

# YAMAHA



# EOS

B200  
DIGITAL SYNTHESIZER

## 取扱説明書〈シンセサイザー応用編〉

# 応用編

# 応用編目次

第6章 スプリットとマルチ音色の演奏 .....	5
機能の選び方・JOBスイッチの使い方 .....	6
JOBスイッチを押そう！ .....	6
どんな機能があるのかな？ .....	7
JOBからの脱出法 .....	7
2音色の演奏(スプリット・SPLIT) .....	8
スプリット演奏の手順 .....	8
2音色の選び方…ローワーとアッパー .....	9
境になる音程を決める(スプリットポイント) .....	9
エフェクトの設定 .....	10
スプリットのメモリー .....	11
スプリット演奏からの音色変更 .....	11
スプリット演奏とMIDIチャンネル .....	11
最大8色の演奏(マルチモード) .....	12
マルチモードで何ができるか .....	12
最大同時発音数 .....	12
マルチモードの同時発音数 .....	14
8つの楽器…EOSはシンセサイザー8台分！！ .....	14
マルチモードの呼び出し方と設定方法 .....	15
マルチモードの呼び出し .....	15
データの指定方法 .....	16
マルチモードの終了 .....	16
マルチモードを設定してみよう .....	17
最大同時発音数の設定(MAX NOTES) .....	17
MIDIチャンネルの設定(RECEIVE CH) .....	18
EOSの鍵盤で演奏するとき .....	19
シーケンサーや外部MIDI機器で演奏させるとき .....	19
音色の割り振り(VOICE NO.) .....	20
音量を決める(VOLUME) .....	20
音の位置を決める(PAN) .....	21
音程を微妙にずらす(DETUNE) .....	22
発音範囲を決める(NOTE LIMIT) .....	22
LFOの選択(LFO) .....	24
エフェクトの設定 .....	25
エフェクトとパン .....	26
マルチモードのメモリー .....	27
マルチモードからの音色変更 .....	27
この章のまとめ .....	28
第7章 音色の完成を目指そう！ .....	29
音色の細かな変更 .....	30
音色の細かな変更 .....	30
フィードバック(FEED BACK) .....	31
トランスポーズ(TRANSPOSE) .....	31
ノートシフトとトランスポーズの違い .....	31
弾き方による音量や音色の変化(TOUCH SENS) .....	32

ポリとモノ(和音と単音の切り換え)(POLY/MONO) .....	32
コントローラの設定(モジュレーションホイールなど) .....	34
変更の手順 .....	34
ピッチベンドホイールの変化幅(PB RANGE) .....	35
モジュレーションホイールの機能設定(MW EFFECT) .....	35
ブレスコントローラの機能設定(BREATH CONT) .....	36
アフタータッチの機能設定(AFTER TCH) .....	36
保存(ストア)と終了 .....	37
この章のまとめ .....	38
第8章 MIDIについて .....	39
MIDIとは何か .....	40
MIDIは世界統一規格 .....	40
MIDIでどんなことができるか .....	40
MIDIのやくそくごと .....	40
接続のしかた .....	41
MIDIのチャンネル .....	42
EOSのMIDIチャンネル .....	43
どんな情報を送るのか .....	44
鍵盤を弾いたときの情報 .....	44
その他の演奏情報 .....	44
音色などのデータ .....	44
MIDIチャンネルの設定 .....	45
MIDIチャンネル設定機能の呼び出し .....	45
MIDI受信チャンネルの設定 .....	45
MIDI送信チャンネルの設定 .....	46
設定の終了 .....	47
スプリットとMIDI .....	47
音色などのデータのやりとり(MIDI BULK) .....	48
やりとりの前に .....	48
接続のしかた .....	48
機能の呼び出し .....	49
1音色の送信(Edit Voice) .....	49
ユーザーの100音色の送信(100user) .....	50
システムデータの送信(System) .....	51
演奏データの送信 .....	51
この章のまとめ .....	52
第9章 資料編 .....	53
プリセット音色一覧 .....	54
故障かな?と思ったら .....	57
エラーメッセージが表示されたら .....	59
MIDIインプリメンテーションチャート .....	61
MIDIデータフォーマット .....	62
仕様 .....	77
索引(50音順) .....	78
索引(アルファベット順) .....	82
サービスについて .....	84



# 第6章 スプリットと マルチ音色の演奏

ここでは、より発展的な演奏方法について解説しています。

鍵盤の高音部と低音部で別々の音色で演奏する「スプリット演奏」、最大で8つまでの音色を使って演奏する「マルチモード」について説明します。

この章をマスターすれば、EOSを8色分のシンセサイザーとして使うこともできます。

また、「マルチモード」の使い方は、シーケンサーの機能を使うときの基本にもなります。しっかりとマスターしてください。

# 機能の呼び出し方 JOBスイッチの使い方

より発展的な機能はJOB（ジョブ）と呼ばれJOB（ジョブ）スイッチの中に隠れています。  
つまりひとつのスイッチでは収まり切らないほどたくさんの機能があるわけです。  
これらの発展的な機能は、JOB（ジョブ）スイッチを使って呼び出します。

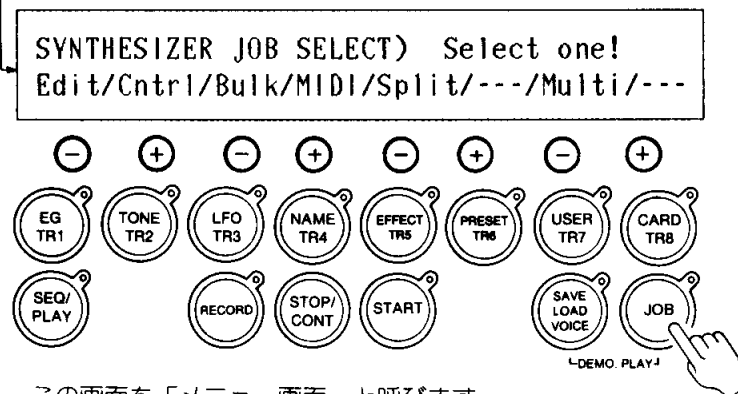
## JOBスイッチを押そう！

さっそく、JOBスイッチを押してさまざまな機能を呼び出してみましょう。

### ①JOBスイッチを押します。

JOBスイッチの赤いランプが点灯して、ディスプレイは次のように表示されます。

#### ジョブのタイトル



この画面を「メニュー画面」と呼びます。

ディスプレイの下段は、ジョブ（さまざまな機能）のタイトルが表示されています。6つの機能があることが分かりますね。

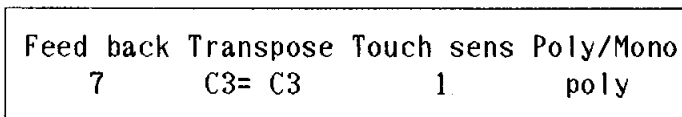
### ②ディスプレイの下段の+、-キーで選択したい機能（ジョブ）を選びます。

例えば、音色の細かな変更をしたいときには、「Edit」の下段のキーを、2音色の演奏機能を使いたいときには、「Split」の下段のキーを押します。



↑  
エディット機能（音色の細かな変更）  
を使いたいときに押します。

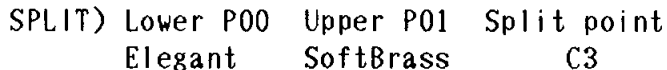
ディスプレイは、次のように変わります。



細かな音色エディットの機能が呼び出されます。

↑  
スプリット機能を使いたいときに押します。  
ディスプレイは、次のように変わります。

スプリット機能が  
呼び出されます。



このように、機能を呼び出すにはJOBスイッチを押してから、呼び出したい機能の下段の+、-キーを押します。

\* 「Multi (マルチ)」を選択したときには、マルチ機能の中に更に多くの機能があるため、もうひとつのメニュー画面 (サブメニュー画面) が表示されます。

## どんな機能があるのかな？

JOBスイッチを押すと次のような機能呼び出すことができます。

SYNTHESIZER JOB SELECT) Select one!  
Edit/Cntrl/Bulk/MIDI/Split/---/Multi/---

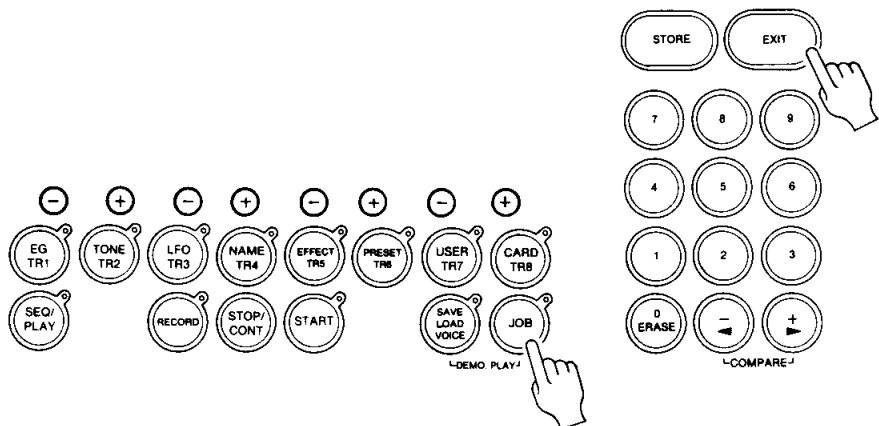
- 「Edit」 …音色の細かな変更をします。おおまかな音色の変更は、イージーエディット (EG, TONE, LFO, NAME, EFFECT) で行ないました。ここでは、音色のさらに細かな変更や鍵盤を弾く強さによる音量変化の感度などを設定します。
- 「Cntrl」 …ピッチベンドホイールの変化幅やモジュレーションホイールでどんな効果をかけるかななどを決めます。
- 「Bulk」 …EOSの音色データをもう1台のEOSや他のシンセサイザーなどに転送します。
- 「MIDI」 …MIDI信号でEOSを発音させたり、他のシンセサイザーを演奏させるときのMIDIチャンネルを指定します。
- 「Split」 …同時に2音色を呼び出して演奏する機能です。
- 「Multi」 …同時に最大で8音色まで呼び出して演奏する機能です。

## JOBからの脱出法

各機能を選択した後、別の機能を選択するときには、JOBスイッチを押します。JOBスイッチを押せば、メニュー画面にもどります。

\* 「Multi」機能を選択しているときには、JOBスイッチを1回押すとサブメニュー画面 (マルチ機能のメニュー画面) に戻ります。  
もう一度JOBスイッチを押せば、メニュー画面にもどります。

EXITスイッチを押せば、「1音色の呼び出し画面」にもどります。操作の途中で分からなくなったり、さまざまな機能の設定を終了したいときにEXITスイッチを押してください。





# 2音色の演奏(スプリット...SPLIT)

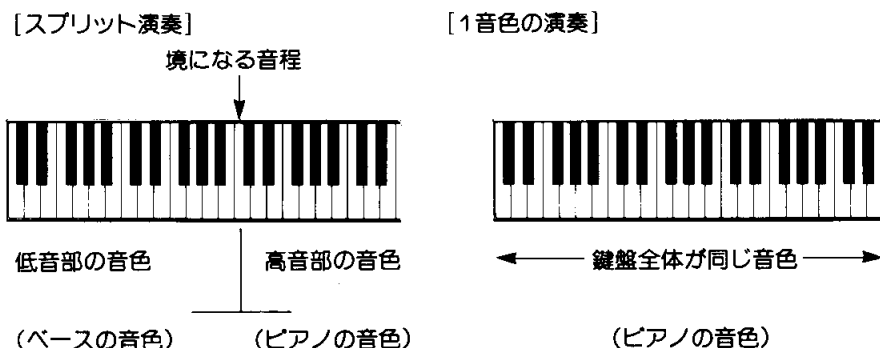
第2章で「音色の呼び出し方」を説明しました。プリセット、ユーザー、カード音色の中から好きな音色をひとつずつ呼び出す方法をマスターしましたね。

ここでは、ちょっと高度な使い方を紹介しましょう。

EOSでは鍵盤の高音部と低音部で別の音色を呼び出して演奏することができます。

例えば、低音部でベース、高音部でピアノの音を弾くことができます。

このように同時に2つの音色を呼び出して演奏することを「スプリット」といいます。



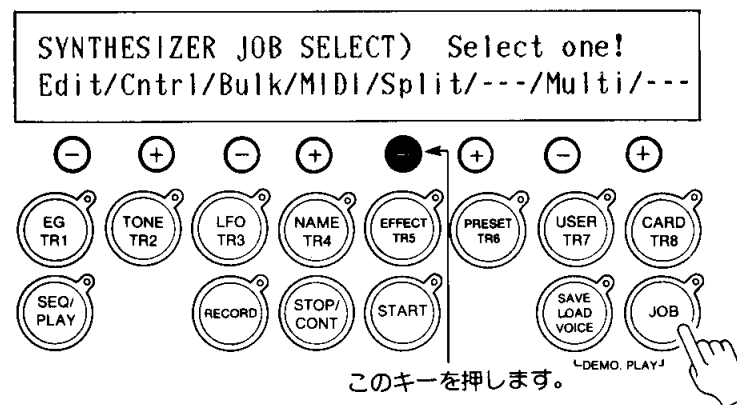
## スプリット演奏の手順

スプリット演奏は次の手順で行います。

①JOBスイッチを押します。

JOBスイッチの赤いランプが点灯して、メニュー画面が表示されます。

②「Split」の下の一キーを押します。



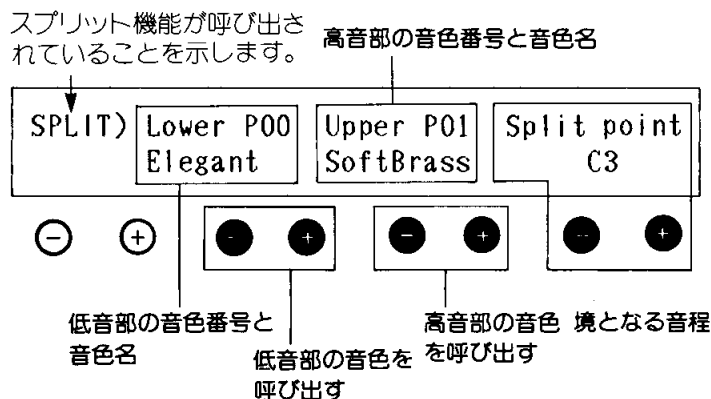
③ディスプレイが変わり、スプリット機能が呼び出されます。

SPLIT) Lower P00	Upper P01	Split point
Elegant	SoftBrass	C3

まちがえて他のスイッチを押してしまったときには、もう一度①からやり直します。前回スプリットを選択したときの音色が表示されますので、ディスプレイはこの通りにならないこともあります。

## 2音色の選び方… ローワーとアッパー

低音部の音色が「Lower (ローワー)」、高音部の音色が「Upper (アッパー)」です。



### 音色の呼び出し方

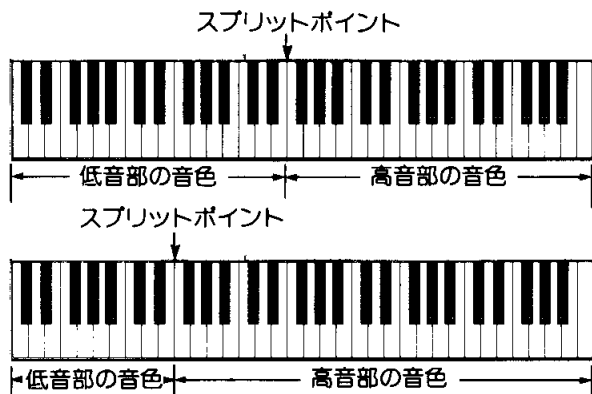
高音部の音色を呼び出すには、Upperの下の方の+、-キーを使います。  
低音部の音色を呼び出すには、Lowerの下の方の+、-キーを使います。

- +、-キーを押して音色番号を指定します。
- テンキーで指定するときは、Upper、Lowerの下の方の+、-キーを押してアンダーラインを移動させてから、音色番号を指定します。
- プリセット音色を選ぶときは、PRESETスイッチを押します。  
音色番号の左に「P」が表示されます。
- ユーザー音色（あなたが作って保存した音色）を選ぶときは、USERスイッチを押します。音色番号の左に「U」が表示されます。
- カードの音色を選ぶときにはCARDスイッチを押します。  
音色番号の左に「C」が表示されます。  
カードを装着していないとカードの音色を選べません。
- テンキー部の+、-キーでも、音色番号の指定ができます。

## 境になる音程を決める (スプリットポイント)

スプリット演奏では、ある鍵盤を境に高音部と低音部に分けて演奏できます。  
この境になる鍵盤をスプリットポイント (Split point) といいます。

- 境となる鍵盤は、「Split point」の下の方の+、-キーで変更します。
- アンダーラインがこの位置にあるときは、鍵盤を弾いて指定できます。  
弾いた鍵盤が境の音程 (スプリットポイント) になります。
- 鍵盤での指定は一度だけです。まちがったときは、JOBスイッチを押して「Split」を指定してから「Split point」の+、-キーを押します。その後、もう一度鍵盤を弾きます。
- スプリットポイントの音程は高音部の音色がです。  
設定範囲はC-2からG8までです。
- スプリット演奏を終えて、他の機能に移るときには、JOBスイッチを押します。  
メニュー画面に戻ります。
- 「1音色の呼び出し」に戻るには、EXITスイッチを押します。



### 注意

- スプリット演奏では、高音部で4和音、低音部で4和音あわせて8和音まで出せます。  
4和音を超えて演奏したときには、初めに弾いた音から順番に消えていきます。  
低音部2和音、高音部6和音という組合せ方はできません。  
しかし発音数や発音範囲を自分で設定すれば、さまざまな組合せも可能です。  
「マルチモード」(12ページ)をご覧ください。
- スプリットポイントをC1よりも低い音程に設定したときには、EOSの鍵盤で低音部の音色を演奏できません。
- スプリットポイントをC#6よりも高い音程に設定したときには、EOSの鍵盤で高音部の音色を演奏することはできません。
- 高音部の音色、低音部の音色、スプリットポイントは電源を切っても覚えていきます。特に保存などの操作は必要ありません。

## エフェクトの設定

スプリットの最後の設定は、エフェクトです。

エフェクトにはリバーブやエコーなどがあり、音色に自然な響きをつけるものでしたね。「イージーエディット」の「EFFECT」で音色ごとに、その音色に最適なエフェクトを決めました。

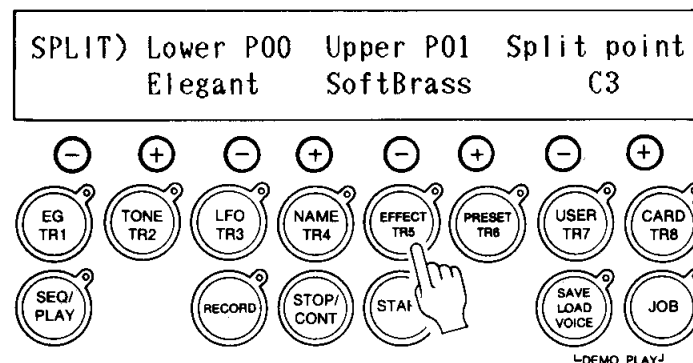
でもスプリット演奏では、あらためてエフェクトを設定します。

スプリット演奏では、高音部と低音部でふたつの音色を同時に使いますから、ふたつの音色に最適なエフェクトを設定するのです。

スプリットでは、ふたつの音色に同じエフェクトがかかります。

### エフェクトの設定方法

①スプリットのディスプレイのときに、EFFECTスイッチを押します。



②エフェクトの設定の表示に変わります。

EFFECT)	Preset	Time	Balance
No.0	Rev. Hall	(20) 2.6sec	50

エフェクトの種類プリセット (Preset)、タイム(Time)、バランス (Balance) を決めます。

設定方法は、「イージーエディット」のエフェクトと同じです。

詳しくは、基礎編 59 ページをご覧ください。

エフェクトの設定中も、高音部と低音部の2音色が呼び出されています。

③エフェクトの設定が終わったら、次の手順で「スプリット」にもどします。

JOBスイッチを押します。

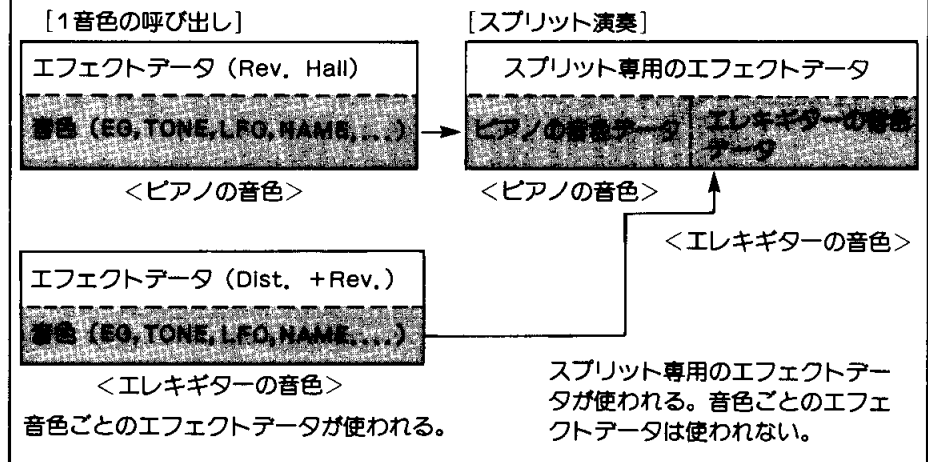
メニュー画面の「Split」の下の-キーを押します。

保存(ストア)の操作は必要ありません。

#### 注意

音色ごとに設定してあるエフェクトは、「スプリット」のときは一時的に無視されます。「スプリット」のときは、ここで設定したエフェクトがなくなります。ただし、音色ごとに設定してあるエフェクトが消えてしまうわけではありません。「1音色の呼び出し」に戻れば、音色ごとに設定してあるエフェクト効果がかけられます。

「スプリット」のときには、音色ごとのエフェクトデータを音色から切り離し、「スプリット演奏専用のエフェクトデータ」を使用することになります。



## スプリットのメモリー

スプリットの設定は、保存の操作（ストア）は必要ありません。

高音部の音色、低音部の音色、スプリットポイント、スプリット専用エフェクトの設定は、電源を切っても覚えています。

電源を入れ直した後や、他の操作をした後で「スプリット機能」を呼び出すと、スプリットで設定した最後の状態が再現できます。

## スプリット演奏からの音色変更

スプリット演奏の状態から音色の変更（エディット）にうつることもできます。

- スプリット演奏の画面が表示されているときに、EG、TONEなどのエディットスイッチを押せば、低音部（Lower側）の音色を変更できます。
- 音色の変更中もLowerとUpperの音色を鍵盤で演奏できます。
- スプリット演奏にもどっても、音色を切り換えない限り変更中の音色は残っています。
- 音色の変更後は、音色の保存（ストア）を行なってください。  
ストアの前に以下の操作をすると変更中の音色は失われます。
  - ・ PRESET、USER、CARD、EXITスイッチを押したとき
  - ・ スプリットの低音部（Lower）の音色を切り換えたとき
  - ・ マルチモードを選択したとき
  - ・ 電源を切ったとき

## スプリット演奏とMIDIチャンネル

スプリット演奏では、MIDI送信チャンネルがMIDI受信チャンネルと同じチャンネルに変わります。スプリット演奏の後、マルチモードの演奏やMIDI情報で他のMIDI楽器を演奏させるときには、注意が必要です。MIDI送信チャンネルを設定し直してください。（46ページ）

# 最大8音色の演奏(マルチモード)

EOSは、いくつかの音色を組み合わせる使うことができます。

先に説明したスプリットは、その一例です。スプリットは高音部と低音部の2音色の呼び出しでしたが、最大で同時に8つまでの音色を呼び出して演奏することもできます。

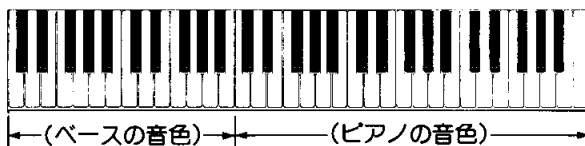
同時に複数の音色を使って演奏する機能を「マルチモード」といいます。

## マルチモードで何ができるか

マルチモードではどんなことができるのでしょうか。

例えば

- 鍵盤の音域によって、別々の音色を演奏する。



2音色なら、先ほど説明した「スプリット」ですね。

2音色なら「スプリット演奏」で音色を選んだ方が簡単です。

「マルチモード」なら、もっと複雑な音色の呼び出しができます。



- ひとつの鍵盤を弾くだけで、ユニゾン演奏をする。



- シーケンサーを使って、別々のパート演奏をことなる音色で演奏させる。
- 同じ音色を2つ呼び出し、音程を微妙にずらして音を厚くする。

このように、最大で8つまでの音色を同時に呼び出して、組み合わせて演奏することができます。

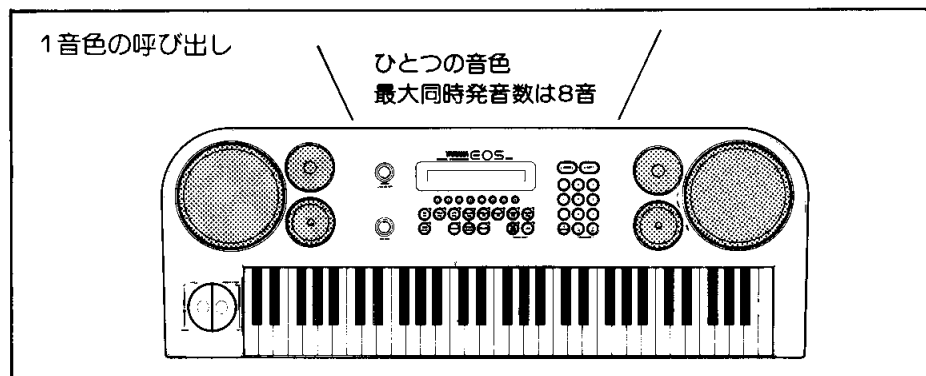
## 最大同時発音数

EOSは、同じタイミングに、最大で8音の和音を出すことができます。つまり、右手の指4本、左手の指4本で同時に和音が弾けることになります。しかし、9つ目の鍵盤を弾くと、最初に弾いた鍵盤の音が消え、新しく弾いた鍵盤の音がでます。(このことを後着優先といいます。)

この「8和音まで出せること」を、「最大同時発音数が8音」といいます。

### 「1音色の呼び出し」のとき

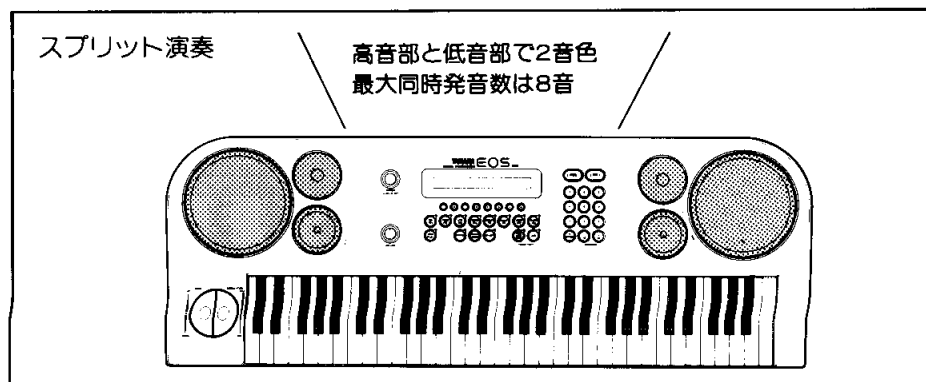
第1章で説明した「音色の呼び出し」で演奏できるのはプリセット、ユーザー、カードの中の1音色でした。このときの最大同時発音数は8音です。



### 「スプリット演奏」のとき

「スプリット演奏」では、高音部と低音部に別々の音色を呼び出すことができました。

高音部と低音部では、それぞれ4和音ずつ出すことができます。両方をあわせると、最大同時発音数は8音です。



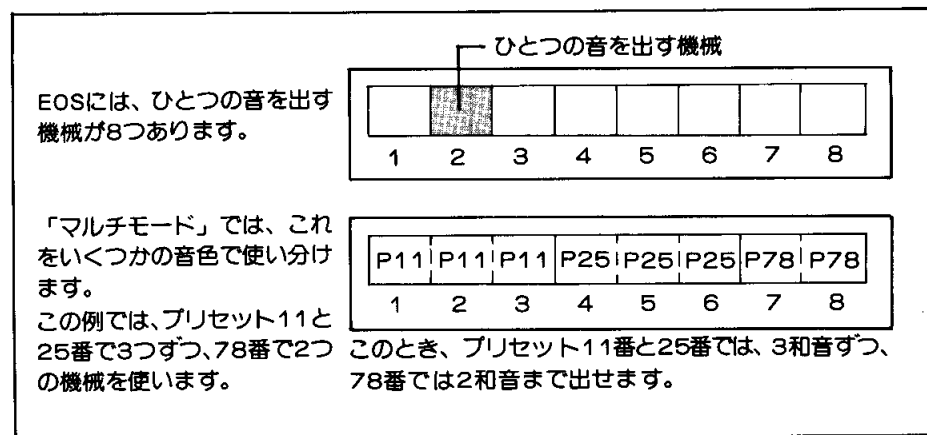
### 「マルチモード」のとき

「マルチモード」では、いくつかの音色を組合せて演奏できます。

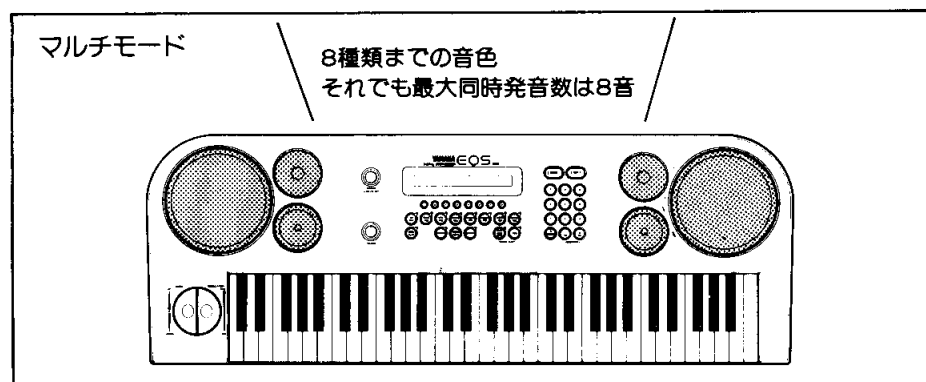
例えば、ひとつの鍵盤を弾くことで、「ピアノの音色」と「ギターの音色」が同時に出るようにしたり、鍵盤をいくつかに分割して、ある音域では「ベースの音色」、別の音域では「オルガンの音色」、また他の音域では「フルートの音色」といった演奏もできます。

## マルチモードの同時発音数

さきほど、1音色の演奏のときの最大同時発音数は8音と説明しましたが、マルチモードのときの最大同時発音数も8音です。逆にいえば、この8音をどの音色に振り分けるのかの設定がマルチモードです。これを図にすると次のようになります。



「マルチモード」はこのように、「8つの音を出す機械」を、好きな音色に振り分けることになります。最大では8種類の別々の音色を使うことができます。このとき、各音色は単音（和音が出ない状態）になります。



## 8つの楽器…EOSはシンセサイザー8台分！！

マルチモードでは、「楽器」という言葉を使って、最大発音数8音を振り分けて使います。「楽器」という言葉は1台のEOSのなかに、まるで複数の楽器が入っているように使うことができるところからつけられました。

楽器は8台用意されていますが、実際にはこの8台の中から必要な楽器数だけを使います。先ほど、次のような図を使って最大同時発音数を説明しました。ただし、この図の中の番号のついたひとつの四角は「音を出す機械」であって、「楽器」とはちがうものです。

この図の設定を、「楽器」にあてはめた表にすると下のようになります。

	P01	P01	P35	P35	P35	P68	P68	P68
楽器の番号	楽器1	楽器2	楽器3	楽器4	楽器5	楽器6	楽器7	楽器8
最大発音数	2	3	3	0	0	0	0	0
音色番号	P01	P35	P68	×	×	×	×	×

この表を説明してます。

楽器1の最大発音数は2音、楽器2と楽器3の最大発音数はそれぞれ3音ずつ。  
 楽器1から3に、それぞれプリセット音色の01番、35番、68番を割り振り。  
 楽器4から8は、「音を出す機械」が残っていないので使えない。2+3+3=8  
 だから、最大発音数は0、音色を割り振ることはできない。

もうひとつ例をあげておきましょう。

	P02	P06	P17	P38	P93	P19	P07	P29
楽器の番号	楽器1	楽器2	楽器3	楽器4	楽器5	楽器6	楽器7	楽器8
最大発音数	1	1	1	1	1	1	1	1
音色番号	02	06	17	P38	P93	P19	P07	P29

この例では、楽器1～8の最大発音数は、それぞれ1音ずつ。したがってどの楽器も和音は出せません。

そのかわり、8つの別々の音色を使って演奏できます。

楽器1～楽器8を示した表はそのまま「マルチモード」を設定するときに利用できます。

このように「楽器」は、マルチモードで演奏するときにとっても重要なことから、十分に理解しておいてください。

## マルチモードの呼び出し方と設定方法

### マルチモードの呼び出し

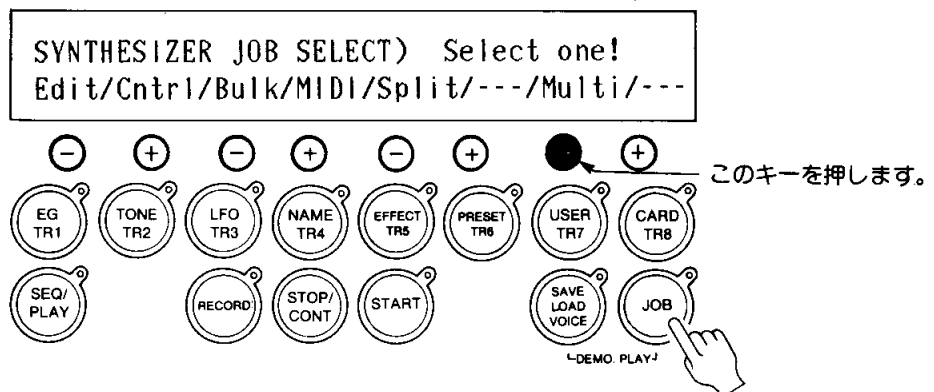
「マルチモード」にするには、次の手順で行います。

①JOB（ジョブ）スイッチを押します。

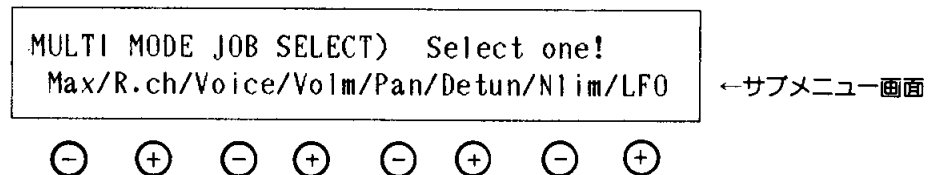
メニュー画面が表示されます。

②「Multi」の下の－キーを押します。

メニュー画面



③マルチモードの中のメニュー画面（サブメニュー）が表示されます。



これから設定したい機能の下の＋、－キーを押します。



マルチモードの設定には、次の8つの機能があります。

Max …… 各楽器の最大発音数を決めます。  
R. ch …… 各楽器のMIDI受信チャンネルを決めます。  
Voice …… 各楽器に音色を割り振ります。  
Volm …… 各楽器の音量を決めます。  
Pan …… 各楽器の出力端子を決めます。  
Detun …… 各楽器の音程を微妙にずらします。  
Nlim …… 各楽器の発音範囲を決めます。  
LFO …… 各楽器のビブラートなどの効果を選びます。

④ディスプレイが変わり、③で指定した機能が呼び出されます。  
楽器ごとにデータを指定します。

[Max] を指定したときのディスプレイの例

MAX NOTES) MIDI R.ch=01 , P00 Elegant							
1	1	1	1	1	1	1	1

楽器 1      2      3      4      5      6      7      8

まちがえて他のスイッチを押してしまったときには、もう一度手順①からやり直します。

⑤マルチモードの別の機能を選ぶには、再度JOBスイッチを押します。  
サブメニュー画面が表示されます。手順③から繰り返します。

## データの指定方法

ディスプレイの下段に各楽器の値（データ）が表示されます。  
左から、楽器1から楽器8の順に並んでおり、+、- キーが各楽器の選択スイッチになります。  
+、- キーを押して楽器を選択した後で、テンキーで値（データ）を指定します。  
選択した楽器には、アンダーラインが表示されます。アンダーラインの楽器のデータを設定します。  
ディスプレイの下段の+、- キーは、アンダーラインを移動するキーと考えてもよいでしょう。

MAX NOTES) MIDI R.ch=01 , P00 Elegant								←各楽器のデータ。 (左から楽器1～楽器8)
1	1	<u>1</u>	1	1	1	1	1	
⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	←楽器を選択します。 選択した楽器にアン ダーラインが表示さ れます。
楽器 1	2	3	4	5	6	7	8	

データの設定はテンキーで行います。

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	ERASE	←COMPARE→

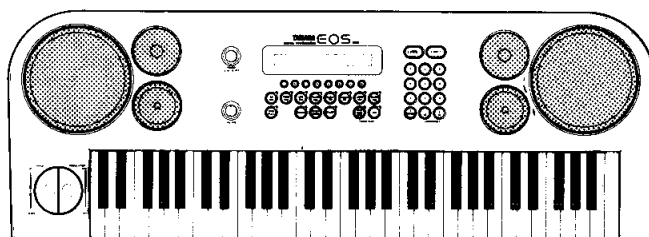
## マルチモードの終了

マルチモードの中の機能を選んでいるときに、JOBスイッチを押すとサブメニュー画面（マルチモードのメニュー画面）にもどります。  
サブメニュー画面が表示されているときに、JOBスイッチを押すとメニュー画面にもどります。

マルチモードを終えたいときには、EXIT（エクジット）スイッチを押します。  
「1音色の呼び出し」の画面にもどります。

# マルチモードを設定してみよう

マルチモードの呼び出しが分かったところで、実際に音色を割り振ってみましょう。  
音域による別音色の割り振りと、ひとつの鍵盤でふたつの音色が出る状態を例にして説明します。



ピアノの音色 プリセット07番 同時発音数4音	ストリングとプラス プリセットの01番と02番 同時発音数2音ずつ
-------------------------------	---

図のように、低音部分でピアノの音色が4和音、中央の「ド」より高音部分でストリングスとプラスの2音色がそれぞれ2和音でる状態をつくります。

中央の「ド」とは、鍵盤の真ん中付近に「C3▼」と表示されている音程です。  
実際に操作しながらお読みください。

## 最大同時発音数の設定 (MAX NOTES)

JOB → Multi → Max
0~8

MAX NOTES) MIDI R.ch=01 , P00 Elegant							
1	1	1	1	1	1	1	1
楽器 1	2	3	4	5	6	7	8

- 各楽器の最大発音数を決めます。設定範囲は0~8です。
- すべての楽器の最大発音数の合計が8を越えることはできません。
- 最大発音数の合計が8を越えた場合、まだ設定していない楽器の最大発音数は自動的に0となり、「0」が表示されます。
- ここで「0」が表示されている楽器は、今後の項目にも「-」が表示されて設定できません。
- 各楽器の下に+、-キーを押すと、その楽器にアンダーラインが表示されます。アンダーラインの楽器がデータの入力の対象になります。
- テンキーで最大発音数を指定します。
- アンダーラインの楽器の、MIDI受信チャンネルと音色番号・音色名が、ディスプレイ上段に表示されます。ここでは表示を確認するだけで変更はできません。

### 注意

すでに、各楽器の最大同時発音数が8になっているときには、「0」の楽器の発音数を設定できません。他の楽器の最大同時発音数を減らしてから設定してください。

### 例題

ピアノ4和音、ストリングス2和音、ブラス2和音の設定です。  
楽器は1～8のどれを使ってもよいのですが、通常は楽器1から順に使います。

また、どの音色をどの楽器に割り振るのかも自由ですが、ひとつだけ注意点があります。

ビブラートやトレモロなどLFOの設定によって音色に表情をつけている音色は、なるべく楽器1か楽器2に割り振ることにします。

(理由はのちほど説明します。)

ここでは、ストリングスを楽器1、ブラスを楽器2、ピアノを楽器3に割り振ることにします。

なお、この画面で音色を割り振るわけではありません。この画面では各音色の発音数を決めるのですが、音色の割り振りに関係することなのであらかじめ考えておきます。

次のように設定してください。

MAX NOTES) MIDI R.ch=01 , P00 Elegant							
<u>2</u>	2	4	0	0	0	0	0
楽器1	2	3	4	5	6	7	8

音色はまだ決めていないので、初期値（プリセットの00番）が表示されています。

## MIDIチャンネルの設定 (RECEIVE CH)

JOB → Multi → R. ch
01～16, omni

RECEIVE CH) Max Notes=1 , P00 Elegant							
01	02	03	04	05	06	07	08

- 各楽器のMIDI受信チャンネルを設定します。
- 各楽器はここで設定したMIDI受信チャンネルに発音情報が送られてきたときだけ発音します。
- MIDI受信チャンネルには、1～16とomni（オムニ・オン）があります。オムニ・オンに設定された楽器はどのMIDIチャンネルの発音情報にも反応して音を出します。
- 各楽器の下に+、-キーを押すと、その楽器にアンダーラインが表示されます。アンダーラインの楽器がデータの入力の対象になります。
- テンキーでMIDI受信チャンネルを指定します。omni（オムニ・オン）にするには、16のときにテンキー部の+キーを押します。
- アンダーラインの楽器の、最大発音数と音色番号・音色名が、ディスプレイ上段に表示されます。ここでは表示を確認するだけで変更はできません。
- 「-」が表示されている楽器は設定できません。

## EOSの鍵盤で演奏するとき

EOSの鍵盤で演奏するときには、EOSのMIDI送信チャンネルと一致した楽器だけが発音します。

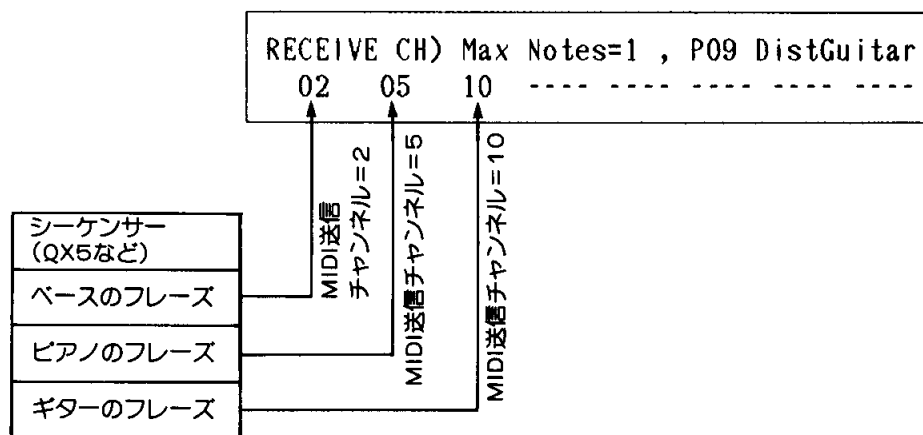
そのためEOSのMIDI送信の設定によっては、音が出ないこともあります。EOSのMIDI送信チャンネルは「MIDIチャンネルの設定」(46ページ)で設定しますが、シーケンサーや外部MIDI機器を使用しないときには、すべての楽器の受信チャンネルを omni (オムニ・オン) に設定しておけば簡単です。

RECEIVE CH) Max Notes=1 , P00 Elegant  
omni omni omni omni omni omni omni omni

すべての楽器のMIDI受信チャンネルをomni  
(オムニ・オン) にしておきます。

## シーケンサーや外部MIDI機器で演奏させるとき

シーケンサーや外部MIDI機器などを使って、EOSを演奏させるときには、外部MIDI機器のMIDI送信チャンネルとEOSの各楽器のMIDI受信チャンネルとを合わせます。例えば、楽器1はベース、楽器2はピアノ、楽器3はギターの音色に設定しておきます。EOS内蔵のシーケンサーを使用するときにはこの設定は不用です。



### 例題

EOSの鍵盤で演奏しますから、EOSのMIDI送信チャンネルと各楽器のMIDI受信チャンネルをあわせます。

楽器1から3ともMIDI受信チャンネルをomni (オムニ・オン) に設定します。

RECEIVE CH) Max Notes=1 , P00 Elegant  
omni omni omni -----

### 注意

スプリット演奏を行なった後で、マルチモードを選択するとEOSのMIDI送信チャンネルは、自動的に変わっています。そのためマルチモードで音が出なくなることがあります。その場合は、MIDI送信チャンネルを設定し直してください。(46ページ)

尚、すべての楽器のMIDI受信チャンネルをomni (オムニ・オン) にしておけば、スプリット演奏の後でマルチモードを選んでも安心です。

## 音色の割り振り(VOICE No.)

JOB → Multi → Voice

P00~99, U00~99, C00~99

VOICE NO.)Max Notes=1,R.ch=01,Elegant  
P00 P01 P02 P03 P04 P05 P06 P07

- 各楽器に音色を割り振ります。
- 音色は、プリセット、ユーザー、カードのなかから自由に選べます。
- 各楽器の下に+、-キーを押すと、その楽器にアンダーラインが表示されます。アンダーラインの楽器がデータの入力の対象になります。
- PRESET、USER、CARDスイッチで音色の呼び出し先を選んでから、テンキーで音色番号を指定します。  
カードを装着していないとカード音色は選べません。
- テンキー部の+、-キーでも、音色番号を選択できます。
- プリセット音色では「P」、ユーザー音色では「U」、カード音色では「C」が音色番号の左に表示されます。
- アンダーラインの楽器の、最大発音数、MIDI受信チャンネルと音色名が、ディスプレイ上段に表示されます。ここでは表示を確認するだけで変更はできません。
- 「-」が表示されている楽器は設定できません。

### 例題

楽器1にプリセット01番の「Soft Brass」、楽器2に02番の「Wide String」、楽器3に07番の「PIANO 1」を割り振ります。

VOICE NO.)Max Notes=2,R.ch=0m,PIANO 1  
P01 P02 P07 --- --- --- --- ---

## 音量を決める(VOLUME)

JOB → Multi → Volm

00~99

VOLUME)MaxNotes=1,R.ch=01,P00 Elegant  
99 99 99 99 99 99 99 99

- 各楽器の音量を決めます。
- 00から99の範囲で設定します。00で音が出ず、99でその音色の最大の音量になります。
- ここでは各楽器の音量のバランスを決めることになります。
- 「マルチモード」全体の音量は、パネルのボリュームを回して調整します。
- 各楽器の下に+、-キーを押すと、その楽器にアンダーラインが表示されます。アンダーラインの楽器がデータの入力の対象になります。
- テンキーで各楽器の音量を指定します。
- アンダーラインの楽器の、最大発音数、MIDI受信チャンネルと音色番号・音色名が、ディスプレイ上段に表示されます。ここでは表示を確認するだけで変更はできません。
- 「-」が表示されている楽器は設定できません。

### 例題

音量のバランスは好みによりますが、ここでは各楽器とも最大音量の99にしておきましょう。

VOLUME)MaxNotes=1,R.ch=0m,P01 SoftBrass  
99 99 99 -- -- -- -- --

## 音の位置を決める (PAN)

JOB → Multi → Pan
◀◻▶, ◀■▶, ◀◻▶

PAN) MaxNotes=1,R.ch=01,P00 Elegant  
 ◀■▶ ◀■▶ ◀■▶ ◀■▶ ◀■▶ ◀■▶ ◀■▶ ◀■▶

- 各楽器の音を、本体左右のどちらのスピーカーから出すかを決めます。(出力端子 OUTPUT L Rからの出力も連動します。)
- この項目は設定方法が異なります。各楽器の下に+、-キーを押すたびに出力端子が切り変わります。

◀◻▶はOUTPUT L (左) から音が出ます。

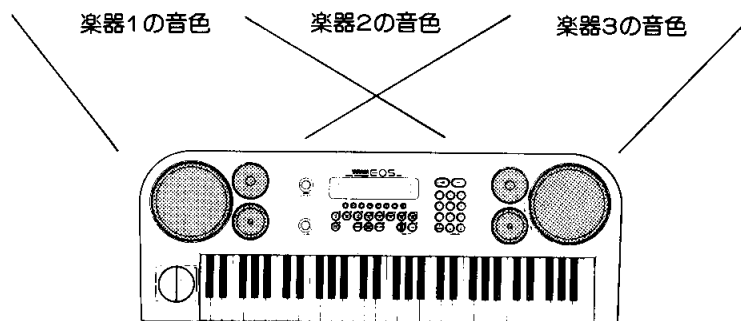
◀◻▶はOUTPUT R (右) から音が出ます。

◀■▶はOUTPUT L (左) とR (右) の両方から音が出ます。

他のキーボードアンプ等を使う時は本体左側面のふたつの出力端子の両方 (OUTPUTのLとR) をアンプに接続していないと、効果が得られません。

- +、-キーを押した楽器の、最大発音数、MIDI受信チャンネルと音色番号・音色名が、ディスプレイ上段に表示されます。ここでは表示を確認するだけで変更はできません。
- 「-」が表示されている楽器は設定できません。
- 図のように、左右のスピーカーから、音が「左」、「中央」、「右」の3方向に広がります。

PAN) MaxNotes=1,R.ch=01,P00 Elegant  
 ◀◻▶ ◀■▶ ◀◻▶ -----



### 注意

マルチモードでも、リバーブやディレイなどのエフェクト効果をかけることができます。

しかし、ここでたとえひとつの楽器でも、出力端子を◀◻▶(左)か◀◻▶(右)に指定すると、エフェクト効果はかけられません。出力端子を設定しようとすると「警告メッセージ」が表示されます。26ページの「エフェクトとパン」をご覧ください。

リバーブやディレイなどのエフェクト効果をかけたいときには、すべての楽器の出力端子を◀■▶(LとRの両方から音が出る状態)にしてください。

### 例題

ここでは、3つの音色にエフェクトをかけるので、3つの楽器ともスピーカーの左右両方から音がでる設定にしておきます。

PAN) MaxNotes=1,R.ch=0m,P01 SoftBrass  
 ◀■▶ ◀■▶ ◀■▶ -----

## 音程を微妙にずらす (DETUNE)

JOB → Multi → Detun
-7 ~ +7

DETUNE)MaxNotes=1,R.ch=01,P00 Elegant  
+0 +0 +0 +0 +0 +0 +0 +0

- 各楽器の音程を微妙にずらしします。
- 音程のずれは、-7から+7の範囲で指定します。0のとき正しい音程がでます。
- ひとつの鍵盤で複数の音色が出るような設定のとき、音程を少しずつずらすと、自然なコーラス効果がかかり、広がりのある音になります。
- 各楽器の下、+、-キーを押すと、その楽器にアンダーラインが表示されます。
- アンダーラインの楽器がデータの入力の対象になります。
- テンキーで音程のずれを指定します。テンキー部の+、-キーで+と-を切り換えます。
- アンダーラインの楽器の、最大発音数、MIDI受信チャンネルと音色番号・音色名が、ディスプレイ上段に表示されます。ここでは表示を確認するだけで変更はできません。
- 「-」が表示されている楽器は設定できません。

### 注意

デチューンは、各楽器間の音程を微妙にずらす設定です。全部の楽器に同じ値のデチューンを設定しても無意味です。

### 例題

ピアノの音色はそのままの音程にして、ストリングスとブラスの音程を少しずつデチューンしてみましょう。

DETUNE)MaxNotes=1,R.ch=0m,P01 SoftBrass  
+2 -2 +0 -- -- -- -- --

## 発音範囲を決める (NOTE LIMIT)

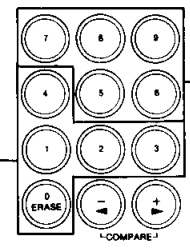
JOB → Multi → Nlim
テンキー0~4 (L), 5~9 (H)
C-2 ~ G8

H G8 G8 G8 G8 G8 G8 G8  
L C-2 C-2 C-2 C-2 C-2 C-2 C-2 C-2

テンキーの0~4でL(発音最低音)の設定画面になります。

L C-2 C-2 C-2 C-2 C-2 C-2 C-2 C-2  
H G8 G8 G8 G8 G8 G8 G8 G8

テンキーの5~9でH(発音最高音)の設定画面になります。



### 画面の切り換え

この項目には、ふたつの画面があります。

テンキーで切り換えてください。

テンキーの0~4を押すと、「L」(最低音)の設定画面になります。

テンキーの5~9を押すと、「H」(最高音)の設定画面になります。

- 各楽器が発音する音域を設定します。発音する音域は、最低音(L=Lowest)と最高音(H=Highest)にはさまれた音域です。
- 最低音と最高音に囲まれた範囲以外の音域は音が出ません。
- 各楽器の下、+、-キーを押すと、その楽器にアンダーラインが表示されます。アンダーラインの楽器がデータの入力の対象になります。
- テンキー部の+、-キーで音程を指定します。
- 鍵盤を弾いて、音程を指定することもできます。弾いた鍵盤の音程が入力されます。鍵盤での指定は一度だけです。まちがえたときには、各楽器の下、+、-キーで楽器を選び直してから、もう一度鍵盤を弾きます。





## LFOの選択 (LFO)

JOB → Multi → LFO
LFOa, LFOb, vib, off

LFO) MaxNotes=1,R.ch=01,P00 Elegant  
LFOa LFOb vib vib vib vib vib vib

LFOはビブラートやトレモロなど音色に表情をつける機能でしたね。「イージーエディット」の「LFO」スイッチで、ビブラートやトレモロの速さやかかり具合を設定しました。

「マルチモード」でも8つの音色(楽器)にそれぞれ音色ごとにちがったビブラートやトレモロなどの表情をつけたいのですが、残念ながらビブラートとトレモロの両方の効果を出せる機械(LFO)はふたつしかありません。でも、トレモロはダメだけどビブラートならOKという機械は8つ、つまり楽器の数だけ用意してあります。そこで、各楽器でどのLFO装置を使ってビブラートやトレモロの効果かけるかを選択します。

- 各楽器で使用するLFOを選択します。
- 各楽器の下の方の+、-キーを押すと、その楽器にアンダーラインが表示されます。アンダーラインの楽器がデータの入力の対象になります。
- 各楽器で、どのLFOを使うかを選びます。  
テンキー部の+、-キーで選択します。  
LFO a ... 楽器1の音色のLFOと同じ効果になります。  
ビブラート、トレモロのどちらの効果もかけられます。  
LFO b ... 楽器2の音色のLFOと同じ効果になります。  
ビブラート、トレモロのどちらの効果もかけられます。  
vib ..... 基本的にはその楽器の音色のLFO効果ですが、ビブラートがかかります。音色がトレモロの設定でもトレモロ効果はかかりません。  
ビブラートのときにも多少ニュアンスが変わります。  
off ..... LFOの効果はかかりません。
- 「-」が表示されている楽器は設定できません。
- ディスプレイ上段には、アンダーラインの楽器の最大発音数、MIDI受信チャンネルと音色番号・音色名が表示されます。この画面では、表示されるだけで変更はできません。
- 音色ごとのLFOについては基礎編 53 ページをご覧ください。

### 注意

- 最大発音数が1以上に設定されている楽器がひとつだけの場合には、「LFO a」、「vib」、「off」しか選択できません。
- 正確にはLFO aは最大発音数が1以上に設定されている楽器のうち、楽器番号の一番小さい楽器の音色のLFOと同じ効果になります。同様にLFO bは、二番目に小さい楽器番号の音色のLFOと同じ効果になります。

### 例題

ここまで読むと、なぜストリングスとブラスを楽器1、2に割り振ったのか理解できることでしょう。ピアノの音色にはLFOによる効果はかかりませんが、ストリングスとブラスの音色にはLFO効果がかかっているのです。「マルチモード」でもストリングスとブラスの音色にはLFO効果をかけたかったので、楽器1と楽器2に割り振ったわけです。

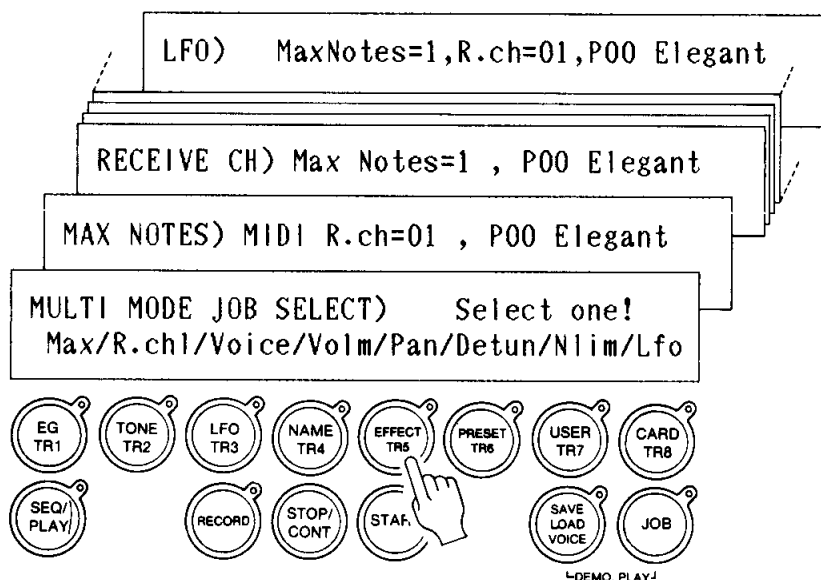
LFO) MaxNotes=1,R.ch=0m,P01 SoftBrass  
LFOa LFOb off - - - - -

## エフェクトの設定

マルチモードの最後の設定は、エフェクトです。  
 いままで設定した8つの楽器全体にエフェクトをかけます。  
 エフェクトは音色ごとに決めてありますが、マルチモード演奏では、あらかじめ8つの楽器に共通してかかるエフェクトを設定します。

### エフェクトの設定方法

①マルチモードのディスプレイのときに、EFFECTスイッチを押します。



マルチモードの機能であれば、どの機能を選んでいるときでもかまいません。

②エフェクトの設定の表示に変わります。

EFFECT)	Preset	Time	Balance
No.0	Rev. Hall	(20) 2.6sec	50

③エフェクトの種類 (Preset)、タイム (Time)、バランス (Balance) を決めます。

設定方法は、「イージーエディット」のエフェクトと同じです。

詳しくは、基礎編59ページをご覧ください。

エフェクトの設定中も、「マルチモード」で設定した音色が呼び出されています。

④エフェクトの設定が終わったら、次の手順で「マルチモード」にもどします。

- JOBスイッチを押します。
- メニュー画面の「Multi」の下の一キーを押します。

保存 (ストア) の操作は必要ありません。

## 注意

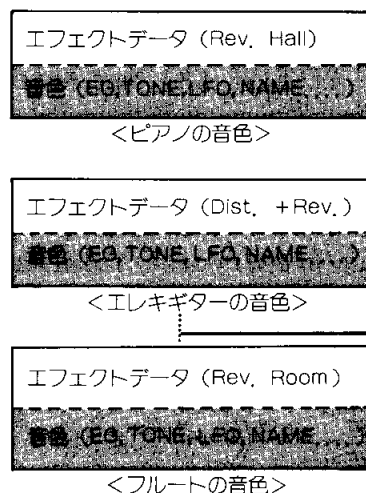
音色ごとに設定してあるエフェクトは、「マルチモード」のときは一時的に無視されます。

「マルチモード」のときは、ここで設定したエフェクトがかかります。

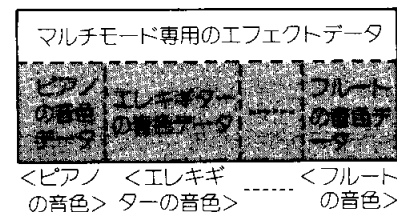
ただし、音色ごとに設定してあるエフェクトが消えてしまうわけではありません。「1音色の呼び出し」に戻れば、音色ごとに設定してあるエフェクト効果がかけられます。

「マルチモード」のときには、音色ごとのエフェクトデータを音色から切り離し、「マルチモード専用のエフェクトデータ」を使用することになります。

### [1音色の呼び出し]



### [マルチモード演奏]



マルチモード専用のエフェクトデータが使われる。  
音色ごとのエフェクトデータは使われない。

音色ごとのエフェクトデータが使われる。

## エフェクトとパン

### エフェクトとパンは同時には使えない

マルチモードでは、最大で8つの音色（楽器）を組み合わせる使うことができます。そして8つの音色を左右のスピーカー（出力端子）のどちらからだすかを設定できます。

ある音色（楽器）を左、別の音色（楽器）を右、もうひとつの音色（楽器）は左右両方（「中央」）といった設定もできます。

しかし、このような音の位置の設定を行ったときには、エフェクトをかけることはできません。

エフェクト効果をつけるには、全ての楽器の音の位置の設定を、「中央」にしておく必要があります。

音の位置が次のように設定されているときに、エフェクトを設定しようとすると、メッセージが表示されます。

```
PAN) MaxNotes=1,R.ch=01,P00 Elegant
<□> <■> <□> <■> <□> <□> <□> <■>
```

音の位置の設定を、左右に振り分けている状態

```
EFFECT) Preset Time Balance
*ATTENTION* Pan data was ignored!
```

エフェクトをかけようとしたときのメッセージ

これは、「あなたは、エフェクトをかけようとしたので、音の位置の設定は無効です。エフェクトをかけているときは、すべての楽器の音の位置の設定を一時的に中央にします。」という意味です。

同じように、「マルチモード」でエフェクトをかけているときに、音の位置を左右に振り分ける設定にしようすると、次のようなメッセージが表示されます。

PAN) MaxNotes=1,R.ch=01,P00 Elegant  
\*ATTENTION\* Effect data was ignored!

音の位置を左右に振り分けようとしたときのメッセージ

これは、「あなたは、音の位置を左右に振り分ける設定にしようとしたので、エフェクトの設定は無効です。音の位置を左右に振り分けた設定にしているときにはエフェクトは一時的にかかりません。」という意味です。

どちらの場合も、音の位置の設定やエフェクトのデータが消えてしまうわけではありません。一時的にそのデータを無視しているだけです。

音の位置の設定か、エフェクトを選ぶかはあなた次第です。

## マルチモードのメモリー

マルチモードの設定は、保存の操作（ストア）は必要ありません。各楽器の設定やマルチモード専用エフェクトの設定は、電源を切っても覚えています。電源を入れ直した後や、他の操作をした後で「マルチモード機能」を呼び出すと、マルチモードで設定した最後の状態が再現できます。

## マルチモードからの 音色変更

マルチモードの状態から音色の変更（エディット）にうつることもできます。

- マルチモードの画面が表示されているときに、EG、TONEなどのエディットスイッチを押せば楽器1の音色を変更できます。
- EOSの送信チャンネルと楽器1の受信チャンネルが一致していないときや楽器1の最大発音数が0に設定されているときには、鍵盤で演奏している音色とは別の音色を変更していることになります。
- マルチモードにもどっても、マルチモードの設定を変えない限り変更中の音色は残っています。
- 音色の変更後は、音色の保存（ストア）を行なってください。ストアの前に以下の操作をすると変更中の音色は失われます。
  - ・PRESET、USER、CARD、EXITスイッチを押したとき
  - ・マルチモードの設定を変えたとき
  - ・スプリットを選択したとき
  - ・電源を切ったとき

# この章のまとめ

## JOB

- さまざまな機能はJOBスイッチの中に隠れています。  
JOBスイッチでさまざまな機能呼び出します。(6ページ)
- JOBスイッチを押すと機能のタイトル(メニュー画面)が表示されます。  
タイトルの下の+、-キーで機能を選択します。(6ページ)

## スプリット演奏

- スプリットは高音部と低音部で別の2音色で演奏できます。(8ページ)
- 高音部と低音部の境となる音程がスプリットポイント。スプリットポイントは自由に変更できます。(9ページ)
- スプリットのときは、スプリット専用のエフェクトを設定します。(10ページ)
- スプリットの設定は電源を切っても覚えています。保存の操作は必要ありません。(11ページ)
- スプリット演奏では、MIDI送信チャンネルが受信チャンネルと同じチャンネルに変わります。  
スプリット演奏の後で、マルチモードの演奏やMIDI情報で他のMIDI楽器を演奏するときには注意が必要です。  
(11ページ)

## マルチモード

- マルチモードでは最大で8音色を組合せて演奏できます。  
最大発音数の8音を8つの楽器に割り振って使います。(12ページ)
- 8つの楽器に対して、発音数、MIDI受信チャンネル、音色、音量、音の位置、テチューン、発音音域、LFOを設定します。(12ページ)
- ディスプレイの下の+、-キーが各楽器の選択スイッチ。+、-キーで楽器を選んだ後、テンキーでデータを指定します。(16ページ)
- 鍵盤で演奏するには、EOSのMIDI送信チャンネルと各楽器のMIDI受信チャンネルを合わせます。チャンネルが合っていないと鍵盤を弾いても音は出ません。(19ページ)
- マルチモードでは、マルチモード専用のエフェクトを設定します。(25ページ)
- エフェクトと音の位置の設定は、同時には使えません。どちらか一方を選びます。(26ページ)
- マルチモードの設定は電源を切っても覚えています。保存の操作は必要ありません。(27ページ)

# 第7章 音色の完成を目指そう！

この章では、第3章「音色のエディットに挑戦」でつくった音色にさらに味付けをする「音色の細かな変更」についてお話しします。またモジュレーションホイールなどのコントローラの役割を決める方法についても説明します。コントローラも音色の大切な部分です。コントローラの設定も含めてオリジナル音色を完成させましょう。

# 音色の細かな変更

ここでは、音色の細かな変更を行ないます。「イージーエディット」の5つのスイッチで音色の概略をつくりました。音色の高音部に特徴をつけたり、鍵盤を弾いたときの音量変化などの状態を設定します。ここでの変更も、変更が終わったら保存（ストア）の操作が必要です。

## 音色の細かな変更

- 「イージーエディット」で音色の変更をしていないとき

① 細かな変更をしたい音色を呼び出します。

PRESET、USER、CARDのいずれかのスイッチを押してから、テンキーまたは、ディスプレイの下の方の+、-キーで音色を選択します。

### 注意

- ・ 「イージーエディット」で音色の変更作業をしている時に、保存（ストア）する前に引き続き「音色の細かな変更」を行なうときには①の操作は必要ありません。
- ・ 保存（ストア）の操作がしてあれば、①から始めます。

- 「イージーエディット」で音色の変更中で、ストア前のとき

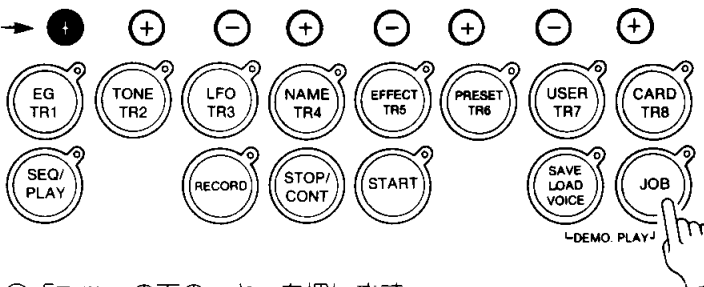
② JOBスイッチを押します。

JOBスイッチの赤いランプが点灯して、ディスプレイは次のように表示されます。

ジョブのタイトル

SYNTHESIZER JOB SELECT) Select one!  
Edit/Cntrl/Bulk/MIDI/Split/---/Multi/---

このスイッチを押します。→



③ 「Edit」の下の-キーを押します。  
ディスプレイは次のように表示されます。

Feed back Transpose Touch sens Poly/Mono  
7 C3=C4 7 Poly

フィードバック(Feed back)、トランスポーズ(Transpose)、タッチセンス(Touch sens)、ポリ/モノ (Poly/Mono) の4つの設定項目があります。

ディスプレイの下の方には、①で呼び出した音色の値が表示されます。この値に変更を加えていきます。

設定項目の選択とデータの変更は、ディスプレイの下の方の+、-キーで行ないます。また、設定項目を選択してから、テンキーで指定することもできます。

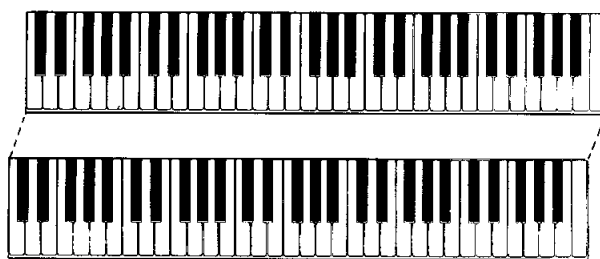
## フィードバック (FEED BACK)

ここでは、音色の輝き具合を0~7の範囲で調整します。  
数値が大きいほど、高音域に特徴がでてきます。ストリングスやブラスなどの音色では、数値を多くしたほうが効果的です。

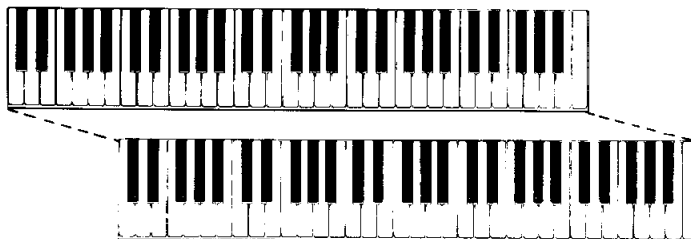
## トランスポーズ (TRANPOSE)

半音単位でトランスポーズ（移調）します。

- 鍵盤の中央あたりに、C3と表示されたマーク（▼）があります。このマークの下  
のC（ド）の鍵盤を弾いたときに出る音程をC1~C5の範囲で設定します。
- 移調したくないときには、「C3=C3」にしておきます。
- 例えば、1音（全音）高くしたいときには、ディスプレイ下の+キーを2回押して、  
「C3=D3」にします。



- また、1オクターブ低くしたいときには、「C3=C2」にします。



- 鍵盤で指定することもできます。「Transpose」の下、+、-キーを押して、アンダーラインを「Transpose」に移動します。  
C3の位置に移動させたい音程の鍵盤を弾きます。弾いた鍵盤が、C3の位置に移動します。
- 鍵盤での指定は1回限りです。まちがえたときには、JOBスイッチを押して、Editを選択します。もう一度「Transpose」の下、+、-キーを押してから、鍵盤で指定します。
- テンキーでの指定はできません。

### ノートシフトとトランスポーズの違い

音色の呼び出し画面で、「ノートシフト」という移調機能がありました（基礎編34ページ）。この「ノートシフト」と「トランスポーズ」の違いについて説明しましょう。

- 「トランスポーズ」はひとつひとつの音色ごとに、「この音色はこの高さで鳴らす」という取り決めです。ですから、極端に言えば100音色すべてに別々の音の高さを決めておくこともできます。  
「音色名」や「音の出方や消え方の設定（EG）」などと同じように、音色の設定項目のひとつです。  
そのため、変更の後にストア（保存）の操作が必要ですが、いちどストアしてしまえば、電源を切っても、別の音色を呼び出した後でも、再びその音色を呼び出せば、「トランスポーズ」で指定した音の高さで鳴ります。
- 一方、「ノートシフト」は、「トランスポーズ」で音色ごとに決めた高さを、演奏の際に「一時的に」移調する機能です。  
音色ごとに決められた音の高さを、全体的に上下させます。  
すべての音色の音程が一時的に変わります。  
「ノートシフト」を00にすれば「トランスポーズ」で音色ごとに決めた音程になります。



## 弾き方による音量や音色の変化 (TOUCH SENS)

EOSでは、鍵盤を弾く強さによって音量をコントロールすることができます。つまり、強く弾けば大きな音量で、弱く弾けば小さな音量で演奏できます。このことを、「イニシャルタッチ」といいましたね。

鍵盤を弾く強さによって音量に変化をつけられるので表現力がまして大変よいことなのですが、ときには困ることもあります。

例えば、本物のオルガンは、どんな強さで鍵盤を弾いても音量はいつも同じです。EOSでオルガンの音色を演奏する場合にはどうでしょう。音量変化はあった方がいいという人もいれば、いや、本物と同じように音量は一定のほうが良い、という方もいるでしょう。

また、鍵盤の弾き方には、個人差があります。力の強い人、弱い人それぞれです。また、鍵盤初心者の中には、鍵盤を弾く力が指によってマチマチなので、音量変化がつきすぎて弾きにくい場合もあります。

そのため、EOSでは音色ごとに、鍵盤の弾き方による音量変化の感度を設定できます。

音色によっては音量を一定にしたり、強く弾いたときと弱く弾いたときの音量差を少なくしたりすることができます。

音色や、弾く人のレベルに合わせて、適切な音量変化を得ることができます。

- 鍵盤の弾き方による音量の変化は、0～7の範囲で設定します。

0のときは、鍵盤を弾く強さで音量変化がつきにくくなります。また音量が多少上がります。

7のときには、鍵盤を弾く強さで、もっとも音量変化がつきます。

### 注意

ここでは、音量の変化について説明しましたが、鍵盤を弾く強さによって音量だけではなく音色も変化する音色もあります。

例えば、強く弾くと音量が大きくなるとともに音色が明るくなり、弱く弾くと小さな音量で暗い音色がでるという音色です。

実際の楽器の音もよく聴いてみると、音量が変わると音色も微妙に変わります。

EOSは、鍵盤を弾く強さで音色をコントロールすることもできるのです。

## ポリとモノ (和音と単音の切り換え)(POLY/MONO)

- 音色ごとに、ポリ (和音が出る状態) かモノ (単音しか出ない状態) かを切り換えます。
- 「1音色の呼び出し」では、ポリのときには、8和音までだせます。マルチモードでは、マックスノート (最大同時発音数) で設定した和音数で演奏できます。
- モノのときには、「1音色の呼び出し」「マルチモード」とも単音しか出せません。

### 注意

ここで、「ポリ」を指定した音色でも、「マルチモード」でマックスノート (最大発音数) が1に設定されているときには、単音しか出せません。

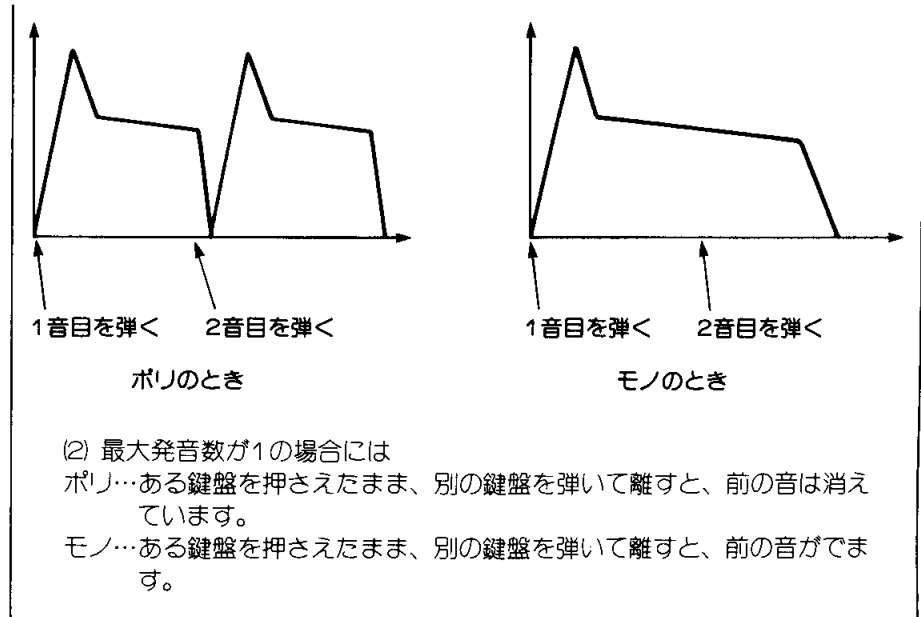
逆に「マルチモード」でマックスノート (最大発音数) を2以上に設定していても、ここで「モノ」を指定してあると単音しか出ません。

ただし、この2つの場合には、弾き方によって微妙な違いがあります。

(1) 最大発音数が1に設定されているとき。

ポリ…どのような弾き方をしても、アタック (音の出だし) はいつも同じです。

モノ…弾いた鍵盤を離す前に、別の鍵盤を弾くと後から弾いた音程のアタックは再現されません。



# コントローラーの設定

(モジュレーションホイールなど)

ここでは、ピッチベンドホイールやモジュレーションホイールなどのコントローラーの役割を設定します。コントローラーは音色に表情をつける大切な装置です。音色の変更（エディット）の最後の項目です。完成まであと一息。がんばってチャレンジしましょう。コントローラーの設定も音色データの一部です。設定が終わったら保存（ストア）の操作が必要です。

## 変更の手順

- 「イージーエディット」や「細かな変更」で音色の変更をしていないとき  
①コントローラーの設定をしたい音色を呼び出します。  
PRESET、USER、CARDのいずれかのスイッチを押してから、テンキーまたは、ディスプレイの下の方の+、-キーで音色を選択します。

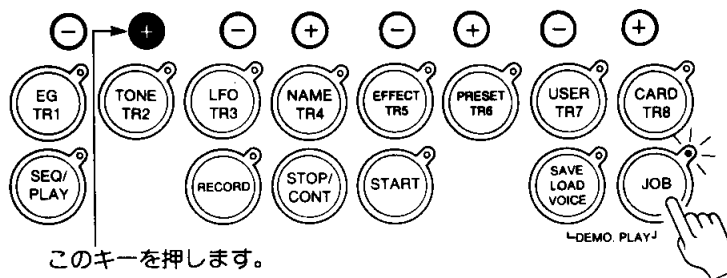
### 注意

「イージーエディット」や「細かな変更」で音色の変更作業をしているときに、保存（ストア）する前に引き続き「コントローラーの設定」を行なうときには①の操作は必要ありません。  
保存（ストア）の操作がしてあれば、①から始めます。

- 「イージーエディット」や「細かな変更」で音色の変更中で、ストア前のとき  
②JOBスイッチを押します。

JOBスイッチの赤いランプが点灯して、ディスプレイは次のように表示されます。  
ジョブのタイトル

SYNTHESIZER JOB SELECT) Select one!  
Edit/Cntrl/Bulk/MIDI/Split/---/Multi/---



このキーを押します。

- ③ 「Cntrl」の下の方の+キーを押します。ディスプレイは次のように表示されます。

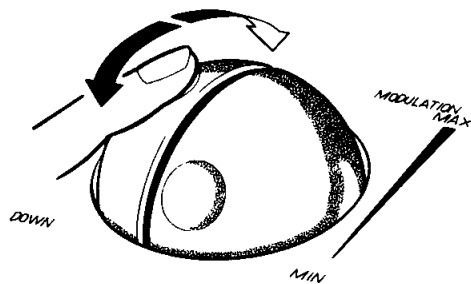
PB Range MW effect Breath cnt After tch  
12 -----

ピッチベンドレンジ(PB Range)、モジュレーションホイールの効果(MW effect)、ブレスコントローラーの効果 (Breath cnt)の3つの設定項目があります。

ディスプレイの下の方には、エディット中の（①で呼び出した）音色の値が表示されます。この値に変更を加えていきます。

## ピッチベンドホイールの変 化幅 (PB RANGE)

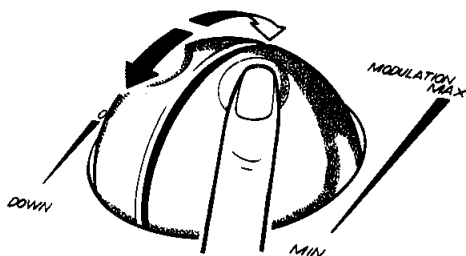
ここでは、ピッチベンドホイールを動かしたときの音程の変化幅を設定します。ピッチベンドホイールは演奏中に、音程の変化をつける装置でしたね。鍵盤を弾きながらピッチベンドホイールを上、下に動かすと、なめらかに音程が高くなっていき、下に動かすと音程がなめらかに低くなっていきます。



- ピッチベンドホイールを上または下に最大に動かしたときの、音程の変化幅を半音単位で設定します。
- 0のときには、ピッチベンドホイールを動かしても音程は変化しません。
- 効果は半音さざみの単位で、ひとつ増やすごとに上下半音ずつ変化の幅が広がります。
- 12のときに最大の効果がつきます。このときには、上に最大に動かすと1オクターブ高い音、一番下に動かすと1オクターブ低い音になります。

## モジュレーションホイール の機能設定 (MW EFFECT)

ここでは、モジュレーションホイールを動かしたときにどんな効果をつけるかを選択します。



- 変更前には「MW effect」の下には「————」が表示されています。これは、もとになる音色に何も変更を加えていないことを示しています。
- 「MW effect」の下に+、-キーで効果を選択します。

vibrato……ビブラート効果が得られます。モジュレーションホイールを上、下に動かすと音程が微妙にゆれます。

tremolo……トレモロ効果が得られます。モジュレーションホイールを上、下に動かすと音量が微妙にゆれます。

wowwow …ワウ効果が得られます。モジュレーションホイールを上、下に動かすと一定の速さで音色が変わります。

- テンキーでの指定はできません。

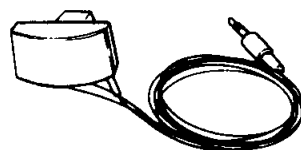
### 注意

ビブラートやトレモロなどの「揺れ」の速さは、「イーザーエディット」のLFOのスピードで決められた速さです。(基礎編53ページ)

## ブレスコントローラの機能設定 (BREATH CONT)

ブレスコントローラは、演奏中に吹く息の強さによってビブラート効果や音量、音色を変えるコントローラです。

ブレスコントローラは別売です。BC1またはBC2をお求めください。



ブレスコントローラ BC1

- ブレスコントローラでどんな効果をつけるかを設定します。
- 変更前には「Breath cnt」の下には「-----」が表示されています。  
これは、もともになる音色に何も変更を加えていないことを示しています。
- 「Breath cnt」の下に+、-キーで効果を選択します。  
vibrato … ビブラート効果が得られます。息を吹きこむと音程が微妙に変化します。  
tone …… 息を吹きこむと音色が変化します。  
volume … 音量をコントロールします。息を吹きこむほど音量が大きくなります。
- テンキーでの指定はできません。

## アフタータッチの機能設定 (After Touch)

鍵盤を弾いた後、さらに力を加えることによって、ビブラートやトレモロ、ワウ効果のかかり具合や音色を変化させることができます。

この機能を「アフタータッチ」といいます。

- アフタータッチは弾いている鍵盤のひとつにでも力が加えられると、弾いている鍵盤全部の音に効果がかけられます。



- ここでは、アフタータッチでどんな効果をつけるかを設定します。
- 変更前には「After tch」の下には「-----」が表示されています。  
これは、もともになる音色に何も変更を加えていないことを示しています。
- 「After tch」の下に+、-キーで効果を選択します。  
vibrato …………… ビブラート効果が得られます。鍵盤を押し込むと音程が微妙にゆれます。  
tremolo …………… トレモロ効果が得られます。鍵盤を押し込むと音量が微妙にゆれます。  
wowwow …………… ワウ効果が得られます。鍵盤を押し込むと一定の速さで音色が変化します。  
tone …………… 音色が変化します。鍵盤を押し込むほど明るい音色になります。  
off …………… 何も変化しません。
- テンキーでの指定はできません。

#### 注意

- モジュレーションホイール、プレスコントローラ、アフタータッチの機能の設定は「-----」が表示されています。もともになる音色に、どの機能が設定されているのか確認することはできません。
- 変更・ストア終了後に、その音色を呼び出して再度機能設定しようとする「-----」が表示されます。これは保存した音色が、エディットの「もともになる音色」となるからです。
- 「tremolo」と「wowwow」、「tone」と「volume」を別のコントローラーで同時に設定することはできません。例えばモジュレーションホイールで「tremolo」を設定しアフタータッチを「wowwow」に設定すると、モジュレーションホイールの設定は「wowwow」に変わります。

## 保存（ストア）と終了

### データの保存（ストア）

ここで行なった「音色の細かな設定」と「コントローラの機能設定」は音色データの一部です。

EG、TONE、LFO、NAME、EFFECTの各スイッチで変更したのと同じようにもともになる音色を変更したことになります。

言い換えれば、音色の変更にはEG、TONE、LFO、NAME、EFFECTの5つのスイッチの他に、「音色の細かな設定」と「コントローラの機能設定」というスイッチのあわせて7つのエディット用スイッチがあると考えればよいでしょう。

変更後は「イージーエディット」での変更と同じように、保存（ストア）の操作が必要です。保存（ストア）の操作をしないで、他の音色を呼び出したり、EXITスイッチなどを押すと、変更設定中の内容は記憶されません。

保存（ストア）の操作の仕方は、「イージーエディット」の保存（ストア）の操作と同じです。「音色の保存（ストア）」（基礎編65ページ）をご覧ください。

RAMカードに保存（ストア）するには「1音色の保存（カードへのストア）」（基礎編78ページ）をご覧ください。

### 機能の切り換えと終了法

「音色の細かな設定」と「コントローラの機能設定」を切り換えるには、JOBスイッチを押します。JOBスイッチを押せば、メニュー画面にもどります。そこで「Edit」または「Ctrl」の下スイッチを押します。

「音色の細かな設定」と「コントローラの機能設定」および「EG」、「TONE」、「LFO」、「NAME」、「EFFECT」は自由に行き来できます。

EXITスイッチを押せば、「1音色の呼び出し画面」にもどります。

操作の途中で分からなくなったり、さまざまな機能の設定を終了したいときにEXITスイッチを押してください。

ただし、保存（ストア）の操作をする前にEXITスイッチを押すと変更中の内容は忘れてしまいます。

# この章のまとめ

- EG、TONE、LFO、NAME、EFFECTの他にも音色の細かな変更ができます。(30ページ)
- 音色の細かな変更はJOBスイッチで呼び出します。  
JOBスイッチを押した後、「Edit」を選択します。  
フィードバック、トランスポーズ(移調)、タッチの感度、単音和音の選択があります。(31ページ)
- 「コントローラの機能設定」はJOBスイッチで呼び出します。  
JOBスイッチを押した後、「Cntrl」を選択します。  
「Cntrl」では、ピッチベンドホイールの感度やモジュレーションホイールの役割などを設定します。(34ページ)
- 「音色の細かな変更」と「コントローラの設定」は音色のデータです。  
変更・設定が終わったら、ユーザー音色がRAMカードに保存(ストア)します。(36ページ)
- 保存(ストア)しないで、他の音色を呼び出すと変更した内容は失われてしまいます。(36ページ)