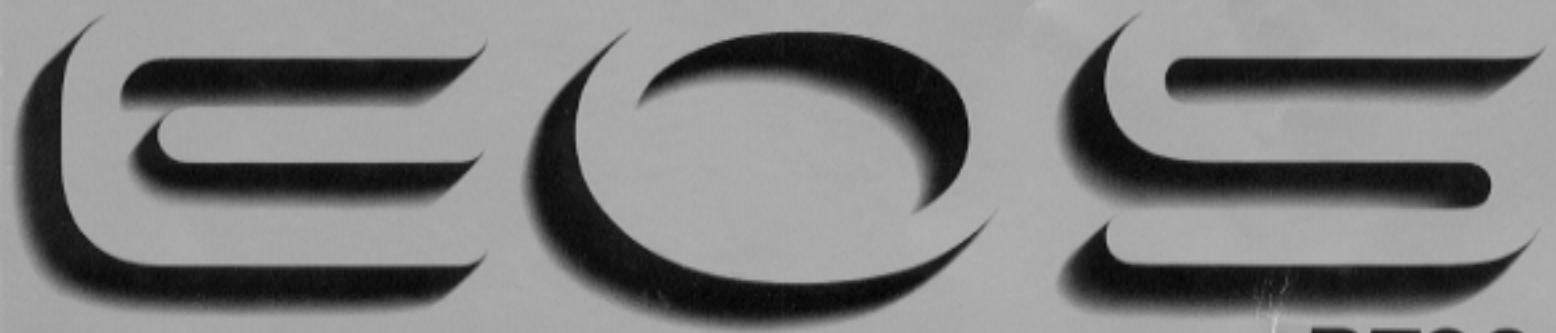


YAMAHA MUSIC SYNTHESIZER



B700

操作ガイドブック

YAMAHA
MUSIC SYNTHESIZER
EOS

B700

ガイドブック



シンセサイザー、そしてEOS B700とは

このたびはヤマハシンセサイザーEOS B700をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。EOS B700はハイクオリティなサウンドを持つシンセサイザーと、曲作りや自動演奏が楽しめるシーケンサーの両方の機能を備えたエンターテイメントキーボードです。しかも内蔵スピーカーでどこでも気軽に演奏や曲作りがお楽しみいただけます。

シンセサイザーは、単純に音色を選んで演奏するだけではなく、演奏するサウンドそのものを自由に作れるキーボードです。お手元にあなたのあこがれのアーティストのCDがあったら、ちょっとクレジットを見てください。必ずと言っていいほどシンセサイザーが使われているはずです。現在のポップスやロックでは、シンセサイザーは欠かすことのできない楽器なのです。

シンセサイザーにはさまざまな音源方式がありますが、EOS B700はAWM音源とFM音源の両方を内蔵しています。AWM音源はアコースティック楽器などをデジタルレコーディングしたサウンドをもとにした音源で、リアルなサウンドが特長です。また、FM音源はヤマハの定評あるシンセサイザー音源で、FM音源を使ったエレクトリック・ピアノ、プラスをはじめ、個性的な抽象音は世界中のアーティストに愛用されています。

EOS B700は話題のテクノハウス系シンセサウンドからFM音源独特のシンセサイザーサウンドを演奏できるだけでなく、クイックエディット機能を使ってシンセサイザーならではの音作りが簡単に行えます。

また、最近のポップスではシーケンサーを使ってシンセサイザーを演奏させる“打ち込み”と呼ばれるスタイルが主流になっています。シーケンサーとは、シンセサイザーやリズムマシンを自動演奏させるための装置です。

通常シーケンサーでシンセサイザーを演奏させるためには、何台もの楽器を接続し、しかもそれぞれ異なる操作を覚えなければなりませんが、EOS B700は1台でシンセサイザーとシーケンサーの両方の機能を持っていますので、簡単に最大9パートを使った曲作りができます。また、ステップ機能により、キーボードが苦手という人でも簡単にデータを入力できます。

EOS B700の優れた機能を使いこなしていただくために、ご使用の前にこのガイドブックをよくお読みくださいますようお願いいたします。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、本書を大切に保管いただきますようお願いいたします。

ご使用される前に

■使用上のご注意

EOS B700は精密機器です。いつまでもご使用いただくために、次の注意を守り、大切に扱ってください。



設置場所について

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

- ・直射日光の当たる場所
- ・暖房器具のそば、あるいは戸外など、極端に寒暖の激しい場所
- ・極端に湿度の高い場所
- ・ホコリの多い場所
- ・振動の多い場所



電源について

- ・電源は必ず交流100Vで使用してください。これ以外の電源は絶対に使用しないでください。
- ・長時間ご使用にならない場合は、プラグを電源コンセントから抜いておいてください。
- ・落雷などの危険のある場合は、プラグを電源コンセントから抜いておいてください。
- ・消費電力の大きな機器と同じコンセントを使用したり、タコ足配線をすると音質が劣化するばかりか、故障などの原因となりますのでご注意ください。



電源スイッチを入れる順番について

- ・EOS B700にシーケンサーやトーンジェネレーターなどを接続している場合、電源スイッチはMIDIの送信側（EOS B700、シーケンサー）から入れてください。また、電源を切る場合はMIDIの受信側から行ってください。
- ・EOS B700単体でご使用になる場合は、ボリュームをしぼり切った状態で電源のオン／オフを行ってください。



接続について

・EOS B700を外部のアンプやスピーカーを使って再生する場合は、スピーカーやアンプの損傷を防ぐために、EOS B700や接続する機器の電源を切った状態で接続を行ってください。



MIDIケーブルについて

- ・MIDIケーブルはMIDI規格のものをお使いください。
- ・MIDIケーブルは15mが限度とされています。これ以上長いケーブルをご使用になると、誤動作などトラブルの原因になりますのでご注意ください。



取り扱い、移動について

- ・スイッチや端子類に過度の圧力を加えることは避けてください。
- ・コード類をはずすときは必ずプラグ部分を持って抜いてください。
- ・移動するときは接続コードをはずしてから、移動を行ってください。



外装のお手入れについて

- ・パネルをお手入れの際は、柔らかい布で乾拭きしてください。
- ・ベンジンやシンナーなどの揮発油や薬品類は絶対に使用しないでください。



他の電気機器への影響について

- ・本機はデジタル回路を多く使っているため、近くのテレビやラジオに雑音などが生じることがあります。この場合は十分に距離を離してお使いください。



データの保存について

- ・本機のインターナルメモリーのボイスデータやマルチデータは、機器の故障あるいは誤動作などにより、壊れてしまうことがあります。貴重なデータはこまめに別売のメモリーカード (MCD64,32) に保存することをおすすめします。
- ・また、カード自体もバックアップバッテリーの消耗などによってデータが壊れてしまうことがあります。大切なデータは安全を確保するために手数でも2重にバックアップをとることをおすすめします。



カードの互換性について

- ・EOS B700は、B500用のカードをロードすることができますが、データは正しく再現できません。B500用ボイスデータやドラムボイスデータは、B700が使用するウェーブと異なるため (B700とB500とでは異なるウェーブを使用しているため)、全く違った音になってしまいます。
- ・また、ソングデータも、セットアップデータ・1～8 トラックおよびリズムトラックのデータ以外は互換性がないため、マルチやボイスを設定しなおさなければ適切な音として再生できません。



改造について

- ・本機を改造したり、内部を開けたりすることは故障や事故につながりますので、絶対にしないでください。改造された後の保証はいたしかねます。



保証書の手続きについて

- ・お買い求めの際、購入店で必ず保証書をお受け取りください。この際、販売店印やお買い上げ日の記入がありませんと、保証期間中でもサービスが有償になることがあります。



保管

- ・取扱説明書をお読みになった後は、保証書と共に大切に保管してください。



これは日本電子機械工業会「音のエチケット」キャンペーンのシンボルマークです。

・音楽を楽しむエチケット・

楽しい音楽も時と場所により大変気になるものです。隣近所への配慮を充分にいたしましょう。静かな夜間に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、思わずところで迷惑をかけてしまうことがあります。適度な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドフォンをご使用になるのもひとつ的方法です。



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

ガイドブックの読み方

このガイドブックでは、EOS B700を実際に操作しながら手順や機能が理解できるように、それぞれの操作を一連の流れとして説明しています。説明の中では、次のような表記を使います。

1) パネル図

EOS B700の操作はほとんどトップパネル上のキーやダイアルを使って行います。それぞれのキーについてはP12～13で説明していますが、いちいちこのページをめくっていたのでは大変です。そこで、一連の操作を説明するときは、最初にその機能で使用するキーの位置と名称を記載します。

2) ディスプレイの表示

EFFECT	Type	Balance	Send
DEYPSJ	1:Reverb.Hall	0%	100

ある手順を実行した際に、ディスプレイがどう変化するかを表しています。これによって手順がまちがっていないかどうかを確認できます。また、EOS B700ではディスプレイの下にあるファンクションキー（[F1]～[F8]）を使ってディスプレイの項目を選ぶ場合があります。この場合は、使用するファンクションキーも表記します。

3) キーの表記

[○○]で囲んだ文字はトップパネルのキーの略号です。各キーの略号はP12～13で説明しています。

[○○]/[○○]というように、“/”の記号が2つのキーにはさまれている場合は、どちらのキーを押してもよいという意味です。[○○]+[○○]というように“+”の記号が2つのキーにはさまれている場合は、左のキーを押しながら右のキーを押すという意味です。

（→P12）となる場合は、12ページを参照してくださいという意味です。

4) 【解説】、【注意】、【ヒント】

【解説】では、本文のより詳しい内容や、関連する他の機能について説明します。

【注意】では、陥りやすいミスや、データを失うおそれのある操作について警告します。

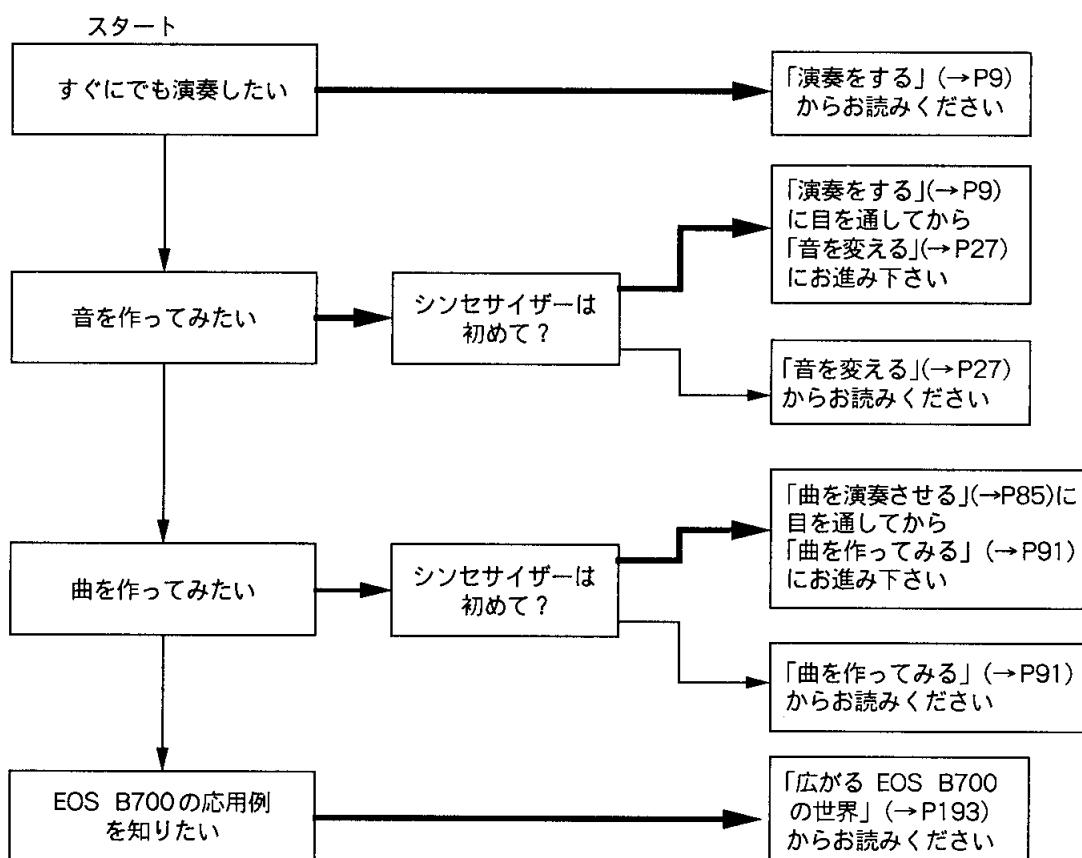
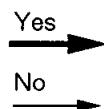
【ヒント】では、本文で説明した機能をどんな場合に使用したら良いか、実例をあげて説明します。

どこから読むか？

このガイドブックは、あなたのやってみたいことに合わせてどこからでも読み始めることができます。もちろん最初から最後まで一通り目を通していただくのがベストですが、今は一刻も早く音を出してみたいことでしょう。

そこで次のYES/NOチャートを参考に、どこから読むかをチェックしてください。

第1図 YES/NOチャート



目次

■ご使用される前に	2
■ガイドブックの読み方	4
■どこから読むか？	5
■目次	6
演奏をする	9
EOS B700とはこんな楽器	11
各部の名称とはたらき	12
デモ曲を聴いてみよう	16
演奏にトライ！音(ボイス)を選ぶ (ボイスプレイモード)	18
ボイスプレイモードとは	18
ボイスの選択	19
メモリーの選択	20
バンクホールド	21
EOS B700ボイス一覧表	21
こんなこともできる演奏機能	24
ペロシティとアフタータッチについて	24
ピッチベンドとモジュレーション	24
ペダルを使う(サステイン、フットボリューム)	26
音を変える（ボイスのエディット）	27
音を変えるということ	28
ボイスをエディットするには	29
1.ボイスプレイモードで、エディットするボイスを選ぶ	29
2.サブモードキーでサブモードを選ぶ	30
3.ページを選ぶ	31
4.エディットするパラメータを選ぶ	32
5.数値や設定を変更する	32
簡単に音を変えてみる（エフェクトのエディット）	33
エフェクトとは？	33
エフェクトタイプを変更する	33
エフェクトのパラメータを設定する	36
ボイスとは？	38
ノーマルボイスの構造	38
エレメントを理解する	39
1) ウェーブ	39
2) エンベロープ	40
3) LFO	40
4) パン、ボリュームなど	40
さらに音を変えてみる（ノーマルボイス）	41
クイックエディットで音を変える	41
より本格的なエディットにチャレンジ！	44
ウェーブを変更する	44
1) まずエレメントの構成を見てみよう	44
2) ノーマルボイスエディットのサブモードに入る	45
3) エレメントのミュート（消音）	47
4) ウェーブグループとウェーブナンバー	49
ウェーブ一覧表	50
5) ウェーブの選択	54
エレメントのコピー	56
ボイスのコンペア	58
ボイスの保存	59
ノーマルボイスのエディットに含まれる各ページ	61
1) ボイスネーム(VOICE NAME)	61
2) クイックエディット(QUICK)	62
3) コントローラーの設定(CONTROLLER)	62
4) アフタータッチの設定(AFTER TOUCH)	63
5) 各エレメントのウェーブの選択(WAVE)	63
6) 各エレメントのノートシフト、デチューンと RM音源のトーン設定(TONE)	64
7) 各エレメントの再生定位とボリュームの設定(PAN)	65
8) 各エレメントのペロシティ感度とアフタータッチの ボリュームに対する感度の設定 (SENSITIVITY)	65
9) 各エレメントのビブラート／トレモロの 波形、深さの設定(LFO)	66
10) 各エレメントのビブラート／トレモロの速さと LFOのディレイの設定(LFO DELAY)	67
11) 各エレメントの音の鳴り方(EG SHAPE)の選択 とEGディレイのオン／オフ(EG DELAY)	68
12) 各エレメントのアタックEGの設定 (EG ATTACK)	70
13) 各エレメントのEGレイイトの設定 (EG DECAY1)	72
14) 各エレメントのディケイ2レベルと リリースレイイトの設定(EG DECAY2)	73
15) 各エレメントのスケーリングの設定 (SCALING)	74
リズム音も変えてみよう (ドラムボイスのエディット)	76
ドラムボイスとは？	76

ドラムボイスのエディット	76
1) ウェーブテーブルの選択	77
2) ボリューム・パン・ピッチの設定	79
ドラムボイスのエフェクトと保存	80
音作りにはこんな便利な機能が	81
ボイスジョブ	81
ボイスのセットアップ	82
1) ノートシフトとマスターチューン	82
2) MIDIの設定	83

曲を演奏させる（ソングプレイモード） 85

シーケンサーってなんだ？	86
ソングプレイモードの基本操作	87
シーケンサーを演奏させるには	88
曲の途中から演奏する	89

曲を作つてみる 91

ソングの構造をみてみよう	92
トラックとは？	92
ノーマルトラックとリズムトラックの構造	93
レコーディングをやってみる	94
レコーディングの準備	95
1) インストごとに演奏するボイスを選ぶ	96
2) トラックごとにインストを選ぶ	98
レコーディングスタンバイ	99
リアルタイムレコーディング（ベースパート）	100
演奏を失敗したときは	102
1) 途中からやり直す	102
2) 失敗した小節だけやり直す	102
3) 音を加える（オーバーダビング）	103
曲の途中でボイスを切り替える (プログラムチェンジのレコーディング)	104
ステップレコーディング	106
ステップレコーディングとは？	106
ステップレコーディングの実例(ギター1パート)	109
失敗したときは	111
プログラムチェンジのレコーディング	111
その他のノーマルトラックのレコーディング	112
まちがえたときには（ソングエディット）	113
ソングのエディット	113
ソングエディットの各機能	116
入力したデータを修正する(CHANGE)	116
1) ノートデータの修正	116

2) イベントデータの修正	117
新しいデータを挿入する(INSERT)	119
1) ノートデータのインサート	120
2) イベントデータのインサート	120
ノーマルトラックジョブ	122
ノーマルトラックジョブとは	122
ノーマルトラックジョブに入るには	122
ノーマルトラックジョブを抜け出るには	123
ノーマルトラックジョブに含まれる各ページ	124
1) 2つのトラックを1つにまとめる(Track Mixdown)	124
2) リズムを正確に揃える(Quantize)	125
3) 演奏データを小節単位でコピーする(Copy)	126
4) 全トラックから小節を削除する(Delete)	127
5) 全トラックに小節を挿入する(Insert)	128
6) 特定のトラックから小節を消去する(Erase)	129
7) 特定のイベントデータのみを取り除く (Remove Event)	130
8) トラック全体を削除する(Delete Track)	131
9) クロック単位でデータをずらす(Clock Move)	131
10) 全トラックを削除する(Clear1~8Track)	131
11) シーケンサーのメモリー残量を表示する (Memory Status)	132
リズムパートを作る	133
リズムを作る手順は	133
パターンを聞いてみる	134
パターンのレコーディング	135
レコーディングの準備	135
パターンメモリーがいっぱいになった時(Store Pattern)	136
リアルタイムレコーディング	137
アクセントの設定	139
アクセントをつけてスネアのレコーディング	141
失敗したときは（楽器音のイレース）	143
ステップレコーディング	144
失敗したときは	147
1) データの修正	147
2) データの消去	147
その他のパターン	148
パターンジョブで時間短縮	150
パターンジョブとは？	150
パターンジョブに入るには	150
リズムパターンジョブを抜け出るには	151
パターンジョブに含まれる各ページ	152
1) パターンをコピーする(Copy Pattern)	152
2) パターンを消去する(Clear Pattern)	153

2) パターンを消去する(Clear Pattern)	153
リズムトラックにパターンを並べる	
(リズムトラックのエディット)	154
リズムトラックのエディット	155
まちがえたときは	159
パターンナンバーの修正	159
リズムトラックにはこんな機能が	160
パートのインサート	160
パートの削除	163
パートのコピー	164
マークの検索	165
リズムトラックジョブ	166
リズムトラックジョブに入るには	166
リズムトラックジョブを抜け出るには	167
リズムトラックジョブに含まれる各ページ	168
1) マークの検索(Search Mark)	168
2) リズムトラックを消去する (Clear Rhythm Track)	168
曲を仕上げる	169
エフェクトの設定	169
マルチの設定	171
マルチのサブモードに入るには	171
マルチのサブモードを抜け出るには	172
マルチのサブモードの各ページ	172
1) インストごとにボイスを選ぶ(Voice Select)	172
2) インストごとにボリュームを設定する (Volume)	172
3) インストごとにノートシフトを設定する (Note Shift)	173
4) インストごとにチューニングを微調整する (Tune)	173
5) インストごとに再生位置を設定する(Pan)	174
6) インストごとにエフェクトグループを設定する (Effect Group)	174
7) ソングネーム(Song Name)	175
8) マルチの初期化(Initialize)	175
9) トラックごとにMIDI送信チャンネル(インスト) を設定する	176
ソング/パターンのセットアップ	177
ソング/パターンのセットアップに入るには	177
ソング/パターンのセットアップを抜け出るには	178
ソング/パターンのセットアップに含まれる各ページ	179
1) メトロノームを設定する(Click Condition)	179
2) レコーディングの条件を設定する (Rec Condition)	181
3) 固定ペロシティ値を設定する(Fix Velocity)	182
4) アクセントペロシティ値を設定する (Accent Velocity)	182
5) ソングの繰り返しや連結を設定する (Song Chain)	183
データを保存する(ユーティリティモード)	
	185
ユーティリティモードとは	186
ユーティリティモードに入るには	187
ユーティリティモードを抜け出るには	187
ユーティリティモードに含まれる各ページ	188
1) インターナルデータの保存と読み込み	188
2) 1ソングデータのみの保存と読み込み	189
3) 1パターンデータの保存と読み込み	190
4) カードをフォーマットする	190
5) データをMIDIで送信する	191
広がるEOS B700の世界	
	193
EOS B700を外部のアンプで鳴らす	194
外部のシンセサイザーをEOS B700の スピーカーで鳴らす	196
他のマシンをコントロールする	197
MIDIで広がる世界	197
EOS B700の鍵盤やシーケンサーで トーンジェネレーターを演奏する	198
1) EOS B700の鍵盤で トーンジェネレーターを演奏する	199
2) EOS B700のシーケンサーで トーンジェネレーターを演奏する	200
3) 外部のシーケンサーで EOS B700を演奏する	201
資料	
	202
■MIDIデータフォーマット	202
■MIDIインプリメンテーションチャートとは	209
■MIDIインプリメンテーションチャート	210
■エラーメッセージ一覧	213
■ボイスイニシャライズデータ	214
■マルチイニシャライズデータ	215
■ボイス/マルチブランクチャート	216
■EOS B700仕様	218
■索引	219

演奏をする

YAMAHA
MUSIC SYNTHESIZER **EOS B700**

EOS B700とはこんな楽器

■スイッチオンでどこでも演奏できます

EOS B700にはステレオアンプとスピーカーが内蔵されていますので、電源さえあればどこでも演奏が楽しめます。また、他のシンセサイザーやリズムマシンをEOS B700のスピーカーから再生することもできますので、ちょっとしたアンサンブルの練習にも最適です。



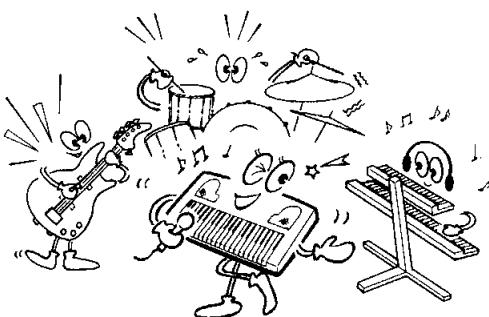
■EOS B700は自由に音を作れます

EOS B700はシンセサイザーですから、音色作りは自由自在です。生の楽器音などをもとにしたAWM音源、さらに定評のあるFM音源を組み合わせて、リアルな楽器音からユニークなシンセサイザー音まで作り出すことができます。しかもリバーブやディレイ効果を作り出すデジタルエフェクトを内蔵していますので、音の響きまでもプログラムでき、もちろん作った音色はEOS B700本体やカードに保存できます。また、「シンセサイザーは初めて」というあなたでも簡単に音が作れるランダム機能も用意されていますので、ぜひ音作りの楽しさを体验してみてください。



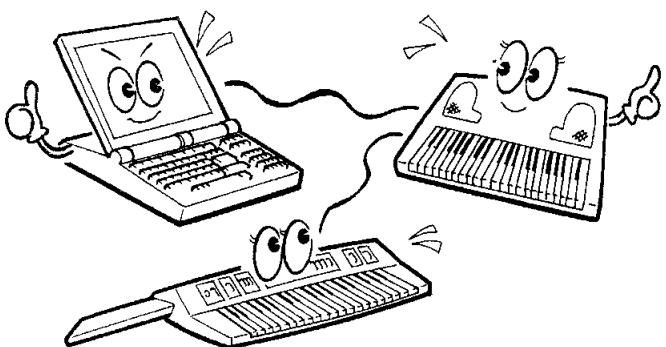
■EOS B700は同時に9パートを演奏できます

EOS B700には最大9パート（メロディ8パート+リズム）を同時に演奏できるシーケンサーが内蔵されています。単純に1種類ずつ音色を選んで演奏するばかりでなく、それぞれのパートごとに音色を選び、EOS B700だけでオーケストラやビッグバンドの演奏ができるのです。リズムセクションをEOS B700にまかせてあなたはソロの練習、あるいはステージでEOS B700とデュエットするなど、楽しい使い方がいろいろ考えられます。



■充実したMIDI機能により、拡張性も抜群です

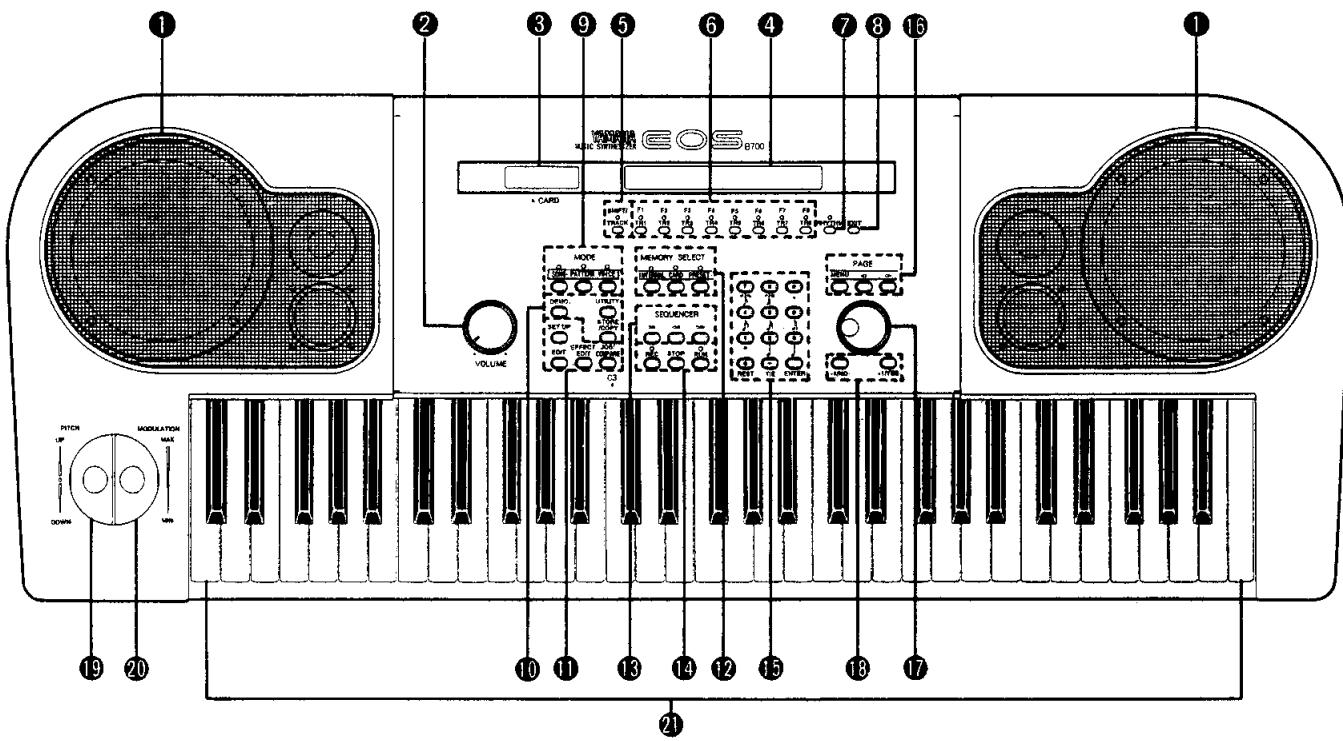
すでにMIDIを使いこなしているあなたにも、EOS B700は使い応えのある楽器です。コンピューターやMIDIコントローラーの音源として、あるいは外部のシンセサイザーやトーンジェネレーターを演奏するためのミュージックシステムとして幅広くご活用いただけます。



各部の名称とはたらき

■ トップパネル

第1図 トップパネル図



① スピーカー

EOS B700のシンセサイザーサウンドを再生するためのスピーカーです。EOS B700は本体に再生用のアンプとスピーカーを内蔵していますので、いつでもどこでも、スイッチオンですぐ演奏が楽しめます。また、このスピーカーは完全ステレオです。音色ごとに左右のどの位置に再生させるかを決めることができます（→P65 このガイドブックでは参照ページを→のマークで表します）。

② ボリューム

EOS B700の音量を調節するつまみです。シーケンサーを使ってEOS B700の音源を演奏しているときも、このつまみで全体のボリュームを調節します。

③ カードスロット

別売のメモリーカードYAMAHA MCD32（音色用）、MCD64（シーケンサー用で音色用にも代用可能）を差し込むスロットです。これらのカードにはシンセサイザーの音色データ、シーケンサーの曲データ、リズムのパターンデータが保存できます（→P188）。また別売ボイスカードもこのスロットに差し込みます。カードの挿入方法は第2図（→P14）をご覧ください。

④ 液晶ディスプレイ

EOS B700と会話をするための液晶ディスプレイ（以下、単純にディスプレイと呼びます）です。音色名や曲名、エディット中のパラメーターの数値など操作に必要な情報がすべて表示されます。

また、操作を確認するためにEOS B700からの質問が表示されることもあります。EOS B700を操作するときには、常にこのディスプレイを見ながら行います。

⑤ シフト/トラック選択キー ([SHIFT]/[TRACK])

このキーにはシフトキーとトラック選択キーという2つの役割があります（トラックについては→P92）。トラック選択キーとして使用する場合は、このキーを押しながら右の[TR1]～[TR8]キーを同時に押して、トラックを選びます。シフトキーとして使用するときには、このキーを押しながら他のキーを同時に押して、そのキーにセットされている特別な機能を利用します。

⑥ ファンクション/トラックキー ([F1]～[F8]/[TR1]～[TR8])

このキーにはファンクションキーとトラックキーという2つの役割があります。ファンクションキーとして使用する場合は、ディスプレイに表示されたいくつかの項目の中からどれを選ぶかをEOS B700に指示するために使います。この場合は項目の下にある[F1]～[F8]キーを押します。また、トラックキーとして使用する場合は、左の[TRACK]キーを押しながら[TR1]～[TR8]キーを押してトラックを選びます。

⑦ リズムキー ([RHYTHM])

ソングモードでリズムトラックを指定するときに使用します。EOS B700に内蔵されたシーケンサーでは、リズム専用のトラックが用意されています。リズムトラックを選ぶには、左の[TRACK]キーを押しながら[RHYTHM]キーを押します(→P155)。ソングプレイモードでは[RHYTHM]キーのみで選べます。

⑧ イグジットキー ([EXIT])

読んで字のごとく、いろいろな機能の「出口」となるキーです。EOS B700ではある機能からある機能に移るときに、このキーを押して前の機能を抜け出ないと別の機能に移れないことがあります。現在自分が何を操作しているのかわからなくなったりしたときには、このキーを押すといいでしょ。

⑨ モードキー ([SONG]、[PATTERN]、[VOICE])

イグジットキーとは逆に機能の「入口」となるキーです。このキーでボイスモード、ソングモード、パターンモードの選択をします。モードというのは、EOS B700がどんな働きをする状態にあるかを表す言葉です。現在選んでいるモードのランプ（それぞれのキーの上にある赤いライト）が点灯します。

ボイスモードではプリセット、インターナル、カードの音色を演奏することができます。ソングモードでは、最大8種類の音色とリズム音源を同時に自動演奏させることができます。パターンモードでは、リズムパターンを作ります。

⑩ ユーティリティキー ([DEMO]、[UTILITY]、[STORE/COPY])

データの保存や読み出し、デモ曲の演奏などを行います。ユーティリティとは「種々の用途を持つ」あるいは「便利な」という意味です。

⑪ サブモードキー ([EDIT]、[EFFECT EDIT]、[JOB/COMPARE]、[SETUP])

各モード内で設定や編集を行うときに、このキーで機能を選びます。本にたとえれば、モードという章の中に含まれる節のようなものと考えればいいでしょう。どのキーにどんな機能があるかは、モードによって異なります。

⑫ メモリー選択キー ([INTERNAL]、[CARD]、[PRESET])

演奏する音色をどのメモリーから読み出すかを選択します。メモリーとは、音色のデータを記憶しておくための場所で、インターナル、カード、プリセットの3種類があります。プリセットは読み出し専用のメモリーで書き替えはできませんが、インターナルとカードはユーザーが自由に書き替えできます。カードのメモリーは、カードスロットに別売のメモリーカードMCD64やMCD32（ただし、MCD32は音色データのみ）が差し込まれていなければ使用できません。

⑬ メジャーキー ([[]<]、[<<]、[>>])

ソングモードでどの小節から録音/再生するかを指定するキーです。[[]<]キーでは曲の最初に戻ります。[<<]キーでは1回押すと1小節前に戻ります。また、押し続けければ連続して戻ります。[>>]キーでは1回押すと1小節先に進み、押し続けければ連続して進みます。パターンモードでは“再生停止中”的とき[[]<]キーのみきき、パターンのトップに戻ります。また、“ステップレコーディング”的とき[[]<]は常にパターンの先頭に、[<<][>>]は“Qntz = off”的ときのみきき、32分音符ずつ前後します。

⑭ シーケンサーリミッターキー ([REC]、[STOP]、[RUN])

EOS B700に内蔵されたシーケンサーをコントロールするためのキーで、ちょうどテープレコーダーのボタンと同じような働きをします。[REC]キーで録音待機、[STOP]キーで停止、[RUN]キーで録音/再生を開始します。

⑮ テンキー ([0]～[9]、[-]、[ENTER])

テンキーとは、電卓やコンピューターで使用されている数字キーのことです。このキーには数字入力と音符入力の2つの役割があります。
数字入力では、音色やリズムパターンの番号、ソングの小

節などを数字で選ぶときに[0]～[9]キーや[-]キーを使用します。このとき、数字を入力したあとで下の[ENTER]キーを押すと、EOS B700に数字を伝えたことになります。音符入力ではステップレコーディング（シーケンサーを止めた状態で1音ずつ録音する方法→P106）のときに、[1]～[9]キーを音符の長さを指定するのに使用します。このとき[0]キーは休符、[-]キーはタイを入力するときに使います。これらのキーの下には、こうした音符の長さや休符、タイなどを示す記号や文字が印刷されていますので、ステップレコーディングのときは、それらを参照してください。

⑯ ページキー ([MENU]、PAGE[<]、PAGE[>])

EOS B700のサブモードには、それぞれいくつもの項目が含まれていて、項目ごとにディスプレイを分けて表示します。このディスプレイをページと呼んでいます。ちょうど本のページをめくるように必要な項目をディスプレイに呼び出し、編集や設定を行うわけです。ページを呼び出すには、ページキーを使います。

[MENU]キーは目的のページを直接呼び出すのに使用します。サブモードキーを押してから[MENU]キーを押し、ページ番号をテンキーから直接入力するか、データエントリーダイヤルを使ってページを選びます（一部[MENU]キーの使えないサブモードもあります）。[ENTER]キーで希望のページが呼び出されます。

PAGE[<]/[>]キーは、ページを順番に切り替えていくのに使用します。サブモードキーを押してからPAGE[<]/[>]キーを押し、ページを1画面ずつ切り替えて目的のページを探します。

⑰ データエントリーダイヤル

データの入力やページの選択に使用するロータリー式のスイッチです。EOS B700では、ディスプレイで編集する項目を選び、データエントリーダイヤルを使って数値や設定を変更します。また、[MENU]キーを押したあとでページを選択するのにも使います。

⑯ データエントリーキー ([-1/NO]/[+1/YES])

数値や設定を変更するためのキーです。[+1/YES]キーを押すごとに数値が1つ増え、[-1/NO]キーで1つ減ります。また、同じキーを押し続けることによって数値が連続的に変化します。データエントリーダイヤルが数値を大きく変化させるのに向いているのに対し、データエントリーキーは細かい設定に向っています。

⑯ ピッチペンドホイール

演奏中になめらかに音程を上下させるためのホイールです。ギターのチョーキング奏法や、プラスのグリスアップ/ダウン奏法など、演奏に変化をつけたいときに使用します（→P24）。

⑯ モジュレーションホイール

演奏中にビブラートやワウワウなどの効果をかけたいときに使用するホイールです（→P25）。弦楽器や木管楽器ふうのソロに使用すると効果的です。

⑯ キーボード

61鍵のベロシティ/アフタータッチ付きキーボードです。EOS B700の内蔵音源を演奏するほか、MIDIを使って外部のシンセサイザーやトーンジェネレーターを演奏することもできます（→P198）。

<注意！>

バックアップバッテリーについて

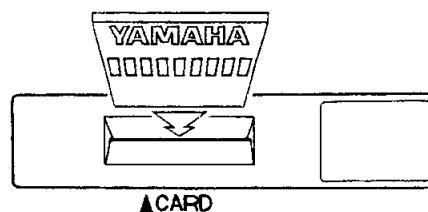
本機は電源がコンセントからはずされている状態でも、ボイスやソングのデータを保存するためにバックアップバッテリーを内蔵しています。

このバッテリーが消耗してくると、ディスプレイ上に“Change Internal Battery!”と表示されます。

このバッテリーの寿命は約5年を目安とお考えください。バックアップバッテリーの寿命が切れると、インターナルのボイスやソングのデータが消えてしまいます。お買い上げから5年をめどに、または前述のメッセージが出たらバックアップバッテリーを交換してください。バックアップバッテリーの交換は、お買い上げになった販売店または弊社電気音響製品サービス拠点（→P222）にお申し出ください。

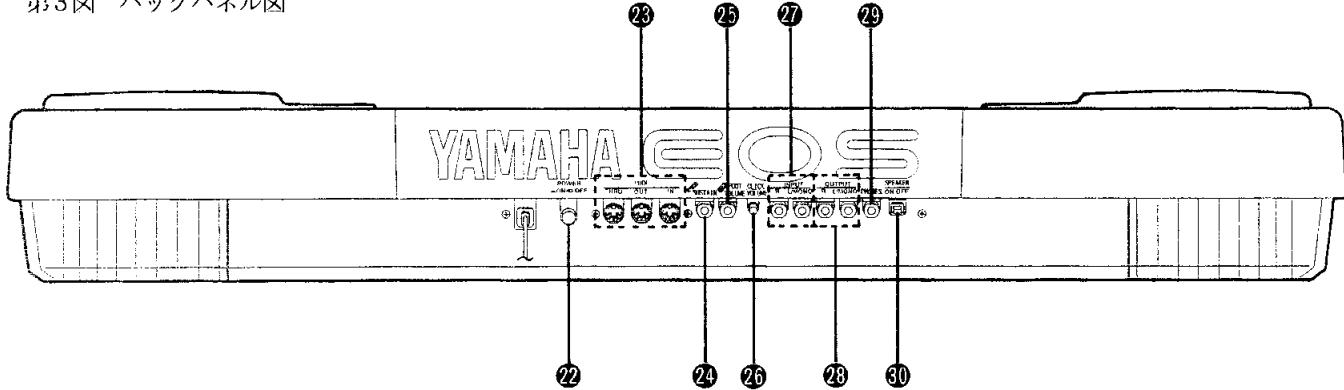
なお、バッテリーを交換する際に本体に保存されているボイスやソングのデータは消されてしまいますが、あらかじめメモリーカードなどにデータを保存しておいてください。

第2図 カードの挿入方法



■ バックパネル

第3図 バックパネル図



② パワースイッチ

電源のオン/オフを切り替えます。押し込んだ状態で電源がオンになります。

③ MIDI端子

EOS B700を使って外部のMIDI機器（シンセサイザーやトーンジェネレーターなど）を演奏したり、逆に外部のMIDI機器（コンピューターやワンドコントローラーなど）からEOS B700を演奏するための端子です（→P197）。
MIDI INは外部のMIDI機器からの演奏情報を受信する端子、MIDI OUTはEOS B700の演奏情報を外部のMIDI機器に送信するための端子です。また、MIDI THRUはMIDI INから受信した演奏情報をそのまま出力するための端子です。

④ サステイン端子

別売のフットスイッチFC4やFC5を接続する端子です。鍵盤を弾いてからこのペダルを踏むと、サステイン効果が得られます（→P26）。

⑤ フットボリューム端子

別売のフットコントローラーFC7を接続する端子です。フットコントローラーを使えば足元でEOS B700のボリュームを調節できます。（→P26）

⑥ クリックボリューム

シーケンサーのメトロノーム音のボリュームを調節します。
録音しやすい音量に設定しましょう。

⑦ インプット端子 (R,L/MONO)

シンセサイザーやトーンジェネレーターなど外部機器のアウトプットをこの端子に接続し、EOS B700の内蔵スピーカーで鳴らすことができます。外部機器のアウトプットがモノラルの場合はL/MONOに、ステレオの場合はR,L/MONOの両方に接続します。

⑧ アウトプット端子 (R,L/MONO)

EOS B700のサウンドを外部のアンプやラジカセなどのオーディオシステムで鳴らすとき、この端子をシステムに接続します。モノラルで再生する場合はL/MONOに、ステレオの場合はR,L/MONOの両方に接続します。

⑨ ヘッドフォン端子

EOS B700のサウンドをヘッドフォンでモニターするための端子です。この端子にヘッドフォンを接続すると、自動的に内蔵スピーカーがオフになりますので、深夜の練習に便利です。ヘッドフォンステレオ用のヘッドフォンを使用するときには、アダプターが必要です。

⑩ スピーカーオン/オフスイッチ

内蔵スピーカーのオン/オフを切り替えるスイッチです。ステージなどで内蔵スピーカーから鳴らす必要がないときにはオフにします。

<注意！>

スピーカーについて

スピーカーオン/オフスイッチをオフにしても完全に無音状態にはなりませんが、故障ではありません。

デモ曲を聴いてみよう

(デモモード)

■さあスイッチオン！

お待たせしました！さっそくEOS B700のスイッチを入れてみましょう。パネルのボリュームをしづらった状態でパワー・スイッチをオンにしてください。楽しいオープニングメッセージが現れたあと、たとえば次のようなディスプレイになります。

PLAY Preset	A:SymStr	B:Metal 5
POB SL DJ	C:SymStr	D:Metal 5

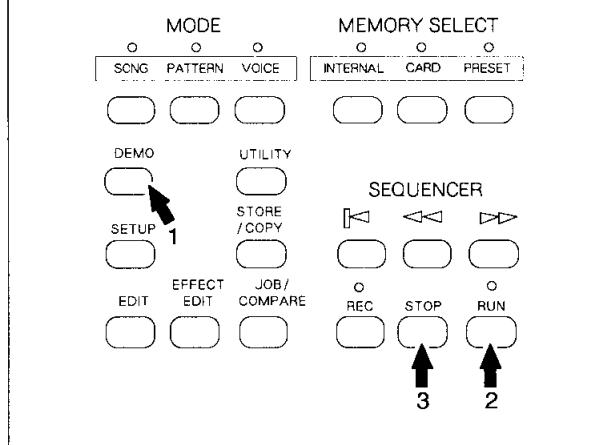
ここに挙げたディスプレイはあくまでも例です。最初のディスプレイは、最後に電源を切ったときの状態により異なりますから、この通りでなくとも気にすることはあります。

では、試しに鍵盤を弾きながらボリュームを適切な位置に設定してください。

■デモプレイを楽しむ

EOS B700には、デモ曲が内蔵されています。このデモ曲を聴いてみることにしましょう。デモ曲を聴くには、次の手順で行います。

第4図 デモプレイで使用するキー



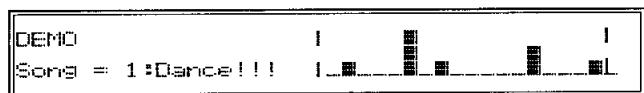
[DEMO]キーを押してください（第4図-1）。ディスプレイが次のように変化します。

DEMO Hit [RUN] key to start!
Song = 1:Dance!!! Memory = Preset

さあ、EOS B700が何かをあなたに伝えようとしています。最初ですからディスプレイをよく見てみましょう。ディスプレイの左上にはEOS B700がどんなモードにいるかが表示されています。モードというのは、EOS B700が現在どんなはたらきをする状態にあるかを表します。ここでは“DEMO”と表示されていますから、EOS B700は現在デモモードという状態にあるということです（これを気取って「デモモードにいる」というような言い方をします）。

同じ行に“Hit [RUN] key to start!”とあります。やさしい英語ですからもうおわかりですね。「[RUN]キーを押してデモ曲をスタートさせてください」とEOS B700があなたに伝えているわけです。

それでは[RUN]キー(第4図-2)を押してください。ディスプレイが次のように変わってEOS B700による“Dance!!!”の演奏が始まります。



Oh! What a neat! ハードなプレイですね。この曲は「曲を作ってみる」(→P94) の例題曲としても使用しますからお楽しみに。

さて、演奏に合わせてディスプレイのメーターが上下するのに注目してください。このメーターは各パートのボリューム(専門的にはベロシティと言いますが)を表しています。つまりディスプレイがミキシングコンソールのメーターの動きをしているのです。気分はもうスタジオ! というわけですね。途中で演奏を止めたいときには、[STOP]キー(第4図-3)を使います。

いかがですか? EOS B700 1台でこんなにリアルで迫力のある演奏ができます。ドラム、ベースなどたくさんの楽器音が同時に鳴っていましたね。左右のスピーカーのいろいろな位置から音が出てくるのに驚いたことでしょう。エフェクター(残響音など)によるサウンドの奥行きもリアルですね。

- ・リアルなサウンド
- ・複数の音色を同時に演奏可能
- ・デジタルエフェクターを内蔵
- ・ステレオ再生

といったEOS B700の特長が、文章で読むよりも実感できたことと思います。EOS B700の操作に慣れれば、こんな曲作りが誰でもできるのです。ぜひチャレンジしてみてください。

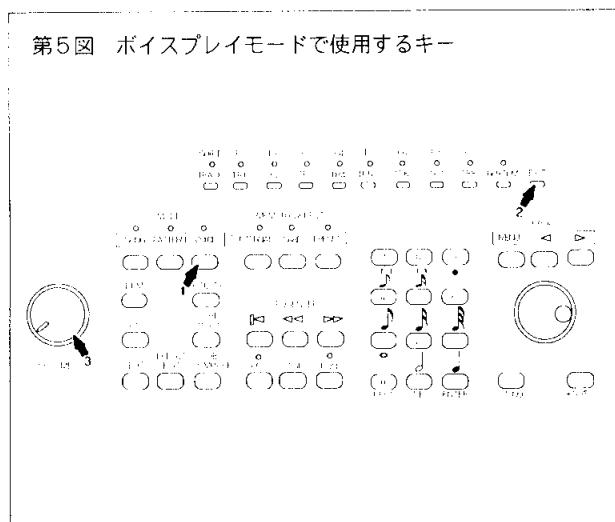
演奏にトライ！ 音(ボイス)を選ぶ

(ボイスプレイモード)

■ボイスプレイモードとは

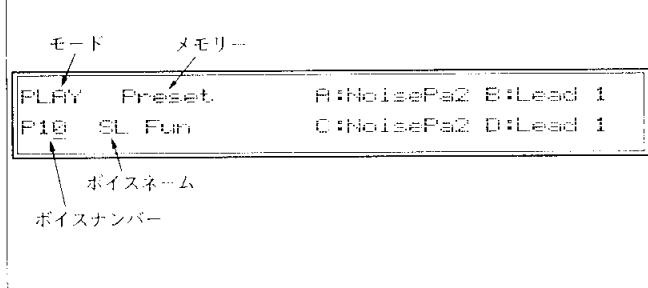
ここでは、音色を1つずつ呼び出して演奏するボイスプレイモードについて説明します。ここで「ボイス」という新しい言葉が出てきましたね。ボイスというのは、EOS B700で演奏する音色のことです。EOS B700では、鍵盤で演奏するときも、曲を作るときも、すべてこのボイスという単位で音色を選んでいきますので、よく覚えておきましょう。1人で練習するときや、バンドで演奏するときには、このボイスプレイモードを使います。ボイスプレイモードに入るには、次の手順を行います。

第5図 ボイスプレイモードで使用するキー



[VOICE]キー(第5図-1)を押します。[VOICE]キーの上にある赤いランプがつき、EOS B700が現在ボイスプレイモードにあることを表します。ここではディスプレイが次のようになっているはずです。

第6図 ディスプレイの読み方



もし[VOICE]キーを押してもランプがつかなかったり、ディスプレイが変化しない場合は、[EXIT]キー(第5図-2)を押してから[VOICE]キーを押してください。

それでは、ボリューム(第5図-3)を適当な音量に設定して鍵盤で演奏してみてください。

【解説】

ボイスプレイモードのディスプレイの見方について説明しておきます(第6図)。デモモードで説明したように、ディスプレイの左上にはEOS B700が現在いるモードが表示されます。ここでは“PLAY”と表示されていますので、現在EOS B700が音色を選んで演奏するボイスプレイモードにあることがわかります。

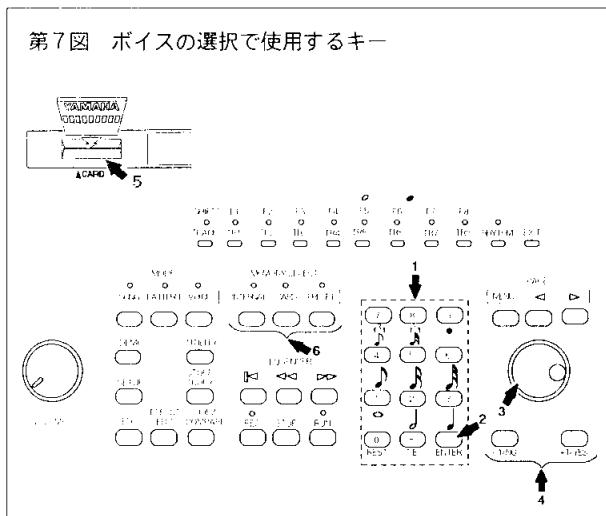
その右にある“Preset”は、ボイスをどのメモリーから読み出すかを表しています。メモリーというのはボイスを保存しておく場所で、EOS B700にはインターナル、プリセット、カードの3種類のメモリーがあります。

左下の“P10”は現在選んでいるボイスのボイスナンバーを表します。インターナルにはI00～I99、プリセットにはP00～P99、カードにはC00～C99のそれぞれ100通りのボイスナンバーがあります。“P10”はプリセットの10番ということです。ボイスナンバーの右にある“SL Fun”はボイスネームです。ボイスネームの最初の2文字は、音色種類の大まかな分類名(カテゴリー名)を表しています。なお、ディスプレイの右側に表示されたA:～D:は今のところ無視してください。

■ボイスの選択

次に別のボイスを選んでみましょう。ボイスを選択するには、次の方法があります。

第7図 ボイスの選択で使用するキー



1.テンキーで数字を入力する

テンキー（第7図-1）を使ってボイスナンバーを直接入力する方法です。たとえば次のような状態から、[2]、[1]と入力してみます。

PLAY Preset	A:SynStr	B:Metal 5
P21 ME LST	C:SynStr	D:Metal 5

↓
[2]
↓

PLAY Preset	A:SynStr	B:Metal 5
P 2 SP Jean	C:SynStr	D:Metal 5

↓
[1]
↓

PLAY Preset	A:SynStr	B:Metal 5
P21 ME LST	C:SynStr	D:Metal 5

数字は入力したもの、発音音色はまだ変わっていないことに注目！ボイスネームが変わり、それとボイスナンバーがチカチカと点滅していますね。これは入力した数字がまだEOS B700に完全には伝わっていないことを表します。ここで[ENTER]キー（第7図-2）を押してください。

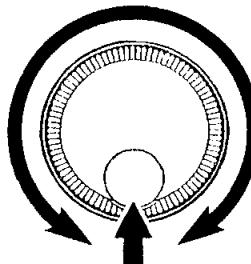
PLAY Preset	A:Harmonic B:SFX 2
P21 ME LST	C:***** D:*****

点滅が止まり、発音音色も変わりました。このように、テンキーで数字を入力するときは、[ENTER]キーを押して初めてその数字がEOS B700に伝わるということを覚えておきましょう。

2.データエントリーダイアルを使う

次にデータエントリーダイアル（第7図-3）でボイスを切り替えてみましょう。使い方は簡単です。ボイスプレイメードでデータエントリーダイアルをグルグル回すだけです（第8図）。データエントリーダイアルの動きにそってボイスナンバーやボイスネームが変化するのがわかると思います。

第8図 データエントリーダイアルを回す



今度は鍵盤で演奏しながらデータエントリーダイアルを回してみてください。テンキーを使った場合とは違い、とくに[ENTER]キーを押さなくてもボイスがどんどん変わっていくことに気がつきましたか？

3. [-1/NO]/[+1/YES]キーを使う

最後の方法として、[-1/NO]/[+1/YES]キー(第7図-4)を使ってボイスを変更してみましょう。ボイスプレイモードから[-1/NO]キーを1回押せばボイスナンバーが1つ減り、[+1/YES]キーで1つ増えます。また、どちらかのキーを押し続ければボイスナンバーが連続して変化します。データエントリーダイアルと同じように、とくに[ENTER]キーを押す必要はありません。

【ヒント】

ボイスを選ぶにはどの方法を使ってもかまいません。ボイスを頻繁に切り替えるときはテンキー、欲しい音をすばやく探すときはデータエントリーダイアルというように使い分けるといいでしょう。また、ライブなどでたくさんのボイスを素早く切り替えたいときは、使用するボイスをあらかじめ連続したボイスナンバーに保存しておき、[-1/NO]/[+1/YES]キーで切り替えるようにすれば便利です。

■メモリーの選択

今度はメモリーを切り替えてみましょう。メモリーとは、ボイスを記憶しておく場所のことです、EOS B700にはプリセット、インターナル、カードの3種類のメモリーがあります。

プリセット……EOS B700の工場出荷時にあらかじめ書き込まれているメモリーで、00～99まで100種類のボイスがあります。プリセットは読み出し専用で、ボイスの書き替えはできません。

インターナル…EOS B700内部の書き替え可能なメモリーです。通常あなたが作ったボイスや修正したボイスはここに書き込みます。00～99まで100種類のボイスがあります。

カード………EOS B700のカードスロット(第7図-5)にメモリーカードMCD32を差し込むと、ボイスを読み出したり書き込んだりできるようになります。このメモリーも書き替え可能で、00～99まで100種類のボイスがあります。

【注意】

EOS B700ではMCD32(音色用)とMCD64(シーケンサー用)という2種類のカードが使用できます。これらのカードを使用するためには、カードをEOS B700用にフォーマットすることが必要です。フォーマットの方法については(→P190)をご覧ください。また、MCD64を音色用カードとしてフォーマットし、音色を保存することも可能ですが、この場合カードのメモリーの半分しか使用できません。音色用にはMCD32をご使用になることをおすすめします。

メモリーを切り替えるには、ボイスプレイモードでメモリー選択キー([INTERNAL]、[CARD]、[PRESET])を使います(第7図-6)。メモリー選択キーを押すと、選んだメモリーのランプが点灯します。なおカードはカードスロットにメモリーカードが差し込まれていないと選択できません。

プリセットの21番のボイスを、インターナルの31番に切り替える場合を例に挙げましょう。

次のディスプレイの状態から、[INTERNAL]、[3]、[1]の順でキーを押すとディスプレイがどう変化するか見てみましょう。

PLAY Preset	A:Harmonic B:SFX 2
P21 ME LST	□*****□*****

↓

[INTERNAL]

↓

PLAY Preset	A:Harmonic B:SFX 2
I _ SL DJ	□*****□*****

↓

[3], [1]

↓

PLAY Preset	A:Harmonic B:SFX 2
I31 ME Junk	□*****□*****

ディスプレイのボイスナンバーが“P21”から“I31”に変わりましたが、音色には変化がありません。それと、ボイスネームと“I31”的文字がチカチカ点滅していることに注目してください。例によってまだEOS B700に完全には司令が伝わっていないのです。では最後に[ENTER]を押してください。これで点滅が止まり、新しいボイスネームが表示されます。

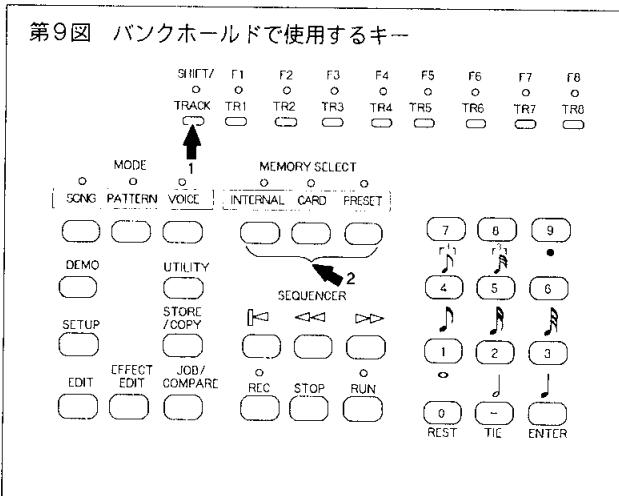
【解説】

メモリー選択キーを押した直後に[ENTER]を押すと、以前のメモリーで選ばれていたボイスナンバーがそのまま選ばれます。同じようにメモリー選択キーを押した直後にデータエントリーダイアルを動かすか、[-1/NO]/[+1/YES]キーを押すと、以前のメモリーで選ばれていたボイスナンバーを基準にナンバーが上下します。

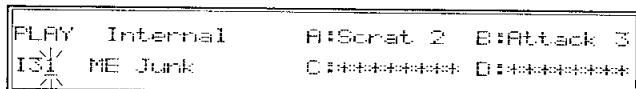
■バンクホールド

すでに説明したように、ライブのステージなど、次々にボイスを切り替える場合はテンキーを使うに向いています。それでも曲のちょっとした合間に、いちいち2桁の数字を入力するのはめんどうですね。そこで、バンクホールドという便利なテクニックを紹介しましょう。

バンクホールドというのは、ボイスナンバーの上1桁を固定して、下1桁だけでボイスを切り替えるテクニックです。バンクホールドは次の手順で行います。



ボイスプレイモードで[SHIFT]キー(第9図-1)を押します。



[SHIFT]キーのランプが点滅し、ディスプレイ上のボイスナンバーの下1桁が素早く点滅し、1の位の数字([0]~[9])を入力するだけで、ボイスが変更できるようになります。また、[SHIFT]キーを押しながら[0]~[9]キーを押すことでより、10の位の数字も変更することができます(このときは上1桁が素早く点滅します)。

もう一度[SHIFT]キーを押せば[SHIFT]のランプが消え、ボイスナンバーは点滅しなくなり、バンクホールドが解除されます。

■ボイス一覧表

次ページにEOS B700の工場出荷時に、プリセットとインターナルのメモリーに含まれるボイスの一覧表を挙げておきます。どんな音色があるかを聴いてみてください。

表1 ボイス一覧表

No.	ボイスネーム	エレメント	ボイスの解説	
00	S L DJ	4	Syn. Lead	トリッキーなテクノハウス系シンセリード
01	M E Tek	4	M. Effect	ベクター感のあるテクノハウス系ミュージカルエフェクト
02	S P Jean	4	Syn. Pad	スローバッキングに最適なシンセパッド
03	B R Opuse	2	Syn. Brass	メロディラインに使える派手なシンセブラス
04	S T Syn 1	4	Strings	広がり感のあるシンセストリングス
05	B A Ultim	2	Syn. Bass	うねるようなハードシンセベース
06	K Y Piano	2	Ac. Piano	オールマイティに使えるアコースティックピアノ
07	P L Dist 1	2	E. Guitar	強烈な印象の完全5度音程のディストーションギター
08	S E Windy	4	S. Effect	ベクター感のある、風のような効果音
09	V C Set 1	2	Sampling Vc.	C2,C3,C4,C5がオリジナルピッチの4スプリットボイス-1
10	S L Fun	4	Syn. Lead	音抜けの良いシンセリード
11	M E Wave	4	M. Effect	LFOによる搖れが特徴的なミュージカルエフェクト
12	S P Falcon	4	Syn. Pad	漂うようなスイープ感のあるシンセパッド
13	B R Sec 1	4	Brass	ファンキーなブラスセクション
14	S T Sec 1	2	Strings	豪華なストリングス
15	B A Jam	4	Syn. Bass	タイトなアナログシンセベース
16	K Y EP 1	4	E. Piano	華麗なエレクトリックピアノ
17	P L Dist 2	2	E. Guitar	輪郭のはっきりしたディストーションギター
18	S E Ghost	2	S. Effect	半音階で使うと幻想的な効果音
19	V C Set 2	2	Sampling Vc.	C2,C3,C4,C5がオリジナルピッチの4スプリットボイス-2
20	S L Ext cy	4	Syn. Lead	オクターブ感の強い太いシンセリード
21	M E LST	2	M. Effect	ループ音が効果的なミュージカルエフェクト
22	S P Melt	2	Syn. Pad	ハイパスフィルターが効いた感じのシンセパッド
23	B R Trump	2	Trumpet	Acid Jazz 系トランペット
24	S T Pizz	2	St. Pizz.	シーケンスフレーズに使える華麗なピチカート
25	B A Lewis	2	Syn. Bass	うねるようなアナログシンセベース
26	K Y Clavi	2	Clavinet	ホットなバッキングに使えるクラビネット
27	P L Clean	2	E. Guitar	カッティングに最適なクリーンギター
28	S E Space	2	S. Effect	宇宙をイメージした効果音
29	V C Hue	2	Sampling Vc.	ピッチ EG のかかったヒューマンボイス
30	S L Fly	2	Syn. Lead	ミュージレーションを使うと効果的なシンセリード
31	M E Junk	2	M. Effect	ターンテーブルスクランチ音のエフェクトサウンド
32	S P Lazer	4	Syn. Pad	効果的なパッドサウンド
33	B R Sec 2	4	Brass Sec.	使いやすいユニゾンブラス
34	S T Slow	2	Strings	スローアタックのシンセストリングス
35	B A Picky	2	Pick Bass	ピック弾きのエレクトリックベース
36	K Y Syn Pf	2	Syn. Piano	ディレイの効いた個性的なシンセピアノ
37	P L Mute	2	E. Guitar	ミュートプレイのエレクトリックギター
38	S E Moon	2	S. Effect	ペロシティで効果の変わる月のイメージ音
39	V C Rvs 1	2	Sampling Vc.	09番 VC Set1 のリバースボイスセット-1
40	S L Form	2	Syn. Lead	5度重ねのシンセリード
41	M E Lucus	2	M. Effect	SF 映画風ミュージカルエフェクト
42	S P Base	2	Syn. Pad	浮遊感のあるシンセパッド
43	B R Jump	4	Syn. Brass	シャープでストレートな使いやすいシンセブラス
44	S T Attack	2	Strings	立ち上がりの速い緊張感のあるストリングス
45	B A Fingr	2	Finger Bass	指弾きのエレクトリックベース
46	K Y Hapsi	2	Harpsichord	シーケンスフレーズに使えるハープシコード
47	P L AcG 1	2	Ac. Steel G.	リアルなアコースティックフォークギター
48	S E Latch	4	S. Effect	様々な笑い声をイメージした効果音
49	V C Rvs 2	2	Sampling Vc.	19番 VC Set2 のリバースボイスセット-2

No.	ボイスネーム	レベル		ボイスの解説
50	S L Pump	4	Syn. Lead	ワンフィンガーでメジャーコードが鳴るシンセリード
51	M E D E E	4	M. Effect	ノイズ感のあるミュージカルエフェクト
52	S P O a s i s	2	Syn. Pad	幻想的イメージのシンセパッド
53	B R F a l l	2	Fall Brass	フォールするプラスセクション
54	S T B e l l	2	Bell Strings	ベルがミックスされたストリングス
55	B A S i a p y	2	Slap Bass	アタックを効かした演奏に適したチョッパーベース
56	K Y C l e s t	2	Celesta	シーケンスフレーズに使えるチェレスタ
57	P L G u t	2	Ac. Gut G.	マイルドなアコースティックガットギター
58	S E W h i t e	2	White Noise	アフタータッチで効果の変わるホワイトノイズ
59	V C E v e r y	2	Sampling Vc.	ダンスマジックに最適なシャウトのセット
60	S L S a w	2	Syn. Lead	ノコギリ波を基調としたシンセリード
61	M E H i t P	2	M. Effect	ポップス系オーケストラヒット
62	S P P r i n c	2	Syn. Pad	ストレートなシンセリード
63	B R P u n c h	2	Brass Hit	2つにスプリットされたパンチのあるプラスヒット
64	S T R o m a n	2	Syn. Strings	清楚で上品なシンセストリングスパッド
65	B A G r o o v	4	Syn. Bass	グルービィなシンセベース
66	O R C l i c k	4	E. Organ	クリックの効いたハウス系オルガン
67	P C E t h n o	2	Percussion	エスニックイメージのベルサウンド
68	S E P i n k	2	Pink Noise	アフタータッチにより効果の変わるピンクノイズ
69	P C C o n g a	2	Percussion	音階演奏のできるコンガサウンド
70	S L S q u a r	2	Syn. Lead	矩形波を基調としたシンセリード
71	M E H i t R	2	M. Effect	ロック系オーケストラヒット
72	S P I t o p e	2	Syn. Pad	シンセコーラス系パッドサウンド
73	W N F l u t e	2	Flute	ブレス感のあるフルート
74	S T O c t a v	2	Syn. Strings	オクターブで重ねたシンセストリングス
75	B A W o o d y	2	Ac. Bass	Jazzyなアコースティックベース
76	O R R o c k y	2	E. Organ	歪み感のあるロック系オルガン
77	P L S e q	2	Syn. Pluck	シーケンスフレーズに最適なブラック音
78	S E M e t a l	2	Metal Noise	金属感のある効果音
79	P C T o m m y	2	Percussion	音階演奏のできるタムサウンド
80	S L P u l s e	2	Syn. Lead	パルス波を基調としたシンセリード
81	M E H i t T	2	M. Effect	テクノハウス系オーケストラヒット
82	S P B l a d e	4	Syn. Pad	ディケイ音にも使えるシンセパッド
83	W N S a x	2	Sax	オールマイティなサクソфон
84	S T P a d d y	2	Syn. Strings	一定の搖らぎ感のあるシンセストリングス
85	B A B M G	4	Syn. Bass	フィルター全開のゴリゴリしたシンセベース
86	O R B a c h	4	Pipe Organ	荘厳なパイプオルガン
87	P L J a z z y	2	Jazz E.G.	存在感のあるジャズギターサウンド
88	S E A m b i	4	Ambi. Noise	SF映画的なアンビエント系ノイズ
89	P C C r a s h	2	Percussion	音階演奏のできるクラッシュシンバルサウンド
90	S L L y l e	2	Syn. Lead	パンフルート系シンセリード
91	M E H i t B	2	M. Effect	パンチのあるプラス系オーケストラヒット
92	S P S w e e p	4	Syn. Pad	スイープ感のあるシンセパッド
93	W N S y C l a	2	Syn. Clarinet	アタックが独特なシンセクラリネット
94	S T O r c h	4	Orch. Strings	ストリングスとプラスによる豪華なオーケストラ
95	B A X a r t	4	Syn. Bass	スイープ感のあるスムースシンセベース
96	O R B o x	2	Organ	70年代風オルガン
97	P L S i t a r	2	Sitar	エスニックなシタール
98	S E H i d e	4	Ambient	空気感のあるアンビエント系効果音
99	D R K i t	kit	Drum Kit	テクノハウス系ドラムキット

こんなこともできる演奏機能

■ベロシティとアフタータッチについて

EOS B700の鍵盤はベロシティとアフタータッチの両方に対応しています。ベロシティというのは、鍵盤を最初に弾いたときの強さ（厳密には速さ）を検出し、鍵盤のタッチに応じてボイスの強弱が変化する機能のことです（ベロシティの人まかな値は、ディスプレイ下のランプの点灯のしかたで確認できます）。試しに、プリセットボイスの36番“KY SynPf”を選び、鍵盤のタッチをあれこれ変えながら演奏してみてください。音量（ボリューム）だけでなく、音色までタッチによって変化がつくのがわかると思います。

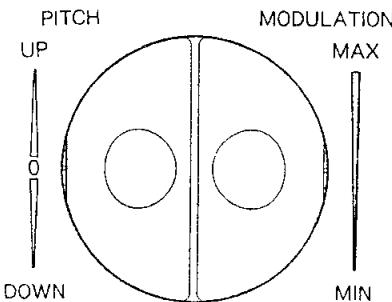
アフタータッチというのは、鍵盤を弾いてからさらに鍵盤を深く押し込むことにより、ボイスの音量や音色に変化をつけたり、ビブラートやトレモロをかける機能のことです。EOS B700のプリセットボイスには、アフタータッチの効果がはっきりわかるようなボイスは、ノイズ系以外には含まれていませんが、好みにより演奏上のさまざまな要素をアフタータッチでコントロールできます。

アフタータッチはベロシティと違って、鍵盤を押し込む深さに応じて連続的に値が変化しますので、とくにストリングスやプラスのような持続音のボリュームをコントロールするのに効果的です。アフタータッチの設定方法は63ページをご参照ください。

■ピッチベンドとモジュレーション

EOS B700の鍵盤の左側にピッチベンドとモジュレーションという2つのホイールがあります（第10図）。これらのホイールを演奏中に動かすことにより、音程をなめらかに上下させたり、メロディにビブラートを徐々にかけるなど、より表現力に富んだ演奏ができます。

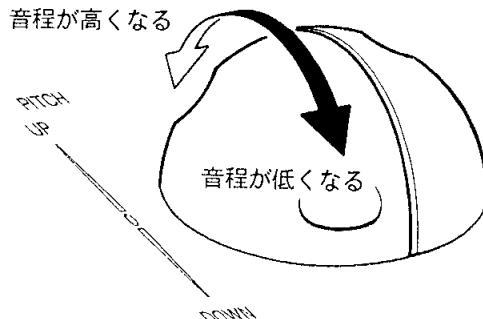
第10図 ピッチベンドホイールとモジュレーションホイール



ピッチベンドで音程を変える

EOS B700の鍵盤の左側にピッチベンドを使って、演奏中に音程を変えることができます（第11図）。

第11図 ピッチベンドでなめらかに音程を変える



ではプリセットの07番“PL Dist1”のボイスで試してみましょう。右手で鍵盤を押さえながら左手でピッチベンドホイールを上に回すと、音程がグググーと上がっていきます。逆にピッチベンドホイールを下げるとき音程が下がり、手を離すと中央の位置にすぐ戻って元の音程になります。

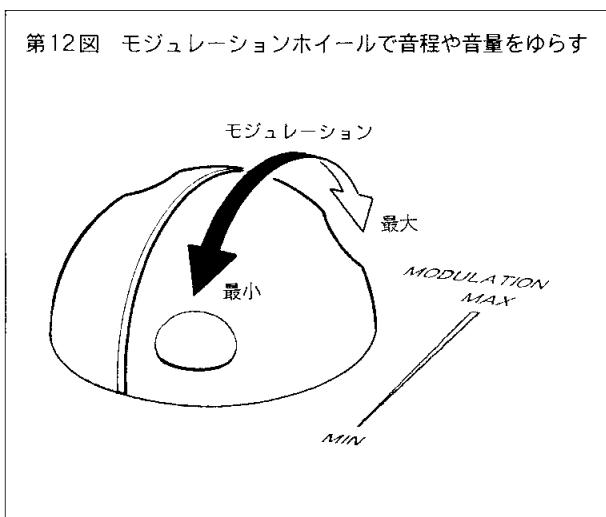
このピッチペンドを使いなれると、メロディの表現力がぐっと増します。ギターのチョーキング奏法やフレットレスベースのスライド奏法をどうしたら表現できるか、CDなどで研究してみるのもおもしろいでしょう。

音程の上下する幅はボイスによって異なり、ボイスエディットモードで設定します(→P62)。

モジュレーションをかける

ピッチペンドホイールの横にあるモジュレーションホイールは、演奏中にビブラートやトレモロなどの効果をつけるためのものです。

第12図 モジュレーションホイールで音程や音量をゆらす



プリセットの85番“BA BMG”で試してみましょう。右手で鍵盤を弾きつつ、左手でモジュレーションホイールを上に回すと音がゆっくりとゆれ始めます。ホイールの上げ方でゆれる度合が変わります。

モジュレーションのかかり方はボイスによって異なり、まったくかかるないものもあります(詳しくは→P66)。

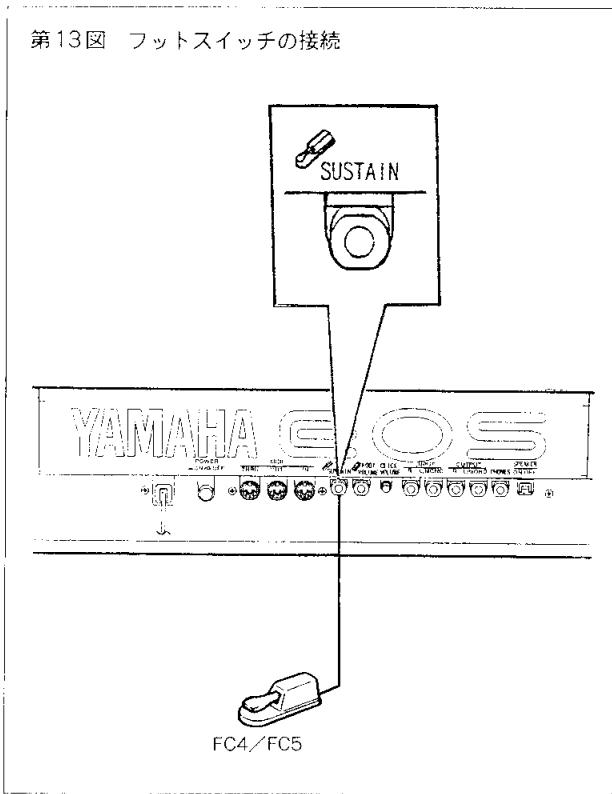
■ペダルを使う（サステイン、フットボリューム）

EOS B700のバックパネルにあるサステイン端子やフットボリューム端子にペダルをつなぐことにより、より多彩な奏法が可能になります。

サステイン

EOS B700のバックパネルにあるサステイン端子に別売のフットスイッチYAMAHA FC4やFC5を接続することにより、ピアノのダンパー・ペダル効果やホールド効果を得ることができます（第13図）。

第13図 フットスイッチの接続



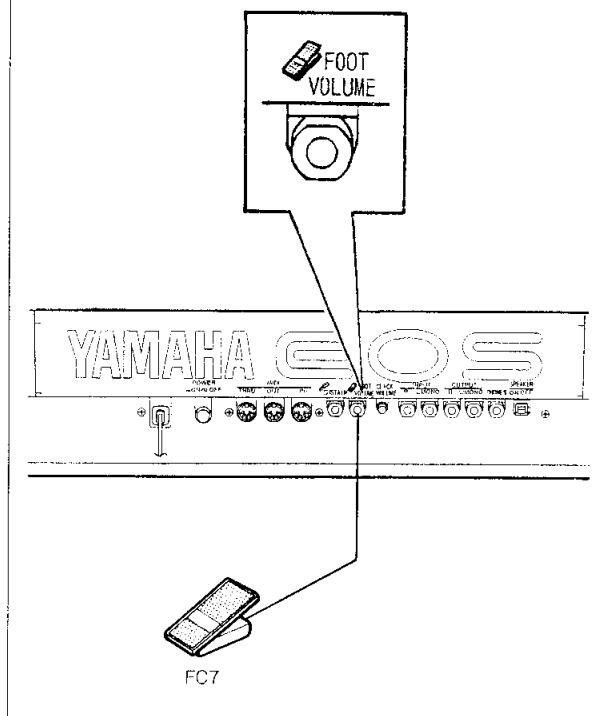
プリセットの06番“KY Piano”で試してみましょう。鍵盤を弾いてからペダルを踏み、そのまま鍵盤を離してください。鍵盤を離してもペダルを踏み続けている間は音がのびているのがわかるでしょう。そのままペダルを踏み続ければ、音が自然に消えていきます。また途中でペダルを離せばペダルを離したところで音が消えます。このような減衰音（ピアノのように、鍵盤を押し続けている間に消えるような音）のボイスでは、ピアノのダンパー・ペダル効果が得られます。アルペジオやコード弾きなどの奏法で使用すると効果的です。

今度はプリセットの66番“OR Click”で試してみてください。“OR Click”のような持続音（オルガンのように、鍵盤を押し続けている間は一定のレベルでのびる音）の場合は、サステインを使ってホールド効果が得られます。効果音やコードチェンジの激しい曲を使うと便利です。

フットボリューム

EOS B700のバックパネルにあるフットボリューム端子に別売のフットコントローラーYAMAHA FC7を接続することにより、足で音量をコントロールできます（第14図）。フットボリュームを使えば演奏に表情をつけたり、EOS B700で外部のトーンジェネレーターなどをコントロールしているときに、EOS B700側のサウンドの音量を一時的にしづらることができます（→P199）。

第14図 フットコントローラーの接続



音を変える

ボイスのエディット

YAMAHA
MUSIC SYNTHESIZER **EOS B700**

音を変えるということ

ボイスプレイモードではいろいろなボイスを演奏してみましたか？EOS B700には最初から100音ものバリエーションに富んだボイスがメモリーされていますので、たいていの曲はこれだけでこと足りるはずです。

ただ、ひょっとしたら「いい音なんだけど、もうちょっと立ち上りが速いとうれしいな」とか、「リバーブのかわりにエコーをかけたらどうかな」と思うことがあるかもしれません。そんなときにイメージに合わせてボイスをちょこちょこと修正できたら、はっきり言ってスゴイと思いませんか？そこでこの章では、ボイスエディット、つまり音を変える操作にチャレンジしてみましょう。

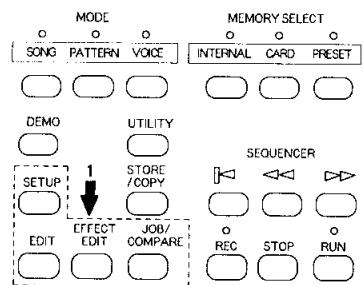
EOS B700のボイスは音源となるウェーブや、音の鳴り方を決めるエンベロープ、さらにエフェクトなどさまざまな機能から成り立っています。ただし、機能だけで演奏することはできません。それぞれの機能をどう組み合わせ、どのように音を出すかを、機能に含まれる各項目に設定しなくてはなりません。この項目のことをパラメーターと言います。EOS B700のメモリーに入っているボイスは音そのものではなく、このパラメーターの設定を記憶しているのです。

シンセサイザーがはじめての人には「音を変える」というと、むずかしく聞こえるかもしれません。実は音を変えるとはパラメーターの設定を変えるということなのです。それぞれのパラメーターの役割さえおまかに理解しておけば、EOS B700のプリセットやインターナルメモリーにすでに入っているボイスを修正するくらいはむずかしいことではありません。また、EOS B700には誰にでも簡単に音作りや修正ができるクイックエディット機能もついていますので、ぜひトライしてみてください。

ボイスをエディットするには

ボイスをエディットするには、次の手順を行います。

第1図 ボイスエディットモードで使用するキー



1.ボイスプレイモードで、エディットするボイスを選ぶ

モードというのは、現在EOS B700がどんな働きをするかを表します。EOS B700のモードを大まかに分類すれば、ボイス、ソング、パターンの3種類のモードがあります。EOS B700を本にたとえれば、3つの章からなりたっているわけです。

それでは、ボイスモードでプリセットメモリーを選び、00番“SL DJ”を選び、下の画面にしてください。

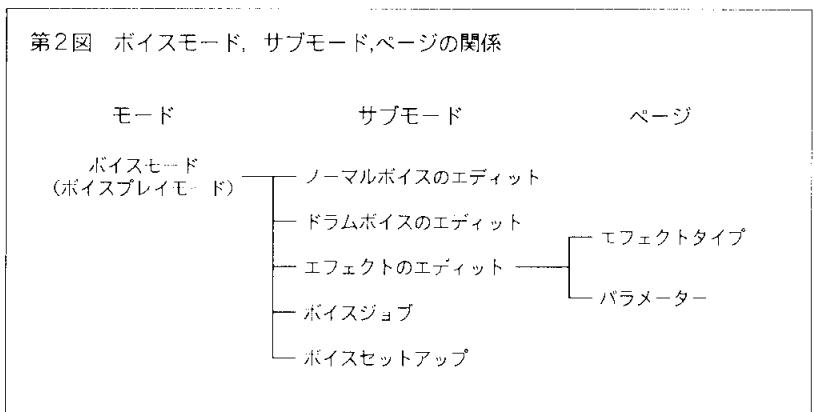
PLAY Preset	A:SemStr	B:Metal 5
P00 SL DJ	C:SemStr	D:Metal 5

2.サブモードキーでサブモードを選ぶ

本の各章にいくつかの節が含まれているように、モードはそれぞれいくつかのサブモードに分かれています。サブモードでは、それぞれのモードにおいてさまざまな設定や修正を行います。

たとえば、ボイスモードは第2図のようなサブモードがあります。サブモードキー（第1図-1）で修正したい項目のサブモードを選びます。

第2図 ボイスモード、サブモード、ページの関係



- [EDIT]キーを押すと、EOS B700が（ノーマルまたはドラム）ボイスのエディットというサブモードに入ります。このモードでは、個々のボイスのエフェクトを除く設定を行います。
- [EFFECT EDIT]キーを押すと、EOS B700がエフェクトのエディットというサブモードに入ります。このサブモードでは、個々のボイスのエフェクトの設定を行います。
- [SETUP]キーを押すと、EOS B700がボイスセットアップというサブモードに入れます。このサブモードではボイスモード全体の設定を行います。
- [JOB/COMPARE] キーを押すと、EOS B700がボイスジョブのサブモードに入ります。このサブモードでは、ボイスのエディットのための特別な機能を実行します。

この中で[EDIT]キーと[EFFECT EDIT]キーが、個々のボイスのサウンドに関するサブモードです。たとえば[EFFECT EDIT]を押すと、次のようなディスプレイになります。

EFFECT	Type	Balance	Send
[EYPS]	2:Rev.Room	20%	100

3.ページを選ぶ

それぞれのサブモードは、さらにいくつかのページからできています。これは文字通り、節の中の各ページにあたります。ここで説明するエフェクトのサブモードは、第2図のように2つのページがあります。ボイスを構成するパラメーターはこのページに含まれます。

ページを選ぶには、2つの方法があります。

- 1) [EFFECT EDIT]キーを押してからPAGE[<]/[>]キーを押し、目的のページを探します。たとえば[EFFECT EDIT]キーを押した直後に、PAGE[<]キーを押し続けると、ディスプレイが次のように変化します。

EFFECT	Type	Balance	Send
[BYPAS]	2#Rev.Room	28%	100

↓
PAGE[>]
↓

EF	Param	Time	EFF	Delay
[BYPAS]	1	Sec	8.0KHz	20ms

このように、PAGE[<]/[>]キーを使えば、ちょうどページをめくるように1ページずつディスプレイを切り替えることができます。

- 2) もう1つの方法はサブモードキーを押した直後に[MENU]キーを押します。たとえば[EFFECT EDIT]キーを押して[MENU]を押すと、次のようなメニューが表示されます。

EFFECT MENU	1~2
1 : Type	

メニューというのは節ごとの目次と考えるといいでしょう。データエントリーダイアルを回すか、[-1/NO]/[+1/YES]キーを押すと、ディスプレイに表示されているページ番号やページネームが次々に変わりますので、目的のページを探します。また、テンキーでページ番号を直接入力することもできます。

最後に[ENTER]キーを押すと、目的のページに移ります。

4.エディットするパラメーターを選ぶ

EFFECT	Type	Balance	Send
[BYPAS]	2:Rev.Room	20%	100

[F2] [F5] [F7]

いよいよエディットするパラメーターを選びます。上のディスプレイのように、1ページに複数のパラメーターが含まれている場合は、パラメーターのすぐ下にあるファンクション（[F1]～[F8]）キーでパラメーターを選びます（[F1]～[F8]のどのキーを使うかは、ページによって異なります）。

たとえばこのディスプレイで[F5]を押すと、“Balance”と表示された欄の数値にアンダーラインが引かれます。EOS B700ではこのアンダーラインに特別な意味があります。すなわち、アンダーラインの引かれているパラメーターの数値は、変更可能だということです。

EFFECT	Type	Balance	Send
[BYPAS]	2:Rev.Room	2 <u>0</u> %	100

5.数値や設定を変更する

最後に値を変更します。アンダーラインのある値や設定を変更するときは、データエントリーダイアルを回すか、[-1/NO]/[+1/YES]キーを押します。また、かけはなれた数値の場合はテンキーで直接数値を入力し、[ENTER]キーを押すこともできます。

簡単に音を変えてみる

(エフェクトのエディット)

エフェクトとは？

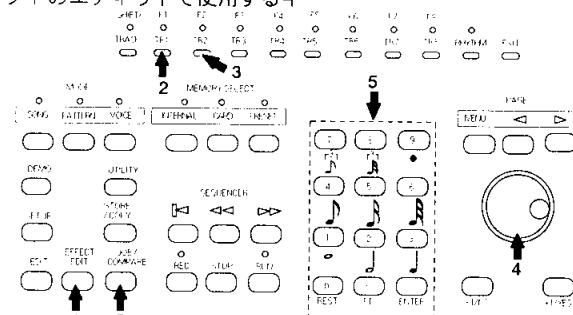
音作りなんてやったことがない、という人におすすめしたいのがエフェクトのエディットです。ギタリストがコンパクトなエフェクターを使っているのを見たことはありませんか？エフェクターを通すことによって、音にエコーがかかったり、音の奥行きが広がったりしますね。さらにつまみを調節することによってサウンドがさまざまに変化します。あれがエフェクトです。

EOS B700には、このエフェクトが内蔵されていて、しかもボイスごとにセッティングがメモリーされています。このエフェクトをエディットするだけでサウンドのイメージがガラッと変わりますので、ぜひ試してみましょう。

エフェクトタイプを変更する

エフェクトをエディットするときには、まずボイスプレイモードでエディットするボイスを選びます。ここでは、例としてプリセットの42番“SP Base”的エフェクトをエディットしてみましょう。

第3図 エフェクトのエディットで使用するキー



PLAY	Preset	A:Tri	B:Wave2-1
P42	SP Base	C:*****	D:*****

この状態から、[EFFECT EDIT]キー（第3図-1）を押してください。ディスプレイが次のように変わります。

EFFECT Type	Balance	Send
[EYPSI] 1:Rev.Hall	50%	100

ディスプレイの左上に“EFFECT”と表示されているのは、EOS B700がエフェクトのエディットというサブモードに入ったという意味です。ディスプレイの下段には、4つのパラメーターが並んでいます。

- バイパス……………エフェクトのオンオフを切り替えるスイッチです。
[F1]キー(第3図-2)を押すたびにオンオフが切り替わります。“[BYPAS]”となっているときがエフェクトオフ、“BYPAS”ではオフになります。
- エフェクトタイプ………エフェクトの種類を選びます。EOS B700にはリバーブ、ディレイなど34種類のエフェクトタイプが用意されています(→第1表)。
- バランス……………ノーマル音(エフェクトのかかっていない原音)とエフェクト音のバランスを決定します。100%でエフェクト音のみ、50%でノーマル音とエフェクト音のレベルがほぼ等しくなります。
- センド……………エフェクトに送られるレベルを設定します。通常は“100”で使用します。

試しにエフェクトタイプを変更してみます。[F2]キー(第3図-3)を押してください。エフェクトタイプの項目にアンダーラインが引かれました。このように、ディスプレイに表示された項目を選ぶときには、それぞれの項目の下にあるファンクションキーを使って選択します。

この状態から、データエントリーダイヤル(第3図-4)を回すか、テンキー(第3図-5)を使って[9]、[ENTER]と入力してください。ディスプレイは次のようにになります。

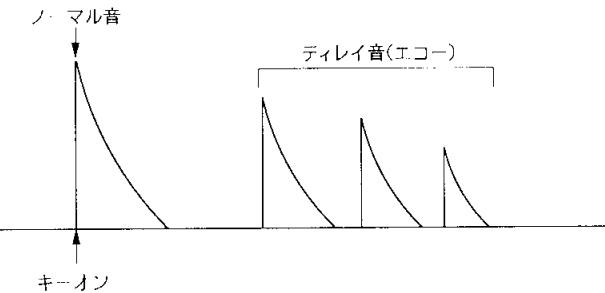
EFFECT Type	Balance	Send
[BYPAS] 9:Delay	50%	100

これでエフェクトタイプがディレイに変更されました。ディレイとは、ある音を演奏したときに、山びこのように反響音が繰り返されるディレイ(エコー)効果のことです(第4図)。

第1表 エフェクトタイプ

1	Rev. Hall
2	Rev. Room
3	Rev Plate
4	Rev Chrch
5	Rev. Club
6	Rev Stage
7	BathRoom
8	Rev Metal
9	Delay
10	Delay L/R
11	St. Echo
12	Doubler 1
13	Doubler 2
14	PingPong
15	Pan Ref.
16	Early Ref
17	Gate Rev
18	Rvs Gate
19	FB E/R
20	FB Gate
21	FB Rvs
22	Delay 1 & Rev
23	Delay 2 & Rev
24	Tunnel
25	Tone 1
26	Delay 1 & Tone 1
27	Delay 2 & Tone 1
28	Tone 2
29	Delay 1 & Tone 2
30	Delay 2 & Tone 2
31	Dist & Rev
32	Dist & Delay 1
33	Dist & Delay 2
34	Dist.

第4図 ディレイ効果



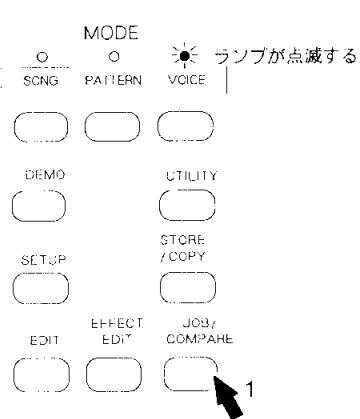
エフェクトバランスやエフェクトセンドを変更したいときは、それぞれ[F5]キー、[F7]キーを使ってアンダーラインを移動し、データエントリーダイヤルやテンキーで数値を変更します。

以前のエフェクトを聴きたいときは、[JOB/COMPARE] キー（第5図-1）を使います。このキーを押すと、[VOICE] キーのランプが（第5図）点滅し、一時的にエディットする前の状態に戻ります（この状態をコンペアと呼びます）。もう一度[JOB/COMPARE] キーを押すと、ランプの点滅が止まり、エディット中のエフェクトに戻ります。このキーを使えば、エディット前とエディット後を聴き比べることができます。また、[F1]キーを押してエフェクトを一時的にバイパス（オフ）にするのもいい方法です。

【注意】

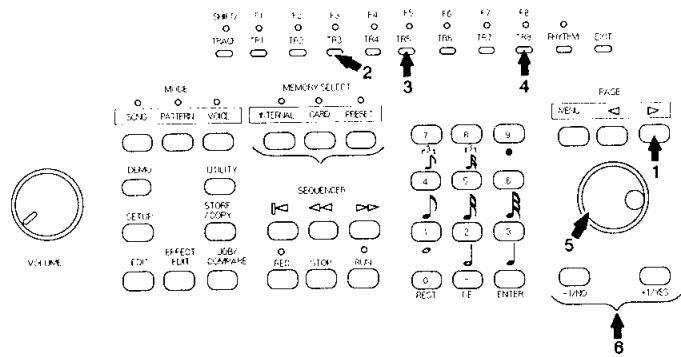
コンペア中には、数値や設定を変更することはできません。

第5図 ボイスのコンペア



エフェクトのパラメーターを設定する

第6図 エフェクトのパラメーター設定で使用するキー



今度はPAGE[D]キー(第6図-1)を押してみてください。ディスプレイが次のように変わります。

EF Param	Time	FB_Delay	FB_Gain
[BYPAS]	100ms	100ms	20%

パラメーター1 パラメーター2 パラメーター3

これはディレイのパラメーター（音作りの各要素をこんなふうに言います）を設定するためのページです。コンパクトエフェクターのつまみのようなもの、と考えてもいいでしょう。このページはエフェクトタイプによって内容が変わりますが、ディレイの場合には次のようなパラメーターがあります。

- パラメーター1 (Time)エコーが始まるまでの時間
- パラメーター2 (FB_Delay)エコーとエコーの間隔
- パラメーター3 (FB_Gain)エコーの繰り返し回数

それでは、前のページと同じように、ファンクションキーの[F3]（第6図-2）、[F5]（第6図-3）、[F7]（第6図-4）を使ってそれぞれのパラメーターを選び、データエンタリーダイアル（第6図-5）または[-1/N0]/[+1/YES]キー（第6図-6）を使って、次のように設定してください。

EF Param	Time	FB_Delay	FB_Gain
[BYPAS]	50ms	100ms	80%

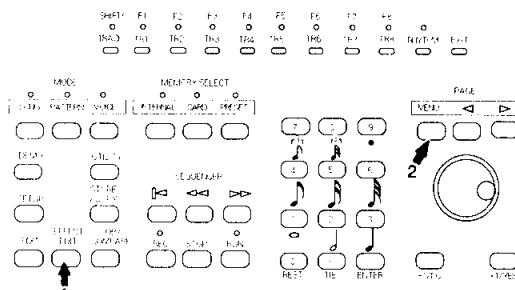
[F3] [F5] [F7]

鍵盤を弾いてしばらく間をおいて短いディレイが数回繰り返されるセッティングです。“SP Base”のようなパッド系の音でアルペジオを演奏するときを使うと、スペーシーな感じが出せます。

このように、エフェクトのセッティングを変えるだけでサウンドのイメージはガラリと変わります。EOS B700には、P34 第1表のように34種類エフェクトタイプが用意されています。リバーブやディレイなどおなじみのものから、“Dist &Rev”（ディストーションとリバーブ）など、変わった効果のものもあるので、いろいろ試してみるとおもしろいでしょう。

エフェクトのページを選ぶもう1つの方法

第7図 エフェクトのページ選択で使用するキー



エフェクトのページを選ぶには、もう1つの方法があります。[EFFECT EDIT]キー（第7図-1）を押してから、[MENU]キー（第7図-2）を押すと、ディスプレイが次のように変わります。

EFFECT MENU 1~2
1:TYPE

これは、エフェクトのエディットに入るメニューです。ここでデータエントリーダイアルを回してみてください。ダイアルの動きに合わせて、それぞれのページ名が表示されるはずです。目的のページが表示されたところで、[ENTER]キーを押してください。これでそのページに入ることができます（ページ番号をテンキーと[ENTER]キーで入力することもできます）。

ボイスとは？

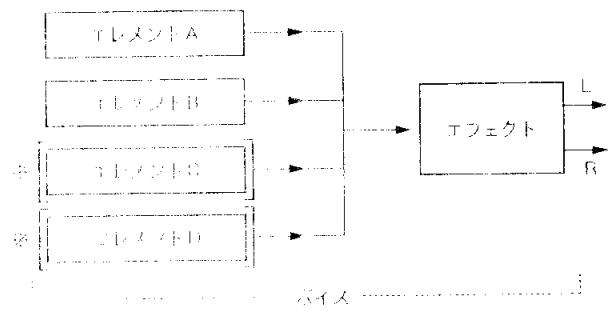
すでに説明したように、EOS B700で音色を選んだりエディットするときには、ボイスという単位で行います。ボイスにはメロディを演奏するためのノーマルボイスと、ドラム音を演奏するドラムボイスの2種類があり、各メモリー（インターナル、カード、プリセット）のボイスナンバー00～98がノーマルボイス、99がドラムボイスです（ドラムボイスは、リズムパートのための例外的なボイスと考えてもいいでしょう）。ここではノーマルボイスがどうやってできているかを説明しましょう。

ノーマルボイスの構造

ノーマルボイスは2つまたは4つのエレメントが集まってできています。エレメントとは、これ自体が簡単なシンセサイザー機能を持った要素音のことです、EOS B700ではエレメントA～Dと呼んでいます。

このエレメントの集合に、さらにリバーブやディレイなどのエフェクトがかかったものがノーマルボイスとして演奏されるわけです（第8図）。簡単に言えば、ノーマルボイスは最高4台のシンセサイザーに1台のエフェクターを通して同時に鳴らしたものなのです。

第8図 ノーマルボイス構成図

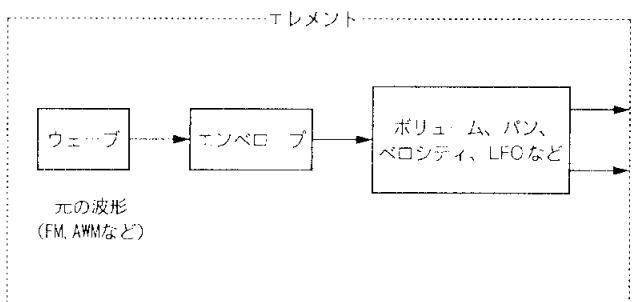


※エレメント内のボイスでは、上記のエレメントC、Dは使用されません

エレメントを理解する

ノーマルボイスのもとになるエレメントの仕組みを簡単に図にすると、次のようになります(第9図)。

第9図 EOS B700エレメントの仕組み



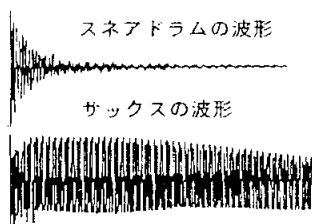
1) ウェーブ

音の元になる波形のデータです。エレメントのキャラクターを決定する、最も大事なパラメーターです。

EOS B700の音源方式には、大きく2種類の波形があります。

AWM音源……エレメントA,Cに使用される音源方式で、アコースティック楽器やシンセサイザーの代表的な波形などがサンプリングされてデジタルデータとして128種類プリセットされています（ウェーブリスト(AWM)・P50）。これを使えば、シンセサイザーではなかなか再現できないリアルな楽器の音も簡単に得られます（第10図）。

第10図 アコースティック楽器をデジタル録音したデータ



FM音源……エレメントB,Dに使用されるヤマハの定評あるデジタル音源方式で、代表的なものがウェーブデータとして256種類プリセットされています（ウェーブリスト(FM)・P52）。

2)エンベロープ

ウェーブの音量の時間的变化(エンベロープ) を設定して、音の鳴り方を決めます。このパラメーターもエレメントのキャラクターに大きく影響します。代表的なエンベロープがいくつかプリセットしてある (→P68) ほか、ユーザーが自分でエンベロープを設定することもできます。

3)LFO

音に周期的な変調をかけ、ビブラートやトレモロといった効果を生み出します。

4)パン、ボリュームなど

エレメントの設定には、このほかにパン(左右のどのあたりに音像を定位するか)、ボリュームなどがあります。

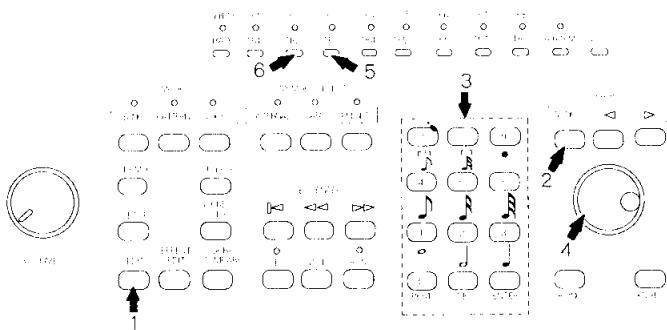
さらに音を変えてみる

(ノーマルボイス)

クイックエディットで音を変える

それでは、実際にプリセットのボイスをエディットしてみましょう。「エッ、うそオ！むずかしそう！」と思った人はいませんか？大丈夫。EOS B700にはクイックエディットといって誰にでも簡単に音が作れる機能がついています。

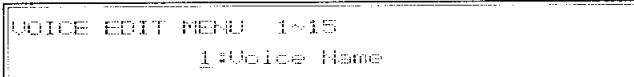
第11A図 クイックエディットで使用するキー



ボイスプレイモードでプリセットの03番“BR 0pulse”を選んでください。



[EDIT]キー(第11A図-1)、[MENU]キー(第11A図-2)の順で押してください。



テンキー(第11A図-3)で[2]と入力するか、データエントリーダイヤル(第11A図-4)を回して、次のディスプレイになるようにしてください。



これは“Quick Edit”(クイック エディット)というページへの入口です。ここで[ENTER]キーを押してください。



【解説】

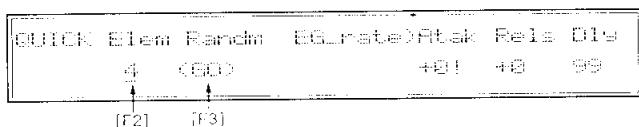
ページを進むには、この他にも[EDIT]キーを押してからPAGE[+]/[-]キーで1ページずつめくっていく方法もあります。ボイスのパラメータを1つずつエディットしていくときには、こちらが便利でしょう。

ここでディスプレイの下段に注目してください。左端の“2”は、“BR Opuse”というボイスで使用しているエレメントの数を表しています。次の“(G0)”はランダム機能のスタートスイッチです。では“(G0)”の真下にあるファンクションキー、[F3]（第11A図-5）を押してみてください。

ディスプレイの下のランプがひかり方に消えていきます。鍵盤を演奏してみると、まるきり違う音色に変わったことがわかるはずです。同じように鍵盤を弾きながら[F3]キーを何度か押し、そのたびに音色がどんどん変わっていくことを確かめてください。

タネを明かせば、このキーを押すとランダム機能により2つのエレメントのウェーブがランダムに切り替わっているのです。

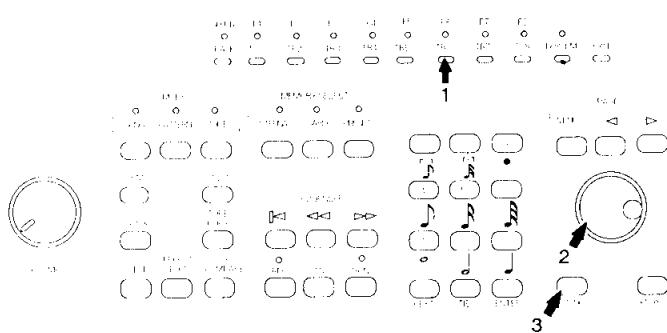
次に[F2]キー(第11A図-6)を押し、左端のエレメント数にアンダーラインを移動して、データエントリーダイヤルを回すか、[+1/YES]キーを押してください。



これで使用できるエレメント数が“4”に増えましたので、もう一度ランダム機能を試してみてください。より複雑な音色が作れるはずです。

クリックエディットのページでは、もう1つの音作りの大事な要素、エンベロープも簡単にエディットすることができます。

第11B図 エンベロープの調整で使用するキー



ではもう一度41ページの操作を行い、03番の“BR Opuse”を選びなおしてください。そしてさきほどのように“Quick Edit”的ページを選んでください。[F6]キーを押して(第11B図-1)、“Atak”的位置にアンダーラインを移動してください。次にデータエントリーダイヤル(第11B図-2)や[-1/N0]キーを使って(第11B図-3)数値をマイナス側に設定します。



もともと“BR Opuse”は立ち上りが速いボイスだったのが、どんどん立ち上りが遅くなっていくのがわかると思います。同じように、“Rel”は音が減衰する速度を、“Dly”はキーボードを弾いてから音が立ち上がるまでの時間を調節することができます。

これらのパラメーターは、通常エレメントごとに1つ1つ設定しなければなりませんが、クリックエディットを使えば、全エレメント同時に調節できます。

このエディット中、数値の右に“!”が出て数値がそれ以上、またはそれ以下に変化しなくなることがあります。これは、使用しているエレメントのうち、どれかがそれ以上またはそれ以下に変化できなくなったことを示します。

【注意】

Dlyは、後述P68のDelayがONになっていないと効果が得られません。

より本格的なエディットにチャレンジ！

クイックエディットの体験が終ったところで、本格的なエディットにも挑戦してみましょう。クイックエディットを使ってもいろいろ面白いボイスが作れます、場合によっては「このピアノをもっとソフトなピアノに変えたいな」「このボイスのコーラスと、あっちのボイスのストリングスを重ねたら、どんな音になるかな？」など、意図的にボイスをエディットしたいときもあるでしょう。通常のシンセサイザーでは、パラメーターを1つ1つ設定するところですが、EOS B700ではもっと簡単に（しかも意図的に）ボイスのキャラクターを変更できます。

ボイスのパラメーターの役割についてはP61～75で詳しく説明するとして、ここではエディットの代表例としてウェーブを変更する方法や、他のボイスからエレメントごとコピーする方法について解説します。また、エレメントのミュート（消音）やコンペアなど、ノーマルボイスエディットの基本操作についても説明していきます。

ウェーブを変更する

ボイスのキャラクターを変える手っとり早い方法は、ウェーブを変更することです。例としてプリセットの33番“BR Sec2”を選んでください。このボイスは、プリセットボイスの中でもひときわ厚いサウンドを持つプラスセクションです。このボイスのウェーブを一部変更し、プラスとストリングスが同時に鳴るようなオーケストラサウンドを作ってみます。

PLAY Preset	A:Trombone	B:Brass 4
P33 BR Sec2	C:Trumpet	D:Reed 6

1)まずエレメントの構成を見てみよう

ウェーブを変更する前に、“BR Sec2”というボイスがいくつのエレメント（2または4）からできているか、また、それぞれのエレメントではどんなウェーブを使用しているか見てみましょう。これは、ボイスプレイモードのディスプレイで確認できます。

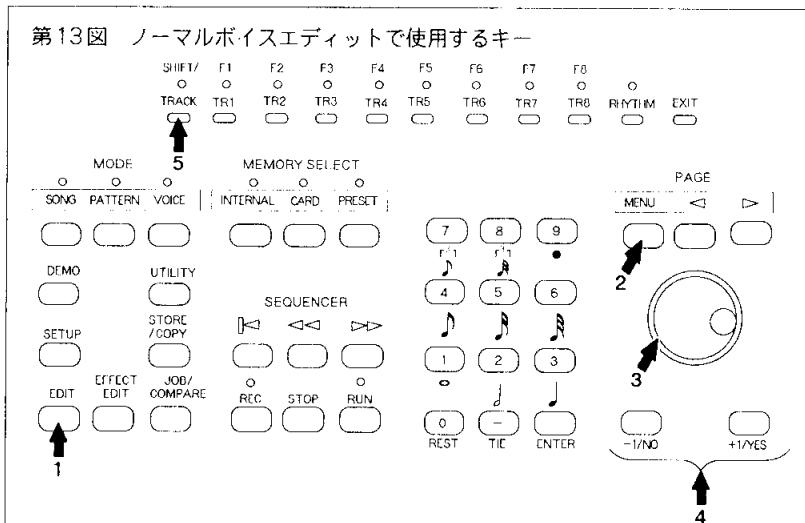
ディスプレイ右側のA～Dの表示が、エレメントA～Dで使用しているウェーブを表しています。なお、2エレメント、つまりエレメントA、Bしか使用しないボイスでは、C、Dのウェーブの欄に“*****”と表示されます。

第12図 ボイスプレイモードのウェーブ表示

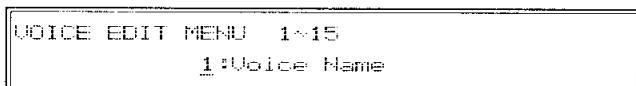
エレメントAのウェーブ	エレメントBのウェーブ
PLAY Preset	A:Trombone
P33 BR Sec2	B:Brass 4
	C:Trumpet
	D:Reed 6
	エレメントCのウェーブ エレメントDのウェーブ

ディスプレイで見ると“BR Sec2”的ボイスは4つのエレメントから構成され、しかもそれぞれのエレメントで管楽器系のウェーブを使用していることがわかります。

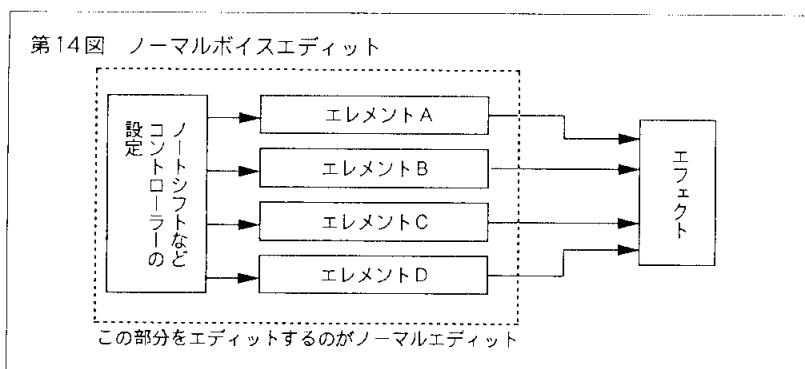
2) ノーマルボイスエディットのサブモードに入る



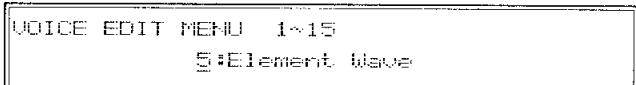
それではクイックエディットのときと同じように、[EDIT]キー（第13図-1）、[MENU]キー（第2図-2）の順で押してください。ノーマルボイスエディットというサブモードのメニューが表示されます。



ノーマルボイスは、4つまたは2つのエレメント（要素音）にエフェクトを組み合せたものだということは、すでに説明しましたね。ノーマルボイスエディットは、この中でエフェクト以外の部分のパラメーターを設定するサブモードです（第14図）。



上のディスプレイからわかるように、ノーマルボイスエディットのサブメニューには15のページがあります。データエントリーダイアル（第13図-3）または「-1/NO」「+1/YES」キー（第13図-4）を使って次のディスプレイになるようにしてください。



【解説】

ページを選ぶには、この他にも[MENU]キーを押してからテンキーと[ENTER]キーでページを指定する方法や、[EDIT]キーを押してからPAGE[<][>]キーで1ページずつめくっていく方法があります。

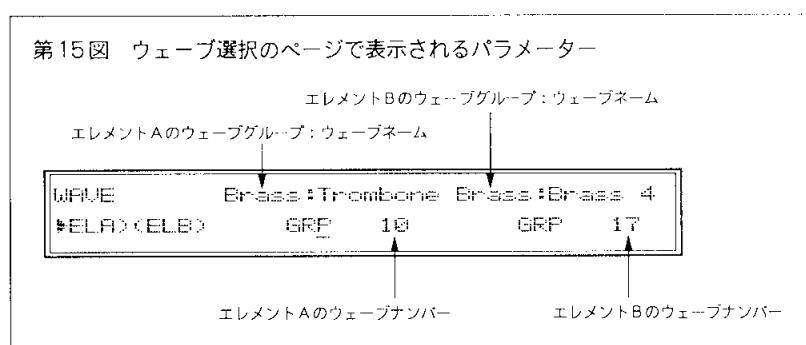
“Element Wave”（エレメントのウェーブ選択）というページへの入口です。ここで[ENTER]キーを押してください。

WAVE	Brass : Trombone	Brass : Brass 4
#ELA)(ELB)	GRP 18	GRP 17

このページでは、各エレメントのウェーブを選びます。ここで注意して欲しいのが、ディスプレイ左下の“ELA”、“ELB”という表示です。クイックエディットのページにはこんな表示はありませんでしたね。これは現在エレメントA/Bのパラメーターを表示しているという意味です。ノーマルボイスエディットのサブモードの15のページのうち、1~4のページではボイス全体の設定（クイックエディットやボリュームの設定など）を行うのに対し、このページ以降（5~15のページ）ではエレメントごとのパラメーターを設定します（各ページの詳しい機能については→P61）。

EOS B700のディスプレイに4エレメントすべての情報は表示しきれませんので、5~15のページでは、エレメントA/BとC/Dに分けて表示します。たとえばこのページで表示されているパラメーターはそれぞれ次のような意味になります。

第15図 ウェーブ選択のページで表示されるパラメーター



ディスプレイ上段には、エレメントA、Bのウェーブグループとウェーブネームが表示されています（ウェーブグループとウェーブネームについては後で説明します）。

今度はエレメントC/Dのパラメーターを見てみましょう。[SHIFT]キー（第13回-5）を押してください。ディスプレイが次のように変わります。

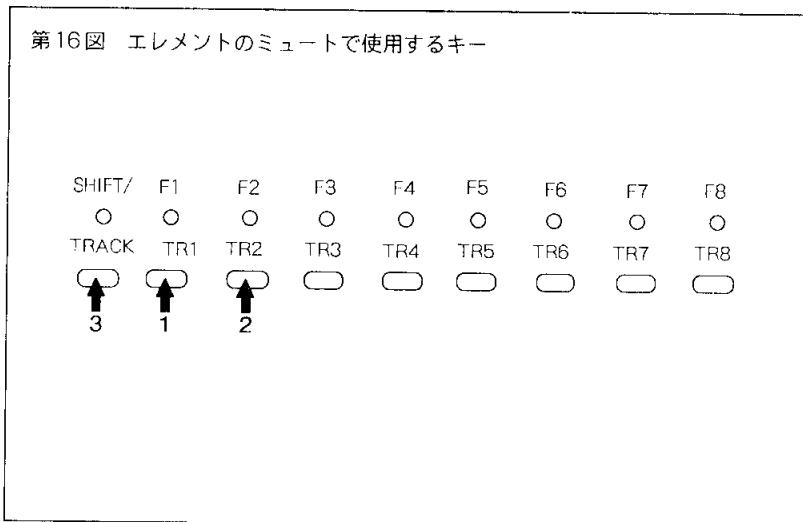
WAVE	Brass : Trumpet	Reed : Reed 6
#ELC)(ELD)	GRP 5	GRP 41

エレメントC、Dのウェーブグループやウェーブナンバーが表示されました。このように、4つのエレメントを使用するボイスでは、エレメントA/BとC/Dを切り替えるながら設定を行います。

【注意】

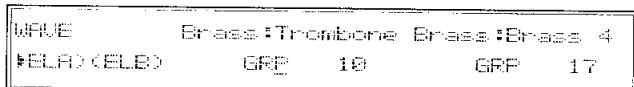
2エレメントのみを使用するボイスの場合は、[SHIFT]キーを押しても変化はありません。

3) エレメントのミュート (消音)

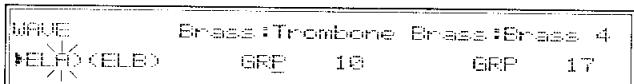


エレメントA～Dが使用しているウェーブはわかったものの、このままでは全エレメントが同時に鳴ってしまうため、それぞれのエレメントがどんな響きをしているのかはわかりません。そこで、ミュート (消音) という機能を使ってエレメントを1つ1つオン/オフし、エレメントごとのサウンドを確認してみます。

エレメントA/Bのパラメーターが表示されている状態から[F1]キー (第16図-1) を押すと、ディスプレイ左下にある“ELA”の“A”の文字が点滅します。これは現在エレメントAがミュート (消音) されていることを表します。



↓
[F1]
↓



同じように、[F2] (第16図-2) キーを押せば“ELB”の“B”の文字が点滅し、エレメントBがミュートされます。また、[SHIFT]キー (第16図-3) を押してエレメントC/Dを表示させてから[F1]/[F2]キーを押せば、エレメントC/Dをミュートすることもできます。

WAVE	Brass:Trumpet	Reed:Reed 6
ELCO (ELD)	GRP 8	GRP 41

↓

[F1]

↓

WAVE	Brass:Trumpet	Reed:Reed 6
ELCO (ELD)	GRP 8	GRP 41

この機能を使って“BR Sec2”のエレメントA～Dがそれぞれどんなサウンドなのかを確かめてみます。

- エレメントA … AWM音源を活かしたリアルなトロンボーンです。両方のスピーカーから聞こえます。
- エレメントB … FM音源独特の含みをもったプラスサウンドです。おもに右側のスピーカーから聞こえます。
- エレメントC … エレメントA/Bより1オクターブ上の音程にセットされた、リアルなトランペット。おもに左側のスピーカーから聞こえます。
- エレメントD … これも1オクターブ上のややソフトなシンセリード。両方のスピーカーから聞こえます。

いかがですか？ “BR Sec2”というボイスはこの4つのエレメントからできています。スピーカーから再生される位置も細かく設定されているのがおもしろいですね。ここでは、エレメントC/Dの1オクターブ高いプラスはそのまま残し、エレメントA/Bのウェーブを変更することにします。

【解説】

エレメントのミュートは一時的なもので、[EXIT]キーを押してノーマルボイスエディットのサブモードを抜け出れば解除されます。

【ヒント】

ウェーブの変更に限らず、エレメントごとのパラメーター(5～15のページ)を設定するときには、このミュート機能で不要なエレメントをオフにしておくと良いでしょう。

4) ウエーブグループとウェーブナンバー

ここでウェーブグループとウェーブナンバーについて説明しておきましょう。EOS B700にはエレメントA,C (AWM音源) に128種類、エレメントB,D (FM音源) に256種類のウェーブが用意され、それぞれウェーブナンバーで呼び出すことができます (AWM音源のウェーブナンバーは0~127、FM音源のウェーブナンバーは0~255)。これらのウェーブはさらに検索しやすいようにグループごとに分類されています (第2表→P50)。ウェーブを変更するには、まずウェーブグループで音色の傾向を選んでからウェーブナンバーで1つずつ呼び出す方法と、直接ウェーブナンバーで指定する方法があります。

第2表 ウエーブ一覧表
EOS B700 ウエーブリスト (AWM)

グループ	No.	ネーム
KBD	0	Piano
	1	E.Piano
	2	Clavinet
	3	Cembalo
	4	Celesta
Organ	5	P.Organ
	6	E.Organ1
	7	E.Organ2
Brass	8	Trumpet
	9	Mute Trp
	10	Trombone
	11	BrassEns
	12	Fall Brs
	13	Syn Brs1
	14	Syn Brs2
Wood	15	Flute
	16	Clarinet
	17	Sax
Gtr.	18	GutGtr
	19	SteelGtr
	20	DistGtr1
	21	DistGtr2
	22	MuteGtr
	23	PickGtr
	24	Sitar
Bass	25	Wood B1
	26	Wood B2
	27	E.Bass1
	28	E.Bass2
	29	E.Bass3
	30	Thumb Bs
	31	Slap Bs

グループ	No.	ネーム
Bass	32	Fretless
	33	SynBass1
	34	SynBass2
Str.	35	Strings
	36	Str.Body
	37	Pizz
	38	SynStr
Vocal	39	Itopia
Synth	40	SynPad1
	41	SynPad2
	42	Harmonic
	43	SynLead
	44	Bell Mix
	45	Sweep
Hit	46	Pops Hit
	47	Rock Hit
	48	TechHit1
	49	TechHit2
Noise	50	NoisePa1
	51	NoisePa2
	52	NoiseMt1
	53	NoiseVox
	54	NoiseWht
	55	NoisePnk
Perc.	56	Vibes
	57	Marimba
	58	Tom
	59	Ana.Tom
	60	E.Tom
	61	Cymbal
	62	Wood
	63	Bamboo

EOS B700 ウェーブリスト (AWM)

グループ	No.	ネーム
Perc.	64	Cowbell1
	65	Cowbell2
	66	Conga
	67	Metal
	68	Agogo
	69	Triangle
	70	Timbales
	71	M.Crash
	72	M.CrashR
SFX	73	Bottle
	74	BottleOp
	75	Scrat 1
	76	Scrat 1R
	77	Scrat 2
	78	Scrat 2R
	79	Scrat 3
	80	Scrat 3R
	81	Slam
Voice	82	Female V
	83	Come On
	84	Get Up
	85	Got You
	86	Hahaha
	87	Fu!
	88	Hyu
	89	Oh
	90	You
	91	Vo.Set1
	92	Vo.Set2
	93	Come OnR
	94	Get Up R
	95	Got YouR

グループ	No.	ネーム
Voice	96	Hahaha R
	97	Fu! R
	98	Hyu R
	99	Oh R
	100	You R
	101	Vo.Set1R
	102	Vo.Set2R
	103	Evrybody
	104	Disk Br.
OSC	105	Digital1
	106	Digital2
	107	Digital3
	108	Digital4
	109	Digital5
	110	Saw 1
	111	Saw 2
	112	Saw 3
	113	Saw 4
	114	Square 1
	115	Square 2
	116	Square 3
	117	Square 4
OSC	118	Pulse 1
	119	Pulse 2
	120	Pulse 3
	121	Pulse 4
	122	Pulse 5
	123	Pulse 6
	124	Tri
	125	Sin8'
	126	Sin8'+4'
	*	DrumSet

* DrumSetはドラム、ボイス用の特別なウェーブです。

このウェーブはノーマルボイスでは選べません。

■ EOS B700 ウェーブリスト (FM)

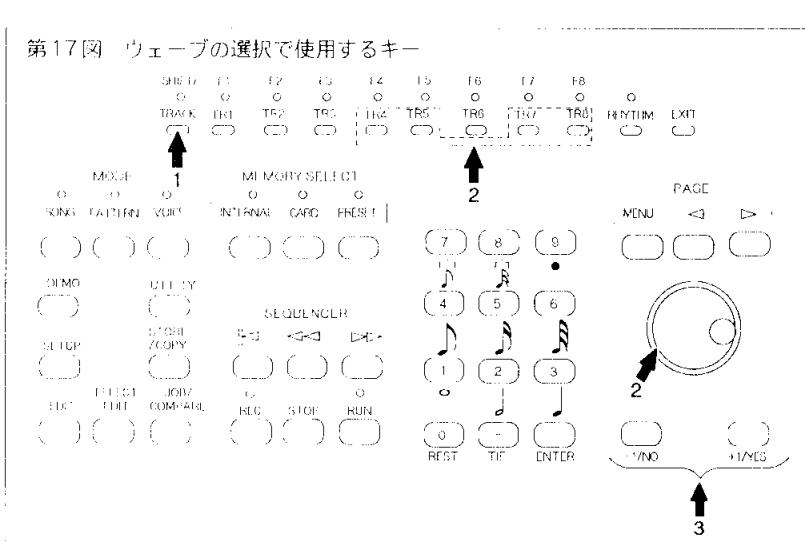
グループ	No.	ネーム	解説	グループ	No.	ネーム	解説
Piano	0 1 2 3 4 5	E.Piano 1 E.Piano 2 E.Piano 3 E.Piano 4 E.Piano 5 E.Piano 6	FM音源の特徴の一つでもあるエレクトリックピアノの音色	Perc.	70 71 72 73 74 75 76 77 78 :	Vibes 1 Vibes 2 Vibes 3 Vibes 4 Marimba 1 Marimba 2 Marimba 3 Bells 1 Bells 2 :	バイブ、マリンバ、ベルなど打楽器系の音色
Organ	6 7 : : 13	E.Organ 1 E.Organ 2 : : E.Organ 8	オルガン系の音色波形		79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90	Bells 3 Bells 4 Bells 5 Bells 6 Bells 7 Bells 8 Metal 1 Metal 2 :	
Brass	14 15 : : 27	Brass 1 Brass 2 : : Brass 14	プラスの音色		91 92 : : 93 94 95 96 97 98 99 : : 112 113 114 115 116 117	Lead 1 Lead 2 : : Lead 3 Lead 4 Lead 5 Lead 6 Lead 7 Sus. 1 Sus. 2 : : Sus. 15 Attack 1 Attack 2 Attack 3 Attack 4 Attack 5	リードシンセなど、伸びる音が特徴サステイン系のシンセ音色
Wood	28 29 : : 35	Wood 1 Wood 2 : : Wood 8	木管系の音色	Syn. S	118 119 : : 120 121 122 123 124	Move 1 Move 2 : : Move 3 Move 4 Move 5 Move 6 Move 7	立ち上がりの音に特長のあるシンセ音色
Reed	36 37 : : 41	Reed 1 Reed 2 : : Reed 6	サックス、オーボエなどリード系の音色	Syn. M	125 126 127 : : 130 : : 135 : : 142	Decay 1 Decay 2 Decay 3 : : Decay 4 : : Decay 5 : : Decay 6 : : Decay 7 : : Decay 8 : : Decay 9 : : Decay 10 : : Decay 11 : : Decay 12 : : Decay 13 : : Decay 14 : : Decay 15 : : Decay 16 : : Decay 17 : : Decay 18	音色が時間的に変化していく、シンセ音色
Pluck	42 43 44 45 46 47 : : 53	Clavi 1 Clavi 2 Clavi 3 Clavi 4 Guitar 1 Guitar 2 : : Guitar 8	クラビ、ギター系の音色	Syn. D	128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142	Decay 1 Decay 2 Decay 3 : : Decay 5 : : Decay 7 : : Decay 9 : : Decay 11 : : Decay 13 : : Decay 15 : : Decay 17 : : Decay 19	減衰系のシンセ音色
Bass	54 55 : : 62	Bass 1 Bass 2 : : Bass 9	ベース系の音色				
Str.	63 64 : : 67 : : 69	Str 1 Str 2 : : Str 5 : : Str 7	ストリングス系の音色				

■ EOS B700 ウェーブリスト (FM)

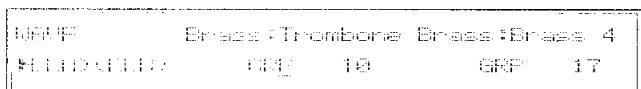
グループ	No.	ネーム	解説
SFX	143	SFX 1	サウンドエフェクト的な シンセ音色
	144	SFX 2	
	145	SFX 3	
	146	SFX 4	
	147	SFX 5	
	148	SFX 6	
	149	SFX 7	
OSC1	150	Sin 1'	サイン波形鋸歯状波形な ど、一般のシンセサイザー が作り出す基本的な音色
	151	Sin 8'	
	152	Sin 4'	
	153	Sin 2' 2/3	
	154	Sin 2'	
	155	Saw 1	
	156	Saw 2	
	157	Square	
	158	LFOnoise	
	159	Noise 1	
	160	Noise 2	
	161	Digi 1	
	162	Digi 2	
	163	Digi 3	
	164	Digi 4	
	165	Digi 5	
	166	Digi 6	
	167	Digi 7	
	168	Digi 8	
	169	Digi 9	
	170	Digi 10	
	171	Digi 11	
OSC2	172	Wave 1-1	FM音源独特な基本的音色 1~17
	173	Wave 1-2	
	174	Wave 1-3	
	175	Wave 2-1	
	176	Wave 2-2	
	177	Wave 2-3	
	:	:	
	:	:	
	219	Wave 16-3	
	220	Wave 17-1	
	221	Wave 17-2	
	222	Wave 17-3	
OSC3	223	Wave 18-1	FM音源独特な基本的音色 18~29
	224	Wave 18-2	
	225	Wave 18-3	
	:	:	
	:	:	
	250	Wave 27-1	
	251	Wave 27-2	
	252	Wave 27-3	
	253	Wave 28	
	254	Wave 29	
	255	Original	ボイスエディット前のオリジナルデータのウェーブ

5) ウエーブの選択

第17図 ウエーブの選択で使用するキー



それではエレメントA/Bのウェーブを変更してみます。もう一度[SHIFT]キー(第17図-1)を押してエレメントA,Bを表示させてください。



このディスプレイからファンクションキー(第17図-2)を使って変更するパラメータを選びます。まず[F4]キーを押してください。“GRP”の欄にアンダーラインが引かれます。これでエレメントAのウェーブグループが選択可能になりました。なお、このときディスプレイ左下の“ELA”の位置にカーソル(▶の形)が移動します。これは「現在エレメントAに対してエディットを行っている」という意味です。



[F4]

この状態から、[1/NO]/[1/YES]キー(第17図-3)を押すか、データエントリーダイヤル(第17図-4)を回してエレメントAのウェーブグループを“Str.”(ストリングス)にセットします。



次に下記をご参照ください。“35”の欄にアンダーラインが移動します。今度はエレメントAのウェーブサンプルを設定できる状態になりました。ここで[1/NO]/[1/YES]キーまたはデータエントリーダイヤルを使ってエレメント

Aのウェーブナンバーを“38”にセットします。これでエレメントAのウェーブとして“SynStr”（シンセストリングス）が選ばれます。

WAVE	Str.	#SynStr	Brass:Brass 4
ELB(ELB)	GRP	38	GRP 17

[F5]

同じようにエレメントBのウェーブも設定しましょう。[F7]キーを押してください。アンダーラインが右側の“GRP”の欄に移動します。また、ディスプレイ左下のカーソル(▶)が“ELB”に移動することにも注意してください。今度はエレメントBのウェーブグループを設定できる状態になりました。

WAVE	Str.	#SynStr	Brass:Brass 4
ELB(ELB)	GRP	38	GRP 17

[F7]

エレメントAのときと同じ手順で、エレメントBのウェーブグループを“Str.”、ウェーブナンバーを“69”に設定してください。これでエレメントBのウェーブに“Str 7”が選ばれます。

WAVE	Str.	#SynStr	Str. 7
ELB(ELB)	GRP	38	GRP 69

[F8]

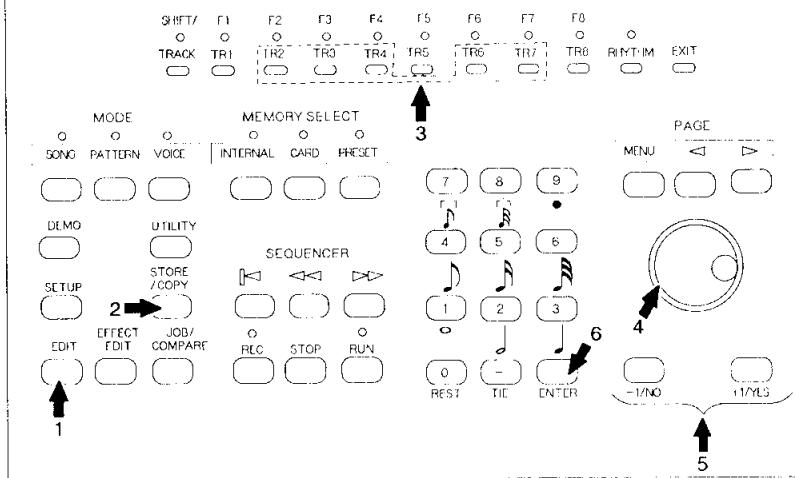
さあ、キーボードを演奏してみてください。“BR Sec2”が壮大なオーケストラサウンドに変わりました。このようにウェーブを変えるだけでもボイス全体のキャラクターはガラリと変わりますので、いろいろな組み合せを試してみてください。

【解説】

ウェーブグループの指定は省略して、[F5]キーを押してからデータエントリーダイアルや[-1/NO]/[+1/YES]キーを使ってウェーブを選ぶこともできます。またウェーブナンバーはテンキーと[ENTER]キーで直接入力できます。

エレメントのコピー

第18図 エレメントのコピーで使用するキー



エディットの発展系として、エレメントのコピーというテクニックも紹介しておきます。ここまで例でウェーブを変更すれば、かなりイメージに近いボイスが作れることはわかりましたが、エレメントにはウェーブのほかにもエンベロープやLFOなどのパラメーターがあります。本来であればウェーブを変更したときには、その他のパラメーターも新しいウェーブに合わせて設定しなければなりません。ところが、他のボイスにイメージどおりのエレメントがあれば、そのエレメントごとコピーしてくることができます。

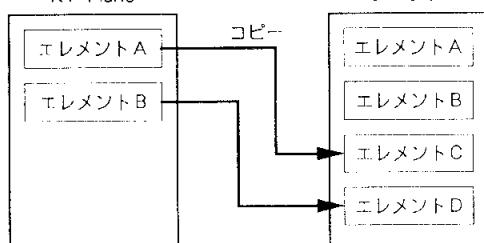
ここでは、プリセットのオーケストラにピアノのサウンドを重ねる例について説明します。ボイスプレイモードでプリセットの94番“ST Orch”を選んでください。

PLAY Preset	A:Strings B:Brass 13
P94 ST Orch	C:BrassEns D:Str 1

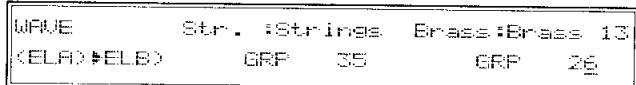
A～Dの4エレメントを使った重厚なオーケストラです。これにプリセット06番の“KY Piano”をコピーしてみたいと思います。具体的には“KY Piano”的エレメントA/Bを“ST Orch”的エレメントC/Dに丸ごとコピーします(第19図)。

第19図 エレメントのコピー

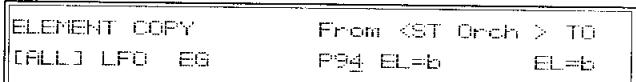
KY Piano ST Orch



[EDIT]キー(第18図-1)を押してください。これでEOS B700がノーマルボイスエディットのサブモードに入ります。



ここで[STORE/COPY]キー(第18図-2)を押してください。ディスプレイが次のように変わります。



ここではファンクションキー(第18図-3)を使ってコピーする内容や、コピー元、コピー先を選びます。

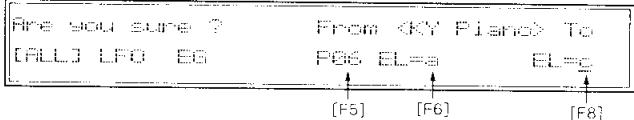
まず[F1]～[F3]キーを押して、コピーする内容を選びます。それぞれ次のようなパラメーターが含まれます。

- [F1]キー (ALL) … エレメントの全パラメーター (→P63～75)
- [F2]キー (LFO) … LFOに関連する全パラメーター (→P66～67)
- [F3]キー (EG) … EGに関連する全パラメーター (→P68～73)

ここでは[F1]キーを押して“ALL”を選びます。

次に、コピー元のボイスとエレメントを選びます。[F5]キーを押してアンダーラインを“P94”的位置に移動し、ボイスプレイモードでボイスを選ぶ要領でプリセットの06番“KY Piano”を選んでください。次に、[F6]キーを押してからデータエントリーダイアル(第18図-4)を回すか、[-1/N0]/[+1/YES]キー(第18図-5)を使ってコピー元のエレメントを選びます。ここではエレメント“a”を選びます。(コピー元のボイスやエレメントはあらかじめ選んでおくといいでしょう)。最後にコピー先のエレメントを選びます(コピー先のボイスは、現在エディット中のボイスに限られます)。[F8]キーを押し、データエントリーダイアルを回すか、[-1/N0]/[+1/YES]キーを使ってコピー先のエレメントとしてエレメント“c”を選びます。

設定が終ったら、[ENTER]キー(第18図-6)を押してください。ディスプレイが次のように変化します。



EOS B700が「よろしいですか?」と確認しています。ここで[+1/YES]キーを押せば、ディスプレイに“Completed!”と表示されてコピーが実行され、ノーマルボイスエディットのサブモードに戻ります。また、[-1/N0]キーを押せば前のディスプレイに戻ります。同じ要領でエレメントBをエレメントDにコピーしてください。これでエレメントA,Bがオーケストラ、エレメントC,Dが“KY Piano”からコピーしたピアノという新しいピアノオーケストラというボイスが完成しました。

【注意】

ノーマルボイスエディットのサブモードに入ったときのディスプレイは、最後にエディットしたページにより異なります。この図の通りでなくともかまいません。

【注意】

エレメント全体をコピーする場合は、AWM音源どうし(エレメントA,C)またはFM音源どうし(エレメントB,D)の間でしか実行できません。

【解説】

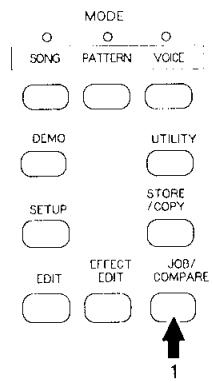
コピー先のボイスが2エレメントしか使用していない場合は、エレメントC,Dにコピーすることはできません。この場合はクイックエディットのページ(→P62)であらかじめエレメント数を4に増やしてからコピーを実行します。

【ヒント】

音作りはじめで、という人にとって、このコピーは大変便利な機能です。エレメント全体のコピーだけでなく、LFOやEGのコピーもおおいに活用しましょう。

ボイスのコンペア

第20図 ボイスのコンペアで使用するキー



エフェクトのエディットと同じように、エディットしている最中にコンペア機能を使ってオリジナルのボイスと聴き比べることができます。

ノーマルボイスのエディット中に[JOB/COMPARE]キー(第20図-1)を押すと、[VOICE]キーのランプが点滅し、一時的にエディットする前の状態に戻ります(この状態をコンペアと呼びます)。もう一度[JOB/COMPARE]キーを押すと、ランプの点滅が止まり、エディット中のボイスに戻ります。

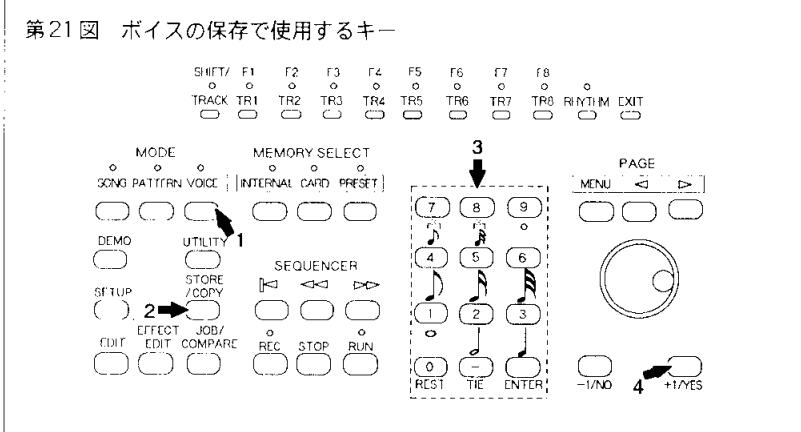
【解説】

ボイスを選ぶと、そのボイスのデータがエディットバッファと呼ばれるエディット専用のメモリーにコピーされます。エディット中にエディットバッファ内のボイスを聴いていることになります。コンペアを実行すると、オリジナルのボイスの音が聴けるだけでなく、各パラメーターの値もディスプレイで確認できます。ただし、コンペア中にはパラメーターを変更することはできません。

ボイスの保存

ここでは変更したボイスをメモリーにストア(保存)する方法について説明します。今までエディットした内容はあくまでも一時的な変更で、メモリーにストアしない限り別のボイスを選んだ段階で消えてしまいます。気に入ったボイスができたら、すかさずストアしておきましょう。

第21図 ボイスの保存で使用するキー

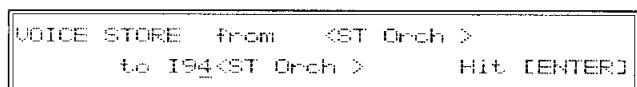


ボイスのエディットが終わったら、[VOICE]キー（第21図-1）を押して、ボイスプレイモードに戻ります。



ボイスナンバーの右に“E”と表示されているのは、今聴いているボイスがエディット中のものであることを意味します。ボイスエディットモードで変更した内容はあくまでも一時的なもので、メモリーにストアしない限り、別のボイスに変更したときに消えてしまいます。

ここで[STORE/COPY]キー（第21図-2）を押してください。ディスプレイが次のように変わります。



「(変更した) “ST Orch” のボイスをインテラルの94番に保存します。よろしければ[ENTER] キーを押してください」と、EOS B700があなたに伝えているわけです。ここで保存先のメモリーとボイスナンバーを選びましょう。

【注意】

ノーマルボイス（00～98のボイス）は00～98にストアすることができます。また、99の音（ドラムボイス）は、99番にのみ、ストアすることができます。

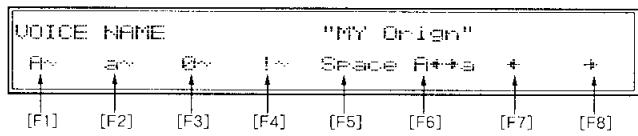
メモリーやボイスナンバーの選び方はボイスプレイモードと同じです。EOS B700のカードスロットにボイス用にフォーマットされたメモリーカードが挿入されていれば、保存先のメモリーとして[CARD]を選ぶこともできます。

ボイスナンバーを選ぶには、テンキー（第21図-3）で直接ナンバーを入力するか、データエントリーダイヤルを回して番号を選びます。ここでは、[2]と入力して[ENTER]キーを押します。さらに[ENTER]キーを押すと、ディスプレイに“Are you sure?”（いいですか？）と表示されますので、[+1/YES]キー（第21図-4）を押します。これで、変更した“ST Orch”がインターナルの2番にストアされました。

ノーマルボイスのエディットに含まれる各ページ

音作りの手順を一通り体験したところで、ノーマルボイスのエディットというサブモードに含まれる各ページをみてみましょう。シンセサイザーは初めて、という方には、ちょっとむづかしい内容かもしれませんが、全部を丸暗記する必要はありません。音作りで何かわからないことがあったときに、辞書代わりにこのページを引くようにすればいいでしょう。

1) ボイスネーム (VOICE NAME)



ボイスに名前を付けるページです。ディスプレイの右上に現在のボイス名が表示されています。アンダーラインのある文字が変更可能です。[F7]/[F8]キーを使ってアンダーラインを左右に移動し、データエントリーダイヤルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーで1文字ずつ変更します。使用できる文字と記号は、表3の通りです。

第3表 使用できる文字と記号一覧表

~`!@#\$%^&*()_+=_-.,/
0123456789:;,<=>?
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz

【ヒント】

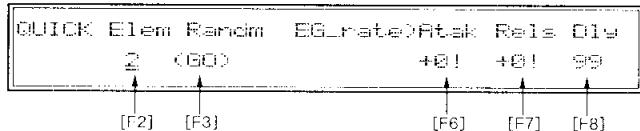
自分で作ったボイスには、音色の傾向がわかりやすい名前を付けるのがコツです。たとえば、マリンバとストリングスをませたようなボイスであれば“ST Mrimb”、硬めのディストーション・ギターであれば“PL HdDGt”といった具合です。プリセットボイスネームの、最初の2文字のカテゴリーを利用したボイスネームを付けるようにすると、一層便利に使うことができます。

[F1]～[F6]キーを使って文字種を選ぶ手間を短縮できます。

- [F1]キーを押すと、アルファベットの大文字Aの頭出しができます。
- [F2]キーを押すと、アルファベットの小文字aの頭出しができます。
- [F3]キーを押すと、数字0の頭出しができます。
- [F4]キーを押すと、記号!の頭出しができます。
- [F5]キーを押すと、スペース（空白）が入力できます。
- [F6]キーを押すと、入力したアルファベットの大文字⇒小文字が切り替わります。

2) クイックエディット (QUICK)

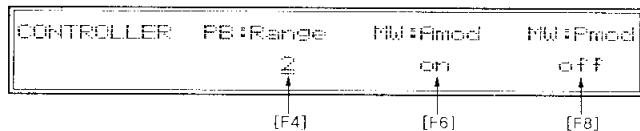
各エレメントのウェーブをランダムに選んだり、ボイス全体のエンベロープを微調整するページです。変更するパラメーターを選ぶにはファンクションキー、値や設定を変えるにはデータエントリーダイヤルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また[F6]、[F7]、[F8]の値はテンキーと[ENTER]キーでも直接入力できます。



- [F2]キーを押すと、そのボイスで使用するエレメント数(2または4)を変更できます。
- [F3]キーを押すと、エレメントごとのウェーブがランダムに選ばれます。
- [F6]キーを押すと、ボイス全体のアタックレイト(音色の立ち上り)を調整できます。
- [F7]キーを押すと、ボイス全体のリリースレイト(キーを離した後の余韻の長さ)を調整できます。
- [F8]キーを押すと、ボイス全体のEGディレイのレイト(キーを押してから、エレメントが鳴り始めるまでの時間)を調整できます。

3) コントローラーの設定 (CONTROLLER)

●ピッチペンドの幅やモジュレーションホイールのオン/オフを設定します。変更するパラメーターを選ぶにはファンクションキー、値や設定を変えるにはデータエントリーダイヤルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また[F4]の値はテンキーと[ENTER]キーで直接入力できます。



- [F4]キーを押すと、ピッチペンド(→P24)で上下させる音程の幅を決めることができます。設定できる範囲は0~12で、数値1つが半音にあたります。つまり、このパラメーターを“2”に設定すればピッチペンドで最高全音まで上下できることになります。
- [F6]キーを押すと、モジュレーションホイールでトレモロをかけるかどうかを設定できます(トレモロについては→P66)。
- [F8]キーを押すと、モジュレーションホイールでビブラートをかけるかどうかを設定できます(ビブラートについては→P66)。

【解説】

[F6]、[F7]、[F8]キーで設定した数値は、エレメントごとのEGで設定した値(→P68~P73)に加減算されます。

ただし、[F8]のEGディレイのレイトは、“EG SHAPE”的ページでEGディレイをオンに設定したエレメントに対してのみ有効です(→P68)。

【注意】

[F6]、[F7]、[F8]キーの値に“!”の記号がつくことがあります。これは、すでにエレメントごとに設定されているエンベロープの値が大きすぎる(または小さすぎる)ため、このページではこれ以上(またはこれ以下)の値には設定できないという意味です。もともとアタックの早い音などは、アタックの早さが最高値に設定してある場合が多いので、アタックを+側にしようとしても、すぐ“!”の記号がつくことがあります。

【ヒント】

ランダム機能は音作りには非常に有効です。気に入ったボイスができたときには、ウェーブがどんな組み合せになっているか調べ、さらに効果的にするにはどうしたらいいのかを考えてみましょう。

【ヒント】

ピッチペンドの幅は、ボイスごとに異なる値を設定できますが、特殊効果をねらうボイス以外は、自分の演奏しやすい幅を決めておくといいでしょう。

【注意】

ボイスで使用しているウェーブによっては、[F4]キーの値(ピッチペンド幅)に“!”の記号がつき、2より上に設定できないことがあります。これは、現在使用しているウェーブのピッチペンド幅が最初から0~2(上下全音まで)に制限されているためで、故障ではありません。

4)アフタータッチの設定 (AFTER TOUCH)

鍵盤のアフタータッチ (→P24) を使って、ボイスのどんな要素をコントロールするかを設定します。変更するパラメーターを選ぶにはファンクションキー、値や設定を変えるにはデータエントリーダイアルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また[F8]の値はテンキーと[ENTER]キーで直接入力できます。

AFTER TOUCH	Mod1	Mod2	Vol	Pitchrange
off	on	on	-12	
[F4]	[F5]	[F6]	[F8]	

- [F4]キーを押すと、アフタータッチでトレモロをかけるかどうかを設定できます（トレモロについては→P66）。
- [F5]キーを押すと、アフタータッチでピブラートをかけるかどうかを設定できます（ピブラートについては→P66）。
- [F6]キーを押すと、アフタータッチでボリュームを変化させるかどうかを設定できます（センシティビティについては→P65）。
- [F8]キーを押すと、アフタータッチでピッチを変化させる幅を設定できます。設定値は-12（1オクターブ下）～+12（1オクターブ上）です。

5)各エレメントのウェーブの選択 (WAVE)

エレメントごとにプリセットのウェーブを選びます。

変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエントリーダイアルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また[F5]、[F8]の値はテンキーと[ENTER]キーで直接入力できます。

WAVE	OSC A	ISINE/+4	OSC B	Original
ELFA (CELESTE)	GSE	126	GSE	255
[SHIFT]	[F1]	[F2]	[F4]	[F5]

- [F4]キーを押すと、エレメントAのウェーブのグループが選択できます。
- [F5]キーを押すと、エレメントAのウェーブナンバーが選択できます。
- [F7]キーを押すと、エレメントBのウェーブのグループが選択できます。
- [F8]キーを押すと、エレメントBのウェーブナンバーが選択できます。
- エディット中のボイスが4エレメントを使用しているときは (→P38)、[SHIFT]キーを押して、エレメントA/Bの設定の画面をエレメントC/Dの設定の画面に変えることができます。

エレメントA、CはAWM音源で128種類(番号は0～126)。※127はドラムセット。
エレメントB、DはFM音源で256種類(番号は0～255)。※255はVOICE EDIT前のオリジナルデータのウェーブを持っています(ウェーブの一覧表 →P50)。

【解説】

アフタータッチはピッチャードやセシュレーションホールとは独立して設定できます。アフタータッチを使うメリットは、両手で演奏しながらパートやボリュームを変化させることができます。

【ヒント】

すべてのボイスにアフタータッチを設定する必要はありません。そのボイスを演奏するときの状況(片手のソロなのか、両手のパッキングなのか)や、リードやピッチャードとの組合せを考えて設定するといいでしょう。なお、微妙なピッチャードはやはりピッチャードホールにはかないません。

【注意】

ボイスで使用しているウェーブに対して、[F8]キーの値(ピッチの変化幅)に“!”の記号がついており、+2より上に(あるいは-2より下に)設定できないことがあります。これは、現在使用しているウェーブのピッチャード幅が最初から-2～+2(±1オクターブまで)に制限されているためで、故障ではありません。

【解説】

ここから先は、エレメントごとに設定を行っていきます。このページの末尾に、一つのパラメータに対して2種類の値が表示される場合は、それぞれエレメントA、Bの両方の値を表しています。ファンクションキーを使ってどちらのエレメントをエディットするかを選択します。また4エレメントを使用するボイスの場合は、[SHIFT]キーを使ってエレメントA/BをC/Dに切り替えることができます。現在エディットしているエレメントは、ディスプレイ左下に“▶”のマークで表されます。

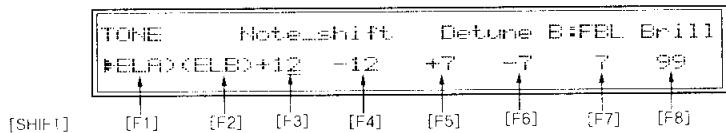
エディット中に[F1]、[F2]キーでそれを他のエレメントをオン/オフできます。エレメントがオフになったときは、ディスプレイの表示A、B、C、Dが文字が消滅します。

【ヒント】

ウェーブタイプは、ボイスの個性を決定する大切なパラメーターです。バーカッティングなFM音源にストップアタックのAWM音源を重ねたり、AWM音源のリアルなサウンドの補正にFM音源の軽快なサウンドを加えるなど、個々のエレメントのオン/オフをしながらさまざまな組み合わせを試してみてください。

6)各エレメントのノートシフト、デチューンとFM音源のトーン設定 (TONE)

エレメントごとの半音単位の音程と、FM音源(エレメントB,D)の音色を設定します。変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエントリーダイヤルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また数値をテンキーと[ENTER]キーで直接入力することもできます。



- [F3]キーを押すと、エレメントAの音程を半音単位で上下させることができます。
- [F4]キーを押すと、エレメントBの音程を半音単位で上下させることができます。
- [F5]キーを押すと、エレメントAの音程を微調整できます。
- [F6]キーを押すと、エレメントBの音程を微調整できます。
- [F7]キーを押すと、エレメントBのフィードバックレベル(FM音源の音色を決定するパラメーター)を設定することができます。
- [F8]キーを押すと、エレメントBの音色の明るさを設定することができます。
- エディット中のボイスが4エレメントを使用しているときは(→P38)、[SHIFT]キーを押して、エレメントC/Dの設定に変わります。

【解説】

ノートシフトとは、エレメントごとに基準となる音程を半音単位で上下させるパラメーターです。このパラメーターの設定次第では、1つのキーを弾いただけで和音が鳴るような設定も可能です。デチューンは、エレメント間で同じような音を使ってデチューンをずらし、音の厚みをつけるのに使用します。

残りの2つのパラメーター、“FBL”と“Brill”はどちらもFM音源の音色を調節するためのもので、エレメントB,Dに対してのみ有効です。“FBL”(フィードバックレベル)の効果はウェーブによっても異なりますが、一般に数値が大きくなるとより波形が複雑となり、ノイズ成分が増えています。“Brill”(ブリリアンス=明るさ)の数値が小さいと音色は丸く柔らか、大きいと音色は明るくシャープになります。

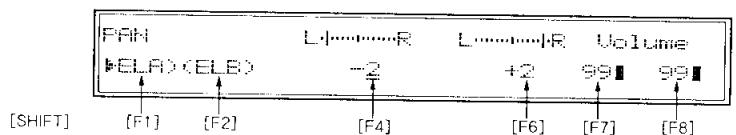
【ヒント】

エレメントA,Bで同種のウエーブタイプを選び、ノートシフトをずらすとおもしろい効果が得られます。よく使用される音程は次の通りです。

- オクターブ(±12) :サウンドに広がりを持たせます。
- 完全4度 (-5) :中世風またはアジア風音階の雰囲気です。
- 完全5度 (-7) :ロックでよく使用されます。上と同じような効果も出せます。
- 減5度 (+6) :クラシックやジャズでもたびたび登場する、独特の雰囲気をもった音程です。
- 長3度 (+4) :無調性風音階になりますが、他の不響和音ほどは違和感がありません。

7) 各エレメントの再生定位とボリュームの設定 (PAN)

エレメントごとに、左右のスピーカーとの位置から再生されるかを設定します。また、各エレメントのボリュームもこのページで設定します。変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエントリーダイヤルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また数値をテンキーと[ENTER]キーで直接入力することもできます。



- [F4]キーを押すと、エレメントAを再生する左右の位置を設定できます。
- [F6]キーを押すと、エレメントBを再生する左右の位置を設定できます。
- [F7]キーを押すと、エレメントAのボリュームを設定できます。
- [F8]キーを押すと、エレメントBのボリュームを設定できます。
- エディット中のボイスが4エレメントを使用しているときは (→ P38)、[SHIFT]キーを押して、エレメントC/Dの設定に変わります。

【解説】

ここで設定した再生位置(パン)は、EOS B700本体のスピーカーから再生するときはもちろん、アウトプット端子に接続した外部のステレオ再生装置で再生するときにも有効です。

【ヒント】

エレメントごとにパンの設定を変えるとおもしろい効果が生まれます。とくにストリングス系やコーラス系のウェーブタイプを重ねたボイスでは、あたかもプレーヤーを左右に分けて配置したような効果が出せます。

8) 各エレメントのペロシティ感度とアフタータッチのボリュームに対する感度の設定 (SENSITIVITY)

エレメントごとに、鍵盤のペロシティ感度(ペロシティについては→P24)、アフタータッチ感度を設定します。

変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエントリーダイヤルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また数値をテンキーと[ENTER]キーで直接入力することもできます。



- [F4]キーを押すと、エレメントAがペロシティによってどのように強弱がつかを設定できます。
- [F5]キーを押すと、エレメントBがペロシティによってどのように強弱がつかを設定できます。
- [F7]キーを押すと、エレメントAがアフタータッチによってどのようにボリュームが変化するかを設定できます。
- [F8]キーを押すと、エレメントBがアフタータッチによってどのようにボリュームが変化するかを設定できます。
- エディット中のボイスが4エレメントを使用しているときは (→ P38)、[SHIFT]キーを押して、エレメントC/Dの設定に変わります。

【解説】

ペロシティが最初にキーを弾いたときの強さ(厳密には速さ)なのに對し、アフタータッチは弾いたあとでキーを押し込む深さです。この2つはきっちり区別しておきましょう。

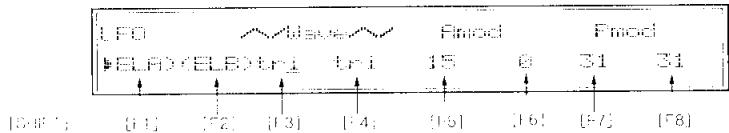
【ヒント】

一般にピアノのような減衰音はペロシティ感度を上げ、プラスやストリングスのような持続音はアフタータッチ感度を上げると効果的です。

9) 各エレメントのビブラート／トレモロの波形、深さの設定 (LF0)

エレメントごとに、ピッチをゆらすビブラートや音量をゆらすトレモロの波形や深さを設定します。

変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエントリーダイヤルまたは[**[F1]/[NO]**] / [**[1]/YES**] キーを使います。また[F5]、[F6]、[F7]、[F8]ではテンキーと[ENTER] キーで直接入力することもできます。



- [F3] / [F4] キーを押すと、エレメントA、BのビブラートやトレモロをコントロールするLF0の波形を選択できます。
- [F5] キーを押すと、エレメントAのトレモロの深さを設定できます。
- [F6] キーを押すと、エレメントBのトレモロの深さを設定できます。
- [F7] キーを押すと、エレメントAのビブラートの深さを設定できます。
- [F8] キーを押すと、エレメントBのビブラートの深さを設定できます。
- エディット中のボイスが4エレメントを使用しているときは（→ P38）、[SHIFT] キーを押して、エレメントC/Dの設定に変わります。

第22図 LF0の波形

波形	表示	イメージ
上向きのノコギリ波	up	
角波	tri	
矩形波	saw	
サンプル&ホールド	S/H	
下向きのノコギリ波	dwn	

【解説】

LF0とは、一定の速度で音をゆらす機能を持ったセクションです。LF0でピッチをゆらせばビブラートとなり、音量をゆらせばトレモロとなります。LF0には5種類の波形があり（第22図）、選んだ波形がディスプレイにイラストで表されます。この波形によってピッチや音量の変化する形が変わります。また、このページでビブラートやトレモロの深さを設定できます。

【ヒント】

通常のビブラートやトレモロには“tri”（三角波）の波形を使用します。“S/H”（サンプルアンドホールド）はランダムな波形で音をゆらすもので、ノイズっぽい音色によく用いられます。その他の3つはイラストを見るような周期でLF0がかかるのですが、スピードや深さによって効果が違うので、実際にいろいろ試してみるといいでしょう。

【注意】

コントローラーの設定（→P62）で“MW:Amod”や“MW:Pmod”的パラメーターが“off”に設定されているときは、キーボードを演奏するだけでトレモロやビブラートが自動的に（このページで設定した深さで）かかります。

“on”に設定されているときは、モジュレーションホイールを動かしたときに初めてトレモロやビブラートがかかります。この場合、ホイールを奥に押し上げたときのビブラートやトレモロの深さをこのページで設定します。

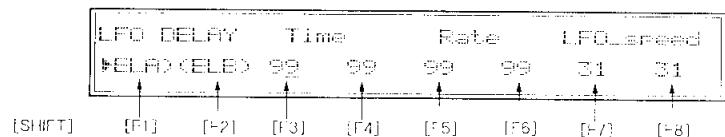
波形の“down/up”は“Amod”にかけた時減衰量に対してこの波形で作用するため“pitch”とは逆のような効果になります。

Amodを深くかけすぎると音色によってはノイズが発生することがあります。この場合はモジュレーションデプスの設定を浅くしてください。

10) 各エレメントのビブラート/トレモロの速さとLFOのディレイの設定 (LFO DELAY)

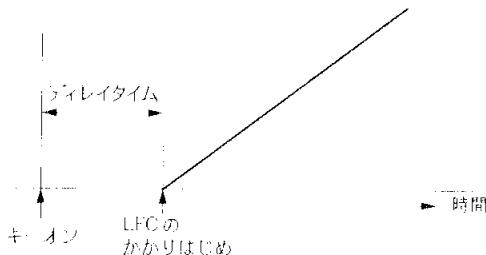
エレメントごとに、ビブラートやトレモロの効果の速さと、鍵盤を弾いてからビブラートやトレモロがかかり始めるまでの速さを設定します。

変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエンタリーダイアルまたは[−1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また数値をテンキーと[ENTER]キーで直接入力することもできます。

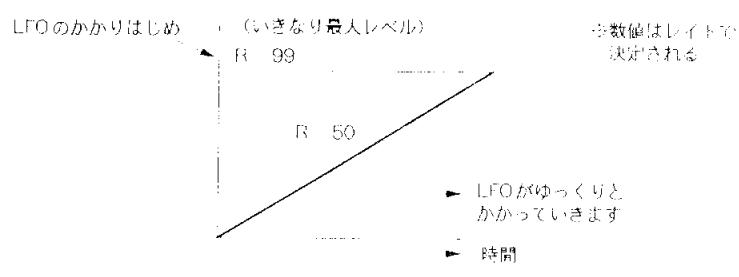


- [F3]キーを押すと、鍵盤を弾いてからエレメントAにビブラートやトレモロがかかり始めるまでの時間を設定できます。
- [F4]キーを押すと、鍵盤を弾いてからエレメントBにビブラートやトレモロがかかり始めるまでの時間を設定できます。
- [F5]キーを押すと、エレメントAにビブラートやトレモロがかかり始めてから、かかりの深さが設定した値になるまでの速さを設定できます。
- [F6]キーを押すと、エレメントBにビブラートやトレモロがかかり始めてから、かかりの深さが設定した値になるまでの速さを設定できます。
- [F7]キーを押すと、エレメントAのビブラートやトレモロのゆれの速さを設定できます。
- [F8]キーを押すと、エレメントBのビブラートやトレモロのゆれの速さを設定できます。
- エディット中のボイスが4エレメントを使用しているときは（→P38）、[SHIFT]キーを押して、エレメントC/Dの設定に変わります。

第23図 LFO のディレイタイム



第24図 LFOのレイト



【解説】

このページではLFOのディレイタイムとレイト、スピードを設定します。ディレイタイムはキーを弾いてからLFOがかかり始めるまでの時間（第23図）、レイトはLFOがかかり始めてから深さが設定した値（前のページで設定したトレモロやビブラートの深さ）になるまでの速さです（第24図）。

【ヒント】

LFOのディレイ機能は、後からゆっくりと音色に変化付けるので、バイオリンや管楽器などでからビブラートをかけるような効果を得ることができます。

人間はとくにピッチのゆれに敏感です。鍵盤でフレーズを弾きながらビブラートのディレイやスピード、さらに深さを設定するといいでしまう。

【注意】

LFO波形でS/Hを指定したエレメントにはLFO speedが“**”となって設定できません。これはこの波形のスピードを全システムで1つしか使っていないためです。またこのときLFOのかかり方も、演奏する度に効果が違って聽こえることがあります。

【注意】

LFOに“Amod”を指定してLFO ディレイをかけた時や、MWを動かした時に、若干ノイズが入ることがありますか故障ではありません。

11) 各エレメントの音の鳴り方 (EG SHAPE) の選択と EGディレイのオン/オフ (EGDELAY)

エレメントごとに、音の鳴り方 (EGシェイプ) を選び、鍵盤を弾いてからさらに音が鳴り始めるまでにやや間をおくディレイ機能を設定します。

変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエントリーダイヤルまたは[-1/N0]/[+1/YES]キーを使います。また[F3]、[F5]キーは数値をテンキーと[ENTER]キーで直接入力することもできます。



- [F3]キーを押すと、エレメントAの鳴り方を決めるEGシェイプを8つのタイプから選べます。
- [F5]キーを押すと、エレメントBの鳴り方を決めるEGシェイプを8つのタイプから選べます。
- [F7]キーを押すと、エレメントAのEGのディレイ機能をオン/オフできます。
- [F8]キーを押すと、エレメントBのEGのディレイ機能をオン/オフできます。
- エディット中のボイスが4エレメントを使用しているときは (→P38)、[SHIFT]キーを押して、エレメントC/Dの設定に変わります。

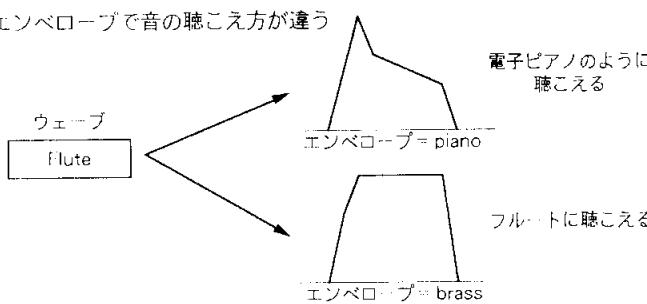
【解説】

EG(エンベロープジェネレーター)は、音の鳴り方、つまり音量レベルの時間的变化を作り出します。EGは音の個性を決める大事なパラメーターで、たとえば同じ“Flute”的ウェーブを使っても、音の鳴り方を変えるだけでずいぶん印象が変わります(第25図)。

【解説】

[F7]、[F8]キーで指定したEGのディレイ機能のタイムはタップエディットのページ(62ページ)で設定します。タイムは各エレメントに対して共通であり、ボイスにつき1つだけ設定できます。

第25図 エンベロープで音の聴こえ方が違う



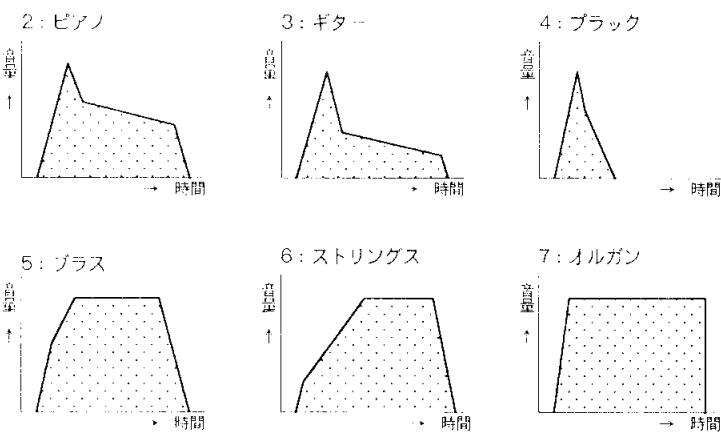
通常のシンセサイザーで音の鳴り方を決めるときには、EGに細かい数値を入力しなければなりません。EOS B700にはあらかじめ8種類の代表的なEGシェイプがメモリーされています。このEGシェイプを選ぶだけで鳴り方を決めることができます（もちろんEOS B700でも数値で細かく設定することは可能です）。メモリーされているEGシェイプには、次の種類があります。

- 0:user(ユーザー) ユーザー独自の設定。
- 1:preset(プリセット) 選んだウェーブ固有のエンベロープ。
- 2:piano(ピアノ) ピアノのように、アタック（立ち上り）が速くレベルがゆっくり減衰していくエンベロープ。
- 3:guitar(ギター) ギターのように、速いアタックのあと急激にレベルが下がるエンベロープ。
- 4:pluck(プラック) はじいた音のエンベロープ。
- 5:brass(ブラス) アタックが速く、リリース（余韻）が短い持続音のエンベロープ。
- 6:strings(ストリングス) アタックが遅く、リリースがやや長めの持続音のエンベロープ。
- 7:organ(オルガン) オルガンのように、ノートオンの直後から最大レベルに達し、リリースが短い持続音のエンベロープ。

ユーザー以外のタイプは、それぞれ決まったパラメーターを持っています。そのため、これらのタイプを選んでエディットを加えると、パラメーターをエディットした時点でタイプがユーザーに変わります。

プリセットは、WAVEのページ（→P63）で選んだウェーブがもともと持っていたEGシェイプです。たとえばリードのウェーブは、もともとリードのエンベロープを持っています。これに対し、ピアノからオルガンまでのエンベロープは、その名前に応じたエンベロープです（第26図）。

第26図 エンベロープタイプ



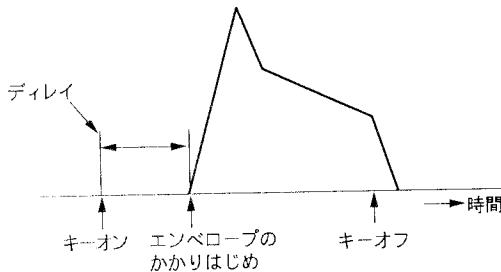
【ヒント】

ウェーブ名の通りのサウンドが欲しいときにはプリセットのEGシェイプを、ウェーブ名にこだわらず音作りをしたいときにはイメージに近いEGシェイプを選んでから、個々のパラメーターを微調整するのがコツです。

EGディレイ機能をうまく使えば、ボイス全体のノートオン時のタイミング補正や、ディレイをオンにしたエレメントとオフにしたエレメントで“2度打ち”するような特殊なエンベロープも作れます。

また、ディレイ機能をオンになると、鍵盤を弾いてからしばらく間をおいてエンベロープが始まります（第27図）。

第27図 エンベロープのディレイ機能



12) 各エレメントのアタックEGの設定 (EG ATTACK)

エレメントごとに、EGのレベルを設定するページです。“EG SHAPE”のページ（→P68）で選んだEGのレベルの微調整もこのページで行えます。

変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエントリー・ダイアルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また数値をテンキーと[ENTER]キーで直接入力することもできます。

EG ATTACK	Initial	Attackrate	Attacklevel
ELEMENT A (ELB) 50	50	48	99

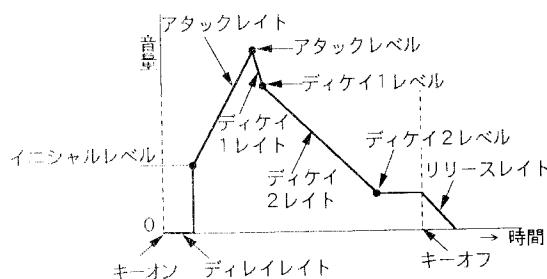
[SHIFT] [F1] [F2] [F3] [F4] [F5] [F6] [F7] [F8]

- [F3]キーを押すと、エレメントAのEGイニシャルレベル（鍵盤を弾いたときの最初のEGレベル）を設定できます。
- [F4]キーを押すと、エレメントBのEGイニシャルレベルを設定できます。
- [F5]キーを押すと、エレメントAのアタックレイト（EGがイニシャルレベルからアタックレベルに到達するまでの速さ）を設定できます。
- [F6]キーを押すと、エレメントBのアタックレイトを設定できます。
- [F7]キーを押すと、エレメントAのアタックレベル（EGがイニシャルレベルの次に到達するレベル）を設定できます。
- [F8]キーを押すと、エレメントBのアタックレベルを設定できます。
- エディット中のボイスが4エレメントを使用しているときは（→P38）、[SHIFT]キーを押して、エレメントC/Dの設定に変わります。

【解説】

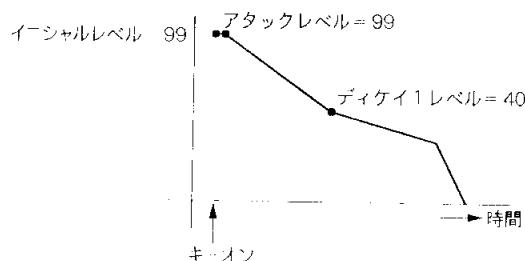
EOS B700のEGは4つのレベル(音量)と5つのレイト(速さ)からできています。これらのパラメーターを設定して音量の時間的変化を作り出します。これを図にすると第28図のようになります。鍵盤を弾くと、イニシャルレベルから始まってアタックレベル、ディケイ1レベル、ディケイ2レベルとレベルが変化していきます。あるレベルから次のレベルへ到達するまでの速さをレイトで設定します。このページでは、イニシャルレベルからアタックレベルまでのレベルを設定します。

第28図 エンベロープの構成

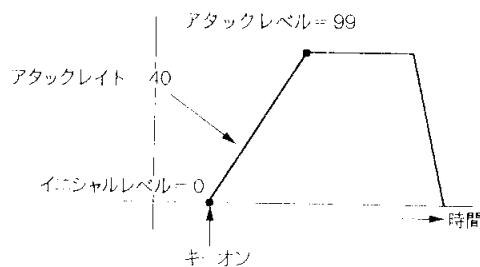


レベルの範囲はそれぞれ0~99で、0が最小(音量ゼロ)、99が最大です。

第29図 アタックの速いボイスのエンベロープ例



第30図 アタックの遅いボイスのエンベロープ例



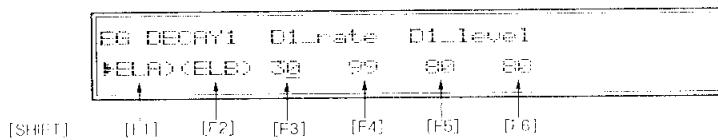
【ヒント】

ピアノのようにキーを押した瞬間に音が出るようなボイスの場合は、イニシャルレベル、アタックレベルを高め(ほとんどの場合99)に設定し、ディケイ1レベルを低く設定して立ち上りの鋭い感じを出します(第29図)。逆にゆっくり音量が上がるストリングスのようなボイスでは、イニシャルレベルは0にして、アタックレベルを上げます(第30図)。

13) 各エレメントのEGレイトの設定 (EG DECAY1)

エレメントごとに、EGのレイトを設定するページです。“EG SHAPE” のページ(→P68)で選んだEGのレイトの微調整もこのページで行えます。

変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエントリーダイヤルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また数値をテンキーと[ENTER]キーで直接入力することもできます。



- [F3]キーを押すと、エレメントA のEGディケイ1レイト(EGがアタックレベルからディケイ1レベルに到達するまでの速さ)を設定できます。
- [F4]キーを押すと、エレメントB のEGディケイ1レイトを設定できます。
- [F5]キーを押すと、エレメントA のディケイ1レベルを設定できます。
- [F6]キーを押すと、エレメントB のディケイ1レベルを設定できます。
- エディット中のボイスが4 エレメントを使用しているときは(→P38)、[SHIFT]キーを押して、エレメントC/D の設定に変わります。

【解説】

レイトとは、EGがあるレベルから次のレベルへ到達する速さを設定するパラメーターです。このページでは、アタックレベルからディケイ1レベルまでのレイトを設定します。

レイトの範囲はそれぞれ0~99で、0が最も遅く、99で最も速くなります。

【注意】

レイトは時間ではなく速さを決めるパラメーターです。実際にあるレベルから次のレベルに到達するまでの時間は、それぞれのレベルの値によって異なります。

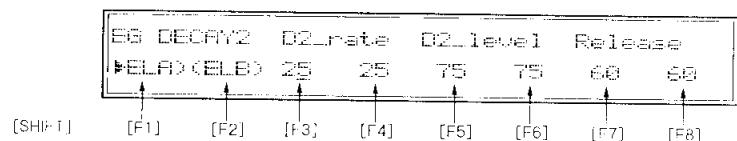
【ヒント】

エンベロープをゼロから設定するときは、あらかじめディケイ1レベル～アタックレベル～99に固定しておく、先にディケイ2レベル/レイトを調整するのがコツです。ディケイ2レベル/レイトだけではイメージするエンベロープが表現しきれないときや、もう少し細かい変化が欲しいときにディケイ1レベル/レイトで微調整するといいでしょう。

14) 各エレメントのディケイ2レベルとリリースレイトの設定(EG DECAY2)

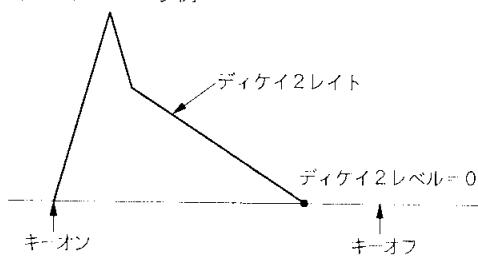
エレメントごとに、EGのディケイ2レベルとリリースレイトを設定するページです。“EG SHAPE”のページ(→P68)で選んだEGのレベルやレイトの微調整もこのページで行えます。

変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエンタリーダイヤルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また数値をテンキーと[ENTER]キーで直接入力することもできます。

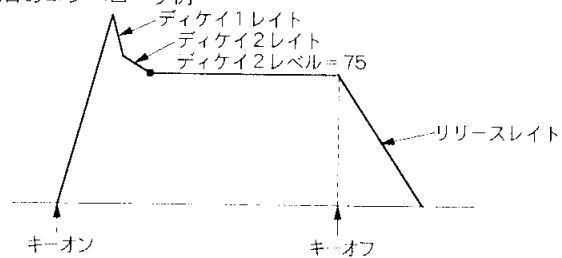


- [F3] [F4]キーを押すと、エレメントA,BのEGディケイ2レイト(EGがディケイ1レベルからディケイ2レベルに到達するまでの速さ)を設定できます。
- [F5] [F6]キーを押すと、エレメントA,BのEGディケイ2レベルを設定できます。
- [F7]キーを押すと、エレメントAのリリースレイト(鍵盤を離してから音量がゼロになるまでの速さ)を設定できます。
- [F8]キーを押すと、エレメントBのリリースレイトを設定できます。
- エディット中のボイスが4エレメントを使用しているときは(→P38)、[SHIFT]キーを押して、エレメントC/Dの設定に変わります。

第31図 減衰音のエンベロープ例



第32図 持続音のエンベロープ例



リリースは楽器の余韻を作り出すパラメーターです。ジャズオルガンのような音色でもない限り、リリースレイトを99にするのは不自然です。

また、リリースレイトはリバーブのような残響を加えるエフェクトと深く関係しています。最終的にリバーブをかける予定の音色では、リリースレイトを考えているよりもやや知めに設定するといいでしょう。

【解説】

ディケイ2レベルはEGが最後に到達するレベルです。このレベルの設定で、エレメントが持続音になるか、減衰音になるかが決まります。

リリースレイトは、キー・ボードを離してから音が鳴り止むまでの速さを決定します。0では、たいへんゆっくり音が減衰していき、99ではキーを離すとすぐに音が鳴り止みます。

【ヒント】

ピアノなどの減衰音(鍵盤を弾いていても、音がだんだん小さくなつてやがて鳴り止む音色)では、ディケイ2レベルは0に設定します。このときディケイ2レイトで音量が鳴り止むまでの速さを決めます(第31図)。

プラスなどの持続音(鍵盤を弾き続けると一定の音量に落ち着き、その音量で鳴り続ける音色)では、ディケイ2レベルで持続する部分の音量を決定します。このときディケイ1、2レイトで音量が持続音に落ち着くまでの速さを決めます(第32図)。

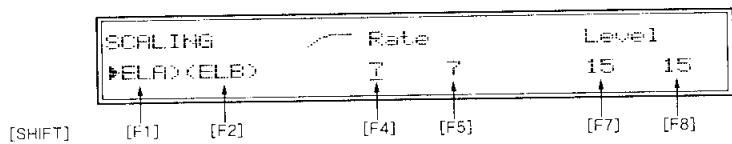
【注意】

選択したウェーブがもともと減衰音の場合は(たとえばHit系のウェーブ)、ディケイ2レベルの設定に関わらず、キー・ボードを押し続けても音が消えます。

15) 各エレメントのスケーリングの設定 (SCALING)

エレメントごとに、演奏する鍵盤の位置によってEGのレベルやレイトがどう変化するかを設定します。

変更するパラメーターの選択にはファンクションキー、値を変えるにはデータエントリーダイヤルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また数値をテンキーと[ENTER]キーで直接入力することもできます。

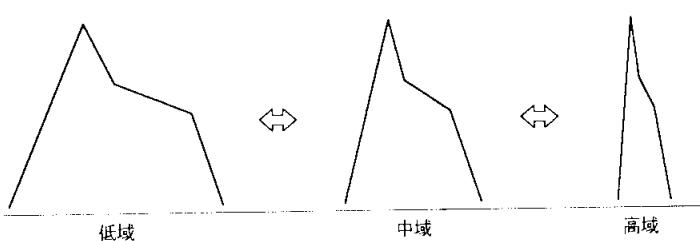


- [F4]キーを押すと、エレメントAのEGレイトが鍵盤の位置によってどう変化するかを設定できます。
- [F5]キーを押すと、エレメントBのEGレイトが鍵盤の位置によってどう変化するかを設定できます。
- [F7]キーを押すと、エレメントAのEGレベルが鍵盤の位置によってどう変化するかを設定できます。
- [F8]キーを押すと、エレメントBのEGレベルが鍵盤の位置によってどう変化するかを設定できます。
- エディット中のボイスが4 エレメントを使用しているときは（→P38）、[SHIFT] キーを押して、エレメントC/D の設定に変わります。

第33図 レイツスケーリングのタイプ



第34図 スケーリングタイプが“4”のときのエンベロープの変化



【解説】

ほとんどのアコースティックな楽器は、音域によってクセがあって、均等にどの高さでも同じ音量で鳴るわけではありません。また、アタック（立ち上がり）の速さやディケイ（減衰）の速さも音域によって変わるのが普通です（たとえばピアノの低音部は3秒以上も音が延びるのに対し、高音部では1秒未満で音が消えます）。EOS B700ではスケーリング機能を使うことによって、生の楽器に近いニュアンスを作ることができます。

レイツスケーリングは0から7までの8種類のタイプが選べ、それぞれ音域によってどのようなカーブで変化するかがディスプレイに表示されます（第33図）。たとえば“4”に設定した場合、エンベロープは第34図のように変化します。

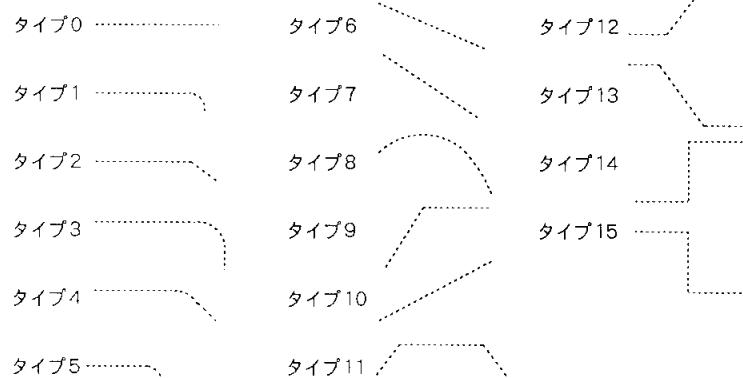
レベルスケーリングは0から15までの16種類のタイプが選べ、それぞれ音域によってどのようなカーブで変化するかがディスプレイに表示されます（第35図）。

【ヒント】

よく使われる方法としては、ストリングスやフルート、ピアノなどの生楽器をシミュレートする場合、レベルスケーリングをフラットにしていると高域で音が強くなりすぎるので、レベルスケーリングのタイプを2や6にして高域での音量を小さくします。ボイスによる違いをプリセットで確認してみるとよいでしょう。

このパラメーターは、エンベロープの各レベルやエレメントのボリュームと相関関係があります。このため、このパラメーターを設定してから個々のレベルやボリュームを変更するとせっかく決めたバランスがくずれてしまいます。そこで、基準となる音域で各エレメントのレベルを完全に決定してからこのパラメーターで微調整すればいいでしょう。

第35図 レベルスケーリングのタイプ



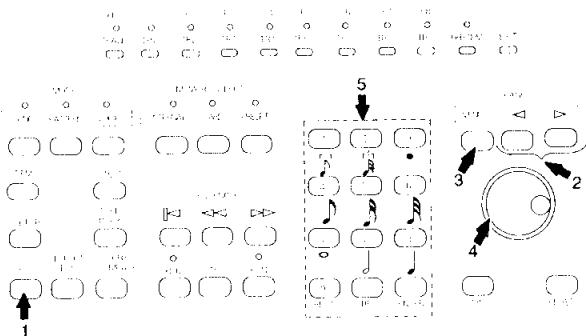
リズム音も変えてみよう (ドラムボイスのエディット)

ドラムボイスとは？

各メモリー（インターナル、カード、プリセット）のボイスナンバー99番には、ドラムボイスという特別なボイスが入っています。ドラムボイスとは、鍵盤の1つ1つに異なるドラム音やパーカッション音を割り当て、EOS B7001台でリズムパートが演奏できるようにしたボイスです。ノーマルボイスを4台のシンセサイザーにエフェクターを組み合わせたようなものと説明したのを覚えてますか？同じように、ドラムボイスはドラムマシンにエフェクターを加えたようなものと考えれば良いでしょう。

ドラムボイスのエディット

第36図 ドラムボイスのエディットで使用するキー



例として、プリセットのドラムボイスをエディットしてみましょう。ボイスプレイモードでボイスナンバー99番の“DR Kit”を選んでください。

PLAY Present	再生
Preset DR Kit	DR Kit

おやおや、ウェーブネームがエレメントAにしか表示されていませんね。これだけでもドラムボイスが特殊なボイスということがわかります。このように各メモリーの99番はドラムボイス専用になっています。

ここで[EDIT]キー(第36図-1)を押してください。ドラムボイスのエディットというサブモードに入ります。このサブモードには、次の3種類のページがあります。

- ボイス名の設定 (VOICE NAME)
- ウェーブテーブルの選択 (EDIT KEY ASSIGN)
- ボリューム、パン、ピッチの設定 (EDIT DRUM INST)

このうちボイス名の設定方法はノーマルボイスとまったく同じですから、残りの2つのページについて説明します(ボイス名の設定方法についてはP61をご覧ください)。

ノーマルボイスと同じように、エディットモードはPAGE[<]/[>]キー (第36図 2) で1ページずつ切り替えるか、[EDIT]キーを押した直後に[MENU]キー (第36図-3) を押し、データエントリーダイヤル (第36図 4) またはテンキー (第36図-5) と[ENTER]キーで目的のページを直接呼び出します。

1) ウェーブテーブルの選択

それでは好きな方法を使って、次のページを呼び出してください。

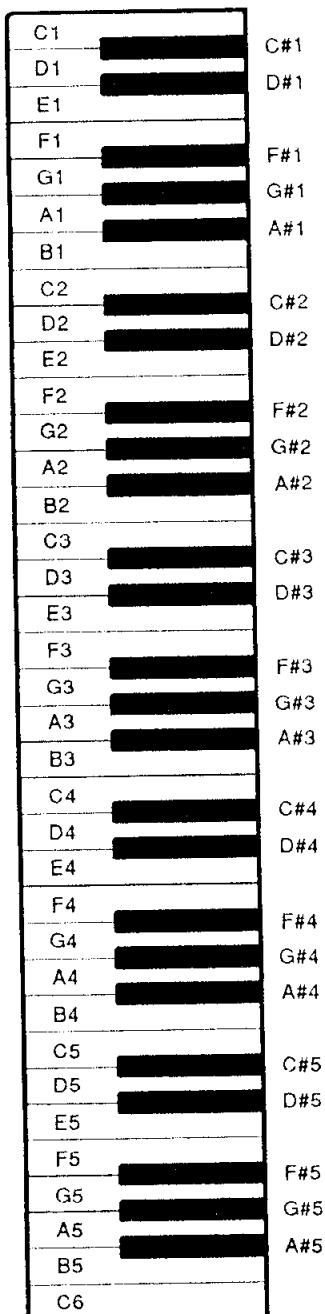
EDIT KEY ASSIGN	Key#	Inst#
preset1	C1	0 to FinalBD L

これは、ウェーブテーブルを選ぶページです。ウェーブテーブルとは、鍵盤の鍵盤ごとにドラム音を割り当てる組み合せのことで、EOS B700ではpreset1～3の3種類のウェーブテーブルが選べます。それぞれウェーブテーブルのキー配置は、表4の通りです。

鍵盤を弾けば、そのキーに割り当てられているドラム音のウェーブネームが表示されます。ただし、この表示は見るだけでウェーブテーブルの配置を変更することはできません。

ウェーブテーブル

表4 ドラム音のキー配置



2) ボリューム・パン・ピッチの設定

次にPAGE[>]キーを押してください。ディスプレイが次のように変わります。



これはドラム音ごとのボリューム、パン、チューニングを設定するページです。パラメーターを修正する場合は、まず鍵盤を使って修正したいドラム音を指定します。ここでは、最も低いE1（ミ）の鍵盤を弾いてください。



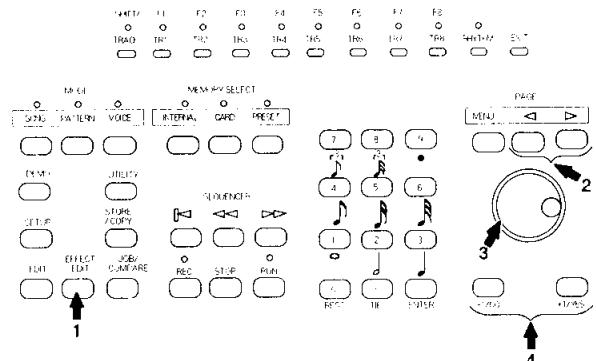
このスネアの音のピッチを変えてみましょう。[F8]キーを押し、“Tune”の欄にアンダーラインを移動してから、データエントリーダイヤルまたは[-1/NO]/ [+1/YES]キーを使って“Tune”的値を-3に設定してください（テンキーと[ENTER]キーを使って“-3”的数値を直接入力することもできます）。



もう一度最低音のE1を弾いてみてください。スネアのピッチが低くなったのがわかると思います。同じようにパンやボリュームもドラム音ごとに設定できますので、お好みのドラムキットを作ってみてください。

ドラムボイスのエフェクトと保存

第37図 ドラムボイスのエフェクトで使用するキー



最後にドラムボイスのエフェクトもエディットしてみましょう。[EFFECT EDIT] (第37図-1) を押してください。

EFFECT	Type	Balance	Send
[EFFECTS]	1 : Rev.Hall	7%	99

[F1] [F2] [F5] [F7]

見ての通り、ノーマルボイスのエフェクトと同じディスプレイが出てきます。エフェクトの種類や変更の方法もまったく同じです (→P33)。ドラムボイスでは61種類のドラム音が1系統のエフェクトを共有します。

ページの切り替えにはPAGE[<]/[>] キー (第37図-2)、値の変更にはデータエンタリーダイヤル (第37図-3) や、[-1/NO]/[+1/YES] キー (第37図-4) を使います。

EF Param	Time	LPF	Delay
[EFFECTS]	0.0sec	8.0kHz	29ms

[F1] [F3] [F5] [F7]

EF Param	Time	LPF	Delay
[EFFECTS]	10.0sec	8.0kHz	29ms

これでオリジナルのドラムキットが完成しました。お気に入りのキットができたら、インターナルやカードに保存しておきましょう。保存の手順はノーマルボイスと同じですが、99番以外には保存できないので注意してください。

音作りにはこんな便利な機能が

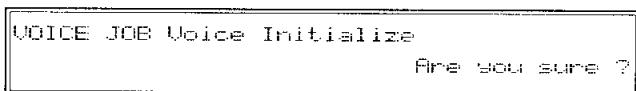
ボイスジョブ

ジョブというのは、文字通りEOS B700に何かジョブ（仕事）を命令するサブモードで、ソング、パターン、ボイスという各モードにさまざまなジョブが用意されています。ボイスジョブでは、ボイスのイニシャライズ（初期化）やリコール（復帰）などの機能があります。

ボイスジョブに入るには、次の手順で行います。

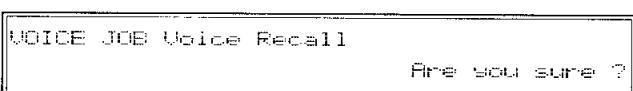
ボイスプレイモードで変更するボイスを選び、[JOB/COMPARE]キーを押します。

- ボイスのイニシャライズ（初期化）を行います。PAGE[<]/[>] キーを押して下の表示にします。



「イニシャライズします。よろしいですか？」とEOS B700があなたに確認しているわけです。[+1/YES]キーを押すと、イニシャライズが実行され、ボイスプレイモードに戻ります。

- 最後にエディットしたボイスをリコール（呼び戻し）します。PAGE[<]/[>] キーを押して下の表示にします。



[+1/YES]キーを押すと、リコールが実行され、ボイスプレイモードに戻ります。

【解説】

イニシャライズとは、ボイスの全データを初期状態に戻すことです（ボイスのイニシャライズデータ一覧表は→P214）。ボイスをゼロから音作りするときに使用します。なお、あるボイスをイニシャライズしても、メモリー内のボイスには影響しません。

【解説】

リコールとは、最後にボイスエディットモードでエディットしていたボイスを呼び出す機能です。エディットしたボイスを保存し忘れたときなどに使います。

ボイスのセットアップ

ボイスのセットアップは、そのモード全体に共通の設定を行うためのサブモードです。ボイスセットアップでは、全体のチューニングやMIDIのチャンネルを設定します。

ボイスのセットアップに入るには、次の手順で行います。

ボイスプレイモードで[SETUP]キー、[MENU]キーの順で押します。

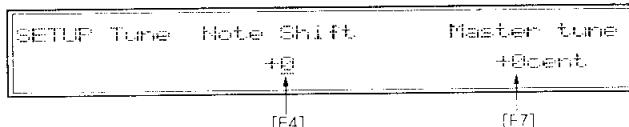


セットアップには2つのページがあります。データエントリーダイアルを回すか[-1/NO]/[+1/YES]キーで目的のページを探し、[ENTER]キーを押します。

また、[SETUP]キーを押した直後に[MENU]キーを押し、テンキーと[ENTER]キーでページを直接呼び出すこともできます。セットアップには次のページが含まれます。

1) ノートシフトとマスター調子

EOS B700全体のチューニングを半音単位あるいはセント(半音の1/100)単位で上下させます。パラメーターの選択にはファンクションキー、値の設定にはデータエントリーダイアルまたは[-1/NO]/[+1/YES]キーを使います。また、ノートシフトはテンキーと[ENTER]キーで値を入力することも可能です。



- [F4]キーを押すと、EOS B700全体の音程を半音単位で上下2オクターブまで変更することができます。
- [F7]キーを押すと、EOS B700全体の音程をセント単位で上下50セント(1/2半音)まで変更させることができます。3~4セントステップで設定することができます。

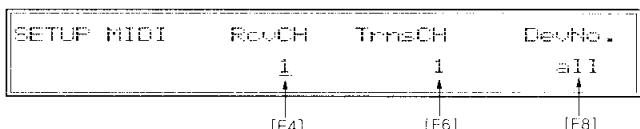
【ヒント】

このパラメーターはボイスだけでなくマルチにもかかります。

チューニングはエレメントごとにも設定できますが、このモードではEOS B700のチューニングを他の楽器に合わせるときに使います。また、ノートシフトを使えばむずかしい調の曲もハ長調などのやさしい調で演奏することができます。

2) MIDIの設定

EOS B700の鍵盤を使って外部のMIDI機器を演奏するときのMIDI送信チャンネルや、EOS B700をコンピューターやMIDIコントローラーの音源として使用するときのMIDI受信チャンネルなどを設定します。パラメーターの選択にはファンクションキー、値の設定にはデータエントリーダイヤルまたは[-1/N0]/[+1/YES]キーを使います。また、テンキーと[ENTER]キーで値を入力することも可能です。



- [F4]キーを押すと、EOS B700のボイスモードのMIDI受信チャンネルを設定できます。1～16チャンネル、そして“omni”が選べます。
- [F6]キーを押すと、EOS B700のボイスモードのMIDI送信チャンネルを設定できます。1～16チャンネルが選べます。
- [F8]キーを押すと、EOS B700のデバイスナンバーを設定できます。off、1～16、“all”が選べます。

【解説】

EOS B700を外部のMIDI機器と併用するときの、MIDI受信/送信チャンネルを設定します（MIDIについては→P197）。

デバイスナンバーとは、もう1台のEOS B700やコンピューターとの間で、MIDIを通してボイスデータやソングデータをやり取りするときに必要な設定です。通常は“all”に設定しておくといいでしょ（詳しくは→P191）。

