

## 4. エLEMENTトーンエディット

ELEMENTトーンエディットでは、個々のELEMENTの音色を決定する多くのパラメータをエディットします。

### ①ELEMENTトーンエディットの概要

#### 【手順】

ボイスプレイモードかマルチプレイモードで[EDIT]キーを押します。

Select switch!  
Edit or Utility

[BANK]キーの3（以下[ELEMENT TONE]キーと呼ぶ）を押すと、ELEMENTトーンエディットに入ります（第63図）。

ELEMENTトーンエディットには、さらに細かく次の9つの機能があり、[ELEMENT TONE]キーで切り替えます（カーソルがモードを指している場合は[-1/NO]/[+1/YES]キーでも切り替えられます）。

ウェーブタイプ(WAVE)  
ELEMENTコピー(COPY)  
フリーケンシーシフト(FREQ.)  
ボリューム(VOLUME)  
パン(PAN)  
ベロシティセンシティビティ(VELOCITY)  
アフタータッチセンシティビティ(AFTER)  
トーン(TONE ……ELEMENT B, D のみ)  
LFO

これらの中からエディットしたい項目を選び、カーソルキーでパラメータを選択してから[-1/NO]/[+1/YES]キーで数値を設定します。

さて、ELEMENTトーンエディットは個々のELEMENTについてエディットしていくので、エディットするELEMENTを選ぶ必要があります。これは[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーの1～4で選択します（第64図）。

1がELEMENT A  
2がELEMENT B  
3がELEMENT C  
4がELEMENT D  
に対応します。

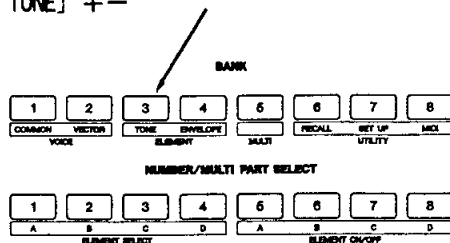
エディットモードに入ると、LEDの表示が“E” に変わりますが、エレメントトーンエディットでは、エディットしているエレメントがその隣に示されます（第65図）。

エレメントの右下のドットは、エレメントがエディットされているかどうかを示します。まだパラメータを変えていない場合は点灯せず、パラメータのどれかに変更を加えるとドットが点灯します。

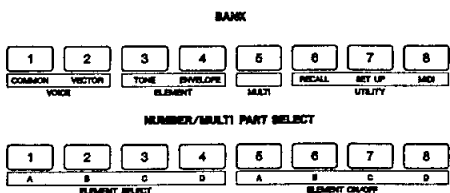
また、エレメントトーンエディットでは液晶ディスプレイにも“ABCD”が示され、エディット中のエレメントは白黒反転します。

ET> WAVE 103 **A**BCD  
OSC : Saw 2

第63図 [ELEMENT TONE] キー



第64図 エディットするエレメントの選択



第65図 エレメントエディットにおけるLED

エディット  
中の表示



エディット中のエレメントを表す  
エレメントが B であれば b, C であれば C,  
D であれば d で表示

また、エディット中に他のエレメントの音が聞こえると困るので、エレメントのオン／オフが簡単にできるようになっています。

[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーの5～8で、各エレメントのオン／オフが切り替わります（第66図）。

オフになったエレメントは、液晶ディスプレイでダッシュ（“-”）として示されます。

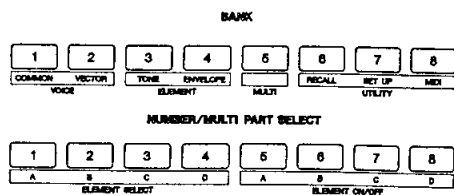
```
ET> WAVE 103 A-C-
OSC : Saw 2
```

エディット中に[EDIT]キーによってエディット以前の元のボイスと比較することができます。[EDIT]キーを押すたびに元のボイスとエディット中のボイスが切り替わり、LEDに表示されます。（▶P82 第57図）

なお、このコンペア（ボイスの比較）時にも、エレメントのオン／オフは有効です。

エレメントAだけをオンにしてエディットしている場合、[EDIT]キーを押すと元のボイスのエレメントAのみの音が再生されます。

第66図 各エレメントのオン／オフ



## ②波形の割り当て（ウェーブタイプ）

### 【機能】

プリセットの波形をエレメントに割り当てます。

### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "WAVE"の表示にします。

```
ET>WAVE 103 ABCD
OSC : Saw 2
```

↓

[◀]/[▶] キーでカーソルを下段に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーでウェーブタイプを選びます。

ウェーブタイプはいくつかのグループに分かれているので, グループとその中の個々のウェーブは別々に選択できます。

ウェーブ番号  
↓

```
ET WAVE 103 ABCD
OSC : Saw 2
```

↑                    ↑  
グループ          ウェーブネーム

液晶ディスプレイの上段には, ウェーブ番号が表示されます。

### ▲解説

エレメントA, C はAWM 音源で128 種類( 番号は0~127)

エレメントB, D はFM音源で256 種類( 番号は0~255)

のウェーブを持っています。

( ウェーブの一覧表▶P187, 188)

なお, エレメントエンベロープエディットで, エンベロープタイプがプリセットになっていると( ▶P120)ウェーブタイプを選択すると同時にプリセットのエンベロープも割り当てられます。エンベロープタイプがプリセット以外の場合はウェーブのみが切り替わります。

### ③エレメントコピー

#### 【機能】

他のボイスのエレメントのパラメータをすべて現在エディット中のエレメントにコピーします。

#### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます) "COPY"の表示にします。

```
ET> COPYfrom AB[D  
any Voice? →
```

↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し、元になるメモリー、バンク、ボイスナンバー (ボイスネーム), エレメントの種類(A/CまたはB/D)をカーソルキーと [-1/NO]/[+1/YES]キーで選択します。

```
ET COPYfrom AB[D  
←P11 AP:Rock A→
```

さらに [▶] キーを押すと, "Are you sure?"と確認のメッセージが表示されます。

```
ET COPYfrom AB[D  
←Are you sure?
```

[+1/YES]キーでコピーを実行します。

[-1/NO]キーで前の画面に戻ります。

#### ▲解説

エレメントデータのコピーは、同じタイプのエレメント間でのみ可能です。現在エディットしているエレメントがANM ならコピーできるのは A かC, PMならばB かD です (P36)。ボイスで使う個々のエレメントのイメージが「オルガン」とか「エレクトリックピアノ」というように、具体的にはっきりしている場合は、最初からエレメントトーンを設定していくより、他のボイスのエレメントをコピーしてエディットしたほうが近道です。

## ④エレメント周波数を変化させる（フリーケンシーシフト）

### 【機能】

エレメントのフリーケンシー（周波数）を半音単位で上下に動かします。

### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して（[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます），“FREQ.”の表示にします。

```
ET> FREQ.      ABCD  
Shift= 0
```

↓

[▶]キーでカーソルを下段に移動し、-12 から+12 までの範囲でシフト量（動かす量）を入力します。

## ⑤音量の設定（ボリューム）

### 【機能】

エレメントのボリューム（音量）を決めます。

### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して（[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます），“VOLUME”の表示にします。

```
ET> VOLUME     ABCD  
Level= 99
```

↓

[◀]/[▶]キーでカーソルを下段に移動し、0 から99までの範囲でボリュームを設定します。

### ▲解説

12 に設定すると、エレメントのピッチは1オクターブ下がります。

+4では、長3度上に上がります。

このフリーケンシーシフトの機能は、エレメントをもっとも有効な音域に移すためや、エレメント間で和音を作るために用いられます。

ロックでよく用いられるのは、同じエレメントトーンを設定しておいて、エレメント間で音程を完全5度(+7)ずらすやりかたです。また、エレメント間でオクターブ(+12)音程をずらすやりかたもよく用いられます。

### ▲解説

0では発音しません。

99が最大のボリュームです。

この機能は、エレメント個々にボリュームを設定し、エレメント間の音量のバランスをとります。


## ⑥再生音の左右位置の設定（パン）

### 【機能】

エレメントのパン（ステレオ再生時の左右の位置）を決めます。

### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して（[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます），“PAN” の表示にします。

ET> PAN       ABCD  
L---I---R

↓  
[◀]/[▶] キーでカーソルを下段に移動し，[-1/NO]/[+1/YES]キーで適切な位置に設定します。

### 解説

液晶ディスプレイに見られるように，定位できるのは，左端，左斜め，中央，右斜め，右端の5個所です。

エレメントごとにパンの設定を変えると，ボイスをステレオで再生する場合におもしろい効果が生まれます。

## ⑦鍵盤に対応するボリュームの感度設定（ペロシティセンシティビティ）

### 【機能】

エレメントのボリュームがキーボードのペロシティ（鍵盤を弾く速さ）にどの程度敏感に反応するかを決めます。

### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して（[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます），“VELOCITY”の表示にします。

```
ET> VELOCITY ABCD
Sense = 0 ---
```

↓

[▶]キーでカーソルを下段に移動し，[-1/NO]/[+1/YES]キーで適切なセンシティビティ（敏感さ）を選びます。  
パラメータの範囲は-5から+5までです。

### ▲解説

パラメータを“+”にセットすると，ペロシティが大きいほど（キーボードを強く弾くほど）ボリュームが大きくなります。  
パラメータが“-”だと，ペロシティが大きいほどボリュームが小さくなります。

0 反応なし

+1 ペロシティの中強～強にかけて，ややボリュームが大きくなります。

+2 ペロシティの中～強にかけてボリュームが変化します。

+3 ペロシティに応じてなめらかにボリュームが変化します。

+4 細かなペロシティの変化にもボリュームが変化します。






+5 ペロシティが中くらいのところで，突然無音状態から最大ボリュームになります。

“-”の設定は，この逆になります。

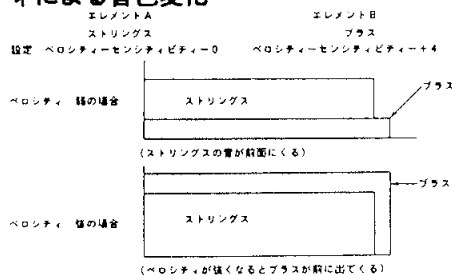
センシティビティのパラメータの隣にグラフが表示されて，視覚的に効果がわかります（第67図）。

このペロシティセンシティビティをエレメント間で変えると，ペロシティの強さによって音色が変化し，ペロシティの弱いときはストリングス，強くなるとプラスというようなボイス作りが可能です（第68図）。

第67図 ペロシティセンシティビティ

設定値	反応	設定値	反応
0	.....（反応なし）	+3	
+1		+4	
+2		+5	

第68図 ペロシティによる音色変化





## ⑧アフタータッチの感度設定（アフタータッチセンシティビティ）

### 【機能】

エレメントのボリュームがキーボードのアフタータッチ（P89）にどの程度敏感に反応するかを決めます。

この機能は、ボイスコモンエディットのアフタータッチでレベル(Lev) がオンになっている場合に有効です。

### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "AFTER" の表示にします。

```
ET> AFTER      ABCD
Sense = 0  ---
```

↓

[◀]/[▶]キーでカーソルを下段に移動し, [-1/NO]/[+1/YES]キーで適切なセンシティビティ（敏感さ）を選びます。

パラメータの範囲は-3から+3までです。

### ▲解説

パラメータを"+"にセットすると、アフタータッチが大きいほど（キーボードを強く押すほど）ボリュームが大きくなります。

パラメータが"-"だと、アフタータッチが大きいほどボリュームが小さくなります。

0 反応なし

+1 アフタータッチの中強～強にかけて、ややボリュームが大きくなります。

+2 アフタータッチの中～強にかけてボリュームが変化します。

+3 アフタータッチに応じてなめらかにボリュームが変化します。

"-"の設定は、この逆になります。

センシティビティのパラメータの隣にグラフが表示されて、視覚的に効果がわかります（第69図）。

設定値	反応	設定値	反応
0	..... (反応なし)	+3	
+1			
+2			

## ⑨FM音源のエレメント音色設定（トーン）

### 【機能】

FM音源のエレメントのトーン（音色）を変化させます。

### 【手順】

エレメントがBかDのとき（FM 音源）, [ELEMENT TONE]キーを何回か押して（[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます）, “TONE”の表示にします。

```
ET> TONE      A B C D
Lev=92      FB=0
```

↓

[◀]/[▶] キーで下段の“lev”（レベル）か“FB”（フィードバック）を選びます。  
[-1/NO]/[+1/YES]キーで適切な数値を選びます。

```
ET  TONE      A B C D
Lev=99      FB=5
```

### ▲解説

“lev”のパラメータの範囲は0～99まで

“FB”のパラメータの範囲は0～7までです。

“lev”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。

“FB”（フィードバック）の効果はエレメントによって異なりますが、一般に数値が大きくなるとノイズ成分が増えていきます。

## ⑩エレメントLFOの設定

### 【機能】

エレメントのLFO に関する設定を行います。

LFO に多くの機能がまとまっているので、機能ごとに解説していくことにします。


### 1)AM(音量モジュレーションの深さ)

#### 【機能】

モジュレーションホイールやキーボードのアフタータッチによるエレメントの音量のモジュレーション（トレモロ）の深さを決めます。


#### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して〔-1/NO〕/[+1/YES]キーでも選択できます  
“LFO” の表示にします。

```
ET> LFO          ABCD
AM= 0  PM=16  
```

↓

[◀]/[▶]キーで下段の“AM”を選び，〔-1/NO〕/[+1/YES]キーで適切な数値を選びます。

```
ET  LFO          ABCD
AM=15  PM=16  
```

パラメータの範囲は0～15までです。

### ▲解説

0ではモジュレーションが効きません。

15で効果が最大になります。

音量のモジュレーションは、LFO による周期的なトレモロ効果を生みます。

### ■注意点

ボイスコモンエディットでモジュレーションホイールやアフタータッチの“AM” がオンになっていると、このパラメータの最大値がホイールやアフタータッチの最大値となります。“AM”がオフの場合は、LFO のディレイとレートにより、自動的に効果がかかります。

## 2)PM(ピッチモジュレーションの深さ)

### 【機能】

モジュレーションホイールやキーボードのアフタータッチによるエレメントのピッチのモジュレーション(ビブラート)の深さを決めます。

### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "LFO" の表示にします。

```
ET> LFO      [A]BCD
AM=  0  PM=16  NNN→
```

↓  
[◀]/[▶] キーで下段の"PM"を選び, [-1/NO]/[+1/YES]キーで適切な数値を選びます。

```
ET  LFO      [A]BCD
AM=15  PM=31 NNN→
```

パラメータの範囲は0~31までです。

### ■解説

0ではモジュレーションが効きません。

31で効果が最大になります。

ピッチのモジュレーションは, LFO による周期的なビブラート効果を生みます。

### ■注意点

ボイスエディットでモジュレーションホイールやアフタータッチの"PM"がオンになっていると、このパラメータの最大値がホイールやアフタータッチの最大値となります。"PM"がオフの場合は, LFO のディレイとレートにより、自動的に効果がかかります。

### 3)タイプ

#### 【機能】

LFO の波形を選びます。

#### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して( [-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます),  
“LFO” の表示にします。

```
ET> LFO      ABCD
AM= 0 PM=16  NNN→
```

↓  
[◀]/[▶] キーで下段の波形表示を選び, [-1/NO]/[+1/YES]キーで適切なLFO  
のタイプを選びます。





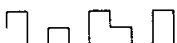
```
ET LFO      ABCD
AM= 0 PM=16  □□□→
```

波形には次の5種類(第70図)があります (PMでは, のこぎり波のみ効果が逆になります)。

- 上向きなのこぎり波
- 下向きなのこぎり波
- 三角波
- 矩形波
- サンプルアンドホールド

普通に音色を揺らすには, 三角波を用います。サンプルアンドホールドはランダムな周期で音を揺らすもので, ノイズっぽい音色によく用いられます。その他の3つはイラストに見るような周期でLFO がかかるのですが, スピードやモジュレーションの深さによって効果が違うので, 実際にいろいろ試してください。

第70図

波形の種類	省略記号	具体的な波形の形
上向きノコギリ波	u p	
下向きノコギリ波	d w n	
三角波	s i n	
矩形波	s q u	
サンプル&ホールド	S/H	


#### 4)ディレイ

##### 【機能】

ノートオン( キーボードを弾き始める) からLFO が働くまでの時間を決めます。

##### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます),  
“LFO” の表示にします。

```
ET> LFO          ABCD  
AM= 0 PM=16  
```

↓  
カーソルが波形表示の位置にあるとき, さらに[▶] キーを押すと画面が変わります。[▶] キーで“Dly” を選び, [-1/NO]/[+1/YES]キーで適切な数値を選びます。

```
ET LFO          ABCD  
←Dly= 0 Rate=99→
```

パラメータの範囲は0～99です。

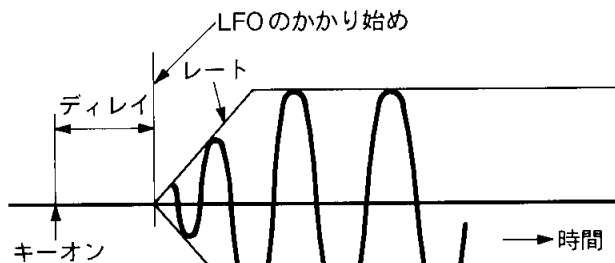
##### ▲解説

0では, ノートオンと同時にLFO がかかります。  
99で, もっとも遅れてLFO がかかりはじめます  
( 第71図)。

ディレイ機能は, 後からゆっくりと音色に変化を付けるので, バイオリンや管楽器であとからビブラートをかけるような美しい効果を得ることができます。

なお, この機能はボイスコモンエディットでモジュレーションホイールやアフタータッチで“AM”をオンにすると, “AM”には効果がありません(“PM”についても同様)。

第71図 LFOが働くまでの時間(ディレイ)の決定



## 5) レート

### 【機能】

LFO のアタックレート (立ち上がりの速さ) を決めます。

### 【手順】

[ELEMENT TONE] キーを何回か押して ([-1/NO]/[+1/YES] キーでも選択できます), "LFO" の表示にします。

```
ET> LFO          ABCD
AM= 0  PM=16  NNN→
```

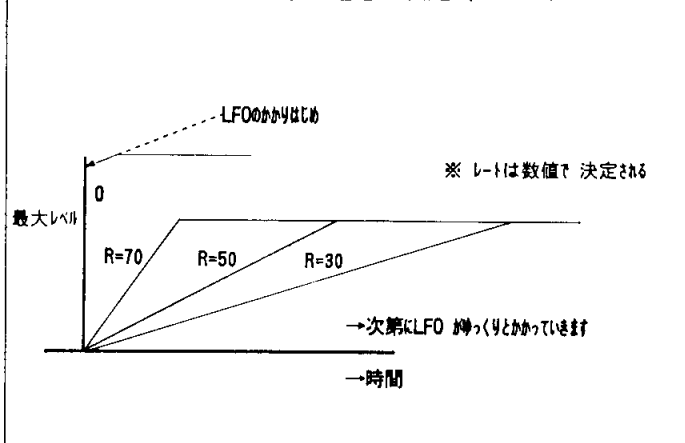
↓

カーソルが波形表示の位置にあるとき, さらに[▶] キーを押すと画面が変わります。[▶] キーで "Rate" を選び, [+1/YES]/[-1/NO] キーで適切な数値を選びます。

```
ET  LFO          ABCD
←Dly= 0  Rate=99→
```

パラメータの範囲は 0 ~ 99 です。

第72図 LFO の立ち上がりの速さの決定 (レート)



### ■解説

0だとLFOがいきなりかかります。

数値が大きくなるにつれて次第にゆっくりLFOがかかり, 99だともっともゆっくりLFOがかかっていきます (第72図)。

なお, この機能はボイスコモンエディットでモジュレーションホイールやアフタータッチで "AM" をオンにすると, "AM" には効果がありません ("PM" についても同様)。

## 6)スピード

### 【機能】

LFO の周期の速さを決めます。

### 【手順】

[ELEMENT TONE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます),  
“LFO” の表示にします。

```
ET> LFO          ABCD
AM=  0  PM=16  
```

↓

[▶] キーを何度か押して, “Spd” を選び, [-1/NO]/[+1/YES]キーで適切な数値  
を選びます。

```
ET  LFO          ABCD
←Spd=  2
```

パラメータの範囲は 0 ~31です。

### ▲解説

0 がもっともLFO の周期が遅く,  
31でもっとも速くなります。

### ■注意点

LEO の波形でサンプルアンドホールドが選ばれていると, 表示が “\*” になって設定が不可能です。



# 5. エレメントエンベロープエディット

エレメントエンベロープエディットでは、個々のエレメントのエンベロープ（音量の時間的変化）をエディットします。

## ①エレメントエンベロープエディットの概要

### 【手順】

ボイスプレイモードで[EDIT]キーを押します。

Select switch!  
Edit or Utility

[BANK]キーの4（以下[ELEMENT ENVELOPE]キーと呼ぶ）を押すと、エレメントエンベロープエディットに入ります（第73図）。

エレメントエンベロープエディットには、さらに細かく次の10の機能があり、[ELEMENT ENVELOPE]キーで切り替えます（カーソルが機能を指している場合は [+1/YES] [-1/NO]キーでも切り替えられます）。

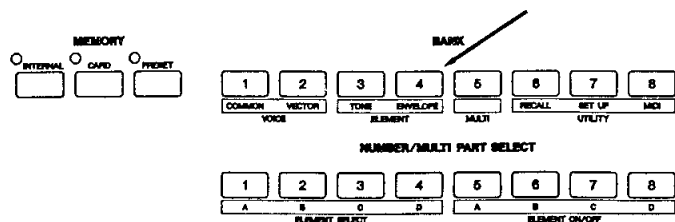
タイプ(TYPE)  
エンベロープコピー(COPY)  
ディレイ(DELAY)  
イニシャルレベル(INITIAL)  
アタック(ATTACK)  
ディケイ1(DECAY1)  
ディケイ2(DECAY2)  
リリースレート(RELEASE)  
レベルスケーリング(SCALING Lev)  
レートスケーリング(SCALING Rate)

これらの中からエディットしたい項目を選び、カーソルキーでパラメータを選択してから[-1/NO]/[+1/YES]キーで数値を設定します。

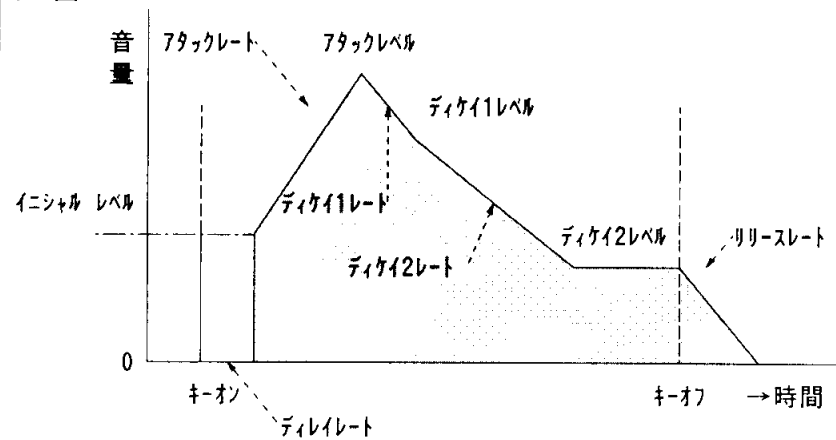
ここでエレメントのエンベロープのさまざまなパラメータの概略図を示しておきましょう。これを見れば、エンベロープがだいたいどういう仕組みになっているのかがわかります（第74図）。

簡単に言えば、4つのレベル（音量）と5つのレート（レベルからレベルへ移る速さ）を設定して音量の時間的変化を作り出す、ということです。

第73図 エンベロープエディットモードに入るには



第74図



さて、エレメントエンベロープモードは個々のエレメントについてエディットしていくので、エディットするエレメントを選ぶ必要があります。これは[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーの1～4で選択します（P102第64図）。

- 1 がエレメントA
  - 2 がエレメントB
  - 3 がエレメントC
  - 4 がエレメントD
- に対応します。

エディットモードに入ると、LED の表示が“E” に変わりますが、エレメントエンベロープモードでは、エディットしているエレメントがその隣に示されます (P102第65図)。

エレメントの右下のドットは、エレメントがエディットされているかどうかを示します。まだパラメータを変えていない場合は点灯せず、なにかのパラメータに変更を加えるとドットが点灯します。

また、エレメントエンベロープエディットでは液晶ディスプレイにも“ABCD”が示され、エディット中のエレメントは白黒反転します。

EE> TYPE      A B C D  
USER

また、エディット中に他のエレメントの音が聞こえると困るので、エレメントのオン/オフが簡単にできるようになっています。

[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーの5～8で、エレメントのオン/オフが切り替わります (P103第66図)。

オフになったエレメントは、液晶ディスプレイでダッシュ(“-”)として示されます。

EE> TYPE      A ---  
USER

エディット中に[EDIT]キーによってエディット以前の元のボイスと比較することができます。[EDIT]キーを押すたびに元のボイスとエディット中のボイスが切り替わり、LEDに表示されます (P82第57図)。

なお、このコンペア(ボイスの比較)時にも、エレメントのオン/オフは有効です。

エレメントAだけをオンにしてエディットしている場合、[EDIT]キーを押すと元のボイスのエレメントA のみの音が再生されます。

## ②エンベロープタイプの設定

### 【機能】

エンベロープのタイプを選びます。

### 【手順】

[ELEMENT ENVELOPE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "TYPE"の表示にします。

EE> TYPE  
USER



### ▲解説

プリセットは、現在エディット中のエレメントのウェーブがもともと持っていたエンベロープです。例えばギターのウェーブは、もともとギター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75図)。

ユーザー以外のタイプは、それぞれ決まったパラメータを持っています。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、パラメータをエディットした時点でタイプはユーザーに変わります。

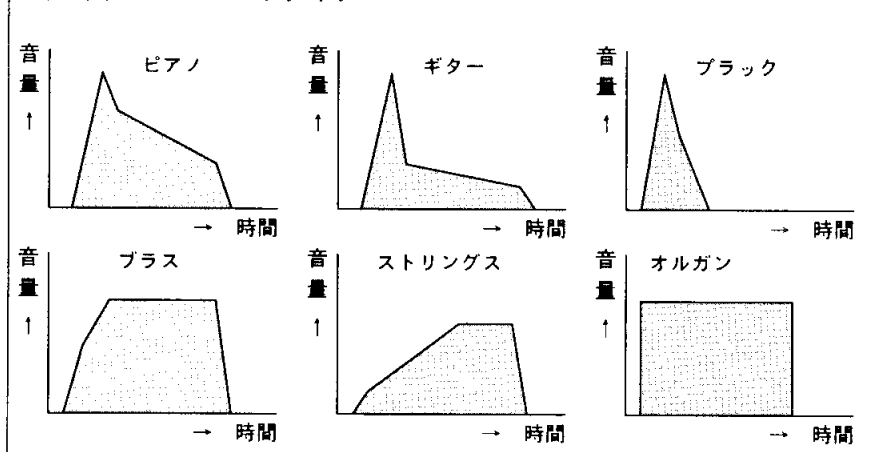
↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーで適切なタイプを選びます。

タイプには、以下の8種類があります。

- PRESET (プリセット)
- PIANO (ピアノ)
- GUITAR (ギター)
- PLUCK (pluck……はじいた音のエンベロープ)
- BRASS (ブラス)
- STRINGS (ストリングス)
- ORGAN (オルガン)
- USER (ユーザー)

第75図 エンベロープタイプ



### ③エンベロープのコピー

#### 【機能】

現在エディット中のエレメントに、同ボイス内の別のエレメントのエンベロープをコピーします。

#### 【手順】

[ELEMENT ENVELOPE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "COPY"の表示にします。

```
EE> COPYfrom A B C D
any Element? →
```

↓

[▶]キーを押し, [-1/NO]/[+1/YES]キーでコピーしたいエレメント(現在エディット中のエレメント以外)を選びます。

```
EE COPYfrom A B C D
←from B →
```

↓

[▶]キーで "Are you sure?"と確認のメッセージが表示されるので, よければ [+1/YES]キーを押します。

```
EE COPYfrom A B C D
←Are you sure?
```

[+1/YES]キーを押すと, » Completed!! 《と表示され, 数秒で前の画面("from ~")に戻ります。

[-1/NO]キーを押すと, 1つ前の画面に戻ります。

#### ▲解説

エンベロープコピーは、同じボイスのエレメントからしかできません。

エレメントコピーと違って、他のメモリー、ボイスナンバーのエレメントのエンベロープのコピーはできない、ということをしっかり理解しておきましょう (P105)。

## ④エンベロープディレイの設定

### 【機能】

エレメントのエンベロープの開始にディレイをかけます。

### 【手順】

[ELEMENT ENVELOPE]キーを何回か押して( [-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "DELAY" の表示にします。

```
EE> DELAY      ABCD
Rate=28        off
```

↓

[▶] キーを押し, [-1/NO]/[+1/YES]キーで"Rate"( どのくらい遅らせるか)を設定します。

```
EE DELAY      ABCD
Rate=20      off
```

パラメータの範囲は0 ~99で, これはボイス内のすべてのエレメントに共通です。

↓

[▶] キーを押し, [-1/NO]/[+1/YES]キーとエレメントセレクトキー( [NUMBER/MULTI PART SELECT]キーの1 ~4)でエレメントごとにディレイをかけるかどうかを決めます。

```
EE DELAY      ABCD
Rate=28        on
```

### ▲解説

ディレイレートは, パラメータが99のときももっとも速く, ディレイオフとほとんど同じになりもっとも遅くエンベロープがかかり始めます。このパラメータは, ボイスに共通なので, エレメントごとに違うディレイをかけることはできません。

ディレイのオン/オフは, エレメントごとに選択できます。

## ⑤キーオン時のエレメント音量の設定（イニシャルレベル）

### 【機能】

エレメントのキーオン時のレベル（音量）を決めます。

### 【手順】

[ELEMENT ENVELOPE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "INITIAL" の表示にします。

```
EE> INITIAL  ABCD
Level= 0
```

↓

[▶] キーを押し, [-1/NO]/[+1/YES]キーでイニシャルレベルを設定します。

```
EE INITIAL  ABCD
Level= 99
```

### ▲解説

パラメータの範囲は0～99で, 0が最小(音が出ない), 99が最大です

キーを押した瞬間に音を出す場合には, イニシャルレベルを高めに設定しますが, アタックやディケイ等で音の立ち上がりに変化を付けたり, ゆっくり音量が上がる音色などではイニシャルレベルは0にします。

## ⑥アタックレベル／レートの設定

### 【機能】

アタックのレベルと, イニシャルレベルからアタックレベルまでの変化の速さ(アタックレート)を決めます。

### 【手順】

[ELEMENT ENVELOPE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "ATTACK" の表示にします。

```
EE> ATTACK  ABCD
AL=96 AR=60
```

↓

[◀]/[▶] キーでカーソルを"AL"か"AR"に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーでアタックレベル("AL")とアタックレート("AR")を決めます。

```
EE ATTACK  ABCD
AL=96 AR=60
```

### ▲解説

パラメータの範囲はいずれも0～99です。

アタックレベルは0がもっとも小さく(音が出ない), 99が最大です。

アタックレートは0がもっとも遅く, 99がもっとも速くなります。

## ⑦ディケイ1のレベル/レートの設定

### 【機能】

ディケイ1のレベルと、アタックレベルからディケイ1レベルまでの変化の速さ（ディケイ1レート）を決めます。

### 【手順】

[ELEMENT ENVELOPE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "DECAY1" の表示にします。

```
EE> DECAY1      ABCD
D1L=96 D1R=60
```

↓

[◀]/[▶] キーでカーソルを"D1L" か"D1R" に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーでディケイ1レベル("D1L") とディケイ1レート("D1R") を決めます。

```
EE DECAY1      ABCD
D1L=65 D1R=80
```

## ⑧ディケイ2のレベル/レートの設定

### 【機能】

ディケイ2のレベルと、ディケイ1レベルからディケイ2レベルまでの変化の速さ（ディケイ2レート）を決めます。

ディケイ2レベルは、キーをずっと押し続けたときの音量になります。

### 【手順】

[ELEMENT ENVELOPE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "DECAY2" の表示にします。

```
EE> DECAY2      ABCD
D2L= 0 D2R=26
```

↓

[◀]/[▶] キーでカーソルを"D2L" か"D2R" に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーでディケイ2レベル("D2L") とディケイ2レート("D2R") を決めます。

```
EE DECAY2      ABCD
D2L=30 D2R=60
```

### ▲解説

パラメータの範囲はいずれも0～99です  
ディケイ1レベルは0がもっとも小さく(音が  
出ない), 99が最大です。

ディケイ1レートは0がもっとも遅く, 99がも  
っとも速くなります。

ディケイ1は、アタックの後の音量や音量の変  
化スピードを決めます。ピアノやギターなどの  
弦を弾く楽器などではアタックよりもかなり小  
さな音量になりますが、逆にプラスやストリン  
グスなどではアタックよりも大きな音量になる  
ことがあります。

### ▲解説

パラメータの範囲はいずれも0～99です  
ディケイ2レベルは0がもっとも小さく(音が  
出ない), 99が最大です。

ディケイ2レートは0がもっとも遅く, 99 が  
もっとも速くなります。

キーをずっと押し続けると、やがてエンベロー  
プはイニシャルレベル、アタックレベル、ディ  
ケイ1レベルを経過してディケイ2レベルにた  
どりつき、キーを離すまでそのままの音量で鳴  
り続けます。

もちろん、ピアノなどの減衰音(音がだんだん  
小さくなって、やがて鳴り止む楽器の音色)で  
は、ディケイ2レベルは0に設定します。



## ⑨リリースレートの設定

### 【機能】

キーを離してから音が鳴り止むまでの時間(リリースレート)を設定します。

### 【手順】

[ELEMENT ENVELOPE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "RELEASE" の表示にします。

```
EE> RELEASE  [ABCD]
Rate=26
```

↓

[◀]/[▶] キーでカーソルを下段に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーで"Rate" (リリースレート) を決めます。

```
EE RELEASE  [ABCD]
Rate=14
```

### ▲解説

パラメータの範囲は 0 ~ 99 です。

0 では, たいへんゆっくり音が減衰していき,  
99 ではキーを放すとすぐに音が鳴り止みます。

## ⑩レベルスケーリングの設定

### 【機能】

エレメントのレベルが音の高さによってどのように変化するか(レベルスケーリング)を決めます。

### 【手順】

[ELEMENT ENVELOPE]キーを何回か押して( [-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "SCALING" の表示にします。

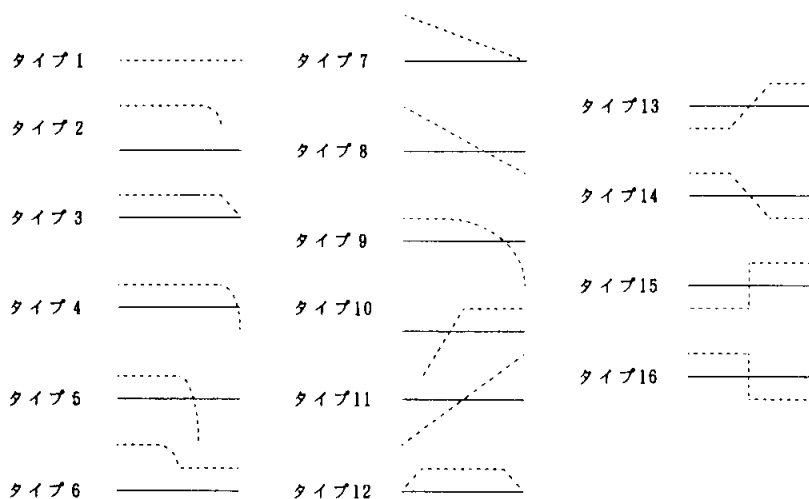
```
EE> SCALING  ABCD
Lev Type=1  ---
```

↓

[◀]/[▶] キーでカーソルを下段に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーで "Lev Type" (レベルスケーリングのタイプ) を決めます。

```
EE SCALING  ABCD
Lev Type=1 3  /
```

第76図 レベルスケーリングのタイプ



### ▲解説

レベルスケーリングのタイプは全部で16あり、液晶ディスプレイの右にグラフで示されます(第76図)。

これを見れば、だいたいどのタイプでどのように音量が変化するかがわかります。

タイプ8なら、低域から高域に移るにつれて音量が下がっていきます。

タイプ15だと、中域のあるポイントまではまったく音が出ず、それを過ぎると突然最大ボリュームで音が鳴ります。

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。

このレベルスケーリングのカーブ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。

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ションする場合、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。

## ⑪レートスケーリングの設定

### 【機能】

エレメントのエンベロープの変化の速さが音の高さによってどのように変化するか(レートスケーリング)を決めます。

### 【手順】

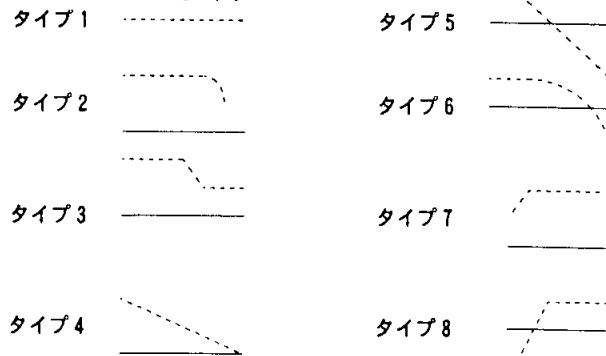
[ELEMENT ENVELOPE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), "SCALING" の表示にします。

```
EE> SCALING  ABCD
Rate Type= 1  ---
```

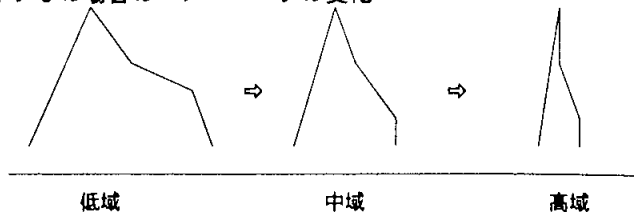
↓  
[◀]/[▶] キーでカーソルを下段に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーで"Rate Type" (レートスケーリングのタイプ) を決めます。

```
EE SCALING  ABCD
Rate Type= 8  /
```

第77図 レートスケーリングのタイプ



第78図 タイプ5の場合のエンベロープの変化



### 解説

レートスケーリングのタイプは全部で8つあり、液晶ディスプレイの右にグラフで示されます(第77図)。

これを見れば、だいたいどのタイプでどのように変化するかがわかります。

タイプ1なら、低域から高域まで、エンベロープの変化速度は同じです。

タイプ5だと、低域から高域に移るにつれて、エンベロープの変化が速くなります(第78図)。

ほとんどのアコースティックな楽器は、均等にどの高さでも同じエンベロープになるわけではなく、たいてい音が高くなるにつれてエンベロープの変化速度が速くなります。

このレートスケーリングのカーブ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。

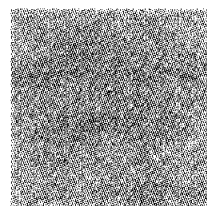
実例として"P11 AP:Rock"を調べてみましょう。このボイスは2つのエレメントでできていますが、レートスケーリングを見ると、エレメントAがタイプの3、エレメントBがタイプの4と、いずれも高域に上がるにつれてかなり急激にエンベロープが速くなる設定になっています。





Multi Play/Edit Mode

# マルチプレイ/エディットモード



マルチプレイモードとは、SY35 でいくつかのボイスを同時に演奏させるモードです。このパートでは、マルチプレイモードと、その変更を行うマルチエディットモードの説明をしています。

# 1. マルチプレイモード

マルチプレイモードは、最大 8 つのボイスを同時に演奏するモードです。SY35 を外部のシーケンサーでコントロールするときに、MIDI チャンネルごとにボイスを決めて演奏するのですが、このボイスの組み合わせをマルチと呼びます (P46)。

マルチは各メモリー (プリセット、インターナル、カード) ごとに 16 ずつあり、これのいずれかを選んで演奏します。

マルチのさまざまな機能のエディットは、マルチエディットモードで行います (P134)。

## ① マルチの選択

### 【機能】

マルチを選択します。

### 【手順】

[MULTI] キーを押します。

### ■ 注意点

マルチプレイモードでは、各パートのボイスの変更はできません。

ボイスの変更は、マルチエディットモードで行います (P134)。

マルチ名  
↓  
MULTI <Pop>  
P12/P22/P74/P36→  
↑  
パート1 ~4

液晶の上段には、マルチ名が、下段にはパートごとのボイスナンバーが表示されます。まずパート 1 ~ 4 のボイスナンバーが表示され、[▶] キーで 5 ~ 8 が表示されます。

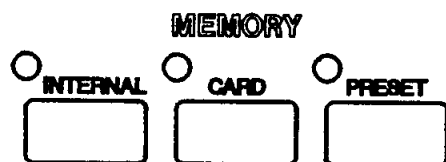
MULTI <Pop>  
←P61/P42/P54/I88  
↑  
パート5 ~8

メモリーキーのうち、選ばれているメモリー (プリセット、インターナル、カード) のインジケーターが点灯します (第79図)。

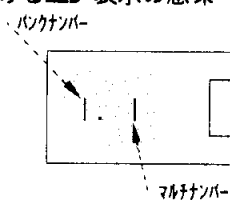
また、LED にバンクとマルチナンバーが表示されます (第80図)。

このとき、メモリーキーとバンクキー、ナンバーキーでマルチの選択ができます。マルチのバンクは 1, 2, ナンバーキーは 1 ~ 8 までが選択でき、選んだメモリーはメモリーキーのインジケーターが点灯し、ナンバーは LED に表示されます。また、マルチの番号は [-1/NO]/[+1/YES] キーでも選択できます ([+1/YES] で番号が+1, [-1/NO] キーで-1)。

第79図 選ばれたメモリーのインジケーターが点灯



第80図 マルチモードにおけるLED 表示の意味



なお、プリセットとインターナルのマルチの種類は、それぞれ16種類あります（▶P46 第4表）。

マルチプレイモードを抜け出るには、[VOICE] キーか[EDIT]キーを押します。

## ②マルチの保存

### 【機能】

マルチをインターナルまたはカードに保存します。

### 【手順】

```
MULTI Original  
P16/P36/P44/P62→
```

※マルチプレイモードの状態から[EDIT]キーを押します。

```
Select switch!  
Edit or Utility
```

↓

[SET UP]を何回か押します(−1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)。

```
SU> MEM. PROTECT  
INT=on CARD=on
```

↓

[◀]/[▶] キーと[−1/NO]/[+1/YES]キーでプロテクトをオフにします。

```
SU MEM. PROTECT  
INT=off CARD=off
```

↓

※[MULTI] キーを押します。

```
MULTI Original  
P16/P36/P44/P62→
```

(すでにプロテクトの外れている場合は、※～※の作業を省略します。)

↓

[STORE] キーを押します。

```
MEMORY STORE  
P11 → I
```



このとき、LED は“--”という表示に変わります。

↓

メモリーキーでメモリーの種類を、[BANK] キーと[NUMBER]キーでマルチナンバーを選びます。

```
MEMORY STORE
P11 → I24 →
```

↓

[▶] キーで確認のメッセージが表示されます。

```
MEMORY STORE
←Are you sure?
```

[+1/YES]キーでストアを実行します。

[-1/NO]キーを押すと、マルチプレイモードに戻ります。

#### ▲解説

マルチを新しく保存すると、その位置にあったマルチは消去されてしまいます。このため、メッセージを表示して確認した上でストアを実行するわけです。

## 2. マルチエディットモードの基本操作

マルチエディットモードは、現在選んでいるマルチのボイスやエフェクトなどをエディットします。エディットしたマルチは、インターナルやカードにストアできます。エディットする内容は、項目ごとに液晶ディスプレイ

レイに表示されます。エディットモードに入ったあと[**MULTI**]キーで項目を選び、パラメータを変更します。

### ①マルチエディットモード

マルチエディットモードに入るには

マルチプレイモードで[**EDIT**]キーを押します。

Select switch!  
Edit or Utility

↓

[**BANK**]キーの5 ([**MULTI**]キーと呼びます)を押します (第81図)。

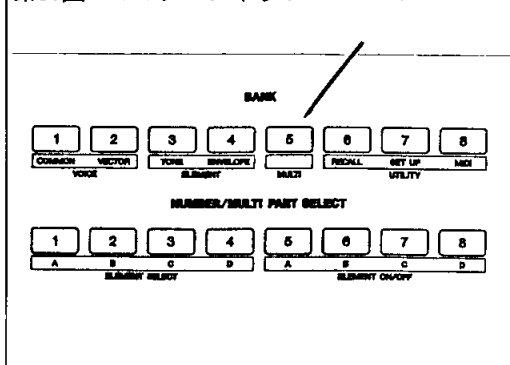
LEDに“E”と表示されて、エディットモードに入ったことを示します (第82図)。

マルチエディットモードには全部で8つの項目があります。

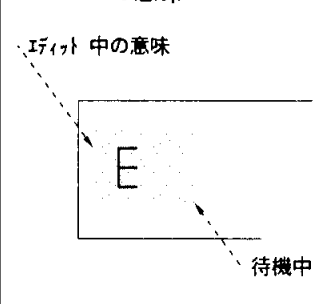
マルチネーム(NAME)  
エフェクト(EFFECT)  
ボイスナンバー(VOICE NUMBER)  
MIDIレシーブチャンネル(MIDI Rcv. ch)  
ボリューム(VOLUME)  
デチューン(DETUNE)  
ノートリミット(NOTE LIMIT)  
ノートシフト(NOTE SHIFT)

[**MULTI**]キーを何度か押して、あるいは[**MULTI**]キーを押したあと、[**-1/NO**]/[**+1/YES**]キーで項目を決め、[**◀**]/[**▶**]キーと[**-1/NO**]/[**+1/YES**]キーでパラメータの値を決めます。

第81図 マルチエディットモードに入るには



第82図 マルチエディットモードにおけるLEDの意味



## マルチエディットモードから抜け出るには

マルチエディットモードを抜け出るには、  
[MULTI] キーか[VOICE] キーを押します。

ただし、コンペア中にはエディットモードを脱出できないので、この場合には  
[EDIT]キーでコンペアモードを出てから[MULTI] キーか[VOICE] キーを押します。

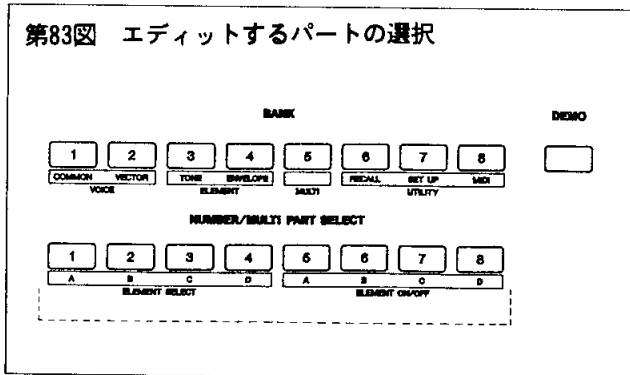
## ②ボイスの選択とLED の表示

マルチエディットモードでは、パートごとにエディットすることがよくあります。  
エディット中のパートは[NUMBER]キーの1～8で選択します (第83図)。

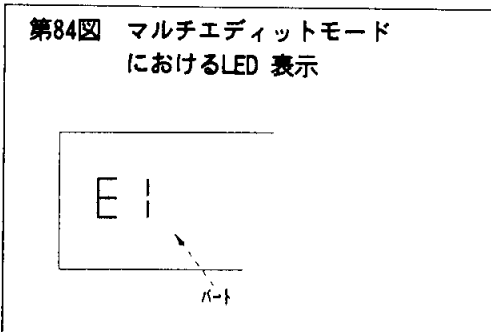
また、この時どのパートが選ばれているかは、LED の右側に1～8の数字で表示  
されます (第84図)。

パラメータを変更すると、LED のパート表示の隣が例えば“E1.”のように点灯して、  
エディットが加えられたことを示します (第85図)。

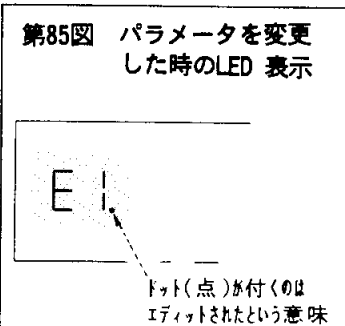
第83図 エディットするパートの選択



第84図 マルチエディットモード  
におけるLED 表示



第85図 パラメータを変更  
した時のLED 表示



### ③マルチのストア

エディットが加えられると、プレイモードに戻ろうとして[VOICE] キーや[MULTI] キーを押した際に液晶に確認のメッセージが表示されます。

Store MULTI?  
Yes/No

#### 〈関連〉

[ -1/NO]キーを押した場合、エディットした内容は[VOICE] キーを押したり、他のマルチを選んだりすると消えてしまいますが、マルチプレイモードに戻ってそのまま演奏している場合には残っています。  
ですから、そのまま[STORE] キーを押すと、エディットしたマルチがストアできます。

↓

[ -1/NO][+1/YES]キーでストアするかどうかを選択します。

[+1/YES]キーを押すと、LED の表示が“—”になります。

また、液晶は例えば次のように表示されます。

MEMORY STORE  
P28 → 1

[ -1/NO]キーを押すと、そのままボイスまたはマルチモードに移ります。

↓

メモリーの種類とマルチナンバーを入力します。

メモリーの種類はインターナルかカード（データカードをカードスロットに差し込んでいる場合）で、メモリーキーで選びます。

マルチナンバーは[BANK]キーの1, 2と[NUMBER]キーで選びます。

MEMORY STORE  
P11 → 127

↓

[▶] で確認のメッセージが表示されます。

MEMORY STORE  
←Are you sure?

↓

[+1/YES]キーを押すと、>>Completed<<と表示された後、マルチプレイモードに移り、ストアされたボイスで演奏ができます。

MULTI PLAY  
127 Preset

[ -1/NO]キーを押すと、マルチプレイモードに移り、エディットされたボイスで演奏できます。

#### ④マルチのコンペア

マルチエディットモードでエディット中のマルチを、元のマルチと簡単に比較できます。

##### 【手順】

エディット中に[EDIT]キーを押します。

LED の表示が“C”となり、液晶のパラメータはもとのマルチの数値になります (P82第57図)。

##### ▲解説

音作りの際に、もとのマルチがどうなっていたのか簡単に目(液晶ディスプレイ)と耳で確認できます。[EDIT]キーを押すたびに、元の音とエディット中の音が切り替わります。ただし、LEDに“C”が表示されているときは、[EDIT]キー以外受けつけません。

#### ⑤マルチに名前を付ける(マルチネーム)

##### 【機能】

マルチに8文字までの名前をつけます。

##### 【手順】

[MULTI]キーを何度か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次のような液晶ディスプレイの表示にします。

```
MU> NAME
P11 Orchstra
```

↓  
[◀]/[▶]キーでエディットしたい位置にカーソルを運び、[-1/NO]/[+1/YES]キーで文字を選びます。

```
MU NAME
P11 Archstra
```

なお、使える文字はボイスコモンエディットのボイスネームのキャラクター一覧表 (P85)と同じです。

##### 〈関連〉

マルチネームは、あとでわかりやすい名前にしておくのがベストです。

## ⑥エフェクトの設定

### 【機能】

16種類のエフェクトの中から一つを選び、深さを決めます。

### 【手順】

[MULTI] キーを何度か押して( [-1/NO]/[ +1/YES] キーでも選択できます), 次のような液晶ディスプレイの表示にします。

```
MU> EFFECT
Rev Hall Dep=1
```

↓  
[◀]/[▶] キーと [-1/NO]/[+1/YES] キーでエフェクトの種類と深さを決めます。

エフェクトの種類については▶P 87を参照してください。

深さの設定値は0から7までで、0はエフェクトがかからない状態、7がもっともエフェクトの深い状態です。

なお、エフェクトでエディットできるのは深さだけです。

また、マルチプレイモードに入ると各ボイスに設定されていたエフェクトはオフになり、マルチでのエフェクトが1種類のみ有効になります。

## ⑦各パートのボイス設定(ボイスナンバー)

### 【機能】

各パートのボイスを決めます。

### 【手順】

[MULTI] キーを何度か押して( [-1/NO]/ [+1/YES] キーでも選択できます), 次のような液晶ディスプレイの表示にします。

```
MU> VOICE NUMBER
P16 Pf&St
```

↓

[NUMBER] キーの 1～8 でパートを決めます。

↓

[◀]/[▶] キーと [-1/NO]/ [+1/YES] キーでメモリー, バンク, 番号を指定します。

```
MU VOICE NUMBER
P12 AP:Clsic
```

ボイスナンバーと音色については, ➡ P23～24のボイス一覧表を参照してください。

### ■注意点

カードをカードスロットに入れている場合は, カード内のボイスもマルチの音色として使うことができます。ただし, カードを抜くと表示はされますが, そのボイスの音色は出ませんのでご注意ください。

## ⑧MIDI受信チャンネルの設定(レシーブチャンネル)

### 【機能】

各パートの受け取るMIDIチャンネルを決めます。

### 【手順】

[MULTI] キーを何度か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), 次のような液晶ディスプレイの表示にします。

```
MU>MIDI Rcv. ch  
channel= 1
```

↓

[NUMBER]キーの1～8でパートを決めます。

↓

[▶]キーでカーソルを下段に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーでMIDIチャンネルを決めます。

```
MU MIDI Rcv. ch  
channel=16
```

チャンネルの設定値は1～16, offです。

### ▲解説

“off”を指定すると, そのパートは発音しません。

また, MIDIチャンネルは別のパートに同じチャンネルを指定することもできます。これを使うと, 1つのMIDIチャンネルで複数のパートを演奏させることができ, ふ厚い音を作ることができます。



## ⑨各パートのボリューム設定

### 【機能】

パートごとのボリュームを決めます。

### 【手順】

[MULTI] キーを何度か押して( [-1/NO]/[+1/YES] キーでも選択できます), 次のような液晶ディスプレイの表示にします。

```
MU> VOLUME
Level=97
```

↓

[NUMBER] キーの 1～8 でパートを決めます。

↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し, [-1/NO]/[+1/YES] キーでボリュームを決めます。

```
MU VOLUME
Level=54
```

ボリュームの設定値は 0 から 99 までです。

0 では発音せず,

99 で最大になります。

### ▲解説

このボリュームによってパートごとの音量のバランスをとります。

ボイス内でのエレメントのバランスは, エレメントトーンエディットで決めます (▶P101)。

## ⑩各パートのデチューン設定

### 【機能】

パートごとにデチューンをかけます。

### 【手順】

[MULTI] キーを何度か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), 次のような液晶ディスプレイの表示にします。

MU> DETUNE  
0 cent

↓

[NUMBER]キーの1～8でパートを決めます。

↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーでデチューン量を決めます。

MU DETUNE  
+12 cent

デチューンの設定値は-50 から+50 までです。

### ▲解説

100cent が半音です。

デチューンの設定値は, 3～4 cent ずつ変化します。

0 が普通の高さです。

パートごとに少しずつデチューンすると, 全体のサウンドに厚みが出ます。

## ⑪各パートの発音音域の設定（ノートリミット）

### 【機能】

パートごとに発音する音域を決めます。

### 【手順】

[MULTI] キーを何度か押して（[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます），次のような液晶ディスプレイの表示にします。

```
MU> NOTE LIMIT
Low=C # 2 High= G 8
```

↓

[NUMBER]キーの1～8でパートを決めます。

↓

[▶] キーで“Low” か“High”を決め，[-1/NO]/[+1/YES]キーで音の高さを入力します。

```
MU NOTE LIMIT
Low=A # 2 High= G 8
```

### ▲解説

“Low” と“High”の間のキーナンバーで発音します。

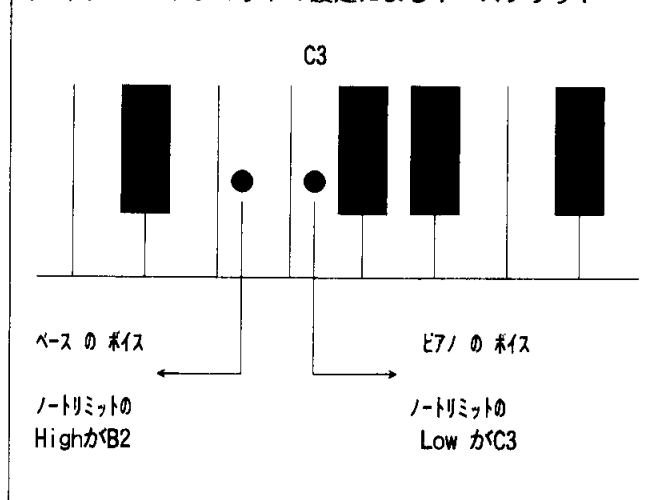
C-2 からG8までが最大の音域です。

C3がキーボードの中央の下の音です。

この機能は，パートの発音する音域を限るものですが，これを利用して，MIDIレシーブチャンネルが同じボイスのノートリミットをずらすと，キーボードの音域によってボイスが変わる“キースプリット”のマルチを作ることができます（第86図）。

なお，“High”を“Low”より低くセットすると，HighからLowの音域以外で発音します。

第86図 ノートリミットの設定によるキースプリット



## ⑫各パートの発音音域の移動（ノートシフト）

### 【機能】

パートごとに音の高さをずらします。

### 【手順】

[MULTI] キーを何度か押して（[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます），次のような液晶ディスプレイの表示にします。

MU> NOTE SHIFT  
0

↓

[NUMBER]キーの1～8でパートを決めます。

↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO]/[+1/YES]キーでシフト量を入力します。

MU NOTE SHIFT  
+ 5

### ▲解説

シフト量は-24 ～+24 までです。

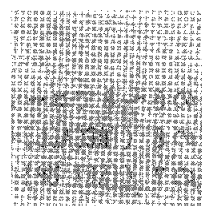
シフトは半音単位で，“-12”では1オクターブ下がり，“+4”で長3度上に上がります。

この機能を使って，パートごとにもっとも効果的な音域にボイスを移調したり，パート間で和音を作ったりすることができます。



Utility Mode

# ユーティリティモード



ここでは、SY35全体のチューニングやMIDIの送受信に関するモードであるユーティリティモードについて説明していきます。

# 1. ユーティリティモードの基本操作

ユーティリティモードはSY35全体のチューニングやMIDIの送受信に関するモードです。このモードの基本操作を説明しましょう。

## ①ユーティリティモード

ユーティリティモードに入るには

A. ボイスプレイモードかマルチプレイモードから  
[EDIT]キーを押します。

Select switch!  
Edit or Utility

↓

[BANK]キーの6～8でユーティリティの各機能を選びます（第87図）。

[BANK]キーの6（[RECALL]キーと呼びます）……ユーティリティのリコールへ

[BANK]キーの7（[SET UP]キーと呼びます）……ユーティリティのセットアップへ

[BANK]キーの8（[MIDI]キーと呼びます）……ユーティリティのMIDIへ

B. エディットモードにいる場合には

直接[BANK]キーの6～8でユーティリティのモードを選びます。

ユーティリティモードに入ると、LED の表示が“U” になります（第88図）。

ユーティリティモードでは、[◀]/[▶] キーで項目を選び， [- 1 NO]/[+ 1 /YES] キーでパラメータを入力します。

ユーティリティモードから抜け出すには

[VOICE]キーか[MULTI]キーを押します。

### ▲解説

ユーティリティモードはSY35全体の操作にかかわるモードで、

リコール

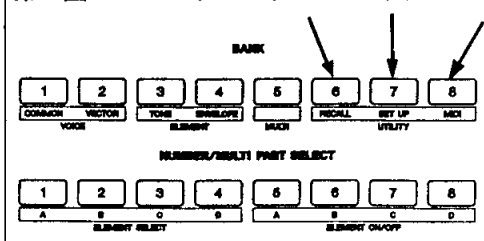
セットアップ

MIDI

の3つの機能（グループ）があります。

ユーティリティモードにはストア機能はないので、[STORE] キーを押しても反応はありません。

第87図 ユーティリティモードに入るには



第88図

ユーティリティモード  
におけるLED 表示



## ②リコール

### 【機能】

SY35のエディットバッファメモリから以前にエディットしていたボイスまたはマルチを復活（リコール）します。

### 【手順】

ボイスモード、マルチモードからエディットに入り、[RECALL]キーを押します（第89図）。

A. ボイスモードでは、次のように表示されます。

RC RECALL VOICE  
Are you sure?

B. マルチモードでは、次のように表示されます。

RC RECALL MULTI  
Are you sure?

↓

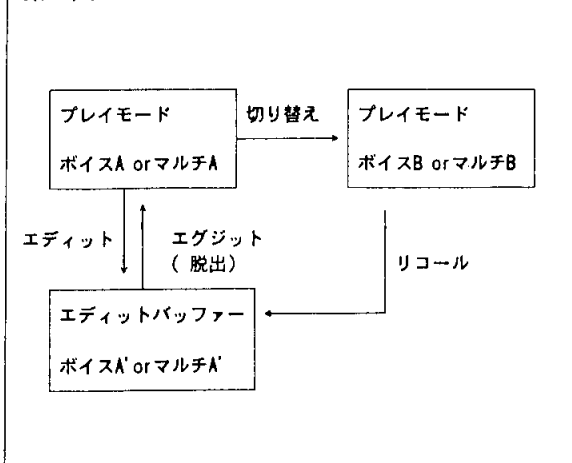
[+1/YES]キーでリコールを実行し、以前のエディットモードに戻ります。

[-1/NO]キーで、プレイモードに戻ります。

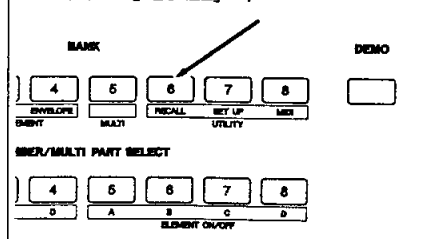
### 解説

エディットモードから脱出し、別のボイスやマルチを呼び出した後でも、このリコール機能によりエディットモードを脱出したときと同じパラメータの状態のエディットモードに戻ることができます。これは、エディットバッファと呼ばれる一時的なメモリにエディット時のデータが残っているからです（第90図）。

第90図 リコール



第89図 [RECALL] キー



## 2. セットアップ

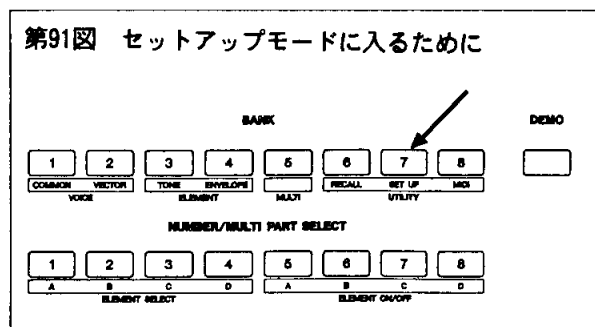
セットアップは、SY35の操作に基本的ないくつかのユーティリティ機能の設定をします。

セットアップには、全部で7つの項目があり、[SET UP]キー([BANK]キーの7)で切り替えます。また、[SET UP]キーを押したあと、カーソルが左上にあるときには、[-1/NO]/[+1/YES]キーでも切り替えることができます(第91図)。

マスターチューン(MASTER TUNE)	ボイスイニシャライズ (INIT. VOICE)
トランスポーズ(TRANSPOSE)	マルチイニシャライズ (INIT. MULTI)
メモリーカード(CARD)	メモリープロテクト (MEM. PROTECT)
	ファクトリーセット (FACTORY V&M)

これらの中から設定したい項目を選び、[◀]/[▶]キーと[-1/NO]/[+1/YES]キーで設定を行います。

ボイスとマルチのイニシャライズはそれぞれ現在のモードから行いますので、マルチの時ボイスイニシャライズのようなことはできません。





## ①全体のチューニング（マスターチューン）

### 【機能】

SY35全体のチューニングをします。

### 【手順】

ユーティリティモードで[SET UP]キーを何回か押し（[-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
SU> MASTER TUNE
      0 cent
```

↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO]/[+1/YES]キーでパラメータを設定します。

```
SU MASTER TUNE
-  3 cent
```

### ▲解説

パラメータは3～4 cent単位で動き，範囲は-50～+50 までです。

0 がノーマルピッチです。

100cent が半音です。

## ②全体の移調（トランスポーズ）

### 【機能】

SY35全体の移調を行います。

### 【手順】

ユーティリティモードで[SET UP]キーを何回か押し（[-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
SU> TRANSPOSE
      0
```

↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO]/[+1/YES]キーでパラメータを設定します。

```
SU TRANSPOSE
- 12
```

### ▲解説

移調は，半音単位で，パラメータの範囲は-12～+12 までです。

なお，ボイスナンバー188 の"Dr.Kit"は，トランスポーズしてもキーナンバー，音の高さは変化しません。

### ③カードに関する設定 (メモリーカード)

#### 【機能】

メモリーカードに関する設定を行います。

全部で4種類の項目があります。

セーブ(SAVE)

ロード(LOAD)

フォーマット(FORMAT)

バンク(BANK)

#### 1)セーブ

##### 【機能】

メモリーカードにインターナルのすべてのボイス、マルチのデータの書き込み(セーブ)を行います。

##### 【手順】

ユーティリティモードで[SET UP]キーを何回か押し ([-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます)，次の表示にします。

```
SU> CARD  
      SAVE
```

↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し，“SAVE” を[-1/NO]/[+1/YES]キーで選びます。

```
SU  CARD  
    > SAVE
```

↓

さらに[▶]キーを押すと，確認のメッセージが表示されます。

```
SU  CARD  
    SAVE TO CARD?
```

↓

[+1/YES]キーを押すとセーブが実行されます。

[-1/NO]キーを押すと，セーブがキャンセルされ，前の画面に戻ります。

なお、SY35側のカードのメモリープロテクトやカード側のライトプロテクトがオンになっていると、セーブが行えないので、あらかじめこれをオフにしておきます (P156)。  
また、MCD64 はバンクが2つあるので、あらかじめセーブするバンクを選択しておきます (P153)。

#### ■注意点

セーブを実行すると、元のメモリーカードのデータは消去されます。セーブする前に、カードのメモリー内容を確認しておきましょう。

## 2)ロード

### 【機能】

メモリーカードからインターナルにボイス、マルチのデータの読み込み(ロード)を行います。

### 【手順】

ユーティリティモードで[SET UP]キーを何回か押し ([-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます)、次の表示にします。

```
SU> CARD
      SAVE
```

↓  
[▶] キーでカーソルを下段に移し、“LOAD” を[-1/NO]/[+1/YES]キーで選びます。

```
SU CARD
> LOAD
```

↓  
さらに [▶] キーを押すと、確認のメッセージが表示されます。

```
SU CARD
LOAD from CARD?
```

↓  
[+1/YES]キーを押すとロードが実行されます。  
[-1/NO]キーを押すと、ロードがキャンセルされ、前の画面に戻ります。

なお、SY35のインターナルのメモリープロテクトがオンになっていると、ロードが行えないので、あらかじめこれをオフにしておきます (P156)。  
また、MCD64 はバンクが2つあるので、あらかじめロードするバンクを選択しておきます (P153)。

#### ■注意点

ロードを実行すると、元のインターナルのデータは消去されます。ロードする前に、インターナルのメモリー内容を確認しておきましょう。

### 3)フォーマット

#### 【機能】

メモリーカードをSY35用で使える形式にカードメモリーの整理（フォーマット）を行います。

#### 【手順】

ユーティリティモードで[SET UP]キーを何回か押し（[-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
SU> CARD  
      SAVE
```

↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し，“FORMAT” を[ -1/NO]/[ +1/YES]キーで選びます。

```
SU CARD  
  > FORMAT
```

↓

さらに [▶] キーを押すと，確認のメッセージが表示されます。

```
SU CARD  
  FORMAT?
```

↓

[+1/YES]キーを押すとフォーマットが実行されます。

[-1/NO]キーを押すと，フォーマットがキャンセルされ，前の画面に戻ります。

なお，メモリーカードのライトプロテクト又はSY35のカードプロテクトがオンになっていると，フォーマットが行えないので，あらかじめこれをオフにしておきます（▶P156）。また，MCD64 のカードでは，CARD BANK が2つあるので，どちらかセットする必要があります（▶P153）。

#### 4)バンク

##### 【機能】

ヤマハMCD64のような、バンクの2つあるメモリーカードのバンクを選択します。

##### 【手順】

ユーティリティモードで[SET UP]キーを何回か押し（[-1/NO][+1/YES]キーでも選択できます），次の表示にします。

```
SU> CARD  
      SAVE
```

↓

[▶]キーでカーソルを下段に移し，“BANK”を[-1/NO]/[+1/YES]キーで選びます。

```
SU CARD  
> BANK      1
```

↓

さらに[▶]キーを押し，[-1/NO]/[+1/YES]キーで1か2を選択します。

##### ▲解説

1つのバンクは，64のボイスと16のマルチのデータをメモリーします。

MCD32は，バンクが1つしかないので，バンク2を選ぶとCARD内データを読むことができなくなります。

#### ④ボイスの初期化(ボイスイニシャライズ)

##### 【機能】

現在セレクトしているマルチの全てのパラメータを初期化（イニシャライズ）します。

##### 【手順】

まずボイスモードでイニシャライズしたいボイスを選びます。

↓

ユーティリティモードで[SET UP]キーを何回か押し（[-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
SU> INIT. VOICE
```

↓

[▶] キーを押すと，“Are you sure?”と確認のメッセージが表示されます。

```
SU INIT. VOICE
Are you sure?
```

↓

[+1/YES]キーでイニシャライズを実行します。

[-1/NO]キーでイニシャライズをキャンセルし，カーソルが上段に戻ります。

##### ▲解説

イニシャライズを実行すると，ボイスのパラメータは巻末の付録ページのようになります（▶P185～）。イニシャライズの機能は，ボイスのエディットを最初から行う場合に有効です（▶P38）。

## ⑤マルチの初期化(マルチイニシャライズ)

### 【機能】

現在セレクトしているマルチの全てのパラメータを初期化(イニシャライズ)します。

### 【手順】

まずマルチモードでイニシャライズしたいマルチを選びます。

↓

ユーティリティモードで[SET UP]キーを何回か押し([-1/NO][+1/YES]キーでも選択できます), 次の表示にします。

```
SU> INIT. MULTI
```

↓

[▶] キーを押すと, "Are you sure?"と確認のメッセージが表示されます。

```
SU INIT. MULTI
Are you sure?
```

↓

[+1/YES]キーでイニシャライズを実行します。

[-1/NO]キーでイニシャライズをキャンセルし, カーソルが上段に戻ります。

### ▲解説

イニシャライズを実行したマルチのパラメータは巻末の付録ページをご覧ください(▶186)。イニシャライズの機能は, マルチのエディットを最初から行う場合に有効です。

## ⑥プロテクト設定(メモリープロテクト)

### 【機能】

インターナルやカードのメモリープロテクトをオン/オフします。

### 【手順】

ユーティリティモードで[SET UP]キーを何回か押し（[-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
SU> MEM. PROTECT  
INT=on   CARD=on
```

↓

[◀]/[▶] キーで“INT” か“CARD”を選び，オン/オフを切り替えます。

```
SU MEM. PROTECT  
INT=off  CARD=off
```

## ⑦インターナルメモリーのファクトリーセット

### 【機能】

インターナルメモリーの中のボイス，マルチを工場出荷状態（ファクトリーセット）に戻します。

### 【手順】

ユーティリティモードで[SET UP]キーを何度か押し（[-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
SU▶FACTORY V&M
```

↓

[▶] キーを押すと，“Are you sure?” と確認のメッセージが表示されます。

```
SU FACTORY V&M  
Are you sure ?
```

[+1/YES] キーでファクトリーセットを実行します。

[-1/NO] キーでファクトリーセットをキャンセルし，カーソルが上段に戻ります。

なお，インターナルメモリーのメモリープロテクトがオンになっていると，ファクトリーセットが行えないので，あらかじめこれをオフにしておきます。（☞前項⑥）

### ■解説

メモリープロテクトがオンになっていると，そのメモリーへのストア/セーブができません。ストア/セーブを行う際には，まずそのメモリーのプロテクトをオフにします。また，メモリーカードでは，さらにカードのライトプロテクトのスイッチをオフにする必要があります。

### ■解説

工場出荷時，インターナルのボイスとマルチにはプリセットとは別の64ボイス，16マルチが入っています。これは，自由に書き替えることができますが，これを元に戻したいときに，この機能を使います。

ファクトリーセットでは64ボイスと16マルチを一度に工場出荷時の状態に戻してしまいますので，自分で作ったボイスやマルチに必要なものは，あらかじめカードなどにセーブしておきましょう。



### 3. MIDIユーティリティ

MIDIユーティリティのMIDIは、SY35の基本的ないくつかのMIDI機能の設定をします。

MIDIユーティリティには、全部で11の項目があり、[MIDI]キー（[BANK]キーの8）で切り替えます。また、[MIDI]キーを押したあと、カーソルが左上にあるときには、（[-1/NO]/[+1/YES]キーでも切り替えることができます（第92図））。

#### MIDIオン/ オフ (MIDI)

ベーシックレシーブチャンネル(BASIC Rcv. CH)

トランスミットチャンネル(TRANSMIT CH)

ローカルコントロール(LOCAL)

プログラムチェンジ(PROG. CHANGE)

コントロールチェンジ(CTRL. CHANGE)

アフタータッチ(AFTER TOUCH)

ピッチベンド(PITCH BEND)

エクスクルーシブ(EXCLUSIVE)

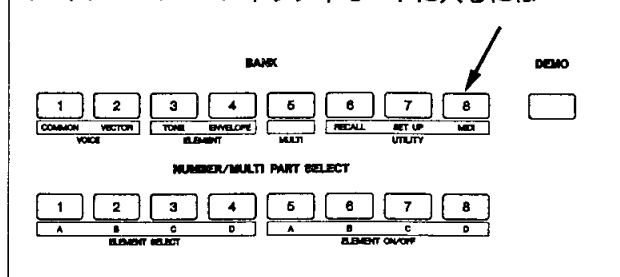
オールボイス/ マルチトランスミット (MIDI=ON, EXCLUSIVE=ONの時のみ)

1 ボイストランスミット (MIDI=ON, EXCLUSIVE=ONの時のみ)

これらの中から設定したい項目を選び、[▶]キーと[-1/NO]/[+1/YES]キーでデータの設定や実行をします。

オールボイス/マルチトランスミット及び1ボイストランスミットへは、MIDIオン/オフおよびエクスクルーシブがオンにセットされていないと入れません。

第92図 MIDIユーティリティモードに入るには



## ①MIDI機能のオン/ オフ

### 【機能】

SY35全体のMIDI機能をオン/オフします。

### 【手順】

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し（[-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
MD>MIDI  
midi=on
```



[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO][+1/YES]キーでオン/オフを設定します。

```
MD MIDI  
midi=off
```

## ②基本受信チャンネルの設定（ベーシックレシーブチャンネル）

### 【機能】

外部のMIDI機器でSY35を鳴らす際に，SY35がデータを受け取るMIDIチャンネルを決めます。

### 【手順】

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し（[-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
MD>BASIC Rcv. CH  
channel= 1
```



[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO][+1/YES]キーでチャンネルを設定します。

### ▲解説

MIDIをオフにすると，MIDI端子からの入出力が一切なくなります。

他のMIDI機器からの影響を受けたり，他のMIDI機器に影響を与えたりすることなく，SY35単体での操作に集中できます（P51）。

### ▲解説

チャンネルは1～16の他にomni（すべてのMIDIチャンネルのデータを受け取る）があります。外部のMIDI機器からSY35をコントロールする際には，必ずMIDIチャンネルを合わせておきましょう。

### ③送信チャンネルの設定（トランスミットチャンネル）

#### 【機能】

SY35の送信するMIDIチャンネルを決めます。

#### 【手順】

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し（[-1/NO]/[+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
MD> TRANSMIT CH  
channel= 1
```

↓  
[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO]/[+1/YES]キーでチャンネルを設定します。

#### ▲解説

チャンネルは1～16です。  
外部のMIDI機器をSY35からコントロールする際には，必ずMIDIチャンネルを合わせておきましょう。

なお，マルチモードでシーケンサーを使い，複数のMIDIチャンネルでいろいろなボイスを演奏させる場合，入力していくパートごとにSY35のキーボードから出力するトランスミットチャンネルと，入力するパートのMIDIのレシーブチャンネルを合わせ，1パートずつ入力していきます。

#### ④鍵盤部と音源部の切り離し設定（ローカルコントロール）

##### 【機能】

SY35のキーボードでSY35内部の音源を発音するかどうかを決めます。

##### 【手順】

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し（[-1/NO][+1/YES]キーでも選択できます），次の表示にします。

```
MD> LOCAL
Local=on
```

↓

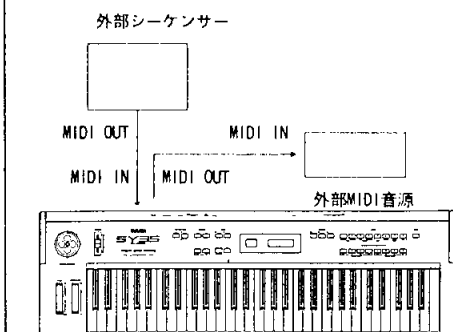
[▶]キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO]/[+1/YES]キーでオン／オフを設定します。

##### ▲解説

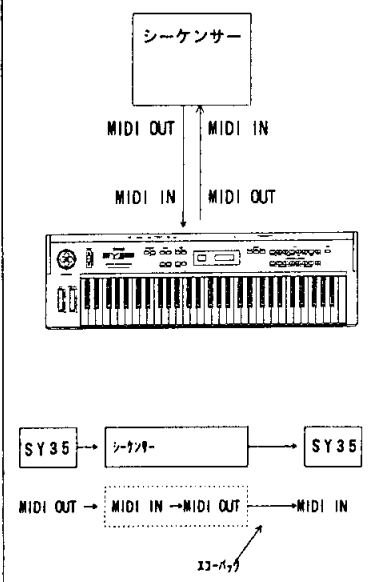
通常ローカルはオンになっていて，SY35のキーボードを演奏すると，SY35の音源が発音します。例えば，SY35の音源は外部シーケンサーでコントロールし，SY35のキーボードで外部のMIDI音源を演奏したい，といった場合には，ローカルをオフにします（第93図）。

また，外部シーケンサーに演奏データを入力する際，シーケンサーに入ったデータがシーケンサーからエコーバック（MIDI INに入ったデータがそのままMIDI OUTから出てくる）されるとSY35は2度鳴りをおこすので，これを防ぐためにローカルをオフにする場合もあります（第94図）。

第93図 SY35のキーボードで  
外部のMIDI音源を演奏  
する場合の接続



第94図 エコーバックと2度鳴り



## ⑤プログラムチェンジの送受信設定

### 【機能】

SY35がMIDIのプログラムチェンジ情報を送受信するかどうかを決めます。

### 【手順】

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し（[-1/NO]/[+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
MD> PROG. CHANGE
=off
```

↓  
[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO]/[+1/YES]キーでパラメータを設定します。

```
MD PROG. CHANGE
=common
```

パラメータの種類はoff, common, individual の3つです。

### ▲解説

off に設定すると，MIDIのプログラムチェンジの情報は送受信されません。

commonに設定すると，

ボイスナンバーの11～88がプログラムチェンジナンバーの0～63として

マルチナンバーの11～28がプログラムチェンジナンバーの64～79として

情報が送受信されます。

individualに設定すると

送信時はcommonの場合と同じく

ボイスナンバーの11～88がプログラムチェンジナンバーの0～63として

マルチナンバーの11～28がプログラムチェンジナンバーの64～79として

送信されます。

受信時は，ボイスブレイモードの場合，プログラムチェンジの0～63をボイスナンバーの11～88として，

マルチブレイモードの場合は対応するMIDIチャンネルのみが，プログラムチェンジの0～63をボイスナンバーの11～88として受信します。

なお，インターナル，カード，プリセットといったメモリーの種類は，外部機器からMIDI情報で選択することはできません。これらのメモリーの切り替えは，常にSY35本体で行います。

## ⑥コントロールチェンジ情報の送受信設定

### 【機能】

SY35がMIDIのコントロールチェンジ情報を送受信するかどうかを決めます

### 【手順】

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し（[-1/NO]/[+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
MD> CTRL. CHANGE
=off
```

↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO]/[+1/YES]キーでオン／オフを設定します。

```
MD CTRL. CHANGE
=on
```

## ⑦アフタータッチ情報のオン／オフ設定

### 【機能】

SY35のキーボードのアフタータッチ情報（P89）をオン／オフします。

### 【手順】

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し（[-1/NO]/[+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
MD> AFTER TOUCH
=off
```

↓

[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO]/[+1/YES]キーでオン／オフを設定します。

```
MD AFTER TOUCH
=on
```

### ▲解説

off では，コントロールチェンジ情報を一切送受信しません。

onでコントロールチェンジ情報を送受信します。ただし，サステイン情報はオン／オフに無関係で送受信します。

SY35のコントロールチェンジ

コントロールNo.	コントローラー	送信	受信
1	モジュレーションホイール	○	○
7	ボリューム	×	○
16	ベクターコントロール (X軸)	○	○
17	ベクターコントロール (Y軸)	○	○
64	サステイン	○	○

### 【解説】

off にすると，SY35のキーボードは通常と同じに機能しますが，アフタータッチの情報を送受信しなくなります。

アフタータッチは，MIDIの情報として膨大なデータになるので，これを用いない場合はoff にしておくとしーケンサーのメモリーを節約することができます。

## ⑧ピッチベンド情報のオン／オフ設定

### 【機能】

SY35のキーボードのピッチベンド情報をオン／オフします (P88)。

### 【手順】

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し ([-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます)，次の表示にします。

```
MD> PITCH BEND
=off
```

↓  
[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO]/[+1/YES]キーでオン／オフを設定します。

```
MD PITCH BEND
=on
```

### ▲解説

off にすると，SY35のピッチベンドは内蔵音源に対しては普通に機能しますが (ローカルオフの場合を除く P160)，MIDI情報としてピッチベンドを送受信しなくなります。

## ⑨エクスクルーシブ情報の送受信設定

### 【機能】

MIDIのシステムエクスクルーシブデータの送受信をオン／オフします。

### 【手順】

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し ([-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます)，次の表示にします。

```
MD> EXCLUSIVE
=off
```

↓  
[▶] キーでカーソルを下段に移し，[-1/NO]/[+1/YES]キーでオン／オフを設定します。

```
MD EXCLUSIVE
=on
```

### ▲解説

エクスクルーシブをオンにすると，SY35の1ボイスデータやすべてのボイス／マルチデータを送信できるようになります (P164, 165)。また，外部のMIDI機器から送信されてきたエクスクルーシブデータは受信し，メモリーにロードします。

エクスクルーシブがオンになっていると，受信した情報によって以前のデータはすべて消去されてしまうので，事故によってSY35や外部機器のメモリーを消去しないよう，通常はエクスクルーシブはオフにしておきます。

## ⑩全ボイス／マルチデータの送信（オールボイス／マルチトランスミット）

### 【機能】

SY35のインターナルメモリーにあるすべてのボイス／マルチデータを送信します。MIDIおよびエクスクルーシブのセットがオンになっていないと入れません。

### 【手順】

MIDIをオンにします（▶P158）。

エクスクルーシブをオンにします（▶P163）。

↓

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し（[-1/NO][+1/YES] キーでも選択できます），次の表示にします。

```
MD> ALL V/M TRANS
All Voice&Multi
```

↓

[▶] キーで“Are you sure?” と確認のメッセージが表示されます。

```
MD ALL V/M TRANS
Are you sure?
```

[+1/YES]で送信を実行します。

[-1/NO]キーでトランスミットをキャンセルし，カーソルが上段に戻ります。

### ▲解説

オールボイス／マルチトランスミットは，他のSY35にインターナルのデータをすべて移すのに便利な機能です。

送信側のSY35のMIDI OUTと受信側のSY35のMIDI INをMIDIケーブルでつなぎ，受信側のSY35のインターナルのメモリープロテクトをオフにし，エディットモードにしてエクスクルーシブをオンにした状態で，オールボイス／マルチトランスミットを行います。

また，この機能は，バルクデータを送受信できるシーケンサーなどにボイス／マルチデータを保存するためにも有用です。

送受信する場合，お互いのチャンネルを合わせてください。



## ⑪ 1 ボイスデータの送信 (1ボイストランスミット)

### 【機能】

SY35のある1つのボイスのデータを送信します。

MIDIおよびエクスクルーシブのセットがオンになっていないと入れません。

### 【手順】

MIDIをオンにします(▶P158)。

エクスクルーシブをオンにします(▶P163)。

↓

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し([-1/NO][+1/YES]キーでも選択できます)，次の表示にします。

```
MD> 1 VOICE TRANS
I 1 1 Yes/No ?
```

↓

[▶]キーと [-1/NO] / [+1/Yes] キーでボイスを選択します。

```
MD 1 VOICE TRANS
I 2 4 Yes/No ?
```

↓

[▶] キーでカーソルを“Yes/No ?”に移します。

```
MD> 1 VOICE TRANS
I 2 4 Yes/No ?
```

[+1/YES]で送信を実行します。

[-1/NO]キーでトランスミットをキャンセルし，カーソルが上段に戻ります。

### ▲解説

1ボイストランスミットは，特定のボイスデータのみを送信する機能です。

2台のSY35で1ボイストランスミットを行う場合，送信側のSY35のMIDI OUTと受信側のSY35のMIDI INをMIDIケーブルでつなぎ，受信側のSY35のエクスクルーシブをオンにします。

1ボイストランスミットを行います。  
データはエディットバッファに入り，ボイスエディットモードになります。

## 設定内容

### (1) MIDI オン／オフ

機能：MIDIを使ってデータの送受信を行うか、行わないかの設定。

設定：off/on

解説：・外部の楽器とMIDIの信号をやりとりするか、しないかを選択。

・MIDIの送受信を行うときはonを、行わないときはoff を選択。

・リアルタイムメッセージ、コモンメッセージは、このスイッチに影響されません。

### (2) ベーシックレシーブチャンネル

機能：MIDI受信チャンネルの設定。

設定：1～16, omni

解説：・ボイスプレイモードのときの演奏などの情報を受信するチャンネルを設定します。

・ボイスプレイモードの状態で外部の機器からSY35を演奏する場合などに、各機器のMIDI送信チャンネルとこのMIDI受信チャンネルを合わせるか、あるいはomni(オムニオン)に設定します。

・omni(オムニオン)の設定にすると、1～16のどのチャンネルで送られてきた情報も受信します。

・プログラムチェンジの設定がcommonに設定されている場合は、プログラムチェンジの受信チャンネルとして働きます。

注意：・マルチプレイモードでの各楽器のMIDI受信チャンネルは、マルチエディットのMIDI Rcv chで設定します。

### (3) キーボードトランスミットチャンネル

機能：MIDI送信チャンネルの設定。

設定：1～16

解説：・SY35での演奏の情報を外部に送信するときのチャンネルを設定します。

・SY35のキーボードで外部のシンセサイザーや音源モジュールを演奏するときなどに、外部機器のMIDI受信チャンネルと、このMIDI送信チャンネルを合わせます。

・ボイスプレイモードのとき、鍵盤による演奏は、この送信チャンネルの設定にかかわらず音が出ます。

注意：・マルチプレイモードのときには、マルチエディットのMIDI Rcv ch で設定されたチャンネルと、この送信チャンネルが一致していないと、キーボードの演奏の音は出ません。

### (4) ローカル オン／オフ

機能：キーボードと音源を分離する設定。

設定：off/on

解説：・SY35のキーボードの部分と音源の部分との関係を設定します。

・onの設定のときには、キーボードと音源は接続された状態。

・off の設定にすると、キーボードと音源は接続されていない状態となり、ボイスプレイモードでも音が出なくなります。

・設定をoff にすると、SY35をあたかもMIDIキーボードと音源モジュールの2台の別の楽器のように扱うことが可能となります。

・電源をオンにした時点では、onにセットされます。

### (5) プログラムチェンジ

機能：外部機器から送られたプログラムチェンジ信号の処理方法の設定。

設定：off, common, individual

解説：・MIDIによって、外部機器からSY35に送られたプログラムチェンジ信号をSY35でどのように処理するかを選択します。

・設定は次の3種類から選択します。

- off .....プログラムチェンジの信号を受け取っても、何も処理しません。また SY35のボイス、あるいはマルチの番号が操作されても、プログラムチェンジを送信しません。
- common .....ボイスプレイモード、マルチプレイモードいずれの場合にも、ベーシックレシーブチャンネルでプログラムチェンジの信号を受け取ると、その信号の番号にボイス、あるいはマルチを切り替えます。
- individual .....マルチプレイモードのときに、各楽器のレシーブチャンネルでプログラムチェンジ信号を受け取ると、各楽器はその番号のボイスに切り替えます。ボイスプレイモードのときには、commonと同じです。

#### ( 6 ) コントロールチェンジ オン／オフ

機能：コントロールチェンジデータの送受信を行うか、行わないかの設定。

設定：off/on

解説：・コントロールチェンジデータの送受信を行うときはon、行わないときはoff を選択。

#### ( 7 ) ピッチベンダー オン／オフ

機能：ピッチベンダーデータの送受信を行うか、行わないかの設定。

設定：off/on

解説：・ピッチベンダーデータの送受信を行うときはon、行わないときはoff を選択。

#### ( 8 ) アフタータッチ オン／オフ

機能：アフタータッチデータの送受信を行うか、行わないかの設定。

設定：off/on

解説：・アフタータッチデータの送受信を行うときはon、行わないときはoff を選択。

#### ( 9 ) エクスクルーシブ オン／オフ

機能：エクスクルーシブデータの送受信を行うか、行わないかの設定。

設定：off/on

解説：・エクスクルーシブデータの送受信を行うときはon、行わないときはoff を選択。

#### (10) オールボイス／マルチ トランスミット

機能：ボイス、マルチのデータを送信します。

設定：Yes/No

解説：・インターナルのすべてのボイス／マルチのデータを送信します。

#### (11) 1 ボイス トランスミット

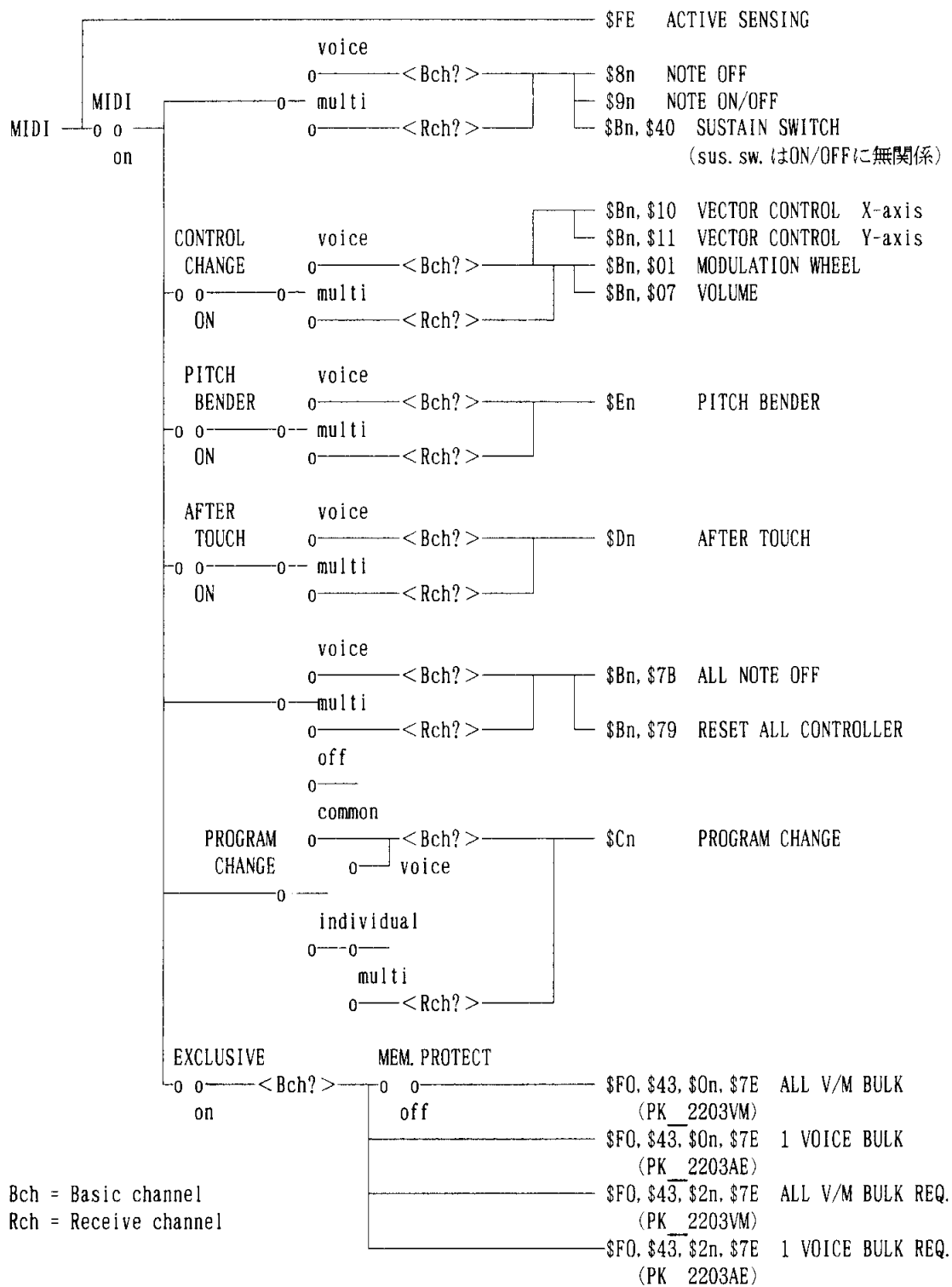
機能：ボイスのデータを転送します。

設定：Internal, Card, Preset/BANK1~8/NUMBER1 ~8/Yes, No

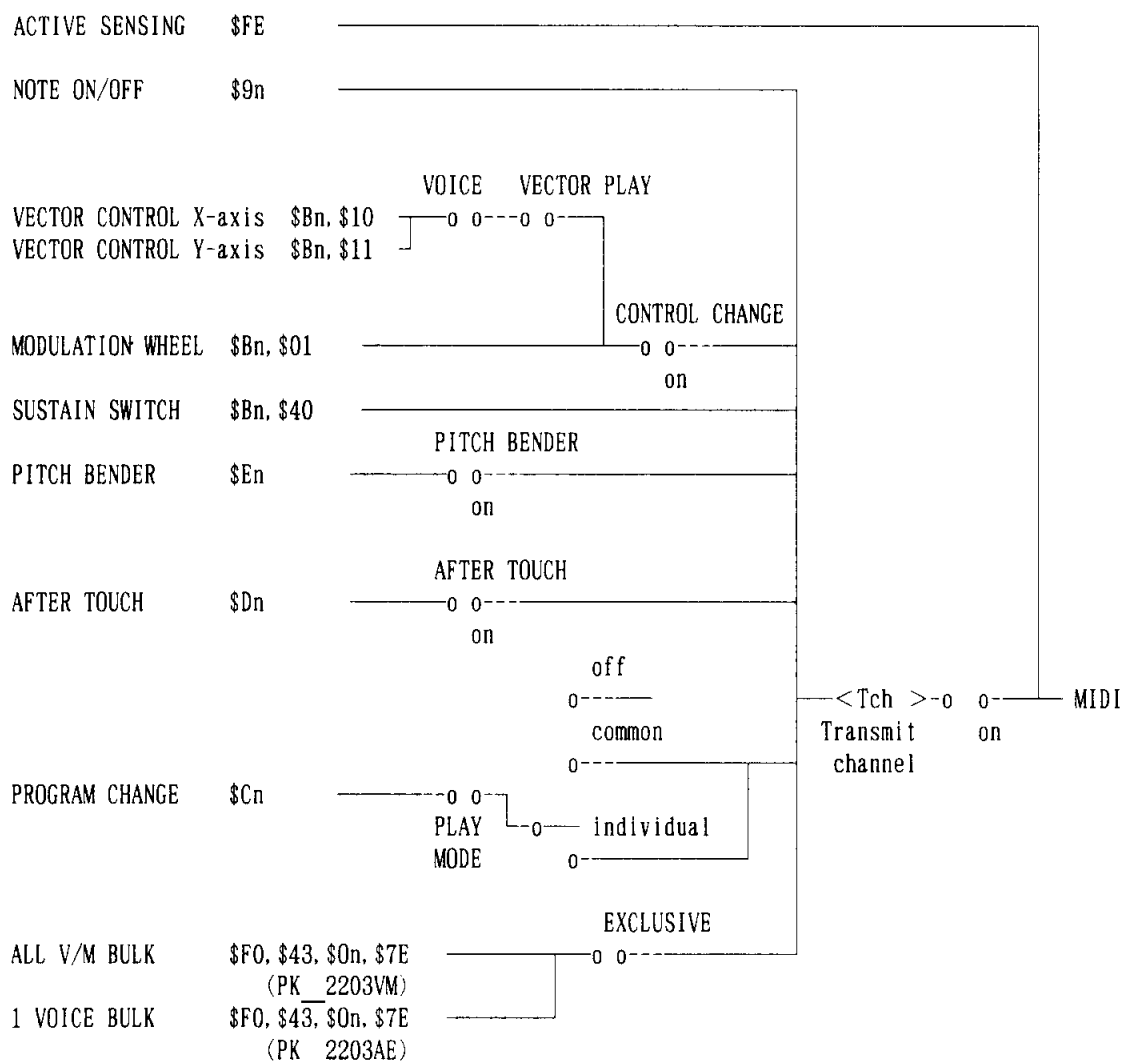
解説：・1つのボイスデータを送信します。

# データフォーマット

## (1) MIDI受信条件



### (2) MIDI送信条件



### (3) チャンネル メッセージ

①ノート オン/オフ

送信：・ノート範囲 = C1(\$24) ~ C6(\$60)  
 ・ベロシティ範囲 = 0 ~ \$7F(0 : ノートオフ)  
 ・ノートオフは、\$9n, note, \$00 とし、\$8n は送信しません。

受信：・ノート範囲 = C-2(\$00)~G8(\$7F)  
・ベロシティー範囲 = 0~\$7F

## ②コントロールチェンジ

- ・ユーティリティのコントロールチェンジ オン/オフにて送受信のオン/オフの設定ができます(SUSTAIN SWITCH はこの設定にかかわらず常にオンの状態です)。

送信：・プレイ、エディット等のモードにかかわらず、下記のコントローラーを操作したとき、送信チャンネルでMIDIに出力されます。

controller	code	output data range
MODULATION WHEEL	\$Bn, \$01, \$vv	vv=0 ~\$7F
SUSTAIN SWITCH	\$Bn, \$40, \$vv	off:vv=0, on:vv = \$7F
VECTOR CONTROL	X-axis \$Bn, \$10, \$vv	vv=0 ~\$7F
	Y-axis \$Bn, \$11, \$vv	vv=0 ~\$7F

- ・VECTOR CONTROL はパネル上の 'VECTOR PLAY ON/OFF' スイッチがオンのときのみ送信されます。

受信：・下記のパラメータをMIDIにより受け付けます。

parameter	code	対応
MODULATION WHEEL	\$Bn, \$01, \$vv	vv=0(WHEEL:MIN)~\$7F(WHEEL:MAX) 本体のWHEEL との関係は後着優先とします。
SUSTAIN SWITCH	\$Bn, \$40, \$vv	vv=0 ~\$3F:SUS OFF, vv = \$40 ~\$7F:SUS ON 本体のSUS SWもON/OFFのイベントとし、MIDIとの関係は後着優先とします。
VOLUME	\$Bn, \$07, \$vv	vvは変換テーブルを通して音量をコントロールします。 マルチ時は、マルチのパラメータVOLUMEがコントロールされますが、パラメータの値は書き変わりません。 ボイス時には、対応するパラメータはありませんが、音量コントロールされます。 マルチ/ボイスの切り替えにより、楽器本来の音量に戻ります。
VECTOR CONTROL		
X-axis	\$Bn, \$10, \$vv	パネルの [VECTOR PLAY ON/OFF] 及び [LEVEL/DETUNE] の状態によります。
Y-axis	\$Bn, \$11, \$vv	

### ③プログラムチェンジ

- ・ユーティリティのプログラムチェンジ オン／オフにて送受信のオン／オフの設定ができます。

送信：・ボイスNo あるいはマルチNoとプログラムチェンジNoとは下記のように対応します。

		NUMBER							
		1	2	3	4	5	6	7	8
VOICE	1	\$00	\$01	\$02	\$03	\$04	\$05	\$06	\$07
	B 2	\$08	\$09	\$0A	\$0B	\$0C	\$0D	\$0E	\$0F
	A 3	\$10	\$11	\$12	\$13	\$14	\$15	\$16	\$17
	N 4	\$18	\$19	\$1A	\$1B	\$1C	\$1D	\$1E	\$1F
	K 5	\$20	\$21	\$22	\$23	\$24	\$25	\$26	\$27
	6	\$28	\$29	\$2A	\$2B	\$2C	\$2D	\$2E	\$2F
	7	\$30	\$31	\$32	\$33	\$34	\$35	\$36	\$37
	8	\$38	\$39	\$3A	\$3B	\$3C	\$3D	\$3E	\$3F
MULTI	1	\$40	\$41	\$42	\$43	\$44	\$45	\$46	\$47
	2	\$48	\$49	\$4A	\$4B	\$4C	\$4D	\$4E	\$4F

受信：・上記のプログラムチェンジNoを受け付けます。それ以外のNoは無視します。

### ④ピッチベンド

- ・ユーティリティのピッチベンド オン／オフにて送受信のオン／オフの設定ができます。

送信：・7BIT分解能で送信されます。

受信：・MSB 側7BITのみで動作します。LSB 側は無視します。

### ⑤アフタータッチ

- ・ユーティリティのアフタータッチ オン／オフにて送受信のオン／オフの設定ができます。

### ⑥チャンネルモードメッセージ

受信：・次のコードではボイス／マルチ両モードで受信可能であり、対応するチャンネルの処理を行います。ただし、OMNI ON 時には受け付けません。

また、NOTE OFFの処理はMIDI入力によるNOTEのみに限られます。

ALL NOTE OFF                      \$Bn, \$7B, \$00

RESET ALL CONTROLLER          \$Bn, \$79, \$00

#### ( 4 ) システムコモンメッセージ

- ・ステータス \$F1 ~\$F6 は何もしません。
- ・ステータス \$F7 は“END OF SYSTEM EXCLUSIVE”。

#### ( 5 ) システムリアルタイムメッセージ

送信：・約270msec ごとに\$FE を送信します。

受信：・一度\$FE を受信後、約300msec 以上MIDIからの信号がこない場合は、MIDIの受信バッファをクリアーし、MIDIでのKEY ONはOFF にします。

#### ( 6 ) システムエクスクルーシブメッセージ

##### ①1 VOICE BULK DUMP

送信：入力により設定されたボイスデータを送信します。

受信：受信したデータはボイスエディットバッファにセーブされます。

フォーマット：

\$F0	%11110000	Status
\$43	%01000011	Yamaha
\$0n	%0000nnnn	n=Receive or Transmit channel
\$7E	%01111110	
\$06	%0nnnnnnn	BYTE Count(MSB)
\$21	%0nnnnnnn	BYTE Count(LSB)
\$50	%01010000	ASCII 'P'
\$48	%01001011	ASCII 'K'
\$20	%00100000	ASCII ' _'
\$20	%00100000	ASCII ' _'
\$32	%00110010	ASCII '2'
\$32	%00110010	ASCII '2'
\$30	%00110000	ASCII '0'
\$33	%00110001	ASCII '3'
\$41	%01000001	ASCII 'A'
\$45	%01000101	ASCII 'E'
\$dd	%0ddddd	

Byte count shows this area.

Check sum is 2's compliment 7bits sum of their data bytes.

1 VOICE DATA(  P175)

\$dd	%0ddddd	
\$ee	%0eeeeeee	CHECK SUM
\$F7	%11110111	EOX



## ②ALL V/M BULK DUMP

送信：インターナルのすべてのボイス及びマルチのデータを送信します。

受信：受信したデータはインターナルにセーブされます。

フォーマット：

\$F0	%11110000	Status	
\$43	%01000011	Yamaha	
\$0n	%0000nnnn	n=Receive or Transmit channel	
\$7E	%01111110		
\$18	%0nnnnnnn	BYTE Count(MSB)	
\$66	%0nnnnnnn	BYTE Count(LSB)	
\$50	%01010000	ASCII 'P'	
\$4B	%01001011	ASCII 'K'	
\$20	%00100000	ASCII ' '	
\$20	%00100000	ASCII ' '	
\$32	%00110010	ASCII '2'	
\$32	%00110010	ASCII '2'	
\$30	%00110000	ASCII '0'	
\$33	%00110001	ASCII '3'	
\$56	%01010110	ASCII 'V'	
\$4D	%01001101	ASCII 'M'	
\$dd	%0ddddd	VOICE DATA(→P175)	
\$dd	%0ddddd	(00 ~03)	
\$ee	%0eeeeeee	CHECK SUM	
----100msec WAIT			
\$18	%0nnnnnnn	BYTE Count(MSB)	
\$5C	%0nnnnnnn	BYTE Count(LSB)	
\$dd	%0ddddd	VOICE DATA(→P175)	
\$dd	%0ddddd	(04 ~07)	
\$ee	%0eeeeeee	CHECK SUM	
----100msec WAIT			

上記のようにボイスデータを4 音色ずつ分割して送信します。  
その間には必ず100msec 以上の時間間隔をあけます。

----100msec WAIT			
\$09	%0nnnnnnn	BYTE Count(MSB)	
\$00	%0nnnnnnn	BYTE Count(LSB)	
\$dd	%0ddddd	MULTI DATA(→P177)：MULTI DATAは16ヶまとめて送信。	
\$dd	%0ddddd	(00 ~15)	
\$ee	%0eeeeeee	CHECK SUM	
\$F7	%11110111	EOX	

Byte count shows this area.

Check sum is 2's compliment 7bits sum of their data bytes.

### ③1 VOICE BULK REQUEST

受信：前記①のリクエスト信号です。ただし、このリクエストによって送信されるデータは、①によって設定されたものではなく、VOICE 時に発音される音色Noとなります。

フォーマット：

\$F0	%11110000	Status
\$43	%01000011	Yamaha
\$2n	%0000nnnn	n=Receive channel
\$7E	%01111110	
\$50	%01010000	ASCII 'P'
\$4B	%01001011	ASCII 'K'
\$20	%00100000	ASCII ' _'
\$20	%00100000	ASCII ' _'
\$32	%00110010	ASCII '2'
\$32	%00110010	ASCII '2'
\$30	%00110000	ASCII '0'
\$33	%00110001	ASCII '3'
\$41	%01000001	ASCII 'A'
\$45	%01000101	ASCII 'E'
\$F7	%11110111	EOX

### ④ALL V/M BULK REQUEST

受信：前記②のリクエスト信号です。

フォーマット：

\$F0	%11110000	Status
\$43	%01000011	Yamaha
\$2n	%0000nnnn	n=Receive channel
\$7E	%01111110	
\$50	%01010000	ASCII 'P'
\$4B	%01001011	ASCII 'K'
\$20	%00100000	ASCII ' _'
\$20	%00100000	ASCII ' _'
\$32	%00110010	ASCII '2'
\$32	%00110010	ASCII '2'
\$30	%00110000	ASCII '0'
\$33	%00110001	ASCII '3'
\$56	%01010110	ASCII 'V'
\$4D	%01001101	ASCII 'M'
\$F7	%11110111	EOX

# SY35 MIDI BULK DUMP FORMAT

\*MSB にデータを持つもののみ2BYTE データとします。

## 1 VOICE DATA

No(HEX)	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
00	1	0	1	0	0	1	0	1
01	0	DEPTH			EFFECT			
02	0	NAME 1						
03	0	NAME 2						
04	0	NAME 3						
05	0	NAME 4						
06	0	NAME 5						
07	0	NAME 6						
08	0	NAME 7						
09	0	NAME 8						
0A	2/4	0	0	0	PITCH BEND R			
	-AFTER TOUCH-				PIT		-WHEEL-	
0B	0	LEV	PM	AM	0	TYP	PM	AM
0C	AFTER PITCH							
0D	0	EG DELAY RATE						
0E	COMMON ENV. ATTACK							
0F	COMMON ENV. RELEASE							

## \*\*\*\*\* ELEMENT A \*\*\*\*\*

10	0	WAVE NO.				
11	FREQUENCY SHIFT					
12	0	AFTER SNS		VELOCITY TYP		
13	LFO TYP		LFO SPEED			
14	LFO DELAY TIME					
15	LFO DELAY RATE					
16	0	0	0	AM	AM DEPTH	
17	0	0	PM	PM DEPTH		
18	0	EG TYPE		0	PAN	
19	0	VOLUME				
1A	0	0	DT2		DT1	
1B	LEVEL SCALING			RATE SCALING		
1C	DELAY 0			EG AR		
1D	EG MAX			EG D1R		
1E	0	0	EG D2R			
1F	0	0	EG RR			
20	0	EG IL				
21	0	EG AL				
22	0	EG D1L				
23	0	EG D2L				

## \*\*\*\*\* ELEMENT B \*\*\*\*\*

24	WAVE NO.									
25	-----FREQUENCY SHIFT-----									
26	0	AFTER SNS				VELOCITY TYP				
27	LFO TYP				LFO SPEED					
28	-----LFO DELAY TIME-----									
29	-----LFO DELAY RATE-----									
2A	0	0	CAM	MAM	AM DEPTH					
2B	0	CPN	MPM	PM DEPTH						
2C	0	EG TYPE			0	PAN				
2D	0	CONNECT			0	FEEDBACK				
2E	MF	M WAVE			M MULTI					
2F	0	TONE LEVEL								
30	0	0	M DT2		M RATE SCALING					
31	M LEVEL SCALING				M RATE SCALING					
32	MDY	0	M EG AR							
33	M EG	MX	M EG D1R							
34	0	0	M EG D2R							
35	0	0	M EG RR							
36	0	M EG IL								
37	0	M EG AL								
38	0	M EG DIL								
39	0	M EG D2L								
3A	CF	C WAVE			C MULTI					
3B	0	VOLUME								
3C	0	0	C DT2		C DT1					
3D	C LEVEL SCALING				C RATE SCALING					
3E	CDY	0	C EG AR							
4F	M EG	MX	C EG D1R							
40	0	0	C EG D2R							
41	0	0	C EG RR							
42	0	C EG IL								
43	0	C EG AL								
44	0	C EG DIL								
45	0	M EG D2L								

## \*\*\*\*\* ELEMENT C \*\*\*\*\*

46	0	WAVE NO.
.		
.		
.		
59	0	EG D2L

\*\*\*\*\* ELEMENT D \*\*\*\*\*

5A 0 -----WAVE NO. -----

.  
.  
.  
.

7B 0 -----EG D2L -----

\*\*\*\*\* VECTOR \*\*\*\*\*

7C 0 0 0 0 -----LEVEL SPEED -----

7D 0 0 0 0 -----DETUNE SPEED -----

\*\*\*\*\* LEVE VECTOR \*\*\*\*\*

7E -----LEVEL TIME INTERNAL STEP -----

7F 0 0 -----LEVEL X-axis -----

80 0 0 -----LEVEL Y-axis -----

.  
.  
.

\*\*\*\*\* DETUNE VECTOR \*\*\*\*\*

114 -----DETUNE TIME INTERNAL STEP -----

115 0 0 -----DETUNE X-axis -----

116 0 0 -----DETUNE Y-axis -----

.  
.  
.

\*\*\*\*\*

1AA 0 0 0 0 0 0 0 0

1AB -----CHECK SUM -----

-----

# 1 MULTI DATA

No(HEX)	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
00	0	1	0	1	1	0	1	0	
01	0	0	0	0	0	0	0	0	
*****									
02	0	NAME 1							
.									
.									
.									
09	0	NAME 8							
*****									
0A	0	0	0	MIDI RCV. CH PART 1					
.									
.									
.									
11	0	0	0	MIDI RCV. CH PART 8					
*****									
12	0	-KEY LIMIT LOW			NOTE		PART 1-		
13	0	-KEY LIMIT HIGH			NOTE		PART 1-		
.									
.									
20	0	-KEY LIMIT LOW			NOTE		PART 8-		
21	0	-KEY LIMIT HIGH			NOTE		PART 8-		
*****									
22	MED PO		VOICE			PART 1			
.									
.									
.									
29	MED PO		VOICE			PART 8			
*****									
2A	0	VOLUME			PART 1				
.									
.									
.									
31	0	VOLUME			PART 8				
*****									
32	DETUNE			PART 1					
.									
.									
.									
39	DETUNE			PART 1					
*****									
3A	NOTE SHIFT			PART1					
.									
.									
.									
41	NOTE SHIFT			PART1					
*****									
42	0	DEPTH			EFFECT				
43	CHECK SUM								

1 VOICE BULK DUMP DATA (Mb7 ~Mb1 = '0000000')

ADRS(HEX)	Mb0	Lb7	Lb5	Lb4	Lb3	Lb2	Lb1	Lb0
00 01	1	1	0	1	0	0	1	0
02		0	DEPTH		EFFECT			
03		0			NAME 1			
04		0			NAME 2			
05		0			NAME 3			
06		0			NAME 4			
07		0			NAME 5			
08		0			NAME 6			
09		0			NAME 7			
0A		0			NAME 8			
0C	2/4	0	0	0	0	PITCH BEND R		
			-after touch-		pit		-wheel-	
0D		0	LEV	PM	AM	0	TYP	PM AM
0E 0F	→	0	AFTER PITCH					
10		0	EG DELAY RATE					
11 12	→	0	COMMON ENV. ATTACK					
13 14	→	0	COMMON ENV. RELEASE					
***** ELEMENT A *****								
15		0	WAVE NO.					
16 17	→	0	FREQUENCY SHIFT					
18		0	AFTER SNS		VELOCITY TYP			
19 1A	→	0	LFO TYP	LFO SPEED				
1B 1C	→	0	LFO DELAY TIME					
1D 1E	→	0	LFO DELAY RATE					
1F		0	0	0	AM	AM DEPTH		
20		0	0	PM	PM DEPTH			
21		0	EG TYPE		0	PAN		
22		0	VOLUME					
23		0	0	DT2	DT1			
24 25	→	0	LEVEL SCALING		RATE SCALING			
26 27	DLAY	0	0	EG AR				
28 29	→	0	MAX	EG D1R				
2A		0	0	EG D2R				
2B		0	0	EG RR				
2C		0	EG IL					
2D		0	EG AL					
2E		0	EG D1L					
2F		0	EG D2L					
***** ELEMENT B *****								
30 31	→	0	WAVE NO.					
32 33	→	0	FREQUENCY SHIFT					
34		0	AFTER SNS		VELOCITY TYP			
35 36	→	0	LFO TYP	LFO SPEED				
37 38	→	0	LFO DELAY TIME					
39 3A	→	0	LFO DELAY RATE					
3B		0	0	0	AM	AM DEPTH		
3C		0	0	PM	PM DEPTH			
3D		0	EG TYPE		0	PAN		
3E		0	CONNECT		0	FEEDBACK		
3F 40	MFY	0	M WAVE		M MULTI			
41		0	TONE LEVEL					
42		0	0	M DT2	M DT1			

43 44	→	0	M	L. SCALING	M RATE SCALING
45 46	MDY	0	0	M EG AR	
47 48	→	0	MX	M EG D1R	
49		0	0	M EG D2R	
4A		0	0	M EG RR	
4B		0	M EG IL		
4C		0	M EG AL		
4D		0	M EG D1L		
4E		0	M EG D2L		
4F 50	CFX	0	C WAVE	C MULTI	
51		0	VOLUME		
52		0	0	C DT2	C DT1
53 54	→	0	C L. SCALING	C RATE SCALING	
55 56	CDY	0	0	C EG AR	
57 58	→	0	MX	C EG D1R	
59		0	0	C EG D2R	
5A		0	0	C EG RR	
5B		0	C EG IL		
5C		0	C EG AL		
5D		0	C EG D1L		
4E		0	M EG D2L		
***** ELEMENT C *****					
5F		0	WAVE NO.		
.		.			
.		.			
.		.			
78		0	EG D2L		
***** ELEMENT D *****					
79 7A	→	0	WAVE NO.		
.		.			
.		.			
.		.			
A6		0	EG D2L		
***** VECTOR *****					
A7		0	0	0	0
A8		0	0	0	0
***** LEVE VECTOR *****					
A9 AA	→	LEVEL TIME INTERNAL STEP			
AB		0	0	LEVEL X-axis	
AC		0	0	LEVEL Y-axis	
.		.			
.		.			
***** DETUNE VECTOR *****					
171 172	→	DETUNE TIME INTERNAL STEP			
173		0	0	DETUNE X-axis	
174		0	0	DETUNE Y-axis	
.		.			
.		.			
*****					
239		0	0	0	0
23A 23B	→	0	CHECK SUM		

1 MULTI BULK DUMP DATA (Mb7 ~Mb1 = '0000000')

```

-----
No(HEX)
-----
00 01      0      0      1      0      1      1      0      1      0
    02      0      0      0      0      0      0      0      0      0
*****
    03      0 -----NAME 1 -----

    0A      0 -----NAME 8 -----
*****
    0B      0      0      0      MIDI RCV. CH PART 1

    12      0      0      0      MIDI RCV. CH PART 8
*****
    13      0 -KEY LIMIT LOW NOTE PART 1-
    14      0 -KEY LIMIT HIGH NOTE PART 1-

    21      0 -KEY LIMIT LOW NOTE PART 8-
    22      0 -KEY LIMIT HIGH NOTE PART 8-
*****
    23 24      →      0 MED PO -----VOICE No. PART 1 -----

    31 32      →      0 MED PO -----VOICE No. PART 8 -----
*****
    33      0 -----VOLUME PART 1 -----

    3A      0 -----VOLUME PART 8 -----
*****
    3B 3C      →      0 -----DETUNE PART 1 -----

    49 4A      →      0 -----DETUNE PART 1 -----
*****
    4B 4C      →      0 -----NOTE SHIFT PART1 -----

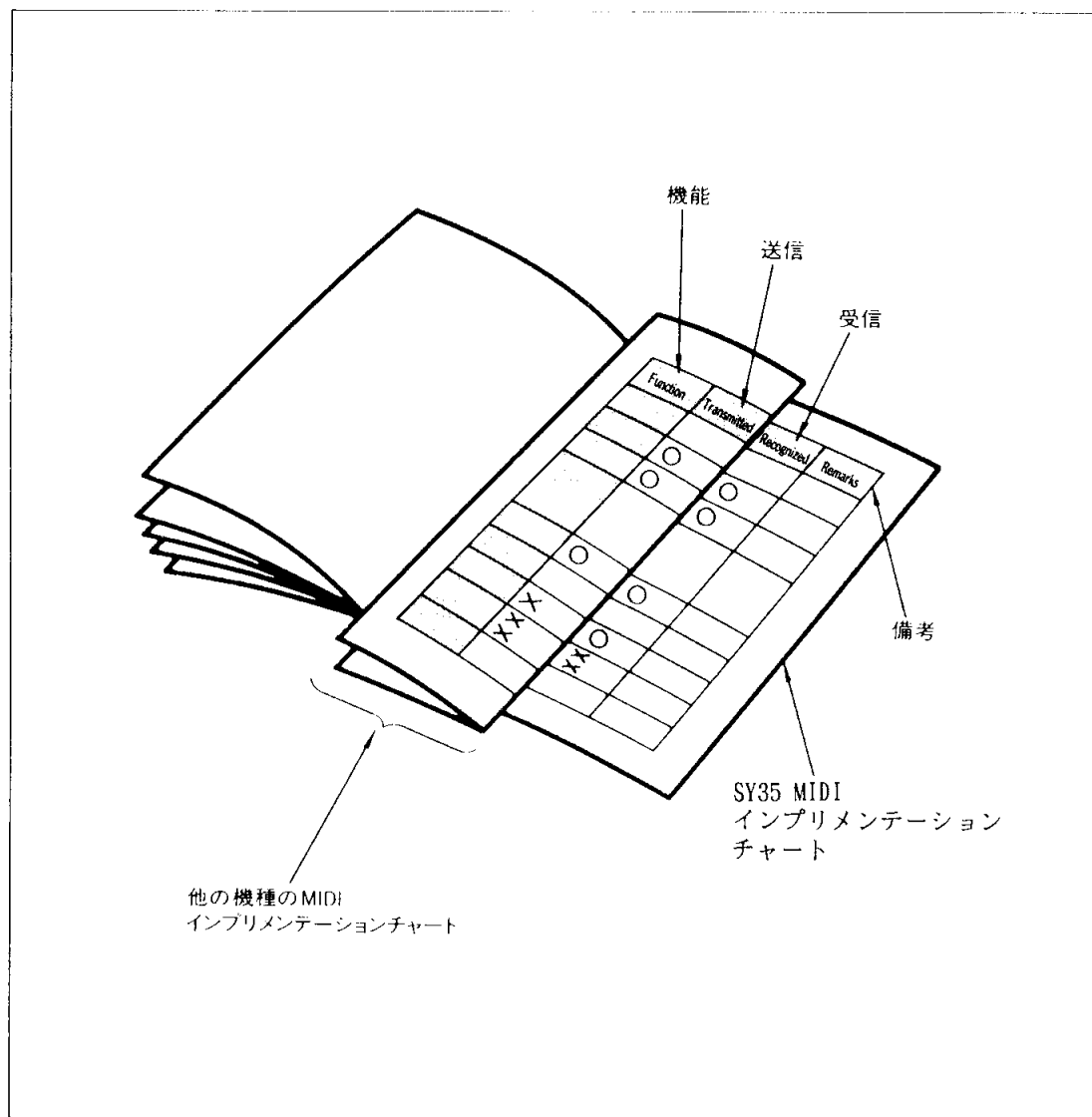
    59 5A      →      0 -----NOTE SHIFT PART1 -----
*****
    5B      0 -----DEPTH -----EFFECT -----
    5C 5D      →      0 -----CHECK SUM -----

```

# MIDIインプリメンテーションチャートとは

シンセサイザーや音源モジュールなどのMIDI機器は、必ずMIDIインプリメンテーションチャートと呼ばれる機能一覧表がついています。その機器がMIDIのどんな機能に対応しているかは外見からは判断ができないため、このような表をつけることをMIDI規格で定めているのです。

この表では左端の列にMIDIの各機能が並び、受信と送信でそれぞれの機能に対応しているかどうかを“○”と“×”で表わしています。2つの機器でお互いにどんな機能に対応しているかを調べるときには、それぞれの機種のチャートを縦に2つ折りにし、受信側と送信側をつなげてみます（下図）。“○”が2つ並べば、その機能が使えることになります。





Function		Transmitted		Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 - 16		1 - 16	memorized
	Changed	1 - 16		1 - 16	
Mode	Default	3		1 , 3	memorized
	Messages Altered	x *****		x x	
Note Number : True voice		36 - 96 *****		0 - 127 19 - 114	
Velocity Note	on	o 9nH, v=1-127		o v= 1-127 x	
	Note off	x 9nH, v=0			
After Touch	Key's Ch's	x o *3		x o *3	
Pitch Bender		o *2		o 0-12 semi *2	7bit resolution
Control Change	1	o *1		o *1	Modulation wheel
	7	x *1		o *1	Volume
	16	o *1		o *1	Vector control X (PLAY ON ONLY)
	17	o *1		o *1	Vector control Y (PLAY ON ONLY)
	64	o		o	Sustain
Prog Change : True #		o 0 - 79 *****		o 0 - 79 0 - 79	
System Exclusive		o *4		o *4	
System : Song Pos		x		x	
: Song Sel		x		x	
Common : Tune		x		x	
System : Clock		x		x	
Real Time : Commands		x		x	
Aux	: Local ON/OFF	x		x	
	: All Notes OFF	x		o	
Mes-	: Active Sense	o		o	
sages	: Reset	x		x	

Notes: \*1 = transmit/receive if control change sw is on.  
 \*2 = transmit/receive if pitch bend sw is on.  
 \*3 = transmit/receive if after touch sw is on.  
 \*4 = transmit/receive if exclusive sw is on.

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO o : Yes  
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO x : No

# エラーメッセージ一覧

VOICE PLAY  
XXX NO DATA!

症状：ボイスプレイで選んだバンクやメモリーにデータが無いときにこのメッセージが出ます（XXXには対応するメモリー、バンク、ナンバーなどが表示されます）。

対処：各メモリーやバンクのボイスを選び直して下さい。

MULTI NO DATA!

症状：指定したマルチにデータが無いとき、このメッセージが出ます。

対処：データのあるマルチを選び直して下さい。

EDIT  
NO DATA!

症状：エディットしようとするデータが無いとき、このメッセージが出ます。

対処：データのあるボイスを選び直して下さい。

MEMORY STORE  
NO DATA!

症状：ストアしようとするデータが無いとき、このメッセージが出ます。

対処：データのあるボイスをストアし直して下さい。

SU CARD  
NO DATA!

症状：データが入っていないカードからストアロードしたとき、このメッセージが出ます。

対処：SY35のデータが入ったカードで、ストアロードし直して下さい。

VOICE PLAY  
Card not ready!

症状：カードがスロットに差し込まれていないのに、カードのボイスを選んだとき、このメッセージが出ます。

対処：フォーマットされ、ボイスの入ったカードを入れ、ボイスを選択して下さい。

MULTI XXXXXXXXXX  
Card not ready!

症状：カードがスロットに差し込まれていないのに、カード内のマルチを選んだとき、このメッセージが出ます。

対処：フォーマットされ、マルチの入ったカードを入れ、マルチを選択して下さい。

Card not ready!  
"NO" to Exit

症状：カードがスロットに差し込まれていないのに、SY35のボイスなどをロードにストアさせようとしたとき、このメッセージが出ます。

対処：Noを押してフォーマットされたカードを入れ、ストアをやり直して下さい。

SU CARD  
Card not ready!

症状：カードがスロットに差し込まれていないのに、SY35のセットアップでセーブ、ロード、フォーマットをしたときこのメッセージが出ます。

対処：フォーマットされたカードを入れ、セーブ、ロード、フォーマットをやり直して下さい。

VOICE PLAY  
Card not format!

症状：フォーマットしていないカードまたはSY35用でないカードでカードボイスを選んだとき、このメッセージが出ます。

対処：ユーティリティモードでフォーマットがすんだカードを使いボイスを選び直して下さい。

MULTI XXXXXXXXX  
Card not format!

症状：フォーマットしていないカードまたはSY35用でないカードでカードマルチを選んだとき、このメッセージが出ます。  
対処：ユーティリティモードでフォーマットがすんだカードを使いマルチを選び直して下さい。

Card not format!  
"NO" to Exit

症状：フォーマットしていないカードまたはSY35用でないカードにストアを行ったとき、このメッセージが出ます。  
対処：Noを押しフォーマットされたカードを入れ、ストアをやり直して下さい。

SU CARD  
Card not format!

症状：フォーマットしていないカードまたはSY35用でないカードにセーブ/ロードを行ったとき、このメッセージが出ます。  
対処：SY35用にフォーマットしたカードを使ってセーブして下さい。

Memory protected  
"NO" to Exit

症状：カードのプロテクトや本体のメモリープロテクトがオンの状態でストアを行ったとき、このメッセージが出ます。  
対処：プロテクトを解除してからストアを行って下さい。

SU CARD  
Memory protected

症状：カードのプロテクトや本体のメモリープロテクトがオンの状態でロード/セーブなどを行ったとき、このメッセージが出ます。  
対処：プロテクトを解除してからセーブ/ロードを行って下さい。

VOICE PLAY  
Change Card Bank

症状：選んだボイスが保存されているカードとは違うカードが差し込まれているとき、このメッセージが出ます。  
対処：選んだボイスが保存されているカードをセットし直して下さい。

MULTI ???????  
Change Card Bank

( ???????? :MULTI NAME)

症状：選んだマルチが保存されているカードとは違うカードが差し込まれているとき、このメッセージが出ます。  
対処：選んだマルチが保存されているカードをセットし直して下さい。

Change Card Bank  
"NO" to Exit

症状：選んだカードバンクが違っているとき、このメッセージが出ます。  
対処：カードバンクを差し替えて下さい。

SU CARD  
Change Card Bank

症状：MCD32 など1バンクしかないカードでバンク2を指定してセーブ、フォーマットを行った時、このメッセージが出ます。  
対処：カードバンクを1にして下さい。

\*ERROR\* Hit "NO"  
Illegal Data

症状：バルク、メモリー、カードデータのいずれかが不当なとき、このメッセージが出ます。  
対処：バッテリーのチェックなどを行って下さい。

## 故障かな？と思ったら

本機には非常に多くの機能があります。そしてそれらは互いに深くかかわり合っているの  
で、ある別の機能が働いているために、使いたい機能がうまく働かないということがあり  
ます。

また、接続しているアンプやミキサーの不具合のために音が出なかったりすることも考え  
られます。

ここでは、そういったトラブルの対処法について説明します。

トラブルの原因が本機の設定なのか、それともアンプやミキサー、そしてそれらと接続し  
ているシールドコードやMIDIケーブルなのかは、次のようにして調べます。

### ■本機にヘッドフォンを差し込み、正常な音が出ているか調べます。

これで正常な音が出るならば、トラブルの原因はアンプやミキサー、シールドコ  
ードなどにあります。

### ■ボイスやマルチを切り換えても同じ症状が出るかどうか確認します。

トラブルが特定のボイスだけで起こる場合は、ボイスの設定に原因があります。

特定のマルチだけで起こる場合は、マルチの設定に原因があります。

どのボイス、マルチでも同じ症状が出る場合は、ボイスの設定やマルチの設定以  
外（ユーティリティなどの設定）に原因があります。

どこに原因があるか、おおよそ見当がついたら、次の表に従って調べてみてください。

### ■アンプやミキサー、シールドコードに原因がある場合

症 状	考えられる原因	参照ページ
音が出ない	アンプの電源は入っていますか？	— — —
	アンプ(やミキサー)のボリュームは上がっていますか？	— — —
	本機の出力端子と、アンプなどの入力端子が正しく接続されていますか？	→18
	シールドコードは断線していませんか？	— — —
音が割れる	アンプなどのマイク入力端子に接続されていませんか？	— — —

### ■ボイスの設定に原因がある場合

症 状	考えられる原因	参照ページ
音が出ない	ボリュームスライダーは上がっていますか？	→16
	各エレメントのボリュームは正しく設定されていますか？	→106
	ボリュームとして使用しているフットコントローラーは踏み込まれていますか？	→17

■ボイスの設定に原因がある場合（続き）

症 状	考えられる原因	参照ページ
弾いたキーの音程が出ない	ベクタープレイのデチューンがオンになっていませんか？	→30
	マスターチューニングは正しく設定されていますか？	→149
	各エレメントのフリーケンシーシフトの設定は正しいですか？	→106
	トランスポーズが0以外に設定されていませんか？	→149
音程がはっきりしない	モジュレーションホイールがMAXの方に上がっていませんか？	→26
	アフタータッチピッチベンドが0以外に設定されていませんか？	→89
	ボイスコモンエディットのホイールの設定で、PMがオフになっていて、エレメントLF0のPMの設定が上がっていませんか？	→88, 112

■マルチの設定に原因がある場合

症 状	考えられる原因	参照ページ
音が出ない	各パートのMIDI受信チャンネルの設定がオフになっていませんか？	→140
	各パートのボリュームは上がっていますか？	→141
	各パートのノートリミットの設定は正しいですか？	→143
	SY35とシーケンサーとのMIDIケーブルは正しく接続されていますか？	→52
	MIDI機能がオフに設定されていませんか？	→158
正しい音程が出ない	各パートのノートシフトが0以外に設定されていませんか？	→144
	各パートのデチューンが0以外に設定されていませんか？	→142
音が途切れる	全体の発音数が、最大同時発音数を超過していませんか？	→47

■その他の設定に原因がある場合

症 状	考えられる原因	参照ページ
音が出ない	ローカルコントロールがオフに設定されていませんか？	→160

■ ボイスイニシャライズデータ表

コ モ ン				
ボイスネーム	Initial			
コンフィギュレーション	A-B-C-D			
エフェクト	Rev Hall			
エフェクトデプス	1			
ピッチベンド	2			
ホール AM	off			
PM	on			
アフタータッチ AM	off			
PM	off			
Pit	0			
Lev	off			
エンベロープ AR	0			
RR	0			
ランダム	ELEMENT			
ベ ク タ ー				
レベルスピード	30ms			
ステップ/X/Y/. タイム	100End			
デチューンスピード	30ms			
ステップ/X/Y/. タイム	100End			
エレメント トーン	エレメント A	エレメント B	エレメント C	エレメント D
ウェーブ	000: Piano:Piano	151: OSC1:sin8'	039: Str:Vn.Ens	152: OSC1:sin4'
フリークエンシーシフト	0	0	0	0
ボリューム	99	99	99	99
パン	L--+---R	L--+---R	L--+---R	L--+---R
ヘロシティセンシティビティ	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2
アフタータッチセンシティビティ	0	0	0	0
トーンレベル	---	92	---	92
トーンフィードバック	---	0	---	0
LFO AM	0	0	0	0
PM	16	16	16	16
タイプ	／＼／＼	／＼／＼	／＼／＼	／＼／＼
ディレイ	0	0	0	0
レート	99	99	99	99
スピード	20	20	20	20
エレメントエンベロープ				
タイプ	PRESET	PRESET	PRESET	PRESET
ディレイ・レート	99	99	99	99
ディレイ・エレメント	off	off	off	off
イニシャルレベル	67	0	90	0
アタック AL	99	92	97	92
アタック AR	99	99	64	99
ディケイ1 D1L	99	92	95	92
ディケイ1 D1R	0	0	32	0
ディケイ2 D2L	0	92	95	92
ディケイ2 D2R	26	0	0	0
リリースレート	60	76	52	76
スケーリング レベルタイプ	2	1	4	1
レートタイプ	3	1	2	1

■マルチイニシャライズデータ表

	パート 1	パート 2	パート 3	パート 4
ネーム	Initial			
エフェクト	Rev Hall			
エフェクトデプス	1			
ボイスナンバー	P11 AP:Rock	P11 AP:Rock	P11 AP:Rock	P11 AP:Rock
MIDI受信チャンネル	1	2	3	4
ボリューム	99	99	99	99
デチューン	0	0	0	0
ノートリミット ロー	C-2	C-2	C-2	C-2
ノートリミット ハイ	G8	G8	G8	G8
ノートシフト	0	0	0	0
	パート 5	パート 6	パート 7	パート 8
ネーム	Initial			
エフェクト	Rev Hall			
エフェクトデプス	1			
ボイスナンバー	P11 AP:Rock	P11 AP:Rock	P11 AP:Rock	P11 AP:Rock
MIDI受信チャンネル	5	6	7	8
ボリューム	99	99	99	99
デチューン	0	0	0	0
ノートリミット ロー	C-2	C-2	C-2	C-2
ノートリミット ハイ	G8	G8	G8	G8
ノートシフト	0	0	0	0

タイプ	No.	ウェーブネーム	解 説	タイプ	No.	ウェーブネーム	解 説	タイプ	No.	ウェーブネーム	解 説	
Piano	000	Piano	ピアノ、クレデ など減衰系 ／鍵盤楽 器系の波 形。		048	Bells	器系の波 形		099	Digital 3	-のオシレータ -が作り出 す 基本的 な 波形、あ らかじめフィルタ ーのかかった音 もサンプリング してある	
	001	E. Piano			049	Timpani			100	Digital 4		
	002	Clavi			050	Tom			101	Digital 5		
	003	Cembalo			051	E. Tom			102	Saw 1		
	004	Celesta			052	Cuica			103	Saw 2		
Organ	005	P. Organ	オルガン系の 音色波形	Synth	053	Whistle	104		Saw 3	105		Saw 4
	006	E. Organ 1			054	ThumbStr	106		Square 1			
	007	E. Organ 2			055	SynPad	107		Square 2			
	008	Bandneon			056	Harmonic	108		Square 3			
Brass	009	Trumpet	トランペットなど 金管楽器 の波形(シン セプラス も 含む)		057	SynLead 1	109		Square 4	110		Pulse 1
	010	Mute Trp			058	SynLead 2	111		Pulse 2			
	011	Trombone			059	Bell Mix	112		Pulse 3			
	012	Flugel			060	Sweep	113		Pulse 4			
	013	Fr Horn			061	HumanAtk	114		Pulse 5			
	014	BrasEns			062	Noise 1	115		Pulse 6			
	015	SynBrass			063	Noise 2	116		Tri			
Wood	016	Flute	フルートなど木 管楽器の 波形(サク ス も 含む)	SFX	064	PopHit	117		Sin8'	118		Sin8' +4'
	017	Clarinet			065	NoisPad 1	SEQ		119	SEQ 1		サンプリングされ たいくつかの波 形をシーケン スで 発音 させている
	018	Oboe			066	NoisPad 2		120	SEQ 2			
	019	Sax			067	NoisPad 3		121	SEQ 3			
Gtr	020	Gut	アコースティック ギター、エレキ ギターなどギタ ー系の波 形		068	Coin		122	SEQ 4			
	021	Steel			069	Crash		123	SEQ 5			
	022	E. Gtr 1			070	Bottle		124	SEQ 6			
	023	E. Gtr 2			071	BottleOpn		125	SEQ 7			
	024	Mute Gtr			072	Cracker		126	SEQ 8			
	025	Sitar			073	Scratch	Drum	127	Drum set	色々なリズム 音色の波 形が各鍵 盤ごとに 割り 当てられている。 ドラムセット		
	026	Pluck 1			Hits	074		Metal 1	金属や木 を叩いた音 の波形			
	027	Pluck 2		075		Metal 2						
Bass	028	Wood B 1	ウッドベース、エ レクトリックベ ースなど ベース 系の波形	076		Metal 3						
	029	Wood B 2		077		Metal 4						
	030	E. Bass 1		078		Wood						
	031	E. Bass 2		079	Bamboo							
	032	E. Bass 3		080	Slam							
	033	E. Bass 4	Tran.	081	Tp. Body	※ピアノなど生楽器の音色波形はマル チポイントでサンプリングしてありま す。						
	034	Slap		082	Tb. Body							
	035	Fretless		083	HornBody							
	036	SynBass1		084	Fl. Body							
	037	SynBass2		085	Str. Body							
Str	038	Strings	バイオリンサン プル などスト リング系波 形(シンセスト リングス含む)	086	AirBlown							
	039	Vn. Ens.		087	Reverse 1							
	040	Cello		088	Reverse 2							
	041	Pizz.		089	Reverse 3							
	042	Syn Str		OSC	090			EP wv	生楽器から 取り出した1 波の 波形 や、鋸歯状 波形、矩 形波、三 角波などい った、一般 の シンセサイザ			
Vocal	043	Choir	091		Organ wv							
	044	Itopia	092		M. Tp wv							
	045	Choir pa	093		Gtr wv							
Perc.	046	Vibes	バイブ、ティンバ ーなど打楽		094			Str wv 1				
	047	Marimba			095			Str wv 2				
					096			Pad wv				
					097			Digital 1				
					098			Digital 2				



■SY35ウェーブリスト2 (FM)

タイプ	No.	ウェーブ名	解 説	タイプ	No.	ウェーブ名	解 説	タイプ	No.	ウェーブ名	解 説		
Piano	000	E. Piano 1	FM音源の 特徴の一 つでもあるエ レクトリック7ノ の音色	Perc.	070	Vibes 1	パイプ、マリンバ など打 楽器系の 音色	SFX	143	SFX 1	サウンドエフェク ト的なシン セ音色		
	001	E. Piano 2			071	Vibes 2			144	SFX 2			
	002	E. Piano 3			072	Vibes 3			145	SFX 3			
	003	E. Piano 4							146	SFX 4			
	004	E. Piano 5			073	Vibes 4			147	SFX 5			
	005	E. Piano 6			074	Marimba 1			148	SFX 6			
Organ	006	E. Organ 1	オルガン系の 音色波形		075	Marimba 2			OSC1	150		Sin 16'	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
	007	E. Organ 2			076	Marimba 3		151		Sin 8'			
	:	:			077	Bells 1		152		Sin 4'			
	:	:			078	Bells 2		153		Sin 2 2/3			
	013	E. Organ 8			:	:		154		Sin 2'			
Brass	014	Brass 1	ブラス の 音 色		084	Bells 8		155		Saw 1			
	015	Brass 2			085	Metal 1		156		Saw 2			
	:	:			086	Metal 2		157		Square			
	:	:			:	:		158		LFOnoise			
	027	Brass 14			090	Metal 6		159		Noise 1			
Wood	028	Wood 1	木管系の 音色	Syn. S	091	Lead 1	リードシンセな ど、伸びる 音が 特徴 の サステイン 系の シンセ 音色			160	Noise 2		
	029	Wood 2			092	Lead 2				161	Digi 1		
	:	:			:	:				162	Digi 2		
	:	:			:	:				163	Digi 3		
	035	Wood 8			097	Lead 7				164	Digi 4		
Reed	036	Reed 1	サクソ、オーボ エ などリード 系の 音色		098	Sus. 1				165	Digi 5		
	037	Reed 2			099	Sus. 2				166	Digi 6		
	:	:			:	:				167	Digi 7		
	:	:			:	:				168	Digi 8		
	041	Reed 8			112	Sus. 15				169	Digi 9		
Pluck	042	Clavi 1	クラビ、ケー 系の 音色		113	Attack 1	立ち 上が りの音に 特 徴のある シ ンセ 音色	OSC2	170	Digi 10	FM音源独 特な基本 的な音色1		
	043	Clavi 2			114	Attack 2			171	Digi 11			
	044	Clavi 3			115	Attack 3			172	Wave 1-1			
	045	Clavi 4			116	Attack 4			173	Wave 1-2			
	046	Guitar 1			117	Attack 5			174	Wave 1-3			
	047	Guitar 2	Syn. M	118	Move 1	音色が時 間的に変 化していく、シ ンセ音色			175	Wave 2-1			
	:	:		119	Move 2				176	Wave 2-2			
	:	:		:	:				177	Wave 2-3			
053	Guitar 8	123		Move 6	:				:				
Bass	054	Bass 1	ベース 系の 音色	Syn. D	124	Move 7	減衰系の シンセ音色		219	Wave 16-3	FM音源独 特な基本 的な音色2		
	055	Bass 2			125	Decay 1			OSC3	220		Wave 17-1	
	:	:			126	Decay 2				221		Wave 17-2	
	062	Bass 9			127	Decay 3				222		Wave 17-3	
Str.	063	Str 1	ストリングス 系の 音色		:	:				223	Wave 18-1		
	064	Str 2			130	Decay 6				224	Wave 18-2		
	:	:			:	:				225	Wave 18-3		
	:	:			:	:				:	:		
	067	Str 5			135	Decay11				250	Wave 27-1		
	:	:			:	:				251	Wave 27-2		
	:	:			:	:				252	Wave 27-3		
	:	:			:	:				253	Wave 28		
	069	Str 7			:	:				254	Wave 29		
				142	Decay18	255	Wave 30						

# ● S Y 3 5 仕様

鍵盤部	鍵盤数	: 61キー/ イニシャル& アフタータッチ対応
音源部	方式 最大同時発音数 最大同時音色数	: (AWM + FM) × 2 系列 : 16音 (1 系列時)/8 音 (2系列時), 後着優先 : 8(DVA)
エフェクト部		: デジタルリバーブ × 16種
内部メモリー	プリセット インターナル	: 64ボイス, 16 マルチ : 64ボイス, 16 マルチ
外部メモリーインターフェース	スロット 別売カード	: カードスロット × 1 (音色データ用) : MCD32=1 バンク (64 ボイス + 16マルチ + 1 システム) MCD64=2 バンク
内部音素数		: AWM 系=128音素 FM 系=256音素
音色コントロール		: ジョイスティック風ベクターコントローラー
演奏モード		: ボイス / マルチ
操作子		: ピッチベンド, モジュレーション
ディスプレイ		: 16文字 × 2 行 LCD (バックライト付) 7SEG × 2 LED
接続端子		: アウトプット (L/MONO, R), サステイン, フットボリューム, ヘッドフォン
MIDI端子		: IN/OUT/THRU
電源		: ACアダプター "PA-3" 使用 (付属)
寸法・重量		: 976(W) × 93(H) × 285(D)mm, 6.8Kg
付属品	ACアダプター "PA-3" 取扱説明書 2 冊 ("Hello SY35", "操作ガイドブック") 保証書	

\* SY35の音色データおよび波形データは, SY22, TG33と互換性があります。

\* 仕様および外観は, 改良などのため予告なく変更することがあります。

# 索引

## あ

アタックレート (AR)	90, 115, 123
アタックレベル	123
アフタータッチ	26, 89, 109
アフタータッチセンシティブティ	109

## い

イニシャルレベル	123
インターナル	21, 34, 65
E G	117

## う

ウェーブ	36, 38
ウェーブ一覧表	187
ウェーブタイプ	104
ウェーブ番号	104

## え

エクスクルーシブ	55
エフェクト	43, 87, 138
エフェクト一覧表	43
エフェクトタイプ	87
エフェクトパラメータ	87
エレメント	28, 36, 38
エレメントエンベロープエディット	37, 41, 117
エレメントコピー	105
エレメントトーンエディット	37, 101
エラーメッセージ	182
エンベロープ	37, 41, 90
エンベロープコピー	121
エンベロープタイプ	120
エンベロープディレイ	122
AM	88, 111
AWM音源	8, 36
FM音源	8, 37, 110
LEDディスプレイ	64, 79, 135
LFO	26, 37, 83, 111 113, 115, 116
X軸, Y軸	95, 99

## お

オシレータ	83
オーディオの配線	16

## か

カード	21, 65, 150
-----	-------------

## こ

コーラス効果	30
コンフィギュレーション	86

## さ

サステイン端子	17
---------	----

## し

シーケンサー	8, 48
--------	-------

## す

ステップ	95, 99
スピード	116

## た

タイム	95, 99
ダイナミックベクターシンセシス	8, 31, 42,

## ち

チューニング	13, 97
--------	--------

## て

ディレイ	114
ディケイ	124
デチューン	30, 68, 14
デチューンエディット	99
デチューンスピード	97
デチューンベクター	91, 97
デチューンレコード	98
デモンストレーションプレイ (デモ曲)	20

## と

トーン	110
トランスポーズ	149
ドラムボイス	48
ドラムボイスキーアサイン表	25

## の

ノートシフト	144
ノートリミットハイ	143
ノートリミットロー	143

## は

バルクデータ	34
バンク	21, 65, 153
パン	37, 107

## ひ

ピッチベンドホイール	26, 72, 88
PM	88, 112

## ふ

ファクトリーセット	156
フォーマット	152
フットコントローラー	16
フリケンシーシフト	106
プリセット	21, 65

## へ

ベクターコントローラー	8, 27, 65
ベクタープレイ	27, 42, 68
ベクターレート	93, 97
ペロシティ	108
ペロシティセンシティビティ	108

## ほ

ボイス	21, 28, 36
ボイス (ボイス一覧表)	23
ボイスイニシャライズ	38, 154
ボイス (イニシャライズデータ表)	185
ボイスエディットモード	58, 77
ボイスコモンエディットモード	37, 84
ボイスコンペア	82
ボイスストア	33, 74, 80
ボイスナンバー	22, 65, 139
ボイスネーム	65, 85
ボイスプレイモード	21, 58, 63
ボイスベクターエディットモード	37, 42, 92
ボリューム	37, 106, 141

## ま

マスターチューン	149
マルチ	46, 130
マルチ (マルチ一覧表)	46
マルチ (イニシャライズデータ表)	186
マルチイニシャライズ	155
マルチエディットモード	58, 129, 134
マルチコンペア	137
マルチストア	132, 136
マルチネーム	137
マルチプレイモード	47, 58, 130

## み

MIDI	51
MIDIアウト	52
MIDIアクティブセンシング	55
MIDIアフタータッチ	54, 162
MIDIイン	52
MIDIインプリメンテーションチャート	181
MIDIエクスクルーシブ	55, 163
MIDIオールボイス/マルチトランスミット	164
MIDIオムニオン/オフ	55
MIDIオン/オフ	158
MIDIケーブル	6, 52

MIDIコントローラー	8
MIDIコントロールチェンジ	54, 162
MIDIスルー	52
MIDI端子	52
MIDIチャンネル	53
MIDIデータフォーマット	168
MIDIトランスミットチャンネル	49, 159
MIDIノートオン/オフ	54
MIDIピッチベンド	54, 163
MIDIプログラムチェンジ	54, 161
MIDIベーシックレシーブチャンネル	50, 140
MIDIメッセージ	53
MIDIユーティリティモード	157
MIDIローカルコントロール	54, 160
MIDI 1 ボイストラランスミット	165

## め

メモリー	21
メモリーカード	150
メモリープロテクト	33, 156

## も

モジュレーション	26, 73
モジュレーションデプス	73
モジュレーションホイール	26, 73, 88

## ゆ

ユーティリティモード	59, 145
------------	---------

## ら

ランダム機能	33, 91
--------	--------

## り

リコール	147
リリースレート (RR)	90, 125

## れ

レート	115
レートスケール	127
レベル	68
レベルエディット	95
レベルスピード	93
レベルスケール	126
レベルベクター	91, 94
レベルレコード	94

■ SY35ボイスメモ

コモン	ベクター			
ボイスネーム	レベルスピード			
コンフィギュレーション	ステップ/X/Y/ タイム			
エフェクト	デチューンスピード			
エフェクトデプス	ステップ/X/Y/ タイム			
ピッチベンド				
キー AM				
PM				
アフタータッチ AM				
PM				
Pit				
Lev				
エンベロープ AR				
RR				
ランダム				
エレメントトーン	エレメント A	エレメント B	エレメント C	エレメント D
ウェーブ				
フリークエンシーシフト				
ボリューム				
パン	L---+---R	L---+---R	L---+---R	L---+---R
ペロシティセンシティビティ				
アフタータッチセンシティビティ				
トーンレベル				
トーンフィードバック				
LFO AM				
PM				
タイプ				
ディレイ				
レート				
スビート				
エレメントエンベロープ				
タイプ				
ディレイ・レート				
ディレイ・エレメント				
インシタレベル				
アタック AL				
アタック AR				
ディケイ1 D1L				
ディケイ1 D1R				
ディケイ2 D2L				
ディケイ2 D2R				
リリースレート				
スケーリング レベルタイプ				
レートタイプ				

■ マルチデータメモ

	パート 1	パート 2	パート 3	パート 4
ネーム				
エフェクト				
エフェクトデプス				
ボイスナンバー				
MIDI受信チャンネル				
ボリューム				
デチューン				
ノートリミット ロー				
ノートリミット ハイ				
ノートシフト				
	パート 5	パート 6	パート 7	パート 8
ネーム				
エフェクト				
エフェクトデプス				
ボイスナンバー				
MIDI受信チャンネル				
ボリューム				
デチューン				
ノートリミット ロー				
ノートリミット ハイ				
ノートシフト				

# ヤマハサービスネットワーク

本機の保証期間は、保証書によりご購入から1ヶ年で  
す。(現金、ローン、月賦などによる区別はございませ  
ん。)また保証は日本国内においてのみ有効といたしま  
す。

## ●保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お  
名前、お買い上げ月日、販売店名などを必ずご確認く  
ださい。無記名の場合は無効になりますので、くれぐ  
れもご注意ください。

## ●保証書は大切にしましょう!

保証書は弊社が、本機をご購入いただいたお客さまに  
ご購入の日から向う1カ年間の無償サービスをお約束  
申し上げるものですが、万一紛失なさいますと保証期  
間中であつても実費を頂戴させていただくことになり  
ます。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけ  
ますように充分ご配慮のうえで保管してください。ま  
た、保証期間が切れましてもお捨てにならないでくだ  
さい。後々のサービスに際しての機種判別や、サー  
ビス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

## ●保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買上げ店に  
ご連絡頂きますと、技術者が修理・調整致します。こ  
の際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合に  
はサービス料金を頂く場合もあります。又お買上げ店  
より遠方に移転される場合は、事前にお買上げ店ある  
いは下記のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡  
ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申  
し上げますと同時に、引続き保証期間中のサービスを  
責任をもって行なうよう手続き致します。

満1カ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料とな  
りますが、引き続き責任をもってサービスをさせてい  
ただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は製造  
打切り後最低8年となっています。(性能部品とは、そ  
の製品の機能を維持するために必要な部品のことです。)  
そのほかご不明の点などございましたら、下記のヤマ  
ハ電気音響製品サービス拠点までお問い合わせください。

### ヤマハ電気音響製品サービス拠点 修理受付および修理品お預り窓口

北海道サービスセンター	〒064 札幌市中央区南十条西 1-1-50 ヤマハセンター内 TEL (011) 513 5036
仙台サービスセンター	〒983 仙台市若林区卸町 5-7 仙台卸商共同配送センター 3F TEL (022) 236 0219
新潟サービスセンター	〒950 新潟市万代 1-1-8 シルバーボールビル 2F TEL (025) 243 4321
東京サービスセンター	〒104 東京都千代田区神田駿河台 3-4 龍名館ビル 4F TEL (03) 3255 2211
首都圏サービスセンター	〒211 川崎市中原区木月 1184 TEL (044) 434 3100
浜松サービスセンター	〒435 浜松市上西町 911 ヤマハ瀬宮竹工場内 TEL (053) 465 6711
名古屋サービスセンター	〒454 名古屋市中川区玉川町 2-1-2 ヤマハ瀬宮名古屋流通センター 3F TEL (052) 652 2230
大阪サービスセンター	〒565 吹田市新芦屋下 1-16 ヤマハ瀬宮千里丘センター内 TEL (06) 877 5262
神戸サービスセンター	〒650 神戸市中央区元町通 2-7-3 ヤマハ瀬宮神戸店内 7F TEL (078) 321 1195
四国サービスセンター	〒760 高松市丸亀町 8-7 ヤマハ瀬宮高松店内 TEL (0878) 22 3045
広島サービスセンター	〒731-01 広島市安佐南区西原 2-27-39 TEL (082) 874 3787
九州サービスセンター	〒812 福岡市博多区博多駅前 2-11-4 TEL (092) 472 2134
(本社)	
カスタマーサービス部	〒435 浜松市上西町 911 ヤマハ瀬宮竹工場内 TEL (053) 465 1158

### デジタル楽器に対するお問い合わせ窓口

北海道支店	L.M営業課	〒064 札幌市中央区南十条西 1-1-50 ヤマハセンター内 TEL (011) 512 6113
仙台支店	L.M営業課	〒980 仙台市青葉区大町 2-2-10 TEL (022) 222 6147
東京支店	L.M営業課	〒104 東京都中央区銀座 7-11-3 矢島ビル TEL (03) 3574 8592
関東支店	L.M営業課	〒104 東京都中央区銀座 7-11-3 矢島ビル TEL (03) 3574 8592
名古屋支店	L.M営業課	〒460 名古屋市中区錦 1-18-28 TEL (052) 201 5199
大阪支店	L.M営業課	〒542 大阪市中央区南船場 3-12-9 心斎橋グラザビル東館 TEL (06) 252 5231
広島支店	L.M営業課	〒730 広島市中区紙屋町 1-1-18 ヤマハビル TEL (082) 241 4719
九州支店	L.M営業課	〒812 福岡市博多区博多駅前 2-11-4 TEL (092) 472 2130
国内営業統括本部		〒104 東京都中央区銀座 7-9-18 パールビル
L.M営業部	TEL 03-5568 2935	

●所在地・電話番号などは変更されることがあります。

ヤマハ株式会社