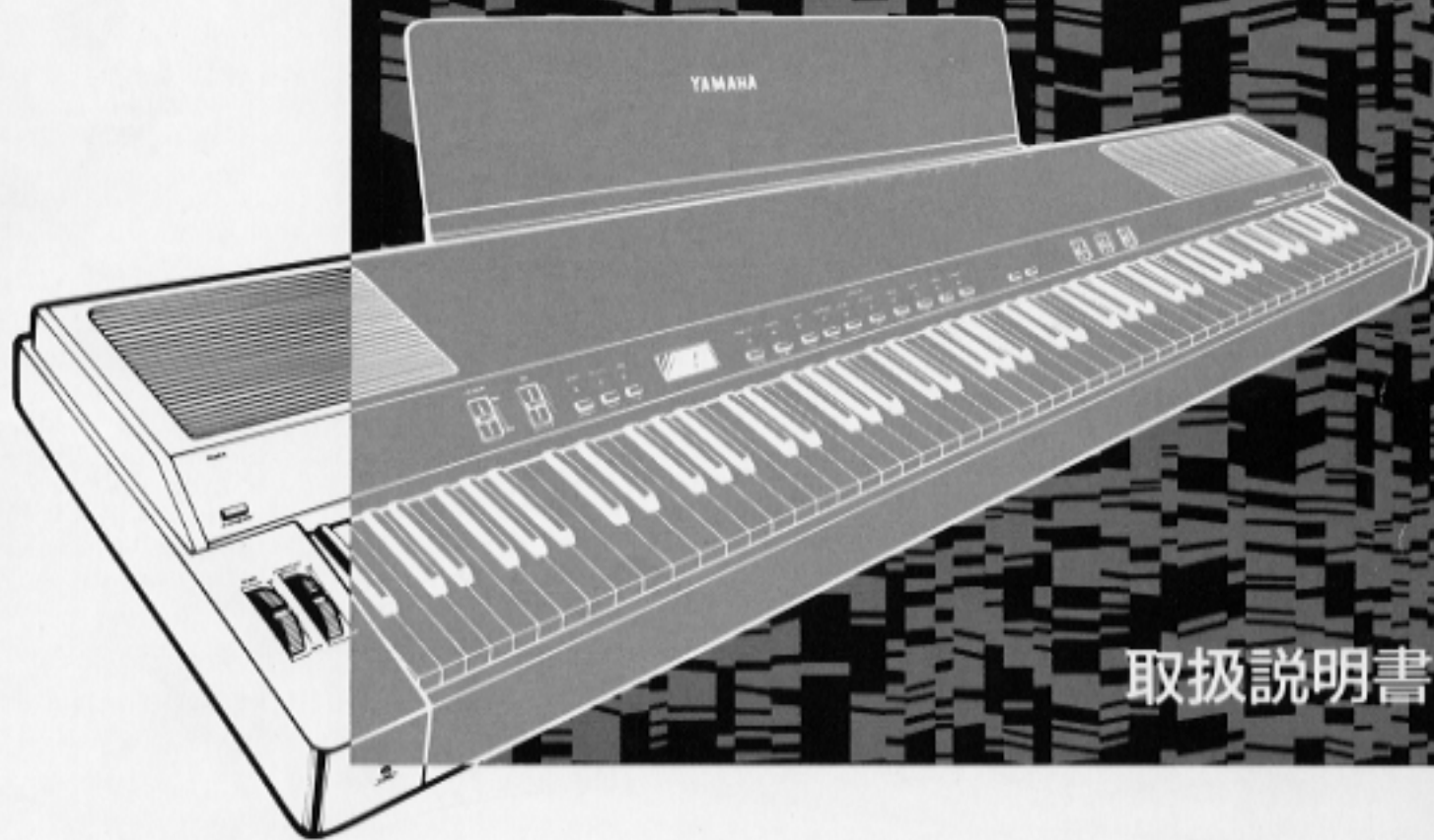


Clavinova PF

P-100



取扱説明書

YAMAHA

ごあいさつ

このたびは、ヤマハ・クラビノーバPFシリーズP-100をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
ヤマハの豊かな音楽性と楽器づくりのノウハウ、そして先進のエレクトロニクス技術の結集により、P-100は誕生しました。
そのシャープで機能性に優れたフォルム、高い演奏性、機能性、そして操作性。P-100は、さまざまなシーンで活躍する、完成度の高い、新しいタイプの電子ピアノです。

自然で弾き応えのあるAE(アクションエフェクト)鍵盤をはじめ、リアルな音色を実現したAWM音源、余裕の演奏ができる32音同時発音、2つのホイール、充実したMIDI機能等、これらの優れた特長を生かし、自由なスタイルで演奏をお楽しみください。

P-100の機能を使いこなしていただき、末永くご愛用いただくために、ご使用前に本書をよくお読みくださいますようお願いいたします。

目次

はじめに	ページ
1. P-100の特長	2
2. この取扱説明書の読み方	3
3. オプションのご紹介	5

基本編

第1章 演奏を始める前に

1. 操作パネル	6
2. 接続端子	8
3. 音を出す準備	10
4. デモ演奏を聴く	11

第2章 シングルモードで演奏する

1. シングルモードで演奏する	12
P-100ボイスリスト	13
2. イコライザーの設定	14
3. リバースエフェクトの設定	15
4. モジュレーションエフェクトの設定	16

第3章 デュアルモードで演奏する

1. デュアルモードで演奏する	17
2. 音量バランスの設定	18
3. デチューンの設定	18

第4章 スプリットモードで演奏する

1. スプリットモードのON/OFF	19
2. スプリットモードでボイスを選ぶ	20
3. スプリットポイントとメイン/サブボイス領域の設定	21
4. 音量バランスの設定	22

第5章 いろいろな設定

1. マスターチューニングの設定	23
2. MIDIデータ送信のON/OFF	23
3. トランスポーズのON/OFF	24
4. トランスポーズの設定	24
5. ペロシティカーブの設定	27
ペロシティタイプ一覧表	27

応用編

ページ

第6章 MIDIについて

1. MIDIとは	28
2. MIDIの決まり	29
・MIDI端子と接続ケーブル	29
・接続のしかた	30
・MIDIのチャンネル	30
3. MIDI情報の種類	31
4. バルクダンブ	32
5. P-100のチャンネル	34
6. 他のMIDI機器との接続	35

第7章 ユーティリティモード


1. チャンネルセット	39
・MIDIトランスミットチャンネルの設定	39
・MIDIレシーブチャンネルの設定	40
・プログラムチェンジ・レシーブチャンネルの設定	41
2. ローカルコントロール	42
3. MIDIマージ	42
4. バルクプロテクト	43
5. ピッチベンドレンジ	44
6. モジュレーションホイールのON/OFF	44
7. コンティニューアススライダー・アサイン	45
8. フットコントローラー・アサイン	46
9. プログラムチェンジ・トランスミットテーブル	47
10. プログラムチェンジ・レシーブテーブル	48

資料

1. メモリーと初期化	50
2. エラーメッセージ一覧	52
3. 仕様	53
4. MIDIデータフォーマット	54
1. MIDI送信/受信ブロック図	54
2. チャンネルメッセージ	54
3. MIDIマージ	55
4. システム・エクスクルーシブ・メッセージ	55
5. MIDIインプリメンテーションチャート	58
5. 用語集	59
6. 50音別索引	63
7. アフターサービスと保証	65


ご注意

設置場所


 次のような場所でご使用になりますと、故障などの原因となりますのでご注意ください。

- ・窓際などの直射日光の当たる場所や、暖房器具のそばなど極端に暑い場所
- ・温度の特に低い場所
- ・湿気やホコリの多い場所
- ・振動の多い場所


お取り扱い

 物をおぶついたり、上に乗るなど、乱暴に扱わないでください。傷がついたり、故障の原因となることがあります。


電源の処理

 ご使用後は電源を切ってください。


外装のお手入れ

 お手入れは、乾いた布でカラぶきするか、汚れのひどい時は少し水で湿らせた布でふいてください。アルコールやシンナー類は、絶対に使用しないでください。また、ビニール製品を上に乗らないでください。


他の電気機器への影響

 ラジオやテレビの近くで使用しますと、ラジオやテレビに雑音が発生したり、誤動作することがあります。十分に離してご使用ください。


バックアップバッテリー

 各機能の設定値は内蔵のバッテリーによりメモリーされていますが、このバッテリーの寿命は約5年です。バッテリーが少なくなってくると、ディスプレイに「Er1」の表示が出ますので、お買い上げ店、もしくは最寄りの弊社サービスセンターにて、バッテリーを交換してください。交換の際には設定した値は消えてしまいますので、交換前にヤマハ・MIDIデータファイラーMDF2などにデータを保存しておくことをお勧めします。

保証書の手続き

 お買い求めいただきました際、購入店で必ず保証書の手続きをとってください。保証書に販売店印がありませんと、保証期間中でも修理の費用をいただくこととなりますので、充分ご注意ください。

保管

 取扱説明書をお読みになった後は、保証書と共に大切に保管してください。



これは電子機械工業会「音のエチケット」キャンペーンのシンボルマークです。

音楽を楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては、大変気になるものです。特に、夜間は小さな音でもよく通り、思わぬところに迷惑をかけることがあります。適当な音量を心がけ、窓を開けたりヘッドホンを使うなど、お互いに心を配り快適な生活環境を守りましょう。

はじめに

1. P-100の特長

ここでは、P-100の特長を簡単にご紹介いたします。

リアルな音色を実現したAWM音源搭載

ヤマハのデジタル技術を結集し開発したAWM(Advanced Wave Memory)方式の音源を採用しています。

内蔵の48Mビットものウェーブを使って作られた、ピアノ(ステレオサンプリング)をはじめとする10音色がプリセットされています。

AWM音源ならではのリアルなサウンドをお楽しみください。

自然で弾きごたえのあるAE鍵盤採用

定評のあるAE(アクションエフェクト)鍵盤を採用しました。

ピアノのアクション機構解析から生まれた、ヤマハならではの小気味良いタッチ感覚です。

最大同時発音数32音

ピアノとしても余裕の演奏ができる、32音同時発音です。

(ただし、一部最大16音同時発音の音色もあります)

演奏に幅を持たせる デュアル・スプリット機能

同時に2つの音色で演奏できるデュアル機能や、低音部と高音部を異なった音色で演奏できるスプリット機能を持ち、幅広い演奏が可能です。

2種類のエフェクトと3バンドのイコライザーを内蔵

リバーブ/モジュレーションエフェクトを使って、幅のある臨場感あふれる演奏をお楽しみいただけます。また、3バンドのイコライザーで、高音を強めて音の通りを良くする、低音を強めて迫力のある音にするなど、音楽シーンに合わせた音の調節が可能です。

充実したMIDIコントロール機能

ピッチベンドホイールとモジュレーションホイール、コントロールチェンジナンバーを自由にアサインできるコンティニューアスライダーとフットコントローラー、送受信別系統のプログラムチェンジテーブルなど、MIDIコントロール機能を豊富に装備しています。

また、MIDIデータの送信のON/OFFがワンキーで可能、スプリットモードでは低音部と高音部で別のMIDIチャンネルでデータ送信可能など、MIDIシステムの核としての操作性にも優れています。

豊富なオーディオ端子

ライン入力端子に外部機器をステレオで入力し、内蔵のスピーカーでモニターすることができます。また、ライン出力端子からは、本体の出力とライン入力から入ってきた外部機器の音をミックスして出力することが可能。PA機器が十分ではない小さなステージなどで、非常に便利な機能です。

フットスイッチ端子を3系統装備

フットスイッチ(FC4,FC5など)を接続すると、ソフトペダル効果やソステヌートペダル効果、サステイン効果などを足元でON/OFFできます。また、3つのフットスイッチを用意すれば、グランドピアノと同じように3本ペダルを使っての演奏をすることができます。

2. この取扱説明書の読み方

全体の構成 この取扱説明書は大きく分けて**基本編**（第1章～第5章）、**応用編**（第6章～第7章）、および**資料**からできています。これらを、整理すると次のようになります。

基本編

ご家庭でP-100 1台でお楽しみいただく場合は、「基本編」をお読みいただければ、充分お使いいただけます。

演奏モード

第2章「シングルモードで演奏する」でシングルモード、第3章「デュアルモードで演奏する」でデュアルモード、第4章「スプリットモードで演奏する」でスプリットモードの演奏方法が紹介されています。

基本操作

イコライザーの設定、エフェクトの設定については、第2章「シングルモードで演奏する」で紹介されています。

また、[TRANSCOPE]ボタンや[MIDI]ボタンの使い方、マスターチューニング、ペロシティカーブの設定などの操作方法については、第5章「いろいろな設定」で紹介されています。

応用編

MIDIキーボードとして、ライブステージなどで他の機器とつないでお使いいただく場合に、お読みください。

MIDIキーボードとしての使用方法

MIDIに関する設定については第7章「ユーティリティモード」に、MIDIについての基礎知識やP-100のMIDIキーボードとしての実際の使い方などについては、第6章「MIDIについて」に紹介されています。

資料

用語集

わからない言葉が出てきたら、資料の中の用語集で意味を確認してから、次に進むようにしてください。

機能一覧表

すでに、P-100の操作を一通り理解された方が、ボタンやディスプレイ表示を確認する場合は、別紙のP-100オペレーションガイドをご利用ください。

節の構成 それぞれの章の中には、いくつかの節があります。節の中は、数行の解説と、大きめの番号で示された手順に分かれています。

解説では、それぞれのコマンドの意味、使い方、設定範囲、などを説明します。

手順では、実際の操作手順と、操作をした結果起こる変化(ランプの点灯、点滅、ディスプレイの表示)、操作をする上での注意などをイラストと文章で説明しています。

必要な情報を見つけるために.....必要な情報を手早く見つける方法はいくつかあります。

- ◆ 巻頭の「目次」、および63ページの「50音別索引」を使う：
最も一般的な方法です。50音別索引には、同じ内容の作業も数種類の見出しで収録されていますので、連想した言葉から本文の解説が探し出せます。
- ◆ 第1章「演奏を始める前に」の中の「1.操作パネル」「2. 接続端子」を使う：
ボタンや操作子の働きがわからなくなった時に、有効な方法です。
一覧表から、関連ページがすぐに探し出せます。
- ◆ 別紙の「オペレーションガイド」を使う：
先ほども紹介しましたが、ボタンの操作や、ディスプレイの表示の確認をするのに、最も便利な方法です。

表記上のきまりこの取扱説明書では、表記に次のような記号を使います。

【参照】 関連する項目の参照ページを示します。
必要に応じて、指し示されたページをご覧ください。

【ディスプレイ】 ディスプレイの表示の説明です。

【注意！】 特に注意しなければならないポイントです。必ずお読みください。

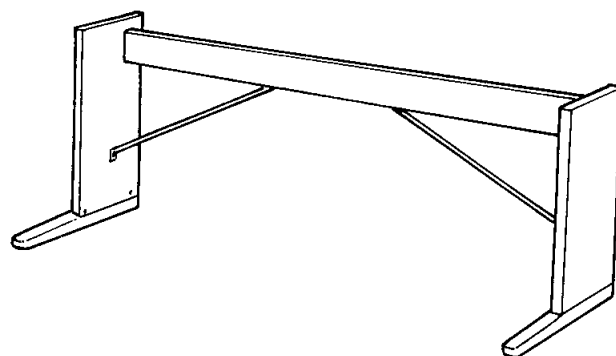
[] **[SPLIT]**ボタン、**[DATA ENTRY]**スライダー、**[LINE OUT]**端子などのようにボタンや操作子、接続端子などを表しています。

点灯	点滅	消灯	各節の手順の説明のイラストで、ランプの点灯・点滅・消灯は、それぞれこのように表します。
●	⦿	○	

3. オプションのご紹介

P-100専用スタンド

LP-1

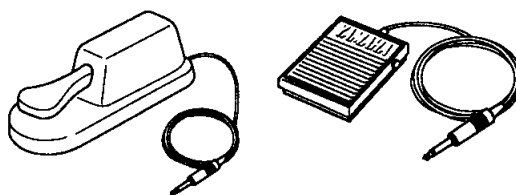


(ほかに、LG-100などもご使用になれます)

フットスイッチ

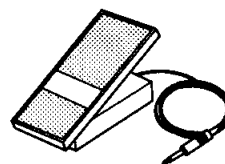
FC4 ¥3,000

FC5 ¥1,500



フットコントローラー

FC7 ¥6,000



MIDIケーブル

MIDI 15(15m) ¥3,000

MIDI 03(3m) ¥1,100



ヘッドホン

RHシリーズ(RH-10M), HPE-6など



※金額は、すべて税抜き価格です。

価格は改良等のため、変更する場合があります。

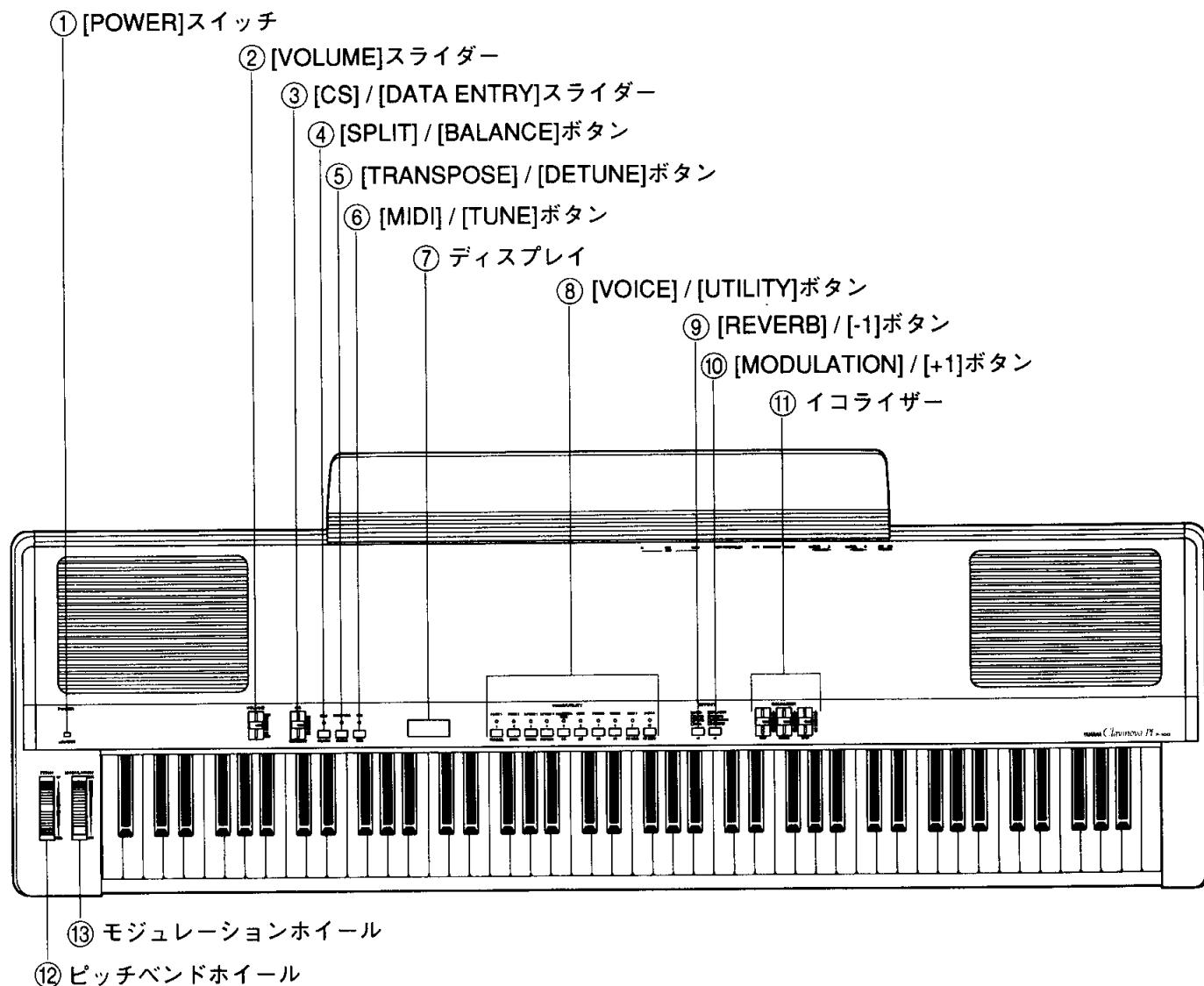
第1章 演奏を始める前に

この章では、P-100のパネル上のボタン、操作子などの名前と機能を簡単に説明します。

それぞれの操作子について、本文中で解説しているページを参照ページとして記載していますので、索引としてもご利用ください。

また、音を出す準備やデモ演奏の聴き方などもあわせて説明します。

1. 操作パネル



① [POWER]スイッチ

電源スイッチです。電源スイッチをONにすると、電源スイッチをOFFにする直前の状態が呼び出されます。

【参照】 メモリーと初期化.....P50

② [VOLUME]スライダー

内蔵スピーカーおよびヘッドホンの音量、リアパネルの[LIN OUT]端子への出力レベルを調整するためのスライダーです。

③ [CS]/[DATA ENTRY]スライダー

演奏中にあらかじめ設定したMIDIコントロールチェンジ信号などをMIDI出力するCS(コンティニューアスライダー)として使用します。

また、ユーティリティモードの中や、他のボタンと組み合わせることで、設定値を増減させるスライダーとしても働きます。

【参照】 コンティニューアスライダー・アサイン
.....P45

④ [SPLIT]/[BALANCE]ボタン

スプリットのON/OFFを行います。また、このボタンを押しながら、[VOICE/UTILITY]ボタンを押すことでスプリット時のサブボイスの選択、任意の鍵盤を押すことでスプリットポイントの設定、[DATA ENTRY]スライダーを操作することでサブボイスとメインボイスの音量バランスの設定などを行います。

【参照】 スプリットのON/OFFP19
スプリットモードでボイスを選ぶ.....P20
スプリットポイントの設定.....P21
音量バランスの設定P18、P22

⑤ [TRANSPPOSE]/[DETUNE]ボタン

トランスポーズのON/OFFを行います。また、このボタンを押しながら他のボタンやスライダーを操作することで、デュアルモードでのデチューンの設定、メインボイスやサブボイスのトランスポーズの設定などを行います。

【参照】 デチューンの設定.....P18
トランスポーズの設定.....P24~26

⑥ [MIDI]/[TUNE]ボタン

MIDIデータ送信のON/OFFを行います。また、このボタンを押しながら他のボタンやスライダーを操作することで、マスターチューニングの設定、ペロシティカーブの設定、バルクダンプなどを行います。また、このボタンを押しながら、[VOICE/UTILITY]ボタンを押すことで、ユーティリティモードに入ります。

【参照】 MIDIデータ送信のON/OFFP23
マスターチューニングの設定.....P23
ペロシティカーブの設定.....P27
バルクダンプ.....P32
ユーティリティモード.....P39~49

⑦ ディスプレイ

演奏モードではメインボイスのボイス番号、ユーティリティモードなどではそれぞれの機能名や設定値などを表示する3桁のLEDディスプレイです。

アルファベットや数字などを次のように表示します。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	#
1234567890°										
A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N
a b c d e f g h i n n										
O	P	R	S	T	U	X				
o p r s t u x										

⑧ [VOICE/UTILITY]ボタン

ボイスを選ぶボタンです。1つだけ押すとシングルモード、2つ同時に押すとデュアルモードになります。また、[MIDI]ボタンを押しながらこのボタンを押すことで、ユーティリティモードに入ります。

【参照】 シングルモードで演奏するP12
デュアルモードで演奏するP17
スプリットモードでボイスを選ぶ.....P20
ユーティリティモード.....P39~49

⑨ [REVERB]/[-1]ボタン

リバーブエフェクトの設定を選ぶボタンです。このボタンを押しながら、[DATA ENTRY]スライダーを操作すると、リバーブの深さ(デプス)を設定できます。このボタンと、⑩の[+1]ボタンを同時に押すことで、デモ演奏モードに入ることができます。

また、ユーティリティモードなどで、他のボタンと組み合わせることで、さまざまな設定を増減させる働きをします。

【参照】 デモ演奏を聴くP11
リバーブエフェクトの設定.....P15

⑩ [MODULATION]/[+1]ボタン

モジュレーションエフェクトの設定を選ぶボタンです。このボタンを押しながら、[DATA ENTRY]スライダーを操作すると、モジュレーションエフェクトのパラメーターを設定できます。

このボタンと、⑨の[-1]ボタンを同時に押すことで、デモ演奏モードに入ることができます。

また、ユーティリティモードなどで、他のボタンと組み合わせることで、さまざまな設定を増減させる働きをします。

【参照】 デモ演奏を聴くP11
モジュレーションエフェクトの設定...P16

⑪ イコライザー

音質を3分割で調節することができるスライダーです。

【参照】 イコライザーの設定.....P14

⑫ ピッチベンドホイール

演奏している音の音程を変化させて、実際の楽器のような微妙なピッチの変化をつけるためのコントローラーです。

変化のレンジはユーティリティモードで設定します。スプリットモードでは、メインボイスにのみ効果がかけられます。

【参照】 ピッチベンドレンジ.....P44

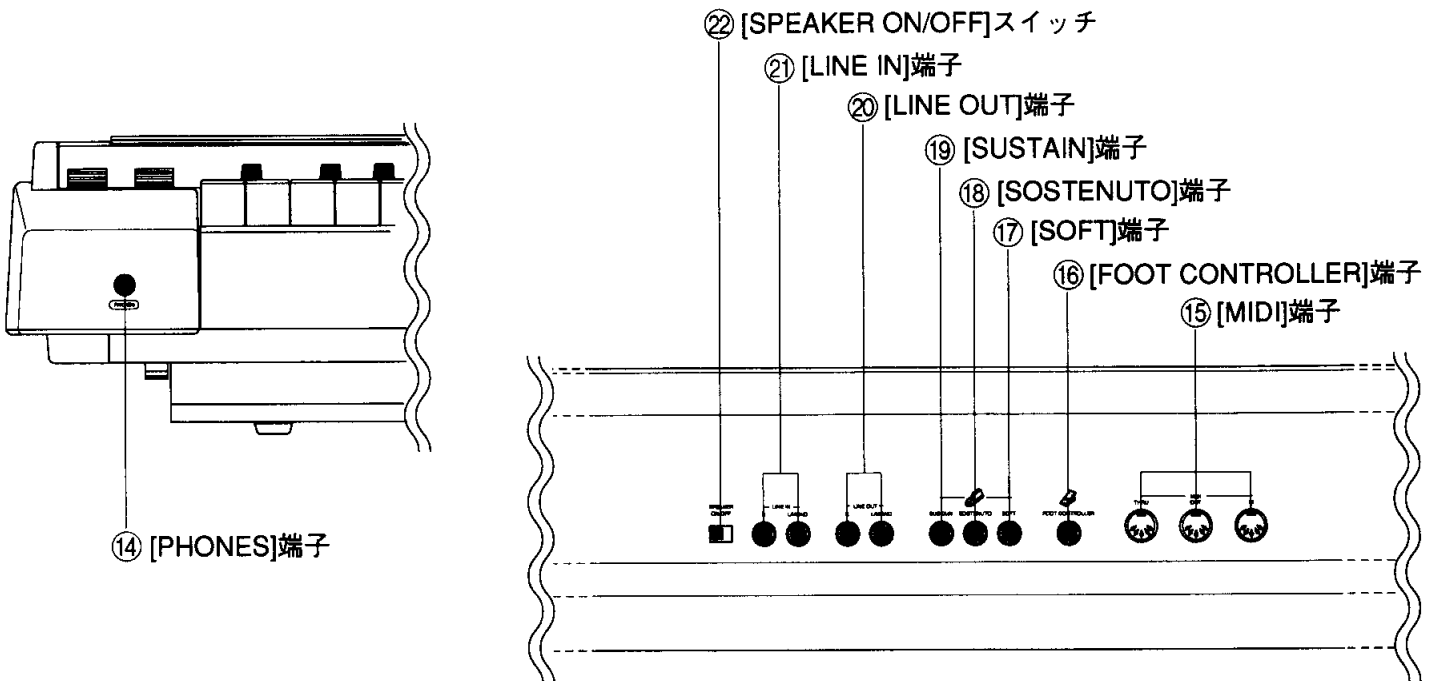
⑬ モジュレーションホイール

演奏している音にビブラートなどを自由にかけるためのコントローラーです。効果のON/OFFはユーティリティモードで設定します。(PIANO 1,2には、かからない設定になっています。)

スプリットモードでは、メインボイスにのみ効果がかけられます。

【参照】 モジュレーションホイールのON/OFF.P44

2. 接続端子



⑭ [PHONES]端子

ヘッドホンを接続する端子です。ヘッドホンを使うと、P-100のスピーカーからは音が出なくなりますから、夜間でも周りに迷惑をかけることはありません。

⑮ [MIDI]端子

MIDIケーブルを接続するための端子です。本機で他のMIDI機器をコントロールしたり、逆に他のMIDI機器で本機をコントロールすることが可能です。

【参照】 MIDIの決まり.....P29

⑯ [FOOT CONTROLLER]端子

別売のFC7を接続する端子です。FC7を接続すると、ユーティリティモードで設定したコントロールチェンジ信号などをMIDI出力して、他のMIDI機器をコントロールすることや、本機のボリュームペダルとして使うことができます。

【参照】 フットコントローラー・アサイン.....P46

⑰ [SOFT]端子

付属のフットスイッチFC4をこの端子に接続すると、ソフト効果をON/OFFすることが可能になります。ペダルを踏むと効果がONとなり柔らかい音で演奏でき、離すとOFFになります。フットスイッチを接続しなければ、ソフト効果を働かせることはできません。スプリットモードでは、メインボイスにのみ効果がかかります。

⑱ [SOSTENUTO]端子

付属のフットスイッチFC4をこの端子に接続すると、ソステヌート効果をON/OFFすることが可能になります。鍵盤を押している間にペダルを踏むと、その鍵盤の音にだけ余韻がつきます。ペダルを離すと余韻がそこで消えます。フットスイッチを接続しなければ、ソステヌート効果を働かせることはできません。別の音に効果をつける場合は、ペダルを一度離し、鍵盤を押した後、再びペダルを踏みなおしてください。(ただし、ストリングスとオルガンについては、ペダルを離すまで音が鳴り続けます。)スプリットモードでは、メインボイスにのみ効果がかかります。

⑲ [SUSTAIN]端子

付属のフットスイッチFC4をこの端子に接続すると、サステイン効果をコントロールすることが可能になります。ペダルを踏むと効果がONになり、すべての音に余韻がかかります。ペダルを離すと、効果がOFFとなります。(ただし、ストリングスとオルガンについては、ペダルを離すまで音が鳴り続けます。)スプリットモードでは、メインボイスにのみ効果がかかります。

⑳ [LINE OUT]端子

コンサートなどでより大きな音を出したい場合や、演奏内容を録音する場合にはこの端子を使います。パワーアンプ、アンプ内蔵スピーカー、ミキサーなどと接続してください。

【注意！】 なお、この端子に直接スピーカーなどを接続しても音は出ません。

㉑ [LINE IN]端子

リズムマシンやカセットデッキ、シンセサイザーや音源モジュール(トーンジェネレータ)の音と、本機の音をミキシングする場合に使用する外部入力用の端子です。リズムマシンやテープレコーダなどに合わせて演奏したり、他のシンセサイザーや音源モジュールとアンサンブルをする場合などに便利です。

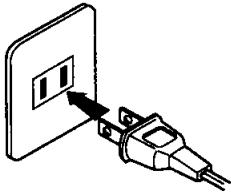
【注意！】 外部機器の音量は本機ではコントロールできません。外部機器側のボリュームで調節してください。

㉒ [SPEAKER ON/OFF]スイッチ

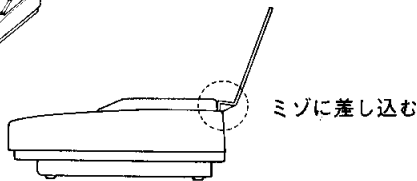
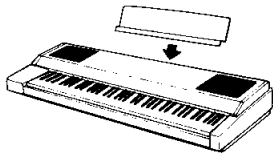
内蔵スピーカーの出力をON/OFFするためのスイッチです。通常はONにしておきますが、[LINE OUT]端子に外部機器を接続した場合など、内蔵スピーカーの音が必要ない時はOFFにします。

3. 音を出す準備

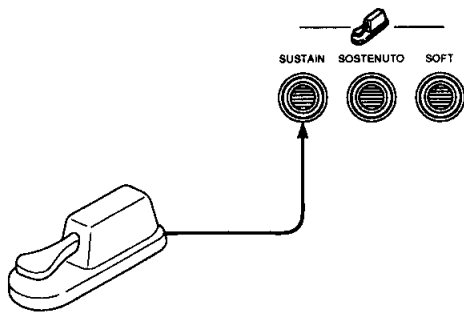
次の手順にそって、まず音を出す準備を行ってください。



- 1** 電源プラグをコンセントに差し込みます。(あらかじめ本機の電源スイッチはOFFにしておきます。)



- 2** 譜面立てを取り付けます。
付属の譜面立ては、P-100の上部奥のミゾに差し込んでお使いください。

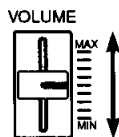


- 3** フットスイッチFC4を取り付けます。
付属のFC4は、リアパネルの[SOFT]端子、[SOSTENUTO]端子、[SUSTAIN]端子に差し込んでお使いください。
(通常は、[SUSTAIN]端子に差し込んで、サステインペダルとして使用します。)

POWER



- 4** 電源スイッチを押してONにします。

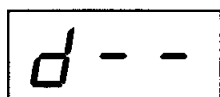
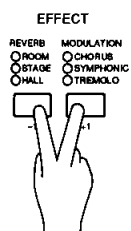


- ◆ この後、実際にデモ演奏を聴いたり、演奏しながら[VOLUME]スライダーで音量を適度に調整してください。

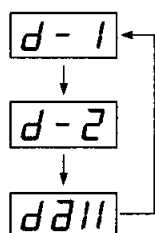
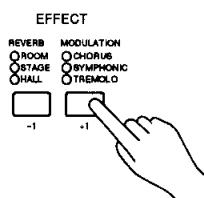
4. デモ演奏を聴く

P-100にはあらかじめ2曲のデモ演奏が内蔵されています。

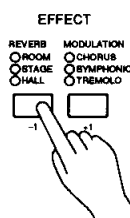
【注意！】 デモ演奏中は、他の操作がすべてできない状態になります。P-100を演奏したり、各種設定を行う前に、必ず[-1]ボタンを押してデモ演奏をストップさせてください。



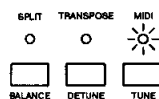
1 まず、[-1]ボタンと[+1]ボタンを同時に押します。すると、ディスプレイが左図の表示になり、デモ演奏のモードに入ります。（この状態で、2の操作に移らずに3秒以上経過すると、自動的に元のモードに戻ります。）



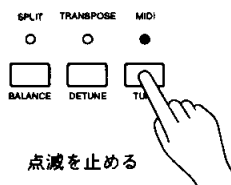
2 曲の切り替えは、[+1]ボタンで行います。[+1]ボタンを押すごとに、「1曲目」、「2曲目」、「全曲リピート」が切り替わります。（「全曲リピート」以外では、曲が終わると自動的に元のモードに戻ります。）



3 デモ演奏を止めたい時には、[-1]ボタンを押してください。演奏をストップし、もとのモードに戻ります。



MIDIランプが点滅している時



点滅を止める

【注意！】 ユーティリティモードに入っている時(MIDIのランプが点滅している時)には、デモ演奏が聴けません。[MIDI]ボタンを押して、一度ユーティリティモードより抜けて(MIDIランプの点滅を止めて)から操作を行ってください。

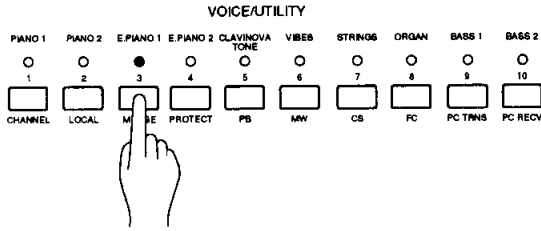
第2章 シングルモードで演奏する

P-100はシングル、デュアル、スプリットなど多彩な演奏モードを持っています。

この章では、まずシングルモードによる演奏の手順と、イコライザーやエフェクターなどの使い方を説明します。

1. シングルモードで演奏する

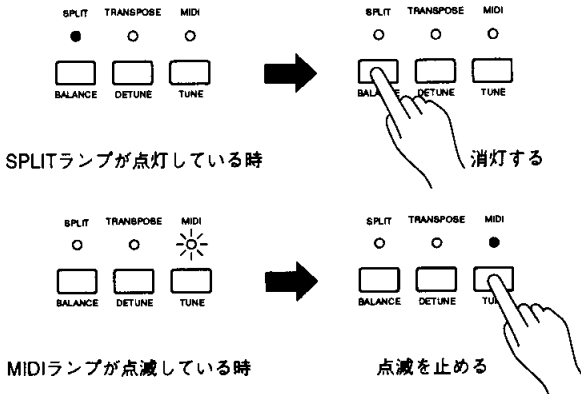
単音色を選んで演奏するモードです。



[PIANO 1]~[BASS 2]の[VOICE/UTILITY]ボタンの内の1つのボタンを押し、ボイスを選択します。
すると、選んだボイスのランプが点灯しシングルモードになります。

【ディスプレイ】 [VOICE/UTILITY]ボタンを押してから約1秒間は、MIDIから送信したプログラムチェンジの番号を表示します(MIDIデータ送信ONの時)。その後、選択したボイスの番号を表示します。(工場出荷状態では、プログラムチェンジの番号はボイスの番号に一致していますので、同じ番号のままの表示となります。)

【参照】 プログラムチェンジ・トランスミットテーブルP47
MIDIデータ送信のON/OFFP23



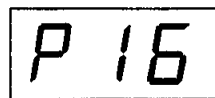
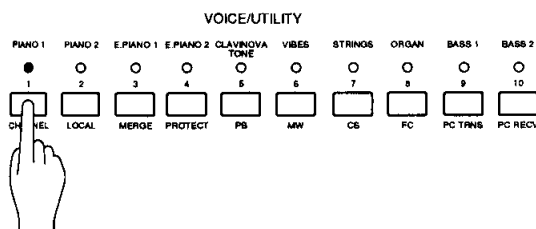
【注意！】 スプリットモード、ユーティリティモードに入っている時には、それぞれ[SPLIT]ボタン、[MIDI]ボタンを押して一度モードより抜けてからボイスを選択してください。

P-100ボイスリスト

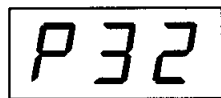
PIANO 1	グランドピアノ(ステレオ、モノラル切り替え可)
PIANO 2	ブライトピアノ
E.PIANO 1.....	一頃のステージ用エレクトリックピアノを連想させる音
E.PIANO 2.....	ヤマハ・シンセサイザーDX7のエレクトリックピアノ
CLAVINOVA TONE.....	ストリングス風の温かい音と、ハーブ風の固めの音をミックスした新しいイメージの音
VIBES.....	ビブラフォン
STRINGS.....	ストリングス
ORGAN.....	ジャズオルガン
BASS 1	ウッドベース
BASS 2	エレクトリックベース

【注意！】 最大同時発音数(ポリフォニック数)は、32音ポリフォニックです。
 ただし、CLAVINOVA TONE、VIBESは、2系列の音源を使用して音を出しているため、16音ポリフォニックになっています。
 また、PIANO 1は、ステレオ状態では16音ポリフォニック、モノラル状態では32音ポリフォニックになります。

【注意！】 PIANO 1は、ステレオ(16音ポリ)とモノラル(32音ポリ)を次の方法で切り替えることができます。



ステレオ状態



モノラル状態

1 [PIANO 1]ボタンを3秒以上押し続けます。
 すると、ステレオとモノラルの状態が切り替わります。

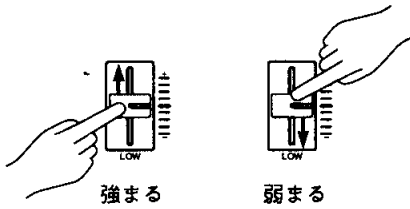
【ディスプレイ】 ステレオとモノラルが切り替わると、約一秒間 [P16](ステレオ状態)もしくは[P32](モノラル状態)を表示します。

2 一度ステレオとモノラルを切り換えると電源スイッチをOFFにするまでその状態を記憶していて、PIANO 1が選ばれるたびに同じ状態が呼び出されます。

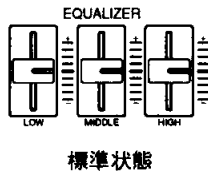
3 電源をONにした時は、ステレオ状態になっています。

2. イコライザーの設定

P-100は、3バンドのイコライザーによって、音の低域、中域、高域に分けて音色を調節することができます。たとえば、「アンサンブルの中でピアノの高域を強めて音の通りを良くする」とか、「グランドピアノの低域を強めて迫力のある音にする」など、演奏する音色や状況に合わせてお使いください。

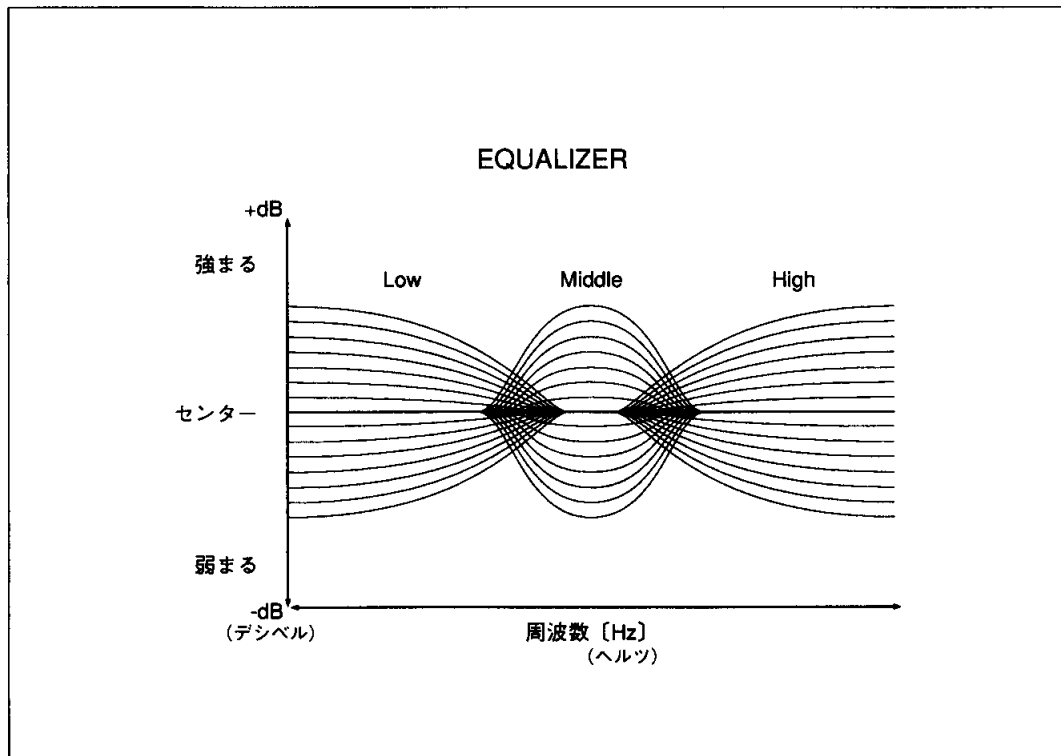


1 イコライザーの[LOW][MIDDLE][HIGH]の sliders を上げるとその帯域の出力が強まり、下げると弱まります。



2 sliders の真ん中の位置が、標準状態です。その位置より、どの帯域を上げてどの帯域を下げるかと言うように考えて操作してください。

3 イコライザーの設定はメモリーされません。



3. リバーブエフェクトの設定

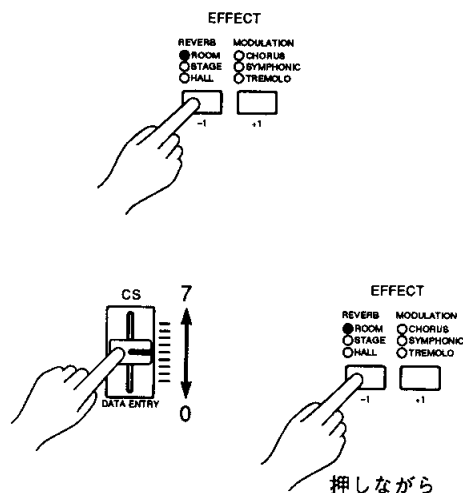
P-100は、リバーブのタイプの選択と、リバーブの深さ(デプス)の設定ができます。

リバーブのタイプは、次の3種類です。

- ・ROOM : 響きやすい部屋の中で弾いた時のような音になります。
- ・STAGE : ライブステージで弾いた時のような音になります。
- ・HALL : コンサートホールで弾いた時のような音になります。

また、リバーブの深さ(デプス)は、0~7の範囲で設定できます。デプスが7だとリバーブが最も深くかかり、0だとリバーブはかかりません。

演奏する状況や、音楽ジャンルに合わせて設定してください。



1 リバーブタイプの選択

[REVERB]ボタンを押すたびに、3種類のリバーブタイプとリバーブOFFが順に切り替わります。

現在選ばれているリバーブタイプの左側にあるランプが点灯します。(OFFでは、どのランプも点灯しません。)

2 リバーブの深さ(デプス)の設定

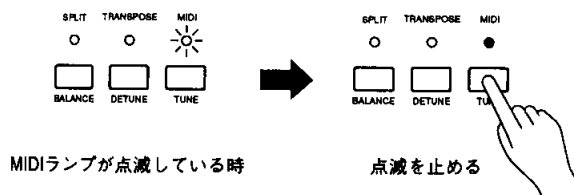
[REVERB]ボタンを押しながら、[DATA ENTRY]スライダを動かします。

【ディスプレイ】 リバーブデプスを設定した時、およびリバーブタイプを切り替えた時、ディスプレイには、デプスの値(r 0~r 7)が約1秒間表示されます。

3 これらの設定は、ボイスごとに自動的に記憶されます。ですから、次に設定を変えるまで、そのボイスを呼び出すごとに同じリバーブタイプとリバーブデプスが呼び出されます。

4 また、デュアル、スプリット時は、メインボイス側でのリバーブの設定が呼び出されます。

【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、[MIDI]ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。



MIDIランプが点滅している時

点滅を止める

4. モジュレーションエフェクトの設定

P-100は、モジュレーションのタイプの選択と、モジュレーションのパラメーターの設定ができます。

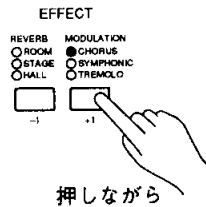
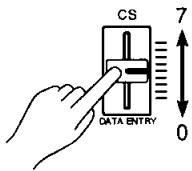
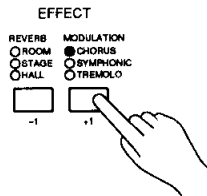
モジュレーションのタイプは次の3種類です。

- ・CHORUS : 左右のスピーカーの間を複数の音が揺れ動くような効果です。
- ・SYMPHONIC: 音が広がり、複数の楽器で演奏しているように聴こえる効果です。
- ・TREMOLO : 音量が周期的に変化して音が揺れる効果です。

パラメーターは、モジュレーションのタイプによって働きが異なります。

CHORUSとTREMOLOでは、パラメーターは音の揺れの速さとして働きます。パラメーターが0だと音はゆっくりと揺れ、7で最も速く揺れます。

SYMPHONICでは、パラメーターは効果の深さとして働きます。0だと効果はかからず、7で最も深く効果がかかります。演奏する状況や音楽ジャンルに合わせて設定してください。



1 モジュレーションタイプの選択

[MODULATION]ボタンを押すたびに、3種類のモジュレーションタイプとモジュレーションOFFが順に切り替わります。

現在選ばれているモジュレーションタイプの左側にあるランプが点灯します。(OFFでは、どのランプも点灯しません。)

2 モジュレーションのパラメーターの設定

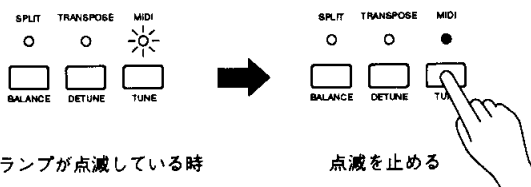
[MODULATION]ボタンを押しながら、**[DATA ENTRY]**スライダを動かします。

【ディスプレイ】 モジュレーションのパラメーターを設定した時およびモジュレーションタイプを切り替えた時、ディスプレイにはパラメーターの値(M0～M7)が約1秒間表示されます。

3 これらの設定は、ボイスごとに自動的に記憶されます。ですから、次に設定を変えるまでそのボイスを呼び出すごとに、同じモジュレーションタイプとモジュレーションのパラメーターが呼び出されます。

4 また、デュアル、スプリット時は、メインボイス側でのモジュレーションの設定が呼び出されます。

【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、**[MIDI]**ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。



MIDIランプが点滅している時

点滅を止める

第3章 デュアルモードで演奏する

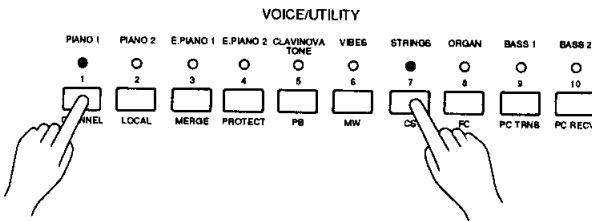
P-100のシングル、デュアル、スプリットの3つの演奏モードのうち、この章ではデュアルモードによる演奏の手順と、2つのボイス間の音量バランス、デチューンの設定について説明します。

1. デュアルモードで演奏する

2つの音色を選んで同時に鳴らして演奏するモードです。

2つのボイスを、それぞれメインボイス、サブボイスと呼びます。

デュアルモード時は、1つの鍵盤を押さえることで2つの音色が鳴ります。そのため、その分だけ同時に鳴る鍵盤の数が減ります。



組み合わせたいボイスの[VOICE/UTILITY]ボタンを2つ同時に押します。

すると、選んだ2つのボイスのランプが両方共点灯し、デュアルモードになります。

その際、先にボタンを押したボイスがメインボイスになり、後で押したボイスがサブボイスになります。

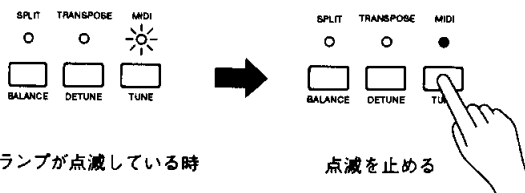
ですから、まずメインボイス側の[VOICE/UTILITY]ボタンを押しながら、次にサブボイス側の[VOICE/UTILITY]ボタンを押すということになります。

【ディスプレイ】 [VOICE/UTILITY]ボタンを押してから約1秒間は、MIDIから送信したプログラムチェンジの番号を表示します(MIDIデータ送信ONの時)。その後、メインボイスのボイス番号を表示します。(工場出荷状態では、プログラムチェンジの番号はボイスの番号に一致していますので、同じ番号のままの表示となります。)

【注意！】 デュアルモードの場合、メインボイスに設定されているプログラムチェンジ信号がMIDI出力されます。

【参照】 プログラムチェンジ・トランスミットテーブル
.....P47

【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、[MIDI]ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。



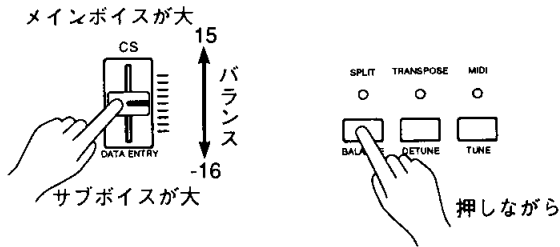
MIDIランプが点滅している時

点滅を止める

2. 音量バランスの設定

デュアルモードでのメインボイスとサブボイスの音量バランスを設定します。

設定範囲は-16～15。設定値0でメインボイスとサブボイスの音量が同じ状態。数値が増えるほど、メインボイスの音量バランスが大きくなります。

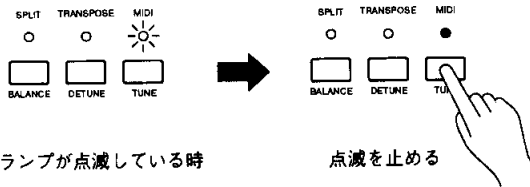


[BALANCE]ボタンを押しながら、**[DATA ENTRY]**スライダーを動かすと、メインとサブの音量バランスが変化します。

[DATA ENTRY]スライダーを上動かすとメインボイスの音量バランスが大きくなり、下に動かすと逆にサブボイスの音量バランスが大きくなります。

- 15

【ディスプレイ】 上記の操作をすると、ディスプレイには設定された音量バランスが-16～15の範囲で表示されます。



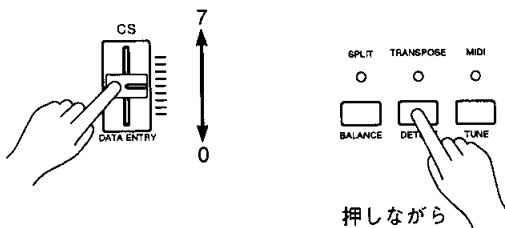
【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、**[MIDI]**ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。

3. デチューンの設定

デュアルモードにおいて、組み合わせている2つのボイスのチューニングを少しずらすことで、音に広がり感を付ける効果をデチューンと言います。

ここでは、デチューンの量を設定します。

設定範囲は0～7。設定値7が最大で、メインボイスとサブボイスに約1/3半音の音程差がつきます。設定値が0だと、デチューンはかかりません。

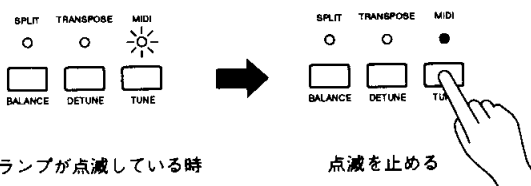


[DETUNE]ボタンを押しながら、**[DATA ENTRY]**スライダーを動かすと、メインボイスとサブボイスの音程差が変化します。

[DATA ENTRY]スライダーを上動かすとメインボイスとサブボイスの音程差が大きくなり、デチューンは深くなります。

dt 4

【ディスプレイ】 上記の操作をすると、ディスプレイには設定されたデチューンが、0～7の範囲で表示されます。



【注意！】 デチューンの設定ができるのは、デュアルモードの時のみです。

【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、**[MIDI]**ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。

第4章 スプリットモードで演奏する

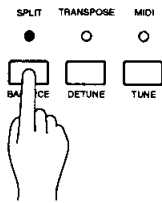
P-100のシングル、デュアル、スプリットの3つの演奏モードのうち、この章ではスプリットモードによる演奏の手順(モードのON/OFF、ボイスの選択)と、スプリットポイントの設定、2つのボイス間の音量バランスの設定について説明します。

1. スプリットモードのON/OFF

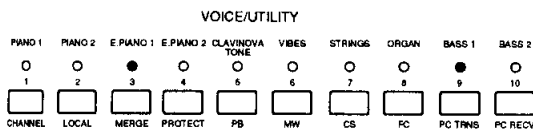
ある鍵盤(スプリットポイント)を境にして、低音部と高音部で別のボイスを選んで演奏するモードです。

2つのボイスをそれぞれ、メインボイス、サブボイスと呼びます。

スプリット時の最大同時発音数は、メインボイスとサブボイスを合計して32音です。ただ、PIANO 1(ステレオ状態)、CLAVINOVA TONE、VIBESは、1音を2音分に数えてください。



- 1 シングル、デュアルモードで、[SPLIT]ボタンを押すと、スプリットモードがONになります。
([SPLIT]ボタンを押すたびに、ON/OFFが切り替わります。)



- 2 スプリットモードに入ると、[SPLIT]ボタンの上のランプが点灯し、前回選ばれていたサブボイス、スプリットポイントが有効になります。
また、メインボイス、サブボイスのランプが点灯します。
(スプリットモードに入っても、メインボイスは変わりません。)

約1秒



スプリットポイント
(C2の場合)

メインボイス番号
(E.PIANO 1の場合)

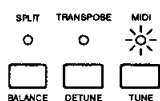
- 【ディスプレイ】 スプリットがONになった時、約1秒間はディスプレイにスプリットポイントが表示されます。その後、メインボイスの番号が表示されます。
(ドット〈点〉は、メインボイスの領域を表します。……P21参照)

- 3 スプリットモードでは、ピッチベンドホイール、モジュレーションホイール、サステインペダル、ソフトペダル、ソステヌートペダルなどのコントローラーは、メインボイスだけに効果がかかります。

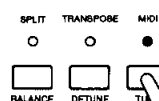
- 4 また、スプリットモードでは、メインボイス側の鍵盤の演奏情報と、サブボイス側の鍵盤の演奏情報は、別のチャンネルでMIDI OUT端子から出力されます。
メインボイス側 トランスミットチャンネルでMIDI出力
サブボイス側 トランスミットチャンネル+1でMIDI出力

【参照】 MIDIトランスミットチャンネルの設定……P39

【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、[MIDI]ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。



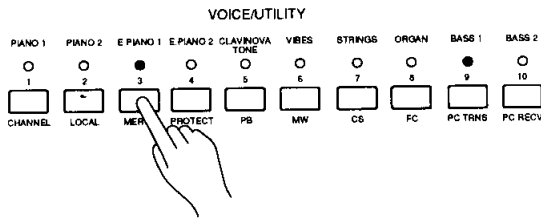
MIDIランプが点滅している時



点滅を止める

2. スプリットモードでボイスを選ぶ

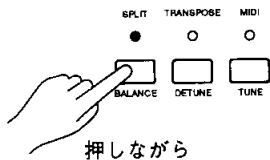
スプリットモードでメインボイス、サブボイスを選びます。



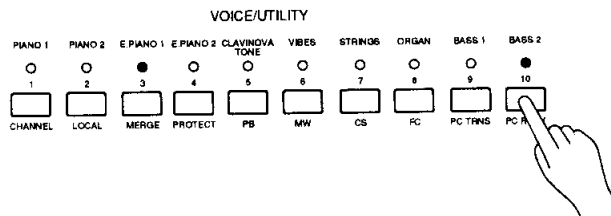
- 1** まず、シングルモードと同様に、**[VOICE/UTILITY]** ボタンを押して、メインボイスを選びます。
この時、選ばれたボイスのランプが点灯します。

【ディスプレイ】 **[VOICE/UTILITY]** ボタンを押してから約1秒間は、メインボイスに対するMIDIから送信したプログラムチェンジ番号を表示します(MIDIデータ送信ONの時)。その後メインボイスの番号が表示されます。(工場出荷状態では、プログラムチェンジの番号はボイスの番号に一致していますので、同じ番号のままの表示となります。)

【参照】 プログラムチェンジ・トランスミットテーブルP47
MIDIデータ送信のON/OFFP23

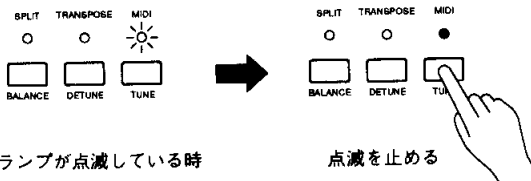


- 2** 次に、**[SPLIT]** ボタンを押しながら**[VOICE/UTILITY]** ボタンを押すことで、サブボイスが選ばれます。
この時、選ばれたボイスのランプが点灯します。(工場出荷時は、BASS 1の音色になっています。)



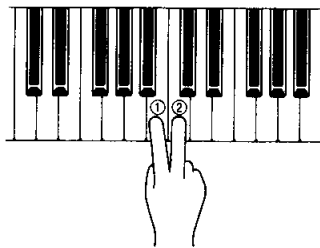
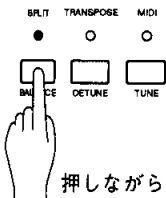
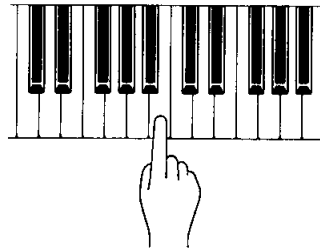
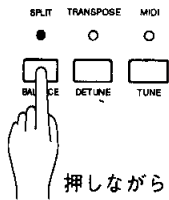
【ディスプレイ】 **[VOICE/UTILITY]** ボタンを押してから約1秒間は、サブボイスに対するMIDIから送信したプログラムチェンジ番号を表示します(MIDIデータ送信ONの時)。その後、メインボイスの番号が表示されます。(工場出荷状態では、プログラムチェンジの番号はボイスの番号に一致していますので、同じ番号のままの表示となります。)

【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、**[MIDI]** ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。



3. スプリットポイントとメイン/サブボイス領域の設定

スプリットポイントと、メイン/サブボイス領域を自由に設定することができます。



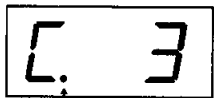
- ① スプリットポイントの鍵盤を押しながら、
② メインボイス側にしたい鍵盤を押す。

1 [SPLIT]ボタンを押しながら、任意の鍵盤を押さえます。すると、その鍵盤がスプリットポイントになります。(スプリットポイントは、メインボイス側に含まれます。また、工場出荷時のスプリットポイントは、C2になっています。)

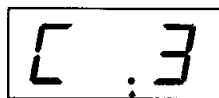
2 上記の操作から続けて[SPLIT]ボタンと鍵盤を押さえたまま別の鍵盤を押さえると、その鍵盤を含む領域が、メインボイス側の鍵盤になります。(工場出荷時のメインボイスの領域は、高音部側になっています。)

3 スプリットポイントは、[SPLIT]ボタンを押しながら[-1][+1]ボタンを押して、ポイントを半音ずつ動かすことで設定できます。

(スプリットポイント表示の時)



低音部がメインボイス領域

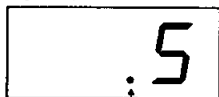


高音部がメインボイス領域

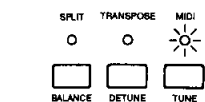
(メインボイス番号表示の時)



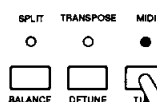
低音部がメインボイス領域



高音部がメインボイス領域



MIDIランプが点滅している時



点滅を止める

【ディスプレイ】 上記の設定の際には、ディスプレイにスプリットポイントの音名と、メインボイスの領域が表示されます。

また、スプリットモードに入っている間は、ディスプレイのメインボイス番号の表示の横に、メインボイスの領域がドット（点）で表示されます。

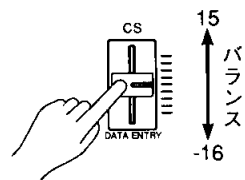
【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、[MIDI]ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。

4. 音量バランスの設定

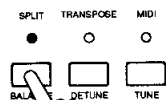
スプリットモードでのメインボイスとサブボイスの音量バランスを設定します。

設定範囲は-16~15。設定値0で両方のボイスの音量が同じ状態。数値が増えるほど高音部側のボイスの音量バランスが大きくなります。

高音部側のボイスが大

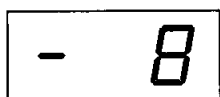


低音部側のボイスが大

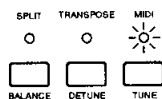


押しながら

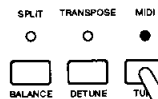
[SPLIT]ボタンを押しながら、[DATA ENTRY]スライダを動かすと、メインとサブの音量バランスが変化します。
[DATA ENTRY]スライダを上を動かすと高音部側のボイスの音量バランスが大きくなり、下を動かすと逆に低音部側のボイスの音量バランスが大きくなります。



【ディスプレイ】上記の操作をすると、ディスプレイには、設定された音量バランスが、-16~15の範囲で表示されます。



MIDIランプが点滅している時



点滅を止める

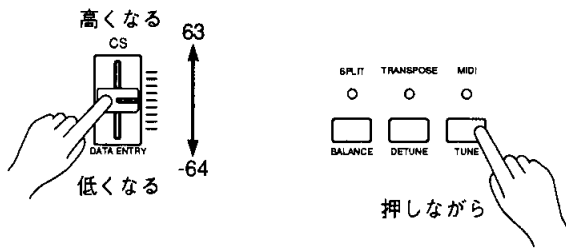
【注意！】ユーティリティモードに入っている時は、[MIDI]ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。

第5章 いろいろな設定

この章では、チューニングやトランスポーズなど、P-100の基本設定の方法を説明します。

1. マスターチューニングの設定

他の楽器とアンサンブル演奏をする時など、あらかじめこの操作で音程を合わせます。



- 15

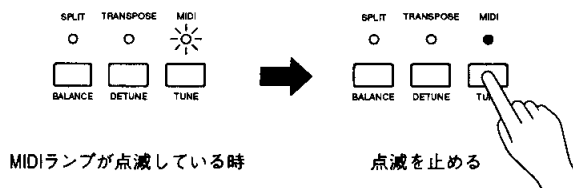
[TUNE]ボタンを押しながら、**[DATA ENTRY]**スライダを動かします。

[DATA ENTRY]スライダを上には動かすと音程は高くなり、下には動かすと音程は低くなります。

設定できる範囲は、上下約50セント (=上下約1/2半音)です。

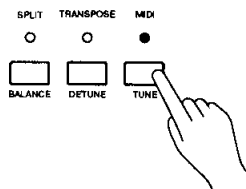
【ディスプレイ】 上記の操作をすると、ディスプレイには設定された音程が、-64～63の範囲で表示されます。工場出荷状態では、0(A3=440Hz)になっています。

【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、**[MIDI]**ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。



2. MIDIデータ送信のON/OFF

演奏中に、ワンキーで、MIDIのチャンネルメッセージ(鍵盤やペダルなどの情報)の送信をON/OFFすることができます。



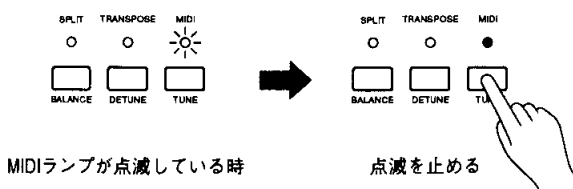
[MIDI]ボタンを押すと、MIDIのON/OFFが切り替わります。

ONの状態では**[MIDI]**ボタンの上のランプが点灯します。

【注意！】 MIDIトランスミットチャンネルがOFFの時は、**[MIDI]**ボタンを押してもMIDIはONになりません。

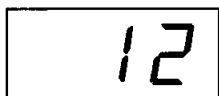
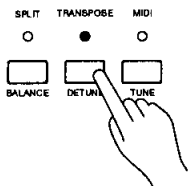
【参照】 MIDIトランスミットチャンネルの設定.....P39

【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、**[MIDI]**ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。



3. トランスポーズのON/OFF

演奏中に、ワンキーで、鍵盤を移調(トランスポーズ)することができます。
また、同時にMIDI OUTからの出力データにもトランスポーズがかかります。
転調している曲を演奏する際に役立つ機能です。

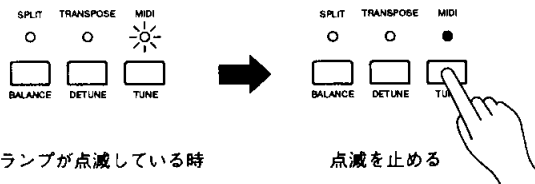


[TRANSPOSE] ボタンを押すと、トランスポーズのON/OFFが切り替わります。

トランスポーズがONになると、**[TRANSPOSE]** ボタンの上のランプが点灯し、あらかじめ設定しているトランスポーズが有効になります。

【ディスプレイ】 トランスポーズをONにすると、ディスプレイには、あらかじめ設定してあるトランスポーズの量を約1秒間表示します。

【注意！】 すべてのトランスポーズの設定が0の時は、**[TRANSPOSE]** ボタンを押してもトランスポーズはONになりません。



【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、**[MIDI]** ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。

4. トランスポーズの設定

トランスポーズをONにした時に鍵盤を移調させる量を設定します。
トランスポーズの範囲はC3を中心にして上下2オクターブ、つまり-24(C1)~24(C5)です。
たとえば+5半音ずらすと、



と弾いたものが



のように鳴ります。

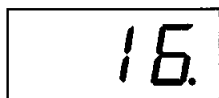
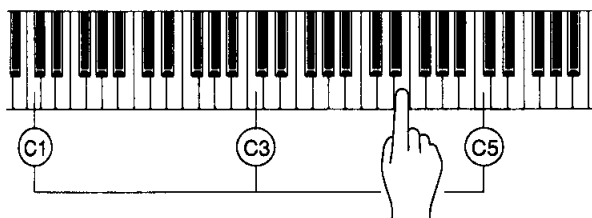
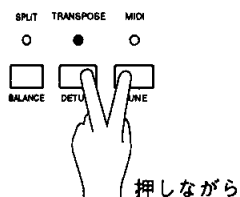
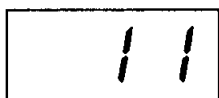
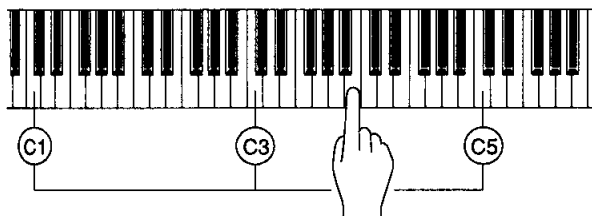
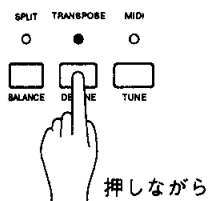
P-100では、本体に対するトランスポーズの量と、MIDI出力に対するトランスポーズの量を別の値に設定することができます。

また、デュアル、スプリットモード時は、メインボイスとサブボイスのトランスポーズを別の値にすることもできます。ここでは、メインボイスとサブボイスに分けて、それぞれの、本体およびMIDIに対するトランスポーズの設定方法を説明します。

(シングルモードは、メインボイスだけが鳴っているものとします。)

【注意！】 トランスポーズの結果、もとの88鍵の範囲を越えた音は、高音側に越えた場合はC#6~C7、低音側に越えた場合はA-1~G#0の1オクターブを繰り返し発音します。

◆メインボイス側のトランスポーズの設定



↑
ドット(点)が付く

- 1** 本体に対するトランスポーズを設定するには、**[TRANSPOSE]**ボタンを押しながら任意の鍵盤を押さえます。
すると、押さえた鍵盤の音程がC3の鍵盤の位置に移動し、鍵盤全体にトランスポーズがかかります。
工場出荷状態では、12になっています。

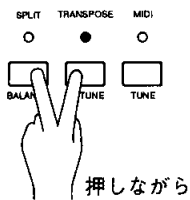
【ディスプレイ】 設定されたトランスポーズを、約1秒間、-24～24の範囲で表示します。元の状態(C3の鍵盤がC3の音程になっている状態)がトランスポーズ0で、そこから半音下がるごとに-1、半音上がるごとに1ずつ数値が変化します。

- 2** MIDI出力に対するトランスポーズを設定するには、**[TRANSPOSE]**、**[MIDI]**の順にボタンを同時に押しながら、任意の鍵盤を押さえます。
すると、1と同様にトランスポーズがかかります。
工場出荷状態では、12になっています。

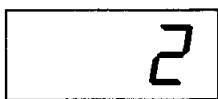
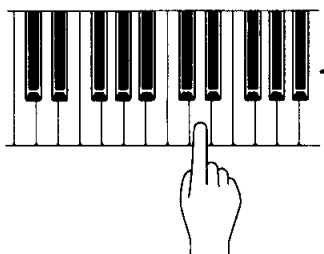
【ディスプレイ】 設定されたトランスポーズを、約1秒間、1と同様に-24～24の範囲で表示します。
(MIDI出力に対するトランスポーズの値には、ドット〈点〉が付きます。)

【注意！】 本体に対するトランスポーズの設定を変更すると、MIDI出力に対するトランスポーズの設定も自動的に同じ値になります。

◆サブボイス側のトランスポーズの設定



押しながら

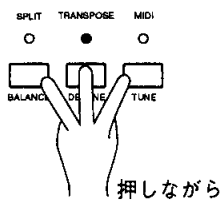


3 サブボイス側の本体に対するトランスポーズを設定するには、**[TRANSPOSE]**、**[SPLIT]**の順にボタンを同時に押しながら、任意の鍵盤を押さえます。すると、押さえた鍵盤の音程がC3の鍵盤の位置に移動し、トランスポーズがかかります。

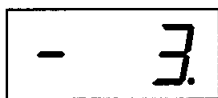
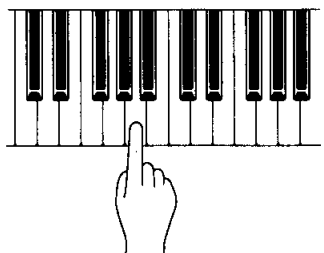
この設定は、デュアルモード、スプリットモードの時のみ行えます。

【ディスプレイ】 設定されたトランスポーズを、約1秒間、-24～24の範囲で表示します。元の状態(C3の鍵盤がC3の音程になっている状態)がトランスポーズ0で、そこから半音下がるごとに-1、半音上がるごとに1ずつ数値が変化します。

【注意！】 デュアルモードでは、メインボイスのトランスポーズを変えると、サブボイスのトランスポーズも自動的に同じ値になります。



押しながら



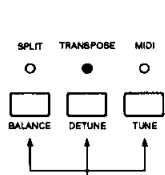
↑
ドット(点)が付く

4 サブボイス側のMIDI出力に対するトランスポーズを設定するには、**[TRANSPOSE]**、**[MIDI]**、**[SPLIT]**の順にボタンを同時に押しながら、任意の鍵盤を押します。すると、3と同様にトランスポーズがかかります。

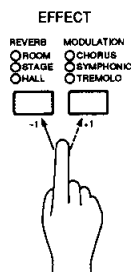
この設定は、スプリットモードの時のみ行えます。(デュアルモードでは無効です。)

【ディスプレイ】 設定されたトランスポーズを約1秒間、3と同様に-24～24の範囲で表示します。(MIDI出力に対するトランスポーズの値には、ドット〈点〉が付きます。)

【注意！】 サブボイスに対するトランスポーズを変更すると、サブボイス側のMIDI出力に対するトランスポーズが自動的に同じ値に変更されます。

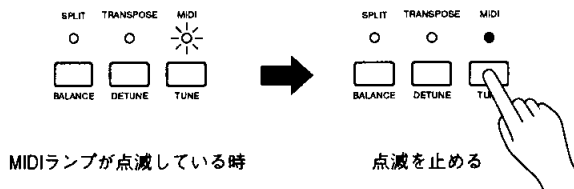


1～4それぞれの操作に応じたボタンを押しながら



◆1～4いずれの場合も、**[TRANSPOSE]**ボタン、もしくは**[TRANSPOSE]**ボタンと**[MIDI]**ボタン/**[SPLIT]**ボタンを押しながら、**[-1]**/**[+1]**ボタンを押さえることで、トランスポーズを半音単位で変えることもできます。

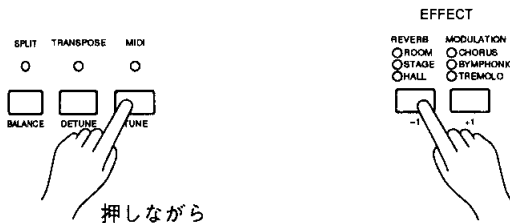
トランスポーズの範囲は、-24(C1)～+24(C5)です。この範囲を越えると、全て-24もしくは24の設定になります。



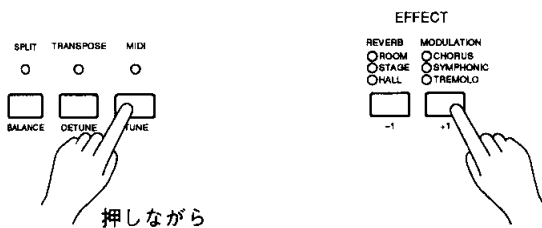
【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、**[MIDI]**ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。

5. ベロシティカーブの設定

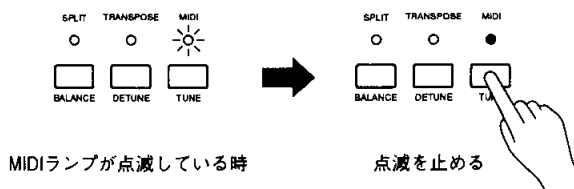
P-100では、鍵盤のベロシティの速さ(タッチの強弱)に対する感度を、4タイプの中から選択することができます。ベロシティタイプを変えることで、タッチの強弱による表現力や、鍵盤の演奏し易さが変化します。また、MIDI OUTからの出力データに対して、本体とは別のベロシティカーブを設定することができます。



1 本体のベロシティカーブを設定するには、**[MIDI]**ボタンを押しながら、**[-1]**ボタンを押します。すると、下の表の4種類のベロシティカーブが順に切り替わります。



2 MIDI出力のベロシティカーブを設定するには、**[MIDI]**ボタンを押しながら、**[+1]**ボタンを押します。すると、1と同様に下の表の4種類のベロシティカーブが順に切り替わります。



【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、**[MIDI]**ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。

【ディスプレイ】 ベロシティカーブの設定後約1秒間は、現在選ばれている設定を下の表の通りに表示します。

ベロシティタイプ一覧表

NORMAL (ノーマル)	---	: 初期状態です。ベロシティによる音量変化が、標準的な設定です。
SOFT (ソフト)	Sft	: ベロシティによる音量変化が少なく感じられる設定です。
HARD (ハード)	Hrd	: ベロシティによる音量変化が大きく感じられる設定です。
FIXED (フィックスド)	Fixd	: ベロシティによる音量変化はなくなります。

MIDI出力のベロシティカーブの場合、ここにドット (点) が付きます。

第6章 MIDIについて

この章では、MIDIについての基礎知識と実際の使い方について説明しています。

P-100を1台だけで楽しむ場合には、MIDIについてほとんど意識する必要はありません。

しかし、P-100のMIDIキーボードとしての能力をフルに発揮させるために、またユーティリティモードの働きを理解するためにも、この章でMIDIについての知識をマスターしてください。

1. MIDIとは

ここでは、MIDIはどんなものか、MIDIを使うとどんなことができるのかについて、MIDIの基礎知識を説明します。

MIDIは世界統一規格

最近の電子楽器の多くには、MIDI端子がついています。キーボード、シンセサイザー、音源モジュールをはじめ、リズムマシンさらにはコンピューターにもMIDI端子のついているものがあります。さて、このMIDIとは一体なんでしょう。

MIDI(ミディと読みます)は、ミュージカル・インストゥルメント・デジタル・インターフェイス(Musical Instrument Digital Interface)の略で、「楽器同志が連絡するための世界統一規格」という意味をもっています。このMIDIのおかげで、国内、海外のメーカーを問わず、キーボードやコンピューターなどを自由に結ぶことができます。また、この連絡にはデジタル信号を使うので、多くの情報をすばやく送ったり、受け取ったりすることができます。

MIDIでどんなことができるのか?

MIDIを使うと次のようなことが簡単にできます。

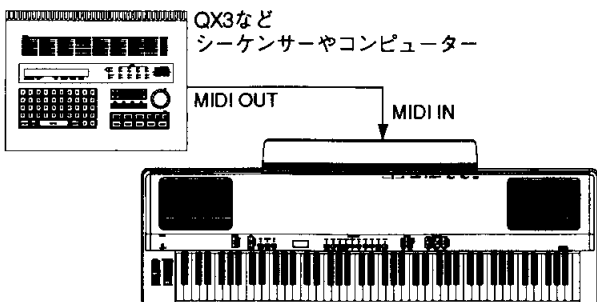
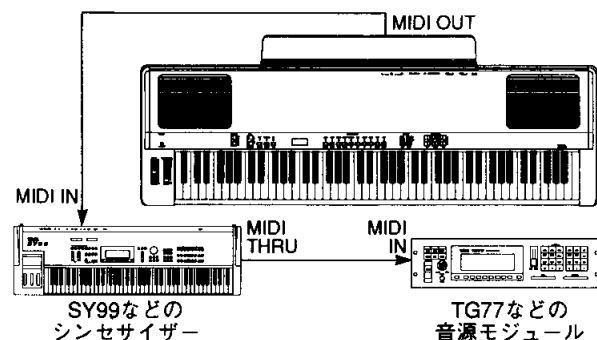
リモート演奏

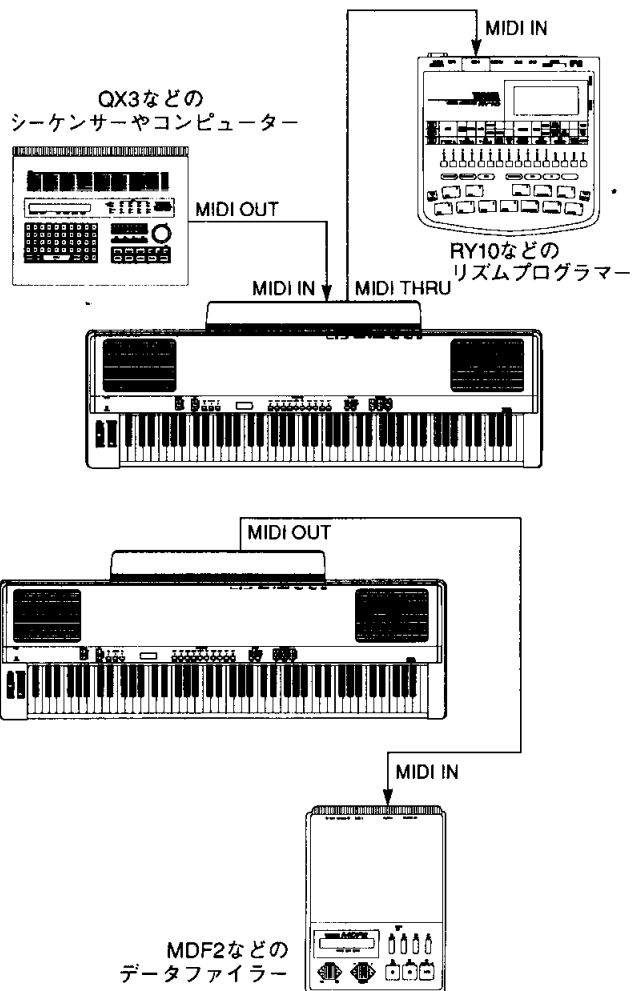
P-100と接続したシンセサイザーや音源モジュールを同時に鳴らす。

この時、シンセサイザーの音色や音量もP-100でコントロールする。

自動演奏

シーケンサーやコンピューターでP-100を自動演奏させる。





同期演奏

シーケンサーでP-100を自動演奏させながら、そのテンポに合わせてリズムマシンを演奏させる。

音色データの通信

同じ機種の新セサイザー同志で音色データをやりとりしたり、P-100の各種設定を他の機器を使って保存しておいたりできます。

2. MIDIの決まり

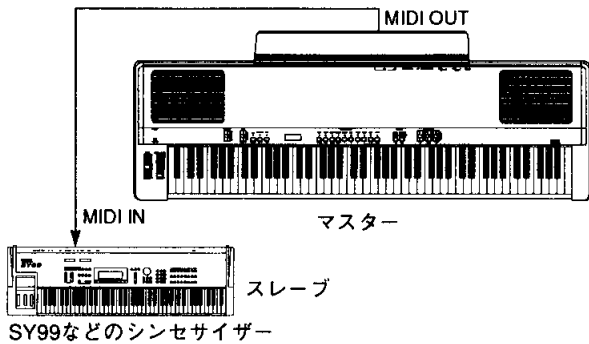
ここでは、MIDIを使う上での決まりや、約束ごとを説明します。

MIDI端子と接続ケーブル

MIDIのやりとりには、専用のMIDIケーブルを使います。MIDIケーブルを接続する端子には3つの種類があります。

- ◆MIDI IN.....MIDI情報を入力する端子です。
送信機器の[MIDI OUT]端子、または[MIDI THRU]端子と接続します。
MIDI INに入ったMIDI情報は2つの経路に分かれ、その一方は音源を発音させ、もう一方は[MIDI THRU]端子から出ていきます。
- ◆MIDI OUT.....MIDI情報を出力する端子です。
受信機器の[MIDI IN]端子と接続します。たとえば、鍵盤を弾いたらノートオン情報が、ペダルを踏めばコントロールチェンジの情報が出力されます。

接続のしかた



◆MIDI THRU....[MIDI IN]端子で受けた信号をそのまま出力する増設用端子です。外部機器(送信機器)から受けた信号をさらに別の機器にも送りたい場合に使用します。

MIDI情報を送る楽器の[MIDI OUT]端子と、受け取る楽器の[MIDI IN]端子をMIDIケーブルで接続します。

MIDI情報を送る楽器をマスター(「主人」の意)、受け取って反応する楽器をスレーブ(「召使い」の意)といいます。

左図の例では、P-100がマスター、SY99がスレーブになります。P-100の鍵盤で、P-100とSY99の音を同時に鳴らすことができます。

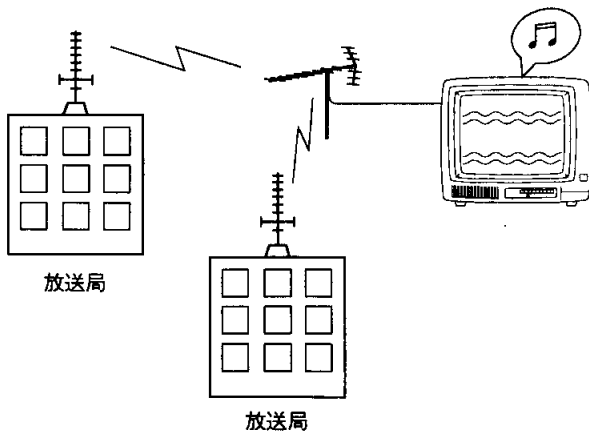
SY99の鍵盤を弾いても、SY99の音は出ますが、P-100の音は出ません。MIDI情報は、一方通行です。

3台のMIDI楽器は、[MIDI THRU]端子を使って接続します。左図の例では、P-100の鍵盤で、3台の音を鳴らすことができます。

[MIDI THRU]端子を使って多くの楽器を接続すると、MIDI情報が正しく伝わらないことがあります。4台以上の楽器をMIDIでコントロールする場合には、MIDI分岐ボックス(MIDIエキスパンダーYME8)を使います。

YME8を使うと8台までのMIDI機器をコントロールできます。また、MIDIケーブルの長さも15メートル以内と、規格で決められています。

MIDIのチャンネル



MIDIでは、1本のケーブルで16種類の別々の演奏情報を送ったり、受け取ったりすることができます。この情報を送る回線のことを「チャンネル」といいます。

このチャンネルはテレビのチャンネルと同じようなものです。テレビでは幾つもの放送局の番組をアンテナで受信しています。その中から見たい番組のチャンネルに合わせますね。

MIDIも同じです。MIDIの情報もいろいろなチャンネルの情報を混ぜて、一本のMIDIケーブルで送ることができます。受信側はその中から自分のチャンネルの情報だけを受け取って反応します。

送信チャンネル

送信側の楽器は、どのチャンネルでMIDI情報を送り出すかを指定できます。

送る側のチャンネルを「MIDI送信チャンネル(トランスミットチャンネル)」といいます。

送信チャンネルは1~16の中から選択します。

受信チャンネル

受け手側の楽器もどのチャンネルの情報を受信するの かを指定できます。

受け手のチャンネルを「MIDI受信チャンネル(レシーブチャンネル)」といいます。

受信チャンネルも1~16の中から選択します。また、どのチャンネルの情報も受信する「オムニオン(omni on)」を指定することもできます。

3. MIDI情報の種類

ここでは、MIDIの情報の種類について、P-100の機能と合わせて説明します。

MIDI情報の種類

MIDI情報は、大きく分けて5つの種類に分かれます。

ここでは、そのうちP-100の機能に大きくかかわっている2種類の情報について説明します。

その2種類の情報とは、

◆ チャンネル・ボイス・メッセージ

◆ システム・エクスクルーシブ・メッセージ

(P-100の各種設定をMIDIで送る時にやりとりされる情報です。)

チャンネルボイスメッセージ

演奏にかかわるMIDI情報をまとめてこう呼んでいます。

この中には、次のような種類の情報が入っています。

- ・ 鍵盤を弾いた時に出る情報(ノートオンメッセージ)
- ・ ピッチベンドホイールを動かした時に出る情報(ピッチベンド)
- ・ モジュレーションホイール、フットコントローラー、フットスイッチ、コンティニューアスライダーなどを操作した時に出る情報(コントロールチェンジ)
- ・ ボイスを選んだ時に出る情報(プログラムチェンジ)

コントロールチェンジというMIDI情報には、多くのコントローラーが含まれていますが、これはコントロールナンバーという番号が0番から120番まであり、コントロールナンバー1つに対して1つのコントローラーを割り当てることのできるためです。

P-100のコンティニューアスライダーやフットコントローラーでは、このコントロールナンバーを自由にアサインすることができます。

【参照】 コンティニューアスライダー・アサインP45
 フットコントローラー・アサインP46

コントロールナンバー一覧表

ナンバー	コントローラー
001	モジュレーションホイール
002	プレスコントローラー
004	フットコントローラー
006	データエントリー
007	メインボリューム
008	バランスコントロール
010	パンポット
011	エクスプレッション
064	サステインペダル
065	ポルタメントスイッチ
066	ソステヌートペダル
067	ソフトペダル

システムエクスクルーシブメッセージ

同じ機種の新セサイザー同志で音色データをやりとりしたりする時に使われる情報です。

P-100があつかうシステムエクスクルーシブメッセージには、バルクデータとパラメーターチェンジの2つがあります。

バルクデータは、P-100の各種設定を他の機器（データファイラー等）に送って保存したり、再び戻したりする時に使われます。

バルクデータを送信することをバルクダンプといいます。

また、パラメーターチェンジはパネル操作で各種設定が変更されたときに送信されます。システムエクスクルーシブメッセージを記録できるシーケンサーでP-100の演奏を記録すると、演奏中のスプリットの設定などで記録再生することができます。システムエクスクルーシブデータをやりとりする際は、デバイスナンバーと呼ばれる専用の番号を、送信側の機器と、受信側の機器の間で一致させる必要があります。

4. バルクダンプ

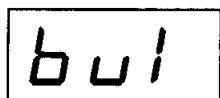
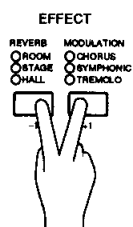
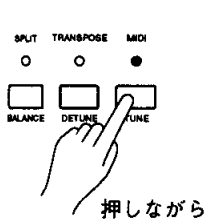
P-100の本体メモリーにあるつぎのようなデータを、[MIDI OUT]端子から、システムエクスクルーシブデータとしてMIDI出力します。

① システムセットアップデータ

リバーブエフェクトやモジュレーションエフェクトの設定、ユーティリティモードの設定など

② プログラムチェンジ・トランスミットテーブル

③ プログラムチェンジ・レシーブテーブル



1 [MIDI]ボタンを押しながら、[-1]ボタンと[+1]ボタンを同時に押します。

すると、上記のMIDIデータが100msのインターバルタイムで連続して送信されます。

【ディスプレイ】 バルクデータを送信中は、左記の表示になります。バルクダンプが終了すると、元の表示に戻ります。

ただし、バルクダンプに際しては、次の2つの設定が必要です。

- ① 「MIDIマージ」が、OFFになっていること。
- ② MIDIトランスミットチャンネルがデバイスナンバーを兼ねているので、OFF以外の設定になっていること。

【参照】 MIDIトランスミットチャンネルの設定.....P39
MIDIマージ.....P42

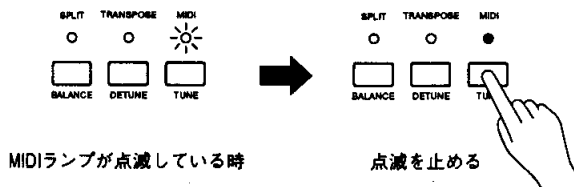
2 このバルクデータを保存するには、MDF2、QX3、SY99など、MDRモードを持つMIDI機器をご用意ください。特に、MDF2は、こういったバルクデータを保存するための専用機ですので、お勧めです。(これらで保存したデータは、デバイスナンバーを変更して送信することはできませんので、注意してください。)

3 バルクデータを受信するためには、次の2つの設定が必要です。

- ① バルクプロテクトがOFFになっていること。
- ② MIDIレシーブチャンネルが、デバイスナンバーを兼ねているので、OFF以外の設定になっていること。(allになっていると確実です。)

【参照】 MIDIレシーブチャンネル.....P40
バルクプロテクト.....P43

【注意！】 ユーティリティモードに入っている時は、[MIDI]ボタンを押して一度ユーティリティモードから抜けてください。



5. P-100のチャンネル

P-100は、シングル・デュアルモードの時と、スプリットモードの時とは、MIDIの送信チャンネルと受信チャンネルの役割が多少違います。

シングル・デュアルモードの時

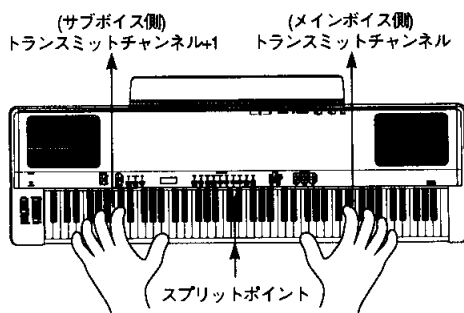
MIDIトランスミットチャンネル

P-100からMIDI情報を送る時のチャンネルです。

MIDIレシーブチャンネル

P-100がMIDI情報を受け取る時のチャンネルです。

スプリットモードの時



P-100が、メインボイス側とサブボイス側の2台に分かれたような状態になります。

MIDIトランスミットチャンネル

メインボイス側の鍵盤や、ホイール、ペダルなどのコントローラーを演奏した時に、MIDI情報を送るチャンネルです。サブボイス側の鍵盤を演奏した時は、MIDIトランスミットチャンネルに1をプラスしたチャンネルで、MIDI情報が送られます。

(MIDIトランスミットチャンネルが16チャンネルの時は、サブボイスは1チャンネルでMIDI情報を送ります。)

MIDIレシーブチャンネル

メインボイスがMIDI情報を受信するチャンネルです。サブボイスは、MIDIレシーブチャンネルに1をプラスしたチャンネルで、MIDI情報を受信します。

この時、メインボイスとサブボイスは、まったく別システムの音源として発音します。

(MIDIレシーブチャンネルが16チャンネルの時は、サブボイスは1チャンネルのMIDI情報を受信します。)

プログラムチェンジ・レシーブチャンネルについて

P-100は、MIDIのトランスミットチャンネル、レシーブチャンネル以外に、もう一つプログラムチェンジ専用のチャンネルを持っています。

(プログラムチェンジとは、ボイスを選ぶためのMIDI信号のことです。)

プログラムチェンジ・レシーブチャンネルでのプログラムチェンジ信号を受信するよう設定されている場合は、プログラムチェンジ・レシーブテーブルを使って受信され、MIDIレシーブチャンネルでのプログラムチェンジ信号の受信は、行われなくなります。

プログラムチェンジ・レシーブテーブルの設定例

プログラムチェンジ番号	ボイス番号
128	→ 10
127	→ 8
126	→ 6
⋮	⋮
20	→ 7
⋮	⋮
2	→ 4
1	→ 5

たとえば、プログラムチェンジ信号の20番が、MIDI IN端子から5チャンネルで入ってきたとします。

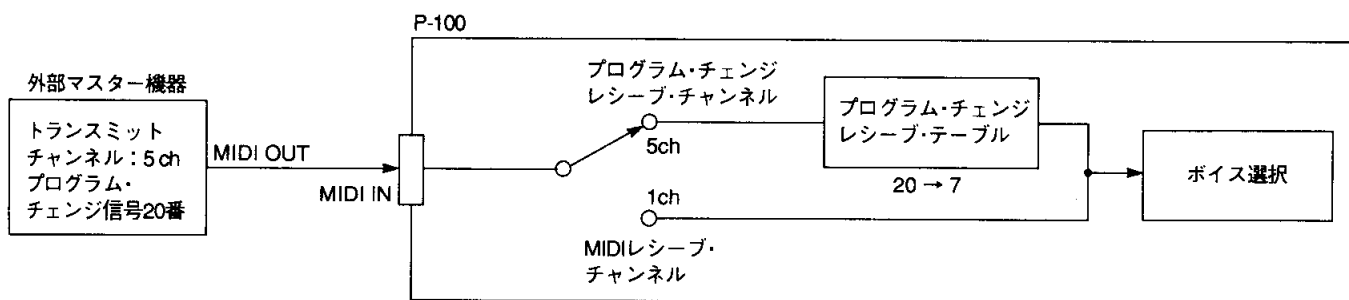
この時、プログラムチェンジ・レシーブチャンネルが5チャンネルなら、20番というプログラムチェンジ信号は一度テーブルを通して、別の番号に変換されてからボイスを呼び出しに行きます。

たとえば、左のようなテーブルならば、7番に変換されます。

しかし、プログラムチェンジ・レシーブチャンネルが5チャンネルでない場合は、5チャンネル20番というプログラムチェンジは無視されます。

プログラムチェンジ・レシーブチャンネルがオフの場合は、プログラムチェンジ・レシーブテーブルは使用されず、MIDIレシーブチャンネルのプログラムチェンジ番号1～10番のみが受信されます。

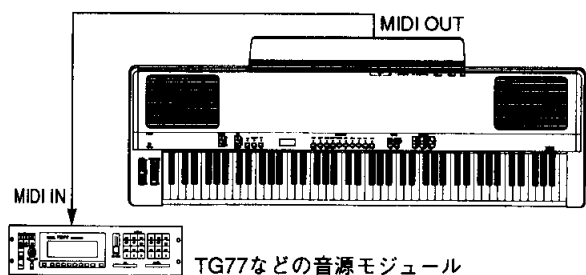
【参照】	プログラムチェンジ・レシーブチャンネルの設定.....P41
	プログラムチェンジ・レシーブテーブル.....P48



6. 他のMIDI機器との接続

ここでは、P-100を他のMIDI機器と接続して使用する時の、具体的な使用例を紹介します。

P-100とマルチ音源とのセッティング例



- ① P-100の[MIDI OUT]端子から、音源モジュールの[MIDI IN]端子へMIDI結線します。
- ② P-100のトランスミットチャンネルと音源モジュールのレシーブチャンネルを合わせることで、音を重ねて演奏することができます。
- ③ その時、P-100のコンティニューアスライダー、フットコントローラーに音源モジュールのボリュームをはじめ、任意のコントローラーを割り当てることができます。

【参照】	コンティニューアスライダー・アサイン.....P45
	フットコントローラー・アサイン.....P46

- ④ また、P-100内部とは別のベロシティカーブを選んで、音源モジュールを演奏できます。

【参照】 ベロシティカーブの設定.....P27

- ⑤ その上、[MIDI]ボタンのON/OFFによって音源モジュールとの接続をワンタッチでON/OFFできます。

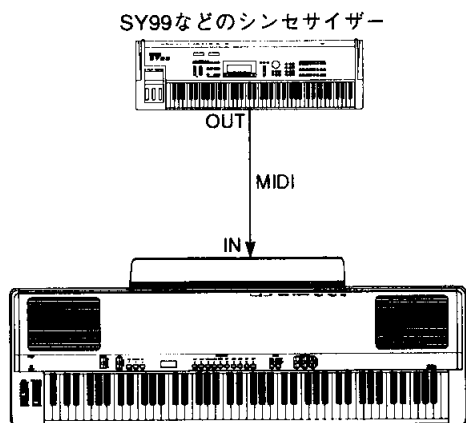
- ⑥ また、P-100をスプリットモードにすることで、メインとサブの鍵盤で音源モジュールの別のパートをコントロールすることができます。

たとえば、P-100のサブボイスの音量を0にすると、サブボイス側の鍵盤では音源モジュールの音だけを演奏することもできます。

- ⑦ プログラムチェンジ・トランスミットテーブルをあらかじめ組んでおくことで、P-100のプログラムチェンジのボタンで、音源モジュールの任意のボイスを呼び出すことができます。

【参照】 プログラムチェンジ・トランスミットテーブル
.....P47

P-100とシンセサイザーとのセッティング例①



- ① シンセサイザーの[MIDI OUT]端子から、P-100の[MIDI IN]端子へ、MIDI結線します。

- ② シンセサイザーのトランスミットチャンネルとP-100のレシーブチャンネルを合わせると、シンセサイザーでP-100の音を重ねて演奏することができます。

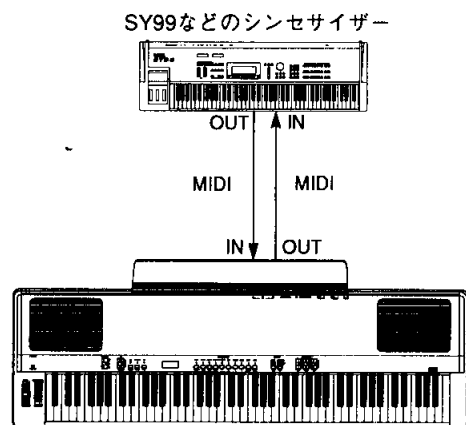
- ③ シンセサイザーのトランスミットチャンネルを、P-100のレシーブチャンネル+1にし、P-100をスプリットモードにすると、シンセサイザーでP-100のサブボイスを演奏することができます。

- ④ その時、P-100のスプリットポイントを、全鍵盤がメインボイス領域になるように設定すれば、シンセサイザーとP-100で完全に別の音を演奏することができます。

- ⑤ この時、[SPLIT]ボタンのON/OFFで、シンセサイザーとP-100との接続をワンタッチでON/OFFすることができます。

- ⑥ また、P-100のプログラムチェンジ・レシーブテーブルをあらかじめ組んでおくことで、シンセサイザーのプログラムチェンジのボタンでP-100の任意のボイスを対応させて呼び出すことができます。

P-100とシンセサイザーとのセッティング例② (MIDIを利用したプログラムチェンジテーブルの組み方)



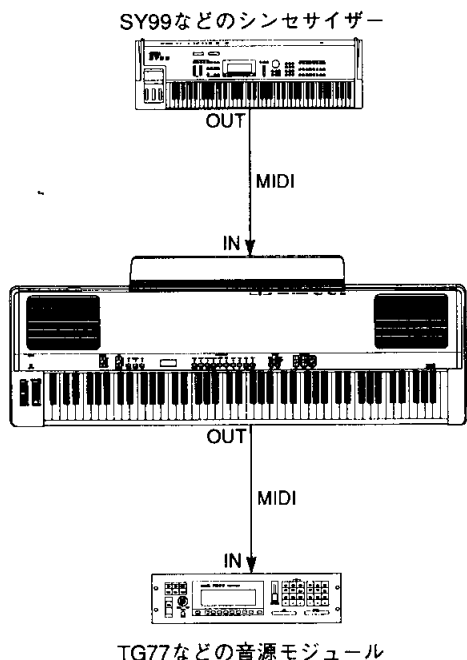
プログラムチェンジテーブルの組み方は、「第7章ユーティリティモード」で説明しています。まず、そちらをご覧ください。

【参照】	プログラムチェンジ・トランスミットテーブルP47
	プログラムチェンジ・レシーブテーブルP48

- ① P-100の[MIDI OUT]端子とシンセサイザーの[MIDI IN]端子、シンセサイザーの[MIDI OUT]端子とP-100の[MIDI IN]端子をそれぞれMIDIケーブルで接続します。
- ② P-100のトランスミットチャンネルとシンセサイザーのレシーブチャンネル、シンセサイザーのトランスミットチャンネルとP-100のプログラムチェンジ・レシーブチャンネルをそれぞれ合わせます。
(MIDIマージは、OFFにしておきます。)
- ③ ここで、P-100をプログラムチェンジ・トランスミットテーブルの設定状態にして、まずP-100のボイスを選び、次にそれに対応させたいシンセサイザーのボイスを選びます。すると、そのP-100のボイスに対応するシンセサイザーのボイスが決まり、プログラムチェンジ・トランスミットテーブルの設定が終了します。
- ④ プログラムチェンジ・レシーブテーブルの設定では逆に、P-100をプログラムチェンジ・レシーブテーブルの設定状態にして、まずシンセサイザーのボイスを選び、次にP-100のボイスを選びます。

- 【注意！】**
- ◆ シンセサイザーは、必ずプログラムチェンジを送る設定にしておいてください。
 - ◆ また、P-100はバンクセレクトに対応していませんので、バンクセレクトを必要とするプログラムチェンジは設定できません。
(SY99のインターナル、カード、プリセット1,2の切り換えなどはできません。)
 - ◆ P-100がデュアルモードの時、プログラムチェンジを受信すると、シングルモードに切り替わります。

P-100とシンセサイザー、音源モジュールとのセッティング例



① シンセサイザーの[MIDI OUT]端子から、P-100の[MIDI IN]端子へMIDI結線し、P-100の[MIDI OUT]端子から音源モジュールの[MIDI IN]端子へMIDI結線します。

② たとえばシンセサイザーのトランスミットチャンネルを1ch、P-100のトランスミットチャンネルを2chにし、P-100のMIDIマージをONにしておきます。

【参照】 MIDIマージ.....P42

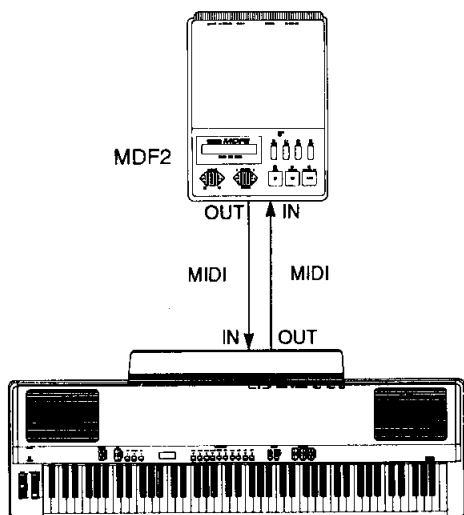
③ すると、シンセサイザーの鍵盤では、シンセ+音源モジュールの1chが鳴り、P-100の鍵盤ではP-100+音源モジュールの2chが鳴ります。

④ この時、P-100のプログラムチェンジ・レシーブチャンネルを1chにすると、シンセサイザーのプログラムチェンジで、システムの音色設定を一齐に切り替えることができます。

【参照】 プログラムチェンジ・レシーブテーブル.....P48

⑤ また、この場合もP-100と音源モジュールを切り放す操作は、[MIDI]ボタンのON/OFFでワンタッチでできます。その時、MIDIマージは[MIDI]ボタンのON/OFFに影響されないので、シンセサイザーと音源モジュールの接続には影響がありません。

P-100とMDF2とのセッティング例



① P-100とMDF2の[MIDI OUT]端子、[MIDI IN]端子を互いにMIDI結線します。

② P-100のバルクデータを、MDF2で保存することができます。すると、ステージなどで、曲が変わるごとにプログラムチェンジのトランスミットテーブルとレシーブテーブルをMDF2から読み込んで一度に入れ換えることができます。

③ P-100の演奏をMDF2で録音することができます。演奏は、フロッピーディスクに録音されます。テープレコーダーによる録音と違って、再生する時に音色やテンポを変更することができます。

④ また、ピアノプレーヤ用に発売されているディスク(ヤマハピアノプレーヤ・ソフト)をP-100で演奏させることもできます。(一部使用できないものもあります。)

以上のセッティング例からわかるように、P-100はMIDIシステムの核となる実用的な機能を備えています。

たとえば、設定の手間を省き、音源側で設定できることは音源側に任せ、ただP-100にはその設定を呼び出す機能のみを持たせてあります。

また、スプリット、トランスポーズ、MIDIをそれぞれワンタッチでON/OFFできることで、MIDIシステムをリアルタイムにコントロールしやすくなりました。

第7章 ユーティリティモード

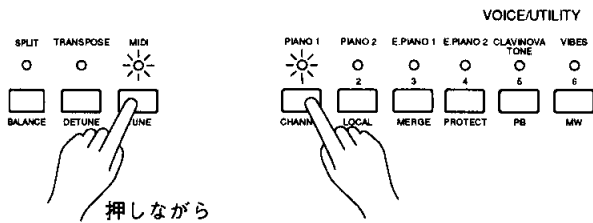
ユーティリティモードには、P-100のMIDIに関する設定を行うコマンドが含まれています。
このMIDI機能を使いこなし、P-100をMIDIシステムの核としてご活用ください。

【参照】 MIDIについてわからないことがありましたら、
第6章「MIDIについて」を先にお読みください。

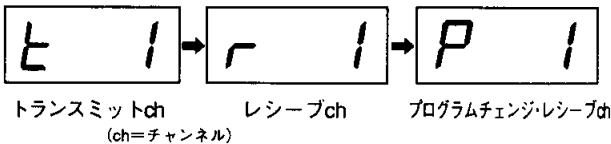
1. チャンネルセット

P-100のMIDIトランスミットチャンネル、MIDIレシーブチャンネル、プログラムチェンジ・レシーブチャンネルを設定します。

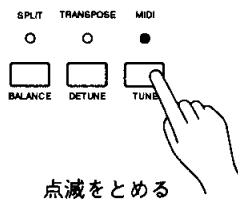
【参照】 MIDIのチャンネル.....P30
P-100のチャンネル.....P34



1 [MIDI]ボタンを押しながら、[CHANNEL]ボタンを押すと、
[MIDI]ボタンの上のランプと[CHANNEL]ボタンの上のランプが点滅し、MIDIチャンネルの設定モードに入ります。



【ディスプレイ】 [CHANNEL]ボタンを押すごとに、MIDIトランスミットチャンネル、MIDIレシーブチャンネル、プログラムチェンジ・レシーブチャンネルの設定画面が切り替わります。

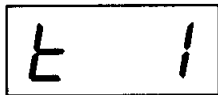
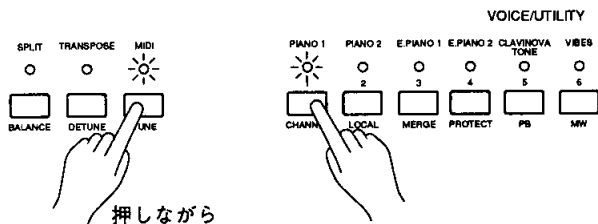


2 MIDIチャンネルの設定を終了して演奏モードに戻る時は、
[MIDI]ボタンを押して[MIDI]ボタンの上のランプの点滅を止めてください。

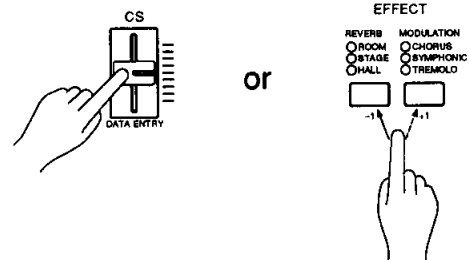
MIDIトランスミットチャンネルの設定

シングル、デュアルモードでは、すべてのチャンネルメッセージがここで設定したチャンネルで送信されます。
スプリットモードでは、メインボイスはここで設定したチャンネルで、サブボイスは設定したチャンネルに1をプラスしたチャンネルでMIDI出力します。

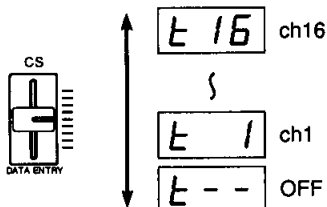
(ただし、トランスミットチャンネルを16ch(チャンネル)に設定した時は、サブボイスは1chでMIDI出力します。)
また、このMIDIトランスミットチャンネルは、送信時のデバイスナンバーとしても働きます。



1 [MIDI]ボタンを押しながら、[CHANNEL]ボタンを幾度か押し、MIDIトランスミットチャンネルの設定画面を表示させます。



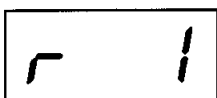
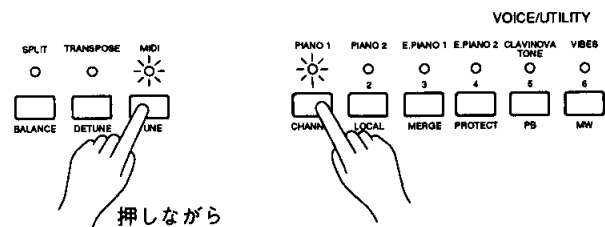
2 次に、[DATA ENTRY]スライダーか、[-1][+1]ボタンで、チャンネルを設定します。



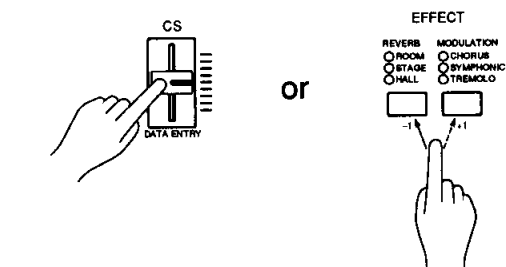
3 設定できるチャンネルは1ch~16chと、送信OFFです。送信OFFに設定されている時は、第5章で説明した[MIDI]ボタンによるMIDIデータ送信のON/OFFは効かなくなります。

MIDIレシーブチャンネルの設定

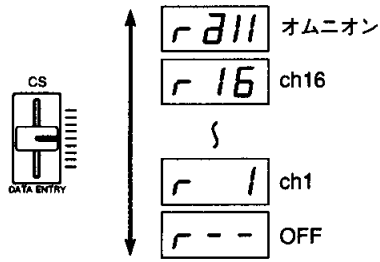
シングル、デュアルモードでは、ここで設定したチャンネルのデータを受信します。スプリットモードでは、メインボイスはここで設定したチャンネルのデータを、サブボイスは設定したチャンネルに1をプラスしたチャンネルのデータを受信します。(ただし、レシーブチャンネルを16chに設定した時は、サブボイスは1chのデータを受信します。) また、このMIDIレシーブチャンネルは、受信時のデバイスナンバーとしても働きます。



1 [MIDI]ボタンを押しながら、[CHANNEL]ボタンを幾度か押し、MIDIレシーブチャンネルの設定画面を表示させます。



2 次に、[DATA ENTRY]スライダーか、[-1][+1]ボタンで、チャンネルを設定します。



3 設定できるチャンネルは1ch～16chと、all(オムニオン)、そして受信OFFです。

プログラムチェンジ・レシーブチャンネルの設定

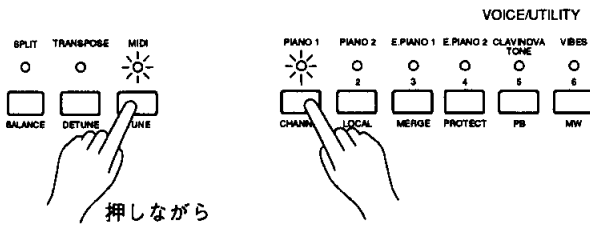
ユーティリティモード[10.プログラムチェンジ・レシーブテーブル]を使うための、プログラムチェンジ専用のレシーブチャンネルです。

このチャンネルでプログラムチェンジを受信すると、プログラムチェンジ・レシーブテーブルを通して、P-100のボイスを呼び出します。

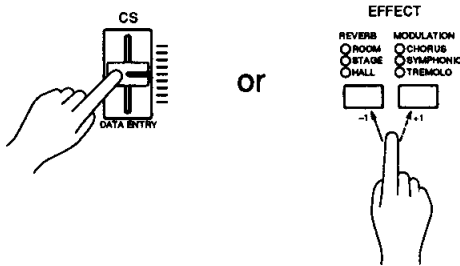
プログラムチェンジレシーブチャンネルがOFF以外に設定されている時は、MIDIレシーブチャンネルではプログラムチェンジを受信しません。

プログラムチェンジレシーブチャンネルがOFFの時は、MIDIレシーブチャンネルでプログラムチェンジを受信しますが、その際はプログラムチェンジ1～10番でP-100のボイスを呼び出し、プログラムチェンジ11番以降は無視します。

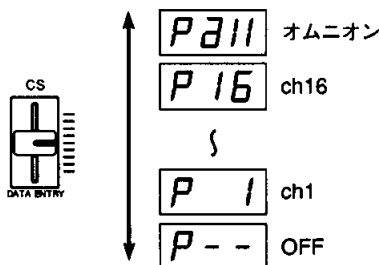
【参照】 プログラムチェンジ・レシーブテーブル ...P48
P-100のチャンネルP34



1 [MIDI]ボタンを押しながら、[CHANNEL]ボタンを幾度か押し、プログラムチェンジレシーブチャンネルの設定画面を表示させます。



2 次に、[DATA ENTRY]スライダーか、[-1][+1]ボタンで、チャンネルを設定します。



3 設定できるチャンネルは1ch～16chと、all(オムニオン)、そして受信OFFです。

【注意！】 MIDIレシーブチャンネルを変更すると、プログラムチェンジ・レシーブチャンネルも自動的に同じ値に変更されます。

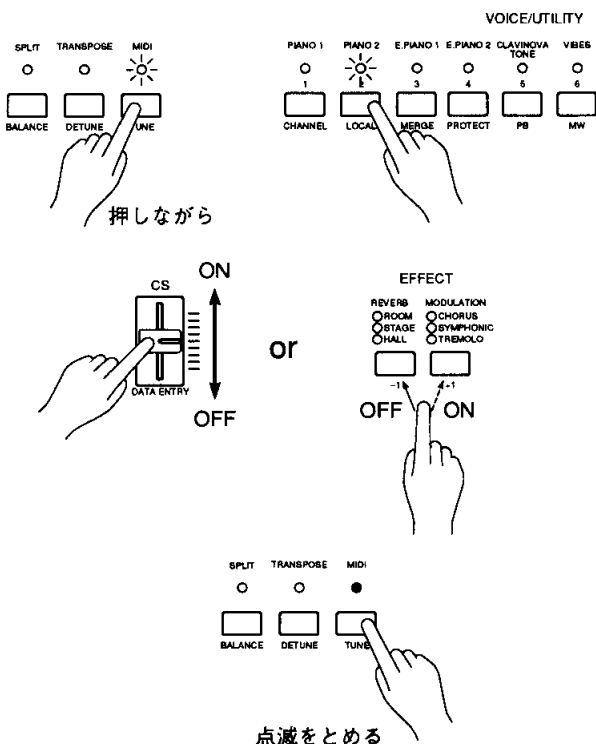
2. ローカルコントロール

ローカルコントロールは、本体の鍵盤部と音源部との接続に関する設定です。

ローカルコントロールがONの時は、鍵盤部と音源部は内部的にMIDIで接続されています。

OFFの時は、鍵盤部と音源部が切り離され、音源部は[MIDI IN]端子から入力されたMIDI信号にのみ対応して音を出します。また、鍵盤部の演奏情報は、音源部には行かず、[MIDI OUT]端子からのみ送信されます。

P-100を、本体の音を鳴らさずに、マスターキーボードとしてのみ使用する時などに便利な機能です。



1 [MIDI]ボタンを押しながら、[LOCAL]ボタンを押します。すると、[MIDI]ボタンの上のランプと、[LOCAL]ボタンの上のランプが点滅し、ローカルコントロールの設定モードになります。

2 そこで、[DATA ENTRY]スライダー、もしくは[-1][+1]ボタンで、ON/OFFを選んでください。

3 ローカルコントロールの設定を終了して演奏モードに戻る時は、[MIDI]ボタンを押し[MIDI]ボタンの上のランプの点滅を止めてください。

3. MIDIマージ

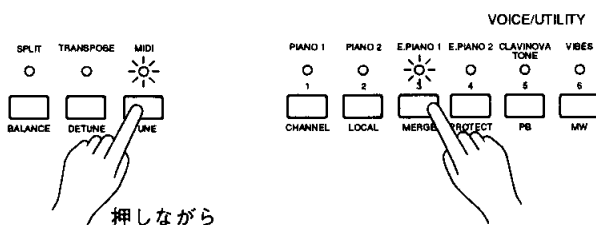
P-100の[MIDI IN]端子から入ってきた情報を、[MIDI OUT]端子から出すかどうかの設定です。

MIDIマージがONの時には、[MIDI IN]端子から入ってきたMIDI情報は、本体のMIDI情報と合流して[MIDI OUT]端子から出ていきます。

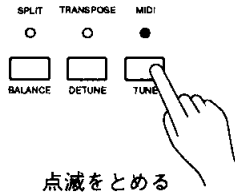
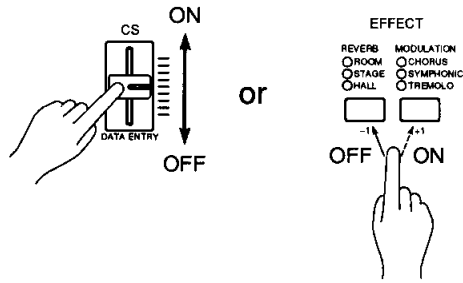
OFFの時には、[MIDI IN]端子から入ってきたMIDI情報は、[MIDI OUT]端子からは出ていきません。

【注意！】 MIDIマージがONの時、バルクダンプはできません。

【参照】 MIDI端子と接続ケーブル.....P29
 バルクダンプ.....P32
 他のMIDI機器との接続.....P35



1 [MIDI]ボタンを押しながら、[MERGE]ボタンを押します。すると、[MIDI]ボタンの上のランプと、[MERGE]ボタンの上のランプが点滅し、MIDIマージの設定モードになります。



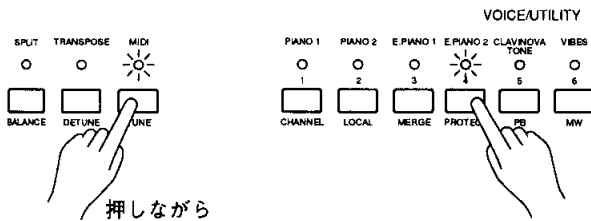
2 そこで、[DATA ENTRY]スライダーもしくは、[-1][+1]ボタンでON/OFFを選んでください。

3 MIDIマージの設定を終了して演奏モードに戻る時は、[MIDI]ボタンを押して[MIDI]ボタンの上のランプの点滅を止めてください。

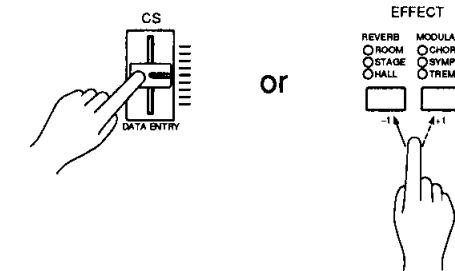
4. バルクプロテクト

[MIDI IN]端子から入ってきたバルクデータに対して、メモリープロテクトを有効にするか無効にするかの設定です。バルクプロテクトONでは、バルクデータ、パラメーターチェンジとも受信しません。BULKでは、バルクデータは受信しませんが、パラメーターチェンジは受信します。OFFでは、バルクデータ、パラメーターチェンジ共に受信します。

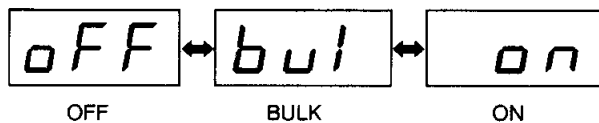
【参照】 バルクダンプP32



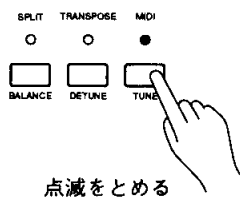
1 [MIDI]ボタンを押しながら、[PROTECT]ボタンを押します。すると、[MIDI]ボタンの上のランプと[PROTECT]ボタンの上のランプが点滅し、バルクプロテクトの設定モードに入ります。



2 そこで、[DATA ENTRY]スライダー、もしくは[-1][+1]ボタンで設定を選んでください。



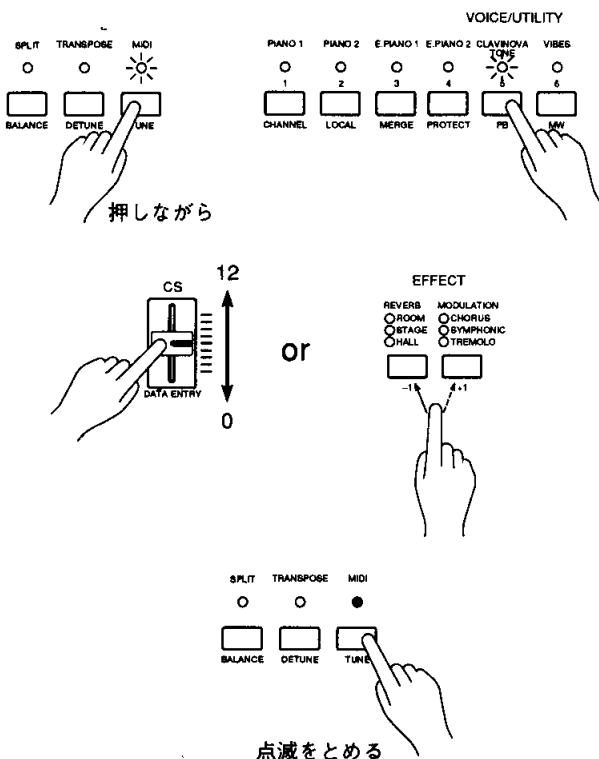
3 バルクプロテクトの設定を終了して演奏モードに戻る時は、[MIDI]ボタンを押して[MIDI]ボタンの上のランプの点滅を止めてください。



5. ピッチベンドレンジ

内部音源に対するピッチベンドの可変範囲の設定です。

可変範囲は、0～12。数字が1増えるごとに半音ずつ可変範囲が広がり、0で効果無し、12で可変範囲が1オクターブになります。



1 [MIDI]ボタンを押しながら、[PB]ボタンを押します。
 すると、[MIDI]ボタンの上のランプと[PB]ボタンの上のランプが点滅し、ピッチベンドレンジの設定モードに入ります。

2 そこで[DATA ENTRY]スライダー、もしくは[-1][+1]ボタンでレンジを設定してください。

3 ピッチベンドレンジの設定を終了して演奏モードに戻る時は、[MIDI]ボタンを押して[MIDI]ボタンの上のランプの点滅を止めてください。

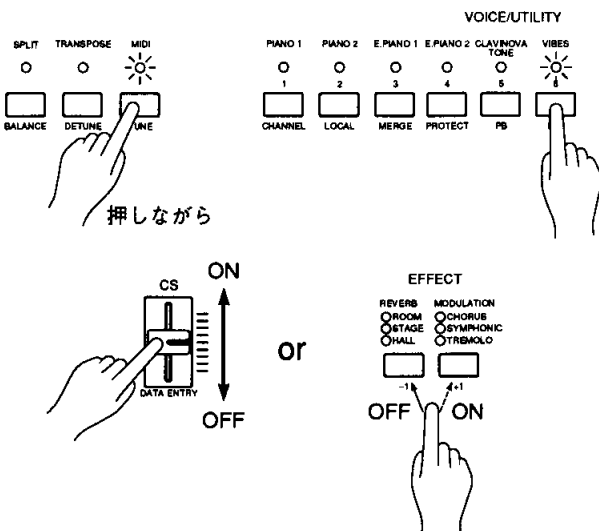
【注意！】 この設定は、MIDIの送信値には影響しません。スプリットモード時は、サブボイスに効果はかかりません。

6. モジュレーションホイールのON/OFF

内部音源に対するモジュレーションホイールのON/OFFの設定です。

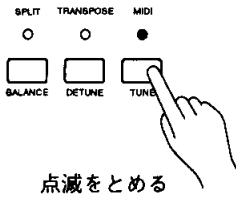
ONにすると、モジュレーションホイールによってボイスにかかるビブラートなどの深さを、コントロールすることができます。OFFにすると、効果はなくなります。

また、ボイスのうち[PIANO 1][PIANO 2]は、モジュレーションホイールの効果がかけられない設定になっています。



1 [MIDI]ボタンを押しながら、[MW]ボタンを押します。
 すると、[MIDI]ボタンの上のランプと[MW]の上のランプが点滅し、モジュレーションホイールのON/OFFの設定モードに入ります。

2 そこで[DATA ENTRY]スライダー、もしくは[-1][+1]ボタンでON/OFFを設定してください。

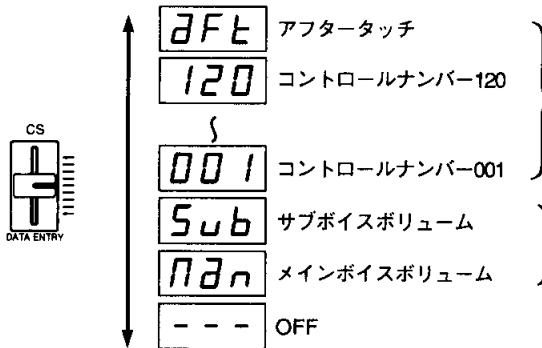


- 3** モジュレーションホイールON/OFFの設定を終了して演奏モードに戻る時は、[MIDI]ボタンを押して[MIDI]ボタンの上のランプの点滅を止めてください。

【注意！】 この設定は、MIDIの送信値には影響しません。スプリットモード時は、サブボイスに効果はかかりません。

7. コンティニューアスライダー・アサイン

コンティニューアスライダーに、MIDIコントロールチェンジのコントロールナンバーなどを割り当てます。割り当てられるコントロールナンバーとその際のディスプレイの表示は次の通りです。

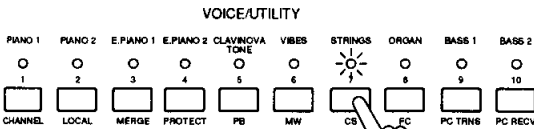
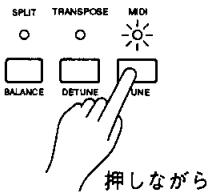


MIDI出力のコントロール

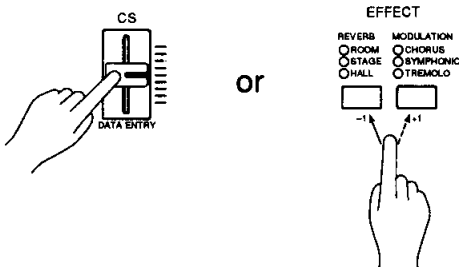
内部音源のコントロール

コントロールナンバー-000、032は、割り当てることができません。

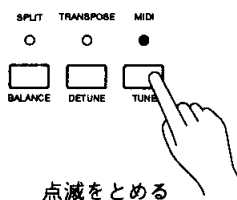
- 1** [MIDI]ボタンを押しながら、[CS]ボタンを押します。すると、[MIDI]ボタンの上のランプと、[CS]ボタンの上のランプが点滅し、コンティニューアスライダーの設定モードになります。



- 2** そこで[DATA ENTRY]スライダー、もしくは[-1][+1]ボタンでコントロールナンバーを設定してください。



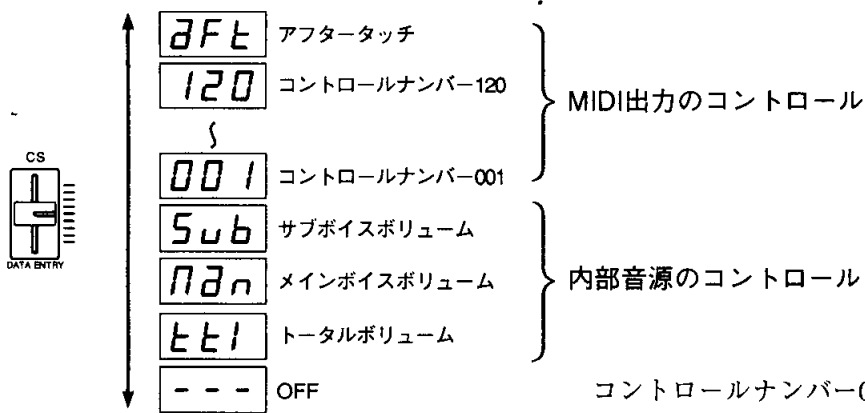
- 3** コンティニューアスライダーの設定を終了して演奏モードに戻る時は、[MIDI]ボタンを押して[MIDI]ボタンの上のランプの点滅を止めてください。



8. フットコントローラー・アサイン

フットコントローラーにMIDIコントロールチェンジのコントロールナンバーなどを割り当てます。

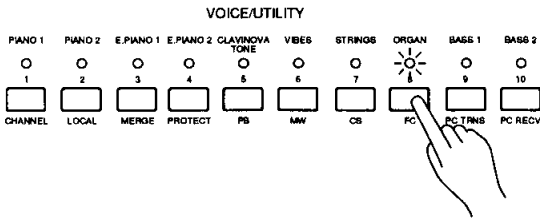
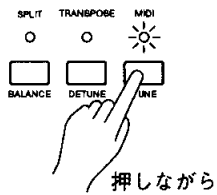
割り当てられるコントロールナンバーとその際のディスプレイ表示は次の通りです。



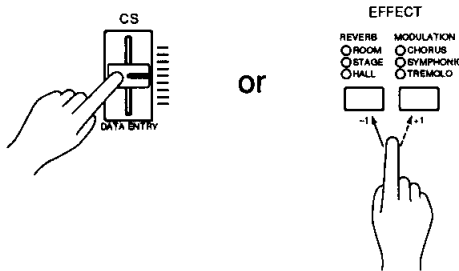
コントロールナンバー-000、032は割り当てるできません。

1 [MIDI]ボタンを押しながら、[FC]ボタンを押してください。

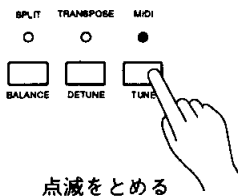
[MIDI]ボタンの上のランプと[FC]ボタンの上のランプが点滅し、フットコントローラーの設定モードに入ります。



2 そこで[DATA ENTRY]スライダー、もしくは[-1][+1]ボタンでコントロールナンバーを設定してください。



3 フットコントローラーの設定を終了して演奏モードに戻る時は、[MIDI]ボタンを押して[MIDI]ボタンの上のランプの点滅を止めてください。



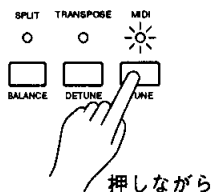
9. プログラムチェンジ・トランスミットテーブル

演奏モードでボイスを選択した時に[MIDI OUT]端子から送信するプログラムチェンジ番号の設定をします。設定範囲は、1~128とOFFです。

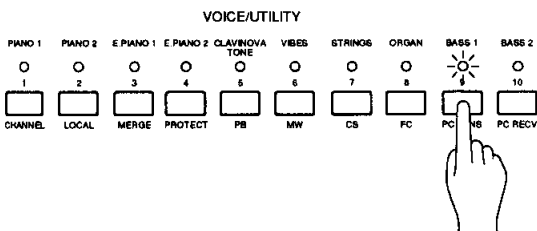
演奏モードでボイスを選択すると、ここで設定したプログラムチェンジ番号をMIDI出力し、同時にディスプレイにその番号を約1秒間表示します。

P-100で他のシンセサイザーや音源モジュールなどをコントロールしている時、あらかじめP-100の1~10の[VOICE/UTILITY]ボタンに、シンセサイザーのボイスのプログラムチェンジ番号を設定しておく便利です。

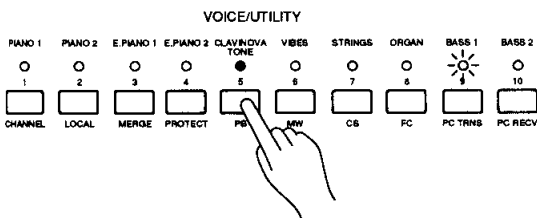
- 【参照】
- シングルモードで演奏する.....P12
 - デュアルモードで演奏する.....P17
 - スプリットモードで演奏する.....P19



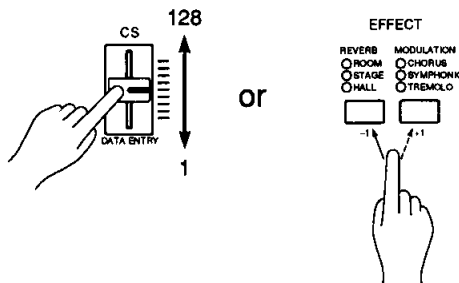
- 1** [MIDI]ボタンを押しながら、[PC TRNS]ボタンを押します。すると、[MIDI]ボタンの上のランプと[PC TRNS]ボタンの上のランプが点滅し、プログラムチェンジ・トランスミットテーブルの設定モードに入ります。



- 2** 次に[VOICE/UTILITY]の1~10のボタンを押してボイスを選びます。ディスプレイには現在選ばれているボイスに、すでに設定されているプログラムチェンジ番号が、表示されています。

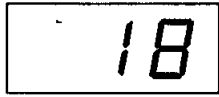
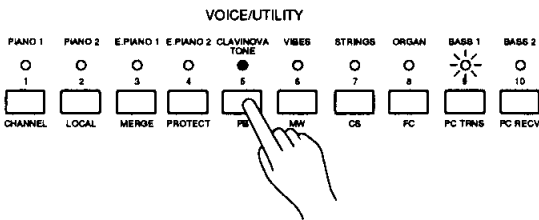


- 3** この番号を、[DATA ENTRY]スライダー、または[-1][+1]ボタンで変更してください。（この操作ではOFFの設定はできません。OFFの設定は5の操作で行います。）



- 4** また、この時に、[MIDI IN]端子からプログラムチェンジ・レシーブチャンネルでプログラムチェンジ信号を受信すると、そのプログラムチェンジ番号が設定されます。

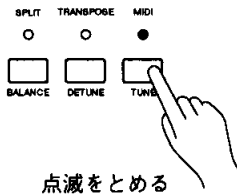
- 【参照】 MIDIを利用したプログラムチェンジテーブルの組み方.....P37



ONの時



OFFの時



点滅をとめる

5 この時、ランプが点灯しているボイスの [VOICE/UTILITY] ボタンを押すと、そのボイスが選ばれてもプログラムチェンジ信号をMIDI出力しない設定 (OFF) になります。

【ディスプレイ】 プログラムチェンジがONの時は、設定されているプログラムチェンジ番号を表示します。OFFでは「---」の表示になります。

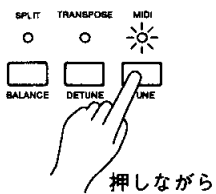
6 続けて他のボイスのプログラムチェンジ番号を設定する時は、再び2に戻ってボイスを選ぶ作業から行ってください。

7 プログラムチェンジ・トランスミッターの設定を終了して演奏モードに戻る時は、[MIDI] ボタンを押して [MIDI] ボタンの上のランプの点滅を止めてください。

10. プログラムチェンジ・レシーブテーブル

プログラムチェンジ・レシーブチャンネルで、プログラムチェンジ信号を受信した時に選ばれるボイスを、設定します。

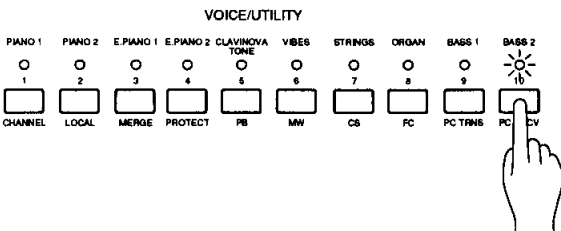
【参照】 プログラムチェンジ・レシーブチャンネルについて.....P34



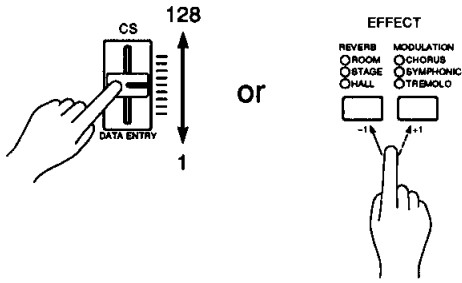
押しながら

1 [MIDI] ボタンを押しながら、[PC RECV] ボタンを押します。

すると、[MIDI] ボタンの上のランプと [PC RECV] ボタンの上のランプが点滅し、プログラムチェンジ・レシーブテーブルの設定モードになります。

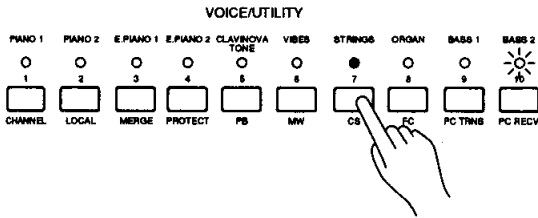


また、ディスプレイに表示されたプログラムチェンジ番号に対して、現在設定されているボイスがあれば、そのボイスのランプが点灯します。(その番号に設定されているボイスがなければ、ボイスランプは点灯しません。)

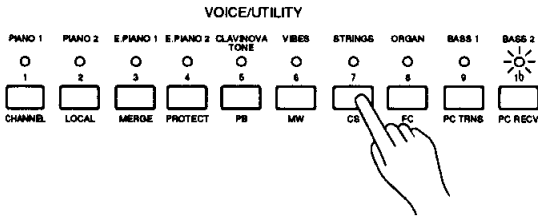


2 ここで、まず[DATA ENTRY]スライダーか[-1][+1]ボタンで、プログラムチェンジの番号を選びます。(1~128)
また、この時に、[MIDI IN]端子からプログラムチェンジ・レシーブチャンネルでプログラムチェンジ信号を受信すると、そのプログラムチェンジの番号が選ばれます。

【参照】 MIDIを利用したプログラムチェンジテーブルの組み方.....P37

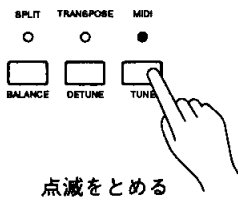


3 次に、そのプログラムチェンジ番号に設定したいボイスの[VOICE/UTILITY]ボタンを押します。
すると、そのボイスのランプが点灯し設定が完了します。



4 この時、ランプが点灯しているボイスの[VOICE/UTILITY]ボタンを押すと、ランプが消灯し、ディスプレイに表示されているプログラムチェンジ番号は受信しても無視される設定になります。

5 [DATA ENTRY]スライダーや[-1][+1]ボタンでプログラムチェンジ番号を選んでいる時、ディスプレイに表示されるプログラムチェンジ番号に設定されているボイスのランプが、次々と点灯します。
それぞれのプログラムチェンジ番号にどのボイスが設定されているかは、この方法で確認してください。



点滅をとめる

6 プログラムチェンジ・レシーブテーブルの設定を終了して演奏モードに戻る時は、[MIDI]ボタンを押して[MIDI]ボタンの上のランプの点滅を止めてください。

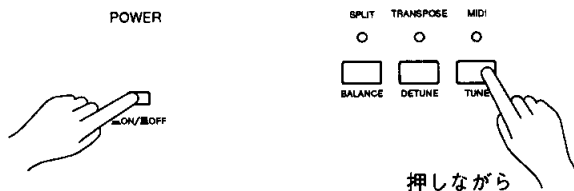
資料

1. メモリーと初期化

P-100のボイスやユーティリティなどの設定の内、次ページの表の各種設定は、電源をOFFにした後もメモリーされていて、一度設定しておけば、いつでも同じ状態で演奏する事ができます。

また、これらの設定は、下記の操作により工場出荷状態に戻すこともできます（初期化）。

【注意！】 初期化を実行すると、すべての設定が無効になり工場出荷状態に戻ります。大切な設定を消してしまわないようにご注意ください。また、消したくない設定などは、MDF2などのデータファイラー機器を使って保存されることをお勧めします。



[MIDI] ボタンを押しながら、電源スイッチをONにします。

メモリーされる設定の種類と工場出荷時の設定一覧表



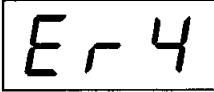
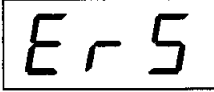

メモリーされる設定の種類			工場出荷時の設定		
			シングル	デュアル	スプリット
モード			シングル		
ボイス	メイン	PIANO 1			
	サブ		STRINGS	BASS 1	
音量バランス				0	0
デチューン			0		
スプリットポイント			C2		
スプリット時のメインボイス領域			高音部側		
マスターチューニング			0		
トランスポーズ	本体	メイン	12		
		サブ		12	0
	MIDI	メイン	12		
		サブ			0
ペロシティカーブ		本体	ノーマル		
		MIDI	ノーマル		
ユーティリティモードの設定	MIDIチャンネル	トランスミット	1		
		レシーブ	1		
		プログラムチェンジ・レシーブ	1		
	ローカルコントロール		ON		
	MIDIマージ		OFF		
	バルクプロテクト		OFF		
	ピッチベンドレンジ		2		
	モジュレーションホイールのON/OFF		ON		
	コンティニューアススライダ・アサイン		007 (ボリューム)		
	フットコントローラー・アサイン		sub (サブボイスボリューム)		
	プログラムチェンジ・トランスミットテーブル		ボイスナンバーに一致		
	プログラムチェンジ・レシーブテーブル		ボイスナンバーに一致 (11以後はOFF)		

ボイスネーム	リバーブ		モジュレーション	
	タイプ	深さ	タイプ	パラメーター
PIANO 1	STAGE	2	OFF	3 ※
PIANO 2	ROOM	3	OFF	2 ※
E. PIANO 1	ROOM	3	SYMPHONIC	3
E. PIANO 2	HALL	3	CHORUS	4
CLAVINOVA TONE	STAGE	5	SYMPHONIC	2
VIBES	STAGE	2	TREMOLO	4
STRINGS	HALL	5	OFF	1 ※
ORGAN	ROOM	3	TREMOLO	4
BASS 1	ROOM	3	OFF	3 ※
BASS 2	ROOM	3	CHORUS	2

※印のボイスについては、工場出荷時のモジュレーションタイプはOFFですが、何かのタイプを選んだ時、パラメーターは各々の表の数値に設定されています。

2. エラーメッセージ一覧

内部エラーが発生すると、ディスプレイにエラーメッセージが表示されます。この表示が出たときには、原因を確認した上で処置を施してください。

表示	原因	処置
 (change internal battery)	本体内のバックアップバッテリーが少なくなっている。	バックアップバッテリーが無くなると本体内の設定がすべて工場出荷状態に戻ってしまいます。この表示が出たら、お買い上げ店、もしくは最寄りの弊社サービスセンターにてバッテリーを交換してください。
 (MIDI buffer full)	大量のMIDIデータが一度に送受信されたため、データを正常に送受信できなかった。	データ量を減らして、もう一度やり直してください。
 (MIDI data error)	MIDIデータを受信した際、異常があった。	接続などを確認して、もう一度やり直してください。
 (MIDI checksum error)	バルクデータ受信の際、異常があった。	接続などを確認して、もう一度やり直してください。
 (Bulk protected)	バルクプロテクトがONのため、バルクデータの受信ができない。	バルクプロテクトをOFFにして、もう一度やり直してください。 【参照】バルクプロテクトP43
 (Device number mismatch)	デバイスナンバーのチャンネルが一致していないため、バルクデータの受信ができない。	デバイスナンバーを一致させて、もう一度やり直してください。 【参照】MIDIレシーブチャンネルの設定P40

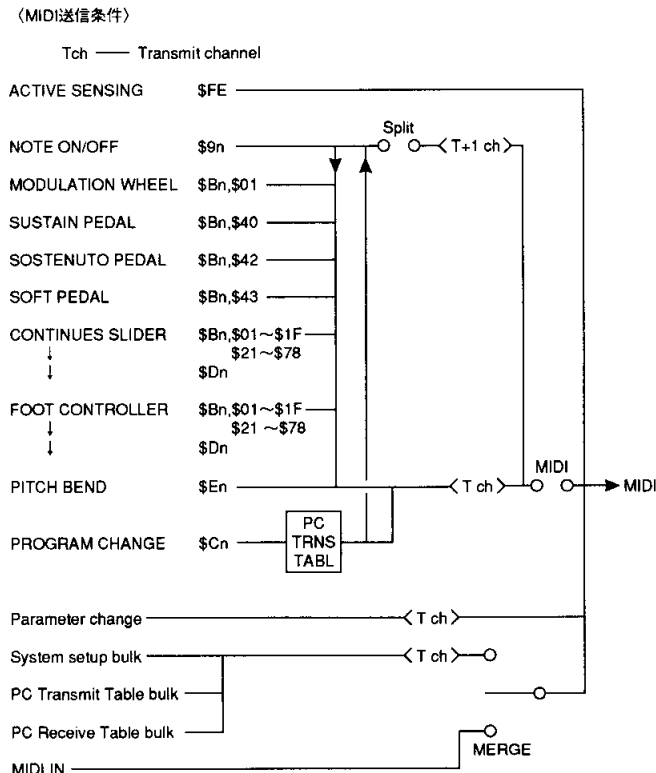
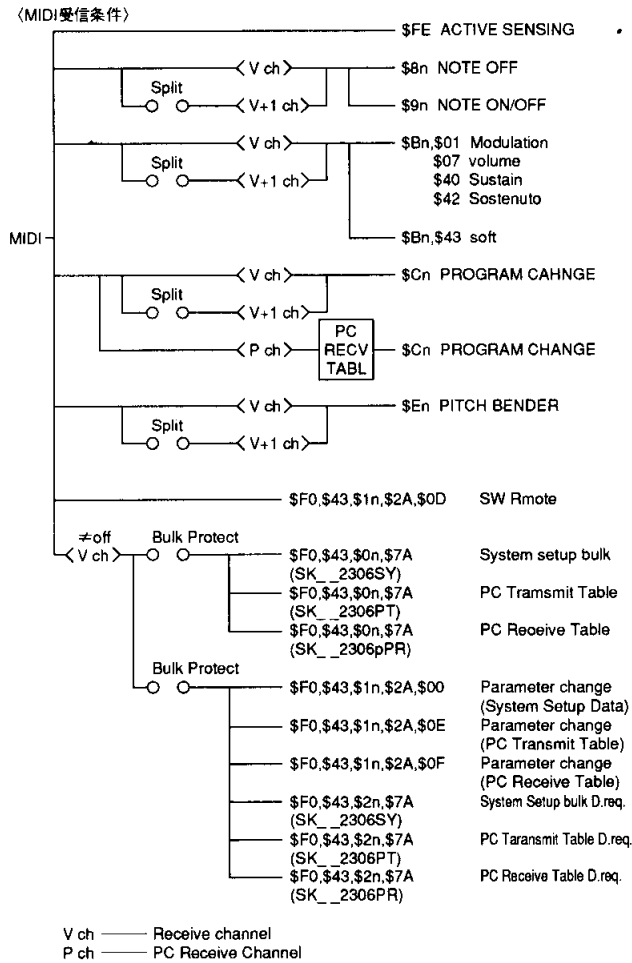
3.仕様

鍵盤	88鍵 AE鍵盤
・ 同時発音数	32音 ただし、PIANO1は32音(モノラル)と16音(ステレオ)が切り換え可能 CLAVINOVA TONE,VIBESは16音
音色数	10音色
発音方式	AWM
ウェーブ	48Mbit
エフェクト	リバーブ(3種類選択式) モジュレーション(3種類選択式) (音色ごとにメモリーする)
コントロール	ボリューム、 コンティニユアススライダー ピッチバンドホイール モジュレーションホイール 3バンドイコライザー
ディスプレイ	3桁7セグメントLED×1 LED×19
フットスイッチ端子	ソフトON/OFF ソステヌートON/OFF サステインON/OFF
フットコントローラー端子	フットコントローラー
出力端子	
LINE OUT(L/MONO,R)	標準モノフォンジャック×2
PHONES	標準ステレオフォンジャック
入力端子	
LINE IN(L/MONO,R)	標準モノフォンジャック×2
MIDI端子	IN,OUT,THRU
スピーカー	13cm×2
内蔵アンプ出力	20W×2
電源電圧	AC100V,50/60Hz
消費電力	45W
寸法(W×H×D)	1385mm×157.5mm×424mm
重量	34kg
付属品	フットスイッチ FC4×1 譜面立て 取扱説明書 保証書
別売品	フットスイッチ FC4,FC5 フットコントローラー FC7 スタンド LP-1, LG100 MIDIケーブル MIDI-15,MIDI-03 ヘッドホン RH-10M, HPE-6など

◆仕様および外観は、改良のため予告無く変更することがあります。

4. MIDIデータフォーマット

1. MIDI受信/送信ブロック図



2. チャンネルメッセージ

<送信>

① ノートオン/オフ

送信ノート範囲=A-1(21)...C7(108)
 ペロシティー範囲=0...127(0:ノット)

ただし、送信ノート範囲は、MIDI TRANPOSE, SUB VOICE MIDI TRANPOSEによってC-2(0)~G8(127)の範囲で変更可能。

② コントロールチェンジ

下記のコントローラーを操作した時MIDIに出力される。

CTL#	parameter	data mg
1	Modulation wheel	0~127
64	Sustain pedal	0, 127
66	Sostenuto pedal	0, 127
67	Soft pedal	0, 127
1~120	Continues Slider	0~127
1~120	Foot Controller	0~127

③ ピッチベンド

ピッチベンドの送信は、7bit分解能で行なわれる。

④ アフタータッチ

アフタータッチは、Continues SliderまたはFoot Controllerがアフタータッチに割り当てられている時に、それらを操作した時に送信する。

⑤ プログラムチェンジ

音色を選んだ時、プログラムチェンジ・トランスミット・テーブルに従って、プログラムチェンジをトランスミット・チャンネルで送信する。デュアル時は、サブ・ボイスの選択によるプログラムチェンジは送信しない。スプリット時は、サブ・ボイスの選択によってプログラムチェンジ・トランスミット・テーブルに従って、プログラムチェンジをトランスミット・チャンネル+1で送信する。

⑥ チャンネル・モード・メッセージ

チャンネル・モード・メッセージは送信しない。

<受信>

① ノートオン/オフ

受信ノート範囲=C-2(0)...G8(127)
 ペロシティー範囲=1~127(velocityはノートオンのみ受信)
 A-1(21)以下、C7(108)以上は折り返して発音する。

② コントロールチェンジ

下表のパラメーターをMIDIによってコントロールできる。

CTL#	parameter	data mg
1	Modulation wheel	0~127
7	Volume	0~127
64	Sustain pedal	0, 127
66	Sostenuto pedal	0, 127
67	Soft pedal	0, 127

③ ピッチベンド

ピッチベンドのMSB側のみで動作する。

④ アフタータッチ

受信しない。

⑤ プログラムチェンジ

プログラムチェンジを受信した時、本機は以下のような動作をする。バンクセレクトは受信しない。

1) Receive channelで受信

Program Change Receive channelがオフの時のみ受信する。プログラムチェンジデータの00~09に対してボイスの01~10が対応する。デュアル時は、メイン・ボイスが変更され、シングル・モードとなる。スプリット時は、メイン・ボイスのみが変更される。

2) Program Change Receive channelで受信

ボイスはプログラムチェンジ・レシーブ・テーブルに従って対応する。デュアル時は、メイン・ボイスが変更され、シングル・モードとなる。スプリット時は、メイン・ボイスのみが変更される。

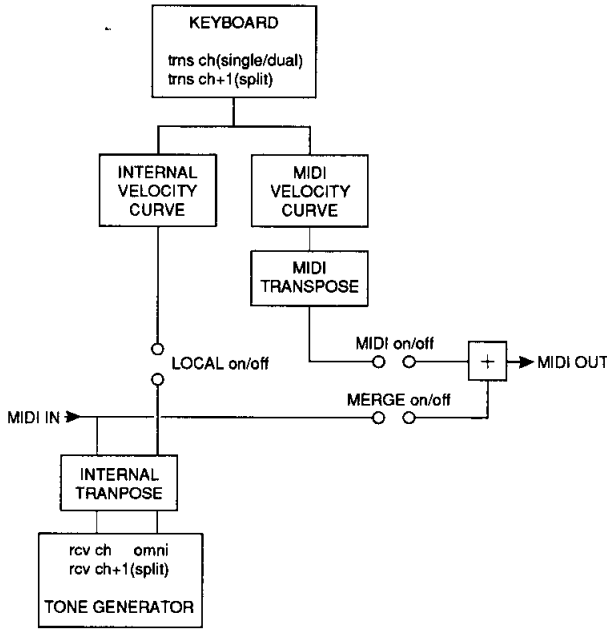
3) Receive channel+1で受信

スプリット時のみ受信する。サブ・ボイスが変更される。Receive channelとProgram Change Receive channelが一致する場合、サブ・ボイスは、プログラムチェンジ・レシーブ・テーブルに従って対応する。Receive channelとProgram Change Receive channelが一致しない場合、サブ・ボイスは、プログラムチェンジデータの00~09に対してボイスの01~10が対応する。

Receive channel+1がProgram Change Receive channelが一致する場合は、Program Change Receive channelでの受信に従ってメイン・ボイスのみが変更され、サブ・ボイスは変更されない。

- ⑥ チャンネル・モード・メッセージ
 オムニオフの時のみ、オールノートオフ、リセットオールコントローラーを受信する。リセットオールコントローラーを受信した場合、ボリュームは最大、ピッチベンドはセンター、その他のコントローラーは最小またはオフに設定する。

(キーボード部と音源部との構成図)



3. MIDIマージ

本機には、MIDI INより受信したデータと本機からのデータを、重ねて送信することができるマージ機能があるが、次のように動作する。

- 本機が送信するMIDIチャンネルと同じチャンネルのチャンネル・メッセージは、そのまま送信する。
 このためコントローラーなどが期待どおりの動作をしない場合がある。
 (同じコントローラーなどは、本機とMIDI INに接続した機器のうち、最後に動かした方の値でMIDI OUTの機器が動作することになる。
 オール・ノートオフを受信した場合、本機によって発音中の音も消される場合がある。
 本機はバンク・セレクトは送信しないが、バンク・セレクトを受信した場合、本機が送るプログラム・チェンジは、そのバンクに対するプログラム・チェンジを送ることになる。)
- 受信したアクティブ・センシングは常に送信しない。
- 受信したアクティブ・センシングの中断が検出された場合、MIDI OUTへのアクティブ・センシングの送信を500msec中断する。
 (本機のノートメッセージによる発音も、受信側の処理で中断される場合がある。)
- 32バイト以上のシステム・エクスクルーシブ・メッセージを受信した場合、本機が送信するMIDIメッセージによって中断される場合がある。
 (システム・エクスクルーシブ・メッセージを受信すると、本機が送信しようとするMIDIメッセージの送信は一時的に保留されるが、データバイトが31を越えた場合、保留を解除してEOXを強制的に送信してから、本機からのMIDIメッセージを送信する。この場合、受信中のデータバイトは、システム・リアルタイム・メッセージ以外のステータスバイトが受信されるまで送信されず捨てられる。)
- マージ機能がオンの場合、本機からのバルク・ダンプの送信は行なえない。

4. システム・エクスクルーシブ・メッセージ

(パラメーター・チェンジ)

本機は以下の4種類のパラメーター・チェンジを送受信する。

(ただし、4)リモートスイッチは受信のみ。)

また、4)のリモートスイッチは、スイッチを押した時のパネル表示と同じになる。

- 1) System Setup parameter change
- 2) Program change transmit table parameter change
- 3) Program change receive table parameter change
- 4) Switch Remote parameter change

パラメーター・チェンジは、デバイスナンバーがオフの時、送受信しない。

ただし、4)スイッチリモートは、デバイスナンバーの値に関係なく受信する。

パラメーター・チェンジの送受信時のデバイスナンバーは、送信時はトランスミット・チャンネルで、受信時はレシーブ・チャンネルで行なう。

① System Setup parameter change

```

11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00000000 00
00000000 00
00000000 00
0ppppppp pppppp=付表1-1のN2
00000000 00
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
ppppppp=VMODE(Voice mode)を受信した場合、そのモードに移る。この他のメッセージを受信した場合、そのまま受信し、指定されたデータを変更する。
  
```

② Program change transmit table parameter change

```

11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00001110 0E
00000000 00
00000000 00
0ppppppp pppppp=付表1-2のN2
0000000i i=send switch
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
この他のメッセージを受信した場合、モードは変わらずそのまま受信し、指定されたデータを変更する。
  
```

③ Program change receive table parameter change

```

11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00001110 0F
00000000 00
00000000 00
0ppppppp pppppp=付表1-3のN2
0000000i 00
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
この他のメッセージを受信した場合、モードは変わらずそのまま受信し、指定されたデータを変更する。
  
```

④ Switch Remote parameter change

```

11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00001110 0D
00000000 00
00000000 00
0ppppppp pppppp=付表1-4のN2
0000000i 00
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
受信のみのパラメーターチェンジで、全てのパネルスイッチに対しリモートコントロールが可であり、そのスイッチを押すことと同等の効果を持つメッセージである。Device Numberの値に関係なく受信する。
  
```

<バルク・ダンプ>

本機は以下の3種類のバルク・ダンプを送受信する。

- 1) System Setup bulk dump
- 2) Program change transmit table bulk dump
- 3) Program change receive table bulk dump

送信は、MIDI, REVERB, MODULATIONの各ボタンを同時に押すことによって行なう。この操作で、上記の3種類のバルク・ダンプを連続に全て送信する。

受信は、3種類のバルク・ダンプを独立に受信できる。

バルク・ダンプの送受信時のデバイスナンバーは、送信時はトランスミット・チャンネルで、受信時は、レシーブ・チャンネルで行なう。
 各フォーマットは、付表2-1~2-3を参照のこと。

<付表1-1>

MIDI Parameter Change Table (System Setup)

\$F0,\$43,\$1n,\$2A,\$00,\$00,\$00,N2,\$00,V2,\$F7

Note) n:device number(=RECEIVE/TRANSMIT CHANNEL)
 N2:parameter number
 V2:parameter value

	N2	data name	V2 (data range)	note
0	00	MNSFT	-24 ~ 24(o/b)	Main Voice Transpose
1	01	MIUNE	-64 ~ 63(o/b)	Master Tuning
2	02	MVOL	0 ~ 127	Master Volume
3	03	VMODE	0 ~ 2	Voice mode(0:single,1:Dual,2:Split)
4	04	reserve		
5	05	GRXCH	0 ~ 15,off,omni	Program Change Receive Channel
6	06	TXCH	0 ~ 15,off	Transmit Channel
7	07	RXCH	0 ~ 15,off,omni	Receive Channel
8	08	LOCAL	off/on	Local switch
9	09	MERGE	off/on	Merge switch
10	0A	BLKMPRT	off/bulk/on	Bulk data Memory Protect switch
11	0B	reserve		
12	0C	reserve		
13	0D	BEND	0 ~ 12	Pitch Bend Range
14	0E	reserve		
15	0F	reserve		
16	10	MOD	off/on	Modulation Wheel switch
17	11	DETUNE	0 ~ 7	Detune
18	12	VOL MAIN	0 ~ 127	Main Voice Volume
19	13	VOL SUB	0 ~ 127	Sub Voice Volume
20	14	BAL DUAL	-64 ~ 63(o/b)	Balance(Dual)
21	15	BAL SPLIT	-64 ~ 63(o/b)	Balance(Split)
22	16	V DUAL	0 ~ 9	Sub Voice Number(Dual)
23	17	V SPLIT	0 ~ 9	Sub Voice Number(Split) *1
24	18	V MAIN	0 ~ 9	Main Voice Number *1
25	19	SFTSW	off/on	Transpose switch
26	1A	SFTMAINMD	-24 ~ 24(o/b)	Main MIDI Transpose
27	1B	SFTSUBMD	-24 ~ 24(o/b)	Sub MIDI Transpose
28	1C	SFTSUB D	-24 ~ 24(o/b)	Sub Voice Transpose(Dual)
29	1D	SFTSUB S	-24 ~ 24(o/b)	Sub Voice Transpose(Split)
30	1E	SPOINT	0 ~ 127	Split point
31	1F	SAREA	lower/upper	Split Main Voice Area
32	20	TXVELCRV	0 ~ 3	MIDI Velocity Curve
33	21	RXVELCRV	0 ~ 3	Velocity Curve
34	22	ASINCS	0 ~ 127	CS Assign
35	23	ASINFC	0 ~ 127	FC Assign
36	24	EFCTSEL1	0 ~ 3/0 ~ 3	Effect Select for voice 1
37	25	EFCTSEL2	0 ~ 3/0 ~ 3	Effect Select for voice 2
38	26	EFCTSEL3	0 ~ 3/0 ~ 3	Effect Select for voice 3
39	27	EFCTSEL4	0 ~ 3/0 ~ 3	Effect Select for voice 4
40	28	EFCTSEL5	0 ~ 3/0 ~ 3	Effect Select for voice 5
41	29	EFCTSEL6	0 ~ 3/0 ~ 3	Effect Select for voice 6
42	2A	EFCTSEL7	0 ~ 3/0 ~ 3	Effect Select for voice 7
43	2B	EFCTSEL8	0 ~ 3/0 ~ 3	Effect Select for voice 8
44	2C	EFCTSEL9	0 ~ 3/0 ~ 3	Effect Select for voice 9
45	2D	EFCTSEL10	0 ~ 3/0 ~ 3	Effect Select for voice 10
46	2E	EFCTDPT1	0 ~ 7/0 ~ 7	Effect Depth for voice 1
47	2F	EFCTDPT2	0 ~ 7/0 ~ 7	Effect Depth for voice 2
48	30	EFCTDPT3	0 ~ 7/0 ~ 7	Effect Depth for voice 3
49	31	EFCTDPT4	0 ~ 7/0 ~ 7	Effect Depth for voice 4
50	32	EFCTDPT5	0 ~ 7/0 ~ 7	Effect Depth for voice 5
51	33	EFCTDPT6	0 ~ 7/0 ~ 7	Effect Depth for voice 6
52	34	EFCTDPT7	0 ~ 7/0 ~ 7	Effect Depth for voice 7
53	35	EFCTDPT8	0 ~ 7/0 ~ 7	Effect Depth for voice 8
54	36	EFCTDPT9	0 ~ 7/0 ~ 7	Effect Depth for voice 9
55	37	EFCTDPT10	0 ~ 7/0 ~ 7	Effect Depth for voice 10

Note) (o/b): offset binary (2's compl.のsign bitを反転したもの)
 Note) off/onは、V2=0でoff,それ以外でonとする。
 Note) Effect Select/Depthについては、MSB側 3bitがREVERB, LSB側 3bitがMODULATIONを表す。
 Note) *1の項目は、受償のみを行なう。

〈付表1-2〉
MIDI Parameter Change Table(Program change transmit table)

\$F0,\$43,\$1n,\$2A,\$0E,\$00,\$00,\$00,N2,\$V1,V2,\$F7

Note) n :device number(=RECEIVE/TARASMIT CHANNEL)
 N2:parameter number
 V1:parameter value(=1:don't send FC)
 V2:parameter value

	N2	data name	V2 (data range)	note
0	00	TXPGM0	0 ~ 127	Voice 1
1	01	TXPGM1	0 ~ 127	Voice 2
2	02	TXPGM2	0 ~ 127	Voice 3
.
.
.
8	08	TXPGM8	0 ~ 127	Voice 9
9	09	TXPGM9	0 ~ 127	Voice 10

〈付表1-3〉
MIDI Parameter Change Table(Program change receive table)

\$F0,\$43,\$1n,\$2A,\$0F,\$00,\$00,N2,\$00,V2,\$F7

Note) n :device number(=RECEIVE/TARASMIT CHANNEL)
 N2:parameter number
 V2:parameter value

	N2	data name	V2 (data range)	note
0	00	RXPGM0	0 ~ 9,off	program number 0
1	01	RXPGM1	0 ~ 9,off	program number 1
2	02	RXPGM2	0 ~ 9,off	program number 2
.
.
126	7E	RXPGM126	0 ~ 9,off	program number 126
127	7F	RXPGM127	0 ~ 9,off	program number 127

Note) V2 ≥ 10の場合、offとみなす。

〈付表1-4〉
MIDI Parameter Change Table(Switch Remote)

\$F0,\$43,\$1n,\$2A,\$0D,\$00,\$00,N2,\$00,V2,\$F7

Note) n :device number(=RECEIVE/TARASMIT CHANNEL)
 N2:parameter number
 V2:parameter value

	N2	sw.#	note
0	00	PSW 1	SPLIT /BALANCE
1	01	PSW 2	TRANPOSE/DETUNE
2	02	PSW 3	MIDI/TUNE
3	03	PSW 4	VOICE 1
4	04	PSW 5	VOICE 2
5	05	PSW 6	VOICE 3
6	06	PSW 7	VOICE 4
7	07	PSW 8	VOICE 5
8	08	PSW 9	VOICE 6
9	09	PSW 10	VOICE 7
10	0A	PSW 11	VOICE 8
11	0B	PSW 12	VOICE 9
12	0C	PSW 13	VOICE 10
13	0D	PSW 14	REVERB
14	0E	PSW 15	MODULATION

〈付表2-1〉
System Setup bulk dump

	data	dump request
0	\$F0	0 \$F0
1	\$43	1 \$43
2	\$0N	2 \$0N
3	\$7A	3 \$7A
4	↓ byte数	4 S
5	↓	5 K
6	S	6 -
7	K	7 -
8	-	8 2
9	-	9 3
10	2	10 0
11	3	11 6
12	0	12 S
13	6	13 Y
14	S	14 ↓
15	Y	↓ \$00
16	↓	↓
↓	\$00	29 ↓
31	↓	30 \$F7

付表1-1の00~37
 ↓
 87 EFCTDPT10

88 check_sum
 89 \$F7

〈付表2-2〉

Program Change Transmit Table bulk dump

dump request

	data		data
0	\$F0	0	\$F0
1	\$43	1	\$43
2	\$0N	2	\$0N
3	\$7A	3	\$7A
4	□ byte数	4	S
5	□	5	K
6	S	6	-
7	K	7	-
8	-	8	2
9	-	9	3
10	2	10	0
11	3	11	6
12	0	12	P
13	6	13	T
14	P	14	□
15	T	↓	□ \$00
16	□	29	□
↓	□ \$00	30	\$F7
31	□		
付表1-2の00~09			
32	TXPGM0 (MSB)		
33	TXPGM0 (LSB)		
↓	↓		
50	TXPGM9 (MSB)		
51	TXPGM9 (LSB)		
52 check_sum			
53	\$F7		

〈付表2-3〉

Program Change Receive Table bulk dump

dump request

	data		data
0	\$F0	0	\$F0
1	\$43	1	\$43
2	\$0N	2	\$0N
3	\$7A	3	\$7A
4	□ byte数	4	S
5	□	5	K
6	S	6	-
7	K	7	-
8	-	8	2
9	-	9	3
10	2	10	0
11	3	11	6
12	0	12	P
13	6	13	R
14	P	14	□
15	R	↓	□ \$00
16	□	29	□
↓	□ \$00	30	\$F7
31	□		
付表1-3の00~7F			
32	RXPGM0		
↓	↓		
159	RXPGM127		
160 check_sum			
161	\$F7		

ファンクション		送信	受信	備考
ベーシック チャンネル	電源ON時 設定可能	1~16チャンネル 1~16チャンネル	1~16チャンネル 1~16チャンネル	記憶する
モード	電源ON時 メッセージ 代用	モード3 × *****	モード1, 3 × ×	記憶する
ノート ナンバー	音域	0~127 *****	0~127 21~108	
ベロシティ	ノート・オン ノート・オフ	○ 9nH,v=1~127 *1 × 9nH,v=0 *1	○ v=1~127 ×	
アフター タッチ	キー別 チャンネル別	× ○ *2	× ×	
ピッチ・ベンダー		○ *1	○ 0~12 semi	7bit分解能
コントロール チェンジ	1	○モジュレーションホイール *1	○	モジュレーション
	7	○フットボリューム *1	○	ボリューム
	64	○サステイン *1	○	サステイン
	66	○ソステヌート *1	○	ソステヌート
	67	○ソフト *1	○	ソフト
	1~120	○設定可能 *1 (32を除く)	×	
	121	×リセットオールコントローラー	○	リセットオールコントローラー
プログラム チェンジ	設定可能範囲	○ 0~127 *1 *****	○ 0~127 0~9	設定可能
エクスクルーシブ		○	○	ボイス その他
ソング・ポジション・ホィンター コモン	ソング・セレクト チューン	× × ×	× × ×	
リアル タイム	クロック コマンド	× ×	× ×	
その他	ローカルON/OFF オール・ノート・オフ 7クティブ・センシング リセット	× × ○ ×	× ○(123) ○ ×	

備考: MIDIマージがONの時は、MIDI INより受信したデータは、本機からのデータと重ねられてMIDI OUTより送信される。

*1= MIDIスイッチがONの時のみ、送信される。

*2= フットコントローラー、コンティニューアススライダが、アフタータッチに設定されている時のみ、送信される。(鍵盤からは、送信できない。)

モード1:オムニ・オン、ポリ
モード3:オムニ・オフ、ポリ

モード2:オムニ・オン、モノ
モード4:オムニ・オフ、モノ

○:あり
×:なし

5. 用語集

あ行

アフタータッチ

鍵盤を弾いてから、キーをさらに強く押し込むことによって送信されるMIDI情報をアフタータッチといいます。

P-100の鍵盤はアフタータッチを送信しませんが、コンティニユアススライダーやフットコントローラーにアフタータッチをアサインし、MIDI出力することができます。

イコライザー

音をいくつかの周波数帯域に分けて、音量を上げたり音量を下げたりして音色を作り替える装置のことです。

P-100は3バンドのイコライザーを内蔵しており、演奏状況によって音を加工することができます。

インターバルタイム

バルクデータを送信する際、あるバルクデータを送ってから、次のバルクデータを送るまでの間の時間のことをいいます。

AWM音源

デジタル録音された波形をもとにして音を作る音源です。生の楽器の持つ複雑な波形をそっくりそのまま持ち、リアルなサウンドを再現します。

AWMは、Advanced Wave Memory の略です。

エフェクト

音を加工する装置です。P-100は、リバーブとモジュレーションの2種類のエフェクトを内蔵しています。

リバーブは、音に残響を付け、ホールやステージで演奏しているような音にします。

モジュレーションは、音に広がり感をつけたり、音を周期的に揺らしたりするエフェクトです。

オムニ

MIDIの受信側の設定。オムニモードをオンにすると、MIDI IN端子から入ってくるすべてのチャンネルの情報を受信する状態になります。

音源モジュール

シンセサイザーの音源部のみを箱詰めにした装置です。

マスターキーボードやシーケンサーと組み合わせて、拡張用の音源として使用します。

か行

コーラス

音に広がり感を与えるエフェクトです。

コンティニユアススライダー

演奏中にMIDIコントロールチェンジ信号などを出力して、他のMIDI機器をコントロールするためのスライダー型のコントローラーです。

コントローラー

モジュレーションホイール、ピッチベンドホイール、コンティニユアススライダーや、別売のフットコントローラー、フットスイッチなどの装置の総称です。P-100では、これらの各装置にさまざまな機能を割り当てることができます。

コントロールチェンジ

コントローラー(モジュレーションホイールや、フットコントローラーなど)が操作されたときに、出力するデータのことです。各コントローラーは、モジュレーションホイール=01、ボリュームペダル=07といったように、固有のコントロールナンバーを持っています。

なかには、P-100のコンティニユアススライダー、フットコントローラーのように、固有のコントロールナンバーを持たず、自由にアサインする事ができるコントローラーもあります。

さ行

サステイン効果

サステインペダルを踏んだ時に得られる効果です。

サステイン効果がかかっていると、鍵盤を離しても鍵盤を押さえている状態のまま発音を続けます。

サブボイス

P-100のデュアル、スプリットモードでは、同時に2つの音色が鳴ります。このとき、2音色の一方をメインボイス、もう一方をサブボイスと呼びます。スプリットモードの時、サブボイスには、モジュレーションホイールやピッチベンドホイールなどの効果が効かなくなります。

シーケンサー

自動演奏を行うための装置です。シーケンサーにはいくつものトラックがあり、各トラックに別々の演奏をレコーディングし、同時に再生することで複数パートを一人で演奏することができます。

初期化

装置全体の設定を、工場出荷時の状態に変更する機能のことです。イニシャライズともいいます。

P-100では、**[MIDI]**ボタンを押しながら電源スイッチをONにする事ですべての設定が初期化されます。

また、一度初期化されると、それまでの設定は失われますのでご注意ください。

シングルモード

1音色を選んで演奏するモードです。

ステレオサンプリング

AWM音源のもとになるウェーブをサンプリングする方法のうちの一つです。この方法は、音をサンプリングする際にL,Rの2点にマイクを置いて、1つのボイスに左右2つのウェーブを取り、再生する際にも、この2つのウェーブを組み合わせて再生します。そのため、モノラルサンプリングに比べて臨場感のある音を出すことができます。しかし、1つのボイスに2つのウェーブを使用しているため、メモリーをたくさん必要とし、同時発音数はモノラルの半分になっています。

スプリット

鍵盤上のあるポイント(スプリットポイント)を境にして、高音側と低音側で別の音で演奏するモードです。高音側と低音側のそれぞれのボイスをメインボイス、サブボイスと呼びます。(低音側がメインボイスになることもあります。)

P-100では、本体で別の音を出すだけでなく、MIDI出力についても、高音側と低音側で別のチャンネルで出すことができます。

スプリットポイント

スプリットモードにおいて、2つのボイスを分ける鍵盤をスプリットポイントと呼びます。(スプリットポイントはメインボイス側に含まれます。)

スレーブ

MIDIのシステムにおいて、MIDIデータを受ける側の機器をスレーブと呼びます。また、送る側の機器はマスターと呼びます。

ソステヌート効果

ソステヌートペダルを踏むことで得られる効果です。鍵盤を押さえている間にペダルを踏むと、その鍵盤の音だけが鍵盤を離れた後も発音を続けます。その間に他の鍵盤を演奏しても、他の音は通常通り鍵盤を離すと消えます。

ソフト効果

ソフトペダルを踏むことで得られる効果です。このペダルを踏んで演奏すると、音が柔らかくなります。

た行

ディスプレイ

デジタル楽器などで、モードやデータの状態を表示する部分をディスプレイといいます。

P-100には、7セグメントのLEDが3組集まったディスプレイが付いており、さまざまな状態を表示します。ディスプレイの表示については、操作パネル(→6ページ)、オペレーションガイド(別紙)を参照してください。

デチューン

デュアルモードで重なって発音している2つの音色のチューニングを微妙にずらすことで、音に広がり感を付ける効果のことです。

デュアル

一つの鍵盤を弾くことで2つのボイスが重なって発音する状態のことです。

P-100では、2つのボイスボタンを同時に押すことでこのモードに入ります。

デバイスナンバー

システムエクスクルーシブデータ専用のMIDIチャンネル。通常のMIDIチャンネルと同じように1ch~16chまであり、送信側と受信側のナンバーが一致しないとデータのやりとりができません。

P-100では、送信側のデバイスナンバーはMIDIトランスミットチャンネルで、受信側のデバイスナンバーはMIDIレシーブチャンネルで設定します。

トランスポーズ

移調機能のことです。

この機能を使えば、どんな調の曲でもすべてハ長調の指使いで弾くことができます。

P-100では、上下2オクターブの範囲で音程を変えることができます。

トレモロ

音量を周期的に変化させて音の揺れを作り出す効果です。

バルクプロテクト

本体の中の設定をバルクデータから保護するコマンドです。

一度バルクデータを受信すると、元にあったすべての設定が受信したバルクデータの設定に書き変わります。

ところが、バルクプロテクトをONにしておくと、**[MIDI IN]**端子からバルクデータが入ってきても、メモリーには受信せず、設定は書き換わりません。

ビブラート

音程を周期的に変化させて音の揺れを作る効果です。

ピッチベンドホイール

音程を連続的に変化させるコントローラーです。ピッチベンドレンジで変化の幅を設定します。

フットコントローラー

演奏中にMIDIコントロールチェンジ信号などをMIDI出力して、他のMIDI機器をコントロールする、ペダル型のコントローラーです。

フットスイッチ

リアパネルのSOFT、SOSTENUTO、SUSTAIN端子に接続することで、ソフトペダル、ソステヌートペダル、サステインペダルとして機能します。

プログラムチェンジ

音色の切り換えを伝えるMIDI情報で、1~128のプログラムナンバーで音色を切り換えます。

プログラムチェンジトランスミットテーブル

P-100の1~10のボイスボタンで、1~128の任意のプログラムチェンジナンバーをMIDI出力するためのテーブルです。

プログラムチェンジレシーブテーブル

1~128のプログラムチェンジナンバーを受信した時、P-100の1~10のどのボイスを呼び出すかを設定するためのテーブルです。

プログラムチェンジ・レシーブチャンネルでプログラムチェンジ信号を受信した場合にのみ有効になります。

は行

パラメーターチェンジ

システムエクスクルーシブメッセージに含まれるパラメーターの値を変更するMIDI情報です。P-100では、システムセットアップ・バルクダンプ、プログラムチェンジ・トランスミットテーブル・バルクダンプ、プログラムチェンジ・レシーブテーブル・バルクダンプの送受信と、スイッチリモート・パラメーターチェンジの受信ができます。

バルクダンプ

機器の中のデータをバルクデータとしてMIDI OUT端子から送信すること。

バルクデータ

MIDIシステムエクスクルーシブデータの種類。ある機器固有のデータをMIDIを通してやりとりするときを使うメッセージです。データをバラバラに運ぶのではなく、ステータス(F0)とエンドオブエクスクルーシブ(F7)という2つの信号の間に挟み込んで、かたまりにして運ぶことから、バルクデータと呼ばれています。

Hz(ヘルツ)

音の周波数を表す単位です。波が1秒間に1回揺れると1Hzで、人間の可聴域は20Hzから20kHzです。

ベロシティ

鍵盤を弾く速さ(タッチの強弱)のことです。

ま行

マスター

MIDIシステムにおいて、MIDI信号を出す側の機器をいいます。MIDI信号を受ける側の機器は、スレーブといえます。

マスターキーボード

MIDIシステムにおいて、システム内の音源モジュールやシンセサイザーをコントロールするキーボードのことです。

マスターキーボードには、演奏しやすい鍵盤のタッチ、豊富なコントローラー、鍵盤を分割して複数のチャンネルで演奏情報を送信する機能などが要求されます。

マスターチューニング

その楽器のもっとも基本的な音程の設定のこと。

MIDIチャンネル

MIDIには、1~16のチャンネルがあり、送信側と受信側でチャンネルがあてなければ演奏データのやり取りができません。このチャンネルのことをMIDIチャンネルといえます。

このチャンネルを使うことで、1本のMIDIケーブルで、16パートの演奏を同時に送信することができます。

MIDIマージ

MIDI IN端子から入ってきたデータと、本体で演奏したデータとを合流させて、MIDI OUT端子から出す機能のことです。

もともとは、複数のMIDI情報を合流させることをマージと呼んでいます。

メインボイス

P-100のデュアル、スプリットモードでは、同時に2つの音色が鳴ります。この時、2音色の一方をメインボイス、もう一方をサブボイスと呼びます。

モード

ある機器の中の、最も大きな機能の区分けのことです。P-100では、シングルモード、デュアルモード、スプリットモード、ユーティリティモード、デモ演奏モードの5つのモードがあります。

モジュレーションホイール

音色にビブラートやトレモロなどの効果を加えるためのコントローラーです。ユーティリティモード「モジュレーションホイールのON/OFF」(P.44)で、効果のON/OFFを設定できます。

また、このホイールを回すことで、コントロールチェンジ情報をコントロールチェンジナンバー01で、MIDI出力します。

や行

ユーティリティモード

MIDI関係の設定を行うモードです。

ら行

リバーブ

音に残響をつけるためのエフェクトです。

リバーブの設定によって、その音を演奏している場所(音場)をシミュレートすることができます。

ローカルコントロール

シンセサイザーやキーボードなどで、鍵盤部分と音源部分のMIDIの接続をつないだり、切り離したりする設定のことです。

P-100も、ローカルコントロールをOFFにすることで、鍵盤部分と音源部分のMIDIの接続を切り離すことができます。

6. 50音別索引

ア

AWM音源.....	P2
イコライザー.....	P2、14
インプリメンテーションチャート.....	P58
エフェクト.....	P2、15、16
エラーメッセージ.....	P52
オプション.....	P5
オムニ.....	P31、41
音量バランス.....	P18、22

カ

コーラス.....	P16
コンティニューアススライダー.....	P7、45
コントロールチェンジ.....	P31
コントロールナンバー.....	P31、32、45、46

サ

最大同時発音数.....	P2、13、17、19
サステイン効果.....	P9、10
サステイン端子.....	P9、10
サブボイス.....	P17、20
CS.....	P7、45
システムエクスクルーシブメッセージ.....	P32
仕様.....	P53
初期化.....	P50
シングルモード.....	P12
シンフォニック.....	P16
スピーカーON/OFFスイッチ.....	P9
スプリットボタン.....	P7、19、21
スプリットポイント.....	P21
スプリットモード.....	P19
操作パネル.....	P6
ソステヌート端子.....	P9
ソフト端子.....	P9

タ

チャンネルボイスメッセージ.....	P31、39
DATA ENTRYスライダー.....	P7
ディスプレイ.....	P7
デチューン.....	P18
デバイスナンバー.....	P32、33、39、40
デモ演奏.....	P11
デュアルモード.....	P17
トランスポーズ.....	P24
トランスポーズボタン.....	P7

ハ

バルクダンプ.....	P32
バルクプロテクト.....	P43
ビブラート.....	P44
ピッチベンドホイール.....	P8、44
ピッチベンドレンジ.....	P44
フットコントローラー.....	P5、9、46
フットコントローラー端子.....	P9
フットスイッチ.....	P5、10
プログラムチェンジ.....	P12、17、20、31、41、47、48
プログラムチェンジ・トランスミットテーブル.....	P37、47
プログラムチェンジ・レシーブチャンネル.....	P34、41
プログラムチェンジ・レシーブテーブル.....	P34、37、48
ペロシテイ.....	P27
ボイスリスト.....	P13

マ

マスター.....	P30
マスターキーボード.....	P2、39
マスターチューニング.....	P23
MIDI.....	P28
MIDI端子.....	P9、29
MIDIチャンネル.....	P30、39
MIDIデータフォーマット.....	P54
MIDIトランスミットチャンネル.....	P31、39
MIDIボタン.....	P7

MIDIマージ	P42
MIDIレシーブチャンネル	P31、39
メインボイス	P17、19
モジュレーションホイール	P8、44
モジュレーションホイールのON/OFF	P44

ヤ

ユーティリティモード	P39
------------------	-----

ラ

LINE OUT端子	P9
LINE IN端子	P9
リバーブ	P15
ローカルコントロール	P42

P-100オペレーションガイド

ファンクション		操 作	表 示	P
DEMOプレイ	モードに入る 曲の選択 モードから抜ける	[-1][+1] [+1] [-1]	[d - -] ▶[d - 1] ▶[d - 2]← [d 11]▶	P11
PIANO 1のポリ数切り換え		[PIANO 1] 3秒以上押し続ける	[P 15]ステレオ (16音ポリ) [P 32]モノラル (32音ポリ)	P13
リバーブエフェクト	リバーブ選択 デプス設定	[REVERB] [REVERB]+[DATA ENTRY]	ランプが点灯 [r 0]~[r 7]	P15
モジュレーションエフェクト	モジュレーション選択 パラメーター設定	[MODULATION] [MODULATION] +[DATA ENTRY]	ランプが点灯 [M 0]~[M 7]	P16
デュアルモード		2つの[VOICE]ボタンを同時に押す		P17
バランス (デュアル, スプリット)		[BALANCE]+[DATA ENTRY]	[- 15]~[15]	P18 P22
デチューン (デュアル)		[DETUNE]+[DATA ENTRY]	[d t 0]~[d t 7]	P18
スプリット	スプリットON/OFF スプリットポイント (メインボイス領域) サブボイスの選択	[SPLIT] [SPLIT]+鍵盤 (+上or下の鍵盤)	ON: ランプ点灯 OFF: 消灯 音名を表示	P19 /
		[SPLIT]+[1]~[10]	[1 . 2]低音側, [1 . 2]高音側	P21
マスターチューニング		[TUNE]+[DATA ENTRY]	[- 54]~[53]	P23
MIDIデータ送信の ON/OFF *1		[MIDI]	ON: ランプ点灯, OFF: 消灯	P23
トランスポーズ *2	トランスポーズON/OFF メインボイス ・本体に対して ・MIDI出力に対して サブボイス ・本体に対して (デュアル, スプリット) ・MIDI出力に対して (スプリット)	[TRANSCOPE] [TRANSCOPE]+鍵盤 [TRANSCOPE]+[MIDI]+鍵盤	ON: ランプ点灯, OFF: 消灯 [- 24]~[24] [- 24]~[24]	P24 /
		[TRANSCOPE]+[SPLIT] +鍵盤	[- 24]~[24]	P26
		[TRANSCOPE]+[SPLIT]+ [MIDI]+鍵盤	[- 24]~[24]	
ペロシティカーブ	本体に対して MIDI出力に対して	[MIDI]+[-1] [MIDI]+[+1]	[- - -] NORMAL [S F t] SOFT [H r d] HARD [F i x] FIXED	P27
バルクダンブ *3		[MIDI]+[-1][+1]	[b u t]	P32
初期化		[MIDI]+電源スイッチON		P50

*1: ・MIDIトランスミットチャンネルがOFFの時は、MIDI ONになりません。

*2: ・トランスポーズの設定が0の時は、トランスポーズONになりません。

・トランスポーズの範囲は、-24(C1)~+24(C5)です。

・メイン、サブとも、本体に対するトランスポーズを設定すると、MIDI出力側もそれぞれ同じ値になります。

*3: ・MIDIトランスミットチャンネルがOFFの時、MIDIマージがONの時は、バルクダンブはできません。

P-100オペレーションガイド (ユーティリティモード)

ファンクション	操 作	表 示	P	
ユーティリティモードに入る ユーティリティモードから抜ける 設定の変更	[MIDI]+[1]~[10] [MIDI] [DATA ENTRY], [-1],[+1]	[MIDI]ランプが点滅 *4 ランプの点滅が止まる		
MIDIチャンネル	トランスミットch	[MIDI]+[CHANNEL]	[t--],[t 1]~[t 16]	P39
	レシーブch	[CHANNEL]ボタンを押すごと	[r--],[r 1]~[r 16],[r 21]	1
	プログラムチェンジレシーブch *5	に画面が切り替わる	[P--],[P 1]~[P 16],[P 21]	P41
ローカルコントロール	[MIDI]+[LOCAL]	[on],[off]	P42	
MIDIマージ	[MIDI]+[MERGE]	[on],[off]	P42	
バルクプロテクト	[MIDI]+[PROTECT]	[on],[bul],[off]	P43	
ピッチベンドレンジ	[MIDI]+[PB]	[0]~[12]	P44	
モジュレーションホイールON/OFF	[MIDI]+[MW]	[on],[off]	P44	
コンティニューアスライダー・アサイン	[MIDI]+[CS]	[---],[n2n],[Sub], [001]~[120],[2Ft]	P45	
フットコントローラー・アサイン	[MIDI]+[FC]	[---],[t&t],[n2n],[Sub], [001]~[120],[2Ft]	P46	
プログラムチェンジ・トランスミットテーブル	[MIDI]+[PC TRNS]	ボイスのランプが点灯 [---],[1]~[128]	P47	
プログラムチェンジ・レシーブテーブル	[MIDI]+[PC RECV]	ボイスのランプが点灯 *6 [1]~[128]	P48	

*4: MIDIランプと共に、[1]~[10]の各ボタンの上のランプも点滅します。

*5: MIDIトランスミットチャンネル、MIDIレシーブチャンネルは、デバイスナンバーを兼ねています。

MIDIレシーブチャンネルを設定すると、プログラムチェンジレシーブチャンネルは同じ値になります。

*6: ボイスが設定されていない場合は、ボイスのランプは点灯しません。

7. アフターサービスと保証

サービスのご依頼は、お買い上げ店へお申し付けください。

●本機の保証は、保証書によりご購入から満1ヵ年です。
(日本国内のみ有効)

●保証期間の1ヵ年を過ぎましても有償にて責任をもってサービスを実施いたします。尚、補修用性能部品の保有期間は製造打切り後最低8年となっております。また、保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明の場合は、お買い上げ店か右記、お近くのサービス網宛お問い合わせください。

■お買い上げ店による修理調整

故障の場合は、お買い上げ店にご連絡ください。責任を持って修理調整をいたします。

■サービスのご依頼

サービスをご依頼なさるときは、お名前、ご住所、電話番号などをハッキリお知らせください。またお勤めで休間ご不在の方は、お勤め先の電話番号、もしくは連絡方法をお知らせください。(楽器の具合をもう少し詳しくおたずねしたいときや、万一やむをえぬ事情によって、お約束を変更しなければならないときにお客さまにご迷惑をおかけしないですみます。)

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預り窓口)

北海道サービスセンター	〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 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
新潟サービスセンター	〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル2F TEL. 025(243)4321
東京サービスセンター	〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル4F TEL. 03(3255)2241
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
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
神戸サービスセンター	〒650 神戸市中央区元町2-7-3 ヤマハ(株)神戸店内7F TEL. 078(321)1195
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2-27-39 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

北海道支店/〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター
鍵盤推進課 TEL.011(512)6114

仙台支店/〒980 仙台市青葉区大町2-2-10 住友生命仙台青葉通りビル
鍵盤推進課 TEL.022(222)6149

東京支店/〒104 東京都中央区銀座7-9-18 パールビル
鍵盤推進課 TEL.03(3572)3140

関東支店/〒104 東京都中央区銀座7-9-18 パールビル
鍵盤推進課 TEL.03(3572)3120

名古屋支店/〒460 名古屋市中区錦1-18-28
鍵盤推進課 TEL.052(201)5140

大阪支店/〒542 大阪市中央区南船場3-12-9 心斎橋プラザビル東館
鍵盤推進課 TEL.06(252)7541

広島支店/〒730 広島市中区紙屋町1-1-18
鍵盤推進課 TEL.082(244)3748

九州支店/〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
鍵盤推進課 TEL.092(472)2152

鍵盤営業本部

電子楽器営業部

クラビノーバ営業課/〒104 東京都中央区銀座7-9-18 パールビル
TEL.03(5568)2932

※住所および電話番号は変更になる場合があります。

YAMAHA
YAMAHA CORPORATION
ヤマハ株式会社