



YAMAHA Electone
EL-87
OWNER'S MANUAL

取扱説明書

はじめに

このたびは、ヤマハエレクトーンEL-87をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。
EL-87は、長年にわたって培ってきたノウハウと最新の電子テクノロジーの粋を集めて完成されたエレクトーンです。ほとんどの機能は、体系的でわかりやすいLCDディスプレイを通して操作/設定できます。
EL-87のバラエティあふれる機能のすべてを使って演奏をお楽しみいただくために、是非この取扱説明書をご活用いただきますようお願い申し上げます。
また、ご一読いただいた後も、不明な点が生じた場合に備えて、大切に保管いただきますようお願いいたします。

EL-87の同梱品

レジストレーションメニューディスク
3.5 インチ 2HD フロッピーディスク
取扱説明書
活用ガイド



エレクトーンの電源を切ると、パネル上やLCDディスプレイに設定されていたデータはすべて消去され、再び電源を入れると自動的に基本レジストレーションの1の設定になります。消去したくない設定は、電源を切る前に、レジストレーションメモリーに記憶させることをおすすめします。



安全上のご注意




ご使用前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。


ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」と「注意」に区分しています。いずれもお客様の安全や機器の保全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。


記号表示について

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

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

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

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

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

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

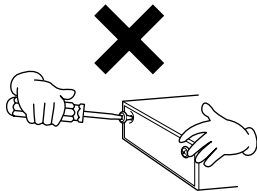
警告

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



この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。

感電や火災、または故障などの原因になります。異常を感じた場合など、機器の点検修理は必ずお買い上げの楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。



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



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



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



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



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

注意

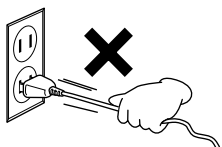
この表示内容を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定されます。



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



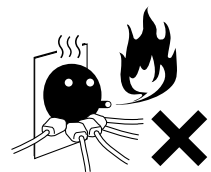
電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。
電源コードが破損して、感電や火災が発生するおそれがあります。



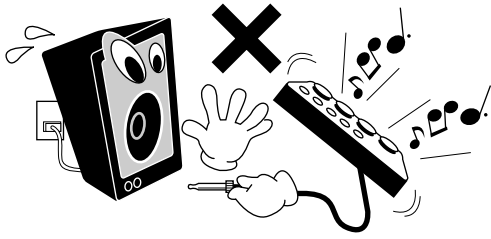
タコ足配線をしない。
音質が劣化したり、コンセント部が異常発熱して発火したりすることがあります。



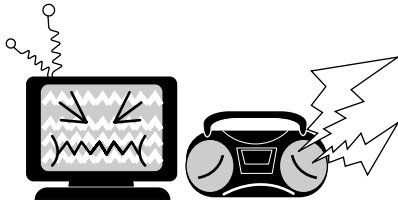
電源コードやプラグがいたんだときは使用しない。また、長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。
感電、ショート、発火などの原因になります。



- ❗ 他の機器と接続する場合は、すべての機器の電源を切った上で
行う。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器のボ
リュームを最小(0)にする。
感電または機器の損傷のおそれがあります。



- ⊘ 直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど
極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、ま
たほこりや振動の多いところで使用しない。
本体のパネルが変形したり内部の部品が故障したりする原因に
なります。
- ⊘ テレビやラジオ、スピーカーなど他の電気製品の近くで使用し
ない。
デジタル回路を多用しているため、テレビやラジオなどに雑音
が生じる場合があります。



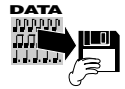
- ⊘ 不安定な場所に置かない。
機器が転倒して故障したり、お客様がけがをしたりする原因に
なります。
- ❗ 本体を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルを
すべて外した上で行う。
コードをいためたり、お客様が転倒したりするおそれがありま
す。
- ⊘ 本体を手入れするときは、ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞう
きんなどは絶対に使用しない。また、本体上にビニール製品やプ
ラスチック製品などを置かない。
本体のパネルや鍵盤が変色/変質する原因になります。お手入
れは、柔らかい布で乾拭きしてください。
- ⊘ 本体の上に乗ったり重いものをのせたりしない。また、ボタンや
スイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。
本体が破損する原因になります。

- ⊘ 本体を壁につけない。
換気が十分でないと、本体内部に熱がこもり、火災が発生する
おそれがあります。
- ⊘ 大きな音量で長時間ヘッドフォンを使用しない。
聴覚障害の原因になります。



作成したデータの保存について

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



不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかね
ます。また、データが破損したり失われたりした場合の保証
はいたしかねますので、ご了承ください。

長時間使用しないときは、必ず電源を切りましょう。



これは日本電子機
械工業会「音のエ
チケット」キャン
ペーンのマークで
す。

音楽を楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては、大変気にな
るものです。隣近所への配慮を充分にしましょ
う。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特
に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬと
ころに迷惑をかけてしまうことがあります。適
当な音量を心がけ、窓を閉めたり、ヘッドフォ
ンを使用するのほひとつの方法です。お互いに
心を配り、快適な生活環境を守りましょう。

* この製品は、電気用品取締法に定める技術基準に適合しています。

目次

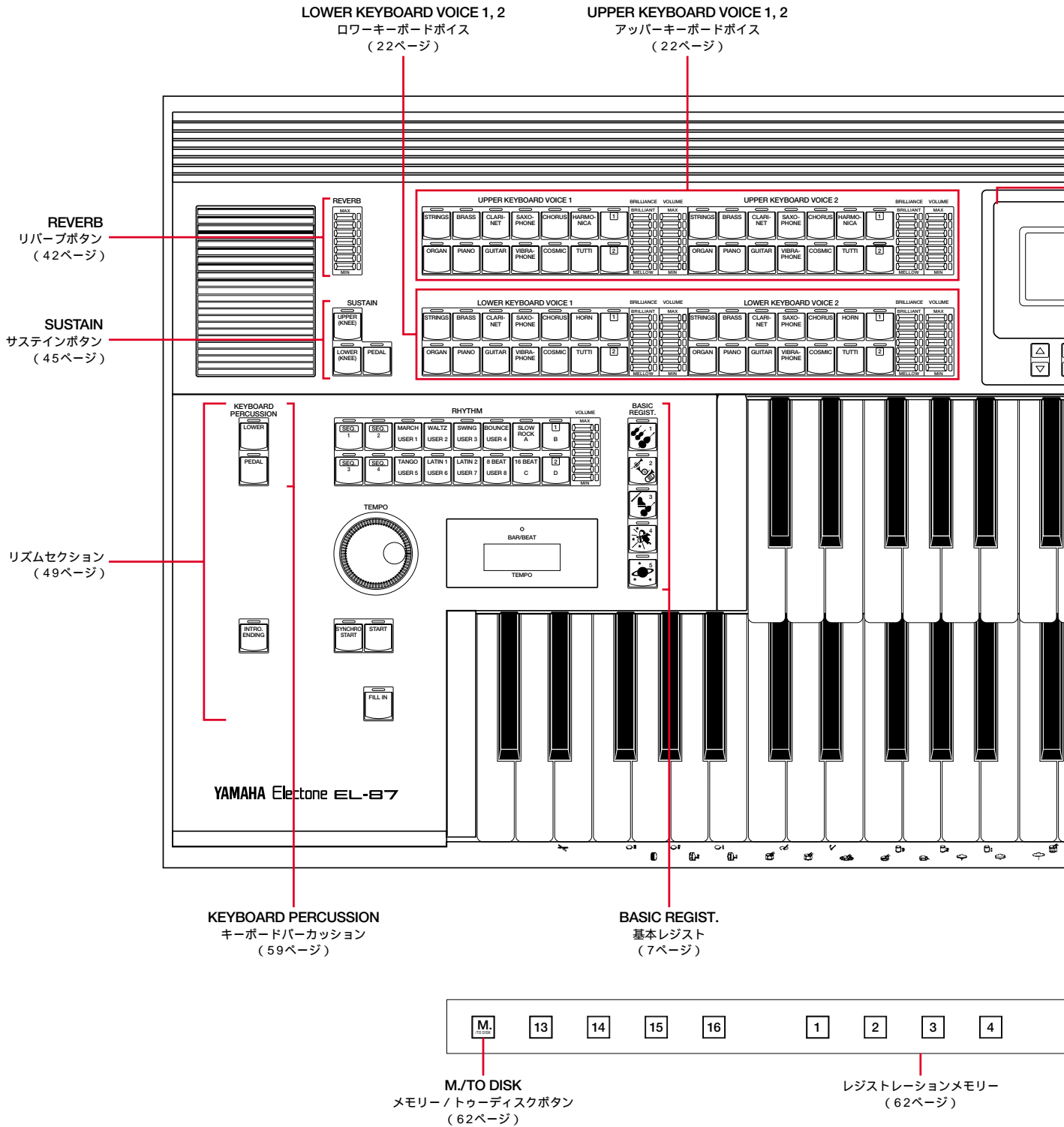
EL-87各部の名称と機能	2
操作パネル 全体図	2
LCDディスプレイ/ディスプレイセレクト	4
EL-87の主な特長	5
1 EL-87の基本操作	6
1 演奏までの準備	6
2 基本レジストレーションを使う	7
3 レジストレーションメニューディスクを使う	8
4 操作の流れ	15
5 LCDディスプレイ	16
6 音色体系	20
2 ボイスセクション	22
1 パネルで音色を選ぶ	22
2 ドットボタンで音色を選ぶ	25
3 ボイスメニュー	27
3 フルートボイス(オルガンサウンド)	32
1 フルートボイスをつくる	32
2 つくったフルートボイスを保存する	34
3 プリセットボイスや保存したフルートボイスを使う	35
4 コントロールとエフェクト	36
1 ボイスコンディションページで設定するもの	37
[ページ1]	37
(1) タッチトーン	37
(2) フィート	38
(3) エフェクトオン/オフ	38
(4) パン	38
(5) プリリアンス	38
(6) ボリューム	38
[ページ2]	39
(1) ピブラート	39
(2) タッチピブラート	39
(3) スライド(リードボイスのみ)	39
(4) チューン(リードボイスのみ)	39
2 エフェクトセットページで設定するもの	40
(1) トレモロ/コーラス	40
(2) シンフォニック/セレステ	40
(3) デレイ	41
(4) フランジャー	41
3 パネルボタンで設定するもの	42
(1) リバープ	42
(2) サステイン	45
(3) トレモロ/コーラス	46
5 リズムとアカンパニメント	49
1 パネルでリズムを選ぶ	49
2 リズムコンディションを設定する	52
3 ドットボタンでリズムを選ぶ	53
4 リズムメニュー	54
5 オートベースコード(A.B.C.)	56
6 アカンパニメント	58
7 キーボードパーカッション	59
8 メロディオンコード(M.O.C.)	61
6 レジストレーションメモリー	62
1 レジストレーションを記録する	62
2 レジストレーションを呼び出す	62
3 記録したレジストレーションをフロッピーに保存する	63
4 レジストレーションシフト	64

7 ミュージックディスクレコーダー(MDR)	68
1 MDRのご使用の前に	68
2 ディスクをフォーマットする	70
3 録音する	71
4 レジストレーションなどのデータだけを記録する	77
5 レジストレーションなどのデータを読み込む	78
6 レジストレーションだけを入れ替える	78
7 再生する	79
8 その他の機能	81
8 ボイスエディット	88
1 音色をエディットする	88
2 エディットした音色を保存する	93
3 ボイスエディットを終了する	94
4 保存した音色を呼び出す	94
5 別売のボイスディスクから音色を読み込む	95
6 ボイスエディットの基礎	96
9 リズムプログラム	108
リズムプログラム操作の概要	108
1 リズムパターンプログラム	109
(1) リズムパターンプログラムの準備	109
(2) リズムパターンプログラムに使用できる打楽器	111
(3) ステップライトとリアルタイムライト	112
(4) ステップライトがリアルタイムライトを選ぶ	112
(5) ビート/クオンタイズを設定する	112
(6) 打楽器を入力する	113
(7) ステップライトでのエディット	114
(8) リアルタイムライトでのエディット	118
(9) リズムのアカンパニメントパターンを選ぶ	119
(10) リズムパターンを保存する	120
(11) リズムパターンプログラムを終了する	121
(12) 保存したユーザーリズムを呼び出す	122
2 リズムシーケンスプログラム	123
(1) リズムシーケンス機能を呼び出す	123
(2) リズムシーケンスをプログラムする	124
(3) リズムシーケンスプログラムを終了する	127
(4) リズムシーケンスを再生する	127
(5) すべてのシーケンスを順番に再生する	128
10 フットスイッチ/ニーレバー/ エクスペッションペダル	130
1 フットスイッチ	130
2 ニーレバー	132
3 エクスペッションペダル	134
11 トランスポーズ/ピッチ	137
12 MIDIコントロール	138
13 付属端子	140
14 資料	141
MIDIについて	141
MIDIデータフォーマット	146
故障かな?と思ったら	151
EL-87仕様	154
索引	156

1	EL-87の基本操作
2	ボイスセクション
3	フルートボイス (オルガンサウンド)
4	コントロールと エフェクト
5	リズムと アカンパニメント
6	レジストレーション メモリー
7	ミュージックディスク レコーダー(MDR)
8	ボイスエディット
9	リズムプログラム
10	フットスイッチ/ ニーレバー/ エクスペッションペダル
11	トランスポーズ/ ピッチ
12	MIDIコントロール
13	付属端子
14	資料

EL-87各部の名称と機能

操作パネル



LCD ディスプレイ
(16ページ)

DISPLAY SELECT
ディスプレイセレクト
(4ページ)

LEAD VOICE
リードボイス
(22ページ)

MASTER VOLUME
マスターボリューム
(7ページ)

PEDAL VOICE 1, 2
ペダルボイス
(22ページ)

モニタースピーカー

POWER
パワー
(6ページ)

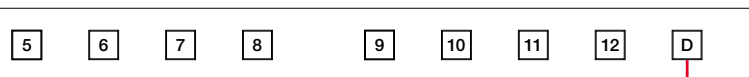
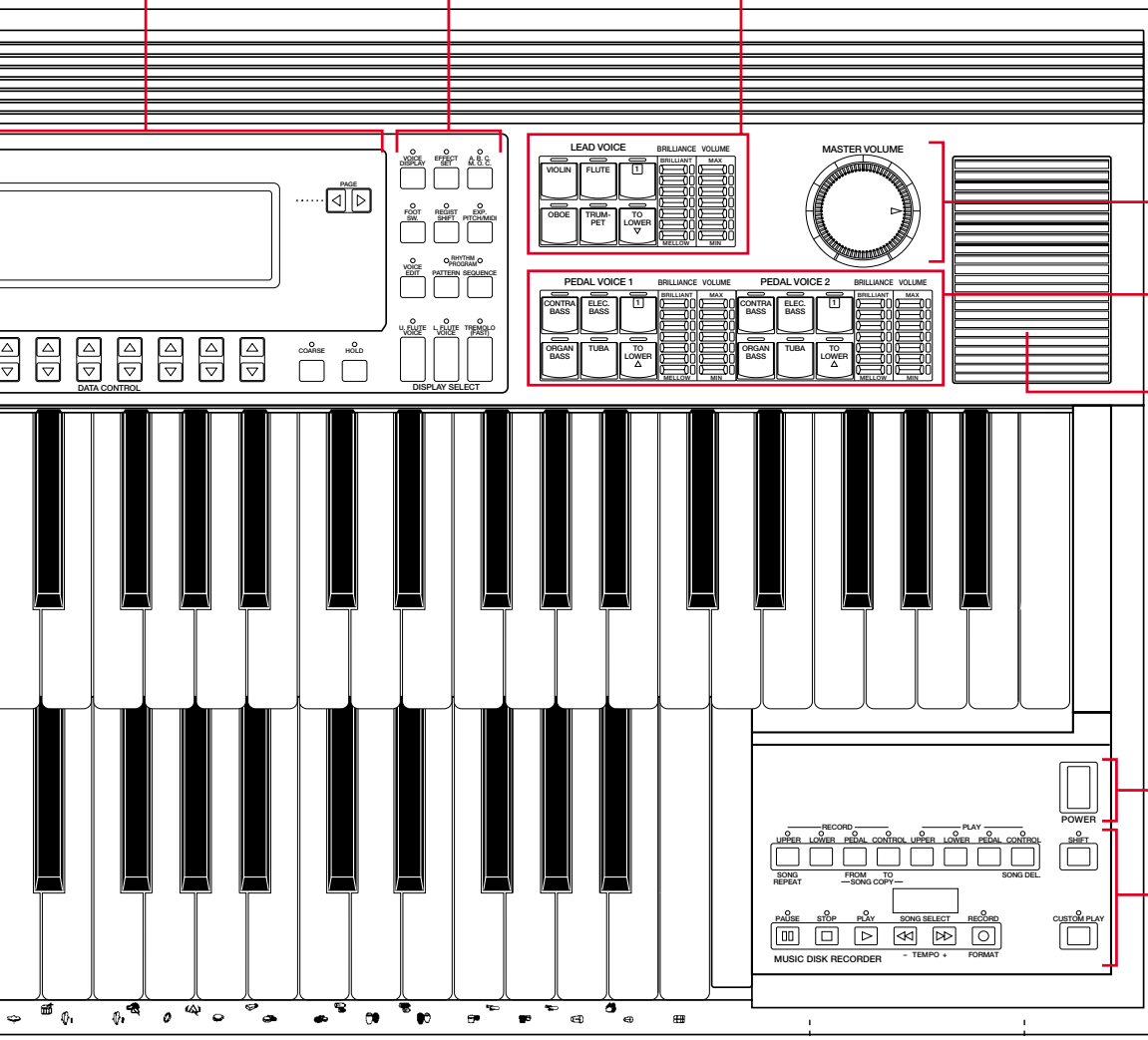
MUSIC DISK
RECORDER
ミュージックディスク
レコーダー
(68ページ)

フロッピーディスク挿入口

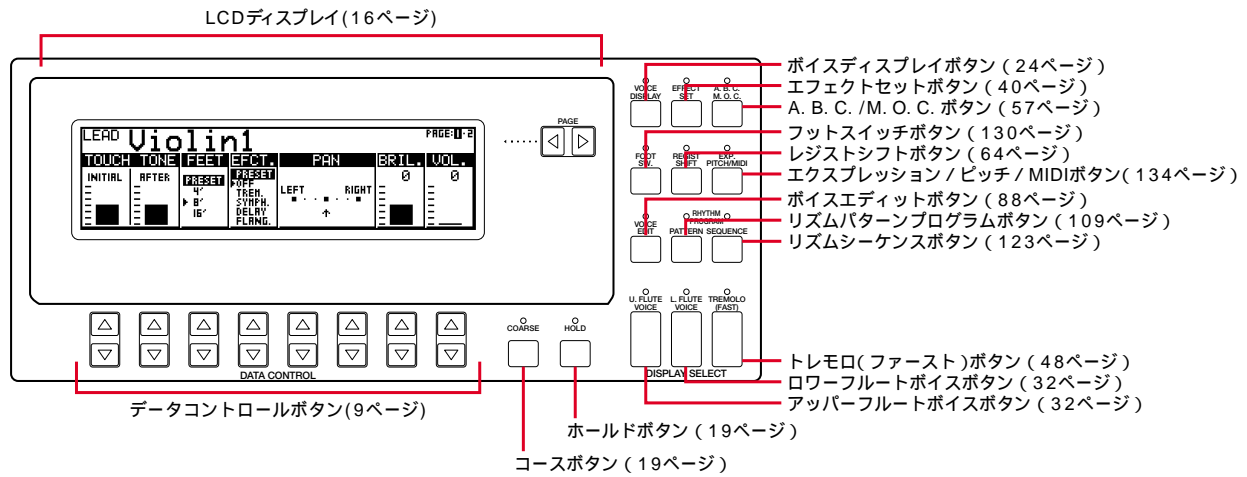
ユーズランプ

イジェクトボタン

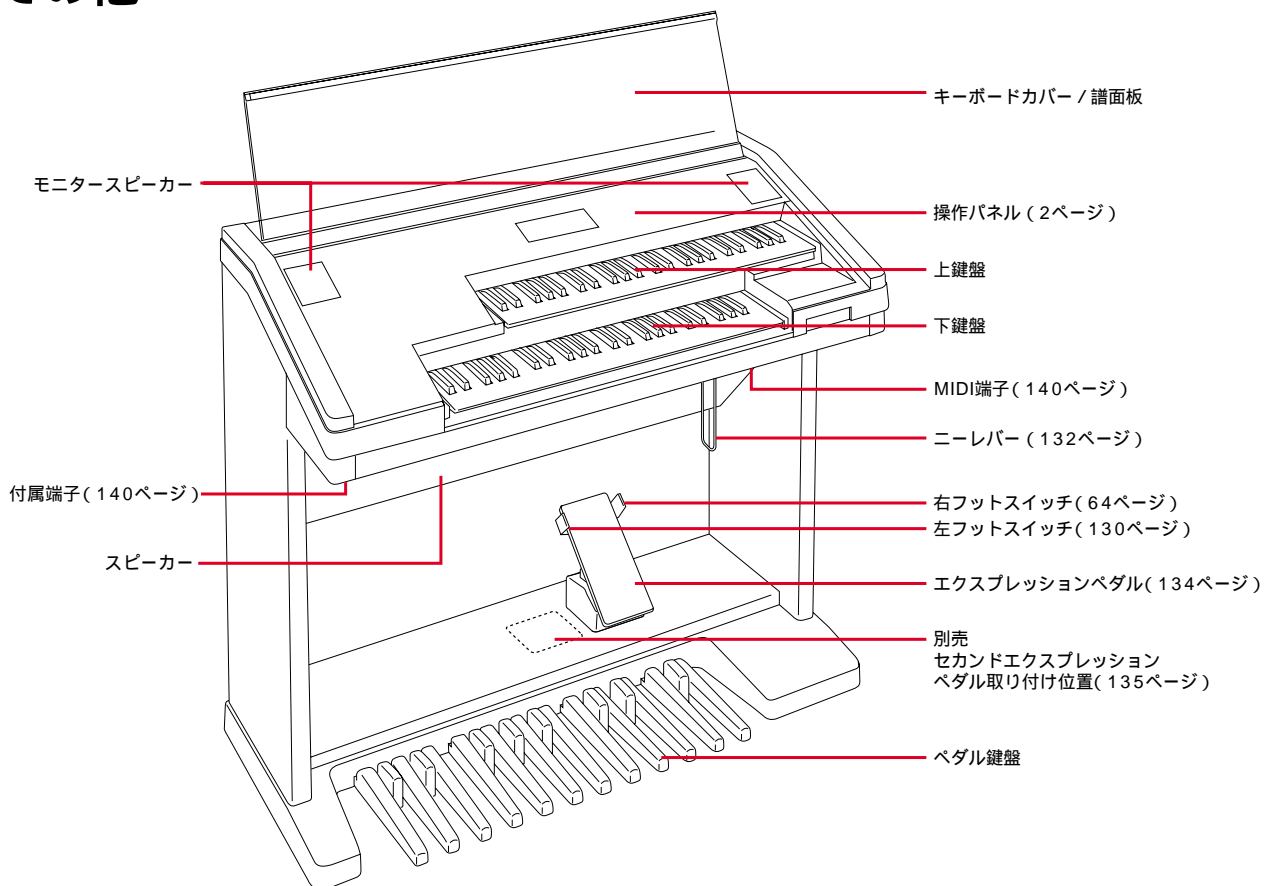
D(ディスエーブル)ボタン
(62ページ)



LCDディスプレイ / ディスプレイセレクト



その他



EL-87の主な特長

1 心の奥底まで表現できるリアルで多彩なサウンド

新AWMとFMの技術の粋を結集した最新の音源システムにより、本格的でよりリアルなサウンドが完成しました。そして、極限にまで高められたタッチレスポンス機能により、個々の楽器の持つ微妙なニュアンス/感情表現までも可能になりました。

全部で131音色の多彩な楽器音色をお楽しみください。(22ページ)

2 無限に広がるオルガンサウンド

充実したパネル音色に加えて、伝統的で重厚なクラシックオルガンから、洗練されたジャズオルガンやアグレッシブなロックオルガンまで、あなただけのオルガンサウンドが思いのままです。(32ページ)

3 音楽の幅を更に広げるボイスエディット機能

131種類の多彩なパネル音色をエディットして、それぞれの曲想に最もマッチしたオリジナル音色をつくることができます。音色の微調整からオリジナルサウンドまで、エディットが自在に楽しめます。

(88ページ)

4 ダイナミックなリズムサウンド

パネル音色同様AWM音源による66種類もの多様なジャンルのリズムサウンドと、バラエティ豊かなアカンパニメントが、あなたの演奏をサポートします。(49ページ)

75種類もの打楽器を使ってオリジナルのリズムパターンをつくったり、そのリズムをシーケンスさせたりすることができます。(108ページ)

5 ハイクオリティデジタルエフェクト

リバーブはもちろん、ディレイやフランジャーに至るまで、すべて高品位なデジタルエフェクトが内蔵されています。(36ページ)

6 データの保存に便利なMDR機能

あなたの演奏を録音したり、レジストレーションデータを保存したり、ボイスディスクの音色を呼び出したりできる簡単で便利なMDR機能が内蔵されています。(68ページ)

7 機能的/体系的で視認性に富んだLCDディスプレイ

すべての操作は、機能的/体系的でわかりやすいLCDディスプレイを中心に行います。EL-87が初めての方でも、操作の内容を目で確認することができるので安心です。

1 EL-87の基本操作

INTRODUCTORY GUIDE

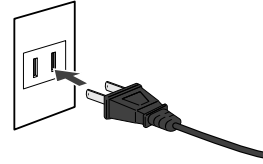
1 演奏までの準備



誤ってエアコン用などの200Vのコンセントに接続しないようご注意ください。

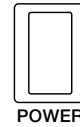
1

電源プラグは必ずAC100Vのコンセントに差し込みます。

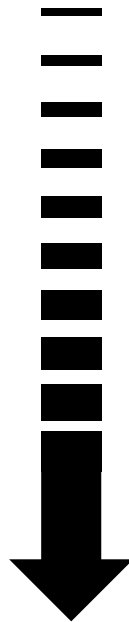


2

エレクトーンのパワースイッチをオンにします。



エレクトーンの電源を入れると、LCDディスプレイに以下の表示が連続して現れます。



YAMAHA

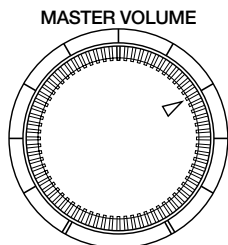
Electone®

UPPER	LEAD	UPPER
Strings1 Strings1	Violin1	I
LOWER		I
Strings1 Strings1		LOWER
PEDALS		
Cont. Bass1 Cont. Bass1		

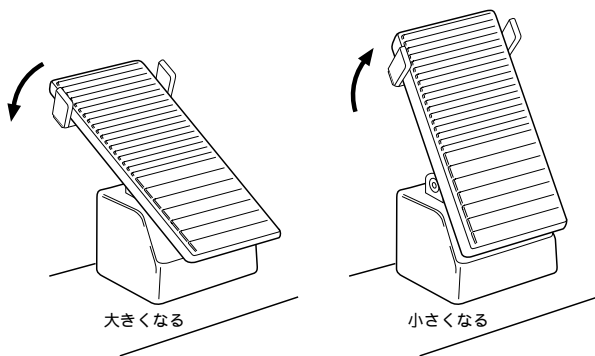
最後に表示された画面が、ボイスディスプレイです。ボイスディスプレイには、各音群に現在設定されている音色名と、上鍵盤と下鍵盤の音量バランスが表示されます。(ボイスディスプレイについては、24ページをご参照ください。)

電源を入れると、基本レジストレーション1が自動的に設定されます。

- 3** マスターボリュームを設定します。
 マスターボリュームでは、エレクトーン全体の音量を調節します。



- 4** エクスプレッションペダルを右足で適度に踏み込みます。
 エクスプレッションペダルでは、演奏中の音の強弱を調節します。このペダルが上がったままの状態では、音は出ません。



2 基本レジストレーションを使う

基本レジストレーション(BASIC REGIST.)には、5種類の基本的なレジストレーションがプリセットされています。この5種類のレジストレーションは、それぞれ幅広い音楽ジャンルの中の代表的なセッティングになっています。

基本レジストレーションを選ぶには

BASIC REGIST(基本レジスト)セクションのボタンを押すだけで、それぞれの上鍵盤と下鍵盤とペダル鍵盤のレジストレーションが自動的に設定されます。エレクトーンの電源を入れると、必ず基本レジストの1が選択されます。

	基本 レジストレーション1	基本 レジストレーション2	基本 レジストレーション3	基本 レジストレーション4	基本 レジストレーション5
Upper Keyboard Voice 1 上鍵盤	Strings 1 ストリングス1	Brass 1 ブラス1	Flute 1 フルート1	Cosmic 1 コスミック1	Synth. Brass 1 シンセブラス1
Lower Keyboard Voice 1 下鍵盤	Strings 1 ストリングス1	Horn1 ホルン1	Piano 1 ピアノ1	Cosmic 2 コスミック2	Cosmic 3 コスミック3
Pedal Voice 1 ペダル鍵盤	Contra Bass1 コントラバス1	Tuba チューバ	Contra Bass 1 コントラバス1	Cosmic 2 コスミック2	Synth. Bass 1 シンセベース1



エレクトーンの電源を切ると、パネル上やLCD上で設定していたデータはすべて消去され、再び電源を入れると、自動的に基本レジストレーション1の設定が現れます。

作成したデータを消去したくない場合は、電源を切る前に必ずレジストレーションメモリーボタンに記録してください。(62ページをご参照ください。)ただし、ある条件では、電源を切る前の状態に戻すことができます。(電源を切る前の状態に戻すには、67ページをご参照ください。)

3 レジストレーションメニューディスクを使う

付属のレジストレーションメニューディスクには、基本レジストレーションとは異なったいろいろなレジストレーションメニューが入っています。レジストレーションメニューを呼び出すには、下鍵盤の右側にあるミュージックディスクレコーダー(MDR)を使用します。



NOTE:

MDR 操作の詳細については、68 ページをご参照ください。



NOTE:

各レジストレーションメニューの音色構成については、10 ページのレジストレーションメニューリストをご参照ください。

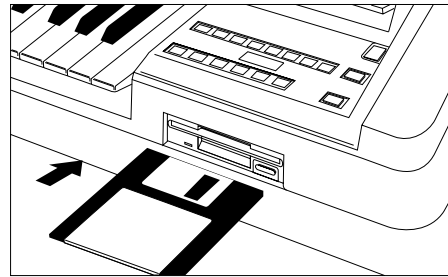


NOTE:

ボイスエディットやリズムプログラム中は、レジストレーションメニューをLCDディスプレイに表示させることはできません。

レジストレーションメニューを選ぶには

- レジストレーションメニューディスクのラベル面(表側)を上にして、MDRのディスク挿入口にしっかりと挿入します。
LCDディスプレイには、自動的にレジストレーションメニューが表示されます。また、右上にはPAGE(ページ): 1・2・3・4・5が表示され、レジストレーションメニューのページ(LCD画面)が5ページあることを示します。



REGIST DISK								PAGE: 1 2 3 4 5
STRINGS								
1-A	2-A	3-A	4-A	5-A	6-A	7-A	8-A	
1-B	2-B	3-B	4-B	5-B	6-B	7-B	8-B	

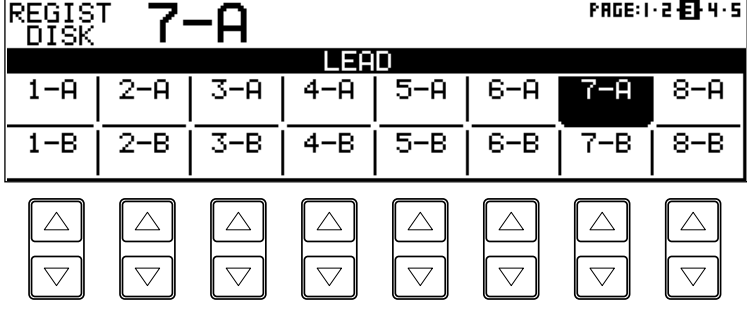
- (必要に応じて)LCDディスプレイの右側にあるPAGE(ページ)ボタン(q)を押して、使用したいメニューのあるページを選択します。

REGIST DISK								PAGE: 1 2 3 4 5
LEAD								
1-A	2-A	3-A	4-A	5-A	6-A	7-A	8-A	
1-B	2-B	3-B	4-B	5-B	6-B	7-B	8-B	

PAGE
◀
▶

LCDディスプレイの右上にPAGE表示がある場合は、右側のPAGEボタン(1)/(q)を使って前ページ/次ページを選択することができます。

3 使用したいレジストレーションメニューに対応したデータコントロールボタンを押して、メニューを選択します。



選択されたレジストレーションメニュー名が、LCD上段に大きく表示されます。また、選択したメニューのレジストレーション設定が瞬時に読み込まれます。

データコントロールボタンを押すと、メニューやボイス、リズム、いろいろな機能を選択することができます。また、データコントロールボタンを使って、ボリュームやレベルを上げ下げしたり、カーソルを上下/左右に移動させたりすることができます。



NOTE:

レジストレーションメニューを選択している途中で、ほかのボタンに触れると、LCDディスプレイの表示が変わってしまう場合があります。このようなときは、MDRの3プレイボタンを押してください。LCDディスプレイは、レジストレーションメニュー表示に戻ります。

レジストレーションメニューリスト

ページ1: STRINGS(ストリングス)

1-A	ストリングス編成オーケストラ	A	ストリングス1	S	ストリングス2	G	バイオリン4	K
		D	ホルン3	F	ストリングス1	H	コントラバス1	J
2-A	メロウオーケストラI	A	ストリングス2	S	コーラス2	G	ホイッスル	K スローロック2
		D	ストリングス2	F	コーラス2	H	アップライトベース	J
3-A	小編成ストリングス	A	ストリングス3	S	ストリングス2	G	バイオリン4	K
		D	ストリングス3	F	ストリングス2	H	コントラバス1	J
4-A	ジブシーバイオリン	A	バイオリン4	S		G	バイオリン1	K
		D	ストリングス2	F		H	コントラバス1	J
5-A	メロウクラシックI	A	ストリングス2	S	シンセストリングス1	G		K
		D	ストリングス2	F		H	コントラバス1	J
6-A	ピチカートストリングス	A	ピチカートストリングス	S		G		K
		D	ピチカートストリングス	F	ピチカートストリングス	H	ピチカートストリングス	J
7-A	トレモロストリングス	A	ホルン3	S	ホルン1	G		K
		D	トレモロストリングス	F	ストリングス2	H	コントラバス1	J
8-A	メロウクラシック	A	ストリングス1	S	ストリングス2	G	ストリングス5	K
		D	ストリングス1	F		H	コントラバス1	J
1-B	ストリングスカルテット	A	バイオリン1	S		G		K
		D	バイオリン3	F		H	チェロ	J
2-B	メロウオーケストラII	A	コズミック1	S	チェレスタ	G		K スローロック1
		D	ストリングス2	F	コーラス2	H	アップライトベース	J
3-B	ポップクラシック	A	ストリングス2	S	ハーブシコード	G	バイオリン4	K 8ビート1
		D	ストリングス1	F	ホルン3	H	エレクトリックベース1	J
4-B	ユニゾンストリングス	A	ストリングス2	S	ストリングス2(16')	G		K
		D	ストリングス2	F		H	コントラバス1	J
5-B	メロウクラシックII	A		S		G	イングリッシュホルン	K
		D	ストリングス2	F		H		J コントラバス1
6-B	ピチカートユニゾン	A	ピチカートストリングス	S	ピチカートストリングス(16')	G		K
		D	ピチカートストリングス	F	ピチカートストリングス	H	ピチカートストリングス	J
7-B	ダイナミックミュージカル	A	トゥッティ1	S	ストリングス2	G	ピッコロ	K ボルカ1
		D	ホルン1	F	ストリングス1	H	コントラバス1	J
8-B	ダイナミックオーケストラ	A	ストリングス1	S	プラス1	G	ピッコロ	K
		D	ストリングス1	F	プラス2	H	ティンパニ	J

* 音色名の後の(16')などは、プリセットではないフィートが選択されていることを示します

A : UPPER KEYBOARD VOICE 1 S : UPPER KEYBOARD VOICE 2 G : LEAD VOICE
D : LOWER KEYBOARD VOICE 1 F : LOWER KEYBOARD VOICE 2 H : PEDAL VOICE 1

K : RHYTHM
J : PEDAL VOICE 2

ページ2: BRASS(ブラス)

1-A	マーチングバンドI	A	ブラス1(16')	S	ブラス1(8')	G		K	マーチ1
		D	ブラス1	F		H	チューバ	J	
2-A	ファンファーレブラス	A	ブラス2	S		G	トランペット1	K	
		D	ブラス4	F		H	チューバ	J	
3-A	ビッグバンドI ダイナミック	A	トウッティ3	S		G	トランペット1	K	スイング3
		D	トロンボーン 2	F		H	アップライトベース	J	
4-A	ビッグバンドIII トロンボーンアンサンブル	A	トロンボーン2	S		G	トロンボーン2	K	スイング3
		D	サクソファンサンプル	F		H	アップライトベース	J	
5-A	ビッグバンドV スーパーサクソ	A	サクソフォン2	S		G	サクソフォン2	K	スイング1
		D	ブラス4	F		H	アップライトベース	J	
6-A	ジャストランペットI	A		S		G	トランペット3	K	スイング6
		D	ピアノ2	F		H	アップライトベース	J	
7-A	ディキシードジャズI	A	クラリネット2	S		G		K	ディキシード2
		D	バンジョー	F		H	アップライトベース	J	
8-A	サクソフュージョンI	A		S		G	サクソフォン2	K	16ビート3
		D	エレクトリックピアノ2	F		H	エレクトリックベース1	J	
1-B	マーチングバンドII	A	グロッケン	S		G	ピッコロ	K	マーチ2
		D	ブラス1	F		H	チューバ	J	
2-B	クラシックホルン	A	ホルン3	S		G		K	
		D	トロンボーン1	F		H	チューバ	J	
3-B	ビッグバンドII メロウ	A	トウッティ3	S		G	トランペット3	K	スイング2
		D	ギター2	F		H	アップライトベース	J	
4-B	ビッグバンドIV ミュート	A	ミュートトロンボーン	S		G	ミュートトロンボーン	K	スイング2
		D	ピアノ1	F		H	アップライトベース	J	
5-B	ビッグバンドVI メロウサクソ	A	サクソファンサンプル	S		G	サクソファンサンプル	K	スイング1
		D	ミュートトロンボーン	F		H	アップライトベース	J	
6-B	ジャストランペットII フリーゲルホルン	A		S		G	フリーゲルホルン	K	ジャズバラード
		D	ピアノ1	F		H	アップライトベース	J	
7-B	ディキシードジャズII	A		S		G	トロンボーン1	K	ディキシード1
		D	ホンキートンクピアノ	F		H	アップライトベース	J	
8-B	サクソフュージョンII	A		S		G	サクソフォン2(8')	K	バウンス3
		D	シンセストリングス2	F	エレクトリックピアノ1	H	エレクトリックベース2	J	

A : UPPER KEYBOARD VOICE 1 S : UPPER KEYBOARD VOICE 2 G : LEAD VOICE
D : LOWER KEYBOARD VOICE 1 F : LOWER KEYBOARD VOICE 2 H : PEDAL VOICE 1

K : RHYTHM
J : PEDAL VOICE 2

ページ3: LEAD(リード)

1-A	木管アンサンブルI	A	クラリネット1	S		G	フルート1	K	
		D	バスーン2	F		H	コントラバス1	J	
2-A	クラシックフルート	A		S		G	フルート1	K	
		D	ハーブ	F		H	コントラバス1	J	
3-A	クラシックオーボエ	A		S		G	オーボエ1	K	
		D	トレモロストリングス	F		H	コントラバス2	J	
4-A	クラシッククラリネット	A		S		G	クラリネット1	K	ボルカ1
		D	ホルン3	F		H	ピチカートベース	J	
5-A	フォルクローレケーナ	A		S		G	バンフルート	K	カントリー2
		D	ギター1	F		H	ピチカートベース	J	
6-A	ウエスタンハーモニカ	A		S		G	ハーモニカ1	K	
		D	ストリングス2	F		H	コントラバス1	J	
7-A	コンチネンタルタンゴ	A	ハーモニカ2	S	バンドネオン(4')	G	バイオリン1	K	タンゴ2
		D	ピアノ1	F	ストリングス2	H	ピチカートベース	J	
8-A	ジャズオルガンI	A	ジャズオルガン2	S	ジャズオルガン2(4')	G		K	ボサノバ2
		D	ポップオルガン1	F		H	オルガンベース1	J	
1-B	ピッコロキュート	A		S	グロッケン	G	ピッコロ	K	ボルカ1
		D	イングリッシュホルン	F		H	ピチカートベース	J	
2-B	メロウフルート	A		S		G	フルート2	K	スローロック1
		D	エレクトリックピアノ1	F		H	エレクトリックベース3	J	
3-B	メロウオーボエ	A		S		G	オーボエ2	K	8ビート5
		D	ピチカートストリングス	F		H	ピチカートベース	J	
4-B	ジャズクラリネット	A		S		G	クラリネット2	K	ジャズバラード
		D	ストリングス2	F		H	アップライトベース	J	
5-B	メロウホイッスル	A		S		G	ホイッスル	K	8ビート1
		D	エレクトリックピアノ1	F		H	エレクトリックベース1	J	
6-B	ジャズハーモニカ	A		S		G	ハーモニカ2	K	スローロック3
		D	ギター2	F		H	アップライトベース	J	
7-B	シャンソンアコーディオン	A	アコーディオン	S		G	ハーモニカ2	K	ワルツ1
		D	アコーディオン	F		H	ピチカートベース	J	
8-B	ジャズオルガンII	A	ポップオルガン2	S	ジャズオルガン1	G	ジャズオルガン3	K	スイング2
		D	ポップオルガン1	F		H	オルガンベース1	J	

A :UPPER KEYBOARD VOICE 1 S :UPPER KEYBOARD VOICE 2 G :LEAD VOICE
D :LOWER KEYBOARD VOICE 1 F :LOWER KEYBOARD VOICE 2 H :PEDAL VOICE 1

K :RHYTHM
J :PEDAL VOICE 2

ページ4: DECA(ディケイ)

1-A	クラシックピアノ	A	ピアノ1	S	G	K		
		D	ピアノ1	F	H	ピチカートベース	J	
2-A	エレクトリックピアノI	A	エレクトリックピアノ1	S	G	K 16ビート3		
		D	エレクトリックピアノ1	F	H	エレクトリックベース3	J	
3-A	ホンキートンクピアノ	A	ホンキートンクピアノ	S	G	K ディキシーランド1		
		D	ホンキートンクピアノ	F	H	アップライトベース	J	
4-A	ジャズギター	A		S	G	ギター2	K ポサノバ1	
		D	エレクトリックピアノ1	F	ストリングス2	H	アップライトベース	J
5-A	ラテンマリンバ	A	マリンバ	S	G	K サンバ1		
		D	ピアノ1	F	H	アップライトベース	J	
6-A	ロマンティックオルゴール	A	チェルスタ	S	G	ホイッスル	K スローロック1	
		D	コーラス2	F	ストリングス2	H	ピチカートベース	J
7-A	ギターオールディーズ	A	エレクトリックギター2	S	G	K 8ビート3		
		D	エレクトリックギター1	F	H	エレクトリックベース3	J	
8-A	スチールドラム	A	スチールドラム	S	G	K レゲエ2		
		D	ポップオルガン1	F	H	エレクトリックベース1	J	
1-B	ヨーロッパメロウピアノ	A	ピアノ2	S	G	K 8ビート5		
		D	ピアノ2	F	ストリングス2	H	エレクトリックベース1	J
2-B	エレクトリックピアノII	A	エレクトリックピアノ2	S	G	K 8ビート1		
		D	エレクトリックピアノ2	F	H	エレクトリックベース3	J	
3-B	ウエスタンギター	A		S	G	ホイッスル	K カントリー1	
		D	ギター1	F	H	アップライトベース	J	
4-B	クラシックギター	A	ギター3	S	G	K サンバ2		
		D	ギター1	F	H	アップライトベース	J	
5-B	カンツォーネマンドリン	A	マンドリン	S	コーラス3	G	バイオリン3	K タンゴ1
		D	ストリングス4	F		H	ピチカートベース	J
6-B	Xマスチャイム	A	シンセチャイム	S	チャイム	G	グロッケン	K ポルカ1
		D	シアターオルガン1	F	コーラス2	H	オルガンベース2	J
7-B	ヘビーメタル	A	ディストーションギター	S	G	ディストーションギター	K パウンス3	
		D	エレクトリックギター1	F	H	エレクトリックベース2	J	
8-B	日本の郷愁	A	琴	S	G	K ビギン		
		D	ストリングス3	F	H	コントラバス1	J	

A :UPPER KEYBOARD VOICE 1 S :UPPER KEYBOARD VOICE 2 G :LEAD VOICE
D :LOWER KEYBOARD VOICE 1 F :LOWER KEYBOARD VOICE 2 H :PEDAL VOICE 1

K :RHYTHM
J :PEDAL VOICE 2

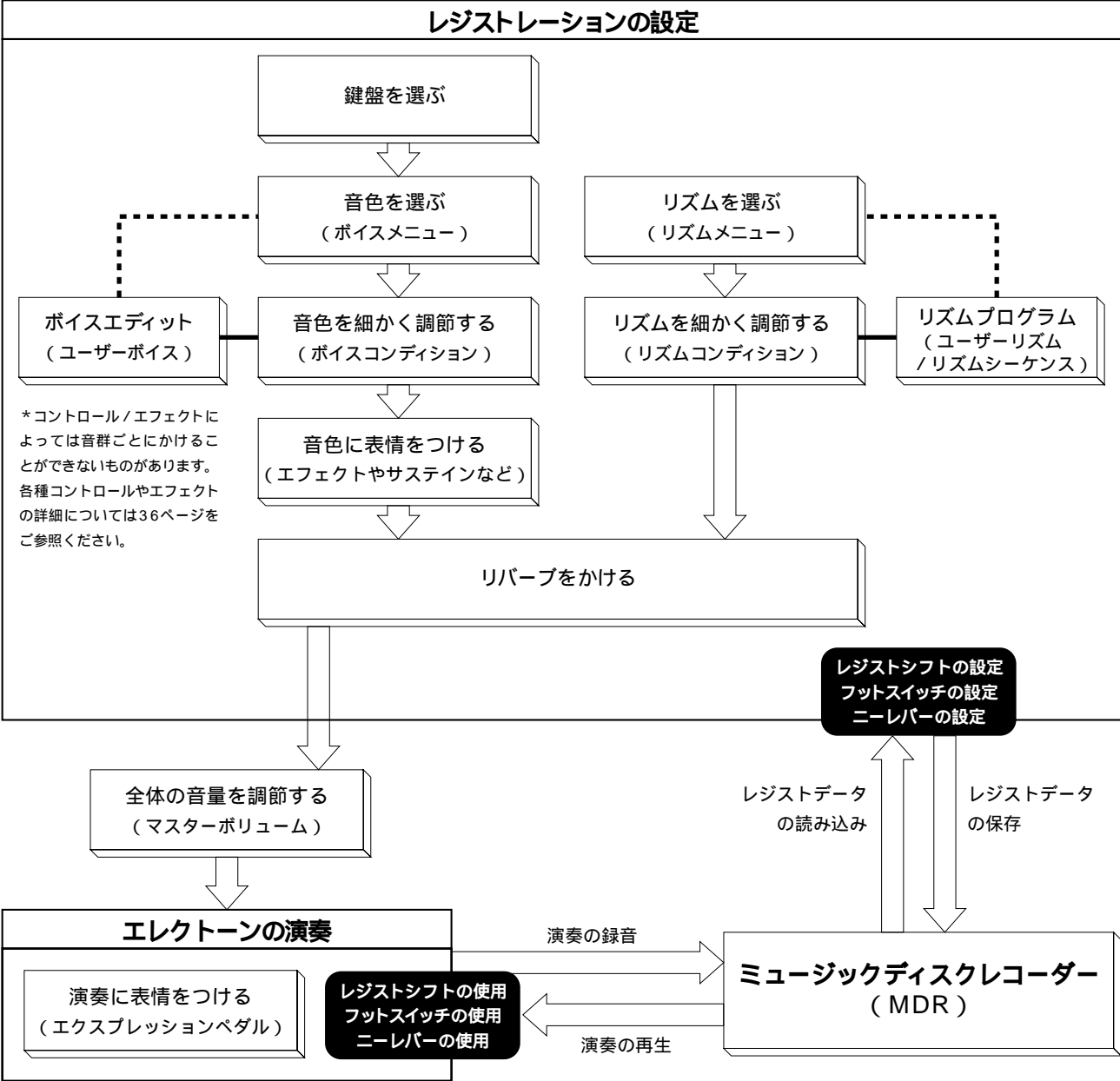
ページ5: SYNTH(シンセ)

1-A	コンテンツボラリー1 フュージョンI	A	S	G	ソプラノサクソ	K	8ビート4		
		D	エレクトリックギター2	F	H	エレクトリックベース3	J		
2-A	コンテンツボラリー3 ダンスビートI	A	シンセプラス2	S	G	シンセプラス2	K	ダンスポップ2	
		D	エレクトリックギター1	F	H	エレクトリックベース2	J		
3-A	コンテンツボラリー5 ニューミュージックI	A	シンセプラス1	S	グロッケン	G	リコーダー	K	8ビート4
		D	エレクトリックピアノ1	F	シンセストリングス2	H	エレクトリックベース1	J	
4-A	コンテンツボラリー7 ダンスビートIII	A	プラス3	S	プラス3(16')	G	トランペット4	K	ダンスポップ4
		D	エレクトリックギター1	F	H	エレクトリックベース2	J		
5-A	コンテンツボラリー9 フュージョンIII	A	エレクトリックギター1	S	G	エレクトリックギター2	K	16ビートファンク1	
		D	エレクトリックピアノ1	F	ストリングス2	H	エレクトリックベース2	J	
6-A	シンセクラシック1	A	コズミック7	S	コズミック1	G	ホイッスル(4')	K	
		D	コズミック5	F	コズミック1	H	コントラバス2	J	
7-A	コンテンツボラリー11 ダンスビートIV	A	コズミック3	S	G	コズミック4	K	8ビート2	
		D	エレクトリックギター1	F	シンセストリングス1	H	エレクトリックベース3	J	
8-A	シンセプラスオーケストラI	A	トゥッティ4	S	プラス2	G	シンセプラス2	K	バウンス3
		D	クラビ(8')	F	シンセクラリネット	H	シンセベース3	J	
1-B	コンテンツボラリー2 フュージョンII	A	S	G	サクソフォン2	K	8ビート5		
		D	ピアノ2	F	H	エレクトリックベース1	J		
2-B	コンテンツボラリー4 ダンスビートII	A	シンセプラス1	S	シンセプラス2	G	シンセプラス1	K	ダンスポップ3
		D	コズミック3	F	エレクトリックギター1	H	エレクトリックベース2	J	
3-B	コンテンツボラリー6 ニューミュージックII	A	S	G	ホイッスル	K	8ビート5		
		D	ピアノ2	F	H	エレクトリックベース1	J		
4-B	コンテンツボラリー8 ワルツ	A	S	G	フリーゲルホルン	K	ジャズワルツ2		
		D	エレクトリックピアノ1	F	コズミック4	H	エレクトリックベース1	J	
5-B	コンテンツボラリー10 フュージョンIV	A	S	プラス2	G	トランペット3	K	16ビート4	
		D	エレクトリックギター1	F	H	エレクトリックベース2	J		
6-B	シンセクラシック2	A	コズミック6	S	コズミック3(4')	G	マリンバ	K	
		D	コズミック9	F	コーラス2	H	コントラバス2	J	
7-B	コンテンツボラリー12 ダンスビートV	A	グロッケン	S	シンセプラス1(16')	G	シンセベース3	K	ダンスポップ1
		D	ピアノ2	F	シンセストリングス1	H	エレクトリックベース2	J	
8-B	シンセプラスオーケストラII	A	プラス3	S	シンセプラス1	G	トランペット4	K	16ビート3
		A	エレクトリックピアノ1	F	コズミック3	H	エレクトリックベース3	J	

A :UPPER KEYBOARD VOICE 1 S :UPPER KEYBOARD VOICE 2 G :LEAD VOICE
D :LOWER KEYBOARD VOICE 1 F :LOWER KEYBOARD VOICE 2 H :PEDAL VOICE 1

K :RHYTHM
J :PEDAL VOICE 2

4 操作の流れ



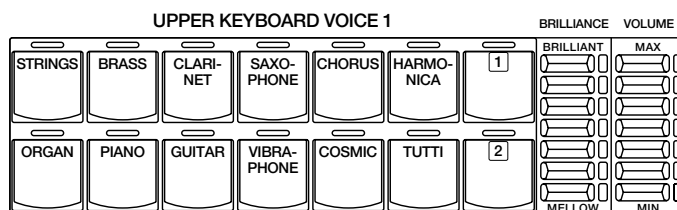
5 LCD ディスプレイ

EL-87には、幅広いジャンルで種類も豊富な音色やリズム、高品位のさまざまなデジタルエフェクト類、そしてプログラム機能などバラエティあふれる機能が満載されています。これらの機能を使いこなすためには、EL-87の操作の中心になるLCDディスプレイの使用法をマスターすることが重要です。

別冊の「活用ガイド」を参考にしながら実際に操作して、LCDディスプレイの操作方法の理解を深めていきましょう。

音色やリズムを選択する

- 1 パネル上の音群やリズムセクションの使用したいボイスボタンまたはリズムボタンを押します。

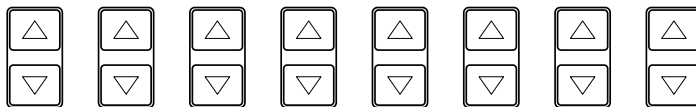


LCDディスプレイ上にボイスまたはリズムメニューが表示されます。

UPPER 1 Strings1								
STRINGS								
String 1	String 2	String 3	String 4	String 5				
Pizz. Strs.	Trem. Strs.			Synth. Strs.1	Synth. Strs.2			

- 2 データコントロールボタンの中の、使用したいStrings3と同じ位置にあるボタンを押します。

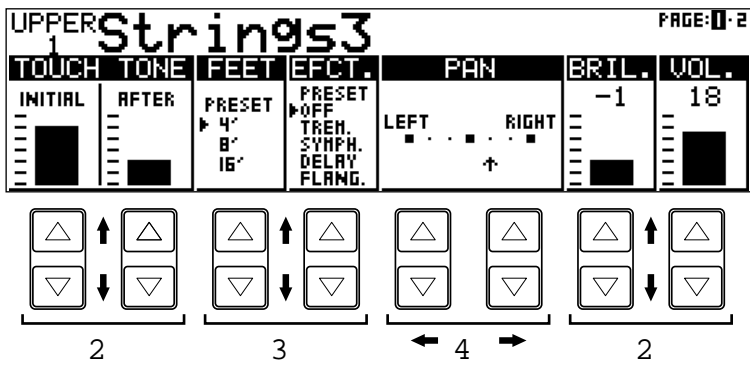
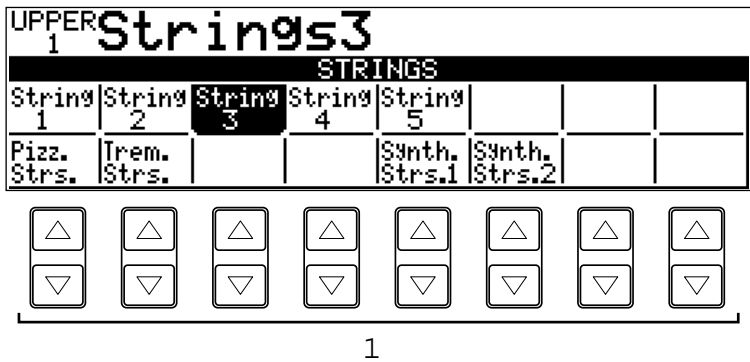
UPPER 1 Strings3								
STRINGS								
String 1	String 2	String 3	String 4	String 5				
Pizz. Strs.	Trem. Strs.			Synth. Strs.1	Synth. Strs.2			



選択された音色は反転表示になります。

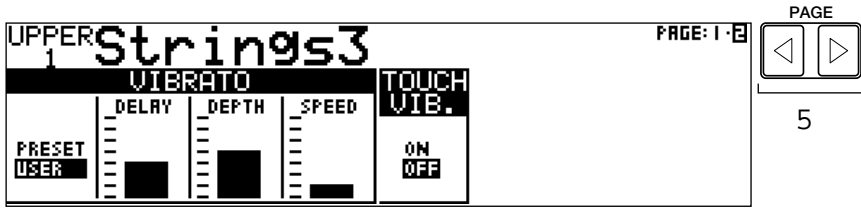
ボイスメニューリストについては、27ページをご参照ください。

データコントロールボタンの働き



データコントロールボタンは、1音色や機能を選択したり、2ボリュームやレベルを上げ下げしたり、3フィートやエフェクトのように表示されているものから何かを選択したり、4パンのようにカーソルを左右/(上下)に動かして設定することができます。

ページボタンの働き

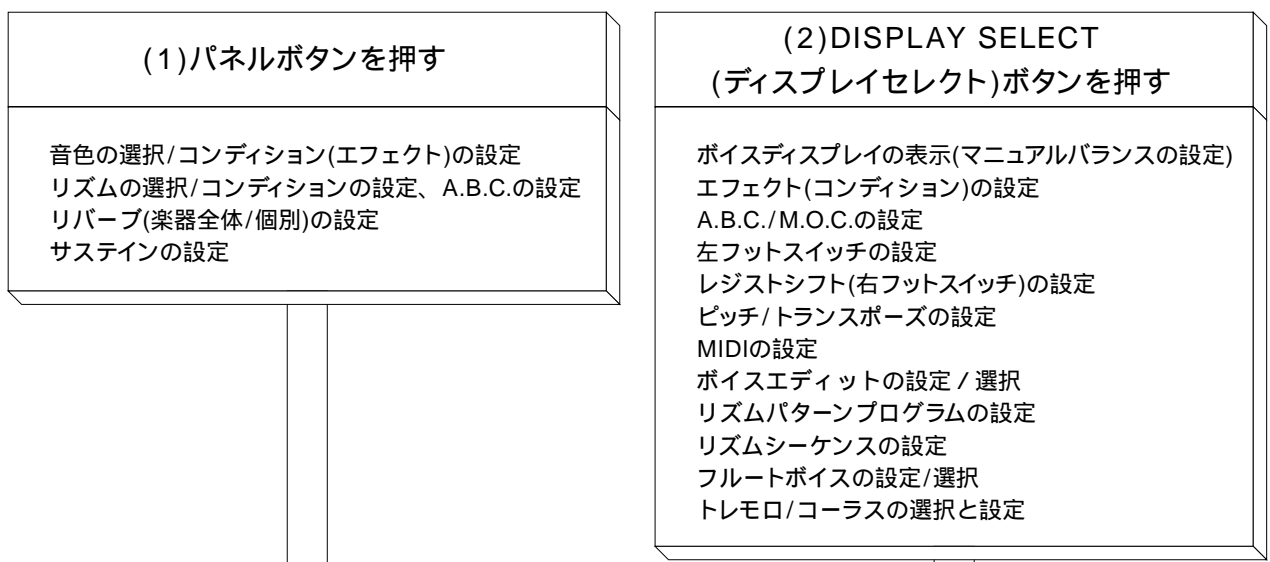


画面の右上にページ表示がある場合には、LCDディスプレイの右側の5PAGE(ページ)ボタンを使って、次ページを選択することができます。

LCD ディスプレイ操作のまとめ

以上のレジストセッティング例での操作手順をまとめると、下図のようになります。

1. LCDディスプレイを呼び出す



(1)パネルボタンを押す

音色の選択/コンディション(エフェクト)の設定
 リズムの選択/コンディションの設定、A.B.C.の設定
 リバーブ(楽器全体/個別)の設定
 サステインの設定

(2)DISPLAY SELECT (ディスプレイセレクト)ボタンを押す

ボイスディスプレイの表示(マニュアルバランスの設定)
 エフェクト(コンディション)の設定
 A.B.C./M.O.C.の設定
 左フットスイッチの設定
 レジストシフト(右フットスイッチ)の設定
 ピッチ/トランスポーズの設定
 MIDIの設定
 ボイスエディットの設定/選択
 リズムパターンプログラムの設定
 リズムシーケンスの設定
 フルートボイスの設定/選択
 トレモロ/コーラスの選択と設定

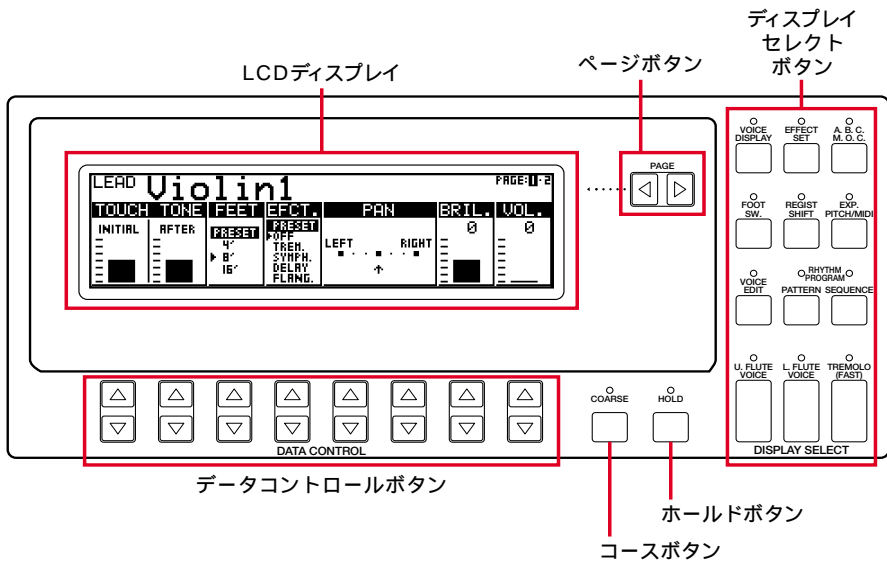
LCDディスプレイ表示

2. ページを選択する

PAGE(ページ)ボタンで
 使用したいページを選択する

3. 設定したい内容进行操作する

DATA CONTROL(データコントロール)ボタンで
 音色/リズムやエフェクトなどを選択する
 アカンパニメントやABCのメモリーなどをオン/オフする
 タッチやリバーブなどを調節する
 リズムシーケンスなどを設定/編集する
 パンの設定位置やカーソルを移動させる



使うと便利なホールドボタンとコースボタン

ホールドボタン

セッティング中に1つの画面に固定しておきたいときは、DISPLAY SELECT(ディスプレイセレクト)セクションの左にあるHOLD(ホールド)ボタンを押してください。
HOLDボタンを押すと、LCDディスプレイが他の画面に変わらないようになります。もう一度押せば、ホールド機能は解除されます。



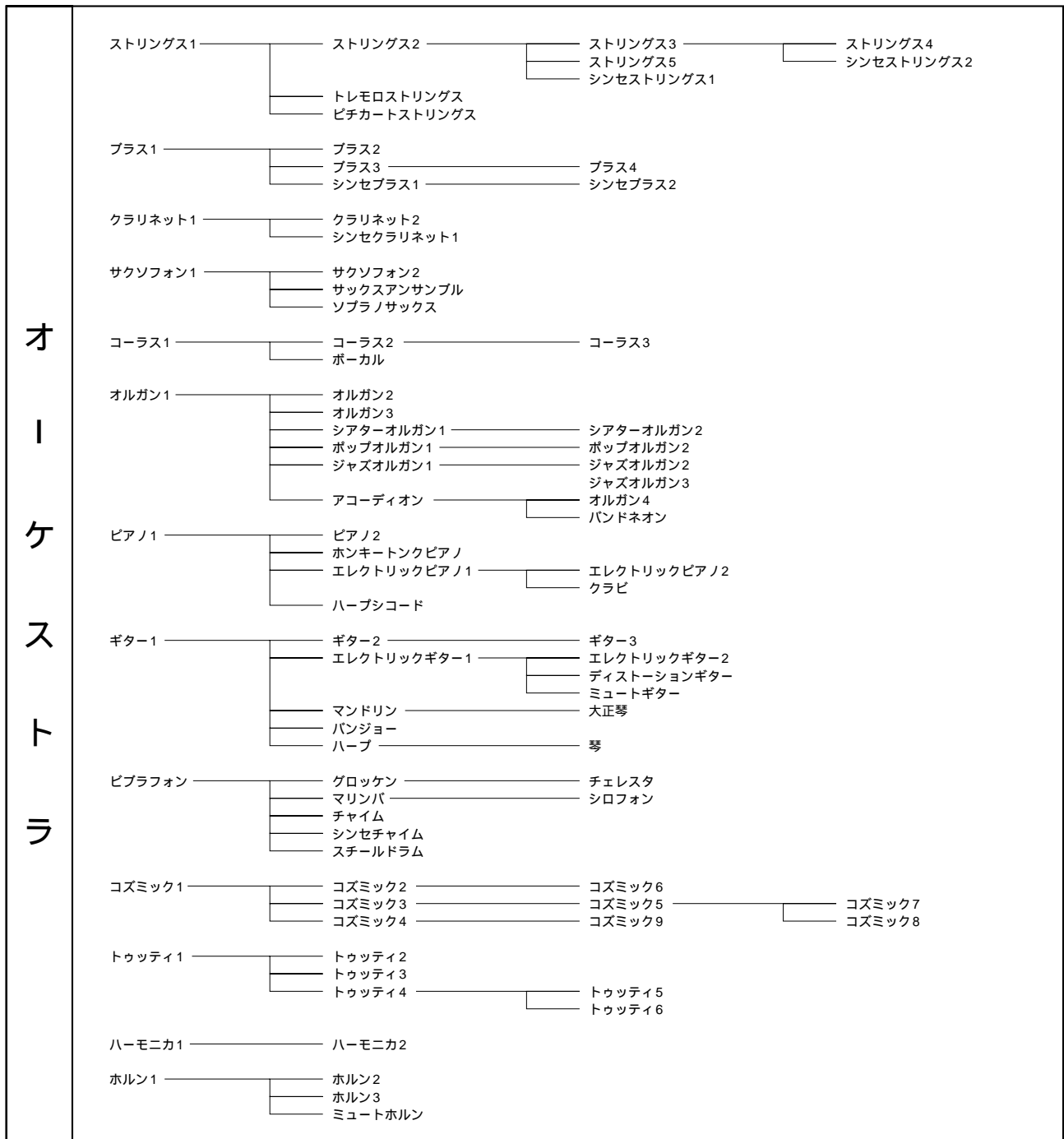
コースボタン

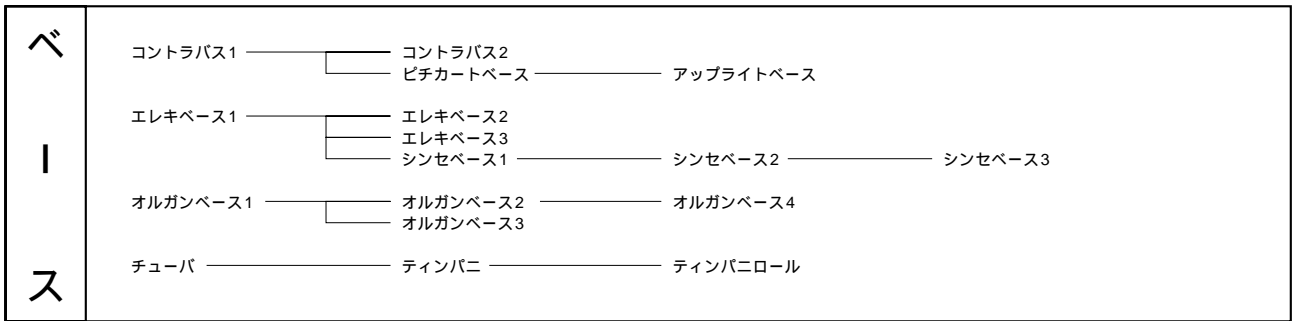
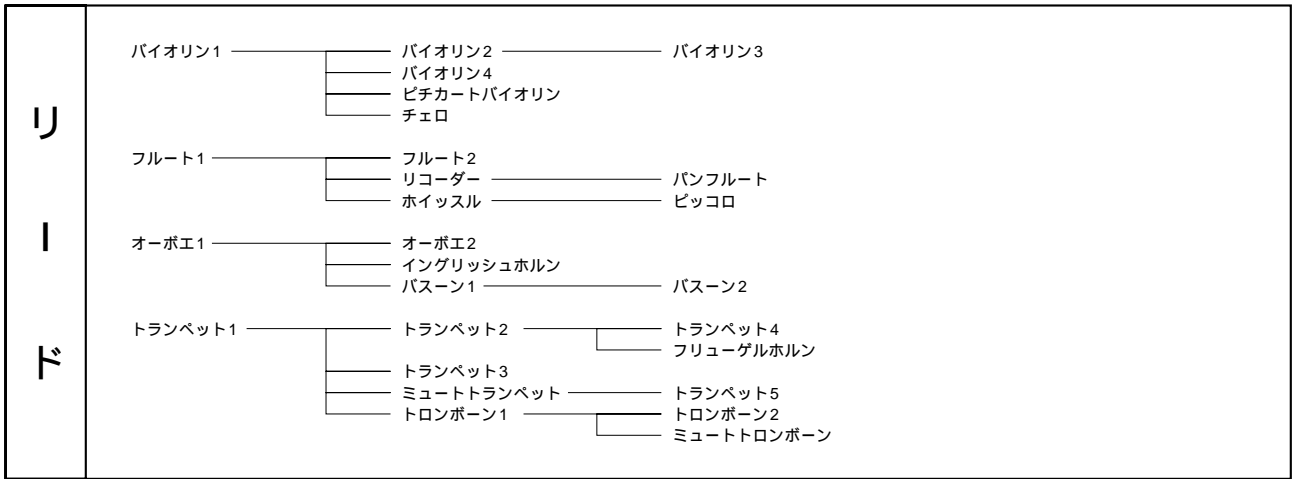
ディスプレイなどの細かなパラメーター(設定値)を早く変更させたいときは、ホールドボタンの隣のCOARSE(コース)ボタンを使用してください。
COARSEボタンを押しながら、変更したいパラメーターの該当するデータコントロールボタンを押します。ページ数の多いボイスメニューのページをめくる場合にも有効です。



6 音色体系

EL-87の音色はパネルの音色から下記のように分類されます。

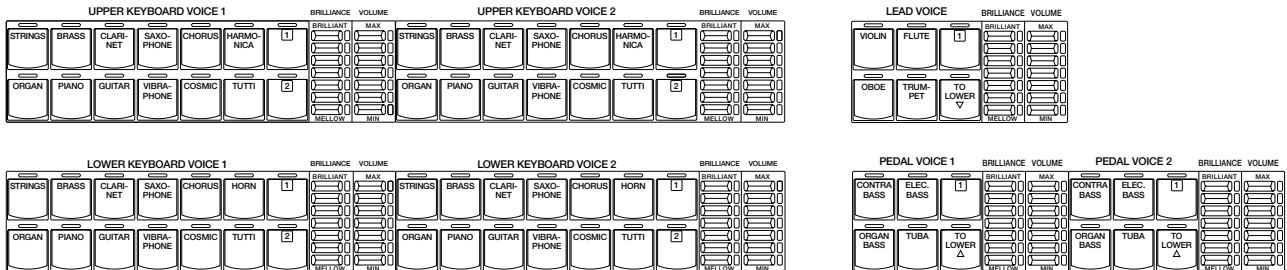




アップパー&ロワーフルートボイスのプリセット音色

ジャズオルガン1	ジャズオルガン2	ジャズオルガン3	ジャズオルガン4
ポップオルガン1	ポップオルガン2	ポップオルガン3	ポップオルガン4

EL-87には、全部で131種類にも及ぶ多彩でリアルな楽器音色が装備されています。全音色は、どの鍵盤でも使用することができますが、原則として、7つの音群に分かれています。上鍵盤にはUPPER KEYBOARD VOICE 1、2、LEAD VOICEの3つの音群、下鍵盤にはLOWER KEYBOARD VOICE 1、2、ペダル鍵盤にはPEDAL VOICE 1、2の音群があります。それぞれの音群で、個々に音色の設定やボリューム/コンディションの調整ができます。



1 パネルで音色を選ぶ

音色の選び方は、どの鍵盤でもどの音群でも共通です。ここでは上鍵盤のUPPER KEYBOARD VOICE 1を例にとって説明します。

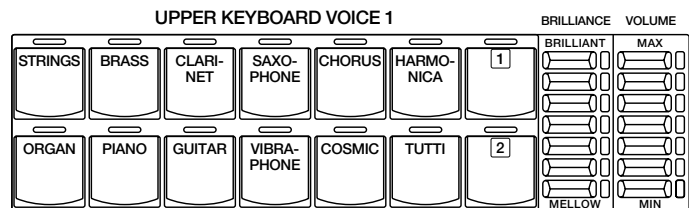
パネルで音色を選ぶには

- 1 パネル上のUPPER KEYBOARD VOICE 1の中のいずれかのボイスボタンを押します。



NOTE:

オルガンコンビネーションサウンドであるU. L. FLUTE VOICE(フルートボイス)の選択方法は、次章で説明します。

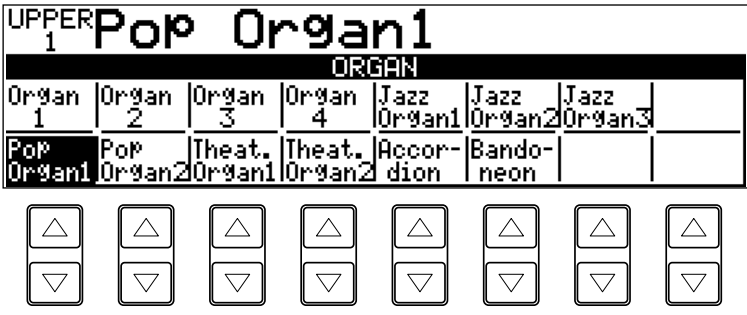


たとえば、ORGANを選択した場合、LCDディスプレイ上に以下の表示が現れます。

UPPER 1 Organ1						
ORGAN						
Organ 1	Organ 2	Organ 3	Organ 4	Jazz Organ1	Jazz Organ2	Jazz Organ3
Pop Organ1	Pop Organ2	Theat. Organ1	Theat. Organ2	Accor- dion	Bando- neon	

ディスプレイ上にはバリエーションとして色々な種類のオルガン音色(ボイスメニュー)が表示されます。

2 ボイスメニューの中から使用したい音色を選択します。
イラストのように、自分の使用したい音色と同じ位置にあるDATA CONTROL(データコントロール)ボタンを押します。(この場合Pop Organ1)

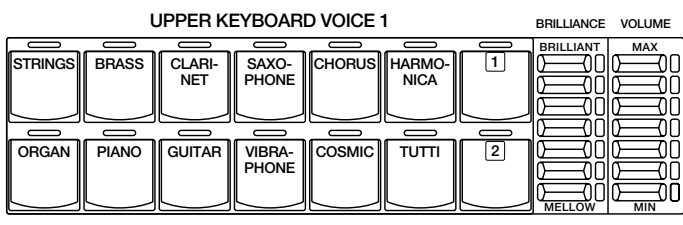


LCDディスプレイの上段に、選択された音色名が大きく表示されます。これでUPPER KEYBOARD VOICE 1には、Pop Organ1が設定されました。

3 同じ手順で、UPPER KEYBOARD VOICE 2、LEAD VOICEの音も選択します。

4 つぎに、それぞれの音群の音量を設定します。
音量を設定するには2通りの方法があります。

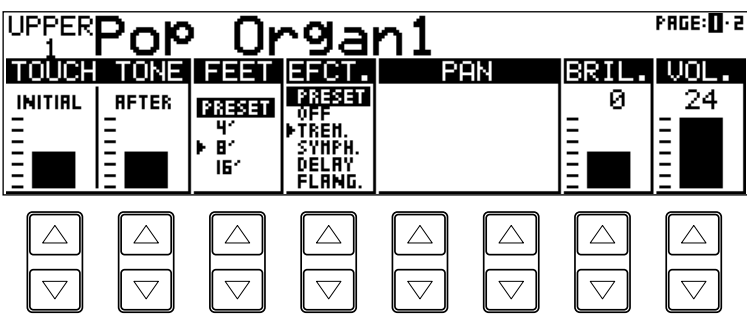
通常の設定(COARSE : コース) :それぞれの音群の右端にあるボリュームコントロールを使用します。0 ~ 6の7段階になっています。



細かな設定(FINE : ファイン) :パネル上に現在表示されている音色ボタンをもう一度押すことで、(または、現在選ばれている音色と同じ位置にあるデータコントロールボタンをもう一度押すことで)イラストにあるようなボイスコンディションディスプレイがLCD上に表示されます。LCDディスプレイの右端に、ファインボリュームコントロールが表示されますので、その真下の一組のデータコントロールボタンを使って、音量を調節します。0 ~ 24の細かな設定が可能です。

NOTE:

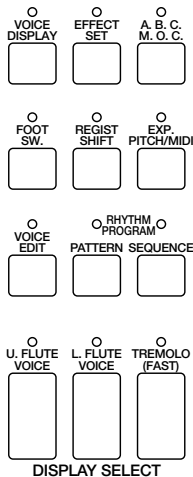
パネル上の音色ボタンを一度押すと、その音色のボイスメニュー(バリエーション)がLCD上に表示されます。もう一度押すと、ボイスコンディション画面が表示されます。ボタンを繰り返し押し続けると、ボイスメニューとコンディション画面が交互に繰り返し表示されます。





NOTE:

リードやペダル鍵盤の音色は、複数の鍵盤を同時に押した場合は、押された鍵盤の一番高い音一音が発音されます(単音 / 高音優先)。

5
6

同じ手順で、下鍵盤やペダル鍵盤の音色も設定します。

上鍵盤と下鍵盤の音量バランスを、VOICE DISPLAY(ボイスディスプレイ)上のバランスコントロールで調節します。

音量バランスを調整するには:

1. パネル上のDISPLAY SELECT(ディスプレイセレクト)セクションのVOICE DISPLAYボタンを押します。(電源オン時には、必ずVOICE DISPLAYが表示されます。)
2. バランスコントロール(マニュアルバランス)の真下の一組のデータコントロールボタンを使って、音量バランスを調節します。



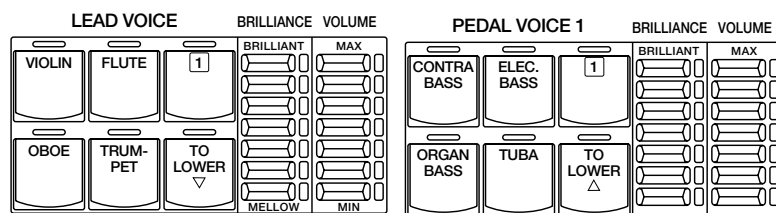
この一組のデータコントロールボタンを同時に押せば、バランスは真中に戻ります。

TO LOWER(トゥーロワー)機能について



TO LOWERボタンがオンになっていると、上鍵盤 / ペダル鍵盤を弾いても、リードボイス / ペダルボイスは発音されません。

パネル上の上鍵盤のLEAD VOICEやペダル鍵盤のPEDAL VOICE 1、2の音色は、それぞれの音群内のTO LOWERボタンを押すと、下鍵盤で演奏することができます。



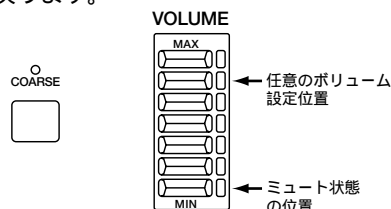
エレクトーンの電源を切ると、パネル上やLCD上で設定していたデータはすべて消去され、再び電源を入れると、自動的に基本レジストレーション1の設定が現れます。データを消去したくない場合は、電源を切る前に必ずレジストレーションメモリーボタンに記録してください。(62ページをご参照ください。)

ただし、ある条件では、電源を切る前の状態に戻すことができます。(電源を切る前の状態に戻すには、67ページをご参照ください。)

ミュート機能について

それぞれの音群の音量を設定する際に、一時的にほかの音色の音量を0に設定することができます。パネル面のCOARSE(コース)ボタンを押しながら、同時に、一時的に音量を0にしたい音群のボリュームコントロール(どの部分でも可)を押します。

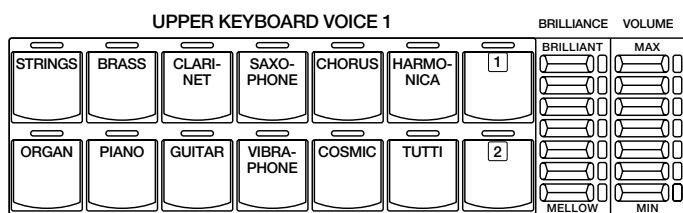
もう一度同じ操作を繰り返すことによって、一時的に0になった音量は、最初に設定しておいた値に戻ります。



2 ドットボタンで音色を選ぶ —ドットボタンとユーザー音色について—

EL-87には、パネル上の音色ボタン数より遥かに多くの音色が内蔵されています。今までに、個々の音群のボイスメニューの音色の選択方法を説明しましたが、ここでは、それぞれの音群の全音色を自在に使いこなせる便利なドットボタンや、ユーザー音色について説明します。

個々の音群には、右端に2つ(または1つ)のドットボタンがあります。このドットボタンを使うことで、すべての音群の音色や、自分でつくったユーザー音色を、どの音群にも呼び出すことが可能です。



ドットボタンには、以下のように3通りの便利な使い方があります。

すべてのボイスメニューの音色を、上鍵盤でも、下鍵盤でも、ペダル鍵盤でも使用することができます。たとえば、UPPER KEYBOARD VOICE1には12の音色ボタン したがって12種類のボイスメニューがありますが、ドットボタンを使うことによって22種類のボイスメニューすべてから、音色を選択することが可能になります。(たとえば上鍵盤の音群で、単音のPEDAL VOICEを選択すると、複音で演奏することが可能になります。)

同一ページのボイスメニュー(LCDディスプレイ)の中にある3つの異った音色を1つの曲で使用したい場合、1つの音群の2つのドットボタンを使うことで、あらかじめパネル上のボタンに3音色とも呼び出しておけます。

自分でつくったユーザー音色や別売ボイスディスクの音色データを保存できるUSER(ユーザー)ページを選択することができます。(第8章ボイスエディットをご参照ください。)

ドットボタンで音色を選ぶには

1 使用したい音群のドットボタンを押します。



2 LCDディスプレイの右側にあるPAGE(ページ)ボタンを押して、22ページ(種類)のボイスメニューの中から使用したい音色の属しているページを選択します。

(この場合、現在選ばれている音色はStrings1です。ここでは17ページのピアノのメニューの中からPiano1を選ぶことにします。)



ページボタンで選択したページのタイトル(PIANO)が、LCDディスプレイ中央の黒いベルトの中に表示されます。この時点では、まだ実際にデータコントロールボタンによって音色が選択されていないので、中央のページタイトルとディスプレイ上段に大きく表示されている音色名は一致しません。

3 データコントロールボタンを使って、Piano1を選択します。



LCDディスプレイ上段にPiano1が大きく表示され、Piano1が選択されたことを示します。

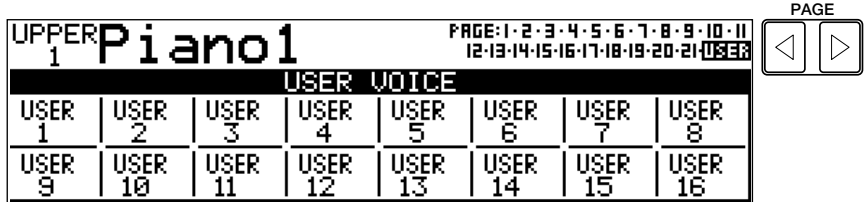


NOTE:

ドットボタンを押し続けたままで、自分の使用したい音色ボタンを押すと、他のページを経由しなくても、すぐにそのページが選択できます。

USER(ユーザー)音色を選ぶには

上記と同じ手順でUSER(ユーザー)ページを選択し、ユーザー音色を選ぶことができます。



ボイスエディット(88ページをご参照ください)でつくった音色や、ボイスディスク(95ページをご参照ください)からの音色を使用する場合は、ユーザーページを選択し、該当するユーザーナンバーボタンを押してください。

3 ボイスメニュー

ボイスメニューのリストです。下記のリストの番号はLCDディスプレイのページナンバーと共通です。

1 ページ Upper/Lower

STRINGS							
String 1	String 2	String 3	String 4	String 5			
Pizz. Strs.	Trem. Strs.			Synth. Strs.1	Synth. Strs.2		

1 ページ アッパー/ロワー

ストリングス							
ストリングス 1	ストリングス 2	ストリングス 3	ストリングス 4	ストリングス 5			
ピチカート ストリングス	トレモロ ストリングス			シンセ ストリングス1	シンセ ストリングス2		

2 ページ Lead

VIOLIN						
Violin 1	Violin 2	Violin 3	Violin 4	Pizz. Violin	Cello	

2 ページ リード

バイオリン						
バイオリン 1	バイオリン 2	バイオリン 3	バイオリン 4	ピチカート バイオリン	チェロ	

3 ページ Pedal

CONTRA BASS						
Contra Bass 1	Contra Bass 2			Pizz. Bass	Upright Bass	

3 ページ ベダル

コントラバス						
コントラバス 1	コントラバス 2			ピチカート ベース	アップライト ベース	

4 ページ Upper/Lower

BRASS						
Brass 1	Brass 2	Brass 3	Brass 4	Synth. Brass 1	Synth. Brass 2	

4 ページ アッパー/ロワー

ブラス						
ブラス 1	ブラス 2	ブラス 3	ブラス 4	シンセブラス 1	シンセブラス 2	

5 ページ Lower

HORN						
Horn 1	Horn 2	Horn 3	Muted Horn			

5 ページ ロワー

ホルン						
ホルン 1	ホルン 2	ホルン 3	ミュート ホルン			

6 ページ Lead

TRUMPET						
Trumpet1	Trumpet2	Trumpet3	Trumpet4	Trumpet5	Muted Trp.	
Trombone1	Trombone2	Muted Trb.		Flugel Horn		

7 ページ Pedal

TUBA						
Tuba				Timpani	Timp. Roll	

8 ページ Lead

FLUTE						
Flute 1	Flute 2	Piccolo		Recorder		Pan Flute
Whistle						

9 ページ Lead

OBOE						
Oboe 1	Oboe 2	English Horn		Bassoon1	Bassoon2	

10 ページ Upper/Lower

CLARINET						
Clarinet1	Clarinet2			Synth. Cla.		

11 ページ Upper/Lower

SAXOPHONE						
Saxophone1	Saxophone2	Sopra. Sax.	Sax. Ensem.			

12 ページ Upper/Lower

TUTTI						
Tutti 1	Tutti 2	Tutti 3	Tutti 4	Tutti 5	Tutti 6	

13 ページ Upper/Lower

CHORUS						
Chorus 1	Chorus 2	Chorus 3			Vocal	

14 ページ Upper

HARMONICA						
Harmonica1	Harmonica2					

15 ページ Upper/Lower

ORGAN						
Organ 1	Organ 2	Organ 3	Organ 4	Jazz Organ 1	Jazz Organ 2	Jazz Organ 3
Pop Organ 1	Pop Organ 2	Theat. Organ 1	Theat. Organ 2	Accordion	Bandonneon	

6 ページ リード

トランペット						
トランペット 1	トランペット 2	トランペット 3	トランペット 4	トランペット 5	ミュートトランペット	
トロンボーン 1	トロンボーン 2	ミュートトロンボーン		フリューゲルホルン		

7 ページ ペダル

チューバ						
チューバ				ティンパニ	ティンパニロール	

8 ページ リード

フルート						
フルート 1	フルート 2	ピッコロ		リコーダー		パンフルート
ホイッスル						

9 ページ リード

オーボエ						
オーボエ 1	オーボエ 2	イングリッシュホルン		バスーン 1	バスーン 2	

10 ページ アッパー/ロー

クラリネット						
クラリネット 1	クラリネット 2			シンセクラリネット		

11 ページ アッパー/ロー

サクソフォン						
サクソフォン 1	サクソフォン 2	ソプラノサクソ	サクソアンサンブル			

12 ページ アッパー/ロー

トゥッティ						
トゥッティ 1	トゥッティ 2	トゥッティ 3	トゥッティ 4	トゥッティ 5	トゥッティ 6	

13 ページ アッパー/ロー

コーラス						
コーラス 1	コーラス 2	コーラス 3			ボーカル	

14 ページ アッパー

ハーモニカ						
ハーモニカ 1	ハーモニカ 2					

15 ページ アッパー/ロー

オルガン						
オルガン 1	オルガン 2	オルガン 3	オルガン 4	ジャズオルガン 1	ジャズオルガン 2	ジャズオルガン 3
ポップオルガン 1	ポップオルガン 2	シアターオルガン 1	シアターオルガン 2	アコーディオン	バンドネオン	

16 ページ Pedal

ORGAN BASS							
Organ Bass 1	Organ Bass 2	Organ Bass 3	Organ Bass 4				

17 ページ Upper/Lower

PIANO							
Piano 1	Piano 2	Honky Tonk		Elec. Piano 1	Elec. Piano 2		
Harpsi-chord		Clavi.					

18 ページ Upper/Lower

GUITAR							
Guitar 1	Guitar 2	Guitar 3		Banjo	Mandolin		
Elec. Gtr.1	Elec. Gtr.2	Muted Guitar	Dist. Guitar	Harp		koto	Taisho koto

19 ページ Upper/Lower

VIBRAPHONE							
Vibra- phone	Gloc- ken.	Celes- ta		Marim- ba	Xylo- phone		
Chime	Synth. Chime			Steel Drum			

20 ページ Pedal

ELECTRIC BASS							
Elec. Bass1	Elec. Bass 2	Elec. Bass 3		Synth. Bass1	Synth. Bass 2	Synth. Bass 3	

21 ページ Upper/Lower

COSMIC							
Cosmic 1	Cosmic 2	Cosmic 3	Cosmic 4	Cosmic 5	Cosmic 6	Cosmic 7	Cosmic 8
Cosmic 9							

22 ページ USER

USER VOICE							
USER 1	USER 2	USER 3	USER 4	USER 5	USER 6	USER 7	USER 8
USER 9	USER 10	USER 11	USER 12	USER 13	USER 14	USER 15	USER 16

16 ページ ペダル

オルガンベース							
オルガンベース 1	オルガンベース 2	オルガンベース 3	オルガンベース 4				

17 ページ アッパー/ロワー

ピアノ							
ピアノ1	ピアノ2	ホンキー トックピアノ		エレクトリック ピアノ1	エレクトリック ピアノ2		
ハーブ シコード		クラビ					

18 ページ アッパー/ロワー

ギター							
ギター 1	ギター 2	ギター 3		バンジョー	マンドリン		
エレクトリック ギター1	エレクトリック ギター2	ミュート ギター	ディストーション ギター	ハーブ		琴	大正琴

19 ページ アッパー/ロワー

ビブラフォン							
ビブラフォン	グロッケン	チェレスタ		マリンバ	シロフォン		
チャイム	シンセ チャイム			スチール ドラム			

20 ページ ペダル

エレキベース							
エレキベース 1	エレキベース 2	エレキベース 3		シンセ ベース1	シンセ ベース2	シンセ ベース3	

21 ページ アッパー/ロワー

コズミック							
コズミック 1	コズミック 2	コズミック 3	コズミック 4	コズミック 5	コズミック 6	コズミック 7	コズミック 8
コズミック 9							

22 ページ ユーザー

ユーザーボイス							
ユーザー 1	ユーザー 2	ユーザー 3	ユーザー 4	ユーザー 5	ユーザー 6	ユーザー 7	ユーザー 8
ユーザー 9	ユーザー 10	ユーザー 11	ユーザー 12	ユーザー 13	ユーザー 14	ユーザー 15	ユーザー 16

各ボイスのイメージ

2

ボイスセクション

ページ / 音群	ボイス名	プリセット		イメージ
		フィート	エフェクト	
1ページ Upper/Lower ストリングス	Strings 1	8'	-	標準的な大編成のストリングスアンサンブル。
	Strings 2	8'	-	軽めのストリングス。ポップスにも合う。
	Strings 3	8'	-	小編成のストリングスアンサンブル。
	Strings 4	8'	-	独特の倍音を持った音色。軽めなので他の音色とのマッチングも良い。
	Strings 5	8'	-	コンソルディーノ(= 弱音器つき)レガート奏向き。
	Pizz. Strings	8'	-	ピチカート奏法のストリングス。
	Trem. Strings	8'	-	トレモロ奏法のストリングス。
	Synth. Strings 1	8'	Cele.	立ち上がりの柔らかいシンセストリングス。
	Synth. Strings 2	8'	Sym.	明るいシンセストリングス。
2ページ Lead バイオリン	Violin 1	8'	-	いろいろなジャンルに使えるバイオリン。
	Violin 2	8'	-	立ち上がりのハッキリしたソロ向き。
	Violin 3	8'	-	明るめのフィドル。カントリーやジャズに合う。
	Violin 4	8'	-	暗めのシンセバイオリン風。タッチの変化が大きい。
	Pizz. Violin	8'	-	ピチカート奏法のバイオリンソロ。
	Cello	8'	-	立ち上がりの弦をこする音がリアルなチェロ。
3ページ Pedal コントラバス	Contra Bass 1	8'	-	標準的なコントラバス。
	Contra Bass 2	8'	-	迫力ある固めのコントラバス。オクターブユニゾンで鳴っている。
	Pizz. Bass	8'	-	ピチカート奏法のコントラバス。クラシック向き。
	Upright Bass	8'	-	ウッドベース、ジャズ向き。
4ページ Upper/Lower ブラス	Brass 1	8'	-	標準的なトランペット + トロンボーンアンサンブル。どちらかといえばクラシック向き。
	Brass 2	8'	-	ビッグバンド風ブラス。アタック感が派手。
	Brass 3	8'	-	オクターブで鳴るインパクトの強いブラス。ヒット的に使用してもよい。
	Brass 4	U16'/L8'	-	トロンボーンのアンサンブルブラス。
	Synth. Brass 1	8'	-	アタック感の強いシンセブラス。基本レジストレーション5で使用。
	Synth. Brass 2	8'	-	アナログ風のシンセブラス。メロディに使ってもよい。
5ページ Lower ホルン	Horn 1	8'	-	標準的なタイプ。遠近感の出やすいクラシック向きの音色。
	Horn 2	8'	-	ホルンユニゾンソロ。柔らかい音色。アルペンホルン風。
	Horn 3	8'	-	ソロ用として使いやすいタイプ。
	Muted Horn	8'	-	ミュートホルン。(弱音)
6ページ Lead トランペット	Trumpet 1	8'	-	標準的なタイプ。クラシック向き。
	Trumpet 2	8'	-	ジャズトランペットI。張りのある音色。
	Trumpet 3	8'	-	ロマンティックトランペット。甘い音色が特徴。
	Trumpet 4	8'	-	ジャズトランペットII。アタックにクセのある音色。
	Trumpet 5	8'	-	シンセトランペット。ややコミカルなサウンド。
	Muted Trumpet	8'	-	ミュートトランペット。(ハーモンミュート)
	Trombone 1	U16'/L8'	-	甘めのトロンボーン。レガート奏向き。
	Trombone 2	U16'/L8'	-	明るくて軽めのトロンボーンソロ。速いフレーズにも合う。
	Muted Trombone	U16'/L8'	-	ミュートトロンボーン。(カップミュート)
	Flugel Horn	8'	-	フリューゲルホルン。
7ページ Pedal チューバ	Tuba	16'	-	タッチでハリが出る。
	Timpani	8'	-	ティンパニ。
	Timpani Roll	8'	-	ティンパニロール。
8ページ Lead フルート	Flute 1	8'	-	標準的なフルートソロ。
	Flute 2	8'	-	透明感あるフルートソロ。どちらかといえばレガート奏向き。
	Piccolo	4'	-	ピッコロ。
	Recorder	4'	-	たて笛。(スベリオ by YAMAHAともいう。)
	Pan Flute	8'	-	パンフルート。
	Whistle	4'	-	口笛。
9ページ Lead オーボエ	Oboe 1	8'	-	甘めのオーボエ。
	Oboe 2	8'	-	タンギングに特徴のある丸い感じの音色。速いフレーズにも合う。
	English Horn	8'	-	イングリッシュホルン。(コーラングレー)
	Bassoon 1	U16'/L8'	-	レガート奏向き。(標準)
	Bassoon 2	U16'/L8'	-	スタッカート奏向き。
10ページ Upper/Lower クラリネット	Clarinet 1	8'	-	標準的なクラリネット。
	Clarinet 2	8'	-	ジャズやポップスに合うクラリネットソロ。
	Synth. Clarinet	8'	-	広がり感のあるシンセクラリネット。
11ページ Upper/Lower サクソフォン	Saxophone 1	U16'/L8'	-	標準的なタイプ。アルトサクソフォンのサウンド。
	Saxophone 2	U16'/L8'	-	タンギングの非常に強い個性的なテナーサクソ。
	Sopra. Sax.	8'	-	ソプラノサクソ。
	Sax. Ensem.	U16'/L8'	-	柔らかいトーン。クラシック向き。
12ページ Upper/Lower トウッティ	Tutti 1	8'	-	ストリングスユニゾン + 木管アンサンブル。
	Tutti 2	8'	-	ストリングスユニゾン + ブラス。
	Tutti 3	8'	-	ブラス中心。クラシックや吹奏楽にもよい音色。
	Tutti 4	8'	-	ビッグバンド。弱く弾くとサクソのみ、強く弾くと1オクターブ上のブラスが加わる。
	Tutti 5	8'	-	吹奏楽などにより木管アンサンブル。音域によって楽器が異なる。
	Tutti 6	8'	-	木管五重奏風。

* U16'/L8' はアップパーでは 16 フィート、ロワーでは 8 フィートに設定されていることを意味します。

ページ / 音群	ボイス名	プリセット		イメージ
		フィート	エフェクト	
13ページ Upper/Lower コーラス	Chorus 1	8'	-	女性 Ah。
	Chorus 2	8'	-	男性 Wh。シンセ的な音作りになっている。
	Chorus 3	8'	-	混声合唱。
	Vocal	8'	-	クセの強いソロボーカル。Ah。
14ページ Upper ハーモニカ	Harmonica 1	8'	-	標準的なタイプ。ビブラートはピッチの変化によるもの。
	Harmonica 2	8'	-	ソロハーモニカ。ビブラートは音量と音質の変化によるもの。
15ページ Upper/Lower オルガン	Organ 1	8'	-	小規模なパイプオルガン。8'。
	Organ 2	8'	-	大規模なパイプオルガン。フルカブラー。
	Organ 3	8'	-	パイプオルガンナザール音栓ミックス。8' + 2 2/3'。
	Organ 4	8'	-	足踏みオルガン風。懐かしいサウンド。
	Jazz Organ 1	16'	Chor.	(16' + 8' + 5 1/3') ソロ向き。
	Jazz Organ 2	16'	Trem.	(16' + 8' + 2') ブロックコート向き。
	Jazz Organ 3	16'	Trem.	(16' + 1 3/5' + 1 1/3' + 1') 高い倍音入り。クラスター奏法により。
	Pop Organ 1	8'	Chor.	(8' + 4' + 2 2/3') ジャズオルガンのLK向き。ブライト。
	Pop Organ 2	8'	Chor.	マルチユース。LK向き。落ちついた音色。
	Theat. Organ 1	8'	Sym.	(8' + 4') 立ち上がりが遅いのがシアターオルガンの特徴。
	Theat. Organ 2	8'	-	(16' + 8') 立ち上がりが遅いのがシアターオルガンの特徴。
	Accordion	8'	-	アコーディオン。立ち上がり遅め。
	Bandoneon	8'	-	バンドネオン。イニシャルタッチで音の立ち上がりの変化がつく。
16ページ Pedal オルガンベース	Organ Bass 1	8'	-	8'系を中心としたコンビネーションオルガンベース。
	Organ Bass 2	16'	-	パイプオルガンベースI。標準タイプ。ORGAN 1と合う。
	Organ Bass 3	16'	-	16'中心。ジャズオルガンに合う。
	Organ Bass 4	16'	-	パイプオルガンベースII。ORGAN 1と合う。フルカブラー。
17ページ Upper/Lower ピアノ	Piano 1	8'	-	マルチユース。アコースティック。
	Piano 2	8'	-	明るい音色。CP-70系の音色。
	Honkytonk	8'	-	ホンキートンクピアノ(調律を狂わせたピアノ)。
	Elec. Piano 1	8'	Cele.	DX7風。
	Elec. Piano 2	8'	Cele.	ファットなオールドスタイルのエレピ。ハンマー音に特徴。
	Harpsichord	8'	-	チェンバロ。
18ページ Upper/Lower ギター	Clavi.	16'	-	ファンキーなクラビ。
	Guitar 1	U16'/L8'	-	フォークギター。スチール弦。
	Guitar 2	U16'/L8'	-	フルアコースティックジャズギター。タッチによる音色変化が大きい。
	Guitar 3	U16'/L8'	-	クラシック。ガット弦。ボサノバのバックギンなどにもよい音色。
	Banjo	8'	-	バンジョー。カントリーやディキシーランドに。
	Mandolin	8'	Cele.	マンドリン。自動的にリピートする。
	Elec. Guitar 1	U16'/L8'	-	バックギン向き。シングルコイルマイクのソリッド。
	Elec. Guitar 2	U16'/L8'	-	ソロ向き。ハムバックギンマイクのソリッド。ややオーバードライブがかかる。
	Muted Guitar	U16'/L8'	-	ミュート奏法によるギター。
	Dist. Guitar	U16'/L8'	-	ディストーションギター。
	Harp	8'	-	ハーブ。グランドハーブ。
	Koto	8'	-	お琴。
	Taisho Koto	4'	Cele.	大正琴。
19ページ Upper/Lower ピブラフォン	Vibraphone	8'	-	ビブラフォン。
	Glocken	4'	-	グロックンシュピール。
	Celesta	4'	-	チェレスタ。
	Marimba	8'	-	コンサートマリンバ。
	Xylophone	4'	-	イニシャルタッチによる変化が大きい。
	Chime	4'	-	チャイム。
	Synth. Chime	8'	Cele.	かわいいキラキラした音。
	Steel Drum	8'	-	スチールドラム。
20ページ Pedal エレキベース	Elec. Bass 1	8'	-	マルチユース。
	Elec. Bass 2	16'	-	スラップベース。いわゆるチョッパーベース風。タッチ感強い。
	Elec. Bass 3	16'	-	ピックを使って弾いたアタック感の強いベース。
	Synth. Bass 1	16'	-	シンセベース。持続音。
	Synth. Bass 2	16'	-	シンセベース。立ち上がりのハッキリした音。
	Synth. Bass 3	16'	-	シンセベース。ボヨンボワン?(タッチによって変化)
21ページ Upper/Lower コズミック	Cosmic 1	4'	-	マルチユースなディケイタイプ。基本レジスト4のUK。
	Cosmic 2	8'	-	チェレスタの低音のイメージ。基本レジスト4のLK&PK。
	Cosmic 3	8'	-	ブラス系。基本レジスト5のLK。
	Cosmic 4	8'	-	ディケイタイプ。ファンタスティック。
	Cosmic 5	8'	-	フィードバックつき宇宙音のイメージ。
	Cosmic 6	8'	-	シンセブラス風。
	Cosmic 7	8'	-	フィードバックつきボーカル風。
	Cosmic 8	8'	-	フィードバックつきディストーション風。
	Cosmic 9	8'	-	独特のフィードバックつきディケイタイプ。

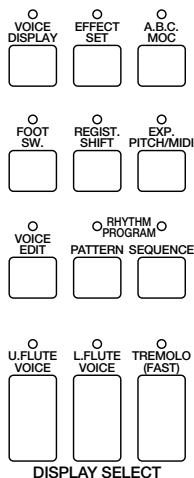
フルートボイス(オルガンサウンド)

FLUTE VOICES

フルートボイス機能を使うことによって、多彩なスタイルのオリジナルオルガンサウンドをつくることができます。伝統的なオルガンと同じように、フルートフッテージを上げ下げしたり、パーカッションサウンドを加えたりして、ゴージャスなフルオルガンサウンドがあなたの思い通りにつくれます。

フッテージには、8つのフルートフッテージと3つのアタックフッテージがあります。プリセットオルガンサウンドを基にエディットしたり、最初からオリジナルサウンドをつくったりすることで、オルガンの世界が広がります。

この機能は、MENU(メニュー)・FOOTAGE(フッテージ)・ATTACK(アタック)・VOLUME(ボリューム)・SAVE(セーブ)の5つのページで構成されています。



NOTE:

もう一度ボタンを押すと、このフルートボイス機能は終了し、最初の画面のVOICE DISPLAY(ボイスディスプレイ)表示に戻ります。



NOTE:

フルートボイス全体の音量は、VOL.(ボリューム)ページで設定します。

1 フルートボイスをつくる

8種類のフルートフッテージと3種類のアタックフッテージを組み合わせ、さまざまなオルガンサウンドをつくってみましょう。

フルートボイスを設定するには

1 DISPLAY SELECT(ディスプレイセレクト)セクションの中のU. FLUTE VOICE(アッパーフルートボイス=上鍵盤)、またはL. FLUTE VOICE(ローフルートボイス=下鍵盤)ボタンを押します。

ボタンを押すと、LCDディスプレイにフルートフッテージが表示されます。この場合、ボタンのランプが点灯します。

FOOTAGE (フッテージ)ページ

UPPER FLUTE VOICE								PAGE:MENU	FOOTAGE	ATTACK	VOL	SAVE
COMBINATION												
16'	8'	5 1/3'	4'	2 2/3'	2'	1 3/5'	1'					
█	█											

2

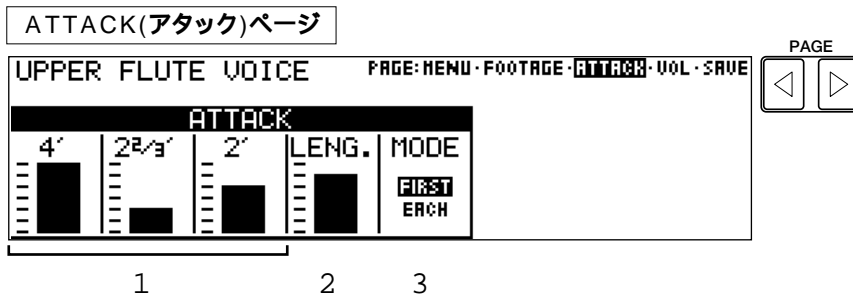
各フッテージの組み合わせを設定します。

UPPER FLUTE VOICE								PAGE:MENU	FOOTAGE	ATTACK	VOL	SAVE
COMBINATION												
16'	8'	5 1/3'	4'	2 2/3'	2'	1 3/5'	1'					
█	█	█		█	█	█	█					
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑					
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓					

それぞれのフッテージの真下にあるデータコントロールボタンが、フッテージのボリュームを調整します。2を押すとそのフッテージのボリュームが上がり、1を押すとボリュームが下がります。ミックスされた音色の変化を確かめながら、一つ一つ調整していきましょう。

3

右上のページボタンを使って、ATTACKページやVOLページを選び、全体の音量やアタックなどを設定し、フルートボイスを完成させます。



1 ATTACK(アタックフッター)

パーカッシブ音の音量を設定します。4'、2 2/3'、2'のアタックフッターのセッティングができます。

2 LENG.(LENGTH : アタックレングス)

アタック音の長さを決定します。

3 MODE(モード)

押した鍵盤のどの音にアタックを付けるかを決定します。

FIRST(ファースト) : 最初に押した鍵盤の音にだけアタックが付きます。(この場合、最初の鍵盤が押えられている間は、アタックはほかの音には付きません。)

EACH(イチ) : 全部の音にアタックが付きます。



NOTE:

MODE(モード)はアップパー / ロワー共通です。



1 CLICK(クリック)

オルガンサウンドに固有の、演奏による鍵盤のノイズ感を表現するためのクリックのボリュームです。クリックはアタックとは無関係で、独立した1つの効果機能です。

2 RESP.(RESPONSE : レスポンス)

フルートボイス全体のレスポンスの速さを決定します。レベルを上げるとレスポンスが遅くなり、パイプオルガンのような効果が得られます。

3 TREM.(TREMOLO : トレモロ)

フルートボイスのトレモロエフェクトのオン/オフスイッチの役割をします。このスイッチをオンにすると、実際に演奏しながら、ディスプレイセレクトセクションのTREMOLO(FAST)ボタンを使って、トレモロ/コーラスの切り替えをすることができます。(詳しくは、46ページのトレモロセクションをご参照ください。)

4 VOL.(VOLUME : ボリューム)

フルートボイスセクションの全体の音量を決定します。



NOTE:

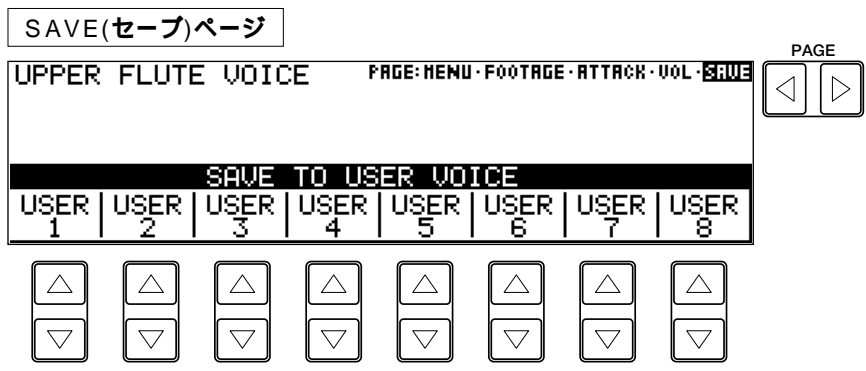
このVOLが0になっていると、フルートボイスの音は出ません。

2 つくったフルートボイスを保存する

上記のセクションでつくったフルートボイスをユーザーボイスに保存しましょう。それぞれのページでつくったデータは、リバーブ、アタックのモード、トレモロのオン/オフと音量の設定を除いて、すべてユーザーボイスに保存することができます。データを保存できるフルートユーザーボイスは全部で8個あります。

つくったフルートボイスを保存するには

1 ページボタンを使って、SAVE(セーブ)ページを開きます。



2 1から8までのユーザーボイスの中から、データを保存したいユーザーボイスのナンバーを選択します。

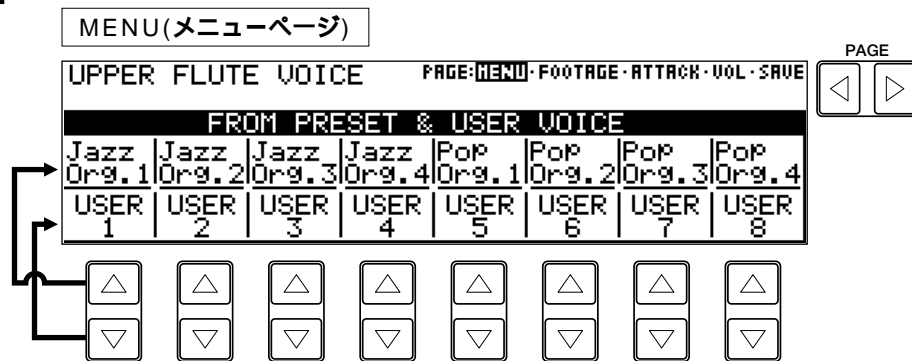
それぞれのナンバーの真下のデータコントロールボタンを押します。これで、保存完了です。保存が完了したら、一時的にそのユーザーナンバーが点滅します。このとき、それ以前にUSER(ユーザー)に記録しておいた音色は消去されますので、ご注意ください。

このページで保存したユーザーボイスは、つぎのMENU(メニュー)ディスプレイで呼び出すことができます。

3 プリセットボイスや保存したフルートボイスを使う

プリセットボイスや保存したフルートボイスを呼び出すには

- 1 ページボタンを使って、MENU(メニュー)ページを開きます。



- 2 それぞれのプリセットボイス/ユーザーボイス名と同じ位置にあるデータコントロールボタンを押して、使用したい音色を選択します。

このディスプレイでは、オルガンのプリセットが8音色(ジャズオルガンが4つとポップオルガンが4つ)と、自分で保存したユーザーボイス8音色が呼び出せます。

上の列のプリセット音色は上の列のデータコントロールボタンで、下の列のユーザーボイスは下の列のデータコントロールボタンを押すことで、それぞれ選択可能です。



NOTE:

このフルートボイスのユーザーセクションは、ボイスメニューのUSER(ユーザー)とは異なります。



NOTE:

上鍵盤/下鍵盤のフルートボイスやほかのパネル面の音色(ボイスメニュー)を同時に使用する場合、一度にLCDディスプレイで表示されるのは一つの音群のみです。この場合、LCD上に表示されていなくても、それぞれのボイスのランプは点灯していますし、オンの状態になっています。



NOTE:

U./L. FLUTE VOICEボタンは、フルートボイスのオン/オフスイッチの役割をします。フルートボイスのLCDディスプレイを表示させてオルガンの音色を決定した後、ほかの機能のディスプレイを表示させて、その後、またフルートボイスの表示に戻す場合、一度フルートボイスをオフにして更にオンにする必要があります。演奏前に、フルートボイスがオンの状態になっているか、必ずご確認ください。

3

フルートボイス(オルガンサウンド)

EL-87 では、ボイスコンディションページやエフェクトセットページなどを使用して、選択した音色に色々なコントロールやエフェクトを加えて、多彩に変化させることができます。

また、音色によっては、あらかじめエフェクトがプリセットされているものもありますが、すべてお好みに応じて設定を変えることが可能です。搭載したエフェクトは、すべてデジタルエフェクトです。

下図は個々の音群に設定可能なコントロールやエフェクトのリストです。コントロール/エフェクトは種類によってかかり方が異なり、各音群ごと、鍵盤ごと、そして楽器全体にかかるものがあります。

		タッチ トーン	フ ィ ー ト	バ ン	プ リ リ ア ン ス	ヒ ブ ラ ー ト	リ ー ド ス ラ イ ド	リ ー ド チ ュ ー ン	シ ン フ ォ ニ ッ ク ノ セ レ ス テ	デ イ レ イ	フ ラ ン ジ ャ ー	リ バ ー プ * 1	サ ス テ イ ン	ト レ モ ロ / コ ー ラ ス * 2
ア ッ パ ー	ア ッ パ ー キ ー ボ ー ド ボ イ ス 1	○	○	○	○	○			○	○		○	○	○
	ア ッ パ ー キ ー ボ ー ド ボ イ ス 2	○	○	○	○	○			○	○		○	○	○
ロ ウ ー	ロ ウ ー キ ー ボ ー ド ボ イ ス 1	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○
	ロ ウ ー キ ー ボ ー ド ボ イ ス 2	○	○	○	○	○			○	○		○	○	○
リ ー ド	リ ー ド ボ イ ス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○
ペ ダ ル	ペ ダ ル ボ イ ス 1	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○
	ペ ダ ル ボ イ ス 2	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○
開 連 し た L C D デ ィ ス プ レ ィ	ボ イ ス コ ン デ ィ シ ョ ン ペ ー ジ 1	○	○	○	○	—	—	—	* 3 ○	* 3 ○	* 3 ○			* 3 ○
	ボ イ ス コ ン デ ィ シ ョ ン ペ ー ジ 2					○	○	○	—	—	—	—	—	
	エ フ ェ ク ト セ ッ ト ペ ー ジ * 3								○	○	○		—	○
	リ バ ー プ ペ ー ジ	—	—	—	—	—	—	—				○		
	サ ス テ イ ン ペ ー ジ								—	—	—		○	
	ト レ モ ロ ペ ー ジ												—	○

*1 リバープの設定は音群ごとにできますが、リバープ全体の深さ/長さの設定はリバープページ1で行います。

*2 トレモロ/コーラスのオン/オフ及び、トレモロ/コーラスの切替は楽器全体で1つです。

*3 ここでエフェクトを選択します。それぞれのエフェクトの実際の設定はエフェクトセットページで行います。

またコントロールやエフェクトを加えるには：

1. ボイスコンディション/エフェクトセットページで設定するもの
2. パネルボタンで呼び出すものの2種類に大別されます。

ここでは、この順序に従って、各コントロール/エフェクトを説明していきます。



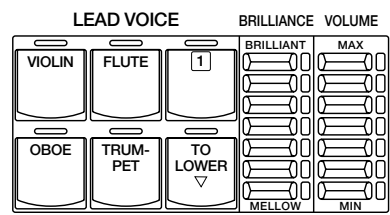
NOTE:

アッパー/ローフルートボイスにも、サステインやリバープ、トレモロ/コーラスをかけることができます。またリバープやトレモロ/コーラスの設定を行うこともできます。

1 ボイスコンディションページで設定するもの

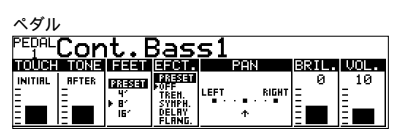
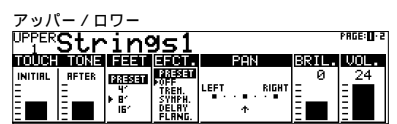
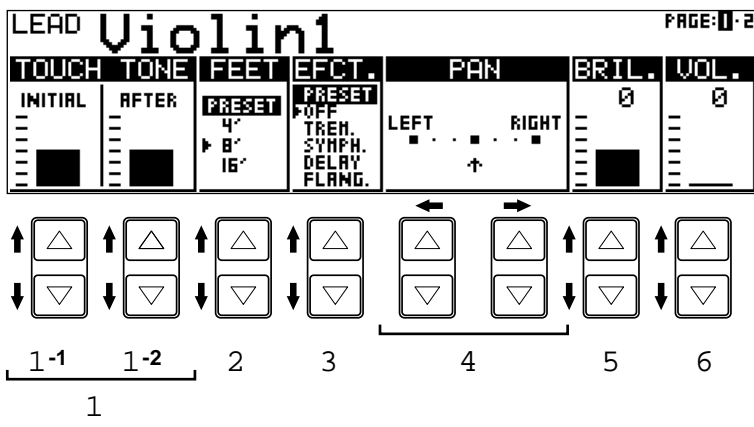
ボイスコンディションページを呼び出すには

パネル上の音色ボタンを二度続けて押すと(LCD上に使用したい音色【音群】がすでに表示されている場合は一度だけ押すと)、LCD上にボイスコンディションページが現れます。



UPPER/LOWER KEYBOARD VOICEやLEAD VOICE音群にはそれぞれ2ページのボイスコンディションページがあります。PEDAL VOICEの場合は、1ページです。

【ページ1】ボイスコンディションページ



1 TOUCH TONE(タッチトーン)

タッチトーンは、1つの楽器音の音量/音質全体にわたって、より豊かに、またはより繊細に表現する力を発揮するもので、楽器表現の命とも言える重要な機能の1つです。この機能を効果的に使うことによって、個々の楽器特有の微妙な表現が可能となります。

タッチトーンには、イニシャルタッチとアフタータッチの2種類があり、音群ごとに設定が可能です。

1-1 INITIAL(イニシャルタッチ)

鍵盤をたたくスピードによって、音量と音質をコントロールします。一般的に、鍵盤をより強く弾けばそれだけ音量は大きくなり、音質は明るくなります。
レベルを上げるとタッチによる変化が、大きくなります。

1-2 AFTER(アフタータッチ)

鍵盤を押えつける強さによって、立ち上がった後の音量と音質をコントロールします。一般的に、鍵盤をより強く押えることによって音量は大きくなり、音質は明るくなります。
レベルを上げるとタッチによる変化が大きくなります。



NOTE:

一般的に、減衰系の音(たとえばピアノやピブラフォン)やパーカッションサウンドには、アフタータッチは機能しません。

	EFCT.
3-1	PRESET
3-2	OFF
3-3	TREM.
3-4	SYMPH.
3-5	DELAY
3-6	FLANG.

**NOTE:**

エフェクトセットページ(40ページ)でエフェクトの設定が正しく成されていない場合、ここでエフェクトを選択しても、効果が得られない場合があります。

**NOTE:**

3のエフェクトが使用されているときは、パンは設定できません。

2 FEET(フィート)

各音群ごとに異なったオクターブに設定できます。1つの音色を幅広い音域で使用することもできます。

PRESET(プリセット)が基本設定で、4'、8'、16'の3種類の設定が可能です。

3 EFFECT(エフェクト)

ここで、音群ごとにかけるエフェクトの種類を選択します。

エフェクトの設定は、ディスプレイセレクトの中のエフェクトセット(40ページ)ページで行います。

3-1 PRESET(プリセット)

プリセットが初期設定になっています。プリセットが選択されていると、音色によっては、あらかじめエフェクトが設定されているものがあります。

3-2 OFF(オフ)

エフェクトはかかりません。

3-3 TREM.(TREMOLLO: トレモロ)

音群ごとにトレモロ/コーラス効果をかけるかかけないかを選択します。演奏中のオン/オフやトレモロスピードの設定については、47, 48ページまたはエフェクトセット(40ページ)をご参照ください。

3-4 SYMPH.(SYMPHONIC: シンフォニック)

シンフォニック/セレステをオンにします。シンフォニック/セレステの設定については、エフェクトセット(40ページ)をご参照ください。

3-5 DELAY(ディレイ)

ディレイをオンにします。ディレイの設定については、エフェクトセット(41ページ)をご参照ください。

3-6 FLANG.(FLANGER: フランジャー)

フランジャーをオンにします。フランジャーの設定については、エフェクトセット(41ページ)をご参照ください。

4 PAN(パン)

ステレオ出力によるそれぞれの音群ごとの楽器音の位置を決定します。

パンは、左右に7ヶ所の位置で設定が可能です。

5 BRIL.(BRILLIANCE: ブリリアンス)

音群ごとに音質を変化させ、音色を明るくしたり暗くしたりします。

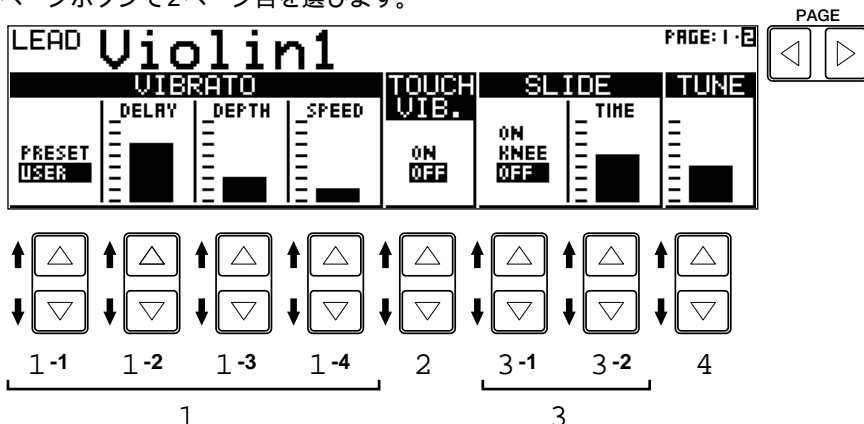
LCDのコントロールとパネル上のブリリアンスボリュームボタンは同じ設定になっています。

設定範囲: -3 ~ +3

6 VOL.(VOLUME: ボリューム)

音量の細かな設定を行います。23ページをご参照ください。

ページボタンで2ページ目を選びます。



PEDAL音群にはボイスコンディションの2ページはありません。また、LEAD音群とそれ以外の音群によって内容が異なります。(リードスライドとリードチューンは、LEAD VOICEのみの設定です。)

1 VIBRATO(ビブラート)

ビブラートは、音色をふるわせてマイルドなイメージにします。音群ごとの設定が可能です。

1-1 PRESET/USER(プリセット/ユーザー切り替え)

プリセットが初期設定になっています。プリセットが選択されていると、音色によっては、あらかじめビブラートが設定されているものがあります。

USER(ユーザー)を選択すると、ディスプレイ上にビブラートのパラメーターが現れ、自分でビブラートの設定ができるようになります。

1-2 DELAY(ディレイ)

鍵盤を押してからビブラートがかかるまでの時間の長さを決定します。レベルを上げるとビブラートがかかるまでの時間が長くなります。

1-3 DEPTH(デプス)

ビブラートの深さを設定します。レベルを上げるとより深い効果が得られます。

1-4 SPEED(スピード)

ビブラートの速さを設定します。

2 TOUCH VIB.(TOUCH VIBRATO: タッチビブラート)

タッチビブラートのON(オン)/OFF(オフ)スイッチです。タッチビブラートをオンにすると、演奏中に鍵盤を強く押えることによって、ビブラートをかけることができます。鍵盤をさらに強く押えると、ビブラートはより深くなります。

3 SLIDE(スライド:リードボイスのみ)

スライド(リードボイスのみ)は、レガート奏法の音色にポルタメント効果を加えます。LEAD音群に、1オクターブの範囲内でかけることができます。

3-1 ON/KNEE/OFF(オン/ニー/オフ)

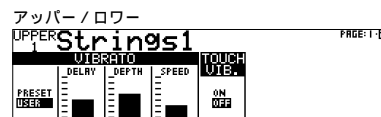
スライドのオン/オフ、またはニーレパーでの設定を選択できます。

3-2 TIME(タイム)

スライド(ポルタメント)の速さを設定します。レベルを上げることで、スライド効果のスピードを遅くします。

4 TUNE(チューン:リードボイスのみ)

より豊かな楽器表現力を得るために、ほかの音色と比べてLEADボイスのピッチを少し上げることで音の厚みを増します。レベルを上げるほど、ピッチは高くなります。設定範囲:0~14(最大16.4セント;設定範囲の1ステップあたり約1.2セント)



NOTE:

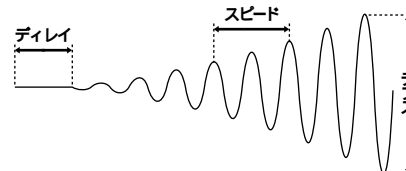
音色によっては、ユーザー設定通りビブラートが得られないものがあります。(ハーモニカ2、エレクトリックピアノ1、シンセチャイムなど)



NOTE:

プリセットの場合、ディスプレイ上にDELAY、DEPTH、SPEEDの各パラメーターは表示されません。

ビブラートコントロール



NOTE:

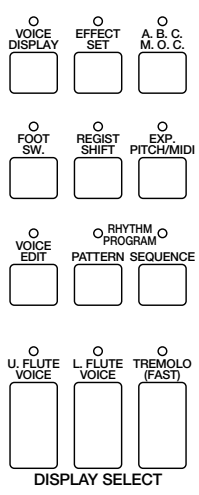
上記1-3 DEPTHを0にすると、タッチビブラートはかかりません。



NOTE:

スライドは、ピッチベンド(135ページ)がかかっているときは機能しません。

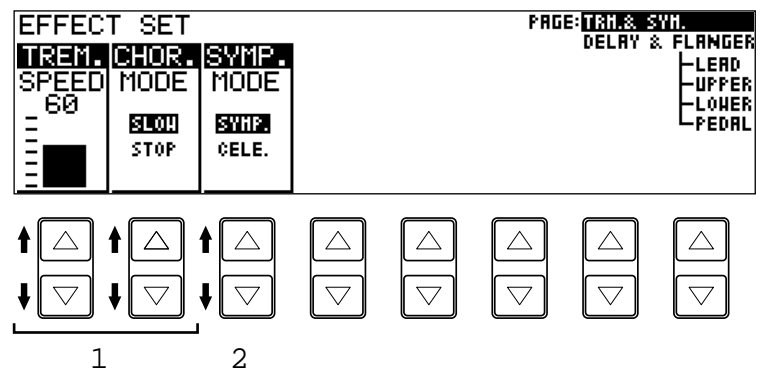
2 エフェクトセットページで設定するもの



エフェクトセットページを呼び出すには

DISPLAY SELECT (ディスプレイセレクト)の中のEFFECT SET(エフェクトセット)ボタンを押すと、LCD上にエフェクトセットページが現れます。

【TRM. & SYM.ページ】



1 TREM./CHOR.
(TREMOLO/CHORUS:トレモロ/コーラス)

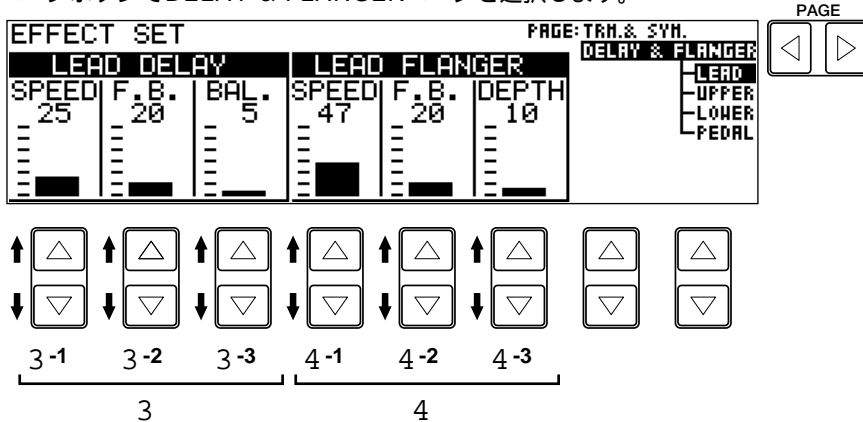
トレモロ/コーラスについては、46ページをご参照ください。

2 SYMP.
(SYMPHONIC/CELESTE:シンフォニック/セレステ)

SYMP.(シンフォニック)またはCELE.(セレステ)を選択します。
シンフォニックは、音色に豊かで広がりのある効果を加えます。
セレステは、シンフォニックより、ゆったりとした効果になります。

【DELAY & FLANGERページ】

ページボタンでDELAY & FLANGERページを選択します。



3 DELAY(ディレイ)

ディレイとは、音声信号をディレイさせる(遅らせる)ことで、時間差を置いて繰り返し得られるエコー効果のことです。アッパー/リード/ロワー/ペダルごとに設定可能です。

3-1 SPEED(スピード)

繰り返し得られるエコーの速さを設定します。

設定範囲：0～100

3-2 F.B.(FEEDBACK：フィードバック)

繰り返し得られるエコーの数を決定します。

設定範囲：0～100

3-3 BAL.(BALANCE：バランス)

演奏した音に対してのディレイ効果の音量を設定します。高い設定にすればする程、ディレイの音量は大きくなります。

設定範囲：0～100

4 FLANGER(フランジャー)

フランジャーは、音にうねりを与え、回転しているような効果を演出します。アッパー/リード/ロワー/ペダルごとに設定可能です。

4-1 SPEED(スピード)

うねりの速さを設定します。

設定範囲：0～100

4-2 FB.(FEEDBACK：フィードバック)

金属的な鋭さを加えたりして、効果を変化させます。

設定範囲：0～100

4-3 DEPTH(デプス)

フランジャー効果の深さを設定します。

設定範囲：0～100

3 パネルボタンで設定するもの

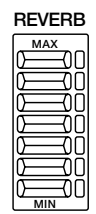
リバーブやサステイン、そしてトレモロ/コーラスは、パネル上のボタンを使って、それぞれのページをLCDディスプレイ上に呼び出して、設定します。

(1) リバーブ

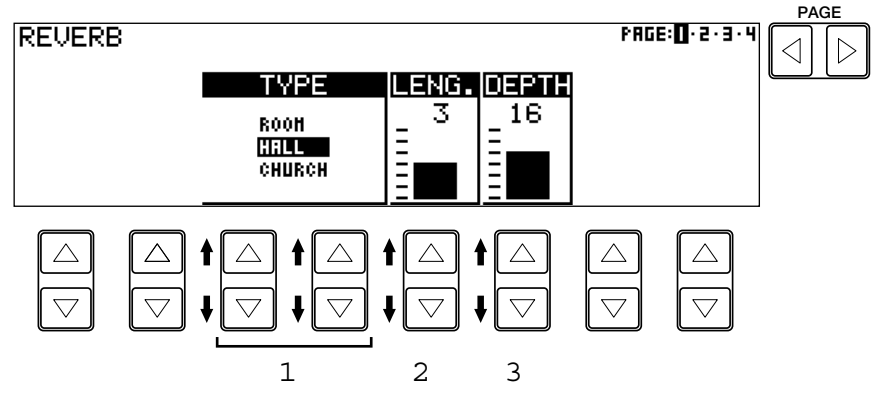
リバーブによって、広い部屋やコンサートホールで演奏しているような、音が響きわたる効果を得ることができます。リバーブを楽器全体に同時にかけることや、それぞれの音群ごとにかけ分けることができます。さらに、リズムやアカンパニメントに別々にかけることも可能です。

リバーブを設定するには

パネル上の左端にあるリバーブボタンを押します。LCD上にリバーブディスプレイが現れます。



リバーブディスプレイ【ページ1】



- 1 TYPE(タイプ)
リバーブの種類を選択します。ROOM(ルーム)、HALL(ホール)、CHURCH(チャーチ)の3種類があります。リバーブの深さはルームが、浅く、チャーチが一番深い設定になっています。
- 2 LENG.(LENGTH : レングス)
リバーブの長さを設定します。レベルを上げるとより長い設定となります。
設定範囲: 0 ~ 6
- 3 DEPTH(デプス)
リバーブの深さを調節します。パネル面のリバーブボリュームは、このデプスの程度を表示しているものです。パネル面では7段階の調節ができますが、このデプスを使うことでさらにきめ細かな設定が可能です。
設定範囲: 0 ~ 24

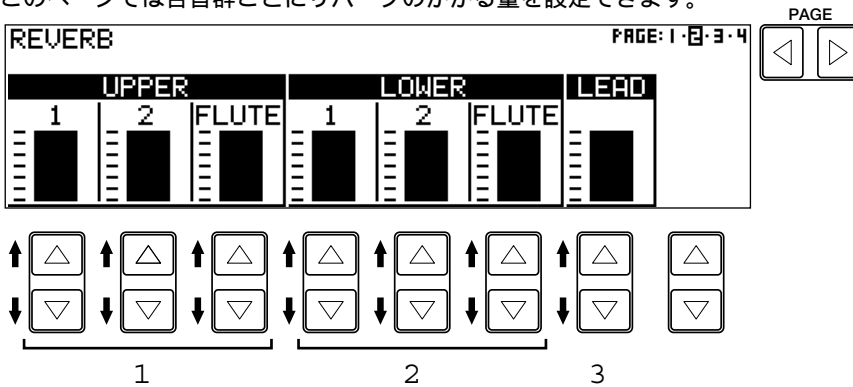


NOTE:

デプスの設定が0もしくはそれに近い状態の場合は、以下に述べるグループ別の設定でのリバーブ効果は得られません。

リバーブディスプレイ【ページ2】

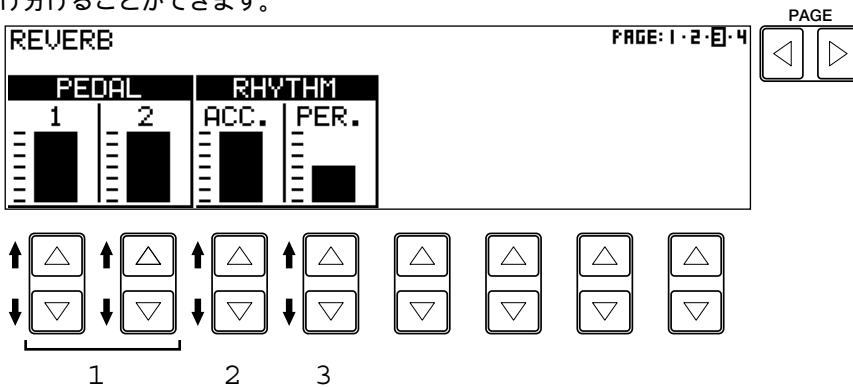
このページでは各音群ごとにリバーブのかかる量を設定できます。



- 1 UPPER 1, 2, FLUTE
(アッパーキーボードボイス1、2；アッパーフルートボイス)
上鍵盤の音群にかかるリバーブの深さを設定します。
設定範囲：0～24
- 2 LOWER 1, 2, FLUTE
(ロワーキーボードボイス1、2；ロワーフルートボイス)
下鍵盤の音群にかかるリバーブの深さを設定します。
設定範囲：0～24
- 3 LEAD(リードボイス)
リードボイスにかかるリバーブの深さを設定します。
設定範囲：0～24

リバーブディスプレイ【ページ3】

このページでは、リバーブをペダル音群やリズム、アカンパニメントに別々にか
け分けることができます。



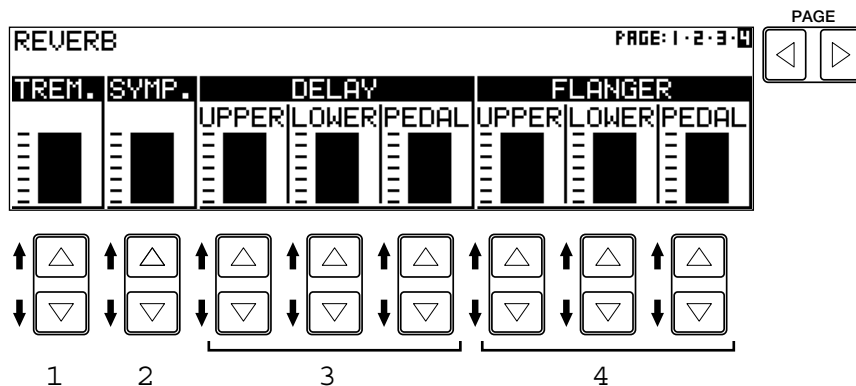
- 1 PEDAL 1, 2(ペダルボイス1、2)
ペダルボイスにかかるリバーブの深さを設定します。
設定範囲：0～24
- 2 RHYTHM ACC. (ACCOMPANIMENT：アカンパニメント)
アカンパニメントにかかるリバーブのボリュームを設定します。
設定範囲：0～24(アカンパニメントについては、58ページをご参照く
ださい。)
- 3 RHYTHM PER.(PERCUSSION：パーカッション)
リズムや各打楽器にかかるリバーブの深さを設定します。
設定範囲：0～24(リズムについては49ページをご参照ください。)



NOTE:

バスドラムライトやバスドラムヘビーには、リ
バーブはかかりません。

リバーブディスプレイ【ページ4】



1 TREM.(トレモロ)

トレモロ/コーラスエフェクトのかかった音にかかるリバーブの深さを設定します。

設定範囲：0～24

2 SYMP. (シンフォニック)

シンフォニックエフェクトのかかった音にかかるリバーブの深さを設定します。

設定範囲：0～24

3 DELAY(ディレイ)

ディレイエフェクトのかかった音にかかるリバーブの深さを設定します。

設定範囲：0～24

4 FLANGER(フランジャー)

フランジャーエフェクトのかかった音にかかるリバーブの深さを設定します。

設定範囲：0～24



NOTE:

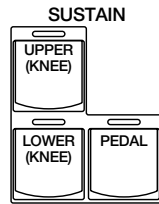
エフェクトをかけた音群のリバーブは、このページで設定します。(リードのディレイ/フランジャーを除く)

(2) サステイン

サステインは、鍵盤から指をはなした後に音に余韻を与える効果です。アップパー/ロワー/ペダルの鍵盤ごとに、オン/オフしたりサステインの長さを調節することができます。

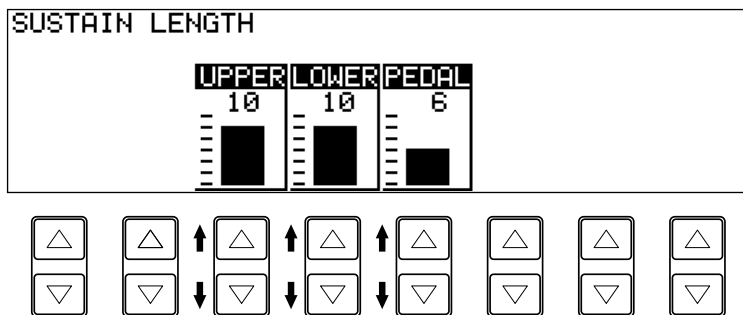
サステインを設定するには

パネル上の左端のサステインボタンを押して、LCDディスプレイにSUSTAIN LENGTH(サステインレングス)のページを呼び出します。



サステインボタンを押すと、ボタンの真上のLEDが点灯しサステインがオンの状態であることを示します。もう一度押すことで、サステインはオフになります。

サステインレングスディスプレイ



UPPER/LOWER/PEDAL(アップパー/ロワー/ペダル)

それぞれが個々の鍵盤にかかるサステインの長さを表します。各サステインの真下にあるデータコントロールボタンで長さを調節します。

設定範囲：0～12



NOTE:

サステインはリードボイスにはかかりません。



NOTE:

アップパー/ロワー鍵盤では、サステインボタンがオンの状態の場合は、ニーレバー機能を使ってサステインをかけることができます。(132ページをご参照ください。)



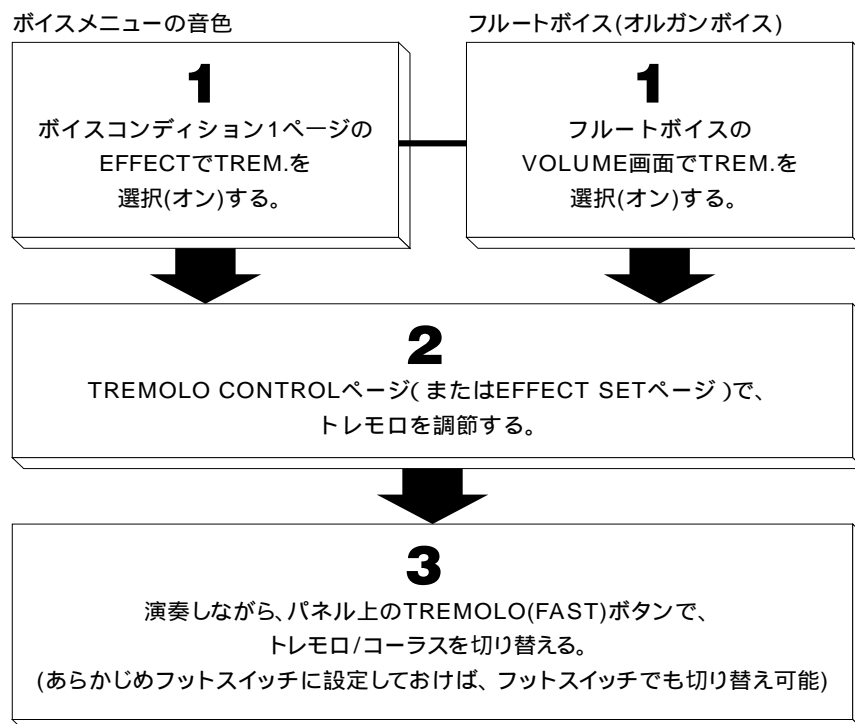
NOTE:

サステインボタンはオン/オフスイッチです。演奏前に、オンの状態になっているか必ず確認しましょう。

(3)トレモロ/コーラス

トレモロは、スピーカーを回転させて得られるような豊かで広がりのある効果をつくり出します。従来のロータリースピーカーと同じように、回転のスピードを切り替えることができ、速さの微調整も可能です。パネル上のトレモロボタンや、左のフットスイッチを使ったりして、演奏中もリアルタイムで効果が得られます。

トレモロ設定の手順



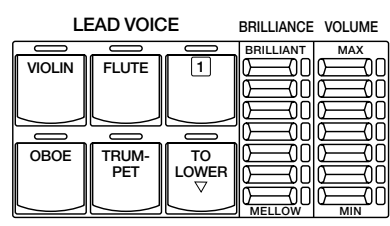
(1)トレモロを設定するには

パネル面のTREMOLO(トレモロ)スイッチをオンにするだけでは、トレモロ効果は得られません。まず最初に個々の音群ごとにエフェクトの中からトレモロを選択します。音群ごとに設定することができます。

トレモロを選択する

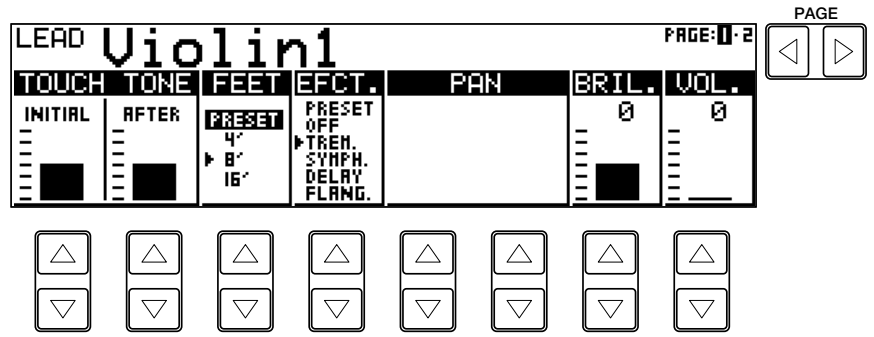
パネル音色(リード/アッパー/ロワー/ペダル)の場合

1. パネル上のトレモロ効果を使いたい音色のボタンを2度押します。



ボイスコンディションのページがLCD上に表示されます。

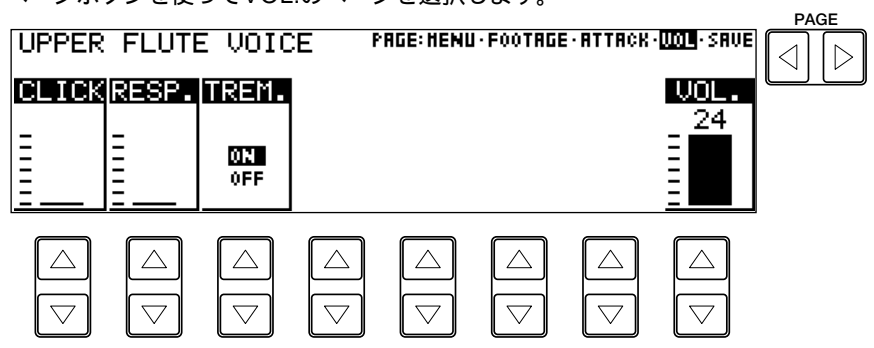
2. ページボタンを使って、ボイスコンディションの1ページを選択します。



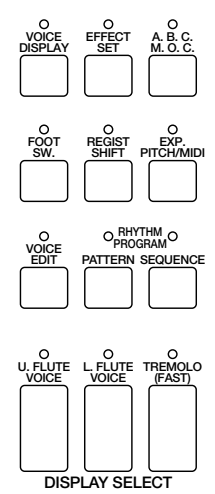
3. LCDディスプレイのエFFECTの中から、TREM.を選択します。
これで、その音色の属する音群に、トレモロが設定されます。

フルートボイスの場合

1. パネル上のDISPLAY SELECTセクションのU./L. FLUTE VOICEボタンを押します。フルートボイスページがLCD上に表示されます。
2. ページボタンを使ってVOL.のページを選択します。

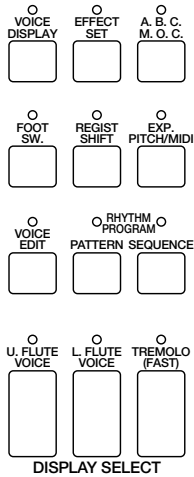


3. VOL.ページのTREM.のONを選択します。
これで、フルートボイスにトレモロが設定されます。



(2)トレモロを調節するには

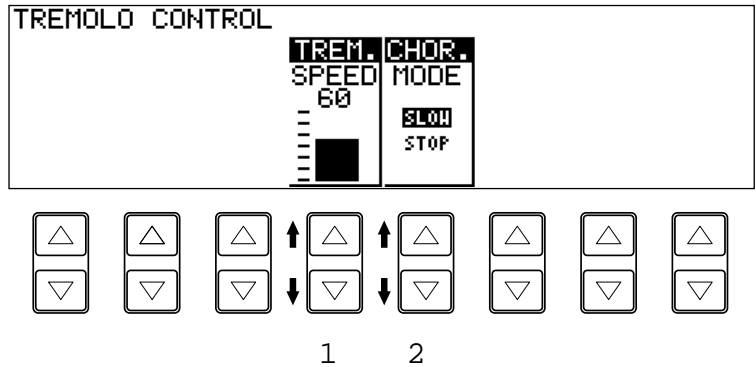
TREMOLO CONTROL(トレモロコントロール)ページでのトレモロの調節は、エレクトーン全体にかかります。



トレモロを調節し具体的な設定をする

パネル上のDISPLAY SELECTセクションのTREMOLO(FAST)ボタンを押します。

LCD上にTREMOLO CONTROLページが表示されます。



ボタンの上のランプが点灯し、トレモロが選択されたことを示します。このボタンを使って演奏中にトレモロとコーラスの切り替えをします。

1 TREM. SPEED(TREMOLO SPEED : トレモロスピード)

トレモロの回転するスピードを調節します。

設定範囲 : 0 ~ 100

2 CHOR. MODE(CHORUS MODE : コーラスモード)

パネル上のTREMOLO(FAST)ボタンがオフの状態でのこのモードのSLOW(スロー)を選択すると、コーラスがかかります。STOP(ストップ)を選択した上で、TREMOLOボタンをオフにすると、スピーカーの回転が止まったような効果が得られます。

(3)演奏しながらトレモロを使う

これで、トレモロをあらかじめ設定し、演奏しながら簡単にトレモロ/コーラスの切り替えが可能になりました。DISPLAY SELECTセクションの中のTREMOLO(FAST)ボタンを使ったり、フットスイッチを使って、トレモロ効果をコントロールしてください。(トレモロは、あらかじめ設定しておけば、フットスイッチでもコントロールできます。詳しくは、130ページのフットスイッチセクションをご参照ください。)



NOTE:

ガイドについては、フットスイッチ(131ページ)をご参照ください。

リズムとアカンパニメント

RHYTHM AND ACCOMPANIMENT

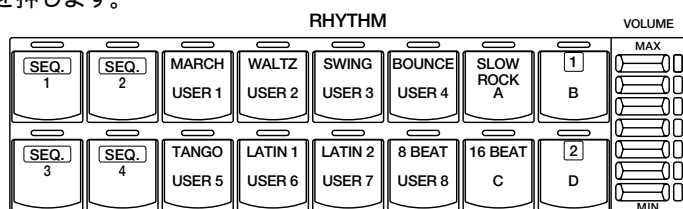
リズムセクションは個々の楽器音をサンプリングしたボイスメニューの音色と同じように、実際のドラムやパーカッションサウンドをサンプリングしたものを内蔵しており、迫真のリズムサウンドが得られます。また、洗練されたアカンパニメント機能で、演奏にリアルで多彩な彩りを添えることができます。

1 パネルでリズムを選ぶ

リズムもボイスメニュー音色と同じように、パネル面のリズムボタンを押してLCDディスプレイのリズムメニューを呼び出すことにより、66種類のさまざまなリズムパターンを選択することができます。

(1)リズムメニューのリズムを選びリズムをスタートさせるには

- 1 パネル面左のリズムセクションで、使用したいリズムの属するリズムボタンを押します。

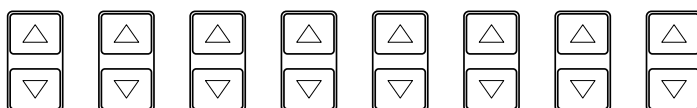


LCDディスプレイ上には、押したリズムボタンのリズムメニューが表示されます。

RHYTHM					ACCOMPANI.	
March 1						
MARCH					TYPE	
March 1	March 2	March 3	Polka 1	Polka 2	TYPE 1	TYPE 2
Coun-try 1	Coun-try 2	Broad-way	Baro-que		TYPE 3	TYPE 4

- 2 使用したいリズムの位置にあるデータコントロールボタンを押します。選択されたリズム名が、ディスプレイの一番上に大きく表示されます。

RHYTHM					ACCOMPANI.	
March 3						
MARCH					TYPE	
March 1	March 2	March 3	Polka 1	Polka 2	TYPE 1	TYPE 2
Coun-try 1	Coun-try 2	Broad-way	Baro-que		TYPE 3	TYPE 4



**NOTE:**

フットスイッチを使って、リズムをスタートさせたりストップさせたりすることができます。(詳しくは、130ページをご参照ください。)

**NOTE:**

オートベースコード(A.B.C.)を使って、リズムをシンクロスタートで始める場合は、A.B.C.の下鍵盤/ペダル鍵盤のメモリーをオンにしてください。メモリーをオンにしないで使用した場合は、演奏中に下鍵盤から手をはなすと、リズムもストップします。(A.B.C.については、56ページをご参照ください。)

**NOTE:**

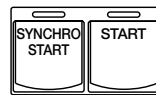
エレクトーンの電源を入れたときは、リズムボリュームは0の設定になっています。

3

リズムセクションの下のスタートボタンを押します。
3通りのスタート方法があります。



3



2

1



1 START(スタート)

通常のスタートボタンです。もう一度押すと、リズムはストップします。

2 SYNCHRO START(シンクロスタート)

このボタンを押すと、リズムはスタンバイの状態になります。下鍵盤かペダル鍵盤で演奏を始めると同時に、リズムがスタートします。

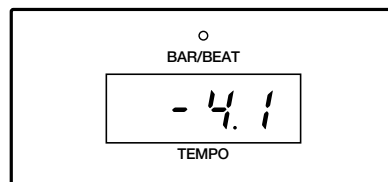
3 INTRO. ENDING(イントロ、エンディング)

このボタンを使うことで、通常のリズムが始まる前に、自動的に最大8小節迄のリズムのイントロを入れることができます。

最初にこのボタンを押して、上記1か2の方法でリズムをスタートさせます。

イントロが演奏されている間、リズムセクションのBAR/BEAT(バー/ビート)のLED画面表示はイラストにあるように選択したリズムの第1小節目まで、マイナス表示で逆にカウントします。

また、リズムパターンが演奏されている時にこのボタンを押すと、自動的に最大8小節迄のエンディングパターンが入って、リズムは終了します。

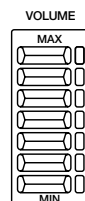
タクト機能について

INTRO. ENDING(イントロ、エンディング)ボタンを押しながら、リズムのスタートボタンを押すと、自動的に1小節の拍打ちをして(タクト機能)、演奏を始めるためのキューをだします。

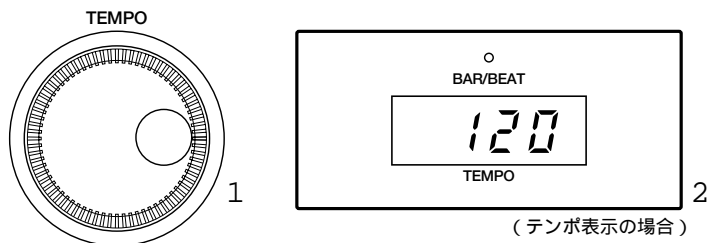
4

リズムセクションの右のボリュームボタンで音量を調節します。

音量は0~6の7段階になっています。(ボイスメニュー音色と同じように、ボリュームファイン機能があり、音量の細かな設定が可能です。詳しくは、52ページをご参照ください。)



- 5 リズムセクションの下のTEMPO(テンポ)ダイヤルを回して、リズムの速さを設定します。



1 TEMPO(テンポ)ダイヤル

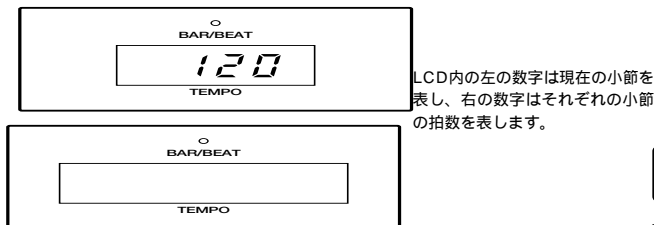
リズムの速さを調節します。時計回りに回すと速くなり、逆に回すと遅くなります。

2 TEMPO(テンポ)表示[BAR/BEAT(バー / ビート)表示]

設定されているリズムの速さ(テンポ)を表示します。表示されている数字は、メトロノームと同じように1分間の拍数を表します。

設定範囲：40 ~ 240

リズムがスタートすると、自動的にテンポ表示からバー/ビート表示に切り替わります。



NOTE:

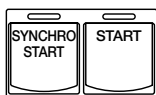
リズムの演奏中でも TEMPO ダイヤルを回すと、瞬間的にテンポ表示に切り替わります。

(2)フィルインを使うには

フィルインは、8小節ごとに繰り返されるリズムパターンにブレークを入れたり、リズムにアクセントを付けて変化に富んだ演奏にします。

フィルインパターンを使うには：

- 1 リズムを選択しスタートさせます。
- 2 リズムを使用してエレクトーンを演奏しながら、フィルインを入れたいリズムの切れ目でスタートボタンの下のFILL IN(フィルイン)ボタンを押します。



NOTE:

フィルインをイントロとして使うことができます。まずフィルインボタンを押します。そしてスタートボタン又はシンクロスタートボタンを押します。これで、フィルインパターンが最初に入って通常のリズムが始まります。



NOTE:

フィルインパターンを部分的に使用することもできます。リズムのバリエーションとして、フィルインパターンの1小節未満(最後の1~2拍だけを)演奏させるわけです。フィルインを入れたい拍数のところで、フィルインボタンを押してください。

2 リズムコンディションを設定する

ボイスメニューのボイスコンディションページと同じように、リズムにもリズムコンディションページがあり、その中にオートバリエーションやパーカッション/アカンパニメントコントロールがあります。

リズムコンディションページを選ぶには

リズムを選択しそのリズムのボタンを二度押します。(二度目は、そのリズムのデータコントロールボタンを押しても構いません。すでにそのリズムのページがLCD上に表示されている場合は、一度押すだけでリズムコンディションページが表示されます。)

リズムコンディションページ

RHYTHM March 1								
A.B.C.		MEM.	AUTO VARI.	PERCUSSION BAL.	PERCUSSION VOL.	ACC. VOL.		
OFF	Single Finger	LOWER	ON	↑	---	---		
Finger Chord	Custom A.B.C.	PEDAL	OFF	↓	---	---		
					1	2	3	4



NOTE:

A.B.C.については、56ページをご参照ください。



NOTE:

リズムによっては、オートバリエーションが入らない場合があります。

- 1 AUTO VARI.(AUTO VARIATION : オートバリエーション)
データコントロールボタンでON(オン)を選択すると、そのリズムのバリエーションが自動的に入ります。リズムに変化をつけることができます。
- 2 PERCUSSION BAL.(BALANCE : パーカッションバランス)
リズムのドラム系の音とシンバル系の音との音量のバランスをコントロールします。上にするほどシンバル系の音が大きくなり、下にするほどドラム系の音が大きくなります。
- 3 PERCUSSION VOL.(VOLUME : パーカッションボリューム)
リズムやキーボードパーカッション音量のボリュームファインです。細かい音量の設定ができます。
設定範囲 : 0 ~ 24
- 4 ACC. VOL.
(ACCOMPANIMENT VOLUME : アカンパニメントボリューム)
(58 ページのアカンパニメントセクションをご参照ください。)

3 ドットボタンでリズムを選ぶ

パネルボイスと同じように、リズムもリズムセクションの右側にあるドットボタンで選択することができます。このドットボタンを使うことで、リズムメニューのすべてのリズムや、リズムパターンプログラムでつくったユーザーリズムも選択することができます。

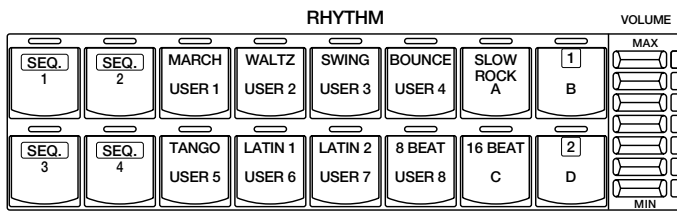


NOTE:

ボイスメニューの場合と同じように、同一ページ内の異なるリズムを、1つはリズムボタンで、2つはドットボタンでというように一度に3つまでボタンにアサインしておくこともできます。

(1)ドットボタンでリズムを選ぶには

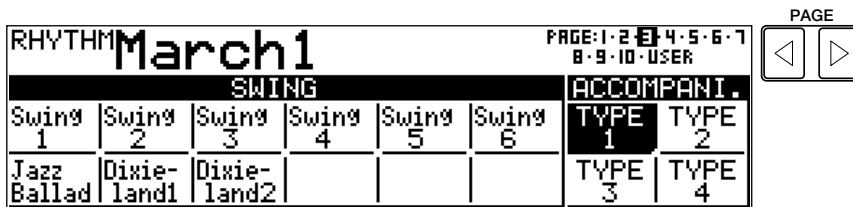
1 リズムセクション右側のドットボタンを押します。



リズムメニューページがLCDディスプレイ上に表示されます。



2 LCDディスプレイの右側にあるページボタンで、使用したいリズムの属するページを選択します。



一番上に大きく表示されているリズム名が、現在選択されているリズム名です。また、ページの中ほどの黒いベルトの中に書かれているリズム名は、ページボタンで現在選択しようとしているページです。そしてその下の小さい12個のブロックにあるリズムが、そのページに属するものです。

したがって、上に大きく表示されているリズムと黒いベルトから下にあるリズムが、同じグループ(ページ)ではない場合が生じます。

3 使用したいリズムと同じ位置にあるデータコントロールボタンを押して、リズムを選択します。

(2)ユーザーリズムを呼び出すには

ユーザーページでは、リズムパターンプログラム機能でつくったリズム(ユーザーリズム)を呼び出すことができます。演奏でユーザーリズムを使用したい場合に、このページを開きます。(ユーザーリズムについては、122ページをご参照ください。)

- 1 ページボタンでUSER(ユーザー)ページを選択します。
- 2 該当するリズムのナンバーとタイプ(A~D)をデータコントロールボタンで選択します。

RHYTHM **USER 1-A** PAGE:1-2-3-4-5-6-7
8-9-10-USER

USER RHYTHM				ACCOMPANI.			
USER 1	USER 2	USER 3	USER 4	A	B	TYPE 1	TYPE 2
USER 5	USER 6	USER 7	USER 8	C	D	TYPE 3	TYPE 4

△ △ △ △ △ △ △ △
▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽

4 リズムメニュー

下表の通り、リズムは全部で66パターンあります。個々の表の左上に書かれているページナンバーは、リズムドットボタンページのLCD右上に表示されているページナンバーと同じです。

1 ページ

MARCH					
March 1	March 2	March 3	Polka 1	Polka 2	
Country1	Country2	Broadway	Baroque		

1 ページ

マーチ					
マーチ 1	マーチ 2	マーチ 3	ポルカ 1	ポルカ 2	
カントリー 1	カントリー 2	ブロードウェイ	バロック		

2 ページ

WALTZ					
Waltz 1	Waltz 2	Waltz 3	Waltz 4	Waltz 5	
Jazz Waltz 1	Jazz Waltz 2	Jazz Waltz 3	Bolero		

2 ページ

ワルツ					
ワルツ 1	ワルツ 2	ワルツ 3	ワルツ 4	ワルツ 5	
ジャズワルツ1	ジャズワルツ2	ジャズワルツ3	ボレロ		

3 ページ

SWING					
Swing 1	Swing 2	Swing 3	Swing 4	Swing 5	Swing 6
Jazz Ballad	Dixieland1	Dixieland2			

3 ページ

スイング					
スイング 1	スイング 2	スイング 3	スイング 4	スイング 5	スイング 6
ジャズバラード	ディキシーランド1	ディキシーランド2			

4 ページ

BOUNCE					
Bounce 1	Bounce 2	Bounce 3			
Reggae 1	Reggae 2				

4 ページ

バウンス					
バウンス 1	バウンス 2	バウンス 3			
レゲエ 1	レゲエ 2				

5 ページ

SLOW ROCK					
Slow Rock 1	Slow Rock 2	Slow Rock 3			

5 ページ

スローロック					
スローロック 1	スローロック 2	スローロック 3			

6 ページ

TANGO					
Tango 1	Tango 2	Tango 3			

6 ページ

タンゴ					
タンゴ 1	タンゴ 2	タンゴ 3			

7 ページ

LATIN1					
Cha-cha	Rhumba	Beguine			
Mambo	Salsa				

7 ページ

ラテン1					
チャチャ	ルンバ	ビギン			
マンボ	サルサ				

8 ページ

LATIN2					
Samba 1	Samba 2	Samba 3			
Bossanova1	Bossanova2	Bossanova3			

8 ページ

ラテン2					
サンバ 1	サンバ 2	サンバ 3			
ボサノバ 1	ボサノバ 2	ボサノバ 3			

9 ページ

8 BEAT					
8 Beat 1	8 Beat 2	8 Beat 3	8 Beat 4	8 Beat 5	
Dance Pop 1	Dance Pop 2	Dance Pop 3	Dance Pop 4		

9 ページ

8ビート					
8ビート 1	8ビート 2	8ビート 3	8ビート 4	8ビート 5	
ダンスポップ1	ダンスポップ2	ダンスポップ3	ダンスポップ4		

10 ページ

16 BEAT					
16 Beat 1	16 Beat 2	16 Beat 3	16 Beat 4	16 Beat 5	
16 Beat Funk 1	16 Beat Funk 2	16 Beat Funk 3			

10 ページ

16ビート					
16ビート 1	16ビート 2	16ビート 3	16ビート 4	16ビート 5	
16ビートファンク1	16ビートファンク2	16ビートファンク3			

11 ページ

USER RHYTHM					
USER 1	USER 2	USER 3	USER 4	A	B
USER 5	USER 6	USER 7	USER 8	C	D

11 ページ

ユーザーリズム					
ユーザー 1	ユーザー 2	ユーザー 3	ユーザー 4	A	B
ユーザー 5	ユーザー 6	ユーザー 7	ユーザー 8	C	D



NOTE:

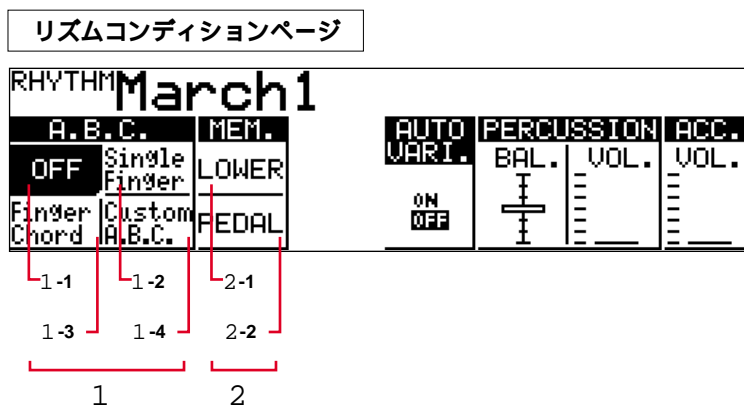
マーチページ(1ページ)のパロックは打楽器音の無いアカンパニメントだけのパターンになっています。

5 オートベースコード(A.B.C.)

オートベースコード(A.B.C.)は、リズムと連動し、演奏にあわせて自動的にコードとベース伴奏を付ける機能です。A.B.C.には、3種類のモードがあります。このA.B.C.を設定するには、リズムコンディションページを使って設定する方法と、DISPLAY SELECT セクションのA.B.C./M.O.C. ページを使う方法と2通りありますが、内容は同じです。

(1)リズムコンディションページを使ってA.B.C.を設定するには

パネル上のリズムボタンを2度押して、リズムコンディションページを選択します。



1 A.B.C.(オートベースコード)セクション

1-1 OFF(オフ)

A.B.C. 機能をキャンセルします。

1-2 Single Finger(シングルフィンガー)

下鍵盤を1音押えるだけで、自動的にコードとベースの伴奏が得られます。

1-3 Finger Chord(Fingered Chord : フィンガードコード)

下鍵盤でコードを押えるだけで、自動的にコードとベースの伴奏が得られます。フィンガードコードのベース伴奏では、メジャーやマイナーなどのコード以外にも、さまざまなコードが検出できるので、下鍵盤で弾いたコードにふさわしいベース伴奏が得られます。

1-4 Custom A.B.C.(カスタム A.B.C.)

下鍵盤で弾くコードとは別に、ペダル鍵盤を1音押えるだけでベース伴奏が得られます。この機能を使うことで、演奏に幅を持たせることができます。

2 MEM.(MEMORY)メモリ - セクション

2-1 LOWER(ロー)

ローメモリをオンにしてリズムをスタートすると、下鍵盤から指をはなした後も下鍵盤の音が鳴り続けます。

2-2 PEDAL(ペダル)

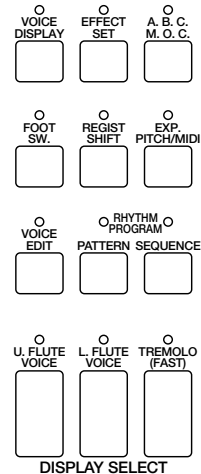
ペダルメモリをオンにしてリズムをスタートすると、下鍵盤から指をはなした後もペダル鍵盤の音が鳴り続けます。

(2) A.B.C./M.O.C.ページを使ってA.B.C.を設定するには

A.B.C.(オートベースコード)のページは、DISPLAY SELECTセクションの中のA.B.C./M.O.C. ボタンを押して呼び出すこともできます。

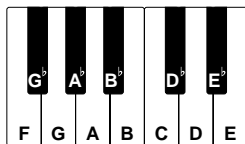
このページのA.B.C./メモリーセクションはリズムコンディションページと共通です。

AUTO BASS CHORD			MELODY ON CHORD		
MODE	MEM.		MODE	KNEE	
OFF	Single Finger	LOWER	OFF	1	ON
Finger Chord	Custom A.B.C.	PEDAL	2	3	OFF

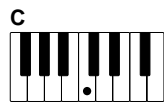


(3) シングルフィンガーで識別されるコード

シングルフィンガーでは、メジャー、マイナー、セブンス、マイナーセブンスのすべてが演奏できます。



コードCの場合



メジャーコード:

コードの根音(コード名と同じキー)を押して得られます。



マイナーコード:

コードの根音と、それより左のいずれかの黒鍵を同時に押します。



セブンスコード:

コードの根音と、それより左のいずれかの白鍵を同時に押します。



マイナーセブンスコード:

コードの根音と、それより左の白鍵と黒鍵を同時に押します。



NOTE:

シングルフィンガーコードの場合は、どの音域を押しても、一定のオクターブでのみ音がでます。



NOTE:

A.B.C. はリズムと運動してコードとベースの伴奏を得る機能ですが、リズムを消した状態でも使えます。この場合、和音の持続音が得られます。A.B.C. をキャンセルし忘れた場合に下鍵盤で演奏すると、和音の持続音だけがでます。ご注意ください。

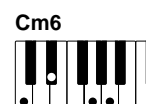
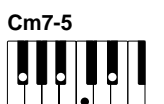
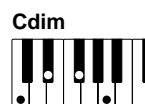
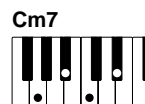


NOTE:

黒鍵のマイナー、セブンス、マイナーセブンスコードも、同じ方法で得られます。

(4) フィンガードコードで識別されるコード

コードCの場合



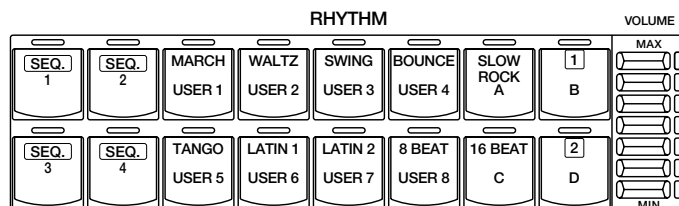
6 アカンパニメント

このアカンパニメントは、A.B.C.とは異なった独立した機能です。リズムと連動して、多彩な装飾音を施したアルペジオコードが得られます。

アカンパニメントは、リズムとリズムコンディションのページを使って設定できます。

アカンパニメントを設定するには

- 1 パネル上の使用したいリズムのボタンを押します。



リズムメニューページ

RHYTHM March 1						ACCOMPANI.	
MARCH						TYPE 1	TYPE 2
March 1	March 2	March 3	Polka 1	Polka 2		TYPE 3	TYPE 4
Country 1	Country 2	Broadway	Baroque				

1

LCDディスプレイには、選択されたリズムのグループと、その右側にアカンパニメントのタイプが表示されます。リズムを聞きながら、使用したいタイプを選択します。

- 1 ACCOMPANI.(ACCOMPANIMENT : アカンパニメント)
TYPE(タイプ)1 ~ TYPE(タイプ)4

タイプによってリズムックなものや、メロディックなものがあります。基本的に、タイプ1が最もシンプルで、タイプ4が最もはなやかになっています。

2

つぎに、選んだリズムボタンをもう一度押して、リズムコンディションページを表示させます。

リズムコンディションページ

RHYTHM March 1						AUTO VARI.		PERCUSSION		ACC.
A.B.C.	MEM.			BAL.	VOL.	VOL.				
OFF	Single Finger	LOWER		ON						
Finger Chord	Custom A.B.C.	PEDAL		OFF						

2

LCDディスプレイ右端のアカンパニメントボリュームを使ってアカンパニメントの音量を設定します。

- 2 ACC.VOL.
(ACCOMPANIMENT VOLUME : アカンパニメントボリューム)
アカンパニメントの音量を設定します。

設定範囲 : 0 ~ 24



NOTE:

アカンパニメントをオフにするには、LCDディスプレイ右端の現在選択されているアカンパニメントタイプ表示と同じ位置にあるデータコントロールボタンを押します。



NOTE:

アカンパニメントのタイプを変えても、イントロ、エンディング、フィルインパターンは変わりません。



NOTE:

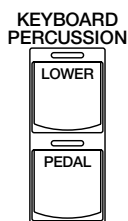
エレクターンの電源を入れた時、アカンパニメントの音量は0になっています(初期設定)。アカンパニメント機能を使用する場合は、必ず、アカンパニメントボリュームを上げてください。

7 キーボードパーカッション

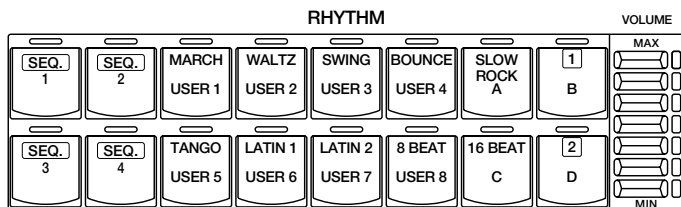
全部で43種類のドラム系やラテンパーカッション系のサウンドが下鍵盤とペダル鍵盤にアサインされています。バラエティあふれる打楽器音がリアルタイムで楽しめます。

キーボードパーカッションを使うには

- 1 まず、下鍵盤 / ペダル鍵盤のボイスメニュー音色の音量を0にします。
- 2 パネル左端のKEYBOARD PERCUSSION(キーボードパーカッション)セクションのLOWER(ロワー)かPEDAL(ペダル)のボタンを押します。



- 3 つぎに音量を設定します。
キーボードパーカッションの音量はリズムと共通になっています。



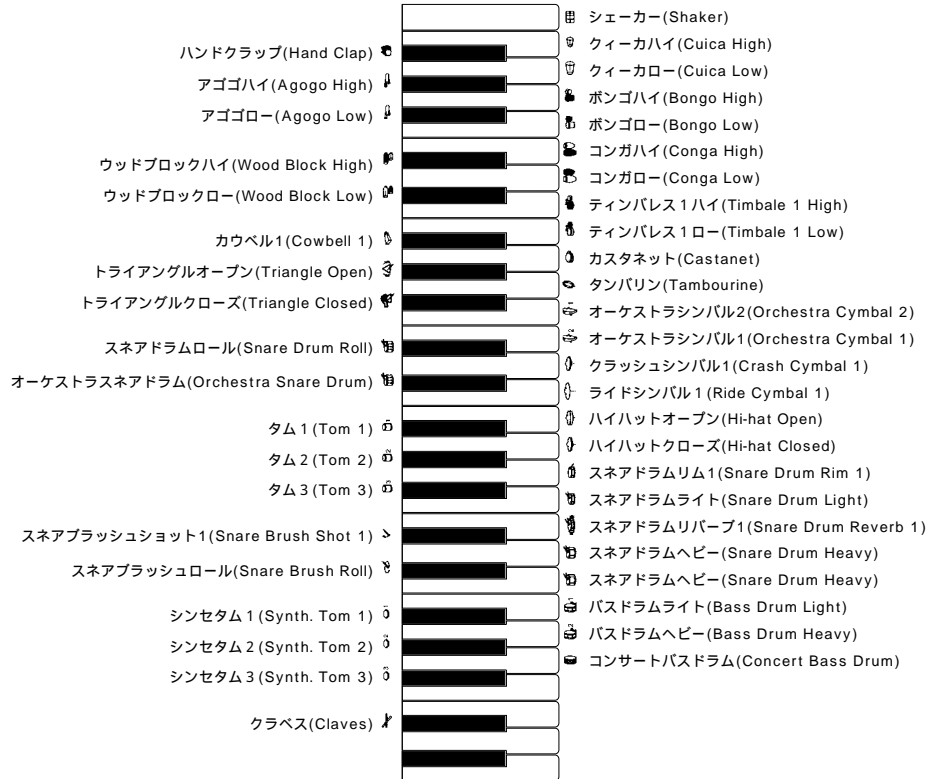
NOTE:

リズムパターンプログラム(109ページ)でオリジナルリズムパターンを作成するときは、上鍵盤にも異なったドラム/パーカッションサウンドがアサインされます。

- 4 下鍵盤/ペダル鍵盤の鍵盤をたたいて、キーボードパーカッションを試してみましょう。

キーボードパーカッション

下鍵盤にアサインされている打楽器



ペダル鍵盤にアサインされている打楽器



8 メロディオンコード(M.O.C.)

下鍵盤で弾いたコードによって、上鍵盤で弾くメロディラインに自動的にハーモニーを付ける機能です。メロディオンコードには、3つのモードがあり、それぞれのモードはA.B.C./M.O.C.のページで選択することができます。

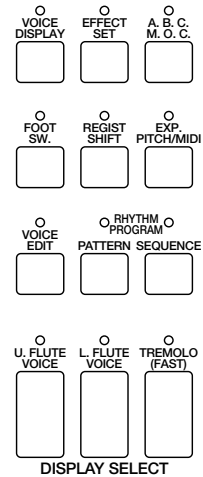
メロディオンコードを選ぶには

DISPLAY SELECT セクションのA.B.C./M.O.C. ボタンを押します。
M.O.C. セクションが、LCDディスプレイ右側に表示されます。

A.B.C./M.O.C.ページ			MELODY ON CHORD		
AUTO BASS CHORD			MELODY ON CHORD		
MODE	MEM.		MODE		KNEE
OFF	Single Finger	LOWER	OFF	1	ON
Finger Chord	Custom A.B.C.	PEDAL	2	3	OFF
			1	2	5
			3	4	

メロディオンコード

- 1 OFF(オフ)
M.O.C. 機能をキャンセルします。
- 2 MODE(モード)1
メロディに近い音域で最高2音までの付加音がハーモニーとなって得られます。
- 3 MODE2
メロディに近い音域で最高3音までの付加音がハーモニーとなって得られます。
- 4 MODE3
メロディから比較的是なれた音域で最高4音までの付加音がハーモニーとなって得られます。
- 5 KNEE(ニー)
M.O.C.をニーレバーでコントロールするためのオン/オフスイッチです。モードを選択した後、ON(オン)を選択すると、ニーレバーでM.O.C.のオン/オフの切り替えができるようになります。



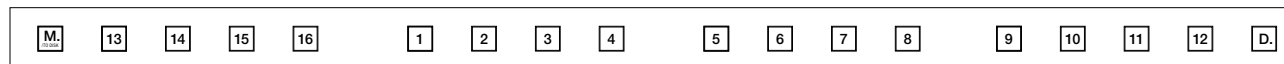
NOTE:
M.O.C.のモードが選択されていても、アップキーボードボイスの音量が0の場合はM.O.C.の効果は得られません。

レジストレーションメモリー

REGISTRATION MEMORY

レジストレーションメモリーは、パネルやLCDディスプレイで設定したセッティングを記録しておき、演奏中にボタンを押すだけでセッティングを呼び出すことができる機能です。

ほとんどの機能の設定をメモリーすることが可能です。



メモリーできない機能

リバーブのタイプ	ボイスディスクの音色
フルートボイスのアタックモード	リズムパターンプログラムのリズムパターン
レジストレーションシフトの設定	(ドットボタンにアサインされているユーザーリズム除く)
ピッチ/トランスポーズの設定	リズムシーケンス
ボイスエディットの設定(ドットボタンにアサインされているユーザーボイス除く)	MIDIの設定

1 レジストレーションを記録する

新しくつくったレジストレーションを、レジストレーションメモリーのボタンに記録します。レジストレーションメモリーに記録されたレジストレーションは、フロッピーディスクに保存することもできます。

レジストレーションメモリーにレジストレーションを記録するには

- 1 まず、記録したいレジストレーションをつくります。
- 2 レジストレーションメモリーセクションの左端にあるM./TO DISK (メモリー)ボタンを押しながら、記録したいナンバーのボタンを押します。

1. M./TO DISKボタンを押しながら

2. ナンバーのボタンを押します



レジストレーションが記録されると、ナンバーのボタンが一時的に点滅します。

2 レジスレーションを呼び出す

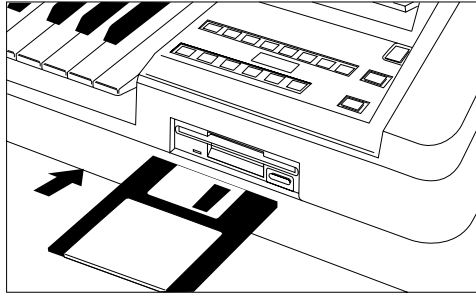
呼び出したいナンバーのボタンを押すだけで、記録したレジストレーションをパネル上に呼び出せます。

ディスエーブルボタンについて

レジストレーションのナンバーボタンを押すと、リズムやアカンパニメントのパターンも同時に変わります。しかし、レジストレーションメモリー右端のD(ディスエーブル)ボタンをオンにすることで、リズムのテンポ(リズムの種類やアカンパニメントも)は変えずに、レジストレーションメモリー機能を使って演奏することができます。

3 記録したレジストレーションを フロッピーディスクに保存する

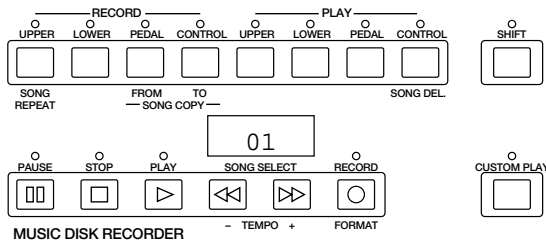
- 1 ミュージックディスクレコーダー(MDR)セクションのディスク挿入口に、フォーマット済みのフロッピーディスクを差し込みます。(ディスクのフォーマットについては、70ページをご参照ください。)



NOTE:

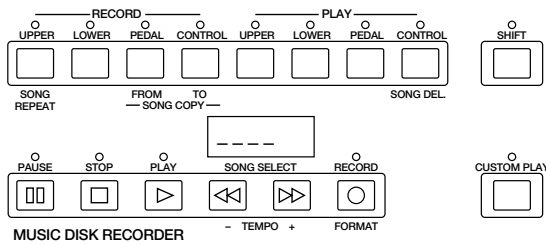
フロッピーディスクへの保存/呼び出しの詳細については、第7章ミュージックディスクレコーダーの77、78ページをご参照ください。

- 2 SONG SELECT(ソングセレクト)ボタンを押して、記録するソングナンバーを選択します。



1枚のディスクでは、40ソング(2DDタイプのディスクでも2HDタイプのディスクでも同様)まで使用することができます。

- 3 MDRのRECORD(レコード)ボタンを押しながら、レジストレーションメモリーのM./TO DISK(メモリー)ボタンを押します。



この操作で、フロッピーディスクの1つのソングナンバーに、レジストレーションメモリーでつくった16レジストレーションが保存されます。

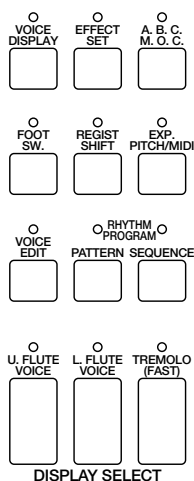
4 レジストレーションシフト

レジストレーションシフト機能を使うことによって、演奏中に手を使わずにレジストレーションの変更ができ、パネル操作をせずに演奏に専念することができます。エクスプレッションペダルの右側についているフットスイッチで、ある特定のレジストレーションを選択したり、ナンバー順に、または自分で設定した順序でレジストレーションを選択することができます。

レジストレーションシフトには、シフト、ジャンプ、ユーザーの3つのモードがあります。

レジストレーションシフトを設定するには

DISPLAY SELECTセクションの中のREGIST SHIFT(レジストシフト)ボタンを押します。LCDディスプレイ上には、レジストレーションシフトのページが表示されます。



レジストレーションシフトページ

REGIST SHIFT <FOOT SWITCH-RIGHT>

MODE			
OFF	SHIFT	JUMP	USER
1	2	3	4

- 1 OFF(オフ)
レジストレーションシフトの機能をキャンセルします。
- 2 SHIFT(シフト)
シフトを使うと、右のフットスイッチを押すたびにレジストナンバーがひとつずつ右に移動し、1から16までのナンバー順にレジストレーションが選択されていきます。選択されたナンバーボタンは点灯します。

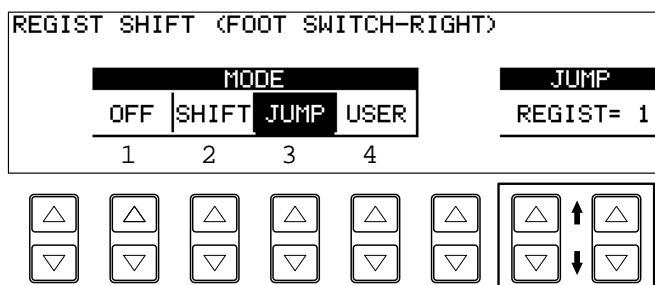
シフトモードを設定するには：

LCDディスプレイのSHIFTの真下にあるデータコントロールボタンを押します。

- 3 JUMP(ジャンプ)
JUMPモードを選び、右のフットスイッチを押すと、指定したナンバーのレジストレーションが選択されます。

ジャンプモードを設定するには：

1. LCDディスプレイのJUMPの真下にあるデータコントロールボタンを押します。
ディスプレイの右端にジャンプナンバー設定画面が表示されます。



NOTE:

16の次は1にシフトします。

2. 右端の一組のデータコントロールボタンを押して、ジャンプしたいナンバーを選択します。
押すたびに、ジャンプするレジストレーションのナンバー表示が変わります。

4 USER(ユーザー)

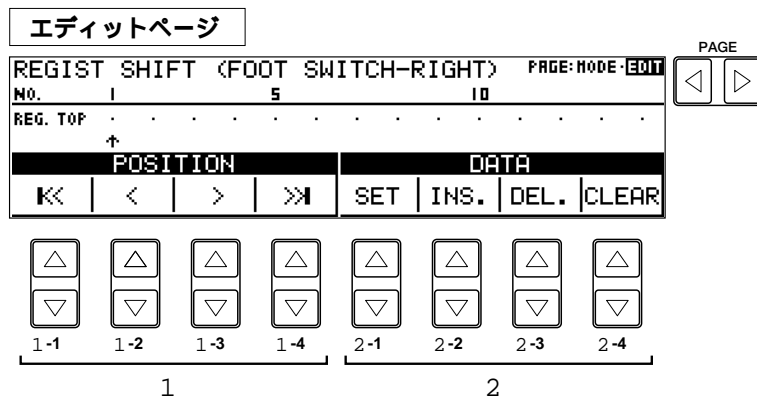
ユーザーモードを使って、自分でシフトする順序を設定すると、オリジナルのレジストレーションシフトがつかれます。右のフットスイッチでコントロールします。

ユーザーモードを設定するには：

1. LCDディスプレイのUSERの真下にあるデータコントロールボタンを押します。
ディスプレイ右上にページ表示(MODE/EDIT)が現れます。



2. ページボタンでEDIT(エディット)を選択します。
EDITを選択すると、LCDディスプレイの表示が、MODEからEDITのページに切り替わります。



NOTE:

カーソルは、設定されたレジストレーションの範囲内でのみ移動します。



NOTE:

エディットページに一度に表示されるユーザーレジストレーションは、約15レジストレーションですが、最高80レジストレーションまで設定できます。15以上入力していくと、画面は右にスクロールしていきます。

1 POSITION(カーソルコントロール)

カーソルは、自分で設定したレジストレーションシフトのナンバーの間で移動させることができ、レジストレーションシフトを自在に編集することができます。

- 1-1 << カーソルを最初の位置に戻します。
- 1-2 < ボタンを押すごとに1つだけカーソルを左に移動します。
- 1-3 > ボタンを押すごとに1つだけカーソルを右に移動します。
- 1-4 >> カーソルを、現在設定されているレジストレーションシフトの最後の位置に移動させます。

ユーザーレジストシフト例

REGIST SHIFT (FOOT SWITCH-RIGHT)										PAGE:MODE:EDIT		
NO.	1	5	10									
REG. TOP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
POSITION										DATA		
KK	<	>	⌂	SET	INS.	DEL.	CLEAR					

2 DATA(データエディットボタン)

データエディットボタンを使って、ユーザーレジストレーションシフトの設定、編集作業をします。

2-1 SET(セット)

初めてレジストレーションシフトを設定する場合や、カーソルの真上にあるレジストレーションを別のレジストレーションに置き替える場合に、このボタンを使って入力します。

レジストレーションを入力するには、入力したいレジストレーションメモリーのナンバーボタンを押した後、SETの真下のデータコントロールボタンを押します。入力されたレジストレーションナンバーが、LCDディスプレイ中央の列に表示されます。入力後、カーソルは右に移動します。

2-2 INS.(INSERT:インサート)

レジストレーションシフトを組んだ後や途中で、別のレジストレーションを挿入する場合に使います。

カーソルを、挿入したいところの次のレジストレーションの位置の真下に合わせます。挿入したいレジストレーションをナンバーボタンで選択した後、INS.の真下のデータコントロールボタンを押します。カーソルの位置に、挿入するナンバーが表示され、挿入されたことを表し、同時にカーソルの位置以降のレジストレーションが右に1つずつずれます。

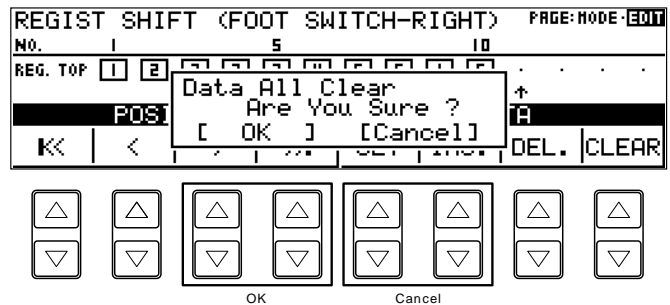
2-3 DEL.(DELETE:デリート)

カーソルの位置のレジストレーションを削除(デリート)する場合に使います。削除したいレジストレーションにカーソルをあわせて、DEL.の真下のデータコントロールボタンを押します。

2-4 CLEAR(クリア)

すべてのユーザー設定のレジストレーションを消去(クリア)する場合に使います。

CLEARの真下のデータコントロールボタンを押すと、以下の表示がLCDディスプレイに現れて、消去してもよいかどうか確認を求めます。



OKの真下のデータコントロールボタンを押すと、すべてのデータは消去されます。

この場合、消去が実行されたことを示す"Completed!!"が一時的にLCD上に表示されます。

Cancelの真下のデータコントロールボタンを押すと、消去作業を中止して前の画面に戻ります。

ユーザーレジストレーションシフトの限度である80レジストレーションを越えて、入力することはできません。最後にENDが表示されます。挿入操作(INS.)で80以上設定しようとする以下の画面が一時的にLCDディスプレイ中央に表示されます。

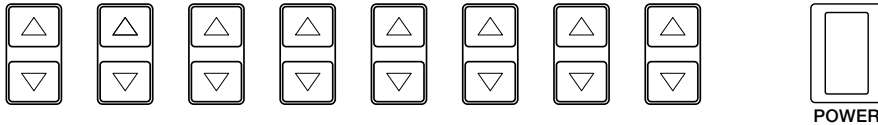


初期設定に戻す — パワーオンリセットについて

レジストレーションを含めたデータのすべてを消去し、エレクトーンを初期設定時と同じ状態に戻すことができます。

初期設定に戻すには：

- 1 いったん、エレクトーンの電源を切ります。
- 2 一番左上のデータコントロールボタンを押しながら電源を入れます。



この場合、すべてのデータが消去されてしまいますのでご注意ください。大切なデータは、あらかじめMDRを使用してフロッピーディスクに保存されることをおすすめします。

電源をオフにした後、オフにする前の状態に戻す

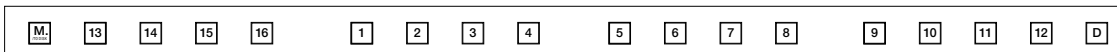
エレクトーンの電源を切ると、パネル上やLCD上で設定していたデータはすべて消去され、再び電源を入れると、自動的に基本レジストレーション1の設定に戻ります。

データを消去したくない場合は、電源を切る前に必ずレジストレーションメモリーボタンに記録してください。

ただし以下の条件で、電源をオフにする前の状態に戻すことができます。

電源を切る前の状態に戻すには：

- 1 エレクトーンの電源を入れます。
- 2 パネル上のボタンに触らないようにして、M./TO DISK(メモリー)ボタンを押しながら、D(ディスエーブル)ボタンを押します。



これで、電源をオフにする前の状態に戻ります。

(この際、基本レジストレーションボタン以外のパネル上のボタンを触ると、エレクトーンは新たなデータ設定となり戻せなくなりますので、ご注意ください。)

ミュージックディスクレコーダーMDRは、演奏データを録音/再生するだけでなく、ボイスデータなどを含めたレジストデータを保存したり読み込んだりすることができます。EL-87ではディスクコピー機能も追加されています。

1 MDRのご使用の前に

MDRをご愛用いただくために、ご使用時には以下のことをお守りください。

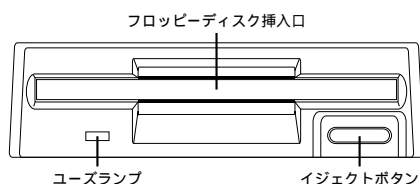
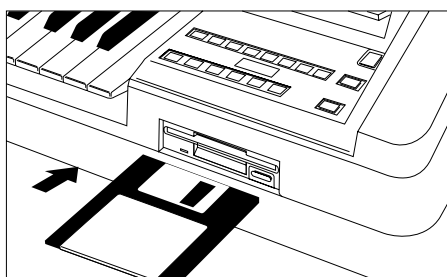
フロッピーディスクの種類

3.5インチの2DDまたは2HDフロッピーディスクがご使用になれます。(このエレクトーンには、2HDのブランクディスクが1枚付いています。)

フロッピーディスクの挿入 / 取り出し

フロッピーディスクの入れかた

フロッピーディスクのシャッターに文字が書かれている方(表面)を上にして、MDRセクション下部のディスク挿入口にカチッと音がするまでいねいに差し込みます。



NOTE:

EL-87の電源を入れると、ディスク挿入口左下のユーズランプは常に点灯して、MDRが使用可能であることを示します。

フロッピーディスクをディスク挿入口から取り出すときのご注意

❗ フロッピーディスクを取り出すときは、あらかじめ、MDRのSTOPボタンのランプが点灯していることを確認してください。(録音を行っていた場合は、STOPボタンを押して、デジタルディスプレイのストップ処理中を示す点線表示が止まったことやSTOPボタンのランプが点灯したことを確認した上で、ディスクを取り出すよう心がけてください。)

STOPボタンのランプ点灯を確認後、ディスク挿入口の右下にあるイジェクトボタンをしっかりと正確に押し、フロッピーディスクが完全に出了たことを確認してから、ディスクを取り出してください。

⊘ 録音中や再生中などは絶対にフロッピーディスクを取り出さないでください。ディスク内容がこわれるだけでなく、MDRの故障の原因になります。

❗ イジェクトボタンを中途半端に押ししたり、あわてて押しすと、取り出し機構が正常に作動せず、フロッピーディスクが途中で引っかかり取り出せなくなる場合があります。この場合、無理にフロッピーディスクを取り出そうとすると、ディスクがこわれたり、MDRが故障したりする原因になります。

このような場合は、もう一度イジェクトボタンを押しなおすか、またはフロッピーディスクをディスク挿入口に完全に押し込んで、もう一度イジェクトボタンをしっかりと正確に押しなおして取り出してください。

❗ 電源を切るときは、フロッピーディスクはあらかじめMDRから取り出してください。電源を切ったあと、フロッピーディスクを入れたまま長時間放置すると、ディスクが汚れ、データの読み書きにエラーが生じる原因になります。

磁気ヘッドの定期的なクリーニング

MDRは高精度の磁気ヘッドを使用しています。MDRを長時間使用していくうちに、磁気ヘッドはフロッピーディスクの磁性粉で汚れてきます。磁気ヘッドが汚れると、録音や再生にエラーが生じることがあります。

MDRを良好な状態でご使用いただくために、磁気ヘッドを定期的に(1ヵ月に1回程度)クリーニングしていただくことをおすすめします。



磁気ヘッドのクリーニングには、市販の「乾式ヘッドクリーニングディスク」をご使用ください。なお、取扱説明書巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点で、弊社推奨の「乾式ヘッドクリーニングディスク」をお求めいただくこともできます。

フロッピーディスクについてのご注意

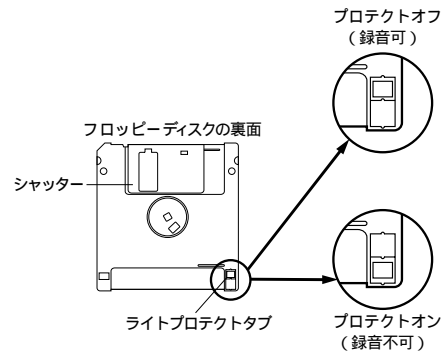
フロッピーディスクの取り扱いと保管

- ❗ (持ち運ぶ場合も含めて)必ず市販のケースに入れて保管し、落としたり、物をのせたり、折り曲げたりしないでください。また、ディスク内部に水やほこりなどが入らないようにしてください。
- ⊘ 直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところに置かないでください。また、ディスク内部に水やほこりなどが入らないようにご注意ください。
- ⊘ ディスクのシャッターを開けて、内部の磁性体に触れないでください。
- ⊘ 磁気を帯びたもの(テレビやスピーカーなど)には近づけないでください。
- ⊘ シャッターやディスク自体が変形しているようなディスクは、使用しないでください。
- ⊘ フロッピーディスクにはラベル以外のもの(メモなど)を貼らないでください。ラベルは所定の位置にはがれないようにしっかりと貼ってください。

誤消去防止

フロッピーディスクには、誤ってデータを消してしまわないようにライトプロテクトタブ(書き込み禁止タブ)が付いています。大切なデータが入っているディスクは、ライトプロテクトタブをオン(タブの窓が開いた状態)にして、書き込みができないようにしてください。

逆に、録音する場合などは、ご使用前にディスクのライトプロテクトタブがオフになっていることをご確認ください。



データのバックアップ

フロッピーディスクの万一の事故に備えて、大切なデータはバックアップとして予備のディスクに保存しておかれることをおすすめします。バックアップディスク作成のためのディスクコピーについては、84ページをご参照ください。



市販フロッピーディスクの中には粗悪品もございます。メーカー名をご確認の上、お求めください。

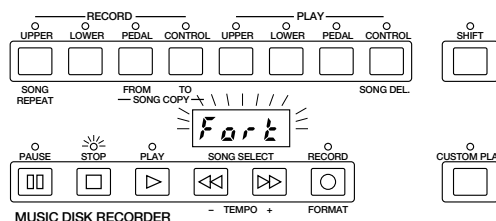
2 ディスクをフォーマットする

ディスクを使用するためには、最初にディスクをフォーマット(初期化)する必要があります。フォーマットとは、ディスクをMDRの書式に合わせる作業です。

ディスクをフォーマットするには

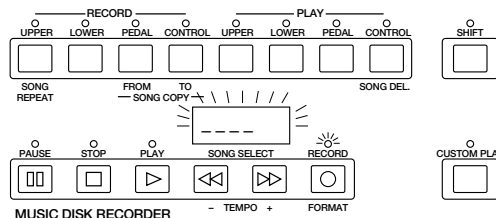
1 ディスクの表側を上にして、MDRのディスク挿入口にしっかりと挿入します。

デジタルディスプレイに"Fort"が現れ、挿入したディスクがフォーマットする必要があることを示します。



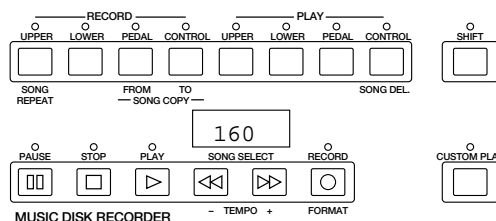
2 MDRセクションのSHIFT(シフト)ボタンを押しながら、FORMAT(フォーマット)ボタンを押します。

MDR中央部のデジタルディスプレイ上に小さなバー表示が現れ点滅を始め、FORMATボタンの真上のランプも点滅し、フォーマットの準備ができたことを示します。



3 もう一度FORMATボタンを押します。フォーマットが始まります。

MDRのデジタルディスプレイには数字の160が表示され、160から001まで減少していきます。フォーマットが完了したら、MDRはストップの状態に戻ります。



シフトボタンについて

MDRパネルのそれぞれのボタンの真上に表示されている機能を選択する場合は、単に該当するボタンを押すだけです。ボタンの真下に表示されている機能や表示の無い機能を選択する場合には、シフトボタンを押しながら、その該当するボタンを押します。



フォーマットを実行すると、ディスクの中のすべてのデータは消去され、新たにデータが記録できる状態になります。消去されたデータは永久に失われてしまいます。フォーマットを実行する前に、重要なデータが入っていないかどうかよくご確認ください。

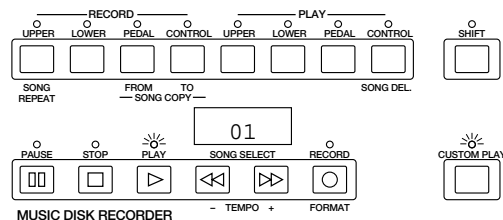
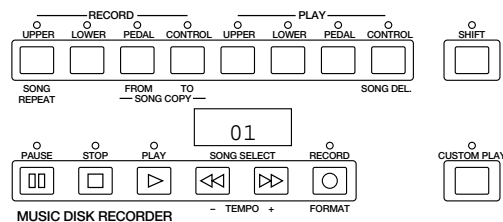
3 録音する

(1) 録音するには

- 1 まずレジストレーションメモリーの設定など、録音したい曲の演奏の準備をします。
- 2 フォーマットされたディスクを、ディスク挿入口に挿入します。
- 3 録音したいソングナンバーを、SONG SELECT(ソングセレクト)ボタンを使って選択します。
- 4 RECORD(レコード)ボタンを押します。
RECORDのランプが点灯し、PLAY(プレイ)ランプと、CUSTOM PLAY(カスタムプレイ)ランプが点滅を始め、MDRが録音待機状態になったことを示します。
- 5 PLAY(プレイ)ボタンを押します。
PLAYのランプが点灯し、MDRのデジタルディスプレイ上に小さなバーが左から右に走ります。これは、エレクトーンが設定されたレジストレーションなどのデータの読み込みをしていることを表します。
- 6 デジタルディスプレイに数字が表示されたのを確認してから、演奏を開始します。
エレクトーンがデータの読み込みを終了し、演奏可能な状態になると、デジタルディスプレイは小さなバーの表示から数字表示に変わります。この数字は、ディスクのメモリーの残量を表しています。

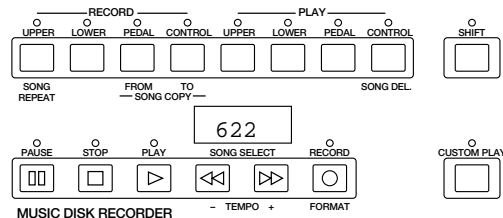
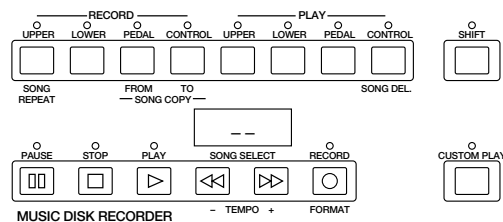
NOTE:

最高で40ソングまで録音できますが、演奏データの場合は使用するメモリーの量が多いので、1枚のディスクに録音できる曲数は実際にはもっと少なくなります。(メモリーの残量については、86ページをご参照ください。)



NOTE:

すでに該当するソングナンバーにデータが録音されている場合は、中央のデジタルディスプレイのソングナンバーの左側に2本の小さなバー(-)が表示され、デジタルディスプレイとレコードランプが点滅を始め、該当するソングナンバーにデータが入っていることを知らせます。そのまま録音を実行したい場合は、もう一度レコードボタンを押すと4の録音待機状態になります。キャンセルしたい場合は、ストップボタンを押します。

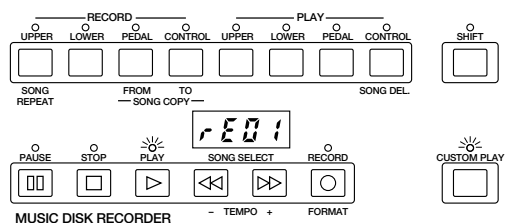


NOTE:

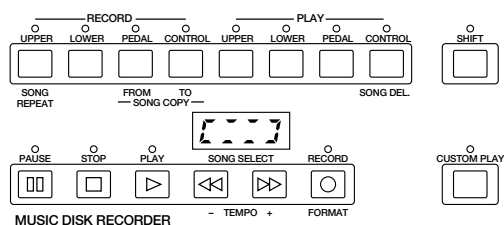
数字表示後の演奏前のわずかな時間の経過も記録され、再生時に反映されます。

レコーディング中にミスをした場合は

1. レコーディングの状態のままで、PLAYボタンを押します。
これで録音が中止され、曲の頭に戻ることができます。
デジタルディスプレイの左側に"rE"(RETRY:リトライ:再試行)の文字が表示され、PLAYとCUSTOM PLAY(カスタムプレイ)のランプが点滅を始め、再度録音が可能になったことを知らせます。
2. もう一度PLAYボタンを押すことで、再度録音を開始できます。
前もって録音されたデータは、すべて新しいデータに置き換わります。



- 7 演奏が終わったら、STOP(ストップ)ボタンを押します。
デジタルディスプレイにストップ処理中の表示が出たあと、STOPランプが点灯し、MDRはストップの状態に戻ります。



ストップ処理中であることを示します



フロッピーディスクを取り出す場合は、デジタルディスプレイのストップ処理中を示す点線表示が止まったことやSTOPボタンのランプが点灯したことを確認した上で取り出すよう心がけてください。



NOTE:

デジタルディスプレイのメモリー残量が"008"またはそれ以下になったら、数字は点滅を始め、残量が0に近づいたことを知らせます。



録音/再生中は、絶対に電源を切ったり、イジェクトボタンを押したりしないでください。またエレクトーンの電源を切る際には、あらかじめフロッピーディスクを取り出しておいてください。故障の原因になります。

- 8 PLAYボタンを押して、録音した演奏を聞いてみます。
再生を開始するまでには、レジストレーションなどの読み込みのため1~2秒かかります。(再生については、79ページをご参照ください。)

MDR の概要

MDRは通常のカセットテープレコーダーと同じように操作がシンプルで簡単ですが、内容的にはカセットテープレコーダーよりもはるかに優れています。MDRは、演奏データだけではなくパネル面のレジストレーションデータや音量の加減などのコントロールデータをデジタル信号として記録します。MDRが記録するデータは、大きく分けて以下の3種類に分類できます。

1. レジストレーションデータ

パネル上のレジストレーションだけでなく、前もってレジストレーションメモリーボタンに記録されているデータも、演奏を録音する前に記録されます。またレジストレーションシフトの設定やリズムパターン(ユーザーリズム)やリズムシーケンスデータ、そしてユーザー音色などを含めたデータも記録されます。

2. 演奏データ

演奏データを、フォルティシモからピアノシモまで、演奏の微妙な変化も逃さず録音します。アッパー、ロワー、ペダル、(リ - ド)をそれぞれ別々に記録しますので、ほかのパートに影響を与えることなく変更できます。

3. コントロールデータ

演奏中のエレクトーン上の設定変更をすべて記録します。LCDディスプレイで設定されたレジストレーションの変更やエクスペッションペダル、フットスイッチやニーレバーの情報もすべて記録されます。

(2)パート録音するには

アッパー、ロワー、ペダル、リ - ド、それぞれのパートを個別に録音することができます。また、この機能で、キーボードパーカッションや、レジストレーションの変更、エクスプレッションペダル操作といったコントロールデータも個別に記録することができます。

1 まずMDRでの録音の準備をします。(この操作は、71ページの録音の手順1~4と同じです。)

1. 演奏に必要なすべてのレジストレーションを、レジストレーションメモリ - ボタンに設定します。
2. フォーマットされたディスクをMDRに挿入します。
3. MDRのソングナンバーを選択します。
4. RECORDボタンを押して、録音の待機状態にします。

2 録音したいパートを選択します。
この場合、1-4.でレコードボタンを押すと、レコード側の各パートが自動的に選択されて、各パートのランプが点灯します。

レコード側の録音しないパートのボタンを(この場合、アッパーを)押すと、そのパートのランプが消え、逆にプレイ側のそのパートのランプが点灯します。

RECORD/UPPER(アッパー)

点灯の状態では、アッパーパートの録音を選択。オフで録音キャンセルとなります。

RECORD/LOWER(ロワー)

点灯の状態では、ロワーパートの録音を選択。オフで録音キャンセルとなります。

RECORD/PEDAL(ペダル)

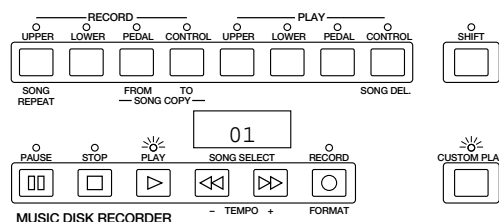
点灯の状態では、ペダルパートの録音を選択。オフで録音キャンセルとなります。

RECORD/CONTROL(コントロール)

点灯の状態では、コントロールデータの録音を選択。オフで録音キャンセルとなります。

(コントロールデータについては、「MDRの概要」をご参照ください。)

上記のイラストの場合、アッパーパートの録音だけをキャンセルしていることとなります。



リードボイスとキーボードパーカッションのパート録音

MDRのパネル上には表示されていませんが、リードボイスとキーボードパーカッションもパートごとの録音/再生ができます。

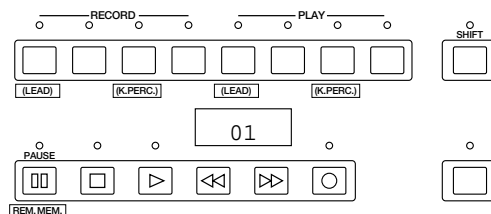
リードとキーボードパーカッションのパート録音をするには：録音待機状態でSHIFT(シフト)ボタンを押しながら、イラストに示されたレコード側のリード/キーボードパーカッションのパートボタンを押します。

RECORD/LEAD(リード)

点灯の状態で、リードパートの録音を選択。オフで録音キャンセルとなります。

RECORD/K.PERC.(キーボードパーカッション)

点灯の状態で、キーボードパーカッションのパートの録音を選択。オフで録音キャンセルとなります。(キーボードパーカッションは、リズムと分離して録音/再生ができます。)



NOTE:

このように、リードとキーボードパーカッションも、ほかのパートと別に独立して録音/再生ができます。またパート録音の指定をしない場合は、リードとキーボードパーカッションのパートは、それぞれリード アッパーやキーボードパーカッション ロワー/ペダルの情報として録音/再生されます。

3 PLAYボタンを押し、数字表示(メモリー残量表示)がMDRのデジタルディスプレイ上に現れたら、演奏を始めます。

4 (下鍵盤とペダル鍵盤の)演奏が終了したら、STOPボタンを押します。

これで(下鍵盤とペダル鍵盤の)パート録音ができました。つぎに、録音しなかった(上鍵盤)パートの録音を行います。

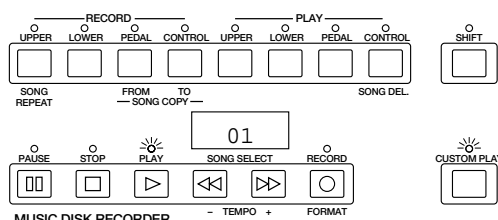
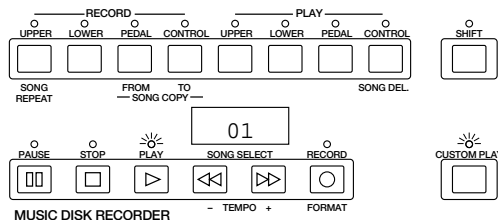
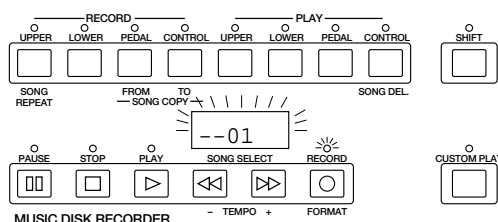
5 MDRのRECORDボタンを押します。
この場合、すでにこのソングナンバーには(下鍵盤とペダル鍵盤の)演奏データが入っています。MDRのデジタルディスプレイには、イラストにあるようにソングナンバーとその左側の小さな2本のバーが表示され点滅を繰り返して、このソングナンバーにすでにデータが入っていることを示します。

6 別のパートを重ねるために、もう一度RECORDボタンを押します。

PLAYとCUSTOM PLAY(カスタムプレイ)のボタンが点滅を始め、録音待機状態になったことを示します。

7 上記2で録音したレコード側のパートボタンを押して録音をキャンセルし、プレイのパートボタンのランプを点灯させます。

ここでは、2で録音しなかったパート(上鍵盤：UPPER)だけレコード側のパートボタンのランプを点灯させます。



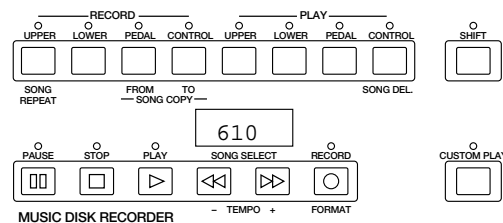
8

新しいパートを録音するために、CUSTOM PLAYボタンを押します。

既に録音したパート(下鍵盤とペダル鍵盤)の再生が始まりますので、それにあわせて新規のパート(上鍵盤)の演奏を始めます。

レジストレーションデータは上記3のステップで記録されていますので、すぐに録音できる状態になります。

曲の最後まで行くと、MDRは自動的にストップします。



NOTE:

CUSTOM PLAY(カスタムプレイ)は、特定のパートだけを録音 / 再生する場合に使います。

NOTE:

重ねて録音するパートの長さは、その前に録音したパートの長さ以上にはなりません。前に録音していた曲の上に別の曲を録音する場合も、前に録音していた曲の長さを超えることはできません。長さを変更したい場合は、あらかじめソングデリート(削除)を行って、前の曲を削除してから録音してください。(ソングデリートについては、84 ページをご参照ください。)

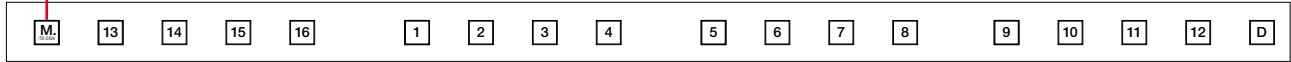
4 レジストレーションなどのデータだけを記録する

演奏データを録音せずに、レジストレーションなどのデータだけを記録することもできます。記録されるデータには、レジストレーションメモリーの設定や、レジストレーションシフト、リズムパターン(ユーザーリズム)、リズムシーケンスデータ、そしてユーザーボイスが含まれます。記録する方法としては、以下の2通りがあります。

[方法1] レジストレーションなどのデータだけを記録するには

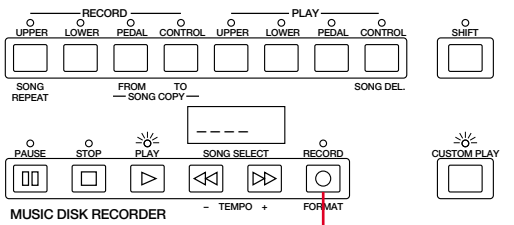
- 1 記録したいレジストレーションデータを設定します。
- 2 SONG SELECT(ソングセレクト)ボタンを使って、MDRの(フロッピーディスクの)記録したいソングナンバーを選択します。
- 3 MDRのRECORDボタンを押しながら、レジストレーションメモリーセクションのM./TO DISK(メモリー)ボタンを押します。
MDRのデジタルディスプレイ上を、小さなバーが左から右に走りレジストレーションを記録していることを示します。終了すると、自動的にストップの状態に戻ります。

2. M./TO DISKボタンを押します

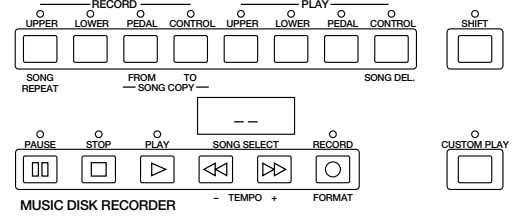
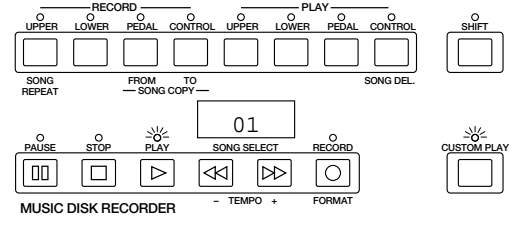


[方法2] レジストレーションなどのデータだけを記録するには

- 1 上記1、2と同じ手順で、記録したいレジストレーション/データを設定し、記録させたいソングナンバーを選択します。
- 2 RECORDボタンを押して、録音を待機状態にします。
- 3 PLAYボタンを押して、小さなバーがデジタルディスプレイ上を左から右に走るのを確認したら、すぐにSTOPボタンを押します。
この操作は演奏を録音するときと同じです。MDRが演奏データの録音を始める前に、レジストレーションなどのデータを読み込んだところで、録音を中断して、レジストレーションなどのデータだけを記録するものです。



1. RECORDボタンを押しながら



5 レジストレーションなどのデータを読み込む

ソングナンバーに記録されたレジストレーションなどのデータは、簡単にエレクトーンに読み込むことができます。

レジストレーションなどのデータを読み込むには

- 1 ディスクを挿入し、読み込みたいデータの入っているソングナンバーを選択します。
- 2 MDRのPLAYボタンを押します。
これで、レジストレーションなどのデータを読み込むことができます。

レジストレーションだけの記録 / 読み込みについて

MDRとレジストレーションメモリーを併用することで、演奏中にパネル設定を変更することなく、1曲で16種類以上のレジストレーションを使用する曲にも充分対応することができます。(1枚のディスクで40ソングナンバーがあり、また、1ソングナンバーにはレジストレーションメモリーボタンの数だけ[16種類]記録できます。)

16種類以上のレジストレーションを使って1つの曲を演奏する場合は：

- 1 演奏する前に、レジストレーションを順序良くパネル上のレジストレーションメモリーボタンに記録して、それをいくつかのソングナンバーに記録します。この際、演奏する順序でソングナンバーを整理しておくとう便利です。
- 2 演奏中に、1つのソングナンバーの中の16レジストレーションを使用したら、つぎのソングナンバーをソングセレクトで選択し、プレイボタンを押します。これで、パネル上のレジストレーションメモリーボタンにアサインされているレジストレーションは、つぎのものと入れ替わります。
- 3 この操作を繰り返すことで、どんなに長い曲でも簡単にレジストレーションチェンジができます。

6 レジストレーションだけを 入れ替える

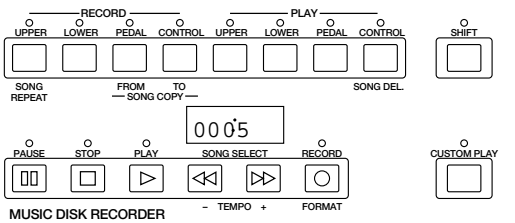
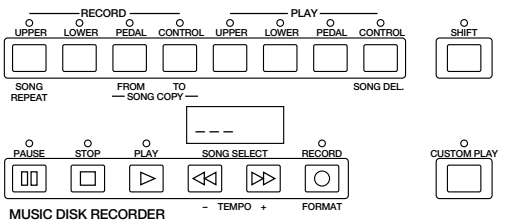
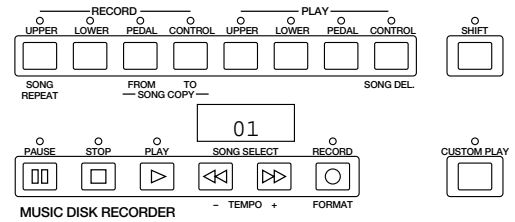
演奏データを変えることなく、録音されている曲のレジストレーションのみを変えることもできます。操作方法は、前述の『4 レジストレーションなどのデータだけを記録する』と同じです。

7 再生する

PLAYボタンを押すだけで、自動的にレジストレーションなどのデータを読み込み、再生することができます。

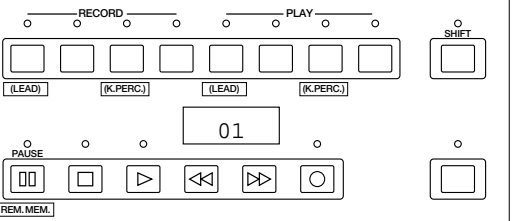
(1)再生するには

- 1 SONG SELECTボタンを使って、再生させたいソングナンバーを選択します。
- 2 PLAYボタンを押します。
プレイランプが点灯し、デジタルディスプレイ上に小さなバーが走り、MDRがその曲のレジストレーションを読み込んでいることを示します。
- 3 レジストレーションデータの読み込みが終了すると、再生が自動的に始まります。デジタルディスプレイ上には、時間の経過を表す数字が表示されます。
曲の最後まで行くと自動的にストップしますが、STOPボタンを使って曲の途中で再生を中止することもできます。



リードボイスをパート録音していた場合

リードを分離して録音した場合は、リードのプレイボタンをオンにする必要があります。SHIFTボタンを押しながら、PLAY側のLEAD(UPPER)を押して、リードボイスをオンにします。

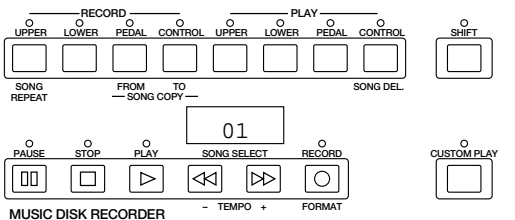


(2)パート再生するには

MDRでは、演奏データの特定のパートだけを再生することもできます。特定の練習をする場合などに便利です。

パート再生するには：

- 1 まず、再生したいソングナンバーをSONG SELECTボタンで選択します。
- 2 プレイ側の消したいパートのボタンを押して、そのパートのランプをオフにします。
また、パート再生させたいパートのランプが点灯していることを確認します。
- 3 PLAYボタンを押します。
MDRがレジストレーションなどのデータを読み込んだところで、再生が始まります。
- 4 再生されているパートにあわせて演奏します。
曲の最後まできたら、自動的にストップの状態に戻ります。



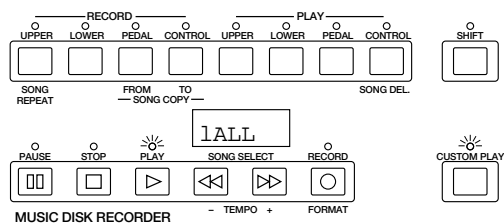
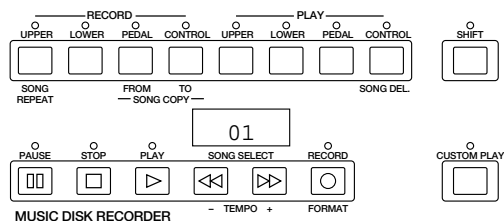
(3)リピート再生するには

特定の曲だけを繰り返し再生したり、ディスクに録音されている全部の曲を繰り返し再生することができます。

リピート再生するには：

- 1 SONG SELECT(ソングセレクト)を使って、再生したいソングナンバーを選択します。
ディスクの全曲をリピート再生したい場合には、再生したい最初の曲を選択します。

- 2 SHIFTボタンを押しながら、SONG REPEAT(ソングリピート)ボタンを押します。
MDRのデジタルディスプレイ上には、"ALL"(オール：全曲)の表示が現れます。

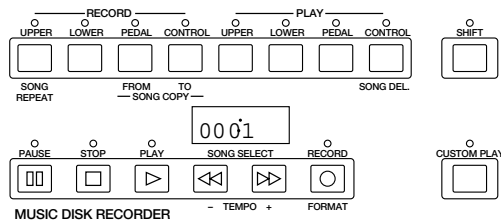
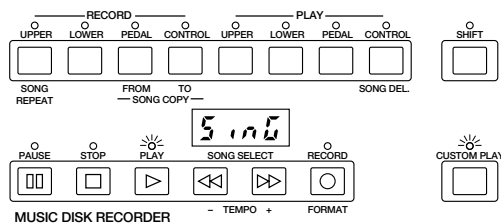


- 3 選択した曲から全曲リピート再生したい場合：
PLAYボタンを押します。
これで、全曲のリピート再生がスタートします。

- 3 特定の曲1曲だけをリピート再生したい場合：

1. もう一度SHIFTボタンを押しながら、SONG REPEATボタンを押します。
MDRのデジタルディスプレイが、"SinG"(SINGLE：1曲)の表示に変わり、1曲だけの繰り返しを選んだことを示します。

2. PLAYボタンを押します。
これで、1曲だけのリピート再生がスタートします。



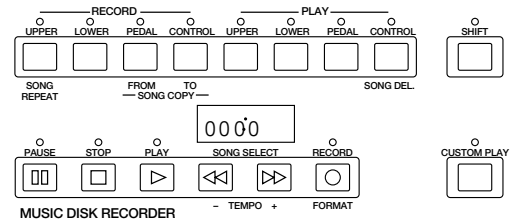
STOPボタンを押すと、リピート再生はストップします。

8 その他の機能

(1) カスタムプレイ

レジストレーションやほかのデータを読み込まないで再生したい場合は、PLAYボタンの代わりにCUSTOM PLAY(カスタムプレイ)ボタンを押します。

すぐに再生がスタートします。

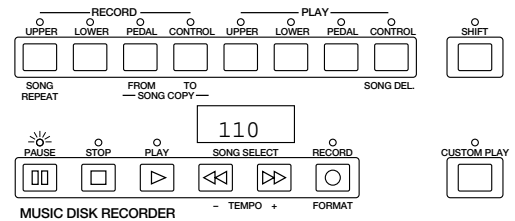


NOTE:

SHIFTボタンを押しながらCUSTOM PLAYボタンを押すと、リズムパターンプログラムとリズムシーケンスおよびユーザー音色のデータを除いたレジストレーションデータ呼び出して、再生がスタートします。レジストレーションだけを呼び出すときに使用すると便利です。

(2) ポーズ(一時停止)

再生中にPAUSE(ポーズ)ボタンを押すと、ソングを一時停止します。PAUSEボタンをもう一度押すと、一時停止したところから再生がスタートします。



NOTE:

巻き戻しの場合、位置を確認するために少し時間がかかります。



NOTE:

早送り/巻き戻しのスピードは、再生スピードの5倍の速さです。

(3) 早送り/巻戻し

再生中に、カセットテープレコーダーのように、早送りと巻戻しができます。

早送り/巻戻しをするには：

MDRパネル上のqqが早送りで11が巻戻しになります。このボタンを押すと再生は中断され、デジタルディスプレイの数字表示も早送り/巻戻しに従って変化します。

ボタンを押えるのをやめても、再生は中断されたままです。中断したところから再生を再開する場合は、PLAYボタンを押してください。

(4)再生テンポの変更

再生するソングのテンポを変えることができます。

テンポを変えるには：

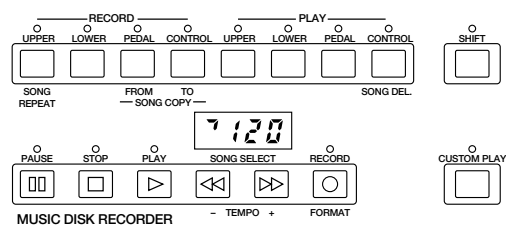
シフトボタンを押しながら、TEMPO(テンポ) + またはTEMPO-を押します。

1回押すごとに少しずつ変化していきませんが、ピッチが変わるわけではありません。

TEMPO+を押すとテンポが速くなり、TEMPO-を押すとテンポが遅くなります。

(MDRによる再生の場合は、エレクトーンのリズムセクションのテンポダイヤルではコントロールできません。)

オリジナルのテンポに戻すには、SHIFTボタンを押しながら、+と-両方のTEMPOボタンを同時に押します。



NOTE:

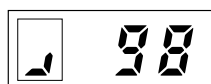
テンポが変わったら、その変化の程度がMDRのデジタルディスプレイにパーセントで表示されます。オリジナルのテンポは100(パーセント)で表示され、100より大きい数値の場合はテンポが速くなったことを、100より小さな数値の場合はテンポが遅くなったことを表します。



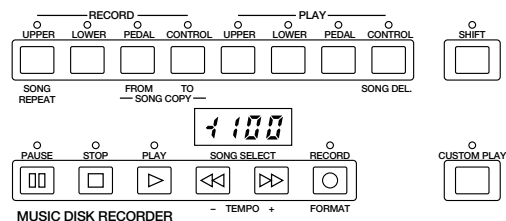
テンポを速くした場合



オリジナルテンポ



テンポを遅くした場合



NOTE:

1つのソングでテンポの変更をした場合、ほかのソングナンバーのソングも変更したテンポになります。テンポを変えた場合は、ほかのソングに移る前に必ずテンポの設定を元の位置(100)に戻してください。エレクトーンを電源を切るか、ディスクを入れなおすと、元の状態に戻ります。

(5)ソングコピー

1つのソングナンバーのデータを、別のソングナンバーにコピーする機能です。

ソングコピーをするには：

1 コピーしたいソングナンバーを、SONG SELECTボタンで選択します。

2 SHIFTボタンを押しながら、SONG COPY: FROM(ソングコピー：フロム)ボタンを押します。

コピーしたいソングナンバーが、デジタルディスプレイの左側に表示されます。

3 つぎに、コピー先のソングナンバーを指定するために、SHIFTボタンを押しながら、SONG COPY: TO(ソングコピー：トゥー)ボタンを押します。

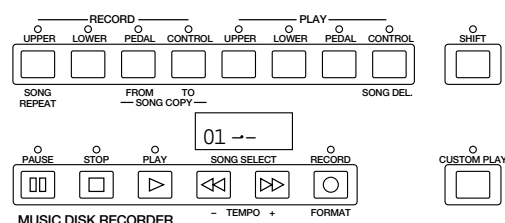
MDRは、自動的にコピー先のソングナンバー(未使用のソングナンバー)を探し出し、そのナンバーをデジタルディスプレイの右側に表示します。RECORDボタンの上のランプが点滅を始め、ソングコピーが待機状態になったことを示します。もし、すべてのソングナンバーがすでに使用されている場合は、デジタルディスプレイに"FULL"(フル)と表示されます。この場合には、コピーを中止するか、ソングデリート機能で不要なソングナンバーのデータを削除してから、もう一度実行してください。(ソングデリート機能については、次ページをご参照ください。)

4 表示されたナンバーではなく、別のソングナンバーにコピーしたい場合は、コピー先のソングナンバーをSONG SELECTボタンで選択します。

この場合、MDRでは未使用のソングナンバーしか選択できません。

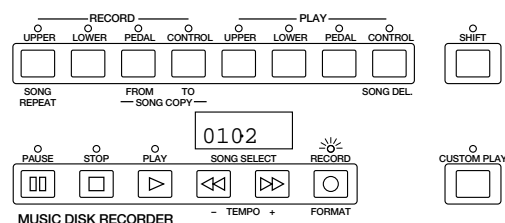
5 コピー先の指定が終わったら、RECORDボタンを押してソングコピーを行います。

RECORDボタンのランプが点滅から点灯状態に変わり、ソングコピーが開始されたことを表します。デジタルディスプレイ上にはコピーするソングの(データ)サイズが数値で表示され、コピーが進むにつれて数値が減少していき、最後に"000"が表示されてコピーが終了します。



NOTE:

選択したソングナンバーにデータが入っていない場合は、MDRは自動的につぎのデータが入っているソングナンバーを選び出して表示します。



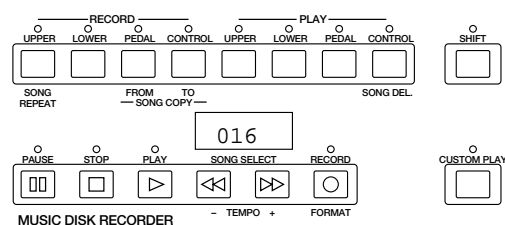
NOTE:

空きメモリーが足りなくなった場合も、"FULL"と表示されます。



NOTE:

コピーを中止したい場合は、STOP ボタンを押します。



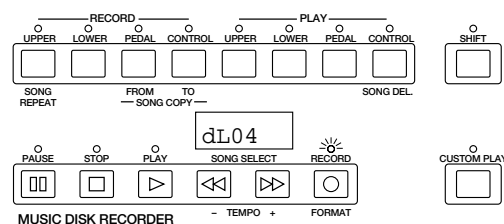
(6)ソングデリート

1つのソングナンバーに入っているデータをデリート(削除)する機能です。

ソングデリートをするには：

- 1 デリートしたいソングナンバーを、SONG SELECTボタンで選択します。
- 2 SHIFTボタンを押しながら、SONG DEL.(SONG DELETE : ソングデリート)ボタンを押します。

デジタルディスプレイのソングナンバー表示の左側に"dL"(DELETE:デリート)が表示され、RECORDボタンのランプが点滅を始め、デリートが待機状態になったことを表します。もし、この時点でデリートしたいソングナンバーを変更したい場合は、SONG SELECTボタンを使って変更することができます。
- 3 RECORDボタンを押して、デリートを実行します。
RECORDボタンが点滅から点灯の状態になり、ソングデリートが実行されます。



NOTE:

デリートを中止したい場合は、STOPボタンを押してください。

(7)ディスクコピー

1つのディスクの内容を別のディスクにコピーすることができます。フロッピーディスクの万一の事故に備えて、大切なデータはバックアップとして予備のディスクに保存しておかれることをおすすめします。

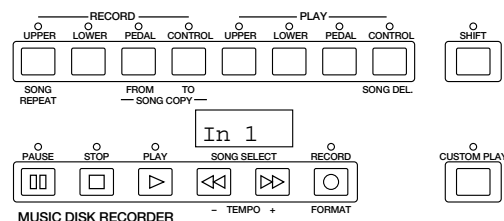
- 1 コピー元のディスクと、コピー先にするフォーマット済みのディスクを用意します。
- 2 SHIFTを押しながら、RECORDパート側のLOWERを押します。
デジタルディスプレイに"ln 1"(Insert Disk 1 : インサートディスク1)が表示され、ディスクコピー機能が待機状態になったことを示します。



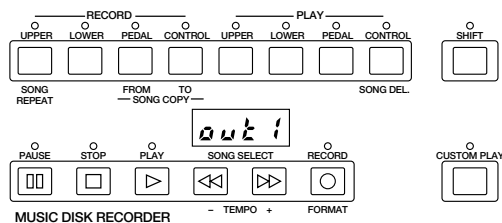
コピー元とコピー先のディスクは同じタイプのものであることが必要です。コピー元が2DDであれば、コピー先も2DDを用意します。



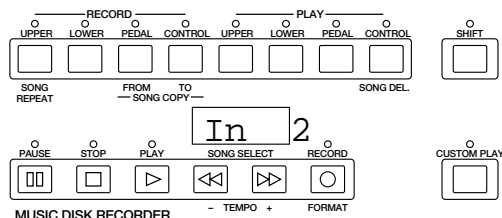
コピー元のディスクはライトプロテクトをオンしておきます。また、逆に、コピー先のディスクはライトプロテクトをオフしておきます。ライトプロテクトがオンになったままでコピー先のディスクをMDRに挿入すると、デジタルディスプレイに"Prot"(Protect : プロテクト)が表示されます。コピープロテクトのかかったディスクは、コピーできません。



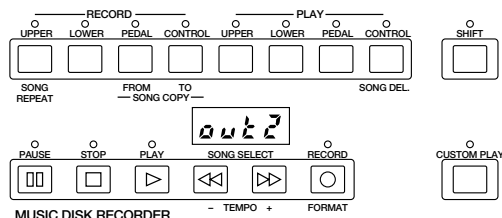
- 3** コピー元のディスクを挿入します。
MDRがコピー元ディスクの読み取りを行います。
"out 1"(アウトディスク1)が表示されます。



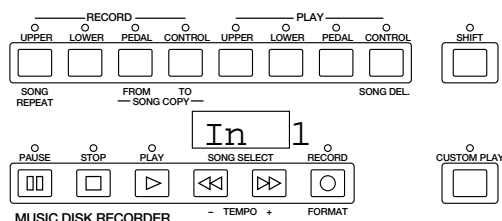
- 4** イジェクトボタンを押してコピー元ディスクを取り出します。
デジタルディスプレイに"In 2"(Insert Disk 2 : インサートディスク2)が表示され、コピー先ディスクを挿入するように促します。



- 5** コピー先ディスクを挿入します。
数字の160がデジタルディスプレイに表示され、コピーの進行に伴って数字が減少していきます。
"out 2"(アウトディスク2)が表示されます。



- 6** コピー先ディスクを取り出します。
再度、"In 1"(Insert Disk 1 : インサートディスク1)が表示されます。



- 7** デジタルディスプレイの指示に従って、上記3~6の操作を繰り返します。
繰り返す回数は、ディスクのタイプやデータ量によって変わります。2DDの場合は2~16回ぐらいで、2HDの場合は2~31回ぐらいです。

コピーが終了すると、デジタルディスプレイに"End"が2~3秒表示されます。

NOTE:

ディスクのコピー中にエラーが発生すると、デジタルディスプレイに"Fort"または"bAd"が表示されます。コピー先のディスクをフォーマットし直して、もう一度ディスクコピーを実行してください。

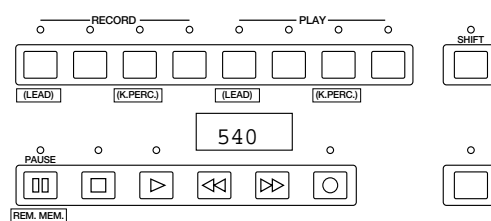


ディスクコピーの途中で、MDRの指示以外にディスクを抜き差ししないでください。
ディスクがこわれるだけでなく、MDRが故障する原因になります。

(8)メモリー残量の確認

SHIFTボタンを押しながら、REM.MEM.(REMAINING MEMORY : リメイニングメモリー)ボタンを押すと、フロッピーディスクのメモリー残量の確認をすることができます。

デジタルディスプレイ上にメモリーの残量が数字で表示されます。メモリー容量は、2DDディスクで約620、2HDディスクで約1240です。



(9)ボイスディスク

MDRでは、別売のボイスディスクを使って音色を拡張することができます。(ボイスディスクについては、95ページをご参照ください。)

(10)コピープロテクト

市販のエレクトーン用ディスクには、コピー防止や誤消去防止のために、コピープロテクトがかかっているものがあります。ほかのディスクに、このディスクのデータをセーブすることはできません。コピープロテクトされたディスクをMDRに挿入すると、デジタルディスプレイに"Pr # #"という表示が現れます。

デジタルディスプレイ上のその他のメッセージ

LED 画面	メッセージの意味
<i>Inst</i>	ディスクが挿入されていないので、ディスクを挿入してください。
<i>Prot</i>	(1)挿入したディスクのライトプロテクトタブが、オンの状態になっています。ライトプロテクトタブを、オフにしてください。 (2)コピープロテクトされた再生専用ディスクである場合に、録音やコピーやデリートを実行しようとする则表示されます。作業を中止してください。 (3)ディスクコピーの場合、コピー元のディスクのプロテクトをオンにしてください。
<i>Formt</i>	ディスクがフォーマットされていないので、フォーマットしてください。
<i>Full</i>	(1)メモリー残量が無いので、録音やコピーができません。別のディスクを使用するか、不要なソングデータを削除してください。 (2)すべてのソングナンバーに、データが入っています。(1)と同様に対処してください。
<i>Empty</i>	すべてのソングナンバーにデータが入っていないので、ソングコピーができません。STOP ボタンを押して、操作を中止してください。
<i>Out</i>	録音 / 再生中などのフロッピーディスクを取り出したため、エラーが発生しました。STOP ボタンを押して操作を中断し、ディスクを入れなおしたあと、最初から操作をやりなおしてください。
<i>Disc</i>	異なったディスクが挿入されました。正しいディスクを入れなおしてください。
<i>Lock</i>	一度に余りに多くのデータを受けたため、録音できませんでした。STOP ボタンを押してから、もう一度録音してください。
<i>bad</i>	ディスク不良のため、フォーマットできません。別のディスクをご使用ください。
<i>Error</i>	データの受信 / 通信中にエラーが発生しました。STOP ボタンを押してもう一度始めから操作してください。
<i>--XX*</i>	既にデータが録音されているソングナンバーに録音しようとしています。STOP ボタンを押して録音を中止して、他のソングナンバーを選びなおしてください。 *XX はソングナンバー(01 ~ 40)です。
<i>PrXX*</i>	コピープロテクトされたディスクを MDR に挿入すると、表示されます。保存したり、書き込んだりすることはできません。 *XX はソングナンバー(01 ~ 40)です。
<i>oooo</i>	ボイスディスクの場合、互換性の無いディスクが挿入されたことを表します。正しいディスクを入れなおしてください。

フルートボイスセクションで独自のオルガンサウンドをつくることができたように、パネル音色についても、その音色をもとにしてオリジナルの音色をつくることができます。この機能をボイスエディット機能といいます。

この章では、エディットの例をあげながら、ステップごとにボイスエディット機能を説明していきます。この説明はあくまでも参考例です。実際に自分で音色をエディットする場合は、この手順通りでなくても構いません。

また、聞き慣れない用語や専門用語も出てきますが、内容としては容易に理解できることばかりです。一通り試してみたところで、この章の後半にある「ボイスエディットの基礎」を読んで、さらに理解を深めてください。

1 音色をエディットする

(1)エディットしたい音色とそのオペレーターを選ぶ



NOTE:

このボイスエディット機能では、パネルの音色かボイスメニューの音色をエディットします。フルートボイスについては32ページをご参照ください。

1

まず、エディットしたい音色を選択します。(エディットしたい音色以外の音群の音量は下げておきます。)

2

ディスプレイセレクトセクションの中のVOICE EDIT(ボイスエディット)ボタンを押しながら、パネル上のエディットしたい音色ボタンを押します。この場合、参考例としてPiano1(ピアノ1)を選択します。

1. VOICE EDITボタンを押しながら...

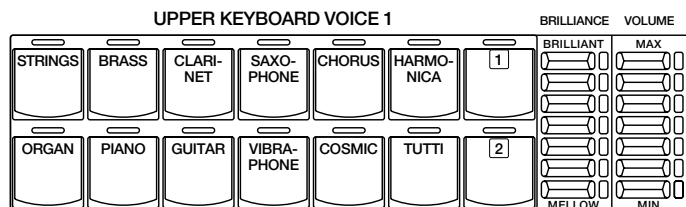
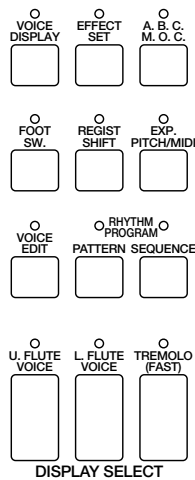
VOICE EDITボタンを押すと、LCDディスプレイに"Select a Voice" (音色を選択してください)という表示が現れます。

VOICE EDIT

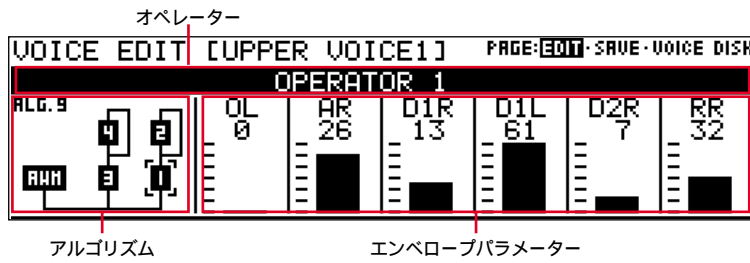
Select a Voice !!

2. 音色ボタンを押します。

音色を選択すると、ボイスエディット機能の最初のページであるEDIT(エディット)ページがLCDディスプレイに現れます。



エディットページ



NOTE:

現在選択されているオペレーター名がLCDディスプレイ中央の黒いベルトに表示され、アルゴリズムの右側にはそのオペレーターのパラメーターが表示されます。

アルゴリズムとオペレーター

エディットページの左端にあるのが、この音色(ピアノ1)のアルゴリズムです。アルゴリズムとは、音のさまざまな構成要素が互いに関係しあっているかということを示した"地図"のようなものです。ひとつの音色は、5個の音の構成要素から成っており、それらの要素は"オペレーター"と呼ばれています。(AWMオペレーター、FMオペレーター1、2、3、4)

3

オペレーター1以外のオペレーターをすべてオフにして、エディットを始めます。

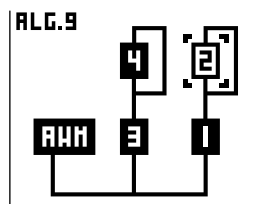
それぞれのオペレーターをオフにするには：

1. まず、左から2列目のデータコントロールボタンを使って、オペレーターを選択します。オペレーターの4隅にカギかっこ(□)がついているものが、現在選択されているオペレーターです。

□は、左から2つめの2のデータコントロールボタンを押すと左まわりに、1のデータコントロールボタンを押すと右まわりに移動します。□をオペレーターの2に合わせます。

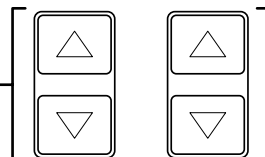
2. 一番左端のデータコントロールボタンを押して、選択されたオペレーターをオフにします。

黒いボックス(白抜き数字)表示がオペレーターがオンの状態を表し、白いボックス表示がオフを表します。



現在選択されているオペレーターは、□(4隅のカギかっこ)で表示されます。

この2つのボタンのどちらを使っても、オン/オフ切り替えスイッチの役割をします。



この2つのボタンが、オペレーターを選択します。

3. この操作を繰り返して、オペレーター1以外のオペレーターをオフにします。

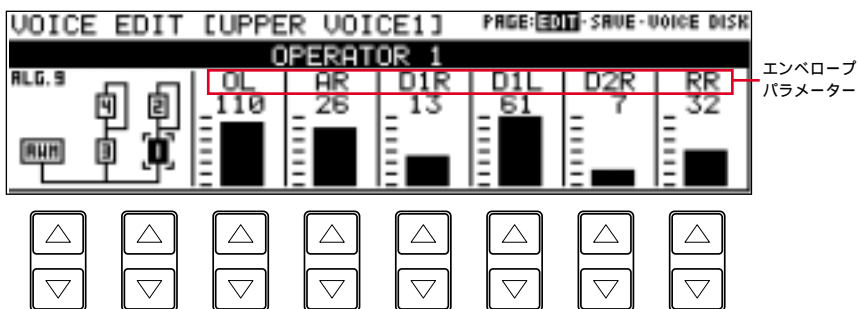
AWMオペレーターをオフにすると、音が出なくなります。

(2)FMオペレーターを変化させる

1 他のオペレーターを全部オフにしたところで、オペレーター1のエンベロープパラメーターを変えてみます。

エンベロープパラメーターは、音のレベルやそのレベルが時間の経過でどのように変化するかをコントロールします。エンベロープパラメーターについては99ページをご参照下さい。

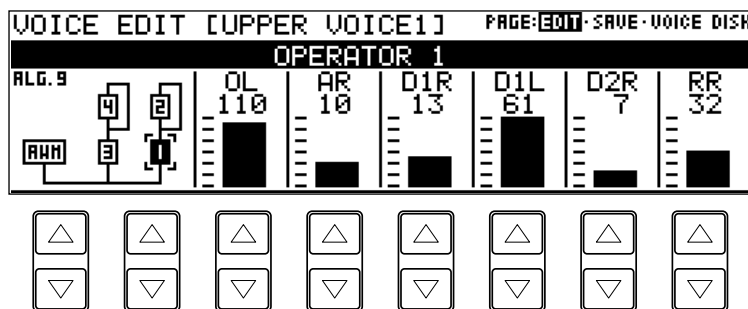
OL(OUTPUT LEVEL:アウトプットレベル)パラメーターを変化させる。



アウトプットレベルを変化させると、音量が変わります。このパラメーターを上げると音が大きくなり、下げると小さくなります。OLを0から110にします。

LCDディスプレイのOL(アウトプットレベル)を変えるには、OL表示の真下にあるデータコントロールボタンを使います。(2で増加、1で減少します。ほかのパラメーターも同様です。)

AR(ATTACK RATE : アタックレイト)パラメーターを変化させる。



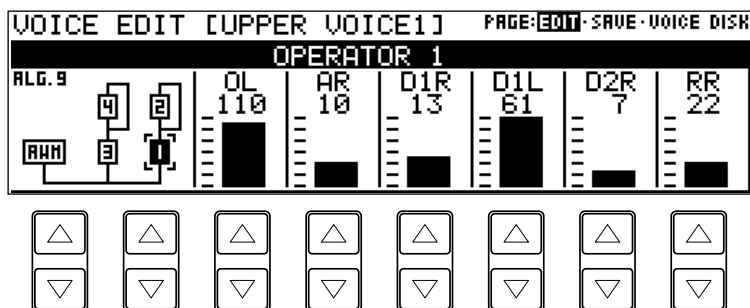
アタックレイトを変化させると、音の頭のアタック感が変わるのがわかります。このパラメーターを上げて鍵盤を弾くと、すぐに音が立ち上がり、アタックのきいた音になります。また、下げて鍵盤を弾くと、音の立ち上がりが遅くなります。



NOTE:

COARSE (コース) ボタンを押しながら2を押すと、早く増加します。

RR(RELEASE RATE : リリースレイト)パラメーターを変化させる。



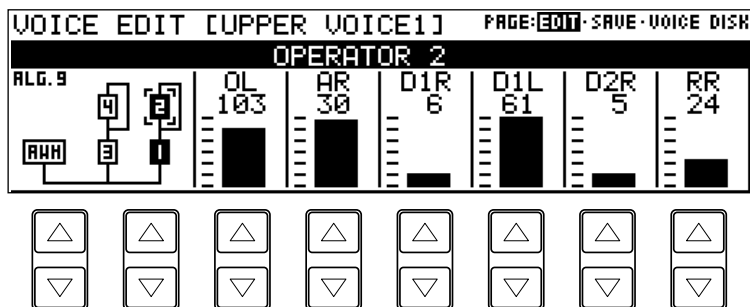
リリースレイトを変化させると、鍵盤から指をはなした後の余韻の長さが変わります。

このパラメーターを下げると、余韻が長くなります。また、パラメーターを上げると、余韻も無くすぐに音が消えてしまうのがわかります。

2

オペレーター1をオンにしたまま、オペレーター2を選択してオンにし、オペレーター2のパラメーターを変化させてみます。

OL(アウトプットレベル)パラメーターを変化させる。



オペレーター2のアウトプットレベルを変化させても、オペレーター1の場合と違って音量は変化しません。オペレーター2のアウトプットレベルでは、音量ではなく、音質を変化させます。このパラメーターを上げると、音質がより明るくメタリックな感じになり、下げると逆の効果を得られます。



NOTE:

オペレーター2のOLを上げて音質を明るくし、AR(アタックレイト)を遅くしてみてください。音色の立ち上がりが遅くなって、おもしろい効果が得られます。

3

今度は、オペレーター1と2をオフにして、オペレーター3と4をオンにします。

上記の手順でやったことを試してみましょう。オペレーター3のOLを110にします。

オペレーター3と4の関係は、オペレーター1と2の関係に似ています。

オペレーター機能について

アルゴリズムの中の上の列のオペレーター(2、4)は、それぞれの真下のオペレーターの音質を変化させます。

アルゴリズムの中の下の方の列のオペレーター(1、3、AWM)は、音質を変化させた音の量を設定します。



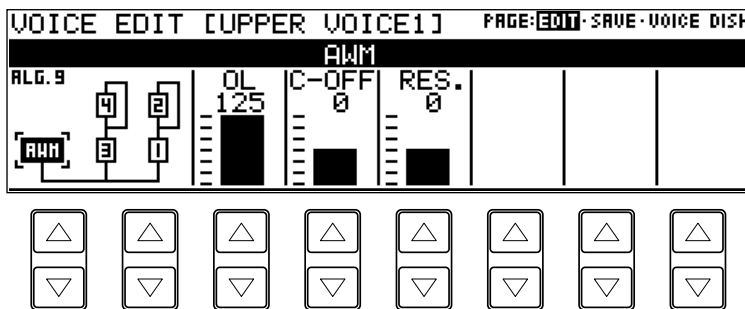
NOTE:

もし下の列のオペレーターがすべてオフになっているか、アウトプットレベルが0になっていると、音が全く聞こえなくなります。

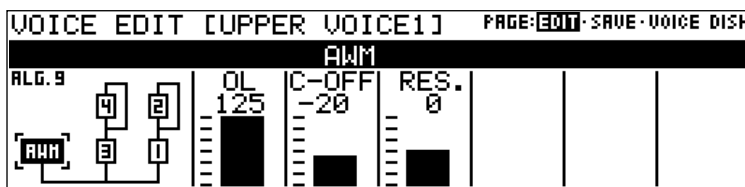
(3)AWMオペレーターを変化させる

つぎに、AWMのオペレーターを変えてみましょう。ほかのFMオペレーターが電子音のみの合成音であるのに対し、AWMオペレーターは、実際の楽器の音をサンプリングして得られたものです。

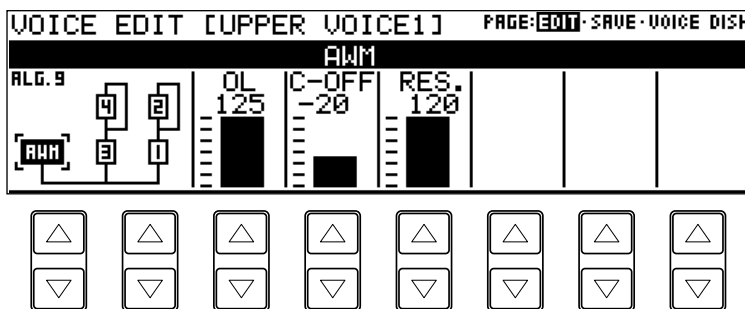
- 1 オペレーター1から4までをオフにして、AWMのパラメーターを変えてみます。AWMオペレーターはほかのオペレーターのディスプレイと異なり、独自の画面構成となっています。



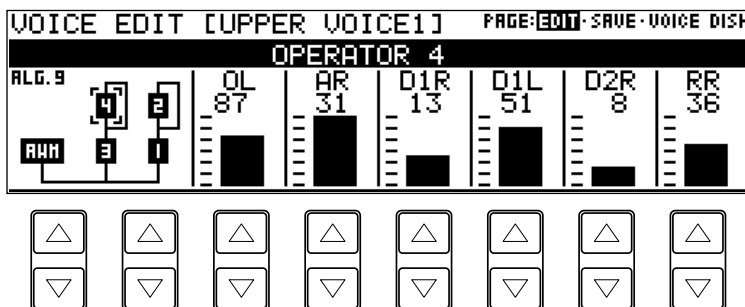
- 2 C-OFF(CUTOFF : カットオフ)を変化させてみます。このパラメーターを下げると音が暗くなり、パラメーターを上げると音が明るくなります。



- 3 RES.(RESONANCE : レゾナンス)を変化させてみます。このパラメーターは、最高の127に近いほどくせのある音になります。



- 4 最後に、全部のオペレーターをオンにして、それぞれのパラメーターを変化させてみましょう。



AWMのリアルなアコースティックピアノにFMオペレーターによるピアノを加えて、ゴージャスなエレクトリックピアノに変わりました。

 **NOTE:**

レゾナンスは、カットオフのパラメーターによって効き方が変わってきます。カットオフを下げてからレゾナンスを強調すると効果的です。レゾナンスを強調しすぎると、ノイズが発生する場合があります。

 **NOTE:**

オペレーターのオン/オフは一時的なものです。エディット中にオフにしたオペレーターもユーザーボイスに保存するとオンの状態で保存されますのでご注意ください。したがって、オペレーターがオフになった状態の音で保存したい場合は、そのオペレーターのOLを0にします。

 **NOTE:**

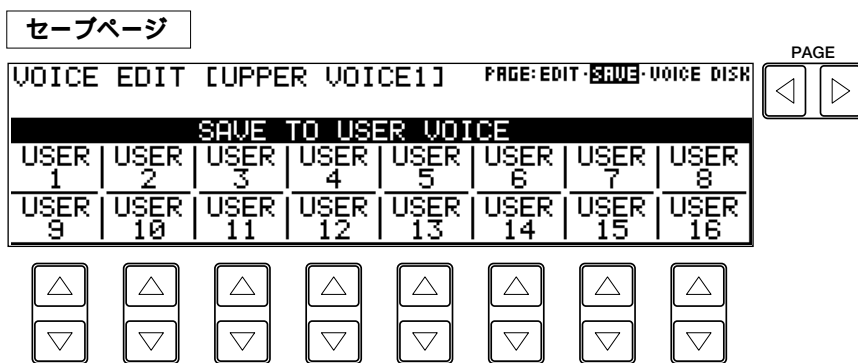
音色をエディットして変化させても、ボイスエディットを終了すれば自動的にもとの楽器の音色に戻ります。(終了のしかたは、94ページをご参照ください。)

2 エディットした音色を保存する

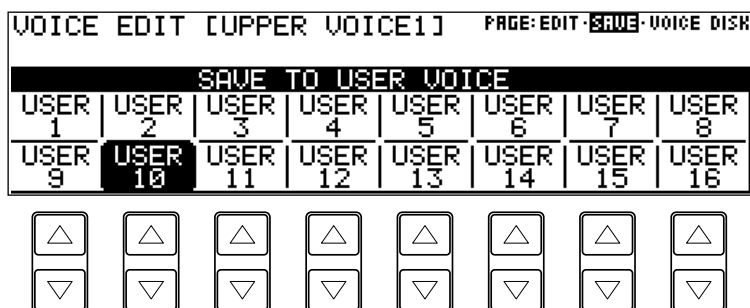
ボイスエディットでつくった音色は、ユーザーボイスに保存することができます。

エディットした音色を保存するには

- 1 LCDディスプレイ右側のページボタンで、SAVE(セーブ)ページを選択します。
LCDディスプレイに、セーブページが現れます。



- 2 保存したいユーザーボイスナンバーを決めたら、そのナンバーと同じ位置のデータコントロールボタンを押します。

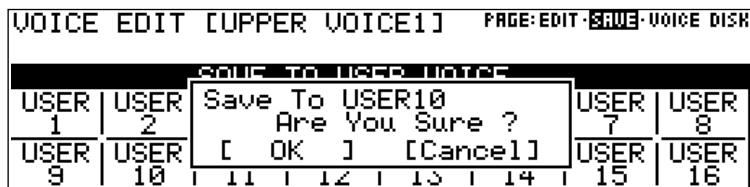


NOTE:

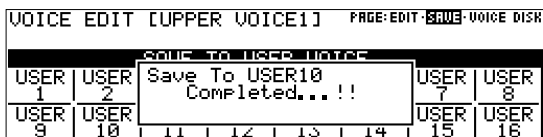
オペレーターのオン/オフ情報は保存できません。特定のオペレーターをオフにしたい場合はそのアウトブットレベルを0にしてください。

LCD上に次のイラストにあるようなメッセージが表示され、セーブ(保存)作業を実行してよいかどうか確認を求めてきます。(前もって保存しておいたデータを間違えて消したりしないようにするためです。)

- 3 OK(オーケー)の下のデータコントロールボタンを押して、音色の保存を実行します。



音色が保存されると、"Completed"(保存が完了しました)というメッセージが一時的に表示されます。



Cancel(キャンセル)の下のデータコントロールボタンを押すと、保存しないで前の画面に戻ります。

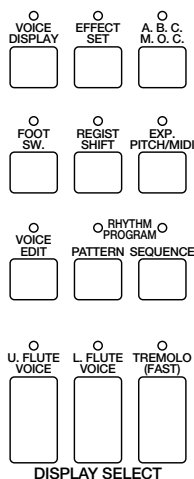


セーブ操作を実行すると、そのユーザーナンバーに前もって保存されていた音色のデータは消去されてしまいます。あらかじめ、よくご確認ください。

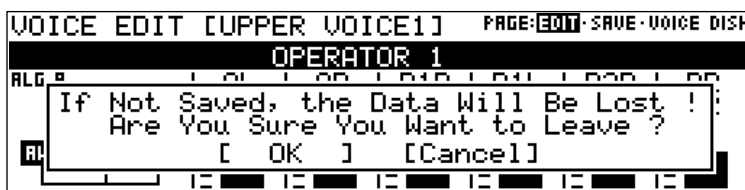
3 ボイスエディットを終了する

音色を保存したあとや、エディット中など、どのページからでも簡単に終了できます。

ボイスエディットを終了するには



- 1 ディスプレイセレクトセクションのボイスエディットボタンを押します。以下のディスプレイがLCD上に現れて、エディットした音色を保存したかどうか、そして終了してもよいかどうか、確認を求めています。



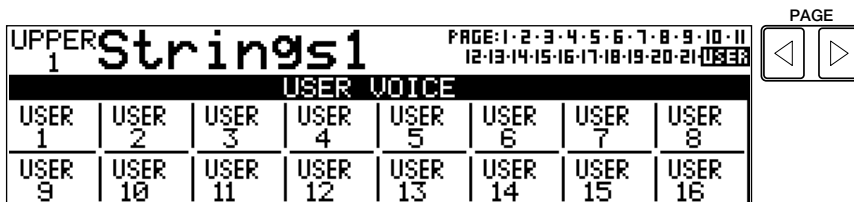
- 2 OKの下でのデータコントロールボタンを押して、ボイスエディットを終了します。Cancelの下でのデータコントロールボタンを押すと、前のエディット画面に戻ります。

4 保存した音色を呼び出す

セーブページで保存した音色は、第2章の最後で説明したユーザーページ(ドットボタンを使って呼び出すボイスメニュー最後のページ)で呼び出せます。

保存した音色を呼び出すには

- 1 パネル上の使用したい音群のドットボタンを押します。
- 2 ページボタンでUSER(ユーザー)ページをLCDディスプレイ上に表示させます。



- 3 保存したUSER(ユーザー)と同じナンバーのユーザーボタンを押します。これで、ユーザーボイスを呼び出すことができます。(セーブページの1から16までのUSER[ユーザー]と、ドットボタンで選択するボイスメニューの中のユーザーボイスの1から16までのUSER[ユーザー]は同じものです。)

5 別売のボイスディスクから音色を読み込む

別売のボイスディスク(EL-87/90用)の音色も、エディットした音色と同様にこのボイスエディットのページを使って、ボイスメニューのユーザーボイスに読み込んで使用することができます。

ボイスディスクの音色を読み込むには

- 1 ディスプレイセレクトセクションのボイスエディットボタンを押しながら、パネル上の音色ボタンを押します。
- 2 ページボタンを押して、VOICE DISK(ボイスディスク)ページを選択します。LCD上に、"Insert Voice Disk!!"(ボイスディスクを挿入してください)というメッセージが現れます。



NOTE:

どの鍵盤の音色を選択しても構いませんが、その鍵盤のほかの音群のボリュームは0にしておいてください。音色チェックの邪魔になります。

- 3 ミュージックディスクレコーダー(MDR)に、ボイスディスクを挿入します。LCD上に、ボイスディスクの音色のボイスナンバーと名称が表示されます。

ボイスディスクページ

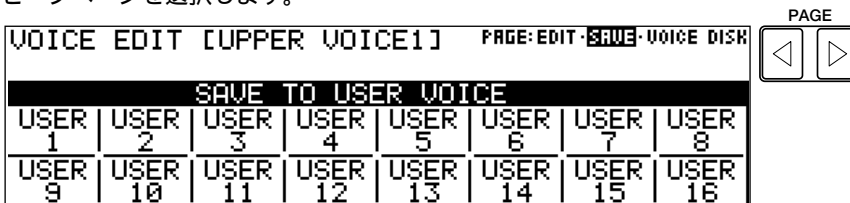


2 ボタンで次の音色を、または、1ボタンで前の音色を選択します。ボイスディスクのリストをご参照の上、ご使用ください。

- 4 データコントロールボタンを使って、読み込みたい音色を選択します。この場合、すべてのデータコントロールボタンが使用できます。

- 5 鍵盤を弾きながら、選択した音色のチェックをしましょう。

- 6 ユーザーボイスに保存したい音色が決まったら、ページボタンを使って、セーブページを選択します。



- 7 保存したいユーザーボイスナンバーと同じ位置にあるデータボタンを押します。LCDディスプレイ上に保存してよいかどうか確認のメッセージが現れます。"OK"で保存実行、"Cancel"でキャンセルします。(この手順は、ボイスエディットのユーザーボイスのセーブと同じです。)

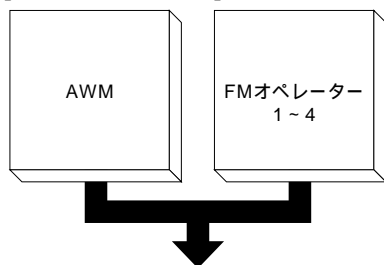
6 ボイスエディットの基礎

EL-87には、幅広く多彩で本格的な音色エディットを可能とする最新の音源システムが搭載されています。1つの音色をつくり出すために、複数の最新の音源の音を変調させ、組み合わせて、個々の生の楽器の微妙なニュアンスまで表現できるようにしています。このボイスエディット機能では、個々のオペレーターの設定を耳で確かめることができるので、音色がどのように構成されているのかを理解することができます。

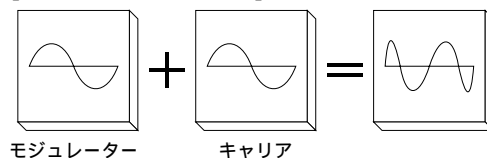
(1) オペレーター

オペレーターには、実際の楽器の音をサンプリングして構成されるAWMオペレーターと、電子音(サインウェーブ)を変調させ組み合わせて構成されるFMオペレーターがあります。多くの音色は、生の楽器に近いリアルな音色を創造するAWMを基本音として、音色の幅や表現力を一層高めるために、FMオペレーターで味付けしていると考えて良いでしょう。

[オペレーターの構成]



[FMオペレーターの概念]



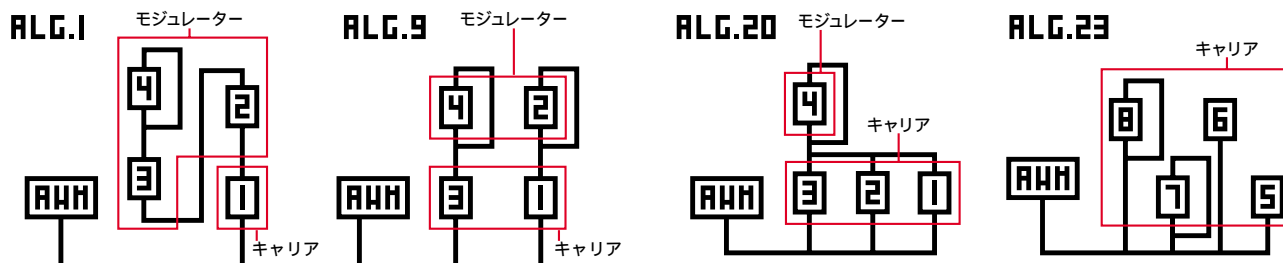
(2) モジュレーターとキャリア アルゴリズム

FMオペレーターのところで見たとおり、基本的に、上の列のオペレーターは下の列のオペレーターの音質を変化させ、下の列のオペレーターは、音質の変化した音の音量を決定します。

上の列のオペレーターを、変調させた信号を送る"モジュレーター"と呼びます。また、下の列のオペレーターは、その信号を受けて音として出力しますので"キャリア"と呼びます。

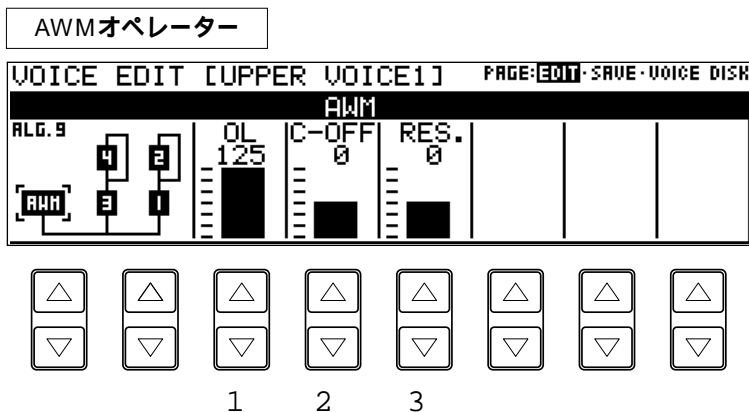
多様な音色をつくるために、こういったオペレーターを色々と組み合わせて構成されたものが"アルゴリズム"と呼ばれるものです。

アルゴリズム例



(3)AWMオペレーター

ADVANCED WAVE MEMORY(AWM:アドバンスドウェーブメモリ-)オペレーターは、ほかのオペレーターと異なり、実際の楽器音をサンプリングしてフィルター処理して得られたもので、エレクトーンの多彩な音色の根幹を成すものです。



1 OL(OUTPUT LEVEL : アウトプットレベル)

AWM音の出力レベルを設定します。

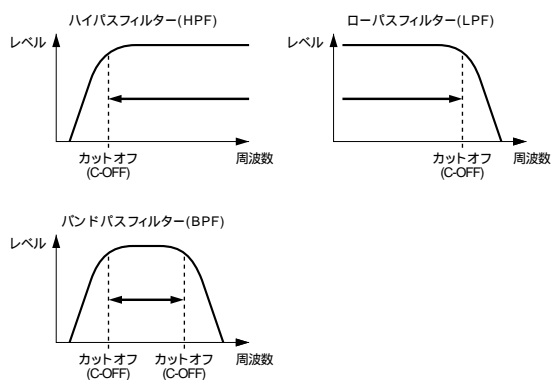
設定範囲 : 0 ~ 127

2 C-OFF(CUT OFF : カットオフ)

フィルターのカットオフ周波数を設定します。フィルターは、音の成分の中のある特定の周波数帯だけを通し、その他の周波数帯を通さないようにする役割を果たします。このフィルターのパラメーターを変更することで、カットオフする(つまり、ある周波数帯以外を通さないようにする)位置を決定するわけです。

設定範囲 : - 128 ~ + 127

フィルターの役割には、ハイパスフィルター(ある周波数以下をカットする)、ローパスフィルター(ある周波数以上をカットする)、バンドパスフィルター(特定の周波数帯以外をカットする)の、3種類があります。フィルターの種類や、音色の変化のしかたや、カットオフの効果ははっきりと得られる周波数の位置は、音色によって異なります。



**NOTE:**

レゾナンスを強調しすぎると、ノイズが発生したり音が出なくなる場合があります。

**NOTE:**

音色によってレゾナンス効果が不明瞭な場合がありますが、カットオフを下げた後レゾナンスを強調すると効果的です。

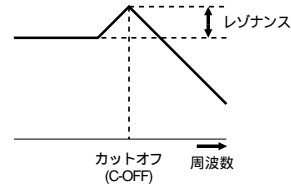
3 RES.(RESONANCE : レゾナンス)

カットオフで設定した周波数の位置近辺の音を強調する度合を設定します。(下図をご参照ください。)

設定範囲 : - 128 ~ + 127

カットオフとレゾナンス

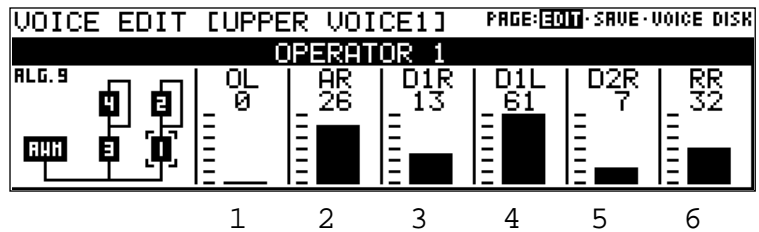
正方向へのレゾナンスの設定をしたローパスフィルターの例



カットオフ	音色を明るくしたい	レベルを上げます。
	音色を暗くしたい	レベルを下げます。
レゾナンス	音色のクセを強調する	レベルを上げます。
	音色のクセをなくす	レベルを下げます。

(4) FMオペレーター

FMオペレーターは、電子音(サインウェーブ)の組み合わせにより構成されています。

**1 OL(OUTPUT LEVEL : アウトプットレベル)**

選ばれているオペレーターの出カレベルを設定します。

設定範囲 : 0 ~ 127

2 AR(ATTACK RATE : アタックレイト)

鍵盤を押さえた時、0から最大の出カレベルに達するまでの速さを設定します。

設定範囲 : 0 ~ 31

3 D1R(DECAY 1 RATE : ディケイ1レイト)

最大の出カレベルからつぎのD1L(ディケイ1レベル)で設定されたレベルに達するまでの速さを設定します。

設定範囲 : 0 ~ 31

4 D1L(DECAY 1 LEVEL : ディケイ1レベル)

2番目の出カレベルの設定をします。

設定範囲 : 0 ~ 63

5 D2R(DECAY 2 RATE : ディケイ2レイト)

2番目の出カレベルから、鍵盤を押したままで、3番目のレベルまたは最小のレベルに達するまでの速さを設定します。

設定範囲 : 0 ~ 31

6 RR(RELEASE RATE : リリースレイト)

鍵盤を放した後、出カレベルが0に達するまでの速さを設定します。

設定範囲 : 0 ~ 63

**NOTE:**

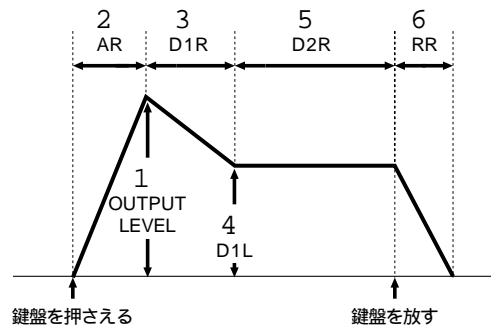
D2Rを0に設定すると、鍵盤を放す(RR)まで、D1Lのレベルを持続します。大きい設定にすると、速く減衰します。

**NOTE:**

RRを低くしすぎると、鍵盤を放したあと、音が鳴りっ放しになります。

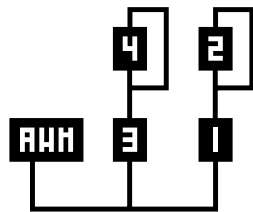
エンベロープパラメーター

個々の楽器によって、押鍵時の音の立ち上がりかた、押鍵中の時間的な経過による音量/音質の変化のしかた、押鍵後の音の減衰のしかたなどは異なっています。その特性の波形をエンベロープと言います。モジュレーターを使って個々の音の成分を変調させ、それを色々な音質に設定する一方で、キャリアを使って、個々の音の成分の音量などの出力レベルを設定することで、さまざまな種類の音をつくることができます。



フィードバック

モジュレーターには、イラストにあるように循環しているものがあります。モジュレーターの信号出力の一部が、もう一度そのモジュレーターにループし戻されることを表しています。これをフィードバックと言います。フィードバックすることによって、音色により豊かな倍音効果が得られます。フィードバックを直接コントロールすることはできませんが、フィードバックを持ったオペレーターの出力を大きくすることで倍音効果が高まります。

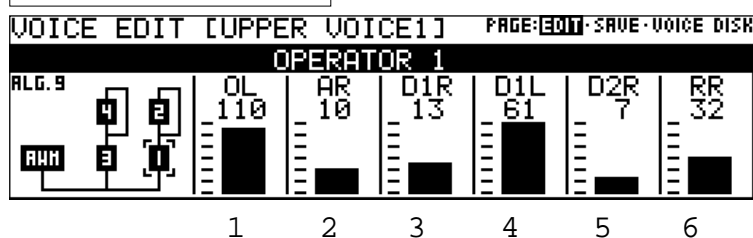


(5)オペレーターをエディットする際のポイント

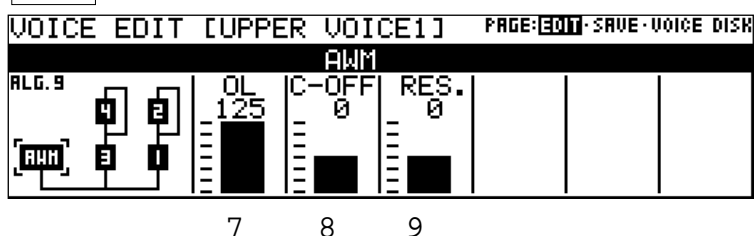
エディットするには、どのオペレーターがモジュレーターなのか、キャリアなのか、あらかじめアルゴリズムをチェックしておきましょう。モジュレーターの場合とキャリアの場合では、アウトプットレベルやエンベロープパラメーターが異なった働きをします。以下の表は、オペレーターとパラメーターの関係を表しています。

1	音量を変えたい場合	キャリアの1を変更。AWMの7を変更。
2	音質を変えたい場合	モジュレーターの1を変更。AWMの8か、9を変更
3	音量の時間変化を変えたい場合	キャリアの2、3、5を変更。
4	音質の時間変化を変えたい場合	モジュレーターの2、3、5を変更。
5	音量を大きくしたい場合	キャリアの1を上げる。AWMの7を上げる。
6	音量を小さくしたい場合	キャリアの1を下げる。AWMの7を下げる。
7	音色を明るくしたい場合	モジュレーターの1を上げる。
8	音色に丸みをもたせたい場合	モジュレーターの1を下げる。
9	音の立ち上がりを速くしたい場合	キャリアとモジュレーターの2を上げる。
10	音の立ち上がりを遅くしたい場合	キャリアとモジュレーターの2を下げる。
11	音の減衰する速さを速くしたい場合	キャリアとモジュレーターの3、5を上げる。
12	音の減衰する速さを遅くしたい場合	キャリアとモジュレーターの3、5を下げる。
13	サステインを短くしたい場合	キャリアとモジュレーターの6を上げる。
14	サステインを長くしたい場合	キャリアとモジュレーターの6を下げる。
15	音色の変化を速くしたい場合	モジュレーターの2を上げる。
16	音色の変化を遅くしたい場合	モジュレーターの2を下げる。
17	AWMの音色を明るくしたい場合	8のレベルを上げる。(0が標準で+127~-128)
18	AWMの音色を暗くしたい場合	8のレベルを下げる。(0が標準で+127~-128)
19	AWMの音色のクセを強調する場合	9のレベルを上げる。(0が標準で+127~-128)
20	AWMの音色のクセを弱くする場合	9のレベルを下げる。(0が標準で+127~-128)

FMキャリア / モジュレーター



AWM



(6)ボイスエディットの参考例

以下は、ボイスエディットの端的な使用例です。例に従って、一通りやってみましょう。その後は自分で色々と試してみて、自分だけの音色をつくってください。

例1 Banjo(バンジョー)のアタックを強調する

このバンジョーはAWMが主体となった音色で、それに弦のピッキング感を出すために、FMオペレーターを加えています。

1. バンジョーのFMオペレーター1を選択して、LCDにそのパラメーターを表示させます。
2. そのOL(アウトプットレベル)を上げていき、聴き比べましょう。

例2 Jazz Organ1(ジャズオルガン1)を変化させる

FMオペレーター1は16'(16フィート)音色に、オペレーター2は8'(8フィート)音色に、オペレーター3は5¹/₃'(5¹/₃フィート)音色に、それぞれなっています。

1. ジャズオルガンのFMオペレーターを選択します。
2. オペレーター2のOLを下げていくと、だんだん柔らかい感じになっていきます。
3. オペレーター3のOLを上げていくと、だんだん鋭い感じになっていき、アグレッシブな鋭さが出ます。

例3 Glocken.(グロッケン)の音にピッコロを加えていく

パネル上の音色の中には、隠し音色がセットされていて、オペレーターの操作によって呼び出せるものがあります。この場合のピッコロがその1つの例です。

1. グロッケンのAWMオペレーターを選択して、そのパラメーターを表示させます。
2. そのOLを上げていくと、ピッコロの音色がグロッケンの音に重なって鳴りだします。

例4 Trumpet5(トランペット5)をファニーなトランペットに変える

使用されているオペレーターを変えてみます。ここでは、FMオペレーターの音量(アウトプットレベル)を下げて、AWMオペレーターだけにします。

1. オペレーター1のOLを0にします。
2. オペレーター3のOLを0にします。
3. AWMオペレーターのOLを最大にします。

例5 E.Piano1(エレクトリックピアノ1)をバラードなどのバックングに

効果的に使う

この音色はFM音源で構成されているので、AWM音源を重ねてみます。

1. AWMのアウトプットレベルを0から124にします。

例6 Jazz Org.1(ジャズオルガン1)をタップサウンドに変化させる

AWMのレスポンスを+方向に上げることによって、音色にクセをつけてみます。

1. オペレーター1のOLを0にします。
2. オペレーター2のOLを0にします。
3. オペレーター3のOLを0にします。
4. AWMオペレーターのOLを最大にします。
5. AWMオペレーターのRES.も最大にします。



NOTE:

中～低音域が効果的で、それらしく聞こえます。下鍵盤でお試してください。

例7 Timp.Roll(ティンパニロール)をスペース的なサウンドエフェクトに変化させる

AWMオペレーターを変化させて、イニシャル/アフタータッチで音色が大きく変化するようにします。

1. AWMオペレーターのC-OFFを-20にします。
2. AWMオペレーターのRES.を最大にします。

(7)各ボイスの構成

ページ / 音群	ボイス名	音源		リセット	AWM ボイス	
		AWM	FM	エフェクト	ボイスイメージ	OL
1ページ Upper/Lower ストリングス	Strings 1			-	Strings 1	121
	Strings 2			-	Strings 2	118
	Strings 3			-	Strings 3	124
	Strings 4			-	Strings 4	120
	Strings 5		-	-	Strings 5	127
	Pizz. Strings			-	Pizz. Strings	115
	Trem. Strings			-	Trem. Strings	123
	Synth. Strings 1	-		Cele.	Strings 1	0
	Synth. Strings 2	-		Sym.	Strings 2	0
2ページ Lead バイオリン	Violin 1			-	Violin 1	113
	Violin 2		-	-	Violin 2	120
	Violin 3	-		-	明るいViolin 2	0
	Violin 4	-		-	Synth. Strings	0
	Pizz. Violin			-	Pizz. Violin	124
	Cello		-	-	Cello	124
3ページ Pedal コントラバス	Contra Bass 1		-	-	Contra Bass 1	118
	Contra Bass 2			-	Contra Bass 2	121
	Pizz. Bass			-	Pizz. Bass	119
	Upright Bass		-	-	Upright Bass	127
4ページ Upper/Lower ブラス	Brass 1			-	Brass 1	125
	Brass 2			-	Brass 2	98
	Brass 3			-	Brass 3	127
	Brass 4			-	Brass 4	124
	Synth. Brass 1	-		-	Brass 3	0
	Synth. Brass 2			-	Synth. Brass 2	110
5ページ Lower ホルン	Horn 1			-	Horn 1	119
	Horn 2			-	Horn 2	124
	Horn 3	-		-	ハリのあるHorn	0
	Muted Horn		-	-	Muted Horn	123
6ページ Lead トランペット	Trumpet 1		-	-	Trumpet 1	127
	Trumpet 2		-	-	Trumpet 2	127
	Trumpet 3		-	-	Trumpet 3	127
	Trumpet 4		-	-	Trumpet 4	127
	Trumpet 5	-		-	Funny Trumpet	0
	Muted Trumpet		-	-	Muted Trumpet	125
	Trombone 1		-	-	Trombone 1	127
	Trombone 2		-	-	Trombone 2	127
	Muted Trombone			-	Muted Trombone	125
	Flugel Horn	-		-	Flugel Horn	127
7ページ Pedal チューバ	Tuba	-		-	音が割れているTuba	0
	Timpani			-	Timpani	127
	Timpani Roll			-	Timpani Roll	127

FMボイス					
ボイスイメージ		OL1	OL2	OL3	OL4
ビブラートが強いStrings	明るくビブラートが深いオクターブユニゾン風音色	79	80		
Synth. Strings	明るいバイオリン風音色	90	90		
ブリリアンスの効いたStrings	明るく薄いバイオリン風音色	82			
Synth. Strings	暗く柔らかなSynth的音色	105		105	
HS風のStrings	中程度の明るさのバイオリン音色	0			
Pizz. Strings	アタックが明るく、余韻が丸くて長い音色	113			
変形ビブラートのStrings	ビブラートの深い、細いバイオリン音色	85	85		
Synth. Strings 1	バイオリンの重奏的な音色	109		108	
Synth. Strings 2	シンフォニック効果によるソリーナ風音色	102	104	100	
Violin 1	立ち上がりの速い太めの音色	112			
Violin 2	非調和成分を含む太めの音色	0			
Violin 3	余韻の長い明るい音色	111			
Violin 4	タッチがよく効くシンセ的音色	105		111	
Pizz. Violin	アタック時の非調和成分の補強	104			
Cello	余韻の長い太めの音色	0			
Contra Bass にサステイン	アタック/リリースが遅い薄めシンセ音色	0		0	
Synth. Strings	余韻が長く暗い8'シンセストリングス	96		96	
Pizz. Bass	アタック感を強調した余韻の短い音色	120			
Upright Bass	明るめのタイトな音色	0			
Brass 1	音質が少し変動するトランペット音色	106			
タッチ強=Trumpet、タッチ弱=Horn	ソフトなホルン風音色	98			
Synth. Brass	軽いファニープラス音色	97		90	
Brass 4	軽くて柔らかいトロンボーン風音色	104			
Synth. Brass 1	オクターブユニゾン風の鋭く歯切れのよい音色	114		115	
シンセリード	非常にソフトなシンセホルン音色	114		114	
Horn	ソフトな音色	95			
Hornの補助	非常にソフトな音色	89			
Horn 3	タッチがよく効くFmホルン音色	113			
Horn	暗めのミュート音色。低域補強用	0			
Trumpet	タッチで低域が変わる明るい音色	0			
Trumpet	タッチで高域が変わる音色	0			
Trumpet	フリーゲルホルン的な音色	0			
Trumpet	フレンチホルン的な音色	0			
Trumpet 5	シンセ的な持続音色	113		116	
Trombone	オクターブ下のトロンボーン音色	0			
Trombone	ソフトな音質のFmトロンボーンの典型	0			
Trombone	クセの少ないストレートなEgの音色	0			
高音域の補助	高音域の不足を補う金管音色	95			
Trumpet	明るい音質の補正用音色	0			
Tuba	低音域を強調した太い音色	111	110	110	
Steel Drumに似た音	比較的音程感のある音色	61			
Steel Drumに似た音	余韻の短い一発の音色	87			

* OLで数値が表示されているものはキャリアです。
OLで数値が表示されていないものはモジュレーターです。

ページ/音群	ボイス名	音源		フセツ	AWM ボイス	
		AWM	FM	エフェクト	ボイスイメージ	OL
8ページ Lead フルート	Flute 1			-	Flute 1	118
	Flute 2		-	-	Flute 2	119
	Piccolo			-	Piccolo	117
	Recorder		-	-	Recorder	115
	Pan Flute			-	Pan Flute	112
	Whistle	-		-	明るいRecorder	0
9ページ Lead オーボエ	Oboe 1			-	Oboe 1	119
	Oboe 2		-	-	Oboe 2	121
	English Horn		-	-	English Horn	121
	Bassoon 1		-	-	Bassoon 1	120
	Bassoon 2		-	-	Bassoon 2	121
10ページ Upper/Lower クラリネット	Clarinet 1		-	-	Clarinet 1	120
	Clarinet 2			-	Clarinet 2	117
	Synth. Clarinet			-	Synth. Clarinet	108
11ページ Upper/Lower サクソフォン	Saxophone 1		-	-	Saxophone 1	127
	Saxophone 2		-	-	Saxophone 2	127
	Sopra. Sax.		-	-	Sopra. Sax.	119
	Sax. Ensem.		-	-	Sax. Ensem.	116
12ページ Upper/Lower トウツティ	Tutti 1			-	Stringsのtutti	127
	Tutti 2			-	Brass+Strings	127
	Tutti 3			-	Brass+Clarinet	127
	Tutti 4			-	Saxophone+Touch Brass	127
	Tutti 5			-	Saxophone	114
	Tutti 6			-	Bassoon-Clarinet-Oboe-Flute	123
13ページ Upper/Lower コーラス	Chorus 1			-	Chorus 1	127
	Chorus 2			-	Chorus 2	124
	Chorus 3			-	Chorus 3	125
	Vocal		-	-	Vocal	117
14ページ Upper ハーモニカ	Haramonica 1	-		-	Bandoneon	0
	Haramonica 2			-	Harmonica 2	123
15ページ Upper/Lower オルガン	Organ 1			-	Organ 1	112
	Organ 2			-	Organ 2	118
	Organ 3			-	Organ 3	107
	Organ 4	-		-	Accordion	0
	Jazz Organ 1			Chor.	アタック音	99
	Jazz Organ 2			Trem.	アタック音	94
	Jazz Organ 3	-		Trem.	アタック音	92
	Pop Organ 1	-		Chor.	アタック音	0
	Pop Organ 2	-		Chor.	アタック音	0
	Theat. Organ 1			Sym.	Theat. Organ 1	118
	Theat. Organ 2			-	Theat. Organ 2	127
	Accordion			-	Accordion	125
	Bandoneon		-	-	Bandoneon	124

FMボイス					
ボイスイメージ		OL1	OL2	OL3	OL4
Fluteの補助	アタックの効いた非調和成分の多い音色	75			
Flute	少しアタックの効いた暗い音色	0			
ブレスの音	アタックの非調和成分を補強	105			
Recorder	立ち上がりが速くビブラートの浅い明るい音色	0			
低音域の補助	低域用音色	103			
OL1:Whistle OL3:Noise	口笛のイメージのやや太い音色	116		62	
Oboe	リードノイズ的な明るさの音色	68			
Oboe	明るくややクセのある音色	0			
Oboe	暗くて中高域にクセのある音色	81			
Bassoon	サクスのような明るい音色	0			
Bassoon	サクスのような明るい音色	0			
Clarinet	ストレートな明るい音色	0			
Clarinet	ストレートな明るい音色	74			
タッチ強=Syn.Cla、タッチ弱=Cosmic	AWMと同傾向の音色による重奏効果	107		107	
Saxophone 16'	オクターブ下の音	0			
Saxophone 16'	オクターブ下の音	0			
Saxophone 4'	立ち上がりの速い明るい音色	0			
Saxophone 8'	明るい音色	0			
OL1:Clarinet OL3:Flute	中高音域を木管的な音色で補強	110		116	
OL1:Slow Strings OL3:Synth. Brass	スローEGの明るい音色	91		107	
Brass	アフタータッチの効くトランペット的な音色	107			
Brass	トップトランペット的な明るく軽い音色	105			
Horn	中音域付近の音程感の補強用のフルート音色	104			
Horn	中低音域の補強用ソフトな金管音色	109			
Vocal	従来の鼻つまみFMコーラス音色	77		72	
Vocal	同上(低音域補強用)	69		64	
Vocal	同上	51		63	
Vocal	従来の鼻つまみFMボーカル音色	0		0	
Harmonica 1	余韻が長めの頭に少し音色変化のある音	114			
Harmonica 2	振幅変調が深くかかった明るい音	77			
Jazz Organ風のOrgan	シンプルなオルガンフルート8' + 4' + 2'	83	71	75	
きらびやかなOrgan	明るい音色の8' + 4' + 1'	103	92	86	
Organ 3	閉管音栓風の8' + 2' ² / ₃ '	95	105		
Organ 4	足踏みオルガン風音色	109	93	104	
Jazz Organ 1	16' + 8' + 5' ¹ / ₃	108	108	100	
Jazz Organ 2	16' + 4' + 2'	109	92	91	
Jazz Organ 3	16' + 1' ³ / ₅ ' + 1' ¹ / ₃ ' + 1'	105	95	100	78
Pop Organ 1	8' + 4' + 2' ² / ₃ '	92	94	101	
Pop Organ 2	三様の8'の加算による丸い音色	100	99	96	
Organ	明るい16' + 2'とフルート8'	88	75	70	
White Noise	ノイズ分の補強	57			
Accordion	明るい音色	91		81	
Accordion	ほとんど同上。AWM音色に付加して重奏効果	0		0	

ページ / 音群	ボイス名	音源		リセット エフェクト	AWM ボイス	
		AWM	FM		ボイスイメージ	OL
16ページ Pedal オルガンベース	Organ Bass 1	-		-	Pipe Organ Bass	0
	Organ Bass 2			-	Organ Bass + Noise	112
	Organ Bass 3			-	アタック音	0
	Organ Bass 4			-	Organ Bass 4	106
17ページ Upper/Lower ピアノ	Piano 1		-	-	Piano 1	125
	Piano 2		-	-	Piano 2	127
	Honkytonk		-	-	Honkytonk	127
	Elec.Piano 1	-		Cele.	Honkytonk	0
	Elec.Piano 2	-		Cele.	アタック音	0
	Harpsichord		-	-	Harpsichord	119
	Clavi.			-	Clavi(ギターっぽい音)	118
18ページ Upper/Lower ギター	Guitar 1			-	Guitar 1	125
	Guitar 2			-	Guitar 2	127
	Guitar 3		-	-	Guitar 3	125
	Banjo			-	Banjo	127
	Mandolin	-		Cele.	中域 強い Mandolin	0
	Elec. Guitar 1			-	Elec. Guitar 1	116
	Elec. Guitar 2		-	-	Elec. Guitar 2	123
	Muted Guitar		-	-	Muted Guitar	127
	Dist. Guitar			-	Dist. Guitar	121
	Harp		-	-	Harp	118
	Koto	-		-	Elec. Guitar	0
	Taisho Koto			Cele.	Taisho Koto	107
19ページ Upper/Lower ビブラフォン	Vibraphone			-	Vibraphone	121
	Glocken	-		-	Piccolo	0
	Celesta	-		-	Noise	0
	Marimba			-	Marimba	127
	Xylophone			-	Xylophone	125
	Chime			-	Chime	120
	Synth. Chime	-		Cele.	Cosmic 5(減衰)	0
	Steel Drum			-	Steel Drum(高音)	114
20ページ Pedal エレキベース	Elec. Bass 1			-	Elec. Bass 1	127
	Elec. Bass 2			-	Elec. Bass 2	127
	Elec. Bass 3	-		-	Elec. Bass 3	125
	Synth. Bass 1			-	Synth. Bass 1の補助	119
	Synth. Bass 2			-	Synth. Bass 2	123
	Synth. Bass 3			-	Synth. Bass 3	119
21ページ Upper/Lower コズミック	Cosmic 1			-	Vocal	109
	Cosmic 2			-	Marimba+Vibraphone	111
	Cosmic 3	-		-	Violin	0
	Cosmic 4			-	New Synth. Chime	107
	Cosmic 5			-	Cosmic 5	122
	Cosmic 6			-	Cosmic 6	120
	Cosmic 7			-	Cosmic 7	116
	Cosmic 8			-	Cosmic 8	115
	Cosmic 9			-	Cosmic 9	116

FMボイス					
ボイスイメージ		OL1	OL2	OL3	OL4
Organ Bass 1	フルート8' + 4'	116		108	
Organ Bass 2	閉管風16'、フルート8' + 4'、リード管風4'	100	95	105	
Organ Bass 3	フルート16' + 8' + 4'	118	112	107	
Organ Bass 4の低音域	スローアタックのフルート16' + 8' + 4'	114	91	111	
Elec. Piano	明るいエレクトリックピアノ音色	0		0	
Harpsichord	明るいチェンバロ音色	0			
Soft Elec. Piano	CP風のわりと明るいfmピアノ	0			
Elec. Piano 1	明るくきらびやかなDx風音色	110		112	
Elec. Piano 2	地味だが歪み感のある音色	102	85	121	
Harpsichord 16'	明るいオクターブ下の音	0			
Clavi.	低音感と3倍音系の補強	120			
Guitar	低音感補強用の丸いエレクトリックギター	67			
Guitarの補助	低音感補強用の音色	97			
Guitar	甘い音色バリエーション	0			
弦をはじく音	弦を弾くときのノイズ成分の補強	102			
Mandolin	タッチで音色が変わるトレモロ音	109		105	
Elec. Guitar	明るいが低音感もあり音色補正用	93			
Dist. Guitar	オクターブ下の明るいハーフディストーション	0			
Elec. Bass 8'	余韻の長い暗い音色	0			
ハーモニクス	2倍音と3倍音のフィードバック音色	116		109	
Harp	やや暗いオフマイク音色	0			
Koto	明るい音色	115			
低音部がHarpsichord	低音域で明るい成分を補強	102			
Cosmic	2倍音と打鍵音の補強	96	106	124	
Glocken	ややソフトなパチでたたいた音色	107	112	114	
Celesta	明るい音色	115	121	106	
Marimbaの補助	アタック部の非調和成分の補強用	87		77	
OL1:正弦波の減衰 OL3:オクターブアップ	余韻の長い丸い音色	93		0	
Chime 4'	5倍音系の強く明るい小鐘の音色	0		0	
Synth. Chime	音程感のある明るく華やかな音色	106		100	
Steel Drum(低音)	低域の金属的非調和成分	95			
低音域の補助	ミュートピッキング的な音色でアタック感を強化	112		105	
高音域の補助	高音域をカバーするため	108			
Elec. Bassの補助	アタック時の非調和成分を強化	87			
Synth. Bass 1	頭にアクセントのある明るい持続音	115			
Synth. Bass 2の補助	アタック感強化用のミュートバスの音色	112		112	
Synth. Bass 3の補助	アタックノイズの付加	122			
基本レジスト4(U.K.)	グラスハーブ的な余韻の長い音色	110		110	
基本レジスト4(L.K.)	暗くて丸い音色のシンセチャイム	107		102	
Cosmic 3	太い管楽器音色	111	55	103	
Cosmic 4	音程感のある強い減衰音	112			
Cosmic + Noise	ノイズによる変調が広がるSe	102			
Pizz. Str. + Synth. Brass	シンセストリングス的な減衰音で音程感を強化	104		104	
Vocal + Synth. Strings	スローEGの明るいストリングス音色	99		99	
Synth. Strings	暗いシンセストリングス音色で音程感を強化	105		105	
ディレイ効果のあるSynth. Strings	音色が周期的に変化するSE	105			

リズムプログラムには高品位で75種類のバラエティ豊かな打楽器音色を駆使してユーザーリズムパターンをつくり出せるリズムパターンプログラムと、プリセットリズムも含めて自分自身のリズムシーケンスが楽しめるリズムシーケンスプログラムがあります。

リズムプログラム操作の概要

リズムパターンプログラム

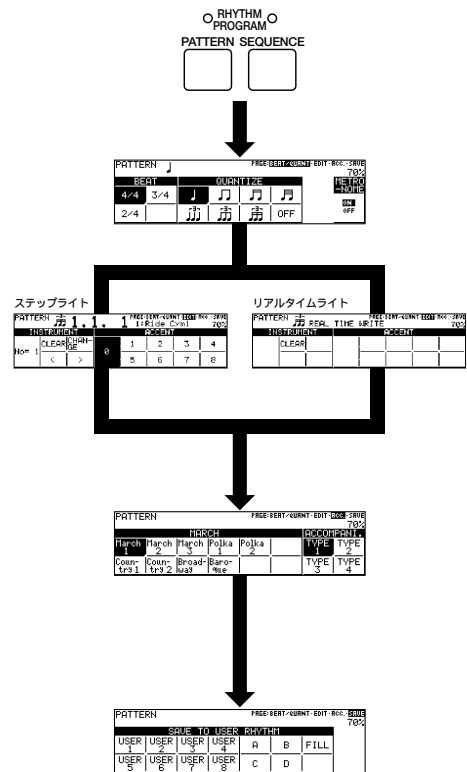
RHYTHM PATTERN(リズムパターン)ボタンを押してリズムパターンプログラム機能のBEAT/QUANT(ビート/クオンタイズ)ページをLCDディスプレイに呼び出します。

ビート/クオンタイズの設定をします。

EDIT(エディット)ページを選択し、打楽器音を入力してリズムパターンをプログラムします。最大で16個のトラックにいろいろな打楽器音を入力します。

ACC(アカンパニメント)ページを選択し、新しくつくったリズムパターンに合うアカンパニメントパターンを選択します。
(オプション)

SAVE(セーブ)ページを選択し、新しくつくったリズムを保存します。

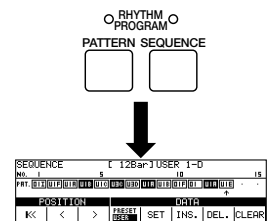


リズムシーケンスプログラム

RHYTHM SEQUENCE(リズムシーケンス)ボタンを押して、リズムシーケンスプログラム機能をLCDディスプレイ上に呼び出します。パネル上のシーケンスボタンを選択します。

リズムのシーケンスをプログラムします。
(プログラムと同時に、シーケンスデータは保存されていきます。)

最後に、すべてのプログラムデータをフロッピーディスクに保存します。
(オプション)



1 リズムパターンプログラム

リズムパターンプログラム機能では、下鍵盤と上鍵盤にアサインされている75種類の打楽器音を使って、オリジナルのリズムをつくることができます。

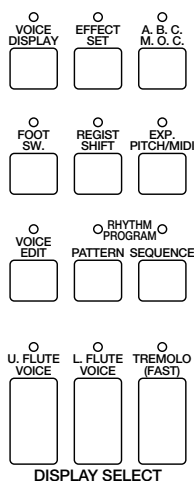
ひとつのパターンには16のトラックがあり、それぞれのトラックに16種類の打楽器音を使用することができます。また、つくったリズムパターンは、一度に40パターンまでUSER(ユーザー)に保存することができます。

(1)リズムパターンプログラムの準備

リズムパターンプログラム機能をLCDに呼び出すには:

1 DISPLAY SELECT(ディスプレイセレクト)セクションのPATTERN(パターン)ボタンを押します。

ボタンを押している間、ボタンの上のランプが点灯し、LCDディスプレイが、パネル上のリズムボタンをどれか選択するように"Select a Rhythm"(リズムを選択してください)と指示します。



NOTE:

リズムを鳴らしている場合やリズムシーケンスを使っている場合には、PATTERN ボタンを押すと、そのリズムは自動的に止まります。



NOTE:

MDRで録音や再生を始めると、リズムパターンプログラムやリズムシーケンスプログラム機能はキャンセルされます。

PATTERN

Select a Rhythm !!

リズムパターンプログラムには、既存のリズムをコピーしてプログラムする方法と最初から自分でプログラムする方法と2通りあります。

**NOTE:**

自分でつくっておいたユーザーリズムを再エディットする場合も、同じ方法で呼び出します。

**NOTE:**

既存のリズムをコピーする場合、そのコピーされたリズムはもとのパネルのリズムと音量が異なることがあります。

**NOTE:**

エンディングの中には2小節を超えるものがあります。3小節以上のエンディングをコピーする場合は、最初の2小節だけがコピーされます(3小節目以降はコピーされません)。

**NOTE:**

イントロはコピーできません。

2

【その1】**リズムをコピーしてプログラムする場合**

PATTERNボタンを押したまま、リズムパターンプログラムにコピーしたいリズムのボタンを押します。

リズムメニューの中にプログラムしたいリズムパターンと似たものがある場合は、既存のリズムパターンをコピーしてからプログラムを始めるのが便利です。この場合、使用したいリズムパターンの2小節がコピーされます。

コピーしたい特定のリズムがある場合は、あらかじめリズムメニューの中からそのリズムをリズムのパネルボタンに呼び出しておいてください。

フィルインやエンディングのコピー

フィルインやエンディングをコピーしたい場合は、(あらかじめリズムメニューの中からコピーしたいフィルインやエンディングが属しているリズムをパネルボタンに呼び出した上で)ディスプレイセレクトセクションのPATTERNボタンを押したまま、フィルイン/エンディングボタンを押してください。

【その2】**コピーしないで、最初からプログラムを始める場合**

PATTERNボタンだけを押して、すぐに手を放します。この場合は、最初からオリジナルのリズムパターンをつくることになります。

(2)リズムパターンプログラムに使用できる打楽器

リズムパターンプログラムに使用可能な打楽器音は、上鍵盤と下鍵盤あわせて全部で75種類あります。打楽器の名称および打楽器のアサインについては、下図をご参照ください。

上鍵盤にアサインされている楽器(35)

ギロショート(Guiro Short)			ノイズパーカッション(Noise Percussion)
ギロロング(Guiro Long)			スクラッチ(Scratch)
			カバサ(Cabasa)
カウベル2(Cowbell 2)			コンガスライド(Conga Slide)
			コンガスラップ(Conga Slap)
			コンガマフド(Conga Muffled)
			オーケストラシンバルミュート(Orchestra Cymbal Mute)
			シンバルマーチ(Cymbal for March)
			シンバルブラッシュショット(Cymbal Brush Shot)
			クラッシュシンバルミュート(Crash Cymbal Mute)
			クラッシュシンバル2(Crash Cymbal 2)
タム1(Tom 1)			ライドシンバルカップ(Ride Cymbal Cup)
タム2(Tom 2)			ライドシンバル2(Ride Cymbal 2)
タム3(Tom 3)			ハイハットクローズ(ペダル)1(Hi-hat Closed(Pedal)1)
タム4(Tom 4)			ハイハットクローズ(ペダル)2(Hi-hat Closed(Pedal)2)
			スネアドラムアクセント1(Snare Drum Accent 1)
スネアブラッシュショット2(Snare Brush Shot 2)			スネアドラムアクセント2(Snare Drum Accent 2)
			スネアドラムリム2(Snare Drum Rim 2)
タムブラッシュショット1(Tom Brush Shot 1)			スネアドラムリバーブ2(Snare Drum Reverb 2)
タムブラッシュショット2(Tom Brush Shot 2)			シンセスネアドラム(Synth. Snare Drum)
タムブラッシュショット3(Tom Brush Shot 3)			バスドラムフォアマーチ(Bass Drum for March)
タムブラッシュショット4(Tom Brush Shot 4)			バスドラム(アタック)(Bass Drum(Attack))
			シンセバスドラム(Synth. Bass Drum)

下鍵盤にアサインされている打楽器(43)

*下鍵盤のキーボードパーカッションと共通です。

ハンドクラップ(Hand Clap)			シェーカー(Shaker)
アゴゴハイ(Agogo High)			クイーカハイ(Cuica High)
アゴゴロー(Agogo Low)			クイーカロー(Cuica Low)
			ボンゴハイ(Bongo High)
			ボンゴロー(Bongo Low)
ウッドブロックハイ(Wood Block High)			コンガハイ(Conga High)
ウッドブロックロー(Wood Block Low)			コンガロー(Conga Low)
			ティンパレス1ハイ(Timbale 1 High)
カウベル1(Cowbell 1)			ティンパレス1ロー(Timbale 1 Low)
トライアングルオープン(Triangle Open)			カスタネット(Castanet)
トライアングルクローズ(Triangle Close)			タンバリン(Tambourine)
			オーケストラシンバル2(Orchestra Cymbal 2)
スネアドラムロール(Snare Drum Roll)			オーケストラシンバル1(Orchestra Cymbal 1)
オーケストラスネアドラム(Orchestra Snare Drum)			クラッシュシンバル1(Crash Cymbal 1)
			ライドシンバル1(Ride Cymbal 1)
タム1(Tom 1)			ハイハットオープン(Hi-hat Open)
タム2(Tom 2)			ハイハットクローズ(Hi-hat Closed)
タム3(Tom 3)			スネアドラムリム1(Snare Drum Rim 1)
			スネアドラムライト(Snare Drum Light)
スネアブラッシュショット1(Snare Brush Shot 1)			スネアドラムリバーブ1(Snare Drum Reverb 1)
スネアブラッシュロール(Snare Brush Roll)			スネアドラムヘビー(Snare Drum Heavy)
			スネアドラムヘビー(Snare Drum Heavy)
シンセタム1(Synth. Tom 1)			バスドラムライト(Bass Drum Light)
シンセタム2(Synth. Tom 2)			バスドラムヘビー(Bass Drum Heavy)
シンセタム3(Synth. Tom 3)			コンサートバスドラム(Concert Bass Drum)
クラベス(Claves)			



NOTE:

上鍵盤と下鍵盤にあるタム1、2、3は同じものです。

(3)ステップライトとリアルタイムライト

リズムパターンのプログラムには、ステップライトとリアルタイムライトの2通りの方法があります。

ステップライトとリアルタイムライトは、それぞれに特徴や長所があります。つくりたいリズムの種類やあなたの好みによって、プログラム方法を選ぶことができます。もちろん、2つの方法をミックスして、パートごとに使い分けながら、ひとつのリズムをつくることもできます。

ステップライトで基本ビートをプログラムし、リアルタイムライトでアクセントや装飾音を付けるとよいでしょう。

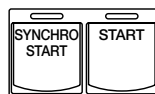
タイプ	内容	特長
ステップライト	ステップライトは、打楽器音を個々の音符の値としてプログラムします。つまり、五線譜に音符を書いていくようなものです。一度にひとつの音符をプログラムします。プログラム時にはそれぞれの音を聞くことはできませんが、リズムパターンとしては聞けません。	バスドラムのように1小節の中で決まった位置と値で使用される打楽器音をプログラムしたり、また、正確さが要求される場合に適しています。
リアルタイムライト	リアルタイムライトは、マルチトラックレコーダーを使うようなものです。新しいパートをその前にプログラムしたパターンに重ねてプログラムしながら、前にプログラムしたパートを聞くことができます。	実際にパーカッションをプレイすることがプログラムすることになりますから、あなたのフィーリングをそのまま表現することができます。

(4)ステップライトかリアルタイムライトを選ぶ

ステップライトとリアルタイムライトは、BEAT/QUANTIZE(ビート/クオンタイズ)ページかEDIT(エディット)ページで操作できます。

ステップライトまたはリアルタイムライトのどちらを選択するかは、リズムのオフ/オンで決めることができます。

リズムがオフのときは、ステップライトが自動的に選択されます。リズムがオンのときは、リアルタイムライトが選択されます。単に、リズムのスタートボタンをオン/オフすることで、2つのモードを行ったり来たりすることができるわけです。



(5)ビート/クオンタイズを設定する

リズムパターンプログラム機能呼び出すと、BEAT/QUANTIZE(ビート/クオンタイズ)ページが、LCDディスプレイに自動的に表示されます。ビート/クオンタイズページは、リズムの拍子や音符の長さを決めるときに使用します。



1 BEAT(ビート)

リズムパターンの拍子を設定します。2/4と3/4と4/4があります。既存のリズムをコピーしないで最初からつくる場合は、4/4が初期設定となっています。

2 QUANTIZE(クオンタイズ)

各打楽器音を入力するときの音符の長さを設定します。クオンタイズの値は、音符で表示されています。

3 METRONOME(メトロノーム) - リアルタイムライト

メトロノームをオン/オフします。メトロノームをオンにしてリズムをスタートさせると、拍にあわせて鳴りだします。



NOTE:

リズムが止まっているときに拍子を変えることができます。



NOTE:

既存のリズムをコピーしないで最初からつくる場合、メトロノームは自動的にオンになっています。また、コピーしてつくる場合、メトロノームはオフになっています。



NOTE:

リアルタイムライトでは、入力する音符のタイミングが、設定されたクオンタイズによって自動的に補正されます。



(6) 打楽器を入力する

ステップライトでもリアルタイムライトでも、打楽器音はEDIT(エディット)ページで入力します(リアルタイムライトの場合は、BEAT/QUANTIZEページでも入力できます)。

ステップライトのEDITページとリアルタイムライトのEDITページは、BEAT/QUANTIZEページの場合と同じようにそれぞれ異なります。

ページボタンでBEAT/QUANTIZEページからEDITページに移る場合、リズムが止まっているときは、ステップライトのEDITページが現れます。また、リズムがオンのときは、リアルタイムライトのEDITページが現れます。

(7)ステップライトでのエディット

ステップライトで打楽器音を入力するには：

- 1 まず、リズムの音量を上げます(上鍵盤や下鍵盤の音群の音量は下げて0にします)。
- 2 ページボタンでEDIT(エディット)ページを選択します。
- 3 入力したい打楽器音を選択します。
ステップライトでは、以下の2通りのパーカッションの選択方法があります。

【その1】

入力したい打楽器音がアサインされているキー(鍵)を押さえます。キーを押さえると、その打楽器音名が自動的にLCDディスプレイの右上に表示されます。その打楽器音は、空いているリズムトラックに自動的にアサインされます。

【その2】

LCDディスプレイの左端に表示されているトラックナンバー1を変えて、使用可能な16トラックをチェックします。トラックナンバー表示を変えるには、左端のデータコントロールボタンを使います。それぞれのトラックに現在アサインされている打楽器音名が、LCDディスプレイ右上に表示されます。(この方法で、トラックにアサインされている打楽器音のみが使用できます。さらに、下記のCHANGE(チェンジ)2機能で打楽器音のアサインを変えてみましょう。)

*この方法は、エディットの途中で使う場合が多いでしょう。

ステップライトのエディットページ

INSTRUMENT			ACCENT				
No= 1	CLEAR	CHAN- GE	0	1	2	3	4
	<	>		5	6	7	8

リズムトラック 打楽器音名

PATTERN 1. 1. 1 PAGE: BEAT QUANT EDIT ACC SAVE
1: Ride Cym1 70%

1 3 2

1 リズムトラック

1~16までのリズムトラックを選択します。

左端のデータコントロールボタンを押すと、トラックナンバーが変わり、別のトラックを選択することができます。

2 CHANGE(チェンジ)

それぞれのトラックにアサインされている打楽器音を、ほかの打楽器音に置き換えます。

ほかの打楽器音に置き換えるには：

1. まず、変えたい打楽器音がアサインされているリズムトラックを選択します。
2. LCDのCHANGEの位置に合ったデータコントロールボタンを押しながら、アサインしたい打楽器音のキーを押します。

3 CLEAR(クリア)

CLEAR機能は、リズムパターンの中から特定の打楽器音だけ消去します。複数の(別の)トラックに入っているものでも、選んだ打楽器音はすべて消去します。

クリアには、2通りの方法があります。

【その1】

CLEARと同じ位置にあるデータコントロールボタンを押しながら、消去したい打楽器音がアサインされているキーを押します。(“ピッ”という短い音がして、その打楽器音が消去されたことを知らせます。)

以下の方法で、すべての打楽器音を一度に消去することもできます。

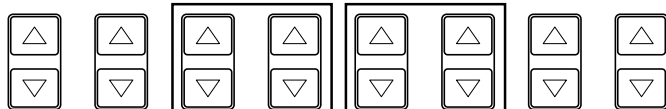
CLEARと同じ位置にあるデータコントロールボタンを押しながら、下鍵盤の一番低いキー(C1)を押します。

一度消去されたデータは、元に戻すことはできませんので、ご注意ください。

【その2】

CLEARと同じ位置にあるデータコントロールボタンを押して、すぐにそのボタンから手を放します。LCDディスプレイ上につぎのような表示が現れ、表示されているトラックの打楽器音を消去してよいかどうかの確認を求めてきます。

PATTERN 1.1.1		PAGE: BEAT/QUANT/EDIT/ACC./SAVE	
INSTRUMENT		ACCENT	
No= 1	CLEAR	1:Ride Cym1 Clear Are You Sure ?	3 4
<		[OK] [Cancel]	7 8



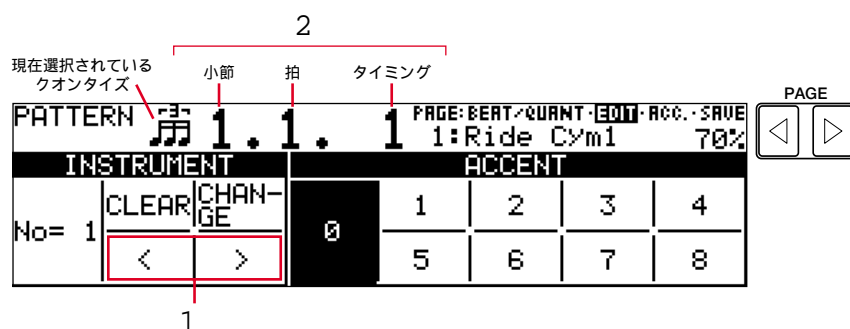
OKを選択すれば消去を実行します。消去を終了すると、“Completed”(完了しました)というメッセージが一時的に表示されます。

Cancelを選択すると、消去を中止し、EDIT画面に戻ります。

4

LCDディスプレイ左下の>(先に進む)と<(前に戻る)の位置にあるデータコントロールボタンを使って、タイミングを(パーカッションを入力したい位置に)移動します。

ステップライトのEDITページ



1 >(先に進む)と<(前に戻る)コントロール

>と<の表示の位置にあるデータコントロールボタンを押すたびに、1ステップずつリズムクロックの表示が先に進んだり前に戻ったりします。ステップは、BEAT/QUANTIZEページで設定したクオンタイズの値(音符の長さ)によって変わります。

2 リズムクロック

小節や拍数やタイミング数によって、リズムパターンの現在の位置を表示します。

表示の中ではタイミングが一番細かく、1拍は24のタイミングで構成されています。

2小節の入力を終わると、ループして先頭のタイミング(1.1.1)に戻ります。



NOTE:

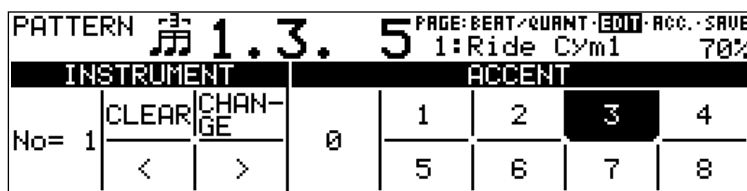
エディット中も、BEAT/QUANTIZEページに戻って、拍子や音符の長さを変えることができます。

5

EDITページのACCENT(アクセント)セクションを使って、表示されているリズムクロックの位置に打楽器音を入力します。

ACCENTは、数字が大きいほど入力する打楽器音の音が大きくなります。

0では音が出ません。0は休符として使用します。



1 ACCENT(アクセント)

打楽器音の音量を設定しながら、その打楽器音を入力します。使いたいACCENTと同じ位置にあるデータコントロールボタンを押すたびに、打楽器音が入力されていきます。入力と同時に、LCDディスプレイに表示されているリズムクロックも、現在選択されている音符の長さの分だけ進行します。

6

2~5の操作を繰り返して打楽器音を重ねていき、リズムを完成させます。



NOTE:

ひとつのリズムパターンには16のリズムトラックがあります。それぞれのトラックに16種類の打楽器音を入力することができます。16トラックすべて使ってしまうと、それ以上は入力できません。

ただし、リズムパターンプログラムの同時発音数は最大で8です。

クオンタイズについて

選択したクオンタイズが楽器音を入力する際の音の長さとなります。

リアルタイムライトを行う場合

クオンタイズを選択すると、入力の際に鍵盤をたたくタイミングが少し前後にずれても、正しい位置に補正して入力します。補正できる範囲は、選択した音符の長さの約±50%以内です。ただし、クオンタイズのオフを選択した場合は、補正機能がほとんど動きません。パターンへの入力に慣れるまでは、なるべくオフ以外のクオンタイズを選択してください。








ステップライトを行う場合

選択したクオンタイズ(音符の長さ)で、楽器音を入力することができます。入力の際、画面上段(EDITページ)で表示されるタイミングは、音符の長さに応じた数字を表示します。タイミングの表示については、下表を参照してください。


各クオンタイズの長さ

	4分音符(1拍分の長さ)		8分音符(1/2拍分の長さ)
	16分音符(1/4拍分の長さ)		32分音符(1/8拍分の長さ)
	2拍3連音符(2/3拍分の長さ)		1拍3連音符(1/3拍分の長さ)
	半拍3連音符(1/6拍分の長さ)	OFF	オフ(1/24拍分の長さ)

クオンタイズ値によるステップ(移動できるタイミング)

	1拍																							
	1																							
	1												13											
	1			7				13						19										
	1	4		7			10			13			16			19			22					
	1																17							
	1								9								17							
	1				5				9				13				17				21			
OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

タイミングの最小値は1/24拍です。

は、2/3拍分の長さなので16タイミング分ずつ進みます。

(8)リアルタイムライトでのエディット

リアルタイムライトで入力するには：

- 1 まず、リズムの音量を上げます(逆に、上鍵盤や下鍵盤の音群の音量は下げて0にします)。
- 2 BEAT/QUANTIZEページかEDITページを選択し、リズムのスタートボタンを押します。
既存のリズムをコピーして始める場合はもちろん、ブランクの状態から始める場合にも、リズムをスタートさせます。リズムをスタートさせることが、リアルタイムライトを選択することになるわけです。

リアルタイムライトのEDITページ

PATTERN		REAL TIME WRITE		PAGE: BEAT/QUANT EDIT ACC SAVE		70%	
INSTRUMENT		ACCENT					
CLEAR							

リアルタイムライトの場合は、EDITページにはCLEARだけが表示されます。

CLEAR(クリア)

リアルタイムライトでの打楽器音消去の方法は、ステップライトの場合と少し異なります。

CLEARと同じ位置にあるデータコントロールボタンを押しながら、消去したい打楽器音がアサインされているキーを押します。指定された打楽器音は、瞬間的にすべて消去されます。

以下の方法でアサインされているすべての打楽器音を一度に消去することもできます。

CLEARの位置にあるデータコントロールボタンを押しながら、下鍵盤の一番低いキー(C1)を押します。一度消去されたデータは、元に戻すことはできませんので、ご注意ください。

- 3 入力したい打楽器音を選択して、そのキーで打楽器を演奏します。パターンは、2小節の繰り返しになります。
既存のリズムをコピーしてプログラムを始めた場合は、そのリズムに合わせながら入力できます。
ブランクの状態から始める場合でも、メトロノーム音がガイドしてくれます。

- 4 1~3の操作を繰り返して打楽器音を重ねていき、リズムを完成させます。



NOTE:

リアルタイムライトの場合もステップライトと同じように、16トラックに16種類の打楽器音が入力できます。同時発音数は最大で16です。それ以上は入力できません。
この場合、17番目の打楽器音は入力されませんし、音も出ません。

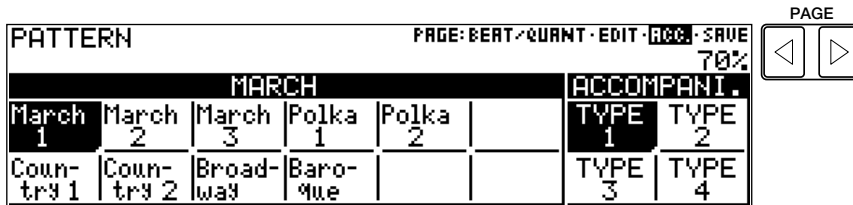
(9)リズムのアカンパニメントパターンを選ぶ

自分自身でつくったリズムに、エレクトーンの既存のアカンパニメントパターンをあわせて一緒に使用することができます。

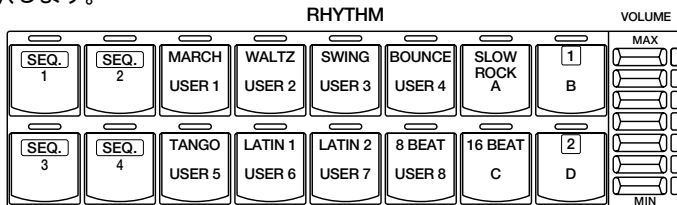
アカンパニメント自体はリズムと一緒に保存できますが、アカンパニメントのタイプやコンディションの内容は、USER(ユーザー)に保存することはできません。

自分のリズムにあったアカンパニメントパターンを選ぶには：

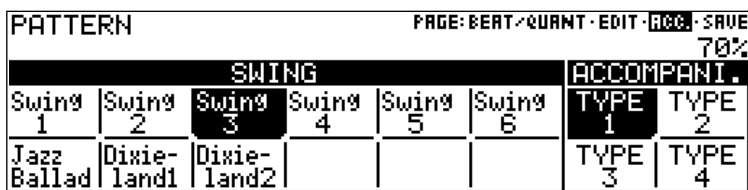
- 1 ページボタンで、ACC.(アカンパニメント)ページを選択します。



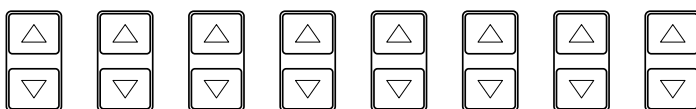
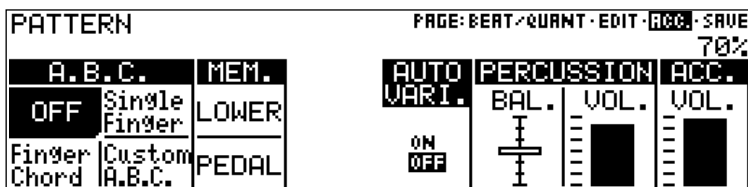
- 2 パネル上の、使用したいアカンパニメントのあるリズムボタンを押して選択します。



- 3 LCDディスプレイには、2で選択したリズムメニューが現れます。データコントロールボタンで、使用したいパターンを選択します。ここで選択したリズムのアカンパニメントが、そのまま自分のリズムに登録されるわけです。この場合、登録完了の特別なメッセージは出ません。



- 4 もう一度同じボタンを押して、リズムコンディションのページを呼び出します。パーカッションの音量/バランスやアカンパニメントの音量を変えて、試聴することができます。



NOTE:

アカンパニメントページでリズムをスタートすると、アカンパニメントの音も聞くことができます。ページを移動すると、リズムはストップします。

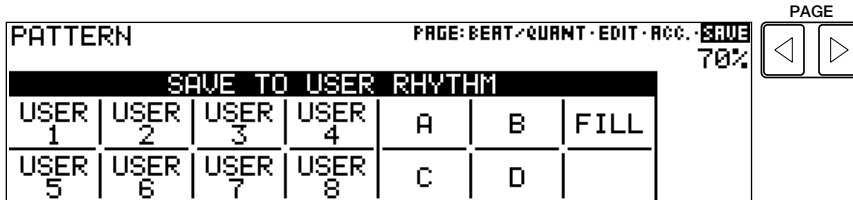
9

リズムプログラム

(10)リズムパターンを保存する

新たに作成したリズムパターンを、USER(ユーザー)に保存します。

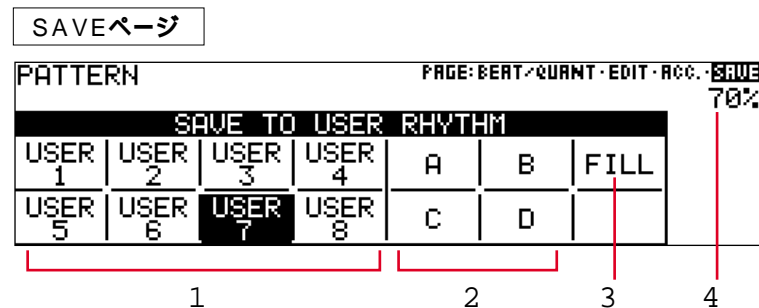
- 1 ページボタンを使って、SAVE(セーブ)ページを呼び出します。
SAVEページを選択すると、リズムは自動的にストップします。



- 2 USER(ユーザー)ナンバーとそのバリエーションタイプ(A, B, C, D, およびFILL)の両方を選択します。

それぞれの位置に合ったデータコントロールボタンを使って選択してください。

8ユーザーナンバーと5バリエーション(FILL-IN : フィルイン含む)がありますので、合計40パターンが保存できます。



- 1 USER 1 ~ 8
ユーザーナンバー
- 2 A ~ D
バリエーション
- 3 FILL
フィルイン
- 4 **メモリー残量表示**
リズムパターンを保存するのに必要なメモリーの未使用残量をパーセントで表示します。

3

ユーザーナンバーとバリエーションのタイプを選択すると、LCDディスプレイが、保存してよいかどうか確認を求めてきます。

そのまま保存するときはOKを選択し、操作を中止して前の画面に戻るときはCancelを選択します。



リズムパターンが保存されたら"Completed"(完了しました)というメッセージが一時的にLCDに表示されます。

メモリー残量が足りず、パターンを保存できなかったときは、以下の画面がLCDディスプレイに表示されます。この場合は"Confirm"(了解しました)を選択して、前の画面に戻ってください。



このようなことが起こらないように、データを入力するたびにメモリー残量をチェックすることを心がけてください。メモリー残量が足りず、パターンが保存できない場合は、とりあえず必要度の低い打楽器音のデータを消去してから、もう一度試みてください。



NOTE:

パワーオンリセット(67ページ)を使えば、すべてのユーザーパターンは削除されます。

(11)リズムパターンプログラムを終了する

どのページでも、リズムパターンプログラムを終了することができます。

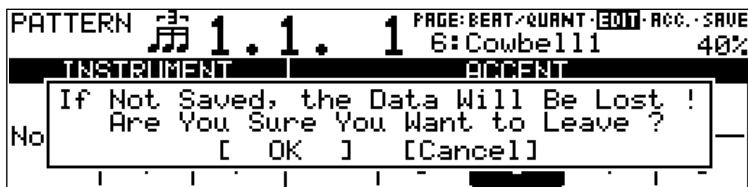
リズムパターンプログラムを終了するには：

1

DISPLAY SELECTセクションのPATTERNボタンを押します。

リズムがオンの場合、リズムは自動的に止まります。

イラストのようなディスプレイがLCD上に現れて、終了してもよいかどうか確認を求めてきます。



2

OKを選択すれば、リズムパターンプログラムを終了します。

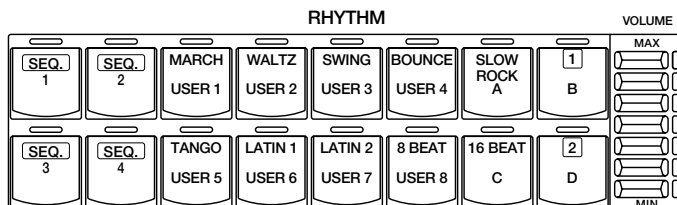
Cancelを選択すれば、終了せずに前の画面に戻ります。

(12)保存したユーザーリズムを呼び出す

リズムパターンプログラムでつくったユーザーリズムは、パネル上のリズムセクションのドットボタンで呼び出すことができます。

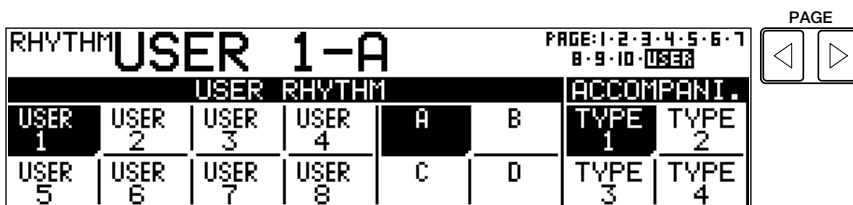
ユーザーリズムを呼び出すには：

- 1 パネル左にあるリズムセクションのドットボタンを押します。

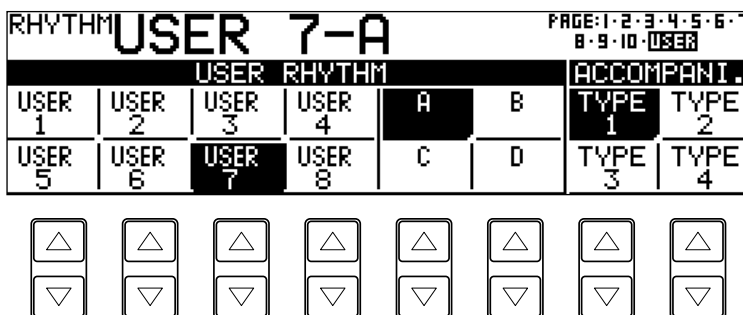


LCDディスプレイに、リズムメニューが表示されます。

- 2 ページボタンを使って、ユーザーページを選択します。



- 3 データコントロールボタンで、使用したいユーザーリズムを選択します。ユーザーナンバーとバリエーションタイプ両方を選択する必要があります。



ユーザーフィルインパターンを使うには

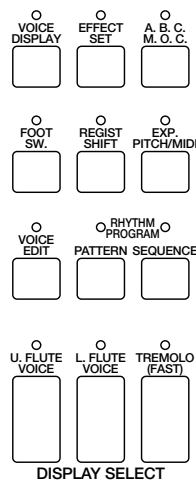
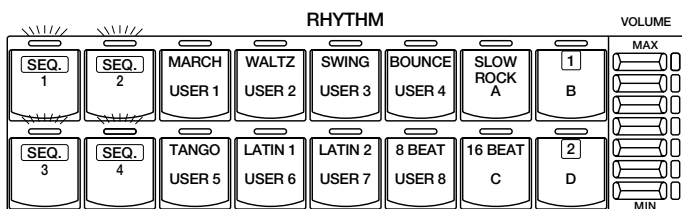
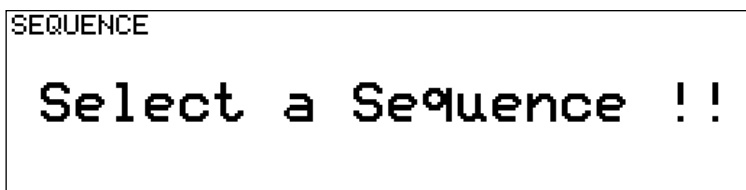
使用したいフィルインパターンのユーザーナンバーを選択し、パネル上のリズムセクションのFILL INボタンを押します。

2 リズムシーケンスプログラム

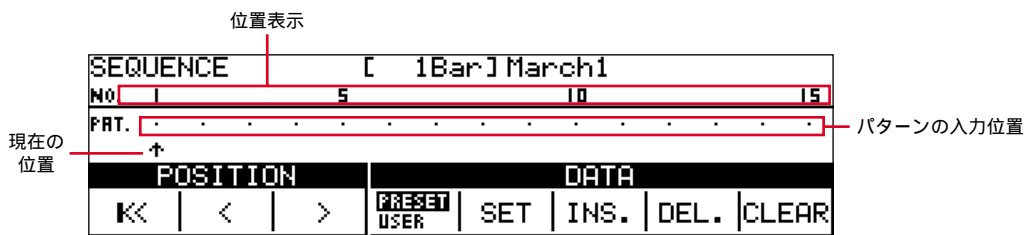
リズムシーケンスプログラムを使えば、自分でつくったユーザーパターンやエレクトーンのプリセットパターンを1小節ずつ自由に組み合わせて、完成されたリズム譜としてシーケンスを組むことができます。リズムシーケンスは、パネル上の4つのシーケンスボタンに保存して、いつでも呼び出すことができます。

(1)リズムシーケンス機能呼び出す

- 1 DISPLAY SELECTセクションのSEQUENCEボタンを押します。
リズムセクション左端の4つのシーケンスボタン(SEQ1～4)のランプが点滅し、LCDディスプレイが"Select a Sequence!!"(シーケンスボタンを選択してください)と表示し、シーケンスボタンのどれかを押すよう指示を出します。



- 2 シーケンスボタン(SEQ1～4)を選択すると、SEQUENCE(シーケンス)ページがLCD上に表示されます。



SEQUENCEページを使って、プリセットパターンやユーザーパターンを入力していきます。入力されたパターン名は、真中の列に横一列にボックスで表示されます。その上の数字表示は、シーケンスの中の位置を表示します。

パターン名の表示は3桁までのコードで表されます。パターン名はパターンの種類とナンバーで構成されます。エレクトーンのプリセットリズムは、2桁の数字で(たとえば[01], [02])表示されます。

ユーザーリズムは、最初にユーザーの"U"、そしてユーザーナンバー、バリエーション記号で構成されます。(たとえば[U1A], [U3F]など)。プリセットパターンにはバリエーションとして、末尾に"I"、"E"、"F"(イントロ、エンディング、フィルイン)が付きます。(たとえば[03I], [25E], [56F])

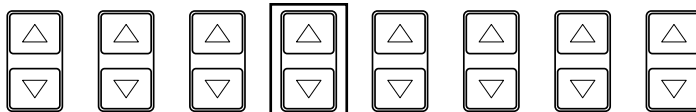
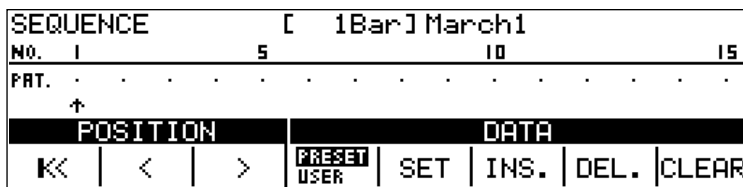
NOTE:

リズムシーケンスプログラムを呼び出すと、それまでにオンになっていたリズムはストップします。またMDRを使用すると、リズムシーケンスはキャンセルされます。

(2)リズムシーケンスをプログラムする

1

LCDディスプレイ下段のPRESET(プリセット)かUSER(ユーザー)を、データコントロールボタンを使って選択します。
まず、プリセットパターンを使用するかユーザーパターンを使用するかを決めます。



このボタンを押すとPRESETとUSERを交互に選択します。

2

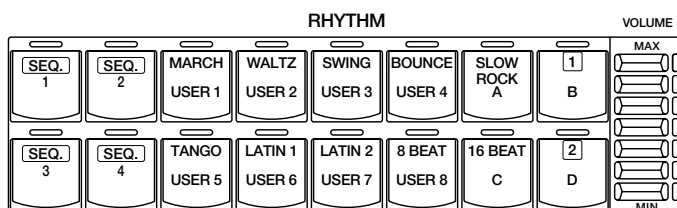
リズムセクションの中の、シーケンスを組みたいリズムボタンを押して選択します。

そして、LCDディスプレイ下段のSET(セット)のデータコントロールボタンを押します。

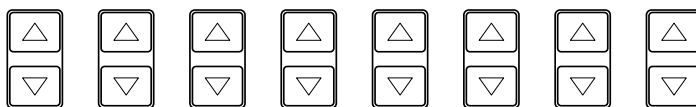
選択したリズムが入力され、LCDディスプレイ上に表示されます。

PRESETが選択されていると、LCDの上段には、パネル上の現在選択されているリズムボタンの名前が表示されます。

USERが選択されている場合は、ユーザーリズム名が表示されます。(パネル面のリズムボタンの上段がプリセット名、下段(緑色)がユーザーナンバーになっています。USER[ユーザー]の場合は、バリエーションも選択してください。)



現在選択されている(カーソル位置の)パターン



SETを押してリズムパターンを選びます。



ユーザーリズムは2小節単位で作成されています。シーケンスを組むとき、ユーザーパターンの1小節目は **U1A** (ポジ=表) で表示され、2小節目は **U1B** (ネガ=裏) で表示されます(プリセットパターンも同様に **01** (表)

01 (裏) と交互に表示されます)。

パターンにはノーマル(**01** や **U1A** など)、イントロ、フィル、エンディングと4種類のタイプがあります。リズムシーケンス作成中に一つのタイプから別のタイプに移る場合は(ノーマルからフィル、フィルからノーマル)必ず新たに選択したタイプの1小節目がセットされます。しかし、一つのタイプが続く場合は、リズムパターンを(たとえば **01** から **05**)に変更した場合でも1小節目(ポジ=表) 2小節目(ネガ=裏)と表/裏を繰り返していきます。

したがって、新たに選んだパターンが2小節目(裏)から始まる場合がありますので、注意が必要です。

新たに選んだパターンを必ず1小節目(表)から始めたい場合は、フィル(異なったタイプのパターン)を間にはさんでください。



NOTE:

ひとつのシーケンスボタンに、120パターンが入力できます。

パターン略号表

01	マーチ1	18	ボレロ	35	スローロック3	52	8ビート3
02	マーチ2	19	スイング1	36	タンゴ1	53	8ビート4
03	マーチ	20	スイング2	37	タンゴ2	54	8ビート5
04	ポルカ1	21	スイング3	38	タンゴ3	55	ダンスポップ1
05	ポルカ2	22	スイング4	39	チャチャ	56	ダンスポップ2
06	カントリー-1	23	スイング5	40	ルンバ	57	ダンスポップ3
07	カントリー-2	24	スイング6	41	ピギン	58	ダンスポップ4
08	ブロードウェイ	25	ジャズバラード	42	マンボ	59	16ビート1
09	バロック	26	デキシ-ランド1	43	サルサ	60	16ビート2
10	ワルツ1	27	デキシ-ランド2	44	サンバ1	61	16ビート3
11	ワルツ2	28	バウンス1	45	サンバ2	62	16ビート4
12	ワルツ3	29	バウンス2	46	サンバ3	63	16ビート5
13	ワルツ4	30	バウンス3	47	ボサノバ1	64	16ビートファンク1
14	ワルツ5	31	レゲエ1	48	ボサノバ2	65	16ビートファンク2
15	ジャズワルツ1	32	レゲエ2	49	ボサノバ3	66	16ビートファンク3
16	ジャズワルツ2	33	スローロック1	50	8ビート1		
17	ジャズワルツ3	34	スローロック2	51	8ビート2		

フィルイン/イントロ/エンディング例

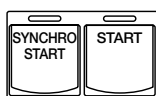
01F	マーチ1フィルイン
01I	マーチ1イントロ
01E	マーチ1エンディング

ユーザー例

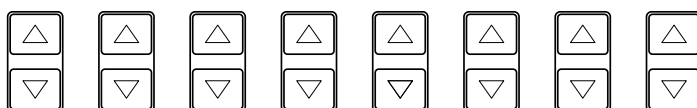
U1A	ユーザー1のA
U1B	ユーザー1のB
U1C	ユーザー1のC
U1D	ユーザー1のD
U1F	ユーザー1のフィルイン
U1I	ユーザー1のイントロ*
U1E	ユーザー1のエンディング

* ユーザーリズム作成時にACC.(アカンパニメント)ページで選択されていたリズムのイントロ。

3 フィルインやイントロやエンディングを入力したいときは、パネル上の FILL INかINTRO.ENDINGボタンを押しながらLCDディスプレイのSETを選択します。



1. While holding down INTRO.
ENDING or FILL IN ...



2. ...press SET



シーケンスの途中でエンディングパターンを設定すると、それ以降のシーケンスは自動的に削除されます。

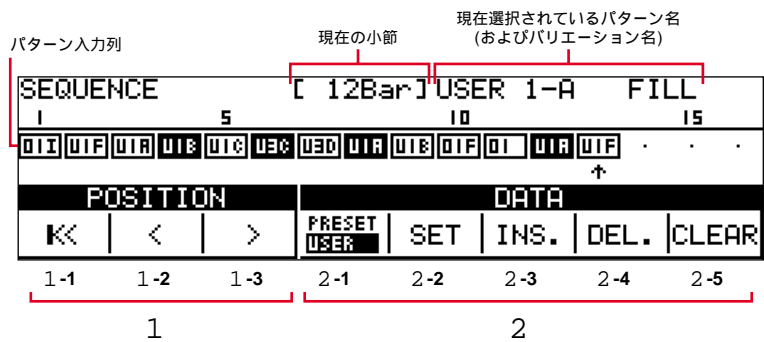
イントロとエンディングパターンの入力について

リズムシーケンスの先頭にINTRO.ENDINGを入力すれば、自動的にイントロパターンになります。また、シーケンスの途中でINTRO.ENDINGを入力すると、自動的にエンディングパターンになり、シーケンスはそこで終了します。

4

(必要に応じて)すでに入力したシーケンスを編集します。カーソルをLCDディスプレイのシーケンスの列の間で移動させ、挿入したり、削除したりすることができます。

SEQUENCEページ



NOTE:

シーケンスの先頭に入力されたイントロやフィルインは、小節としては入力されません。この場合は、"- Bar"で表示されます。



NOTE:

1-2と1-3のボタンはLCD右下のCOARSE(コース)ボタンと一緒に使うと早く移動させることができます。

1 POSITION(カーソルコントロール)

- 1-1 << カーソルを先頭に移動させます。
- 1-2 < カーソルを左に1つずつ移動させます。
- 1-3 > カーソルを右に1つずつ移動させます。

2 DATA(データエディットボタン)

2-1 PRESET/USER(プリセット/ユーザー)

プリセットかユーザーを選択します。

2-2 SET(セット)

初めてリズムパターンを入力するときや、カーソルの真上にあるリズムを置き換えるときに、このボタンを使って入力します。

2-3 INS.(INSERT: インサート)

カーソル位置の前にリズムパターンを挿入します。カーソルを、挿入したいところの次のリズムパターンの位置の真下に合わせ、INS.の真下のデータコントロールボタンを押します。挿入したナンバーが表示され、カーソル位置以降のパターンが右に1つずつずれます。

2-4 DEL.(DELETE: デリート)

カーソルの位置のパターンを削除(デリート)します。削除されたら、カーソル位置以降のパターンが左に1つずつずれます。

2-5 CLEAR(クリア)

シーケンスのすべてのパターンを消去(クリア)します。CLEARを押すと、LCDディスプレイが消去してよいかどうか確認を求めてきます。

OKを選択すると消去が実行され、"Completed"(完了しました)というメッセージが一時的に表示されます。

また、Cancelを選択すると前の画面に戻ります。



NOTE:

リズムシーケンスを組むためには、使用するリズムをあらかじめパネル上のボタンに呼び出しておく必要があります。

シーケンスの試聴

1. シーケンス再生させたい最初の位置までカーソルを移動します。
2. リズムのスタートボタンを押します。
これで、シーケンス再生が始まります。

レジストレーションメモリの活用

あらかじめ、シーケンスで使用したいすべてのリズムを、レジストレーションメモリ機能を使って各レジストレーションボタンにセットしておけばリズム選択の幅が広がります。

(3)リズムシーケンスプログラムを終了する

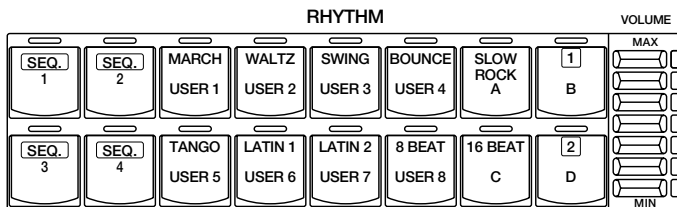
リズムシーケンスプログラムを終了するには：

DISPLAY SELECTセクションの中のSEQUENCEボタンを押します。
LCDディスプレイがVOICE DISPLAY(ボイスディスプレイ)の表示に変わり、リズムシーケンスを終了します。

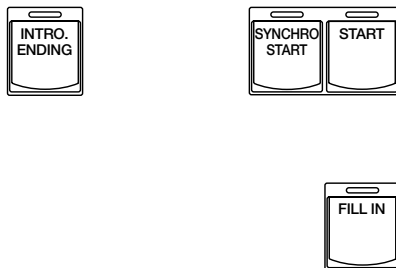
(4)リズムシーケンスを再生する

自分でつくったリズムシーケンスを再生するには：

- 1 シーケンスの入っているSEQ.(シーケンス)ボタンを押します。
SEQ.ボタンのランプが点灯します。



- 2 リズムのスタートボタンを押します。



シーケンス中は、リズムセクションのシーケンスで組み込まれたボタンのランプが点灯し、現在再生中のリズムを示します。

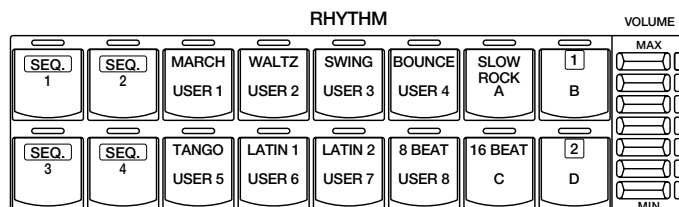
プリセットリズムの場合と異なり、ユーザーリズムの場合は、ユーザーナンバーのボタンとバリエーションのボタンの2つが点灯します。

(5)すべてのシーケンスを順番に再生する

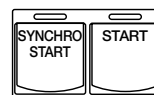
シーケンスボタンを4つとも使って、自動的に順番に再生させることができます。ひとつのシーケンスでは足りない場合に組み合わせて使用します。

シーケンスを順番に再生させるには：

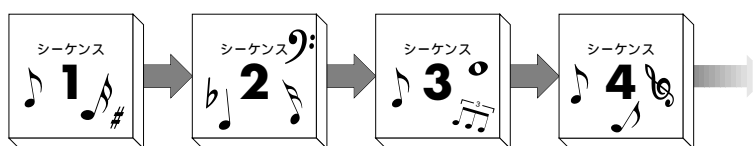
- 1 まず、使用したいすべてのSEQ.ボタンを押して、ランプを点灯させます。



- 2 リズムのスタートボタンを押します。



シーケンスは、SEQ.ボタンのナンバー表示の小さい方からスタートし、ナンバー表示の大きい方へと再生していきます。(SEQ.ボタンを4、2、3、1の順番で押したとしても、シーケンスは数字の順序通りに1、2、3、4と再生していきます。)



リズムパターンとリズムシーケンスをディスクに保存する

リズムパターンやリズムシーケンスのデータは、レジストレーションなどのデータの一部としてフロッピーディスクに保存することができます。ユーザーリズムパターンやリズムシーケンスのデータは、MDRを使ってフロッピーディスクに保存しましょう。

(77ページの「レジストレーションなどのデータだけを記録する」をご参照ください。)

リズムパターンとリズムシーケンスデータをディスクから読み込む

ディスクに保存したリズムパターンやリズムシーケンスのデータは、簡単にエレクトーンに読み込むことができます。

(78ページの「レジストレーションなどのデータを読み込む」をご参照ください。)



NOTE:

リズムプログラムのデータをエレクトーンに読み込む際は、前もってエレクトーンのリズムは必ずオフにしてください。リズムがオンの状態では、読み込むことはできません。

フットスイッチ/ニーレバー/ エクスプレッションペダル

FOOTSWITCH, KNEE LEVER AND EXPRESSION PEDAL

フットスイッチやニーレバー、エクスプレッションペダルを使用すると、演奏中に演奏を妨げずに、いろいろなエフェクトや機能をオン/オフすることができます。

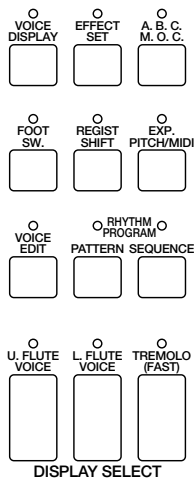
1 フットスイッチ

EL-87には、エクスプレッションペダルの左右にひとつずつフットスイッチがあります。

右フットスイッチは、レジストレーションシフトをコントロールすることができます。(右フットスイッチの設定については、レジストレーションシフト=64ページをご参照ください。)

左フットスイッチは、グライド、トレモロ、そしてリズムのコントロールに使用します。

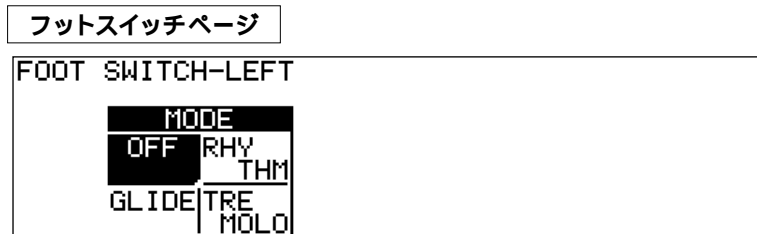
左フットスイッチの設定は、LCDディスプレイのフットスイッチページで行います。



左フットスイッチページを呼び出すには：

DISPLAY SELECT(ディスプレイセレクト)セクションのFOOT SW.(FOOT SWITCH : フットスイッチ)ボタンを押します。

LCDディスプレイに以下の画面が表示されます。



OFF(オフ)

左フットスイッチで選択できるコントロール機能をオフにします。

(1)リズム/フットスイッチコントロール

RHYTHM(リズム)

左フットスイッチにリズムのコントロールをアサインします。リズムを選択すると、LCD右側にリズムコントロールの種類が表示されます。

フットスイッチページ(リズム)				
FOOT SWITCH-LEFT				
MODE		RHYTHM CONTROL		
OFF	RHY	STOP	END	FILL
	THM		ING	IN
GLIDE	TRE			
	MOLO			
		1	2	3

1 STOP(ストップ)

パネルのスタートボタンの代わりに、リズム演奏中にリズムをオン/オフすることができます。

2 ENDING(エンディング)

この機能を選択し、演奏中にフットスイッチを押すと、エンディングが入り、リズムがストップします。

3 FILL IN(フィルイン)

この機能を選択すると、演奏中に、フットスイッチでリズムにフィルインをかけることができます。

(2)グライド/フットスイッチコントロール

GLIDE(グライド)

左フットスイッチでグライド効果をコントロールします。

フットスイッチを押すと、上鍵盤/下鍵盤の音群ごとに音色のピッチを半音下げます。フットスイッチから足を離すと、ゆるやかにもとの音程に戻ります。グライドを選択すると、LCD右側にグライドをアサインする音群の種類が表示されます。

フットスイッチページ(グライド)				
FOOT SWITCH-LEFT				
MODE		GLIDE CONTROL		
OFF	RHY	UPPER	UPPER	LEAD
	THM	1	2	TIME
GLIDE	TRE	LOWER	LOWER	
	MOLO	1	2	
		1		2

1 UPPER 1, 2, LOWER 1, 2, LEAD

(アッパー-1, 2, ロワー-1, 2, リード)

グライドをかけたい音群を選択します。

2 TIME(タイム)

グライドをかけた時、音程が戻る速さを設定します。高い設定にするほど、音程の戻りは遅くなります。



NOTE:

グライドをかけている間は、ピブラートはかかりません。

(3)トレモロ/フットスイッチコントロール

TREMOLO(トレモロ)

左フットスイッチで、トレモロ/コーラスの切り替えをコントロールします。このコントロール機能は、パネル上のディスプレイセレクトセクションのTREMOLO(FAST)ボタンと同じ働きをします。(この機能を使うためには、あらかじめ、それぞれの音群やフルートボイスで、トレモロが正しく設定されている必要があります。詳しくは、46ページをご参照ください。)

フットスイッチページ(トレモロ)

FOOT SWITCH-LEFT

MODE	
OFF	RHY
	THM
GLIDE	TRE
	MOLO

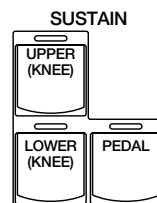
2 ニーレバー

鍵盤下にあるニーレバーは、上鍵盤と下鍵盤のサステイン、メロディオンコード、リードスライド効果をコントロールします。

(1)サステイン/ニーレバーコントロール

サステインのオン/オフをニーレバーでコントロールするには：

1 パネル左端の上鍵盤または下鍵盤のサステインボタンをオンにします。



2 レバーを垂直に下げます。

3 演奏中にサステインをきかせたいところで、右足でニーレバーを右に押し
ます。
押している間だけ、サステインがかかります。

1 ニーレバーがたたんである場合：

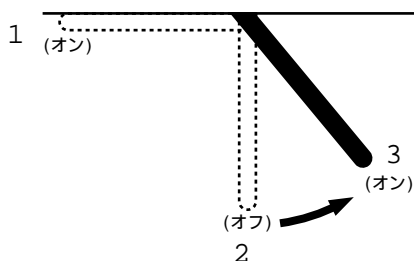
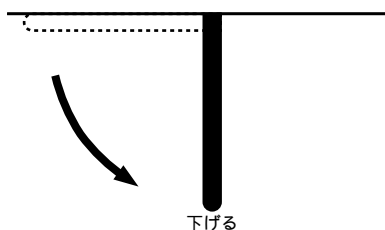
パネルのサステインボタンがオンになっていると、サステインがかかります。

2 ニーレバーが垂直の場合：

パネルのサステインボタンがオンになっていても、サステインはかかりません。

3 ニーレバーが右に押されている場合：

パネルのサステインボタンがオンになっていると、サステインがかかります。

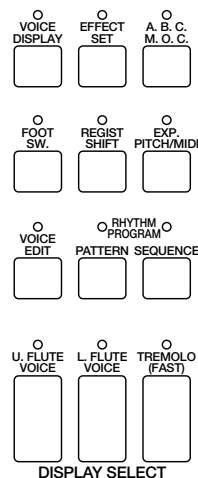


(2)メロディオンコード/ニーレバーコントロール

メロディオンコードのオン/オフをニーレバーでコントロールするには：

- 1 ディスプレイセレクトセクションのA.B.C./M.O.C.ボタンを押します。
LCDの右半分にメロディオンコードが表示されます。
- 2 メロディオンコードのモードを選択し、KNEE(ニー)のオンを選択します。

AUTO BASS CHORD			MELODY ON CHORD		
MODE		MEM.	MODE		KNEE
OFF	Single Finger	LOWER	OFF	1	ON
Finger Chord	Custom A.B.C.	PEDAL	2	3	OFF
- 3 演奏中にメロディオンコードをきかせたいところで、右足でニーレバーを右に押します。
押している間だけ、メロディオンコードがかかります。



NOTE:

このページでKNEEがONになっていると、ニーレバーを押さない限りメロディオンコードはかかりません。ご注意ください。

(3)リードスライド/ニーレバーコントロール

リードスライドのオン/オフをニーレバーでコントロールするには：

- 1 LCD上に、リードボイスコンディション画面の1ページを表示させます。
- 2 ページボタンで2ページ目を選択します。
LCDの右側にSLIDE(スライド)が表示されます。

LEAD Violin1				PAGE: 1	
VIBRATO			TOUCH VIB.	SLIDE	TUNE
PRESET	DELAY	DEPTH	SPEED	ON	TIME
USER	[Bar]	[Bar]	[Bar]	ON	[Bar]
				OFF	
- 3 TIMEを設定した上で、KNEEを選択します。
- 4 演奏中にスライドをきかせたいところで、右足でニーレバーを右に押します。
押している間だけ、リード音色にスライドがかかります。



NOTE:

このページでスライドがKNEEになっていると、ニーレバーを押さない限りスライドはかかりません。ご注意ください。

10

3 エクスプレッションペダル

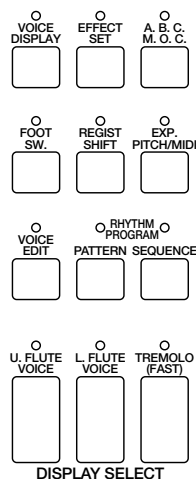
エクスプレッションペダルは、演奏中に音の強弱をコントロールします。

エクスプレッションペダル

LCDディスプレイには、エクスプレッションペダルがどのくらい踏み込まれているかを表示するページがあります。

エクスプレッションページを表示させる：

ディスプレイセレクトセクションのEXP./PITCH/MIDI(エクスプレッション/ピッチ/MIDI)ボタンを押します。



エクスプレッションページ

EXPRESSION				PAGE: EXP2 · PITCH · MIDI	
2ND EXPRESSION				EXPRESSION	
MODE	PITCH BEND		TEMPO		DEPTH
	UPPER	2	LEAD		
	1				
NARROW	ON	ON	ON	ON	
WIDE	OFF	OFF	OFF	OFF	

DEPTH(デプス=深さ)の表示

エクスプレッションペダルを踏み込むと、DEPTHのレベルが上がります。

デプスをデータコントロールボタンでコントロールすることはできません。

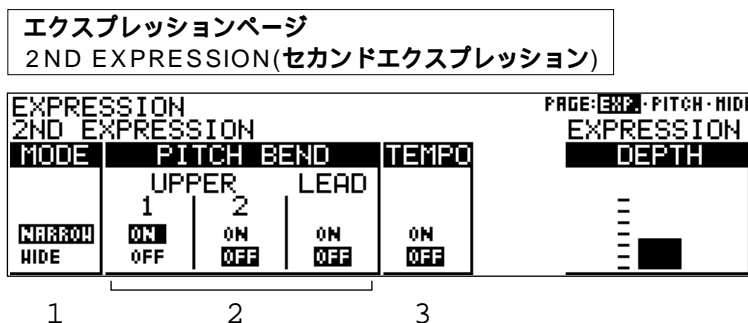
セカンドエクスプレッションペダルについて

別売のセカンドエクスプレッションペダル(EP-30)を取り付けると、ピッチベンドとリズムをセカンドエクスプレッションペダルでコントロールできるようになります。

セカンドエクスプレッションペダルを使うには：

ディスプレイセレクトセクションのEXP./PITCH/MID(エクスプレッション/ピッチ/MIDI)ボタンを押します。

LCDディスプレイには、エクスプレッションのページが現れます。



1 ピッチベンド

1 MODE(モード)

ピッチベンドの幅を設定します。

設定範囲：NARROW(ナロー=狭い)、WIDE(ワイド=広い)

NARROWの場合は、上方向/または下方向に2半音の範囲でピッチを変化させます。WIDEの場合は、上方向/または下方向に1オクターブの範囲でピッチを変化させます。

2 PITCH BEND(ピッチベンド)

ピッチベンドは、アッパーキーボードボイス1、2とリードボイスにかかります。

ピッチベンドをセカンドエクスプレッションペダルでコントロールしたい音群を選択します(音群のONを選択します。ON/OFF切り替えスイッチになっています)。

ピッチベンドコントロール

セカンドエクスプレッションペダルを踏み込む	上にピッチが変化します
セカンドエクスプレッションペダルを手前に戻す	下にピッチが変化します



NOTE:

リードスライド使用中はピッチベンドは効きません。

2 テンポ

1 MODE(モード)

リズムテンポの変化の幅を設定します。

設定範囲：NARROW、WIDE

現在設定しているテンポを、NARROWで70%~140%、WIDEで50%~200%の範囲で変化させます。

3 TEMPO(テンポ)

リズムのテンポをセカンドエクスプレッションペダルでコントロールする場合、ONを選択します。

リズムテンポコントロール

セカンドエクスプレッションペダルを踏み込む	速くなります
セカンドエクスプレッションペダルを手前に戻す	遅くなります

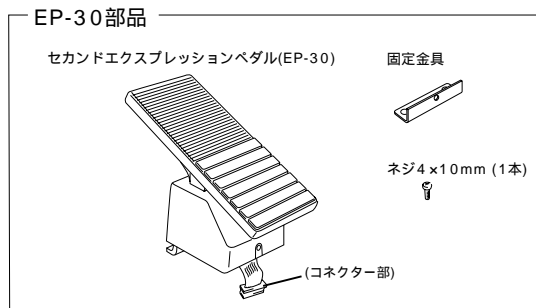


NOTE:

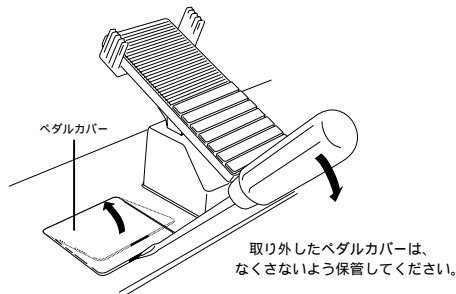
通常は、ピッチベンドとテンポの両方を同時に使用しないでください。この場合、両方の機能が同時に働きます。

セカンドエクспレッションペダルEP-30の取り付け方：

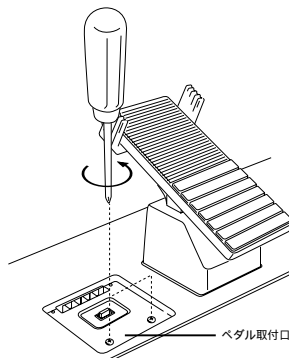
! ペダルの取り付けは、エレクターの電源プラグを抜いた上で行ってください。



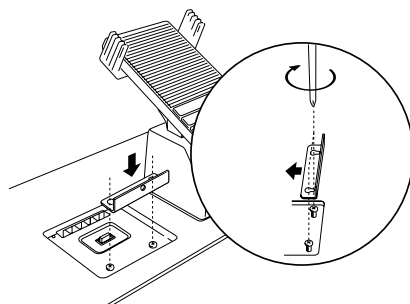
1 エクспレッションペダル左側の、ペダルカバーをはずします。
手前側のへこみにマイナスドライバーを差し込み、図のようにドライバーを使ってはずします。



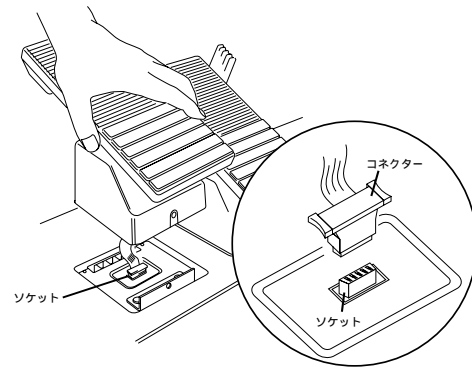
2 ペダル取付口内部の2本のネジをゆるめます。
プラスドライバーで内部の2本のネジをゆるめます。このとき、ネジを完全に取りはずさないようにしてください！



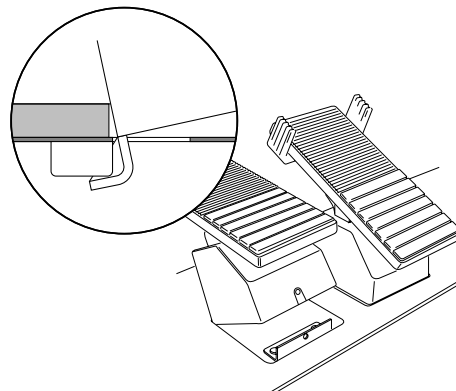
3 付属の固定金具を取り付けます。
ゆるめた2本のネジ頭に固定金具の穴を通し、矢印の方向いっぱいまでスライドさせます。このあと、2本のネジをドライバーで締め付けます。



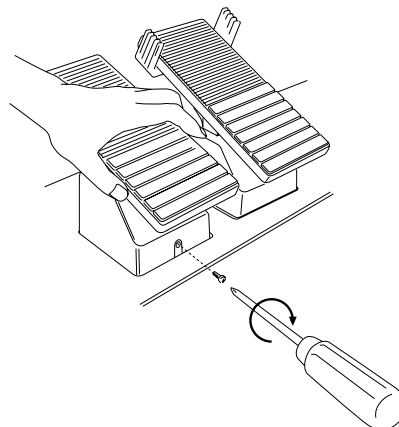
4 ペダルのコネクターを取付口のソケットに接続します。
コネクターとソケットの向きにご注意ください。



5 図のようにペダル後部の突起を取付口にひっかけてセットします。
コネクターケーブルをはさまないようにご注意ください！



6 図のようにペダルを付属のネジで、固定します。
ペダルが少し浮いた状態になりますので、手で押さえながら付属のネジを締めてしっかりと固定します。



セカンドエクспレッションペダルが動作しない(ピッチベンド機能など)場合は、コネクターがソケットに正しく接続されているかどうか(上記4の手順)、再度ご確認ください。

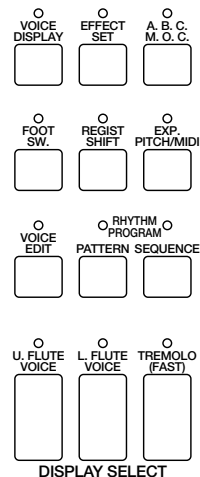
10

フットスイッチ/エレベーター/エクспレッションペダル

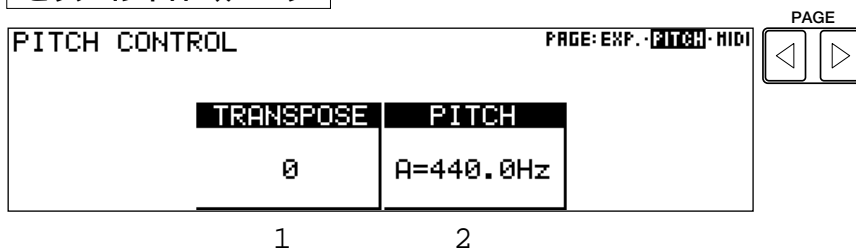
トランスポーズを使って移調したり、ピッチコントロールを使って音程を細かく調整したりすることができます。

トランスポーズ/ピッチを変えるには

- 1 DISPLAY SELECT(ディスプレイセレクト)セクションのEXP./PITCH/MIDIボタンを押します。
LCDディスプレイには、最初のページであるEXPRESSIONページが表示されます。
- 2 ディスプレイ右横のページボタンを使って、PITCH(ピッチ)ページを選択します。
PITCH CONTROL(ピッチコントロール)ページがディスプレイ上に表示されます。



ピッチコントロールページ



- 1 TRANSCOPE(トランスポーズ)
1オクターブの範囲で、半音ずつ移調することができます。
設定範囲: -6 ~ +6
- 2 PITCH(ピッチ)
ピッチを微調整できます。変化幅は、半音の約4分の1程度です。
設定範囲: 438.8Hz ~ 444.5Hz



NOTE:

ピッチの初期設定の440.0Hzは、A3の音の周波数です。

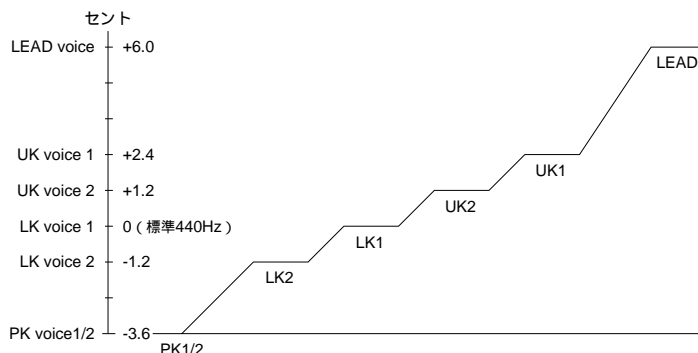


NOTE:

ピッチ情報は、MDRで記録することはできません。

ピッチについて

各ボイスは平均律で調整されています。



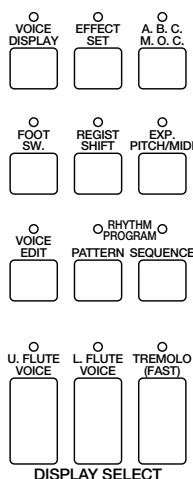
NOTE:

他楽器とピッチを合わせる場合は、下鍵盤のクラリネットなどを使用します。

MIDIコントロール機能を使って、外部機器をコントロールしたり、または、外部機器でエレクトーンをコントロールしたりすることができます。

あらかじめ、MIDIケーブルでEL-87と外部MIDI機器を接続します。接続については、141ページをご参照ください。

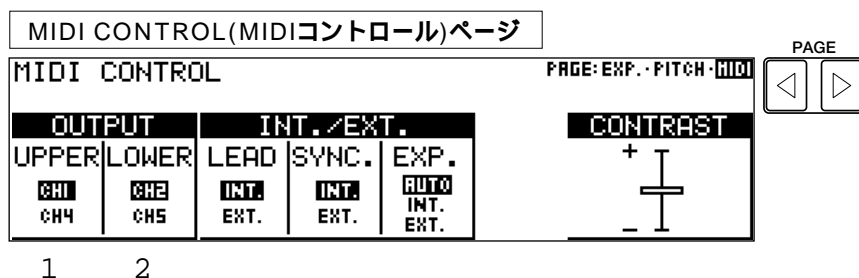
MIDI機能を使用するには



1 DISPLAY SELECT(ディスプレイセレクト)セクションのEXP.PITCH/MIDIボタンを押します。

LCDディスプレイには、最初のページであるEXPRESSIONページが表示されます。

2 ディスプレイ右横のページボタンを使って、MIDIページを選択します。MIDIページがLCDディスプレイ上に表示されます。



OUTPUT(アウトプット=送信)

MIDIの送信チャンネルを変えることができます。

1 UPPER(アッパー)

上鍵盤の鍵盤情報は、チャンネル1または4で送信することができます。

2 LOWER(ロー)

下鍵盤の鍵盤情報は、チャンネル2または5で送信することができます。

ペダル鍵盤の情報は、常にチャンネル3で送信されます。

外部MIDI機器の受信チャンネルは、上記のチャンネルに合わせてください。

受信の場合

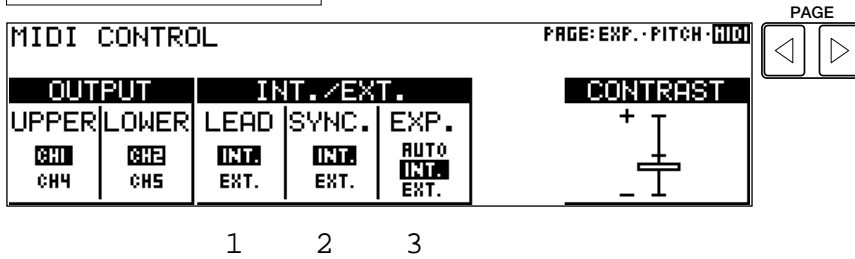
ほかのMIDI機器を演奏してエレクトーンを鳴らすときは、接続するMIDI機器の送信チャンネルをエレクトーンの受信チャンネルに合わせてください。

エレクトーンの実受信チャンネルは、以下のチャンネルに固定されています：

UPPER(上鍵盤) = 1

LOWER(下鍵盤) = 2

PEDAL(ペダル鍵盤) = 3



1 2 3

INT/EXT(インターナル/エクスターナル)

表示された各項目のコントロールをエレクトーン(INT.)で行うか、外部機器(EXT.)で行うかの切り替えです。

1 LEAD(リード)

通常はINT.(インターナル)の設定で、上鍵盤(チャンネル1)の情報としてエレクトーンで発音されますが(トゥーローワの場合は下鍵盤:チャンネル2)、EXT.(エクスターナル)を選択すると、LEAD(リード)ボイスはMIDIチャンネル4の外部MIDI機器の演奏情報を受けて発音します。

2 SYNC.(シンクロ)

リズムを同期させるためのタイミング決定を、どの機器で行うかを設定します。通常はINT.の設定で、エレクトーンが外部の接続機器(リズムマシーン)をコントロールします。エレクトーンのリズムスタートボタンで、外部の接続機器をスタートさせることができます。

EXT.を選択すると、接続した外部機器からのタイミング信号でEL-87のリズムがコントロールされます。

3 EXP.(エクスプレッション)

エクスプレッションペダル機能をコントロールします。

通常はAUTO(オート)の設定です。

INT.を選択すると、MDRの再生中に、エクスプレッションペダルを使って音量を調整することができます。

EXT.を選択すると、ほかのエレクトーンのエクスプレッションペダルで音量をコントロールすることができます。



NOTE:

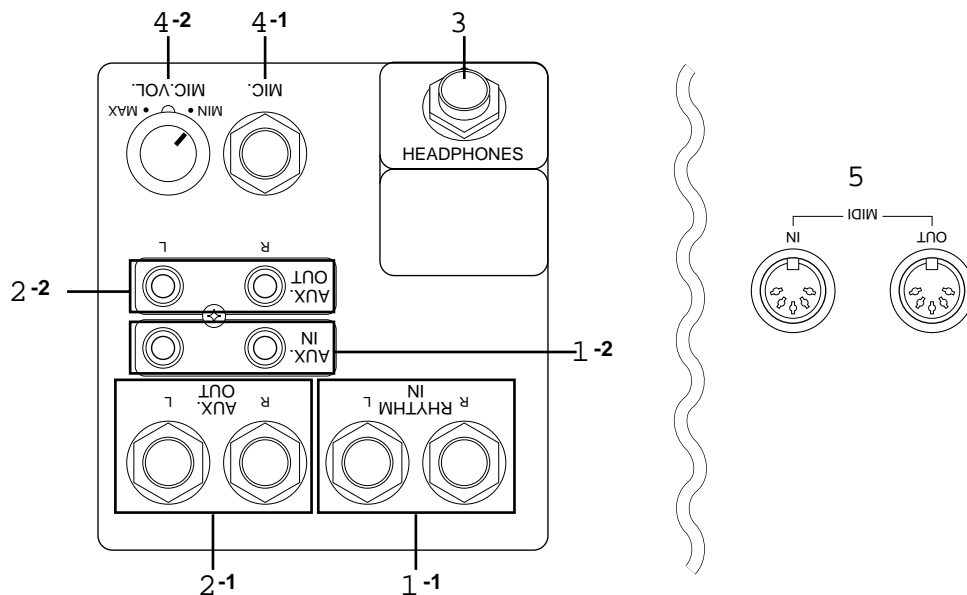
アカンパニメントパターンをMIDIでコントロールすることはできません。

MIDI CONTROLページの右端には、LCDディスプレイのCONTRAST(コントラスト)調節があります。

LCDディスプレイの文字の濃淡を調整することができます。+方向に動かすと濃くなり、-方向に動かすと淡くなります。

MIDI機能とは関係ありません。

EL-87にはいろいろな入/出力端子があります。鍵盤の下側の左側には入/出力端子が、右側にはMIDI端子があります。



1 入力端子

1-1 RHYTHM IN(リズム入力端子：フォーン L/R)

外部リズムマシンの信号をステレオ入力する端子です。エレクトーンの音と一緒にエレクトーンのスピーカーから出力され、エクスプレッションペダルでコントロールすることができます。

1-2 AUX. IN(ライン入力端子：RCAピン L/R)

外部機器からの音声信号をステレオ入力する端子です。エレクトーンの音と一緒にエレクトーンのスピーカーから出力されます。

2 出力端子

2-1 AUX. OUT(ライン出力端子：フォーン L/R)

エレクトーンの音声信号をステレオなどにステレオ出力する端子です。

2-2 AUX. OUT(ライン出力端子：RCAピン L/R)

エレクトーンの音声信号をステレオなどにステレオ出力する端子です。

3 HEADPHONES(ヘッドフォン端子)

ヘッドフォン専用の接続端子です。

4 マイク

4-1 MIC.(マイクロフォン入力端子：フォーン)

マイクロフォンを接続/入力する端子です。エレクトーンのスピーカーから出力されます。

4-2 MIC. VOL.(マイクボリューム)

MIC.(マイクロフォン)の音量を調節します。MINで最小、MAXで最大になります。

5 MIDI端子

他のMIDI(Musical Instrument Digital Interface)規格の機器とデータのやり取りをしたり、EL-87でその機器をコントロールする場合に使用します。専用のMIDIケーブルが必要です。

MIDIについて

EL-87の鍵盤の右下には、MIDI(ミディ)端子が付いています。

MIDI(ミディ)とはMusical Instrument Digital Interfaceの略で、電子楽器同士をつないで音楽情報や演奏データの交換をするための世界共通の規格です。たとえば、EL-87の上鍵盤で演奏したメロディを別のシンセサイザーで発音させたり、EL-87のリズムをスタートさせて、リズムマシンやコンピューターを同じテンポで演奏したりすることもできます。

MIDI(ミディ)機能を使用するためには、データのやり取りをするためのMIDI機器と接続するためのMIDIケーブルが必要です。

また、MIDI機器間でデータのやり取りを行うためには、両方のMIDI機器の送信/受信チャンネルを合わせる必要があります。ただし、EL-87の送信/受信チャンネルは138ページのようにほぼ固定になっています。したがって、外部MIDI機器のチャンネルをEL-87に合わせることになります。



NOTE:

MIDIメッセージについては、146ページをご参照ください。

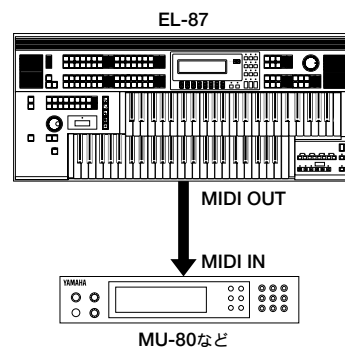
MIDIの接続例

1 MIDI OUT端子を使ってできること

MIDIキーボードまたはMIDI音源を接続した場合

EL-87を演奏すると、接続先の機器もその機器の音色で同時に鳴らすことができます。音に厚みを出すときなど便利です。(ただし、外部MIDI機器の受信チャンネルがEL-87の送信チャンネルと一致している必要があります。)

この他にもいろいろな演奏の動作や状態を「メッセージ」と呼ばれるデジタルデータ(数値に置き換えたデータ)として送信することができます。接続先がメッセージを受けてどう対応するかは、接続先のMIDI機能によって決まります。

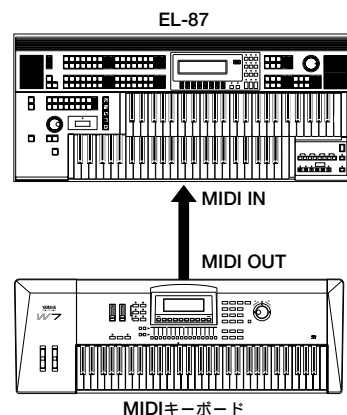


2 MIDI IN端子を使ってできること

MIDIキーボードに接続した場合

外部のMIDIキーボードで演奏すると、EL-87もEL-87の音色で同時に鳴らすことができます。(ただし、外部MIDI機器の送信チャンネルがEL-87の受信チャンネルと一致している必要があります。1チャンネルの場合は上鍵盤が、2チャンネルの場合は下鍵盤が、3チャンネルの場合はペダル鍵盤が指定した音域で演奏されます。)

外部MIDIキーボードの演奏により、EL-87をキーボードパーカッションの音で鳴らすことができます。(ただし、外部MIDI機器の送信チャンネルが15チャンネルである必要があります。)



EL-87のMIDI機能

MIDIのメッセージはチャンネルメッセージとシステムメッセージの2つに大別することができます。チャンネルメッセージは、おもに鍵盤で弾いたノート(音符)や演奏表現(エクスプレッションペダルやボリュームなど)に関するデータで、特定のMIDIチャンネルごとにそれらの情報を送受信することができます。また、システムメッセージは、複数の楽器をリンクさせて1つのMIDIシステムとして機能させるために使われるデータです。ここでは、EL-87でも扱うことができるいくつかのMIDI情報をご紹介します。

チャンネルメッセージ

キー情報

演奏に関わる最も重要な情報で、EL-87の鍵盤を弾いたときにこれらのメッセージが送信されます。また、他のキーボードやシーケンサーなどからこれらの情報を送信してEL-87を演奏させることができます。

ノートオン： このキーを押した、ということを示す情報です。弾いた音の高さを表すために半音ごとに割り当てられた0～127のノートナンバーが内部的には用いられています。演奏時にノートナンバーを意識する必要はありませんが、EL-87のC3の鍵盤を弾いたときにノートナンバー60が送信されるようになっています。

ベロシティ： 鍵盤を弾いたときのタッチの強弱を示す情報です。

ノートオフ： 鍵盤を放した、ということを示す情報です。

EL-87のキー情報や上鍵盤、下鍵盤に対応するノートナンバーについてはMIDIインプリメンテーションチャート(150ページ)やMIDIデータフォーマット(146ページ)をご参照ください。



NOTE:

EL-87のレジストレーションとプログラムチェンジナンバーの対応についてはMIDIインプリメンテーションチャート(150ページ)やMIDIデータフォーマット(146ページ)をご参照ください。



NOTE:

EL-87で扱えるコントロールチェンジについてはMIDIインプリメンテーションチャート(150ページ)やMIDIデータフォーマット(146ページ)をご参照ください。

プログラムチェンジ

音色を切り替えるための情報です。コンピューターやシーケンサーなどからこれらのメッセージを送信して、EL-87のレジストレーションを切り替えることができます。

コントロールチェンジ

エクスプレッションペダルなどの操作を伝えたり、エフェクトやボリュームなど、演奏表現を高めるために使われる情報です。各機能はコントロールナンバーによって区別され、それぞれのコントロール値を一般的に0～127の可変範囲で送信することができます。

システムメッセージ

システムエクスクルーシブメッセージ

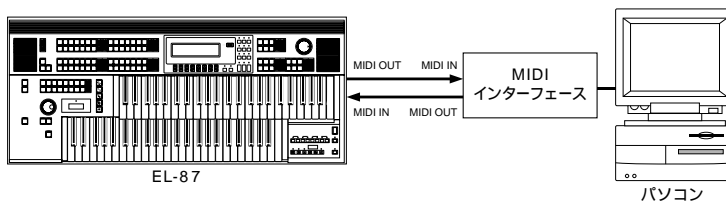
エクスクルーシブメッセージとは、おもに機器固有のシステムや音色関係のデータをやり取りするために使われる情報です。EL-87では、エクスクルーシブメッセージを使って、レジストレーションデータをバルクダンプ(まとめて送受信)することにより、それらのデータをパソコンを使って管理することができます。いろいろなソング用に作ったレジストレーションデータを複数のファイルとして、ハードディスクなどの大容量のメディア上に保存しておき、必要に応じてパソコンからEL-87上に送信することができます。

レジストレーションデータの送受信例

それでは、以下の例を使ってレジストレーションデータを実際に送受信してみましょう。

この例では、まずシステムエクスクルーシブメッセージを使って、EL-87のレジストデータを一度にすべてパソコン(シーケンサー)に送信する操作を行います。

MIDI専用ケーブルを使って、パソコン(シーケンサー)とEL-87をつぎの図のように正しく接続します。(MIDI IN/OUT端子については140ページをご参照ください。)



お使いのパソコンに対応したMIDIインターフェース、エクスクルーシブメッセージの送受信に対応しているシーケンスソフトが必要となります。

レジストデータをEL-87からパソコンへ送信する

前準備(レジストレーションの登録)

- 1 はじめにEL-87本体で、上鍵盤を弾いたときにSTRINGS(ストリングス)の音が出るようにセットしておきます。
アッパーキーボードボイス1の[STRINGS]ボタンを押したあと、LCDに表示されたStrings 1を選択してください。
- 2 この状態をレジストボタン1に登録します。
M./TO DISK(メモリー)ボタンを押しながらナンバーボタンの5を押します。

その他のレジストボタンの内容は、この例では意識する必要はありません。好きなパネル状態を登録してください。

レジストデータの送信

- 3 パソコン(シーケンサー)からシステムエクスクルーシブメッセージを使って、全RAM送信要求データ"F0,43,70,78,10,F7"(16進)を送信します。
- 4 EL-87が全RAM送信要求データを受信すると、すべてのレジストボタンに登録されているデータを自動的にパソコン側に送信します。
- 5 パソコンで受信したレジストデータを1つのファイルとして保存します。
パソコンを使って自由に管理することができます。

レジストデータをパソコンからEL-87へ送信し、 レジストボタンを切り替える

先ほどの操作で保存したファイルをパソコンからEL-87に送信する操作を行います。また、レジストボタンを選択し、上鍵盤の音をリモートコントロールで鳴らしてみます。

レジストデータの受信

- 1 パソコン(シーケンサー)からシステムエクスクルーシブメッセージを使って、全RAM受信要求データ"F0,43,70,78,20,F7"(16進)を送信し、続けて先ほどファイルとして保存したレジストデータを送信します。
- 2 EL-87は全RAM受信要求データを受信したあと、エクスクルーシブメッセージが受信できる状態になります。その後、送られてくるすべてのレジストデータを受信し、各レジストボタンにセットします。この操作で、パソコンで管理しているレジストデータをEL-87に戻すことができます。

レジストボタンの選択

パソコンからプログラムチェンジを送信することにより、EL-87のレジストボタンを切り替えることができます。

- 3 パソコンからプログラムチェンジ"CF,00"(16進)をEL-87に送信します。
- 4 EL-87はプログラムチェンジを受信し、自動的にレジストボタンの5が選択されたときと同じパネル状態になります。

ノートオンの送信

- 5 パソコンからノートオン"90,30,7F"(16進)をEL-87に送信します。
- 6 EL-87はノートオンを受信し、上鍵盤C2の音程を鳴らします。前準備(レジストレーションの登録)でセットしておいた、STRINGS(ストリングス)のボイスで発音されます。

レジストデータの記録/再生はMDRを利用した方がより簡単にできますが、パソコンによる管理を行う場合、ハードディスクを使用することによって、複数のフロッピーディスクのレジストデータをまとめて保存しておくことができるメリットがあります。

MIDIデータフォーマット

チャンネルメッセージ

コード(16進数表記)	ファンクション	送信	受信	備考
8n nn** 00-7F	ノート オフ	x	1ch	上鍵盤
		x	2ch	下鍵盤
		x	3ch	ペダル鍵盤
		x	(4ch)*	リードボイス
		x	15ch	キーボードパーカッション
9n nn** 00	ノート オン	1ch	1ch	上鍵盤
9n nn** 01-7F	オフ	2ch	2ch	下鍵盤
		3ch	3ch	ペダル鍵盤
		(4ch)*	(4ch)*	リードボイス
		(5ch)*	x	
		x	15ch	キーボードパーカッション
Bn 04 00-7F	セカンドエクスプレッション	16ch	16ch	コントロール
		(4ch)*	(4ch)*	リードボイス
BF 0B 00-7F	エクスプレッション	16ch	16ch	コントロール
Bn 7B 00	オールノートオフ	x	x	上鍵盤
		x	x	下鍵盤
		x	x	ペダル鍵盤
		x	x	リードボイス
		x	x	コントロール
Cn nn***	プログラムチェンジ	x	1ch	上鍵盤
		x	2ch	下鍵盤
		x	3ch	ペダル鍵盤
		16ch	16ch	コントロール
Dn 00-07	アフタータッチ	1ch	1ch	上鍵盤
		2ch	2ch	下鍵盤
		3ch	3ch	ペダル鍵盤
		(4ch)*	(4ch)*	リードボイス
		x	x	

* MIDIコントロール機能で変更

** ノートナンバー

*** レジストナンバー

リアルタイムメッセージ

コード	ファンクション	送信	受信	備考
F8	クロック		*	
FA	スタート			
FC	ストップ			
FE	アクティブセンス			
FF	リセット	x		

* 外部同期モード時のみ

システムエクスクルーシブメッセージ

エレクトーン共通メッセージ

バルクダンプデータ関係

コード	メッセージ	送信	受信
F0 43 70 70 00 ... (Data)*... F7	バルクダンプデータ	×	
01 F7	音色パラメータデータ送信要求	×	
02 F7	音色パラメータデータ受信要求	×	
F0 43 70 70 10 F7	全RAMデータ送信要求	×	
11	レジストレーションデータ送信要求	×	
12	R.S.P.データ送信要求	×	
14	ユーザーパターンデータ送信要求	×	
15	ユーザーパターンデータ送信要求	×	
16	ユーザーボイスデータ送信要求	×	
F0 43 70 70 20 F7	全RAMデータ受信要求	×	
21	レジストレーションデータ受信要求	×	
22	リズムシーケンスデータ受信要求	×	
24	ユーザーパターンデータ受信要求	×	
25	ユーザーパターンデータ受信要求	×	
26	ユーザーボイスデータ受信要求	×	
F0 43 70 70 30 F7	モデルIDデータ送信要求	×	
F0 43 70 70 38 7F F7	バルクダンプ アクノレッジ		×
00	バルクダンプ アンアクノレッジ		×

(Data)*=エクスクルーシブデータ列

コントロールチェンジ

コード	メッセージ	送信	受信
F0 43 70 70 40 45 7F F7	レフトスイッチ オン		
00	オフ		
47 7F F7	ニーレバー オン		
00	オフ		
48 7F F7	フィルイン オン		
00	オフ		
4B 7F F7	イントロ/エンディング オン		
00	オフ		
50 7F TI* Th** F7	テンポ		

*l=Low byte **h=High byte

MDR-2P関係

コード	メッセージ	送信	受信
F0 43 70 70 70 01 F7	プレイ スタート	×	
02	ストップ	×	
03	レコード スタート	×	
04	ストップ	×	
05	早送り スタート	×	
06	ストップ	×	
09	リズムポインターリセット	×	

その他

コード	メッセージ	送信	受信
F0 43 70 70 78 SC NC F7	バーシグナル		

ELシリーズ共通メッセージ

コード	メッセージ	送信	受信
F0 43 70 78 00 ... (Data)*... F7	バルクダンプデータ		
01	音色パラメータデータ送信要求	×	
02	音色パラメータデータ受信要求	×	
F0 43 70 78 10 F7	全RAMデータ送信要求	×	
11	レジストレーションデータ送信要求	×	
12	リズムシーケンスデータ送信要求	×	
14	ユーザーパターンデータ送信要求	×	
15	ユーザーパターンデータ送信要求	×	
16	ユーザーボイスデータ送信要求	×	
F0 43 70 78 20 F7	全RAMデータ受信要求	×	
21	レジストレーションデータ受信要求	×	
22	リズムシーケンスデータ受信要求	×	
24	ユーザーパターンデータ受信要求	×	
25	ユーザーパターンデータ受信要求	×	
26	ユーザーボイスデータ受信要求	×	
F0 43 70 78 41 ... (Data)*... F7	パネルスイッチイベントデータ**		
F0 43 70 78 42 ... (Data)*... F7	カレントレジストレーションデータ		

(Data)*=エクスクループデータ列

** 後述のスイッチコード一覧をご参照ください。

モデル固有メッセージ

コード	メッセージ	送信	受信
F0 43 70 nn* 00 ... (Data)... F7	バルクダンプデータ	×	
00	モデルIDデータ		×
01	音色パラメータデータ送信要求	×	
02	音色パラメータデータ受信要求	×	
F0 43 70 nn* 10 F7	全RAMデータ送信要求	×	
11	レジストレーションデータ送信要求	×	
12	リズムシーケンスデータ送信要求	×	
14	ユーザーパターンデータ送信要求	×	
15	ユーザーパターンデータ送信要求	×	
16	ユーザーボイスデータ送信要求	×	
F0 43 70 nn* 20 F7	全RAMデータ受信要求	×	
21	レジストレーションデータ受信要求	×	
22	リズムシーケンスデータ受信要求	×	
24	ユーザーパターンデータ受信要求	×	
25	ユーザーパターンデータ受信要求	×	
26	ユーザーボイスデータ受信要求	×	

nn* は、36 (EL87)で送受信可能

エレクトーン/シングルキーボード共通メッセージ

コード	メッセージ	送信	受信
F0 43 73 01 02 F7	内部同期モード要求	×	
03	外部同期モード要求	×	

スイッチコード一覧

ファンクション	スイッチ	コード	データ	備考
セレクター	アッパーキーボードボイス1	02	00-0D	スイッチナンバー
	ロワーキーボードボイス1	03	00-0D	スイッチナンバー
	アッパーキーボードボイス2	04	00-0D	スイッチナンバー
	ロワーキーボードボイス2	05	00-0D	スイッチナンバー
	リードボイス	06	00-04	スイッチナンバー
	ペダルボイス1	07	00-04	スイッチナンバー
	ペダルボイス2	08	00-04	スイッチナンバー
	リズム	0B	00-0B	スイッチナンバー
	ボリューム	アッパーキーボードボイス1	12	00-7F
ロワーキーボードボイス1		13	00-7F	ボリュームデータ
アッパーキーボードボイス2		14	00-7F	ボリュームデータ
ロワーキーボードボイス2		15	00-7F	ボリュームデータ
リードボイス		16	00-7F	ボリュームデータ
ペダルボイス1		17	00-7F	ボリュームデータ
ペダルボイス2		18	00-7F	ボリュームデータ
リズム		1A	00-7F	ボリュームデータ
リバーブ		1B	00-7F	デブスデータ
フルートボイス	アッパー	30	00-01	00=OFF 01=ON
	ロワー	31	00-01	00=OFF 01=ON
トゥロワー	リード	36	00-01	00=OFF 01=ON
	ペダルボイス1	37	00-01	00=OFF 01=ON
	ペダルボイス2	38	00-01	00=OFF 01=ON
プリリアンス	アッパーキーボードボイス1	42	00-06	00=プリリアント 06=メロー
	ロワーキーボードボイス1	43	00-06	00=プリリアント 06=メロー
	アッパーキーボードボイス2	44	00-06	00=プリリアント 06=メロー
	ロワーキーボードボイス2	45	00-06	00=プリリアント 06=メロー
	リードボイス	46	00-06	00=プリリアント 06=メロー
	ペダルボイス1	47	00-06	00=プリリアント 06=メロー
	ペダルボイス2	48	00-06	00=プリリアント 06=メロー
	サスティン	アッパー	50	00-01
ロワー		51	00-01	00=OFF 01=ON
ペダル		52	00-01	00=OFF 01=ON
キーボードパーカッション	ロワー	5B	00-01	00=OFF 01=ON
	ペダル	5C	00-01	00=OFF 01=ON
ディスエーブル	ディスエーブル	5F	00-01	00=OFF 01=ON
トレモロ	トレモロ	60	00-01	00=コーラス 01=トレモロ
リズムシーケンス	1	61	00-01	00=OFF 01=ON
	2	62	00-01	00=OFF 01=ON
	3	63	00-01	00=OFF 01=ON
	4	64	00-01	00=OFF 01=ON

EL-87 MIDIインプリメンテーションチャート

Date:19. JUL.1995
Version: 1.00

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, 2, 3, 16チャンネル 4, 5チャンネル	1, 2, 3, 15, 16チャンネル 4チャンネル	3
モード	電源ON時 メッセージ 代用	モード3 x *****	モード3 x x	
ノートナンバー	音域	36-96 1 *****	36-96 2	
ベロシティ	ノートオン ノートオフ	9nH, v=1-127 9nH, v=0	9nH, v=1-127 9nH, v=0, 8nH	
アフタータッチ	キー別 チャンネル別	x	x	
ピッチベンダー		x	x	
コントロールチェンジ	1 4 11 64	x x	x x (外部モード時のみ) x	モジュレーションホイール セカンドエクスプレッションペダル エクスプレッションペダル サステイン
プログラムチェンジ	設定可能	0-15, 112-116 *****	0-15, 112-116 0-15,	
エクスクルーシブ				MIDIコード参照
コモン	ソングポジション ソングセレクト チューン	x x x	x x x	
リアルタイム	クロック コマンド			受信は外部同期モード時 (FAH, FCH)
その他	ローカルON/OFF オールノートオフ アクティブセンシング リセット	x x x	x x x	
備考		1 1チャンネル: 48-96、2チャンネル: 36-84、3チャンネル: 36-55 2 15チャンネルのみ36-127、他は36-96 3 1チャンネル: 上鍵盤、2チャンネル: 下鍵盤、3チャンネル: ペダル鍵盤、4チャンネル: リードボイス、 15チャンネル: キーボードパーカッション、16チャンネル: コントロール		

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
x: なし

故障かな?と思ったら

現象	原因と対処
楽器全般	
時々ガリッとかポツンという雑音が入る。	近くで電気器具の電源をオン/オフしたり、電気ドリルなどを使用している場合は、雑音が入ることがあります。原因と思われる機器から、なるべく離れたコンセントを使ってください。また、原因不明の場合は、サービスセンターまでご相談ください。
ラジオやテレビ、無線などの電波が入る。	近くに大電力の放送局やアマチュア無線局があるためです。どうしても気になる場合は、サービスセンターまでご相談ください。
ラジオやテレビなどに雑音が入ることがある。	エレクトーンのすぐ近くにラジオやテレビを置くと、雑音が入ることがあります。できるかぎり離してご使用ください。
音が周囲のものを共鳴させてびりつく。	エレクトーンの音は持続音が多いため、周囲の戸棚やガラスなどの家具類を共鳴させることがあります。気になる場合は、家具類の配置を工夫するか、エレクトーンの音量を小さくしてください。
ディスプレイセレクトセクションのボタンの中で点灯しないものがある。	ボイスエディット、リズムプログラム、フルートボイス、トレモロボタンを押すと点灯しますが、それ以外のボタンを押した場合は一時的に点滅するだけです。
ボリュームを最大にセットしても、音が小さすぎる。	マスターボリュームが最小近くになっています。時計回りに回してください。エクスペリションペダルが踏み込まれていません。ペダルを踏み込んでください。
コントロールパネル等が正常に働かない。 または、メモリーしていた情報が変わってしまう。	非常にまれなことですが、落雷などにより異常電圧が流れ、エレクトーンが正常に機能しなくなったり、メモリーしていた情報が変わったりすることがあります。このような場合は、いったん電源スイッチを切り、データコントロールボタンの左端の[]を押しながら、電源スイッチをもう一度入れてください(パワーオンリセット)。それでも正常に働かない場合は、サービスセンターまでご相談ください。
ボタンを押しても、そのボタンのメニューが表示されない。	ホールドボタンがオンになっています。ホールドをオフにして、あらためて目的のボタンを押してください。
音色/リズム	
選んだ音色によって、鍵盤位置による音量のばらつきがある。	一般に電子楽器は、音色を変えるという本質的な要素を持つため、音色による各鍵盤の音量ばらつきをなくすことは非常に困難です。エレクトーンはどの音色でも演奏上問題の無いように設計、調整されていますが、設置場所や聞く位置によって音量や音色が異なることがあります。どうしても気になる場合は、サービスセンターまでご相談ください。
ペダル鍵盤ではピッチが高く、上/下鍵盤の高音部ではピッチが低く感じられる。	特にピアノと比較した場合に感じることです。ピアノでは倍音構成が複雑なため、高音と低音の調律は実音での調律ができず、倍音を聞いて調律しています。エレクトーンの場合は逆に実音で調律していますから、ピアノとエレクトーンでは、高音と低音の調律自体が本質的に違うわけです。
割れるような感じや、ノイズが入るような感じのする音色がある。	おもに管楽器の音色で感じることです。これは実際の楽器音の特長を再現するため、意図的に組み込まれた音色効果です。ブラスの振動やブレスノイズなど、よりリアルな特徴をそなえた音色が得られます。
複数の鍵盤を押さえたとき、鳴らない音がある。	上鍵盤または下鍵盤では、上/下鍵盤合わせて最大14音まで同時に発音するようになっています。また、フルートボイスは、上/下鍵盤合わせて最大12音まで同時に発音します。ただし、アタック音は、上/下鍵盤それぞれ6音を同時に発音します。この同時発音数を超えると、音が鳴らない場合が生じます。
ペダル鍵盤またはリードボイスを同時に2音押さえても、1音しか発音しない。	ペダル鍵盤またはリードボイスでは、それぞれ同時に1音しか発音しないようになっています。同時に2音以上押さえた場合は、高音が優先されます。
上鍵盤の音量が下鍵盤の音量に比べて大きすぎる。(またはその逆)	マニュアルバランスがアッパーまたはロー側に寄りすぎています。VOICE DISPLAYボタンを押してLCDにボイスディスプレイを表示させ、マニュアルバランスを設定しなおしてください。

現象	原因と対処
音色/リズム	
ボリュームをセットしても、ペダル鍵盤の音色が発音しない。	オートベースコードのシングルフィンガーまたはフィンガーコードがセットされています。リズムコンディション、または、A.B.C./M.O.C.メニューのA.B.C.モードをオフにしてください。 ペダルボタンのT0 LOWER(トゥーローワー)ボタンが2つともオンになっています。ボタンをオフにしてください。
ページボタンでボイス/リズムメニューを選んでいるときに、LCDディスプレイ上段の音色/リズム名とその下のボイス/リズムメニューのカテゴリーが異なる。	LCDディスプレイ上段には現在選択されている音色/リズム名が表示されます。ほかの音色/リズムを選択しなおすまで表示は変わりません。
下鍵盤またはペダル鍵盤を押さえるとリズム楽器の音と一緒に発音する。	キーボードパーカッションがオンになっています。 キーボードパーカッションを使用しないときはオフにしてください。
リズムドットボタンを押してユーザーリズムをスタートしたが、リズムが発音されない。	ユーザーリズムは、リズムパターンプログラムでつくったリズムを呼び出すセクションなので、最初はブランクになっています。
エフェクト	
タッチコントロールが思ったよりきかない。	ボイスコンディションでのタッチトーンのレベル設定がゼロになっています。ボイスコンディションのメニューを表示させ、タッチトーンのレベルを上げてください。
パネル左端のリバースボリュームを上げたが、かけたい音群にリバースがかからない。	かけたい音群のリバースが0に設定されています。まず、リバース2～3ページのかけたい音群のリバースボリュームを上げてください。
ディスプレイセレクトのトレモロボタンを押したが、トレモロがかからない。	トレモロ効果を得るためには、まず、ボイスコンディションのページ1(ボイスメニュー音色)で、または、フルートボイスのV0Lページ(フルートボイス)でトレモロ機能を選択する必要があります。
A.B.C./アカンパニメント	
A.B.C.のシングルフィンガーで下鍵盤の高い方を押さえても、音程が変わらない。	シングルフィンガーでは定められた1オクターブのなかの音が出るようになっていきます。同じコードまたは同じ音色であれば、下鍵盤のどの位置を押さえても同じ音程で和音が得られます。
イントロ/エンディングパターンに入っているとき、下鍵盤を弾いても発音しない。	アカンパニメントコードが自動的に選択演奏されるので、イントロ/エンディングパターンが演奏中は、その他の音は発音されないようになっています。
アカンパニメントを選んでリズムをスタートさせたが、アカンパニメントが鳴らない。	アカンパニメントのボリュームが0になっています。リズムコンディションページで、アカンパニメントのボリュームを上げてください。
メロディオンコードによるハーモニーの音が発音しない。	上鍵盤でリードボイスだけが発音するようになっています。アッパーキーボードボイスまたは、アッパーフルートボイスをセットしてください。
レジストレーションメモリー	
レジストレーションに記憶されない機能がある。	次の機能は記録されないようになっています。 リズムのスタート、シンクロスタート、フィルイン、イントロ/エンディングなどの各スイッチ機能、ユーザーボイスの内容、ユーザーリズムの内容、レジストシフト、MDRセレクトボタンなど。
トゥーディスクの操作をしたらエラー表示になりデータが移らない。	操作が不適切であるか、フロッピーディスクのライトプロテクトタブがオンになっています。操作方法などを確認してください。

現象	原因と対処
ボイスエディット	
ボイスエディットを押したのに、ディスプレイにエディットのメニューが表示されない。	ボイスエディットボタンだけを押しているためです。ボイスエディットボタンを押しながら、エディットしたい音色ボタンを押さないとボイスエディットのメニューは表示されません。
ボイスエディットを行っているとき、鍵盤を押さえても指定した音色が発音しない。	オペレーターがオフになっているか、アウトプットレベルがゼロになっています。オペレーターをオンにするか、アウトプットレベルを上げてください。エンベロープジェネレーターの各レベルが極端に低くなっています。設定をなおしてください。
ボイスエディットで、FMオペレーターのキャリアのエンベロープジェネレーターを変更したら、音色の変化するタイミングがずれてしまう。	FMオペレーターのモジュレーターのエンベロープジェネレーターを変更していないために、時間的に変化するタイミングが音量と音色でずれています。モジュレーターのエンベロープジェネレーターを変更してください。
リズムプログラム	
リズムパターンプログラムを設定しているときに、新しく打楽器音を入力しようとしても発音しない。	16トラックすべてに打楽器音が入力されてしまうと、つぎに新しく入力しようとした打楽器音は発音されません。必要であれば、既存のトラックのひとつを消去して入力してください。
MDR	
録音/再生ができない。	鍵盤ごとのレコード/プレイのパート選択ボタンがオフになっています。録音/再生したいパートのボタンを押してオンにしてください。
40ソングまでデータの録音/記録ができない。	ひとつのソングに記録したデータの量が多い場合、メモリー残量が足りなくなることがあります。メモリー残量をご確認ください。
演奏が終わる前に録音がストップしてしまった。	メモリー残量が足りない場合:別のディスクを使用してください。 既に録音してあるソングナンバーに録音する場合:録音する曲の長さが前の曲の長さになっています。前の曲をデリートしてから、録音しなおしてください。
録音開始時にリズムがスタートしなかったり、スタートさせたリズムがストップしてしまう。	録音開始時にリズムがスタートした場合、リズムをストップさせる仕様になっています。リズムを使用する場合は、デジタルディスプレイの表示が--からメモリー残量表示に切り替わった後でスタートさせてください。
再生されていたエレクトーンの音が鳴りっぱなしになった。	イジェクトボタンを押してディスクを取り出したためです。ストップボタンを押して再生をストップしてから、ディスクを取り出して、電源を切るようにしてください。

EL-87 仕様

鍵盤		上鍵盤：49鍵(C-C)、下鍵盤：49鍵(C-C)、ペダル：20鍵(C-G)
タッチトーン	イニシャル	アッパー、リード、ロワー、ペダル
	アフター	アッパー、リード、ロワー、ペダル
音色	音源	AWM・FM
	アッパーキーボードボイス1、2 ロワーキーボードボイス1、2	ストリングス1、2、3、4、5、ピチカートストリングス、トレモロストリングス、シンセストリングス1、2；クラリネット1、2、シンセクラリネット1；サクソフォン1、2、サクソアンサンブル ソプラノサクソ；ブラス1、2、3、4、シンセブラス1、2；コーラス1、2、3、ボーカル；オルガン1、2、3、4、ポップオルガン1、2、ジャズオルガン1、2、3、シアターオルガン1、2、アコーディオン、バンドネオン；ピアノ1、2、エレクトリックピアノ1、2、ハーブシコード、ホンキートンクピアノ、クラビ；ギター1、2、3、エレクトリックギター1、2、ディストーションギター、ミュートギター、ハーブ、マンドリン、バンジョー、琴、大正琴；ピブラフォン、チャイム、スチールドラム、グロックン、チェレスタ、マリンバ、シロフォン、シンセチャイム；トゥッティ1、2、3、4、5、6；コズミック1、2、3、4、5、6、7、8、9；[アッパー]ハーモニカ1、2；[ロワー]ホルン1、2、3、ミュートホルン；ユーザー1～16；[ドットボタン]1、2；アッパー=83ボイス；ロワー=85ボイス；ボリューム
	リードボイス	バイオリン1、2、3、4、チェロ、ピチカートバイオリン；フルート1、2、リコーダー、パンフルート、ホイッスル、ピッコロ；トランペット1、2、3、4、5、ミュートトランペット、フリューゲルホルン、トロンボーン1、2、ミュートトロンボーン；オーボエ1、2、イングリッシュホルン、バスーン1、2；ユーザー1～16；[ドットボタン]1、トゥーロワーボタン；27ボイス；ボリューム
	ペダルボイス1、2	コントラバス1、2、ピチカートベース、アップライトベース；エレキベース1、2、3、シンセベース1、2、3；オルガンベース1、2、3、4；チューバ、ティンパニ、ティンパニロール；ユーザー1～16；[ドットボタン]1、トゥーロワーボタン；17ボイス；ボリューム
	ボイスディスプレイ	アッパー1、2、リード、ロワー1、2、ペダル1、2；マニュアルバランス
アッパーフルートボイス/ロワーフルートボイス		[フッテージ]16'、8'、5 1/3'、4'、2 2/3'、2'、1 3/5'、1'；[アタック]4'、2 2/3'、2'、レンジス、モード：ファースト、イーチ；[ボリューム]クリック、レスポンス、トレモロ：オン/オフ、リバープ、ボリューム；[セーブ]ユーザー1、2、3、4、5、6、7、8；[メニュー]ジャズオルガン1、2、3、4、ポップオルガン1、2、3、4、ユーザー1、2、3、4、5、6、7、8
ボイスエディット		オン/オフ[エディット]AWMオペレーター(アウトプットレベル、カットオフ、レゾナンス)FMオペレーター1、2、3、4(アウトプットレベル、アタックレイト、ディケイ1レイト、ディケイ1レベル、ディケイ2レイト、リリズレイト)、オペレーターセクター、オペレーターオン/オフボタン；[セーブ]ユーザー1～16
エフェクト/ コンディション	リバープ	[コントロール]タイプ：ルーム、ホール、チャーチ；レンジス；デプス(アッパー1、2；ロワー1、2；リード；ペダル1、2；アッパー/ロワーフルートボイス；アカンパニメント；パーカッション；トレモロ、シンフォニック、ディレイ、フランジャー)
	サステイン	アッパー(ニー)、ロワー(ニー)、ペダル；[コントロール]レンジス
	プリリアンス	アッパー1、2、ロワー1、2、リード、ペダル1、2；[コントロール]プリリアント メロウ
	トレモロ/コーラス	アッパー1、2、ロワー1、2、リード、ペダル1、2、アッパー/ロワーフルートボイス；トレモロ(ファースト)：スピード、コーラス(スロー/ストップ)
	シンフォニック/セレステ	アッパー1、2、ロワー1、2、リード、ペダル1、2；[モード]シンフォニック/セレステ
	ビブラート	アッパー1、2、ロワー1、2、リード、ペダル1、2；プリセット/ユーザー(ディレイ、デプス、スピード)、タッチビブラート
	ディレイ	アッパー1、2、ロワー1、2、リード、ペダル1、2；[コントロール]スピード、フィードバック、バランス
	フランジャー	アッパー1、2、ロワー1、2、リード、ペダル1、2；[コントロール]スピード、フィードバック、デプス
	グライド	アッパー1、2、ロワー1、2、リード；タイム
	リードスライド	オン/ニー/オフ；タイム
	リードデチューン	チューン
	パン	アッパー1、2、ロワー1、2、リード、ペダル1、2；7ポジション
フィート	アッパー1、2、ロワー1、2、リード、ペダル1、2；プリセット/4'/8'/16'	

リズム	リズム	マーチ1、2、3、ポルカ1、2、カントリー1、2、ブロードウェイ、パロック；ワルツ1、2、3、4、5、ジャズワルツ1、2、3、ボレロ；スイング1、2、3、4、5、6、ジャズバラード、ディキシーランド1、2；パウンス1、2、3、レゲエ1、2；スローロック1、2、3；タンゴ1、2、3；チャチャ、ルンバ、ピギン、マンボ、サルサ；サンバ1、2、3、ボサノバ1、2、3；8ビート1、2、3、4、5、ダンスポップ1、2、3、4；16ビートファンク1、2、3；ユーザー1、2、3、4、5、6、7、8(A~D)；[ドットボタン1、2；66リズム]；ボリューム
	バリエーション	フィルイン、イントロ/エンディング、タクト、オートバリエーション；オン/オフ
	コントロールその他	スタート、シンクロスタート、テンポ：パー/ビートディスプレイ、リバーブ、バランス、ボリューム
リズムプログラム	リズムパターンプログラム	オン/オフ、ステップライト/リアルタイムライト、ビート(4/4、3/4、2/4)、クオンタイズ(♪、♪♪、♪♪♪、♪♪♪♪、♪♪♪♪♪、♪♪♪♪♪♪)、オフ、メトロノーム：オン/オフ、エディット：インストゥルメント1~16(チェンジ、クリア；カーソル)、アクセントレベル0~8、75パーカッションサウンド、アカンパニメントセレクト、セーブ：ユーザー1から8(A~D、フィルイン)、メモリー残量
	リズムシーケンス	オン/オフ、シーケンス1~4、120ポジション、カーソル、データ：プリセット/ユーザー(セット、インサート、デリート、クリア)
キーボードパーカッション		ロワー、ペダル：オン/オフ
アカンパニメント	オートベースコード	モード：オフ/シングルフィンガー/フィンガードコード/カスタムABC；メモリー：ロワー、ペダル
	アカンパニメント	タイプ：1、2、3、4、オフ
メロディオンコード		モード：オフ、1、2、3、ニー：オン/オフ
ベーシックレジストレーション		1~5
レジストレーションメモリー		M(メモリー)トゥーディスク、1~16、D(ディスエーブル)ボタン
ミュージックディスクレコーダー		プレイ/レコード：アッパー、ロワー、ペダル、コントロール、リード、キーボードパーカッション；ポーズ、ストップ、ソングセレクト、ソングリピート、ソングデリート、ソングコピー：フロム/トゥー、ディスクコピー；テンポ、シフト、フォーマット、カスタムプレイ、メモリー残量、デジタルディスプレイ、イジェクト
フットスイッチコントロール	左フットスイッチ	モード：オフ、リズム(ストップ、エンディング、フィルイン)、グラインド(アッパー/ロワー/リード；タイム)、トレモロ/コーラス
	右フットスイッチ	レジストシフト：オフ、シフト、ジャンプ、ユーザー(80ポジション、カーソル、データ：セット、インサート、デリート、クリア)
ニーレバーコントロール		オン/オフ：サステイン(アッパー、ロワー)、MOC、リードスライド
セカンドエクスプレッションペダル(別売)		ピッチバンド(オン/オフ：アッパー/リード；モード：ナロー/ワイド)；リズムテンポ(モード：ナロー/ワイド)
LCDディスプレイ		256x64フルドット
コントロール		パワーオン/オフ、エクスプレッションペダル、ピッチコントロール、トランスポーズ、マスターボリューム、ディスプレイセレクト、データコントロール、ページ、コース、ホールド、LCDコントラスト、MIDI(アウトプット：アッパー、ロワー；インターナル/エクスターナル：リード、シンクロ、エクスプレッション)
その他の装備		椅子、キーボードカバー/譜面板、MIDIイン/アウト端子、ヘッドフォンジャック、マイクイン端子、マイクボリューム、リズムイン端子(フォーン；L/R)、AUXイン端子(RCA；L/R)、AUXアウト端子(RCA、フォーン；L/R)
付属品		2DD 3.5"フロッピーディスク(x1)、レジストレーションメニューディスク(X1)
オプション		EP-30セカンドエクスプレッションペダル、ボイスディスク、HPE-170ステレオヘッドフォン、3.5"フロッピーディスク(2HD/2DD)
サウンドシステム	アンプ	210W(35Wx6)
	スピーカー	[3ウェイ]コーン型：20cm x 2、18cm x 2、ドーム型：2.5cm x 2、モニター(楕円形)x 2
定格電圧・消費電力・周波数		100V、160W、50/60Hz
サイズ		[本体]間口1,149mm、奥行き556mm、高さ980mm(譜面板を立てた時1,236mm) [椅子]間口796mm、奥行き336mm、高さ580mm
重量		[本体]94kg、[椅子]10kg

*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。

索引

索引 1 (機能別)

あ

アウトプット(MIDI)	138
アウトプットレベル	97, 98
アカンパニメント	58
アカンパニメントポリューム	58
アカンパニメント(リズムプログラム)	119
アクセント	116
アタック(フルートボイス)	33
アタックレイト	98
アッパーキーボードボイス	22
アッパーフルートボイス	32
アフタータッチ	37
アルゴリズム	89, 96

い

イーチ(フルートボイス)	33
イジェクトボタン	68
一時停止	81
イニシャルタッチ	37
インサート(リズムシーケンス)	126
インサート(レジストレーションシフト)	66
インターナル/エクスターナル(MIDI)	138
イントロ/エンディング	50

え

AWMオベレーター	92, 97
エクスプレッション	7
エクスプレッションペダル	7, 134
エディット(ボイスエディット)	89
エディット(リズムプログラム)	114, 118
エディット(レジストレーションシフト)	65
エフェクト	38
エフェクトセット	40
FMオベレーター	90, 98
LCDディスプレイ	16
演奏データ	73
エンディング	50
エンベロープパラメーター	99

お

オートバリエーション	52
オートベースコード(A.B.C.)	56
オクターブ設定	38
オベレーター	89, 91, 96
音群	22
音色	22
音色体系	20

か

カスタムA.B.C.	56
カスタムプレイ	71, 81
カーソル(シーケンス)	126
カーソル(レジストシフト)	65
カットオフ(C-OFF)	97

き

キーボードパーカッション	59
基本レジストレーション	7
キャリア(ボイスエディット)	96
曲の削除(MDR)	84

く

クオンタイズ	113, 117
グライド	131
クリア(リズムシーケンス)	126
クリア(リズムプログラム)	115, 118
クリア(レジストレーションシフト)	66
繰り返し再生	80
クリック	33

こ

コースボタン	19
コード	57
コーラス	40
コピープロテクト	86
コントラスト	138
コントロール(エフェクト)	36
コントロールデータ(MDR)	73

さ

再生	79
再生テンポ	82
再生(リズムシーケンス)	127
サステイン	45

し

シーケンス	123
シフト(MDR)	70
シフト(レジストレーション)	64
シャッター	69
ジャンプ	64
出力端子	140
シングルフィンガー	56
シングルフィンガーで識別されるコード	57
シンクロスタート	50
シンフォニック	38, 40

す

スタートボタン	50
ステップライト	112, 114
ストップ(MDR)	72, 79
ストップ(コーラス)	40, 48
ストップ(リズム)	50
スピード(ディレイ)	41
スピード(トレモロ)	40, 48
スピード(ビブラート)	39
スピード(フランジャー)	41
スライド	39
スロー(コーラス)	48

せ

セーブ(フルートボイス)	34
セーブ(ボイスエディット)	93
セーブ(リズムプログラム)	120
セカンドエクスプレッションペダル	135
セット(リズムシーケンス)	126
セット(レジストレーションシフト)	66
セレステ	38, 40

そ

ソングコピー	83
ソングセレクト	71
ソングデリート	84
ソングリビート	80

た

タイプ(アカンパニメント)	58
タイプ(リバーブ)	42
タイミング	116
タイム(グライド)	131
タイム(リードスライド)	39
打楽器アサイン表(リズムプログラム)	111
タクト	50
タッチトーン	37
タッチビブラート	39

ち

チェンジ	114
チャーチ(リバーブ)	42
チューン	39

て

ディケイ1レイト	98
ディケイ1レベル	98
ディケイ2レイト	98
ディスエーブル(D)ボタン	62
ディスクコピー	84
ディスプレイセレクト	18
ディレイ	38, 40
ディレイ(ビブラート)	39
データエディットボタン	66, 126
データコントロールボタン	17, 18
デジタルディスプレイ	70
デプス(エクスプレッション)	134
デプス(ビブラート)	39
デプス(フランジャー)	41
デプス(リバーブ)	42
デリート(リズムシーケンス)	126
デリート(レジストレーションシフト)	66
テンポ(MDR)	82
テンポダイヤル	51
テンポ(リズム)	51
テンポ(セカンドエクスプレッション)	135

と

トゥローワー	24
ドットボタン(音色)	25
ドットボタン(リズム)	53
トランスポーズ	137
トレモロ	38, 40, 46

に

ニールバー	132
入力端子	140

は

パーカッション	52
パート再生	79
パート録音	74
パー/ビート	51
パターン	109
早送り/巻戻し	81
バランス(ディレイ)	41
バランス(パーカッション)	52
バリエーション(リズムプログラム)	120
パワーオンリセット	67
パワースイッチ	6
パン	38

ひ

ビート	113
ピッチ	137
ピッチベンド(セカンドエクスプレッション)	135
ピブラート	39

ふ

ファースト(フルートボイス)	33
フィート	38
フィードバック(FB:ディレイ)	41
フィードバック(FB:フランジャー)	41
フィードバック(ボイスエディット)	99
フィルイン	51
フィルター(ボイスエディット)	97
フィンガードコード	56
フィンガードコードで識別されるコード	57
フォーマット	70
フッテージ	32
フットスイッチ(左)	130
フットスイッチ(右)	64
フランジャー	38, 40
プリセット(エフェクト)	38
プリセット(シーケンス)	126
プリセット(ピブラート)	39
プリセットフルートボイス	35
ブリリアンス	38
フルートボイス(オルガンサウンド)	32
プレイ(MDR)	71
フロッピーディスク	69
フロッピーディスク挿入口	68

へ

ページボタン	17, 18
ペダルボイス	22
ヘッドフォン	140

ほ

ボイスエディット	88
ボイスコンディショニング	37
ボイスディスク	95
ボイスディスプレイ	24
ボイスメニュー	27
ポーズ	81
ホールドボタン	19
ホール(リバーブ)	42
ボリューム(アカンパニメント)	58
ボリュームファイン	23, 38
ボリューム(ルートボイス)	33
ボリューム(ボイス)	23
ボリューム(リズム)	52

ま

マイク	140
マイクボリューム	140
巻戻し/早送り	81
マスターボリューム	7
マニュアルバランス	24

み

MIDI	138, 141
ミュージックディスクレコーダー(MDR)	68
ミュート	24

め

メトロノーム	113
メニュー(フルートボイス)	35
メモリー(M)ボタン	62
メモリー残量(MDR)	86
メモリー残量(リズムプログラム)	120
メモリー(ロワー/ペダル)	56
メロディオンコード(M.O.C.)	61

も

モジュレーター	96
モード(コーラス)	40, 48
モード(シンフォニック)	40
モード(ピッチベント、テンポ)	135
モード(フルートボイス)	33
モード(メロディオンコード)	61
モード(レジストレーションシフト)	65

ゆ

ユーザー音色(ボイス)	27, 94
ユーザー(シーケンス)	126
ユーザー(ピブラート)	39
ユーザーフィルイン	120, 122
ユーザー(フルートボイス)	34
ユーザー(レジストレーションシフト)	64
ユーザー(リズム)	54, 122
ユーズランブ	68

ら

ライトプロテクト	69
ライトプロテクトタブ	69

り

リアルタイムライト	112, 118
リードスライド	39
リードチューン	39
リードボイス	22
リズム	49
リズムイン	140
リズムクロック	116
リズムコンディショニング	52
リズムシーケンス	123
リズムトラック	114
リズムパターンプログラム	109
リズムパターン略号表(リズムシーケンス)	125
リズムプログラム	108
リズムメニュー	54
リトライ(MDR)	72
リバーブ	42
リピート再生	80
リリースレイト	98

る

ルーム(リバーブ)	42
-----------	----

れ

レコード(MDR)	71
レジストレーションシフト	64
レジストレーションデータ	73
レジストレーションの記録	77
レジストレーションメニュー	8
レジストレーションメモリー	62
レスポンス(フルートボイス)	33
レゾナンス	98
レンジス(サステイン)	45
レンジス(フルートボイス)	33
レンジス(リバーブ)	42

ろ

録音	71
ロワーキーボードボイス	22
ロワーフルートボイス	32

索引2(パネル/LCDディスプレイ表記別)

A

A.B.C.	56
A.B.C./M.O.C	57, 61
ACC. (ACCOMPANIMENT)	58
ACCENT(RHYTHM PROGRAM)	116
ACC. (RHYTHM PROGRAM)	119
AFTER	37
ALG (ALGORITHM)	89, 96
AR (VOICE EDIT)	98
ATTACK	33
AUTO VARI.	52
AUX IN/OUT	140
AWM	97

B

BAL. (DELAY)	41
BAL. (PERCUSSION)	52
BAR/BEAT	51
BASIC REGIST.	7
BEAT	113
BRIL. (BRILLIANCE)	38

C

CELESTE	38, 40
CHANGE (RHYTHM PROGRAM)	114
CHOR. (CHORUS)	40, 48
CHURCH (REVERB)	42
CLEAR (REGIST SHIFT)	66
CLEAR (RHYTHM PROGRAM)	115, 118
CLEAR (SEQUENCE)	126
CLICK	33
COARSE	19
C-OFF	97
COMBINATION	32
CONTRAST	138
Custom A.B.C.	56
CUSTOM PLAY	71, 81

D

D (Disable)	62
DATA CONTROL	17, 18
DATA (REGIST SHIFT)	65
DATA (SEQUENCE)	126
DELAY	38, 40
DELAY (VIBRATO)	39
DEL. (REGIST SHIFT)	66
DEL. (SEQUENCE)	126
DEPTH (EXPRESSION)	134
DEPTH (FLANGER)	41
DEPTH (REVERB)	42
DEPTH (VIBRATO)	39
DISPLAY SELECT	18
D1L (VOICE EDIT)	98
D1R (VOICE EDIT)	98
D2R (VOICE EDIT)	98

E

EACH (FLUTE VOICE)	33
EDIT (REGIST SHIFT)	65
EDIT (RHYTHM PROGRAM)	114, 118
EDIT (VOICE EDIT)	89
EFFECT	38
EFFECT SET	40
ENDING	50
EXP. (EXPRESSION)	134
EXP./PITCH/MIDI	134, 137, 138

F

FB. (DELAY)	41
FB. (FLANGER)	41
FEET	38
FILL IN	51
Fingered Chord	56
FIRST (FLUTE VOICE)	33
FLANG. (FLANGER)	38, 40
FM	98
FOOTAGE	32
FOOT SW	130
FOOT SWITCH-LEFT	130
FOOT SWITCH-RIGHT	64
FORMAT	70
FROM PRESET & USER VOICE	35

G

GLIDE CONTROL	131
---------------	-----

H

HALL (REVERB)	42
HEADPHONES	140
HOLD	19

I

INITIAL	37
Insert Voice Disk !!	95
INS. (REGIST SHIFT)	66
INS. (SEQUENCE)	126
INSTRUMENT (RHYTHM PROGRAM)	114
INT./EXT.	138
INTRO. ENDING	50

J

JUMP (REGIST SHIFT)	64
---------------------	----

K

KEYBOARD PERCUSSION	59
KNEE	132

L

LCD Display	16
LEAD VOICE	22
LENG. (FLUTE VOICE)	33
LENG. (REVERB)	42
LENGTH (SUSTAIN)	45
L. FLUTE VOICE	32
LOAD FROM VOICE DISK	95
LOWER KEYBOARD VOICE	22

M

MDR	68
MASTER VOLUME	7
MEM. (MEMORY)	56
MENU (FLUTE VOICE)	35
METRONOME	113
MIC	140
MIC.VOL	140
MIDI	138, 140, 141
M.O.C. (MELODY ON CHORD)	61
MODE (CHORUS)	40, 48
MODE (FLUTE VOICE)	33
MODE (M.O.C)	61
MODE (PITCH BEND, TEMPO)	135
MODE (REGIST SHIFT)	65
MODE (SYMPHONIC)	40
M./TO DISK	62

O

OL (VOICE EDIT)	97, 98
OPERATOR	89, 91, 96
OUTPUT (MIDI)	138

P

PAGE	17, 18
PAN	38
PATTERN	109
PAUSE	81
PEDAL VOICE	22
PERCUSSION	52
PITCH	137
PITCH BEND(2ND EXPRESSION)	135
PLAY	71, 79
POSITION (REGIST SHIFT)	65
POSITION (SEQUENCE)	126
POWER	6
PRESET (EFFECT)	38
PRESET (FLUTE VOICE)	35
PRESET (SEQUENCE)	126
PRESET (VIBRATO)	39

Q

QUANTIZE	113
----------	-----

R

REAL TIME WRITE	118
RECORD	71
REGIST SHIFT	64
RESP. (FLUTE VOICE)	33
RES. (RESONANCE)	98
REVERB	42
RHYTHM	49
RHYTHM CONTROL	131
RHYTHM IN	140
RHYTHM PROGRAM	108
ROOM (REVERB)	42
RR (VOICE EDIT)	98

S

SAVE (FLUTE VOICE)	34
SAVE (RHYTHM PROGRAM)	120
SAVE TO USER RHYTHM	120
SAVE TO USER VOICE	93
SAVE TO USER VOICE (FLUTE)	34
SAVE (VOICE EDIT)	93
2ND EXPRESSION	135
Select a Rhythm !!	109
Select a Sequence !!	123
Select a Voice !!	88
SEQ. (SEQUENCE)	123
SET (REGISTSHIFT)	66
SET (SEQUENCE)	126
SHIFT (MDR)	70
SHIFT (REGIST SHIFT)	64
Single Finger	56
SLIDE	39
SLOW (CHORUS)	48
SONG COPY	83
SONG DEL.	84
SONG REPEAT	80
SONG SELECT	71
SPEED(DELAY)	41
SPEED (FLANGER)	41
SPEED (TREMLO)	40, 48
SPEED (VIBRATO)	39
START	50
STEP WRITE	114

STOP (CHORUS)	40, 48
STOP (MDR)	72, 79
SUSTAIN	45
SYMPH. (SYMPHONIC)	38, 40
SYNCHRO START	50

T

TEMPO (MDR)	82
TEMPO (RHYTHM)	51
TEMPO (2ND EXPRESSION)	135
TIME (GLIDE)	131
TIME (SLIDE)	39
TO LOWER	24
TOUCH TONE	37
TOUCH VIB.	39
TRANSPOSE	137
TREMLO. (FAST)	48
TREM. (TREMLO)	38, 40, 47
TUNE	39
TYPE (ACCOMPANIMENT)	58
TYPE (REVERB)	42

U

U. FLUTE VOICE	32
UPPER KEYBOARD VOICE	22
USER (FLUTE VOICE)	34
USER (REGIST SHIFT)	64
USER (RHYTHM)	54
USER (SEQUENCE)	126
USER (VIBRATO)	39
USER (VOICE)	27, 94

V

VIBRATO	39
VOICE DISK	95
VOICE DISPLAY	24
VOIC EDIT	88
VOL. (VOLUME; ACCOMPANIMENT)	58
VOL. (FLUTE VOICE)	33
VOL. (PERCUSSION)	52
VOL. (VOLUME; VOICE)	23, 38

保証とアフターサービス

サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはお近くのヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

保証書

このエレクトーンには保証書がついています。
保証書は納入調整サービスの際に所定事項を記入して発行いたしますので、内容をご確認のうえ、大切に保管してください。

保証期間

お買い上げ日から1年間です。

保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理

修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。
下記の部品については、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要となります。消耗部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご相談ください。

消耗部品の例

ボリュームコントロール、スイッチ、ランプ、リレー類、接続端子、鍵盤機構部品、鍵盤接点、フロッピーディスクドライブなど

補修用性能部品の最低保有期間

製品の機能を維持するために必要な部品の最低保有期間は、製造打切後8年です。

修理のご依頼

まず本書の「故障かな?と思ったら」をよくお読みのうえ、もう一度お調べください。
それでも異常があるときは、お買い上げの販売店、または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点へ修理をお申し付けください。

製品の状態は詳しく

修理をご依頼いただくときは、製品名、モデル名などとあわせて、故障の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

ヤマハ電気音響製品サービス拠点(修理受付および修理品お持込み窓口)

北海道サービスセンター	〒064	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) 613-5036
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) 6488-6625
(*お持ち込み修理のみお取扱い)			
浜松サービスセンター	〒435	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) 677-5262
四国サービスステーション	〒760	高松市丸亀町8-7 ヤマハ(株)高松店内	TEL(0878) 22-3045
広島サービスセンター	〒731-01	広島市安佐南区西原6-14-14	TEL(082) 674-3787
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

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