音作りに興味のある方は、専用のエディターソフトウェア (VL70-m Expert Editor) をご利用ください。

### フィルター

シンセサイザーの音を加工する機能として代表的なレゾナンス付きのフィルターです。

多くの音色では、ローパスフィルターが用いられていますが、いくつかの音色では、ハイパスフィルターやバンドパスフィルター、バンドエリミネートフィルターが用いられています。本機のパネル操作では、フィルターのタイプは選択できませんので、フィルターエディットに興味のある方は、専用のエディターソフトウェア (VL70-m Expert Editor) をご利用ください。



### イコライザー

イコライザーは、特定の周波数帯域のレベルを減衰させたり、増幅させたりする装置です。

VL70-mでは、このイコライザーの機能の一部をBass、Trebleというパラメーター名でエディットすることができます。

### レゾネーター

レゾネーターは、木に近い胴の響きを作り出す装置です。内部的には、4本の共鳴管、または共鳴弦が楽器に接続されている状態で、音がどのように響くかを、4つのディレイ(ローパスフィルター付)で算出しています。

本機のパネル操作では、レゾネーターのエディットはできませんので、レゾネーターに興味のある方は、専用のエディターソフトウェア(VL70-m Expert Editor)をご利用ください。



- ・フィルターの効果をキースケールによって変化させることも可能です。
- ・フィルターのスロープ(カットする勾配)は、-12dB/octです。
- ・フィルターの効果を浅くした音色もありますので、効果が目立たない場合があります。

## エフェクトについて

VL70-mには、次のような4系統のエフェクトが搭載されています。これらのエフェクトは、同時に使用することができます。

### リバーブ

空間の響きをシミュレートするエフェクトです。( P. 141 )

ホールやルームをはじめ、ステージやトンネル、プレートリバーブ(鉄板リバーブ)なども用意されています。

リバーブは、最終的な出力にかけられる「システムエフェクト」です。

### コーラス

音に拡がりやうねりを持たせるコーラスやフランジャー、フェーザーなどが集められたエフェクトです。( P. 142 )

コーラスは、最終的な出力にかけられる「システムエフェクト」です。

### バリエーション

リバーブやコーラス、ディストーションに含まれるエフェクトをはじめ、ディレイやイコライザー、ワウ、コンプレッサーなど、さまざまなエフェクトが集められています。( P. 143 )

バリエーションは、最終的な出力にかけられる「システムエフェクト」として、あるいは音源出力の直後にかけられる「インサクションエフェクト」として使うことが可能です。

### ディストーション

ディストーションやオーバードライブのように音を歪ませるためのエフェクトです。また、3バンドイコライザーとして使うこともできます。( P. 146 )

ディストーションは、音源出力の直後にかけられる「インサクションエフェクト」です。



- ・VL70-mはモノフォニック音源ですので、MUシリーズのように「システムエフェクト」と「インサクションエフェクト」で劇的にエフェクトの役割が変化することはありません。ただし、バリエーションを「システムエフェクト」として使用するか、「インサクションエフェクト」として使用するかによって、他のエフェクトとの効果の組み合わせ(相乗効果)が大きく変化します。

## WXシリーズを使う場合の留意点

VL70-mをコントロールするMIDI楽器としてWXシリーズを使う場合には、次の点に留意してください。

MIDI/WXの切り換えについて

ホストセレクトスイッチでMIDI以外( Mac、PC-1、PC-2 )が選択されている場合には、**MIDI/WX** ボタンによるMIDI / WXの切り換えに注意してください。( 現在選択されている設定はディスプレイの左端に表示されています )

**MIDI/WX** ボタンで、MIDIが選択されている場合には、WXシリーズの演奏が無視されてしまいます。ホストセレクトスイッチでMIDIが選択されている場合には、MIDIおよびWXの両方の入力が有効となります。( **MIDI/WX** ボタンは機能しません )

プレスモードについて

WXシリーズでVL70-mをコントロールする場合は、プレスモード( P. 152 )がBC/WXに設定されていなければなりません。VelocityやTouchEGが選択されていると、WXシリーズのプレス情報は受信されません。

サウンドモジュールモードについて

WXシリーズの演奏をVL70-mで再生し、同時にMIDI OUT端子から外部MIDI機器にその演奏情報を送信したい場合には、サウンドモジュールモードでVOICEを選択してください。( P. 42 )

サウンドモジュールモードがVL-XGになっている場合、VL70-mが発音に使ったノートオン / オフ情報は外部に送信しません。( ノートフィルター( P. 132 )でThruを選択すれば、送信するようになりますが、ボイスを切り換えると再び送信しない状態に戻ってしまいます )

リップの設定について

WXシリーズのリップのピッチベンド情報は、通常-16 ~ +32の値で音源に伝えられます。ユーティリティモードのWXリップ( P. 130 )の機能で、この数値をそのままピッチベンドに反映させるか、-64 ~ +63の情報に拡張して反映させるかを切り換えることができます。( 拡張している場合は、MIDI OUTからも拡張された情報が送信されます )

WXシリーズ側でタイトリップを設定している場合は、WXリップでExpdを選択することをおすすめします。ただし、ボイスによっては、演奏が難しくなる場合がありますので、このような場合は、Normに切り換えて演奏してください。WXシリーズ側でルーズリップを設定している場合は、Normを選択することをおすすめします。



- ・VL70-mの電源を入れたまま、息を入れていない状態で、接続されたWXシリーズのコネクターを抜くと、プレスコントロール値が0のままとなり、ノートオン情報を受信しても発音できない状態となります。このような場合は、電源を入れ直してください。

## 基本操作

VL70-mの操作は、原則的に次のような手順で行います。



### 1. 目的のモードのボタンを押します。

- ・ **PLAY** **EDIT** **UTIL** **EFFECT** **MODE** **BREATH** ボタンを使ってモードを選択します。  
押したボタンのランプが点灯し、選択したモードの最初の画面が表示されます。モードによってサブモードのメニューが表示される場合と、すぐにパラメーターが表示される場合があります。(パラメーターが表示された場合は、手順4の操作に進みます)



▶ ボイスエディットモードを選択した場合

### 2. **SELECT** ボタンを使ってサブモードを選択します。

- ・ サブモードのメニューが表示された場合は、**SELECT** ボタンまたは **SELECT** ボタンを使ってサブモードを選択します。左側のマークが点滅しているサブモードが、現在選択されているサブモードです。目的のサブモードを選択したら、次の手順に進みます。

### 3. **ENTER** ボタンを押します。

選択したサブモードのパラメーターの画面が表示されます。



▶ フィルター & イージーエディットを選択した場合

### 4. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。

- ・ **SELECT** ボタンを押すと、1つ左のパラメーターが表示されます。**SELECT** ボタンを押すと、1つ右のパラメーターが表示されます。
- ・ 画面の左端に マークが表示されている場合は、そのパラメーターが最初(一番左)のパラメーターです。したがって **SELECT** ボタンを押しても変化はありません。同様に画面の右端に マークが表示されている場合は、そのパラメーターが最後(一番右)のパラメーターです。**SELECT** ボタンを押しても変化はありません。目的のパラメーターが表示されたら、次の手順に進みます。



▶ アタックタイムを選択した場合

### 5. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。

- ・ **VALUE+** ボタンを押すと、値が大きくなります。(あるいは次の選択肢が選択されます)
- ・ **VALUE-** ボタンを押すと、値が小さくなります。(あるいは前の選択肢が選択されます)
- ・ **VALUE** ボタンまたは **VALUE+** ボタンを押し続けると、値(あるいは選択肢)が連続して変化します。
- ・ **VALUE+** ボタンを押しながら **VALUE** ボタンを押すと、値が10ずつ連続して大きくなります。**VALUE-** ボタンを押しながら **VALUE+** ボタンを押すと、値が10ずつ連続して小さくなります。(パラメーターによっては、この機能が働かない場合もあります)
- ・ 目的のパラメーターの設定が終了したら、**EXIT** ボタンを押します。この操作でサブモードのメニューに戻った場合には、もう一度 **EXIT** ボタンを押すとプレイモードに戻ります。
- ・ サブモードのメニューやパラメーターの画面が表示されているとき、他のモードのボタンを押すことで、別のモードに移ることができます。



- ・モードによっては、パラメーターのエディット画面(前記の手順3の画面)が表示されているとき、**⊖PART+** ボタンを押すことで、エディットするサブモードを切り換えることができます。(サブモードのメニューに戻る手間が省けます)

前ページのボイスエディットモードの画面を例にとると、フィルター&イージーエディット(FIL&EG)のエディット画面(手順3の画面)で、**PART+** ボタンを押すと、アザースエディット(OTHERS)のパラメーターエディット画面に切り換わります。さらに**⊖PART** ボタンを押すと、フィルター&イージーエディット(FIL&EG)のパラメーターエディット画面に戻ります。

# 第3章 ボイスモードの機能

この章では、ボイスモードの機能について説明します。ボイスモードには、おもに演奏を行うためのボイスプレイモードと、ボイスのエディットを行うためのボイスエディットモードがあります。

## ボイスプレイモードとボイスエディットモード

ボイスモードは、おもに演奏を行うためのボイスプレイモードと、ボイスのエディットを行うためのボイスエディットモードに分かれています。

### ボイスプレイモード

サウンドモジュールモードで、VOICEを選択し、**PLAY** ボタンを押すと、ボイスプレイモードになります。ボイスプレイモードでは、実際の演奏を行ったり、音を出すボイスを選択したり、各種レベル、トランスポーズなどを設定することができます。

### ボイスエディットモード

サウンドモジュールモードで、VOICEを選択し、**EDIT** ボタンを押すと、ボイスエディットモードになります。ボイスエディットモードでは、選択されたボイスを細かくエディットすることができます。



## ボイスプレイモードについて

### ボイスプレイモード

ボイスプレイモードは、演奏を行うためのモードです。  
また、ボイスを選択したり、ボイスのボリュームやエフェクトからのリターンレベル、センドレベルを調整したりする操作もこのモードで行います。

### ボイスプレイモードのサブモード

ボイスプレイモードは、次の2つのサブモードに分かれています。

#### ボイスプレイコントロール

ボイスの選択をはじめ、ボリューム、パン、エフェクト(リバーブ、コーラス、パリエーション)からのリターンレベル、トランスポーズ、デバイスナンバーの設定を行います。( P. 64 )

ボイスプレイモードの通常の状態、**◀SELECT** または **SELECT▶** を押すと、これらのパラメーターを表示させることができます。

#### ボイスプレイサブコントロール

ボイスの選択、レシーブチャンネル、エフェクト(リバーブ、コーラス、パリエーション)へのセンドレベル、ノートシフトの設定を行います。( P. 67 )

ボイスプレイモードの通常の状態(ボイスプレイコントロールの状態)で、**◀PART** と **PART▶** を同時に押した後、**◀SELECT** または **SELECT▶** を押すと、これらのパラメーターを表示させることができます。もう一度、**◀PART** と **PART▶** を同時に押すか、**EXIT** を押すと、ボイスプレイコントロールの状態に戻ります。

## ボイスプレイコントロール

ボイスプレイコントロールでは、ボイスの選択をはじめ、ボリューム、パン、エフェクト(リバーブ、コーラス、パリエーション)からのリターンレベル、トランスポーズ、デバイスナンバーの設定を行います。

### 操作手順



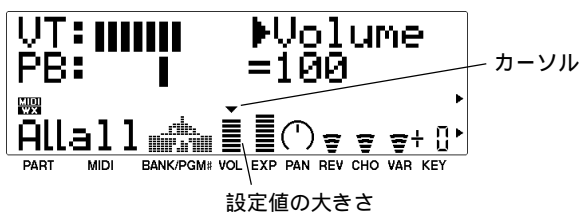
1. **PLAY** ボタンが点灯していることを確認します。  
 ・他のボタンが点灯している場合は、**PLAY** ボタンを押します。ボイスプレイサブコントロールの状態になっている場合は、**PART** と **PART** を同時に押すか、**EXIT** ボタンを押します。



2. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。
3. **VALUE** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



- ・**SELECT** ボタンや、**VALUE** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。
- ・選択されているパラメーターやその設定値は、画面下段の小さな三角マーク(カーソル)やグラフィックなどで表示されます。

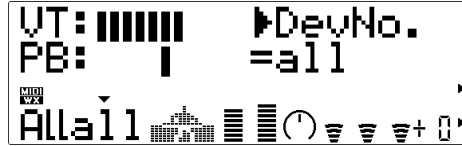


### パラメーター一覧表

01. DevNo.	デバイスナンバー	設定値: 001 ~ 016, all 参 照: P. 65
02. ( Bank )	バンクナンバー	設定値: Pr1, Pr2, Cst, Int 参 照: P. 65
03. ( Program# )	プログラムナンバー	設定値: 001 ~ 128 参 照: P. 65
04. Volume	ボリューム	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 65
05. Pan	パン	設定値: Rnd, L63 ~ C ~ R63 参 照: P. 65
06. RevRtn	リバーブリターン	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 66
07. ChoRtn	コーラスリターン	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 66
08. VarRtn	パリエーションリターン	設定値: 000 ~ 127(パリエーションコネクトがSYSの場合), ***(パリエーションコネクトがINSの場合) 参 照: P. 66
09. SysTran	システムトランスポーズ	設定値: -24 ~ +24 参 照: P. 66

## パラメーター解説

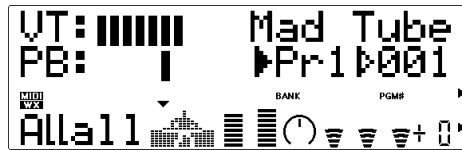
## 01. DevNo. :デバイスナンバー



- ・ 外部MIDI機器やもう1台のVL70-mと、MIDIエクススクレーシブメッセージの送受信を行うときに設定します。
- ・ MIDIエクススクレーシブメッセージの送受信を行う場合は、送信側と受信側のデバイスナンバーを合わせます。

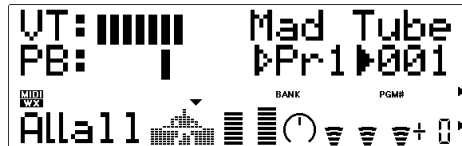
- ・ allを選択した場合には、001～016のデバイスナンバーのMIDIエクススクレーシブメッセージをすべて受信します。ただし、送信は001に設定されます。
- ・ MIDIエクススクレーシブメッセージを送信する方法については、「ダンブアウト」( P. 133 )をご覧ください。

## 02. ( Bank ) :バンクナンバー



- ・ 使用するボイスのバンクプリセット1、プリセット2、カスタム、インターナルを選択します。
- ・ 外部MIDI機器からバンクを切り換える場合には、バンクセレクトとプログラムチェンジナンバーをセットで送信する必要があります。

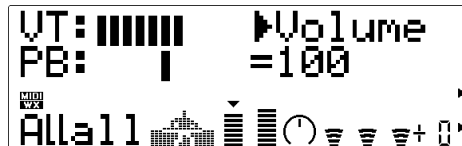
## 03. ( Program# ) :プログラムナンバー



- ・ 使用するボイスのプログラムナンバーを選択します。

- ・ VL70-mで表示されるプログラムナンバーは、001～128、一般的な外部MIDI機器で扱うプログラムチェンジナンバーは000～127です。このため、外部MIDI機器からVL70-mのプログラムナンバーを変更する場合は、1つ小さな値を送信することになります。たとえば、プログラムナンバー003のボイスに切り換えたい場合は、プログラムチェンジナンバー002を送信します。

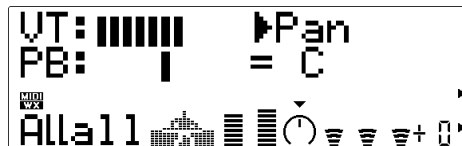
## 04. Volume :ボリューム



- ・ ボリュームを設定します。
- ・ 値を大きくするほど音量が大きくなります。

- ・ このパラメーターは、ボイスのパラメーターです。したがって、ストアの操作を行うと、ボイスのパラメーターの一部として設定が保存されます。また、値を変更した後、別のボイスを選択すると、その変更は取り消され、新たに選択したボイスに設定されている値に戻ります。

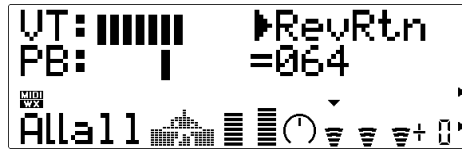
## 05. Pan :パン



- ・ ステレオで出力する際のボイスの定位を設定します。
- ・ Lで左寄り、Cで中央、Rで右寄りの定位となります。Rndを選択すると、発音のたびにランダムな定位が使われます。

- ・ このパラメーターは、ボイスのパラメーターです。したがって、ストアの操作を行うと、ボイスのパラメーターの一部として設定が保存されます。また、値を変更した後、別のボイスを選択すると、その変更は取り消され、新たに選択したボイスに設定されている値に戻ります。

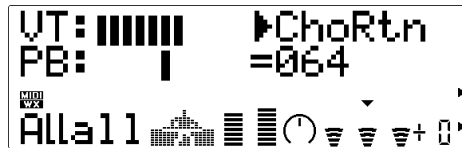
06. RevRtn :リバーブリターン



- ・リバーブエフェクトから戻ってきた信号のレベルを設定します。
- ・値を大きくするほど、リバーブエフェクトの音量が大きくなります。

・このパラメーターは、ボイスのパラメーターです。したがって、ストアの操作を行うと、ボイスのパラメーターの一部として設定が保存されます。また、値を変更した後、別のボイスを選択すると、その変更は取り消され、新たに選択したボイスに設定されている値に戻ります。

07. ChoRtn :コーラスリターン



- ・コーラスエフェクトから戻ってきた信号のレベルを設定します。
- ・値を大きくするほど、コーラスエフェクトの音量が大きくなります。

・このパラメーターは、ボイスのパラメーターです。したがって、ストアの操作を行うと、ボイスのパラメーターの一部として設定が保存されます。また、値を変更した後、別のボイスを選択すると、その変更は取り消され、新たに選択したボイスに設定されている値に戻ります。

08. VarRtn :バリエーションリターン



- ・バリエーションエフェクトから戻ってきた信号のレベルを設定します。
- ・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用している場合には、「\*\*\*」が表示され、設定はできません。

・値を大きくするほど、バリエーションエフェクトの音量が大きくなります。

・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か、インサージョンエフェクトとして使用するかの設定は、「バリエーションコネクト」( P. 145 )で行います。

・このパラメーターは、ボイスのパラメーターです。したがって、ストアの操作を行うと、ボイスのパラメーターの一部として設定が保存されます。また、値を変更した後、別のボイスを選択すると、その変更は取り消され、新たに選択したボイスに設定されている値に戻ります。

09. SysTran :システムトランスポーズ



- ・システム全体の音程を半音単位で移調します。
- ・-24で2オクターブ低い音程に、-12で1オクターブ低い音程になります。同様に+24で2オクターブ高い音程に、+12で1オクターブ高い音程になります。

・この設定は、MIDI OUTからの出力には影響しません。

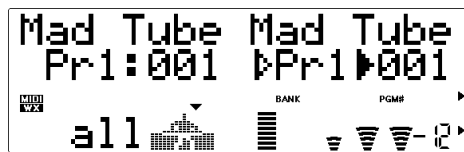
## ボイスプレイサブコントロール

ボイスプレイサブコントロールでは、参照するボイスの選択をはじめ、レシーブチャンネル、エフェクト(リバーブ、コーラス、バリエーション)へのセンドレベル、ノートシフトの設定を行います。

### 操作手順



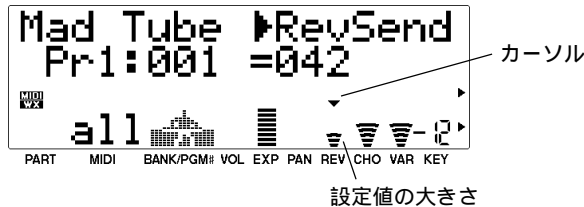
1. **PLAY** ボタンが点灯していることを確認します。  
・他のボタンが点灯している場合は、**PLAY** ボタンを押します。
2. **PART** ボタンと **PART** ボタンを同時に押します。  
ボイスプレイサブモードの画面が表示されます。



3. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。
4. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



- ・**SELECT** ボタンや、**VALUE+** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」(P. 59)をご覧ください。
- ・選択されているパラメーターやその設定値は、画面下段の小さな三角マーク(カーソル)やグラフィックなどで表示されます。

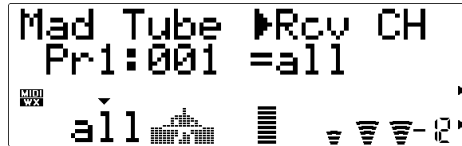


### パラメーター一覧表

01. Rcv CH	レシーブチャンネル	設定値: 01 ~ 16, all 参照: P. 68
02. ( Bank )	バンクポインター	設定値: Pr1, Pr2, Cst 参照: P. 68
03. ( Program# )	プログラムポインター	設定値: 001 ~ 128 参照: P. 68
04. RevSend	リバーブセンド	設定値: 000 ~ 127 参照: P. 68
05. ChoSend	コーラスセンド	設定値: 000 ~ 127 参照: P. 68
06. VarSend	バリエーションセンド	設定値: 000 ~ 127(バリエーションコネク트가SYSの場合), off, on(バリエーションコネク트가INSの場合) 参照: P. 69
07. NoteSft	ノートシフト	設定値: -24 ~ +24 参照: P. 69

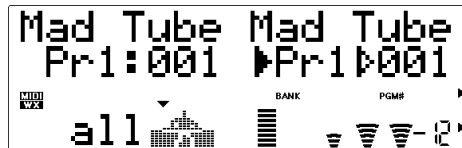
パラメーター解説

01. Rcv CH :レシーブチャンネル



- ・受信して発音するMIDIレシーブチャンネルを設定します。
- ・allを選択した場合には、01～16チャンネルのすべての演奏情報を受信し、発音します。

02. ( Bank ) :バンクポインター



- ・使用するボイスが参照するボイスのバンク プリセット1、プリセット2、カスタム を選択します。

03. ( Program# ) :プログラムポインター



- ・使用するボイスが参照するボイスのプログラムナンバーを選択します。

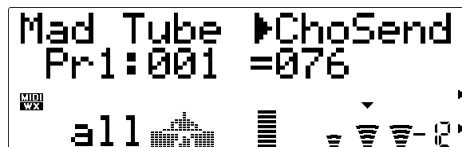
04. RevSend :リバーブセンド



- ・リバーブエフェクトへ出力する信号のレベルを設定します。
- ・値を大きくするほど、リバーブエフェクトへ出力するレベルが大きくなります。

- ・このパラメーターは、ボイスのパラメーターです。したがって、ストアの操作を行うと、ボイスのパラメーターの一部として設定が保存されます。また、値を変更した後、別のボイスを選択すると、その変更は取り消され、新たに選択したボイスに設定されている値に戻ります。

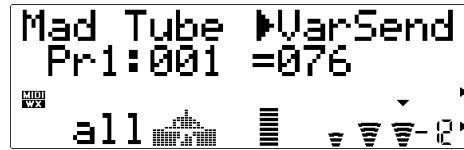
05. ChoSend :コーラスセンド



- ・コーラスエフェクトへ出力する信号のレベルを設定します。
- ・値を大きくするほど、コーラスエフェクトへ出力するレベルが大きくなります。

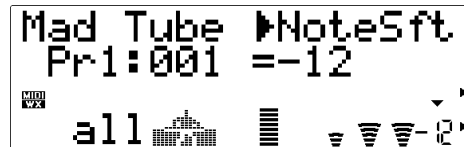
- ・このパラメーターは、ボイスのパラメーターです。したがって、ストアの操作を行うと、ボイスのパラメーターの一部として設定が保存されます。また、値を変更した後、別のボイスを選択すると、その変更は取り消され、新たに選択したボイスに設定されている値に戻ります。

## 06. VarSend :バリエーションセンド



- ・バリエーションエフェクトへ出力する信号のレベルを設定します。
- ・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には、値を大きくするほど、バリエーションエフェクトへ出力するレベルが大きくなります。
- ・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用している場合には、offまたはonでバリエーションエフェクトへの出力の有無を選択します。
- ・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か、インサージョンエフェクトとして使用するかの設定は、「バリエーションコネクト」( P. 145 )で行います。
- ・このパラメーターは、ボイスのパラメーターです。したがって、ストアの操作を行うと、ボイスのパラメーターの一部として設定が保存されます。また、値を変更した後、別のボイスを選択すると、その変更は取り消され、新たに選択したボイスに設定されている値に戻ります。

## 07. NoteSft :ノートシフト



- ・ボイスの音程を半音単位で上下します。
- ・-24で2オクターブ低い音程に、-12で1オクターブ低い音程になります。同様に+24で2オクターブ高い音程に、+12で1オクターブ高い音程になります。
- ・このパラメーターは、ボイスのパラメーターです。したがって、ストアの操作を行うと、ボイスのパラメーターの一部として設定が保存されます。また、値を変更した後、別のボイスを選択すると、その変更は取り消され、新たに選択したボイスに設定されている値に戻ります。
- ・ボイスを切り換えても同じノートシフトで使いたい場合( 移調したい場合 )は、「システムトランスポーズ」( P. 66 )の機能を使います。
- ・この設定は、MIDI OUTからの出力には影響しません。

## ボイスエディットモードについて

### ボイスエディットモード

---

ボイスエディットモードは、選択したボイスを細かくエディットするためのモードです。エディットしたボイスはインターナルボイスとしてストア(保存)することができます。

### ボイスエディットモードのサブモード

---

ボイスエディットモードは、次の4つのサブモードに分かれています。

#### CONTROL(コントロール)エディット

本機の核となるコントロールの設定を行います。ピッチバンドやプレッシャー、アンブシュアをはじめとする、さまざまなパラメーターの設定およびそれらをコントロールするコントローラーの設定を行います。( P. 71 )

#### FIL&EG( FILTER & EG:フィルター & イージー )エディット

フィルターとEG(エンベロープジェネレーター)、ピッチイージーなどの設定を行います。( P. 86 )

#### OTHERS(アザース)エディット

ビブラートやデチューン、ポルタメント、ノートリミットなど、上の2つに含まれないパラメーターの設定を行います。( P. 92 )

#### STORE(ストア)

エディットしたボイスをインターナルボイスとして保存します。( P. 98 )



## コントロールエディット

コントロールエディットでは、ピッチベンドやプレッシャー、アンブシュアをはじめとする、さまざまなパラメーターの設定およびそれらをコントロールするコントローラーの設定を行います。



- ・ボイスエディットモードでパラメーターを変更した後、ボイスプレイモードに戻り、別のボイスに切り換えてしまうと、それまで行った変更は取り消されてしまいます。エディットしたボイスを保存したい場合には、ストアの操作を忘れないようにしてください。

### 操作手順



1. **EDIT** ボタンを押します。  
ボイスエディットモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って「CONTROL」を選択します。

3. **ENTER** ボタンを押します。  
コントロールエディットの画面が表示されます。



4. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。



5. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



- ・**SELECT** ボタンや、**VALUE+** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。



- ・コントロールエディットでは、コントローラーのコントロールナンバーを設定するパラメーターがあります。次の表は、一般的にMIDI規格およびVL70-mで使われているコントロールナンバーを示します。任意の効果を新たなコントローラーに割り当てる場合には、表内の「未使用」と記載されているコントローラーナンバーをお使いになることをおすすめします。

コントロールナンバーとコントローラーの対応表

コントロールナンバー	コントローラー(または用途)
off( 00 )	off( バンクセレクトMSBで使用)
01	モジュレーションホイール
02	プレスコントローラー
03	未使用
04	フットコントローラー
05	ポルタメントタイム
06	データエントリーMSB
07	ボリュームコントロール
08 ~ 09	未使用
10	パンポット
11	エクスプレッション
12 ~ 31	未使用
off( 32 )	off( バンクセレクトLSBで使用)
33 ~ 37	未使用
38	データエントリーLSB
39 ~ 63	未使用
64	ホールド1
65	ポルタメントスイッチ
66	未使用
67	ソフトペダル
68 ~ 70	未使用
71	ハーモニックコンテンツ
72	リリースタイム
73	アタックタイム
74	ブライツネス
75 ~ 90	未使用
91	エフェクトセンドレベル1(リバーブエフェクト)
92	未使用
93	エフェクトセンドレベル3(コーラスエフェクト)
94	エフェクトセンドレベル4(パリエーションエフェクト)
95	未使用
AT	アフタータッチ
VEL	ベロシティ
PB	ピッチベンド

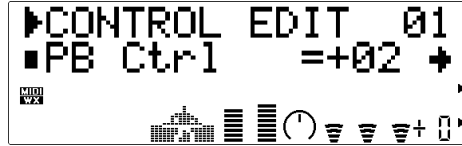
パラメーター一覧表

01. PB Ctrl	ピッチバンドコントロール	設定値: -24 ~ +24 参 照: P. 75
02. PB LowCtrl	ピッチバンドローコントロール	設定値: -24 ~ +24 参 照: P. 75
03. PBLFO PMod	ピッチバンドLFOピッチモジュレーション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 75
04. MWLFO PMod	モジュレーションホイールLFOピッチモジュレーション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 75
05. MWLFO FMod	モジュレーションホイールLFOフィルターモジュレーション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 75
06. ATFil Ctrl	アフタータッチフィルターコントロール	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 76
07. ATLFO PMod	アフタータッチLFOピッチモジュレーション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 76
08. AC1 CC No.	アサインابلコントローラー1コントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95 参 照: P. 76
09. AC1FilCtrl	アサインابلコントローラー1フィルターコントロール	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 76
10. AC1AmpCtrl	アサインابلコントローラー1アンプリチュードコントロール	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 76
11. AC1LFOPMod	アサインابلコントローラー1LFOピッチモジュレーション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 77
12. Exp Mode	エクスペッションモード	設定値: BC, Vol 参 照: P. 77
13. Prs CC No.	プレッシャーコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 77
14. PrsCtrlDpt	プレッシャーコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 77
15. Prs Curve	プレッシャーカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 78
16. Fil CC No.	フィルターコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 78
17. FilCtrlDpt	フィルターコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 78
18. Fil Curve	フィルターカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 78
19. Amp CC No.	アンプリチュードコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 78
20. AmpCtrlDpt	アンプリチュードコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 79
21. Amp Curve	アンプリチュードカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 79
22. Emb CC No.	アンブシュアコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 79
23. EmbUpprDpt	アンブシュアアッパーデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 79
24. EmbLowrDpt	アンブシュアローワーデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 80
25. Emb Mode	アンブシュアモード	設定値: Cntr, Min 参 照: P. 80
26. Tng CC No.	タンギングコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 80

27. TngCtrlDpt	タンギングコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 80
28. Tng Curve	タンギングカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 81
29. Scr CC No.	スクリーンコントロールナンバー	設定値: off,01 ~ 95,AT,VEL,PB 参 照: P. 81
30. ScrCtrlDpt	スクリーンコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 81
31. Scr Curve	スクリーンカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 81
32. Bnz CC No.	ブレスノイズコントロールナンバー	設定値: off,01 ~ 95,AT,VEL,PB 参 照: P. 81
33. BnzCtrlDpt	ブレスノイズコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 82
34. Bnz Curve	ブレスノイズカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 82
35. Grl CC No.	グロウルコントロールナンバー	設定値: off,01 ~ 95,AT,VEL,PB 参 照: P. 82
36. GrlCtrlDpt	グロウルコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 82
37. Grl Curve	グロウルカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 82
38. Thr CC No.	スロットフォルマントコントロールナンバー	設定値: off,01 ~ 95,AT,VEL,PB 参 照: P. 83
39. ThrCtrlDpt	スロットフォルマントコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 83
40. Thr Curve	スロットフォルマントカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 83
41. Hrm CC No.	ハーモニックエンハンサーコントロールナンバー	設定値: off,01 ~ 95,AT,VEL,PB 参 照: P. 83
42. HrmCtrlDpt	ハーモニックエンハンサーコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 84
43. Hrm Curve	ハーモニックエンハンサーカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 84
44. Dmp CC No.	ダンピングコントロールナンバー	設定値: off,01 ~ 95,AT,VEL,PB 参 照: P. 84
45. DmpCtrlDpt	ダンピングコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 84
46. Dmp Curve	ダンピングカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 85
47. Abs CC No.	アブソープションコントロールナンバー	設定値: off,01 ~ 95,AT,VEL,PB 参 照: P. 85
48. AbsCtrlDpt	アブソープションコントロールデプス	設定値: -127 ~ +127 参 照: P. 85
49. Abs Curve	アブソープションカーブ	設定値: -16 ~ +16 参 照: P. 85

パラメーター解説

01. PB Ctrl :ピッチベンドコントロール



・ピッチベンドコントローラーを最大にしたとき(たとえばピッチベンドホイールを一番奥に回したとき)に、どれだけ音程が変化するかを、半音単位で設定します。

- ・自然楽器にはピッチというパラメーターは存在しません。音波の速度と共鳴する長さの関係が主として音程を決めますが、ドライバーの状態によっても音程が変わります。本機では長さにあたるパラメーターと一部ドライバーのパラメーターを工夫して変化させることでピッチベンドを実現しています。ただし、物理モデルの構造によっては、正確な変化幅が得られない場合があります。
- ・マイナスの数値を設定した場合には、ピッチベンドコントローラーを上げるにしたがって、低い音程になります。
- ・このパラメーターを変更すると、自動的に次のピッチベンドローコントロールの設定も変化します。(プラス/マイナスが逆転した値に設定されます)

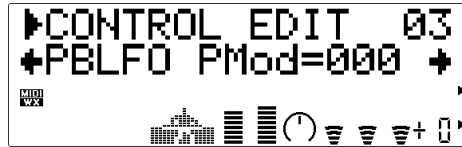
02. PB LowCtrl :ピッチベンドローコントロール



・ピッチベンドコントローラーを最小にしたとき(たとえばピッチベンドホイールを一番手前に回したとき)に、どれだけ音程が変化するかを、半音単位で設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、ピッチベンドコントローラーを下げるにしたがって、高い音程になります。
- ・前のピッチベンドコントロールの設定を変更すると、自動的にこのピッチベンドローコントロールの設定も変化します。(プラス/マイナスが逆転した値に設定されます)

03. PBLFO PMod :ピッチベンドLFOピッチモジュレーション



・ピッチベンドコントローラーを動かしたときに、ピッチモジュレーション(周期的なピッチの変化)がかかるようにする設定です。

・1以上の数値を設定した場合には、ピッチベンドコントローラーを上げる(または下げる)にしたがって、ピッチモジュレーションがかかります。

04. MWLFO PMod :モジュレーションホイールLFOピッチモジュレーション



・モジュレーションホイール(コントロールナンバー=01)を上げたときに、どのくらいの深さでピッチモジュレーション(周期的なピッチの変化)がかかるかを設定します。

- ・1以上の数値を設定した場合には、モジュレーションホイールを回すにしたがって、ピッチモジュレーションがかかります。

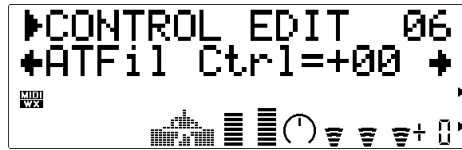
05. MWLFO FMod :モジュレーションホイールLFOフィルターモジュレーション



・モジュレーションホイール(コントロールナンバー=01)を上げたときに、どのくらいの深さでフィルターモジュレーション(周期的なフィルターの変化)がかかるかを設定します。

- ・1以上の数値を設定した場合には、モジュレーションホイールを回すにしたがって、フィルターモジュレーションがかかります。

06. ATFil Ctrl :アフタータッチフィルターコントロール



- ・ アフタータッチが、どのくらいフィルターに影響するかを設定します。

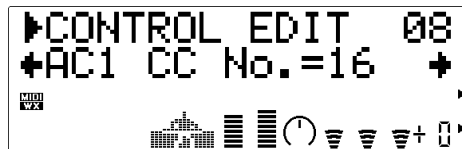
- ・ プラスの数値を設定した場合には、アフタータッチの情報に応じて、フィルターのカットオフ周波数が上がります。マイナスの数値を設定した場合には、アフタータッチの情報に応じて、フィルターのカットオフ周波数が下がります。

07. ATLFO PMod :アフタータッチLFOピッチモジュレーション



- ・ アフタータッチによって、どのくらいの深さでピッチモジュレーション(周期的なピッチの変化)をかけるかを設定します。
- ・ 1以上の数値を設定した場合には、アフタータッチの情報に応じて、ピッチモジュレーションがかかります。

08. AC1 CC No. :アサインブルコントローラー1コントロールナンバー



- ・ アサインブルコントローラー1のコントロールナンバーを設定します。
- ・ 外部MIDI機器から、ここで設定したコントロールナンバーのコントロールチェンジデータを受信した場合、AC1(アサインブルコントローラー1)の情報として各種処理を行います。

- ・ たとえば、外部MIDI機器に接続したフットコントローラーのコントロールナンバーが03の場合、このパラメーターで03を設定します。こうしておけば、フットコントローラーで、次の9～11で設定する効果をコントロールすることが可能になります。

09. AC1 FilCtrl :アサインブルコントローラー1フィルターコントロール



- ・ アサインブルコントローラー1が、どのくらいフィルターに影響するかを設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、アサインブルコントローラー1の値を上げるにしたがって、フィルターのカットオフ周波数が上がります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります) マイナスの数値を設定した場合には、アサインブルコントローラー1の値を上げるにしたがって、フィルターのカットオフ周波数が下がります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)

10. AC1 AmpCtrl :アサインブルコントローラー1アンプリチュードコントロール



- ・ アサインブルコントローラー1が、どのくらいアンプリチュード(音量)に影響するかを設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、アサインブルコントローラー1の値を上げるにしたがって、アンプリチュードが上がります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります) マイナスの数値を設定した場合には、アサインブルコントローラー1の値を上げるにしたがって、アンプリチュードが下がります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)

11. AC1LFOPMod :アサインブルコントローラー1LFOピッチモジュレーション



・アサインブルコントローラー1を上げたときに、どのくらいの深さでピッチモジュレーション( 周期的なピッチの変化 )がかかるかを設定します。

- ・1以上の数値を設定した場合には、アサインブルコントローラー1の値を上げるにしたがって、ピッチモジュレーションがかかります。

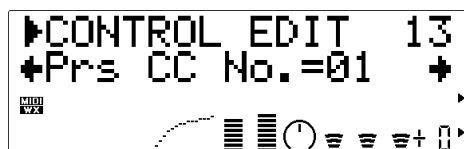
12. Exp Mode :エクスプレッションモード



・エクスプレッションペダル( コントロールナンバー= 11 )の値が、何に対して機能するかを設定します。

- ・BQ プレスコントローラー を選択した場合には、エクスプレッションペダルで、プレスコントローラーの値をコントロールすることができます。Vol( ボリューム )を選択した場合には、エクスプレッションペダルで、ボリュームの値をコントロールすることができます。
- ・BQ プレスコントローラー を選択した場合には、コントロールナンバー=02で同じ値を受信したときと同じ処理になります。

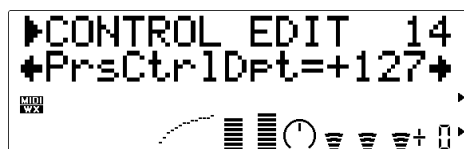
13. Prs CC No. :プレッシャーコントロールナンバー



・プレッシャー( 管楽器に息を吹き込む強さ、または擦弦楽器の弦をこする速さ: P.52 )をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・たとえば、モジュレーションホイールでプレッシャーをコントロールしたい場合には、01を設定します。
- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」( P.72 )をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のプレッシャーコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

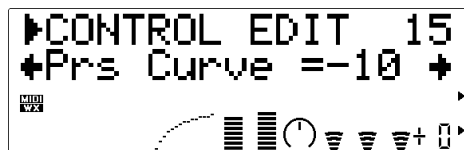
14. PrsCtrlDpt :プレッシャーコントロールデプス



・プレッシャーコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、プレッシャーをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、プレッシャーが小さくなります。( コントローラーが最大のときに標準の状態となります )
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、プレッシャーが小さくなります。( コントローラーが最小のときに標準の状態となります )
- ・プレッシャーをコントローラーでコントロールしない場合( 常に最大のプレッシャーで使う場合 )には、0を設定します。
- ・プレッシャーは、音量だけでなく、音色や音程にも影響を与えます。VL70-mの通常のボイスでは、最大のプレッシャーのとき、正確な音程を出すように設定されています。

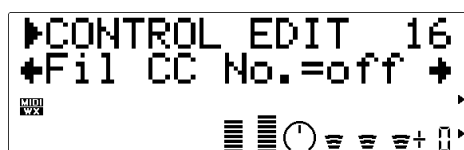
15. Prs Curve :プレッシャーカーブ



- ・プレッシャーコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、プレッシャーをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に使われるプレッシャーの大きさとの対応を設定します。

- ・プレッシャーコントロールデプスがプラスの値の場合、プレッシャーカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。プレッシャーコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。

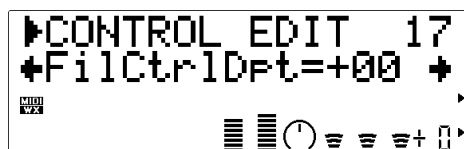
16. Fil CC No. :フィルターコントロールナンバー



- ・フィルター( P. 55 )をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。
- ・たとえば、モジュレーションホイールでフィルターをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」( P. 72 )をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のフィルターコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

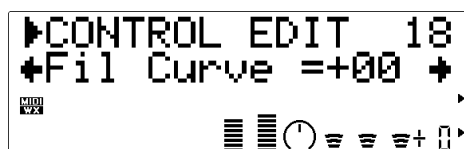
17. FilCtrlDpt :フィルターコントロールデプス



- ・フィルターコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、フィルターをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、フィルターのカットオフ周波数が高くなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、フィルターのカットオフ周波数が高くなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・フィルターをコントローラーでコントロールしない場合には、0を設定します。
- ・ボイスによっては、効果が浅い場合があります。また、カットオフ周波数( P. 87 )を下げておかないと効果が得られない場合もあります。

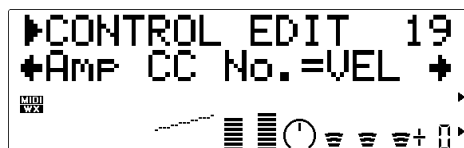
18. Fil Curve :フィルターカーブ



- ・フィルターコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、フィルターをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に変化するフィルターのカットオフ周波数の対応を設定します。

- ・フィルターコントロールデプスがプラスの値の場合、フィルターカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。フィルターコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。

19. Amp CC No. :アンプリチュードコントロールナンバー

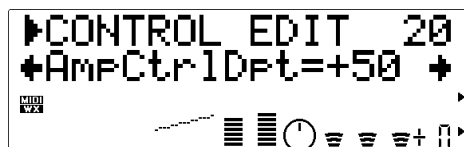


- ・アンプリチュード(音色、音程変化を伴わない音量変化)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。
- ・たとえば、モジュレーションホイールでアンプリチュードをコントロールしたい場合には、01を設定します。



- ・ コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・ このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のアンプリチュードコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

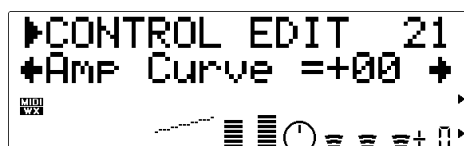
20. AmpCtrlDpt :アンプリチュードコントロールデプス



- ・ アンプリチュードコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、アンプリチュードをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、アンプリチュードが小さくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・ マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、アンプリチュードが小さくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・ アンプリチュードをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。
- ・ アンプリチュードは、ボリュームコントロール(コントロールナンバー=07)とは異なり、インサージョンエフェクト前の信号に対して作用します。したがって、このアンプリチュードコントロールによって、インサージョンエフェクトへのセンドレベルも変化します。(たとえば、ディステーションのドライブなどを音量とともに変化させることが可能です)

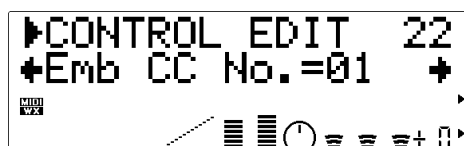
21. Amp Curve :アンプリチュードカーブ



- ・ アンプリチュードコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、アンプリチュードをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に使われるアンプリチュードの大きさとの対応を設定します。

- ・ アンプリチュードコントロールデプスがプラスの値の場合、アンプリチュードカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。アンプリチュードコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。

22. Emb CC No. :アンブシュアコントロールナンバー



- ・ アンブシュア(管楽器のリードを締めつける強さや口の構え、または擦弦楽器の弓で弦を押さえる強さ: P. 52)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・ たとえば、モジュレーションホイールでアンブシュアをコントロールしたい場合には、01を設定します。
- ・ コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・ このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のアンブシュアアッパーデプス、アンブシュアローデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

23. EmbUpprDpt :アンブシュアアッパーデプス



- ・ アンブシュアコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、アンブシュアをコントロールするとき、そのコントローラーを最大にしたときのアンブシュアの変化幅を設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、アンブシュアが強くなります。マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、アンブシュアが弱くなります。
- ・ アンブシュアをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。
- ・ アンブシュアは、おもに音色と音程を中心に影響を与えます。VL70-mの通常のボイスでは、中央のアンブシュアの時、正確な音程(あるいは標準的な音色)を出すように設定されています。

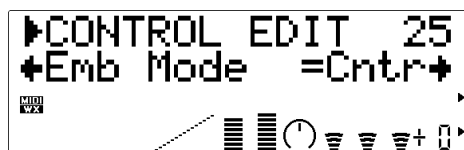
24. EmbLowrDpt :アンブシュアローデプス



・ アンブシュアコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、アンブシュアをコントロールするとき、そのコントローラーを最小にしたときのアンブシュアの変化幅を設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、アンブシュアが強くなります。マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、アンブシュアが弱くなります。
- ・ アンブシュアをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。
- ・ 次のアンブシュアモードでMinが選択されている場合には、このパラメーターの設定は無効となります。

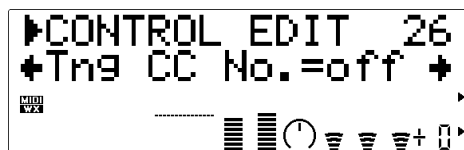
25. Emb Mode :アンブシュアモード



・ アンブシュアコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、アンブシュアをコントロールするとき、そのコントローラーがどの位置になっているときに標準的なアンブシュアとなるかを設定します。

- ・ Cntr(センター)を選択した場合には、コントローラーを中央にしたとき標準的なアンブシュアとなります。この場合には、コントローラーを上下することで、強弱両方向のコントロールを行うことができます。
- ・ Min(ミニマムベース)を選択した場合には、コントローラーを一番下げたときに標準的なアンブシュアとなります。この場合には、コントローラーを上方向に動かすことだけが可能になり、アンブシュアローデプスの設定は無効になります。

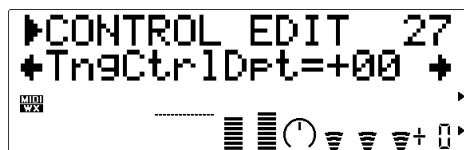
26. Tng CC No. :タンギングコントロールナンバー



・ タンギング(管楽器いうハーフタンギング奏法をシミュレートしたブライトネスに近い変化: P. 52)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・ たとえば、モジュレーションホイールでタンギングをコントロールしたい場合には、01を設定します。
- ・ コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・ このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のタンギングコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

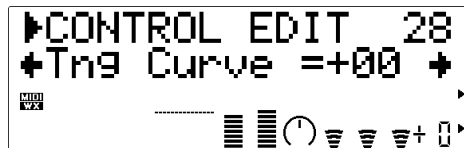
27. TngCtrlDpt :タンギングコントロールデプス



・ タンギングコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、タンギングをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、タンギングによって音が出にくくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・ マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、タンギングによって音が出にくくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・ タンギングをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

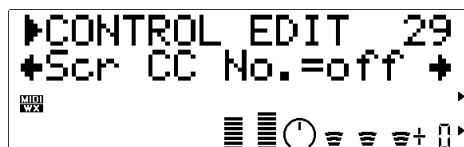
28. Tng Curve :タンギングカーブ



・タンギングコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、タンギングをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に使われるタンギングの大きさとの対応を設定します。

- ・タンギングコントロールデプスがプラスの値の場合、タンギングカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。タンギングコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。

29. Scr CC No. :スクリーンコントロールナンバー



・スクリーン(叫び声のように荒っぽく乱れた音色変化: P. 52)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。  
 ・たとえば、モジュレーションホイールでスクリーンをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のスクリーンコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。
- ・減衰系のボイスの場合には、スクリーンによって倍音の豊富な音に変化します。(叫び声のようになる前に減衰するためです)

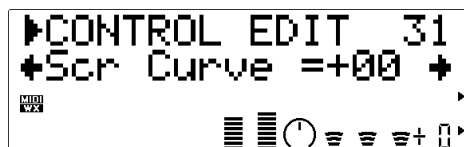
30. ScrCtrlDpt :スクリーンコントロールデプス



・スクリーンコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、スクリーンをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、スクリーンが大きくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、スクリーンが大きくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・スクリーンをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

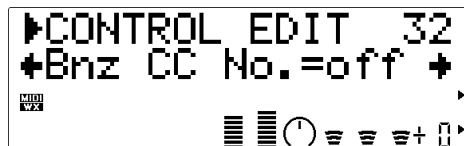
31. Scr Curve :スクリーンカーブ



・スクリーンコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、スクリーンをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に使われるスクリーンの大きさとの対応を設定します。

- ・スクリーンコントロールデプスがプラスの値の場合、スクリーンカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。スクリーンコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。

32. Bnz CC No. :プレスノイズコントロールナンバー



・プレスノイズ(息もれの音: P. 53)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。  
 ・たとえば、モジュレーションホイールでプレスノイズをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のプレスノイズコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

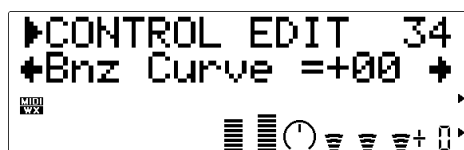
33. BnzCtrlDpt :プレスノイズコントロールデプス



・ プレスノイズコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、プレスノイズをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、プレスノイズが大きくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・ マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、プレスノイズが大きくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・ プレスノイズをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。
- ・ プレスノイズの量は、プレッシャーの状態にも影響されます。

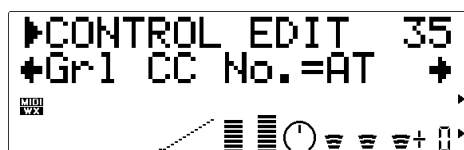
34. Bnz Curve :プレスノイズカーブ



・ プレスノイズコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、プレスノイズをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に使われるプレスノイズの大きさとの対応を設定します。

- ・ プレスノイズコントロールデプスがプラスの値の場合、プレスノイズカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。プレスノイズコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。

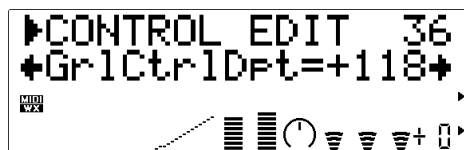
35. Gr1 CC No. :グロウルコントロールナンバー



・ グロウル 音量、音色の周期的なゆれ:プレッシャーとプレスノイズを周期的に変化させることで実現: P. 53 をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・ たとえば、モジュレーションホイールでグロウルをコントロールしたい場合には、01を設定します。
- ・ コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・ このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のグロウルコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

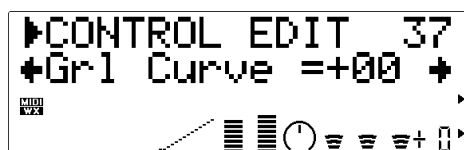
36. Gr1CtrlDpt :グロウルコントロールデプス



・ グロウルコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、グロウルをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、グロウルが大きくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・ マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、グロウルが大きくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・ グロウルをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

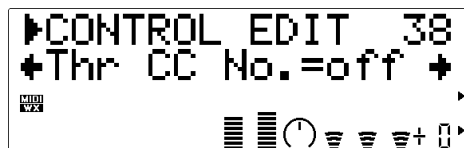
37. Gr1 Curve :グロウルカーブ



・ グロウルコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、グロウルをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に使われるグロウルの大きさとの対応を設定します。

- ・ グロウルコントロールデプスがプラスの値の場合、グロウルカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。グロウルコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。

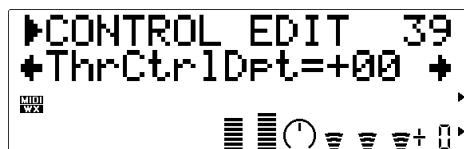
38. Thr CC No. : スロートフォルマントコントロールナンバー



- ・ スロートフォルマント(喉の状態による音程、音色の変化: P. 53)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。
- ・ たとえば、モジュレーションホイールでスロートフォルマントをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・ コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・ このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のスロートフォルマントコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。
- ・ スロートフォルマントは、一部のリード系のボイスでのみ効果があります。

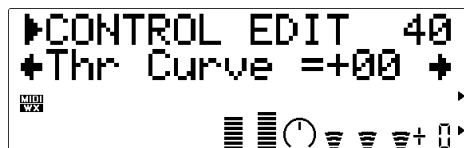
39. ThrCtrlDpt : スロートフォルマントコントロールデプス



- ・ スロートフォルマントコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、スロートフォルマントをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、スロートフォルマントが大きくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・ マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、スロートフォルマントが大きくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・ スロートフォルマントをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

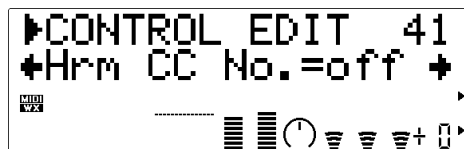
40. Thr Curve : スロートフォルマントカーブ



- ・ スロートフォルマントコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、スロートフォルマントをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に使われるスロートフォルマントの大きさとの対応を設定します。

- ・ スロートフォルマントコントロールデプスがプラスの値の場合、スロートフォルマントカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。スロートフォルマントコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。

41. Hrm CC No. : ハーモニックエンハンサーコントロールナンバー



- ・ ハーモニックエンハンサー( P. 55)のウェット/ドライバランスをコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。
- ・ たとえば、モジュレーションホイールでハーモニックエンハンサーをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・ コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・ このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のハーモニックエンハンサーコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。
- ・ ハーモニックエンハンサーに対するコントロールを行っても、効果が得られなかったり、単に音量的な変化だけだったりする場合があります。( P. 55)

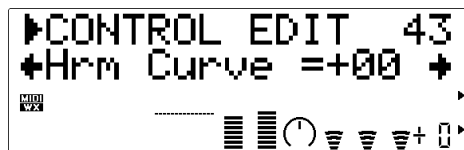
42. HrmCtrlDpt :ハーモニックエンハンサーコントロールデプス



・ハーモニックエンハンサーコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、ハーモニックエンハンサーのウェット/ドライバランスをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、ハーモニックエンハンサーのドライが大きくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、ハーモニックエンハンサーのドライが大きくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・ハーモニックエンハンサーをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

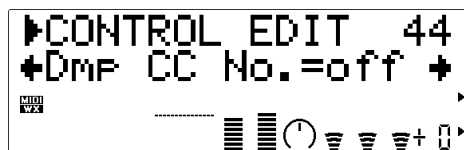
43. Hrm Curve :ハーモニックエンハンサーカーブ



・ハーモニックエンハンサーコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、ハーモニックエンハンサーのウェット/ドライバランスをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に使われるバランスの変化との対応を設定します。

- ・ハーモニックエンハンサーコントロールデプスがプラスの値の場合、ハーモニックエンハンサーカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。ハーモニックエンハンサーコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。

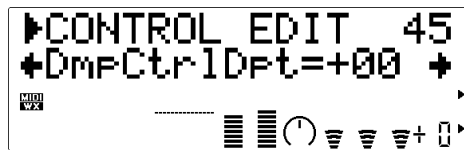
44. Dmp CC No. :ダンピングコントロールナンバー



・ダンピング(管楽器の管内でのエネルギー損失、弦の空気摩擦によるエネルギー損失;おもに音量の損失: P. 55)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・たとえば、モジュレーションホイールでダンピングをコントロールしたい場合には、01を設定します。
- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のダンピングコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

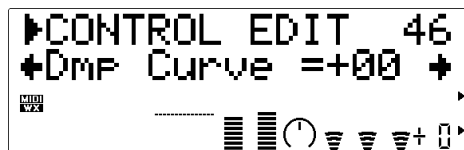
45. DmpCtrlDpt :ダンピングコントロールデプス



・ダンピングコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、ダンピングをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、ダンピングが大きくなり音が出てくなくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、ダンピングが大きくなり音が出てくなくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・ダンピングをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。
- ・持続系のボイスでダンピングを大きくすると弱々しい音になります。また、ピッチが変化する場合もあります。減衰系のボイスでダンピングを大きくすると、減衰時間が速くなります。

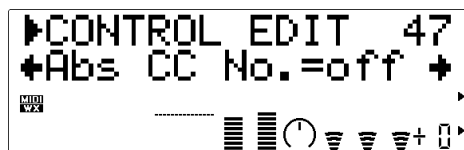
46. Dmp Curve :ダンピングカーブ



・ダンピングコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、ダンピングをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に使われるダンピングの大きさとの対応を設定します。

- ・ダンピングコントロールデプスがプラスの値の場合、ダンピングカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。ダンピングコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。

47. Abs CC No. :アブソープションコントロールナンバー



・アブソープション(空気中への伝達時におこる高域成分の損失: P. 55)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。  
 ・たとえば、モジュレーションホイールでアブソープションをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のアブソープションコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

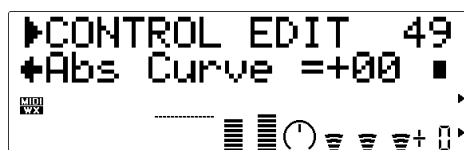
48. AbsCtrlDpt :アブソープションコントロールデプス



・アブソープションコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、アブソープションをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、アブソープションが大きくなり、音が出にくくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、アブソープションが大きくなり、音が出にくくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・アブソープションをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

49. Abs Curve :アブソープションカーブ



・アブソープションコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、アブソープションをコントロールするとき、コントローラーの位置と、実際に使われるアブソープションの大きさとの対応を設定します。

- ・アブソープションコントロールデプスがプラスの値の場合、アブソープションカーブでプラスの数値を設定するとコントローラーの後半での変化が大きく、マイナスの数値を設定するとコントローラーの前半での変化が大きくなります。アブソープションコントロールデプスがマイナスの値の場合には、この逆となります。
- ・アブソープションのコントロールは、音程にもかなりの影響を与えます。

## フィルター & イージーエディット

フィルター & イージーエディットでは、フィルターやイージーなどの設定を行います。



- ・ボイスエディットモードでパラメーターを変更した後、ボイスプレイモードに戻り、別のボイスに切り換えてしまうと、それまで行った変更は取り消されてしまいます。エディットしたボイスを保存したい場合には、ストアの操作を忘れないようにしてください。

### 操作手順



1. **EDIT** ボタンを押します。  
ボイスエディットモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って「FIL&EG」を選択します。
3. **ENTER** ボタンを押します。  
フィルター & イージーエディットの画面が表示されます。



4. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。



5. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



- ・**SELECT** ボタンや、**VALUE+** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。



パラメーター一覧表

01. CutoffFreq	カットオフフリケンシー	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 87
02. Resonance	レゾナンス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 87
03. FilEG Dept	フィルターイージーデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 88
04. CutoffScBP	カットオフスケールリングブレークポイント	設定値: C-2 ~ G8 参 照: P. 88
05. CutoffScDpt	カットオフスケールリングデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 88
06. Bass	ベース	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 88
07. Treble	トレブル	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 88
08. Attack Time	アタックタイム	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 89
09. Decay Time	ディケイタイム	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 89
10. ReleaseTime	リリースタイム	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 89
11. AmpLvlScBP	アンプリチュードレベルスケールリングブレークポイント	設定値: C-2 ~ G8 参 照: P. 89
12. AmpLvlScDpt	アンプリチュードレベルスケールリングデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 90
13. PEGInitLvl	ピッチイージーイニシャルレベル	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 90
14. PEGAtakTime	ピッチイージーアタックタイム	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 90
15. PEGReleLvl	ピッチイージーリリースレベル	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 90
16. PEGReleTime	ピッチイージーリリースタイム	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 91

パラメーター解説

01. CutoffFreq : カットオフフリケンシー

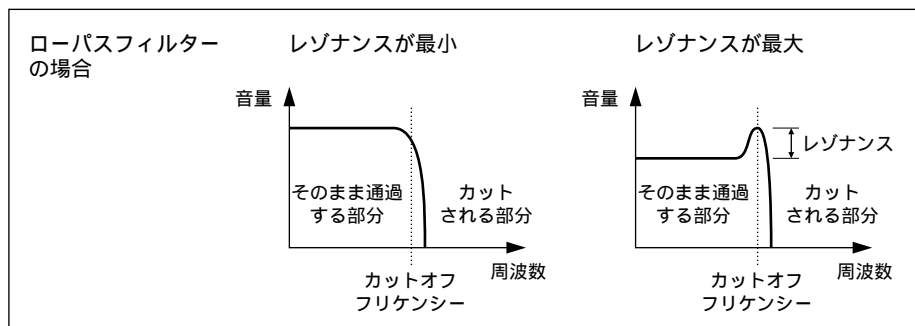


- ・ フィルターでカットする周波数を設定します。
- ・ 次のレゾナンスの値を上げることで、設定した周波数付近のレベルを強調することができます。

02. Resonance : レゾナンス



- ・ カットオフフリケンシーで設定した周波数付近の成分を強調する設定を行います。



03. FilEG Dept :フィルターイージーデプス



- ・ イージーのアタック-リリースの変化(イージーのレベルの変化)とともにフィルターのカットオフ周波数を変化させる設定を行います。
- ・ イージーの設定については、後述の「アタックタイム」以降のパラメーターをご覧ください。

04. CutoffScBP :カットオフスケールングブレークポイント



- ・ カットオフスケールングは、発音する音程によってフィルターのカットオフ周波数を変化させる機能です。
- ・ このパラメーターでは、その基準となる音程を設定します。

- ・ このパラメーターで音程を設定した後、次のカットオフスケールングデプスでその変化の方向と大きさを設定します。

05. CutoffScDpt :カットオフスケールングデプス



- ・ カットオフスケールングブレークポイントで設定した音程の上の音域または下の音域で、フィルターのカットオフ周波数を変化させる大きさを設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、カットオフスケールングブレークポイントより低い音程になるにしたがって、だんだんとカットオフ周波数が下がっていきます。カットオフスケールングブレークポイントより高い音程に変化はありません。  
マイナスの数値を設定した場合には、カットオフスケールングブレークポイントより高い音程になるにしたがって、だんだんとカットオフ周波数が下がっていきます。カットオフスケールングブレークポイントより低い音程に変化はありません。

06. Bass :ベース



- ・ 音の低域成分のレベルを調整します。
- ・ プラスの数値を設定した場合には、低域のブースト、マイナスの数値を設定した場合には、低域のカットとなります。

07. Treble :トレブル



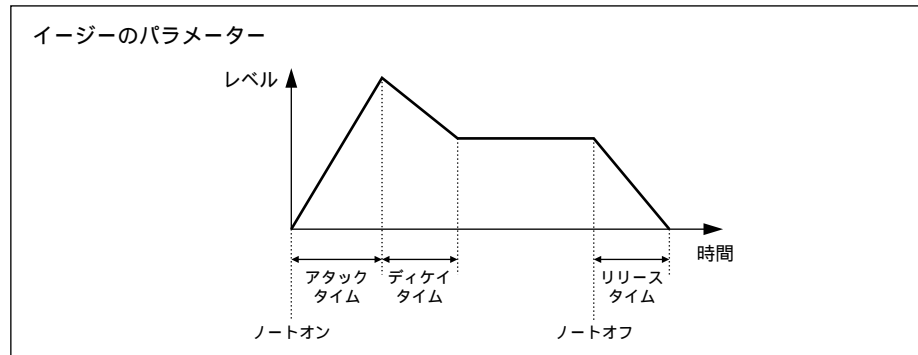
- ・ 音の高域成分のレベルを調整します。
- ・ プラスの数値を設定した場合には、高域のブースト、マイナスの数値を設定した場合には、高域のカットとなります。

08. Attack Time :アタックタイム



- ・このアタックタイム-リリースタイムでは、イージー（アンプリチュードとフィルターに影響します）の設定を行います。
- ・イージーは、鍵盤を弾いた瞬間（ノートオン）から鍵盤を離し（ノートオフ）、音が消えるまでの音量（アンプリチュード）の変化のことです。

- ・アタックタイムでは、ノートオンを受信してから、最大のレベルに達するまでの時間を設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、より立ち上がり遅い音に、マイナスの数値を設定した場合には、より立ち上がり速い音に変化します。



09. Decay Time :ディケイタイム



- ・ディケイタイムでは、アタックタイムで最大のレベルに達した後、持続するレベルに下がるまでの時間を設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、より下がる時間の長い音に、マイナスの数値を設定した場合には、より下がる時間の短い音に変化します。

10. ReleaseTime :リリースタイム



- ・リリースタイムでは、ノートオフを受信した後、レベルが0に下がるまでの時間を設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、より余韻の長い音に、マイナスの数値を設定した場合には、より余韻の短い音に変化します。

11. AmpLvlScBP :アンプリチュードレベルスケールリングブレークポイント



- ・アンプリチュードレベルスケールリングは、発音する音程によってアンプリチュード（音量）を変化させる機能です。
- ・このパラメーターでは、その基準となる音程を設定します。

- ・このパラメーターで音程を設定した後、次のアンプリチュードレベルスケールリングデプスでその変化の方向と大きさを設定します。

12. AmpLvlScDpt :アンプリチュードレベルスケーリングデプス



- ・アンプリチュードレベルスケーリングブレークポイントで設定した音程の上の音域または下の音域で、音量を変化させる大きさを設定します。

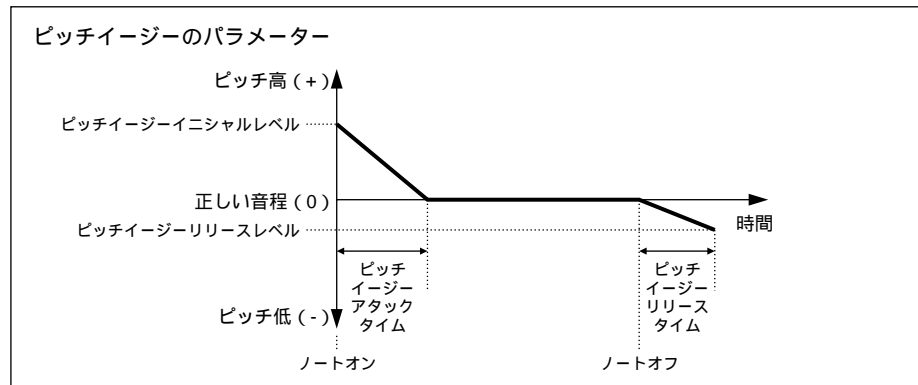
- ・プラスの数値を設定した場合には、アンプリチュードレベルスケーリングブレークポイントより低い音程になるにしたがって、だんだんと音量が下がっていきます。アンプリチュードレベルスケーリングブレークポイントより高い音程に変化はありません。  
マイナスの数値を設定した場合には、アンプリチュードレベルスケーリングブレークポイントより高い音程になるにしたがって、だんだんと音量が下がっていきます。アンプリチュードレベルスケーリングブレークポイントより低い音程に変化はありません。

13. PEGInitLvl :ピッチイージーイニシャルレベル



- ・ピッチイージーは、鍵盤を弾いた瞬間(ノートオン)から鍵盤を離し(ノートオフ)音が消えるまでの間で、ピッチ(音程)またはアンブシュアを時間的に変化させる機能です。

- ・ピッチイージーイニシャルレベルでは、ノートオンを受信した瞬間のピッチ(正しい音程からどのくらいずらすか)を設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、正しい音程より高い音から、マイナスの数値を設定した場合には、正しい音程より低い音から発音がはじまります。
- ・このパラメーターで0以外の値を設定した場合には、次のピッチイージーアタックタイムで、正しい音程に変化するのにかかる時間を設定します。



14. PEGAtakTime :ピッチイージーアタックタイム



- ・ピッチイージーアタックタイムでは、ピッチイージーイニシャルレベルから、正しい音程に移行するのにかかる時間を設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、よりゆっくりとした変化、マイナスの数値を設定した場合には、より速い変化となります。

15. PEGReleLvl :ピッチイージーリリースレベル



- ・ノートオフを受信した後、最終的なピッチ変化の目標となるピッチを設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、正しい音程より高い音に、マイナスの数値を設定した場合には、正しい音程より低い音に向かってピッチ変化がはじまります。

16. PEGReleTime :ピッチイージーリリースタイム



- ・ ノートオフを受信した後、正しい音程からピッチイージーリリースレベルに移行するまでにかかる時間を設定します。
- ・ プラスの数値を設定した場合には、よりゆっくりとした変化、マイナスの数値を設定した場合には、より速い変化となります。

- ・ ボイスのイージー(リリースタイム)の設定によっては、ピッチイージーリリースレベルに到達する前に、音が消えてしまう場合もあります。
- ・ アンブシュアが変化するボイスの場合、効果がわかりにくい場合があります。

## アザースエディット

アザースエディットでは、デチューンやボイスレベル、アサインモード、ポルタメント、ノートミットなどの設定を行います。



- ・ボイスエディットモードでパラメーターを変更した後、ボイスプレイモードに戻り、別のボイスに切り換えてしまうと、それまで行った変更は取り消されてしまいます。エディットしたボイスを保存したい場合には、ストアの操作を忘れないようにしてください。

### 操作手順



1. **EDIT** ボタンを押します。  
ボイスエディットモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って「OTHERS」を選択します。

3. **ENTER** ボタンを押します。  
アザースの画面が表示されます。



4. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。



5. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



- ・**SELECT** ボタンや、**VALUE+** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。

## パラメーター一覧表

01. Vib Rate	ビブラートレート	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 94
02. Vib Depth	ビブラートデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 94
03. Vib Delay	ビブラートディレイ	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 94
04. Detune	デチューン	設定値: -12.8 ~ +12.7 Hz 参 照: P. 94
05. VoiceLevel	ボイスレベル	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 94
06. Mono/Poly	モノ / ポリ	設定値: mono, poly 参 照: P. 94
07. AssignMode	アサインモード	設定値: Botm, Top, Last 参 照: P. 95
08. PolyExpnd	ポリエキスパンド	設定値: off, 02>01 ~ 32>32 参 照: P. 95
09. VelSensDpt	ベロシティセンスデプス	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 95
10. VelSensOfs	ベロシティセンスオフセット	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 95
11. NoteLimitL	ノートリミットロー	設定値: C-2 ~ G8 参 照: P. 95
12. NoteLimitH	ノートリミットハイ	設定値: C-2 ~ G8 参 照: P. 96
13. Porta Mode	ポルタメントモード	設定値: Full, Fngr 参 照: P. 96
14. Porta Sw	ポルタメントスイッチ	設定値: off, on 参 照: P. 96
15. Porta Time	ポルタメントタイム	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 96
16. Dry Level	ドライレベル	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 96
17. Voice Name	ボイスネーム	設定値: 8文字まで 参 照: P. 97

## パラメーター解説

## 01. Vib Rate :ビブラートレート



- ・ビブラートは、アンブシュアとピッチを周期的に上下させることで、周期的な音色、音程のゆれを作り出す機能です。
- ・ビブラートレートでは、ビブラートのゆれの速さを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、速いゆれに、マイナスの数値を設定した場合には、ゆっくりとしたゆれに変化します。

## 02. Vib Depth :ビブラートデプス



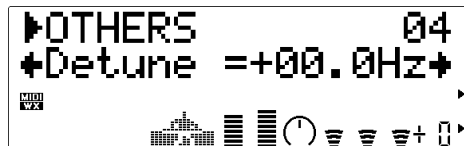
- ・ビブラートデプスでは、ビブラートのゆれの大きさを設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、大きなゆれに、マイナスの数値を設定した場合には、小さなゆれに変化します。

## 03. Vib Delay :ビブラートディレイ



- ・ビブラートディレイでは、発音開始後、少し遅れてビブラートが始まるための設定を行います。
- ・プラスの数値を設定した場合には、ビブラートが始まるまでの時間が長くなります。マイナスの数値を設定した場合には、ビブラートが始まるまでの時間が短くなります。

## 04. Detune :デチューン



- ・発音するピッチを微妙にずらします。
- ・メロディパートを演奏するとき、やや高めにデチューンを設定し、メロディを浮き上がらせたり、ベースパートを演奏するとき、やや低めにデチューンを設定し、重みを出したりするときに利用します。

- ・また、他の音源のボイスとVL70-mのボイスをユニゾンで発音させるとき、片方のデチューンをわずかにずらしておくことで、自然な拡がりのある効果を得ることができます。

## 05. VoiceLevel :ボイスレベル



- ・ボイスのレベルを設定します。

## 06. Mono/Poly :モノ/ポリ



- ・モノモードとポリモードの選択を行います。
- ・mono(モノモード)を選択した場合には、ノートオンの情報があるかぎり必ず1つの音を出します。たとえば、ある鍵盤Aを押さえたまま、他の鍵盤Bを弾き、その音程に切り換わった後、鍵盤Bを離すと、再び鍵盤Aの音程に戻ります。

- ・poly(ポリモード)を設定した場合には、ノートオンの情報があっても音を出し続けるとは限りません。たとえば、ある鍵盤Aを押さえたまま、他の鍵盤Bを弾き、その音程に切り換わった後、鍵盤Bを離すと、その時点で音はなくなります。



## 07. AssignMode :アサインモード



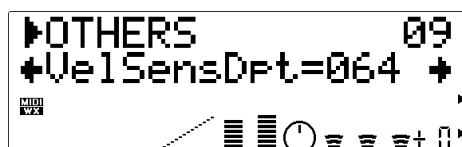
- ・複数のノートオン情報を受信したときの発音方法を設定します。
- ・Botm(ボトム)を選択した場合には、複数のノートオン情報を受信したとき、一番低い音程のノートオン情報で発音します。
- ・Top(トップ)を選択した場合には、複数のノートオン情報を受信したとき、一番高い音程のノートオン情報で発音します。
- ・Last(ラスト)を選択した場合には、複数のノートオン情報を受信したとき、一番最後に受信したノートオン情報で発音します。

## 08. PolyExpnd :ポリエキスパンド



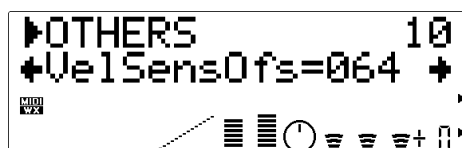
- ・複数のVL70-mを使って、同時発音数を増やす(ポリ拡張機能を使用する)ときに設定します。
- ・「>」の前の数字を接続するVL70-mの台数に合わせ、後ろの数字を各VL70-mに01から順番に割り振っていきます。
- ・たとえば、4台のVL70-mを使う場合、1台目のVL70-mは「04 > 01」に、2台目のVL70-mは「04 > 02」に、3台目のVL70-mは「04 > 03」に、4台目のVL70-mは「04 > 04」に設定します。
- ・接続の方法については、「ポリ拡張機能を使った接続」(P. 29)をご覧ください。
- ・モノ/ポリがMonoに設定されていると、ポリエキスパンドの機能は働きません。
- ・ポリエキスパンドの機能を使うときは、アサインモードはLastとして扱われます。

## 09. VelSensDpt :ベロシティセンスデプス



- ・ベロシティ(鍵盤を弾く強さ)が音源に対してどのくらいの感度で作用するかを設定します。
- ・数値を上げるほど、ベロシティによるボイス(音量や音色など)への影響が大きくなります。
- ・ベロシティの強弱によって、どんな効果があるかは、ボイスによって異なります。
- ・画面には、このベロシティデプスと次のベロシティオフセットで設定されるグラフが表示されます。このグラフの横軸は外部MIDI機器から送られたベロシティ値、縦軸は実際に音源に送られるベロシティ値です。ベロシティデプスでは、このグラフの傾きを設定します。

## 10. VelSensOfs :ベロシティセンスオフセット



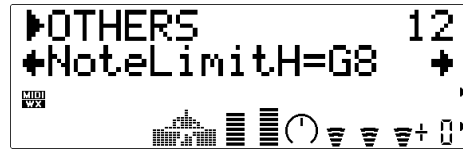
- ・ベロシティ(鍵盤を弾く強さ)が一番小さいとき、音源に対してどのくらいの影響を与えるかを設定します。
- ・ベロシティの強弱によって、どんな効果があるかは、ボイスによって異なります。
- ・画面には、前のベロシティデプスとこのベロシティオフセットで設定されるグラフが表示されます。このグラフの横軸は外部MIDI機器から送られたベロシティ値、縦軸は実際に音源に送られるベロシティ値です。ベロシティオフセットでは、このグラフ全体の高さ(ベロシティ最小時のオフセット値)を設定します。
- ・ベロシティで音量がコントロールされるように作られたボイスの場合、ベロシティセンスデプスを0に、ベロシティセンスオフセットを0以下に設定すると、音が出なくなります。

## 11. NoteLimitL :ノートリミットロー

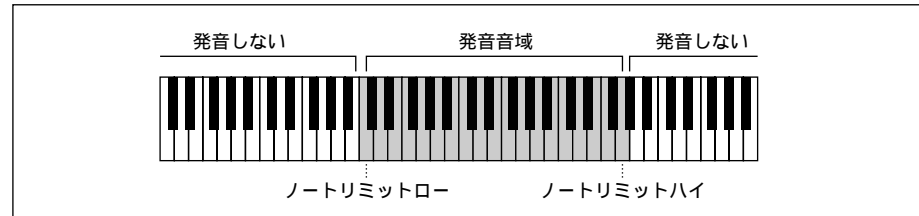


- ・ノートリミットでは、発音する音域を設定します。
- ・ノートリミットローでは、発音音域の下限の音程を設定します。
- ・ノートリミットローとノートリミットハイで囲まれた範囲が発音可能な音域となります。

12. NoteLimitH : ノートリミットハイ



- ・ ノートリミットハイでは、発音音域の上限の音程を設定します。
- ・ ノートリミットローとノートリミットハイで囲まれた範囲が発音可能な音域となります。



13. Porta Mode : ポルタメントモード



- ・ ポルタメントは、直前に発音した音程から、新しく発音する音程までを、なめらかに変化させる機能です。
- ・ ドライバーの特性で音程を変えるボイス(金管楽器系など)では、ポルタメントがなめらかに変化しない場合があります。

- ・ ポルタメントモードでは、どのようなノートオン情報を受信したときにポルタメントを有効にするかを設定します。
- ・ Full(フルタイム)を選択した場合には、常にポルタメントがかかります。たとえば、ある鍵盤を弾いた後、その鍵盤を離し、それから別の鍵盤を弾いたときもポルタメントがかかります。
- ・ Fng(フィンガード)を選択した場合には、直前のノートオンを維持したまま、次のノートオン情報を受信したときにだけ、ポルタメントがかかります。たとえば、ある鍵盤を弾いた後、その鍵盤を押さえたまま、別の鍵盤を弾いたときにポルタメントがかかります。ある鍵盤を弾いた後、その鍵盤を離し、それから別の鍵盤を弾いたときにはポルタメントはかかりません。
- ・ 実際にポルタメントを使う場合は、次のポルタメントスイッチをonにし、その次のポルタメントタイムの値を上げる必要があります。

14. Porta Sw : ポルタメントスイッチ



- ・ ポルタメントスイッチでは、ポルタメントのオン/オフを選択します。
- ・ ポルタメントを使用する場合はonを選択します。
- ・ ポルタメントスイッチをonにして、モノ/ポリでmonoを選択すると、シングルトリガー(レガート演奏向き)になります。

15. Porta Time : ポルタメントタイム



- ・ ポルタメントタイムでは、ポルタメントの音程変化に要する時間を設定します。
- ・ この数値を上げるにしたがって、ゆっくり音程変化するようになります。

16. Dry Level : ドライレベル



- ・ バリエーションがシステムエフェクトに設定されている場合に、エフェクトのドライライン( P. 139 )へ送り出す信号のレベルを設定します。
- ・ この数値を上げると、パンで設定された定位感は上がりますが、相対的にエフェクトの効果は弱く感じられるようになります。

- ・ バリエーションがインサージョンエフェクトに設定されている場合には、この画面は表示されません。

## 17. Voice Name :ボイスネーム



- ・ 8文字までの英数字、記号でボイスネームを設定します。
- ・ ボイスネームの設定は、次の手順で行います。



1. 上記の画面が表示されている状態で **ENTER** ボタンを押します。  
ボイスネーム入力画面が表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って、任意の文字を選択します。  
・ 選択された文字が点滅します。
3. **VALUE+** ボタンを使って文字を変更します。
4. 手順2と3を繰り返して、目的のボイスネームを入力します。  
・ 目的のボイスネームの入力が終了したら、**EXIT** ボタンを押します。これで元の画面に戻ります。



- ・ 使用できる文字は次の通りです。(表示順)

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

## ストア

エディットしたボイスをインターナルボイスとして保存します。



- ・すでにボイスのストアされている番号に、ストアを行うと、新しいボイスが上書きされ、古いボイスが消されてしまいますので気をつけてください。

### 操作手順



1. **EDIT** ボタンを押します。  
ボイスエディットモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って「STORE」を選択します。
3. **ENTER** ボタンを押します。  
ストアを確認する画面が表示されます。



4. **VALUE+** ボタンを使って、ストアするインターナルボイスの番号を選択します。  
・ I001 ~ I064のいずれかの番号を選択します。



5. **ENTER** ボタンを押します。  
・ ストアを中止する場合は **ENTER** ボタンのかわりに **EXIT** ボタンを押します。  
すぐに、ストアが実行され、サブモードのメニューに戻ります。もう一度 **EXIT** ボタンを押すとボイスプレイモードに戻ります。

# 第4章 VL-XGモードの機能

この章では、VL-XGモードの機能について説明します。  
VL-XGモードには、おもに演奏を行うためのVL-XGプレイモードと、ボイスのエディットを行うためのVL-XGエディットモードがあります。

## VL-XG プレイモードとVL-XG エディットモード

VL-XGモードは、おもに演奏を行うためのVL-XGプレイモードと、ボイスのエディットを行うためのVL-XGエディットモードに分かれています。

### VL-XG プレイモード

サウンドモジュールモードで、VL-XGを選択し、**PLAY** ボタンを押すと、VL-XGプレイモードになります。VL-XGプレイモードでは、実際の演奏を行ったり、音を出すボイスを選択したり、各種レベル、トランスポートなどを設定することができます。

### VL-XG エディットモード

サウンドモジュールモードで、VL-XGを選択し、**EDIT** ボタンを押すと、VL-XGエディットモードになります。VL-XGエディットモードでは、ボイスを細かくエディットすることができます。



- ・VL-XGプレイモード、VL-XGエディットモードで行った設定は、ボイスを切り換えてもそのまま引き継がれます。( P. 43 )

## VL-XG プレイモードについて

### VL-XG プレイモード

VL-XG プレイモードは、演奏を行うためのモードです。

また、VL70-mの受け持つパートを選択したり、ボイスを切り換えたり、MIDIシーブチャンネルの設定やボイスのボリューム、エフェクトからのリターンレベル、センドレベルを調整したりする操作もこのモードで行います。

### VL-XG プレイモードのサブモード

VL-XG プレイモードは、次の2つのサブモードに分かれています。

#### VL-XG プレイコントロール

ボイスの選択をはじめ、MIDIシーブチャンネル、ボリューム、エクスプレッション、パン、エフェクト(リバーブ、コーラス、バリエーション)へのセンドレベル、ノートシフトの設定を行います。( P. 102 )

VL-XG プレイモードの通常の状態、**SELECT** または **SELECT** を押すと、これらのパラメーターを表示させることができます。

#### VL-XG プレイサブコントロール

デバイスナンバー、マスターボリューム、エフェクト(リバーブ、コーラス、バリエーション)からのリターンレベル、トランスポーズの設定を行います。( P. 105 )

VL-XG プレイモードの通常の状態( VL-XG プレイコントロールの状態 )で、**PART** と **PART** を同時に押した後、**SELECT** または **SELECT** を押すと、これらのパラメーターを表示させることができます。もう一度、**PART** と **PART** を同時に押すか、**EXIT** を押すと、VL-XG プレイコントロールの状態に戻ります。

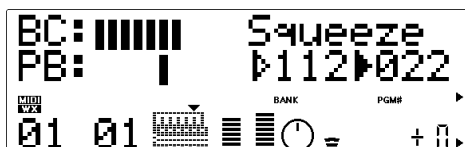
## VL-XG プレイコントロール

VL-XGプレイコントロールでは、パートやボイスの選択をはじめ、MIDIレシーブチャンネル、ボイスのボリューム、エクスプレッション、パン、エフェクト(リバーブ、コーラス、バリエーション)へのセンドレベル、ノートシフトの設定を行います。

### 操作手順(パートの選択)



1. **PLAY** ボタンが点灯していることを確認します。
  - ・他のボタンが点灯している場合は、**PLAY** ボタンを押します。VL-XGプレイサブコントロールの状態になっている場合は、**◀PART** と **PART▶** を同時に押すか、**EXIT** ボタンを押します。

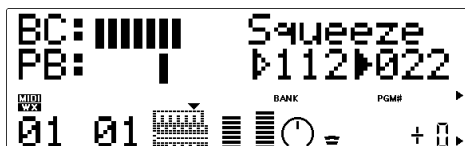


2. **◀PART▶** ボタンを使ってVL70-mの受け持つパートを選択します。
  - ・VL70-mの受け持つことのできるパートは1つだけです。パートは01～16から選択します。また、0fを選択した場合には、VL70-mが発音しなくなります。

### 操作手順(その他のプレイコントロールの設定)



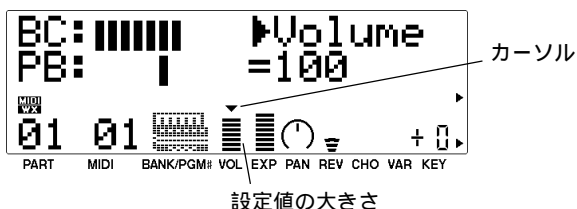
1. **PLAY** ボタンが点灯していることを確認します。
  - ・他のボタンが点灯している場合は、**PLAY** ボタンを押します。VL-XGプレイサブコントロールの状態になっている場合は、**◀PART** と **PART▶** を同時に押すか、**EXIT** ボタンを押します。



2. **◀SELECT▶** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。
3. **◀VALUE▶** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



- ・**◀SELECT▶** ボタンや、**◀VALUE▶** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」(P. 59)をご覧ください。
- ・選択されているパラメーターやその設定値は、画面下段の小さな三角マーク(カーソル)やグラフィックなどで表示されます。



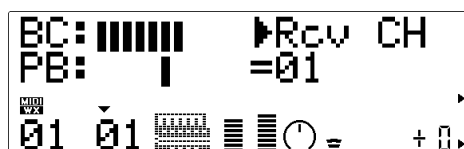


## パラメーター一覧表

01. Rcv CH	レシーブチャンネル	設定値: 01 ~ 16, OFF 参 照: P. 103
02. ( Bank ) 設定値:	バンクナンバー 112 ~ 119, Pr1, Pr2, Cst, Int	参 照: P. 103
03. ( Program# )	プログラムナンバー	設定値: 001 ~ 128 参 照: P. 103
04. Volume	ボリューム	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 104
05. Expressn	エクスプレッション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 104
06. Pan	パン	設定値: Rnd, L63 ~ C ~ R63 参 照: P. 104
07. RevSend	リバーブセンド	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 104
08. ChoSend	コーラスセンド	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 104
09. VarSend 設定値:	バリエーションセンド 000 ~ 127( バリエーションコネク트가SYSの場合 ), off, on( バリエーションコネク트가INSの場合 )	参 照: P. 104
10. NoteSft	ノートシフト	設定値: -24 ~ +24 参 照: P. 104

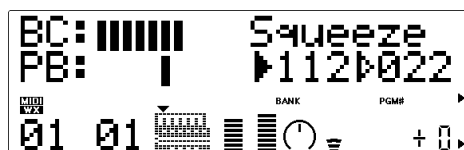
## パラメーター解説

## 01. Rcv CH :レシーブチャンネル



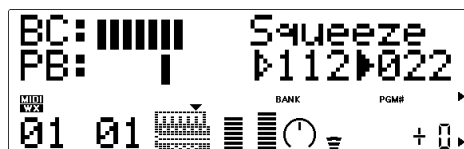
- ・受信して発音するMIDIレシーブチャンネルを設定します。
- ・OFFを選択した場合には、外部MIDI機器からの情報では発音しなくなります。

## 02. ( Bank ) :バンクナンバー



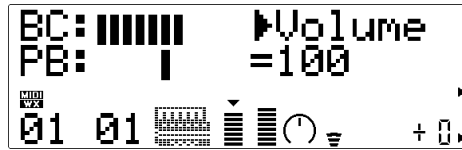
- ・使用するボイスのバンク 112~119, プリセット1、プリセット2、カスタム、インターナル)の選択します。
- ・外部MIDI機器からバンクを切り換える場合には、バンクセレクトとプログラムチェンジナンバーをセットで送信する必要があります。

## 03. ( Program# ) :プログラムナンバー



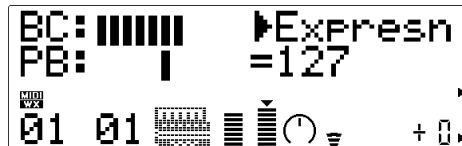
- ・使用するボイスのナンバーを選択します。
- ・バンク112~119には、ボイスの割り当てられていないプログラムナンバーもあります。この場合、そのナンバーはとばされます。(たとえば、21より小さいプログラムナンバーは選択できません)
- ・VL70-mで表示されるプログラムナンバーは、001~128、一般的な外部MIDI機器で扱うプログラムチェンジナンバーは000~127です。このため、外部MIDI機器からVL70-mのプログラムナンバーを変更する場合は、1つ小さな値を送信することになります。たとえば、プログラムナンバー003のボイスに切り換えたい場合は、プログラムチェンジナンバー002を送信します。

## 04. Volume :ボリューム



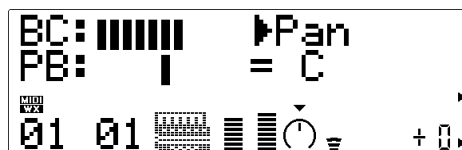
- ・ボリュームを設定します。
- ・値を大きくするほど音量が大きくなります。

## 05. Expressn :エクスプレッション



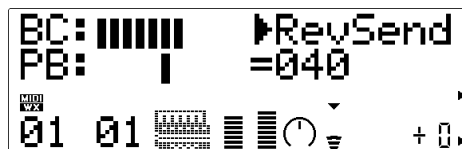
- ・ボイスのエクスプレッションの値を設定します。
- ・値を大きくするほど音量が大きくなります。

## 06. Pan :パン



- ・ステレオで出力する際のボイスの定位を設定します。
- ・Lで左寄り、Cで中央、Rで右寄りの定位となります。Rndを選択すると、発音のたびにランダムな定位が使われます。

## 07. RevSend :リバーブセンド



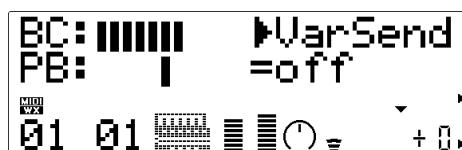
- ・リバーブ効果へ出力する信号のレベルを設定します。
- ・値を大きくするほど、リバーブ効果へ出力するレベルが大きくなります。

## 08. ChoSend :コーラスセンド



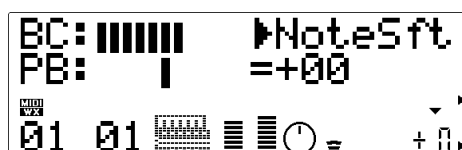
- ・コーラス効果へ出力する信号のレベルを設定します。
- ・値を大きくするほど、コーラス効果へ出力するレベルが大きくなります。

## 09. VarSend :バリエーションセンド



- ・バリエーション効果へ出力する信号のレベルを設定します。
- ・バリエーション効果をシステム効果として使用している場合には、値を大きくするほど、バリエーション効果へ出力するレベルが大きくなります。
- ・バリエーション効果をインサージョン効果として使用している場合には、offまたはonでバリエーション効果への出力の有無を選択します。
- ・バリエーション効果をシステム効果として使用するか、インサージョン効果として使用するかの設定は、「バリエーションコネクト」( P. 145 )で行います。

## 10. NoteSft :ノートシフト



- ・ボイスの音程を半音単位で上下します。
- ・-24で2オクターブ低い音程に、-12で1オクターブ低い音程になります。同様に+24で2オクターブ高い音程に、+12で1オクターブ高い音程になります。
- ・この設定は、MIDI OUTからの出力には影響しません。

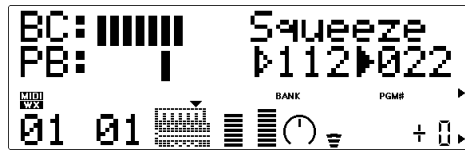
## VL-XG プレイサブコントロール

VL-XGプレイサブコントロールでは、デバイスナンバー、マスターボリューム、エフェクト(リバーブ、コーラス、バリエーション)からのリターンレベル、トランスポーズの設定を行います。

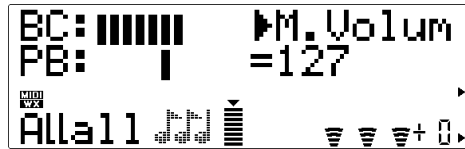
### 操作手順



1. **PLAY** ボタンが点灯していることを確認します。  
・他のボタンが点灯している場合は、**PLAY** ボタンを押します。



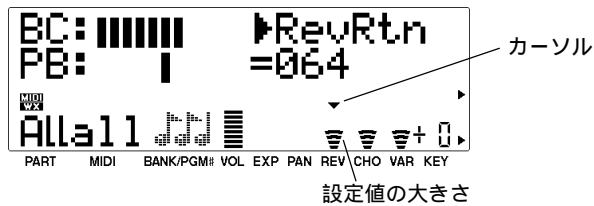
2. **PART** ボタンと **PART** ボタンを同時に押します。  
VL-XGプレイサブモードの画面が表示されます。



3. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。
4. **VALUE** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



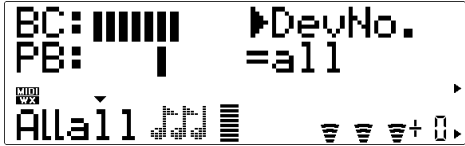
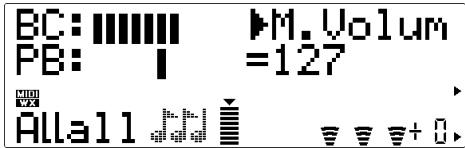
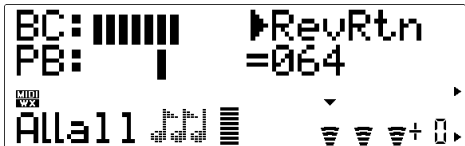

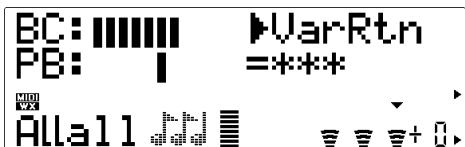
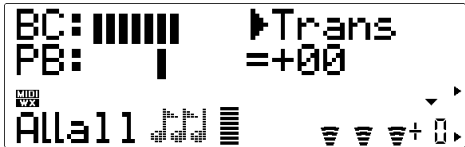
- ・**SELECT** ボタンや、**VALUE** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。
- ・選択されているパラメーターやその設定値は、画面下段の小さな三角マーク(カーソル)やグラフィックなどで表示されます。



### パラメーター一覧表

01. DevNo.	デバイスナンバー	設定値: 001 ~ 016, all 参 照: P. 106
02. M.Volum	マスターボリューム	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 106
03. RevRtn	リバーブリターン	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 106
04. ChoRtn	コーラスリターン	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 106
05. VarRtn	バリエーションリターン	設定値: 000 ~ 127(バリエーションコネクトがSYSの場合), *** (バリエーションコネクトがINSの場合) 参 照: P. 106
06. Trans	トランスポーズ設定値:	-24 ~ +24 参 照: P. 106

## パラメーター解説

01. DevNo. : デバイスナンバー
- 
- 外部MIDI機器やもう1台のVL70-mと、MIDI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します。
  - MIDIエクスクルーシブメッセージの送受信を行う場合は、送信側と受信側のデバイスナンバーを合わせます。
- ・ allを選択した場合には、001～016のデバイスナンバーのMIDIエクスクルーシブメッセージをすべて受信します。ただし、送信は001に設定されます。
- ・ MIDIエクスクルーシブメッセージを送信する方法については、「ダンブアウト」( P. 133 )をご覧ください。
02. M.Volum : マスターボリューム
- 
- VL70-m全体の最終的なボリュームを設定します。
  - 値を大きくするほど音量が大きくなります。
03. RevRtn : リバーブリターン
- 
- リバーブエフェクトから戻ってきた信号のレベルを設定します。
  - 値を大きくするほど、リバーブエフェクトの音量が大きくなります。
04. ChoRtn : コーラスリターン
- 
- コーラスエフェクトから戻ってきた信号のレベルを設定します。
  - 値を大きくするほど、コーラスエフェクトの音量が大きくなります。
05. VarRtn : バリエーションリターン
- 
- バリエーションエフェクトから戻ってきた信号のレベルを設定します。
  - 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用している場合には、「\*\*\*」が表示され、設定はできません。
- ・ 値を大きくするほど、バリエーションエフェクトの音量が大きくなります。
- ・ 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か、インサージョンエフェクトとして使用するかの設定は、「バリエーションコネクト」( P. 145 )で行います。
06. 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で2オクターブ低い音程に、-12で1オクターブ低い音程になります。同様に+24で2オクターブ高い音程に、+12で1オクターブ高い音程になります。
- ・ この設定は、MIDI OUTからの出力には影響しません。

## VL-XG エディットモードについて

### VL-XG エディットモード

ボイスエディットモードは、ボイスを細かくエディットするためのモードです。  
VL-XG エディットモードで行った設定は、ボイスを切り換えてもそのまま引き継がれます。( P. 43 )

### VL-XG エディットモードのサブモード

ボイスエディットモードは、次の3つのサブモードに分かれています。

#### CONTROL( コントロール )エディット

本機の核となるコントロールの設定を行います。ピッチバンドやプレッシャー、アンブシュアをはじめとする、さまざまなパラメーターの設定およびそれらをコントロールするコントローラーの設定を行います。( P. 108 )

#### FIL&EG( FILTER & EG:フィルター & イージー )エディット

フィルターとイージー( エンベロープジェネレーター )、ピッチイージーなどの設定を行います。( P. 118 )

#### OTHERS( アザース )エディット

デチューンやポルタメント、ノートリミットなど、上の2つに含まれないパラメーターの設定を行います。( P. 123 )

## コントロールエディット

コントロールエディットでは、ピッチベンドやプレッシャー、アンブシュアをはじめとする、さまざまなパラメーターの設定およびそれらをコントロールするコントローラーの設定を行います。

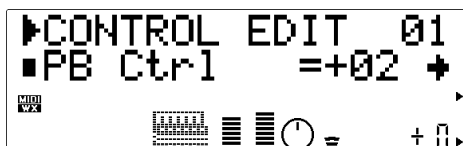
### 操作手順



1. **EDIT** ボタンを押します。  
ボイスエディットモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って「CONTROL」を選択します。
3. **ENTER** ボタンを押します。  
コントロールエディットの画面が表示されます。



4. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。



5. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



- ・ **SELECT** ボタンや、**VALUE+** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。
- ・ コントロールエディットでは、コントローラーのコントロールナンバーを設定するパラメーターがあります。一般的にMIDI規格およびVL70-mで使われているコントロールナンバーについては、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」( P. 72 )をご覧ください。

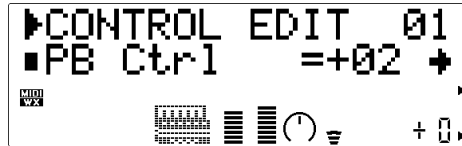
### パラメーター一覧表

01. PB Ctrl	ピッチベンドコントロール	設定値: -24 ~ +24 参 照: P. 110
02. PB LowCtrl	ピッチベンドローコントロール	設定値: -24 ~ +24 参 照: P. 110
03. PBLFO PMod	ピッチベンドLFOピッチモジュレーション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 110
04. MWLFO PMod	モジュレーションホイールLFOピッチモジュレーション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 110

05. MWLFO FMod	モジュレーションホイールLFOフィルターモジュレーション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 110
06. ATFil Ctrl	アフタータッチフィルターコントロール	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 111
07. ATLFO PMod	アフタータッチLFOピッチモジュレーション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 111
08. AC1 CC No.	アサインابلコントローラー1コントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95 参 照: P. 111
09. AC1FilCtrl	アサインابلコントローラー1フィルターコントロール	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 111
10. AC1AmpCtrl	アサインابلコントローラー1アンプリチュードコントロール	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 111
11. AC1LFOPMod	アサインابلコントローラー1LFOピッチモジュレーション	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 112
12. Prs CC No.	プレッシャーコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 112
13. PrsCtrlDpt	プレッシャーコントロールデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 112
14. Emb CC No.	アンブシュアコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 112
15. EmbCtrlDpt	アンブシュアコントロールデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 113
16. Tng CC No.	タンギングコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 113
17. TngCtrlDpt	タンギングコントロールデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 113
18. Scr CC No.	スクリームコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 113
19. ScrCtrlDpt	スクリームコントロールデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 114
20. Bnz CC No.	ブレスノイズコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 114
21. BnzCtrlDpt	ブレスノイズコントロールデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 114
22. Grl CC No.	グロウルコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 114
23. GrlCtrlDpt	グロウルコントロールデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 115
24. Thr CC No.	スロートフォルマントコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 115
25. ThrCtrlDpt	スロートフォルマントコントロールデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 115
26. Hrm CC No.	ハーモニックエンハンサーコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 115
27. HrmCtrlDpt	ハーモニックエンハンサーコントロールデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 116
28. Dmp CC No.	ダンピングコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 116
29. DmpCtrlDpt	ダンピングコントロールデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 116
30. Abs CC No.	アブソープションコントロールナンバー	設定値: off, 01 ~ 95, AT, VEL, PB 参 照: P. 116
31. AbsCtrlDpt	アブソープションコントロールデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 117

パラメーター解説

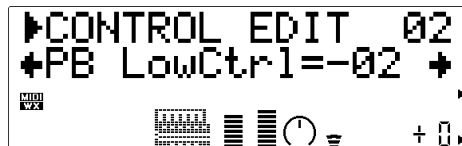
01. PB Ctrl :ピッチベンドコントロール



・ピッチベンドコントローラーを最大にしたとき(たとえばピッチベンドホイールを一番奥に回したとき)に、どれだけ音程が変化するかを、半音単位で設定します。

- ・自然楽器にはピッチというパラメーターは存在しません。音波の速度と共鳴する長さの関係が主として音程を決めますが、ドライバーの状態によっても音程が変わります。本機では長さにあたるパラメーターと一部ドライバーのパラメーターを工夫して変化させることでピッチベンドを実現しています。ただし、物理モデルの構造によっては、正確な変化幅が得られない場合があります。
- ・マイナスの数値を設定した場合には、ピッチベンドコントローラーを上げるにしたがって、低い音程になります。
- ・このパラメーターを変更すると、自動的に次のピッチベンドローコントロールの設定も変化します。(プラス/マイナスが逆転した値に設定されます)

02. PB LowCtrl :ピッチベンドローコントロール



・ピッチベンドコントローラーを最小にしたとき(たとえばピッチベンドホイールを一番手前に回したとき)に、どれだけ音程が変化するかを、半音単位で設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、ピッチベンドコントローラーを下げるにしたがって、高い音程になります。
- ・前のピッチベンドコントロールの設定を変更すると、自動的にこのピッチベンドローコントロールの設定も変化します。(プラス/マイナスが逆転した値に設定されます)

03. PBLFO PMod :ピッチベンドLFOピッチモジュレーション



・ピッチベンドコントローラーを動かしたときに、ピッチモジュレーション(周期的なピッチの変化)がかかるようにする設定です。

・1以上の数値を設定した場合には、ピッチベンドコントローラーを上げる(または下げる)にしたがって、ピッチモジュレーションがかかります。

04. MWLFO PMod :モジュレーションホイールLFOピッチモジュレーション



・モジュレーションホイール(コントロールナンバー=01)を上げたときに、どのくらいの深さでピッチモジュレーション(周期的なピッチの変化)がかかるかを設定します。

- ・1以上の数値を設定した場合には、モジュレーションホイールを回すにしたがって、ピッチモジュレーションがかかります。

05. MWLFO FMod :モジュレーションホイールLFOフィルターモジュレーション



・モジュレーションホイール(コントロールナンバー=01)を上げたときに、どのくらいの深さでフィルターモジュレーション(周期的なフィルターの変化)がかかるかを設定します。

- ・1以上の数値を設定した場合には、モジュレーションホイールを回すにしたがって、フィルターモジュレーションがかかります。



06. ATFil Ctrl :アフタータッチフィルターコントロール



- ・ アフタータッチが、どのくらいフィルターに影響するかを設定します。

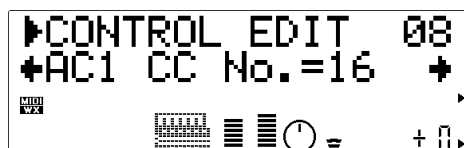
- ・ プラスの数値を設定した場合には、アフタータッチの情報に応じて、フィルターのカットオフリケンシーが上がります。マイナスの数値を設定した場合には、アフタータッチの情報に応じて、フィルターのカットオフリケンシーが下がります。

07. ATLFO PMod :アフタータッチLFOピッチモジュレーション



- ・ アフタータッチによって、どのくらいの深さでピッチモジュレーション(周期的なピッチの変化)をかけるかを設定します。
- ・ 1以上の数値を設定した場合には、アフタータッチの情報に応じて、ピッチモジュレーションがかかります。

08. AC1 CC No. :アサインブルコントローラー1コントロールナンバー



- ・ アサインブルコントローラー1のコントロールナンバーを設定します。
- ・ 外部MIDI機器から、ここで設定したコントロールナンバーのコントロールチェンジデータを受信した場合、AC1(アサインブルコントローラー1)の情報として各種処理を行います。

- ・ たとえば、外部MIDI機器に接続したフットコントローラーのコントロールナンバーが03の場合、このパラメーターで03を設定します。こうしておけば、フットコントローラーで、次の09~11で設定する効果をコントロールすることが可能になります。

09. AC1 FilCtrl :アサインブルコントローラー1フィルターコントロール



- ・ アサインブルコントローラー1が、どのくらいフィルターに影響するかを設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、アサインブルコントローラー1の値を上げるにしたがって、フィルターのカットオフリケンシーが上がります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります) マイナスの数値を設定した場合には、アサインブルコントローラー1の値を上げるにしたがって、フィルターのカットオフリケンシーが下がります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)

10. AC1 AmpCtrl :アサインブルコントローラー1アンプリチュードコントロール



- ・ アサインブルコントローラー1が、どのくらいアンプリチュード(音量)に影響するかを設定します。

- ・ プラスの数値を設定した場合には、アサインブルコントローラー1の値を上げるにしたがって、アンプリチュードが上がります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります) マイナスの数値を設定した場合には、アサインブルコントローラー1の値を上げるにしたがって、アンプリチュードが下がります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)

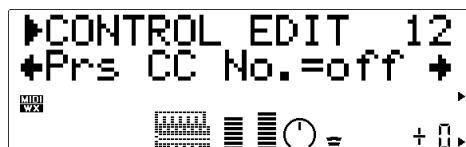
11. AC1LFOPMod :アサインブルコントローラー1LFOピッチモジュレーション



- ・アサインブルコントローラー1を上げたときに、どのくらいの深さでピッチモジュレーション(周期的なピッチの変化)がかかるかを設定します。

- ・1以上の数値を設定した場合には、アサインブルコントローラー1の値を上げるにしたがって、ピッチモジュレーションがかかります。

12. Prs CC No. :プレッシャーコントロールナンバー



- ・プレッシャー(管楽器に息を吹き込む強さ、または擦弦楽器の弦をこする速さ: P. 52)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・たとえば、モジュレーションホイールでプレッシャーをコントロールしたい場合には、01を設定します。
- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のプレッシャーコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

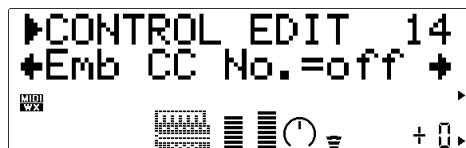
13. PrsCtrlDpt :プレッシャーコントロールデプス



- ・プレッシャーコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、プレッシャーをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、プレッシャーが小さくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、プレッシャーが小さくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・プレッシャーをコントローラーでコントロールしない場合(常に最大のプレッシャーで使う場合)には、0を設定します。
- ・プレッシャーは、音量だけではなく、音色や音程にも影響を与えます。VL70-mの通常のボイスでは、最大のプレッシャーのとき、正確な音程を出すように設定されています。

14. Emb CC No. :アンブシュアコントロールナンバー



- ・アンブシュア(管楽器のリードを締めつける強さや口の構え、または擦弦楽器の弓で弦を押さえる強さ: P. 52)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・たとえば、モジュレーションホイールでアンブシュアをコントロールしたい場合には、01を設定します。
- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のアンブシュアコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

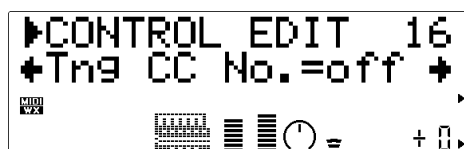
15. EmbCtrlDpt :アンブシュアコントロールデプス



・アンブシュアコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、アンブシュアをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、アンブシュアが強くなります。(コントローラーが中央のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、アンブシュアが弱くなります。(コントローラーが中央のときに標準の状態となります)
- ・アンブシュアをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。
- ・アンブシュアは、おもに音色と音程を中心に影響を与えます。VL70-mの通常のボイスでは、中央のアンブシュアの時、正確な音程(あるいは標準的な音色)を出すように設定されています。

16. Tng CC No. :タンギングコントロールナンバー



・タンギング(管楽器いうハーフタンギング奏法をシミュレートしたブライテネスに近い変化: P. 52)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・たとえば、モジュレーションホイールでタンギングをコントロールしたい場合には、01を設定します。
- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のタンギングコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

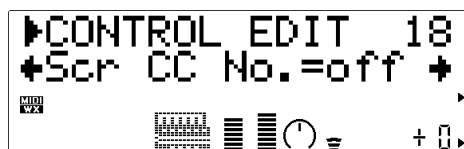
17. TngCtrlDpt :タンギングコントロールデプス



・タンギングコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、タンギングをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、タンギングによって音が出にくくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、タンギングによって音が出にくくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・タンギングをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

18. Scr CC No. :スクリームコントロールナンバー



・スクリーム(叫び声のように荒っぽく乱れた音色変化: P. 52)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

・たとえば、モジュレーションホイールでスクリームをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のスクリームコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。
- ・減衰系のボイスの場合には、スクリームによって倍音の豊富な音に変化します。(叫び声のようになる前に減衰するためです)

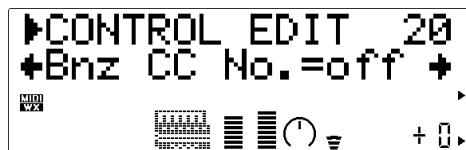
19. ScrCtrlDpt :スクリーンコントロールデプス



- ・スクリーンコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、スクリーンをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、スクリーンが大きくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、スクリーンが大きくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・スクリーンをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

20. Bnz CC No. :プレスノイズコントロールナンバー



- ・プレスノイズ(息もれの音: P. 53)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。
- ・たとえば、モジュレーションホイールでプレスノイズをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のプレスノイズコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

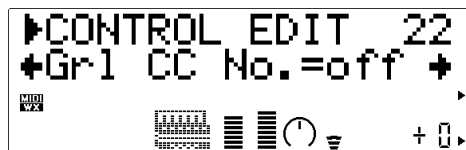
21. BnzCtrlDpt :プレスノイズコントロールデプス



- ・プレスノイズコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、プレスノイズをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、プレスノイズが大きくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、プレスノイズが大きくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・プレスノイズをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。
- ・プレスノイズの量は、プレッシャーの状態にも影響されます。

22. Gr1 CC No. :グロウルコントロールナンバー



- ・グロウル(音量、音色の周期的なゆれ:プレッシャーとプレスノイズを周期的に変化させることで実現: P. 53)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・たとえば、モジュレーションホイールでグロウルをコントロールしたい場合には、01を設定します。
- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のグロウルコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

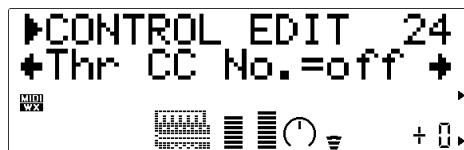
23. GrICtrlDpt :グロウルコントロールデプス



- ・グロウルコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、グロウルをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、グロウルが大きくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、グロウルが大きくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・グロウルをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

24. Thr CC No. :スロートフォルマントコントロールナンバー



- ・スロートフォルマント(喉の状態による音程、音色の変化: P. 53)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。
- ・たとえば、モジュレーションホイールでスロートフォルマントをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のスロートフォルマントコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。
- ・スロートフォルマントは、一部のリード系のボイスでのみ効果があります。

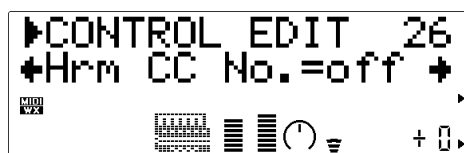
25. ThrCtrlDpt :スロートフォルマントコントロールデプス



- ・スロートフォルマントコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、スロートフォルマントをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、スロートフォルマントが大きくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、スロートフォルマントが大きくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・スロートフォルマントをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

26. Hrm CC No. :ハーモニックエンハンサーコントロールナンバー



- ・ハーモニックエンハンサー( P. 55)のウェット/ドライバランスをコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。
- ・たとえば、モジュレーションホイールでハーモニックエンハンサーをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のハーモニックエンハンサーコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。
- ・ハーモニックエンハンサーに対するコントロールを行っても、効果が得られなかったり、単に音量的な変化だけだったりする場合があります。( P. 55)

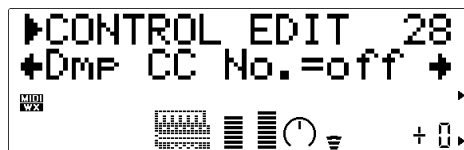
27. HrmCtrlDpt :ハーモニックエンハンサーコントロールデプス



・ハーモニックエンハンサーコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、ハーモニックエンハンサーのウェット/ドライバランスをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、ハーモニックエンハンサーのドライが大きくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、ハーモニックエンハンサーのドライが大きくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・ハーモニックエンハンサーをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

28. Dmp CC No. :ダンピングコントロールナンバー



・ダンピング(管楽器の管内でのエネルギー損失、弦の空気摩擦によるエネルギー損失;おもに音量の損失: P. 55)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・たとえば、モジュレーションホイールでダンピングをコントロールしたい場合には、01を設定します。
- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のダンピングコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。

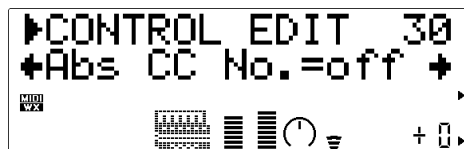
29. DmpCtrlDpt :ダンピングコントロールデプス



・ダンピングコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、ダンピングをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、ダンピングが大きくなり音が出てくなくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、ダンピングが大きくなり音が出てくなくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・ダンピングをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。
- ・持続系のボイスでダンピングを大きくすると弱々しい音になります。また、ピッチが変化する場合もあります。減衰系のボイスでダンピングを大きくすると、減衰時間が速くなります。

30. Abs CC No. :アブソープションコントロールナンバー

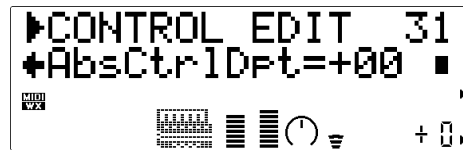


・アブソープション(空気中への伝達時におこる高域成分の損失: P. 55)をコントロールするコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

・たとえば、モジュレーションホイールでアブソープションをコントロールしたい場合には、01を設定します。

- ・コントロールナンバーとコントローラーの対応については、「コントロールナンバーとコントローラーの対応表」(P. 72)をご覧ください。
- ・このパラメーターで設定したコントローラーによるコントロールを有効にするためには、次のアブソープションコントロールデプスの値を1以上または-1以下に設定します。
- ・アブソープションのコントロールは、音程にもかなりの影響を与えます。

31. AbsCtrlDpt :アブソープションコントロールデプス



・アブソープションコントロールナンバーで設定されたコントローラーで、アブソープションをコントロールするとき、その効果の大きさを設定します。

- ・プラスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を下げるにしたがって、アブソープションが大きくなり、音が出にくくなります。(コントローラーが最大のときに標準の状態となります)
- ・マイナスの数値を設定した場合には、コントローラーの値を上げるにしたがって、アブソープションが大きくなり、音が出にくくなります。(コントローラーが最小のときに標準の状態となります)
- ・アブソープションをコントローラーでコントロールしない場合は、0を設定します。

## フィルター & イージーエディット

フィルター & イージーエディットでは、フィルターとイージー、ピッチイージーなどの設定を行います。

### 操作手順



1. **EDIT** ボタンを押します。  
ボイスエディットモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って「FIL&EG」を選択します。
3. **ENTER** ボタンを押します。  
フィルター & イージーエディットの画面が表示されます。



4. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。
5. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



- ・ **SELECT** ボタンや、**VALUE+** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。



パラメーター一覧表

01. CutoffFreq	カットオフリケンシー	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 119
02. Resonance	レゾナンス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 119
03. FilEG Dept	フィルターイーザーデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 120
04. Bass	ベース	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 120
05. Treble	トレブル	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 120
06. Attack Time	アタックタイム	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 120
07. Decay Time	ディケイタイム	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 121
08. ReleaseTime	リリースタイム	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 121
09. PEGInitLvl	ピッチイーザーイニシャルレベル	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 121
10. PEGAtakTime	ピッチイーザーアタックタイム	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 121
11. PEGReleLvl	ピッチイーザーリリースレベル	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 122
12. PEGReleTime	ピッチイーザーリリースタイム	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 122

第4章

パラメーター解説

01. CutoffFreq : カットオフリケンシー

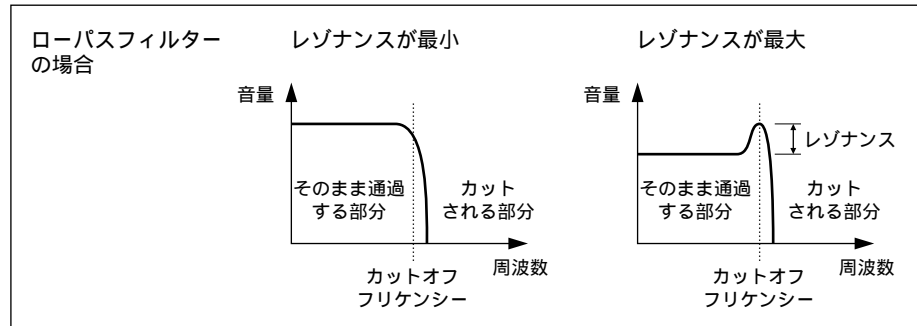


- ・ フィルターでカットする周波数を設定します。
- ・ 次のレゾナンスの値を上げることで、設定した周波数付近のレベルを強調することができます。

02. Resonance : レゾナンス



- ・ カットオフリケンシーで設定した周波数付近の成分を強調する設定を行います。



03. FilEG Dept :フィルターイージーデプス



- ・ イージーのアタック-リリースの変化(イージーのレベルの変化)とともにフィルターのカットオフフリケンシーを変化させる設定を行います。
- ・ イージーの設定については、後述の「アタックタイム」以降のパラメーターをご覧ください。

04. Bass :ベース



- ・ 音の低域成分のレベルを調整します。
- ・ プラスの数値を設定した場合には、低域のブースト、マイナスの数値を設定した場合には、低域のカットとなります。

05. Treble :トレブル

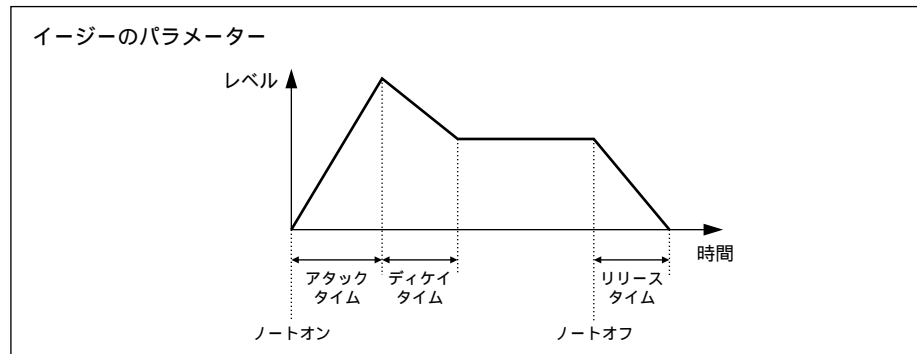


- ・ 音の高域成分のレベルを調整します。
- ・ プラスの数値を設定した場合には、高域のブースト、マイナスの数値を設定した場合には、高域のカットとなります。

06. Attack Time :アタックタイム



- ・ このアタックタイム-リリースタイムでは、イージー(アンプリチュードとフィルターに影響します)の設定を行います。
- ・ イージーは、鍵盤を弾いた瞬間(ノートオン)から鍵盤を離し(ノートオフ)音が消えるまでの音量(アンプリチュード)の変化の事です。
- ・ アタックタイムでは、ノートオンを受信してから、最大のレベルに達するまでの時間を設定します。
- ・ プラスの数値を設定した場合には、より立ち上がりの遅い音に、マイナスの数値を設定した場合には、より立ち上がりの速い音に変化します。



07. Decay Time :ディケイタイム



- ・ディケイタイムでは、アタックタイムで最大のレベルに達した後、持続するレベルに下がるまでの時間を設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、より下がる時間の長い音に、マイナスの数値を設定した場合には、より下がる時間の短い音に変化します。

08. ReleaseTime :リリースタイム



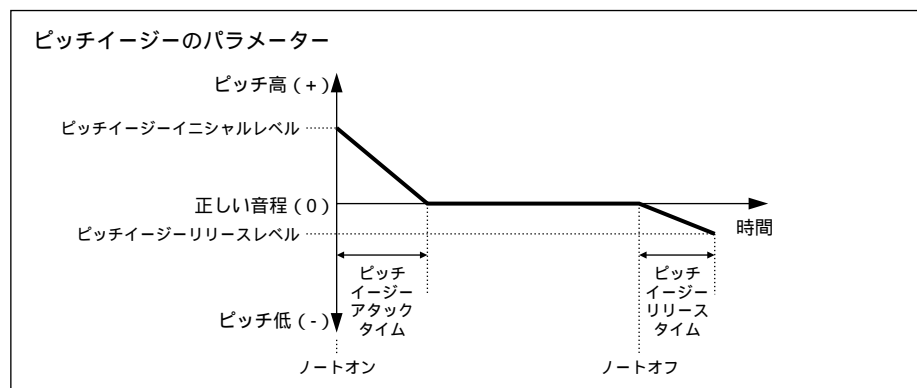
- ・リリースタイムでは、ノートオフを受信した後、レベルが0に下がるまでの時間を設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、より余韻の長い音に、マイナスの数値を設定した場合には、より余韻の短い音に変化します。

09. PEGInitLvl :ピッチイージーイニシャルレベル



- ・ピッチイージーは、鍵盤を弾いた瞬間(ノートオン)から鍵盤を離し(ノートオフ)音が消えるまでの間で、ピッチ(音程)またはアンブシュアを時間的に変化させる機能です。

- ・ピッチイージーイニシャルレベルでは、ノートオンを受信した瞬間のピッチ(正しい音程からどのくらいずらすか)を設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、正しい音程より高い音から、マイナスの数値を設定した場合には、正しい音程より低い音から発音がはじまります。
- ・このパラメーターで0以外の値を設定した場合には、次のピッチイージーアタックタイムで、正しい音程に変化するのにかかる時間を設定します。



10. PEGAtakTime :ピッチイージーアタックタイム



- ・ピッチイージーアタックタイムでは、ピッチイージーイニシャルレベルから、正しい音程に移行するのにかかる時間を設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、よりゆっくりとした変化、マイナスの数値を設定した場合には、より速い変化となります。

11. PEGReleLvl :ピッチイージーリリースレベル



- ・ ノートオフを受信した後、最終的なピッチ変化の目標となるピッチを設定します。
- ・ プラスの数値を設定した場合には、正しい音程より高い音に、マイナスの数値を設定した場合には、正しい音程より低い音に向かってピッチ変化がはじまります。

12. PEGReleTime :ピッチイージーリリースタイム



- ・ ノートオフを受信した後、正しい音程からピッチイージーリリースレベルに移行するまでにかかる時間を設定します。
- ・ プラスの数値を設定した場合には、よりゆっくりとした変化、マイナスの数値を設定した場合には、より速い変化となります。
- ・ ボイスのイージー(リリースタイム)の設定によっては、ピッチイージーリリースレベルに到達する前に、音が消えてしまう場合もあります。
- ・ アンブシュアが変化するボイスの場合、効果がわかりにくい場合があります。

## アザースエディット

アザースエディットでは、ヒブレートやデチューン、ペロシティ、ポルタメント、ノートリミットなどの設定を行います。

### 操作手順



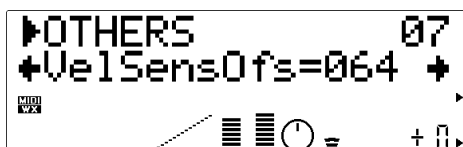
1. **EDIT** ボタンを押します。  
ボイスエディットモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って「OTHERS」を選択します。
3. **ENTER** ボタンを押します。  
アザースの画面が表示されます。



4. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。



5. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



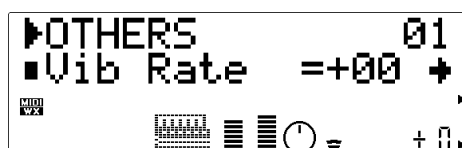
- ・ **SELECT** ボタンや、**VALUE+** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。

## パラメーター一覧表

01. Vib Rate	ビブラートレート	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 124
02. Vib Depth	ビブラートデプス	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 124
03. Vib Delay	ビブラートディレイ	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 124
04. Detune	デチューン	設定値: -12.8 ~ +12.7 Hz 参 照: P. 125
05. Mono/Poly	モノ / ポリ	設定値: mono, poly 参 照: P. 125
06. VelSensDpt	ベロシティセンスデプス	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 125
07. VelSensOfs	ベロシティセンスオフセット	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 125
08. NoteLimitL	ノートリミットロー	設定値: C-2 ~ G8 参 照: P. 125
09. NoteLimitH	ノートリミットハイ	設定値: C-2 ~ G8 参 照: P. 126
10. Porta Sw	ポルタメントスイッチ	設定値: off, on 参 照: P. 126
11. Porta Time	ポルタメントタイム	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 126
12. Dry Level	ドライレベル	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 126

## パラメーター解説

## 01. Vib Rate :ビブラートレート



- ・プラスの数値を設定した場合には、速いゆれに、マイナスの数値を設定した場合には、ゆっくりとしたゆれに変化します。

- ・ビブラートは、アンブシュアとピッチを周期的に上下させることで、周期的な音色、音程のゆれを作り出す機能です。
- ・ビブラートレートでは、ビブラートのゆれの速さを設定します。

## 02. Vib Depth :ビブラートデプス



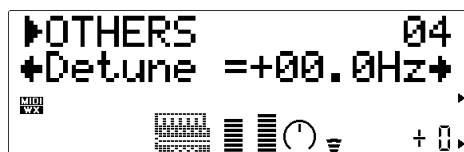
- ・ビブラートデプスでは、ビブラートのゆれの大きさを設定します。
- ・プラスの数値を設定した場合には、大きなゆれに、マイナスの数値を設定した場合には、小さなゆれに変化します。

## 03. Vib Delay :ビブラートディレイ



- ・ビブラートディレイでは、発音開始後、少し遅れてビブラートがはじまるための設定を行います。
- ・プラスの数値を設定した場合には、ビブラートがはじまるまでの時間が長くなります。マイナスの数値を設定した場合には、ビブラートがはじまるまでの時間が短くなります。

## 04. Detune :デチューン



- ・発音するピッチを微妙にずらします。
- ・メロディパートを演奏するとき、やや高めにデチューンを設定し、メロディを浮き上がらせたり、ベースパートを演奏するとき、やや低めにデチューンを設定し、重みを出したりするときに利用します。

- ・また、他の音源のボイスとVL70-mのボイスをユニゾンで発音させるとき、片方のデチューンをわずかにずらしておくことで、自然な拡がりのある効果を得ることができます。

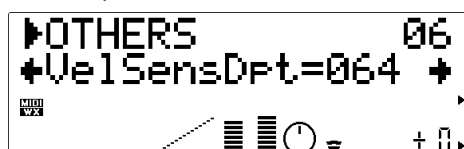
## 05. Mono/Poly :モノ/ポリ



- ・モノモードとポリモードの選択を行います。
- ・mono(モノモード)を選択した場合には、ノートオンの情報があるかぎり必ず1つの音を出します。たとえば、ある鍵盤Aを押さえたまま、他の鍵盤Bを弾き、その音程に切り換わった後、鍵盤Bを離すと、再び鍵盤Aの音程に戻ります。

- ・poly(ポリモード)を設定した場合には、ノートオンの情報があっても音を出し続けるとは限りません。たとえば、ある鍵盤Aを押さえたまま、他の鍵盤Bを弾き、その音程に切り換わった後、鍵盤Bを離すと、その時点で音はなくなります。

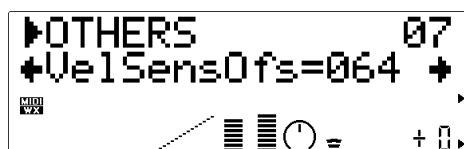
## 06. VelSensDpt :ベロシティセンスデプス



- ・ベロシティ(鍵盤を弾く強さ)が音源に対してどのくらいの感度で作用するかを設定します。
- ・数値を上げるほど、ベロシティによるボイス(音量や音色など)への影響が大きくなります。

- ・ベロシティの強弱によって、どんな効果があるかは、ボイスによって異なります。
- ・画面には、このベロシティデプスと次のベロシティオフセットで設定されるグラフが表示されます。このグラフの横軸は外部MIDI機器から送られたベロシティ値、縦軸は実際に音源に送られるベロシティ値です。ベロシティデプスでは、このグラフの傾きを設定します。

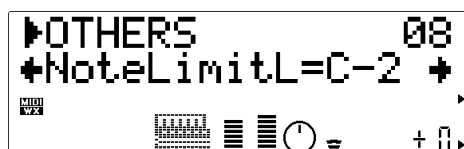
## 07. VelSensOfs :ベロシティセンスオフセット



- ・ベロシティ(鍵盤を弾く強さ)が一番小さいとき、音源に対してどのくらいの影響を与えるかを設定します。

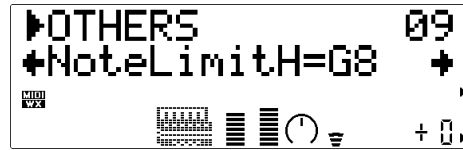
- ・ベロシティの強弱によって、どんな効果があるかは、ボイスによって異なります。
- ・画面には、前のベロシティデプスとこのベロシティオフセットで設定されるグラフが表示されます。このグラフの横軸は外部MIDI機器から送られたベロシティ値、縦軸は実際に音源に送られるベロシティ値です。ベロシティオフセットでは、このグラフ全体の高さ(ベロシティ最小時のオフセット値)を設定します。
- ・ベロシティで音量がコントロールされるように作られたボイスの場合、ベロシティセンスデプスを0に、ベロシティセンスオフセットを0以下に設定すると、音が出なくなります。

## 08. NoteLimitL :ノートリミットロー

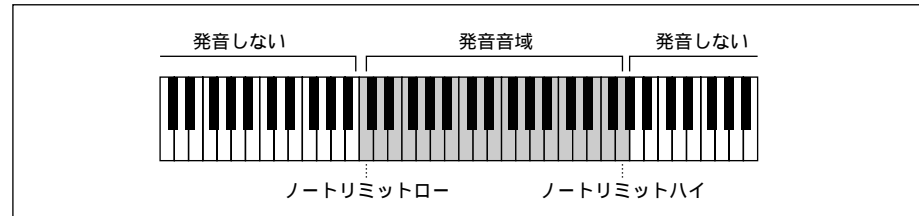


- ・ノートリミットでは、発音する音域を設定します。
- ・ノートリミットローでは、発音音域の下限の音程を設定します。
- ・ノートリミットローとノートリミットハイで囲まれた範囲が発音可能な音域となります。

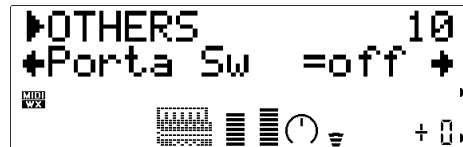
09. NoteLimitH :ノートリミットハイ



- ・ ノートリミットハイでは、発音音域の上限の音程を設定します。
- ・ ノートリミットローとノートリミットハイで囲まれた範囲が発音可能な音域となります。



10. Porta Sw :ポルタメントスイッチ



- ・ ポルタメントスイッチでは、ポルタメントのオン / オフを選択します。
- ・ ポルタメントを使用する場合はonを選択します。
- ・ ドライバーの特性で音程を変えるボイス(金管楽器系など)では、ポルタメントがなめらかに変化しない場合があります。

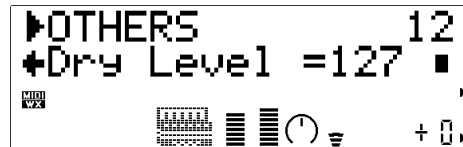
- ・ VL-XGエディットモードの場合、ボイスエディットモードで用意されているポルタメントモード( Full / Engr )はありません。(ボイスに依存します)
- ・ 実際にポルタメントを使う場合は、このポルタメントスイッチをonにし、次のポルタメントタイムの値を上げる必要があります。
- ・ ポルタメントスイッチをonにして、モノ / ポリでmonoを選択すると、シングルトリガー(レガート演奏向き)になります。

11. Porta Time :ポルタメントタイム



- ・ ポルタメントタイムでは、ポルタメントの音程変化に要する時間を設定します。
- ・ この数値を上げるにしたがって、ゆっくり音程変化するようになります。

12. Dry Level :ドライレベル



- ・ バリエーションがシステムエフェクトに設定されている場合に、エフェクトのドライライン( P. 139 )へ送り出す信号のレベルを設定します。
- ・ この数値を上げると、パンで設定された定位感は上がりますが、相対的にエフェクトの効果は弱く感じられるようになります。

- ・ バリエーションがインサージョンエフェクトに設定されている場合には、この画面は表示されません。



# 第5章 ユーティリティモードの機能

この章では、ユーティリティモードの機能について説明します。ユーティリティモードには、システム全体の基本的な設定を行ったり、システムエクスクレーシブメッセージを送信したり、工場出荷時の状態に戻したり、デモソングをプレイするといった機能が用意されています。

## ユーティリティモードについて

### ユーティリティモードに用意されている機能

ユーティリティモードには、システム全体の基本的な設定を行ったり MIDIシステムエクススクレープメッセージを送信したり、工場出荷時などの状態に戻したり、デモソングをプレイするといった機能が用意されています。

### ユーティリティモードのサブモード

ユーティリティモードは、次の4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

マスターチューニングやトランスミットチャンネル、画面のコントラストなど、システム全体に影響する設定を行います。( P. 129 )

DUMPOUT( ダンプアウト )

VL70-mの設定情報をMIDIエクススクレープメッセージとして、MIDI OUT 端子から外部MIDI機器に送信します。( P. 133 )

INITIAL( イニシャライズ )

VL70-m全体の設定を工場出荷時に戻したりシステムセットアップの設定を初期化したりします。( P. 135 )

DEMO( デモ )プレイ

デモソングを演奏します。( P. 33 )



・システムセットアップで行った設定は、VL70-mの電源をオフにしても消えてしまうことはありません。次回電源をオンにしたときは、前回終了時のシステムセットアップの設定のままで起動します。

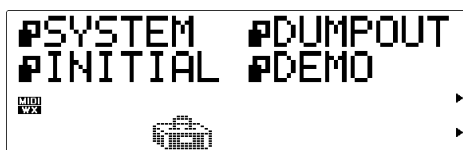
## システムセットアップ

システムセットアップでは、マスターチューニングやトランスミットチャンネル、画面のコントラストなど、システム全体に影響する設定を行います。

### 操作手順

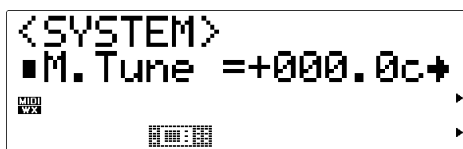


1. **UTIL** ボタンを押します。  
ユーティリティモードのサブモードのメニューが表示されます。

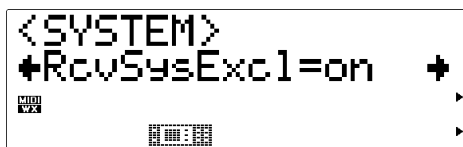


2. **SELECT** ボタンを使って「SYSTEM」を選択します。

3. **ENTER** ボタンを押します。  
システムセットアップの画面が表示されます。



4. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。



5. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



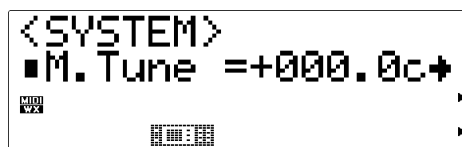
- ・ **SELECT** ボタンや、**VALUE+** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。

パラメーター一覧表

01. M.Tune	マスターチューン	設定値: -102.4c ~ +102.3c 参 照: P. 130
02. RcvSysExcl	レシーブシステムエクスクルーシブ	設定値: off, on 参 照: P. 130
03. TransmitCH	トランスミットチャンネル	設定値: 1 ~ 16 参 照: P. 130
04. WX Lip	WXリップ	設定値: Norm, Expd 参 照: P. 130
05. WX LipLock	WXリップロック	設定値: off, on 参 照: P. 131
06. Contrast	コントラスト	設定値: 1 ~ 8 参 照: P. 131
07. DumpIntrval	ダンプインターバル	設定値: 50,100,150,200,300 参 照: P. 131
08. NoteFilter	ノートフィルター	設定値: ch01 ~ ch16, Thru 参 照: P. 132

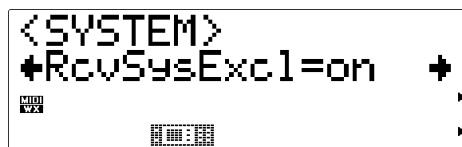
パラメーター解説

01. M.Tune :マスターチューン



- ・システム全体の音程(マスターチューニング)を0.1セント(半音=100セント)単位で設定します。
- ・たとえば、+100.0を設定すると、全体の音程が半音分上がることになります。
- ・このマスターチューンの設定は、MIDI出力には影響しません。

02. RcvSysExcl :レシーブシステムエクスクルーシブ



- ・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選択します。
- ・offを選択した場合には、送られたMIDIエクスクルーシブメッセージを全て無視します。

03. TransmitCH :トランスミットチャンネル

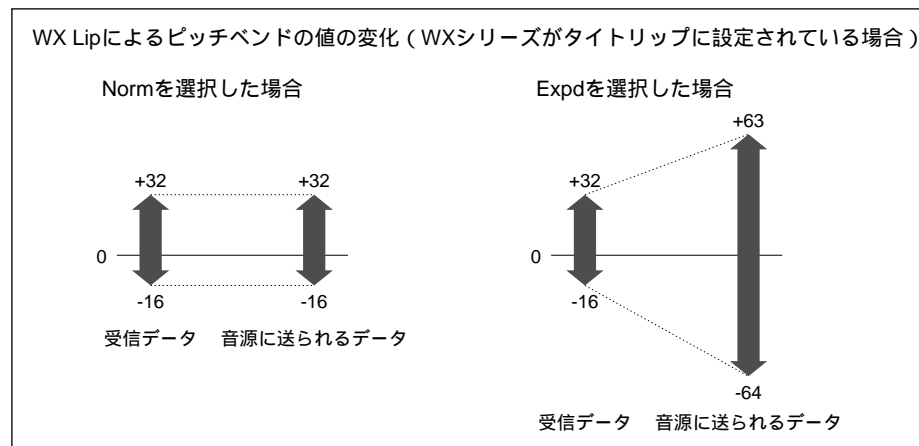


- ・接続したプレスコントローラーのプレスコントロール信号を送り出すトランスミットチャンネルを設定します。

04. WX Lip :WXリップ

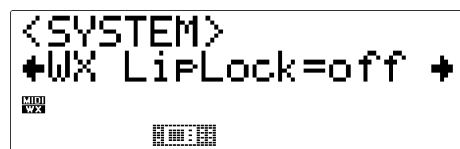


- ・接続したWXシリーズがタイトリップに設定されているとき、ピッチバンドの変化幅を拡張する機能です。
- ・WXシリーズのリップの設定がタイトリップになっている場合、リップの状態の情報は、-16 ~ 32の数値で伝わります。この数値をそのままピッチバンドに反映させるか、-64 ~ +63の情報に換算して反映させるかを切り換えるのがこのパラメーターです。
- ・Normを選択すると、WXシリーズから送られた値が、そのまま音源に送られます。Expdを選択すると、WXシリーズから送られた値が、拡張されて音源に送られます。



- ・ WXシリーズ側でタイトリップを設定している場合は、Expdを選択することをおすすめします。ただし、ボイスによっては、演奏が難しくなる場合がありますので、このような場合は、Normに切り換えて演奏してください。
- ・ WXシリーズ側でルーズリップを設定している場合は、Normを選択することをおすすめします。
- ・ この設定は、HOST出力およびMIDI出力に影響します。

05. WX LipLock :WXリップロック



- ・ 外部MIDI機器からXGシステムオンまたはボイスモードオンのメッセージを受信すると、通常は、強制的に前記のWXリップがNormに変更されます。これを変更されないようにするのが、このWXリップロックの機能です。

- ・ onを選択しておくと、外部MIDI機器からXGシステムオンまたはボイスモードオンのメッセージを受信しても、WXリップの設定が変更されません。

06. Contrast :コントラスト



- ・ ディスプレイ画面の表示の濃さを調節します。
- ・ 1が一番濃い表示、8が一番薄い表示となります。
- ・ VL70-mで使用している液晶ディスプレイは、見る角度によって濃さが変化しますので、セッティングした場所に合わせて調節してください。

07. DumpIntrval :ダンプインターバル



- ・ ダンプアウト( P. 133 )の機能を使ってシステムエクスクルーシブメッセージを、外部MIDI機器に送信するとき、データブロックと次のデータブロックに間に挿入するインターバルタイムを設定します。(単位はmsecです)

- ・ ダンプアウトの実行時に、受信側のMIDI機器でエラーが発生する場合に、このパラメーターを調整してください。
- ・ 一般にダンプインターバルを短くすると、転送時間は短くなりますが、エラーが発生しやすくなります。

08. NoteFilter : ノートフィルター



- ・ 受信したノートオン / オフ情報のうち、特定のチャンネルのノートオン / オフ情報だけをMIDI OUTから送信しないようにする設定です。

- ・ ch01 ~ ch16を選択した場合には、そのチャンネルのノートオン / オフ情報だけを送信しなくなります。Thruを選択した場合には、全チャンネルのノートオン / オフ情報を送信します。(この機能が無効になります)
- ・ サウンドモジュールモードがVL-XGIに設定されている場合、VL70-mで発音できるボイスのプログラムチェンジ情報を受信すると、自動的にその情報を受信したMIDIレシーブチャンネルがこのノートフィルターの設定値になります。(VL70-m自身が発音するMIDI情報を外部音源に伝えないようにするためです)
- ・ サウンドモジュールモードがVOICEに設定されている場合には、自動切り換えは行われません。必要に応じて手動で設定してください。
- ・ MIDIレシーブチャンネル( P. 68, 103 )をパネル上で変更すると、自動的にこのノートフィルターの設定も同チャンネルに変更されます。ただし、エクスクルーシブメッセージでMIDIレシーブチャンネルを変更した場合は、自動切り換えは行われません。

## ダンプアウト

ダンプアウトでは、VL70-mの設定情報をMIDIエクスクルーシブメッセージとして、MIDI OUT端子から外部MIDI機器に送信します。VL70-mの設定をMIDIデータファイラーに保存したり、コンピューターに送信するときなどに利用します。

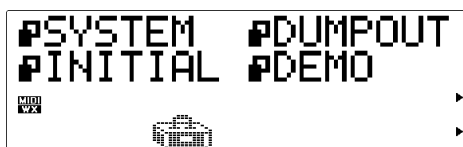


- ・MIDIシステムエクスクルーシブメッセージを送受信するためには、送信側と受信側のデバイスナンバー( P. 65, 106 )が一致していなければなりません。
- ・ダンプインターバル( P. 131 )の設定によっては、うまくMIDIシステムエクスクルーシブメッセージの送受信ができない場合があります。はじめての外部MIDI機器にMIDIシステムエクスクルーシブメッセージを送信する場合は、何通りかのダンプインターバルで正しく送受信が行われるかどうか、試してみることをおすすめします。

### 操作手順



1. **UTIL** ボタンを押します。  
ユーティリティモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って「DUMPOUT」を選択します。

3. **ENTER** ボタンを押します。  
ダンプアウトの画面が表示されます。



4. **SELECT** ボタンを使って送信するデータの種類を選択します。  
・データの種類は、SYSTEM, CURRENT, CUSTUM, INTERNLの中から選択します。

5. **ENTER** ボタンを押します。  
確認の画面が表示されます。



6. 手順4でCUSTOMまたはINTERNLを選択した場合には、**VALUE+** ボタンを使って送信するデータを選択します。



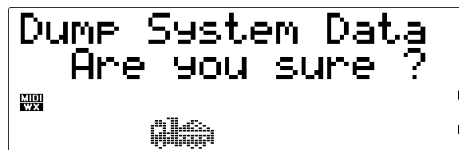
7. 受信側となる外部機器が、MIDIエクスクルーシブメッセージの受信可能な状態になっていることを確認します。
8. **ENTER** ボタンを押します。
  - ・ **ENTER** ボタンのかわりに、**EXIT** ボタンを押すとバルクダンプを中止します。  
MIDIシステムエクスクルーシブメッセージの送信が実行されます。送信が終了すると元の画面に戻ります。

### パラメーター一覧表

01. SYSTEM	システムデータ	設定値: なし 参 照: P. 134
02. CURRENT	カレントボイスデータ	設定値: なし 参 照: P. 134
03. CUSTOM	カスタムボイスデータ	設定値: ALL, C1 ~ C6 参 照: P. 134
04. INTERNL	インターナルボイスデータ	設定値: ALL, I01 ~ I64 参 照: P. 134

### パラメーター解説

01. SYSTEM :システムデータ



- ・ システムセットアップの設定やプレスモードの設定などシステムに関する設定を、MIDIエクスクルーシブメッセージとして送信します。

02. CURRENT :カレントボイスデータ



- ・ ユーティリティモードに入る直前に選択されていたボイスのデータを、MIDIエクスクルーシブメッセージとして送信します。

03. CUSTOM :カスタムボイスデータ



- ・ 6つのカスタムボイス全部、または任意の1カスタムボイスのデータを、MIDIエクスクルーシブメッセージとして送信します。
- ・ ALLを選択すると、全カスタムボイスのデータが送信されます。C1 ~ C6を選択すると、選択した番号のカスタムボイスが送信されます。

04. INTERNL :インターナルボイスデータ



- ・ 64個のインターナルボイス全部、または任意の1インターナルボイスのデータを、MIDIエクスクルーシブメッセージとして送信します。
- ・ ALLを選択すると、全インターナルボイスのデータが送信されます。I01 ~ I64を選択すると、選択した番号のインターナルボイスが送信されます。



## イニシャライズ

イニシャライズでは、VL70-mの設定を工場出荷時に戻したり、システムセットアップの設定を初期化したりします。



- ・イニシャライズを実行すると、メモリーあるいはエディットバッファの中に入っているデータが初期化されてしまいます。保存しておきたいデータがある場合には、イニシャライズを実行する前に、バリエクダンプ(P. 133)の機能を使って、MIDIデータファイラーやコンピューターなどにデータを転送しておいてください。

### 操作手順



1. **UTIL** ボタンを押します。  
ユーティリティモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って「INITIAL」を選択します。

3. **ENTER** ボタンを押します。  
イニシャライズの画面が表示されます。



4. **SELECT** ボタンを使ってイニシャライズの種類を選択します。  
・イニシャライズの種類は、FactSet、SysInitのいずれかを選択します。

5. **ENTER** ボタンを押します。  
確認の画面が表示されます。



6. **ENTER** ボタンを押します。  
・ **ENTER** ボタンかわりに、**EXIT** ボタンを押すとイニシャライズを中止します。  
イニシャライズが実行されます。イニシャライズが終了すると元の画面に戻ります。

パラメーター一覧表

01. FactSet	ファクトリーセット	設定値: なし 参 照: P. 136
02. SysInit	システムイニシャルイズ	設定値: なし 参 照: P. 136

パラメーター解説

01. FactSet :ファクトリーセット



- ・ VL70-mの全ての設定を工場出荷時の状態に戻します。
- ・ インターナルボイスやカレントボイスなどのデータを含め、ユーザーが変更した全ての設定が初期化されます。

02. SysInit :システムイニシャルイズ



- ・ システムセットアップ( P. 129 )の全設定を初期状態に戻します。

# 第6章 エフェクトモードの機能

この章では、エフェクト(システムエフェクトおよびインサクションエフェクト)の設定について説明します。実際のエフェクトタイプの種類や各パラメーターの詳細については、別冊のリストブックをご覧ください。

## エフェクトモードについて

### エフェクトについて

ここでは、エフェクトの全体的な役割について説明します。

#### 4種類のエフェクト

VL70-mには、リバーブ、コーラス、バリエーション、ディストーションという4系統のエフェクトが用意されています。

このうち、リバーブとコーラスは、システムエフェクトとして働きます。ディストーションはインサーションエフェクトとして働きます。バリエーションは、インサーションエフェクトとシステムエフェクトのどちらとして使うか選択することができます。インサーションエフェクトとシステムエフェクトについては、「エフェクトについて」( P. 57 )をご覧ください。



- ・サウンドモジュールモードで「VOICE」が選択されている場合は、ここで行ったエフェクトの設定を、ボイスの設定の一部としてストア(保存)することができます。
- ・サウンドモジュールモードで「VOICE」が選択されている場合は、ボイスを切り換えるとそのボイスに設定されているエフェクトも呼び出されます。
- ・初期状態では、バリエーションエフェクトはインサーションエフェクトとして働く設定となっています。



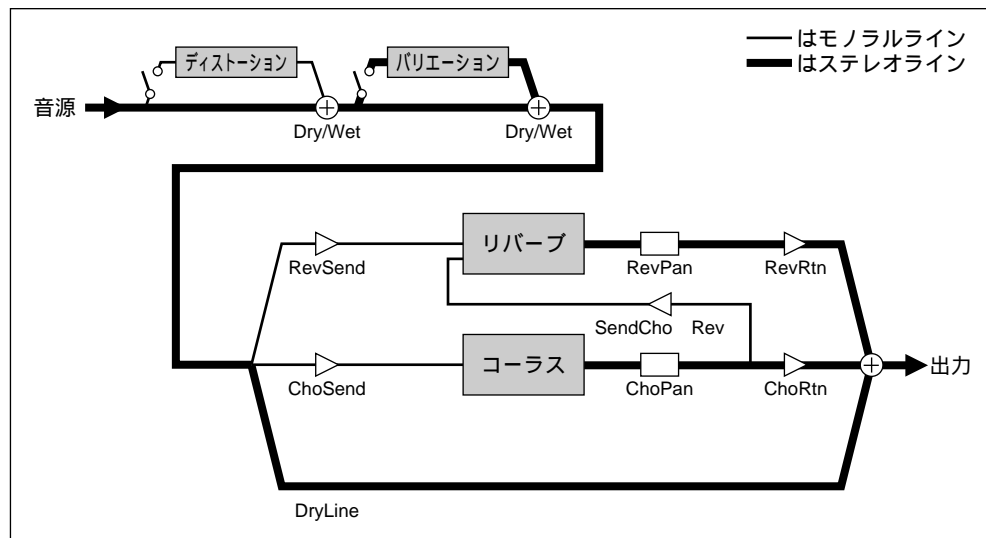
- ・サウンドモジュールモードで「VOICE」が選択されている場合、エフェクトモードで設定を行った後、プレイモードで別のボイスに切り換えると、それまで行ったエフェクトの設定は消えてしまいます。エフェクトモードでパラメーターを変更した後、その設定を保存したい場合は、ストアの操作を忘れないようにしてください。( P. 98 )

### エフェクトの信号の流れ

4系統のエフェクトの内部的な接続を図にすると、次のようになります。

バリエーションをインサーションエフェクトとして使用する場合

バリエーションをインサーションエフェクトとして使用する場合には、次のように信号が流れます。



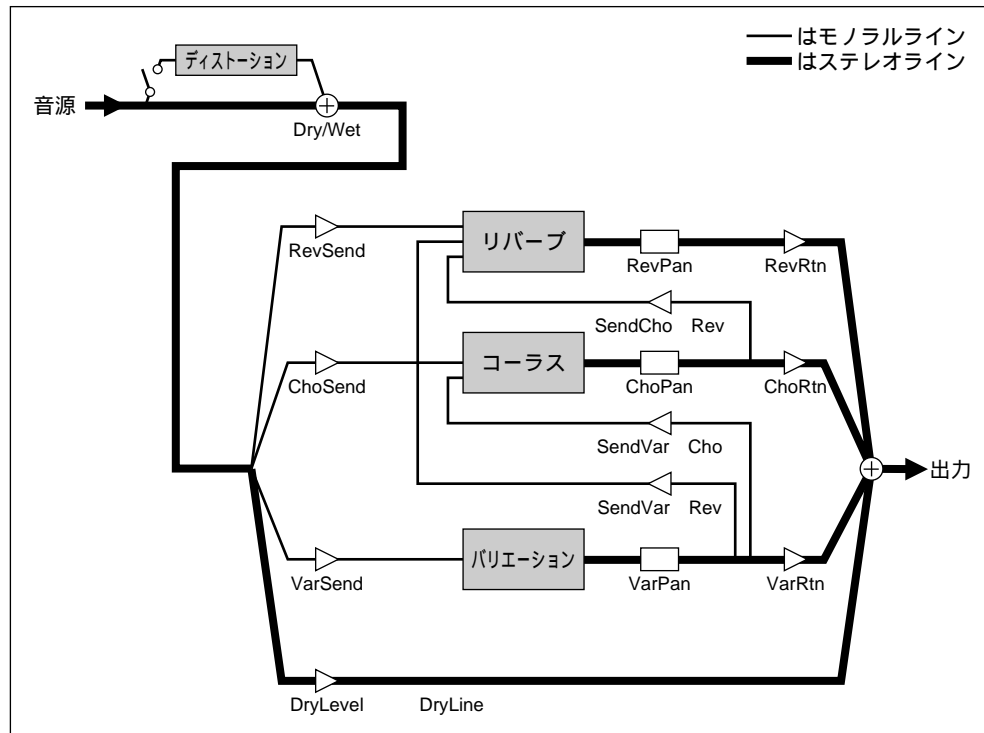
音源から送られた信号は、ディストーションを通り、Dry/Wet(ドライ / ウェット)のバランスが調整されます。次にバリエーションを通り、Dry/Wet(ドライ / ウェット)のバランスが調整されます。

続いてRevSend(リバーブ送: P. 68, 104)に送られた信号はリバーブを通り、RevPan(リバーブパン: P. 141)で定位が調整され、RevRtn(リバーブリターン: P. 66, 106)のレベルで最終出力にミックスされます。同様にChoSend(コーラス送: P. 68, 104)に送られた信号はコーラスを通り、ChoPan(コーラスパン: P. 142)で定位が調整され、ChoRtn(コーラスリターン: P. 66, 106)のレベルで最終出力にミックスされます。

SendCho Rev(送コーラス リバーブ: P. 142)の値を上げると、コーラスの出力をリバーブに送り込むことができます。この値を最大にして、ChoRtn(コーラスリターン)の値を0にすると、コーラスとリバーブが直接に接続されている状態を作ることができます。

バリエーションをシステムエフェクトとして使用する場合

バリエーションをシステムエフェクトとして使用する場合には、次のように信号が流れます。



音源から送られた信号は、ディストーションを通り、Dry/Wet(ドライ / ウェット)のバランスが調整されます。続いてRevSend(リバーブ送: P. 68, 104)に送られた信号はリバーブを通り、RevPan(リバーブパン: P. 141)で定位が調整され、RevRtn(リバーブリターン: P. 66, 106)のレベルで最終出力にミックスされます。ChoSend(コーラス送: P. 68, 104)に送られた信号はコーラスを通り、ChoPan(コーラスパン: P. 142)で定位が調整され、ChoRtn(コーラスリターン: P. 66, 106)のレベルで最終出力にミックスされます。VarSend(バリエーション送: P. 69, 104)に送られた信号はバリエーションを通り、VarPan(バリエーションパン: P. 144)で定位が調整され、VarRtn(バリエーションリターン: P. 66, 106)のレベルで最終出力にミックスされます。

SendCho Rev(送コーラス リバーブ: P. 142) SendVar Rev(送バリエーション リバーブ: P. 145) SendVar Cho(送バリエーション コーラス: P. 145)を上手に使うと、各エフェクトを直列に接続したり、分割したりといった高度な接続も可能になります。

## エフェクトモードのサブモード

エフェクトモードは、次の4つのサブモードに分かれています。

REV( REVERB:リバーブ )エディット

リバーブのタイプの選択や、リバーブの細かいパラメーターの設定を行います。( P. 141 )

CHO( CHORUS:コーラス )エディット

コーラスのタイプの選択や、コーラスの細かいパラメーターの設定を行います。( P. 142 )

VAR( VARIATION:バリエーション )エディット

バリエーションをインサージョンエフェクト、システムエフェクトのどちらとして使うかを選択したり、バリエーションのタイプの選択や、パラメーターの設定を行います。( P. 143 )

DIST( DISTORTION:ディストーション )エディット

ディストーションのタイプの選択や、ディストーションの細かいパラメーターの設定を行います。( P. 146 )

## エフェクトモードのエディット操作

エフェクトのエディットは、次の手順で行います。



1. **EFFECT** ボタンを押します。

エフェクトモードのサブモードのメニューが表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使ってサブモードを選択します。

REV( リバーブエフェクト )、CHO( コーラスエフェクト )、VAR( バリエーションエフェクト )、DIST( ディストーションエフェクト )のいずれかを選択します。

3. **ENTER** ボタンを押します。

選択したエフェクトのエディット画面が表示されます。



4. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。



5. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



- ・ **SELECT** ボタンや、**VALUE+** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。

## リバーブエディット

ここでは、REV(リバーブ)のエディット画面で表示されるパラメーターについて説明します。

### 操作手順

リバーブエディットの設定操作手順については、「エフェクトモードのエディット操作」( P. 140 )をご覧ください。

### パラメーター一覧表

01. Type	タイプ	設定値: NO EFFECT, HALL 1, HALL 2, ROOM 1, ROOM2, ROOM 3, STAGE 1, STAGE 2, PLATE, WHITE ROOM, TUNNEL, CANYON, BASEMENT	参 照: P. 141
02. (Typeにより変化) エフェクトパラメーター			設定値: パラメーターによって変化 参 照: P. 141
03. Rev Pan	リバーブパン	設定値: L63 ~ C ~ R63	参 照: P. 141

### パラメーター解説

#### 01. Type :タイプ



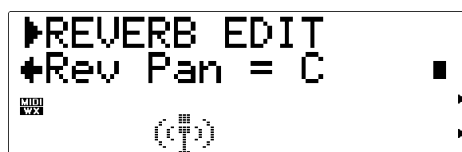
- リバーブの種類を選択します。この選択によって、リバーブの性格が決定されます。
- 各タイプの特徴については、別冊のリストブックをご覧ください。

#### 02. (Typeにより変化) :エフェクトパラメーター



- リバーブの細かいパラメーターを設定します。選択したタイプによって表示されるパラメーター名、パラメーター数は異なります。
- 各タイプごとのパラメーターの詳細については、別冊のリストブックをご覧ください。

#### 03. Rev Pan :リバーブパン



- リバーブ音の定位を設定します。
- ドライ音(リバーブのかかっていない音)の定位には影響しません。
- Lで左寄り、Cで中央、Rで右寄りの定位となります。

## コーラスエディット

ここでは、CHX(コーラス)のエディット画面で表示されるパラメーターについて説明します。

### 操作手順

コーラスエディットの設定操作手順については、「エフェクトモードのエディット操作」( P. 140 )をご覧ください。

### パラメーター一覧表

01. Type	タイプ	設定値: NO EFFECT, CHORUS 1, CHORUS 2, CHORUS 3, CELESTE 1, CELESTE 2, CELESTE 3, FLANGER 1, FLANGER 2, SYMPHONIC, PHASER	参 照: P. 142
02. (Typeにより変化) エフェクトパラメーター			設定値: パラメーターによって変化 参 照: P. 142
03. Cho Pan	コーラスパン		設定値: L63 ~ C ~ R63 参 照: P. 142
04. SendCho Rev	センドコーラス リバーブ		設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 142

### パラメーター解説

#### 01. Type :タイプ



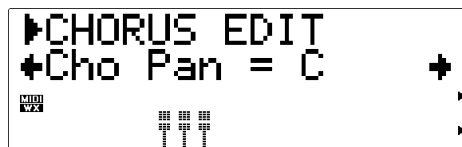
- ・コーラスの種類を選択します。この選択によって、コーラスの性格が決定されます。
- ・各タイプの特徴については、別冊のリストブックをご覧ください。

#### 02. (Typeにより変化) :エフェクトパラメーター



- ・コーラスの細かいパラメーターを設定します。選択したタイプによって表示されるパラメーター名、パラメーター数は異なります。
- ・各タイプごとのパラメーターの詳細については、別冊のリストブックをご覧ください。

#### 03. Cho Pan :コーラスパン



- ・コーラス音の定位を設定します。
- ・ドライ音(コーラスのかかっていない音)の定位には影響しません。
- ・Lで左寄り、Cで中央、Rで右寄りの定位となります。

#### 04. SendCho Rev:センドコーラス リバーブ



- ・コーラスからリバーブへ送る信号のレベルを設定します。
- ・この数値を上げると、コーラスのかかった音に、さらにリバーブがかかることとなります。
- ・コーラス音は、リバーブと最終的なアウトプットの両方に出力されます。リバーブへの出力レベルを設定するのがこのパラメーターです。アウトプットへの出力レベルは、「コーラスリターン」( P. 66, 106 )で設定します。



## バリエーションエディット

ここでは、VAR(バリエーション)のエディット画面で表示されるパラメーターについて説明します。



- 最後のパラメーター「VarConnect(バリエーションコネクト)」の設定によって、バリエーションをインサージョンエフェクトとして使用するか、システムエフェクトとして使用するかを選択します。この選択によって、表示されるパラメーターが変化します。

### 操作手順

バリエーションエディットの設定操作手順については、「エフェクトモードのエディット操作」(P. 140)をご覧ください。

### パラメーター一覧表

01. Type	タイプ	
設定値:	NO EFFECT, HALL 1, HALL 2, ROOM 1, ROOM2, ROOM 3, STAGE 1, STAGE 2, PLATE, DELAY LCR, DELAY L,R, ECHO, CROSSDELAY, ER1, ER2, GATE REV, REVRS GATE, KARAOKE 1, KARAOKE 2, KARAOKE 3, CHORUS 1, CHORUS 2, CHORUS 3, CELESTE 1, CELESTE 2, CELESTE 3, FLANGER 1, FLANGER 2, SYMPHONIC, ROTARY SP, TREMOLO, AUTO PAN, PHASER, DISTORTION, OVERDRIVE, AMP SIM, 3-BAND EQ, 2-BAND EQ, AUTO WAH, PITCH CHNG, AURAL EXCT, TOUCH WAH, WAH+DIST, COMPRESSOR, NOISE GATE, THRU	参 照: P. 144
02. (Typeにより変化) エフェクトパラメーター		設定値: パラメーターによって変化 参 照: P. 144
03. AT VarCtrl	アフタータッチバリエーションコントロール	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 144
04. AC1VarCtrl	アサインابلコントローラー1バリエーションコントロール	設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 144
05. Var Pan	バリエーションパン	設定値: L63 ~ C ~ R63 参 照: P. 144
06. SendVar Cho	センドバリエーション コーラス	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 145
07. SendVar Rev	センドバリエーション リバーブ	設定値: 000 ~ 127 参 照: P. 145
08. VarConnect	バリエーションコネクト	設定値: INS, SYS 参 照: P. 145

Aural Exciter®( AURAL EXCT )は、Aphex Systems, Ltd.の登録商標であり、同社のライセンスのもとに製造されております。

パラメーター解説

01. Type :タイプ



- ・バリエーションの種類を選択します。この選択によって、バリエーションの性格が決定されます。
- ・各タイプの特徴については、別冊のリストブックをご覧ください。

02. (Typeにより変化) :エフェクトパラメーター



- ・バリエーションの細かいパラメーターを設定します。選択したタイプによって表示されるパラメーター名、パラメーター数は異なります。
- ・各タイプごとのパラメーターの詳細については、別冊のリストブックをご覧ください。

03. AT VarCtrl :アフタータッチバリエーションコントロール



- ・このパラメーターは、バリエーションコネクでINSが選択されている場合にのみ表示されます。
- ・演奏中、アフタータッチを使って、バリエーションの1つのエフェクトパラメーターをリアルタイムにコントロールすることができます。

- ・コントロールされるエフェクトパラメーター(コントロールパラメーター)は、タイプごとに1つだけ決められています。(リストブック)
- ・このパラメーターでは、その感度を設定します。
- ・たとえば、バリエーションタイプの「TREMOLLO」のコントロールパラメーターは、「LFO Freq( LFOフリケンシー: ゆれの速さ)」です。AT VarCtrlをプラスの数値に設定した場合、アフタータッチの情報を受け取ると、ゆれが速くなります。逆にマイナスの数値に設定した場合、アフタータッチの情報を受け取ると、ゆれが遅くなります。
- ・0を設定した場合は、アフタータッチによるバリエーションの変化は起こりません。

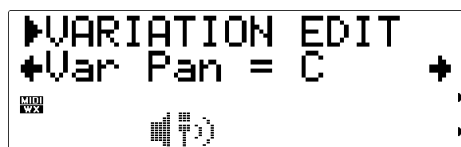
04. AC1VarCtrl :アサインブルコントローラー1バリエーションコントロール



- ・このパラメーターは、バリエーションコネクでINSが選択されている場合にのみ表示されます。
- ・演奏中、アサインブルコントローラー1を使って、バリエーションの1つのエフェクトパラメーターをリアルタイムにコントロールすることができます。

- ・コントロールされるエフェクトパラメーター(コントロールパラメーター)は、タイプごとに1つだけ決められています。(リストブック)
- ・このパラメーターでは、その感度を設定します。
- ・たとえば、バリエーションタイプの「TREMOLLO」のコントロールパラメーターは、「LFO Freq( LFOフリケンシー: ゆれの速さ)」です。AC1VarCtrlをプラスの数値に設定した場合、アサインブルコントローラー1から1以上のコントロールチェンジ情報を受け取ると、ゆれが速くなります。逆にマイナスの数値に設定した場合、アサインブルコントローラー1から1以上のコントロールチェンジ情報を受け取ると、ゆれが遅くなります。
- ・0を設定した場合は、アサインブルコントローラー1によるバリエーションの変化は起こりません。
- ・アサインブルコントローラー1のコントロールナンバーは、「アサインブルコントローラー1コントロールナンバー」( P. 76, 111 )で設定します。

05. Var Pan :バリエーションパン



- ・このパラメーターは、バリエーションコネクでSYSが選択されている場合にのみ表示されます。
- ・バリエーション音の定位を設定します。
- ・ドライ音(バリエーションのかかっていない音)の定位には影響しません。

- ・Lで左寄り, Cで中央, Rで右寄りの定位となります。

## 06. SendVar Cho :センドバリエーション コーラス



- ・このパラメーターは、バリエーションコネクでSYSが選択されている場合にのみ表示されます。
  - ・バリエーションからコーラスへ送る信号のレベルを設定します。
  - ・この数値を上げると、バリエーションのかかった音に、さらにコーラスがかかることとなります。
- ・バリエーション音は、コーラス、リバーブ、最終的なアウトプットの3つに出力されます。コーラスへの出力レベルを設定するのがこのパラメーターです。リバーブへの出力レベルは、次の「センドバリエーション リバーブ」で設定します。アウトプットへの出力レベルは、「バリエーションリターン」( P. 66, 106 )で設定します。

## 07. SendVar Rev :センドバリエーション リバーブ



- ・このパラメーターは、バリエーションコネクでSYSが選択されている場合にのみ表示されます。
  - ・バリエーションからリバーブへ送る信号のレベルを設定します。
  - ・この数値を上げると、バリエーションのかかった音に、さらにリバーブがかかることとなります。
- ・バリエーション音は、コーラス、リバーブ、最終的なアウトプットの3つに出力されます。リバーブへの出力レベルを設定するのがこのパラメーターです。コーラスへの出力レベルは、前の「センドバリエーション コーラス」で設定します。アウトプットへの出力レベルは、「バリエーションリターン」( P. 66, 106 )で設定します。

## 08. VarConnect :バリエーションコネク



- ・バリエーションをインサージョンエフェクトとして使用するか、システムエフェクトとして使用するかを選択します。
  - ・システムエフェクトとして使用する場合はSYSを、インサージョンエフェクトとして使用する場合は、INSを選択します。
- ・この選択によって、バリエーションの機能、パラメーターが大きく変わります。
- ・バリエーションコネクでINSを選択した場合には、バリエーションセンタ( P. 69, 104 )でonを選択します。( offを選択するとバリエーションエフェクトは無効になります )

## ディストーションエディット

ここでは、DIST(ディストーション)のエディット画面で表示されるパラメーターについて説明します。

### 操作手順

ディストーションエディットの設定操作手順については、「エフェクトモードのエディット操作」(P. 140)をご覧ください。

### パラメーター一覧表

01. Type	タイプ		
設定値:	THRU, DISTORTION, OVERDRIVE, 3-BAND EQ		参 照: P. 146
02. (Typeにより変化) エフェクトパラメーター			設定値: パラメーターによって変化 参 照: P. 146
03. AT DstCtrl	アフタータッチディストーションコントロール		設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 146
04. AC1DstCtrl	アサインブルコントローラー1ディストーションコントロール		設定値: -64 ~ +63 参 照: P. 147
05. Dist Part	ディストーションパート		設定値: off, on 参 照: P. 147

### パラメーター解説

#### 01. Type :タイプ



- ディストーションの種類を選択します。この選択によって、ディストーションの性格が決定されます。
- 各タイプの特徴については、別冊のリストブックをご覧ください。

#### 02. (Typeにより変化) :エフェクトパラメーター



- ディストーションの細かいパラメーターを設定します。選択したタイプによって表示されるパラメーター名、パラメーター数は異なります。
- 各タイプごとのパラメーターの詳細については、別冊のリストブックをご覧ください。

#### 03. AT DstCtrl :アフタータッチディストーションコントロール



- 演奏中、アフタータッチを使って、ディストーションの1つのエフェクトパラメーターをリアルタイムにコントロールすることができます。

- コントロールされるエフェクトパラメーター(コントロールパラメーター)は、タイプごとに1つだけ決められています。(リストブック)
- このパラメーターでは、その感度を設定します。
- たとえば、ディストーションタイプの「OVERDRIVE」のコントロールパラメーターは、「Drive(ドライブ:歪みの大きさ)」です。AT DstCtrlをプラスの数値に設定した場合、アフタータッチの情報を受け取ると、歪みが大きくなります。逆にマイナスの数値に設定した場合、アフタータッチの情報を受け取ると、歪みが小さくなります。
- 0を設定した場合は、アフタータッチによるディストーションの変化は起こりません。

04. AC1DstCtrl :アサインブルコントローラー1ディストーションコントロール



- ・演奏中、アサインブルコントローラー1を使って、ディストーションの1つのエフェクトパラメーターをリアルタイムにコントロールすることができます。

- ・コントロールされるエフェクトパラメーター(コントロールパラメーター)は、タイプごとに1つだけ決められています。(リストブック)
- ・このパラメーターでは、その感度を設定します。
- ・たとえば、ディストーションタイプの「OVERDRIVE」のコントロールパラメーターは、「Drive(ドライブ:歪みの大きさ)」です。AC1DstCtrlをプラスの数値に設定した場合、アサインブルコントローラー1から1以上のコントロールチェンジ情報を受け取ると、歪みが大きくなります。逆にマイナスの数値に設定した場合、アサインブルコントローラー1から1以上のコントロールチェンジ情報を受け取ると、歪みが小さくなります。
- ・0を設定した場合は、アサインブルコントローラー1によるディストーションの変化は起こりません。
- ・アサインブルコントローラー1のコントロールナンバーは、「アサインブルコントローラー1コントロールナンバー」(P. 76, 111)で設定します。

05. Dist Part :ディストーションパート



- ・ディストーションのオン/オフを選択します。



# 第7章 プレスセッティングの機能

この章では、プレスセッティングの機能について説明します。プレスセッティングでは、接続したWXシリーズやプレスコントローラーを使うための設定や、これらの機器を使用しない場合に、どんなコントローラーで代用するかなどを設定します。

## プレスセッティングについて

### プレスセッティングに用意されている機能

プレスセッティングには、WXシリーズやプレスコントローラーを使ってVL70-mの表現力を最大限に発揮するための設定や、WXシリーズやプレスコントローラーを使わない場合に、どんなコントローラーで微妙な息使いを再現するかといったパラメーターが用意されています。



- ・プレスセッティングで行った設定は、VL70-mの電源をオフにしても消えてしまうことはありません。次回電源をオンにしたときは、前回終了時のプレスセッティングの設定のままで起動します。



## ブレスセッティング

ブレスコントロール(多くの場合プレッシャーに対して作用)をどんなコントローラーでコントロールするか、WXシリーズやブレスコントローラーを使わない場合にはどうするかといった設定を行います。また、ブレスコントロールのコントロールナンバーやカーブを変更することもできます。

### 操作手順



1. **BREATH** ボタンを押します。  
ブレスセッティングの画面が表示されます。



2. **SELECT** ボタンを使って設定するパラメーターを選択します。



3. **VALUE+** ボタンを使ってパラメーターの値を変更します。



- ・ **SELECT** ボタンや、**VALUE+** ボタンを使ってパラメーターを設定する操作については、「基本操作」( P. 59 )をご覧ください。

### パラメーター一覧表

01. Breath Mode	ブレスモード	設定値: BC/WX, Velocity, Touch EG 参照: P. 152
02. Breath Control	ブレスコントロール	設定値: BC, Exp 参照: P. 153
03. Breath Curve	ブレスカーブ	設定値: -16 ~ +16 参照: P. 153
04. Breath Set Lock	ブレスセッティングロック	設定値: off, on 参照: P. 153

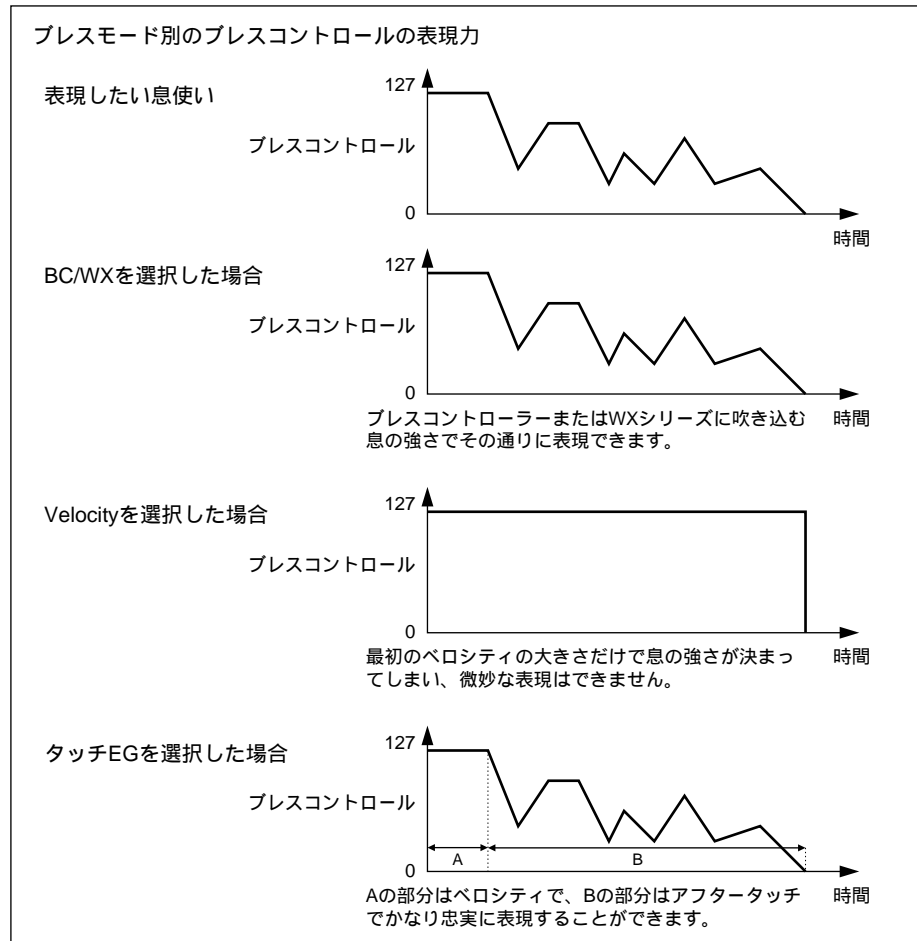
パラメーター解説

01. Breath Mode :ブレスモード



- ・ブレスコントロールを行うコントローラーを設定します。
- ・接続したWXシリーズまたはブレスコントローラーを使用する場合には、BC/WXを選択します。

- ・WXシリーズまたはブレスコントローラーを使用しない場合は、Velocity(ベロシティ)またはTouch EG(タッチEG)を選択します。
- ・Velocityを選択した場合は、ブレスコントロールをベロシティでコントロールします。すなわち、鍵盤を弾く強弱でブレスコントロールを制御することになります。
- ・Touch EGを選択した場合は、ブレスコントロールをタッチEGでコントロールします。タッチEGは、ベロシティとアフタータッチのデータを使って、内部的に連続したデータを合成するコントロールデータです。たとえば、ブレスコントロールでプレッシャーをコントロールするように設定されているボイスで、このTouch EGを選択した場合、ベロシティで最初の息の吹き込みの強さが表現され、その後アフタータッチの強弱によって息を吹き込み続ける強さが表現されます。具体的には、「ヴァ~ウワウワウ~ウ」の「ヴァ~」の部分ベロシティで、「ウワウワウ~ウ」の部分アフタータッチでコントロールすることになります。



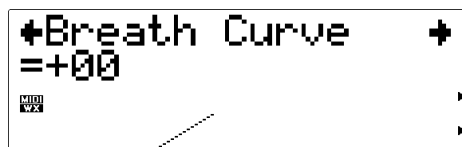
02. Breath Control :ブレスコントロール



- ・ VL70-mに接続されたブレスコントローラーやWXシリーズ、MIDI INから入力されたブレスコントローラーのコントロールナンバーを設定します。

- ・ BCを選択すると、ブレスコントローラーの演奏情報が、コントロールナンバー02(ブレスコントローラー)で送信されます。Expを選択すると11(エクスペリション)で送信されます。
- ・ この設定は、HOST出力およびMIDI出力に影響します。

03. Breath Curve :ブレスカーブ



- ・ VL70-mに接続されたブレスコントローラーやWXシリーズ、MIDI INから入力されたブレスコントローラーのカーブを設定します。

- ・ マイナスの値を設定すると、弱い息の吹き込みで大きな変化が得られるソフトなカーブになります。逆にプラスの値を設定すると、強く吹き込まないと大きな変化が得られないハードなカーブになります。
- ・ この設定は、HOST出力およびMIDI出力に影響します。

04. Breath Set Lock :ブレスセッティングロック



- ・ 外部MIDI機器からXGシステムオンまたはボイスモードオンのメッセージを受信すると、通常は、強制的にブレスセッティングが「ブレスモード=BC/WX」「ブレスコントロール=BC」「ブレスカーブ=+00」に変更されます。これを変更されないようにするのが、このブレスセッティングロックの機能です。

- ・ onを選択しておく、外部MIDI機器からXGシステムオンまたはボイスモードオンのメッセージを受信しても、ブレスセッティングの設定が変更されません。



# 付録

付録

## 仕様

## 機能

音源	S/VA シンセシスシステム( VLRアルゴリズム )
同時最大発音数	1音
サウンドモジュールモード	VOICEモード、VL-XGモード
エフェクト	4基( リバープ、コーラス、バリエーション、ディストーション )

## 内部構成

音色数	プリセット	256 音色( 137 VL-XG 音色を含む )
	カスタム	6 音色
エフェクトタイプ	インターナル	64 音色
	リバープ	12 タイプ
	コーラス	10 タイプ
	バリエーション	44 タイプ
	ディストーション	3 タイプ

## ディスプレイ

LCD	カスタムLCD( バックライト付 )
LED	6個( スイッチに内蔵 )

## 操作子

ノブ	POWER/VOLつまみ
スイッチ	<b>PLAY</b> <b>EDIT</b> <b>UTIL</b> <b>EFFECT</b> <b>MODE</b> <b>BREATH</b> <b>MIDI/WX</b> <b>ENTER</b> <b>EXIT</b> <b>◀PART</b> <b>PART▶</b> <b>◀SELECT</b> <b>SELECT▶</b> <b>◀VALUE</b> <b>VALUE▶</b> HOST SELECT( リアパネル )

## 接続端子

フロントパネル	PHONES( ステレオミニジャック ) 定格出力: -2.0dBm( 33 負荷時 ) WX IN( WX11, WX7 ) 定格出力電流: 200mA BREATH( BC3, BC2, BC1 )
リアパネル	OUTPUT L/MONO, R 定格出力: +5.5dBm( 10k 負荷時 ) 出力インピーダンス: 1k MIDI IN MIDI OUT MIDI THRU TO HOST DC IN

## 電源

ACアダプター( PA-3B )

## 外形寸法

220 mm( W )× 212 mm( D )× 46 mm( H )

## 重量

1.3 kg

## 付属品

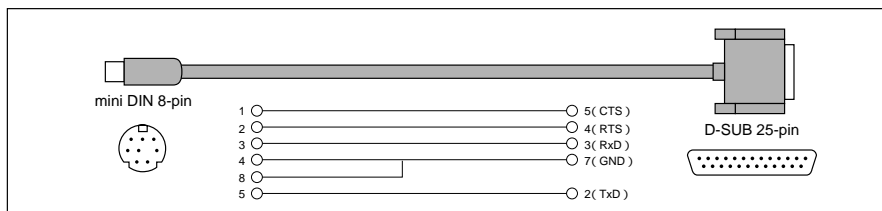
オーナースマニュアル  
 リストブック  
 ACアダプター( PA-3B )  
 デモンストレーションディスク

仕様は改良のため変更される場合があります。

## ケーブル配線図

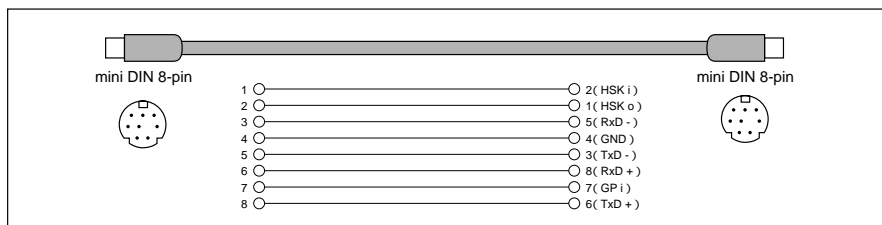
### NEC PC-9800/9821シリーズとの接続に使用するケーブル

mini DIN 8-pin - D-SUB 25-pinのケーブルは YAMAHA CCJ-PC1/NFまたは同等品 を用います。



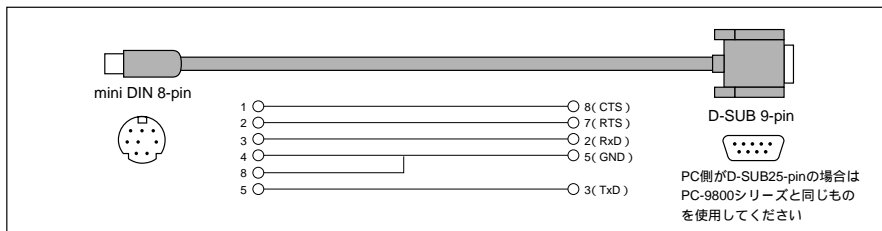
### Apple Macintoshシリーズとの接続に使用するケーブル

システムペリフェラル-8ケーブルは YAMAHA CCJ-MACまたは同等品 を用いて接続します。



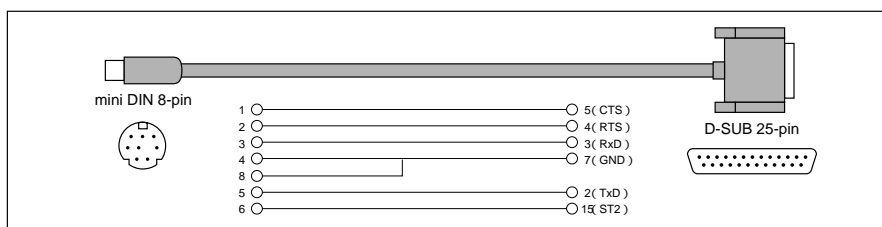
### IBM PC/ATシリーズとの接続に使用するケーブル

mini DIN 8-pin - D-SUB 9-pinのケーブルは YAMAHA CCJ-PC2または同等品 を用います。

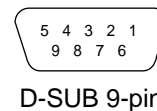
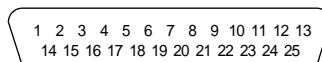
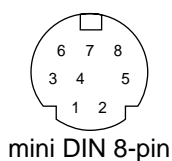


### FM-TOWNSシリーズとの接続に使用するケーブル

mini DIN 8-pin - D-SUB 25-pinのケーブルは YAMAHA CCJ-PC1/NFまたは同等品 を用います。



・各プラグのピン番号は次の通りです。(オモテから見たピン番号)



## 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、または巻末に記載のヤマハデジタルレインフォर्मーションセンター、ヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

### 電源が入らない

- ・ 付属のACアダプター( PA-3B )が正しく接続されていますか?( P. 13 )
- ・ 電源はコンセントまで届いていますか?オーディオ機器などに用意されている外部機器用コンセントには、その機器の電源がオンになっていないと、コンセントに電源が供給されないものがあります。

### 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?( P. 31 )
- ・ 外部機器との接続は正しく行われていますか?( P. 18 ~ 29 )
- ・ HOST SELECT スイッチの設定位置は合っていますか?( P. 18 ~ 29 )
- ・ コンピューターやシーケンサーのエコーバック (MIDI THRU )は正しく設定されていますか?( P. 18 ~ 29 )
- ・ オーディオ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つまみは上がっていますか?( P. 8 )
- ・ MIDIレシーブチャンネルは正しく設定されていますか?( P. 68, 103 )
- ・ プレイコントロールのボリュームは下がっていませんか?( P. 65, 104 )
- ・ プレイコントロールのエクスペッションは下がっていませんか?( P. 104 )
- ・ フィルター & イージーのアタックタイムが極端に長く設定されていませんか?( P. 89, 120 )
- ・ アザーズのノートミット( ハイ、ロー )は正しく設定されていますか?( P. 95, 125 )
- ・ アザーズのボイスレベルは正しく設定されていますか?( P. 94 )
- ・ プレスモードは正しく設定されていますか?( P. 152 )
- ・ VL70-mに送信するMIDIデータにボリュームやエクスペッションの間違ったデータが入っていませんか?
- ・ 接続されたWXシリーズで演奏した後、息を吹き込んでいない状態でWXシリーズのケーブルを抜くと、プレスコントロール値が0のままとなり、音が出ないことがあります。

### 音が歪む

- ・ アンプやミキサーなど、再生装置の音量調整はうまくできていますか?
- ・ ディストーションなどのエフェクトが設定されていませんか?( P. 143, 146 )

### 音量が小さい

- ・ プレイコントロールのボリュームは下がっていませんか?( P. 65, 104 )
- ・ プレイコントロールのエクスペッションは下がっていませんか?( P. 104 )
- ・ アザーズのベロシティセンスデプス、ベロシティセンスオフセットは正しく設定されていますか?( P. 95, 125 )
- ・ プレスモードは正しく設定されていますか?( P. 152 )
- ・ 外部機器からMIDIボリューム情報を受けていませんか?



## 音程がおかしい

- ・ マスターチューンは正しく設定されていますか?( P. 130 )
- ・ トランスポーズは正しく設定されていますか?( P. 66, 106 )
- ・ ノートシフトは正しく設定されていますか?( P. 69, 104 )
- ・ アザースのデチューンは正しく設定されていますか?( P. 94, 125 )

## 和音が出ない

- ・ VL70-mは、モノフォニック音源です。したがって和音は出ません。複数台のVL70-mを使ってポリ拡張することは可能です( P. 29 )

## エフェクトがかからない

- ・ 各エフェクトへのセンドレベルは上がっていますか?( P. 68, 104 )
- ・ 各エフェクトからのリターンレベルは上がっていますか?( P. 66, 106 )
- ・ エフェクトタイプでNO EFFECTが選ばれていませんか?
- ・ ディストーションの場合、ディストーションパートの設定がoffになっていませんか?( P. 147 )

## 接続したブレスコントローラーが使えない

- ・ ブレスモードは正しく設定されていますか?( P. 152 )
- ・ ブレスコントロールナンバーは正しく設定されていますか?( P. 153 )
- ・ ブレスコントローラーでコントロールするパラメーターは設定されていますか?( P. 71 ~ , 108 ~ )

## 接続したWXシリーズが使えない

- ・ TO HOST端子を使ってコンピューターと接続している場合、**MIDI/WX** ボタンでWXが選択されていますか?( P. 58 )
- ・ ブレスモードは正しく設定されていますか?( P. 152 )
- ・ ブレスコントロールナンバーは正しく設定されていますか?( P. 153 )
- ・ ブレスコントロールでコントロールするパラメーターは設定されていますか?( P. 71 ~ , 108 ~ )

## MIDIバルクデータがうまく受信できない

- ・ レシーブシステムエクススクレープはonになっていますか?( P. 130 )
- ・ デバイスナンバーの設定は間違っていないですか?( P. 65, 106 )

## ソングデータが正しく再生されない

- ・ WXリップロックは正しく設定されていますか?( P. 131 )
- ・ ブレスセッティングロックは正しく設定されていますか?( P. 153 )
- ・ VL70-mは、専用に作られた曲やVL Extension for XGのロゴのついた曲以外の曲だと、正確に再現できない場合があります。

## エラーメッセージが表示されたら

### 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。

### 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。

### 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。

### 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。

### 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。

### This Parameter isn't Excl Data

ショーエクスクルーシブで見ようとしたパラメータ - はエクスクルーシブ情報に変換できません。

### No Parameter

ショーエクスクルーシブまたはショーコントロールチェンジ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。

### Rcv CH is OFF!

ショーコントロール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。

## VL70-mとMIDI

### VL70-mが受信するMIDIメッセージ

ここでは、VL70-mが受信するMIDIメッセージの種類と働きについて解説します。  
エディットパラメーターのコントロールナンバーを指定するときや、リストブックのMIDIデータフォーマットを読むときなどに参考にしてください。

#### チャンネルメッセージ

##### ノートオン/オフ

鍵盤の演奏情報を伝えるメッセージです。ノートオンは鍵盤を押さえたときに送信されるメッセージで、ノートオフは鍵盤を離したときに送信されるメッセージです。

各メッセージには、どの鍵盤を演奏したかを示す「ノートナンバー」と、どれくらいの強さで演奏したかを示す「ベロシティ」という2種類のデータが含まれます。

ノートナンバーの受信範囲は、中央のC( C3 )を60として、( C-2 )~ 127( G8 )です。

ベロシティの受信範囲は、1~127です。なお、ベロシティが0のノートオンを受信すると、ノートオフを受信したときと同様に機能します。

##### コントロールチェンジ

ボリュームやパン、プレッシャー、アンブシュアなど、さまざまなパラメーターをコントロールするメッセージです。コントロールナンバーによって機能を区分けしています。

バンクセレクトMSB( コントロールナンバー00 )、バンクセレクトLSB( コントロールナンバー32 )

ボイスのバンクを選択するMIDIメッセージです。MSBとLSBの2つのコントロールチェンジの組み合わせでボイスバンクが選択されます。( P. 40 )

実際には、バンクセレクトMSB、LSBを受信した後、プログラムチェンジを受信してはじめてボイスバンクが切り替わります。

モジュレーションホイール( コントロールナンバー01 )

外部MIDI機器のモジュレーションホイールを動かしたときに送信されるMIDIメッセージです。モジュレーションホイールを回す角度によって0~127の値を持つデータが送信されます。

ブレスコントローラー( コントロールナンバー02 )

VL70-mに接続したブレスコントローラー( またはWXシリーズ )に息を吹き込んだときや、外部MIDI機器に接続したブレスコントローラーに息を吹き込んだときに送信されるMIDIメッセージです。息を吹き込む強さによって0~127の値を持つデータが送信されます。

フットコントローラー( コントロールナンバー04 )

外部MIDI機器に接続したフットコントローラーを動かしたときに送信されるMIDIメッセージです。踏み込む角度によって0~127の値を持つデータが送信されます。

ポルタメントタイム( コントロールナンバー05 )

ポルタメントタイムをコントロールするMIDIメッセージです。0のときポルタメントの効果はなく、127のとき一番ゆっくりとした変化となります。ただし、ポルタメントスイッチ( P. 96, 126 )がオフのときは無効です。

データエントリーMSB(コントロールナンバー06)

データエントリーLSB(コントロールナンバー38)

RPN MSB、RPN LSB( P. 164 )や、NRPN MSB、NRPN LSB( P. 163 )で指定したパラメーターの値を設定するMIDIメッセージです。MSBとLSBの2つのコントロールチェンジの組み合わせでパラメーターの値が設定されます。

ボリューム(コントロールナンバー07)

ボリュームをコントロールするMIDIメッセージです。データが0のとき音量が0に、127のとき音量が最大になります。

パンポット(コントロールナンバー10)

パートごとのパン(ステレオ再生したとき音の定位)をコントロールするMIDIメッセージです。データが0のとき最も左寄りに、127のとき最も右寄りに移動します。

エクスプレッション(コントロールナンバー11)

エクスプレッションをコントロールするMIDIメッセージです。データが0のとき音量が0に、127のとき音量が最大になります。おもに曲中での音量変化をつけるときに使います。

ホールド1(コントロールナンバー64)

外部MIDI機器に接続されたサステインペダルを踏んだ(あるいは離れた)ときに送信されるMIDIメッセージです。ペダルを踏んだときに発音していた音を、ペダルを離すまで持続します。ペダルを踏んだときに127(64~127)の値を持つデータが送信され、ペダルを離れたときに0(0~63)の値を持つデータが送信されます。

ポルタメント(コントロールナンバー65)

外部MIDI機器に接続されたポルタメントペダルを踏んだ(あるいは離れた)ときに送信されるMIDIメッセージです。ペダルを踏んでいる間、ポルタメント効果がオンになります。ペダルを踏んだときに127(64~127)の値を持つデータが送信され、ペダルを離れたときに0(0~63)の値を持つデータが送信されます。

ソフトペダル(コントロールナンバー67)

外部MIDI機器に接続されたソフトペダルを踏んだ(あるいは離れた)ときに送信されるMIDIメッセージです。ペダルを踏んでいる間、音が柔らかくなります。ペダルを踏んだときに127(64~127)の値を持つデータが送信され、ペダルを離れたときに0(0~63)の値を持つデータが送信されます。

ハーモニックコンテンツ(コントロールナンバー71)

ボイスに設定されているフィルターのレゾナンスを調節するMIDIメッセージです。0~127の値を-64~+63に置き換えて、ボイスのレゾナンスの設定値が加減されます。

リリースタイム(コントロールナンバー72)

ボイスに設定されているイージーのリリースタイムを調節するMIDIメッセージです。0~127の値を-64~+63に置き換えて、ボイスのリリースタイムの設定値が加減されます。

アタックタイム(コントロールナンバー73)

ボイスに設定されているイージーのアタックタイムを調節するMIDIメッセージです。0~127の値を-64~+63に置き換えて、ボイスのアタックタイムの設定値が加減されます。

ブライトネス(コントロールナンバー74)

ボイスに設定されているフィルターのカットオフフリークエンシーを調節するMIDIメッセージです。0~127の値を-64~+63に置き換えて、ボイスのフリークエンシーの設定値が加減されます。

エフェクトセンドレベル1 - リバースエフェクト(コントロールナンバー91)

リバースエフェクトに対するセンドレベルを設定するMIDIメッセージです。データが0のときセンドレベルが0に、127のときセンドレベルが最大になります。

エフェクトセンドレベル3 - コーラスエフェクト(コントロールナンバー93)

コーラスエフェクトに対するセンドレベルを設定するMIDIメッセージです。データが0のときセンドレベルが0に、127のときセンドレベルが最大になります。

エフェクトセンドレベル4 - バリエーションエフェクト(コントロールナンバー94)

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MIDIメッセージです。データが0のときセンドレベルが0に、127のときセンドレベルが最大になります。ただし、バリエーションコネクタ( P. 145 )の設定がINSのときは無効となります。

データインクリメント(コントロールナンバー96)

データデクリメント(コントロールナンバー97)

RPN( P. 164 )でピッチベンドセンシティブティ、ファインチューン、コースチューンを指定した後、それぞれのパラメーターの値を1ずつ増減するMIDIメッセージです。

NRPN LSB - ノンレジスタードパラメーターナンバーLSB(コントロールナンバー98)

NRPN MSB - ノンレジスタードパラメーターナンバーMSB(コントロールナンバー99)

ビブラートやフィルター、イージー、イコライザーなど、ボイスの設定をオフセット値で変更するためのMIDIメッセージです。

このNRPN MSB、NRPN LSBを送信して変更したいパラメーターを指定した後、データエントリー( P. 162 )を送信してパラメーターの値を設定します。一旦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パラメーターをコントロールした後は、RPNのNull( 7FH, 7FH )を送信して誤操作を防止するようにしてください。

次のパラメーターをコントロールすることができます。

NRPN MSB	NRPN LSB	パラメーター
01	08	ビブラートレート
01	09	ビブラートデプス
01	0A	ビブラートディレイ
01	20	フィルターカットオフリクエンシー
01	21	フィルターレゾナンス
01	22	フィルターイージーデプス
01	30	ベース
01	31	トレブル
01	63	イージーアタックタイム
01	64	イージーディケイタイム
01	66	イージーリリースタイム

RPN LSB - レジスターパラメーターナンバーLSB(コントロールナンバー100)

RPN MSB - レジスターパラメーターナンバーMSB(コントロールナンバー101)

ピッチバンドセンシビリティやチューニングなどをオフセット値で変更するためのMIDIメッセージです。

このRPN MSB、RPN LSBを送信して変更したいパラメーターを指定した後、データエントリー( P. 162 )を送信してパラメーターの値を設定します。

一旦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、Null( 7FH,7FH )を送信して誤操作を防止するようにしてください。

次のパラメーターをコントロールすることができます。

RPN MSB	RPN LSB	パラメーター
00	00	ピッチバンドセンシビリティ
00	01	ファインチューン
00	02	コースチューン
7F	7F	Null( パラメーターが指定されていない状態に戻る )

#### チャンネルモードメッセージ

オールサウンドオフ( コントロールナンバー120 )

発音中の音を全て消去するMIDIメッセージです。

リセットオールコントローラー( コントロールナンバー121 )

コントローラーの値を初期設定値に戻すMIDIメッセージです。次の各データを初期値に戻します。

ピッチバンド、モジュレーション、ブレスコントローラー、フットコントローラー、コントロールチェンジ13、エクスプレッション、サステイン( ホールド1 )、ポルタメント、ソフトペダル、RPN

オールノートオフ( コントロールナンバー123 )

各パートのオンになっているノートを全てオフにするMIDIメッセージです。ただし、サステイン( ホールド1 )がオンになっている場合は、それがオフになるまでは音は消えません。

オムニオフ( コントロールナンバー124 )

オムニオン( コントロールナンバー125 )

オールノートオフを受信したときと同じ処理を行います。オムニオンを受信してもオムニオンにはなりません。

モノ( コントロールナンバー126 )

オールノートオフを受信したときと同じ処理を行い、3rd byte( モノ数 )が0 ~ 16の範囲内にあればモノ/ポリ( P. 94, 125 )の設定をmonoにします。

ポリ( コントロールナンバー127 )

オールノートオフを受信したときと同じ処理を行い、モノ/ポリ( P. 94, 125 )の設定をpolyにします。

#### プログラムチェンジ

ボイスを選択するためのMIDIメッセージです。バンクセレクトと組み合わせて使用すると、バンクを選択できるようになります。

#### チャンネルアフタータッチ

鍵盤を弾いた後、さらに押し込む強さを伝えて、音に変化をつけるMIDIメッセージです。

#### ピッチバンド

ピッチバンドホイールの演奏を伝えて、ピッチを変化させるMIDIメッセージです。

## システムメッセージ

### システムエクスクルーシブメッセージ

MIDI機器の内部設定に関する機器固有のMIDIメッセージです。おもに、機器固有の設定をMIDIデータファイラーMDF2やコンピューターに保存したり、VL70-m同士でデータをやりとりする場合に使います。このMIDIメッセージを使うと、外部MIDI機器からVL70-mのほとんどの設定をエディットすることも可能になります。

システムエクスクルーシブメッセージの送受信のために、デバイスナンバー（ P. 65, 106 ）と呼ばれる専用のチャンネルがあります。このデバイスナンバーが送信側の機器と受信側の機器で一致しているときにのみデータのやりとりが可能となります。

代表的なシステムエクスクルーシブメッセージを解説します。（ここで紹介するシステムエクスクルーシブメッセージ以外のメッセージについては、別冊のリストブックのMIDIデータフォーマットをご覧ください）

XGシステムオン - F0 43 1n 4C 00 00 7E 00 F7( 16進数 )

VL70-mを「VL-XG」に準拠した音源として機能させるためのMIDIシステムエクスクルーシブメッセージです。このメッセージを受信すると、サウンドモジュールモードがVL-XGに変更され、NRPN、バンクセレクトなど、VL-XGに定義されたMIDIメッセージを受信することができる状態になります。

MIDIマスターボリューム - F0 7F 7F 04 01 11 mm F7( 16進数:mmは音量 )

全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。

### その他のシステムメッセージ

#### アクティブセンシング

アクティブセンシング( FE )は、演奏中にMIDIケーブルが抜けたり、断線したりしてトラブルが起こるのを防ぐためのMIDIメッセージです。アクティブセンシングを受信すると、VL70-mはMIDIケーブルの状態を監視する状態に入ります。アクティブセンシングを受信してから約300msec以上経っても次の信号がこない場合は、MIDIケーブルにトラブルが起こったと判断して、オールサウンドオフ、オールノートオフとリセットオールコントローラーを受信したときと同じ処理を行います。

## ショーコントロールチェンジ機能

ボイスプレイモードやVL-XGプレイモードで、画面に表示されているパラメーター(プレイコントロールのパラメーター)を、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メッセージを16進数で表示します。

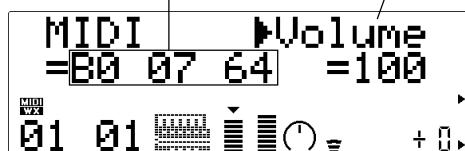
ショーコントロールチェンジの画面を表示させたまま、**VALUE-** **VALUE+** ボタンを使って値を変更したり、**SELECT** **SELECT** ボタンを使って表示パラメーターを変更することもできます。



1. ボイスプレイモード、VL-XGプレイモードで、任意のパラメーターを表示させ、**ENTER** ボタンをダブルクリックします。(すばやく2回押します)

ショーコントロールチェンジの画面が表示されます。表示させているパラメーターによっては、ショーエクスクルーシブの画面が表示されます。この機能については次ページをご覧ください。

MIDIチャンネルメッセージ 選択されているパラメーター名と設定値  
(コントロールチェンジ)



パート番号 MIDIチャンネル

- ・ 必要に応じて、「MIDIチャンネルメッセージ」に表示されている16進数の数字をメモします。

2. **EXIT** ボタンを押します。

元の画面に戻ります。

コンピューター上のMIDIアプリケーションやシーケンサーでソングデータを制作するとき、ここで表示された16進数(画面左のMIDI=の部分)を、コントローラー設定を行いたい小節や拍に直接16進数で挿入することで該当するパラメーターを自由にコントロールすることができます。'



- ・ お使いのMIDIアプリケーションやシーケンサーが、ステップ入力でのMIDIメッセージを挿入する機能を持っていない場合、この機能は使用できません。



## ショーエクススクリーン機能

VL70-mの任意のパラメーターを、外部MIDI機器からコントロールするのに必要なMIDIシステムエクススクリーンメッセージを16進数で表示します。

ショーエクススクリーンの画面を表示させたまま、**VALUE** **VALUE+** ボタンを使って値を変更したり、**SELECT** **SELECT** ボタンを使って表示パラメーターを変更することもできます。



1. 任意のパラメーターを表示させ、**ENTER** ボタンをダブルクリックします。(すばやく2回押します)  
ショーエクススクリーンの画面が表示されます。表示させているパラメーターによっては、ショーコントロールチェンジの画面が表示されます。この機能については前ページをご覧ください。また、エクススクリーンメッセージとして表示できないパラメーターの場合には「This Parameter isn't Excl Data」と表示されます。

MIDIエクススクリーンメッセージ



- ・必要に応じて、「MIDIエクススクリーンメッセージ」に表示されている16進数の数字をメモします。

2. **EXIT** ボタンを押します。  
元の画面に戻ります。

VL70-mは、外部MIDI機器からMIDIシステムエクススクリーンメッセージを使って、エディットモード(およびプレイコントロール、プレイサブコントロール)のほとんどのパラメーターを自由にコントロールすることができます。この機能を使うと、たとえば、演奏中にフィルターやイージーの設定を変えて音色を細かく変化させたり、曲の途中で使用しているエフェクトの設定を変化させて曲のイメージをガラリと変えたり、ドラムボイスの各インストのピッチやフィルターを変えて音色バリエーションを増やしたり、さまざまな使い方が考えられます。

ところが今までこの機能を使うためには、かなり専門的な知識が必要とされてきました。なぜならば、従来の機種では、パラメーターひとつコントロールするために、MIDIデータフォーマットから目的のパラメーターについて書かれている場所をさがして、必要なMIDIシステムエクススクリーンメッセージを組み立てていたからです。VL70-mでは、このショーエクススクリーン機能によって必要なMIDIシステムエクススクリーンメッセージを簡単に知ることができるのです。

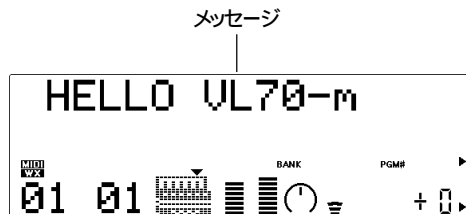
コンピューター上のMIDIアプリケーションやシーケンサーでノングデータを制作するとき、ここで表示された16進数(画面左のMIDI=の部分)を、パラメーター変更を行いたい小節や拍に直接16進数で挿入することで該当するパラメーターを自由にコントロールすることができます。



- ・お使いのMIDIアプリケーションやシーケンサーが、ステップ入力でのMIDIメッセージを挿入する機能を持っていない場合、この機能は使用できません。
- ・MIDIシステムエクススクリーンメッセージでVL70-mをコントロールする場合には、レシーブシステムエクススクリーン( P. 130 )の設定をオンしておく必要があります。

## メッセージウィンドウ表示機能

メッセージウィンドウ表示機能は、プレイモード(ボイスプレイモード、VL-XG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、記号を約3秒間表示するという機能です。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、VL70-m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データの形式

メッセージウィンドウデータは、次のような16進数の並んだ形式で作ります。

F0 43 1[n] 4C 06 00 00 [xx xx] [xx xx] F7

[n] の部分には、「デバイスナンバー-1」の数値を入れます。たとえば、VL70-mのデバイスナンバーが1に設定されている場合は、0を入れます。

[xx xx] [xx xx] の部分には、表示する文字を示す2桁の16進数(アスキーコード)を並べます。最大32文字まで並べることができます。文字とアスキーコードの対応については、下の表をご覧ください。この表で、最上行に示されている数字が1桁目の値、左端に示されている数字が2桁目の値です。

	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、「HELLO VL70-m」と表示させたい場合は、次のようなメッセージウィンドウデータを作ります。

F0 43 10 4C 06 00 00 48 45 4C 4C 4F 20 56 4C 37 30 2D 6D F7  
H E L L O V L 7 0 - m

このような形式で作成した16進数のデータを、MIDIソングデータの表示させたい小節や拍に挿入します。

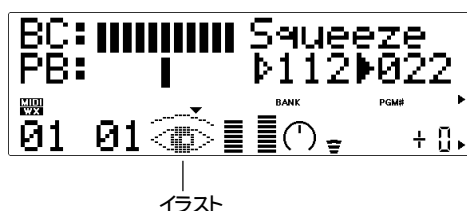


- お使いのMIDIアプリケーションやシーケンサーが、ステップ入力でのMIDIメッセージを挿入する機能を持っていない場合、この機能は使用できません。

## ビットマップウィンドウ表示機能

ビットマップウィンドウ表示機能は、プレイモード(ボイスプレイモード、VL-XG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、16×16ドットのイラスト(アイコン)をディスプレイ下段中央に約3秒間表示するという機能です。

連続してビットマップウィンドウデータを送信することで、簡単なアニメーションを作り出すことも可能です。



ビットマップウィンドウデータの形式

ビットマップウィンドウデータは、次のような16進数の並んだ形式で作ります。

F0 43 1[n] 4C 07 00 00 [xx xx] [xx xx] F7

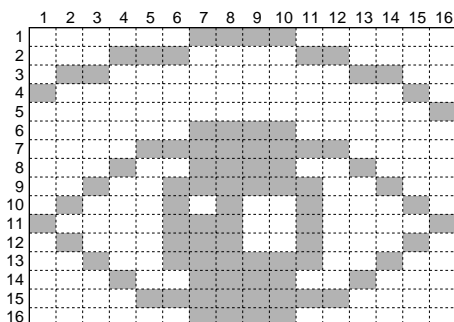
[n] の部分には、「デバイスナンバー-1」の数値を入れます。たとえば、VL70-mのデバイスナンバーが1に設定されている場合は、0を入れます。

[xx xx] [xx xx] の部分には、イラストを示す2桁の16進数を48個並べます。この48個の16進数は次のような手順で作ります。



1. 16×16の方眼紙に、方眼を「塗りつぶす」「塗りつぶさない」という方法でイラストを書きます。

- ・ドットの縦横比は約1:1.5です。この点にも留意してイラストを描いてください。
- ・たとえば、次のようにイラストを描きます。

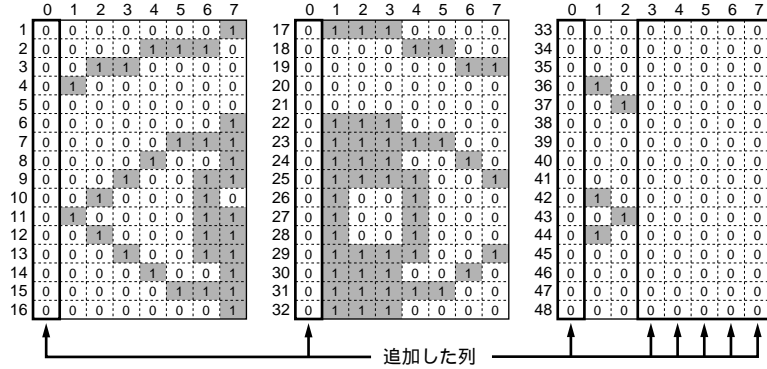


2. 「塗りつぶした部分」を1に、「塗りつぶしていない部分」を0に置き換えます。

- ・次のような0と1の並んだ2進数の状態になります。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
8	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
9	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
10	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
11	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
12	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0
13	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
14	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
15	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0

- 縦方向に7ドット、7ドット、2ドットの3ブロックに分割し、各ブロックの左端に0の列を1列追加します。さらに、2ドットのブロックの右端に0の列を5列追加します。
  - 次のように8列(0~7)の数字を持つ48行のデータになります。



- 1~48の各行について、下の換算表を使って2進数 16進数の変換を行います。
  - 各行の0~3列の数字が1桁目の数字に、4~7列の数字が2桁目の数字になります。
  - たとえば、11行目の「0100011」という2進数は、「0100」が1桁目の数字に、「0011」が2桁目の数字になります。下の換算表を見ると、「0100」は「4」に、「0011」は「3」になります。したがって、11行目のデータは「43」ということになります。

2進数	16進数	2進数	16進数	2進数	16進数	2進数	16進数
0000	0	0100	4	1000	8	1100	C
0001	1	0101	5	1001	9	1101	D
0010	2	0110	6	1010	A	1110	E
0011	3	0111	7	1011	B	1111	F

- このように1~48の各行を16進数に変換すると、次のようになります。
 

```
01 0E 30 40 00 01 07 09 13 22 43 23 13 09 07 01
70 0C 03 00 00 70 7C 72 79 48 48 48 79 72 7C 70
00 00 00 40 20 00 00 00 00 40 20 40 00 00 00 00
```

- できあがった数字の並びを、前ページの `xx xx xx xx` の部分に挿入すれば、ビットマップウィンドウデータの完成です。
  - ここで紹介したイラストの場合、次のようなデータになります。

```
F0 43 10 4C 07 00 00 01 0E 30 40 00 01 07 09 13
22 43 23 13 09 07 01 70 0C 03 00 00 70 7C 72 79
48 48 48 79 72 7C 70 00 00 00 40 20 00 00 00 00
40 20 40 00 00 00 00 7F
```

このような形式で作成した16進数のデータを、MIDIソングデータの表示させたい小節や拍に挿入します。



- お使いのMIDIアプリケーションやシーケンサーが、ステップ入力でのMIDIメッセージを挿入する機能を持っていない場合、この機能は使用できません。

## チェックサムについて

VL70-mのシステムエクススクレーシブメッセージには、パ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、送られるエクススクレーシブメッセージの、スタートアドレスとデータ(データサイズ)によって決定されます。

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す。



- スタートアドレス部分とデータ部分の2桁の16進数(下のアンダーラインの部分)を、下の換算表を使って0 ~ 127の10進数に変換していきます。
  - 2桁ずつ変換していきます。
  - 「mm」で示されるモデルIDは、サウンドモジュールモードがVOICEの場合は55、サウンドモジュールモードがVL-XGの場合は4Cとなります。

デバイスナンバー モデルID チェックサム

F0 43 1n mm ss ss ss xx xx xx xx cs F7

スタートアドレス データ(サイズ)

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

- 変換した数値(0 ~ 127の数値)をすべて足します。

- 足した和を、128で割って、余りを出します。

- 算出した余りを128から引いてください。

これがチェックサムです。ただしこのチェックサムは10進数ですから上の換算表を使って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。

以上の計算を式で表すと次のようになります。

$$\text{SSH} + \text{SSH} + \text{SSH} + \text{XXH} + \quad + \text{XXH} = \text{sum}$$

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

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

## さまざまなメディアやデータの扱い方

MS-DOS、MS-Windowsは、米国マイクロソフト社の登録商標です。  
 MacOS、Macintosh、PC Exchange、Res Edit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/AT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登録商標です。

### 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というタイプのもものと、MF2HDというタイプのもものがあります。MFというのはMicro Floppy Diskという略表記で3.5インチという意味です。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、通常3.5インチのフロッピーディスクで販売されています。

### 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、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。フォーマットにはいろいろな種類がありますが、一般的にはMS-DOS、MS-Windows、MacOSのいずれかのフォーマットが使用されています。

タイプ	MS-DOS	MS-Windows	MacOS
MF2DD	720キロバイト( 640キロバイト* )	720キロバイト	800キロバイト
MF2HD	1.44メガバイト( 1.2メガバイト* )	1.44メガバイト	1.4メガバイト

\*印はNEC PC-9801/9821シリーズだけで使用する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間での互換性、あるいはヤマハデジタル楽器での互換性を考えた場合は、MS-DOSの720KBフォーマットにそろえておくことをおすすめします。

### 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、Opicord 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MDF2やSY99、SY85、W5、W7などのシンセサイザーや、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。コンピューター用の高価なMIDIアプリケーションやノーテーションアプリケーション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。

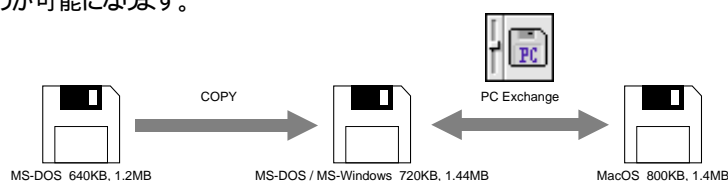
#### ESEQ(イーシーク)フォーマット

ヤマハがピアノプレーヤーに採用したシーケンスフォーマットで、その後QX3やSY77、SY99、QY300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プレーヤー、シンセサイザーで扱われています。

## 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、次の3つの作業があります。

1つ目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640KB(または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 / MS-Windowsでフォーマットしたディスクと、MacOSでフォーマットしたディスクは、AppleのPC 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。

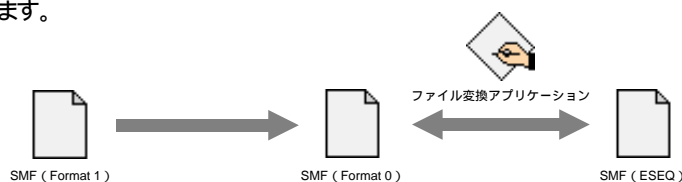


2つ目はファイルタイプの違いを解消する変換作業です。Macintoshで作成されたSMFデータを、ヤマハデジタル楽器やIBM-PC/AT、NEC PC-9801/9821で読む場合は、書き換え不要です。しかし反対に、ヤマハデジタル楽器やIBM-PC/AT、NEC PC-9801/9821で作成されたSMFデータを、Macintoshで読むためには、AppleのRes Editのようなアプリケーションソフトウェアを用い、ファイルタイプを「Midi」に書き換える必要があります。



3つ目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

VL70-mは、VL-XGに対応するサウンドモジュールモードを持っています。

VL-XG(またはXG)用につくられたソングデータを再生すると、自動的にサウンドモジュールモードがVL-XGに切り替わります。

しかし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。

## 用語解説

### あ行

#### IBM-PC/ATシリーズ

米国国際ナショナルビジネスマシン社の製造・販売するパーソナルコンピュータです。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、ピッチベンド感度や、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リ化したものです。VL70-M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。

#### アサインブルコントローラー

コントロールナンバーを自由に設定できるコントローラーです。

#### 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。

#### アブソープション

管から出る音の空気中でのエネルギー損失や、弦を指でミュートしたときのエネルギー損失をシミュレートする設定項目です。特に高域の減衰が大きくなります。

#### 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。

#### アンブシュア

管楽器では、口の構えを示す設定項目です。たとえばサクソスなどのリード楽器では、マウスピースを唇または歯で締める強さを示します。ゆるめるとだらけた多少下品な音になります。また、擦弦楽器では弓圧にあたります。

アンブシュアは、音色に対して大きな影響を与えるとともに、ボイスによっては音程にも影響を与えます。

#### アンプリチュード

出力レベルの設定項目です。原則的に音色や音程は変化しません。ただし、この変化は、モディファイアの部分で行われますので、インサクションエフェクトなどの効果に影響が出てきます。

#### 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

システムやボイスなどの設定を、基準となる状態(初期状態)に変更する機能のことです。

#### インサクションエフェクト

音源の出力直後にかかるエフェクトです。システムエフェクトと異なり、各音源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。

#### インターナル

ボイスを本体内部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ふのではなく、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スレーとも呼びます。



**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、MIDIを通して音色をエディットする際に使われます。

**FM-TOWNSシリーズ**

富士通株式会社の製造・販売するパーソナルコンピューターです。

**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です。

**MDF2**

MIDIデータファイラーです。VL70-mをはじめさまざまなMIDI機器の内部設定データを、システム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の略で周期的なゆれを作り出す装置です。本機では、ピブラートやグロウルなどにこのLFOを使います。

**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сп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。VL70-mではコントロールやフィルター&エンベロープなど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となります。

**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。VL70-mはシステムエフェクトとして2基( リバブ、コーラス )、インサクションエフェクトとして1基( ディストーション )、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換え可能なエフェクトを1基( バリエーション )持っています。

**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。音量やフィルターにかかるEG、ピッチにかかるPEGなどがあります。

**か行****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。VL70-m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、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、サブモードメニューの画面では、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。

**カーブ**

ベロシティやアフタータッチ、ブレスコントローラーなどコントローラーの感度を示す曲線です。

**カットオフフリケンシー**

LPR( ローパス )フィルターは、ある周波数までの信号は通過させますが、それ以上の信号は通過させにくくなる働きがあります。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。

**キースケール**

さまざまな機能の効果を、弾く鍵盤の音階に応じて変化させる機能です。たとえば、音程が高いほどフィルターの効果が増すように設定したり、音程が低いほど音量を上げるような設定が可能です。

**グロウル**

LFOを使って、プレッシャーの大きさを周期的にゆらす効果を作る設定項目です。ゴロゴロといった感じの音色のゆれを作り出します。また、ボイスによっては音程にも影響があります。

**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。

**コントローラー**

モジュレーションホイールやピッチベンドホイール、ブレスコントローラー、フットコントローラー、フットスイッチなどのことです。コントローラーを動かすとコントロールチェンジ情報が送信されます。

**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ブレスコントローラー、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、ブレスコントローラー=02、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

## システムエクススクリーンメッセージ

機器固有の設定データをやり取りするためのMIDI情報のことです。バルクデータともいいます。メーカーごとに独自のIDを持ち、特定のメーカー内の特定の機種同志でないとはやり取りできません。

## 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、最終的な出力に対して効果をかけることのできるエフェクトです。全体にリバーブやコーラスをかける際に便利なエフェクトです。VL70-mではリバーブ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。パ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。

## スクリーン

混沌とした倍音を生み出すことで、「キヤー」とか「ゴー」などといった叫び声にも似た音を生み出す設定項目です。

## 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取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ファイルの入出力できるソフト/ハードが提供されています。

## ストア

VL70-mのボイスエディットモードで作成したボイスを、ひと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。

## スロートフォルマント

口、喉、肺での音の共鳴(空気の振動、流入)をシミュレートするための設定項目です。

## 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。コントロールナンバーは67番です。

## た行

## タッチEG

鍵盤から送り出されるペロシティとアフタータッチのデータを使って、この2つの信号を捕間する(連続的に変化させる)コントローラーソースです。

## タンギング

舌を使って、リードの振動を強制的に規制する表現(ハーフトンギング)をシミュレートする設定項目です。

## ダンピング

振動が管内の壁、あるいは弦と空気との摩擦で損失する状況をシミュレートする設定項目です。ほぼ全周波数帯域に渡って減衰し、一般に弱々しい音になります。また、持続系の音では、音程が変化することもあります。

## ダンブアウト

本体内の設定を、MIDIシステムエクススクリーン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システムエクススクリーン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

MIDIでは1本のケーブルを使って、最大16楽器分のデータを送受信することができます。このとき16台の楽器を区別するために使う番号のことをチャンネルと呼びます。また、送信するチャンネルのことをMIDIトランスミットチャンネル、受信するチャンネルのことをMIDIレシーブチャンネルと呼びます。

## 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。VL70-mは、チャンネルアフタータッチのみを認識します。

## 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にあわせませす。VL70-m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。

## 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06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。VL70-mにはインサクションエフェクトとしてディストーションを装備しています。

### 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。VL70-m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。VL70-m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を指します。

### デバイスナンバー

MIDIを使って、外部機器とシステムエクスクルーシブデータをやりとりする際、お互いの機器を認識するための番号です。システムエクスクルーシブデータの送受信を行うときには、両機器のデバイスナンバーを一致させておきます。

### 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わずに、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。

### ドライバー

管楽器のマウスピースや擦弦楽器の弓に相当する部分です。この部分の微少な空気の振動、あるいは弦と弓との接点の振動が、管や弦(パイプ/ストリング)に送られて楽器のメインの音が作られます。

また、このドライバー自身の音(リードの振動音やプレスノイズの音など)も、自然な楽器の音をシミュレートする上で重要な要素となります。

### トランスポート

調性(キー)を変える機能のことをいいます。

### 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。

#### ノートナンバー

MIDIで音程を示すデータです。C-2~G8の音程が、0~127の数値で表されます。

### は行

#### パート

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ます。

#### ハーモニックエンハンサー

ドライバーやパイプ/ストリングから送られた信号を、基となる音に混ぜることで倍音を増加させる装置です。

ハーモニックエンハンサーは、モディファイアのひとつです。

#### 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、メモリの大きさを表したりする際の単位になっています。

#### パイプ / ストリング

ドライバーから送り込まれた空気または弦の振動を共鳴させ、楽器のメインとなる音を生み出す部分です。

#### バックアップバッテリー

電源コードがコンセントからはずされている状態のときでも、ボイスやシステムのデータを本体内に保存しておくためのバッテリーです。

#### 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。別冊リストブックの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

VL70-m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させることができ、リバーブ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、アンブシュミュレーター、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をパン(パンポット)といいます。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換えることができます。

**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**

音程のことです。本機では、仮想的な管または弦の長さに対応します。

**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。

**ピッチバンド**

音程を連続的に変化させるコントローラーです。

**ビブラート**

周期的にアンブシュアまたはピッチ(あるいは両方)をゆらすための設定項目です。アンブシュアとピッチの両方をうまくバランスをとって設定することで、非常にリアルなビブラートを作り出すことができます。

**VA音源**

実際の生楽器のしくみを、電子的にシミュレートすることで音を生み出す音源です。特にVL70-mでは、S/VA方式(Self Oscillation type / VA Synthesis System:自励発振型VA音源方式)という方式のVA音源を搭載しています。

**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。VL70-mはローパスフィルターを持っており、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。

**フットコントローラー**

踏み込んだり、戻したりすることで、連続的にさまざまな機能のコントロールを行うためのコントローラーです。

**フットスイッチ**

サステインスイッチやポルタメントスイッチ、あるいは任意の機能のオン/オフを切り換えるために使用するコントローラーです。

**プリセット**

本体の中にはじめから内蔵しているメモリのことをいいます。VL70-mでは、プリセット1ボイス、プリセット2ボイスというボイスを内蔵しています。

**ブレスコントローラー**

息を吹き込む強弱で、プレッシャーやアンブシュアなどさまざまな演奏表現を可能にするコントローラーです。コントロールチェンジナンバーは02番です。

**ブレスノイズ**

管楽器の息の音の音を再現するための設定項目です。その周波数特性なども細かく設定することができます。

**プレッシャー**

管楽器では、ドライバー(マウスピース)に息を吹き込む強さ(圧力)を示す設定項目です。また、擦弦楽器の場合には、弓を動かす速度に相当します。プレッシャーは、音量、音色、音程に複雑に影響します。

**プログラムチェンジ**

MIDIでボイスを切り換えるときに使うデータです。

**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。

**ペロシティ**

鍵盤を弾く速さ(強さ)を示す数値です。

**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。コントロールナンバーは64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。

**ボイス**

「ひとつの音色」のことです。VL70-mのボイスは、プリセット1ボイス、プリセット2ボイス、カスタムボイス、インターナルボイスに分けられます。

**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われます。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ができません。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。VL70-mは、ポリフォニックキープレッシャーを認識しません。

**ポリフォニック数**

最大同時発音数のことです。VL70-mでは1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。コントロールナンバーは65番です。

## 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。また、パイオニアなどから互換機が製造、販売されています。

## 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MUシリーズのような音源のことです。

VL70-mはマルチ音源ではありません。

## MIDI

Musical Instruments 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インターフェイス

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インターフェイスです。VL70-m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インターフェイ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

息を吹き入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WX11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い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

VL70-mをはじめ、さまざまなMIDI機器のシステムエクスクレージブデータを受け取り、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MDF2などがあります。

## モード

デジタル機器の中の、最も大きな機能の区分けのことです。VL70-mではプレイモード(ボイスプレイモード、VL-XGプレイモード)、エディットモード(ボイスエディットモード、VL-XG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、サウンドモジュールモードなどのモードがあります。

## モジュレーションホイール

手前または奥に回すことで、さまざまな機能をコントロールするためのコントローラーです。モジュレーションホイールのコントロールナンバーは001番です。

## モディファイア

ドライバー、パイプ/ストリングの出力に対して、さまざまな効果を与える装置です。

## 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。VL70-mではカスタムボイス、インターナルボイス用のメモリーにRAMが使われています。

## リード

サクソフやオーボエなどのマウスピースに付いている竹や金属などで作られた薄片です。このリードが空気の流入で振動し、音が生まれます。

## 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。

## レゾナンス

カットオフリケンシー付近のレベル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。カットオフリケ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す。VL70-mではプリセット1ボイス、プリセット2ボイス用のメモリーにROMが使われています。

## わ行

## ワウ

音色を周期的に変化させる効果です。



# 索引

索引

# アルファベット順索引

索引項目名の「～( Voice )」と「～( VL-XG )」の記載はサウンドモジュールモードによって、参照ページが異なることを示します。

## 数字

16 進数 176

## A

Abs CC No. ( VL-XG ) 116  
 Abs CC No. ( Voice ) 85  
 Abs Curve 85  
 AbsCtrlDpt ( VL-XG ) 117  
 AbsCtrlDpt ( Voice ) 85  
 AC1 CC No. ( VL-XG ) 111  
 AC1 CC No. ( Voice ) 76  
 AC1AmpCtrl ( VL-XG ) 111  
 AC1AmpCtrl ( Voice ) 76  
 AC1DstCtrl 147  
 AC1FilCtrl ( VL-XG ) 111  
 AC1FilCtrl ( Voice ) 76  
 AC1LFOPMod ( VL-XG ) 112  
 AC1LFOPMod ( Voice ) 77  
 AC1VarCtrl 144  
 Amp CC No. 78  
 Amp Curve 79  
 AmpCtrlDpt 79  
 AmpLvlScBP 89  
 AmpLvlScDpt 90  
 AssignMode 95  
 AT DstCtrl 146  
 AT VarCtrl 144  
 ATFil Ctrl ( VL-XG ) 111  
 ATFil Ctrl ( Voice ) 76  
 ATLFO PMod ( VL-XG ) 111  
 ATLFO PMod ( Voice ) 76  
 Attack Time ( VL-XG ) 120  
 Attack Time ( Voice ) 89

## B

Bass ( VL-XG ) 120  
 Bass ( Voice ) 88  
 Bnz CC No. ( VL-XG ) 114  
 Bnz CC No. ( Voice ) 81  
 Bnz Curve 82  
 BnzCtrlDpt ( VL-XG ) 114  
 BnzCtrlDpt ( Voice ) 82  
 Breath Control 153  
 Breath Curve 153  
 Breath Mode 152  
 Breath Set Lock 153  
 BREATH 端子 8  
 BREATH ボタン 9

## C

Cho Pan 142  
 ChoRtn ( VL-XG ) 106  
 ChoRtn ( Voice ) 66

ChoSend ( VL-XG ) 104  
 ChoSend ( Voice ) 68  
 Contrast 131  
 CURRENT 134  
 CUSTOM 134  
 CutoffFreq ( VL-XG ) 119  
 CutoffFreq ( Voice ) 87  
 CutoffScBP 88  
 CutoffScDpt 88

## D

DC IN 端子 13  
 Decay Time ( VL-XG ) 121  
 Decay Time ( Voice ) 89  
 Detune ( VL-XG ) 125  
 Detune ( Voice ) 94  
 DevNo. ( VL-XG ) 106  
 DevNo. ( Voice ) 65  
 Dist Part 147  
 Dmp CC No. ( VL-XG ) 116  
 Dmp CC No. ( Voice ) 84  
 Dmp Curve 85  
 DmpCtrlDpt ( VL-XG ) 116  
 DmpCtrlDpt ( Voice ) 84  
 Dry Level ( VL-XG ) 126  
 Dry Level ( Voice ) 96  
 DSP 177  
 DumpIntrval 131

## E

Echo Back 174  
 EDIT ボタン 9  
 EFFECT ボタン 9  
 EG 175  
 Emb CC No. ( VL-XG ) 112  
 Emb CC No. ( Voice ) 79  
 Emb Mode 80  
 EmbCtrlDpt 113  
 EmbLowrDpt 80  
 EmbUpprDpt 79  
 ENTER ボタン 10  
 ESEQ 172  
 EXIT ボタン 10  
 Exp Mode 77  
 Expresn 104

## F

FactSet 136  
 Fil CC No. 78  
 Fil Curve 78  
 FilCtrlDpt 78  
 FilEG Dept ( VL-XG ) 120  
 FilEG Dept ( Voice ) 88  
 FM-TOWNS シリーズ 24, 175



## G

Grl CC No. ( VL-XG )	114
Grl CC No. ( Voice )	82
Grl Curve	82
GrlCtrlDpt ( VL-XG )	115
GrlCtrlDpt ( Voice )	82

## H

HOST SELECT スイッチ	13
Hrm CC No. ( VL-XG )	115
Hrm CC No. ( Voice )	83
Hrm Curve	84
HrmCtrlDpt ( VL-XG )	116
HrmCtrlDpt ( Voice )	84
Hz	178

## I

IBM PC/AT シリーズ	22, 174
INTERNL	134

## L

LFO	175
LSB	175

## M

M.Tune	130
M.Volum	106
Macintosh シリーズ	20, 179
MDF2	30, 175
MIDI	36, 161, 179
MIDI/WX ボタン	10
MIDI インターフェイス	179
MIDI ウィンドコントローラー	179
MIDI 端子	12, 36
MIDI チャンネル	37, 179
MIDI データファイラー	179
MIDI マスターボリューム	165
MODE ボタン	9
Mono/Poly ( VL-XG )	125
Mono/Poly ( Voice )	94
MSB	175
MWLFO FMod ( VL-XG )	110
MWLFO FMod ( Voice )	75
MWLFO PMod ( VL-XG )	110
MWLFO PMod ( Voice )	75

## N

NoteFilter	132
NoteLimitH ( VL-XG )	126
NoteLimitH ( Voice )	96
NoteLimitL ( VL-XG )	125
NoteLimitL ( Voice )	95
NoteSft ( VL-XG )	104
NoteSft ( Voice )	69
NRPN	175
NRPN LSB	163
NRPN MSB	163

## O

OUTPUT 端子	13
-----------	----

## P

Pan ( VL-XG )	104
Pan ( Voice )	65
PART ボタン	11
PB Ctrl ( VL-XG )	110
PB Ctrl ( Voice )	75
PB LowCtrl ( VL-XG )	110
PB LowCtrl ( Voice )	75
PBLFO PMod ( VL-XG )	110
PBLFO PMod ( Voice )	75
PC-9801 / 9821 シリーズ	18, 178
PEGAtakTime ( VL-XG )	121
PEGAtakTime ( Voice )	90
PEGInitLvl ( VL-XG )	121
PEGInitLvl ( Voice )	90
PEGReleLvl ( VL-XG )	122
PEGReleLvl ( Voice )	90
PEGReleTime ( VL-XG )	122
PEGReleTime ( Voice )	91
PHONES 端子	8
PLAY ボタン	9
PolyExpnd	95
Porta Mode	96
Porta Sw ( VL-XG )	126
Porta Sw ( Voice )	96
Porta Time ( VL-XG )	126
Porta Time ( Voice )	96
POWER/VOL つまみ	8
Prs CC No. ( VL-XG )	112
Prs CC No. ( Voice )	77
Prs Curve	78
PrsCtrlDpt ( VL-XG )	112
PrsCtrlDpt ( Voice )	77

## R

RAM	179
RCA ピンプラグ/ジャック	174
Rcv CH ( VL-XG )	103
Rcv CH ( Voice )	68
RcvSysExcl	130
ReleaseTime ( VL-XG )	121
ReleaseTime ( Voice )	89
Resonance ( VL-XG )	119
Resonance ( Voice )	87
Rev Pan	141
RevRtn ( VL-XG )	106
RevRtn ( Voice )	66
RevSend ( VL-XG )	104
RevSend ( Voice )	68
ROM	179
RPN	174
RPN LSB	164
RPN MSB	164
RS-232C 端子	174
RS-422 端子	174

S

Scr CC No. ( VL-XG )	113
Scr CC No. ( Voice )	81
Scr Curve	81
ScrCtrlDpt ( VL-XG )	114
ScrCtrlDpt ( Voice )	81
SELECT ボタン	11
SendCho Rev	142
SendVar Cho	145
SendVar Rev	145
SMF	172
SysInit	136
SYSTEM	134
SysTran	66

T

Thr CC No. ( VL-XG )	115
Thr CC No. ( Voice )	83
Thr Curve	83
ThrCtrlDpt ( VL-XG )	115
ThrCtrlDpt ( Voice )	83
Tng CC No. ( VL-XG )	113
Tng CC No. ( Voice )	80
Tng Curve	81
TngCtrlDpt ( VL-XG )	113
TngCtrlDpt ( Voice )	80
TO HOST 端子	13
Trans	106
TransmitCH	130
Treble ( VL-XG )	120
Treble ( Voice )	88

U

UTIL ボタン	9
----------	---

V

VALUE ボタン	11
Var Pan	144
VarConnect	145
VarRtn ( VL-XG )	106
VarRtn ( Voice )	66
VarSend ( VL-XG )	104
VarSend ( Voice )	69
VA 音源	49, 178
VelSensDpt ( VL-XG )	125
VelSensDpt ( Voice )	95
VelSensOfs ( VL-XG )	125
VelSensOfs ( Voice )	95
Vib Delay ( VL-XG )	124
Vib Delay ( Voice )	94
Vib Depth ( VL-XG )	124
Vib Depth ( Voice )	94
Vib Rate ( VL-XG )	124
Vib Rate ( Voice )	94
VL-XG	2
VL-XG エディットモード	107
VL-XG ブレイコントロール	102
VL-XG ブレイサブコントロール	105
VL-XG ブレイモード	101

Voice Name	97
VoiceLevel	94
Volume ( VL-XG )	104
Volume ( Voice )	65

W

WX IN 端子	8
WX Lip	130
WX LipLock	131
WX シリーズ	58
WX リップ	130
WX リップロック	131

X

XG システムオン	165
-----------	-----

# 五十音順索引

索引項目名の「～(Voice)」と「～(VL-XG)」の記載はサウンドモジュールモードによって、参照ページが異なることを示します。

<b>ア</b>			
アウトプット端子	13	イニシャライズ	135, 174
アクティブセンシング	165	インサージョンエフェクト	138, 174
アザースエディット (VL-XG)	123	インターナル	39, 174
アザースエディット (Voice)	92	インターナルボイスデータ	134
アサインブルコントローラー	174	<b>ウ</b>	
アサインブルコントローラー-1LFOピッチモジュレーション (VL-XG)	112	ウィンド MIDI コントローラー	58
アサインブルコントローラー-1LFOピッチモジュレーション (Voice)	77	ウェット音	174
アサインブルコントローラー-1アンプリチュードコントロール (VL-XG)	111	<b>エ</b>	
アサインブルコントローラー-1アンプリチュードコントロール (Voice)	76	エグジットボタン	10
アサインブルコントローラー-1コントロールナンバー (VL-XG)	111	エクスクルーシブ	175
アサインブルコントローラー-1コントロールナンバー (Voice)	76	エクスプレッション	104, 175
アサインブルコントローラー-1ディストーションコントロール	147	エクスプレッション (コントロールナンバー 11)	162
アサインブルコントローラー-1パリエーションコントロール	144	エクスプレッションモード	77
アサインブルコントローラー-1フィルターコントロール (VL-XG)	111	エコーバック	174
アサインブルコントローラー-1フィルターコントロール (Voice)	76	エディット	175
アサインモード	95	エディットバッファー	175
アスキーコード	174	エディットボタン	9
アタックタイム (VL-XG)	120	エフェクト	57, 175
アタックタイム (Voice)	89	エフェクトの信号の流れ	138
アタックタイム (コントロールナンバー 73)	162	エフェクトボタン	9
アブソープション	55, 174	エフェクトモード	138
アブソープションカーブ	85	エラーメッセージ	160
アブソープションコントロールデプス (VL-XG)	117	エンターボタン	10
アブソープションコントロールデプス (Voice)	85	エンベロープジェネレーター	175
アブソープションコントロールナンバー (VL-XG)	116	<b>オ</b>	
アブソープションコントロールナンバー (Voice)	85	オーディオの接続	31
アフタータッチ	174	オールサウンドオフ (コントロールナンバー 120)	164
アフタータッチ LFO ピッチモジュレーション (VL-XG)	111	オールノートオフ (コントロールナンバー 123)	164
アフタータッチ LFO ピッチモジュレーション (Voice)	76	オムニオフ (コントロールナンバー 124)	164
アフタータッチディストーションコントロール	146	オムニオン (コントロールナンバー 125)	164
アフタータッチパリエーションコントロール	144	<b>カ</b>	
アフタータッチフィルターコントロール (VL-XG)	111	カーソル	175
アフタータッチフィルターコントロール (Voice)	76	カーブ	175
アンブシュア	52, 174	カスタム	39
アンブシュアアッパーデプス	79	カスタムボイスデータ	134
アンブシュアコントロールデプス	113	カットオフスケーリングデプス	88
アンブシュアコントロールナンバー (VL-XG)	112	カットオフスケーリングブレイクポイント	88
アンブシュアコントロールナンバー (Voice)	79	カットオフフリケンシー	175
アンブシュアモード	80	カットオフフリケンシー (VL-XG)	119
アンブシュアローデプス	80	カットオフフリケンシー (Voice)	87
アンプリチュード	174	カレントボイスデータ	134
アンプリチュードカーブ	79	<b>キ</b>	
アンプリチュードコントロールデプス	79	キースケール	175
アンプリチュードコントロールナンバー	78	基本操作	59
アンプリチュードレベルスケーリングデプス	90	<b>ク</b>	
アンプリチュードレベルスケーリングブレイクポイント	89	グロウル	53, 175
<b>イ</b>		グロウルカーブ	82
イージー (VL-XG)	120		
イージー (Voice)	89		
イーシーク	172		
イコライザー	56, 174		
移調	174		

グロウルコントロールデブス (VL-XG)	115	セント	176
グロウルコントロールデブス (Voice)	82	センドコーラス リバーブ	142
グロウルコントロールナンバー (VL-XG)	114	センドバリエーション コーラス	145
グロウルコントロールナンバー (Voice)	82	センドバリエーション リバーブ	145
<b>ケ</b>		<b>ソ</b>	
ケーブル配線図	157	ソステヌートペダル	176
<b>コ</b>		ソフトペダル	176
コーラス	57, 175	ソフトペダル (コントロールナンバー 67)	162
コーラスエディット	142	<b>タ</b>	
コーラスエフェクト (コントロールナンバー 93)	163	タッチ EG	176
コーラスセンド (VL-XG)	104	タンギング	52, 176
コーラスセンド (Voice)	68	タンギングカーブ	81
コーラスパン	142	タンギングコントロールデブス (VL-XG)	113
コーラスリターン (VL-XG)	106	タンギングコントロールデブス (Voice)	80
コーラスリターン (Voice)	66	タンギングコントロールナンバー (VL-XG)	113
コントラスト	131	タンギングコントロールナンバー (Voice)	80
コントローラー	175	ダンピング	55, 176
コントロールエディット (VL-XG)	108	ダンピングカーブ	85
コントロールエディット (Voice)	71	ダンピングコントロールデブス (VL-XG)	116
コントロールチェンジ	38, 161, 175	ダンピングコントロールデブス (Voice)	84
コントロールナンバーとコントローラー	72	ダンピングコントロールナンバー (VL-XG)	116
<b>サ</b>		ダンピングコントロールナンバー (Voice)	84
サウンドモジュールモード	42	ダンブアウト	133, 176
<b>シ</b>		ダンブインターバル	131
システムイニシャライズ	136	<b>チ</b>	
システムエクスクルーシブメッセージ	38, 165, 176	チェックサム	171, 176
システムエフェクト	139, 176	チャンネル	176
システムセットアップ	129	チャンネルアフタータッチ	164, 176
システムデータ	134	チャンネルモードメッセージ	164
システムトランスボーズ	66	チューニング	176
システムメッセージ	165	<b>テ</b>	
仕様	156	データインクリメント (コントロールナンバー 96)	163
ショーエクスクルーシブ	167	データエントリー	176
ショーコントロールチェンジ	166	データエントリー LSB (コントロールナンバー 38)	162
シリアル端子	176	データエントリー MSB (コントロールナンバー 06)	162
<b>ス</b>		データデクリメント (コントロールナンバー 97)	163
スクリーン	52, 176	定位	177
スクリーンカーブ	81	ディーシーイン端子	13
スクリーンコントロールデブス (VL-XG)	114	ディケイタイム (VL-XG)	121
スクリーンコントロールデブス (Voice)	81	ディケイタイム (Voice)	89
スクリーンコントロールナンバー (VL-XG)	113	ディストーション	57, 177
スクリーンコントロールナンバー (Voice)	81	ディストーションエディット	146
スタンダード MIDI ファイル	172, 176	ディストーションパート	147
ストア	98, 176	ディスプレイ	8
スロートフォルマント	53, 176	ティルトスタンド	14
スロートフォルマントカーブ	83	ディレイ	177
スロートフォルマントコントロールデブス (VL-XG)	115	デチューン (VL-XG)	125
スロートフォルマントコントロールデブス (Voice)	83	デチューン (Voice)	94
スロートフォルマントコントロールナンバー (VL-XG)	115	デバイスナンバー	177
スロートフォルマントコントロールナンバー (Voice)	83	デバイスナンバー (VL-XG)	106
<b>セ</b>		デバイスナンバー (Voice)	65
接続	16	デモプレイ	33
セレクトボタン	11	デモンストレーションディスク	34
		電源	32

## ト

トゥーホスト端子	13
特長	2
ドライ音	177
ドライバー	51, 177
ドライレベル (VL-XG)	126
ドライレベル (Voice)	96
トランスポーズ	106, 177
トランスミットチャンネル	130
トレブル (VL-XG)	120
トレブル (Voice)	88

## ノ

ノートオン/オフ	37, 161
ノートオン/ノートオフ	177
ノートシフト (VL-XG)	104
ノートシフト (Voice)	69
ノートナンバー	177
ノートフィルター	132
ノトリミットハイ (VL-XG)	126
ノトリミットハイ (Voice)	96
ノトリミットロー (VL-XG)	125
ノトリミットロー (Voice)	95
ノンレジスタードパラメーターナンバー LSB	163
ノンレジスタードパラメーターナンバー MSB	163

## ハ

パート	177
パートボタン	11
ハーモニックエンハンサー	55, 177
ハーモニックエンハンサーカーブ	84
ハーモニックエンハンサーコントロールデプス (VL-XG)	116
ハーモニックエンハンサーコントロールデプス (Voice)	84
ハーモニックエンハンサーコントロールナンバー (VL-XG)	115
ハーモニックエンハンサーコントロールナンバー (Voice)	83
ハーモニックコンテンツ (コントロールナンバー 71)	162
倍音	177
バイト	177
パイプ/ストリング	54, 177
バックアップバッテリー	177
パラメーター	177
パラメーターチェンジ	177
バリエーション	57, 143
バリエーションエフェクト	177
バリエーションエフェクト (コントロールナンバー 94)	163
バリエーションコネク	145
バリエーションセンド (VL-XG)	104
バリエーションセンド (Voice)	69
バリエーションパン	144
バリエーションリターン (VL-XG)	106
バリエーションリターン (Voice)	66
バリュウボタン	11
パワー/ボリュームつまみ	8
パン (VL-XG)	104
パン (Voice)	65
バンク	39
バンク 112 ~ 119	39
バンクセレクト	178
バンクセレクト LSB (コントロールナンバー 32)	161

バンクセレクト MSB (コントロールナンバー 00)	161
バンクナンバー (VL-XG)	103
バンクナンバー (Voice)	65, 68
パンポット (コントロールナンバー 10)	162

## ヒ

ビッチ	55, 178
ビッチ EG	178
ビッチイージーアタックタイム (VL-XG)	121
ビッチイージーアタックタイム (Voice)	90
ビッチイージーイニシャルレベル (VL-XG)	121
ビッチイージーイニシャルレベル (Voice)	90
ビッチイージーリリースタイム (VL-XG)	122
ビッチイージーリリースタイム (Voice)	91
ビッチイージーリリースレベル (VL-XG)	122
ビッチイージーリリースレベル (Voice)	90
ビッチベンド	164, 178
ビッチベンド LFO ビッチモジュレーション (VL-XG)	110
ビッチベンド LFO ビッチモジュレーション (Voice)	75
ビッチベンドコントロール (VL-XG)	110
ビッチベンドコントロール (Voice)	75
ビッチベンドローコントロール (VL-XG)	110
ビッチベンドローコントロール (Voice)	75
ビットマップウィンドウ	169
ビブラート	52, 55, 178
ビブラートディレイ (VL-XG)	124
ビブラートディレイ (Voice)	94
ビブラートデプス (VL-XG)	124
ビブラートデプス (Voice)	94
ビブラートトレイト (VL-XG)	124
ビブラートトレイト (Voice)	94

## フ

ファクトリーセット	136
フィルター	55, 178
フィルター & イージーエディット (VL-XG)	118
フィルター & イージーエディット (Voice)	86
フィルターイージーデプス (VL-XG)	120
フィルターイージーデプス (Voice)	88
フィルターカーブ	78
フィルターコントロールデプス	78
フィルターコントロールナンバー	78
フットコントローラー	178
フットコントローラー (コントロールナンバー 04)	161
フットスイッチ	178
物理モデル	49
ブライトネス (コントロールナンバー 74)	162
プリセット	178
プリセット 1	39
プリセット 2	39
プレイボタン	9
ブレスカーブ	153
ブレスコントローラー	178
ブレスコントローラー (コントロールナンバー 02)	161
ブレスコントローラー端子	8
ブレスコントロール	153
ブレスセッティング	150
ブレスセッティングロック	153
ブレスノイズ	53, 178
ブレスノイズカーブ	82

プレスノイズコントロールデブス (VL-XG)	114
プレスノイズコントロールデブス (Voice)	82
プレスノイズコントロールナンバー (VL-XG)	114
プレスノイズコントロールナンバー (Voice)	81
プレスボタン	9
プレスモード	152
プレッシャー	52, 178
プレッシャーカーブ	78
プレッシャーコントロールデブス (VL-XG)	112
プレッシャーコントロールデブス (Voice)	77
プレッシャーコントロールナンバー (VL-XG)	112
プレッシャーコントロールナンバー (Voice)	77
プログラムチェンジ	38, 164, 178
プログラムナンバー (VL-XG)	103
プログラムナンバー (Voice)	65, 68
フロッピーディスク	172

へ

ベース (VL-XG)	120
ベース (Voice)	88
ヘッドフォン端子	8
ベロシティ	178
ベロシティセンスオフセット (VL-XG)	125
ベロシティセンスオフセット (Voice)	95
ベロシティセンスデブス (VL-XG)	125
ベロシティセンスデブス (Voice)	95

ホ

ホールド1 (コントロールナンバー 64)	162
ホールドスイッチ	178
ホーレート	178
ボイス	39, 178
ボイスエディットモード	70
ボイスデータ	41
ボイスネーム	97
ボイスプレイコントロール	64
ボイスプレイサブコントロール	67
ボイスプレイモード	63
ボイスレベル	94
ホストセレクトスイッチ	13
ポリ (コントロールナンバー 127)	164
ポリエキスパンド (Voice)	95
ポリ拡張機能	29
ポリフォニックアフタータッチ	178
ポリフォニック数	178
ポリウム (VL-XG)	104
ポリウム (Voice)	65
ポリウム (コントロールナンバー 07)	162
ポルタメント	178
ポルタメント (コントロールナンバー 65)	162
ポルタメントスイッチ (VL-XG)	126
ポルタメントスイッチ (Voice)	96
ポルタメントタイム (VL-XG)	126
ポルタメントタイム (Voice)	96
ポルタメントタイム (コントロールナンバー 05)	161
ポルタメントモード	96

マ

マスターチューン	130
マスターボリューム	106
マルチ音源	179

メ

メッセージウィンドウ	168
------------	-----

モ

モード	46, 179
モードボタン	9
モジュレーションホイール	179
モジュレーションホイール (コントロールナンバー 01)	161
モジュレーションホイールLFO ピッチモジュレーション (VL-XG)	110
モジュレーションホイールLFO ピッチモジュレーション (Voice)	75
モジュレーションホイールLFO フィルターモジュレーション (VL-XG)	110
モジュレーションホイールLFO フィルターモジュレーション (Voice)	75
モディファイア	55, 179
モノ / ポリ (VL-XG)	125
モノ / ポリ (Voice)	94
モノ (コントロールナンバー 126)	164

ユ

ユーティリティボタン	9
ユーティリティモード	128

ラ

ラックマウントキット	14
------------	----

リ

リード	179
リセットオールコントローラー (コントロールナンバー 121)	164
リバーブ	57, 179
リバーブエディット	141
リバーブエフェクト (コントロールナンバー 91)	163
リバーブセンド (VL-XG)	104
リバーブセンド (Voice)	68
リバーブパン	141
リバーブリターン (VL-XG)	106
リバーブリターン (Voice)	66
リリースタイム (VL-XG)	121
リリースタイム (Voice)	89
リリースタイム (コントロールナンバー 72)	162

レ

レシーブシステムエクスクルーシブ	130
レシーブチャンネル (VL-XG)	103
レシーブチャンネル (Voice)	68
レジスタードパラメーターナンバー LSB	164
レジスタードパラメーターナンバー MSB	164
レゾナンス	179
レゾナンス (VL-XG)	119
レゾナンス (Voice)	87
レゾネーター	56

ロ

ローパスフィルター	179
-----------	-----

ワ

ワウ	179
----	-----



## ユーザーサポートサービスのご案内

このたびは、ヤマハ VL70-mをお買い求めいただきましてありがとうございます。

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に進めております。また取扱説明書の記載内容も、よりわかりやすく使いやすいものにするため、研究・改善いたしております。

しかし、一部高機能デジタル商品では、取扱説明書だけでは説明しきれないほどのいろいろな知識や経験を必要としてしまうものがあります。

実際の操作に関して、基本項目は取扱説明書に解説いたしておりますが、「記載内容が理解できない」「手順通りに動作しない」「記載が見つからない」といったさまざまな問題が起こる場合があります。

そのようなお客様への一助となるよう弊社では、デジタルインフォメーションセンターを開設いたしております。お気軽にご利用いただきますようご案内申し上げます。

## デジタルインフォメーションセンターについて

ヤマハデジタルインフォメーションセンターでは、デジタル楽器の使用方法やトラブルなどについて、電話による質問をお受けいたします。

お問い合わせの際には、「製品名」「製造番号」「ご住所」「お名前」「電話番号」を必ずお知らせください。

ヤマハデジタルインフォメーションセンター  
TEL. 053-460-1666

受付日 : 月曜日～金曜日(祝日および弊社の休業日を除く)  
受付時間 : 9:00～12:00 ・ 13:00～17:00

## サービスについて

本機の保証期間は、保証書によりご購入から1ヶ年です。(現金、ローン、月賦などによる区別はございません) また保証は日本国内においてのみ有効です。

### 保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お名前、お買い上げ月日、販売店名などを必ずご確認ください。無記名の場合は無効になりますので、くれぐれもご注意ください。

### 保証書は大切にしましょう!

保証書は弊社が、本機をご購入いただいたお客さまにご購入の日から向こう1ヶ年間の無償サービスをお約束申し上げるものですが、万一紛失なされますと保証期間中であっても実費を頂戴させていただく場合があります。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけますよう充分ご配慮のうえで保管してください。また、保証期間が切れましてもお捨てにならないでください。後々のサービスに際しての機種判別や、サービス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

### 保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買い上げ店にご連絡頂きますと、技術者が修理・調整致します。この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合にはサービス料金を頂く場合もあります。またお買い上げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買い上げ店あるいは右記のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同時に、引き続き保証期間中のサービスを責任をもって行うよう手続き致します。



#### 保証期間後のサービス

満1ヶ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となりますが、引続き責任をもってサービスをさせていただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は製造打切後最低8年となっています。(性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品のことです。)

そのほかご不明な点などございましたら、右記のヤマハ電気音響製品サービス拠点までお問い合わせください。

### ヤマハ電気音響製品サービス拠点〔修理受付および修理品お持込み窓口〕

北海道サービスセンター	〒064	札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内	Tel	011-513-5036
仙台サービスセンター	〒983	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	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	東京都港区高輪2-17-11	Tel	03-5488-6625
(*お持込み修理のみお取り扱い)				
浜松サービスセンター	〒435	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	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	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	高松市丸亀町8-7 ヤマハ(株)高松店内	Tel	0878-22-3045
広島サービスセンター	〒731-01	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	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	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

北海道支店第二営業課	〒064	札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内	Tel	011-512-6113
仙台支店第二営業課	〒980	仙台市青葉区大町2-2-10	Tel	022-222-6147
東京支店第二営業部	〒108	東京都港区高輪2-17-11	Tel	03-5488-5471
関東支店第二営業課	〒108	東京都港区高輪2-17-11	Tel	03-5488-1688
名古屋支店第二営業課	〒460	名古屋市中区錦1-18-28	Tel	052-201-5199
大阪支店第二営業部	〒542	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
広島支店第二営業課	〒730	広島市中区紙屋町1-1-18 ヤマハビル	Tel	082-244-3749
九州支店第二営業課	〒812	福岡市博多区博多駅前2-11-4	Tel	092-472-2130
電子楽器営業部				
デジタルCBX営業課	〒430	浜松市中沢町10-1	Tel	053-460-2431

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