



**YAMAHA**

# VL1-m

VIRTUAL ACOUSTIC TONE GENERATOR

**OWNER'S MANUAL**

**取扱説明書 リファレンス**

---

**YAMAHA**

**VL1-m**

VIRTUAL ACOUSTIC TONE GENERATOR

---

**OWNER'S MANUAL** リファレンス

---

---

# マニュアルの使い方

---

オーナーズマニュアルは、次の3冊で構成されています。各オーナーズマニュアルの役割をご理解いただいた上で、上手にお使いください。

## オーナーズマニュアル ベーシックガイド

---

本機をお使いいただく前に覚えておいて欲しいこと、使用上のご注意、接続の方法から、演奏の体験、音のしくみなどについて説明しています。

### 第1章 セットアップ! VL1-m

各部の名称や接続の方法、お使いになる前に覚えておいて欲しいことを説明します。はじめて本機に触れる方は、必ずお読みください。

### 第2章 はじめてのVL1-m

演奏の体験、デモ演奏の方法や基本的な操作を説明します。はじめて本機に触れる方は、必ずお読みください。

### 第3章 VL1-mを知る - パート1

本機の基本的な概念やコントローラーの役割を説明します。はじめて本機に触れる方は、必ずお読みください。

### 第4章 VL1-mを知る - パート2

本機の音源のしくみを詳しく説明します。音色のエディットを始める前にお読みください。

## オーナーズマニュアル リファレンス(本書)

---

音色やコントローラーの設定を変更する方法を説明しています。必要に応じて、辞書のようにご活用ください。

### 第1章 プレイ & エディットの基礎知識

演奏やエディット作業の基本的な操作や、覚えておいて欲しい知識、概念などを説明します。はじめてエディットを行う方は、必ずお読みください。

### 第2章 プレイモード

通常の演奏を行うプレイモードでの操作を、詳しく説明します。必要に応じてお読みください。

### 第3章 エディットモード - コモンエディット

エディットモードのコモンエディット(2つのエレメントに共通の設定)の操作を、詳しく説明します。必要に応じてお読みください。

### 第4章 エディットモード - エレメントエディット

エディットモードのエレメントエディットの操作を、詳しく説明します。必要に応じてお読みください。

### 第5章 ユーティリティモード

全体のチューニングや、MIDIのセットアップ、バルクデータの送受信、フロッピーディスクの管理など、ユーティリティモードでの操作を、詳しく説明します。必要に応じてお読みください。

### 付録、用語解説

エラーメッセージが表示されたり、トラブルが発生したときの対処の方法などを説明します。また、用語解説も用意してありますので、わからない用語が出てきたら、必要に応じてお使いください。

## オーナーズマニュアル セッティングリスト

---

工場出荷時に用意されているボイスのリストや、機能の一覧などを紹介しています。必要に応じてお使いください。

# 表記について

本書では、次のようなマークを使って、ボタンや説明内容を表します。

PLAY

パネル上のボタンを示します。枠の中の文字は、パネル上に茶色または赤色で印刷されている文字です。ファンクションボタン **F1** ~ **F8** に対応する機能を示す場合には、**F1** (Com) のようにかっこ内にその機能を表記します。



注意事項を示します。大切なデータをなくしたりしないよう、必ずお読みください。



参考となる記述を示します。応用的な操作や、関連することがらを説明します。必要に応じてお読みください。



手順を示します。その機能を実行するときは、この手順にしたがって操作を進めてください。

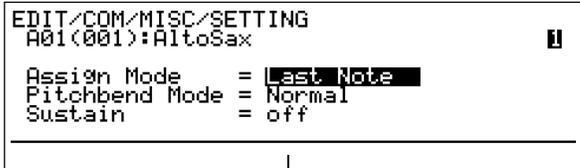


各機能を解説する記述を示します。

「 P. 」

関連した機能や項目の記載ページを示します。必要に応じて参照してください。

また、各機能の説明の先頭では、次のような形式で重要な項目を表記します。

機能の名称	その機能に入るまでの手順	その機能の概要
EDIT / COM / MISC / <b>SETTING : セッティング</b>		
<b>EDIT</b>	<b>F1</b> (Com)	<b>F1</b> (Misc)
1: Setting		<b>ENTER</b>
アサインモード、ピッチベンドモード、サステインを設定します。		
Assign Mode	Bottom Note, Top Note, Last Note	
Pitchbend Mode	Normal, Bottom, Top	
Sustain	off, on	
設定する項目名 (画面に表示される 通りに記載します)	設定範囲	表示される画面

(工場出荷時には黒地に白文字の表示になっていますが、本書では、見やすさを優先して反転してあります)

---

# 目次

---

## 第1章 プレイ&エディットの基礎知識

---

モードと階層構造 .....	10
モード .....	10
階層構造について .....	10
画面の構成 .....	12
一番上の行 (1行目) .....	12
2行目 .....	13
一番下の行 .....	13
ポップアップウィンドウ (ウィンドウ) .....	14
基本的な操作 .....	15
モードを切り換える .....	15
メニューから選択する .....	15
メニューを切り換える .....	16
階層をさかのぼる .....	16
前後のページに移動する .....	17
関連するページに移動する .....	17
カーソルを移動する .....	18
数値を変更する .....	18
設定値を変更する .....	19
文字を入力する .....	20
ボイスエディットについて .....	21
ボイスエディットの進め方 .....	21
ストアの操作 .....	23
コンペアの操作 .....	25
コピーの操作について .....	26
コモンデータのコピー .....	26
エレメントデータのコピー .....	28
リコールの操作 .....	30
エディットをしやすくするための機能 .....	32
キースケールの設定について .....	33
VL1とVL1-mの異なる点 .....	35
VL1とVL1-mのデータ互換 .....	35

## 第2章 プレイモード

---

プレイモードの機能 .....	38
PLAY : プレイ .....	40
PLAY / DIRECTORY : ディレクトリー .....	42
PLAY / CONTROLLER VIEW 1 : コントローラービュー1 .....	44
PLAY / CONTROLLER VIEW 2 : コントローラービュー2 .....	45
PLAY / CONTROLLER VIEW 3 : コントローラービュー3 .....	46
PLAY / CONTROLLER VIEW 4 : コントローラービュー4 .....	47
PLAY / CONTROLLER VIEW 5 : コントローラービュー5 .....	48

---

# 目次

---

PLAY / QUICK EDIT VIEW : クイックエディットビュー .....	49
PLAY / MONITOR : モニター .....	50

## 第3章 エディットモード - コモンエディット

---

エディットモードの最初の画面 .....	52
EDIT : エディット .....	53
コモンエディットについて .....	55
コモンエディット - ミスレイニアスの機能 .....	56
MISC / SETTING : セットアップ .....	57
MISC / CONTROLLER : コントローラー .....	58
MISC / ELEMENT PITCH : エlementピッチ .....	59
MISC / ELEMENT LEVEL & PAN : エlementレベル&パン .....	60
MISC / PORTAMENTO : ポルタメント .....	62
MISC / MICRO TUNING : マイクロチューニング .....	63
MISC / QUICK EDIT ASSIGN : クイックエディットアサイン .....	65
コモンエディット - エフェクトの機能 .....	66
EFFECT / SETTING : セットアップ .....	67
EFFECT / MODULATION EFFECT : モジュレーションエフェクト .....	69
EFFECT / MODULATION EFFECT ( Flanger ) : フランジャー .....	70
EFFECT / MODULATION EFFECT ( Pitch Change ) : ピッチチェンジ .....	72
EFFECT / MODULATION EFFECT ( Distortion ) : ディストーション .....	74
EFFECT / FEEDBACK DELAY : フィードバックディレイ .....	76
EFFECT / FEEDBACK DELAY ( Mono ) : モノ .....	78
EFFECT / FEEDBACK DELAY ( L, R ) : L, R .....	80
EFFECT / FEEDBACK DELAY ( L, C, R ) : L, C, R .....	82
EFFECT / REVERBERATION : リバーブレーション .....	84

## 第4章 エディットモード - エlementエディット

---

エlementエディットについて .....	88
エlementエディット - コントローラーの機能 .....	89
CTRL / SEARCH & REPLACE : サーチ&リプレース .....	90
CTRL / PRESSURE : プレッシュャー .....	92
CTRL / EMBOUCHURE : アンブシュア .....	93
CTRL / PITCH : ピッチ .....	95
CTRL / VIBRATO : ビブラート .....	97
CTRL / TONGUING : タングィング .....	98
CTRL / AMPLITUDE : アンプリチュード .....	99
CTRL / SCREAM : スクリーム .....	100
CTRL / BREATH NOISE : プレスノイズ .....	101
CTRL / GROWL : グロウル .....	102
CTRL / THROAT FORMANT : スロートフォルマント .....	104
CTRL / DYNAMIC FILTER : ダイナミックフィルター .....	106

---

# 目次

---

CTRL / HARMONIC ENHANCER : ハーモニックエンハンサー .....	107
CTRL / DAMPING : ダンピング .....	109
CTRL / ABSORPTION : アブソーブション .....	110
エレメントエディット - ミスレイニアスの機能 .....	111
MISC / SETTING : セットイング .....	112
MISC / BREATH NOISE : プレスノイズ .....	113
MISC / BREATH NOISE / KSC : プレスノイズKSC ( レベル ) .....	115
MISC / BREATH NOISE / KSC : プレスノイズKSC ( HPF ) .....	116
MISC / BREATH NOISE / KSC : プレスノイズKSC ( LPF ) .....	117
MISC / THROAT FORMANT : スロートフォルマント .....	118
MISC / THROAT FORMANT / KSC : スロートフォルマントKSC ( ピッチ ) .....	120
MISC / THROAT FORMANT / KSC : スロートフォルマントKSC ( アマウント ) .....	121
MISC / THROAT FORMANT / KSC : スロートフォルマントKSC ( インテンシティ ) .....	122
MISC / THROAT FORMANT / KSC : スロートフォルマントKSC ( HPF ) .....	123
MISC / THROAT FORMANT / KSC : スロートフォルマントKSC ( LPF ) .....	124
MISC / MIXING : ミキシング .....	125
MISC / MIXING / KSC : ミキシングKSC ( ドライバーアウトプット ) .....	127
MISC / MIXING / KSC : ミキシングKSC ( パイプ / スtringアウトプット ) .....	128
MISC / MIXING / KSC : ミキシングKSC ( タップアウトプット ) .....	129
MISC / MIXING / KSC : ミキシングKSC ( タップロケーション ) .....	130
MISC / AMPLITUDE : アンプリチュード .....	131
MISC / AMPLITUDE / KSC : アンプリチュードKSC ( レベル ) .....	132
エレメントエディット - モディファイアの機能 .....	133
MODIFIER / HARMONIC ENHANCER ( Carrier ) : ハーモニックエンハンサー ( キャリア ) .....	134
MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサーKSC ( キャリアHPF ) .....	137
MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサーKSC ( キャリアオーバードライブ ) .....	138
MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサーKSC ( キャリアレベル ) .....	139
MODIFIER / HARMONIC ENHANCER ( Modulator ) : ハーモニックエンハンサー ( モジュレーター ) .....	140
MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサーKSC ( モジュレーターHPF ) .....	143
MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサーKSC ( モジュレーターオーバードライブ ) .....	144
MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサーKSC ( インデックス ) .....	145
MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサーKSC ( バランス ) .....	146
MODIFIER / DYNAMIC FILTER : ダイナミックフィルター .....	147
MODIFIER / DYNAMIC FILTER / KSC : ダイナミックフィルターKSC ( カットオフ ) .....	149
MODIFIER / DYNAMIC FILTER / KSC : ダイナミックフィルターKSC ( レゾナンス ) .....	150
MODIFIER / EQUALIZER AUXILIARY : イコライザーオグジリアリー .....	151
MODIFIER / EQUALIZER AUXILIARY / KSC : イコライザーオグジリアリーKSC ( HPF ) .....	152
MODIFIER / EQUALIZER AUXILIARY / KSC : イコライザーオグジリアリーKSC ( LPF ) .....	153
MODIFIER / EQUALIZER BAND : イコライザーバンド .....	154
MODIFIER / IE & RSN SETTING : インパルスエクスパンダー & レゾネーターセッティング .....	155
MODIFIER / IMPULSE EXPANDER : インパルスエクスパンダー .....	157
MODIFIER / RESONATOR : レゾネーター .....	159
エレメントエディット - エンベロープの機能 .....	160
ENV / PRESSURE : プレッシャー .....	161

---

# 目次

---

ENV / EMBOUCHURE & PITCH : アンブシュア&ピッチ .....	163
ENV / EMBOUCHURE & PITCH / KSC : アンブシュア&ピッチKSC ( ホールドタイム ) .....	165
ENV / EMBOUCHURE & PITCH / KSC : アンブシュア&ピッチKSC ( イニシャルレベル ) .....	166
ENV / EMBOUCHURE & PITCH / KSC : アンブシュア&ピッチKSC ( ディケイレイト ) .....	167
ENV / VIBRATO : ビブラート .....	168
ENV / VIBRATO / KSC : ビブラートKSC ( ディレイタイム ) .....	170
ENV / VIBRATO / KSC : ビブラートKSC ( アタックレイト ) .....	171
ENV / VIBRATO / KSC : ビブラートKSC ( ビブラートデプス ) .....	172
ENV / VIBRATO / KSC : ビブラートKSC ( スピード ) .....	173
ENV / GROWL : グロウル.....	174
ENV / GROWL / KSC : グロウルKSC ( スピード ) .....	175
ENV / AMPLITUDE & FILTER ( Sens ) : アンプリチュード&フィルター ( センシティブティ ) .....	176
ENV / AMPLITUDE & FILTER ( EG ) : アンプリチュード&フィルター ( EG ) .....	177
ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルターKSC ( アタック1レイト ) .....	179
ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルターKSC ( アタック1レベル ) .....	180
ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルターKSC ( アタック2レイト ) .....	181
ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルターKSC ( ディケイレイト ) .....	182
ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルターKSC ( サステインレベル ) .....	183
ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルターKSC ( リリースレイト ) .....	184

## 第5章 ユーティリティモード

---

ユーティリティモードについて .....	186
システムの機能 .....	187
SYSTEM / TG SETTING : トーンジュネレーターセッティング .....	188
SYSTEM / MIDI SETTING : MIDIセッティング .....	189
SYSTEM / PGM CHANGE TABLE : プログラムチェンジテーブル .....	190
SYSTEM / BC CURVE : プレスコントロールカーブ .....	191
SYSTEM / MISCELLANEOUS : ミスレイニアス .....	193
MIDIバルクダンプの機能 .....	195
BULK DUMP / SYSTEM : システム .....	197
BULK DUMP / ALL VOICE : オールボイス .....	198
BULK DUMP / CURRENT VOICE : カレントボイス .....	199
ディスクの機能 .....	200
DISK / DISK STATUS : ディスクステータス.....	201
DISK / LOAD FROM DISK : ロードフロムディスク .....	202
DISK / SAVE TO DISK : セーブトゥーディスク .....	204
DISK / RENAME FILE : リネームファイル .....	206
DISK / DELETE FILE : デリートファイル .....	208
DISK / FORMAT DISK : フォーマットディスク .....	209
エディットリコールの機能 .....	210
EDIT RECALL : エディットリコール .....	211
デモの機能 .....	212
DEMO : デモ .....	213

---

# 目次

---

## 付 録

---

機能一覧 .....	216
故障かな?と思ったら .....	221
エラーメッセージ一覧 .....	225
コントロールフロー図 .....	227
仕様 .....	228
MIDIデータフォーマット .....	231
MIDIインプリメンテーションチャート .....	240

## 用語解説

---

用語解説 .....	242
------------	-----

## 索 引

---

アルファベット順索引 .....	252
五十音順索引 .....	255
ユーザーサポートサービスのご案内 .....	263
サービスについて .....	264

# 第1章

## プレイ&エディットの基礎知識

# 1

この章では、演奏やエディットの基本的な操作や、覚えておいて欲しい知識、概念などを説明します。はじめてボイスのエディットに挑戦する方は、必ずお読みください。

---

# モードと階層構造

---

ベーシックガイドでも説明しましたが、もう一度「モード」という用語を復習しましょう。また、各モードでの「階層構造」という考え方もあわせて説明します。

## モード

---

モードは、本機の現在の状態を示す言葉です。モードによって操作できることが異なります。

モードの切り換えには、3つのモードボタンを使います。

### プレイモード

主に通常の演奏を行うモードです。

外部MIDI機器の鍵盤やコントローラーを使った演奏をはじめ、ボイスの切り換えや、コントローラーの設定状況の確認、クイックエディット(コントロールナンバー=016、017のコントロールチェンジデータを使った一時的なボイスのエディット)などを行うことができます。

### エディットモード

ボイスのエディットを行うモードです。

ボイスやコントローラーの割り当て、エフェクトの設定などをエディットすることができます。

### ユーティリティモード

全ボイスに共通のセッティングをするモードです。

マスターチューニングやMIDI、画面表示、ブレスコントローラーカーブなどをセッティングします。

プログラムチェンジは、どのモードの状態でも受信します。

## 階層構造について

---

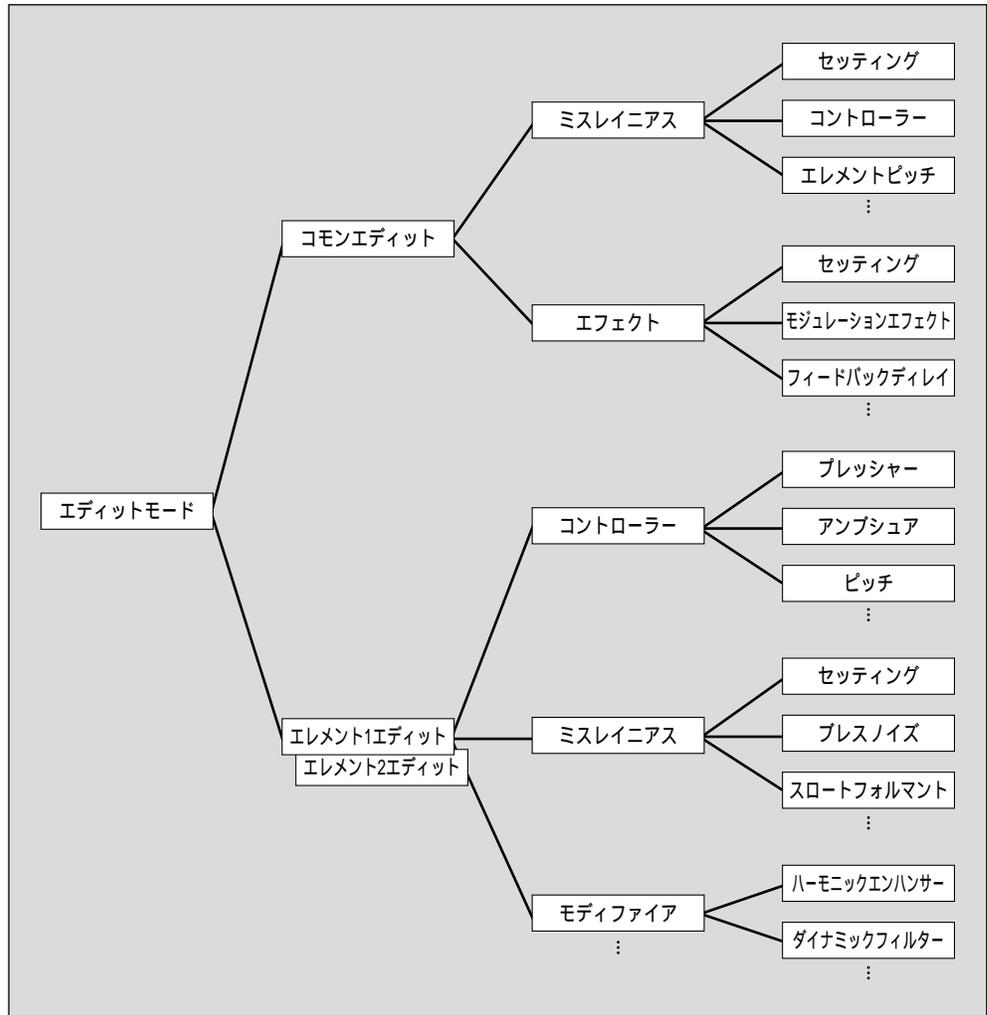
各モードの中には、数多くの設定項目があります。

これらの数多くの項目を効率良く、かつわかりやすく設定していけるように、「階層構造」というしくみを使って画面が構成されています。

「階層構造」は、ちょうど「木」のように太い幹から細い枝まで分岐していくようなものです。

たとえば、次の図は、エディットモードの階層構造です。

エディットモードは、コモンエディット、エレメント1(または2)エディットに分かれ、さらにコモンエディットは、ミスレイニアスとエフェクトに分かれ、さらにミスレイニアスは、セッティングとコントローラー、エレメントピッチなどに分かれています。そしてそれぞれの画面で必要に応じて設定や選択をしていきます。



また、同じところから分岐した各ブロックのことを「階層」と呼びます。さらにその階層に分岐する前の階層を「上の階層」、そこから分岐する階層を「下の階層」と呼びます。

たとえば、「エフェクト」の上の階層は「コモンエディット」の階層、下の階層は「セッティング」「モジュレーションエフェクト」「フィードバックディレイ」の階層となります。

# 画面の構成

プレイモードやエディットモードでは、多くの画面を切り換えながら操作を進めていきます。ここでは、各モードに共通する画面の見方を解説します。それぞれのモード、機能で表示される個別の画面については、第2章以降で詳しく説明します。

## プレイモードの画面の例

```
PLAY                                Reverb on
A01(001)                            Stereo
AltoSax                             Touch EG
Mono Single
E1:AltoSax
Pitch Change L.R Room1
Cnt1 Cnt2 Cnt3 Cnt4 Cnt5 QED Moni Dir
```

## エディットモード(コモンエディット)の画面の例

```
EDIT/COM/MISC/SETTING
A01(001):AltoSax
Assign Mode = Last Note
Pitchbend Mode = Normal
Sustain = off
```

## エディットモード(エレメントエディット)の画面の例

```
EDIT/E1/CTRL/PRESSURE
A01(001):AltoSax /E1:AltoSax
Controller
= Touch EG
Depth = 34
Curve = -16
FPag
```

## 一番上の行(1行目)

「モード名/階層名/階層名/階層名」の形式で、現在の画面の位置を示します。

上記の画面の場合、「PLAY」の表示は、現在プレイモードにいることを示します。

「EDIT/COM/MISC/SETTING」は、現在エディットモードの、コモンエディットのミスレイニアス、セッティングの設定画面にいることを示します。

「EDIT/E1/CTRL/PRESSURE」は、現在エディットモードの、エレメントエディット(エレメント1)の、コントローラーのプレッシャーの設定画面にいることを示します。

当然、深い階層に入れば入るほど、この部分の表示は長くなっていきます。

## 2行目

プレイモードでは、現在選択されているボイスの番号が表示されます。エディットモードでは、その番号とともにボイス名(エレメントエディットではさらにエレメント名も)が表示されます。



状況によっては、ボイス番号の前に「E」の反転表示のマークが出ることがあります。

「E」の反転表示は、そのボイスがエディットされていて、まだストア(保存)されていないことを示します。プレイモードでクイックエディットを行ったり、エディットモードに入って何かの設定を変更すると、ストアを実行するまでこのマークが表示されます。

また、ストアをしないでプレイモードに戻ったときも、ストアするか、ボイスを切り換えるまでこの表示は残ります。

エディットモードでは、2行目の一番右には、「1」または「12」という反転表示の数字が表示されます。これは、現在選択されているボイスで使用しているエレメントを示します。「1」は1エレメントだけを使ったボイス、「12」は2つのエレメントを使ったボイスです。反転表示になっていない場合には、一時的にそのエレメントがオフになっていることを示します。この機能についても、この章の後半で説明します。

## 一番下の行

ファンクションボタン **F1** ~ **F8** に割り当てられている機能を表示します。ファンクションボタンの機能は、メニューの選択や反転表示の移動、別の機能へのジャンプなどさまざまです。

## ポップアップウィンドウ(ウィンドウ)

---

機能によっては、次のような画面が表示されることがあります。



このように他の画面の上に重なって表示される画面のことを、「ポップアップウィンドウ」あるいは略して「ウィンドウ」と呼びます。

さらに、このウィンドウが、いくつも重なって表示されることもあります。

# 基本的な操作

ここでは、各モードに共通の基本的な操作方法をまとめて説明します。

## モードを切り換える

プレイモード、エディットモード、ユーティリティモードを切り換えるときは、**PLAY**、**EDIT**、**UTILITY**のボタンを使います。

特殊な場合を除いて、どんな階層にいてもこの3つのボタンでモードを切り換えることができます。

## メニューから選択する

そこから先の機能が、いくつにも分岐している場合には、次のようなメニューが表示されます。本機では、このようなメニューを選択しながら、順番に深い階層の設定画面に入っていきます。

この例はエディットモードのコモンエディット、ミスレイニアスのメニューです。

```

EDIT/COM
A01(001):AltoSax
<Miscellaneous>
1:Setting          5:Portamento
2:Controller       6:Micro Tuning
3:Element Pitch    7:Quick Edit Assign
4:Element Level&Pan
Misc Efect
  
```

このメニューの中から、目的の機能へ進む操作には、次の3種類の方法があります。

### ダイヤルを使う方法

ダイヤルを回し、目的の機能に反転表示(カーソル)を合わせた後、**ENTER**を押します。

### カーソルボタン( )を使う方法

カーソルボタンを使って、目的の機能に反転表示(カーソル)を合わせた後、**ENTER**を押します。

### **INC** **DEC** を使う方法

**INC** または **DEC** を使って、目的の機能に反転表示(カーソル)を合わせた後、**ENTER**を押します。

## メニューを切り換える

機能によっては、次のようにメニューが何画面にも分かれている場合があります。この例はエディットモードのエLEMENTエディットのメニューです。

### コントローラーのメニュー

```
EDIT/E1
A01(001):AltoSax /E1:AltoSax
<Controller>
1:Pressure 05:In9uine9 00:Growl 13:Dampin9
00:Embchr 06:Amplitd 10:Throat 14:AbsrPtn
03:Pitch 07:Scream 11:D.Filtr
04:Vibrato 08:R.Noise 12:H.Enhnc
Ctrl Misc Modi Env S&R
```

### ミスレイニアスのメニュー

```
EDIT/E1
A01(001):AltoSax /E1:AltoSax
<Miscellaneous>
1:Setting 5:Amplitude
2:Breath Noise
3:Throat Formant
4:Mixing
Ctrl Misc Modi Env
```

### モディファイアのメニュー

```
EDIT/E1
A01(001):AltoSax /E1:AltoSax
<Modifier>
1:Harmonic Enhancer 5:IE & RSN Setting
2:Dynamic Filter 6:Impulse Expander
3:Equalizer Auxilry 7:Resonator
4:Equalizer Band
Ctrl Misc Modi Env
```

### エンベロープのメニュー

```
EDIT/E1
A01(001):AltoSax /E1:AltoSax
<Envelope>
1:Pressure 5:Amplitude&Filter
2:Embouchure&Pitch
3:Vibrato
4:Growl
Ctrl Misc Modi Env
```

このような場合には、ファンクションボタンを使ってメニューを切り換えます。この例では、**F1** ~ **F4** のファンクションボタンに各メニューが割り当てられています。**F1** (Ctrl)を押すとコントローラーのメニューに切り換わります。同様に**F2** (Misc)を押すとミスレイニアスのメニューに、**F3** (Modi)を押すとモディファイアのメニューに、**F4** (Env)を押すとエンベロープのメニューに切り換わります。

また、現在表示中のメニューに対応するファンクションボタン表示が反転表示になります。

## 階層をさかのぼる

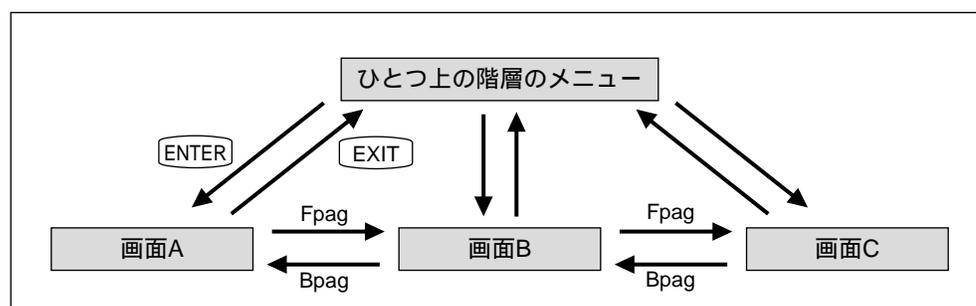
メニューから機能を選択して、各機能の画面を表示した後、再びメニューに戻りたい場合には、**EXIT**を押します。1回押すたびに1階層ずつ上の画面に戻ります。また、ポップアップウィンドウなどが表示されているときも、この**EXIT**を押すことで、元の状態に戻ることができます。

## 前後のページに移動する

画面によっては、ファンクションボタンの行に「Fpag」「Bpag」という文字が表示されます。これは、フォワードページ、バックワードページの略で、次ページ、前ページという意味です。

```
EDIT/E1/CTRL/EMBOUCHURE
A01(001):AltoSax /E1:AltoSax
Controller = Pitch Bend
Upper Depth = 127
Lower Depth = -127
Mode = Center Base
Bpag Fpag
```

このファンクションボタン **F6** (Bpag) **F7** (Fpag) を使うと、上の階層のメニューに戻ることなく、同じ階層のとなりの機能に直接移動することができます。



## 関連するページに移動する

画面によっては、ファンクションボタンの行の右端に「Para」「Ctrl」などという文字が表示されます。この機能を使うと、全く別の階層にある「関連するページ」に直接移動することができます。

たとえば、次の画面は、「コントローラー」の「ビブラート」の設定画面です。

```
EDIT/E1/CTRL/VIBRATO
A01(001):AltoSax /E1:AltoSax
Controller = Modulation Wheel
Depth = 127
Bpag Fpag Para
```

この画面で、ファンクションボタン **F8** (Para) を押すと、階層の異なる「エンベロープ」の「ビブラート」の画面に直接移動することができます。

```
EDIT/E1/ENV/VIBRATO
A01(001):AltoSax /E1:AltoSax
Delay Time = 120
Sustain Lvl = 0
Depth To Emb = 127
Offset = 0
Speed = 50
Attack Rate = 127
Vibrato Dpth = 127
Depth To Pch = 30
Randomness = 0
Speed Shift = 0
KSC Ctrl
```

また、この画面でファンクションボタン **F8** (Ctrl) を押すと、元の「コントローラー」の「ビブラート」の画面に戻ってくることができます。

## カーソルを移動する

1つの画面内で設定する項目は、1項目とは限りません。複数の項目を設定していくためには、カーソル移動(反転表示の部分を動かす操作)という操作が必要となります。次の例は、エディットモード、コモンエディットのコントローラーの設定画面です。

```
EDIT/COM/MISC/CONTROLLER
A01(001):AltoSax
Breath Attack Time = 1.24 sec
Gain = 127
Touch EG Time = 87.6msec
PolyPhony Ctrl = off
```

カーソル移動には、次の方法を使います。

カーソルボタン(  )を使う方法

カーソルボタンを使って、目的の項目にカーソルを移動します。

## 数値を変更する

目的の項目にカーソルを移動したら、今度はその設定を変更します。ここでは、数値項目(「0~127」や「-64~63」などの数値で設定する項目)の変更方法を説明します。次の画面の「Gain」の項目は、「0~127」の範囲で指定する数値項目です。

```
EDIT/COM/MISC/CONTROLLER
A01(001):AltoSax
Breath Attack Time = 1.24 sec
Gain = 127
Touch EG Time = 87.6msec
PolyPhony Ctrl = off
```

数値項目の変更方法には、次の2種類があります。

ダイヤルを使う方法

ダイヤルを時計方向に回すと、数値が増えます。逆に回すと数値が減ります。ダイヤルを速く回すと値が大きく変化します。

  を使う方法

 を押すと、1つずつ数値が増えます。 を押すと、1つずつ数値が減ります。ボタンを押し続けると連続して数値が変化します。

また、 または  を押したまま、残りのもう一方のボタンを押すことで、数値を高速に増減することもできます。たとえば、 を押したまま  を押すと、数値が素早く増えていきます。

## 設定値を変更する

機能によっては、いくつかの設定値(または選択肢)の中から目的のものを選ぶという項目も出てきます。たとえば、次の画面の「Portamento Mode」の項目は、「Full Time」か「Fingered」かを選択する項目です。この他にも「on」と「off」を選択する項目や、3つ以上の設定値から1つを選択するような項目もあります。

```
EDIT/COM/MISC/PORTAMENTO
A01(001):AltoSax
Portamento Mode = Full Time
Time MIDI Control = on
Element1 = on
```

設定値の変更方法には、数値と同様に次の2種類があります。

ダイヤルを使う方法

ダイヤルを回して、設定を選択します。

を使う方法

または  を押して設定を選択します。

## 文字を入力する

ボイス名やエレメント名、ファイル名などを設定するときには、文字を入力する操作が必要になります。次の画面は、エディットモードに入ると最初に表示される画面です。(カーソルはボイス名(ボイスネーム)の位置にあります)

```

EDIT
A01(001)
Voice Name = AltoSax
Key Mode = Mono
Voice Mode = Single
E1 Name = AltoSax
Com E1
Name
    
```

文字を入力する項目にカーソルがある場合には、上図のように **F8** (Name) というファンクションボタンが使えるようになります。(ただし、ファンクションボタンの番号は異なる場合もあります)

この **F8** (Name) (または **ENTER**) を押すと、次のようなウィンドウが表示されます。(ファイル名を指定するときは、MS-DOSに準拠した文字が表示されます)

```

===== VOICE NAME =====
|to Sax
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 I # % & ' ( ) -
| 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 . / : ; < > ? [ \ ] ^
Spc Clr
    
```

このウィンドウが文字を入力するためのウィンドウです。次のような操作で文字を入力します。

### 文字を変更する

ダイヤルを回したり、**INC** や **DEC** を押すと、カーソルのある文字が変更されます。

アルファベット以外にも、数字、記号などが使えます。

(ファイル名を指定するときは、MS-DOSに準拠した文字が使用可能となります)

### カーソルを左右に移動する

カーソルボタン( **<** **>** )を押すと、カーソルが左右に移動します。

### スペース(空白)を入力する

ファンクションボタンの **F2** (Spc) を押すと、カーソルのある文字がスペースに変更され、1文字分右にカーソルが移動します。

### 全部の文字を消去する

ファンクションボタンの **F3** (Clr) を押すと、その項目の全部の文字が消去され、カーソルが先頭の位置に戻ります。

### 文字入力を終了する

**ENTER** を押すと、文字入力を終了し、元の画面に戻ります。

# ボイスエディットについて

ここでは、ボイスエディットをはじめる前に、必ず覚えておいて欲しいことを説明します。  
特に、ストア、コンペア、リコール、コピー(ボイスコピー、エレメントコピー)の操作は、エディットを進める上でかかせない操作です。いつでも使えるようにしておいてください。

## ボイスエディットの進め方

別冊の「ベーシックガイド」でも説明したように、本機では、白紙の状態からボイスを作り上げていくことはできません。

したがって、ボイスエディットは、供給された物理モデルを基にして、解放された設定項目をエディットしていくという形になります。

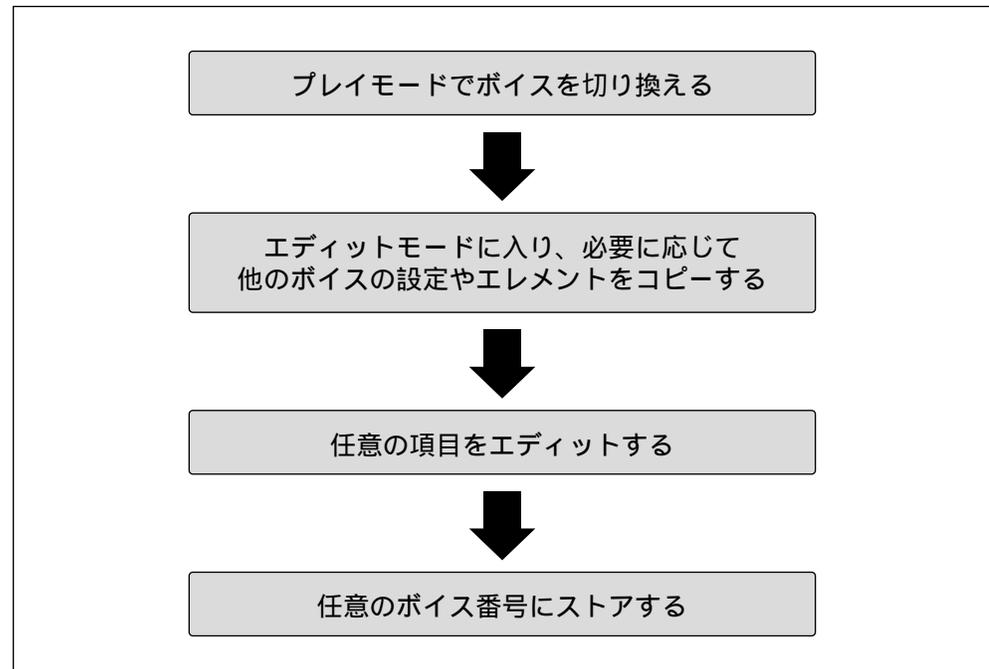
また、エディットしたボイスは、ストア(保存)の操作をすることで正式にボイスとして保存されます。

ボイスのエディットの進め方には、次の2つの方法があります。

### エディットモードでのエディット

エディットモードで行う通常のエディットです。

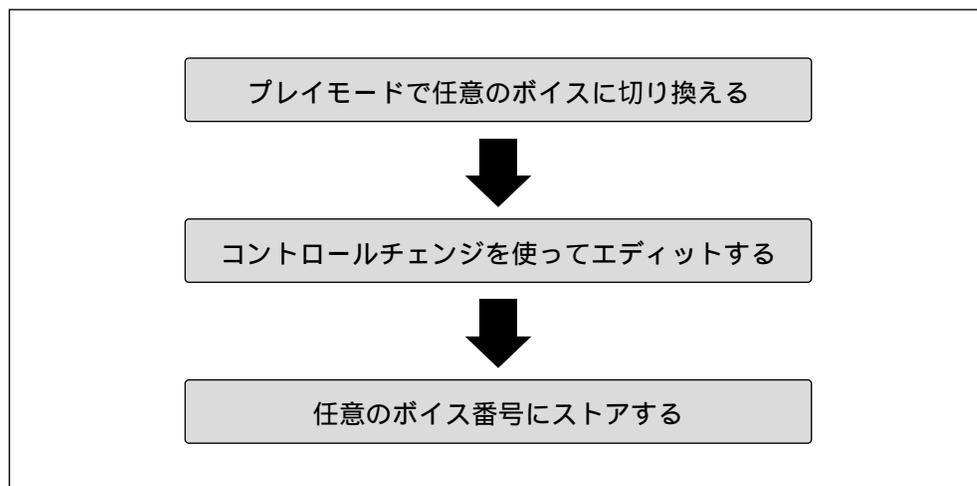
エディットモードに入って、任意の設定項目を変更したり、他のボイスのエレメントや各種設定をコピーしたりしながら、エディットを進めていきます。



### クイックエディット

プレイモードで行えるエディットです。

コントロールナンバー = 016、017の2つのコントロールチェンジには、あらかじめ特定の設定項目を割り当てておくことができます。プレイモードでの演奏中、外部MIDI機器からこれらのコントロールチェンジデータを受信するとこの設定が変更され、音が変化します。(別冊のベーシックガイド:P.48)



クイックエディットでコントロールする設定項目の変更は、「エディットモード」での「クイックエディットアサイン」で行います。( P.65 )

## ストアの操作

---

ストアの操作は、ボイスをエディットする上で一番重要な操作です。ストアするのを忘れて、別のボイスを選んでしまうと、せっかくエディットしたボイスが消えて(元のボイスに戻って)しまいます。ここでは、ストアの操作を説明します。



### 注 意

---

- ・ストアを実行すると、もともとその番号にあったボイスは消されてしまいます。もし、そのボイスもとっておきたい場合には、ストアを実行する前にフロッピーディスクにセーブしておいてください。( P. 204 )
- ・ストアは、プレイモードまたはエディットモードでのみ実行できます。ユーティリティモードでは実行できません。
- ・ユーティリティのメモリープロテクトがオンになっている場合、ストアは実行できません。このときは次の操作を行ってください。(ストア後、必要に応じてプロテクトをオンに戻してください)

1. **UTILITY** を押します。
2. **F1** ( Sys ) を押します。
3. カーソルボタンで「5: Miscellaneous」に反転表示を移動します。
4. **ENTER** を押します。
5. カーソルボタンで「Memory Protect =」の「on」に反転表示を移動します。
6. **DEC** を押します。
7. **EXIT** を押します。

- ・フロッピーディスクにも、ボイスを保存(セーブ)することができますが、エディットしたボイスを直接保存することはできません。いったん本体にストアした後に、この操作が可能になります。( P. 204 )



### 参 考

---

- ・ストアするのを忘れてプレイモードに戻り、別のボイスに切り換えてしまった場合、エディットしたボイスはエディット前のボイスに戻ってしまいます。しかし、この場合には、後述の「リコール」の機能を使って、エディット後のボイスに戻すことができます。( P. 210 )
- ・任意のボイスを、別のボイス番号にコピーする場合も、ストアの機能を使います。コピーしたいボイスを選択した後、このストアの操作でコピー先を選択し、実行します。

 手順

1. **STORE** を押します。  
次のようなウィンドウが表示されます。



2. ダイアルやカーソルボタン、**INC** **DEC** を使って、ストア先となるボイス番号にカーソルを合わせます。

この状態で **F6** (123...) を押すとボイス番号順の表示に、**F7** (ABC...) を押すとボイス名のアルファベット順の表示に切り換わります。(このとき「Now sorting!」と表示され、少し時間がかかる場合があります)

また、**INC** を押しながら **DEC** を押したり、**DEC** を押しながら **INC** を押すことで、高速にカーソルを移動することができます。

ストア先のボイスにカーソルを合わせたら、次の手順に進みます。

3. **ENTER** を押します。  
確認のメッセージが表示されます。(ユーティリティのコンファームがオフになっている場合には、確認のメッセージは表示されません( P.193 ))
4. **INC** を押します。  
ストアを中止したい場合には、**INC** のかわりに **DEC** を押します。  
ストアが実行されます。
5. **EXIT** を押します。  
元の画面に戻り、ストアしたボイスが選択された状態になります。

## コンペアの操作

コンペアは、ボイスのエディット中に、「エディット中の音」と「エディット前の音」とを聴き比べるための機能です。

基にしたボイスに対して、どのくらい変化したかを確認するときに便利な機能です。



### 注意

- ・コンペア中(エディット前の音が呼び出されている状態のとき)には、エディットできません。
- ・エディットモードに入った後、まだエディットしていない状態では、コンペアは使えません。



### 手順

1. エディット中に **EDIT** を押します。  
エディットランプが点滅をはじめ、画面左上に「COMP」と表示されます。

```
COMP/COM/MISC/SETTING
A01(001):AltoSax
Assign Mode = Last Note
Pitchbend Mode = Normal
Sustain = off
```

2. 外部MIDI機器の鍵盤を弾いて、エディット前の音を確認します。  
エディット前の音の確認が終わったら、次の手順に進みます。
3. もう一度、**EDIT** を押します。  
コンペアが解除され、元のエディット状態に戻ります。

```
EDIT/COM/MISC/SETTING
BA01(001):AltoSax
Assign Mode = Last Note
Pitchbend Mode = Normal
Sustain = off
```

## コピーの操作について

エディットモードでは、他のボイスやエディットする前の元のボイスなどから、さまざまなデータをコピーすることができます。

まず、次のルールを覚えておいてください。

- ・コピーは、エディットモードでのみ行うことができます。
- ・ある階層の画面でコピーを行うと、その下の階層に含まれる全データがコピーされます。
- ・**COPY** を押すと、その画面に応じて、コピーのウィンドウが表示されます。
- ・コピーのウィンドウが表示されているときには、常にカーソルのあるデータがコピーされた状態の音(コピー実行後の音)が出ます。したがって、カーソルを動かして音を確認しながら、目的のデータを捜すことができます。(これを「オーディション機能」と呼びます)
- ・コピーのウィンドウが表示されているとき、**F6** (123...) を押すとボイス番号順の表示に、**F7** (ABC...) を押すとボイス名のアルファベット順の表示に切り換わります。(このとき「Now sorting!」と表示され、少し時間がかかる場合があります)
- ・**INC** を押しながら **DEC** を押したり、**DEC** を押しながら **INC** を押すことで、高速にカーソルを移動することができます。
- ・**ENTER** を押すと、コピーが実行されます。
- ・**EXIT** を押すと、コピーを中止し、元の状態に戻ります。

コピーには、とても多くの画面があります。ここでは、代表的な「コモンデータのコピー」と「エレメントデータのコピー」という2種類のコピーの操作を説明します。

## コモンデータのコピー

1つまたは2つのエレメントに共通の設定「コモンエディット」に含まれる全データをコピーします。コモンエディットの一部のデータだけをコピーしたい場合には、その目的の階層の画面を表示してから同様の操作を行います。



### 手順

1. エディットの最初の画面を表示させます。  
**EXIT** を何回か押すと、この画面になります。

```
EDIT
A01(001)
Voice Name = AltoSax
Key Mode = Mono
Voice Mode = Single
E1 Name = AltoSax
-----
Com E1 Name
```

2. 「Voice Name」「Key Mode」「Voice Mode」のいずれかにカーソルを移動します。

3. **COPY** を押します。  
コピーのウィンドウが表示されます。



4. ダイアルやカーソルボタン、**INC** **DEC** を使って、コピーするボイス(コピー元のボイス)を選択します。  
選択したボイスの全コモンデータが、現在のボイスにコピーされることになります。

外部MIDI機器の鍵盤を弾くと、現在カーソルのあるボイスのデータをコピーした場合に得られる音を確認することができます。

コピーのウィンドウが表示された時点では、「\*」のついたボイスが選択されます。この「\*」のついたボイスは現在のボイスですが、これを選択してコピーを実行すると、エディット前のコモンデータをコピーすることができます。(すなわち、コモンエディットを変更する前の状態に戻すことができます)

**F6** (123...)を押すとボイス番号順の表示に、**F7** (ABC...)を押すとボイス名のアルファベット順の表示に切り換わります。(このとき「Now sorting!」と表示され、少し時間がかかる場合があります)

また、**INC** を押しながら **DEC** を押ししたり、**DEC** を押しながら **INC** を押すことで、高速にカーソルを移動することができます。

5. **ENTER** を押します。  
コピーが実行され、元の画面に戻ります。

## エレメントデータのコピー

他のボイス、またはエディット前のボイスのエレメントデータをコピーします。エレメントの一部のデータだけをコピーしたい場合には、その目的の階層の画面を表示してから同様の操作を行います。



### 手順

1. エディットの最初の画面を表示させます。  
 を何回か押すと、この画面になります。

```

EDIT
A01(001)
Voice Name = AltoSax
Key Mode = Mono
Voice Mode = Single
E1 Name = AltoSax
Com E1
Name
  
```

2. 「E1 Name」または「E2 Name」にカーソルを移動します。
3.  を押します。  
 コピーのウィンドウが表示されます。

```

EDIT ELEMENT1 COPY
A01(001):AltoSax /E1:AltoSax
Voi * /E2:AltoSax
Key A02(002):Trumpet /E1:Trumpet
Voi /E2:Trumpet
E1 A03(003):Shakuhachi /E1:Shakuhachi
/E2:Shakuhachi
Com E2 123 ABC...
  
```

4. ダイアルやカーソルボタン、  を使って、コピーするエレメント（コピー元のエレメント）を選択します。  
 選択したエレメントの全データが、現在のエレメントにコピーされることになります。

外部MIDI機器の鍵盤を弾くと、現在カーソルのあるエレメントのデータをコピーした場合に得られる音を確認することができます。

コピーのウィンドウが表示された時点では、「\*」のついたエレメントが選択されます。この「\*」のついたエレメントは現在のボイスで使用しているエレメントですが、これを選択してコピーを実行すると、エディット前のエレメントデータをコピーすることができます。（すなわち、エレメントエディットを行う前の状態に戻すことができます）

（E2またはE1）を押すと、現在エディット中のもう片方のエレメントデータをコピーしてることができます。  
 もう一度、 を押すと、元の状態に戻ります。

**F6** (123...)を押すとボイス番号順の表示に、**F7** (ABC...)を押すとエレメント名のアルファベット順の表示に切り換わります。(このとき「Now sorting!」と表示され、少し時間がかかる場合があります)  
また、**INC** を押しながら **DEC** を押ししたり、**DEC** を押しながら **INC** を押すことで、高速にカーソルを移動することができます。

5. **ENTER** を押します。  
コピーが実行され、元の画面に戻ります。

## リコールの操作

ボイスをエディットした後、ストアしないままプレイモードに戻り、別のボイスに切り換えると、エディットした音は消えてしまいます。(エディット前の音に戻ってしまいます)

たとえば、A01のボイスをエディットしたとしましょう。エディット後、ストアする前にプレイモードに戻ってA02のボイスに切り換えました。そして、再びA01に切り換えたとき、出てくる音はエディット前の音で、エディットの反映された音は消えてしまっています。

リコールは、このような場合に、エディットされた音を再び呼び戻す機能です。

また、本機は外部MIDI機器からプログラムチェンジを受信すると、エディット中であってもボイスが切り換わります。このようなときにも、エディット中だったボイスはリコールの操作で呼び戻すことができます。



### 手順

1. **UTILITY** を押します。  
ユーティリティモードに移ります。
2. **F4** (Recl) を押します。  
次のようなウィンドウが表示されます。

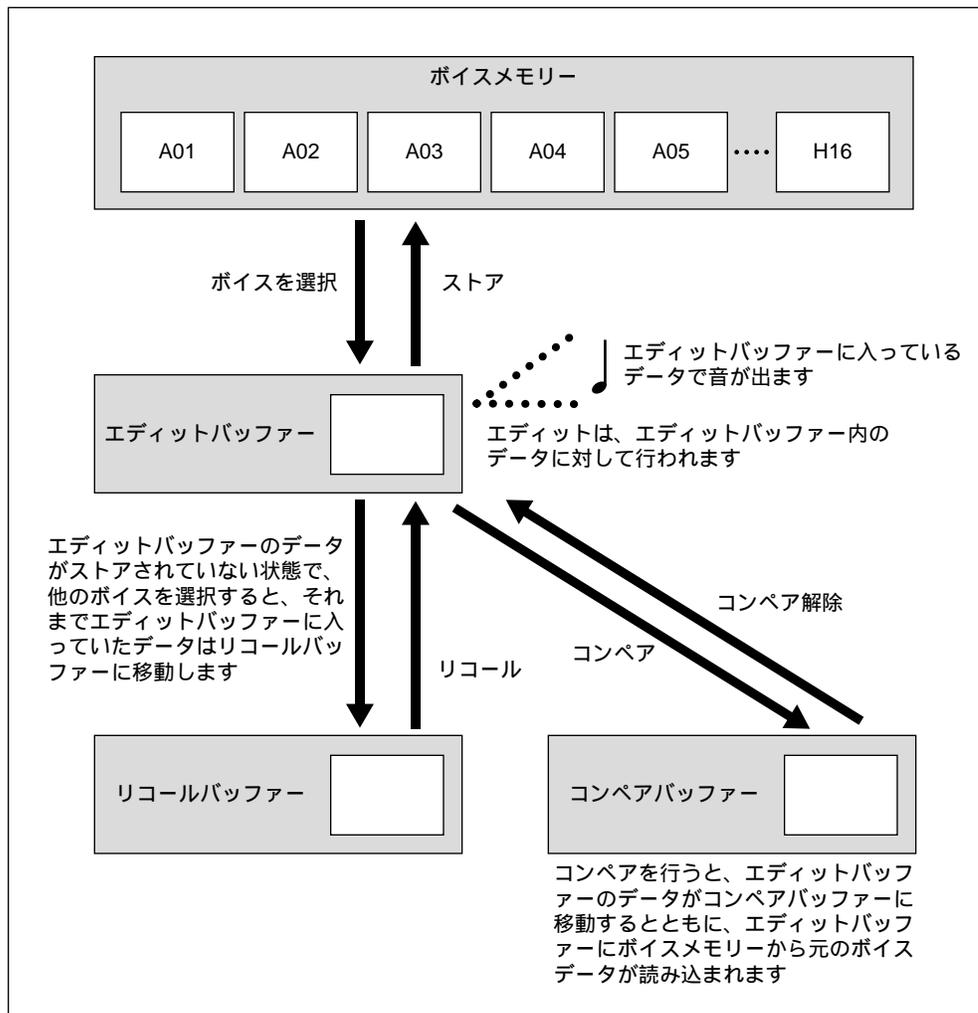
```
UTIL  
<Edit Recall>  
Recall Memory Voice = Alto Sax  
  
Push ENTER, if OK.  
Sys Bulk Disk Recl Demo
```

3. **ENTER** を押します。  
確認のメッセージが表示されます。(ユーティリティのコンファームがオフになっている場合には、確認のメッセージは表示されません( P. 193))
4. **INC** を押します。  
リコールを中止したい場合には、**INC** のかわりに **DEC** を押します。  
リコールが実行されます。



参 考

・本体内部では、次のようにデータが格納、移動されます。



## エディットをしやすくするための機能

---

次に紹介する機能は、ボイスのエディットを進めやすくするための機能です。

### エレメントセレクト(ELEMENT SELECT)

 +  (E1)       +  (E2)

- ・エレメントのエディット中に、エレメント1とエレメント2を切り換えます。たとえば、エレメント1の設定画面で、 を押しながら  を押すと、エレメント2の同じ設定画面が表示されます。 を押しながら  を押すと、元の画面に戻ります。
- ・1つのエレメントしか使っていないボイスの場合には、この機能は動きません。

### エレメントオン/オフ(ELEMENT ON/OFF)

 +  (E1)       +  (E2)

- ・一時的に、エレメント1またはエレメント2の発音を中止します。どちらか片方のエレメントの音だけを確認したい場合に使います。
- ・ を押しながら  や  ボタンを押すたびに、交互にオン/オフが切り換わります。画面右上の「1」または「2」が反転表示になっているときはオン(発音する)の状態、通常表示になっているときはオフ(発音しない)の状態です。



### 参 考

---

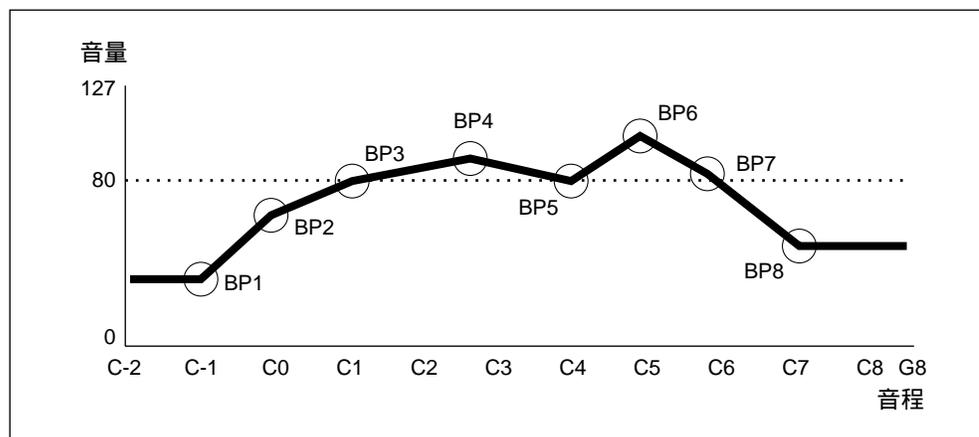
- ・これらの機能は、あくまでもエディットをしやすくするために用意されている機能です。これらのボタンの状況がボイスのデータとしてストアされたりすることはありません。
- ・エディットモード以外では、これらの機能は使用できません。
- ・エレメントオン/オフはプレイモードに戻ると、自動的にオンとなります。
- ・本機には、エディット中一時的にエフェクトをオン/オフしたり、モディファイアをオン/オフする機能はありません。

## キースケールの設定について

ボイスのエディットを進めていく上で、「キースケール」(略して「KSC」)という設定がよく出てきます。

この機能は、弾く鍵盤の音程によって、任意の数値(設定)を変化させるための設定です。

たとえば、「C-1以下、C7以上では音量が小さい。G2とB4に音量のピークがある」という楽器を想定したときには、キースケールを使って、次のように「アンプリチュード」(音量)を設定しておきます。(太い線が音量のカーブを示します)



この図で、点線(音量が80のところの横線)は「基準値」を示します。

「BP1」~「BP8」と示されているのは、「ブレークポイント」です。それぞれのブレークポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。

この図の場合、次のような設定になっています。

・基準値	80
・ブレークポイント1	音程:C-1 変化量:-45 (音量:80-45=35)
・ブレークポイント2	音程:B-1 変化量:-20 (音量:80-20=60)
・ブレークポイント3	音程:C1 変化量:0 (音量:80+0=80)
・ブレークポイント4	音程:G2 変化量:20 (音量:80+20=100)
・ブレークポイント5	音程:B3 変化量:0 (音量:80+0=80)
・ブレークポイント6	音程:B4 変化量:30 (音量:80+30=110)
・ブレークポイント7	音程:A5 変化量:5 (音量:80+5=85)
・ブレークポイント8	音程:C7 変化量:-30 (音量:80-30=50)

ブレークポイント以外の音程では、前後のブレークポイントを直線で結んだ高さの音量となります。

また、一番小さい番号のブレークポイントより下の音程では、そのブレークポイントと同じ音量となります。同様に一番大きい番号のブレークポイントより上の音程では、そのブレークポイントと同じ音量となります。

ここでは、アンプリチュードを例にして説明しましたが、この他にもプレスノイズやダイナミックフィルター、ビブラートなど、さまざまな機能をキースケールで変化させることができます。

また、ブレイクポイントの数は、機能によって異なります。

各キースケールの設定方法については、第4章以降で説明します。



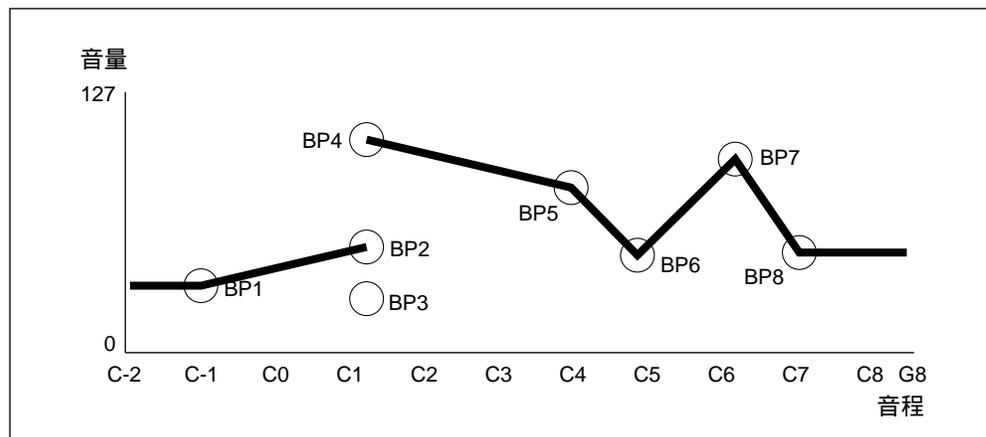
### 注 意

- ・各ブレイクポイントは、1から順番に高い音程になっていくように設定します。
- ・ブレイクポイントの「基準値からの変化量」は、絶対的なもの(基準値に数値を加えるだけのもの)と、相対的なもの(基準値を適当な割合で変化させるもの)があります。これは、機能によって異なります。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、有効な範囲を超える場合には、最大または最小の設定となります。



### 参 考

- ・キースケールの設定画面に入ると、縦の点線が表示されています。これは、電源投入後の最新の押鍵情報を表わしています。この画面で、外部MIDI機器の鍵盤を弾くと、グラフの中の鍵盤位置が確認できます。
- ・各ブレイクポイントの「音程」の部分反転表示になっているときには、外部MIDI機器の鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、任意の鍵盤を弾いてください。
- ・連続する複数のブレイクポイント(たとえばBP2とBP3とBP4)を同じ音程に設定することもできます。ただし、実際に使用されるレベル(音量)は、一番小さい番号のブレイクポイントと一番大きい番号のブレイクポイントとなります。



## VL1とVL1-mの異なる点

---

VL1からVL1-mになり追加された機能

- ・プログラムチェンジテーブル( P.190)
- ・サウンド( P.41)
- ・WXリップ( P.188)
- ・モニター( P.50)

VL1からVL1-mになり変更された機能

- ・コンティニューアスライダー クイックエディット( P.40)
- ・バンクボタンによるバンク切り換え **INC** + **DEC** によるバンク切り換え  
( 別冊のベーシックガイド:P.32)

VL1からVL1-mになり削除された機能

- ・キーボードトランスポーズ
- ・オクターブスイッチ
- ・アサインブルコントローラー
- ・ペロシティ/アフタータッチカーブ

## VL1とVL1-mのデータ互換

---

システムエクスクルーシブメッセージの互換性

- ・形状による違い( キーボードと音源モジュール )から発生するシステムデータの一部を除いてバルクデータには互換があります。
- ・VL1-mのクイックエディットは、コントロールチェンジの016、017のデータやVL1のCS1、CS2のパラメーターチェンジを受信できます。

同梱されているボイスディスクの互換性

- ・VL1の「CUSTOMER.ALL」および「FACTORY .ALL」の2ファイルは、VL1-mの「FULLCTRL.ALL」および「STANDARD.ALL」の2ファイルとシステムデータの一部を除き、同じ内容のファイルです。

# MEMO

---

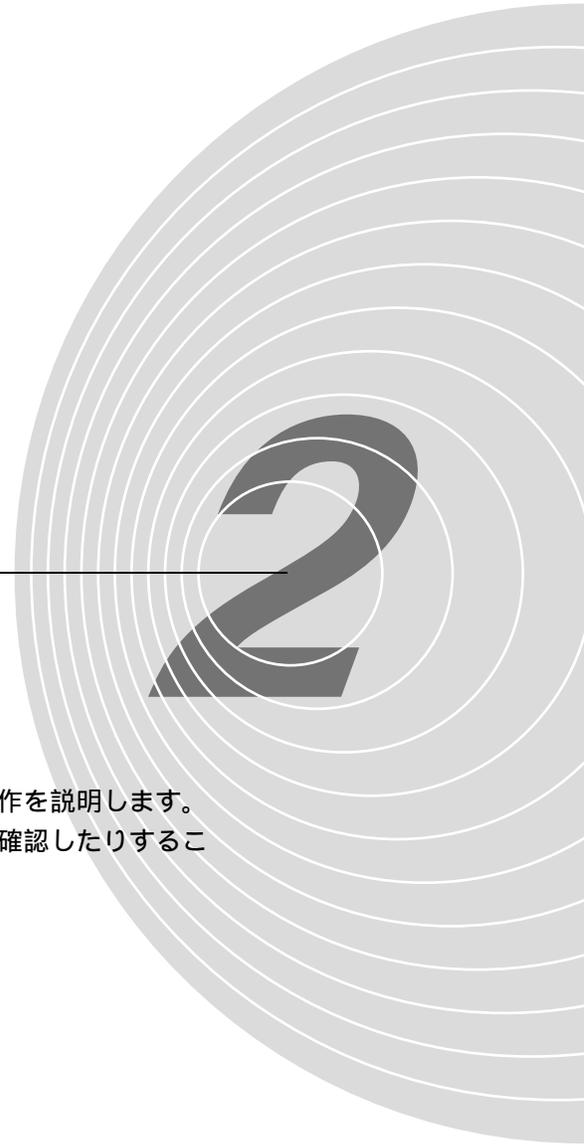
A series of horizontal dashed lines for writing.

## 第2章

---

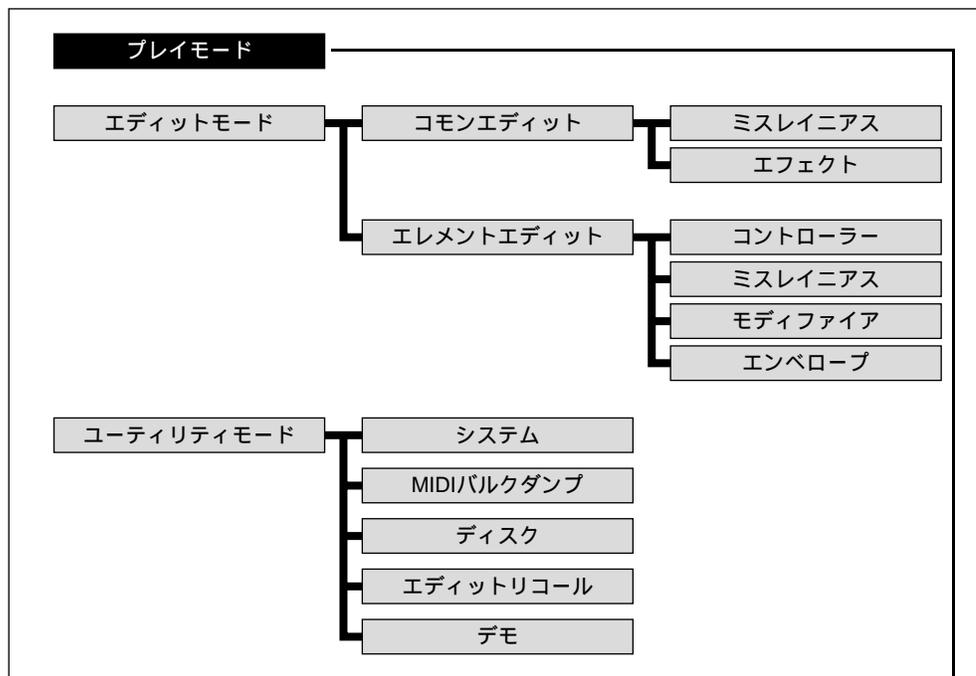
## プレイモード

この章では、実際に演奏を行うためのプレイモードの操作を説明します。  
ボイス名を一覧表示させたり、コントローラーの設定を確認したりすることができます。



# プレイモードの機能

プレイモードは、通常の演奏を行うモードです。



## ・プレイモードの機能

Play	( P. 40 )
Directory	( P. 42 )
Controller View 1	( P. 44 )
Controller View 2	( P. 45 )
Controller View 3	( P. 46 )
Controller View 4	( P. 47 )
Controller View 5	( P. 48 )
Quick Edit View	( P. 49 )
Monitor	( P. 50 )



## 解説

---

・プレイモードでは、次のような操作が可能です。

### 演奏する

外部MIDI機器の鍵盤やコントローラー、シーケンサーなどを使って、演奏をすることができます。また、**ENTER** (SOUND) を押すと、C4の音程で発音します。

### ボイスを選択する

ダイヤルや **INC** **DEC** などを使って、演奏するボイスを切り換えることができます。

### コントローラーの設定を見る

プレスコントローラーや外部MIDI機器のフットコントローラー、モジュレーションホイールなどに割り当てられている機能を表示し、確認することができます。また、そのコントローラーのエディット画面に直接移動することもできます。

### クイックエディットを行う

外部MIDI機器からコントロールナンバー = 016、017のコントロールチェンジデータを送り込むことで、直接ボイスをエディットすることができます。また、クイックエディットを行ったボイスをストアすることもできます。

### MIDI情報の受信状況を見る

外部MIDI機器から受信しているコントロールチェンジなどのデータをリアルタイムにモニターすることができます。



## 参考

---

- ・プログラムチェンジは、プレイモードに限らず、エディットモード、ユーティリティモードでも受信します。(設定に応じて、ボイスも切り換えます)
- ・同様に、システムエクスクルーシブメッセージも、どのモードでも受信します。

## PLAY: プレイ

PLAY

通常の演奏を行う状態です。

Program Number      A01 ~ H16

```

PLAY                               Reverb on
A01(001)                           Stereo
  AltoSax                           Touch EG
  Mono      Single
  E1:AltoSax
  Pitch Change  L,R      Room1
Cnt1 Cnt2 Cnt3 Cnt4  Cnt5 QED  Moni  Dir
    
```



### 解説

- ・実際に演奏を行うためのモードです。
- ・ボイスの切り換え方法については、「手順」をご覧ください。
- ・現在選択されているボイス番号は、画面の2行目に表示されます。
- ・画面右上には、リバーブレーションのオン/オフとステレオ/モノラル出力の状態が表示されます。(この設定はユーティリティの「TG Setting」( P. 188 )で行います)
- ・画面中央には、大きな文字で現在選択されているボイス名が表示されます。
- ・ボイス名の右側には、上段(エレメント1)下段(エレメント2)にそれぞれのエレメントの発音に重要な役割をはたすコントローラーが表示されます。
- ・ボイス名の下には、そのボイスのキーモード(Mono, Poly, Unison)とボイスモード(Single, Dual)が表示されます。
- ・その下には、エレメント1、2の名前、さらにその下には、3つのエフェクト(モジュレーションエフェクト、フィードバックディレイ、リバーブレーション)の設定が表示されます。

#### クイックエディットについて

- ・プレイモードでは、クイックエディットを行うことができます。
- ・クイックエディットは、ボイスごとによくエディットするパラメーターを、コントロールナンバー=016、017に割り当てておくことで、演奏中にでもエディットを可能にする便利な機能です。ただし、コントロールチェンジデータを受信するとすぐに変化が始まるわけではなく、元々のボイスまたはエレメントの設定値と同じ値になった時点から変化が始まります。これは、突然音が大きく変化してしまうことを避けるためです。
- ・クイックエディットに割り当てられている機能は、ボイスによって異なります。(割り当てないようにすることもできます)
- ・クイックエディットを行った場合、画面はプレイモードのままですが、内部的にはエディットモードで設定を変更したときと同じ状態になります。(画面のボイス番号の前に「E」の反転表示が出ます)
- ・クイックエディットを行ったボイスを保存したい場合には、そのままストア( P. 23 )の操作を行ってください。

### サウンド機能について

- ・このプレイの画面が表示されているときに限り、**ENTER** (SOUND) を押すと選択されているボイスが鳴ります。ただし、音程は「C4」に固定です。また、音を確認しやすくするために、各コントローラーのアサインは一時的に無効となります。



### 参考

- ・ **F1** (Cnt1) ~ **F5** (Cnt5)、**F6** (QED)、**F7** (Moni) を押して、コントローラー、クイックエディットの設定やMIDIの状態を見ることができます。( P. 44 )
- ・ **F8** (Dir) を押して、ボイスの一覧を見る(あるいはボイスを切り換える)ことができます。( P. 42 )



### 手順

#### ダイヤルでボイスを切り換える方法

1. **ダイヤルを回します。**  
1~128のボイス通し番号にしたがって、連続してボイスが切り換わります。時計回りで+1、反時計回りで-1となります。

#### **INC** **DEC** でボイスを切り換える方法

1. **INC** または **DEC** を押します。  
1~128のボイス通し番号にしたがって、ボイス番号が増減します。

#### バンクを切り換える方法

1. **DEC** を押しながら **INC**、または **INC** を押しながら **DEC** を押しします。  
ボイス番号が16ずつ増減し、バンクが切り換わります。

#### プログラムチェンジ情報でボイスを切り換える方法

1. 外部MIDI機器側でプログラムチェンジを送信します。  
設定されているプログラムチェンジテーブルにしたがって、ボイスが切り換わります。なお、プログラムチェンジはどのモードでも受信します。

## PLAY / DIRECTORY : ディレクトリー

**PLAY**   **F8** (Dir)

ボイスの一覧を表示し、ボイスを切り換えます。

Program Number      A01 ~ H16

```
PLAY/DIRECTORY
A01(001):AitoSax
Bank A
0:ElectricP 05:ElecGtr 09:GuitarH 13:JetLipB
10:Trumpet 16:Shakuha 10:Mizu Ho 14:BowBamB
03:Shakuha 07:Tull Fl 11:Viol In 15:Bassoon
04:Violin 08:BasPipe 12:EndoCho 16:Digerit
Cnt1 Cnt2 Cnt3 Cnt4 Cnt5 QED Moni Dir
```



### 解説

- ・ボイスの一覧を表示します。
- ・この状態のまま、演奏やクイックエディット( P. 40)を行うこともできます。
- ・現在選択されているボイス番号、ボイス名は、画面の2行目に表示されます。一覧の中でも反転表示されます。
- ・ボイスの切り換え方法については、下記の「手順」をご覧ください。
- ・**EXIT** または **PLAY** を押すと、一覧表示を終了し、元の画面に戻ります。



### 参考

- ・ **F1** (Cnt1) ~ **F5** (Cnt5)、**F6** (QED)、**F7** (Moni) を押して、コントローラー、クイックエディットの設定やMIDIの状態を見ることができます。( P. 44)



### 手順

#### ダイヤルでボイスを切り換える方法

1. ダイヤルを回します。  
1~128のボイス通し番号にしたがって、連続してボイスが切り換わります。  
時計回りで+1、反時計回りで-1となります。

#### **INC** **DEC** でボイスを切り換える方法

1. **INC** または **DEC** を押します。  
1~128のボイス通し番号にしたがって、ボイス番号が増減します。

#### ◀▶ でボイスを切り換える方法

1. カーソルボタン(◀▶)で目的のボイスに反転表示を移動します。
2. **ENTER** を押します。  
選択したボイスに切り換わります。この方法でバンクを切り換えることはできません。

## バンクを切り換える方法

1. **DEC** を押しながら **INC**、または **INC** を押しながら **DEC** を押し  
ます。

ボイス番号が16ずつ増減し、バンクが切り換わります。

## プログラムチェンジ情報でボイスを切り換える方法

1. 外部MIDI機器側でプログラムチェンジを送信します。  
設定されているプログラムチェンジテーブルにしたがって、ボイスが切り換  
わります。なお、プログラムチェンジはどのモードでも受信します。

ただし、MIDIバンクセレクト情報では、本機のバンクは切り換わりません。

## PLAY / CONTROLLER VIEW 1 : コントローラービュー1

**PLAY** **F1** (Cnt1)

プレッシャー、アンブシュア、ピッチ、ビブラートが、どのコントローラーに割り当てられているか表示します。

設定項目はありません

PLAY/CONTROLLER VIEW 1	
A01(001):AltoSax	
	Element1
Pressure	Touch EG
Embouchure	Pitch Bend
Pitch	Pitch Bend
Vibrato	Modulation
Cnt1	Cnt2 Cnt3 Cnt4 Cnt5 QED Moni Dir



### 解説

- ・演奏中に変化させたい機能が、どのコントローラーに割り当てられているか、確認するときを使う機能です。
- ・この状態のまま、演奏やクイックエディット( P.40)を行うことができます。ただし、ボイスの切り換えはできません。
- ・画面の表には、エレメント1、2それぞれのプレッシャー、アンブシュア、ピッチ、ビブラートが、どのコントローラーに割り当てられているかを表示します。機能がコントローラーに割り当てられていない場合には、「off」と表示されます。
- ・**EXIT** または **PLAY** を押すと、通常のプレイ画面に戻ります。
- ・カーソルボタンやダイヤル、**INC** **DEC** などを使って、反転表示を任意の位置に移動し、**EDIT** を押すと、そのコントローラーを設定するエディット画面に移ります。(「off」の表示でもエディットに移ることができます)



### 参考

- ・ **F2** (Cnt2) ~ **F5** (Cnt5)、**F6** (QED)、**F7** (Moni) を押して、コントローラー、クイックエディットの設定やMIDIの状態を見ることができます。
- ・ **F8** (Dir) を押して、ボイスの一覧を見ることができます。( P.42)
- ・各機能のコントローラーを変更する場合は、以下のページをご覧ください。
- ・プレッシャー( P.92)
- ・アンブシュア( P.93)
- ・ピッチ( P.95)
- ・ビブラート( P.97)

## PLAY / CONTROLLER VIEW 2 : コントローラービュー2

**PLAY** **F2** (Cnt2)

タンギング、アンプリチュード、スクリーム、プレスノイズが、どのコントローラーに割り当てられているか表示します。

設定項目はありません

PLAY/CONTROLLER VIEW 2	
A01(001):AltoSax	
	Element1
Tonguing	off
Amplitude	off
Scream	off
Breath Noise	off
Cnt1	Cnt2 Cnt3 Cnt4 Cnt5 QED Moni Dir



### 解説

- ・演奏中に変化させたい機能が、どのコントローラーに割り当てられているか、確認するときを使う機能です。
- ・この状態のまま、演奏やクイックエディット( P.40)を行うことができます。ただし、ボイスの切り換えはできません。
- ・画面の表には、エレメント1、2それぞれのタンギング、アンプリチュード、スクリーム、プレスノイズが、どのコントローラーに割り当てられているかを表示します。機能がコントローラーに割り当てられていない場合には、「off」と表示されます。
- ・**EXIT** または **PLAY** を押すと、通常のプレイ画面に戻ります。
- ・カーソルボタンやダイヤル、**INC** **DEC** などを使って、反転表示を任意の位置に移動し、**EDIT** を押すと、そのコントローラーを設定するエディット画面に移ります。(「off」の表示でもエディットに移ることができます)



### 参考

- ・ **F1** (Cnt1)、**F3** (Cnt3) ~ **F5** (Cnt5)、**F6** (QED)、**F7** (Moni) を押して、コントローラー、クイックエディットの設定やMIDIの状態を見ることができます。
- ・ **F8** (Dir) を押して、ボイスの一覧を見ることができます。( P.42)
- ・各機能のコントローラーを変更する場合は、以下のページをご覧ください。
- ・タンギング( P.98)
- ・アンプリチュード( P.99)
- ・スクリーム( P.100)
- ・プレスノイズ( P.101)

## PLAY / CONTROLLER VIEW 3 : コントローラービュー3

**PLAY** **F3** (Cnt3)

グロウル、スロート、ダイナミックフィルター、ハーモニックエンハンサーが、どのコントローラーに割り当てられているか表示します。

設定項目はありません

PLAY/CONTROLLER VIEW 3						
001(001):AltoSax						
	Element1					
Growl	off					
Throat Formant	After Touc					
D.Filter	off					
H.Enhancer	Touch EG					
Cnt1	Cnt2	Cnt3	Cnt4	Cnt5	QED	Moni Dir



### 解説

- ・演奏中に変化させたい機能が、どのコントローラーに割り当てられているか、確認するときを使う機能です。
- ・この状態のまま、演奏やクイックエディット( P.40)を行うことができます。ただし、ボイスの切り換えはできません。
- ・画面の表には、エレメント1、2それぞれのグロウル、スロート、ダイナミックフィルター、ハーモニックエンハンサーが、どのコントローラーに割り当てられているかを表示します。機能がコントローラーに割り当てられていない場合には、「off」と表示されます。
- ・**EXIT** または **PLAY** を押すと、通常のプレイ画面に戻ります。
- ・カーソルボタンやダイヤル、**INC** **DEC** などを使って、反転表示を任意の位置に移動し、**EDIT** を押すと、そのコントローラーを設定するエディット画面に移ります。(「off」の表示でもエディットに移ることができます)



### 参考

- ・ **F1** (Cnt1)、**F2** (Cnt2)、**F4** (Cnt4)、**F5** (Cnt5)、**F6** (QED)、**F7** (Moni) を押して、コントローラー、クイックエディットの設定やMIDIの状態を見ることができます。
- ・ **F8** (Dir) を押して、ボイスの一覧を見ることができます。( P.42)
- ・各機能を変化させるコントローラーを変更する場合は、以下のページをご覧ください。
- ・グロウル( P.102)
- ・スロートフォルマント( P.104)
- ・ダイナミックフィルター( P.106)
- ・ハーモニックエンハンサー( P.107)

## PLAY / CONTROLLER VIEW 4 : コントローラービュー4

**PLAY** **F4** (Cnt4)

ダンピング、アブソープションが、どのコントローラーに割り当てられているか表示します。

設定項目はありません

PLAY/CONTROLLER VIEW 4							
A01(001):AltoSax							
				Element1			
Damping				off			
Absorption				off			
Cnt1	Cnt2	Cnt3	Cnt4	Cnt5	QED	Moni	Dir



### 解説

- ・演奏中に変化させたい機能が、どのコントローラーに割り当てられているか、確認するときを使う機能です。
- ・この状態のまま、演奏やクイックエディット( P.40)を行うことができます。ただし、ボイスの切り換えはできません。
- ・画面の表には、エレメント1、2それぞれのダンピング、アブソープションが、どのコントローラーに割り当てられているかを表示します。機能がコントローラーに割り当てられていない場合には、「off」と表示されます。
- ・**EXIT** または **PLAY** を押すと、通常のプレイ画面に戻ります。
- ・カーソルボタンやダイヤル、**INC** **DEC** などを使って、反転表示を任意の位置に移動し、**EDIT** を押すと、そのコントローラーを設定するエディット画面に移ります。(「off」の表示でもエディットに移ることができます)



### 参考

- ・ **F1** (Cnt1) ~ **F3** (Cnt3)、**F5** (Cnt5)、**F6** (QED)、**F7** (Moni) を押して、コントローラー、クイックエディットの設定やMIDIの状態を見ることができます。
- ・ **F8** (Dir) を押して、ボイスの一覧を見ることができます。( P.42)
- ・各機能を変化させるコントローラーを変更する場合は、以下のページをご覧ください。
- ・ダンピング( P.109)
- ・アブソープション( P.110)

## PLAY / CONTROLLER VIEW 5 : コントローラービュー5

**PLAY** **F5** (Cnt5)

ポリフォニー、サステイン、ピッチベンドモード、ポルタメントモード、エフェクトの設定を表示します。

設定項目はありません

PLAY/CONTROLLER VIEW 5	
A01(001):AltoSax	
Polyphony	off
Sustain	off
Pitchbend	Normal
Portamento	Full Time MIDI Ctrl1 on
Effect	off off
Cnt1 Cnt2 Cnt3 Cnt4	<b>Cnt5</b> QED Moni Dir



### 解説

- ・演奏中に、任意の機能がどのような設定になっているか、確認するときに使う機能です。
- ・この状態のまま、演奏やクイックエディット( P.40)を行うことができます。ただし、ボイスの切り換えはできません。
- ・画面の表には、ポリフォニーコントロール(offまたはコントローラー)、サステインのオン/オフ、ピッチベンドモード(Normal, Low, High)、ポルタメントモード(Full Time, Fingered)とポルタメントのタイムMIDIコントロールのオン/オフ、エフェクトのコントローラーソースおよびコントローラーデスティネーションを表示します。
- ・**EXIT** または **PLAY** を押すと、通常のプレイ画面に戻ります。
- ・カーソルボタンやダイヤル、**INC** **DEC** などを使って、反転表示を任意の位置に移動し、**EDIT** を押すと、そのコントローラーを設定するエディット画面に移ります。(「off」の表示でもエディットに移ることができます)



### 参考

- ・ **F1** (Cnt1) ~ **F4** (Cnt4)、**F6** (QED)、**F7** (Moni) を押して、コントローラー、クイックエディットの設定やMIDIの状態を見ることができます。
- ・ **F8** (Dir) を押して、ボイスの一覧を見ることができます。( P.42)
- ・各機能の設定を変更する場合は、以下のページをご覧ください。
- ・ポリフォニーコントロール( P.58)
- ・サステイン( P.57)
- ・ピッチベンドモード( P.57)
- ・ポルタメントモード/タイムMIDIコントロール( P.62)
- ・エフェクトコントロール( P.67)

## PLAY / QUICK EDIT VIEW : クイックエディットビュー

**PLAY**   **F6** ( QED )

クイックエディットの設定および状態を表示します。

設定項目はありません

```
PLAY/QUICK EDIT VIEW
A01(001):AltoSax
1=Co:REV High Ctr1  2=Co:PtchChg WetDry
0.7                24%
CC16 ────┬───      CC17 ────┬───
Cnt1 Cnt2 Cnt3 Cnt4  Cnt5 QED Moni Dir
```



### 解説

- ・クイックエディットは、ボイスごとによくエディットするパラメーターをコントロールチェンジ=016、017に割り当てておくことで、演奏中でもエディットを可能にする便利な機能です。
- ・演奏中に、そのクイックエディットがどのような設定になっているか、確認するときに使う機能です。
- ・この状態のまま、演奏やクイックエディット( P.40)を行うことができます。また、この状態でプログラムチェンジ情報を使ってボイスを切り換えることができます。
- ・3行目には、各クイックエディットに割り当てられている設定項目の名前が表示されます。
- ・画面中央の横棒グラフには、現在受信中のコントロールナンバー=016、017のコントロールチェンジの値が表示されます。まだ受信していないときは左端(0)に位置します。グラフの上側の数字と短い縦線は、ボイス自身の持つ設定値を示しています。コントロールチェンジのデータが、この短い縦線を通して時点から、コントロールチェンジデータによるコントロールが可能になります。(通過するまでは、ボイスの設定値のままとなります)また、クイックエディットで2つのエレメントの設定を同時にコントロールする場合には、グラフの下側にも数字と短い縦線が表示されます。この場合には、上側にはエレメント1の設定が、下側にはエレメント2の設定が表示されます。
- ・**EXIT** または **PLAY** を押すと、通常のプレイ画面に戻ります。
- ・この画面の状態では **EDIT** を押すと、クイックエディットの設定を行うエディット画面に移ります。



### 注意

- ・クイックエディットに何も設定項目が割り当てられていない場合(offと表示されている場合)には、コントロールチェンジを受信しても画面に変化はありません。



### 参考

- ・ **F1** (Cnt1) ~ **F5** (Cnt5)、**F7** (Moni) を押して、コントローラーの設定やMIDIの状態を見ることができます。
- ・ **F8** (Dir) を押して、ボイスの一覧を見ることができます。( P.42)
- ・クイックエディットの設定を変更する場合は、以下のページをご覧ください。
- ・クイックエディットアサイン( P.65)

## PLAY / MONITOR : モニター

**PLAY** **F7** (Moni)

外部MIDI機器やブレスコントローラーから受信しているMIDI情報を表示します。

Control Change	off, 001 ~ 119	PLAY/MONITOR A01(001):AltoSax C13 = 64 Main Volume = 127 Modulation = 0 Pitch Bend = 0 Breath Con = 0 After Touch = 0 Foot Contr = 127 Note = Cnt1 Cnt2 Cnt3 Cnt4 Cnt5 QED <b>Moni</b> Dir
----------------	----------------	--



### 解説

- ・本機に接続されているブレスコントローラーや、外部MIDI機器の鍵盤、コントローラーから送り込まれたMIDIチャンネルメッセージをリアルタイムに表示します。
- ・表示されるデータは、次の8種類です。なお、表示の反転している部分には、ダイヤルや **INC** または **DEC** を使って、表示させたいコントロールチェンジ情報の任意の番号を設定することができます。

コントロールチェンジ( Control Change : コントロールナンバー=off, 001 ~ 119)

モジュレーションホイール( Modulation : コントロールナンバー=001)

ブレスコントローラー( Breath Con : コントロールナンバー=002)

フットコントローラー( Foot Contr : コントロールナンバー=004)

メインボリューム( Main Volume : コントロールナンバー=007)

ピッチベンド( Pitch Bend)

アフタータッチ( After Touch )

ノート( Note : 音程とベロシティ )

- ・この状態のまま、演奏やクイックエディット( P.40)を行うことができます。ただし、ボイスの切り換えはできません。
- ・ **EXIT** または **PLAY** を押すと、通常のプレイ画面に戻ります。



### 注意

- ・この画面状態のときは、表示を優先させるため、一部のコントロールデータに限り音への影響が遅れる場合があります。通常の演奏時は、 **EXIT** を押してプレイ画面に戻ってください。



### 参考

- ・ピッチベンドは、中央(0)が本来の音程を示します。
- ・ **F1** (Cnt1) ~ **F5** (Cnt5)、 **F6** (QED) を押して、コントローラーやクイックエディットの設定状況を見ることができます。
- ・ **F8** (Dir) を押して、ボイスの一覧を見ることができます。( P.42)

## 第3章

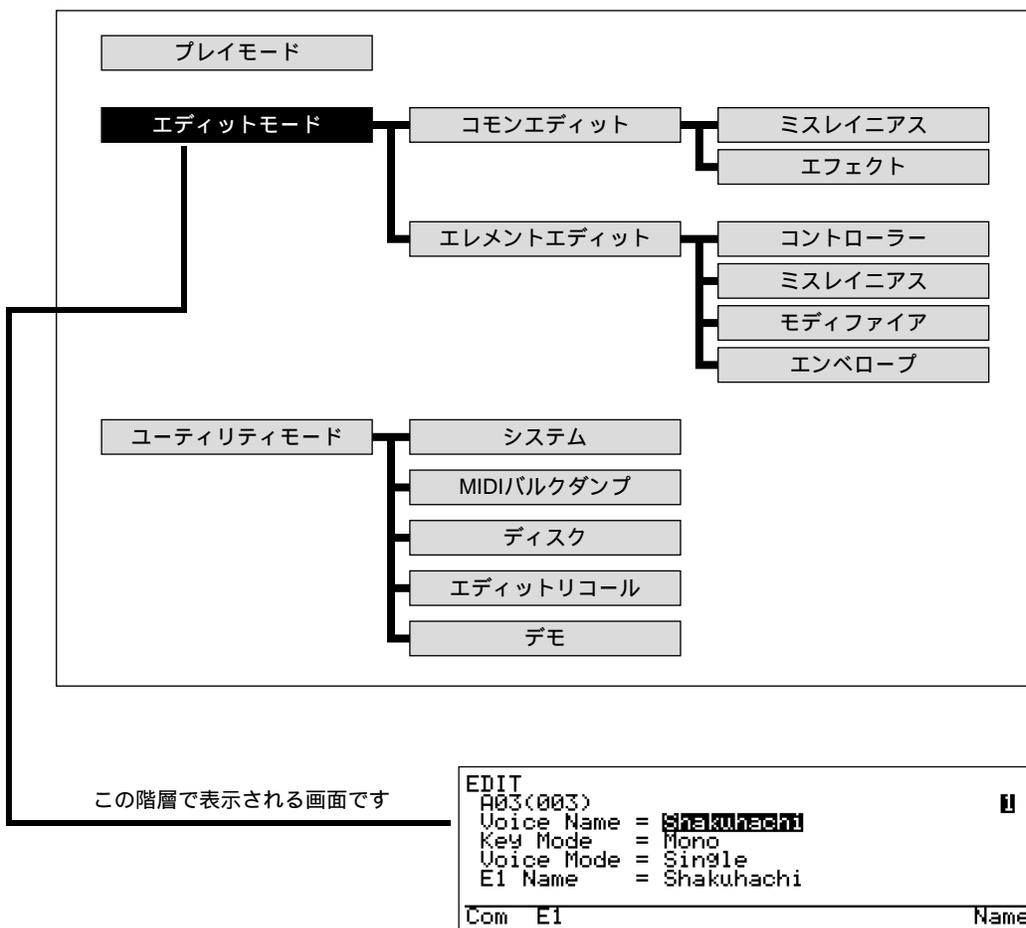
### エディットモード - コモンエディット

この章では、エディットモードにはじめて入ったときに表示される画面でのボイス名やキーモード、ボイスモードを設定する操作と、コモンエディットの機能を説明します。コモンエディットでは、ボイス全体に関する設定や、2つのエレメントに共通の設定などを行います。



# エディットモードの最初の画面

エディットモードに入ると、最初にボイスの基本的な部分(ボイス名やキーモード、ボイスモード、エレメント名)を設定するための画面が表示されます。



ただし、エディットモードでエディットした後、ストアしないでプレイモードに移っていた場合(「E」の反転マークがボイス番号の前に表示されている場合)、**EDIT**を押すと、プレイモードに移る直前に表示されていたエディットモードの画面に戻ります。

また、コモンエディットやエレメントエディットを行った後、**EXIT**を何回か押すと、必ずこの画面に戻ります。



## 参考

- ・エディット中には、**F5**を押しながら  $\triangleleft \triangleright$  を押すことで、一時的なエレメントの切り換えやオン/オフを行いながら作業を進めていくことができます。( P.32)
- ・エディット中に、コンペアの機能を使って、エディット前の音と、エディット後の音を聴き比べることもできます。( P.25)

## EDIT : エディット

EDIT

ボイス名、キーモード、ボイスモード、エレメント名を設定します。

Voice Name	10文字まで	<pre> EDIT R03(003) Voice Name = Shakuhachi Key Mode = Mono Voice Mode = Dual E1 Name = Shakuhachi E2 Name = ShakuNoise Com E1 E2 Name                 </pre>
Key Mode	Mono, Poly, Unison	
Voice Mode	Single, Dual	
E1 Name, E2 Name	10文字まで	



### 解説

- ・ボイスの一番基本的な設定を行います。
- ・ボイス名 (Voice Name) は、ボイスの名前です。ボイス名の入力方法については、第1章の「文字入力の方法」( P. 20 ) をご覧ください。
- ・キーモード (Key Mode) と、ボイスモード (Voice Mode) では、2つのエレメントを使って、どのように音を出すかを設定します。

Key Mode \ Voice Mode	Key Mode		
	Mono	Poly	Unison
Single			
Dual			

Key Mode=Mono      Voice Mode=Single の場合

1種類のエレメントの音だけが出ます。和音は出ません。

Key Mode=Poly      Voice Mode=Single の場合

1種類のエレメントの音だけが出ます。2音までの和音が出ます。

Key Mode=Unison      Voice Mode=Single の場合

1つの鍵盤を弾いたときには、同じ設定の2エレメントの音が同時に出ます。2音の和音を弾いたときには、1音につき1エレメントの音が出ます。

Key Mode=Mono      Voice Mode=Dual の場合および

Key Mode=Poly      Voice Mode=Dual の場合

異なる設定の2エレメントの音が同時に出ます。和音は出ません。

Key Mode=Unison      Voice Mode=Dual の場合

1つの鍵盤を弾いたときには、異なる設定の2エレメントの音が同時に出ます。2音の和音を弾いたときには、高い方の音はエレメント1、低い方の音はエレメント2の音が出ます。

- ・エレメント名 ( E1 Name, E2 Name ) は、各エレメントの名前です。ボイスモードで「Single」を選択した場合には、エレメント1のエレメント名のみを設定します。エレメント名の入力方法については、第1章の「文字を入力する」( P.20 ) をご覧ください。また、文字入力のウィンドウで、**F4** ( Auto ) を押すと、そのときのボイス名をそのままエレメント名としてコピーします。ただし、ボイスモードが「Dual」の場合には、ボイス名の後ろに「A」または「B」が付けられます。
- ・スワップ機能を使うと、エレメント1とエレメント2を、そっくり( 全ての設定を含めて ) 入れ換えることができます。この機能を使うときは、**F7** ( Swap ) を押してください。この機能は、Key Mode=Unison、Voice Mode=Dualで2つのノートオン情報を使い、2種類の音を同時に出すとき、高音と低音の音色を交換するときなどに使います。



### 参 考

---

- ・ボイスモード、キーモードの設定は、ボイスの性格を決定づける部分です。どんなとき、どんな風に演奏するのかを十分考えて選んでください。
- ・2和音が出せる状態で、2つのノートオン情報を受信したまま、3つ目のノートオン情報を受信すると、次のようになります。
  - Key Mode=Unison Voice Mode=Single または Dual の場合  
受信している3つのノートオン情報のうち、最高の音と最低の音だけが出ます。中間のノートオン情報での音は出ません。
  - Key Mode=Poly Voice Mode=Single の場合  
アサインモード( P.57 ) が、Bottom Noteの場合には、受信している3つのノートオン情報のうち、最低の音と最後に受信した音だけが出ます。ただし、最後に受信した音が最低音の場合には、直前の最低音は消えてしまいます。  
アサインモードが、Top Note( またはTop Note\* ) の場合には、受信している3つのノートオン情報のうち、最高の音と最後に受信した音だけが出ます。ただし、最後に受信した音が最高音の場合には、直前の最高音は消えてしまいます。
- ・キーモードが「Single」の場合でも、音を出さない( 表示もされない ) エレメント2の方にもデータは保管されています。したがって、スワップ機能を使うと、テンポラリメモリーのよようにエレメント2を使うことができます。

# コモンエディットについて

エディットモードに入ると、最初にボイスの基本的な部分(ボイス名やキーモード、ボイスモード、エレメント名)を設定するための画面( P.52)が表示されます。

```

EDIT
A03(003)
Voice Name = Shakuhachi
Key Mode = Mono
Voice Mode = Dual
E1 Name = Shakuhachi
E2 Name = ShakuNoise
Com E1 E2
Name
    
```

この画面で、**F1** (Com)を押すと、コモンエディットのメニューが表示されます。

コモンエディットでは、各種コントローラーの基本的な設定や、エレメント間のチューニングやレベルの調整、エフェクトの設定などを行います。

```

EDIT/COM
A03(003):Shakuhachi
<Miscellaneous>
1:Setting 5:Portamento
2:Controller 6:Micro Tuning
3:Element Pitch 7:Quick Edit Assign
4:Element Level&Pan
Misc Efct
    
```

コモンエディットの階層から、「ミスレイニアス(その他という意味)」、「エフェクト」の2種類に分かれます。この2種類のメニューを切り換えるには、**F1** ( Misc ) **F2** ( Efct)を使います。

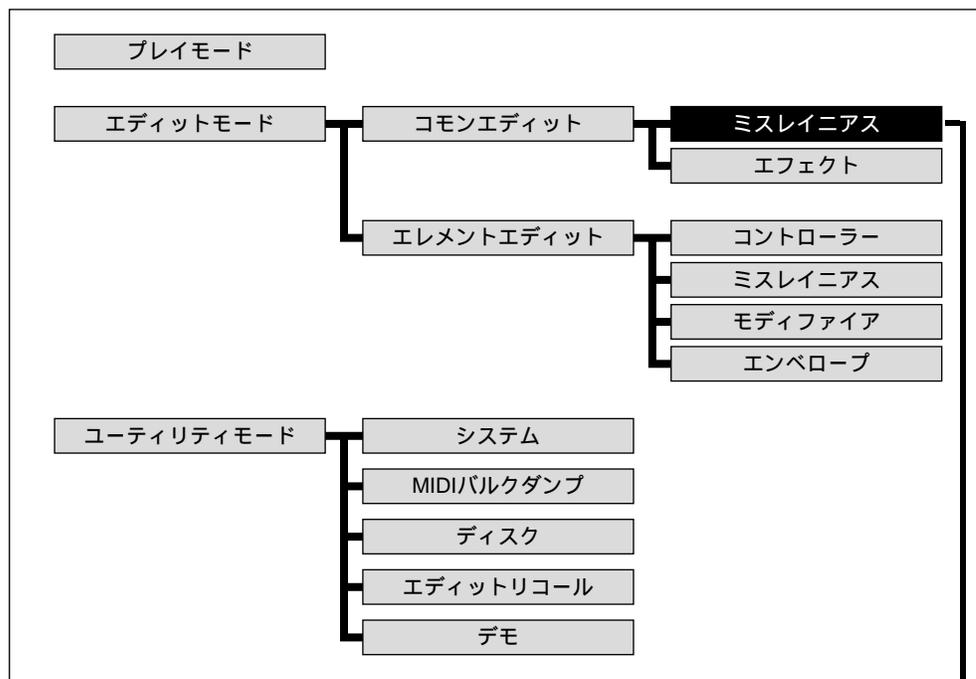


## 参考

- ・エディット中には、**F5** を押しながら  $\triangleleft$   $\triangleright$  を押すことで、一時的なエレメントの切り換えやオン/オフを行いながら作業を進めていくことができます。( P.32 )
- ・エディット中に、コンペアの機能を使って、エディット前の音と、エディット後の音を聴き比べることもできます。( P.25 )

# コモンエディット - ミスレイニアスの機能

コモンエディットのミスレイニアスでは、各種コントローラーの基本的な設定や、エレメント間のチューニングやレベルの調整、コンティニューアスライダーの設定などを行います。



## ・コモンエディットのミスレイニアスの機能

- |                        |           |
|------------------------|-----------|
| 1: Setteing            | ( P. 57 ) |
| 2: Controller          | ( P. 58 ) |
| 3: Element Pitch       | ( P. 59 ) |
| 4: Element Level & Pan | ( P. 60 ) |
| 5: Portamento          | ( P. 62 ) |
| 6: Micro Tuning        | ( P. 63 ) |
| 7: Quick Edit Assign   | ( P. 65 ) |

## EDIT / COM / MISC / SETTING : セッティング

**EDIT**   **F1** ( Com )   **F1** ( Misc )   1: Setting   **ENTER**

アサインモード、ピッチベンドモード、サステインを設定します。

Assign Mode	Bottom Note, Top Note, Last Note( Top Note * )	<pre> EDIT/COM/MISC/SETTING R03(003):Shakuhachi Assign Mode   = Last Note Pitchbend Mode = Normal Sustain       = off                 </pre>
Pitchbend Mode	Normal, Bottom, Top	
Sustain	off, on	



### 解説

- ・アサインモード( Assign Mode )は、ノートオン情報を受信したときに、音源がどのように発音するかの設定です。
- ・キーモードが「Mono」のとき、「Bottom Note」を選択した場合には、そのタイミングで最も低いノートオン情報で発音します。「Top Note」を選択した場合には、そのタイミングで最も高いノートオン情報で発音します。「Last Note」を選択した場合には、そのタイミングで最も後に弾かれたノートオン情報で発音します。
- ・キーモードが「Poly」のときは、すでに2つの音が出ている状態で、3つ目の鍵盤を弾いたときの発音を設定します( P. 53 )。キーモードが「Poly」のときは、「Last Note」は選択できません。選択しようとするとき「Top Note \* 」と表示され、「Top Note」と同じ設定になります。
- ・ピッチベンドモード( Pitchbend Mode )では、キーモードが「Poly」または「Unison」になっている状態で、2和音を弾いたときのピッチベンドホイールの効果のかけ方を選択します。「Normal」を選択すると2つの音とも音程が上下します。「Bottom」を選択すると、低い方の音程だけが上下します。「Top」を選択すると、高い方の音程だけが上下します。
- ・サステイン( Sustain )は、外部MIDI信号のサステイン情報を受けるかどうかの選択です。「on」を選択すると、鍵盤を押さえた後、サステインオンの信号を受信している間、キーオンの状態が持続します。



### 注意

- ・キーモードが「Unison」に設定されている場合には、アサインモードの設定は無効となり、どの設定にしてもそのタイミングの最低と最高のノートオン情報で発音します。
- ・キーモードが「Mono」に設定されている場合には、ピッチベンドモードの設定は無効となります。

## EDIT / COM / MISC / CONTROLLER : コントローラー

**EDIT**   **F1** ( Com )   **F1** ( Misc )   2: Controller   **ENTER**

ブレスアタックとタッチEGの特性、ポリフォニーコントロールを設定します。

Breath Attack Time	5 msec ~ 1.24 sec	<pre> EDIT/COM/MISC/CONTROLLER R03(003):Shakuhachi Breath Attack Time = 091 msec Gain = 127 Touch EG Time = 208 msec Polyphony Ctrl = off                     </pre>
Breath Attack Gain	0 ~ 127	
Touch EG Time	5 msec ~ 1.24 sec	
Polyphony Ctrl	off, Modulation Wheel ~ 119	



### 解説

- ・ブレスアタックタイム ( Breath Attack Time ) とブレスアタックゲイン ( Breath Attack Gain ) では、ブレスコントローラーのブレスアタックの特性を設定します。ブレスコントローラー自体は、息を吹き込む強さだけをデータとして送り出す装置ですが、本機では、連続したこのデータからその「変化速度」を読み取ることができるようになっています。これが、ブレスアタックです。( 別冊のベーシックガイド: P.45)ブレスアタックタイムを大きくすると、反応が遅くなります。ブレスアタックゲインを大きくすると変化量が大きくなります。
- ・タッチEGタイム ( Touch EG Time ) では、タッチEGの反応の速さを設定します。タッチEGは、鍵盤を弾いた瞬間のペロシティと、アフタータッチとを捕間するコントロールデータです。( 別冊のベーシックガイド: P.47)タッチタイムを大きくするほど、反応が遅くなります。
- ・ポリフォニーコントロール ( Polyphony Ctrl ) では、演奏中にキーモード ( P.53 ) の「Mono」と「Poly」を切り換えるためのコントローラーを選択します。使用しない場合は、「off」を選択します。また、この機能が使えるのはキーモードが「Poly」に設定されている場合だけです。



### 注意

- ・キーモードが「Mono」または「Unison」に設定されている場合には、ポリフォニーコントロールは「off」となり、変更できません。



### 参考

- ・ブレスアタックは、息を吹き込む強さの変化速度だけを読みとっているわけですから、「全く息を吹き込んでいない状態」と「連続して同じ強さの息を吹き込んでいる状態」とは、同じということになります。
- ・ブレスアタックの効き方は、ブレスコントローラーのカーブの設定に影響されます。( P.191)

## EDIT / COM / MISC / ELEMENT PITCH : エLEMENT ピッチ

**EDIT** **F1** (Com) **F1** (Misc) 3: Element Pitch **ENTER**

各エレメントのデチューンとノートシフト、ランダムピッチを設定します。

Element1 Detune	-7 ~ 7
Note Shift	-64 ~ 63
Random Pitch	0 ~ 7
Element2 Detune	-7 ~ 7
Note Shift	-64 ~ 63
Random Pitch	0 ~ 7

```

EDIT/COM/MISC/ELEMENT PITCH
R03(003):Shakuhachi
Element1 Detune = 0 Note Shift = 0
Random Pitch = 0

Element2 Detune = 0 Note Shift = 0
Random Pitch = 0
    
```



### 解説

- ・2つのエレメントそれぞれのチューニングの微調整、ノートシフト、ランダムピッチを設定します。
- ・エレメント1デチューン (Element1 Detune)、エレメント2デチューン (Element2 Detune) では、各エレメントのチューニングを微妙に上下します。プラスの数値では音程が上がり、マイナスの数値では音程が下がります。
- ・エレメント1ノートシフト (Element1 Note Shift)、エレメント2ノートシフト (Element2 Note Shift) では、各エレメントの音程を半音単位で上下します。プラスの数値では音程が上がり、マイナスの数値では音程が下がります。
- ・ランダムピッチ (Random Pitch) では、エレメントの音程をランダムにずらす設定を行います。数値を上げるほど、ずれが大きくなります。



### 注意

- ・ボイスモードが「Single」に設定されている場合には、エレメント2の各設定は表示されません。
- ・キーモードが「Unison」の場合には、エレメント2に関してデチューンのみが表示されます。デチューン以外の設定はエレメント1と同じ設定となります。



### 参考

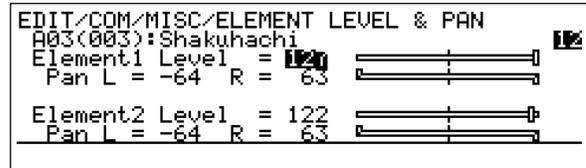
- ・デチューン、ノートシフトは、一般的なチューニングというよりも、音程を微妙にずらして、拡がりのある音を作り出したり、オクターブずらしたり、1キーで和音を出したりするために用意されている機能です。演奏するホールの生ピアノに合わせてチューニングをするような場合には、「マスターチューニング」( P.188 )の機能を使ってください。
- ・デチューン、ノートシフトはマスターチューニングを元にして変更されます。
- ・ランダムピッチは、音程の安定しない自然楽器などをシミュレートするような場合にも、有効に使うことができます。

## EDIT / COM / MISC / ELEMENT LEVEL & PAN : エlementレベル&パン

**EDIT**   **F1** ( Com )   **F1** ( Misc )   4: Element Level&Pan   **ENTER**

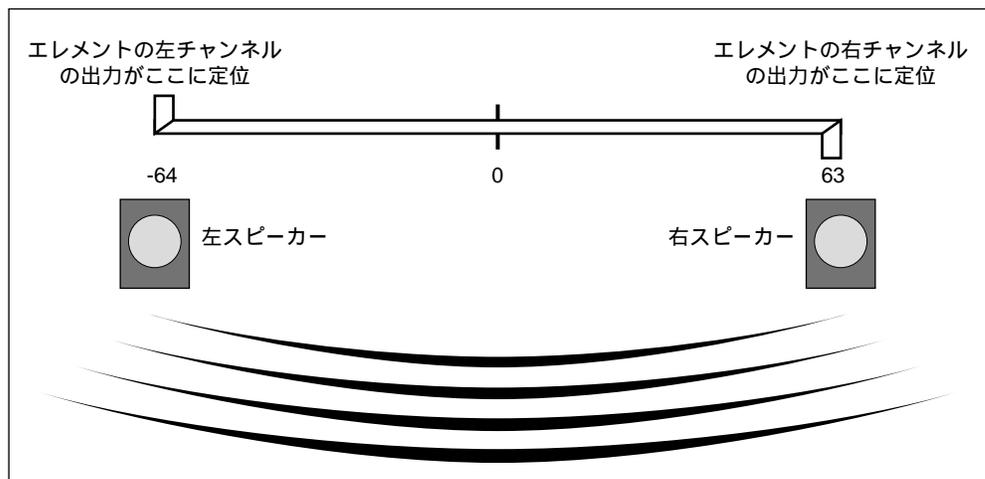
各Elementのレベルとパンを設定します。

Element1 Level	0 ~ 127
Pan L	-64 ~ 63
Pan R	-64 ~ 63
Element2 Level	0 ~ 127
Pan L	-64 ~ 63
Pan R	-64 ~ 63

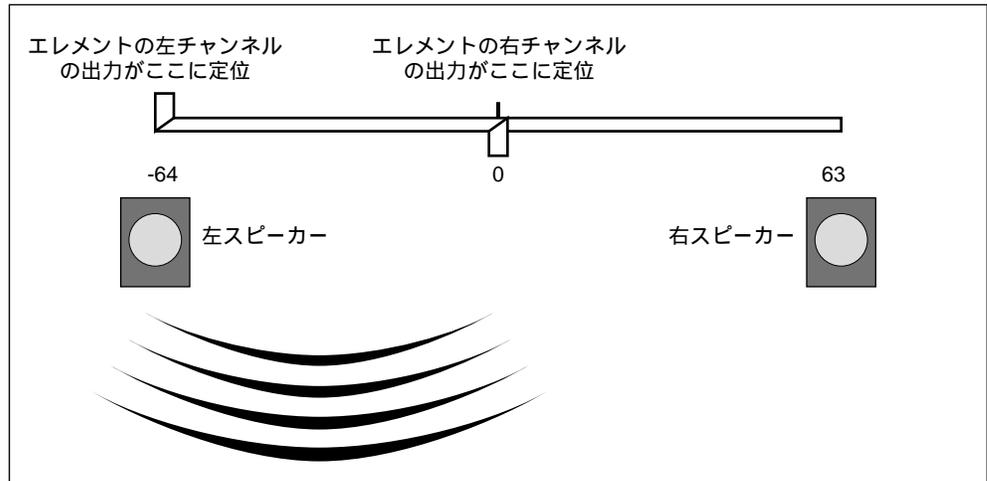


### 解説

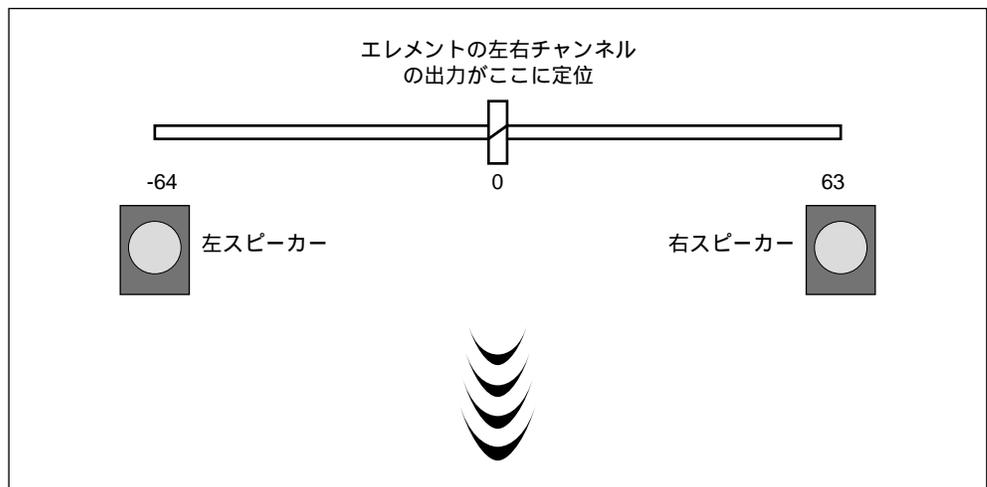
- ・2つのElementそれぞれの出力レベル(音量)、パンポット(定位)を設定します。また、各項目の右側には、設定がスライダーで表示されます。
- ・Element1レベル( Element1 Level )、Element2レベル( Element2 Level )では、各Elementのレベルを設定します。数値が大きいほどレベルが上がります。
- ・Element1パンL, R( Pan L, Pan R )、Element2パンL, R( Pan L, Pan R )では、各Elementから出力された左チャンネルの信号、右チャンネルの信号を、それぞれどこに定位させるかを設定します。
- ・通常はパンLを「-64」に、パンRを「63」にしておきます。このときは、次の図のように、Elementで設定されたステレオ感のまま、出力されます。



- ・これをパンLを「-64」に、パンRを「0」にすると、次の図のように、エレメントで設定されたステレオ感が、左半分にかたよって出力されます。



- ・また、パンL、パンRをともに「0」にすると、次の図のように、エレメントで設定されたステレオ感が失われて中央から出力されます。



### 注意

- ・ボイスモードが「Single」に設定されている場合には、エレメント2の各設定は表示されません。
- ・ユーティリティの「TG Setting」( P. 188 )のOutputの設定がMonauralになっている場合は、パンの設定は効果がありません。



### 参考

- ・レベル設定は、各エレメント間の音量バランスを調節するとともに、ボイス間のボリュームの調整にも活用してください。(ボイスを切り換えた途端、音量が大きくなったり、小さくなったりしないようにうまく調節してください)

## EDIT / COM / MISC / PORTAMENTO : ポルタメント

**EDIT** **F1** (Com) **F1** (Misc) 5: Portamento **ENTER**

ポルタメントを設定します。

Portamento Mode	Full Time, Fingered
Time MIDI Control	off, on
Time	0 ~ 127
Element 1	off, on
Element 2	off, on

```

EDIT/COM/MISC/PORTAMENTO
A03(003):Shakuhachi
Portamento Mode = Full Time
Time MIDI Control = off
Time = 0
Element1 = off
Element2 = off
    
```



### 解説

- ・ポルタメントは、直前に受信した音程から、新しく受信した音程まで、なめらかに音程が変化する機能です。
- ・ポルタメントモード (Portamento Mode) で「Full Time」を選択すると、MIDI情報のポルタメントがオンのとき、直前に受信したノートオンからでも次のノートオンまでポルタメントがかかります。「Fingered」を選択すると、MIDI情報のポルタメントのオン/オフに関係なく直前に受信したノートオンのままで、次のノートオンを受信したときにだけポルタメントがかかります。
- ・タイムMIDIコントロール (Time MIDI Control) では、外部のMIDI機器から送信されるポルタメントタイム情報でポルタメントタイムをコントロールするかどうかを選択します。「off」を選択した場合、次の「ポルタメントタイム」の設定が有効になります。
- ・ポルタメントタイム (Time) では、音程変化の速さを設定します。数値が大きいほど、ゆっくりとした音程変化となります。
- ・エレメント1、2 (Element 1, 2) では、各エレメントのポルタメントのオン/オフを選択します。「on」を選択したエレメントにだけポルタメントの効果がかかります。



### 注意

- ・キーモードが「Poly」または「Unison」に設定されている場合には、ポルタメントモードは「Full Time」となり、変更できません。
- ・ボイスモードが「Single」に設定されている場合には、エレメント2の設定は表示されません。
- ・タイムMIDIコントロールが「on」になっている場合には、ポルタメントタイムの表示は消えます。



### 参考

- ・ポルタメントモードが「Full Time」のとき、コントロールチェンジ (065) で、ポルタメントをオン/オフできます。
- ・ポルタメントモードが「Fingered」のとき、コントロールチェンジ (065) のオン/オフは無視されます。

## EDIT / COM / MISC / MICRO TUNING : マイクロチューニング

**EDIT** **F1** (Com) **F1** (Misc) 6: Micro Tuning **ENTER**

各エレメントごとにマイクロチューニングを設定します。

Element 1	off, I-1, I-2, P-1 ~ P-54
Element 2	off, I-1, I-2, P-1 ~ P-54

```

EDIT/COM/MISC/MICROTUNING
R03(003):Shakuhachi
Element1 = off
Element2 = off
    
```



### 解説

- ・各エレメントの調律を選択します。
- ・エレメント1、2 (Element 1、2) では、使用する調律を次のいずれかから選択します。「off」を選択した場合には、通常のシンセサイザーと同じ平均律が使用されます。

off : Equal Temperament (平均律)

12のすべて等しい半音で構成されます。転調も完全に自由です。

I-1、I-2 : インターナルマイクロチューニング

音色ディスクのシステムデータで供給されるチューニングデータです。

P-1 ~ P-12 : PureMaj = Pure Major C ~ B (純正律:長調) および

P-13 ~ P-24 : PureMin = Pure Minor A ~ Aフラット (純正律:短調)

金管楽器の音律で、自然倍音を基準とするため、合奏時の和音は濁りのないきれいなものとなります。ただし、移調の際には、音律を変える必要があります。

P-25 ~ P-36 : MeanTon = Mean Tone C ~ B (ミントーン)

ピタゴリアン音律の3度が不純である問題点を解決した音律です。

P-37 ~ P-48 : Pythago = Pythagorean C ~ B (ピタゴリアン)

ギリシャ時代の音律で、ローマ人に継承され、グレゴリオ聖歌や吟遊詩人に伝わった音律です。

P-49 : Werckmeist = Werckmeister (ヴェルクマイスター) および

P-50 : Kirnberger = Kirnberger (キルンベルガー) および

P-51 : Vallot&Yng = Vallotti & Young (パロッティ&ヤング)

調性的音律と呼ばれており、移調の際に調律を変える必要がありません。しかし、演奏する際の調号(シャープやフラット)が増えるにしたいが、和音はより緊張感を持ち、旋律はより美しくなるという特長を持っています。つまり転調によって曲想を大きく変えることができます。クラシックの名曲にはこれらの音律を使ったものが多数を占めます。

P-52 : 1/4 Shift = 1/4 Shifted Equal

全体に1/4音上げた平均律です。通常平均律と混ぜて使用すると非常に緊張感のある音となります。

P-53 = 1/4 Tone  
鍵盤上の半音が1/2半音となる調律です。

P-54 = 1/8 Tone  
鍵盤上の半音が1/4半音となる調律です。



#### 注 意

---

- ・マイクロチューニングによっては、ピッチの算出が不安定となり正しい音程が出ないときがあります。
- ・P-1～P-51では、Aの音程を基準にしており、すべての音域のAが平均律のAと同じピッチになります。
- ・P-53、P-54では、C3の音程を基準として、本機の左端のC2を中心にプログラムされています。
- ・ボイスモードが「Single」に設定されている場合には、エレメント2の設定は表示されません。
- ・インターナルマイクロチューニングを本機でエディットすることはできません。ただし、SY99またはSY77などからマイクロチューニングのデータをMIDIバルクデータやパラメーターチェンジとして送り込むことで使用することは可能です。

## EDIT / COM / MISC / QUICK EDIT ASSIGN : クイックエディットアサイン

**EDIT** **F1** ( Com ) 7: Quick Edit Assign **ENTER**

クイックエディットの機能を設定します。

QED1( CC16 )	off, Com, E1, E2, Both および任意の設定項目を選択
QED2( CC17 )	off, Com, E1, E2, Both および任意の設定項目を選択

```
EDIT/COM/MISC/QUICK EDIT ASSIGN
A03(003):Shakuhachi
QED1(CC16) = Com :F10 Return
QED2(CC17) = Both:Driver OutPut
```



### 解説

- ・クイックエディット1(QED1)とクイックエディット2(QED2)に、コモンエディットまたはエレメントエディットの設定項目を割り当てます。
- ・プレイモード(あるいはエディットモードやユーティリティモード)で、コントロールナンバー = 016、017のコントロールチェンジデータを受信すると、ここで割り当てた項目の設定をエディットすることができます。
- ・「Com」「E1」「E2」「Both」のいずれかを選択した後、反転表示を右側に移動して、実際にコントロールする項目を選択します。
- ・「Com」はコモンエディットの中の設定項目、「E1」はエレメント1の設定項目、「E2」はエレメント2の設定項目を示します。「Both」はエレメント1、2の同じ設定項目を同時にコントロールするときに選択します。
- ・クイックエディットを使用しない場合には、「off」を選択します。



### 注意

- ・ボイスをクイックエディットした場合、通常のエディットと同じようにストアを実行しないと、その設定は保存されません。

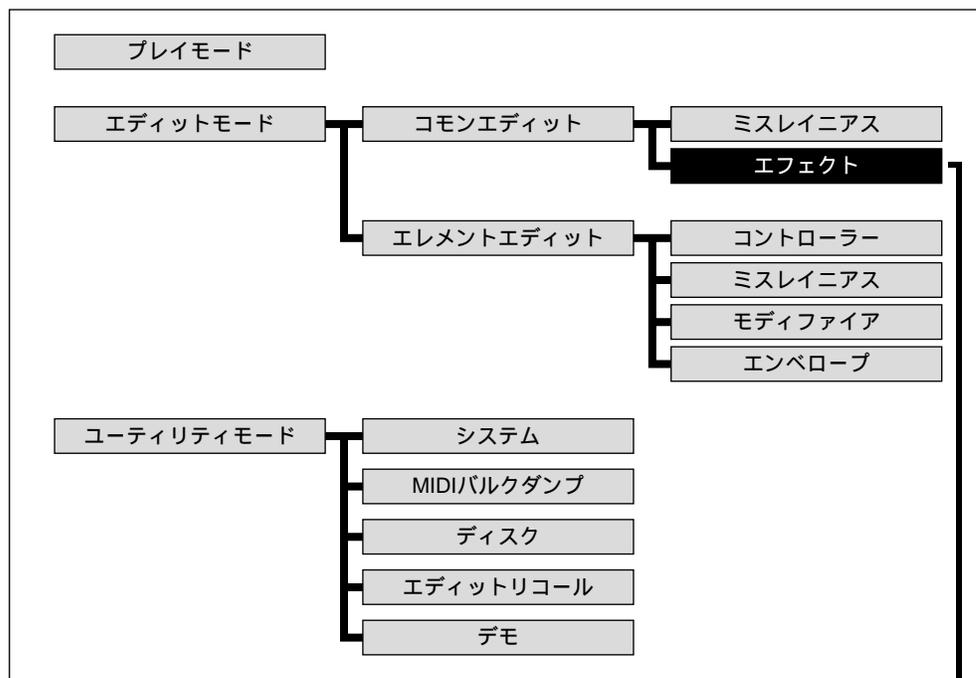


### 参考

- ・プレイモードでは、**F6**「Quick Edit View」の機能を使って、クイックエディットの状態を確認することができます。( P. 49 )

# コモンエディット - エフェクトの機能

コモンエディットのエフェクトでは、各エレメントの出力を最終的に加工するエフェクト(モジュレーションエフェクト、フィードバックディレイ、リバーブレーション)の設定を行います。



## ・コモンエディットのエフェクトの機能

- |                      |           |
|----------------------|-----------|
| 1: Setting           | ( P. 67 ) |
| 2: Modulation Effect | ( P. 69 ) |
| 3: Feedback Delay    | ( P. 76 ) |
| 4: Reverberation     | ( P. 84 ) |

EDIT / COM / EFFECT / SETTING : セッティング

[EDIT] [F1] (Com) [F2] (Efct) 1: Setting [ENTER]

フィードバックディレイとリバーブレーションの接続方法とエフェクトコントローラーを設定します。

Feedback Delay / Reverb. Mode  
Serial, Parallel

Destination Effect  
off,  
Flanger Freq,  
Pitch Chg WetDry  
Dist Presence  
FBD Send Level  
REV Send Level  
ただし、各エフェクトがoffの場合には、「 ~ isn't used 」と表示されます

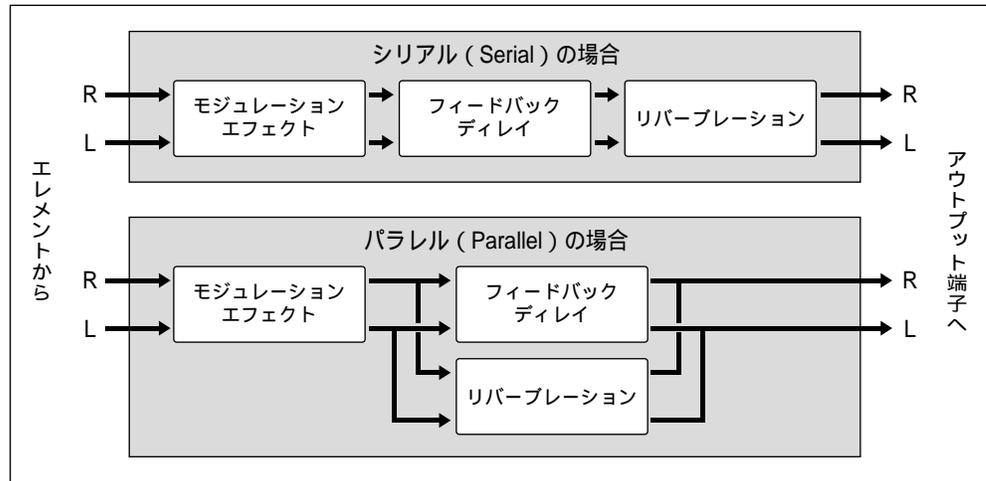
Controller  
off,  
Modulation Wheel ~ Velocity

```
EDIT/COM/EFFECT/SETTING
R03(003):Shakuhachi
Feedback Delay/Reverb.Mode = Serial
Effect Control
Destination Effect
= off
Controller = off
```



解説

- ・エフェクト全体の設定を行います。
- ・フィードバックディレイ、リバーブレーションモード (Feedback Delay / Reverb. Mode) では、モジュレーションエフェクトから出力された音を、どのようにフィードバックディレイ、リバーブレーションに送り込むかを設定します。次の図のように「シリアル (Serial)」の場合には直列、「パラレル (Parallel)」の場合には並列に接続します。



- ・デスティネーションエフェクト ( Destination Effect )では、コントローラーでエフェクト効果のかかり具合をコントロールするエフェクトとその設定項目を選択します。たとえばここで「FBDSendLevel」を選択し、次のコントローラーで「Modulation Wheel」を選択した場合には、外部MIDI機器のモジュレーションホイールを使って、フィードバックディレイの効果の大きさ(ディレイ音の大きさ)をコントロールすることができます。
- ・コントローラー ( Controller )では、エフェクトの設定をコントロールするコントローラーソースを選択します。コントローラーソースを使わない場合は、「off」を選択します。



EDIT / COM / EFFECT / MODULATION EFFECT ( Flanger ) : フランジャー

[EDIT] [F1] ( Com ) [F2] ( Efect ) 2: Modulation Effect [ENTER] Modulation Effect Type=Flangerを選択  
フランジャーを設定します。

Element on/off 1: 2:	off, on
Wave	Triangle, Sine, Random
Freq.	0.057 ~ 40.0 Hz ( Random選択時は0.229 ~ 160.0 Hz )
Depth	0 ~ 100 %
Delay	0.33 ~ 32.87 ms
Phase	-180.0 ~ 180.0 deg
FB Gain	-100 ~ 100 %
High	0.1 ~ 1.0
Analog Feel	0 ~ 10
Wet / Dry Balance	0 ~ 100 %

```

EDIT/COM/EFFECT/MODULATION EFFECT
BA03(003):Shakuhachi
Modulation Effect Type = Flanger
Element on/off      E1: on  E2: on
Wave = Triangle    Freq. = 0.370 Hz
Depth = 76%        Delay = 1.04 ms
Phase = -22.5deg
    
```

```

EDIT/COM/EFFECT/MODULATION EFFECT
BA03(003):Shakuhachi
Modulation Effect Type = Flanger
FB Gain = 80% High = 0.9
Analog Feel = 5
Wet/Dry Balance = 50%
    
```



解説

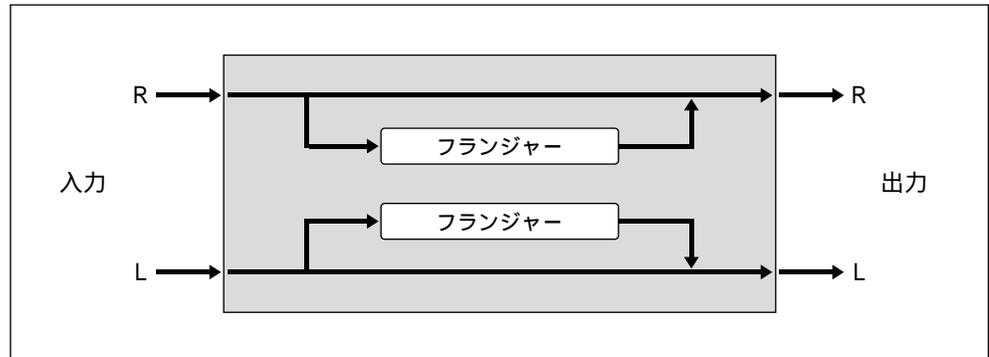
- ・モジュレーションエフェクトで、フランジャーを選択し、その細かい設定を行います。
- ・設定する項目が多いため、画面は2ページに分かれています。次ページを表示させるときは [F2] ( ) を、前ページに戻すときは [F1] ( ) を押します。
- ・エレメントオン / オフ ( Element on/off ) は、各エレメントの出力をフランジャーに通すか、通さないかの設定です。フランジャーに通す場合には、「on」を選択します。
- ・ウェーブ ( Wave ) では、フランジャー効果 ( うねり ) の形状を三角波 ( Triangle )、サイン波 ( Sine )、ランダムに変化する形 ( Random ) の中から選択します。
- ・フリケンシー ( Freq. ) では、フランジャー効果のスピードを設定します。数値が大きいほど速いゆれとなります。
- ・デプス ( Depth ) では、フランジャー効果のかかり具合を設定します。数値が大きいほど、深い効果がかかります。
- ・ディレイ ( Delay ) では、フランジャー効果の遅延時間を設定します。数値が大きいほど、遅延時間が大きくなり、強い効果となります。
- ・フェイズ ( Phase ) では、左右の変調波の位相差を設定します。絶対値を大きくするほど拡がりが増し、「0」にすると、モノラルになります。
- ・フィードバックゲイン ( FB Gain ) では、フィードバックの大きさを設定します。絶対値が大きいほど、フランジャー特有の周波数のピークが強調されます。
- ・ハイ ( High ) では、フィードバックの音色を設定します。数値が小さいほど、高音のピークが弱くなります。

- ・アナログフィール( Analog Feel )は、アナログフランジャー特有のゆれをシミュレーションする設定です。数値が大きいほど、強い効果が得られます。
- ・ウェットドライバランス( Wet / Dry Balance )では、フランジャーの効果のかかっていない音と、フランジャーのかかった音とのバランスを調節します。数値が大きいほど、フランジャーのかかった音が大きくなります。「0」を設定すると、フランジャーの効果はなくなります。



参 考

- ・フランジャーはステレオイン、ステレオアウトで、次のように信号が流れます。



## EDIT / COM / EFFECT / MODULATION EFFECT ( Pitch Change ) : ピッチチェンジ

**EDIT** **F1** ( Com ) **F2** ( Efct ) 2: Modulation Effect **ENTER** Modulation Effect Type=Pitch Changeを選択

ピッチチェンジを設定します。

Element on/off 1:	2:	off, on
Mode		Monaural, Stereo
1 ( L ) Pitch		-12 ~ 12
1 ( L ) Fine		-100 ~ 100
1 ( L ) Output		0 ~ 100 %
Wet / Dry Balance		0 ~ 100 %
2 ( R ) Pitch		-12 ~ 12
2 ( R ) Fine		-100 ~ 100
2 ( R ) Output		0 ~ 100 %

```

EDIT/COM/EFFECT/MODULATION EFFECT
BA03(003):Shakuhachi
Modulation Effect Type = Pitch Change
Element on/off E1: on E2: on
Mode = Monaural
1 Pitch = 0 Fine = 12
1 Output = 80%
    
```

```

EDIT/COM/EFFECT/MODULATION EFFECT
BA03(003):Shakuhachi
Modulation Effect Type = Pitch Change
Wet/Dry Balance = 70%
2 Pitch = 0 Fine = -8
2 Output = 80%
    
```



### 解説

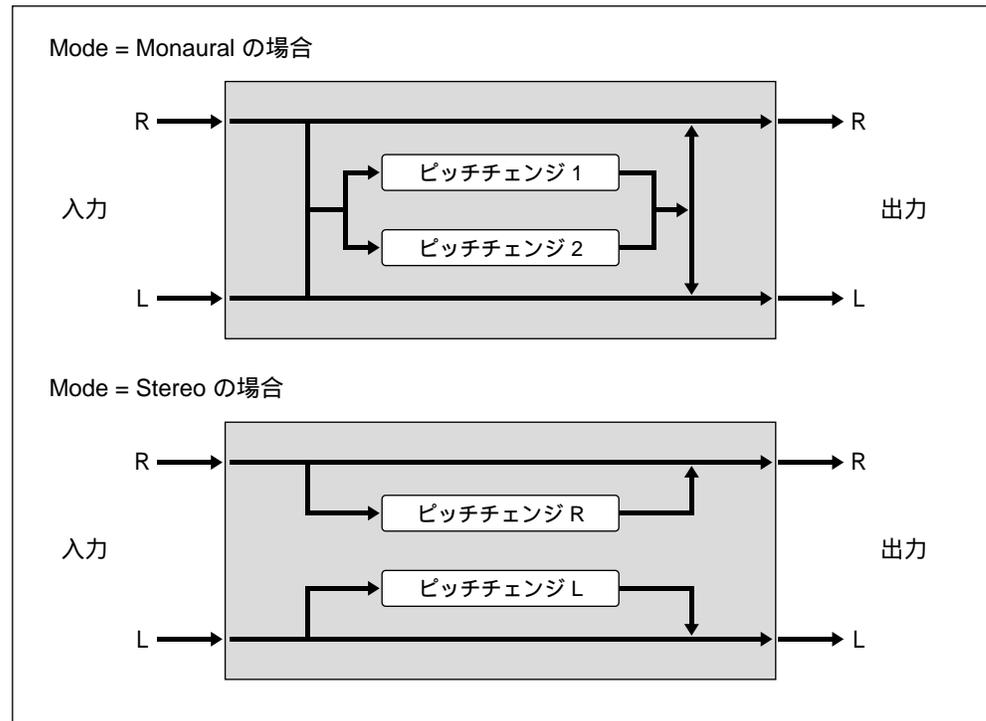
- ・モジュレーションエフェクトで、ピッチチェンジを選択し、その細かい設定を行います。
- ・設定する項目が多いため、画面は2ページに分かれています。次ページを表示させるときは **F2** ( ) を、前ページに戻すときは **F1** ( ) を押します。
- ・エレメントオン / オフ ( Element on/off ) は、各エレメントの出力をピッチチェンジに通すか、通さないかの設定です。ピッチチェンジに通す場合には、「on」を選択します。
- ・モード ( Mode ) では、元の音の L / R のピッチをそれぞれ独立して変化させる ( Stereo ) か、元の音をミックスしてピッチを変化させる ( Monaural ) かを選択します。ピッチチェンジには、音程を変化させるための装置が2台入っています。モードで「Monaural」を選択した場合には、それぞれをピッチチェンジ1、ピッチチェンジ2として以降の設定を行います。「Stereo」を選択した場合には、それぞれをピッチチェンジL、ピッチチェンジRとして以降の設定を行います。
- ・1 ( L ) ピッチ、2 ( R ) ピッチ ( 1 Pitch, 2 Pitch または L Pitch, R Pitch ) では、各ピッチチェンジの音程変化の幅を半音単位で設定します。プラスの数値で音程が上がり、マイナスの数値で音程が下がります。
- ・1 ( L ) ファイン、2 ( R ) ファイン ( 1 Fine, 2 Fine または L Fine, R Fine ) では、各ピッチチェンジの音程変化の幅をセント ( 1 セントは半音の100分の1 ) 単位で設定します。プラスの数値で音程が上がり、マイナスの数値で音程が下がります。
- ・1 ( L ) アウトプット、2 ( R ) アウトプット ( 1 Output, 2 Output または L Output, R Output ) では、各ピッチチェンジの出力レベルを設定します。数値が大きいほど、レベルが上がります。

- ・ウェットドライバランス (Wet/Dry Balance) では、ピッチチェンジの効果のかかっていない音と、ピッチチェンジのかかった音とのバランスを調節します。数値が大きいほど、ピッチチェンジのかかった音が大きくなります。「0」を設定すると、ピッチチェンジの効果はなくなります。



参 考

- ・ピッチチェンジは、次のように信号が流れます。



## EDIT / COM / EFFECT / MODULATION EFFECT ( Distortion ) : ディストーション

**EDIT** **F1** ( Com ) **F2** ( Efct ) 2: Modulation Effect **ENTER** Modulation Effect Type=Distortionを選択

ディストーションを設定します。

Element on/off 1: 2:	off, on
Overdrive	0 ~ 100 %
Device	Transistor, Vintage Tube, Distortion 1, Distortion 2, Fuzz
Output Level	0 ~ 100 %
Speaker	Flat, Stack, Combo, Twin, Radio, Megaphone
Presence	-10 ~ 10

```
EDIT/COM/EFFECT/MODULATION EFFECT
BA03(003):Shakuhachi
Modulation Effect Type = Distortion
Element on/off E1: on E2: on
Overdrive = 50%
Device = Transistor
Output Level = 60%
```

```
EDIT/COM/EFFECT/MODULATION EFFECT
BA03(003):Shakuhachi
Modulation Effect Type = Distortion
Speaker = Stack
Presence = 0
```



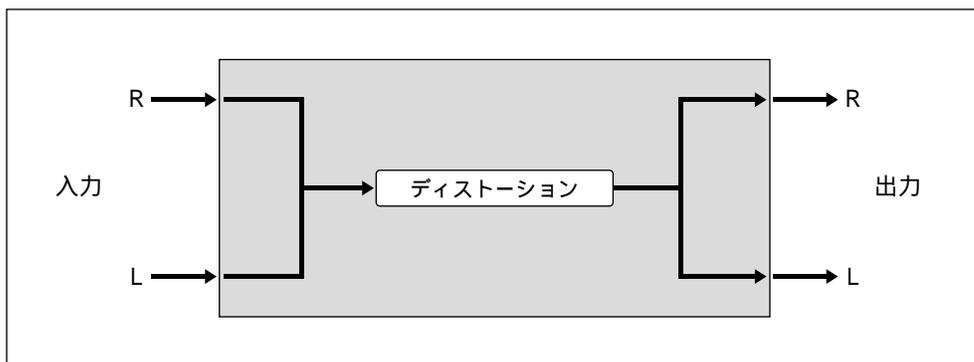
### 解説

- ・モジュレーションエフェクトで、ディストーションを選択し、その細かい設定を行います。
- ・設定する項目が多いため、画面は2ページに分かれています。次ページを表示させるときは **F2** ( ) を、前ページに戻すときは **F1** ( ) を押します。
- ・エレメントオン/オフ ( Element on/off ) は、各エレメントの出力をディストーションに通すか、通さないかの設定です。ディストーションに通す場合には、「on」を選択します。
- ・オーバードライブ ( Overdrive ) では、歪みの大きさを設定します。数値が大きいほど、歪みが大きくなります。
- ・デバイス ( Device ) では、どんな装置でディストーションをかけた音にするかを、トランジスター、ビンテージチューブ、ディストーション1、ディストーション2、ファズの中から選択します。
- ・アウトプットレベル ( Output Level ) では、ディストーションのかかった音の最終的な出力レベルを設定します。数値が大きいほど、音が大きくなります。
- ・スピーカー ( Speaker ) では、どんなスピーカーで出した音に近付けるかを、フラット、スタック、コンボ、ツイン、ラジオ、メガホンの中から選択します。
- ・プレゼンス ( Presence ) では、音の鮮やかさを設定します。数値が大きいほど、高音域のはっきりとした鮮やかな音になります。



参 考

・ディストーションは、次のように信号が流れます。



---

## EDIT / COM / EFFECT / FEEDBACK DELAY : フィードバックディレイ

---

**EDIT**   **F1** (Com)   **F2** (Efct)   3: Feedback Delay   **ENTER**

フィードバックディレイを設定します。

Delay Type                    off, Mono, L,R, L,C,R  
 詳細の設定は、次ページ以降を参照

---

```
EDIT/COM/EFFECT/FEEDBACK DELAY
BA03(003):Shakuhachi
Delay Type = off
```



### 解説

・ディレイタイプ (Delay Type) では、フィードバックディレイのタイプを、次の中から選択します。

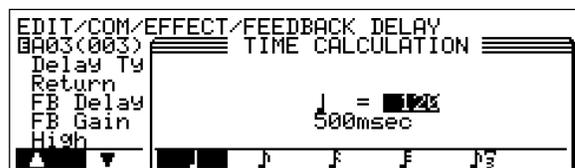
オフ (off)	フィードバックディレイをしません。
モノ (Mono)	モノラルの1系統のディレイです。
L, R	左右の2系統のディレイです。
L, C, R	左右および中央の3系統のディレイです。

- ・「off」以外を選択すると、その下に各ディレイの細かい設定項目が表示されます。これらの設定項目については、次ページ以降をご覧ください。
- ・各タイプのディレイを設定するときには、「～Time」という遅延時間を設定する項目が表示されます。この項目に反転表示があるときには、**F8** (Calc) の機能を使うことができます。この機能は、曲のテンポと音符の長さから、その音符に等しい遅延時間を計算するための機能です。この機能の操作方法については、次ページの手順をご覧ください。

手順

曲のテンポからディレイタイムを計算させる方法

1. ディレイタイムの数値に反転表示を移動します。  
画面最下行に「Calc」が表示されます。
2. **F8** (Calc) を押します。  
「TIME CALCULATION」というタイトルのウィンドウが表示されます。



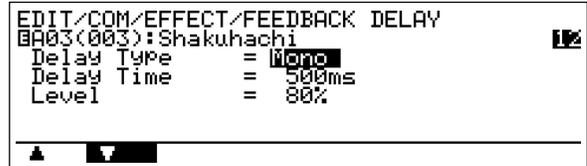
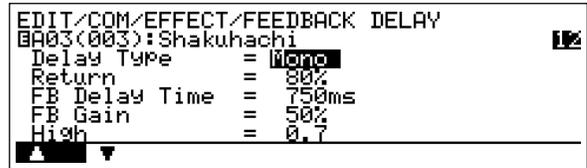
3. ダイアルなどを使って、曲のテンポを設定します。  
曲のテンポは4分音符が、1分間に何回数えられるかという数値で指定します。  
テンポを設定すると、自動的にその下に計算されたディレイタイムが表示されます。
4. **F3** ~ **F7** を使って、ディレイしたい音符を選択します。  
選択した音符に見合った、ディレイタイムが表示されます。
5. **ENTER** を押します。  
ウィンドウが消え、設定したディレイタイムが入力されます。

EDIT / COM / EFFECT / FEEDBACK DELAY ( Mono ) : モノ

[EDIT] [F1] ( Com ) [F2] ( Efct ) 3: Feedback Delay [ENTER] Delay Type=Monoを選択

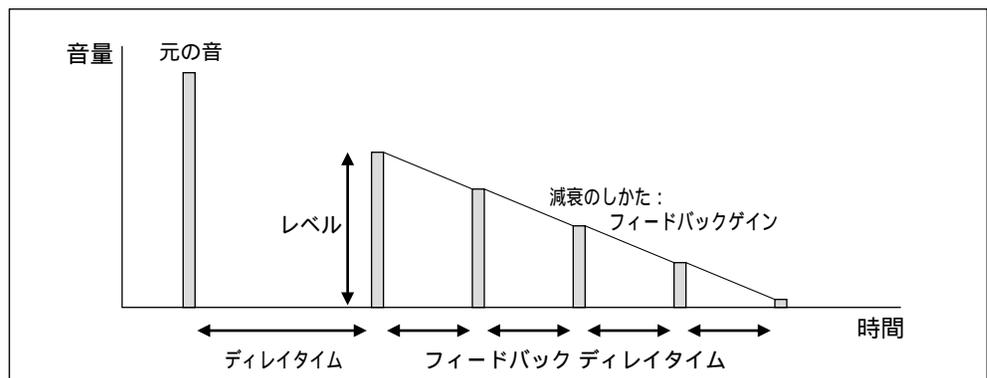
モノラルタイプのフィードバックディレイを設定します。

Return	0 ~ 100 %
FB Delay Time	0 ~ 1024 ms
FB Gain	0 ~ 100 %
High	0.1 ~ 1.0
Delay Time	0 ~ 1024ms
Level	0 ~ 100 %



解説

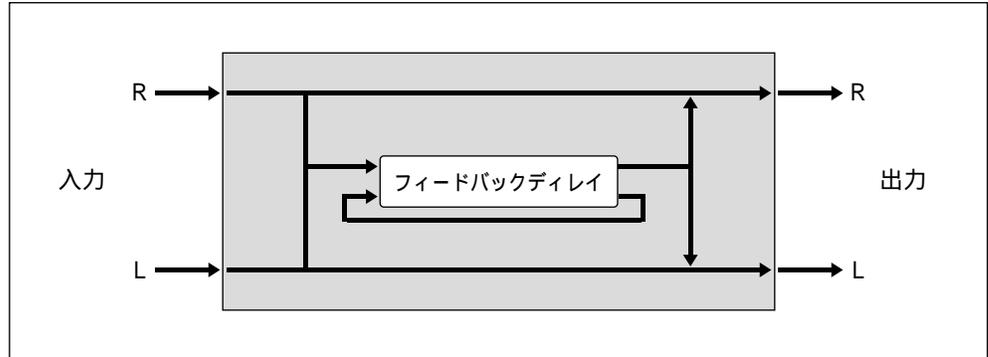
- ・フィードバックディレイで、タイプ「Mono」を選択し、その細かい設定を行います。
- ・設定する項目が多いため、画面は2ページに分かれています。次ページを表示させるときは [F2] ( ) を、前ページに戻すときは [F1] ( ) を押します。
- ・リターン ( Return ) では、最終的にディレイした音をどれだけ元の音に重ねるかを設定します。数値が大きいほど、ディレイ音が大きくなります。
- ・フィードバックディレイタイム ( FB Delay Time ) では、繰り返しの周期をミリ秒単位で設定します。数値が大きいほど、繰り返し周期が長くなります。
- ・フィードバックゲイン ( FB Gain ) では、ディレイ音のフィードバックの繰り返しの大きさを設定します。数値が大きいほど、ディレイの繰り返し回数が増えます。
- ・ハイ ( High ) では、ディレイの音色を設定します。数値が小さいほど、ディレイを繰り返すにしたがって、だんだん高音がカットされていきます。
- ・ディレイタイム ( Delay Time ) では、1回目のディレイの遅延時間を、ミリ秒単位で設定します。数値が大きいほど、遅延時間が長くなります。
- ・レベル ( Level ) では、ディレイ音の出力レベルを設定します。数値が大きいほど、ディレイ音が大きくなります。





参 考

- ・「~~ Time」の項目に反転表示があるときには、曲のテンポ、音符から遅延時間を計算させることができます。( P.77 )
- ・フィードバックディレイ(モノ)は、次のように信号が流れます。



EDIT / COM / EFFECT / FEEDBACK DELAY ( L, R ) : L, R

[EDIT] [F1] ( Com ) [F2] ( Efct ) 3: Feedback Delay [ENTER] Delay Type=L,Rを選択

L, Rタイプのフィードバックディレイを設定します。

Return	0 ~ 100 %	EDIT/COM/EFFECT/FEEDBACK DELAY BA03(003):Shakuhachi
Lch Delay Time	0 ~ 512 ms	
Level	0 ~ 100 %	Delay Type = L,R
Lch FB Gain	0 ~ 100 %	Return = 80%
High	0.1 ~ 1.0	Lch Delay Time = 500ms   Level = 80%
Rch Delay Time	0 ~ 512 ms	Lch FB Gain = 50%   High = 0.7
Level	0 ~ 100 %	
Rch FB Gain	0 ~ 100 %	
High	0.1 ~ 1.0	



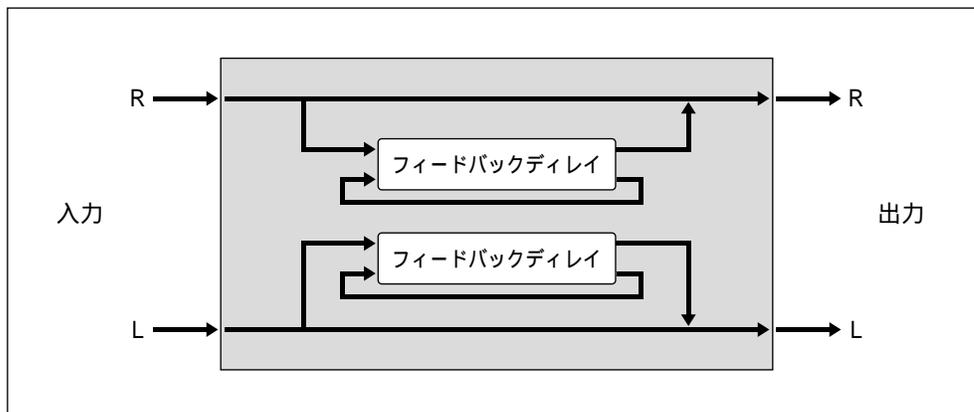
解 説

- ・フィードバックディレイで、タイプ「L,R」を選択し、その細かい設定を行います。
- ・設定する項目が多いため、画面は2ページに分かれています。次ページを表示させるときは [F2] ( ) を、前ページに戻すときは [F1] ( ) を押します。
- ・リターン ( Return ) では、最終的にディレイした音をどれだけ元の音に重ねるかを設定します。数値が大きいほど、ディレイ音が大きくなります。
- ・Lチャンネルディレイタイム ( Lch Delay Time )、Rチャンネルディレイタイム ( Rch Delay Time ) では、左右それぞれのディレイの繰り返し周期を、ミリ秒単位で設定します。数値が大きいほど、繰り返し周期が長くなります。
- ・Lチャンネルレベル、Rチャンネルレベル ( Level ) では、左右それぞれのディレイ音の出力レベルを設定します。数値が大きいほど、ディレイ音が大きくなります。
- ・Lチャンネルフィードバックゲイン ( Lch FB Gain )、Rチャンネルフィードバックゲイン ( Rch FB Gain ) では、左右それぞれのディレイ音のフィードバックの大きさを設定します。数値が大きいほど、ディレイの繰り返し回数が増えます。
- ・Lチャンネルハイ、Rチャンネルハイ ( High ) では、左右それぞれのディレイの音色を設定します。数値が小さいほど、ディレイを繰り返すにしたがって、だんだん高音がカットされていきます。



参 考

- ・「~~ Time」の項目に反転表示があるときには、曲のテンポ、音符から遅延時間を計算させることができます。( P.77 )
- ・フィードバックディレイ(L, R)は、次のように信号が流れます。



EDIT / COM / EFFECT / FEEDBACK DELAY ( L, C, R ) : L, C, R

**EDIT** **F1** ( Com ) **F2** ( Efct ) 3: Feedback Delay **ENTER** Delay Type=L,C,Rを選択

L, C, Rタイプのフィードバックディレイを設定します。

Return	0 ~ 100 %
FB Delay Time	0 ~ 1024ms
FB Gain	0 ~ 100 %
High	0.1 ~ 1.0
Lch Delay Time	0 ~ 1024ms
Lch Level	0 ~ 100 %
Cch Delay Time	0 ~ 1024ms
Cch Level	0 ~ 100 %
Rch Delay Time	0 ~ 1024ms
Rch Level	0 ~ 100 %

```

EDIT/COM/EFFECT/FEEDBACK DELAY
BA03(003):Shakuhachi
Delay Type = L,C,R
Return = 80%
FB Delay Time = 750ms
FB Gain = 50%
High = 0.7
    
```

```

EDIT/COM/EFFECT/FEEDBACK DELAY
BA03(003):Shakuhachi
Delay Type = L,C,R
Lch Delay Time = 125ms Level = 80%
Cch Delay Time = 500ms Level = 80%
Rch Delay Time = 250ms Level = 80%
    
```



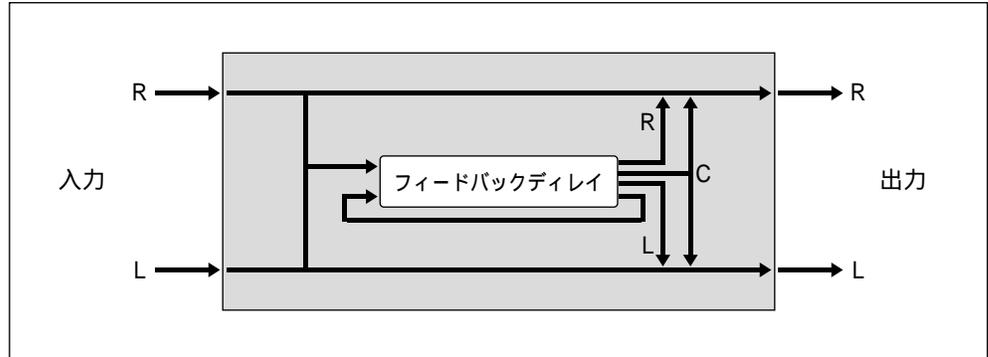
解説

- ・フィードバックディレイで、タイプ「L, C, R」を選択し、その細かい設定を行います。
- ・設定する項目が多いため、画面は2ページに分かれています。次ページを表示させるときは **F2** ( ) を、前ページに戻すときは **F1** ( ) を押します。
- ・リターン ( Return ) では、最終的にディレイした音をどれだけ元の音に重ねるかを設定します。数値が大きいほど、ディレイ音が大きくなります。
- ・フィードバックディレイタイム ( FB Delay Time ) では、ディレイ音の繰り返し周期をミリ秒単位で設定します。数値が大きいほど、繰り返し周期が長くなります。
- ・フィードバックゲイン ( FB Gain ) では、ディレイ音のフィードバックの大きさを設定します。数値が大きいほど、ディレイの繰り返し回数が増えます。
- ・ハイ ( High ) では、ディレイの音色を設定します。数値が小さいほど、ディレイを繰り返すにしたがって、だんだん高音がカットされていきます。
- ・Lチャンネルディレイタイム ( Lch Delay Time )、Cチャンネルディレイタイム ( Cch Delay Time )、Rチャンネルディレイタイム ( Rch Delay Time ) では、左、中央、右それぞれのディレイの1回目の遅延時間をミリ秒単位で設定します。数値が大きいほど、遅延時間が長くなります。
- ・Lチャンネルレベル ( Lch Level )、Cチャンネルレベル ( Cch Level )、Rチャンネルレベル ( Rch Level ) では、左、中央、右それぞれのディレイ音の出力レベルを設定します。数値が大きいほど、ディレイ音が大きくなります。



参 考

- ・「~~ Time」の項目に反転表示があるときには、曲のテンポ、音符から遅延時間を計算させることができます。( P. 77 )
- ・フィードバックディレイ ( L, C, R ) は、次のように信号が流れます。

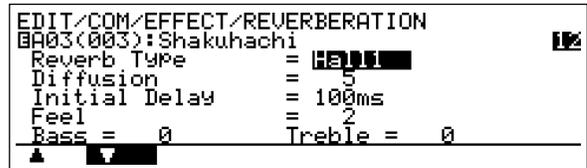
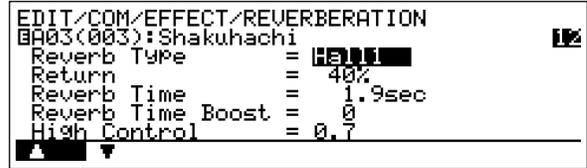


EDIT / COM / EFFECT / REVERBERATION : リバーブレーション

[EDIT] [F1] (Com) [F2] (Efct) 4: Reverberation [ENTER]

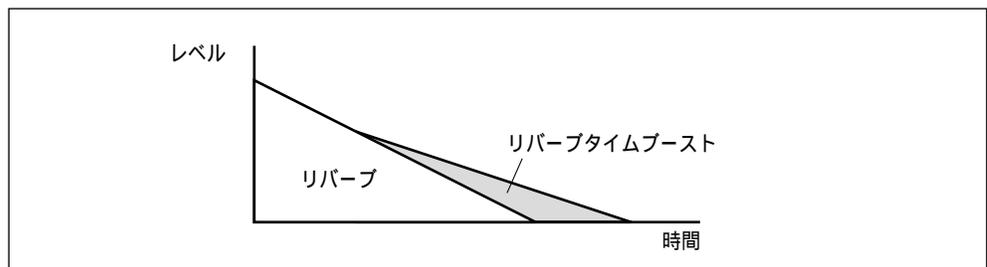
リバーブのタイプの選択や細かい設定を行います。

Reverb Type	off, Hall1, Hall2, Room1, Room2, Studio, Plate, Space, Reverse
Return	0 ~ 100 %
Reverb Time	0.05 ~ 100.0 sec
Reverb Time Boost	0 ~ 10
High Control	0.1 ~ 1.0
Diffusion	0 ~ 10
Initial Delay	0 ~ 405 ms
Feel	0 ~ 3
Bass	-21 ~ 12
Treble	-21 ~ 12



解説

- ・拡がりのある反響音を作り出すためのリバーブの設定を行います。
- ・設定する項目が多いため、画面は2ページに分かれています。次ページを表示させるときは [F2] ( ) を、前ページに戻すときは [F1] ( ) を押します。
- ・リバーブタイプ (Reverb Type) では、反響の種類を選択します。ホールやルーム、スタジオ、リバーブなどの中から選択します。(次ページの「参考」を参照)
- ・リターン (Return) では、最終的にリバーブの音をどれだけ元の音に重ねるかを設定します。数値が大きいほど、リバーブ音が大きくなります。
- ・リバーブタイム (Reverb Time) では、反響の長さを設定します。数値が大きいほど、反響が長くなります。
- ・リバーブタイムブースト (Reverb Time Boost) では、余韻の長さを設定します。数値が大きいほど、かすかな余韻の長さが増します。



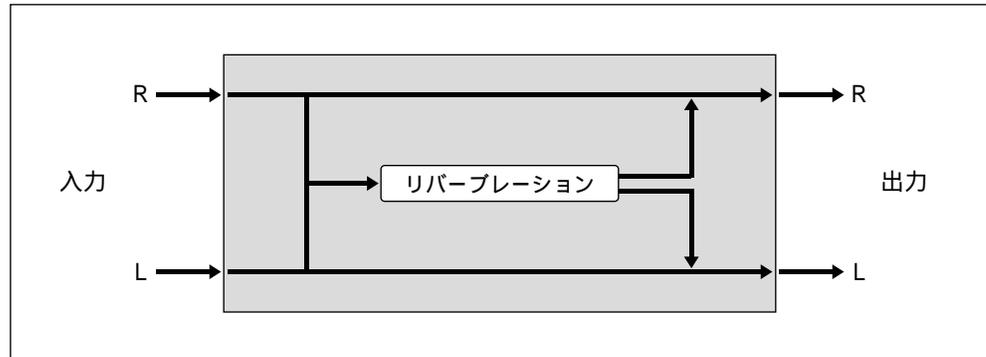
- ・ハイコントロール (High Control) では、リバーブ音の音色を設定します。数値が小さいほど、高音の減衰の大きいリバーブ音となります。

- ・ディフュージョン(Diffusion)では、リバーブ音の左右への拡がりを設定します。数値が大きいほど、拡がりが増します。(標準は「5」です)
- ・イニシャルディレイ(Initial Delay)では、初期反射音までの遅延時間(リバーブ音が出はじめるまでの時間)を設定します。数値が大きいほど、初期反射音までの時間が長くなります。
- ・フィール(Feel)では、選ばれたリバーブに対して、デンシティや響きの異なる4種類のバリエーションを選択します。
- ・ベース(Bass)では、低音域の音色を設定します。数値が大きいほど、低音域が強調されます。
- ・トレブル(Treble)では、高音域の音色を設定します。数値が大きいほど、高音域が強調されます。



参 考

- ・リバーブレーションは、次のように信号が流れます。



- ・各リバーブタイプは、次のような特徴を持ちます。

Hall1

一般的なホールの残響です。フィールを上げるにしたがって、デンシティが上がり、細かいテクスチャが増え、また、空間感が広がります。特にフィールが「3」のとき開放感のある残響となります。

Hall2

低音域の響きが豊かなホールの残響です。フィールによる変化は「Hall1」と似ていません。

Room1

アンビエンス的な効果を持つ部屋の残響です。フィールが「0」「1」のとき部屋鳴りが大きく、「2」「3」では小さくなっています。また、「0」「2」では、デンシティによる響きが抑えめで、「1」「3」では多くなります。

Room2

中くらいの大きさの部屋の残響です。フィールが「0」「1」「2」では、値が増えるにつれてデンシティ感が増します。「3」は、「2」に比べて少し響きを抑えた感じです。

#### Studio

低域の響きを抑えたレコーディングスタジオの残響です。フィールが大きくなるにしたがって、デンシティによる響きが増します。「3」では特に響きが多くなっています。

#### Plate

鉄板リバーブで得られる残響音です。良くヴォーカルに用いられます。フィール「1」から「3」にかけて主に低域の響きが増加し、重い感じになります。「1」では、鉄板をダンプした感じになります。「0」は「1」に比べてやや粗いですが、より拡がった感じになります。

#### Space

非常に広い空間の残響を作り出します。Hall2に比べ、より密度の濃い残響です。フィールが「0」から「2」に上がるにしたがって、中域の密度が増します。フィール「3」は「2」よりも高域の伸びが良く、低域の響きを抑えた感じです。

#### Reverse

通常に残響効果の逆転したエンベロープを持つ特殊なリバーブタイプです。フィールの「0」は中高域の響きが少なく、落ち着いた感じ、「1」はフラットな特性、「2」は中高域の響きが増えていく特殊なリバーブ音、「3」はさらに極端になっています。

## 第4章

### エディットモード - エlementエディット

この章では、エディットモードの中のElementエディットの機能を説明します。Elementエディットでは、ボイスを構成する2つ（あるいは1つ）のElementの音色をエディットしていきます。Elementエディットは、コントローラー、ミスレイニアス、モディファイア、エンベロープの4つに分かれています。



# エレメントエディットについて

エディットモードに入ると、最初にボイスの基本的な部分(ボイス名やキーモード、ボイスモード、エレメント名)を設定するための画面( P.52)が表示されます。

```

EDIT
A03(003)
Voice Name = ShakuHachi
Key Mode = Mono
Voice Mode = Dual
E1 Name = ShakuHachi
E2 Name = ShakuNoise
Com E1 E2 Name
    
```

この画面で、**F2** (E1)または**F3** (E2)を押すと、エレメントエディットのメニューが表示されます。

```

EDIT/E1
A03(003):ShakuHachi/E1:ShakuHachi
<Controller>
0:Press 05:Trnging 09:Growl 13:Damping
04:Embochr 06:Ampltd 10:Throat 14:AbsrPtn
08:Pitch 07:Scream 11:D.Filtr
03:Vibrato 02:R.Noise 12:H.Enhnc
Ctrl Misc Modi Env S&R
    
```

メニューには、コントローラー、ミスレイニアス(その他という意味)、エレメントエフェクト、エンベロープの4種類があります。この4種類のメニューを切り換えるには、**F1** (Ctrl) **F2** (Misc) **F3** (Modi) **F4** (Env)を使います。

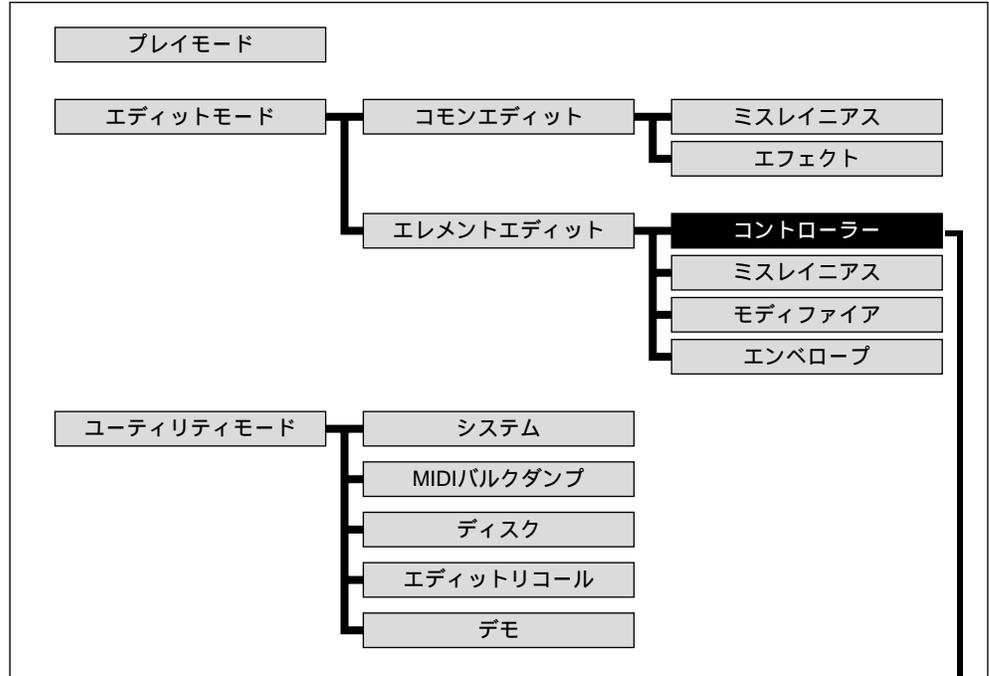


## 参考

- ・エディット中には、**F5** を押しながら  $\triangleleft \triangleright$  を押すことで、一時的なエレメントの切り換えやオン/オフを行いながら作業を進めていくことができます。( P.32)
- ・エディット中に、コンペアの機能を使って、エディット前の音と、エディット後の音を聴き比べることもできます。( P.25)

# エレメントエディット - コントローラーの機能

エレメントエディットの **F1** (Cont) : コントローラーでは、各機能をどのコントローラーに割り当てるかを設定します。



## ・エレメントエディットのコントローラーの機能

1: Pressr	( Pressure )	( P. 92 )
2: Embchr	( Embouchure )	( P. 93 )
3: Pitch	( Pitch )	( P. 95 )
4: Vibrato	( Vibrato )	( P. 97 )
5: Tnguing	( Tonguing )	( P. 98 )
6: Ampltd	( Amplitude )	( P. 99 )
7: Scream	( Scream )	( P. 100 )
8: B.Noise	( Breath noise )	( P. 101 )
9: Growl	( Growl )	( P. 102 )
10: Throat	( Throat formant )	( P. 104 )
11: D.Filtr	( Dynamic filter )	( P. 106 )
12: H.Enhnc	( Harmonic Enhancer )	( P. 107 )
13: Damping	( Damping )	( P. 109 )
14: Absrptn	( Absorption )	( P. 110 )



## 参 考

・コントローラーのメニュー画面から、**F8** (S&R)を使って、どのコントローラーソースに、どのコントローラーデスティネーションが割り当てられているか参照することができます。(次ページ)

---

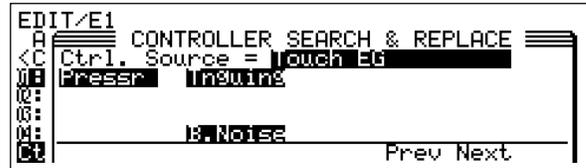
## EDIT / E1 or E2 / CTRL / SEARCH & REPLACE : サーチ & リプレース

---

**EDIT**   **F2** (E1) または **F3** (E2)   **F1** (Ctrl)   **F8** (S&R)

コントローラーの設定状況を確認したり、変更したりします。

Ctrl. Source	off, Modulation Wheel ~ Touch EG
--------------	-------------------------------------



### 解説

- ・現在、どのコントローラー(コントローラーソース)にどんな機能(コントローラーデスティネーション)が割り当てられているかを一覧で表示します。
- ・この画面が表示されている状態で、**F6** (Prev)、**F7** (Next)を押すと、コントローラー順に、現在割り当てられている機能が表示され、確認することができます。(使われていないコントローラーはとばされます)
- ・現在、あるコントローラーに割り当てられている機能を、別のコントローラーに割り当て直すこともできます。たとえば、現在フットコントローラーに割り当てられている機能をまとめてモジュレーションホイールに割り当てることができます。このとき、元々モジュレーションホイールに割り当てられていた機能もそのまま残ります。この操作については、次ページの手順をご覧ください。



### 参考

- ・**F8** (S&R)を押す前の画面(コントローラーのメニュー画面)で、任意の機能にカーソルを移動してから、**F8** (S&R)を押すと、その機能が割り当てられているコントローラーの画面が自動的に表示されます。



手順

1. **F8** (S&R)を押します。  
 コントローラーソースに割り当てられている、コントローラーデスティネーションが表示されます。
2. **F6** (Prev)、**F7** (Next)を使って、コントローラーを切り換えます。  
 切り換えたコントローラーソースに割り当てられているコントローラーデスティネーションが表示されます。

ここで選択したコントローラーに割り当てられている機能を、別のコントローラーに割り当てます。

```

EDIT/E1
A  CONTROLLER SEARCH & REPLACE
<C Ctrl. Source = Touch Eq
M: Presser In@uins
Q:
O:
M: Noise
E: Prev Next
    
```

3. ダイアルや **INC** または **DEC** を使って、新しいコントローラーを選択します。  
 コントローラーソースの表示が点滅し、元々そのコントローラーに割り当てられている機能は通常の表示で、新しく追加する機能は反転表示で示されます。

```

EDIT/E1
A  CONTROLLER SEARCH & REPLACE
<C Ctrl. Source = Velocity
M: Presser In@uins
Q: Amplitd
O:
M: Noise
E: Prev Next
    
```

4. **ENTER** を押します。  
 コントローラーソースの点滅が止まり、機能の割り当てが実行されます。

```

EDIT/E1
A  CONTROLLER SEARCH & REPLACE
<C Ctrl. Source = Velocity
M: Presser In@uins
Q: Amplitd
O:
M: Noise
E: Prev Next
    
```

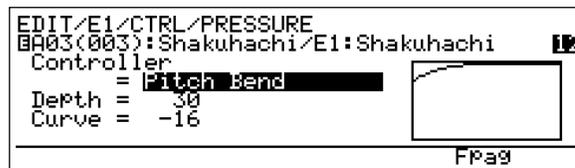
5. **EXIT** を押します。  
 サーチ&リプレースのウィンドウが閉じます。

## EDIT / E1 or E2 / CTRL / PRESSURE : プレッシャー

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F1] (Ctrl) 01: Pressr [ENTER]

プレッシャーをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG
Depth	-127 ~ 127
Curve	-16 ~ 16



### 解説

- ・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)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.66)
- ・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。
- ・本機のボイスでは、最大のプレッシャーのときに鍵盤の正しい音程を出すようにセッティングされています。
- ・コントローラー(Controllor)では、プレッシャーを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、プレッシャーはコントローラーでコントロールできなくなります。(常に最大のプレッシャーとなります)
- ・デプス(Depth)では、プレッシャーの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを上げる(たとえばモジュレーションホイールを奥に回す、フットコントローラーを踏み込む)ほどプレッシャーが大きくなります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを上げるほどプレッシャーが小さくなります。
- ・カーブ(Curve)では、コントローラーを動かしたとき、どのようにプレッシャーが変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合は逆になります。
- ・画面にはデプスとカーブの設定によるグラフが表示されます。(横軸がコントローラーの変化量、縦軸がプレッシャーの変化量です)



### 参考

- ・実際に音源へ伝えられるプレッシャーの値は、ここで選択したコントローラー(「off」も含む)から出力される値に、エンベロープのプレッシャー(P.161)の値を合成したものとなります。
- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、アンブシュアの設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / CTRL / EMOUCHURE : アンブシュア

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F1] (Ctrl) 02: Embchr [ENTER]

アンブシュアをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG	<pre> EDIT/E1/CTRL/EMOUCHURE R03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi Controller = Pitch Bend Upper Depth = 127 Lower Depth = -127 Mode = Center Base                 </pre>
Upper Depth	-127 ~ 127	
Lower Depth	-127 ~ 127	
Mode	Center Base, Minimum Base	



解説

- ・アンブシュア(管楽器のリードを締め付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)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.66)
- ・アンブシュアは、音色を中心に影響を与えますが、楽器によっては音量や音程にも影響を与えます。
- ・本機のボイスでは、中央のアンブシュアのと看、鍵盤の正しい音程(あるいは標準的な音)を出すようにセッティングされています。
- ・コントローラー(Controllor)では、アンブシュアを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、アンブシュアはコントローラーでコントロールできなくなります。(常に中央のアンブシュアとなります)
- ・アッパーデプス(Upper Depth)では、コントローラーを最大に上げた状態(たとえばモジュレーションホイールを一番奥に回した状態)で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すると、コントローラーを上げるほどアンブシュアが強くなります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを上げるほどアンブシュアが弱くなります。また、この設定を変化させると、次のロワーデプスの数値も自動的に変更されます。(プラスマイナスが逆転した数値です)
- ・ロワーデプス(Lower Depth)では、コントローラーを最大に下げた状態で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すると、コントローラーを下げるほどアンブシュアが強くなります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを下げるほどアンブシュアが弱くなります。
- ・モード(Mode)では、アンブシュアの標準値(標準的な音の出る強さ)をコントローラーのどの位置に設定するかを選択します。「Center Base」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値となり、コントローラーを上下することで、標準値から強弱両方向のコントロールをすることができます。「Minimum Base」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値となります。この場合には、ロワーデプスは表示されません。



## 参 考

---

- ・センタークリックがあり、上下両方向にコントロールできるコントローラーの場合には、モードで「Center Base」を選択します。また、アフタータッチやプレスコントローラーなどのように中央の状態を得るのが困難なコントローラーの場合には、「Minimum Base」を選択します。
- ・実際に音源へ伝えられるアンプシュアの値は、ここで選択したコントローラー(「off」も含む)から出力される値に、エンベロープのアンプシュア&ピッチ( P.163)の値を合成したものとなります。
- ・アンプシュアは、サックスなどのシャクリ(グライドやベンディングとも呼ぶ)を演出するときにも有効に活用することができます。
- ・ **F6** (BPag: Backward Page)を押すと、プレッシャーの設定画面に移ります。
- ・ **F7** (FPag: Forward Page)を押すと、ピッチの設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / CTRL / PITCH : ピッチ

EDIT ( F2 ) ( E1 ) または ( F3 ) ( E2 ) ( F1 ) ( Ctrl ) 03: Pitch ENTER

ピッチをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG	EDIT/E1/CTRL/PITCH BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi Controller = Pitch Bend Upper Depth = 0 Lower Depth = -1 Mode = Center Base
Upper Depth	-12 ~ 12	
Lower Depth	-12 ~ 12	
Mode	Center Base, Minimum Base	BPag FPag



解説

- ・ピッチ(音程:管または弦の長さ)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.69)
- ・ピッチは、純粋に音程だけに影響を与えます。
- ・コントローラー( Controller )では、ピッチを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、ピッチはコントローラーでコントロールできなくなります。(常に鍵盤通りのピッチとなります)
- ・アッパーデプス( Upper Depth )では、コントローラーを最大に上げた状態(たとえばピッチベンドホイールを一番奥に回した状態)でのピッチの変化幅を、半音単位で設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを上げるほど高い音になります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを上げるほど低い音になります。また、この設定を変化させると、次のローデプスの数値も自動的に変更されます。(プラスマイナスが逆転した数値です)
- ・ローデプス( Lower Depth )では、コントローラーを最大に下げた状態でのピッチの変化幅を設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを下げるほど高い音になります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを下げるほど低い音になります。
- ・モード( Mode )では、ピッチの標準値(鍵盤と同じ音程)をコントローラーのどの位置に設定するかを選択します。「Center Base」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値となり、コントローラーを上下することで、標準値から高低両方向のピッチコントロールをすることができます。「Minimum Base」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値となります。この場合には、ローデプスは表示されません。



## 参 考

---

- ・センタークリックがあり、上下両方向にコントロールできるコントローラーの場合には、モードで「Center Base」を選択します。また、アフタータッチやプレスコントローラーなどのように中央の状態を得るのが困難なコントローラーの場合には、「Minimum Base」を選択します。
- ・実際に音源へ伝えられるピッチの値は、ここで選択したコントローラー(「off」も含む)から出力される値に、エンベロープのアンプシュア&ピッチ( P. 163)の値を合成したものとなります。
- ・普通のシンセサイザーのような単調なピッチバンドを使いたいときは、このピッチだけをコントローラー(ピッチバンドホイールなど)に割り当てます。音色変化を伴う自然楽器らしいピッチバンドを使いたいときは、ピッチに加えてアンプシュアも同じコントローラーに割り当てます。
- ・ **F6** (BPag: Backward Page)を押すと、アンプシュアの設定画面に移ります。
- ・ **F7** (FPag: Forward Page)を押すと、ビブラートの設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / CTRL / VIBRATO : ビブラート

**EDIT** **F2** (E1)または**F3** (E2) **F1** (Ctrl) 04: Vibrato **ENTER**

ビブラートをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG	<pre>EDIT/E1/CTRL/VIBRATO BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi Controller = Modulation Wheel Depth = 127</pre>
Depth	-127 ~ 127	



解説

- ・ビブラート(音程および音色の周期的変化:ピッチとアンブシュアの周期的変化で表現)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.66,69)
- ・コントローラー(Controller)では、ビブラートを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、ビブラートはコントローラーでコントロールできなくなります。
- ・デプス(Depth)では、ビブラートの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを上げる(たとえばモジュレーションホイールを奥に回す、フットコントローラーを踏み込む)ほどビブラートが大きくなります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを下げるほどビブラートが大きくなります。
- ・**F8** (Para)を押すと、ゆれのスピードや効果のかかり方など、ビブラートの細かい設定を行うための画面(エンベロープのビブラート(P.168))に移動することができます。



注意

- ・エンベロープのビブラートの設定で、ビブラートデプスが「0」になっている場合や、デプストゥーアンブシュアとデプストゥーピッチがともに「0」になっている場合には、コントローラーでビブラートのコントロールはできません。



参考

- ・**F6** (BPag: Backward Page)を押すと、ピッチの設定画面に移ります。
- ・**F7** (FPag: Forward Page)を押すと、タンギングの設定画面に移ります。

## EDIT / E1 or E2 / CTRL / TONGUING : タンギング

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F1] (Ctrl) 05: Tnguing [ENTER]

タンギングをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG	
Depth	-127 ~ 127	
Curve	-16 ~ 16	



### 解説

- ・タンギング(管楽器でいうハーフト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:リードの動きを規制することで表現)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.67)
- ・本機では、タンギングが割り当てられているコントローラーを最大にしたとき、標準的な音色(タンギングされない音)を出すようになっています。(デプスがプラスの数値の場合)
- ・コントローラー(Controller)では、タンギングを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、タンギングはコントローラーでコントロールできなくなります。(常にタンギングされない状態となります)
- ・デプス(Depth)では、タンギングの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを下げる(たとえばモジュレーションホイールを手前に戻す、フットコントローラーを戻す)ほどタンギングによって音が出にくくなります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを上げるほどタンギングによるリードの抑制がなくなり、自然な形で音が鳴ります。
- ・カーブ(Curve)では、コントローラーを動かしたとき、どのようにタンギングが変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合には逆になります。
- ・画面にはデプスとカーブの設定によるグラフが表示されます。(横軸がコントローラーの変化量、縦軸がタンギングの変化量です)



### 参考

- ・タンギングは、特にサクスなどのボイスで効果的です。
- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、ピブラートの設定画面に移ります。
- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、アンプリチュードの設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / CTRL / AMPLITUDE : アンプリチュード

**EDIT** **F2** (E1)または**F3** (E2) **F1** (Ctrl) 06: Amplitd **ENTER**

アンプリチュードをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG
Depth	-127 ~ 127
Curve	-16 ~ 16



解説

- ・アンプリチュード(プレッシャーなどとは異なり、音色、音程変化を伴わない音量変化)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。
- ・コントローラー( Controller )では、アンプリチュードを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、アンプリチュードはコントローラーでコントロールできなくなります。
- ・デプス( Depth )では、アンプリチュードの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを上げる(たとえばモジュレーションホイールを奥に回す、フットコントローラーを踏み込む)ほどアンプリチュードが大きくなります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを下げるほどアンプリチュードが大きくなります。
- ・カーブ( Curve )では、コントローラーを動かしたとき、どのようにアンプリチュードが変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合は逆になります。
- ・画面にはデプスとカーブの設定によるグラフが表示されます。(横軸がコントローラーの変化量、縦軸がアンプリチュードの変化量です)



参考

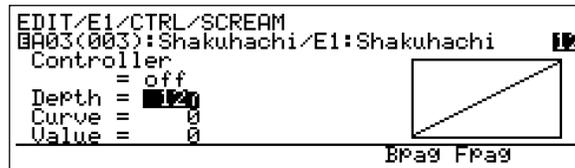
- ・実際にアンプリチュードで音量を変化させる地点は、モディファイアのダイナミックフィルターとイコライザーの間です。したがって、その後ろに位置するモディファイアのインパルスエクスパンダーやレゾネーターの効果は、そのまま活かされます。これに対して、MIDIのボリュームコントロール(コントロールチェンジナンバー = 007)は、最終の出力をコントロールするため、インパルスエクスパンダーやレゾネーターの余韻まで含めて、音量が変わってしまいます。
- ・また、エフェクトは、このモディファイアのさらに後ろにありますので、ディストーションのドライブ(歪み方)を、このアンプリチュードのコントロールで動的に変化させることも可能です。
- ・**F6** ( BPa9: Backward Page )を押すと、タンギングの設定画面に移ります。
- ・**F7** ( FPa9: Forward Page )を押すと、スクリームの設定画面に移ります。

## EDIT / E1 or E2 / CTRL / SCREAM : スクリーム

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F1] (Ctrl) 07: Scream [ENTER]

スクリームをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG
Depth	-127 ~ 127
Curve	-16 ~ 16
Value	0 ~ 127



### 解説

- ・スクリーム(叫び声のように荒っぽく乱れた音色変化:ドライバーの働きを極端に強調することで表現)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.67)
- ・ただし、減衰系のボイスでは、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してしまうため)
- ・コントローラー(Controllor)では、スクリームを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、スクリームはコントローラーでコントロールできなくなります。
- ・デプス(Depth)では、スクリームの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを上げる(たとえばモジュレーションホイールを奥に回す、フットコントローラーを踏み込む)ほどスクリームが大きくなります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを下げるほどスクリームが大きくなります。
- ・カーブ(Curve)では、コントローラーを動かしたとき、どのようにスクリームが変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合は逆になります。
- ・バリュー(Value)では、コントローラーで「off」を選択した場合のスクリームの大きさを調節します。したがって、常にここで設定したスクリームがかかることになります。数値が大きいほど、スクリームが大きくなります。
- ・画面にはデプスとカーブの設定によるグラフが表示されます。(横軸がコントローラーの変化量、縦軸がスクリームの変化量です)



### 参考

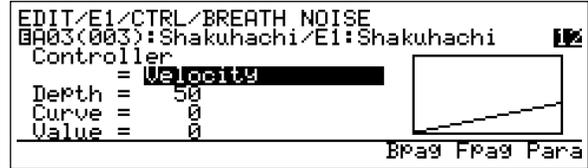
- ・ [F6] (BPag: Backward Page) を押すと、アンプリチュードの設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page) を押すと、プレスノイズの設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / CTRL / BREATH NOISE : プレスノイズ

EDIT ( F2 ) ( E1 ) または ( F3 ) ( E2 ) ( F1 ) ( Ctrl ) 08: B.Noise ENTER

プレスノイズをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG
Depth	-127 ~ 127
Curve	-16 ~ 16
Value	0 ~ 127



解説

- ・プレスノイズ(息もれの音)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.67)
- ・コントローラー(Controller)では、プレスノイズを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、プレスノイズはコントローラーでコントロールできなくなります。
- ・カーブ(Curve)では、コントローラーを動かしたとき、どのようにプレスノイズが変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合は逆になります。
- ・デプス(Depth)では、プレスノイズの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを上げる(たとえばモジュレーションホイールを奥に回す、フットコントローラーを踏み込む)ほどプレスノイズが大きくなります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを下げるほどプレスノイズが大きくなります。
- ・バリュー(Value)では、コントローラーで「off」を選択した場合のプレスノイズの大きさを調節します。したがって、常にここで設定したプレスノイズがかかることとなります。数値が大きいほど、プレスノイズが大きくなります。
- ・画面にはデプスとカーブの設定によるグラフが表示されます。(横軸がコントローラーの変化量、縦軸がプレスノイズの変化量です)
- ・F8 (Para)を押すと、プレスノイズの細かい設定を行うための画面(ミスレイニアスのプレスノイズ(P.113))に移動することができます。



注意

- ・ミスレイニアスのプレスノイズの設定で、レベルが「0」になっている場合、およびコントロールバランスが「63」(最大に「Slit」側)になっている場合には、コントローラーでプレスノイズのコントロールはできません。



参考

- ・F6 (BPag: Backward Page)を押すと、スクリームの設定画面に移ります。
- ・F7 (FPag: Forward Page)を押すと、グロウルの設定画面に移ります。

## EDIT / E1 or E2 / CTRL / GROWL : グロウル

**EDIT**   **F2** (E1)または**F3** (E2)   **F1** (Ctrl)   09: Growl   **ENTER**

グロウルをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG
Depth	-127 ~ 127
Curve	-16 ~ 16
Value	0 ~ 127



### 解説

- ・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変化させることで表現)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.67)
- ・コントローラー(Controller)では、グロウルを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、グロウルはコントローラーでコントロールできなくなります。
- ・デプス(Depth)では、グロウルの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを上げる(たとえばモジュレーションホイールを奥に回す、フットコントローラーを踏み込む)ほどグロウルが大きくなります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを下げるほどグロウルが大きくなります。
- ・カーブ(Curve)では、コントローラーを動かしたとき、どのようにグロウルが変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合は逆になります。
- ・バリュー(Value)では、コントローラーで「off」を選択した場合のグロウルの大きさを調節します。したがって、常にここで設定したグロウルがかかることとなります。数値が大きいほど、グロウルが大きくなります。
- ・画面にはデプスとカーブの設定によるグラフが表示されます。(横軸がコントローラーの変化量、縦軸がグロウルの変化量です)
- ・**F8**(Para)を押すと、グロウルの細かい設定を行うための画面(エンベロープのグロウル(P.174))に移動することができます。



### 注 意

---

- ・エンベロープのグロウルの設定で、デプストゥープレッシャーとデプストゥープレスノイズがともに「0」になっている場合には、コントローラーでグロウルのコントロールはできません。
- ・ミスレイニアスのプレスノイズの設定( P.113)で、レベルが「0」またはコントロールバランスが「63」になっている場合、プレスノイズにグロウル効果はかかりません。



### 参 考

---

- ・ **F6** ( BPag: Backward Page )を押すと、プレスノイズの設定画面に移ります。
- ・ **F7** ( FPag: Forward Page )を押すと、スロートフォルマントの設定画面に移ります。

## EDIT / E1 or E2 / CTRL / THROAT FORMANT : スロートフォルマント

**EDIT**   **F2** (E1)または**F3** (E2)   **F1** (Ctrl)   10: Throat   **ENTER**

スロートフォルマントをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG
Depth	-127 ~ 127
Curve	-16 ~ 16
Value	0 ~ 127



### 解説

- ・スロートフォルマント(喉の状態による音程、音色変化)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.67)
- ・コントローラー(Controller)では、スロートフォルマントを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、スロートフォルマントはコントローラーでコントロールできなくなります。
- ・カーブ(Curve)では、コントローラーを動かしたとき、どのようにスロートフォルマントが変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合は逆になります。
- ・デプス(Depth)では、スロートフォルマントの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを上げる(たとえばモジュレーションホイールを奥に回す、フットコントローラーを踏み込む)ほどスロートフォルマントが大きくなります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを下げるほどスロートフォルマントが大きくなります。
- ・バリュー(Value)では、コントローラーで「off」を選択した場合のスロートフォルマントの大きさを調節します。したがって、常にここで設定したスロートフォルマントがかかることとなります。数値が大きいほど、スロートフォルマントが大きくなります。
- ・画面にはデプスとカーブの設定によるグラフが表示されます。(横軸がコントローラーの変化量、縦軸がスロートフォルマントの変化量です)
- ・**F8** (Para)を押すと、スロートフォルマントの細かい設定を行うための画面(ミスレイニアスのスロートフォルマント(P.118))に移動することができます。



### 注 意

---

- ・ミスレイニアスのスロートフォルマントの設定で、アマウントやインテンスが「0」になっている場合には、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ことはできません。



### 参 考

---

- ・ **F6** ( BPag: Backward Page )を押すと、グロウルの設定画面に移ります。
- ・ **F7** ( FPag: Forward Page )を押すと、ダイナミックフィルターの設定画面に移ります。

## EDIT / E1 or E2 / CTRL / DYNAMIC FILTER : ダイナミックフィルター

**EDIT** **F2** (E1)または**F3** (E2) **F1** (Ctrl) 11: D.Filtr **ENTER**

ダイナミックフィルターをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG	
Depth	-127 ~ 127	
Curve	-16 ~ 16	



### 解説

- ・ダイナミックフィルターのカットオフ周波数をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.74)
- ・コントローラー( Controller )では、ダイナミックフィルターの周波数を割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、ダイナミックフィルターはコントローラーでコントロールできなくなります。
- ・デプス( Depth )では、ダイナミックフィルターのカットオフ周波数の変化幅を設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを上げる(たとえばモジュレーションホイールを奥に回す、フットコントローラーを踏み込む)ほどカットオフ周波数が上がります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを上げるほどカットオフ周波数が下がります。また、最大、最小の127、-127のとき、8オクターブの変化幅となります。
- ・カーブ( Curve )では、コントローラーを動かしたとき、どのようにカットオフ周波数が変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合は逆になります。
- ・**F8** ( Para )を押すと、ダイナミックフィルターの細かい設定を行うための画面(モディファイアのダイナミックフィルター( P.147 ))に移動することができます。



### 注意

- ・モディファイアのダイナミックフィルターの設定で、バランスが「-64」(Dryのみ)になっている場合には、コントローラーでダイナミックフィルターをコントロールすることはできません。



### 参考

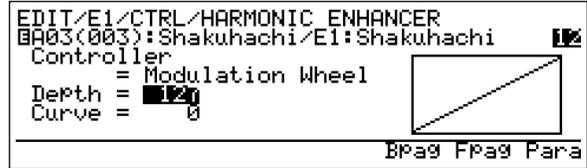
- ・**F6** ( BPag: Backward Page )を押すと、スロートフォルマントの設定画面に移ります。
- ・**F7** ( FPag: Forward Page )を押すと、ハーモニックエンハンサーの設定画面に移ります。
- ・実際のカットオフ周波数は、ここで設定したコントローラーによって出力される値と、モディファイアのダイナミックフィルターのカットオフ周波数の値と、アンプリチュード&フィルターのEGの出力の合成されたものとなります。

EDIT / E1 or E2 / CTRL / HARMONIC ENHANCER : ハーモニックエンハンサー

**EDIT** **F2** (E1)または**F3** (E2) **F1** (Ctrl) 12: H.Enhnc **ENTER**

ハーモニックエンハンサーのバランスをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG
Depth	-127 ~ 127
Curve	-16 ~ 16



解説

- ・ハーモニックエンハンサーのバランス(ウェット/ドライバランス)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.72)
- ・コントローラー(Controllor)では、ハーモニックエンハンサーのバランスをコントロールするコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、ハーモニックエンハンサーはコントローラーでコントロールできなくなり、バランスはハーモニックエンハンサーで設定されている値となります。
- ・デプス(Depth)では、バランスの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを上げる(たとえばモジュレーションホイールを奥に回す、フットコントローラーを踏み込む)ほどウェット(効果が大)になります。コントローラーを最大にしたとき、ハーモニックエンハンサーで設定されているバランスの値となります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを上げるほどドライ(効果が小)になります。コントローラーを最小にしたとき、ハーモニックエンハンサーで設定されているバランスの値となります。
- ・カーブ(Curve)では、コントローラーを動かしたとき、どのようにバランスが変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合は逆になります。
- ・画面にはデプスとカーブの設定によるグラフが表示されます。(横軸がコントローラーの変化量、縦軸がバランスの変化量です)
- ・**F8** (Para)を押すと、ハーモニックエンハンサーの細かい設定を行うための画面(モディファイアのハーモニックエンハンサー( P.134 ))に移動することができます。



### 注 意

---

- ・モディファイアのハーモニックエンハンサーの設定で、バランスが「-64」(Dryのみ)になっている場合には、コントローラーでハーモニックエンハンサーをコントロールすることはできません。



### 参 考

---

- ・ **F6** ( BPag: Backward Page ) を押すと、ダイナミックフィルターの設定画面に移ります。
- ・ **F7** ( FPag: Forward Page ) を押すと、ダンピングの設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / CTRL / DAMPING : ダンピング

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F1] (Ctrl) 13: Damping [ENTER]

ダンピングをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG	
Depth	-127 ~ 127	
Curve	-16 ~ 16	



解説

- ・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:主に音量の損失となる)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.69)
- ・本機では、ダンピングが割り当てられているコントローラーを最大にしたとき、標準的な音色(ダンピングされない音)を出すようになっています。(デプスがプラスの数値の場合)
- ・コントローラー(Controllor)では、ダンピングを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、ダンピングはコントローラーでコントロールできなくなります。
- ・デプス(Depth)では、ダンピングの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを下げる(たとえばモジュレーションホイールを手前に戻す、フットコントローラーを戻す)ほどダンピングが大きく(音が出にくく)なります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを上げるほどダンピングが大きくなります。
- ・カーブ(Curve)では、コントローラーを動かしたとき、どのようにダンピングが変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合は逆になります。
- ・画面にはデプスとカーブの設定によるグラフが表示されます。(横軸がコントローラーの変化量、縦軸がダンピングの変化量です)



参考

- ・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、ピッチが変化することもあります。
- ・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。
- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、ハーモニックエンハンサーの設定画面に移りません。
- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、アブソーブションの設定画面に移ります。

---

EDIT / E1 or E2 / CTRL / ABSORPTION : アブソープション

---

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F1] (Ctrl) 14: Absrptn [ENTER]

アブソープションをコントロールするコントローラーを設定します。

Controller	off, Modulation Wheel ~ Touch EG	
Depth	-127 ~ 127	
Curve	-16 ~ 16	



解説

- ・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)をコントロールするためのコントローラーを選択し、その特性を設定します。(別冊のベーシックガイド:P.69)
- ・本機では、アブソープションが割り当てられているコントローラーを最大にしたとき、標準的な音色(アブソープションされない音)を出すようになっています。(デプスがプラスの数値の場合)
- ・コントローラー(Controller)では、アブソープションを割り当てるコントローラー(コントロールソース)を選択します。「off」を選択すると、アブソープションはコントローラーでコントロールできなくなります。
- ・デプス(Depth)では、アブソープションの変化の大きさを設定します。プラスの数値を設定すると、コントローラーを下げる(たとえばモジュレーションホイールを手前に戻す、フットコントローラーを戻す)ほどアブソープションが大きく(音が出にくく)なります。マイナスの数値を設定すると、コントローラーを上げるほどアブソープションが大きくなります。
- ・カーブ(Curve)では、コントローラーを動かしたとき、どのようにアブソープションが変化するかを設定します。デプスがプラスの数値の場合、カーブに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なり、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。また、デプスがマイナスの数値の場合は逆になります。
- ・画面にはデプスとカーブの設定によるグラフが表示されます。(横軸がコントローラーの変化量、縦軸がアブソープションの変化量です)

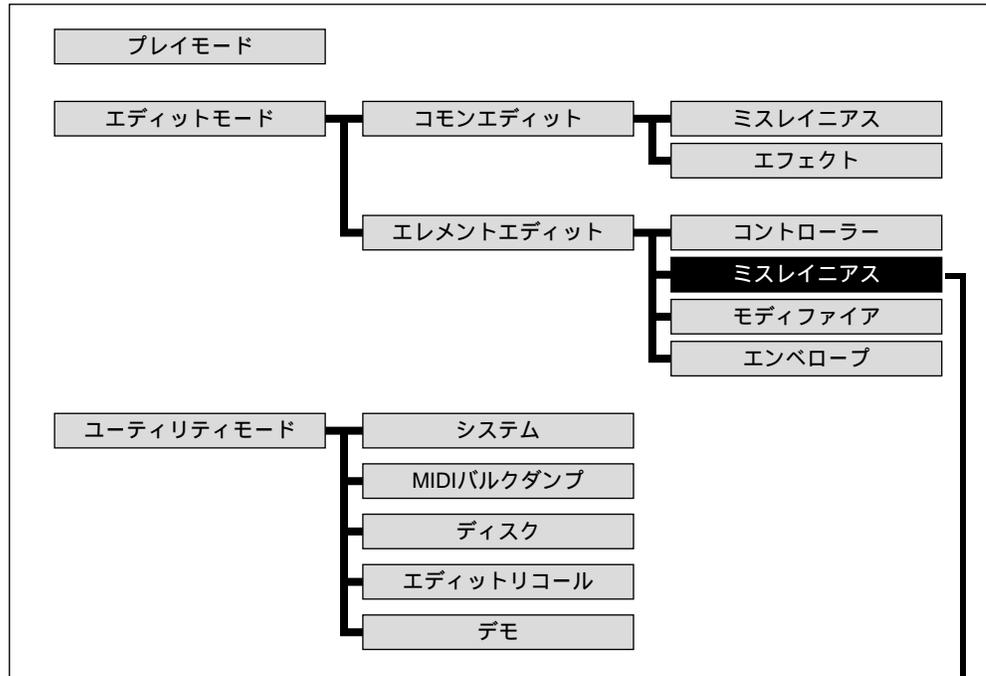


参考

- ・アブソープションによって、ピッチも変化します。
- ・アブソープションは、ギターなどの弦楽器を手でミュートしたときの音を作り出すときや、管楽器のベルの開口面積を大きくしたような効果を出すことができます。
- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、ダンピングの設定画面に移ります。

# エレメントエディット - ミスレイニアスの機能

エレメントエディットの **F2** ( Misc ) : ミスレイニアス( その他という意味 )では、ブレスノイズやスロートフォルマント、ミキシングなどを設定します。



## ・エレメントエディットのミスレイニアスの機能

- 1: Setting ( P. 112 )
- 2: Breath Noise ( P. 113 )
- 3: Throat Formant ( P. 118 )
- 4: Mixing ( P. 125 )
- 5: Amplitude ( P. 131 )

EDIT / E1 or E2 / MISC / **SETTING : セッティング**

**EDIT** **F2** (E1)または**F3** (E2) **F2** (Misc) 1: Setting **ENTER**

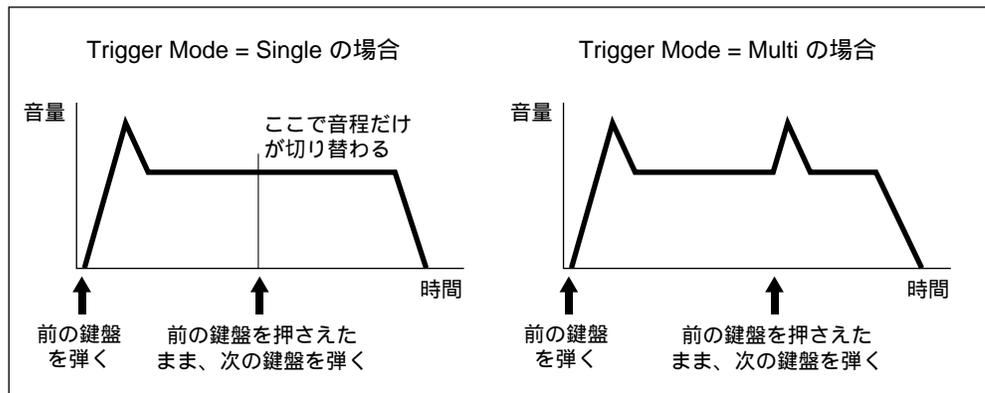
トリガーモード、クロスフェードスピード、インターポレートスピードを設定します。

Trigger Mode	Single, Multi	<pre> EDIT/E1/MISC/SETTING BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi Trigger Mode      = <b>SINGLE</b> Xfade Speed      = 7.56msec Interpolate Speed = 0.22msec                 </pre>
Xfade Speed	Fastest, 0.09 ~ 390 msec	
Interpolate Speed	Fastest, 0.09 ~ 6.35 msec	



**解説**

- ・トリガーモード (Trigger Mode) では、アタック部分の再現方法を設定します。「Single」の場合には、弾いた鍵盤を押さえたまま、次の鍵盤を弾くと、新しい音のアタック部は再現されません。「Multi」の場合には、新しい音のアタック部が再現されます。



- ・クロスフェードスピード (Xfade Speed) では、ある鍵盤を弾いた後、次の鍵盤を弾いたときに、音程が生楽器のように自然に切り替わる設定を行います。数値を上げるほど、変化の時間が長くなります。(長すぎるとアタックが不安定になることがありますので、通常は1~2 msec ぐらいにしておきます)
- ・インターポレートスピード (Interpolate Speed) では、プレッシャーやアンプリチュードの変化速度を設定します。数値を上げるほど、ゆっくりと立ち上がる音となります。通常は、1~2 msec ぐらいにしておきます。(減衰系のボイスでは多少短めにします)



**参考**

- ・トリガーモードで「Single」を選択すると、プリングオフ、ハンマリリングオンなどの演奏表現を再現することができます。
- ・クロスフェードは、トーンホール切り換え(管楽器の押さえる穴を変更する)などを再現するのに適しています。これに対して、ポルタメントは、トロンボーンのように連続して管長を変化させる場合に適しています。( P. 62 )

EDIT / E1 or E2 / MISC / BREATH NOISE : ブレスノイズ

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F2] (Misc) 2: Breath Noise [ENTER]

ブレスノイズを設定します。

Level	0 ~ 127
Slit Drive	0 ~ 32
Control Balance	-64 ~ 63
HPF Cutoff Freq	31.1 Hz ~ 21.6 kHz
LPF Cutoff Freq	31.1 Hz ~ 24.0 kHz
Key On Reset	off, on

```

EDIT/E1/MISC/BREATH NOISE
BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi
Level = 85 Slit Drive = 32
Ctrl Balance = -35 Ctrl = 0 Slit
HPF Cutoff Freq = 31.1 Hz
LPF Cutoff Freq = 24.0 kHz
Key On Reset = off
KSC Ctrl
    
```



解説

- ・ブレスノイズによる音色、音量などの変化を設定します。
- ・レベル(Level)では、ブレスノイズの出力レベルを設定します。数値が大きいほど、ブレスノイズが大きくなります。
- ・スリットドライブ(Slit Drive)では、スリット(空気の流入するすきまの幅)を使って内部的に計算するブレスノイズの振幅を設定します。数値が小さいほど、ブレスノイズが大きく、粗くなります。
- ・コントロールバランス(Control Balance)では、ブレスノイズの振幅(音量)を決定する2つの要因のバランスを設定します。「Ctrl」は、ブレスノイズが割り当てられたコントローラーでコントロールするブレスノイズの振幅、「Slit」は、スリット(空気の流入するすきまの幅)を使って内部的に計算する振幅です。
- ・ハイパスフィルターカットオフ周波数(HPF Cutoff Freq)では、ハイパスフィルター(低い周波数域をカットするフィルター)のカットオフ周波数を設定します。ここで指定した周波数以下のノイズ成分はカットされます。
- ・ローパスフィルターカットオフ周波数(LPF Cutoff Freq)では、ローパスフィルター(高い周波数域をカットするフィルター)のカットオフ周波数を設定します。ここで指定した周波数以上のノイズ成分はカットされます。
- ・キーオンリセット(Key On Reset)では、ブレスノイズのアタック感を設定します。「off」を選択すると、新しい音を出すたびにノイズジェネレーターをリセットしないので、自然なアタック感が得られます。「on」を選択すると、新しい音を出すたびにノイズジェネレーターをリセットするため、均質なアタック感が得られます。

- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール(音階)によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、 (KSC) または  を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。画面の移動は、次のように行われます。

Level	 (  で戻る )	レベルKSC (  )
		 
HPF Cutoff Freq	 (  で戻る )	HPF KSC (  )
		 
LPF Cutoff Freq	 (  で戻る )	LPF KSC (  )

- ・  (Ctrl) を押すと、プレスノイズをコントロールするコントローラーを設定するための画面(コントローラーのプレスノイズ( P.101 ))に移動することができます。



#### 注 意

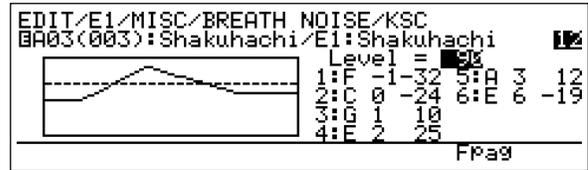
- ・コントロールバランスが63(Slit側)になっていると、グロウルのデブストゥープレスノイズの効果はありません。( P.174 )
- ・ハイパスフィルターカットオフフリクエンシーの設定が、ローパスフィルターカットオフフリクエンシーの設定よりも高い場合には、プレスノイズがほとんど聴こえなくなる場合があります。
- ・ここでの設定で、レベルが「0」になっている場合、およびコントロールバランスが「63」(最大に「Slit」側)になっている場合には、コントローラーでプレスノイズをコントロールすることはできません。

EDIT / E1 or E2 / MISC / BREATH NOISE / KSC : ブレスノイズKSC(レベル)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F2] (Misc) 2: Breath Noise [ENTER] Level [F7] (KSC)

ブレスノイズのレベルキースケールを設定します。

Level	0 ~ 127
BP1 ~ 6の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 6の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ブレスノイズの音量を、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・レベル(Level)では、ブレスノイズの出力レベルを設定します。数値が大きいほど、ブレスノイズが大きくなります。この数値は、キースケール設定に入る前の、ブレスノイズ設定画面の「Level」の数値と連動しています。また、この数値がブレークポイントの基準値となります。
- ・ブレスノイズのレベルキースケールは、6つのブレークポイント(BP)で設定します。各ブレークポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレベルです。点線の横線は「Level」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレークポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレークポイント1~6は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値のレベルとなります。



参考

- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、ハイパスフィルターカットオフリケンシーのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / BREATH NOISE / KSC : プレスノイズKSC (HPF)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F2] (Misc) 2: Breath Noise [ENTER] HPF Cutoff Freq [F7] (KSC)

プレスノイズのハイパスフィルターカットオフリクエンシーキースケールを設定します。

HPF	31.1 Hz ~ 21.6 kHz
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・プレスノイズのハイパスフィルターカットオフリクエンシーを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ハイパスフィルター(HPF)では、ハイパスフィルターのカットオフリクエンシーを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、プレスノイズ設定画面の「HPF Cutoff Freq」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・ハイパスフィルターのカットオフリクエンシーキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)(ずれは相対的なものとなります)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がカットオフリクエンシーです。点線の横線は「HPF」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

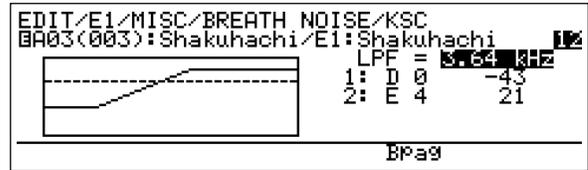
- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、レベルのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、ローパスフィルターカットオフリクエンシーのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / BREATH NOISE / KSC : プレスノイズKSC(LPF)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F2] (Misc) 2: Breath Noise [ENTER] LPF Cutoff Freq [F7] (KSC)

プレスノイズのローパスフィルターカットオフリクエンシーキースケールを設定します。

LPF	31.1 Hz ~ 24.0 kHz
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・プレスノイズのローパスフィルターカットオフリクエンシーを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ローパスフィルター(LPF)では、カットオフリクエンシーを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、プレスノイズ設定画面の「LPF Cutoff Freq」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・ローパスフィルターのカットオフリクエンシーキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)(ずれは相対的なものとなります)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がカットオフリクエンシーです。点線の横線は「LPF」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、ハイパスフィルターカットオフリクエンシーのキースケール設定画面に移ります。

## EDIT / E1 or E2 / MISC / THROAT FORMANT : スロートフォルマント

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F2] (Misc) 3: Throat Formant [ENTER]

スロートフォルマントを設定します。

Pitch Tracking	Fixed, KeyTrack
Pitch	23.1 Hz ~ 48.0 kHz ( FixedでIntensが0以上の場合 ) 11.4 Hz ~ 24.0 kHz ( FixedでIntensが0未満の場合 ) -2.0 ~ 1.98 oct( Key Trackの場合 )
Amount	-64 ~ 63
Intens	-127 ~ 127
HPF Cutoff Freq	31.1 Hz ~ 21.6 kHz
LPF Cutoff Freq	31.1 Hz ~ 24.0 kHz

```

EDIT/E1/MISC/THROAT FORMANT
R03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi
Pitch Tracking = KeyTrack
Pitch          = 0.00oct
Amount        = 51    Intens = -28
HPF Cutoff Freq = 55.3 Hz
LPF Cutoff Freq = 3.84 kHz
    
```



### 解説

- ・スロートフォルマント(喉の奥で鳴るような効果)の特性を設定します。
- ・ピッチトラッキング(Pitch Tracking)では、スロートフォルマントの効き方を設定します。「Fixed」を選択した場合には、音程に関係なく一定の音程のスロートフォルマントがかかります。「KeyTrack」を選択すると、音程にしたがったスロートフォルマントがかかります。
- ・ピッチ(Pitch)では、スロートフォルマントの音程を設定します。この設定によって、変化する音程の幅、音色などが変化します。ピッチトラッキングで「KeyTrack」を選択した場合には、弾いた鍵盤の音程からどれだけずらすかを設定します。
- ・アmount(Amount)では、スロートフォルマントの音(喉から戻る息)が管に送り込む空気の流速にどれだけ影響を与えるかを設定します。プラスの数値を設定すると、流速を増加させることになり、より強調されたスロートフォルマントがかかります。マイナスの数値を設定すると、流速を減少させることになり、暖かなスロートフォルマントがかかります。
- ・インテンシティ(Intens)では、スロートフォルマントの激しさを設定します。数値をプラスに大きく、またはマイナスに小さくするほど、スロートフォルマントの効果が現れます。
- ・ハイパスフィルターカットオフリクンシー(HPF Cutoff Freq)では、ハイパスフィルター(低い周波数域をカットするフィルター)のカットオフ周波数を設定します。ここで指定した周波数以下のスロートフォルマントの音はカットされます。
- ・ローパスフィルターカットオフリクンシー(LPF Cutoff Freq)では、ローパスフィルター(高い周波数域をカットするフィルター)のカットオフ周波数を設定します。ここで指定した周波数以上のスロートフォルマントの音はカットされます。

- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール(音階)によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、**F7** (KSC) または **ENTER** を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。画面の移動は、次のように行われます。

Pitch	<b>F7</b> ( <b>EXIT</b> で戻る )	ピッチKSC ( P. 120 )
		<b>F7</b> <b>F6</b>
Amount	<b>F7</b> ( <b>EXIT</b> で戻る )	アmountKSC ( P. 121 )
		<b>F7</b> <b>F6</b>
Intens	<b>F7</b> ( <b>EXIT</b> で戻る )	インテンシティKSC ( P. 122 )
		<b>F7</b> <b>F6</b>
HPF Cutoff Freq	<b>F7</b> ( <b>EXIT</b> で戻る )	HPF KSC ( P. 123 )
		<b>F7</b> <b>F6</b>
LPF Cutoff Freq	<b>F7</b> ( <b>EXIT</b> で戻る )	LPF KSC ( P. 124 )

- ・ **F8** (Ctrl) を押すと、スロートフォルマントをコントロールするコントローラーを設定するための画面(コントローラーのスロートフォルマント( P. 104 )) に移動することができます。



#### 注 意

- ・ここでの設定で、アmountやインテンシティが「0」になっている場合には、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ことはできません。



#### 参 考

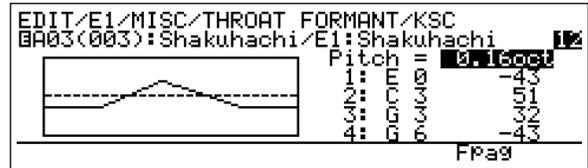
- ・ピッチ、アmount、インテンシティの設定では、数値の上下によってどういう音になるかを一概に言うことはできません。実際にいろいろな設定を試しながら設定を進めてください。

EDIT / E1 or E2 / MISC / THROAT FORMANT / KSC : スロートフォルマントKSC(ピッチ)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F2] (Misc) 3: Throat Formant [ENTER] Pitch [F7] (KSC)

スロートフォルマントのピッチキースケールを設定します。

Pitch	23.1 Hz ~ 48.0 kHz (FixedでIntensが0以上の場合) 11.4 Hz ~ 24.0 kHz (FixedでIntensが0未満の場合) -2.0 ~ 1.98 oct(KeyTrackの場合)
BP1 ~ 4の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 4の変化幅	-127 ~ 127



解説

- ・スロートフォルマントのピッチを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ピッチ(Pitch)では、スロートフォルマントの音程を設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、スロートフォルマント設定画面の「Pitch」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・スロートフォルマントのピッチキースケールは、4つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がピッチです。点線の横線は「Pitch」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~4は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値となります。



参考

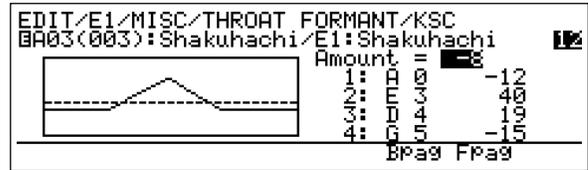
- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、アマウントのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / THROAT FORMANT / KSC : スロートフォルマントKSC(アマウント)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F2] (Misc) 3: Throat Formant [ENTER] Amount [F7] (KSC)

スロートフォルマントのアマウントキースケールを設定します。

Amount	-64 ~ 63
BP1 ~ 4の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 4の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・スロートフォルマントのアマウントを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・アマウント(Amount)では、スロートフォルマントのアマウントを設定します。この数値はキースケール設定に入る前のスロートフォルマント設定画面の「Amount」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・スロートフォルマントのアマウントキースケールは、4つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がアマウントです。点線の横線は「Amount」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~4は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値となります。



参考

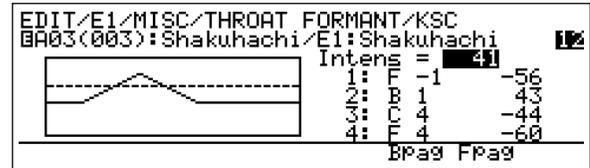
- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、ピッチのキースケール設定画面に移ります。
- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、インテンシティのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / THROAT FORMANT / KSC : スロートフォルマントKSC(インテンシティ)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F2] (Misc) 3: Throat Formant [ENTER] Intens [F7] (KSC)

スロートフォルマントのインテンシティキースケールを設定します。

Intens	-127 ~ 127
BP1 ~ 4の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 4の変化幅	-127 ~ 127



解説

- ・スロートフォルマントのインテンシティを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・インテンシティ(Intens)では、スロートフォルマントのインテンシティを設定します。この数値はキースケール設定に入る前のスロートフォルマント設定画面の「Intens」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・スロートフォルマントのインテンシティキースケールは、4つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がインテンシティです。点線の横線は「Intens」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~4は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値となります。



参考

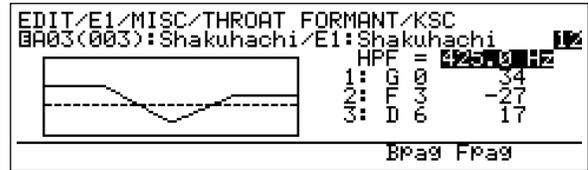
- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、アマウントのキースケール設定画面に移ります。
- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、ハイパスフィルターカットオフフリケンシーのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / THROAT FORMANT / KSC : スロートフォルマントKSC(HPF)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F2] (Misc) 3: Throat Formant [ENTER] HPF Cutoff Freq [F7] (KSC)

スロートフォルマントのハイパスフィルターカットオフリクエンスースケールを設定します。

HPF	31.1 Hz ~ 21.6 kHz
BP1 ~ 3の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 3の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・スロートフォルマントのハイパスフィルターカットオフリクエンスースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ハイパスフィルター(HPF)では、ハイパスフィルターのカットオフリクエンスースケールを設定します。この数値はキースケール設定に入る前のスロートフォルマント設定画面の「HPF Cutoff Freq」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・ハイパスフィルターカットオフリクエンスースケールのキースケールは、3つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)(ずれは相対的なものとなります)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がカットオフリクエンスースケールです。点線の横線は「HPF」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~3は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値となります。



参考

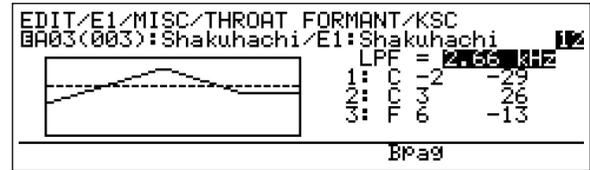
- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、インテンシティのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、ローパスフィルターカットオフリクエンスースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / THROAT FORMANT / KSC : スロートフォルマントKSC(LPF)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F2] (Misc) 3: Throat Formant [ENTER] LPF Cutoff Freq [F7] (KSC)

スロートフォルマントのローパスフィルターカットオフリクエンスースケールを設定します。

LPF	31.1 Hz ~ 24.0 kHz
BP1 ~ 3の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 3の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・スロートフォルマントのローパスフィルターカットオフリクエンスースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ローパスフィルター(LPF)では、ローパスフィルターのカットオフリクエンスースケールを設定します。この数値はキースケール設定に入る前のスロートフォルマント設定画面の「LPF Cutoff Freq」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・ローパスフィルターカットオフリクエンスースケールのキースケールは、3つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)(ずれは相対的なものとなります)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がカットオフリクエンスースケールです。点線の横線は「LPF」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ローパスフィルターで「off」が選択されている場合には、キースケールの設定は無効となります。
- ・ブレイクポイント1~3は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値となります。



参考

- ・ [F6] (BPa9: Backward Page)を押すと、ハイパスフィルターカットオフリクエンスースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / MIXING : ミキシング

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F2] (Misc) 4: Mixing [ENTER]

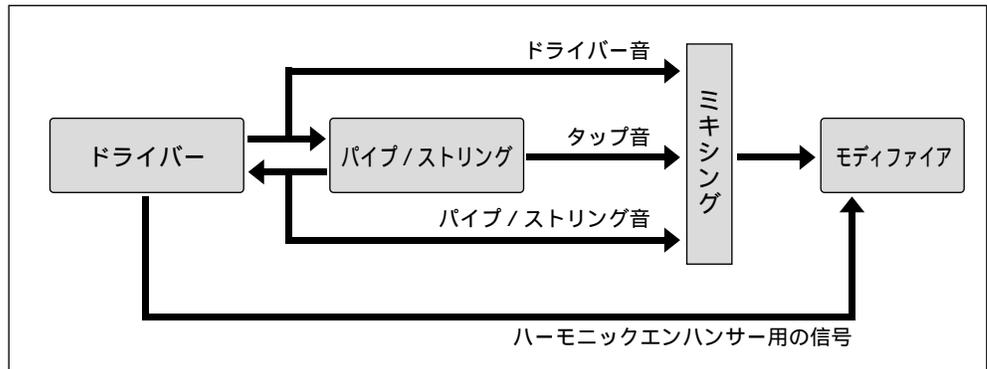
ドライバー出力、パイプ/ストリング出力、タップアウト出力のミキシングバランスを設定します。

Driver Output	0 ~ 127	<pre> EDIT/E1/MISC/MIXING 0003(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi Driver Output = 127 Pipe/String Output = 127 Tap Output = 127 Tap Sign = - Tap Setting = Driving Point                 </pre>
Pipe/String Output	0 ~ 127	
Tap Output	0 ~ 127	
Tap Sign	-, +	
Tap Setting	Variable, Driving Point	
Tap Location	0 ~ 99.2 %	



解説

- ・ドライバーからの出力音、パイプ/ストリングからの出力音、パイプ/ストリングのタップアウトからの出力音のレベル、タップ音の取り出し方を設定します。



- ・ドライバーアウトプット (Driver Output) では、ドライバーから出力される音 (ドライバー音) の最終的なレベルを設定します。数値が大きいほど、出力レベルが上がります。
- ・パイプ/ストリングアウトプット (Pipe/String Output) では、パイプ/ストリングから出力される音 (パイプ/ストリング音) の最終的なレベルを設定します。数値が大きいほど、出力レベルが上がります。
- ・タップアウトプット (Tap Output) では、タップアウトから出力される音 (タップ音) の最終的なレベルを設定します。数値が大きいほど、出力レベルが上がります。
- ・タップサイン (Tap Sign) では、タップ音の位相 (フェイズ) を選択します。「-」を選択すると、逆相のタップ音となり、フェイズシフター的な効果が生まれます。
- ・タップセッティング (Tap Setting) では、タップアウトを取り出すポジションを選択します。「Driving Point」を選択すると、マウスピースの音圧が欲しいときに一番適当なポイントからタップアウトを取り出します。
- ・タップロケーション (Tap Location) では、タップセッティングが「Variable」のときのタップアウトを取り出すポイントを設定します。タップセッティングが「Driving Point」のときは表示されません。

- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール(音階)によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、 (KSC) を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。画面の移動は、次のように行われます。

Driver Output	 (  で戻る )	ドライバーアウトプットKSC ( P.127 )  
Pipe/String Output	 (  で戻る )	パイプ/ストリングアウトプットKSC ( P.128 )  
Tap Output	 (  で戻る )	タップアウトプットKSC ( P.129 )  
Tap Location	 (  で戻る )	タップロケーションKSC ( P.130 )



#### 注 意

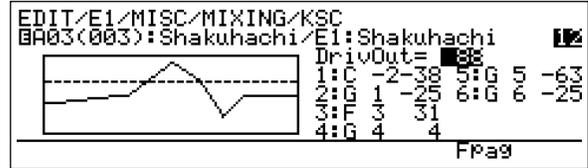
- ・ミキシングされた音はハーモニックエンハンサーのノーマル音になります。したがって、ドライバーアウトプット、パイプ/ストリングアウトプット、タップアウトプットを全て「0」に設定すると、ハーモニックエンハンサーの設定によっては何も音の出ないエレメントになる場合があります。( P.134 )
- ・タップポジションフィックスが「Driving Point」のときでも、タップアウトプットKSCの画面からタップロケーションKSCの画面に入ることができますが、設定は無効となります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / MIXING / KSC : ミキシングKSC(ドライバーアウトプット)

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F2] (Misc) 4: Mixing [ENTER] Driver Output [F7] (KSC)

ドライバーアウトプットのレベルキースケールを設定します。

DrvOut	0 ~ 127
BP1 ~ 6の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 6の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ドライバーからの出力音のレベルを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ドライバーアウトプット(DrvOut)では、ドライバーアウトプットの出力レベルを設定します。数値が大きいほど、出力レベルが大きくなります。この数値は、キースケール設定に入る前の、ミキシング設定画面の「Driver Output」の数値と連動しています。また、この数値がブレークポイントの基準値となります。
- ・ドライバーアウトプットのキースケールは、6つのブレークポイント(BP)で設定します。各ブレークポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。(P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がアウトプットレベルです。点線の横線は「DrvOut」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレークポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレークポイント1~6は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値となります。



参考

- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、パイプ/ストリングアウトプットのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / MIXING / KSC : ミキシングKSC(パイプ/ストリングアウトプット)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F2] (Misc) 4: Mixing [ENTER] Pipe/String Output [F7] (KSC)

パイプ/ストリングアウトプットのレベルキースケールを設定します。

P/S Out	0 ~ 127
BP1 ~ 6の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 6の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・パイプ/ストリングアウトプットのレベルを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・パイプ/ストリングアウトプット(P/S Out)では、パイプ/ストリングの出力レベルを設定します。数値が大きいほど、出力レベルが大きくなります。この数値は、キースケール設定に入る前の、ミキシング設定画面の「Pipe/String Output」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・パイプ/ストリングのアウトプットキースケールは、6つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がアウトプットレベルです。点線の横線は「P/S Out」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~6は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値となります。



参考

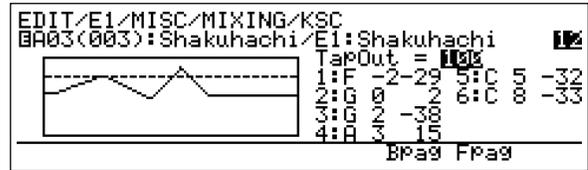
- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、ドライバーアウトプットのキースケール設定画面に移ります。
- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、タップアウトプットのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / MIXING / KSC : ミキシングKSC(タップアウトプット)

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F2] (Misc) 4: Mixing [ENTER] Tap Output [F7] (KSC)

タップアウトプットのレベルキースケールを設定します。

TapOut	0 ~ 127
BP1 ~ 6の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 6の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・タップアウトプットの音量を、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・タップアウトプット(TapOut)では、タップアウトプットのレベルを設定します。数値が大きいほど、出力レベルが大きくなります。この数値は、キースケール設定に入る前の、ミキシング設定画面の「Tap Output」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・タップアウトプットのキースケールは、6つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がアウトプットレベルです。点線の横線は「TapOut」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~6は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値となります。



参考

- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、パイプ/ストリングアウトプットのキースケール設定画面に移ります。
- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、タップロケーションのキースケール設定画面に移ります。ただし、タップポジションフィックスが「Driving Position」になっている場合は、タップロケーションのキースケール設定画面での設定は無効となります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / MIXING / KSC : ミキシングKSC(タップロケーション)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F2] (Misc) 4: Mixing [ENTER] Tap Location [F7] (KSC)

タップロケーションのキースケールを設定します。

TapLoc	0 ~ 99.2 %
BP1 ~ 6の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 6の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・タップセッティングが「Variable」に設定されているとき、タップロケーションをキースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ロケーション(TapLoc)では、タップロケーションの基準値を設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、ミキシング設定画面の「Tap Location」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・タップロケーションのキースケールは、6つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がロケーションです。点線の横線は「TapLoc」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~6は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値となります。
- ・タップセッティングが「Driving Point」に設定されている場合は、この画面での設定は無効となります。



参考

- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、タップアウトプットのキースケール設定画面に移ります。

---

EDIT / E1 or E2 / MISC / **AMPLITUDE : アンプリチュード**

---

**EDIT**   **F2** (E1)または**F3** (E2)   **F2** (Misc)   5: Amplitude   **ENTER**

エレメントの最終的なアウトプットレベルを設定します。

---

Amplitude Level            0 ~ 127

---



**解 説**

---

- ・アンプリチュードレベル( Amplitude Level )では、ドライバーアウトプット、パイプ / スtringアウトプット、タップアウトプットの混ざった、エレメントの出力レベルを設定します。
- ・アンプリチュードレベルは、キースケール( 音階 )によって設定をコントロールできます。**F7** ( KSC )または**ENTER**を押すと、キースケールを設定する画面に進みます。この機能については、次ページで説明します。



**注 意**

---

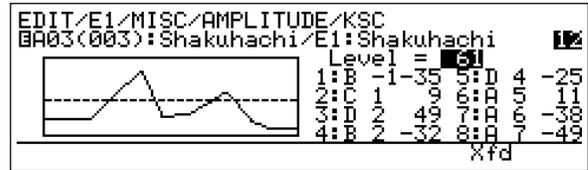
- ・アンプリチュードレベルを「0」に設定すると、何も音の出ないエレメントになります。

EDIT / E1 or E2 / MISC / AMPLITUDE / KSC : アンプリチュードKSC(レベル)

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F2] (Misc) 5: Amplitude [ENTER] Level [F7] (KSC)

アンプリチュードのレベルキースケールを設定します。

Level	0 ~ 127
BP1 ~ 8の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 8の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・エレメントの音量を、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・レベル(Level)では、エレメントの出力レベルを設定します。数値が大きいほど、出力レベルが大きくなります。この数値は、キースケール設定に入る前の、アンプリチュード設定画面の「Total Amplitude Level」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・アンプリチュードのキースケールは、8つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレベルです。点線の横線は「Level」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。
- ・2エレメントのボイスの場合、[F7] (Xfd:クロスフェード)を押すと、選んでいないエレメントのアンプリチュードKSCのデータを逆位相に描きます。

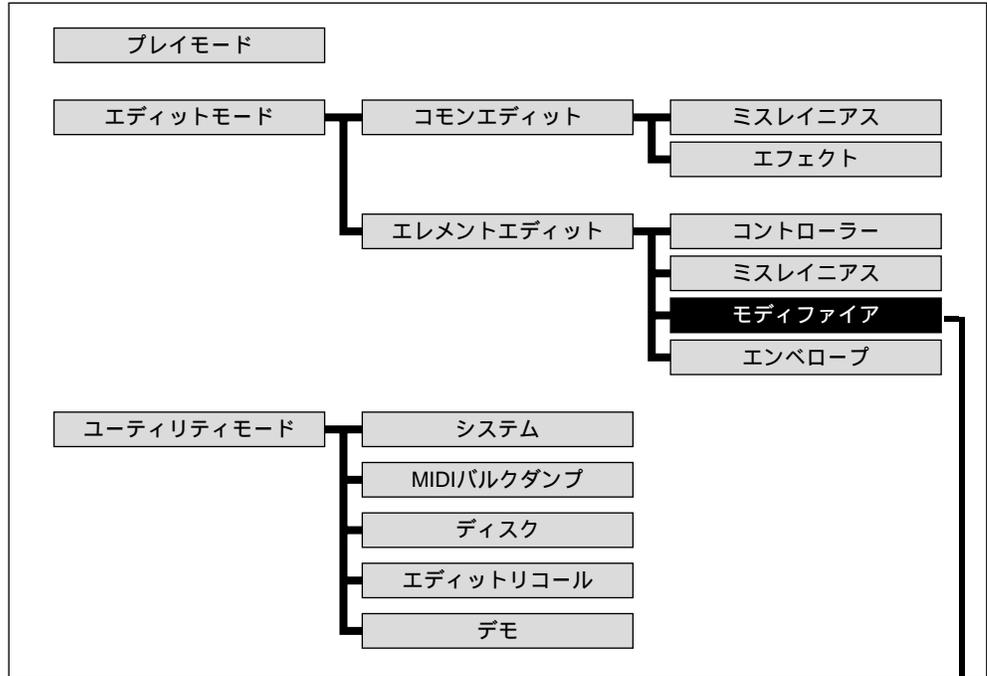


注意

- ・ブレイクポイント1~8は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小値または最大値のレベルとなります。

# エレメントエディット - モディファイアの機能

エレメントエディットの **F3** (Modi) : モディファイアは、ドライバー音、パイプ/ストリング音、タップ音がミキシングされて出力された音に対して、さまざまな加工をする機能です。



## ・エレメントエディットのモディファイアの機能

1: Harmonic Enhancer	( P. 134 )
2: Dynamic Filter	( P. 147 )
3: Equalizer Auxiliary	( P. 151 )
4: Equalizer Band	( P. 154 )
5: IE & RSN Setting	( P. 155 )
6: Impulse Expander	( P. 157 )
7: Resonator	( P. 159 )



## 参 考

・各機能では、5つのモディファイアの次の部分を設定します。

ハーモニックエンハンサー	1: Harmonic Enhancer
ダイナミックフィルター	2: Dynamic Filter
イコライザー	3: Equalizer Auxiliary
	4: Equalizer Band
インパルスエキスパンダー	6: Impulse Expander
レゾネーター	7: Resonator

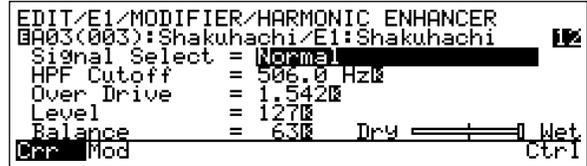
・なお、5: IE & RSN Settingでは、インパルスエキスパンダーとレゾネーターのオン/オフやレベルなどを設定します。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / HARMONIC ENHANCER (Carrier) : ハーモニックエンハンサー(キャリア)

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F3] (Modi) 1: Harmonic Enhancer [ENTER] [F1] (Crr)

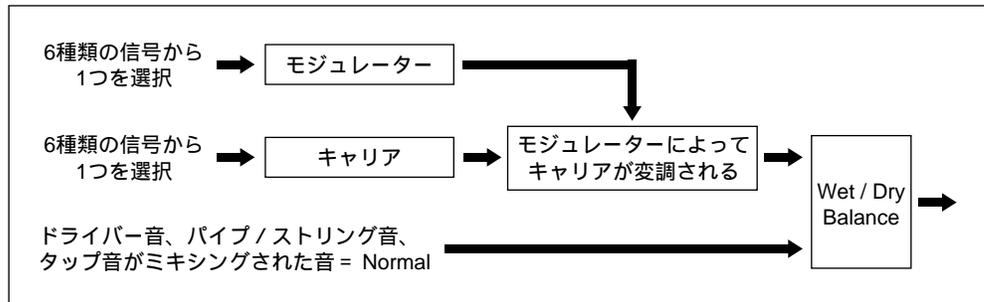
ハーモニックエンハンサーのキャリアを設定します。

Signal Select	Normal, Breath Noise Amp., Flow Rate Saturation, Beat, Slit/Friction, Reed
HPF Cutoff	17.0 Hz ~ 11.2 kHz
Over Drive	0.063 ~ 15.31
Level	0 ~ 127
Balance	-64 ~ 63



解説

- ・ハーモニックエンハンサーは、ドライバーやパイプ/ストリングから送られた信号をもとに、キャリアとモジュレーターを設定することで、倍音を豊かにしたり、オーバードライブ的な効果を作り出す機能です。



- ・キャリアとモジュレーターの画面切り換えには、[F1] (Crr)と[F2] (Mod)を使います。
- ・ここでは、キャリア(モジュレーターによって変化させられる基本となる信号)の設定を行います。
- ・シグナルセレクト(Signal Select)では、キャリアとして使う信号を次の中から選択します。

Normal

ミスレイニアスのミキシング( P. 125)で設定したミキシング出力(ドライバー音、パイプ/ストリング音、タップ音をミキシングした信号)です。

Breath Noise Amp.

プレスノイズの振幅を計算した結果を示す信号です。後述の「Slit/Friction」が大きく歪んだ信号ともいえます。ただし、プレスノイズの「Slit Drive」が0より大きな値になっていないと音が出ません。( P. 113)

#### Flow Rate Saturation

マウスピースとリードの間隙の両側の圧力が異なるとき、管を空気が流れま  
す。しかし、その圧力差が大きくなるにしたがって、流量が飽和する特性があ  
ります。この特性を示す信号です。

#### Beat

振動するリードが、マウスピースにぶつかるとき生じる信号です。

#### Slit / Friction

振動するリードとマウスピースとのすきまの面積を示す信号です。

#### Reed

リードのしなり具合を示す信号です。非常に強くローパスフィルターがかかっ  
たような信号です。

- ・ハイパスフィルターカットオフ (HPF Cutoff) では、ハイパスフィルター (低い周波数域をカットするフィルター) のカットオフ周波数を設定します。ここで指定した周波数以下のキャリアの信号がカットされます。
- ・オーバードライブ (Over Drive) では、キャリアの信号の歪みを設定します。数値を上げるほど歪みが大きくなります。ただし、1.0以下の設定では歪みません。
- ・レベル (Level) では、キャリアの出力レベルを設定します。数値が大きいほど、キャリアの信号が大きくなります。
- ・バランス (Balance) では、キャリアとモジュレーターによって作り出されたハーモニックエンハンサーの音を、オリジナル音にどれだけ混ぜるかを設定します。数値が大きくなるほど (グラフの「Wet」側に近づくほど)、ハーモニックエンハンサー音の割合が増します。また、この数値はモジュレーターの画面の「Balance」の数値と連動しています。

- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール(音階)によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、 (KSC) または  を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。画面の移動は、次のように行われます。(バランスのキースケールには、キャリア、モジュレーターのどちらの設定画面からでも入ることができます)

HPF Cutoff	 (  で戻る )	キャリアHPF KSC ( P. 137 )  
Over Drive	 (  で戻る )	キャリアオーバードライブKSC ( P.138 )  
Level	 (  で戻る )	キャリアレベルKSC ( P. 139 )   モジュレーターHPF KSC ( P. 143 )   モジュレーターオーバードライブKSC ( P. 144 )   モジュレーターインデックスKSC ( P. 145 )  
Balance	 (  で戻る )	バランスKSC ( P. 146 )

- ・  (Ctrl) を押すと、ハーモニックエンハンサーのバランスをコントロールするコントローラーを設定するための画面(コントローラーのハーモニックエンハンサー)に移動することができます。( P. 107 )



#### 参 考

- ・サックスのバリバリした音を作りたいとき、キャリアで「Beat」を選択し、バランスを調節すると、非常にリアルな音色が得られます。
- ・生楽器をシミュレーションする場合には、次の2種類のアプローチをお試しください。  
 キャリア：ノーマル                      モジュレーター：ノーマル以外  
 この場合は、ウェット/ドライバランスを100%にして、Indexの値を上げてください。  
 キャリア：ノーマル以外                      モジュレーター：6種類のどれでも可  
 この場合は、ウェット/ドライバランスを調節して、Indexの値を下げてください。
- ・キャリアとして「Normal」を選んだ場合には、モジュレーターのインデックスを上げないと意味がありません。
- ・ハーモニックエンハンサーをコントローラーに割り当てた場合、この画面のバランスの項目で設定されている値を上限値として、「-64(全部Dry)」～「上限値」の範囲でバランスをコントロールすることができます。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサー-KSC(キャリアHPF)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 1: Harmonic Enhancer [ENTER] [F1] (Crr) HPF Cutoff [F7] (KSC)

ハーモニックエンハンサーのキャリアのハイパスフィルターカットオフキースケールを設定します。

CrrHPF	17.0 Hz ~ 11.2 kHz
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ハーモニックエンハンサーのキャリアのハイパスフィルターカットオフフリクエンスを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・キャリアハイパスフィルター(CrrHPF)では、ハイパスフィルターのカットオフフリクエンスを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、キャリア設定画面の「HPF Cutoff」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・カットオフフリクエンスキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がカットオフフリクエンスです。点線の横線は「CrrHPF」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、キャリアオーバードライブのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサー-KSC(キャリアオーバードライブ)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 1: Harmonic Enhancer [ENTER] [F1] (Crr) Over drive [F7] (KSC)

ハーモニックエンハンサーのキャリアのオーバードライブのキースケールを設定します。

CrrOvr	0.063 ~ 15.31
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ハーモニックエンハンサーのキャリアのオーバードライブを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・キャリアオーバードライブ(CrrOvr)では、オーバードライブを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、キャリア設定画面の「Over Drive」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・オーバードライブキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P.33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がオーバードライブです。点線の横線は「CrrOvr」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。

注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。

参考

- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、キャリアハイパスフィルターカットオフのキースケール設定画面に移ります。
- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、キャリアレベルのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサー-KSC( キャリアレベル)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 1: Harmonic Enhancer [ENTER] [F1] (Crr) Level [F7] (KSC)

ハーモニックエンハンサーのキャリアのレベルキースケールを設定します。

CrrLvl	0 ~ 127
BP1 ~ 4の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 4の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ハーモニックエンハンサーのキャリアのレベルを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・キャリアレベル(CrrLvl)では、キャリアの出力レベルを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、キャリア設定画面の「Level」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・レベルのキースケールは、4つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレベルです。点線の横線は「CrrLvl」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~4は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、キャリアのオーバードライブのキースケール設定画面に移ります。
- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、モジュレーターのハイパスフィルターカットオフのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / HARMONIC ENHANCER (Modulator) : ハーモニックエンハンサー(モジュレーター)

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F3] (Modi) 1: Harmonic Enhancer [ENTER] [F2] (Mod)

ハーモニックエンハンサーのモジュレーターを設定します。

Signal Select	Normal, Breath Noise Amp., Flow Rate Saturation, Beat, Slit/Friction, Reed	<pre> EDIT/E1/MODIFIER/HARMONIC ENHANCER BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi Signal Select = Normal HPF Cutoff    = 30.8 Hz Over Drive   = 1.0000 Phase        = 360deg Index = 0 Balance      = 63% Dry Wet Crr Mod                 </pre>
HPF Cutoff	17.0 Hz ~ 11.2 kHz	
Over Drive	0.063 ~ 15.31	
Phase	0 ~ 360 deg	
Index	0 ~ 127	
Balance	-64 ~ 63	



解説

- ・ハーモニックエンハンサーは、ドライバーやパイプ/ストリングから送られた信号をもとに、キャリアとモジュレーターを設定することで、倍音を豊かにしたり、オーバードライブ的な効果を作り出す機能です。
- ・キャリアとモジュレーターの切り換えには、[F1] (Crr)と[F2] (Mod)を使います。
- ・ここでは、モジュレーター(キャリアに対して働きかける信号)の設定を行います。
- ・シグナルセレクト(Signal Select)では、モジュレーターとして使う信号を次の中から選択します。

Normal

ミスレイニアスのミキシング( P. 125)で設定したミキシング出力(ドライバー音、パイプ/ストリング音、タップ音をミキシングした信号)です。

Breath Noise Amp.

プレスノイズの振幅を計算した結果を示す信号です。後述の「Slit/Friction」が大きく歪んだ信号ともいえます。ただし、プレスノイズの「Slit Drive」が0より大きな値になっていないと音が出ません。( P. 113)

Flow Rate Saturation

マウスピースとリードの間隙の両側の圧力が異なるとき、管を空気が流れます。しかし、その圧力差が大きくなるにしたがって、流量が飽和する特性があります。この特性を示す信号です。

Beat

振動するリードが、マウスピースにぶつかるとき生じる信号です。

Slit / Friction

振動するリードとマウスピースとのすきまの面積を示す信号です。

Reed

リードのしなり具合を示す信号です。非常に強くローパスフィルターがかかったような信号です。

- ・ハイパスフィルターカットオフ (HPF Cutoff) では、ハイパスフィルター (低い周波数域をカットするフィルター) のカットオフ周波数を設定します。ここで指定した周波数以下のモジュレーターの信号がカットされます。
- ・オーバードライブ (Over Drive) では、モジュレーターの信号の歪みを設定します。数値を上げるほど歪みが大きくなります。ただし、1.0以下の設定では歪みません。
- ・フェイズ (Phase) では、キャリアとモジュレーターの信号の位相差 (フェイズ) を選択します。この数値を変更することで、より大きな倍音変化を生み出すことができます。
- ・インデックス (Index) では、キャリアへの効果の与え具合を設定します。数値が大きいほど、キャリアに対するモジュレーターの効果が大きくなります。
- ・バランス (Balance) では、キャリアとモジュレーターによって作り出されたハーモニックエンハンサーの音を、オリジナル音にどれだけ混ぜるかを設定します。数値が大きくなるほど (グラフの「Wet」側に近づくほど)、ハーモニックエンハンサー音の割合が増します。また、この数値はキャリアの画面の「Balance」の数値と連動しています。
- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール (音階) によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、 (KSC) または  を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。画面の移動は、次のように行われます。(バランスのキースケールには、キャリア、モジュレーターのどちらの設定画面からでも入ることができます)

		キャリアHPF KSC ( P. 137 )
		 
		キャリアオーバードライブKSC ( P.138 )
		 
		キャリアレベルKSC ( P. 139 )
		 
HPF Cutoff	 (  で戻る )	モジュレーターHPF KSC ( P. 143 )
		 
Over Drive	 (  で戻る )	モジュレーターオーバードライブKSC ( P.144 )
		 
Index	 (  で戻る )	モジュレーターインデックスKSC ( P. 145 )
		 
Balance	 (  で戻る )	バランスKSC ( P. 146 )

- ・ **F8** (Ctrl) を押すと、ハーモニックエンハンサーのバランスをコントロールするコントローラーを設定するための画面(コントローラーのハーモニックエンハンサー)に移動することができます。( P. 107 )



#### 参 考

---

- ・ハーモニックエンハンサーをコントローラーに割り当てた場合、この画面のバランスの項目で設定されている値を上限値として、「-64(全部Dry)」～「上限値」の範囲でバランスをコントロールすることができます。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサー-KSC(モジュレーター-HPF)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 1: Harmonic Enhancer [ENTER] [F2] (Mod) HPF Cutoff [F7] (KSC)

ハーモニックエンハンサーのモジュレーターのハイパスフィルターカットオフキースケールを設定します。

ModHPF	17.0 Hz ~ 11.2 kHz
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ハーモニックエンハンサーのモジュレーターのハイパスフィルターカットオフ周波数を、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・モジュレーターハイパスフィルター( ModHPF)では、ハイパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、モジュレーター設定画面の「HPF Cutoff」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・カットオフ周波数キースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がカットオフ周波数です。点線の横線は「ModHPF」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。 [F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、キャリアレベルのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、モジュレーターオーバードライブのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサー-KSC(モジュレーターオーバードライブ)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 1: Harmonic Enhancer [ENTER] [F2] (Mod) Over Drive [F7] (KSC)

ハーモニックエンハンサーのモジュレーターのオーバードライブキースケールを設定します。

ModOvr	0.063 ~ 15.31
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ハーモニックエンハンサーのモジュレーターのオーバードライブを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・モジュレーターオーバードライブ( ModOvr)では、オーバードライブを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、モジュレーター設定画面の「Over Drive」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・オーバードライブキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P.33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がオーバードライブです。点線の横線は「ModOvr」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

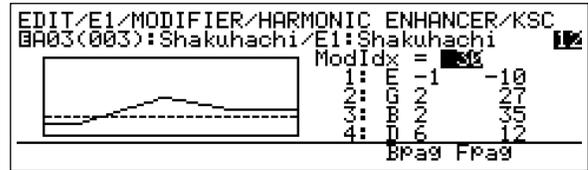
- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、モジュレーターハイパスフィルターカットオフのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、インデックスのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサー-KSC(インデックス)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 1:Harmonic Enhancer [ENTER] [F2] (Mod) Index [F7] (KSC)

ハーモニックエンハンサーのモジュレーターインデックスキースケールを設定します。

ModIdx	0 ~ 127
BP1 ~ 4の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 4の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ハーモニックエンハンサーのモジュレーターインデックスを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・モジュレーターインデックス( ModIdx)では、モジュレーターのインデックスを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、モジュレーター設定画面の「Index」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・インデックスキースケールは、4つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレベルです。点線の横線は「 ModIdx」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。 [F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~4は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、モジュレーターオーバードライブのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、バランスのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / HARMONIC ENHANCER / KSC : ハーモニックエンハンサーKSC(バランス)

EDIT F2 (E1)または F3 (E2) F3 (Modi) 1: Harmonic Enhancer ENTER F1 (Crr)または F2 (Mod) Balance F7 (KSC)

ハーモニックエンハンサーのウェット/ドライバランスのキースケールを設定します。

Balance	-64 ~ 63
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ハーモニックエンハンサーのキャリア/モジュレーターによって生じる音とノーマル音とのバランスを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・バランス(Balance)では、ウェット/ドライバランスを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、キャリアおよびモジュレーター設定画面の「Balance」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・バランスは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がバランスです。点線の横線は「Balance」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。F8 (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・F6 (BPag: Backward Page)を押すと、モジュレーターインデックスのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / DYNAMIC FILTER : ダイナミックフィルター

**EDIT** **F2** (E1)または**F3** (E2) **F3** (Modi) 2: Dynamic Filter **ENTER**

ダイナミックフィルターを設定します。

Filter Mode	LPF, BPF, HPF, BEF
Input Gain	0 ~ 127
Balance	-64 ~ 63
Cutoff Tracking	Fixed, KeyTrack
Cutoff Freq.	26.9 Hz ~ 11.9 kHz (Fixedの場合) -4.00 ~ 3.94 oct (KeyTrackの場合)
Resonance	1.00 ~ 15.67

```

EDIT/E1/MODIFIER/DYNAMIC FILTER
0003(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi
Filter Mode = LPF Input Gain = 127
Balance = -1 Dry Wet
Cutoff Tracking = KeyTrack
Cutoff Freq. = 2.94oct
Resonance = 1.16
Ctrl
    
```



解説

- ・任意の周波数帯域をカットするためのダイナミックフィルターを設定します。
- ・フィルターモード (Filter Mode) では、使用するフィルターのタイプを選択します。ローパスフィルター (LPF) は、カットオフ周波数で指定した周波数より上の音をカットするフィルターです。バンドパスフィルター (BPF) は、カットオフ周波数で指定した周波数を残し、その上下の音をカットするフィルターです。ハイパスフィルター (HPF) は、カットオフ周波数で指定した周波数より下の音をカットするフィルターです。バンドエリミネートフィルター (BEF) は、カットオフ周波数で指定した周波数だけをカットし、その上下の音を残すフィルターです。
- ・インプットゲイン (Input Gain) では、ダイナミックフィルターに入力する音量を設定します。数値が大きいほど、入力レベルが上がります。
- ・バランス (Balance) では、ダイナミックフィルターを通した音を、オリジナル音にどれだけ混ぜるかを設定します。数値が大きくなるほど (グラフの「Wet」側に近づくほど)、ダイナミックフィルターを通した音の割合が増します。
- ・カットオフトラッキング (Cutoff Tracking) では、フィルターのカットオフ周波数を固定するか、音程に合わせて変化させるかを選択します。固定する場合には「Fixed」を選択します。音程に合わせて変化させる場合には「KeyTrack」を選択します。
- ・カットオフ周波数 (Cutoff Freq.) では、フィルターのカットオフ周波数を設定します。カットオフトラッキングで「Fixed」を選択した場合には、カットオフの周波数を設定します。「KeyTrack」を選択した場合には、鍵盤の音程に対するオクターブでカットオフ周波数を設定します。
- ・レゾナンス (Resonance) は、フィルターのかかり具合を強調するための機能です。この数値を大きくするほど、カットオフ周波数周辺の周波数帯域が誇張され、より強いフィルター効果を付けることができます。

- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール(音階)によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、**F7** (KSC) または **ENTER** を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。画面の移動は、次のように行われます。

Cutoff Freq	<b>F7</b> ( <b>EXIT</b> で戻る )	カットオフ KSC ( P. 149 )
		<b>F7</b> <b>F6</b>
Resonance	<b>F7</b> ( <b>EXIT</b> で戻る )	レゾナンス KSC ( P. 150 )

- ・ **F8** (Ctrl) を押すと、ダイナミックフィルターをコントロールするコントローラーを設定するための画面(コントローラーのダイナミックフィルター( P. 106 ))に移動することができます。



### 参 考

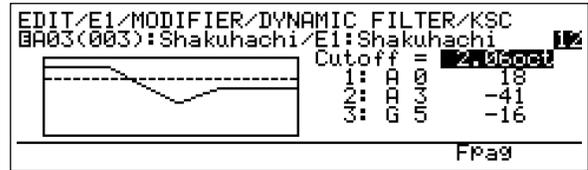
- ・各フィルターのスロープは、BPF、BEFで「-6dB/oct」、LPF、HPFで「-12dB/oct」です。
- ・ウェット/ドライバランスをうまく調節することで、軽くフィルターをかけることも可能です。
- ・比較的こもった、柔らかい音を作りたいときは、カットオフトラッキングで「KeyTrack」を選択し、カットオフフリクエンシーで基音に近い(0オクターブに近い)値を設定すると効果的です。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / DYNAMIC FILTER / KSC : ダイナミックフィルター-KSC(カットオフ)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 2: Dynamic Filter [ENTER] Cutoff Freq. [F7] (KSC)

ダイナミックフィルターのカットオフリケンシーのキースケールを設定します。

Cutoff	26.9 Hz ~ 11.9 kHz(Fixedの場合) -4.00 ~ 3.94 oct(KeyTrackの場合)
BP1 ~ 3の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 3の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ダイナミックフィルターのカットオフリケンシーを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・カットオフ(Cutoff)では、カットオフの周波数を設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、ダイナミックフィルター設定画面の「Cutoff Freq.」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・カットオフリケンシーキースケールは、3つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がカットオフリケンシーです。点線の横線は「Cutoff」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~3は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F7] (FPag: Forward Page) を押すと、レゾナンスのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / DYNAMIC FILTER / KSC : ダイナミックフィルター-KSC(レゾナンス)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 2: Dynamic Filter [ENTER] Resonance [F7] (KSC)

ダイナミックフィルターのレゾナンスのキースケールを設定します。

Rez	1.00 ~ 15.67
BP1 ~ 3の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 3の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ダイナミックフィルターのレゾナンスを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・レゾナンス(Rez)では、レゾナンスを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、ダイナミックフィルター設定画面の「Resonance」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・レゾナンスキースケールは、3つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレゾナンスです。点線の横線は「Rez」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~3は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、カットオフフリケンシーのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / EQUALIZER AUXILIARY : イコライザー オグジリアリー

[EDIT] [F2] (E1) または [F3] (E2) [F3] (Modi) 3: Equazer Auxilry [ENTER]

イコライザーを設定します。

Input Gain	0 ~ 127
HPF Cutoff Freq.	17.0 Hz ~ 11.2 kHz
LPF Cutoff Freq.	31.1 Hz ~ 24.0 kHz

```

EDIT/E1/MODIFIER/EQUALIZER AUXILIARY
BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi
Input Gain      = 127
HPF Cutoff Freq. = 17.0 Hz
LPF Cutoff Freq. = 24.0 kHz
    
```



解説

- ・イコライザー (Auxiliary: オグジリアリーは「補助的な」という意味) を設定します。
- ・インプットゲイン (Input Gain) では、イコライザーに入力する音量を設定します。数値が大きいほど、入力レベルが上がります。
- ・ハイパスフィルターカットオフフリクエンス (HPF Cutoff Freq.) では、ハイパスフィルター (低音域をカットするフィルター) の周波数を設定します。この周波数以下の音がカットされます。
- ・ローパスフィルターカットオフフリクエンス (LPF Cutoff Freq.) では、ローパスフィルター (高音域をカットするフィルター) の周波数を設定します。この周波数以上の音がカットされます。
- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール (音階) によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、[F7] (KSC) または [ENTER] を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。画面の移動は、次のように行われます。

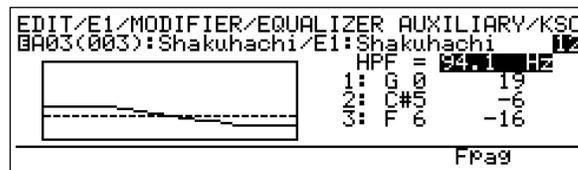
HPF Cutoff Freq	[F7] ( [EXIT] で戻る )	HPF KSC ( P. 152 )
		[F7] [F6]
LPF Cutoff Freq	[F7] ( [EXIT] で戻る )	LPF KSC ( P. 153 )

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / EQUALIZER AUXILIARY / KSC : イコライザー-オグジリアリ-KSC (HPF)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 3: Equazer Auxilry [ENTER] HPF Cutoff Freq. [F7] (KSC)

イコライザーのハイパスフィルターカットオフリクンシーのキースケールを設定します。

HPF	17.0 Hz ~ 11.2 kHz
BP1 ~ 3の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 3の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ハイパスフィルターのカットオフリクンシーを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ハイパスフィルター(HPF)では、ハイパスフィルターのカットオフリクンシーを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、イコライザー設定画面の「HPF Cutoff Freq.」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・カットオフリクンシーキースケールは、3つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がカットオフリクンシーです。点線の横線は「HPF」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~3は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

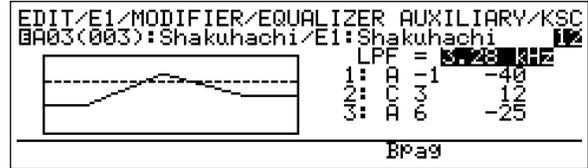
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、ローパスフィルターのカットオフリクンシーのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / EQUALIZER AUXILIARY / KSC : イコライザー-オグジリアリ-KSC(LPF)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 3: Equazer Auxilry [ENTER] LPF Cutoff Freq. [F7] (KSC)

イコライザーのローパスフィルターカットオフリクンシーのキースケールを設定します。

LPF	31.1 Hz ~ 24.0 kHz
BP1 ~ 3の音程	C-2 ~ G8
BP1 ~ 3の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ローパスフィルターのカットオフリクンシーを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ローパスフィルター(LPF)では、ローパスフィルターのカットオフリクンシーを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、イコライザー設定画面の「LPF Cutoff Freq.」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・カットオフリクンシーキースケールは、3つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がカットオフリクンシーです。点線の横線は「LPF」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。 [F8] (Kbd) を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1~3は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F6] (BPa9: Backward Page) を押すと、ハイパスフィルターのカットオフリクンシーのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / EQUALIZER BAND : イコライザーバンド

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 4: Equalizer Band [ENTER]

バンドイコライザーを設定します。

Bnd1 Freq	40.0 ~ 321.0 Hz
Bnd2 Freq	104.0 ~ 838.0 Hz
Bnd3 Freq	248.0 Hz ~ 2.00 kHz
Bnd4 Freq	646.0 Hz ~ 5.21 kHz
Bnd5 Freq	1.54 ~ 10 kHz
Bnd1 ~ 5 Q	0.5 ~ 20.0
Bnd1 ~ 5 Level	-24.0 ~ 23.6

```

EDIT/E1/MODIFIER/EQUALIZER BAND
BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi
Bnd1: Freq=104.0 Hz Q=2.02 Level= 0.0
Bnd2:   =217.0 Hz   =2.02   = -1.1
Bnd3:   =436.0 Hz   =2.02   = -1.9
Bnd4:   =1.35 kHz   =2.02   = 4.1
Bnd5:   =7.37 kHz   =2.02   = 9.8
    
```



解説

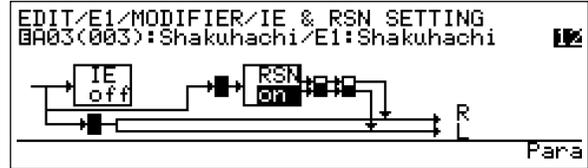
- ・イコライザーバンドは、一般的にパラメトリックイコライザーと呼ばれるもので、任意の周波数帯域を強調(ブースト)したり、減衰(カット)させたりする機能です。本機には、5素子のパラメトリックイコライザーが内蔵されています。
- ・バンド1~5フリケンシー(Bnd1~5 Freq)では、それぞれのバンドイコライザーの周波数ポイントを設定します。
- ・Q(Bnd1~5 Q)では、強調、減衰を行う幅(帯域幅)を設定します。Qを大きくするほど、バンドフリケンシーを中心にしたせまい帯域でイコライズが行われます。逆にQを小さくすると、バンドフリケンシーを中心にした広い帯域でイコライズが行われます。
- ・レベル(Bnd1~5 Level)では、設定されたフリケンシーの帯域を、どのくらい強調するか、あるいは減衰させるかを設定します。プラスの数値の場合には強調に、マイナスの場合は減衰になります。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / IE & RSN SETTING : インパルスエキスパンダー & レゾネーターセッティング

**EDIT** **F2** (E1)または**F3** (E2) **F3** (Modi) 5: IE & RSN Setting **ENTER**

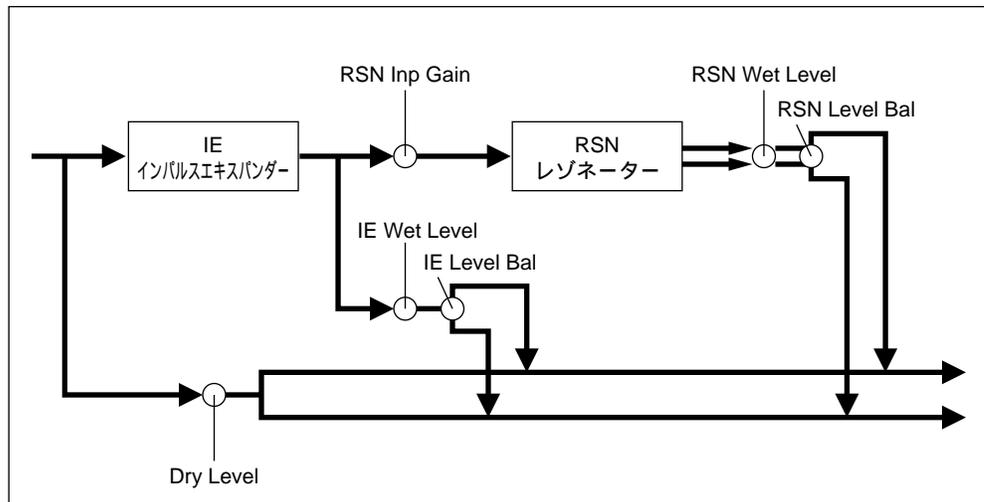
インパルスエキスパンダー、レゾネーターのオン / オフおよび各種レベルを設定します。

IE	off, on
RSN	off, on
以下の項目は、上記のon, offにより変化します	
Dry Level	0 ~ 127
IE Wet Level	0 ~ 127
IE Level Bal	-64 ~ 63
RSN Inp Gain	0 ~ 127
RSN Wet Level	0 ~ 127
RSN Level Bal	-64 ~ 63



解説

- ・インパルスエキスパンダー & レゾネーターセッティングでは、インパルスエキスパンダーとレゾネーターという2つのエフェクトそれぞれのオン / オフや入出力のバランスなどを設定します。インパルスエキスパンダー、レゾネーターは、管楽器や弦楽器の「管」あるいは「胴」の共鳴などのクセを再現するためのエフェクトです。



- ・「IE」と表示されている四角が、インパルスエキスパンダーを示し、「on」または「off」の切り換えができます。
- ・「RSN」と表示されている四角が、レゾネーターを示し、「on」または「off」の切り換えができます。
- ・ドライレベル(Dry Level)では、インパルスエキスパンダー、レゾネーターを通す前の音をエレメント出力にどれだけ混ぜるかを設定します。この音は常にセンターに定位します。数値が大きいほど、混ぜるレベルが大きくなります。

- ・インパルスエクスパンダーウェットレベル( IE Wet Level )では、インパルスエクスパンダーを通った音( レゾネーターに入る前の音 )を、エレメント出力にどれだけ混ぜるかを設定します。数値が大きいほど、混ぜるレベルが大きくなります。
- ・インパルスエクスパンダーレベルバランス( IE Level Bal )では、インパルスエクスパンダーを通った音をエレメント出力に混ぜる際の定位を設定します。プラスの数値で右寄り、マイナスの数値で左寄りとなります。
- ・レゾネーターインプットゲイン( RSN Inp Gain )では、レゾネーターの入力レベルを設定します。数値が大きいほど、レベルが大きくなります。
- ・レゾネーターウェットレベル( RSN Wet Level )では、レゾネーターを通った音を、エレメント出力にどれだけ混ぜるかを設定します。数値が大きいほど、混ぜるレベルが大きくなります。
- ・レゾネーターレベルバランス( RSN Level Bal )では、レゾネーターを通った音の定位を設定します。プラスの数値で右寄り、マイナスの数値で左寄りとなります。



### 参 考

- ・インパルスエクスパンダー、レゾネーターを示す四角の中に反転表示があるときには、**F8** ( Para )が表示されます。**F8** ( Para )を押すと、インパルスエクスパンダーまたはレゾネーターの設定画面に移ります。
- ・インパルスエクスパンダーは、フェイズキャンセルを活用して響きの効果を作り出します。したがって、「Dry Level」の数値を上げると、このような、ラフネスを用いたフェイズキャンセルの効果が半減してしまうこととなります。ただし、インパルスエクスパンダーを単なるディレイとして使用する場合などは、「Dry Level」の数値を上げることに意味があります。
- ・一般的に、インパルスエクスパンダーとレゾネーターを用いて、ビブラートのリアルさを表現する場合などは、次のようにセッティングします。

Dry Level	0
IE Wet Level	64ぐらい
RSN Wet Level	127

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / IMPULSE EXPANDER : インパルスエクスパンダー

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F3] (Modi) 6: Impulse Expander [ENTER]

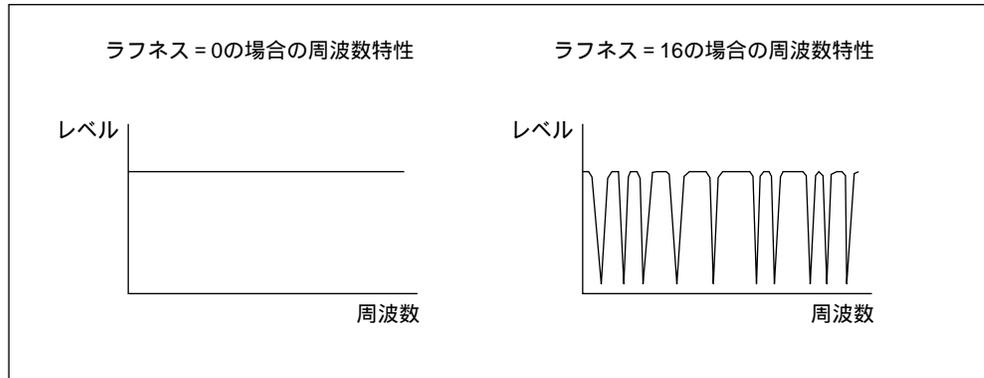
インパルスエクスパンダーを設定します。

Density	0.146 ~ 20.77 msec	<pre> EDIT/E1/MODIFIER/IMPULSE EXPANDER BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi Density = 0.146msec Dispersion = 4.028msec Roughness = 0 Set                 </pre>
Dispersion	4.028 msec ~ 4.000 sec	
Roughness	0 ~ 16	



解説

- ・インパルスエクスパンダーは、おもに音の立上り時や、ビブラート時の管や胴の共鳴を再現する機能です。レゾネーターに比べて、金属的な響きをすることに特徴があります。
- ・デンシティ (Density) では、音の密度を設定します。実際には、音のザラつきが変化します。この数値を大きくするほど密度が大きくなります。
- ・ディスページョン (Dispersion) では、共鳴の時間を設定します。数値が大きいほど、長く共鳴が響きます。
- ・ラフネス (Roughness) では、周波数特性のあばれ具合を設定します。数値が大きいほど、周波数特性の山と谷の差が大きくなります。



注意

- ・インパルスエクスパンダー & レゾネーターセッティングで、インパルスエクスパンダーが「off」になっている場合には、この画面での設定はできません。
- ・インパルスエクスパンダー & レゾネーターセッティングのドライレベル (P. 155) の数値が上がっていると、フェイズキャンセルを起こして、思ったようなインパルスエクスパンダーの効果を得られない場合があります。



### 参 考

---

- ・インパルスエキスパンダーの出力レベルやバランスは、「5: IE & RSN Setting」( P. 155 )で設定します。また、**F8** ( Set )を押すとその設定画面に移ります。
- ・デンシティを大きくすると、アーリーリフレクションタイプのリバーブやエコーと似たような効果を作り出すことができます。
- ・デンシティに対して、過大なディスパージョンを設定すると、金属的な長い響きを得ることができます。一般的には、デンシティの設定値の数倍を、ディスパージョンの設定値にすることで、自然な効果を得ることができます。

EDIT / E1 or E2 / MODIFIER / RESONATOR : レゾネーター

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F3] (Modi) 7: Resonator [ENTER]

レゾネーターを設定します。

DL 1 ~ 5	0.29 ~ 41.54 msec
Decay Time	4.028 msec ~ 4.000 sec
LPF Cutoff Freq.	31.1 Hz ~ 24.0 kHz
Diffusion	0 ~ 16
Phase	-16 ~ 16

```

EDIT/E1/MODIFIER/RESONATOR
BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi
DL1 | DL2 | DL3 | DL4 | DL5
26.72 | 27.21 | 33.79 | 34.96 | 41.54[msec]
Decay Time = 131.8msec
LPF Cutoff Freq. = 5.84 kHz
Diffusion = 16 Phase = 0
Set
    
```



解説

- ・レゾネーターは、おもに管や胴の「箱鳴り」や「クセのある残響」を再現する機能です。インパルスエクスパンダーに比べて、木質な響きを作り出すことに特徴があります。
- ・レゾネーターは、5本のLPF付きディレイを互いに接続、結合することで構成されます。
- ・ディレイ1~5(DL 1~5)では、5台分のディレイの遅延時間を設定します。実際には、この数値によって、楽器の持つクセを作り出します。
- ・ディケイタイム(Decay Time)では、残響の長さを設定します。数値が大きいほど、長い残響となります。
- ・ローパスフィルターカットオフ周波数(LPF Cutoff Freq.)では、ローパスフィルター(高音域をカットするフィルター)の周波数を設定します。この周波数以上の残響音がカットされます。
- ・ディフュージョン(Diffusion)では、左右チャンネルへの共鳴音の拡がりを設定します。数値が大きいほど、拡がりが増します。
- ・フェイズ(Phase)では、共鳴音の定位を設定します。プラスの数値で右から左に拡がる音、マイナスの数値で左から右に拡がる音となります。



注意

- ・インパルスエクスパンダー & レゾネーターセッティングで、レゾネーターが「off」になっている場合には、この画面での設定はできません。

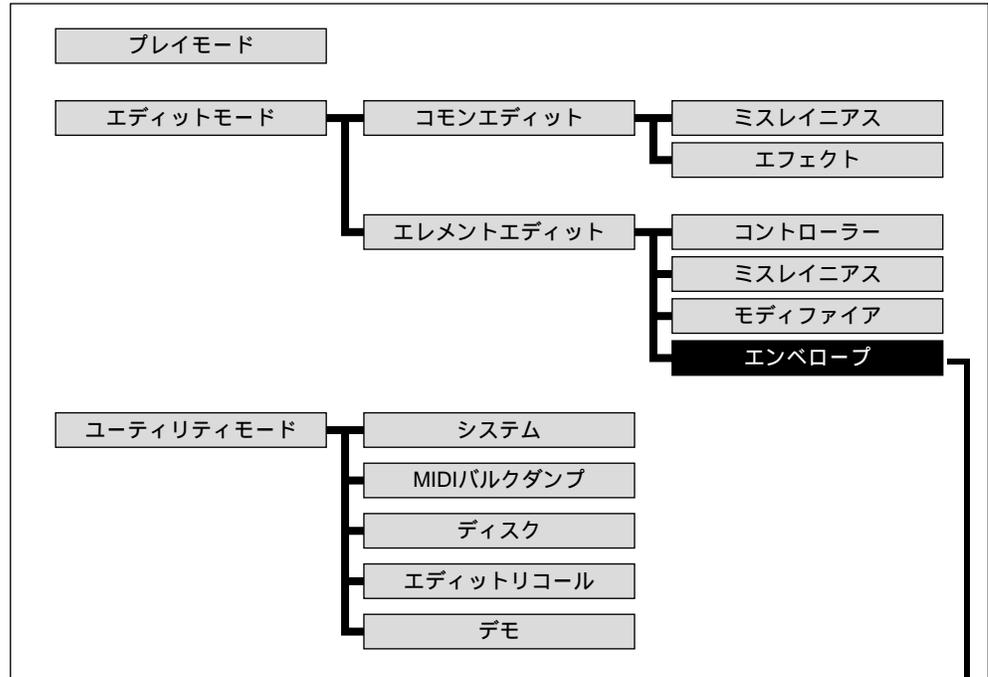


参考

- ・レゾネーターの出力レベルやバランスは、「5: IE & RSN Setting」( P. 155 )で設定します。また、[F8] (Set)を押すとその設定画面に移ります。
- ・一般的には、楽器そのものの縦横の寸法を、空気の音速(34cm / msec)で割ってディレイ時間を求め、その数値を2つあるいは3つのディレイに割りふり、微調整を行うと、自然な共鳴音を作り出すことができます。たとえば、縦68cm、横34cmの胴を持つ楽器の場合、縦のディレイ時間は68 ÷ 34 = 2msec、横のディレイ時間は34 ÷ 34 = 1msecとなります。

# エレメントエディット - エンベロープの機能

エレメントエディットの **F4** (Env) : エンベロープは、プレッシャーやアンブシュア、ビブラート、グロウル、アンプリチュードなどのエンベロープを設定する機能です。



## ・エレメントエディットのエンベロープの機能

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| 1: Pressure           | ( P. 161 ) |
| 2: Embouchure & Pitch | ( P. 163 ) |
| 3: Vibrato            | ( P. 168 ) |
| 4: Growl              | ( P. 174 ) |
| 5: Amplitude & Filter | ( P. 176 ) |

EDIT / E1 or E2 / ENV / PRESSURE : プレッシャー

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F4] (Env) 1: Pressure [ENTER]

プレッシャーの変化のしかたやベロシティによるプレッシャーの変化を設定します。

EG Mode	Disable, ADSR, AR
Attack Rate Offset	-16 ~ 16
Release Rate Offset	-16 ~ 16
Velocity Sens To Level	0 ~ 16
To Rate	0 ~ 16

```

EDIT/E1/ENV/PRESSURE
0003(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi
EG Mode = [CURSOR]
Attack Rate Offset = 12
Release Rate Offset = 0
Velocity Sens To Level = 0
To Rate = 16
    
```



解説

・ボイスには、あらかじめそのボイスに合ったプレッシャーエンベロープが用意されています。この機能は、このプレッシャーエンベロープの使い方と、ベロシティ(鍵盤を弾く瞬間の強弱)によって、プレッシャーの大きさ(レベル)とその変化の速さ(レイト)をコントロールするための機能です。

・EGモード(EG Mode)では、プレッシャーの出し方を次の3種類から選択します。

Disable

ボイスが持っているプレッシャーエンベロープを使用しません。常にコントローラーの位置によるプレッシャーが出ている状態になります。たとえば、プレッシャーがフットコントローラーに割り当てられて、デプスがプラスの数値の場合、フットコントローラーが一番踏み込まれていると、プレッシャーは常に最大の状態となります。

プレッシャーがコントローラーに割り当てられていない場合には、常に最大のプレッシャーとなります。(音が出続ける状態)

また、この「Disable」を選択した場合は、Attack Rate Offset, Release Rate Offset, Velocity Sens To Level, To Rateの4つの項目の設定は無効となります。

ADSR

あらかじめボイスに設定されているプレッシャーエンベロープのアタック、ディケイ、サステイン、リリースにしたがってプレッシャーが変化します。

AR

あらかじめボイスに設定されているアタック、リリースにしたがってプレッシャーが変化します。(ディケイ、サステインは無視されます)

・アタックレイトオフセット(Attack RateOffset)では、プレッシャーエンベロープのアタックのスピードを調整します。プラスの数値ではより速いアタックに、マイナスの数値では、ゆっくりとしたアタックに変わります。

- ・リリースレイトオフセット ( Release Rate Offset ) では、プレッシャーエンベロープのリリースのスピードを調整します。プラスの数値ではより速いリリースに、マイナスの数値では、ゆっくりとしたリリースに変わります。
- ・ベロシティセンストゥーレベル ( Velocity Sens to Level ) では、プレッシャーの大きさとベロシティの対応を設定します。「0」を設定すると、鍵盤を弾く強弱に関係なく同じ大きさのプレッシャーとなります。「1」以上の数値を設定すると、鍵盤を強く弾くとより大きなプレッシャー、鍵盤を弱く弾くとより小さなプレッシャーとなります。数値が大きいほど、プレッシャーの変化が大きくなります。
- ・ベロシティセンストゥーレイト ( Velocity Sens to Rate ) では、プレッシャーの変化の速さ ( アタックレイト、ディケイレイト、リリースレイト ) とベロシティの対応を設定します。「0」を設定すると、鍵盤を弾く強弱に関係なく同じ速さとなります。「1」以上の数値を設定すると、鍵盤を強く弾くとより速い変化、鍵盤を弱く弾くとよりゆっくりとした変化となります。数値が大きいほど、速さの変化が大きくなります。



#### 参 考

---

- ・EGモードを「Disable」にすると、プレスコントローラーなどを使って、よりコントロールに忠実な生楽器らしい表現が可能となります。ただし、それなりの慣れと技術が必要となります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / EMBOUCHURE & PITCH: アンブシュア & ピッチ

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 2: Embouchure&Pitch [ENTER]

ペロシティによるアンブシュアの変化を設定します。

VISns To Lvl	0 ~ 16
VISns To Rate	-16 ~ 16
Dpth To Emb	0 ~ 64
Dpth To Ptch	0 ~ 64
Hold Time	0 ~ 127
Initial Lvl	-64 ~ 63
Decay Rate	0 ~ 127

```

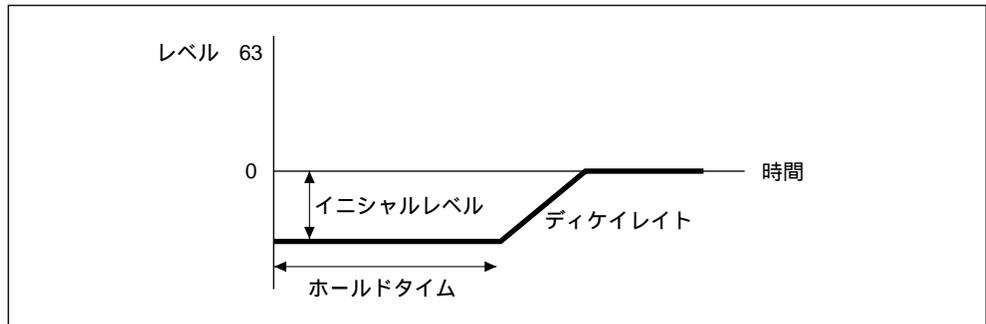
EDIT/E1/ENV/EMBOUCHURE & PITCH
BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi
VISns To Lvl = 0 VISns To Rate = 16
Dpth To Emb = 0 Dpth To Ptch = 0
Hold Time = 0
Initial Lvl = -19
Decay Rate = 40
    
```



解説

- ・ボイスには、あらかじめそのボイスに合ったアンブシュア、ピッチエンベロープが用意されています。この機能は、このアンブシュア、ピッチエンベロープの使い方と、ペロシティ(鍵盤を弾く瞬間の強弱)によって、その大きさ(レベル)とその変化の速さ(レイト)をコントロールするための機能です。
- ・ペロシティセンストゥーレベル(VISns To Lvl)では、アンブシュア、ピッチとペロシティの対応を設定します。「0」を設定すると、アンブシュア、ピッチは鍵盤を弾く強弱に関係しなくなります。「1」以上の数値を設定すると、鍵盤を強く弾くとより大きなアンブシュア変化、ピッチ変化に、鍵盤を弱く弾くとより小さなアンブシュア変化、ピッチ変化となります。
- ・ペロシティセンストゥーレイト(VISns to Rate)では、ペロシティとアンブシュア、ピッチエンベロープの変化の速さ(ディケイレイト)の対応を設定します。「0」を設定すると、鍵盤を弾く強弱に関係なく一定の速さとなります。「1」以上の数値を設定すると、鍵盤を強く弾くとより速い変化、鍵盤を弱く弾くとよりゆっくりとした変化となります。数値が大きいほど、速さの変化が大きくなります。マイナスの数値の場合は、この逆の変化となります。
- ・デプストゥーアンブシュア(Dpth To Emb)では、アンブシュアとピッチエンベロープの出力をどのくらいアンブシュアに反映させるかを設定します。数値が大きいほど効果が大きくなります。
- ・デプストゥーピッチ(Dpth To Ptch)では、アンブシュアとピッチエンベロープの出力をどのくらいピッチに反映させるかを設定します。数値が大きいほど効果が大きくなります。
- ・ホールドタイム(Hold Time)では、鍵盤を弾いた瞬間のアンブシュア、ピッチを持続する時間を設定します。数値が大きいほど持続する時間が長くなります。
- ・イニシャルレベル(Initial Lvl)では、鍵盤を弾いた瞬間のアンブシュア、ピッチのレベルを設定します。数値が大きいほどレベルが大きく(ピッチの場合は音程が高く)なります。

- ・ディケイレート (Decay Rate) では、アンプシュア、ピッチエンベロープのディケイレート (イニシャルレベルから「0」に変化する速さ) を設定します。数値が大きいほど、速い変化となります。



- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール (音階) によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、**F7** (KSC) または **ENTER** を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。画面の移動は、次のように行われます。

Hold Time	<b>F7</b> ( <b>EXIT</b> で戻る )	ホールドタイムKSC ( P.165 ) <b>F7</b> <b>F6</b>
Initial Lvl	<b>F7</b> ( <b>EXIT</b> で戻る )	イニシャルレベルKSC ( P.166 ) <b>F7</b> <b>F6</b>
Decay Rate	<b>F7</b> ( <b>EXIT</b> で戻る )	ディケイレートKSC ( P.167 )



### 注 意

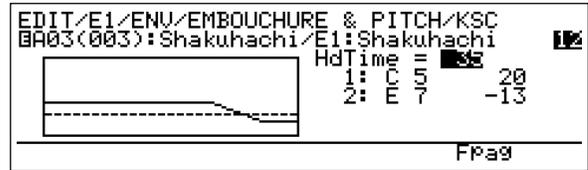
- ・イニシャルレベルを「0」に設定すると、EGの効果はありません。

EDIT / E1 or E2 / ENV / EMOUCHURE & PITCH / KSC : アンブシュア&ピッチKSC(ホールドタイム)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 2: Embouchure&Pitch [ENTER] Hold Time [F7] (KSC)

アンブシュア&ピッチのホールドタイムのキースケールを設定します。

HdTime	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・アンブシュア&ピッチのホールドタイムを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ホールドタイム(HdTime)では、アンブシュア&ピッチのホールドタイムを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、アンブシュア&ピッチ設定画面の「Hold Time」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・ホールドタイムのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P.33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がホールドタイムです。点線の横線は「HdTime」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、イニシャルレベルのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / EMOUCHURE & PITCH / KSC : アンブシュア & ピッチKSC(イニシャルレベル)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 2: Embouchure&Pitch [ENTER] Initial Level [F7] (KSC)

アンブシュア & ピッチのイニシャルレベルのキースケールを設定します。

IntLvl	-64 ~ 63
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・アンブシュア & ピッチのイニシャルレベルを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・イニシャルレベル(IntLvl)では、アンブシュア & ピッチのイニシャルレベルを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、アンブシュア & ピッチ設定画面の「Initial Level」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・イニシャルレベルのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がイニシャルレベルです。点線の横線は「IntLvl」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。
- ・イニシャルレベルを「0」に設定すると、EGの効果はありません。



参考

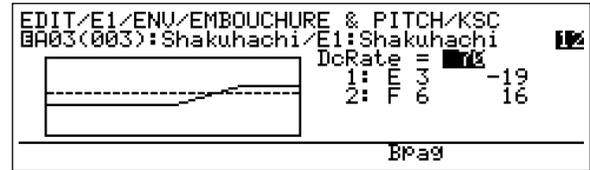
- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、ホールドタイムのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、ディケイレイトのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / EMBOUCHURE & PITCH / KSC : アンブシュア&ピッチKSC(ディケイレート)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 2: Embouchure&Pitch [ENTER] Decay Rate [F7] (KSC)

アンブシュア&ピッチのディケイレートのキースケールを設定します。

DcRate	-64 ~ 63
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・アンブシュア&ピッチのディケイレートを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ディケイレート(DcRate)では、アンブシュア&ピッチのディケイレートを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、アンブシュア&ピッチ設定画面の「Decay Rate」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・ディケイレートのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P.33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がディケイレートです。点線の横線は「DcRate」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、イニシャルレベルのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / VIBRATO : ビブラート

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F4] (Env) 3: Vibrato [ENTER]

ビブラートのゆれの速さや効果の深さ、効果の対象などを設定します。

Delay Time	0 ~ 127
Attack Rate	0 ~ 127
Sustain Lvl	0 ~ 127
Vibrato Dpth	0 ~ 127
Dpth to Emb	0 ~ 127
Dpth to Ptch	0 ~ 127
Offset	-127 ~ 127
Randomness	0 ~ 10
Speed	0 ~ 127
Speed Shift	0 ~ 8

```

EDIT/E1/ENV/VIBRATO
BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi
Delay Time = 127 Attack Rate = 105
Sustain Lvl = 0 Vibrato Dpth = 127
Dpth To Emb = 80 Dpth To Ptch = 3
Offset = 15 Randomness = 0
Speed = 50 Speed Shift = 2
KSC Ctrl
    
```



解説

- ・コントローラーに関係なく常時ビブラートをかけるための設定(ビブラートEGの設定)や、ビブラートをかける対象、ゆれの速さなど(ビブラートLFOの設定)を設定するための機能です。
- ・以下のディレイタイム、アタックレイト、サステインレベルの3つは、常時ビブラートをかけておくための設定です。コントローラーでのビブラートコントロールには影響しません。
- ・ディレイタイム(Delay Time)では、鍵盤を弾いた後、少し遅れてビブラートがかかりはじめるための遅延時間を設定します。数値が大きいほど、遅れが大きくなります。
- ・アタックレイト(Attack Rate)では、ビブラートの開始時にだんだんビブラートが深くなっていく速さを設定します。数値が小さいほど、ゆっくりとビブラートがかかりはじめます。
- ・サステインレベル(Sustain Lvl)では、ビブラートの効果の深さを設定します。数値が大きいほど、ビブラートが深くなります。コントローラーのみでビブラートをコントロールする場合には、「0」に設定してください。
- ・ビブラートデプス(Vibrato Dpth)では、効果の深さを設定します。数値が大きいほど、効果が大きくなります。ビブラートデプスは、コントローラーの効果と、EGの効果の合成にかかります。「0」に設定するとビブラートはかかりません。
- ・デプストゥーアンプシュア(Depth to Emb)では、アンプシュアのゆれの大きさを設定します。数値が大きいほど、アンプシュアのゆれが大きくなります。
- ・デプストゥーピッチ(Depth to Ptch)では、ピッチ(音程)のゆれの大きさを設定します。数値が大きいほど、ピッチのゆれが大きくなります。

- ・オフセット(Offset)では、ゆれの中心となる値を設定します。たとえば、デプストゥーピッチの数値が上げてある状態で、このオフセットの値を「0」にすると、弾いた鍵盤の音程を中心にして音程が上下にゆれます。また、同じ状況でオフセットの値を「127」にすると、弾いた鍵盤よりも高い音程を中心にして音程が上下にゆれます。
- ・ランダムネス(Randomness)では、ゆれの深さ、スピードをランダムに変化させる設定です。数値が大きいほど、ランダムなビブラートとなります。
- ・スピード(Speed)では、ゆれの速さを設定します。数値が大きいほど、速いゆれとなります。
- ・スピードシフト(Speed Shift)では、ビブラート用のコントローラーによって、スピードを変化させる幅を設定します。数値が大きいほどスピードが上がります。(コントローラーを最大にしたとき、「8」で約6倍のスピードになります)
- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール(音階)によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、 (KSC)または を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。画面の移動は、次のように行われます。

Delay Time	 (  で戻る )	ディレイタイムKSC ( P.170 )  
Attack Rate	 (  で戻る )	アタックレイトKSC ( P.171 )  
Vibrato Dpth	 (  で戻る )	ビブラートデプスKSC ( P.172 )  
Speed	 (  で戻る )	スピードKSC ( P.173 )

- ・ (Ctrl)を押すと、ビブラートをコントロールするコントローラーを設定するための画面(コントローラーのビブラート( P.97 ))に移動することができます。



**注 意**

- ・ビブラートデプスが「0」になっていると、コントローラーを使っても一切ビブラートがかからなくなります。
- ・デプストゥーアンプシュアが「0」に設定されている場合には、アンプシュアに対してビブラート効果は働かなくなります。
- ・デプストゥーピッチが「0」に設定されている場合には、ピッチに対してビブラート効果は働かなくなります。

## EDIT / E1 or E2 / ENV / VIBRATO / KSC : ビブラートKSC(ディレイタイム)

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F4] (Env) 3:Vibrato [ENTER] Delay Time [F7] (KSC)

ビブラートのディレイタイムのキースケールを設定します。

DITime	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



### 解説

- ・ビブラートのディレイタイムを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・ディレイタイム(DITime)では、ビブラートの遅延時間を設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、ビブラート設定画面の「Delay Time」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・ディレイタイムのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P.33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がディレイタイムです。点線の横線は「DITime」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



### 注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



### 参考

- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、アタックレイトのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / VIBRATO / KSC : ビブラートKSC(アタックレイト)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 3:Vibrato [ENTER] Attack Rate [F7] (KSC)

ビブラートのアタックレイトのキースケールを設定します。

AtRate	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ビブラートのアタックレイトを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・アタックレイト(AtRate)では、ビブラートのアタックの速さを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、ビブラート設定画面の「Attack Rate」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・アタックレイトのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P.33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がアタックレイトです。点線の横線は「AtRate」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、ディレイタイムのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、ビブラートデプスのキースケール設定画面に移ります。

## EDIT / E1 or E2 / ENV / VIBRATO / KSC : ビブラートKSC(ビブラートデプス)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 3: Vibrato [ENTER] Vibrato Dpth [F7] (KSC)

ビブラートデプスのキースケールを設定します。

Depth	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



### 解説

- ・ビブラートのデプスを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・デプス(Depth)では、ビブラートの効果の深さを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、ビブラート設定画面の「Vibrato Dpth」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・ビブラートデプスのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がビブラートデプスです。点線の横線は「Depth」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



### 注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



### 参考

- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、アタックレイトのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、スピードのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / VIBRATO / KSC : ビブラートKSC(スピード)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 3: Vibrato [ENTER] Speed [F7] (KSC)

ビブラートのスピードのキースケールを設定します。

Speed	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・ビブラートのスピードを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・スピード(Speed)では、ビブラートのスピードを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、ビブラート設定画面の「Speed」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・スピードのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がスピードです。点線の横線は「Speed」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・[F6] (BPag: Backward Page)を押すと、ビブラートデプスのキースケール設定画面に移ります。

## EDIT / E1 or E2 / ENV / GROWL : グロウル

**EDIT**   **F2** (E1)または **F3** (E2)   **F4** (Env)   4: Growl   **ENTER**

グロウルのゆれの速さや効果の深さ、効果の対象などを設定します。

Dpth to Pres	0 ~ 127
Dpth to BNois	0 ~ 127
Offset	-127 ~ 127
Vibrato Sync	off, on
Speed	0 ~ 127
Randomness	0 ~ 10

```

EDIT/E1/ENV/GROWL
BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi
Dpth To Pres = 80 Dpth To BNois = 80
Offset = 0
Vibrato Sync = off
Speed = 91
Randomness = 4
Ctrl
    
```



### 解説

- ・コントローラーでグロウルをコントロールするとき、そのゆれの速さや効果の深さ、効果の対象などを設定します。
- ・デブストゥープレッシャー (Dpth to Pres) では、プレッシャーのゆれの大きさを設定します。数値が大きいほど、プレッシャーのゆれが大きくなります。
- ・デブストゥープレスノイズ (Dpth to BNois) では、プレスノイズのゆれの大きさを設定します。数値が大きいほど、プレスノイズのゆれが大きくなります。
- ・オフセット (Offset) では、ゆれの中心となる値を設定します。たとえば、デブストゥープレッシャーの数値が上げてある状態で、このオフセットの値を「0」にすると、決められたプレッシャーを中心にしてプレッシャーがゆれます。また、同じ状態でオフセットをプラスの値にすると、決められたプレッシャーよりも高いプレッシャーを中心にしてゆれます。(ただし最大値は与えられたプレッシャー値です)
- ・ビブラートシンク (Vibrato Sync) では、グロウルのゆれをビブラートのゆれと同期させる設定です。「on」を選択した場合には、ビブラートのゆれを使って、グロウルもゆらすこととなります。この場合には、次のスピードとランダムネスは表示されません。
- ・スピード (Speed) では、ゆれの速さを設定します。数値が大きいほど、速いゆれとなります。
- ・ランダムネス (Randomness) では、ゆれの深さ、スピードをランダムに変化させる設定です。数値が大きいほど、ランダムなグロウルとなります。
- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール (音階) によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、**F7** (KSC) または **ENTER** を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。この機能については、次ページで説明します。
- ・**F8** (Ctrl) を押すと、グロウルをコントロールするコントローラーを設定するための画面 (コントローラーのグロウル ( P.102 )) に移動することができます。



### 注意

- ・デブストゥープレッシャー、デブストゥープレスノイズが、ともに「0」になっていると、グロウルがかからなくなります。
- ・オフセットを「127」にすると、グロウルがかからなくなります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / GROWL / KSC : グロウルKSC(スピード)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 4: Growl [ENTER] Speed [F7] (KSC)

グロウルのスピードのキースケールを設定します。

Speed	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・グロウルのスピードを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・スピード(Speed)では、グロウルのスピードを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、グロウル設定画面の「Speed」の数値と連動しています。また、この数値がブレークポイントの基準値となります。
- ・スピードのキースケールは、2つのブレークポイント(BP)で設定します。各ブレークポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P.33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がスピードです。点線の横線は「Speed」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレークポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレークポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / AMPLITUDE & FILTER (Sens) : アンプリチュード&フィルター(センシティブィティ)

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F4] (Env) 5: Amplitude & Filter [ENTER] [F1] (Sens)

ベロシティによる、アンプリチュードとフィルターの変化を設定します。

Velocity Sens To Level	0 ~ 16	EDIT/E1/ENV/AMPLITUDE & FILTER BA03(003):Shakuhachi/E1:Shakuhachi Velocity Sens To Level = 16 To Rate = 16 Depth To Amplitude = 0 To Filter = 0 Sens EG
To Rate	0 ~ 16	
Depth To Amplitude	0 ~ 127	
To Filter	-127 ~ 127	



解説

- ・アンプリチュード&フィルターの機能は、センシティブィティを設定するための画面と、時間的な変化(EG)を設定する画面とに分かれています。この切り換えには、[F1] (Sens)と[F2] (EG)を使います。
- ・このセンシティブィティでは、次ページの「EG」で作り上げたアンプリチュード、フィルター(ダイナミックフィルター)用のエンベロープをどのようにベロシティでコントロールするか、またどのくらいアンプリチュードやフィルターに機能させるかを設定します。
- ・ベロシティセンストゥーレベル( Velocity Sens To Level )では、エンベロープのアタック1、アタック2のレベルとベロシティの対応を設定します。「0」を設定すると、鍵盤を弾く強弱に関係なく同じレベルとなります。「1」以上の数値を設定すると、鍵盤を弱く弾くと小さなレベル、鍵盤を強く弾くと大きなレベルとなります。数値が大きいほど、レベルの変化が大きくなります。
- ・ベロシティセンストゥーレイト( Velocity Sens To Rate )では、エンベロープのアタック、ディケイのレイトとベロシティの対応を設定します。「0」を設定すると、鍵盤を弾く強弱に関係なく同じレイトとなります。「1」以上の数値を設定すると、鍵盤を弱く弾くとゆっくりとした変化、鍵盤を強く弾くと速い変化となります。数値が大きいほど、速さ変化が大きくなります。
- ・デプストゥーアンプリチュード( Depth To Amplitude )では、エンベロープをどのくらいアンプリチュード( 純粋な音量 )に反映させるかを設定します。数値が大きいほど、エンベロープによるアンプリチュード変化が大きくなります。
- ・デプストゥーフィルター( Depth To Filter )では、エンベロープをどのくらいダイナミックフィルターのカットオフリクエンシーに反映させるかを設定します。数値が大きいほど、エンベロープによるダイナミックフィルターの周波数変化が大きくなります。また、マイナスの数値では、逆の変化となります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / AMPLITUDE & FILTER (EG) : アンプリチュード&フィルター(EG)

[EDIT] [F2] (E1)または[F3] (E2) [F4] (Env) 5: Amplitude & Filter [ENTER] [F2] (EG)

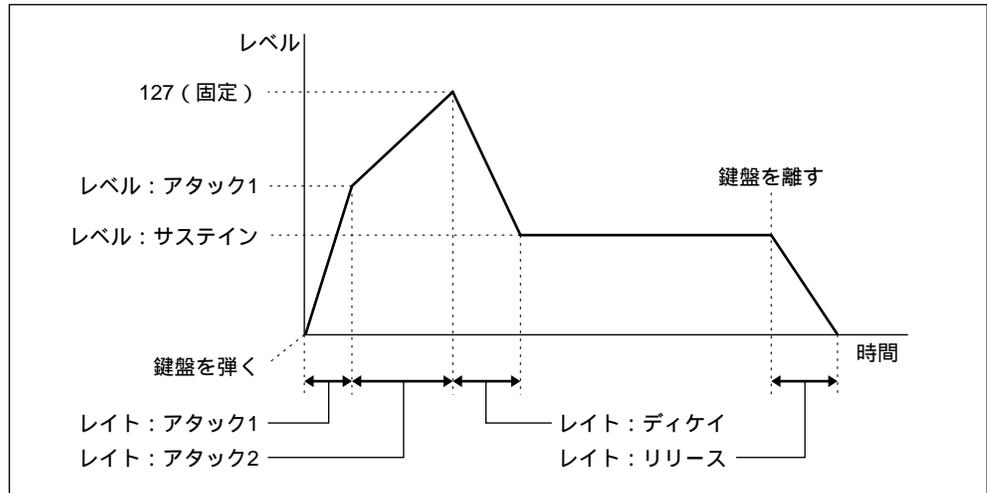
アンプリチュード、フィルターの時間的な変化を設定します。

Rate	
Attack 1	0 ~ 127
Attack 2	0 ~ 127
Decay	0 ~ 127
Release	0 ~ 127
Level	
Attack 1	0 ~ 127
Sustain	0 ~ 127



解説

- ・アンプリチュード&フィルターの機能は、センシティブリティを設定するための画面と、時間的な変化(EG)を設定する画面とに分かれています。この切り換えには、[F1] (Sens)と[F2] (EG)を使います。
- ・ここでは、時間的な変化(EG)の設定を行います。



- ・レイトのアタック1(Attack 1)では、鍵盤を弾いた瞬間(このときレベルは0)からアタック1レベルに移行する速さを設定します。数値が大きいほど、速い変化となります。
- ・レイトのアタック2(Attack 2)では、アタック1レベルに達した後、最大レベル(最大のアンプリチュード)に移行する速さを設定します。数値が大きいほど、速い変化となります。
- ・レイトのディケイ(Decay)では、最大レベルに達した後、サステインレベルに移行する速さを設定します。数値が大きいほど、速い変化となります。

- ・レイトのリリース (Release) では、鍵盤を離した後、レベル0に移行する速さを設定します。数値が大きいほど、速い変化となります。
  - ・レベルのアタック1 (Attack 1) は、最大レベルになる前のアタック1レイトの目標となるレベルです。数値が「127」のとき、最大レベルと同じになります。
  - ・レベルのサステイン (Sustain) は、鍵盤を弾いている間、ずっと持続するレベルです。数値が「127」のとき、最大レベルと同じになります。
- ・設定部分の右側に  のマークが付いている項目は、キースケール (音階) によって設定をコントロールできる項目です。これらの項目が反転表示されているときには、 (KSC) または  を押すことで、キースケールを設定する画面に進むことができます。画面の移動は、次のように行われます。

Attack1 Rate	 (  で戻る )	アタック1レイトKSC ( P.179 )  
Attack1 Level	 (  で戻る )	アタック1レベルKSC ( P.180 )  
Attack2 Rate	 (  で戻る )	アタック2レイトKSC ( P.181 )  
Decay Rate	 (  で戻る )	ディケイレイトKSC ( P.182 )  
Sustain Level	 (  で戻る )	サステインレベルKSC ( P.183 )  
Release Rate	 (  で戻る )	リリースレイトKSC ( P.184 )

EDIT / E1 or E2 / ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルター-KSC(アタック1レイト)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 5: Amplitude & Filter [ENTER] Rate Attack 1 [F7] (KSC)

アタック1レイトのキースケールを設定します。

A1Rate	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・アンプリチュード&フィルターのアタック1レイトを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・アタック1レイト(A1Rate)では、アタック1のレイトを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、EG設定画面の「Rate Attack 1」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・アタック1レイトのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレイトです。点線の横線は「A1Rate」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・[F7] (FPag: Forward Page)を押すと、アタック1レベルのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルター-KSC(アタック1レベル)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 5: Amplitude & Filter [ENTER] Level Attack 1 [F7] (KSC)

アタック1レベルのキースケールを設定します。

A1Lvl	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・アンプリチュード&フィルターのアタック1レベルを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・アタック1レベル(A1Lvl)では、アタック1のレベルを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、EG設定画面の「Level Attack 1」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・アタック1レベルのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレベルです。点線の横線は「A1Lvl」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、アタック1レイトのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、アタック2レイトのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルター-KSC(アタック2レイト)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 5: Amplitude & Filter [ENTER] Rate Attack 2 [F7] (KSC)

アタック2レイトのキースケールを設定します。

A2Rate	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・アンプリチュード&フィルターのアタック2レイトを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・アタック2レイト(A2Rate)では、アタック2のレイトを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、EG設定画面の「Rate Attack 2」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・アタック2レイトのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレイトです。点線の横線は「A2Rate」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、アタック1レベルのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、ディケイレイトのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルター-KSC(ディケイレート)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 5: Amplitude & Filter [ENTER] Rate Decay [F7] (KSC)

ディケイレートのキースケールを設定します。

DcRate	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・キースケール(音階)によって、アンプリチュード&フィルターのディケイレートを変化させるための設定を行います。
- ・ディケイレート(DcRate)では、ディケイのレイトを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、EG設定画面の「Rate Decay」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・ディケイレートのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P.33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレイトです。点線の横線は「DcRate」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

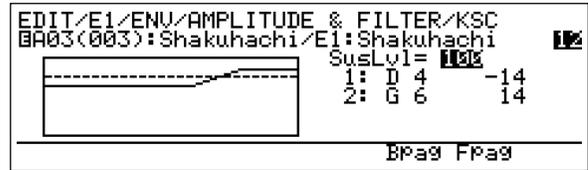
- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、アタック2レイトのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、サステインレベルのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルター-KSC(サステインレベル)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 5: Amplitude & Filter [ENTER] Level Sustain [F7] (KSC)

サステインレベルのキースケールを設定します。

SusLvl	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・アンプリチュード&フィルターのサステインレベルを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・サステインレベル(SusLvl)では、サステインのレベルを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、EG設定画面の「Level Sustain」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・サステインレベルのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P. 33)
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレベルです。点線の横線は「SusLvl」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。[F8] (Kbd)を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

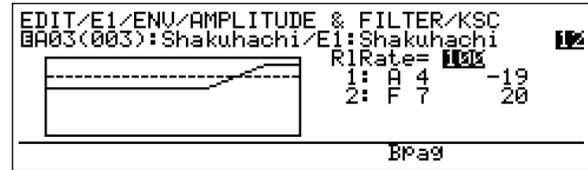
- ・ [F6] (BPag: Backward Page)を押すと、ディケイレイトのキースケール設定画面に移ります。
- ・ [F7] (FPag: Forward Page)を押すと、リリースレイトのキースケール設定画面に移ります。

EDIT / E1 or E2 / ENV / AMPLITUDE & FILTER / KSC : アンプリチュード&フィルター-KSC(リリースレイト)

[EDIT] [F2] (E1)または [F3] (E2) [F4] (Env) 5: Amplitude & Filter [ENTER] Rate Release [F7] (KSC)

リリースレイトのキースケールを設定します。

RIRate	0 ~ 127
BP1、2の音程	C-2 ~ G8
BP1、2の変化幅	-64 ~ 63



解説

- ・アンプリチュード&フィルターのリリースレイトを、キースケール(音階)で変化させるための設定を行います。
- ・リリースレイト(RIRate)では、リリースのレイトを設定します。この数値は、キースケール設定に入る前の、EG設定画面の「Rate Release」の数値と連動しています。また、この数値がブレイクポイントの基準値となります。
- ・リリースレイトのキースケールは、2つのブレイクポイント(BP)で設定します。各ブレイクポイントは、「音程」と「基準値からの変化量」で設定します。( P.33 )
- ・画面には、音程による変化幅を示すグラフが表示されます。横軸が音程、縦軸がレイトです。点線の横線は「RIRate」の設定値(基準値)を示します。
- ・各ブレイクポイントの音程の部分が反転表示になっているときには、鍵盤を使って音程を入力することができます。 [F8] (Kbd) を押した後、MIDIキーボードの任意の鍵盤を弾いてください。



注意

- ・ブレイクポイント1、2は、順番に音程が上がっていくようにしか設定できません。
- ・基準値に変化幅を加えた値が、設定範囲(グラフの下端から上端までの範囲)を超える場合には、最小または最大の設定値となります。



参考

- ・ [F6] (BPag: Backward Page) を押すと、サステインレベルのキースケール設定画面に移ります。

# 第5章

## ユーティリティモード

この章では、マスターチューニング、MIDIのセッティングや、外部機器とのバルクデータのやりとり、フロッピーディスクへのボイスの保管や読み込み、ボイスのリコール、デモ演奏などの機能を説明します。



---

# 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入ると、次のような画面が表示されます。

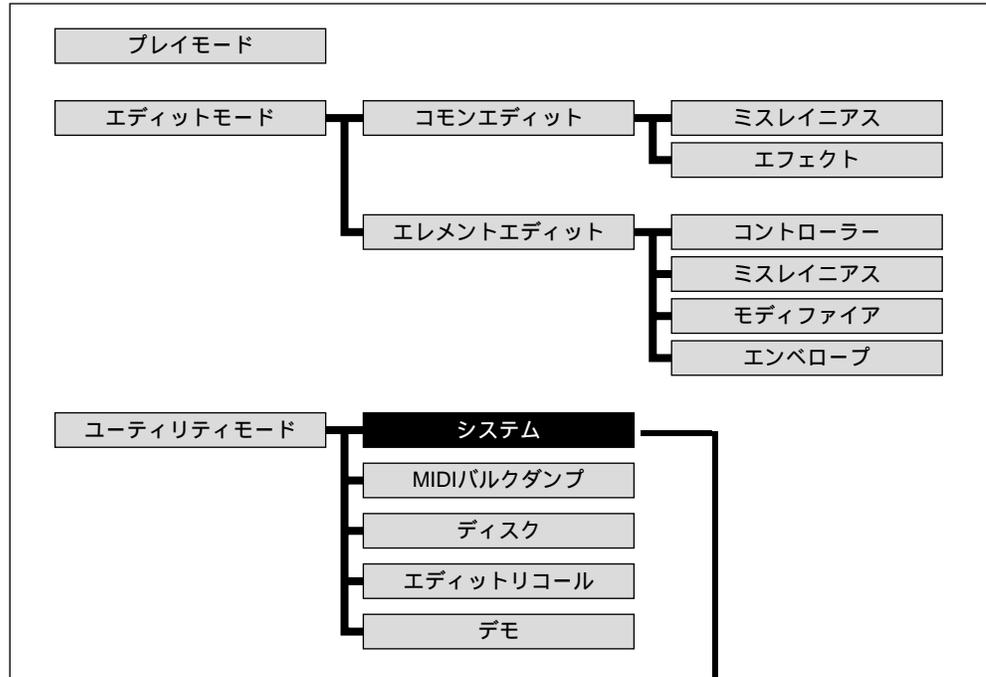
```
UTIL
<System>
1:G Setting      5:Miscellaneous
2:MIDI Setting
3:PGM Change Table
4:RC Curve
5:Sys Bulk Disk Recl Demo
```

画面の一番下の行には、5種類の機能が表示されています。ファンクションボタンを使って、次の中から目的の機能を選択します。

- |           |  |
|-----------|--|
| F1 (Sys)  | マスターチューニングやMIDI、プログラムチェンジテーブル、WXリップなどをセッティングします。 |
| F2 (Bulk) | MIDIを使って、外部機器とボイスデータなどをやりとりします。                  |
| F3 (Disk) | フロッピーディスクにデータを保管したり、フロッピーディスクからデータを読み込んだりします。    |
| F4 (Recl) | 直前にエディットしていたボイスを呼び出します。                          |
| F5 (Demo) | デモを演奏します。  |

# システムの機能

ユーティリティモードの **F1** ( Sys ) : システムでは、マスターチューニングやMIDI、プログラムチェンジテーブルなどをセッティングします。



・システムの機能

1: TG Setting	( P. 188 )
2: MIDI Setting	( P. 189 )
3: PGM Change Table	( P. 190 )
4: BC Curve	( P. 191 )
5: Miscellaneous	( P. 193 )

## UTIL / SYSTEM / TG SETTING : トーンジェネレーターセッティング

[UTILITY] [F1] (Sys) 1: TG Setting [ENTER]

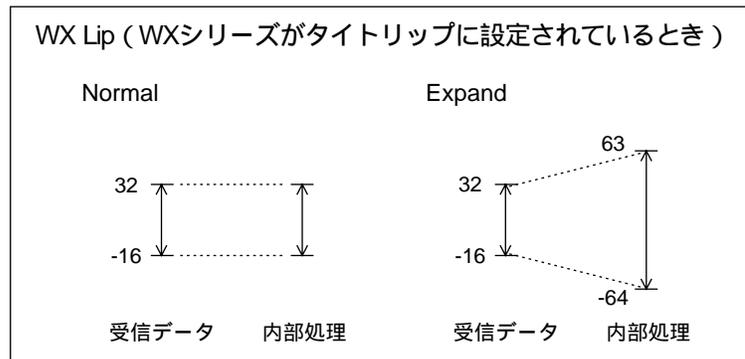
マスターチューニング、リバーブのオン/オフ、アウトプットモード、WXリップを設定します。

Master Tuning	-64 ~ 63	UTIL/SYSTEM/TG SETTING Master Tuning = <input type="text" value="0"/> Reverb = on Output = Stereo WX Lip = Normal <hr/> Sys Bulk Disk Recl Demo
Reverb	off, on	
Output	Monaural, Stereo	
WX Lip	Normal, Expand	



### 解説

- ・マスターチューニング ( Master Tuning ) は、全てのボイスに影響を与えるチューニングです。プラスの数値で音程が上がり、マイナスの数値で音程が下がります。
- ・リバーブ ( Reverb ) では、リバーブレーションのオン/オフを最終的に選択します。
- ・アウトプット ( Output ) では、ボイスをモノラルで出すか、ステレオで出すかを、最終的に選択します。「Monaural」を選択した場合には、エフェクトなどを含めてパンの設定は全て無効となり、アウトプットL端子、R端子から同じ信号が出力されます。また、本機の電源を入れたとき、それを示すメッセージが表示されます。
- ・WXリップ ( WX Lip ) は、本機をWXシリーズ ( WX7、WX11など ) のタイトリップのとき、ピッチベンドの変化幅を拡げる機能です。
- ・WX7、WX11でタイトリップを使う場合、そのピッチベンドデータは-16 ~ 32の範囲で出力されます。「Expand」を選択すると、これを内部的に-64 ~ 63に拡張します。



### 参考

- ・マスターチューニングは、ステージなどの生ピアノのチューニングに合わせるような場合に使います。マスターチューニングを「0」以外に設定すると、正しい音程にならないボイスがあります。
- ・リバーブのオン/オフは、スタジオで別のリバーブが用意されている場合や、広いホールでリバーブが必要ない場合などに「off」に切り換えます。
- ・本機をWX7、WX11で使用する場合、タイトリップを設定し、本機のWX Lipを「Expand」に設定することをおすすめします。ルーズリップを設定した場合には、本機のWX Lipは「Normal」に設定してください。ただし、ボイスによっては、WX Lipが「Expand」だと、演奏が困難になるものがあります。その場合には、ピッチベンドにアサインされているコントローラーディスティネーションのデプスを小さくするなどのエディットを行ってください。

---

**UTIL / SYSTEM / MIDI SETTING : MIDIセッティング**


---

**UTILITY**   **F1** ( Sys )   2: MIDI Setting   **ENTER**

MIDIトランスミットチャンネル、レシーブチャンネル、ローカルオン / オフ、デバイスナンバーを設定します。

Transmit Channel	1 ~ 16	<pre> UTIL/SYSTEM/MIDI SETTING Transmit Channel = [ ] Receive Channel  = Omni Local on/off     = on Device Number    = All ----- SYS Bulk Disk Recl Demo </pre>
Receive Channel	1 ~ 16, Omni	
Local on/off	off, on	
Device Number	off, 1 ~ 16, All	




---

**解 説**


---

- ・トランスミットチャンネル( Transmit Channel )では、本機のプレスコントローラーによるコントロール情報を出力するMIDI送信チャンネルを設定します。
- ・レシーブチャンネル( Receive Channel )では、本機が外部機器からの演奏情報で発音するためのMIDI受信チャンネルを設定します。「Omni」を選択すると、1 ~ 16のどのチャンネルで送られた情報でも発音する状態となります。
- ・ローカルオン / オフ( Local on/off )では、本機のプレスコントローラーと音源部分とを切り離すかどうかを選択します。「on」が通常の状態、内部的にプレスコントローラーと音源がつながった状態となります。「off」を選択すると、内部的な接続が切り離され、MIDI端子の「OUT」に直接プレスコントローラー情報が出力されます。
- ・デバイスナンバー( Device Number )では、バルクデータをやりとりするときに使用するデバイスナンバーを設定します。「off」を選択するとバルクデータを一切送受信しません。「All」を選択すると、どのデバイスナンバーで送られたバルクデータでも受信します。ただし、送信はデバイスナンバー = 1を使います。




---

**注 意**


---

- ・外部機器とバルクデータをやりとりする場合には、両機器のデバイスナンバーが一致していなければなりません。




---

**参 考**


---

- ・ローカルオン / オフで「off」を選択することで、本機をプレスコントローラーの入力装置として使うことも可能です。
- ・システムエクスクルージブなどを使ってVL1のデータを本機で使ったり、本機のデータをVL1で使うことができます。ただし、本機特有のWXリップやプログラムチェンジテーブルの設定は、VL1側では無視されます。同様にVL1特有のパラメーターは本機では無視します。

---

## UTIL / SYSTEM / PGM CHANGE TABLE : プログラムチェンジテーブル

---

**UTILITY**   **F1** ( Sys )   3: PGM Change Table   **ENTER**

プログラムチェンジテーブルを設定します。

001 ~ 128

A01(001) ~ H16(128)

```

UTIL/SYSTEM/PROGRAM CHANGE TABLE
001=A01(001):Moby      006=A06(006):Ossync
002=A02(002):Tenor    007=A07(007):Tull F
003=A03(003):Shakuh   008=A08(008):Bagpip
004=A04(004):Finger   009=A09(009):Guitar
005=A05(005):Trumpe   010=A10(010):Mizu H
Sys Bulk Disk Recl Demo ▲ ▼ Init
    
```



### 解説

- ・プログラムナンバーと、本機内のボイス番号との対応を設定します。
- ・たとえば、「001」のプログラムナンバーに対して、「A12」のボイス番号を設定しておけば、外部MIDI機器から「000」のプログラムチェンジデータを受信したとき、本機は「A12」のボイスに切り換えます。
- ・複数のプログラムナンバーに、同じボイス番号を対応させることもできます。
- ・ **F6** ( ) **F7** ( ) を使って、画面を上下にスクロールすることができます。
- ・ **F8** ( Init ) を使うと、1~128のプログラムナンバーに対して、ボイス通し番号001~128のボイスを対応させることができます。確認のメッセージが出ます(エディットコンファームがオンの場合)ので、**ENTER** を押します。



### 注意

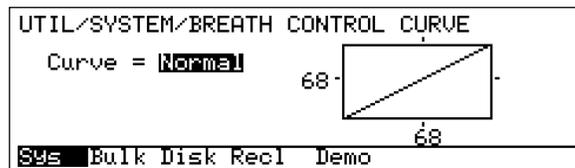
- ・プログラムチェンジは、送信側と受信側のMIDIチャンネルが合っていないと機能しません。
- ・本機のプログラムナンバー(001~128)は、MIDIプログラムチェンジ(000~127)に対応しています。送信側の機器によっては、プログラムナンバーで入力するものとプログラムチェンジナンバーで入力するものの2タイプがありますのでご注意ください。

## UTIL / SYSTEM / BC CURVE : ブレスコントロールカーブ

UTILITY ( F1 ) ( Sys ) 4: BC Curve ENTER

ブレスコントローラーの感度を設定します。

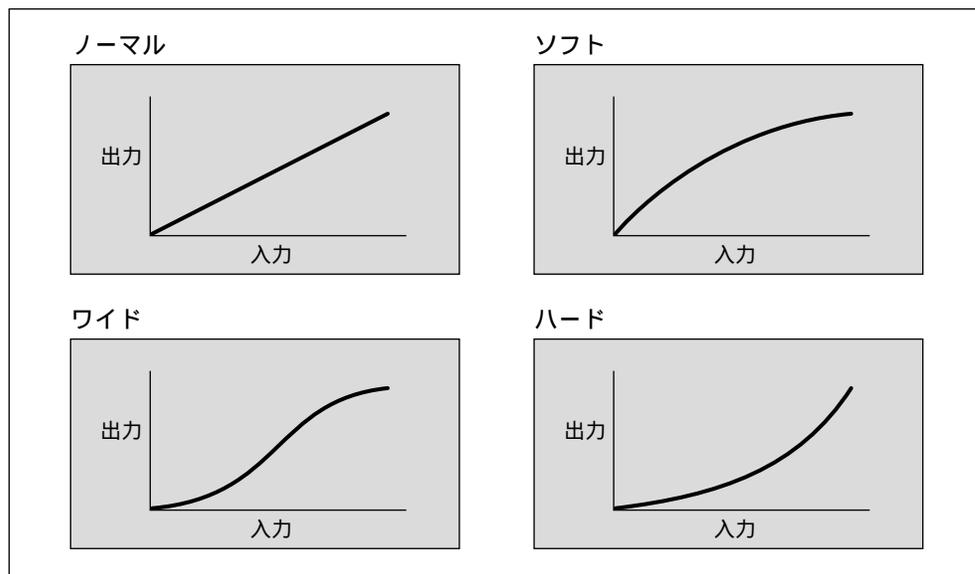
Curve Normal, Soft, Wide, Hard



## 解説

- ・本機に接続されたブレスコントローラーに関して、入力値と出力値のカーブを設定します。たとえば、全体に弱く吹くタイプの方は、弱い吹き込みで大きな表現ができるように「Soft」を選択します。逆に全体に強く吹くタイプの方は、強い吹き込みで大きな表現ができるように「Hard」を選択します。
- ・ブレスコントロールカーブ(Breath Control Curve)では、次の中からカーブを選択します。(グラフの「入力」は実際の息を吹き込む強さ、「出力」は実際に音源に伝えられる量です)

ノーマル(Normal)	入力値と出力値が比例します。
ソフト(Soft)	全体に音が出やすい(変化させやすい)カーブです。
ワイド(Wide)	ダイナミックレンジが広く感じられるカーブです。
ハード(Hard)	全体に音が出にくい(変化させにくい)カーブです。



- ・ブレスコントローラーから息を吹き込むと、そのときのブレス量が画面のグラフ上に表示されます。また、グラフに入力値と出力値が数字で表示されます。



#### 参 考

---

- ・ブレスコントロールカーブは、ブレスアタックの感度にも影響します。(別冊のベーシックガイド:P.45)

## UTIL / SYSTEM / MISCELLANEOUS : ミスレイニアス

UTILITY ( F1 ) ( Sys ) 5: Miscellaneous ( ENTER )

ディスプレイ、コンファーム、メモリープロテクト、グリーティングメッセージを設定します。

Display	Reverse, Normal	<pre> UTIL/SYSTEM/MISCELLANEOUS Display          = Reverse Confirm         = on Memory Protect  = off Greeting Message = Again, FutureOfMusic Sys Bulk Disk Recl Demo </pre>
Confirm	off, on	
Memory Protect	off, on	
Greeting Message	20文字まで	



## 解説

- ・ディスプレイ ( Display ) では、画面の表示方法を選択します。「Normal」を選択すると、白地に黒文字という表示に変わります。「Reverse」が黒地に白文字という工場出荷時の状態です。
- ・コンファーム ( Confirm ) では、「Are you sure?」という確認のメッセージを表示するかしないかを選択します。このメッセージが表示されるのは次の操作をしたときです。「off」を選択すると、このメッセージを表示しなくなります。

## ボイスのストア

ディスクのセーブ、ロード、デリート、フォーマット

プログラムチェンジテーブルのイニシャライズ

バルクデータの送信

エディットリコール

デモンストレーションの状態に入るとき

- ・メモリープロテクト ( Memory Protect ) では、本体内に記憶されているボイスやシステムのデータを守るための設定です。「on」になっている場合には、外部機器からバルクデータを受信したり、ディスクからデータをロードしたり、ボイスをストアしたりすることができません。電源をオン / オフしても設定が変わることはありません。ただし、メモリープロテクトをオンに設定してセーブされたデータをロードした場合には、メモリープロテクトが「on」になります。
- ・グリーティングメッセージ ( Greeting Message ) では、電源を入れたとき、最初に表示されるメッセージを設定します。この部分に反転表示を移動し、( F8 ) ( Name ) または ( ENTER ) を押すと、文字入力のウィンドウが表示されます。このウィンドウで文字を入力します。文字を入力する方法については、第1章「文字を入力する」( P. 20 ) をご覧ください。



### 注 意

---

- ・コンファームを「off」にすると、作業の手順を1つ減らすことができますので、とても便利ですが、大切なデータを消してしまったりしないよう十分ご注意ください。



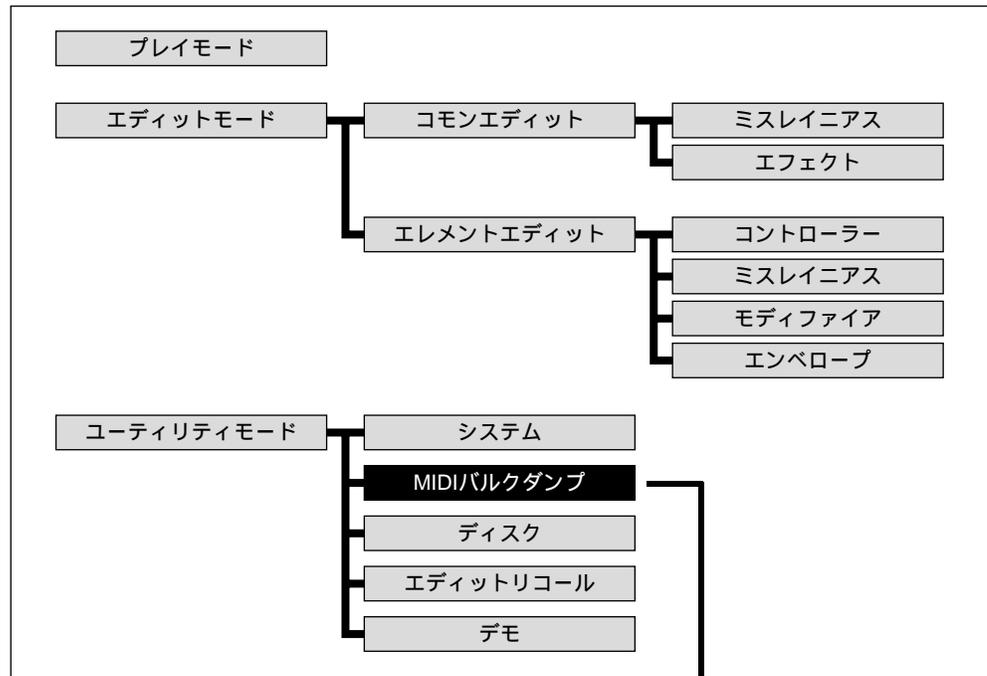
### 参 考

---

- ・外部機器(コンピューターやシーケンサーなど)から、本機用のバルクデータを送信し、本機のインターナルボイスやシステムデータを変更するときは、メモリープロテクトを「off」にします。
- ・外部機器からエディットバッファへボイスデータを送信するときは、メモリープロテクトの設定に関係なくデータを受信します。

# MIDIバルクダンプの機能

ユーティリティモードの **F2** (Bulk) : MIDIバルクダンプには、本機のボイスデータやシステムデータを外部のコンピューターやシーケンサーに送信する機能が集められています。



## ・MIDIバルクダンプの機能

- |                  |            |
|------------------|------------|
| 1: System        | ( P. 197 ) |
| 2: All Voice     | ( P. 198 ) |
| 3: Current Voice | ( P. 199 ) |



## 解 説

---

・バルクデータを外部機器と送受信する場合には、次の点を必ず確認してください。

### バルクデータの送受信可能な機器であること

バルクデータは、原則として製品ごとに異なる固有のデータです。したがって、本機とバルクデータをやりとりできるのはもう一台のVL1-mやVL1、またはバルクデータの受信、送信のできるシーケンサーもしくはMIDIデータファイラーに限られます。

### MIDIケーブルの接続

バルクデータを送信する側のMIDI OUT端子と、受信する側のMIDI IN端子がMIDIケーブルで接続されていなければなりません。また、双方向の送受信を行う場合には、MIDI OUT端子とMIDI IN端子が2本のMIDIケーブルで接続されていなければなりません。

### デバイスナンバー

バルクデータを送受信する場合には、両方の機器のデバイスナンバーが一致していなければなりません。( P. 189 )

### メモリープロテクト

外部機器からバルクデータを受信する場合には、本機のメモリープロテクトを「off」にしておかなければなりません。( P. 193 )

---

 UTIL / BULK DUMP / SYSTEM : システム
 

---

UTILITY    F2 (Bulk)    1: System

本機のシステムデータを外部MIDI機器に送信します。

 設定項目はありません
 

---

```

UTIL
<MIDI Bulk Dump>
1: System
2: All Voice
3: Current Voice
Sys Bulk Disk Recl Demo
  
```




---

 解説

- ・システムデータ(ユーティリティのシステムで設定したデータとマイクロチューニングのI-1, I-2のデータおよびプログラムチェンジテーブルデータ)を外部のコンピュータやシーケンサーに送信します。




---

 注意

- ・外部MIDI機器にバルクデータを送信するときには、両機器のデバイスナンバー(P. 189)が一致していなければなりません。
- ・VL1にシステムデータを送信する場合、プログラムチェンジテーブルデータとWXリップの設定は無視されます。
- ・VL1のシステムデータを受信する場合、アサインブルコントローラーやベロシティカーブ、アフタータッチカーブの設定は無視します。




---

 手順

1. 本機のデバイスナンバーが正しく設定されていることを確認します。
2. 外部MIDI機器を、バルクデータ受信可能な状態に切り換えます。  
この操作については、外部MIDI機器の説明書をご覧ください。
3. **ENTER** を押します。  
「Are you sure?」という確認のメッセージが表示されます。(ただし、コンファームが「off」の場合には表示されずに、すぐにシステムデータの送信が実行されます)
4. **INC** を押します。  
システムデータが、外部MIDI機器に送信されます。




---

 参考

- ・バルクダンプを実行すると、プログラムチェンジテーブルデータ、マイクロチューニングI-1データ、マイクロチューニングI-2データ、システムデータの順で送信されます。

---

 UTIL / BULK DUMP / ALL VOICE : オールボイス
 

---

UTILITY    F2 (Bulk)    2: All Voice

本機の全てのボイスデータを外部MIDI機器に送信します。

 設定項目はありません
 

---

```

UTIL
<MIDI Bulk Dump>
1: System
2: All Voice
3: Current Voice
-----
Sys Bulk Disk Recl Demo
  
```




---

 解説

- ・128個のボイスデータを外部のコンピューターやシーケンサーに送信します。




---

 注意

- ・外部MIDI機器にバルクデータを送信するときには、両機器のデバイスナンバー( P. 189 )が一致していなければなりません。




---

 手順

1. 本機のデバイスナンバーが正しく設定されていることを確認します。
2. 外部MIDI機器を、バルクデータ受信可能な状態に切り換えます。  
この操作については、外部MIDI機器の説明書をご覧ください。
3. **ENTER** を押します。  
「Are you sure?」という確認のメッセージが表示されます。(ただし、コンファームが「off」の場合には表示されずに、すぐに128ボイスのデータの送信が実行されます)
4. **INC** を押します。  
128ボイスのデータが、外部MIDI機器に送信されます。




---

 参考

- ・128ボイスのデータを送信している最中に **EXIT** を押すと、送信を中断することができます。中断したときは、「Canceled!」と表示され、その時点のボイスデータまでは送信されます。

---

 UTIL / BULK DUMP / CURRENT VOICE : カレントボイス
 

---

UTILITY    F2 (Bulk)    3: Current Voice

現在選択されているボイスのデータを外部MIDI機器に送信します。

設定項目はありません

```

UTIL
<MIDI Bulk Dump>
1: System
2: All Voice
3: Current Voice
Sys Bulk Disk Recl Demo
  
```




---

 解説

- ・現在、選択されているボイス(エディットバッファのボイス)のデータを外部のコンピューターやシーケンサーに送信します。




---

 注意

- ・外部MIDI機器にバルクデータを送信するときには、両機器のデバイスナンバー( P. 189 )が一致していなければなりません。




---

 手順

1. 本機のデバイスナンバーが正しく設定されていることを確認します。
2. あらかじめ、プレイモードで送信するボイスを選択した後、この機能に入ります。
3. 外部MIDI機器を、バルクデータ受信可能な状態に切り換えます。  
この操作については、外部MIDI機器の説明書をご覧ください。
4. **ENTER** を押します。  
「Are you sure?」という確認のメッセージが表示されます。(ただし、コンファームが「off」の場合には表示されずに、すぐにボイスのデータの送信が実行されます)
5. **INC** を押します。  
ボイスデータが、外部MIDI機器に送信されます。



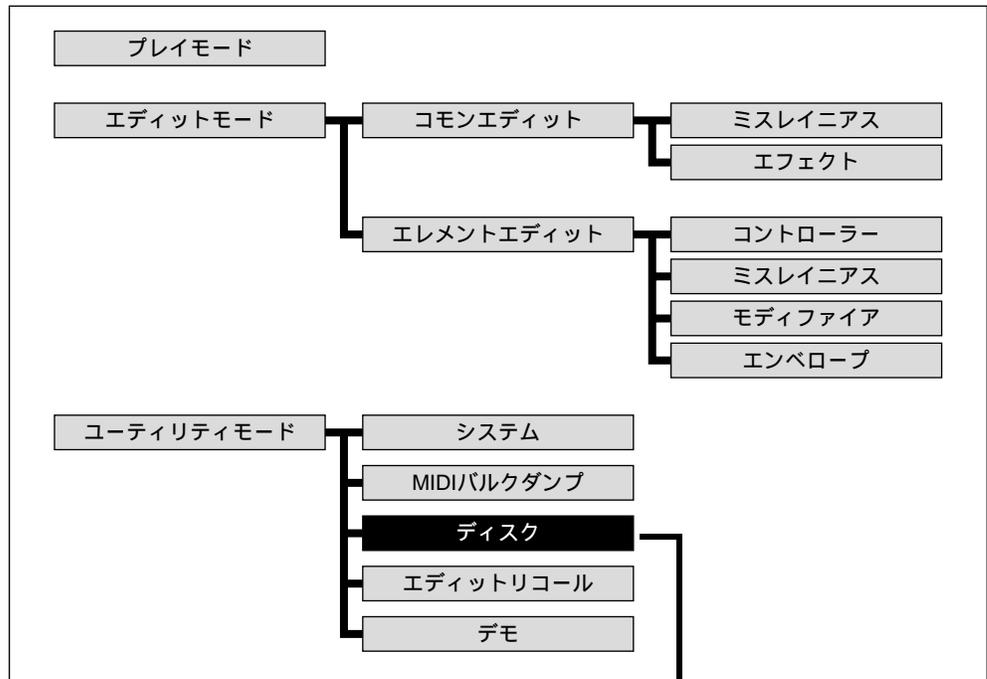

---

 参考

- ・この機能では、エディットバッファのデータを外部機器に送信します。送信先の機器がもう一台のVL1-mまたはVL1の場合には、その機器のエディットバッファのボイスデータが書き換えられます。このとき、送信先の機器のメモリープロテクトは「on」でもかまいません。

# ディスクの機能

ユーティリティモードの **F3** (Disk) : ディスクには、フロッピーディスクとデータのやりとりを行うための機能が用意されています。



## ・ディスクの機能

1: Disk Status	( P. 201 )
2: Load From Disk	( P. 202 )
3: Save To Disk	( P. 204 )
4: Rename File	( P. 206 )
5: Delete File	( P. 208 )
6: Format Disk	( P. 209 )



## 注 意

- ・フロッピーディスクのライトプロテクトタブがオン(窓が開いている状態)になっている場合には、データを変更する作業(セーブ、リネーム、デリート、フォーマット)はできません。
- ・フロッピーディスクの出し入れは、フロッピーディスクドライブのユーズランプが消えている状態で行ってください。点灯中に出し入れすると、データが破壊されることがあります。



## 参 考

- ・本機は、2DDタイプ(MF2DD)と2HDタイプ(MF2HD)の2種類のディスクが使用可能です。

---

**UTIL / DISK / DISK STATUS : ディスクステータス**


---

UTILITY    F3 (Disk)    1: Disk Status    ENTER

フロッピーディスクに保存されているファイル数や空き容量などを表示します。

設定項目はありません

```

UTIL/DISK/DISK STATUS
Total = 5file      System = 0file
Used = 1281KB     All Voice = 0file
Free = 142KB      1 Bank = 0file
All = 5file       1 Voice = 0file
Sys Bulk Disk Recl Demo
  
```




---

**解 説**

- ・セットされているフロッピーディスクに入っている各種ファイルの数、使っている容量と空いている容量を表示します。
- ・トータル(Total)には、全ファイルの数を表示します。
- ・ユーズド(Used)には、現在使用中の容量をキロバイト単位で表示します。
- ・フリー(Free)には、空き容量をキロバイト単位で表示します。
- ・オール(All)、システム(System)、オールボイス(All Voice)、1バンク(1 Bank)、1ボイス(1 Voice)には、各データ形式でセーブされているファイルの数を表示します。(下記の参考を参照)
- ・アザース(Others)には、上記のデータ形式に含まれないタイプのファイルの数を表示します。




---

**参 考**

・本機で扱うことのできるデータには、次のような種類があります。また、各ファイルには自動的に次のような拡張子(ファイル名の後ろに付けられる「.」+3文字)が付けられます。ただし、本機ではこの拡張子を見ることはできません。

- |              |   |
|--------------|---|
| 1: All       | 拡張子: .ALL                                       |
|              | System + All Voiceのデータ                          |
| 2: System    | 拡張子: .SYS                                       |
|              | システムデータ+マイクロチューニングI-1, I-2のデータ+プログラムチェンジテーブルデータ |
| 3: All Voice | 拡張子: .AVC                                       |
|              | 128個分のボイスデータ                                    |
| 4: 1 Bank    | 拡張子: .1BK                                       |
|              | 1バンク(ボイス16個分)のデータ                               |
| 5: 1 Voice   | 拡張子: .1VC                                       |
|              | 1ボイスのデータ  |

## UTIL / DISK / LOAD FROM DISK : ロードフロムディスク

**UTILITY**   **F3** ( Disk )   2: Load From Disk   **ENTER**

フロッピーディスクに保存されているファイルを読み込みます。

読み込むデータの種類の種類

1: All
2: System
3: All Voice
4: 1 Bank
5: 1 Voice

```
UTIL/DISK/LOAD FROM DISK
<Load From Disk>
1: All
2: System
3: All Voice
4: 1 Bank
Sys Bulk Disk Recl Demo
```



### 解説

- ・セットされているフロッピーディスクから任意のデータをロード(読み込み)します。
- ・ロードするデータは、次の中から選択します。

1: All	System + All Voiceのデータ
2: System	システムデータ + マイクロチューニング1-1, 1-2のデータ + プログラムチェンジテーブルデータ
3: All Voice	128個分のボイスデータ
4: 1 Bank	1バンク分の16ボイスデータ
5: 1 Voice	1ボイスデータ
- ・「All」ファイルの中から、1バンク分のボイスデータや1ボイスデータだけをロードしたり、システムデータだけをロードしたりすることもできます。同様に、「All Voice」ファイルの中から、1バンク分のボイスデータや1ボイスデータだけをロードしたり、「1 Bank」ファイルの中から、1ボイスデータだけをロードしたりすることもできます。



### 注意

- ・フロッピーディスクからデータを読み込むと、もともと本機に入っていたデータは読み込んだデータに置き換えられてしまいます。必要なデータの場合には、あらかじめフロッピーディスクにセーブしておいてください。
- ・メモリープロテクト( P. 193 )が「on」になっている場合には、それを示すメッセージが表示されます。
- ・データのロード実行中に作業を中止することはできません。無理に電源を切ったりすると、データが壊れてしまう場合があります。



### 参考

- ・次ページの手順の操作中、**EXIT** を押すと、1手順前に戻ることができます。
- ・また、ロードするボイスを選択するとき、**F6** ( 123... )、**F7** ( ABC... ) で、番号順表示か、アルファベット順表示かを選択することができます。(このとき「Now sorting!」と表示され、少し時間がかかる場合があります)



## 手 順

---

1. ロードするデータの種類(1~5)を選択し、**ENTER**を押します。  
そのデータを含んでいるファイルの一覧が表示されます。
2. ロードするファイルを選択し、**ENTER**を押します。  
選択したデータの種類によっては、この操作の後、ロードするボイスやバンクを選択するウィンドウ、また、どこにロードするかを選択するウィンドウなどが表示されます。状況に応じて、選択、**ENTER**の操作を繰り返してください。  
なお、「~~ SRC ~~」がロード元の選択、「~~ DST ~~」がロード先の選択です。  
必要な選択が終わると、「Are you sure?」という確認のメッセージが表示されます。(ただし、コンファームが「off」の場合には表示されずにすぐにロードが実行されます)
3. **INC**を押します。  
これで、データのロードが実行されます。

---

## UTIL / DISK / SAVE TO DISK : セーブトゥーディスク

---

**UTILITY**   **F3** ( Disk )   3: Save To Disk   **ENTER**

フロッピーディスクにデータを保存します。

---

保存するデータの種類

1: All
2: System
3: All Voice
4: 1 Bank
5: 1 Voice

---

```

UTIL/DISK/SAVE TO DISK
<Save To Disk>
1: All
2: System
3: All Voice
4: 1 Bank
5: 1 Voice
Sys Bulk Disk Recl Demo
    
```



### 解説

- ・セットされているフロッピーディスクに任意のデータをセーブ(保存)します。
- ・セーブするデータは、次の中から選択します。
 

1: All	System + All Voiceのデータ
2: System	システムデータ + マイクロチューニング I-1, I-2 のデータ + プログラムチェンジテーブルデータ
3: All Voice	128個分のボイスデータ
4: 1 Bank	1バンク分の16ボイスデータ
5: 1 Voice	1ボイスデータ



### 注意

- ・セーブするフロッピーディスクは、あらかじめフォーマット( P. 209 )されていなければなりません。
- ・フロッピーディスクのライトプロテクトタブがオン(窓が開いている状態)になっている場合には、データはセーブできません。
- ・データのファイル名を入力するとき、ファイル名の途中にスペースは使わないようにしてください。



### 参考

- ・次ページの手順の操作中、**EXIT** を押すと、1手順前に戻ることができます。
- ・また、セーブするボイスを選択するとき、**F6** ( 123... )、**F7** ( ABC... ) で、番号順表示か、アルファベット順表示かを選択することができます。(このとき「Now sorting!」と表示され、少し時間がかかる場合があります)
- ・本機でセーブしたデータには、自動的に拡張子(ファイル名の後ろに付けられる「.」+3文字)が付けられます。( P. 201 )



## 手 順

1. セーブするデータの種類(1~5)を選択し、**ENTER**を押します。  
「All」「System」「All Voice」を選択した場合には、ディスクのファイル一覧が表示されます。このまま手順3に進んでください。「1 Bank」「1 Voice」を選択した場合には、手順2に進んでください。
2. セーブするバンクまたはボイスを選択し、**ENTER**を押します。  
選択すると、ディスクのファイル一覧が表示されます。
3. データを新しいファイルとして保存する場合には、「000: ~ ~ ~ : NewFile」に反転表示を合わせます。  
( ~ ~ ~の部分には、ボイス名、グリーティングメッセージ、または先頭のボイス名の8文字が入ります)  
  
すでにセーブされているファイルと置き換える場合には、そのファイルに反転表示を合わせます。  
この場合には、ファイル名を入力する必要はありませんので、手順7に進んでください。
4. **F5** (Name)を押します。  
ファイル名を入力するウィンドウが表示されます。
5. ファイル名を入力します。  
文字を入力する操作については、第1章「文字を入力する」( P.20)をご覧ください。(ファイル名は最大8文字です)  
ファイル名の途中でスペースは使わないようにしてください。
6. **ENTER**を押します。  
ウィンドウが閉じます。
7. **ENTER**を押します。  
「Are you sure?」という確認のメッセージが表示されます。(ただし、コンファームが「off」の場合には表示されずにすぐにセーブが実行されます)
8. **INC**を押します。  
入力したファイル名でデータのセーブが実行されます。

---

## UTIL / DISK / RENAME FILE : リネームファイル

---

**UTILITY**   **F3** ( Disk )   4: Rename File   **ENTER**

フロッピーディスクのファイルのファイル名を変更します。

データの種類

- 1: All
- 2: System
- 3: All Voice
- 4: 1 Bank
- 5: 1 Voice

```
UTIL/DISK/RENAME FILE
<Rename File>
1:All
2: System
3: All Voice
4: 1 Bank
5: 1 Voice
Sys Bulk Disk Recl Demo
```



### 解説

- ・フロッピーディスクのファイルのファイル名を変更(リネーム)します。
- ・リネームするデータは、次の中から選択します。
  - 1: All                      System + All Voiceのデータ
  - 2: System                  システムデータ + マイクロチューニング1-1, 1-2のデータ + プログラムチェンジテーブルデータ
  - 3: All Voice                128個分のボイスデータ
  - 4: 1 Bank                   1バンク分の16ボイスデータ
  - 5: 1 Voice                  1ボイスデータ



### 注意

- ・本機で扱うことのできないファイルのリネームはできません。
- ・フロッピーディスクのライトプロテクトタブがオン(窓が開いている状態)になっている場合には、ファイルはリネームできません。
- ・データのファイル名を入力するとき、ファイル名の途中にスペースは使わないようにしてください。



### 参考

- ・次ページの手順の操作中、**EXIT** を押すと、1手順前に戻ることができます。



## 手 順

1. リネームするデータの種類(1~5)を選択し、**ENTER** を押します。  
ファイルの一覧が表示されます。
2. リネームするファイルを選択し、**F5** (Rnam) を押します。  
ファイル名を入力するウィンドウが表示されます。
3. ファイル名を入力します。(最大8文字)  
文字を入力する操作については、第1章「文字を入力する」( P.20)をご覧ください。  
ファイル名の途中にスペースは使わないようにしてください。  
ファイル名を入力し終わったら次の手順に進みます。
4. **ENTER** を押します。  
ウィンドウが閉じます。
5. **ENTER** を押します。  
「Are you sure?」という確認のメッセージが表示されます。(ただし、コンファームが「off」の場合には表示されずにすぐにリネームが実行されます)
6. **INC** を押します。  
リネームが実行されます。

## UTIL / DISK / DELETE FILE : デリートファイル

**UTILITY**   **F3** ( Disk )   5: Delete File   **ENTER**

フロッピーディスクのファイルを削除します。

データの種類	1: All 2: System 3: All Voice 4: 1 Bank 5: 1 Voice 6: Others	<pre> UTIL/DISK/DELETE FILE &lt;Delete File&gt; 1:All          5:1 Voice 2:System      6:Others 3:All Voice 4:1 Bank Sys Bulk Disk Recl Demo                 </pre>
--------	---	---



### 解 説

- ・セットされているフロッピーディスクにセーブされているファイルを削除(デリート)します。
- ・デリートするデータは、次の中から選択します。
 

1: All	System + All Voiceのデータ
2: System	システムデータ + マイクロチューニング1-1, 1-2のデータ + プログラムチェンジテーブルデータ
3: All Voice	128個分のボイスデータ
4: 1 Bank	1バンク分の16ボイスデータ
5: 1 Voice	1ボイスデータ
6: Others	上記以外のデータ



### 注 意

- ・フロッピーディスクのライトプロテクトタブがオン(窓が開いている状態)になっている場合には、ファイルをデリートできません。



### 参 考

- ・次ページの手順の操作中、**EXIT** を押すと、1手順前に戻ることができます。



### 手 順

1. デリートするデータの種類(1~6)を選択し、**ENTER** を押します。  
ファイルの一覧が表示されます。
2. デリートするファイルを選択し、**ENTER** を押します。  
「Are you sure?」という確認のメッセージが表示されます。(ただし、コンファームが「off」の場合には表示されずにすぐにデリートが実行されます)
3. **INC** を押します。  
デリートが実行されます。

---

**UTIL / DISK / FORMAT DISK : フォーマットディスク**


---

**UTILITY**   **F3** (Disk)   6: Format Disk   **ENTER**

フロッピーディスクをフォーマットします。

設定項目はありません

```
UTIL/DISK/FORMAT DISK
<Format Disk>

Please insert a blank disk.
Push ENTER,if OK.

Sys Bulk Disk Recl Demo
```




---

**解説**

- ・セットされているフロッピーディスクをフォーマット(初期化)します。




---

**注意**

- ・新しいフロッピーディスクは、あらかじめこのフォーマットを実行しておかないと、データをセーブできません。
- ・すでにデータの入っているフロッピーディスクをフォーマットすると、中のデータは全て消えてしまいます。
- ・フロッピーディスクのライトプロテクトタブがオン(窓が開いている状態)になっている場合には、フォーマットできません。




---

**手順**

1. **ENTER** を押します。  
「Are you sure?」という確認のメッセージが表示されます。(ただし、コンファームが「off」の場合には表示されずにすぐにフォーマットが開始されます)
2. **INC** を押します。  
フォーマットが実行されます。フォーマットにはしばらく時間がかかります。




---

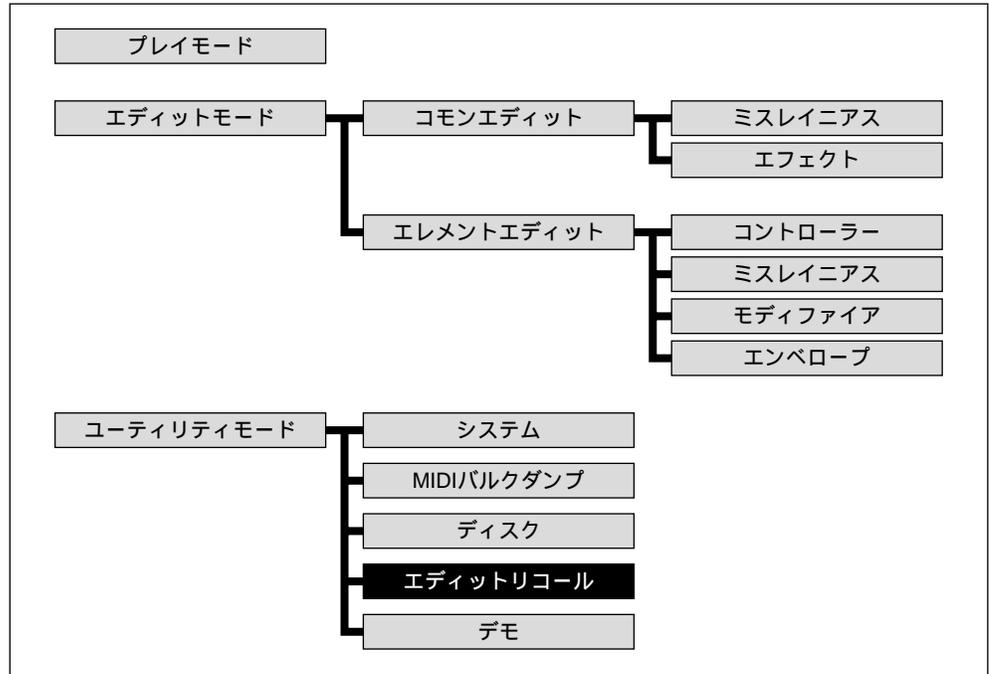
**参考**

- ・本機は、2DDタイプ(MF2DD)と2HDタイプ(MF2HD)の2種類のディスクが使用可能です。

MF2DD    :   720KBytes    (MS-DOS 9セクターフォーマット)  
 MF2HD    :   1.44MBytes   (MS-DOS 18セクターフォーマット)

# エディットリコールの機能

ユーティリティモードの **F4** (Recl) : エディットリコールには、直前にエディットしていたボイスを呼び戻す機能があります。



---

**UTIL / EDIT RECALL : エディットリコール**


---

**UTILITY**   **F4** ( Recl )

直前にエディットしていたボイスを呼び戻します。

設定項目はありません

---

```
UTIL
<Edit Recall>
Recall Memory Voice = Shakuhachi
Current Voice       = Shakuhachi
Current Voice data will be erased!
Push ENTER; if Ok.
Sys Bulk Disk Recl Demo
```




---

**解 説**


---

- ・エディットしたボイスをストアする前に、プレイモードに戻してボイスを切り換えると、エディット中だったボイスは消えてしまいます。(エディット前のボイスに戻ってしまいます)そのボイスをエディット中の状態に戻すのがこの「エディットリコール(あるいはリコール)」の機能です。
- ・また、エディット中やユーティリティの設定中に、外部MIDI機器からプログラムチェンジを受信すると、ボイスが切り換わってしまいます。このような場合にも、このエディットリコールでエディット中だったボイスを呼び戻すことができます。
- ・画面には、エディットしていたボイス( Recall Memory Voice )と現在のボイス( Current Voice )が表示されます。
- ・現在のボイスが何もエディットされていない場合、5、6行目は表示されません。
- ・本体内部でのボイスデータの格納場所、移動については、第1章のリコールについての説明をご覧ください。( P. 31 )




---

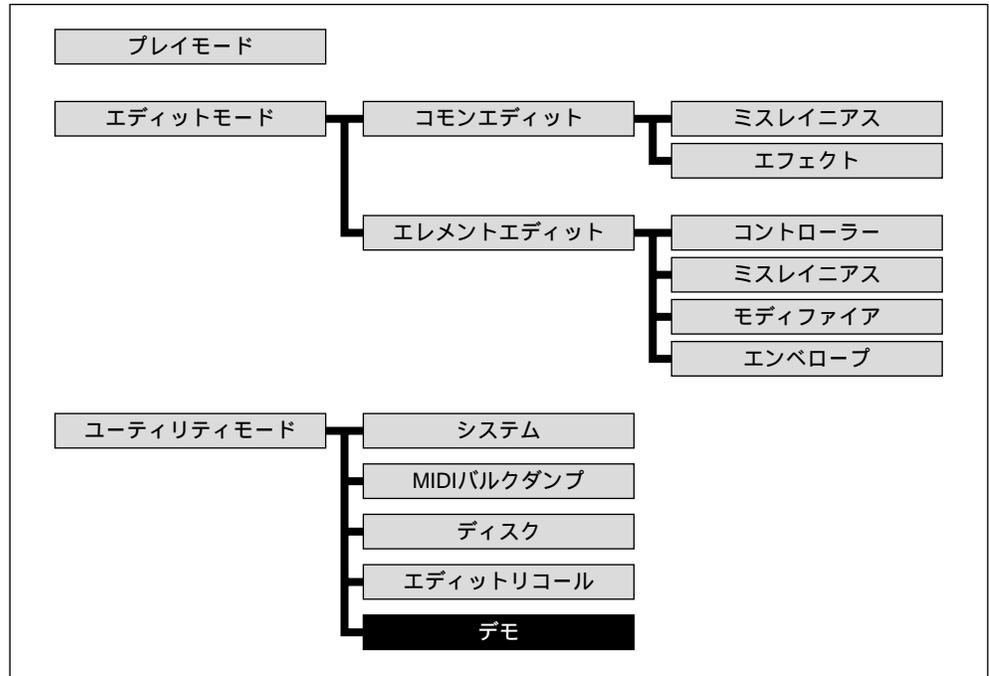
**手 順**


---

1. **ENTER** を押します。  
「Are you sure?」という確認のメッセージが表示されます。(ただし、コンファームが「off」の場合には表示されずにすぐにリコールが実行されます)
2. **INC** を押します。  
リコールが実行されます。
3. **PLAY** を押します。  
「E」の反転表示のついたボイスが表示され、リコールが行われたことがわかります。

# デモの機能

ユーティリティモードの **F5** ( Demo ) : デモには、デモンストレーション演奏の機能があります。



---

**UTIL / DEMO : デモ**


---

**UTILITY**   **F5** ( Demo )

デモンストレーションの演奏を行います。

---

Top Song                    1 ~ 16

---

```

UTIL
<Demo>

Current Voice data will be erased!
Push ENTER, if OK.

Sys Bulk Disk Recl Demo

```




---

**解 説**


---

- ・本体内に内蔵されているデモンストレーションの演奏を実行します。
- ・一番最後の曲(16曲目)は、GM音源(たとえばTG300)をバックに本機のデモンストレーション演奏を行う設定になっています。MIDI OUT端子からバックの演奏情報が送信されます。




---

**手 順**


---

1.    **ENTER** を押します。  
      「Are You Sure?」と確認のメッセージが表示されます。ただし、コンファームが「off」の場合には表示されずにすぐに手順3に進みます。
2.    **INC** を押します。  
      デモ曲の選択、再生、停止を行う画面に変わります。
3.    デモ曲を選択します。
4.    **F8** ( Run ) を押します。  
      デモの演奏がはじまります。曲が終わると、自動的に次の曲がはじまります。デモ演奏が終わるときは、次の手順に進みます。
5.    **F7** ( Stop ) を押します。  
      デモ演奏が終了します。




---

**参 考**


---

- ・デモンストレーションの演奏に使用している音色は、同梱ディスクの内容と違う音色も使われています。演奏の途中で **F7** ( Stop ) を押し **EXIT** を押し、プレイモードで使うことが可能です。気に入った音色は、ストアの操作を行うことで、ご自分の音色として使用することができます。




---

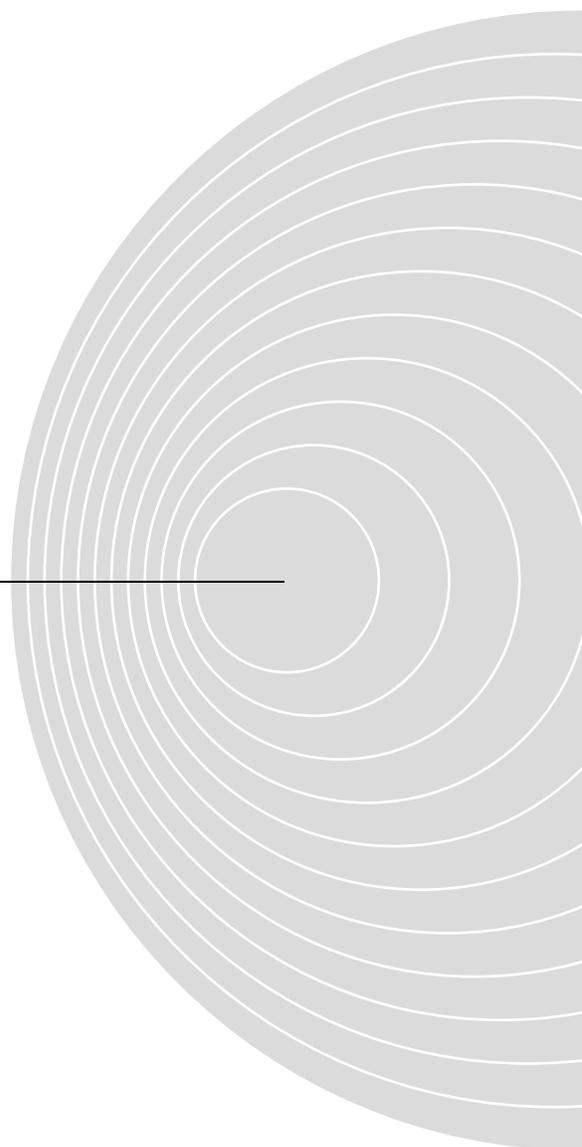
**注 意**


---

- ・エディット中(あるいはエディットしてまだストアしていない)の状態でのデモを実行すると、エディット中のボイスは消えてしまいます。残しておきたいボイスは、デモ演奏をする前にストアしておいてください。( P. 23 )



# 付録



# 機能一覧

VL1-mの持つすべての機能の一覧です。

## Play Mode

	ボイスを選ぶ。( P. 41 )	
	外部MIDI機器の鍵盤やコントローラー、またはシーケンサーなどを使って演奏する。	
	クイックエディットを行う。( P. 40 )	
	ボイスデータをストアする。( P. 23 )	
Cnt1	Controller View 1	プレッシャー、アンブシュア、ピッチ、ビブラートがどのコントローラーに割り当てられているか表示します。( P. 44 )
Cnt2	Controller View 2	タンギング、アンプリチュード、スクリーム、ブレスノイズがどのコントローラーに割り当てられているか表示します。( P.45 )
Cnt3	Controller View 3	グロウル、スロートフォルマント、ダイナミックフィルター、ハーモニックエンハンサーがどのコントローラーに割り当てられているか表示します。( P. 46 )
Cnt4	Controller View 4	ダンピング、アブソープションがどのコントローラーに割り当てられているか表示します。( P. 47 )
Cnt5	Controller View 5	ポリフォニー、サステイン、ピッチバンドモード、ポルタメントモード、エフェクトの設定を表示します。( P. 48 )
QED	Quick Edit View	クイックエディットの設定および状態を表示します。( P. 49 )
Moni	Monitor	ブレスコントローラーや外部MIDI機器から送られてくるMIDIデータを表示します。( P. 50 )
Dir	Directory	ボイスの一覧を表示し、ボイスを切り換えます。( P. 42 )

## Edit Mode

ボイスのエディットを行う。( P. 21)

ボイスデータをストアする。( P. 23)

ボイスの任意のデータをコピーする。( P. 26)

ボイス名、キーモード、ボイスモード、エレメント名を設定する。( P. 53)

## Com

Common Edit

エレメント1、2に共通の設定を行います。( P. 55)

## Misc

Miscellaneous 1: Setting

アサインモード、ピッチベンドモード、サステインを設定します。( P. 57)

2: Controller

プレスアタックとタッチEGの特性、ポリフォニーコントロールを設定します。( P. 58)

3: Element Pitch

各エレメントのデチューンとノートシフト、ランダムピッチを設定します。( P. 59)

4: Element Level & Pan

各エレメントのレベルとパンを設定します。( P. 60)

5: Portamento

ポルタメントを設定します。( P. 62)

6: Micro Tuning

各エレメントごとにマイクロチューニングを設定します。( P. 63)

7: Quick Edit Assign

クイックエディットの対象となる設定項目を設定します。( P. 65)

## Efct

Effect

1: Setting

フィードバックディレイとリバーブレーションの接続方法とエフェクトコントローラーを設定します。( P. 67)

2: Modulation Effect

モジュレーションエフェクトを選択し、細かい設定を行います。( P. 69)

3: Feedback Delay

フィードバックディレイのタイプを選択し、細かい設定を行います。( P. 76)

4: Reverberation

リバーブのタイプを選択し、細かい設定を行います。( P. 84)

L	E1 / E2	Element Edit	それぞれのエレメントをエディットします。( P. 88 )	
	Ctrl	Controller	1: Pressure	プレッシャーのコントローラーを設定します。( P. 92 )
			2: Embouchure	アンブシュアのコントローラーを設定します。( P. 93 )
			3: Pitch	ピッチのコントローラーを設定します。( P. 95 )
			4: Vibrato	ビブラートのコントローラーを設定します。( P. 97 )
			5: Tonguing	タンギングのコントローラーを設定します。( P. 98 )
			6: Amplitude	アンプリチュードのコントローラーを設定します。( P. 99 )
			7: Scream	スクリームのコントローラーを設定します。( P. 100 )
			8: Breath Noise	ブレスノイズのコントローラーを設定します。( P. 101 )
			9: Growl	グロウルのコントローラーを設定します。( P. 102 )
			10: Throat Formant	スロートフォルマントのコントローラーを設定します。 ( P.104 )
			11: Dynamic Filter	ダイナミックフィルターのコントローラーを設定します。 ( P.106 )
			12: Harmonic Enhancer	ハーモニックエンハンサーのコントローラーを設定します。 ( P. 107 )
			13: Damping	ダンピングのコントローラーを設定します。( P. 109 )
14: Absorption	アブソープションのコントローラーを設定します。( P. 110 )			
	S&R	Search & Replace	コントローラーの設定状況を確認したり、変更したりします。 ( P. 90 )	
Misc	Miscellaneous	1: Setting	トリガーモード、クロスフェードスピード、インターポレートスピードを設定します。( P. 112 )	
		2: Breath Noise	ブレスノイズを設定します。( P. 113 )	
		3: Throat Formant	スロートフォルマントを設定します。( P. 118 )	
		4: Mixing	ドライバー出力、パイプ/ストリング出力、タップアウト出力のミキシングバランスを設定します。( P. 125 )	
		5: Amplitude	エレメントのアウトプットレベルを設定します。( P. 131 )	

Modi	Modifier	1: Harmonic Enhancer	ハーモニックエンハンサーのキャリアとモジュレーターを設定します。( P. 134 )
		2: Dynamic Filter	ダイナミックフィルターを設定します。( P. 147 )
		3: Equalizer Auxiliary	イコライザーを設定します。( P. 151 )
		4: Equalizer Band	パラメトリックイコライザーを設定します。( P. 154 )
		5: IE & RSN Setting	インパルスエクスパンダー、レゾネーターのオン/オフおよび各種レベルを設定します。( P. 155 )
		6: Impulse Expander	インパルスエクスパンダーを設定します。( P. 157 )
		7: Resonator	レゾネーターを設定します。( P. 159 )
Env	Envelope	1: Pressure	プレッシャーの変化のしかたや、ベロシティによるプレッシャーの変化を設定します。( P. 161 )
		2: Embouchure & Pitch	ベロシティによるアンブシュアとピッチの変化のしかたを設定します。( P. 163 )
		3: Vibrato	ビブラートのゆれの速さや効果の深さ、効果の対象などを設定します。( P. 168 )
		4: Growl	グロウルのゆれの速さや効果の深さ、効果の対象などを設定します。( P. 174 )
		5: Amplitude & Filter	アンプリチュードとフィルターの時間的変化、ベロシティによる変化を設定します。( P. 176 )

#### エディットモードで使用できるその他の機能

Store	エディットしたボイスを本体内に保存します。( P. 23 )
Compare	エディット中のボイスと、エディット前のボイスとを聴き比べます。( P. 25 )
Copy	エディット中に、別のボイスなどからさまざまなデータをコピーします。( P. 26 )
Element Select	エレメントエディット中に、エレメント1と2の画面を交互に切り換えます。( P. 32 )
Element On / Off	エディット中に、どちらか片方のエレメントの音を確認します。( P. 32 )

## Utility Mode

Sys	System	1: TG Setting	マスターチューニング、リバーブのオン/オフ、アウトプットモード、WXリップを設定します。( P. 188 )
		2: MIDI Setting	MIDIトランスミットチャンネル、レシーブチャンネル、ローカルオン/オフ、デバイスナンバーを設定します。( P. 189 )
		3: PGM Change Table	プログラムチェンジナンバーとボイス番号の対応を設定します。( P. 190 )
		4: BC Curve	ブレスコントローラーの感度を設定します。( P. 191 )
		5: Miscellaneous	ディスプレイ、コンファーム、メモリープロテクト、グリーティングメッセージを設定します。( P. 193 )
Bulk	MIDI BulkDump	1: System	本機のシステムデータなどを外部MIDI機器に送信します。( P.197 )
		2: All Voice	本機の全てのボイスデータを外部MIDI機器に送信します。( P.198 )
		3: Current Voice	現在選択されているボイスのデータを外部MIDI機器に送信します。( P. 199 )
Disk	Disk	1: Disk Status	フロッピーディスクに保存されているファイル数や空き容量などを表示します。( P. 201 )
		2: Load From Disk	フロッピーディスクに保存されているファイルを読み込みます。( P. 202 )
		3: Save To Disk	フロッピーディスクにデータを保存します。( P. 204 )
		4: Rename File	フロッピーディスクのファイルのファイル名を変更します。( P. 206 )
		5: Delete File	フロッピーディスクのファイルを削除します。( P. 208 )
		6: Format Disk	フロッピーディスクをフォーマットします。( P. 209 )
Recl	Recall		直前にエディットしていたボイスを呼び戻します。( P. 211 )
Demo	Demo		デモンストレーションの演奏を行います。( P. 213 )

# 故障かな？と思ったら

「音が出ない」「音が変」「音程がおかしい」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、この説明をご覧ください。多くの場合、解決への糸口を見つけられることでしょう。

まず、トラブルに遭遇したら、次の3つのテストを行って、原因をおおまかにさぐってください。

本機にヘッドフォンを差し込み、プレイ画面で **ENTER** を押して正常な音が出ているか確認します。

これで正常な音が聴こえるならば、原因はアンプやMIDIキーボード、ミキサー、ケーブル、本機のコントローラーの設定などにあります。

外部MIDI機器のすべてのコントローラーを動かして、正常な音に戻るかどうか確認します。

本機はコントローラーの状態によって、音が出なくなったり、音程が変化したりします。これで正常な音が出るようであれば、ユーティリティの設定やコントローラーの状態の問題です。

ボイスを切り換えても同じ症状が出るかどうか確認します。

特定のボイスだけでトラブルが起こる場合は、ボイスの設定に原因があります。どのボイスでも同じトラブルが起こる場合は、ユーティリティの設定に原因があります。

原因のおおよその見当がついたら以下の中から、該当する症状をさがし、原因を究明してください。

## アンプやミキサー、ケーブルなどに原因がある場合

### 音が出ない

- ・アンプの電源は入っていますか？
- ・アンプやミキサーのボリュームは上がっていますか？
- ・本機のアウトプット端子とアンプ(またはミキサー)とが正しく接続されていますか？(別冊のベーシックガイド:P.21)
- ・ケーブルは断線していませんか？別のケーブルで試してみてください。
- ・モニター画面で、Main Volume=127になっていますか？(P.50)

### 音が割れる

- ・アンプなどのマイク入力端子に接続されていませんか？

### 音の定位がおかしい

- ・アウトプット端子L、Rと接続したミキサーのチャンネルのパンを、それぞれ左と右に振り分けてありますか？

## ユーティリティの設定に原因がある場合

---

### 音が出ない

- ・ローカルオン/オフが、オフになっていませんか?( P.189)
- ・外部機器のMIDIトランスミットチャンネルと本機のMIDIレシーブチャンネルが合っていますか?( P.189)
- ・ロードされているデータが、キーボードの持っているコントローラーの条件に合致していますか?( 別冊のベーシックガイド:P.17)

### MIDIキーボードの弾いた鍵盤の音程が出ない

- ・マスターチューニングが「0」以外に設定されていませんか?( P.188)

### リバーブがかからない

- ・TGセッティングのリバーブが、オフになっていませんか?( P.188)

### 思ったようなモノラル音が出ない

- ・本機は基本的にステレオ出力です。モノラルで使う場合には、アウトプット端子L、Rのどちらかにケーブルを接続した後、TGセッティングのアウトプットをモノラルにしてください。( P.188)

### ボイスをコントローラーでうまくコントロールできない

- ・WXリップの設定は正しいですか?( P.188)
- ・ブレスコントローラーのカーブは適切になっていますか?( P.191)
- ・使用されているコントローラーにあった設定のボイスデータがロードされていますか?( 別冊のベーシックガイド:P.22)

## ボイスの設定に原因がある場合

---

### 音が出ない

- ・エレメントは選択されていますか? ( P. 53 )
- ・エレメントレベルが、「0」に設定されていませんか? ( P. 60 )
- ・アンプリチュードレベルが、「0」に設定されていませんか? ( P. 131 )
- ・ドライブ、パイプ/ストリング、タップアウトのミキシングが全て「0」になっていませんか? ( P. 125 )
- ・アンプリチュード&フィルターのサステインレベルが「0」になっていませんか? ( P. 177 )
- ・プレッシャーのコントローラーを確認してください。( P. 92 )
- ・アンプリチュードのコントローラーを確認してください。( P. 99 )
- ・アンブシュアのコントローラーを確認してください。( P. 93 )
- ・ダンピングのコントローラーを確認してください。( P. 109 )
- ・アブソープションのコントローラーを確認してください。( P. 110 )
- ・極端に高い音域や低い音域では、鳴らないように設定されたボイスもあります。

### 音が出つづける

- ・プレッシャーのEGモードが「Disable」になっていませんか? ( P. 161 )

### 外部MIDIキーボードの弾いた鍵盤の音程が出ない

- ・エレメントデチューン、ノートシフト、ランダムピッチが、「0」以外に設定されていませんか? ( P. 59 )
- ・マイクロチューニングで平均律以外の調律が選択されていませんか? ( P. 63 )
- ・エフェクトのピッチチェンジの設定を確認してください。( P. 72 )
- ・ピッチのコントローラーを確認してください。( P. 95 )
- ・ボイスによっては、プレッシャー、アンブシュアなどによって、音程が変化するものもあります。
- ・極端に高い音域や低い音域では、正しい音程が出ない場合もあります。

### 音が歪む

- ・エフェクトのディストーションの設定を確認してください。( P. 74 )
- ・スクリームのコントローラーを確認してください。( P. 100 )
- ・グロウルのコントローラーを確認してください。( P. 102 )
- ・スロートフォルマントのコントローラーを確認してください。( P. 104 )

故障かな?と思ったら

音の定位が左または右にかたよる

- ・エレメントのパンL、Rが、「-64」「63」以外に設定されていませんか? ( P. 60 )
- ・エフェクトのフィードバックディレイの設定を確認してください。( P. 76 )

2つの和音を出したいのに、思った和音が出ない

- ・キーモード、ボイスモードは正しく設定されていますか? ( P. 53 )
- ・ポリフォニーコントロールが割り当てられているコントローラーの状態を確認してください。( P. 58 )

---

# エラーメッセージ一覧

---

ここでは、画面に表示されたエラーメッセージの原因と対処方法を説明します。(エラーメッセージのアルファベット順に記載します)

## Bad disk!

フロッピーディスクが壊れています。  
他のフロッピーディスクを使ってください。

## Change battery!

ボイスバックアップ用の電池がなくなってきました。  
電池を交換してください。(別冊のベーシックガイド：P.8)

## Data not found!

ロードすべきデータが選んでいるファイルの中にありません。  
ファイルを確認してロードしなおしてください。( P. 202 )

## Device number is off!

デバイスナンバーが「off」になっているため、MIDIバルクデータを送受信できません。  
デバイスナンバーを送信側の機器に合わせてください。( P. 189 )

## Device number mismatch!

デバイスナンバーが送信側の機器と合っていないため、MIDIバルクデータを受信できません。  
デバイスナンバーを送信側の機器に合わせてください。( P. 189 )

## Disk full!

フロッピーディスクがいっぱいでデータをセーブできません。  
不要なファイルを消すか( P. 208 )、別のフロッピーディスクを使ってください。

## Disk not formatted!

フロッピーディスクがフォーマットされていません。  
フォーマットを行ってください。( P. 209 )

## Disk not ready!

フロッピーディスクがセットされていません。  
フロッピーディスクをドライブに挿入してください。

## エラーメッセージ一覧

### File not found!

フロッピーディスクにファイルが見つかりません。  
ファイル名を確認してください。

### Illegal disk!

本機では扱えないフォーマットのフロッピーディスクです。  
別のフロッピーディスクを使うか、中のデータが不要な場合にはフォーマットを行ってください。( P. 209 )

### Illegal file!

本機では扱えない形式のファイルです。  
ファイルを確認してください。

### Memory protected!

メモリープロテクトが「on」になっています。  
メモリープロテクトを「off」にして操作しなおしてください。( P. 193 )

### MIDI buffer full!

MIDIの受信バッファがあふれました。  
送信するデータ量を減らしてください。

### MIDI checksum error!

外部機器から受信したMIDIデータに不具合があります。  
送信側の外部機器やMIDIケーブルなどを確認してください。

### MIDI data error!

外部機器から受信したMIDIデータに不具合があります。  
送信側の外部機器やMIDIケーブルなどを確認してください。

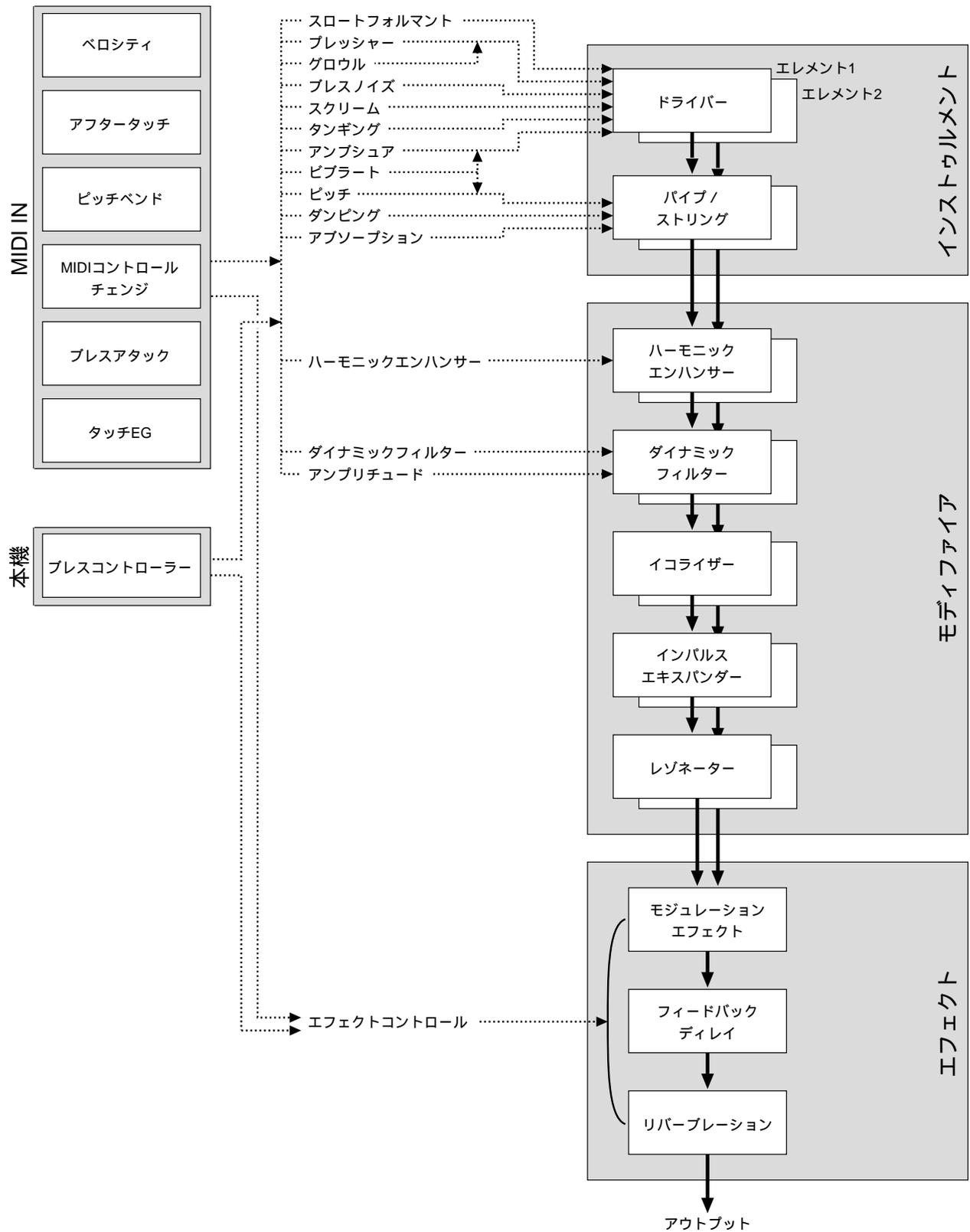
### Same file name exists!

フロッピーディスクに同じファイル名のファイルがあります。  
ファイル名を変更してください。

### Write protected!

フロッピーディスクのライトプロテクトタブが「on」の位置になっています。  
ライトプロテクトタブを「off」にしてください。

# コントロールフロー図



---

# 仕様

---

## 機能

---

### 音源

#### 音源形式

##### 音源部

S / VA方式 ( Self oscillation type / VA Synthesis system )

##### モディファイア

ハーモニックエンハンサー

ダイナミックフィルター ( LPF, HPF, BPF, BEF レゾナンス付 )

イコライザー ( 5バンド フリケンシー、レゾナンス、ブースト、カット変更可 )

インパルスエキスパンダー

レゾネーター

##### エフェクト部

32bit DSP

次の3パートで構成 ( 基本的にステレオイン、ステレオアウト )

モジュレーションエフェクト ( フランジャー、ピッチチェンジ、ディストーション )

フィードバックディレイ

リバーブレーション

#### プレイモード

ボイスモードのみ

音源の最小単位はエレメント

2つのエレメントを使ってボイスを作成

ボイスは、コモンデータとエレメントデータにより構成される

#### 同時発音数

2

#### キーアサインモード

モノ、ポリ、ユニゾン

### メモリー

#### インターナルメモリー

128ボイス

#### ディスク

3.5" フロッピーディスクドライブ ( 2HD または 2DD )

## コントローラー

---

### コントローラー

マスターボリュームツマミ  
 ダイアル  
 LCDコントラスト調整ツマミ

### パネルスイッチ

Play	LED付	
Edit	LED付	
Utility	LED付	
Copy		
Store		
Data Entry		× 2
Cursor		× 4
Function		× 8
Exit		
Enter/Sound		
計21 Switches	計4LED( MIDIランプ含む)	

## ディスプレイ

---

240 × 64 ドット  
 バックライト付グラフィックLCD

## 接続端子

---

### フロント

ステレオヘッドフォン端子  
 プレスコントローラー端子

### リア

アウトプット端子	× 2( L, R )
MIDI IN	
MIDI OUT	
MIDI THRU	

## 出力レベル

---

### アウトプット出力

2.5 ± 2dBm ( 10K )

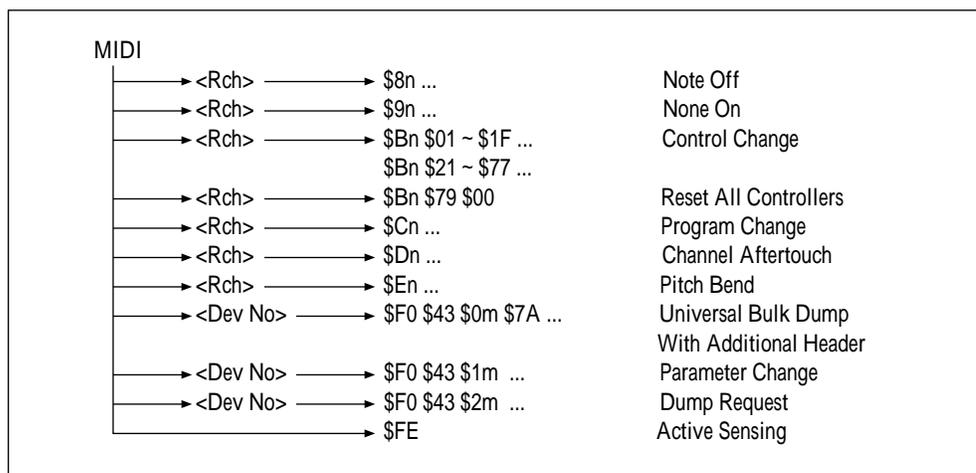
### ヘッドフォン出力

2.0 ± 2dBm ( 33 )



# MIDIデータフォーマット

## 1. MIDI 受信



注) <Rch> : MIDI receive channel switch  
 <Dev No> : Device number switch  
 n : MIDI channel  
 m : Device number

Note Offの3byte目は無視する。

Pitch Bendの2byte目は無視する。

Demo modeではいっさいのMIDIを受信しない。

Program Changeを受信するとdataに応じてVoice numberが変更される。

Program Change data	Voice number
\$00 ~ \$7F	A01(001) ~ H16(128)

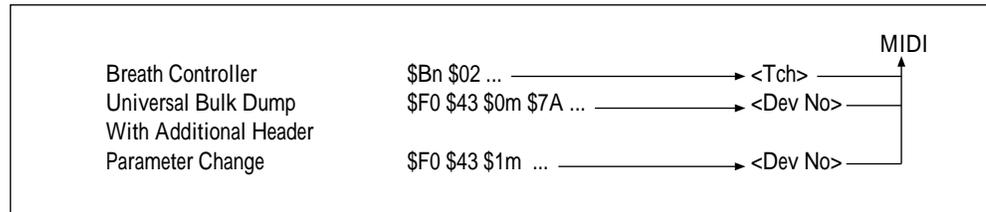
Bulk DumpのなかにはMemory protectがonになっていると受信できないものがある。

System Exclusive Messageの詳細は後述する。

Active Sensingを1度受信すると、約330msec以上MIDIから何も信号が来ないとMIDI受信バッファをクリアし、発音中の音を止める。

## 2. MIDI 送信

---

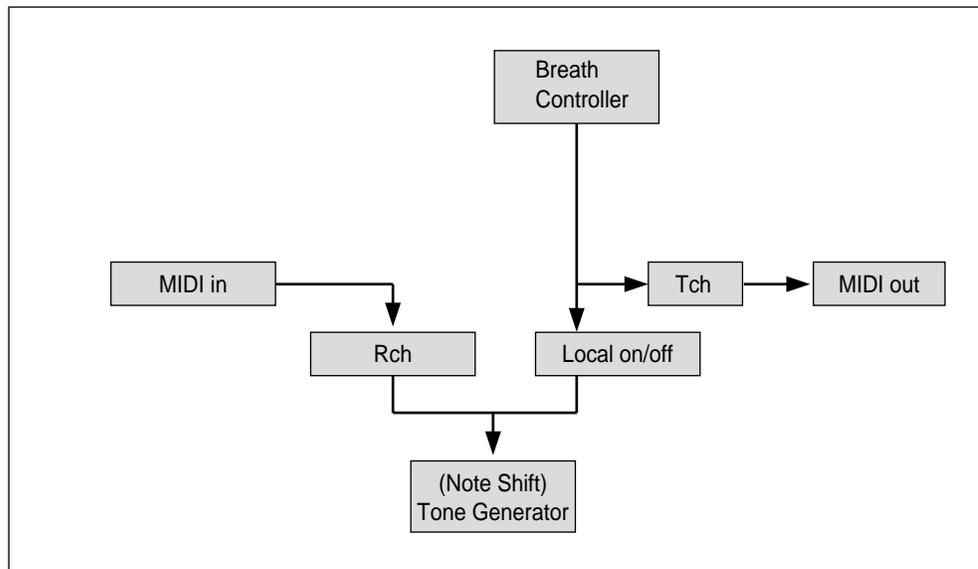


- 注)
- <Tch> : MIDI transmit channel switch
  - <Dev No> : Device number switch
  - n : MIDI channel
  - m : Device number

Demo modeではDemo sequence data以外は送信しない。  
System Exclusive Messageの詳細は後述する。

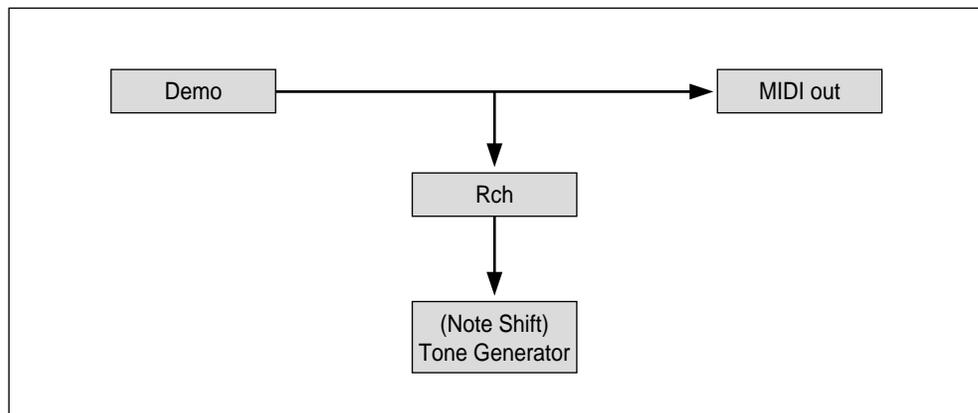
### 3. プレスコントローラー部と音源との構成図

#### 通常モード



注) 本機のプレスコントローラー情報は、Transmit channelとReceive channelの設定に関わらず受信する。

#### デモ時



注) デモ時は本機のコントローラー情報を送受信しない。また、MIDI in 情報も受信しない。

## 4. システムエクスクルーシブメッセージ

### 4.1 Bulk Dump

送受信とも行う。Universal Bulk Dump With Additional Headerを用いる。

Count	Value	Description
0	11110000 F0	
1	01000011 43	
2	0000nnnn n	= device number
3	01111010 7A	
4	0bbbbbbb b	= MSB of byte count
5	0bbbbbbb b	= LSB of byte count byte countはcount6からcheck sumの手前まで
6	01001100 4C	ascii"L"
7	01001101 4D	ascii"M"
8	00100000 20	ascii" "
9	00100000 20	ascii" "
10	00110000 30	ascii"0"
11	00110001 31	ascii"1"
12	00110001 31	ascii"1"
13	00110111 37	ascii"7"
14	0aaaaaaa a	= data type
15	0aaaaaaa a	= data type 56,43(ascii"VC") : Voice 53,59(ascii"SY") : System 50,52(ascii"PR") : Program Change Table
16	0ttttttt t	= memory type 0 : Memory、7F : Edit Buffer
17	0uuuuuuu u	= memory number memory type = 7Fのときは無視。 memory type = 0 のときはボイス番号を表す 0 ~ 7F : A01(001) ~ H16(128)
18	00000000 00	
31	00000000 00	
32	0ddddddd d	= data
	0sssssss s	= check sum (dataの7bit sumの2's compliment)
	11110111 F7	EOX

"SY","PR"受信時、count16,17は無視する。

count18 ~ 31は送信側は0とし、受信側では無視する。

### 4.2 Parameter Change

送受信とも行う。parameter offsetについては、5. parameter change tabelに記す。

Count	Value	Description
0	11110000 F0	
1	01000011 43	

2	0001nnnn n	= device number
3	01000000 40	
4	000000tt t	= parameter type 0 : Common parameter 1 : Element parameter 2 : System parameter 5 : SW remote (device numberは無視する) 7 : Program Change Table parameter 8 : Element Effect Modifier on/off Element Effect Modifier on/offは、PlayModeでは無効(常にon)。
5	0000000e e	= element number 0 : element 1 1 : element 2 element numberはparameter type = 1の時有効で、その他では無視。
6	000000cc c	= data count 1 : 1byte parameter 2 : 2byte parameter
7	0ppppppp p	= MSB of parameter offset
8	0ppppppp p	= LSB of parameter offset data countが2のときは先頭parameterのoffsetとする。
9	0vvvvvvv v	= parameter value
(10	0vvvvvvv v	= parameter value data countが2のとき
	11110111 F7	EOX

但し、System parameterの"Device Number"は、Parameter Changeの送受信を行わない。

### 4.3 Bulk Dump Request

受信のみ行う。

Count	Value	Description
0	11110000 F0	
1	01000011 43	
2	0010nnnn n	= device number
3	01111010 7A	
4	01001100 4C	ascii"L"
5	01001101 4D	ascii"M"
6	00100000 20	ascii" "
7	00100000 20	ascii" "
8	00110000 30	ascii"0"
9	00110001 31	ascii"1"
10	00110001 31	ascii"1"
11	00110111 37	ascii"7"
12	0aaaaaaa a	= data type
13	0aaaaaaa a	= data type 56,43(ascii"VC") : Voice 53,59(ascii"SY") : System 50,52(ascii"PR") : Program Change Table
14	0ttttttt t	= memory type 0 : Memory、7F : Edit Buffer
15	0uuuuuuu u	= memory number

memory type = 7Fのときは無視。  
 memory type = 0 のときはボイス番号を  
 表す  
 0 ~ 7F : A01(001) ~ H16(128)

16 00000000 00

29 00000000 00

30 11110111 F7 EOX

"SY","PR"のときのcount14,15は無視する。

count16 ~ 29は送信側はゼロ(0)とし、受信側では無視する。

#### 4.4 DX1 Master Tuning Compatibility

UTILITYのMaster Tuning Parameter ChangeはDX1 互換フォーマットで送受信を行う。

Count	Value	Description
0	11110000 F0	
1	01000011 43	
2	0001nnnn n	= device number
3	00000100 04	
4	01000000 40	
5	0vvvvvvv v	= parameter value -64 ~ +63 (o/b)
6	11110111 F7	EOX

(o/b): offset binary (2's compliment のsign bitを反転したもの)

#### 4.5 SY77/99 Micro Tuning Compatibility

Micro TuningのBulk Dump、Bulk Dump Request、Parameter ChangeはSY77/99互換フォーマットで行う。

##### 4.5.1 Bulk Dump

送受信を行う。

Count	Value	Description
0	11110000 F0	
1	01000011 43	
2	0000nnnn n	= device number
3	01111010 7A	
4	0bbbbbbb b	= MSB of byte count
5	0bbbbbbb b	= LSB of byte count byte countはcount6からcheck sumの手前まで
6	01001100 4C	ascii"L"
7	01001101 4D	ascii"M"
8	00100000 20	ascii" "
9	00100000 20	ascii" "
10	00111000 38	ascii"8"
11	00110001 31	ascii"1"
12	00110000 30	ascii"0"
13	00110001 31	ascii"1"
14	01001101 4D	ascii"M"
15	01010100 54	ascii"T"
16	00000000 00	

30	00000000 00	
31	0uuuuuuu u	= memory number 0 : I-1 , 1 : I-2 , 2 : P-1 ~ 37 : P-54
32	0vvvvvvv v	= data
297	0vvvvvvv v	
298	0sssssss s	= check sum
299	11110111 F7	EOX

受信時、memory number 2 ~ :P-1 ~ は 1:I-2 として受信する。

##### 4.5.2 Parameter Change

受信のみ行う

Count	Value	Description
0	11110000 F0	
1	01000011 43	
2	0001nnnn n	= device number
3	00110100 34	
4	00001011 0B	
5	0000000u u	= memory number 0 : I-1 , 1 : I-2
6	000000pp p	= MSB of parameter offset
7	0ppppppp p	= LSB of parameter offset
8	0vvvvvvv v	= parameter value
9	0vvvvvvv v	= parameter value
10	11110111 F7	EOX

##### 4.5.3 Bulk Dump Request

受信のみ行う

Count	Value	Description
0	11110000 F0	
1	01000011 43	
2	0010nnnn n	= device number
3	01111010 7A	
4	01001100 4C	ascii"L"
5	01001101 4D	ascii"M"
6	00100000 20	ascii" "
7	00100000 20	ascii" "
8	00111000 38	ascii"8"
9	00110001 31	ascii"1"
10	00110000 30	ascii"0"
11	00110001 31	ascii"1"
12	01001101 4D	ascii"M"
13	01010100 54	ascii"T"
14	00000000 00	
28	00000000 00	
29	0uuuuuuu u	= memory number 0 : I-1 , 1 : I-2 , 2 : P-1 ~ 37 : P-54
30	11110111 F7	EOX

## 5. parameter change table

parameter change table を以下に示す。ここで

no.	parameter number	10進
c	data count	10進
p	offset (MSB,LSB)	16進
v	value	10進

valueは値の範囲によって次の4種類があり、それぞれのMIDI data表現を16進で示す。

0 ~ 127	00 ~ 7F
0 ~ 127 ~ 128 ~ 16383	00 00 ~ 00 7F ~ 01 00 ~ 7F 7F
-64 ~ -1 ~ 0 ~ 1 ~ 63	40 ~ 7F ~ 00 ~ 01 ~ 3F
-128 ~ -1 ~ 0 ~ 1 ~ 127	01 00 ~ 01 7F ~ 00 00 ~ 00 01 ~ 00 7F

表5.1 Common parameter

no.	c	p	v	name
0	1	00 00	32 ~ 126	Voice Name 1 10までVoice Name 1と同 reserve
10 ~ 15				reserve
16	1	00 10	0 ~ 2	Key Mode
17	1	00 11	0 ~ 1	Voice Mode
18	1	00 12	0 ~ 119	Polyphony Ctrl
19	1	00 13	0 ~ 1	Sustain
20	1	00 14	0 ~ 2	Pitch Bend Mode
21	1	00 15	0 ~ 2	Assign Mode
22	1	00 16	0 ~ 127	Brth Atck Time
23	1	00 17	0 ~ 127	Brth Atck Gain
24	1	00 18	0 ~ 127	Touch EG Time
25	1	00 19	0 ~ 1	Portamento Time MIDI Ctrl
26	1	00 1A	0 ~ 1	Portamento Mode
27	1	00 1B	0 ~ 127	Portamento Time
28	1	00 1C	0 ~ 1	Elem1 Portamento
29	1	00 1D	0 ~ 1	Elem2 Portamento
30	1	00 1E	-7 ~ 7	Elem1 Detune
31	1	00 1F	-7 ~ 7	Elem2 Detune
32	1	00 20	-64 ~ 63	Elem1 NoteShft
33	1	00 21	-64 ~ 63	Elem2 NoteShff
34	1	00 22	0 ~ 7	Elem1 RandPtch
35	1	00 23	0 ~ 7	Elem2 RandPtch
36	1	00 24	0 ~ 56	Elem1 Micro Tuning
37	1	00 25	0 ~ 56	Elem2 Micro Tuning
38	1	00 26	0 ~ 127	Elem1 Level
39	1	00 27	0 ~ 127	Elem2 Level
40	1	00 28	-64 ~ 63	Elem1 Pan L
41	1	00 29	-64 ~ 63	Elem1 Pan R
42	1	00 2A	-64 ~ 63	Elem2 Pan L
43	1	00 2B	-64 ~ 63	Elem2 Pan R
44	1	00 2C	0 ~ 4 (0 ~ 2)	QED1 Class(VoiceMode=0)
45	2	00 2D	0 ~ 150 (0 ~ 45)	QED1 Assign(QED1 Class=1)
47	1	00 2F	0 ~ 4 (0 ~ 2)	QED2 Class(Voice Mode=0)
48	2	00 30	0 ~ 150 (0 ~ 45)	QED2 Assign(QED2 Class=1)
50	1	00 32	0 ~ 3	Destination Effect
51	1	00 33	0 ~ 122	Effect Controller
52	1	00 34	0 ~ 3	MOD Effect Type 別表3.1.1 Modulation Effect 参照
65	1	00 41	0 ~ 1	FBD/REV Mode
66	1	00 42	0 ~ 3	FBD Type 別表3.1.2 Feedback Delay 参照
86	1	00 56	0 ~ 8	REV Type 別表3.1.3 Reverberation 参照
97 ~ 101				reserve

表5.1.1 Modulation Effect

no.	c	p	v	name
53	1	00 35	0 ~ 1	Elem1 on/off
54	1	00 36	0 ~ 1	Elem2 on/off
55	1	00 37	0 ~ 2	Flanger Wave
56	1	00 38	0 ~ 127	Flanger Freq
57	1	00 39	0 ~ 100	Flanger Depth
58	1	00 3A	0 ~ 126	Flanger Delay
59	1	00 3B	-8 ~ 8	Flanger Phase

60	2	00 3C	-100 ~ 100	Flanger FBGain
62	1	00 3E	0 ~ 9	Flanger High
63	1	00 3F	0 ~ 10	Flanger Feel
64	1	00 40	0 ~ 100	Flanger WetDry

### Pitch Change

no.	c	p	v	name
53	1	00 35	0 ~ 1	Elem1 on/off
54	1	00 36	0 ~ 1	Elem2 on/off
55	1	00 37	0 ~ 1	PtchChg Mode
56	1	00 38	-12 ~ 12	PtchChg Pitch1
57	2	00 39	-100 ~ 100	PtchChg Fine 1
59	1	00 3B	0 ~ 100	PtchChg Out 1
60	1	00 3C	-12 ~ 12	PtchChg Pitch2
61	2	00 3D	-100 ~ 100	PtchChg Fine 2
63	1	00 3F	0 ~ 100	PtchChg Out 2
64	1	00 40	0 ~ 100	PtchChg WetDry

### Distortion

no.	c	p	v	name
53	1	00 35	0 ~ 1	Elem1 on/off
54	1	00 36	0 ~ 1	Elem2 on/off
55	1	00 37	0 ~ 100	Dist Overdrive
56 ~ 57				reserve
58	1	00 3A	0 ~ 4	Dist Device
59	1	00 3B	0 ~ 5	Dist Speaker
60	1	00 3C	-10 ~ 10	Dist Presence
61	1	00 3D	0 ~ 100	Dist OutputLvl
62 ~ 64				reserve

表5.1.2 Feedback Delay

### Mono

no.	c	p	v	name
67	1	00 43	0 ~ 100	FBD Return
68 ~ 73				reserve
74	2	00 4A	0 ~ 1024	FBD Delay Time
76	1	00 4C	0 ~ 100	FBD Level
77	2	00 4D	0 ~ 1024	FBD FB DlyTime
79	1	00 4F	0 ~ 100	FBD FB Gain
80	1	00 50	0 ~ 9	FBD High
81 ~ 85				reserve

### L/R

no.	c	p	v	name
67	1	00 43	0 ~ 100	FBD Return
68	2	00 44	0 ~ 512	FBD Lch DT
70	1	00 46	0 ~ 100	FBD Lch FBGain
71	1	00 47	0 ~ 9	FBD Lch High
72	1	00 48	0 ~ 100	FBD Lch Level
73	2	00 49	0 ~ 512	FBD Rch DT
75	1	00 4B	0 ~ 100	FBD Rch FBGain
76	1	00 4C	0 ~ 9	FBD Rch High
77	1	00 4D	0 ~ 100	FBD Rch Level
78 ~ 85				reserve

### L/C/R

no.	c	p	v	name
67	1	00 43	0 ~ 100	FBD Return
68	2	00 44	0 ~ 1024	FBD Lch DT
70	1	00 46	0 ~ 100	FBD Lch Level
71	2	00 47	0 ~ 1024	FBD Rch DT
73	1	00 49	0 ~ 100	FBD Rch Level
74	2	00 4A	0 ~ 1024	FBD Cch DT
76	1	00 4C	0 ~ 100	FBD Cch Level
77	2	00 4D	0 ~ 1024	FBD FB DlyTime
79	1	00 4F	0 ~ 100	FBD FB Gain
80	1	00 50	0 ~ 9	FBD High
81 ~ 85				reserve

表5.1.3 Reverberation

no.	c	p	v	name
87	1	00 57	0 ~ 100	REV Return
88	1	00 58	0 ~ 95	REV Time
89	1	00 59	0 ~ 9	REV High Ctrl
90	1	00 5A	0 ~ 10	REV Diffusion
91	2	00 5B	0 ~ 405	REV Init Delay
93	1	00 5D	-21 ~ 12	REV Treble
94	1	00 5E	-21 ~ 12	RV Bass

95	1	00 5F	0 ~ 3	REV Feel	109	1	00 6D	0 ~ 127	Break Point 1
96	1	00 60	0 ~ 10	REV Time Boost	110	2	00 6E	-127 ~ 127	Offset 1
									4までBreak Point/Offset 1と同
					121	1	00 79	-64 ~ 63	Throat Amount
					122	1	00 7A	0 ~ 127	Break Point 1
					123	1	00 7B	-64 ~ 63	Offset 1
									4までBreak Point/Offset 1と同
					130	1	01 02	0 ~ 125	Throat HPF
					131	1	01 03	0 ~ 127	Break Point 1
					132	1	01 04	-64 ~ 63	Offset 1
									3までBreak Point/Offset 1と同
					137	1	01 09	0 ~ 127	Throat LPF
					138	1	01 0A	0 ~ 127	Break Point 1
					139	1	01 0B	-64 ~ 63	Offset 1
									3までBreak Point/Offset 1と同
					144	1	01 10	0 ~ 127	Driver Output
					145	1	01 11	0 ~ 127	Break Point 1
					146	1	01 12	-64 ~ 63	Offset 1
									6までBreak Point/Offset 1と同
					157	1	01 1D	0 ~ 127	Pipe/Strng Out
					158	1	01 1E	0 ~ 127	Break Point 1
					159	1	01 1F	-64 ~ 63	Offset 1
									6までBreak Point/Offset 1と同
					170	1	01 2A	0 ~ 127	Tap Output
					171	1	01 2B	0 ~ 127	Break Point 1
					172	1	01 2C	-64 ~ 63	Offset 1
									6までBreak Point/Offset 1と同
					183	1	01 37	0 ~ 1	Tap Sign
					184	1	01 38	0 ~ 1	Tap Setting
					185	1	01 39	0 ~ 127	Tap Location
					186	1	01 3A	0 ~ 127	Break Point 1
					187	1	01 3B	-64 ~ 63	Offset 1
									6までBreak Point/Offset 1と同
					198	1	01 46	0 ~ 127	Total Amp Lev
					199	1	01 47	0 ~ 127	Break Point 1
					200	1	01 48	-64 ~ 63	Offset 1
									8までBreak Point/Offset 1と同
					215	1	01 57	32 ~ 126	Element Name 1
									10までElement Name 1と同
					225 ~ 595				Reserve
					596	1	04 54	0 ~ 5	HE Crr Signal
					597	1	04 55	0 ~ 127	HE Crr HPF
					598	1	04 56	0 ~ 127	Break Point 1
					599	1	04 57	-64 ~ 63	Offset 1
									2までBreak Point/Offset 1と同
					602	1	04 5A	-64 ~ 63	HE Crr Overdrv
					603	1	04 5B	0 ~ 127	Break Point 1
					604	1	04 5C	-64 ~ 63	Offset 1
									2までBreak Point/Offset 1と同
					607	1	04 5F	0 ~ 127	HE Crr Level
					608	1	04 60	0 ~ 127	Break Point 1
					609	1	04 61	-64 ~ 63	Offset 1
									4までBreak Point/Offset 1と同
					616	1	04 68	0 ~ 5	HE Mod Signal
					617	1	04 69	0 ~ 127	HE Mod HPF
					618	1	04 6A	0 ~ 127	Break Point 1
					619	1	04 6B	-64 ~ 63	Offset 1
									2までBreak Point/Offset 1と同
					622	1	04 6E	-64 ~ 63	HE Mod Overdrv
					623	1	04 6F	0 ~ 127	Break Point 1
					624	1	04 70	-64 ~ 63	Offset 1
									2までBreak Point/Offset 1と同
					627	1	04 73	0 ~ 127	HE Mod Phase
					628	1	04 74	0 ~ 127	HE Mod Index
					629	1	04 75	0 ~ 127	Break Point 1
					630	1	04 76	-64 ~ 63	Offset 1
									4までBreak Point/Offset 1と同
					637	1	04 7D	-64 ~ 63	HE Balance
					638	1	04 7E	0 ~ 127	Break Point 1
					639	1	04 7F	-64 ~ 63	Offset 1
									2までBreak Point/Offset 1と同
					642	1	05 02	0 ~ 3	DF Filter Mode
					643	1	05 03	0 ~ 127	DF Input Gain
					644	1	05 04	0 ~ 1	DF Cutoff Track
					645	1	05 05	0 ~ 127(-64 ~ 63)	DF Cutoff Freq (Cutoff Track=1)
									DF Cutoff Freq (Cutoff Track=1)
					646	1	05 06	0 ~ 127	Break Point 1
					647	1	05 07	-64 ~ 63	Offset 1
									3までBreak Point/Offset 1と同
					652	1	05 0C	0 ~ 127	DF Resonance
107	2	00 6B	-127 ~ 127	Throat Intens					

表5.2 Element parameter

no.	c	p	v	name
0	1	00 00	0 ~ 124	Pressure Ctrl
1	1	00 01	-16 ~ 16	Pressure Curve
2	2	00 02	-127 ~ 127	Pressure Depth
4	1	00 04	0 ~ 124	Embchr Ctrl
5	1	00 05	0 ~ 1	Embchr Mode
6	2	00 06	-127 ~ 127	Embchr UpDepth
8	2	00 08	-127 ~ 127	Embchr LoDepth
10	1	00 0A	0 ~ 124	Pitch Ctrl
11	1	00 0B	0 ~ 1	Pitch Mode
12	1	00 0C	-12 ~ 12	Pitch Up Depth
13	1	00 0D	-12 ~ 12	Pitch Lo Depth
14	1	00 0E	0 ~ 124	Vibrato Ctrl
15				reserve
16	2	00 10	-127 ~ 127	Vibrato Depth
18	1	00 12	0 ~ 124	Tonguing Ctrl
19	1	00 13	-16 ~ 16	Tonguing Curve
20	2	00 14	-127 ~ 127	Tonguing Depth
22	1	00 16	0 ~ 124	Amplitud Ctrl
23	1	00 17	-16 ~ 16	Amplitud Curve
24	2	00 18	-127 ~ 127	Amplitud Depth
26	1	00 1A	0 ~ 124	Scream Ctrl
27	1	00 1B	0 ~ 127	Scream Value
28	1	00 1C	-16 ~ 16	Scream Curve
29	2	00 1D	-127 ~ 127	Scream Depth
31	1	00 1F	0 ~ 124	B.Noise Ctrl
32	1	00 20	0 ~ 127	B.Noise Value
33	1	00 21	-16 ~ 16	B.Noise Curve
34	2	00 22	-127 ~ 127	B.Noise Depth
36	1	00 24	0 ~ 124	Growl Ctrl
37	1	00 25	0 ~ 127	Growl Value
38	1	00 26	-16 ~ 16	Growl Curve
39	2	00 27	-127 ~ 127	Growl Depth
41	1	00 29	0 ~ 124	Throat Ctrl
42	1	00 2A	0 ~ 127	Throat Value
43	1	00 2B	-16 ~ 16	Throat Curve
44	2	00 2C	-127 ~ 127	Throat Depth
46	1	00 2E	0 ~ 124	D.Filter Ctrl
47	1	00 2F	-16 ~ 16	D.Filter Curve
48	2	00 30	-127 ~ 127	D.Filter Depth
50	1	00 32	0 ~ 124	H.Enhanc Ctrl
51	1	00 33	-16 ~ 16	H.Enhanc Curve
52	2	00 34	-127 ~ 127	H.Enhanc Depth
54	1	00 36	0 ~ 124	Damping Ctrl
55	1	00 37	-16 ~ 16	Damping Curve
56	2	00 38	-127 ~ 127	Damping Depth
58	1	00 3A	0 ~ 124	Absorptn Ctrl
59	1	00 3B	-16 ~ 16	Absorptn Curve
60	2	00 3C	-127 ~ 127	Absorptn Depth
62	1	00 3E	0 ~ 1	Trigger Mode
63	1	00 3F	0 ~ 96	Xfade Speed
64	1	00 40	0 ~ 50	Interplt Speed
65	1	00 41	0 ~ 127	B.Noise Level
66	1	00 42	0 ~ 127	Break Point 1
67	1	00 43	-64 ~ 63	BREAK_POINT_LEVEL 1
				6までBreak Point/LEVEL 1と同
78	1	00 4E	0 ~ 125	B.Noise HPF
79	1	00 4F	0 ~ 127	Break Point 1
80	1	00 50	-64 ~ 63	BREAK_POINT_LEVEL 1
				2までBreak Point/LEVEL 1と同
83	1	00 53	0 ~ 127	B.Noise LPF
84	1	00 54	0 ~ 127	Break Point 1
85	1	00 55	-64 ~ 63	BREAK_POINT_LEVEL 1
				2までBreak Point/LEVEL 1と同
88				reserve
89	1	00 59	0 ~ 1	B.Noise KonRst
90	1	00 5A	0 ~ 32	B.Noise StdDrv
91	1	00 5B	-64 ~ 63	B.Noise Balanc
92	1	00 5C	0 ~ 1	Throat Pitch Track
93	2	00 5D	0 ~ 176(-128 ~ 127)	Throat Pitch (PitchTrack=1)
				Break Point 1
95	1	00 5F	0 ~ 127	Break Point 1
96	2	00 60	-127 ~ 127	Offset 1
				4までBreak Point/Offset 1と同
107	2	00 6B	-127 ~ 127	Throat Intens

# MIDIデータフォーマット

653	1	05 0D	0 ~ 127	Break Point 1
654	1	05 0E	-64 ~ 63	Offset 1 3までBreak Point/Offset 1と同
659	1	05 13	-64 ~ 63	DF Balance
660	1	05 14	0 ~ 127	EQ Input Gain
661	1	05 15	0 ~ 127	EQ HPF
662	1	05 16	0 ~ 127	Break Point 1
663	1	05 17	-64 ~ 63	Offset 1 3までBreak Point/Offset 1と同
668	1	05 1C	0 ~ 127	EQ LPF
669	1	05 1D	0 ~ 127	Break Point 1
670	1	05 1E	-64 ~ 63	Offset 1 3までBreak Point/Offset 1と同
675	1	05 23	0 ~ 48	EQ Band1 Freq
676	1	05 24	0 ~ 127	EQ Band1 Q
677	1	05 25	-64 ~ 63	EQ Band1 Level
678	1	05 26	22 ~ 70	EQ Band2 Freq Q,LevelはEQ1と同
681	1	05 29	42 ~ 90	EQ Band3 Freq Q,LevelはEQ1と同
684	1	05 2C	64 ~ 112	EQ Band4 Freq Q,LevelはEQ1と同
687	1	05 2F	84 ~ 127	EQ Band5 Freq Q,LevelはEQ1と同
690	1	05 32	0 ~ 1	IE on/off
691	1	05 33	0 ~ 127	IE Density
692	1	05 34	0 ~ 127	IE Dispersion
693	1	05 35	0 ~ 16	IE Roughness
694	1	05 36	0 ~ 127	IE Wet Level
695	1	05 37	-64 ~ 63	IE Level Bal
696	1	05 38	0 ~ 1	RSN on/off
697	1	05 39	0 ~ 127	RSN Input Gain
698	1	05 3A	0 ~ 127	RSN DL1 Length DL5までDL1と同
703	1	05 3F	0 ~ 127	RSN Decay Time
704	1	05 40	0 ~ 127	RSN LPF
705	1	05 41	0 ~ 16	RSN Diffusion
706	1	05 42	-16 ~ 16	RSN Phase
707	1	05 43	0 ~ 127	RSN Wet Level
708	1	05 44	-64 ~ 63	RSN Level Bal
709	1	05 45	0 ~ 127	IE&RSN Dry Lvl
710	1	05 46	-16 ~ 16	PresEG AR Ofst
711	1	05 47	-16 ~ 16	PresEG RR Ofst
712	1	05 48	0 ~ 16	PresEG VelToLv
713	1	05 49	0 ~ 16	PresEG VelToRt
714 ~ 767				Reserve
768	1	06 00	0 ~ 2	Pres EG Mode
769				reserve
770	1	06 02	0 ~ 16	E&P EG VelToLv
771	1	06 03	-16 ~ 16	E&P EG VelToRt
772	1	06 04	0 ~ 127	E&P EG HoldTim
773	1	06 05	0 ~ 127	Break Point 1
774	1	06 06	-64 ~ 63	Offset 1 2までBreak Point/Offset 1と同
777	1	06 09	-64 ~ 63	E&P EG InitLvl
778	1	06 0A	0 ~ 127	Break Point 1
779	1	06 0B	-64 ~ 63	Offset 1 2までBreak Point/Offset 1と同
782	1	06 0E	0 ~ 127	E&P EG DecayRt
783	1	06 0F	0 ~ 127	Break Point1
784	1	06 10	-64 ~ 63	Offset 1 2までBreak Point/Offset 1と同
787	1	06 13	0 ~ 64	E&P EG DpToEmb
788	1	06 14	0 ~ 64	E&P EG DpToPch
789	1	06 15	0 ~ 127	VibEG DelayTim
790	1	06 16	0 ~ 127	Break Point 1
791	1	06 17	-64 ~ 63	Offset 1 2までBreak Point/Offset 1と同
794	1	06 1A	0 ~ 127	VibEG AttackRt
795	1	06 1B	0 ~ 127	Break Point 1
796	1	06 1C	-64 ~ 63	Offset 1 2までBreak Point/Offset 1と同
799	1	06 1F	0 ~ 127	VibEG Sus Lvl
800	1	06 20	0 ~ 127	VibEG Depth
801	1	06 21	0 ~ 127	Break Point 1
802	1	06 22	-64 ~ 63	Offset 1 2までBreak Point/Offset 1と同
805	1	06 25	0 ~ 127	Vib DpthToEmb
806	1	06 26	0 ~ 127	Vib DpthToPtch
807	2	06 27	-127 ~ 127	Vib Offset
809	1	06 29	0 ~ 127	Vib Speed

810	1	06 2A	0 ~ 127	Break Point 1
811	1	06 2B	-64 ~ 63	Offset 1 2までBreak Point/Offset 1と同
814	1	06 2E	0 ~ 8	Vib Speed Shift
815	1	06 2F	0 ~ 10	Vib Randomness
816	1	06 30	0 ~ 127	Growl DpToPres
817	1	06 31	0 ~ 127	Growl DpToBNse
818	2	06 32	-127 ~ 127	Growl Offset
820	1	06 34	0 ~ 127	Growl Speed
821	1	06 35	0 ~ 127	Break Point 1
822	1	06 36	-64 ~ 63	Offset 1 2までBreak Point/Offset 1と同
825	1	06 39	0 ~ 10	Growl Randomns
826	1	06 3A	0 ~ 1	Growl Vib Sync
827	1	06 3B	0 ~ 16	A&F EG VelToLv
828	1	06 3C	0 ~ 16	A&F EG VelToRt
829	1	06 3D	0 ~ 127	A&F EG AR1
830	1	06 3E	0 ~ 127	Break Point 1
831	1	06 3F	-64 ~ 63	Offset 1 2までBreak Point/Offset 1と同
834	1	06 42	0 ~ 127	A&F EG AL1 Break Point/OffsetはAR1と同
839	1	06 47	0 ~ 127	A&F EG AR2 Break Point/OffsetはAR1と同
844	1	06 4C	0 ~ 127	A&F EG DecayRt Break Point/OffsetはAR1と同
849	1	06 51	0 ~ 127	A&F EG Sus Lvl Break Point/OffsetはAR1と同
854	1	06 56	0 ~ 127	A&F EG Rel Rat Break Point/OffsetはAR1と同
859	1	06 5B	0 ~ 127	A&F EG DpToAmp
860	2	06 5C	-127 ~ 127	A&F EG DpToFIt
862 ~ 1283				Reserve

表5.3 System parameter

no.	c	p	v	name
0	1	00 00	32 ~ 126	Greeting Message 1 20までGreeting Message 1と同
20	1	00 14		reserve
21	1	00 15	0 ~ 1	Local on/off
22	1	00 16		reserve
23	1	00 17	-64 ~ 63	Master Tuning
24	1	00 18	0 ~ 1	Memory Protect
25	1	00 19	0 ~ 1	Rreverb
26	1	00 1A	0 ~ 1	Output
27	1	00 1B		reserve
28	1	00 1C		reserve
29	1	00 1D	0 ~ 3	Breath Control Curve
30	1	00 1E		reserve
31	1	00 1F		reserve
32	1	00 20		reserve
33	1	00 21		reserve
34	1	00 22	0 ~ 15	Transmit Channel
35	1	00 23	0 ~ 16	Receive Channel
36	1	00 24	0 ~ 17	Device Number
37	1	00 25	0 ~ 1	Display
38	1	00 26	0 ~ 1	Confirm
39	1	00 27	0 ~ 1	WX Lip
40 ~ 63				reserve

表5.4 Micro tuning

no.	c	p	v	name
0	2	00 00	0 ~ 10794	C -2
254	2	01 7E	0 ~ 10794	G 8
256	1	02 00	32 ~ 126	Table Name 1
265	1	02 09	32 ~ 126	Table Name 10

表5.5 SW remote

c=1

p	name	p	name	p	name
00 00	PLAY	00 01	EDIT	00 02	UTILITY
00 03	COPY	00 04	STORE	00 05	DIAL -1
00 06	DIAL +1	00 07	DIAL -16	00 08	DIAL +16
00 09	DEC	00 11	F1	00 12	F2
00 13	F3	00 14	F4	00 15	F5
00 16	F6	00 17	F7	00 18	F8
00 0A	UP	00 0B	INC	00 0C	LEFT
00 0D	DOWN	00 0E	RIGHT	00 0F	EXIT
00 10	ENTER				

表5.6 Program change table

no.	c	p	v	name
0	1	00 00	0 ~ 127	001
127	1	00 7F	0 ~ 127	128

表5.7 Element Effect Modifier on/off

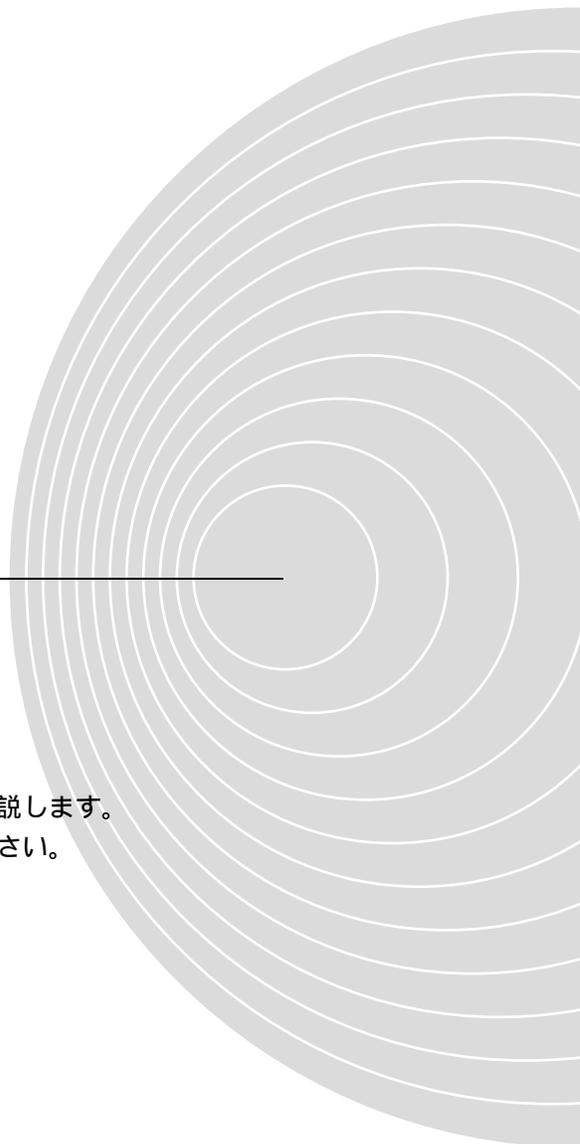
no.	c	p	v	name
0	1	00 00	0 ~ 127	E1 on/off (0 ~ 63:off, 64 ~ 127:on)
1	1	00 01	0 ~ 127	E2 on/off (0 ~ 63:off, 64 ~ 127:on)
2	1	00 02	0 ~ 127	Modulation Effect on/off (0 ~ 63:off, 64 ~ 127:on)
3	1	00 03	0 ~ 127	Feedback Delay on/off (0 ~ 63:off, 64 ~ 127:on)
4	1	00 04	0 ~ 127	Reverberation on/off (0 ~ 63:off, 64 ~ 127:on)
5	1	00 05	0 ~ 127	Harmonic Enhancer on/off (0 ~ 63:off, 64 ~ 127:on)
6	1	00 06	0 ~ 127	Dinamic Filter on/off (0 ~ 63:off, 64 ~ 127:on)
7	1	00 07	0 ~ 127	Equalizer on/off (0 ~ 63:off, 64 ~ 127:on)
8	1	00 08	0 ~ 127	Inpulse Expander on/off (0 ~ 63:off, 64 ~ 127:on)
9	1	00 09	0 ~ 127	Resonator on/off (0 ~ 63:off, 64 ~ 127:on)

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1 - 16	: 1 - 16	: Memorized
Channel Changed	: 1 - 16	: 1 - 16	:
Mode Default	: 3	: 1 - 4	: Memorized
Mode Messages	: x	: x	:
Mode Altered	: *****	: x	:
Note Number : True voice	: x : *****	: 0 - 127 : 0 - 127	:
Velocity Note ON	: x	: o v=1-127	:
Velocity Note OFF	: x	: x	:
After Key's	: x	: x	:
Touch Ch's	: x	: o	:
Pitch Bender	: x	: o 0-12 semi	: 7 bit resolution:
Control 1	: x	: o	: Mod. wheel
Control 2	: o	: o	: Breath cont.
Control 4	: x	: o	: Foot cont.
Control 5	: x	: o	: Portamento time
Control 7	: x	: o	: Main volume
Change 16	: x	: o	: Gen.pur.cont.1
Change 17	: x	: o	: Gen.pur.cont.2
Change 64	: x	: o	: Sustain
Change 65	: x	: o	: Portamento SW
Change 1-31,33-119	: x	: o	:
Change 121	: x	: o	: Reset All Cntrls:
Prog Change : True #	: x : *****	: o 0 - 127 : 0 - 127	:
System Exclusive	: o	*1 : o	*1 : Voice, System
System : Song Pos	: x	: x	:
System : Song Sel	: x	: x	:
Common : Tune	: x	: x	:
System : Clock	: x	: x	:
Real Time : Commands	: x	: x	:
Aux : Local ON/OFF	: x	: x	:
Aux : All Notes OFF	: x	: x	:
Mes- : Active Sense	: x	: o	:
sages:Reset	: x	: x	:
Notes:*1 Transmit/receive if device No is not off.			
Mode 1 : OMNI ON, POLY	Mode 2 : OMNI ON, MONO	o : Yes	
Mode 3 : OMNI OFF, POLY	Mode 4 : OMNI OFF, MONO	x : No	

# 用語解説

---

ここでは、本機を使う上で覚えておいて欲しい用語を解説します。  
五十音順に並んでいますので、辞書のようにお使いください。



---

# 用語解説

---

## あ行

---

### アブソーブション

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。( P. 110 )

### 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。( P. 93, 163 )

### アンプリチュード

エレメントの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、モディファイアのダイナミックフィルターとイコライザーの間で行われますので、インパルスエクスパンダーやレゾネーター、エフェクトなどの効果には多少影響が出てきます。( P. 131 )

### イコライザー

ハイパスフィルターやローパスフィルター、イコライザーバンド(パラメトリックイコライザー)を使って、エレメント出力の周波数特性を変更します。イコライザーはモディファイアのひとつです。( P. 151, 154 )

### インパルスエクスパンダー

管や胴の共鳴をシミュレートする機能です。金属的な共鳴を付加するのがインパルスエクスパンダーの特徴です。特に音のアタック部やビブラートに影響を与え、音の拡がりやつややかさを増すことができます。インパルスエクスパンダーはモディファイアのひとつです。( P. 157 )

### エフェクト

エレメントの出力に対して最終的に特殊効果を付加する装置です。本機のエフェクトはモジュレーションエフェクト、フィードバックディレイ、リバーブレーションの3つに分かれており、それぞれ同時に使用することができます。( P. 66 )

### LFO(エルエフオー)

周期的なゆれを作り出す装置です。本機では、ビブラートやグロウルなどにこのLFOを使います。( P.168, 174 )

## エレメント

音を生み出す部分です。ボイスは1つまたは2つのエレメントを使って作ります。このエレメントの重要な部分(楽器らしい振動を生み出す部分)は、あらかじめ用意されているもので、本機でエディットすることはできません。(別冊のベーシックガイド:P.42)

## か行

---

### カーブ

ブレスコントローラーの感度を示す曲線です。( P.191)

### 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、特定の音程で音量のピークを持たせるような設定が可能です。( P.33)

### キーモード

同時発音数を設定する機能です。「Mono」を選択すると同時発音数は1となります。「Poly」または「Unison」を選択すると2となります。( P.53)

### キャリア

ハーモニックエンハンサーで使います。ドライバーやパイプ/ストリングから送られた6種類の信号の中から選んだ1つの信号です。このキャリアの信号に対してモジュレーターが変調を与え、特殊な倍音効果を生み出します。( P.134)

### クイックエディット

プレイモードで行うことのできるエディットです。(エディットモードでも可)クイックエディットは、コントロールナンバー=016、017のコントロールチェンジデータを使って行います。クイックエディットで何が変化するかは、クイックエディットビューで確認することができます。( P.49)クイックエディットへの機能の割り当ては、コモンエディットで行います。( P.65)

### 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。( P.102,174)

### クロスフェード

直前に鳴っていた音と、新しく鳴りはじめる音を、すりかえるように自然に切り換える機能です。管楽器のトーンホール(穴)の切り換えの感じを生み出すときに有効な機能です。( P.112)

### コピー

他のボイスのコモンデータや、エレメントデータなどを、現在エディット中のボイスにコピーしてくる機能です。( P.26)

## コントローラー

本機に接続したブレスコントローラーや外部MIDI機器のモジュレーションホイール、ピッチベンドホイール、フットコントローラー、フットスイッチなどのことです。

## コントローラーソース

コントローラーと同じ意味です。設定項目に対してコントロールデータを送り出す部分ということです。

「コントロールデータの送り側」と覚えてください。

## コントローラーデスティネーション

コントローラーから送られたコントロールデータを受けて、音に変化を与える設定項目のことです。

「コントロールデータの受け側」と覚えてください。

## コントロールチェンジ

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、コントローラーの演奏情報を示すデータです。実際にデータをやりとりするときには、各装置を「コントロールチェンジナンバー」という番号で区別します。

## コンペア

エディット中の音と、エディット前の音を聴き比べるための機能です。コンペア中（エディット前の音が出ているとき）には、エディットはできません。（ P. 25）

## さ行

---

### サステイン

「音の持続」といった意味です。サステインが「on」に設定されているボイスでは、外部MIDI機器のサステイン情報で「キーオンの持続」をコントロールできます。

（ P. 57）

### スクリーム

混沌とした倍音を生み出すことで、「キャー」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。（ P. 100）

### ストア

エディットした音（あるいはクイックエディットした音）を本体内に保存する作業のことです。（ P. 23）

### 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。（ P. 104, 118）

## た行

---

### ダイナミックフィルター

ハイパスフィルターまたはローパスフィルター、バンドパスフィルター、バンドエリミネートフィルターを使って、動的に音色を変化させるための設定項目です。フィルターのフリクエンスは、固定することも、音程に合わせて変化させることも可能です。

ダイナミックフィルターはモディファイアのひとつです。( P. 147)

### 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)コントローラースourceです。(別冊のベーシックガイド:P. 47)

### タップアウト

パイプ/ストリングの音を生み出す回路の途中から拾い出した出力です。パイプ/ストリングのアウトプットとほとんど同じ音ですが位相が異なります。このため、タップのアウトプットとパイプ/ストリングのアウトプットを混ぜるとフェーズキャンセルの効果が生まれます。( P. 125)

### 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(ハーフタンギング)をシミュレートする設定項目です。( P. 98)

### 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。( P. 109)

### 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。( P. 189)

### デバイスナンバー

MIDIを使って、外部機器とバルク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。バルク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。( P. 189)

### 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。(別冊のベーシックガイド:P. 65)

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。

## 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

---

### 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6種類の信号から任意の信号を選び、基となる音に混ぜることで倍音を増加させる装置です。( P. 107, 134 )

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。

### HPF(ハイパスフィルター)

任意の周波数(フリケンシー)以上の音だけを通過させ、それ以下の周波数成分をカットする装置です。( 別冊のベーシックガイド:P. 74 )

### 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。( 別冊のベーシックガイド:P. 68 )

### 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。このバッテリーが少なくなってくると、画面に「Change battery!」と表示されます。

### パラメトリックイコライザー

複数の周波数において、その帯域の成分をブーストしたりカットしたりする装置です。本機には「イコライザーバンド」として、5素子のパラメトリックイコライザーが用意されています。( P. 154 )

### バルクデータ

楽器固有のボイスやシステムのデータです。原則的に他の機種との互換性はありません。同じ機種同士やバルクデータの受信可能なシーケンサー、MIDIファイラーなどを使ってデータの送受信を行います。( P. 195 )

### パン

ステレオ出力する際のエレメントの定位のことです。( P. 60 )

### バンク

本体内の128個のボイスを16個ずつに分けたものです。バンクにはA～Hの8つがあり、それぞれ1～16の番号が付いています。

### BEF(バンドエリミネートフィルター)

任意の周波数(フリケンシー)帯域の音だけをカットし、それ以上、それ以下の周波数成分を残す装置です。( 別冊のベーシックガイド:P. 74 )

### BPF(バンドパスフィルター)

任意の周波数(フリケンシー)帯域の音だけを通過させ、それ以上、それ以下の周波数成分をカットする装置です。( 別冊のベーシックガイド:P. 74 )

## 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相当します。( P.95)

## 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。( P. 97, 168)

## フィードバックディレイ

元の音を繰り返して、やまびこのような効果を生み出すエフェクトです。フィードバックディレイには、「Mono」「L, R」「L, C, R」の3種類があります。

## 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。特に本機では、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。

## ブレスアタック

ブレスコントローラーへ息を吹き込む量の、時間的な変化量(微分値)を示すコントローラーソースです。息を吹き込む量に変化があったときに数値が上がり、一定の息を吹き込み続けているとき(あるいは息を吹き込んでいないとき)には、0となります。( 別冊のベーシックガイド:P. 45)

## ブレスコントローラー(別売:BC2)

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ソースです。

## ブレスノイズ

管楽器の息もれ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。( P. 101, 113)

## 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。( P. 92, 161)  
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。本機では、1~128のボイスナンバーが0~127のデータで切り換わります。

## フロッピーディスク

本体内のシステムデータやボイスデータを保存するメディアです。本機では、2DD、2HDのタイプのフロッピーディスクを使用することができます。

## ベロシティ

鍵盤を弾く強さを表すデータです。弱~強が、0~127の数値で表されます。

## ボイス

1つまたは2つのエレメントで作られる「ひとつの音色」のことです。本機にはボイスを128種類保存しておくことができます。

## ボイスモード

ボイスの発音のしかたを設定する機能です。「Single」と「Dual」の2種類があります。( P. 53 )

## ポルタメント

直前の音程から新しい音程まで、連続的に変化させる機能です。本機では、仮想の管または弦の長さを連続的に変化させることでポルタメントを再現しています。( P. 62 )

## ま行

---

### マイクロチューニング

調律のことです。本機では、一般的な平均律以外に、純正律や調性的音律などさまざまな調律を使うことができます。( P. 63 )

### ミキシング

ドライバー、パイプ/ストリング、タップの3種類の音を最終的に混ぜる割合です。エレメント出力の音色を決定します。( P. 125 )

### MIDI( ミディ )

ミュージカル・インストゥルメント・デジタル・インターフェースの略で、楽器間のデジタル通信という意味です。電子楽器間、あるいは電子楽器とコンピューターなどを相互に接続して、さまざまな情報をやりとりするための規格です。

### モジュレーションエフェクト

エフェクトのひとつです。フランジャー、ディストーション、ピッチチェンジの3種類の中からひとつを選んで使用することができます。( P. 69 )

### モジュレーター

ハーモニックエンハンサーで使います。ドライバーやパイプ/ストリングから送られた6種類の信号の中から選んだ1つの信号です。このモジュレーターの信号を使って、キャリアの信号に変調を与え、特殊な倍音効果を生み出します。

### 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。本機には「ハーモニックエンハンサー」「ダイナミックフィルター」「イコライザー」「インパルスエクスパンダー」「レゾネーター」の5つのモディファイアが用意されています。( P. 133 )

## ら行

---

### リード

サクソ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。

### リコール

直前にエディットしていたボイスを、呼び戻す機能です。  
エディット後、ストアするのを忘れてボイスを切り換えてしまった場合などに使います。( P. 30, 211 )

### リバーブレーション

ホールやスタジオなどの残響を作り出すエフェクトです。( P. 84 )

### レゾナンス

ハイパスフィルター、ローパスフィルター、バンドパスフィルターなどで、その効果を強調するために、カットオフフリケンシーの近辺の出力を大きくする機能です。  
( 別冊のベーシックガイド : P. 75 )

### レゾネーター

管や胴の共鳴をシミュレートする機能です。木質的な共鳴を付加するのがレゾネーターの特徴です。( P. 159 )

### ローカルオン / オフ

本機のコントローラー部( プレスコントローラー )と音源部との接続を設定する機能です。ローカルオンにすると、内部的に接続された状態に、ローカルオフにすると切り離された状態になります。  
( P. 189 )

### LPF( ローパスフィルター )

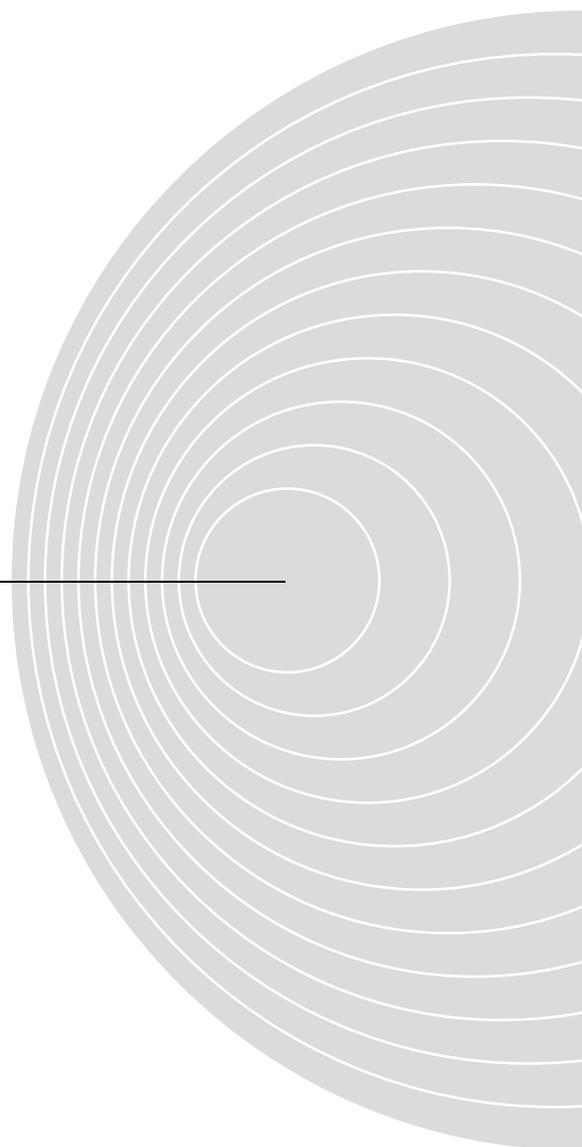
任意の周波数( フリケンシー )以下の音だけを通過させ、それ以上の周波数成分をカットする装置です。( 別冊のベーシックガイド : P. 74 )

**MEMO**

---

A series of horizontal dashed lines for writing.

# 索引



# アルファベット順索引

## A

ABSORPTION	リファレンス 110
Amount	リファレンス 118
AMPLITUDE	リファレンス 99, 131
AMPLITUDE & FILTER (EG)	リファレンス 177
AMPLITUDE & FILTER (Sens)	リファレンス 176
Assign Mode	リファレンス 57
ASSIGNABLE CONTROLLER	リファレンス 190
Auto	リファレンス 54

## B

Beat	リファレンス 135, 140
BEF (バンドエリミネートフィルター)	ベーシックガイド 75 リファレンス 147, 246
BP	リファレンス 33
Bpag	リファレンス 17
BPF (バンドパスフィルター)	ベーシックガイド 75 リファレンス 147, 246
Breath Attack Gain	リファレンス 58
Breath Attack Time	リファレンス 58
Breath Control Curve (BC Curve)	リファレンス 191
BREATH NOISE	リファレンス 101, 113
Breath Noise Amp.	リファレンス 134, 140

## C

Confirm	リファレンス 193
CONT (コントラスト) 調節ツマミ	ベーシックガイド 13
Controller Destination	ベーシックガイド 44
Controller Source	ベーシックガイド 44
CONTROLLER VIEW	リファレンス 44
COPY	リファレンス 26
COPY (コピー) ボタン	ベーシックガイド 13
Cutoff Tracking	リファレンス 147

## D

DAMPING	リファレンス 109
DEC (デクリメント) ボタン	ベーシックガイド 13
DELETE FILE	リファレンス 208
Density	リファレンス 157

Destination Effect	リファレンス 68
Detune	リファレンス 59
Device Number	リファレンス 189
Diffusion	リファレンス 159
DIRECTORY	リファレンス 42
DISK STATUS	リファレンス 201
Dispersion	リファレンス 157
Display	リファレンス 193
Distortion	リファレンス 69, 74
Driver Output	リファレンス 125
Dual	リファレンス 53
DYNAMIC FILTER	リファレンス 106, 147

## E

E1 Name, E2 Name	リファレンス 54
EDIT	リファレンス 53
EG Mode	リファレンス 161
ELEMENT LEVEL & PAN	リファレンス 60
ELEMENT ON/OFF	リファレンス 32
ELEMENT PITCH	リファレンス 59
ELEMENT SELECT	リファレンス 32
EMBOUCHURE	リファレンス 93
EMBOUCHURE & PITCH	リファレンス 163
ENTER (エンター) ボタン	ベーシックガイド 14
EQUALIZER AUXILIARY	リファレンス 151
EQUALIZER BAND	リファレンス 154
「E」の反転表示	リファレンス 13
EXIT (エグジット) ボタン	ベーシックガイド 14

## F

F1 ~ F8 (ファンクションボタン)	ベーシックガイド 13
FEEDBACK DELAY	リファレンス 76
Feel	リファレンス 85
Filter Mode	リファレンス 147
Flanger	リファレンス 69, 70
Flow Rate Saturation	リファレンス 135, 140
FORMAT DISK	リファレンス 209
Fpag	リファレンス 17

## G

Greeting Message	リファレンス 193
GROWL	リファレンス 102, 174

**H**


---

HARMONIC ENHANCER	リファレンス 107
HARMONIC ENHANCER (Carrier)	リファレンス 134
HARMONIC ENHANCER (Modulator)	リファレンス 140
HPF (ハイパスフィルター)	ベーシックガイド 75 リファレンス 147, 246

**I**


---

IE & RSN SETTING	リファレンス 155
IMPULSE EXPANDER	リファレンス 157
INC (インクリメント) ボタン	ベーシックガイド 13
Intens	リファレンス 118
Interpolate Speed	リファレンス 112

**K**


---

Key Mode	リファレンス 53
Key On Reset	リファレンス 113
KSC	リファレンス 33

**L**


---

LFO (エルエフオー)	リファレンス 242
LOAD FROM DISK	リファレンス 202
Local on/off	リファレンス 189
LPF (ローパスフィルター)	ベーシックガイド 75 リファレンス 147, 249

**M**


---

Master Tuning	リファレンス 188
Memory Protect	リファレンス 193
MICRO TUNING	リファレンス 63
MIDI	ベーシックガイド 26
MIDI SETTING	リファレンス 189
MIDI端子	ベーシックガイド 15
MIDIバルクダンプ	リファレンス 195
MIDIランプ	ベーシックガイド 13
MIXING	リファレンス 125
MODE (モード) ボタン	ベーシックガイド 12
MODULATION EFFECT	リファレンス 69
Modulation Effect Type	リファレンス 69
Mono	リファレンス 53

**N**


---

Name	リファレンス 20
Normal	リファレンス 134, 140
Note Shift	リファレンス 59

**O**


---

Output	リファレンス 188
OUTPUT (アウトプット) 端子	ベーシックガイド 15

**P**


---

Parallel	リファレンス 67
Pipe / String Output	リファレンス 125
PITCH	リファレンス 95
Pitch Change	リファレンス 69, 72
Pitchbend Mode	リファレンス 57
PLAY	リファレンス 40
Poly	リファレンス 53
Polyphony Ctrl	リファレンス 58
PORTAMENTO	リファレンス 62
POWER (パワー) スイッチ	ベーシックガイド 12
PRESSURE	リファレンス 92, 161
PROGRAM CHANGE TABLE	リファレンス 190

**Q**


---

Q	リファレンス 154
QED (クイックエディット)	リファレンス 22, 40, 41, 243
QUICK EDIT ASSIGN	リファレンス 65
QUICK EDIT VIEW	リファレンス 50

**R**


---

Random Pitch	リファレンス 59
Receive Channel	リファレンス 189
Reed	リファレンス 135, 141
RENAME FILE	リファレンス 206
Resonance	リファレンス 147
RESONATOR	リファレンス 159
Reverb	リファレンス 188
Reverb Time Boost	リファレンス 84
REVERBERATION	リファレンス 84
Roughness	リファレンス 157

**S**


---

S&R	リファレンス 91
SAVE TO DISK	リファレンス 204
SCREAM	リファレンス 100
SEARCH & REPLACE	リファレンス 90
Serial	リファレンス 67
Single	リファレンス 53
Slit / Friction	リファレンス 135, 140
Slit Drive	リファレンス 113

## アルファベット順索引

Speed Shift	リファレンス 169
STORE	リファレンス 23
STORE (ストア) ボタン	ベーシックガイド 13
Sustain	リファレンス 57
Swap	リファレンス 54

## T

---

Tap Location	リファレンス 125
Tap Output	リファレンス 125
Tap Position Fix	リファレンス 125
Tap Sign	リファレンス 125
TG SETTING	リファレンス 188
THROAT FORMANT	リファレンス 104, 118
TIME CALCULATION	リファレンス 77
Time MIDI Control	リファレンス 62
TONGUING	リファレンス 98
Touch Time	リファレンス 58
Transmit Channel	リファレンス 189
Trigger Mode	リファレンス 112

## U

---

Unison	リファレンス 53
--------	-----------

## V

---

VA音源	ベーシックガイド 42, 62
VIBRATO	リファレンス 97, 168
Vibrato Sync	リファレンス 174
Voice Mode	リファレンス 53
Voice Name	リファレンス 53
VOLUME (ボリューム) ツマミ	ベーシックガイド 12

## X

---

Xfade Speed	リファレンス 112
-------------	------------

## W

---

WXシリーズ	ベーシックガイド 35
WXリップ	リファレンス 188

# 五十音順索引

## ア行

アウトブット	リファレンス 188
アサイナブルコントローラー	リファレンス 190, 242
アサインモード	リファレンス 57
アブソープション	ベーシックガイド 69 リファレンス 110, 242
アフタータッチ	ベーシックガイド 47
アマウント	リファレンス 118
アンブシュア	ベーシックガイド 66 リファレンス 93, 242
アンブシュア&ピッチ	リファレンス 163
アンブシュア&ピッチKSC (イニシャルレベル)	リファレンス 166
アンブシュア&ピッチKSC (ディケイレイト)	リファレンス 167
アンブシュア&ピッチKSC (ホールドタイム)	リファレンス 165
アンブリチュード	リファレンス 99, 131, 242
アンブリチュード&フィルター (EG)	リファレンス 177
アンブリチュード&フィルター (センシティビティ)	リファレンス 176
アンブリチュード&フィルター-KSC (アタック1レイト)	リファレンス 179
アンブリチュード&フィルター-KSC (アタック1レベル)	リファレンス 180
アンブリチュード&フィルター-KSC (アタック2レイト)	リファレンス 181
アンブリチュード&フィルター-KSC (サステインレベル)	リファレンス 183
アンブリチュード&フィルター-KSC (ディケイレイト)	リファレンス 182
アンブリチュード&フィルター-KSC (リリースレイト)	リファレンス 184
アンブリチュードKSC (レベル)	リファレンス 132
イコライザー	ベーシックガイド 77 リファレンス 242
イコライザーオグジリアリー	ベーシックガイド 77 リファレンス 151
イコライザーオグジリアリー-KSC (HPF)	リファレンス 152
イコライザーオグジリアリー-KSC (LPF)	リファレンス 153

イコライザーバンド	ベーシックガイド 77 リファレンス 154
イジェクトボタン	ベーシックガイド 13
インターポレートスピード	リファレンス 112
インテンシティ	リファレンス 118
インパルスエキスパンダー	ベーシックガイド 78 リファレンス 157, 242
インパルスエキスパンダー&レゾネーターセッティング	リファレンス 155
ウィンドウ	リファレンス 14
エディットモード	ベーシックガイド 50 リファレンス 10, 52
エディットリコール	リファレンス 210
エフェクト	ベーシックガイド 64, 79 リファレンス 66, 242
エレメント	ベーシックガイド 42 リファレンス 243
エレメントエディット	リファレンス 88
エレメントオン/オフ	リファレンス 32
エレメントセレクト	リファレンス 32
エレメントピッチ	リファレンス 59
エレメント名	リファレンス 54
エレメントレベル&パン	リファレンス 60
エンベロープ	リファレンス 160
お手入れ	ベーシックガイド 8
音源部	ベーシックガイド 40
音色ディスク	ベーシックガイド 22

## カ行

カーソル移動	リファレンス 18
カーソルボタン	ベーシックガイド 13
カーブ	リファレンス 191, 243
階層構造	リファレンス 10
階層をさかのぼる	リファレンス 16
カットオフトラッキング	リファレンス 147
カットオフフリケンシー	リファレンス 147
画面	リファレンス 12
カレントボイス	リファレンス 199
キーオンリセット	リファレンス 113
キースケール	リファレンス 33, 243
キーモード	リファレンス 53, 243
キャリア	ベーシックガイド 72 リファレンス 243
クイックエディット	リファレンス 22, 40, 41, 243

クイックエディットアサイン	リファレンス 65
クイックエディットビュー	リファレンス 50
グリーンティングメッセージ	リファレンス 193
グロウル	ベーシックガイド 67 リファレンス 102, 174, 243
グロウルKSC (スピード)	リファレンス 175
クロスフェード	リファレンス 243
クロスフェードスピード	リファレンス 112
鍵盤	ベーシックガイド 46
コピー	リファレンス 26, 243
コピー (エレメントデータ)	リファレンス 28
コピー (コモンデータ)	リファレンス 26
コモンエディット	リファレンス 55
コントローラー	ベーシックガイド 43 リファレンス 244
コントローラー (エレメントエディット)	リファレンス 89
コントローラー (コモンエディット)	リファレンス 58
コントローラーソース	ベーシックガイド 44 リファレンス 244
コントローラーデスティネーション	ベーシックガイド 44
コントローラービュー	リファレンス 44
コントローラー部	ベーシックガイド 40
コントロールチェンジ	ベーシックガイド 26, 44 リファレンス 244
コントロールナンバー「016」「017」のコントローラー	ベーシックガイド 48
コンファーム	リファレンス 193
コンペア	リファレンス 25, 244

## サ行

サーチ&リブレース	リファレンス 90
サステイン	リファレンス 57, 244
シグナルセレクト	リファレンス 134
システム	リファレンス 187
シリアル	リファレンス 67
数値の変更	リファレンス 18
スクリーン	ベーシックガイド 67 リファレンス 100, 244
ストア	リファレンス 23, 244
スピードシフト	リファレンス 169
スリットドライブ	リファレンス 113
スロートフォルマント	ベーシックガイド 67 リファレンス 104, 118, 244
スロートフォルマントKSC (HPF)	リファレンス 123
スロートフォルマントKSC (LPF)	リファレンス 124

スロートフォルマントKSC (アマウント)	リファレンス 121
スロートフォルマントKSC (インテンシティ)	リファレンス 122
スロートフォルマントKSC (ピッチ)	リファレンス 120
スロープ	リファレンス 148
スワップ	リファレンス 54
セーブトゥーディスク	リファレンス 204
接続	ベーシックガイド 16, 17
設定値の変更	リファレンス 19
セッティング (エフェクト)	リファレンス 67
セッティング (エレメントエディット)	リファレンス 112
セッティング (ミスレイニアス)	リファレンス 57

## タ行

ダイアル	ベーシックガイド 13
ダイナミックフィルター	ベーシックガイド 74 リファレンス 106, 147, 245
ダイナミックフィルター-KSC (カットオフ)	リファレンス 149
ダイナミックフィルター-KSC (レゾナンス)	リファレンス 150
タイムMIDIコントロール	リファレンス 62
タッチEG	ベーシックガイド 47 リファレンス 245
タッチタイム	リファレンス 58
タップアウト	リファレンス 245
タップアウトプット	リファレンス 125
タップ音	ベーシックガイド 70
タップサイン	リファレンス 125
タップポジションフィックス	リファレンス 125
タップロケーション	リファレンス 125
タンギング	ベーシックガイド 67 リファレンス 98, 245
ダンピング	ベーシックガイド 69 リファレンス 109, 245
チャンネル	ベーシックガイド 26 リファレンス 245
チャンネルアフタータッチ	ベーシックガイド 26
チューニング	リファレンス 188
ディスク	リファレンス 200
ディスクステータス	リファレンス 201
ディストーション	ベーシックガイド 79 リファレンス 69, 74
ディスパージョン	リファレンス 157

- ディスプレイ                      ベーシックガイド 13  
   リファレンス 193
- ディフュージョン                  リファレンス 159
- ディレクトリ-                      リファレンス 42
- デスティネーションエフェクト      リファレンス 68
- デチューン                        リファレンス 59
- デバイス                          リファレンス 74
- デバイスナンバー                  リファレンス 189, 245
- デモ演奏                          ベーシックガイド 37  
   リファレンス 212
- デリートファイル                  リファレンス 208
- 電源端子                          ベーシックガイド 15
- デンシティ                        リファレンス 157
- トーンジュネレーターセッティング      リファレンス 188
- 同時発音数                        ベーシックガイド 42
- ドライバー                        ベーシックガイド 63, 65  
   リファレンス 245
- ドライバーアウトプット              リファレンス 125
- ドライバー音                      ベーシックガイド 70
- トランスミットチャンネル              リファレンス 189
- トリガーモード                      リファレンス 112
- ナ行**
- 
- ノートシフト                      リファレンス 59
- ノートデータ                      ベーシックガイド 26
- ノートナンバー                      ベーシックガイド 46  
   リファレンス 246
- ハ行**
- 
- ハーモニックエンハンサー              ベーシックガイド 72  
   リファレンス 107, 246
- ハーモニックエンハンサー (キャリア)      リファレンス 134
- ハーモニックエンハンサー (モジュレーター)      リファレンス 140
- ハーモニックエンハンサー-KSC (インデックス)      リファレンス 145
- ハーモニックエンハンサー-KSC (キャリアHPF)      リファレンス 137
- ハーモニックエンハンサー-KSC  
(キャリアオーバードライブ)      リファレンス 138
- ハーモニックエンハンサー-KSC (キャリアレベル)      リファレンス 139
- ハーモニックエンハンサー-KSC (バランス)      リファレンス 146
- ハーモニックエンハンサー-KSC (モジュレーター-HPF)      リファレンス 143
- ハーモニックエンハンサー-KSC  
(モジュレーターオーバードライブ)      リファレンス 144
- ハイパスフィルター                  ベーシックガイド 75  
   リファレンス 147
- パイプ/ストリング                  ベーシックガイド 63, 68  
   リファレンス 246
- パイプ/ストリングアウトプット      リファレンス 125
- パイプ/ストリング音                  ベーシックガイド 70
- バックアップバッテリー              ベーシックガイド 8  
   リファレンス 246
- パラメトリックイコライザー          ベーシックガイド 77  
   リファレンス 154, 246
- パラレル                          リファレンス 67
- バルクデータ                      ベーシックガイド 26  
   リファレンス 246
- パン                                リファレンス 246
- バンク                              ベーシックガイド 41  
   リファレンス 246
- バンドエリミネートフィルター          ベーシックガイド 75  
   リファレンス 147
- バンドパスフィルター                  ベーシックガイド 75  
   リファレンス 147
- パンポット                        リファレンス 60
- ピッチ                              ベーシックガイド 69  
   リファレンス 95, 247
- ピッチチェンジ                      ベーシックガイド 79  
   リファレンス 69, 72
- ピッチバンド                        ベーシックガイド 26, 44
- ピッチバンドホイール                  ベーシックガイド 48
- ピッチバンドモード                  リファレンス 57
- ビブラート                        ベーシックガイド 66, 69  
   リファレンス 97, 168, 247
- ビブラートKSC (アタックレイト)      リファレンス 171
- ビブラートKSC (スピード)              リファレンス 173
- ビブラートKSC (ディレイタイム)      リファレンス 170
- ビブラートKSC (ビブラートデプス)      リファレンス 172
- ビブラートシンク                      リファレンス 174
- フィードバックディレイ              ベーシックガイド 80  
   リファレンス 76, 247
- フィール                          リファレンス 85
- フィルターモード                      リファレンス 147
- フォーマットディスク                  リファレンス 209
- フットコントローラー                  ベーシックガイド 48
- フットスイッチ                      ベーシックガイド 48
- 物理モデル                        ベーシックガイド 62
- フランジャー                        ベーシックガイド 79  
   リファレンス 69, 70

ブレイクポイント	リファレンス 33	ミキシングKSC ( タップアウトブット )	リファレンス 129
ブレイ	リファレンス 40	ミキシングKSC ( タップロケーション )	リファレンス 130
ブレイモード	ベーシックガイド 50	ミキシングKSC ( ドライバーアウトブット )	リファレンス 127
ブレスアタック	リファレンス 10, 38	ミキシングKSC ( パイプ / ストリングアウトブット )	リファレンス 128
ブレスアタックゲイン	ベーシックガイド 45	ミスレイニアス ( エlementエディット )	リファレンス 111
ブレスアタックタイム	リファレンス 247	ミスレイニアス ( コモンエディット )	リファレンス 56
ブレスコントローラー	リファレンス 58	ミスレイニアス ( システム )	リファレンス 193
ブレスコントローラー端子	リファレンス 58	メニュー	リファレンス 15
ブレスコントローラーの調整	ベーシックガイド 45	メモリープロテクト	リファレンス 193
ブレスコントロールカーブ	リファレンス 247	モード	ベーシックガイド 50
ブレスノイズ	ベーシックガイド 12		リファレンス 10
	ベーシックガイド 24	文字入力	リファレンス 20
	リファレンス 191	モジュレーション	ベーシックガイド 79
	ベーシックガイド 67	モジュレーションエフェクト	リファレンス 69, 248
	リファレンス 101, 113, 247	モジュレーションエフェクトタイプ	リファレンス 69
ブレスノイズKSC ( HPF )	リファレンス 116	モジュレーションホイール	ベーシックガイド 48
ブレスノイズKSC ( LPF )	リファレンス 117		リファレンス 248
ブレスノイズKSC ( レベル )	リファレンス 115	モジュレーター	ベーシックガイド 72
ブレッシャー	ベーシックガイド 66		リファレンス 248
	リファレンス 92, 161, 247	モディファイア	ベーシックガイド 64, 71
プログラムチェンジ	ベーシックガイド 26		リファレンス 133, 248
	リファレンス 247	モニター機能	ベーシックガイド 49
プログラムチェンジテーブル	リファレンス 190		
プログラムチェンジナンバー	ベーシックガイド 41	<b>ヤ行</b>	
プログラムナンバー	ベーシックガイド 41	ユーズランブ	ベーシックガイド 13
プログラム番号	ベーシックガイド 41	ユーティリティモード	ベーシックガイド 50
フロッピーディスク	リファレンス 200, 247		リファレンス 10, 186
フロッピーディスク挿入口	ベーシックガイド 13	<b>ラ行</b>	
ページ移動	リファレンス 17	ライトプロテクトタブ	ベーシックガイド 14
ヘッドフォン端子	ベーシックガイド 12	ラフネス	リファレンス 157
ペロシティ	ベーシックガイド 47	ランダムピッチ	リファレンス 59
	リファレンス 247	リード	リファレンス 249
ボイス	ベーシックガイド 41	リコール	リファレンス 30, 210, 249
	リファレンス 248	リネームファイル	リファレンス 206
ボイスエディット	リファレンス 21	リバーブ	リファレンス 188
ボイス通し番号	ベーシックガイド 41	リバーブタイムブースト	リファレンス 84
ボイス名	リファレンス 53	リバーブレーション	ベーシックガイド 81
ボイスモード	リファレンス 53, 248		リファレンス 84, 249
保証書	ベーシックガイド 9	レシーブチャンネル	リファレンス 189
ポップアップウィンドウ	リファレンス 14	レゾナンス	ベーシックガイド 75
ポリフォニーコントロール	リファレンス 58		リファレンス 147, 249
ポルタメント	リファレンス 62, 248		
<b>マ行</b>			
マイクロチューニング	リファレンス 63, 248		
マスターチューニング	リファレンス 188		
ミキシング	ベーシックガイド 70		
	リファレンス 125, 248		

レゾネーター	ベーシックガイド 78
	リファレンス 159, 249
ローカルオン / オフ	リファレンス 189, 249
ロードフロムディスク	リファレンス 202
ローパスフィルター	ベーシックガイド 75
	リファレンス 147







## ユーザーサポートサービスのご案内

---

このたびは、ヤマハVL1-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を進めております。また取扱説明書の記載内容も、よりわかりやすく使いやすいものにするため、研究、改善いたしております。

しかし、一部高機能デジタル商品では、取扱説明書だけでは説明しきれないほどのいろいろな知識や経験を必要としてしまうものがあります。

実際の操作に関して、基本項目は取扱説明書に解説いたしておりますが、「記載内容が理解できない」「手順通りに動作しない」「記載が見つからない」といったさまざまな問題が起こる場合があります。

そのようなお客様への一助となるよう弊社では、デジタルインフォメーションセンターを開設いたしております。

お気軽にご利用いただきますようご案内いたします。

## 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. 03 - 3770 - 4486

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	10:30～13:00 / 14:00～17:00

## 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、お客様のご住所、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様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、万一紛失なさい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。保証書無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下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、引続き保証期間中のサービスを責任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り後最低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、下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
(*修理品お持込み窓口)			
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	名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ(株)名古屋流通センター3F	Tel 052-652-2230
大阪サービスセンター	〒565	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
四国サービスセンター	〒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	LM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	LM営業課	〒980	仙台市青葉区大町2-2-10	Tel 022-222-6147
東京支店	LM営業課	〒108	東京都港区高輪2-17-11	Tel 03-5488-5471
関東支店	LM営業課	〒108	東京都港区高輪2-17-11	Tel 03-5488-1688
名古屋支店	LM営業課	〒460	名古屋市中区錦1-18-28	Tel 052-201-5199
大阪支店	LM営業課	〒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	LM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	LM営業課	〒812	福岡市博多区博多駅前2-11-4	Tel 092-472-2130

### LM営業部

デジタル楽器営業課	〒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