
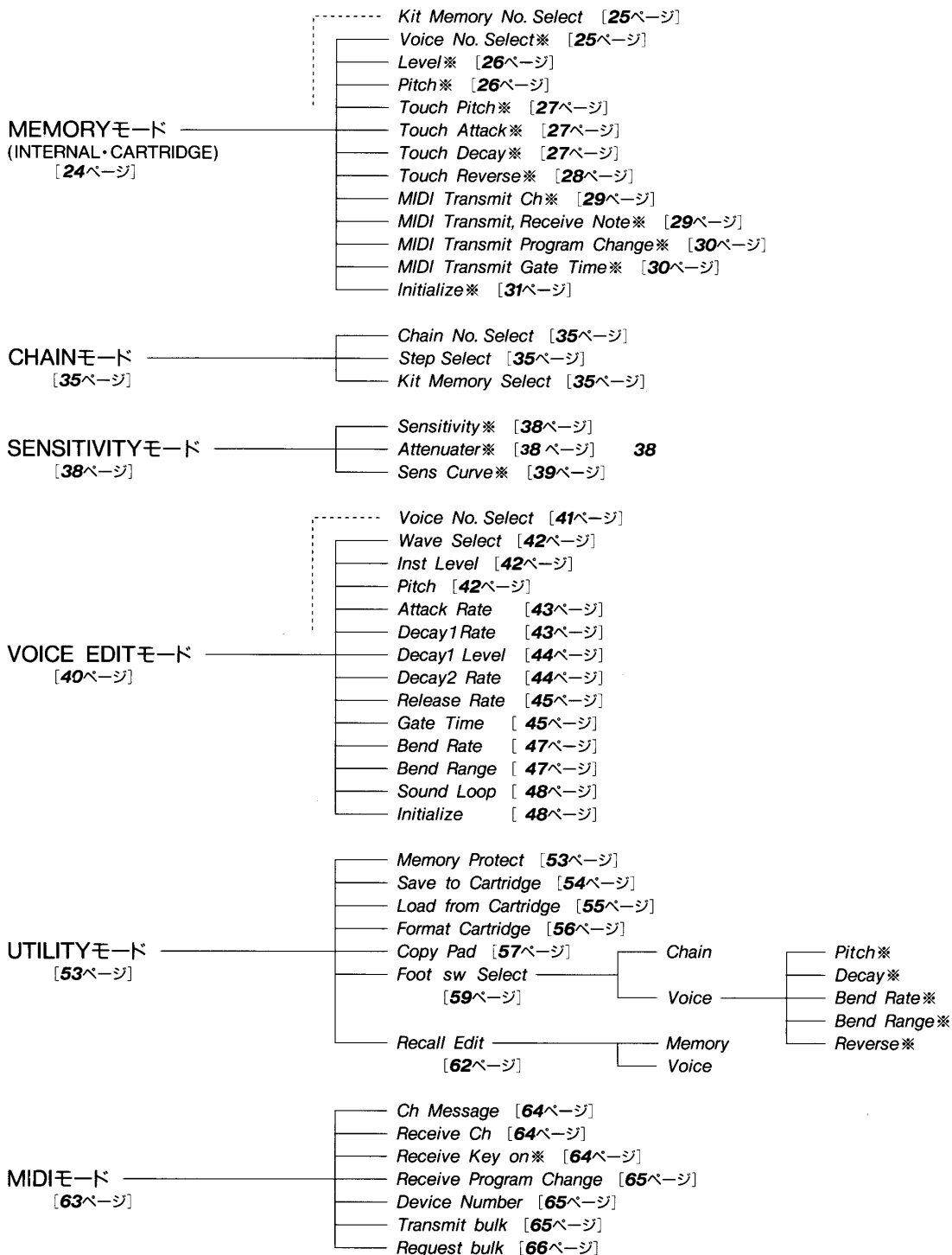


第2章

PTX8 操作法

この章ではPTX8の操作法を、各動作モードごとに説明します。8個のモードキーのひとつを押すと、本機はそのモードになり、主にパラメーターキー () で必要なパラメーターを呼び出しエディットを行ないます。キーことの説明ですから、実際の操作とは掲載順が違ふ箇所もあります。実際の流れに沿った操作例の説明は第3章で行ないます。あわせてお読みください。

パラメーター一覧



*は各パッドごとに設定するパラメーターです。

MEMORYモード"(INTERNAL/

*本機内部に記憶されているキットメモリー (INTERNAL)、あるいはRAMカートリッジに記憶されているキットメモリー (CARTRIDGE) を呼び出すモードです。

*RAMカートリッジが装着されていない場合、装着されていてもカートリッジにデータが入っていない場合は、CARTRIDGEは使えず、INTERNAL だけになります。

*INTERNAL キーまたはCARTRIDGEキーを押すと、このモードになります。

*チェインを使わない通常の演奏時にはこのモードにしておきます。

*パラメーターキー (□□) およびカーソルキー (□□) により以下のパラメーターを呼び出し、エディットが可能です。エディットは各パッドごとに行ないます。

MEMORYモードのパラメーター(パッドごと)

パラメーター	内 容	可変範囲
● Voice No.	ボイスナンバー	1～64
● Level	音量	-31～+31 (注. 1)
● Pitch	音程	-600～+600 (注. 1)
● Touch Pitch	タッチによる音程変化	-60～+60 (注. 2)
● Touch Attack	タッチによるアタック変化	-99～+99 (注. 2)
● Touch Decay	タッチによる減衰時間の変化	-99～+99 (注. 2)
● Touch Reverse	タッチによるリバース効果	-15～+15 (注. 2)
● MIDI Transmit Ch.	MIDI送信チャンネル	1～16
● MIDI Transmit, Receive Note	MIDI送受信ノート(音程)	0～127 (C-2～G8)
● MIDI Transmit Program Change	MIDI送信プログラムチェンジ	OFF, 1～128
● MIDI Transmit Gate Time	MIDI送信音長	1～255
● Initialize	各パラメーターを初期設定値に戻す	_____

注. 1……ボイスでの設定値に加減されます。注. 2……ボイスをもとにして変化します。

INTERNALとCARTRIDGEの違いは、内部のキットメモリーを呼び出すか、RAMカートリッジに記憶されているキットメモリーを呼び出すかの違いだけです。キットメモリーを呼び出し、そこに設定されている音を鳴らす、あるいは、各パラメーターを変更するために、このモードはあります。

LCDの表示は、INTERNALの場合、左上にINTの文字が出ます。

例

```

INT 1 Pad 1 : V = 1
○○○○○ ○○○○
    
```

例

```

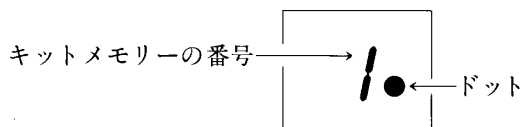
CRT 1 Pad 1 : V = 1
○○○○○ ○○○○
    
```

表示の違いはこれだけです。以後の説明ではINTERNALの場合を例とします。

LCDの左にあるLEDには、そのとき選ばれているキットメモリーの番号が表示されます。番号のみの表示で、INTERNAL, CARTRIDGEの違いは現われません。数字の右下、小数点の位置にあるドットは以下に述べる各パラメーターのどれかひとつでも変更すると点灯し、データ変更中であることを示します。

CARTRIDGEの場合は、この部分がCRTになります。

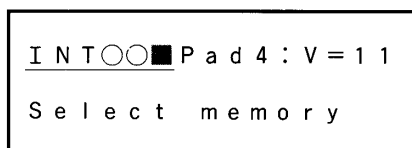
CARTRIDGE



まず、INTERNALかCARTRIDGEを押し、機械をMEMORYモードにします。

§キットメモリーを呼び出す

左のカーソルキー \square を押してください。



■はカーソルで、実際には点滅しています。

“I N T 0 0 ■”の00には数字が入り、この数字が現在選ばれているキットメモリーの番号です。メモリー／データキー \square で数字は変わり、選ばれるキットメモリーが変わります（フットスイッチやパッドでも可能です。方法は26ページのカコミをご覧ください。

キットメモリーはINTERNAL、CARTRIDGEとも32個ありますから、数字は1～32に変化します。

キットメモリーを変えながら音を出してみましょう。次に別のドラムセットが呼び出され、これだけでもかなり楽しく遊べるはずです。

上の表示例で“P a d 4 : V = 1 1”というのは、4番のパッドには11番のボイスが入っていることを表わしています。この状態でも、パッドに入っているボイスがわかるわけです。パッド・セレクトキー（1～8）を押してみてください。押したキーのLEDが点灯し、LCDではPadの数字とそのあとのボイスナンバーが変わり、このキットメモリーでは各パッドに何番のボイスが選ばれているかがわかります。

通常の演奏時には（チェインを使わない場合は）以上の状態で本機は使用されます。

§パラメーターの変更(エディット)

まず、変更したいキットメモリーを選び、呼び出しておきます（以後の表示例は24番のキットメモリーを変更する場合のものです）。

右のカーソルキー \square を押してください。そしてパラメーターキー（ \square ）で、各パラメーターを呼び出します。

（カーソルキーの \square はキットメモリーのセレクト、 \square は各パラメーターの呼び出しです）

パラメーターの変更（エディット）は1～8の各パッドごとに、独立して行ないます。ただし、エディットしただけではデータはキットメモリーには入りません。データをストアする操作が必要です（32ページ）。ストアは8個のパッドについてエディットしたあとで、パッド8個分をまとめて行ないます。

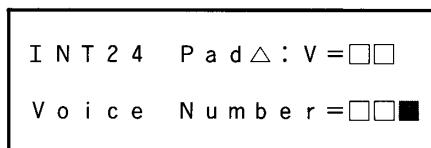
エディット中、一部のモードキー（INTERNAL、CARTRIDGE、CHAIN）を押すと、エディットしたばかりのデータが消えてしまいます（この時LEDのドットも消えます）。復活する方法（34ページ）もありますが、なるべく消さないようにしましょう。

★ボイスナンバーの変更[Voice Number]

パッドの音色（ボイスナンバー）を変える方法です。

パラメーターキー \square で、次の表示を出します。

（キットメモリーにINTERNALの24番を選んだ場合の例です。以下同じです）。




△にはパッドの番号が入ります。これはパッド・セレクトキーで変わります。□□が選ばれているボイスの番号。ふたつありますが同じ数字です。

メモリー／データキー \square で□□の数字は変わり、そのパッドのボイスナンバーが変わります。パッドを叩くとエディット後のボイスナンバーの音が出ます。

ボイスナンバーの音自体のエディットについては、40ページからのVOICE EDITモードの項をご覧ください。


★レベル(音量)の変更[Level]

8個のパッドを組み合わせ、1台のドラムセットとしたとき、パッドごとの音量バランスをとるためのエディットです。

パラメーターキー  で、次の表示を出します。

(4番のパッドで22番のボイスが選ばれている例です)

INT 2 4 Pad 4 : V = 2 2
Level = ▲▲ (0 ■)

この例のように () 内が0のとき、▲▲はボイスメモリーで設定されているボイス自身の音量です。これに () 内の数字を増減して音量を調整します。数字の増減はメモリー/データキー  で行ないます。

調整は音量を増やす方向 (+○)、減らす方向 (-○) の両方が可能です。ただし、▲▲の最大値は31ですから、ボイスが最初から31に設定されている場合は、それ以上音量は増えず、減らす方向の調整だけが可能です。


() 内の数字を増減すると▲▲も変化します。たとえば、ボイス自身の設定レベルが25であれば、(+5)の状態では▲▲は30になります。

タッチ(叩く強さ)によって音量は自動的に変化します。変化の様子(変化カーブ)はSENSITIVITYモード(38ページ)で決めます。

このエディットはパッドごとに行ないます。パッドを変えるときは変えたい番号のパッド・セレクトキーを押してください。


★ピッチ(音程)の変更[Pitch]

レベルと同じく、ドラムをセットしたときの、各パッドの音程を調整します。生ドラムのチューニングに相当します。

パラメーターキー  で、次の表示を出します。

(7番のパッドで15番のボイスが選ばれている例です)

INT 2 4 Pad 7 : V = 15
Pitch = ±◆◆◆ (0)

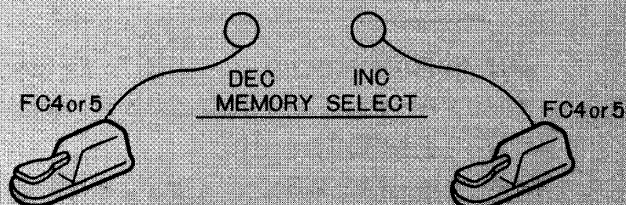
この例のように () 内の数字が0のとき±◆◆◆はボイスメモリーで設定されているボイス自身のピッチ(音程)です。これに () 内の数字を増減してチューニングします。増減は  キーで行ないます。

数字の1は10セントにあたります。そのため、たとえば(+120)にすると音程は1オクターブ上がります。

⑤ VOICE EDITモードでは、ピッチはセント単位で表示されます。ここでの表示と1ケタ変わりますのでご注意ください。

() 内の数字の変化範囲は-600~+600ですが、±◆◆◆は-360~+240の範囲でしか変化しません。しかし、この変化をオクターブに直せば-3~+2の、合計5オクターブになりますので、十分すぎる値といえるでしょう。このエディットはパッドごとに行ないます。パッドを変えるときは変えたい番号のパッド・セレクトキーを押してください。

フットスイッチでメモリーを変える




踏むたびに
キットメモリー番号が
ひとつずつ減る

踏むたびに
キットメモリー番号が
ひとつずつ増える

※フットスイッチのかわりにパッドをつないでも同じことができます。

ただし、LCDの表示が

INT ○○ ■ Pad △ : V = □□
Select memory

の時に限ります。
この表示を出すには
カーソルキーの  を押します。

★タッチによるピッチの変化[Touch Pitch]

叩く強さにしたがって、音程を高く、あるいは低くするパラメーターです。弱く叩いた場合、音程はあまり変化しません。強く叩いたとき、音程を最大どこまで変化させるかを数字でセットします。

パラメーターキー $\square\square$ で、次の表示を出します。

(2番のパッドで6番のボイスが選ばれている例です)

INT 2 4 Pad 2 : V = 6
Touch Pitch = $\pm \diamond \diamond \blacksquare$

$\pm \diamond \diamond$ がこのパラメーターの数字で、メモリー／データキー $\square\square$ により-60～+60の範囲で変化します。この数字の1は100セントにあたり、12で1オクターブです。数字が0だと、効果はまったくかかりません。数字がプラスの場合は、叩く強さにしたがって音程が上がります。数字を大きくしていくと、音程が上がる割合も大きくなります。逆に、数字がマイナスの場合、強く叩けば叩くほど音程は下がります。数字を大きくすれば、音程が下がる割合が大きくなります。基準となるピッチは、前述のパッドごとのピッチ($\pm \blacklozenge \blacklozenge \blacklozenge$)ですので、その値が+240だったら、タッチピッチをいくらプラスにしても、また-360だったら、タッチピッチをいくらマイナスにしてもピッチは変化しません。このエディットはパッドごとに行ないます。パッドを変えるときは変えたい番号のパッド・セレクトキーを押してください。

★タッチによるアタックの変化[Touch Attack]

叩く強さで音の立ち上がりのスピード(アタックレート)をコントロールするパラメーターです。生ドラムでも叩く強さで音の鋭さは変わります。それをシミュレートする効果(プラス・アルファ)だと考えてください。

INT 2 4 Pad 7 : V = 2 9
Touch Attack = $\pm \triangle \triangle \blacksquare$

パラメーターキー $\square\square$ で、左段下部の表示を出します。

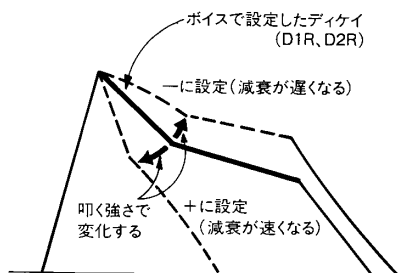
(7番のパッドで29番のボイスが選ばれている例です)

$\square\square$ キーにより、 $\pm \triangle \triangle$ は-99～+99の範囲で変化します。この数字が0だと、効果は得られません。

数字がプラスで大きくなればなるほど、強く叩いたときにはアタックが鋭くなります。また、鋭さは叩く強さにも比例します(物理的な正比例ではありませんが、聴感上そうなります)。

逆に、数字がマイナスの場合は強く叩くほどアタックは遅くなります。数字が大きければ、よりゆっくりのアタックになり、電子パーカッションでなければ得られないサウンドができあがります。

ボイスはボイスメモリーに記憶されるときに、基本的なアタック・レート(アタックの速さ)が決められており、ここではそれを基準にしています。したがってボイスのアタックレートが99(最大)であれば、タッチアタックの値をいくらプラスにしても、それ以上アタックを鋭くすることはできません。このエディットはパッドごとに行ないます。パッドを変えるときは変えたい番号のパッド・セレクトキーを押してください。



★タッチによるディケイ(減衰)の変化[Touch Decay]

叩く強さで音の減衰スピード(ディケイ・レート)を変えるパラメーターです。

ボイスのエンベロープ(音の立ち上がり、減衰などの変化)は、原音(WAVEFORM)からボイスRAMに音を移すときに設定しています(40ページからのVOICE EDIT参照)。このときディケイを2ステップに分け、DR1、DR2として、それぞれに別のレートを指定できるようにしてあります(次ページ、エンベロープ・カーブ参照)が、ここではこの2つのレートをともに変化させます。

パラメーターキー $\square\square$ で、次の表示を出します。

(3番のパッドで5番のボイスが選ばれている例です)

INT 2 4 Pad 3 : V = 5

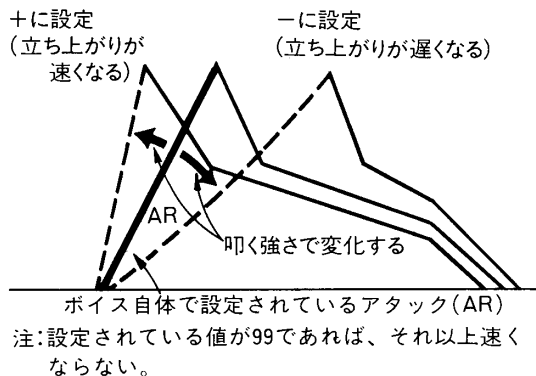
Touch Decay = ± ▼ ▼ ■

☐☐キーにより±▼▼は-99～+99の範囲で変化します。数字が0だと、効果はまったく現われません。

数字がプラスのとき、強く叩くほどディケイ・レートは大きくなり、音の減衰は速く、乾いた感じになります。逆に数字がマイナスのときには、強く叩くほど音の減衰は遅く、余韻が長い感じになります。

プラス・マイナスどちらの場合も、数字が大きくなるにしたがって効果は強くかかります。

ただし、ボイスのディケイ・レートを基準にしているため、その値が99（最大）であれば、タッチ・ディケイの値をいくらプラスにしてもそれ以上減衰を速くすることはできません。このエディットはパッドごとに行ないます。パッドを変えるときは変えたい番号のパッド・セレクトキーを押してください。



★タッチによる音の反転[Touch Reverse]

テープレコーダーを逆回転させたような音をリバーズといいます。このパラメーターは、パッドを一定以上強く（あるいは弱く）叩くことで、音をリバーズにする効果を設定するものです。

タッチ・ピッチ、タッチ・アタックなどとは違い、「叩く強さにしたがって」変化するものではありません。どれだけ強く（あるいは弱く）叩いたらノーマルな音からリバーズになるか、そのポイントを数字で決めます。

パラメーターキー☐☐で、次の表示を出します。

（4番のパッドで18番のボイスが選ばれている例です）

INT 2 4 Pad 4 : V = 1 8

Touch Rev = ± ▼ ▼ ■

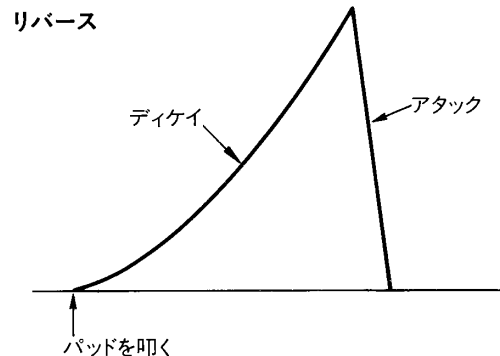
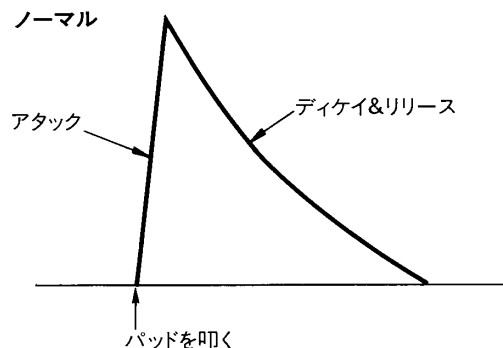
±▼▼の可変範囲は-15～+15。☐☐キーで数字は変わります。数字が0のとき、タッチにかかわらず音はノーマルのままでリバーズしません。

強く叩いたときリバーズさせたいのなら、数字をプラスにセットします。数字が大きくなるほど、強く叩かなければリバーズしなくなります。

いつもはリバーズの音を出し、強く叩くとノーマルにする場合は、数字をマイナスにします。数字が大きくなるにしたがって、強く叩かないとノーマルの音が出なくなります。

なお、リバーズ音のエンベロープには、あらかじめ決められたカーブが使われます。EDIT VOICEモードで設定可能なエンベロープとは違います。

このエディットはパッドごとに行ないます。パッドを変えるときは変えたい番号のパッド・セレクトキーを押してください。





§MIDIのパラメーター

本機全体についてのMIDIパラメーターはMIDIモードで設定します。しかし、パッドごとの各パラメーター（チャンネルメッセージ）については、音作りといっしょにMEMORYモードに含まれています。

以下にパッド単位でのMIDIパラメーターを説明します。これらのパラメーターで設定したデータは、MIDIモードのパラメーター[Ch Message（チャンネルメッセージ）]がオンになっているときにのみ送受信可能です。オフ時には送受信不可能です。（64ページ参照）
どのパラメーターもパッド単位で設定します。

★送信チャンネルの設定[MIDI Tr Ch]



パッドごとの送信チャンネルを設定します。このチャンネルで送れる情報は、ノート・オン／オフ（音を出す／止める）、ノート（音程）、ベロシティ（タッチ）、プログラム・チェンジ（音色変更）の各データです。このうちノート・オンとベロシティはパッドを叩くたびに送り出されますが、その他のデータはこのモードの別のパラメーターで設定します。

パラメーターキーで、次の表示を出します。

（5番のパッドで31番のボイスが選ばれている例です）



```

I N T 2 4   P a d 5 : V = 3 1
M I D I   T r   C h   = ◎◎◎■
  
```

◎◎◎には1～16のチャンネル番号が入り、キーで変えられます。パッドごとに送信チャンネルが変えられるため、本機1台で8個までの音源を個別にコントロールできるわけです。

★送受信ノート（音程）の設定[MIDI Note]



本機はドラムマシンであるため、キーボード類のように「特定のキー（パッド）を弾く（叩く）だけで音程が決まる」ものではありません。そこで、MIDIを使って本機で他のキーボードなどをコントロールするときに、あるパッ

ドを叩いたらどんな音程で他のキーボードなどが鳴るか、その音程を設定するのがこのパラメーターです（送信ノートの設定）。また逆に、他のキーボードなどで本機をコントロールする場合、キーボードの、どの鍵盤を押せば本機が鳴るのか、その鍵盤（音程）の指定でもあります（受信ノートの設定）。送信ノートと受信ノートは同じ音程です。パラメーターキーで、次の表示を出します。（5番のパッドで31番のボイスが選ばれている例です）

```

I N T 2 4   P a d 5 : V = 3 1
N o t e   =   6 0 ( C    3 ) ■
  
```

これは本機の初期設定の値で、「60」はノートナンバー、「C3」は音名です（C3とは、キーボードの中央から少し左のドです）。

キーでノートナンバーと音名を変更できます。変更範囲はノートナンバーの0～127で、音階では10オクターブ半以上。ただし、接続したキーボード類が送受できる範囲でお使いください。たとえばDX7IIの受信範囲は0～127で本機とフル対応しているため、本機でDX7IIを鳴らすのはノートナンバーにかかわらず完全に可能です。しかし、DX7IIの鍵盤で本機を鳴らす場合、DX7IIが送信できるノートナンバーの範囲は36～96に限られています。そのため、この範囲外ではDX7II側で本機を鳴らす鍵盤がなくなり、コントロール不可能となります。いずれにしても慣れないうちは、ノートナンバー36～96で使われるほうが安全です。

このパラメーターで設定されたノートナンバーの送信は、上にも書いたようにMIDIモードのパラメーター[Ch Message]がオンであれば可能です。しかし受信し、パッドの音を鳴らすにはもうひとつの条件が必要です。MIDIモードのパラメーター[Key on:Pad]をオンにしておかなければなりません。詳しくはMIDIモード（64ページ）で書きますが、以下のような表示例になります。

```

M I D I   R e c e i v e
K e y   o n : P a d 5 =   _ o n ■
  
```

これは5番のパッドがMIDIでコントロールされて発音可能であることを表わしています。アンダーラインの部分がオフだと発音しません。この設定はパッドごとに行ないます。

★送信プログラムチェンジ[MIDI P.C.]

本機で他の楽器をコントロールする場合、他の楽器の音色を変える操作を行なうパラメーターです。

このパラメーターは他の楽器の音色メモリーバンク（の番号）を呼び出すためのもので、本機の発音（パッドを叩くなど）とは関係ありません。また、操作は[RECALL]キーで行ない、パッドは使いません。

パラメーターキー[PARAM]で、次の表示を出します。

（5番のパッドで31番のボイスが選ばれている例です）

I N T 2 4 P a d 5 : V = 3 1

M I D I P . C . = ☆ ☆ ☆ ■

☆☆☆の表示は[RECALL]キーで、OFF、1～128と変化します。OFFのときはプログラムチェンジは行なわれません。1～128で、コントロールされる楽器の、該当する音色メモリーが呼び出されます。コントロールされる楽器に、そんなにたくさんの音色メモリーバンクがない場合、たとえば32の音色メモリーしかない場合は、32の次は音色メモリーの1番が呼び出されます。つまり、本機で33を指示すると、コントロールされる楽器の1番の音色が呼び出されるわけです。

このパラメーターは以上のような単機能です。ここでプログラムチェンジを行なっても、本機のキットメモリー番号は変わりません。外部から本機のキットメモリーを変えるパラメーターはMIDIモードが持っています。

★ゲートタイム(音長)の設定[MIDI G.T.]

オルガンなどのキーボードでは鍵盤を押す（キー・オン）と音が出、離す（キー・オフ）と音が止まります。キーのオン／オフがはっきりしているわけですが、ドラムの場合、キー・オンに相当する「パッドを叩く」動作はあっても、キー・オフはありません。

MIDIで他の楽器をコントロールするとき、キー・オン（ノート・オン）信号しか送らなければ、コントロールされる楽器のほうでは、いつ音を止めていいのかわからなくなってしまう。そのため、本機ではキー・オン（ノ

ート・オン）の信号を送信したあと、一定時間後にキー・オフ（ノート・オフ）の信号を送信しています。その「一定時間」を決めるのがゲートタイムのパラメーターです。なお、設定した時間以内にパッドが再び叩かれると、その時点でノート・オフ信号と次のノート・オンが送信されます。

パラメーターキー[PARAM]で、次の表示を出します。

（5番のパッドで31番のボイスが選ばれている例です）

I N T 2 4 P a d 5 : V = 3 1

M I D I G . T . = □ □ □ ■

□□□がその時間で、[RECALL]キーで変化します。変化範囲は1～255。時間ではおよそ10ミリ秒から5秒にあたります。あまり短くゲートタイムをセットすると、コントロールされる楽器の音色によってはうまく発音されません。これは、その音色のアタックが遅い場合で、音が立ち上がる前にノート・オフ（キー・オフ）してしまうからです。

§初期化(イニシャライズ)の命令

この場合の初期化とは、そのパッドの各パラメーターの値を、あらかじめ決められた値（初期設定値）に戻すことです。たとえば、MEMORYモードで音を作っているうちにパラメーターがゴチャゴチャになったときなど、それ以上奮闘せず、いったん初期設定値に戻して再び始めるほうが早いことも多いでしょう。

初期設定値には、音作りのスタートとして最適な値が、各パラメーターについて選ばれています。

★初期化[Initialize]

パッドごとに行なわれますから、ひとつのパッドのパラメーターを初期化しても、他のパッドのパラメーターは影響を受けません。

初期化をおこなってもボイスは変わりません。初期設定値に戻されるのは、ボイスナンバー以外のすべてのパラメーターです。

パラメーターキー $\square\square$ で、次の表示を出します。

（7番のパッドで22番のボイスが選ばれている例です）

```
INT 2 4   Pad 7 : V = 2 2   ※
Initialize ?
```

本機が「初期化しますか?」ときいています。この例では、初期化するパッドは7番で、22番のボイスが選ばれています。初期化が行なわれるのは7番のパッドについてだけです。そして、選ばれている22番の音色は変わりません。

初期化を望むのであれば“YES”ですから、対応する \square のキーを押します。すると本機が再び尋ねてきます。

```
INT 2 4   Pad 7 : V = 2 2
Are you sure ?
```

「ホントですか?」といった意味です。ここで“NO”にあたる \square キーを押すと、表示は前の状態（※）に戻りま

す。“YES”の \square キーを押せば初期化が始まり、次の表示が約1秒現われます。

```
INT 2 4   Pad 7 : V = 2 2
Executing now !
```

初期化が完了すると、“Initialized!”という表示のあと、※の表示に戻ります。パラメーターキー $\square\square$ で他のパラメーターをみると、すべて初期設定値に戻っています。初期設定値を表にまとめておきます。

初期設定値（各パラメーターは初期化でこの値になります）

パラメーター	表示	設定値
●Level	Level	0
●Pitch	Pitch	0
●Touch Pitch	Touch Pitch	0
●Touch Attack	Touch Attack	0
●Touch Decay	Touch Decay	0
●Touch Reverse	Touch Rev	0
●MIDI Transmit Ch.	MIDI Tr Ch	1
●MIDI Transmit, Receive Note	Note	60(C3)
●MIDI Transmit, Program Change	MIDI P.C.	OFF
●MIDI Transmit Gate Time	MIDI G.T.	100

*ここまでで説明したパラメーターの設定はパッド単位のもので、1～8のパッドそれぞれについて行なってください（もちろん、パラメーターを変更しなくてもいいパッドについてはなんの操作もしなくてOKです）。8個のパッドの、すべてのパラメーターを設定し終わったら、それをキットメモリーに記憶させます。

データをストア(保存)する

MEMORYモードでエディットし、好みの音やバランスを作っても、作りっぱなしではいけません。エディットしたデータはエディットバッファに記憶されているだけで、本来のキットメモリーには入っていないからです。(エディットバッファについては20ページ参照)

メモリーに音を保存することを「ストア」といいます。ストアの操作は、本当はSTORE/ENTERモードでの仕事なのですが、MEMORYモードの操作(エディット)とは切り離せないものなので、ここで説明しましょう。

§ストアのしかた

8個のパッドのすべてのパラメーターを設定し終わったら、STORE/ENTERキーを押します。すると表示は次のようになります。

```
Store memory
Edit buf→INT ■ 24
```

表示の意味は「キットメモリーをストアします。エディットバッファからインターナル(内部)の24番に入れます」ということです。これまでの説明例で、もともになるキットメモリーをINTERNALの24番にしてきたのでこうなりますが、もしもCARTRIDGE 3番のキットメモリーでパラメーターを変更すれば、表示は、

```
Store memory
Edit buf→CRT ■ 3
```

なります。

通常、キットメモリーの内容を変更した場合、変更前と同じ番号のキットメモリーに戻します。そのため、上の2例の表示では、変更のもともになったキットメモリー番号が出るわけです。しかし、必ずしも変更前と同じキッ

トメモリーに戻すとは限りません。(ただし、別の番号のキットメモリーに記憶させると、その番号にそれまで入っていたデータは消えてしまいます。要注意です)

カーソルが表示例の位置にあるとき、メモリー/データキーの $\square\square$ でストア先をINTERNALにするかCARTRIDGEにするかが選択できます。 \square を押すとINTに、 \square でCRTに表示は変わります。また、カーソルキーの \square を押すとカーソルは次のように位置を変えます(\square で元に戻ります)。

```
Store memory
```

```
Edit buf→INT 24 ■
```

この状態で $\square\square$ キーにより、記憶先のキットメモリー番号が変えられます。アンダーラインの部分の数字が変わるわけです。

さて、メモリー先を決めたら、もう一度STORE/ENTERキーを押すと表示は次のようになります。

```
Store memory
Are you sure ?
```

もしOKなら“YES” \square キーを押します。“NO”なら \square キーです(前の表示に戻る)。“YES”で \square を押すと、

```
Store memory
Executing now !
```



```
Store memory
Completed !
```

と表示は素早く変わって、キットメモリーへの書き込みは終わります。次にキットメモリーを呼び出すと、新しく書き込んだパラメーターのデータが出てきます。

ただし、これはデータを記憶させるメモリーに、プロテクト（書き込み禁止）がかかっていない場合です。本機では、本機内部やカートリッジに保存されている各種のデータが、間違って消されたりしないための安全装置としてプロテクト機能を持っています。この設定はUTILITYモードで行ないます。もしもSTORE/ENTERキーを押した段階で Are you sure ? のかわりに Memory protected という表示が出たら、機械をいったんUTILITYモードにしてプロテクトを解除してください（→53ページ）。

また、カートリッジにストアする場合 CRT protected の表示が出るかもしれません。これはRAMカートリッジに付いている小さなスイッチがONになっていて、書き込みが禁止されていることを意味します。スイッチをOFFにすれば正常に記憶させられます。

*以上の操作はSTORE/ENTERモードでのものです。このモードでの操作が終了、モードから抜け出すときには、STORE/ENTER以外のモードキー（INTERNALやVOICE EDITなど）を押します。

Memory protected CRT protectedの表示が出て、 本機が動かなくなったときは……

本機の中やRAMカートリッジの中に記憶されているキットメモリーのデータが、操作ミスなどによって消されたり変更されたりするのを防ぐために、本機とRAMカートリッジには「メモリープロテクト」という機能が設けられています。これがオンの状態にあると、本機はデータのストアができず、上のような表示を出して動かなくなってしまいます。

動くようにするのは簡単です。これまでのエディットを本機内部（インターナル=INT）のキットメモリーをもとに行なっていたのならINTERNALキー、RAMカートリッジのキットメモリーをもとに行なっていたらCARTRIDGEキーを押してください。直前にエディットしていたパラメーターが表示され、本機は再び動き始めます。

本機でのプロテクトの設定はUTILITYモードで行ないます。Memory protectedが表示されたら、本機をいったんUTILITYモードにしてプロテクトをオフにしてください。手順は53ページです。

RAMカートリッジ自体のプロテクトは、カートリッジ表面にある小さなスイッチで決まります。CRT protectedが出たときには、カートリッジのスイッチをOFFの位置にして再装着してください。

エディット中のパラメーターが 消えてしまったときは…… Recall Editの使い方

エディット中、INTERNAL、CARTRIDGE、CHAINの各キーを押すと、変更中のデータが一瞬にして消えてなくなります。これは機械が別のモードに移ったと判断したためで、キットメモリーの番号を表示しているLED右下のドットが消えるためすぐにわかります。

あきらめて最初からやり直すのも一手ですが、別のモードに移り、そこで何かのパラメーターを変更していない限り、消えてしまったデータを呼び戻すことは可能です。まず、UTILITYキーを押します。そしてパラメーターキー $\square\square$ で次の表示を出します。

Recall edit
Memory \blacksquare

もしも「Memory」の部分が「Voice」になっていたら \blacksquare キーを押してください。「Memory」に表示は変わります。ここでSTORE/ENTERキーを押すと、

Recall edit
Are you sure ?

となり、「YES」の \blacksquare キーで、消えてしまったはずのデータが復活します。ただし、復活できるのは消えたばかりのデータで、しかも、消えたあと、別のキットメモリーのエディットやチェーンメモリーの操作をしていない場合に限ります。

CHAINモード

*本機内部に記憶されているキットメモリー（8個のパッドの音色などをまとめて記憶しているメモリー）を呼び出す順番を設定し、演奏するモードです。

*ライブ演奏で、ドラムセットの音色を曲ごとに切り換える場合などに便利です。

*CHAINキーを押すとこのモードになります。

*INTERNALのキットメモリーを1番から32番まで、最大32ステップにわたって順番を決められます。しかも、順番は10通りまで記憶可能です。

*チェインモードでの演奏にはフットスイッチの使用が便利です。

§チェインとは

本機には32のキットメモリーがあります。キットメモリーとは、8個のパッドにどんな音色を割り当てたか、そして叩く強さ（タッチ）によって音程や音の立ち上がり、減衰などをどう変化させるかといったデータを、パッド8個分まとめて記憶しているメモリーです。つまり、簡単に言えば、本機は32台のドラムセットを記憶していて、任意に呼び出して使える電子パーカッションなのです。通常、キットメモリーを呼び出すには、MEMORYモードでキットメモリーの番号を指定します。スタジオ録音など、時間のあるときにはこれでも不都合はありませんが、ライブ演奏ではいちいち本機自体に手をのばし、キーを押すわけにはいきません。

そこで、あらかじめ、呼び出すキットメモリーの順番を設定しておいて、フットスイッチを踏むだけで（キー操作でも可能ですが）次のキットメモリーが出てくるようにしたのが、このチェインです。

設定可能な順番は1～32の、最大32ステップです。しかし、必ず32ステップまで使わなければならないわけではなく、もしも15ステップで終わってしまったなら、そこでENDにすることも可能です（ステップ15でENDとして

おくと、15の次はステップ1に戻ります……フットスイッチの場合）。

チェインは1通りではなく、最大10通りまでの設定ができます。つまり最大32ステップの呼び出す順番を、10種類おぼえていてくれるわけです。そのためチェインには1～10のナンバーが付いています。

§チェインの設定

CHAINキーを押すとLCDに次の表示が現われます。設定はこの表示だけで行ないます。

```
Chain 1 ■
Step 1    = INT ○ ○
```

■はカーソルで、実際には点滅しています。カーソルがこの位置にあるとき、チェインのナンバーを指定できます。メモリー／データキーの $\square\square$ で、Chainに続く数字が1～10に変化します。これがチェイン・ナンバーです。

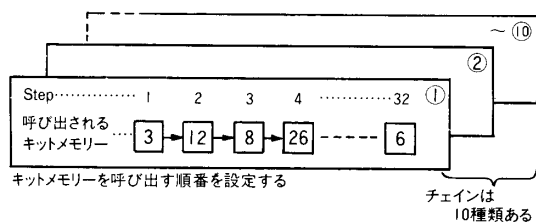
カーソルキーの \square を押すとカーソルは次の位置に移ります。（ \square で元に戻ります）

```
Chain 1
Step 1 ■ = INT ○ ○
```

カーソルがこの位置にあるとき、ステップ番号を指定できます。やはり $\square\square$ で Step の数字が変わりますが、通常ステップは1から設定するものなので、ここでは $\square\square$ は操作せず、次の設定に移りましょう。さらにカーソルキーの \square を押してください。

```
Chain 1
Step 1 = INT ○ ○ ■
```

カーソルの位置が変わりました（ \square で元に戻ります）。この状態でステップ1にどのキットメモリーを入れるかを設定します。 $\square\square$ キーで INT のあとの数字が変わ



ります。INTはインターナル（本機内部に記憶されている）キットメモリーのことです。ここで選べるのは、このインターナルだけで、RAMカートリッジに入っているキットメモリーは選べません。

☐☐キーで数字を変えると INT は int になります。これは変更中を意味します。たとえば、ステップ1には12番のキットメモリーを選ぶとしましょう。

```
Chain 1
Step 1      = int 12 ■
```

表示がこうなったところで、STORE/ENTERキーを押します。これは「ステップ1にはキットメモリー12番を入れる」と、機械に教える操作です。すると表示は次のようになります。

```
Chain 1
Step 2      = INT 1 ■
```

今度はステップ2に入れるキットメモリーを選びます。ステップ1と同じ要領で、☐☐キーでINTの数字を変え、STORE/ENTERキーで登録します。

以上の手順で、必要なだけのステップを打ち込んでください。どのステップに何番のキットメモリーを入れようと、まったく自由です。また、あるキットメモリーを何回使っても構いません（たとえば、ステップ2と8に、同じ番号のキットメモリーを入れるetc.）。最大32ステップまで使えます。しかし、何ステップ目で終りにしてもいいのです。

16ステップ目で終りになった場合を例に説明します。

```
Chain 1
Step 16     = int ○○ ■
```

この表示は、16ステップ目のキットメモリー番号を選び終ったところです。このステップで終りのときには、カーソルを Step に移動させてから、STORE/EN-

TERキーを押します。カーソルは☐☐キーで移動します。

●カーソルを移動させる

```
Chain 1
Step 16 ■   = int ○○
```

●STORE/ENTERを押す

```
Chain 1      end !
Step 16 ■    = INT 2 8
```

end ! が表示され、これでチェーンの設定は終了です。

一度書き込んだチェーンは、書き換えない限り、他のモードで本機を使っても、電源を切っても、内容は消えません（バックアップ・バッテリーが切れれば消えます）。チェーンの内容は、用途などとともにブランクチャート（95ページ）に書き込んでおくと便利です。

§ チェインを使う

チェーンは設定さえしてしまえば、使い方は簡単です。使用時にはCHAINキーを押し、本機をCHAINモードにします。

```
Chain 1 ■
Step 1      = INT △△
```

カーソルがこの位置にあるとき、チェーン・ナンバーを選びます。（カーソルは☐☐キーで動きます）数字の変更は☐☐キーで行ないます。ナンバーをセットしたら準備完了です。

a. フットスイッチでのコントロール

1：“INC”“DEC”端子を使って

別売のフットスイッチ (FC4またはFC5) を、本機リアパネルの“INC”端子につなぎます。

スイッチを一度踏むごとに、ステップ番号がひとつずつ進みます。設定した最後のステップ以上にスイッチを踏むと、ステップ番号は1に戻り、再び番号を進めます。フットスイッチを“DEC”端子につなぐと、スイッチを踏むごとにステップ番号はひとつずつ戻ります。

“INC”“DEC”両方の端子にそれぞれフットスイッチをつなぎ、ステップを“進む”“戻る”の両方にコントロールすることも可能です。

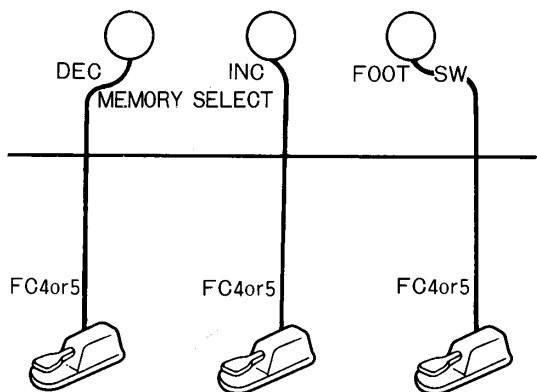
⑧ このフットスイッチはMEMORYモードでもキットメモリー番号を変えるのに使用できます (26ページのカコミ参照)。

⑨ パッドをこれらの端子に接続しても、同様のコントロールができます。(→80ページ)

2：“FOOT SW”端子を使って

“FOOT SW”端子を使うと“INC”端子とまったく同じようにステップを進めることができるほか、カーソルを移動させれば、チェインナンバーやメモリーナンバーを進めることもできます。

UTILITYモードの[Foot sw]パラメーターをmemoryに設定することで、この使い方が可能になります。詳しくはUTILITYモード (59ページ) をご覧ください。



踏むごとにチェインのステップが戻る

踏むごとにチェインのステップが進む

INCにつないだフットスイッチと同じ働きをする。また、LCDのカーソルの位置で変更可能なデータが変わります。(ただしUTILITYモードで設定した場合)

※フットスイッチのかわりにパッドをつないで同じことができます。

→80ページ

b. キーでのコントロール

基本的にはチェインを設定する方法と同じです。CHAINモードでチェイン・ナンバーを選んだら、カーソルを次の位置にします (カーソルはカーソルキー で動きます)。

Chain

Step 1 = INT

この表示のとき キーでステップ番号は増減し、ステップに応じたキットメモリーが呼び出されます。

ただし、 キーでのコントロールでは、設定したステップまで数字が進んでも、その次は1に戻らず32まで進んでしまいます。

この方法はレコーディングをスムーズに進めるため、チェインをスタジオで使う場合に適しています。

SENSITIVITYモード

* 1～8の各パッドについて、感度、音量、叩く強さに
対する出力音量の変化カーブを設定します。

* 各パッドについて設定できますが、キットメモリーご
とに個別の設定はできません。

* SENSITIVITYキーを押すと、このモードになります。

* このモードの各パラメーターは、LCDで設定した
だけで記憶されます。STORE/ENTERキーを押す必要
はありません。

* このモードで設定されたパラメーターは、本機をパッ
ドで鳴らす場合にのみ有効です。フットスイッチやパッ
ド・セレクトキー(VOICE EDITモード)使用時には、
キットメモリーやボイスのレベル・パラメーターで設定
した値で鳴ります。

§ センシティビティ(感度)の設定

パッドを叩く強さをどのように検知するか、つまりパッ
ドを鈍感にするか敏感にするかの設定です。SENSITI-
VITYキーを押した後、パラメーターキーで次の表示を
出します。

INT△△ Pad 1: V=□□
Sens = 16 ■ Att = off

PADの番号が違っていたらパッド・セレクトキーで変え
られます。1～8のどれかを押すと、その番号が表示さ
れ、そのパッドについて設定できるようになります。上
の例は1番のパッドの感度を設定する場合です。もしも
2番のパッドを設定したければ、パッド・セレクトキー
の2を押して Pad 2: V=…… の表示にすればいいわ
けです。

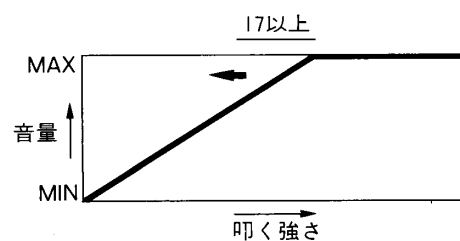
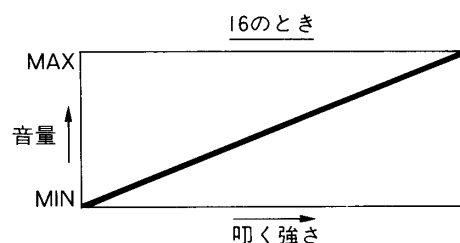
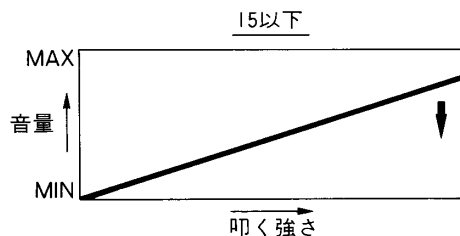
INT△△ は、現在鳴っている音のキットメモリー・ナ
ンバーを表わしているだけです。このモードのパラメー
ター設定とは無関係です。

カーソル (■のこ。点滅している) はカーソルキー□
□で左右に動きますが、上の例の位置にします。

この状態でメモリー/データキー□□を押すとアンダー
ラインの部分の数字が増減します。変化する範囲は1～
32。数字が大きいくほどパッドは敏感になり、最大の32で
は、タッチの強弱にかかわらず最大音量で鳴ります。逆

に、最小の1にするとパッドは鈍感になり、かなり強く
叩いてもあまり鳴ってくれません。

パッドを叩く強さと音量の関係は下図の通りです〔音量
のMAX値はInst Level (42ページ)で設定した最大値〕。



標準的には16を中心に10～20程度で使うのが実用的と思
われます。あまり極端な数字にセットすると、キットメ
モリーを変えて、そのパッドの音色が変わったときに使
いにくくなりますのでご注意ください。

* この設定はパッドごとに行ないます。パッド・セレクト
キー1～8でパッドを選びます。特に変わった設定に
しなくてもいい場合は Sens = 16 とします。

§ アッテネーターの設定

アッテネーターとは減衰器のことで、音を小さくするパ
ラメーターです。生ドラムのミュートに相当すると考え
てください。

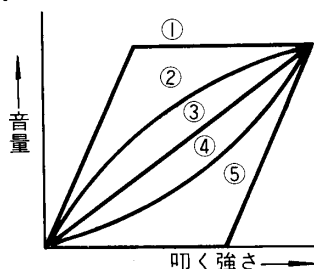
センシティビティの設定と同じ表示ですが、カーソルを
動かし(カーソルキー□□)次の位置にします。

```
INT△△ Pad1: V=□□
Sens=16 Att=off■
```

メモリー／データの \square キーを押すと off、 \square キーで on になります。オフだと感度は鈍くならず、ノーマルな音量で出ます。オンにすると感度は鈍くなります。
*このパラメーターの設定はパッドごとに行ないます。パッド・セレクトキー1～8でパッドを選び、個別に設定してください。標準的にはオフにしておきます。

§ センスカーブの設定

センスカーブとは、パッドを叩く強さ（タッチ）の強弱によって音量をどう変化させるか、その変化カーブのことです。カーブは5種類用意されており、そのどれかを選びます。



カーブはパッドごとに変えられます。
パラメーターキー \square \square で、次の表示を出します。

```
INT△△ Pad1: V=□□
Sens Curve = 3■
```

この例は1番のパッドで3番のカーブを選んだところで、 \square キーで数字は1～5まで変わります。標準的にはカーブ3か4でOKでしょう。
パッドはパッド・セレクトキー1～8で選んでください。

VOICE EDITモード

*本機内部に記憶されている原音(26種)あるいはROMカートリッジの原音(最大28種)をどういふ条件(音量や音程など)で鳴らすか、その条件となるパラメーターを設定(エディット)し、ボイスメモリーに入れるモードです。最終的に本機の出力となる音は、このモードで作られたボイスの音を、MEMORYモードでもう一度エディットしたことになります。

*VOICE EDITキーを押すとこのモードになります。このモードでは、パッドを叩く以外にパッド・セレクトキーを押しても発音します。データを作り変えながら、音を確認していくのに便利です。

*ボイス(音色など)をエディットするだけのモードですから、通常の演奏時には使用しません。

*エディットはどのパッドを使ってもできますが、このモードに入る前に使用するパッドを決めておく必要があります。

*VOICE EDITキーでこのモードに入ったら、パラメーターキー(□□)およびカーソルキー(□□)で以下のパラメーターを呼び出し、エディットが可能です。

このモードでのエディット作業はLCDの表示を見ながら行ないます。LEDに表示されている数字は、その時に選ばれているキットメモリーの番号です。この番号はVOICE EDITモードでは変えられません。また、エディットに使用するパッドも事前に決めておく必要があります。そのため、VOICE EDITキーを押す前に、MEMORYモード(INTERNALまたはCARTRIDGEキーを押す)で次の準備をしておきます。これは必ず行なってください。

- 1:エディットする音を実際に使用するキットメモリーが決まっている場合は、そのキットメモリーを呼び出しておく(→25ページ)。
- 2:どのパッドの音をエディットするか決まっている場合は、そのパッドのパッド・セレクトキーを押し、セレクトキーのLEDを点灯させる。パッドが決まっていない場合も、仮にどれかのパッドを指定し、パッド・セレクトキーを押す(そのパッドを叩いて音を決めることになります)。

準備が終ったらVOICE EDITキーを押し、このモードに入ります。

VOICE EDITキーを押すと、MEMORYモードで選ばれていたキットメモリーの、LEDの点灯しているパッドの音がボイスエディットバッファに入り、すぐにエディット可能となります。

VOICE EDITモードのパラメーター(ボイスごと)

パラメーター	内 容	可変範囲
● Wave Select	元になる波形(音色)	26種類(注)
● Inst Level	音量	0~31
● Pitch	音程	-3600~+2400cent
● Attack Rate	音の立ち上がり時間	1~99
● Decay1 Rate	初期減衰の時間	1~99
● Decay1 Level	初期減衰のレベル	1~60
● Decay2 Rate	減衰の時間	1~99
● Release Rate	余韻の時間	1~99
● Gate Time	音長	100~6500ms
● Bend Rate	ベンドの所要時間	0~60
● Bend Range	ベンドの音程	-60~+60
● Sound Loop	原波形のつなぎ読み	on/off
● Initialize	各パラメーターを初期設定値に戻す	

注. ROMカートリッジ装着時は最大54種類

§ ボイスナンバーを選ぶ

カーソルキーの \square を押してください。次の表示が現われます。

```

Edit      Voice = ○○■
Select voice No.
  
```

■はカーソルで、実際には点滅しています。○○は現在選ばれているボイスナンバーで、1～64の数字が入ります。この音を聴きたいときには、事前にセットしたパッドを叩くか、LEDの点灯しているパッド・セレクトキーを押してください（セレクトキーでの発音はタッチに関係なく、音量<Inst Level>パラメーターで設定した最大音量で鳴ります）。聴こえた音が、これから変更したい音であれば次のステップに進みます。

違うボイスを変更する場合は、メモリー／データキーの \square で○○の数字を変え、パッドまたはセレクトキーで音を聴きながら選び、変更したい音（のナンバー）を呼び出しておきます。

なお、変更した音、新たに作った音を何番のボイスに入れるかは、メモリーにストアする過程（49ページ）でも変更できます。

ただし、たとえば3番のボイスを加工して（3番の音はそのまま残しておいて）加工した音を別のナンバーのボイスに入れる、などという場合、何番のボイスに入れるかを直前に決めておかなければなりません。別のナンバーに入れると、それまでそのナンバーに入っていた音のデータは消えてしまいます。そのため、消してもいいボイスのナンバーを探し（メモリー／データキー \square でボイスを次々に呼び出し、要らないのを探しておく）どこかにメモしておくといいでしょう。

エディットで音を作り終ってから「さあ、どこに入れよう」と考えるのでは遅すぎます。たしかにストアの過程でも記憶先のボイスナンバーは探せますが、操作がちょっと複雑になります。なるべく事前に、何番のボイスに入れるか決めておいてください。

§ パラメーターの変更

変更したい、あるいは書き込みたいボイスを決めたら、パラメーターの変更に移ります。

カーソルキーの \square を押してください。これでパラメーターを呼び出す状態になり、パラメーターキー \square で、このモードのパラメーターが次々に現われます。（カーソルキーの \square はボイスナンバーの選択、 \square は各パラメーターの呼び出しです）。

最初におことわりしておきますが、このモードでパラメーターを変更して音作りを行なっても、ただエディットしただけではボイスには記憶されません。記憶させるためにはデータをストアする操作が必要です（49ページ）。記憶させずに別のボイスのエディットなどを行なうと、せっかく作った音のデータが消えてしまいますのでご注意ください。条件によっては、消えたデータを復活させることも可能です（Recall Edit機能。52ページのコラム参照）。以下の各パラメーターを、どれかひとつでも変更すると、LCDの表示の一部が次のように変わり、変更中であることを示します。

変更前

```

Edit      Voice = ○○
(エディットするパラメーター)
  
```

変更中

```




edit      Voice = ○○
(エディットするパラメーター)
  
```

以下の説明では、変更中の表示例を用います。

1. まず、音の基本となるパラメーターを設定します。
どんな原音を選ぶか (WAVEFORM)、音量、音程はどうするかを決めます。

★原音 (WAVEFORM) の選択 [Wave]

音作りのもとになる原音 (波形) をウェーブフォーム メモリー (ROM) から選びます。

カーソルキーの  を押し、パラメーターが呼び出せる状態にしたら、パラメーターキー   で次の表示を出します。

```
edit      Voice = ○○  
Wave = INT-BD 1 ■
```



アンダーラインの部分が違っていても構いません。

■はカーソルで、点滅しています。

アンダーライン部分の最初の INT は、その原音 (波形) が本機内部に記憶されているものであることを表わしています。ROMカートリッジ装着時に、ROMカートリッジの原音を使っているときには、表示はたとえば次のようになります。

```
edit      Voice = ○○  
Wave = CRT-SD 3 ■
```

つまりこの部分は、その原音が記憶されている場所と、原音の名前が表示されるのです。



メモリー／データキー   で原音は次々に変わります。音を聴きながら (パッドを叩く、またはパッド・セレクトキーを押す)、これから作ろうとしている音にもっともふさわしい原音を選んでいきますが、このとき、他のパラメーター (ピッチ、エンベロープなど) はエディットモードに入ったときのままの値で変わらないので、たとえばエンベロープがおかしな値に設定されていれば、すべての原音がその状態で鳴ってしまいます。原音をできるだけオリジナルのまま再現するには原音ごとに初期化 (Initialize) する必要があります (31ページ)。

★音量の設定 [Inst Level]

音の大きさを決めるパラメーターです。MEMORYモードでも音量は増減できますが、ここではその基準となる音量レベルを設定します。

パラメーターキー   で次の表示にします。



```
edit      Voice = ○○  
Inst Level = △△■
```

△△には数字が入り、メモリー／データキー   で0～31に変化します。0のときは発音しません。



31で最大音量になりますが、MEMORYモードのパラメーターで音量を「増やす」方向のチューニングをしたい場合は、これ以上音量を増加させられる余地を残すために20～27程度にしておいた方が良いでしょう (26ページ参照)。

★音程の設定 [Pitch]

音の高さ (ピッチ) を決めるパラメーターです。MEMORYモードでも、ドラムセットのチューニングの意味で音程の変更は可能ですが、ここでは主に音作りのための音程設定を行ないます。

パラメーターキー   で次の表示を出します。

```
edit      Voice = ○○  
Pitch = ±◇◇◇◇■cent
```

±◇◇◇◇◇には数字が入り、メモリー／データキー   で-3600～+2400の間で変化します。

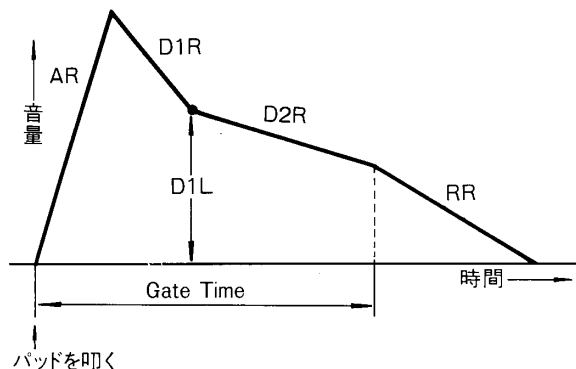
この数字が0のとき、PCM録音された原音は、録音時と同じ音程で読み出されます。テープレコーダーでいえばノーマルな再生にあたります。数字をプラスに大きくしていくと、テープを早回ししたときと同じように音程は高くなり、逆にマイナスになればテープ回転が遅いときのような低い音程が得られます。

数字の単位はセントです。1オクターブは1200セントで

すから、本機のピッチ可変範囲は-3～+2オクターブの、全部で5オクターブになります。これだけの音程変化ができると、このパラメーターだけでも広範囲な音作りが可能です。たとえばスネアの音でもピッチを-3600にすると宇宙戦艦の大砲(?)、+2400にすればカウベルになります。

☐☐キーは一回押すごとに10セントずつ変化します。押し続けて連続変化させると100セントずつ変わります。

2. エンベロープの設定を行ないます。エンベロープとは音の出方・消え方のことで、本機ではシンセサイザーのDXシリーズと同じように、基本的にはこれを5個のパラメーターに分けて設定します。ただ、パーカッションの性質上、キーボードで言うキー・オン(鍵盤を押す)はあってもキー・オフ(鍵盤を離す)はないため、音の長さを決めるパラメーター[Gate Time]を追加し、合計6個のパラメーターでエンベロープを決めることになります。概略を図にしておきました。各パラメーターが図のどれにあたるのか見ておいてください。



★アタックレートの設定[Attack Rate]

音の立ち上がりを鋭くするか、ゆっくりにするかを決めるパラメーターです。図ではARと略記されています。パラメーターキー☐☐で次の表示を出します。

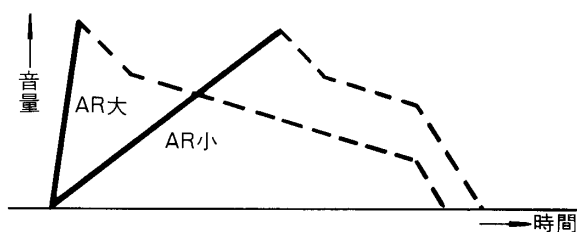
```
edit      Voice = ○○
Attack Rate = ☐☐■
```

☐☐には1～99の数字が入ります。メモリー／データキー☐☐で数字は変化します。

数字が大きいほどアタックの時間は短くなり、音は素早く立ち上がります。この数字はアタックレートであってアタックタイムではありません。そのため、数字が大きくなるほど、グラフの傾きは急になり(図参照)、時間は短くなります。これは以下のディケイ、リリースについても同じです。

逆に数字が小さくなると、アタックにかかる時間は長くなり、Attack Rate=1 では数秒以上かかるようになります。

数字を小さくすることで特殊効果も得られます。たとえばスネアの音のアタックレートを1～40程度にすると、多数のスネアがロールしながら音量を上げていくような音になります。



ARが大きいほど音は素早く立ち上がる

★ディケイ1レートの設定[Decay1 Rate]

アタックで立ち上がった音は、まずある音量(次に説明するディケイ1レベル)まで減衰します。この減衰の様子(時間)を決めるのがディケイ1レートです。D1Rと略記します。

パラメーターキー☐☐で次の表示を出します。

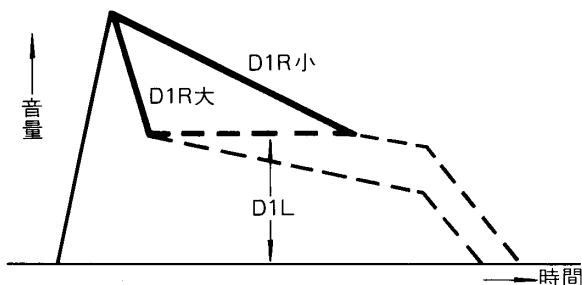
```
edit      Voice = ○○
Decay 1 Rate = ▲▲■
```

▲▲は1～99の数字です。メモリー／データキー☐☐で数値は変わります。

数字が大きいとディケイ1レベル(D1L)に達するまでの時間が短くなり、音量の減衰は早くなります。数字が

小さければ時間は長くかかり、ゆっくりと減衰します。
このパラメーターの設定は、慣れないうちは難しく感じますが、音のニュアンスを決める大切な要素ですから、いろいろ試してマスターしてください。

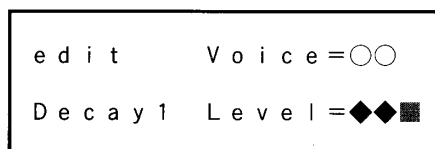
なお、次のパラメーター、ディケイ1レベルを最大の60にセットすると、このD1Rはまったく効かなくなります（どんな数字にしても99と同じことになる）。



D1Rは、D1Lまで減衰する時間を決める。
D1Rが大きいほど、音は早くD1Lに到達する

★ディケイ1レベルの設定[Decay1 Level]

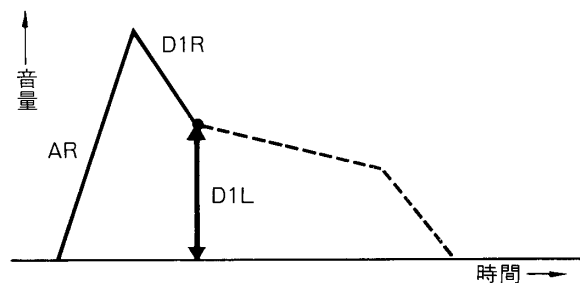
前のパラメーター、ディケイ1レートの時間で、音量をどこまで減衰させるかを決めます。D1Lと略記します。
パラメーターキー で次の表示を出します。



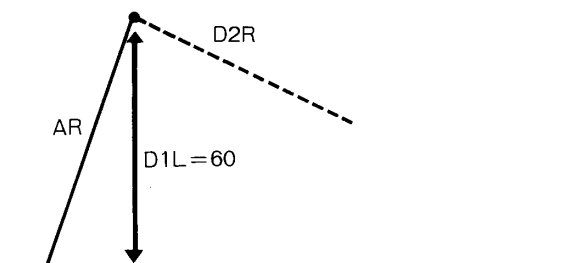
◆◆に入る数字は1～60です。メモリー／データキー で増減します。

最大の60というレベルは、アタックで立ち上がったときの最大音量と同じです。60に設定すると、ディケイ1レートは用をなさなくなり、アタックの次にいきなりディケイ2が始まります。

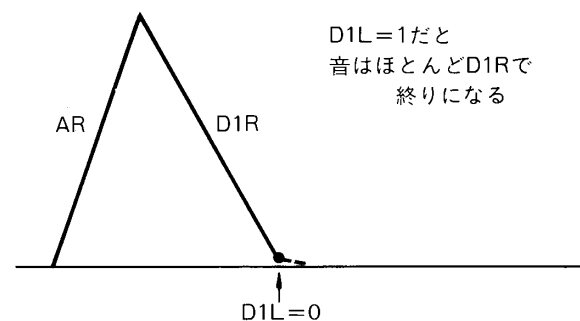
最小レベルの1にすると、これはほとんど0ですから、以後のパラメーター、D2R、RRは効果を持たず、音はD1Rでおわりになる（図）と考えてもいいでしょう。



D1Lは「レベル」。D1Rで、どこまで減衰するかを決める



D1Lを60にすると、D1Rは無くなり、ARの次がD2Rになる



D1L=1だと
音はほとんどD1Rで
終りになる

★ディケイ2レートの設定[Decay2 Rate]

D1Lからリリースに移るまでの減衰の様子を決めます。
D2Rと略記します。

このD2Rからリリースに移るのは、後で説明するゲートタイムで設定した時間点です。

パラメーターキー で次の表示を出します。

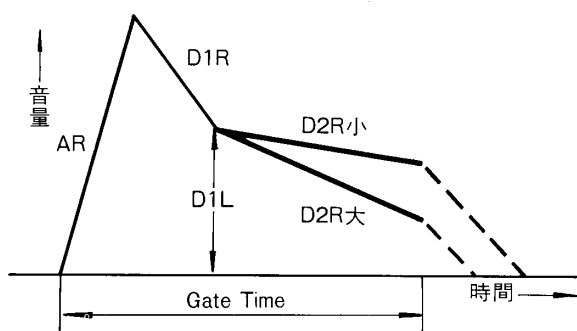
```
edit      Voice = ○○
```

```
Decay 2 Rate = ▽▽■
```

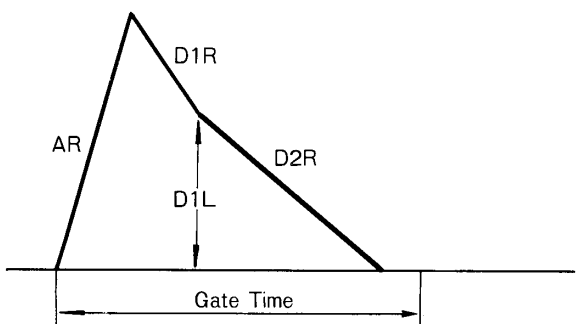
▽▽には1～99の数字が入ります。[F4][F5]キーで数字を変えます。

数字を大きくすると、音は急速に減衰し、数字を小さくすれば音はゆっくり減衰します。

注意していただきたいのは、数字を大きく設定し、急な減衰にした場合です。前のD1Lの設定にもよりますが、音はゲートタイム以前に消えてしまい、リリースが効かなくなることもあります(図)。もちろん、理解した上でそのような設定をされれば問題ありませんが、知らずにそうすると、リリースをいくら動かしても余韻が変わらないミステリーが起きます。



D2Rは、D1Lからゲートタイムまでの音の減衰を決める。数字が大きいほど、減衰は急になる



D2Rの設定によっては、ゲートタイム以前に音が消えてしまう。これだとリリース(RR)は効かなくなる

★リリースレートの設定[Release Rate]

いわば余韻の長さを決めるパラメーターです。ゲートタイム後に音が減衰する様子(時間)を決めます。

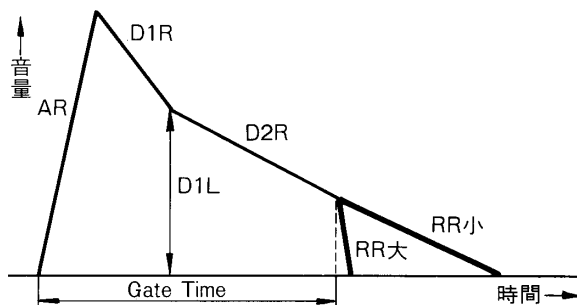
上にも説明したように、ゲートタイムより前に音が消えている場合、このパラメーターは意味を持たなくなります。パラメーターキー[⇐][⇒]で次の表示を出します。

```
edit      Voice = ○○
```

```
Release Rate = ▼▼■
```

▼▼は1～99です。[F4][F5]キーで数字は変わります。

数字が大きい程、余韻は短く、数字が小さいと余韻は長くなります。



RRはゲートタイム以後の音の減衰を決める。RRが大きいと、音は早く減衰し、小さいと長い余韻になる



★ゲートタイムの設定[Gate Time]

パーカッションはキーボードと違って、音を出す(鍵盤を押す/パッドを叩く)ことはできても、音を止める(鍵盤を離す)ことはできません。そのために、パッドが叩かれてから一定時間後に、キーボードで言うキー・オフ(鍵盤から指を離す)を設定してやる必要があります。その「一定時間」を決めるのがゲートタイムのパラメーターです。

別の言い方をすれば、ゲートタイムとは、パッドが叩かれてからリリース(余韻)が始まるまでの時間なのです。本機では0.1秒～6.5秒の範囲で設定できます。



MEMORYモードのMIDI関係のパラメーターにもゲー

トタイムはありますが、これはMIDI信号に関するものであり、今説明している実際の音作りについてのゲートタイムとは関係ありません。したがって、別の数値に設定してもまったく問題ありません。

パラメーターキー   で次の表示を出します。

edit Voice = ○○

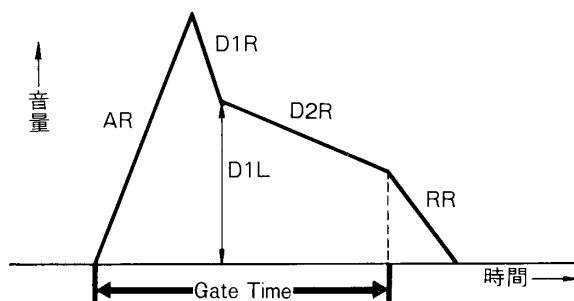
Gate Time = ☆☆☆☆ ms

☆☆☆☆の部分には100～6500の数字が入ります。単位はミリ・秒、つまり千分の1秒。   キーで数字は変わり、100～1000の間は25ずつ、1000～6500では100ずつ変化します。

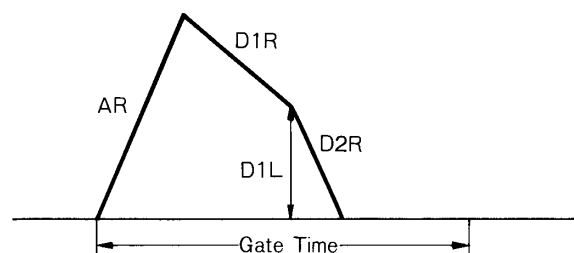
ゲートタイムについて、2つ注意することがあります。ひとつは、AR、D1R、D2Rの設定によって、ゲートタイムより前に音が消えてしまった場合、ゲートタイムは何の役割も持たないことです(図)。

もうひとつは、エンベロープの動作がどんな段階であろうと、ゲートタイムになるとその時点でリリースが始まる、ということです。たとえば、アタックを遅くし(ARの数字を小さくする)ゲートタイムを短く設定した場合、音が立ち上がりきらないうちにリリースが始まることもあります(図)。

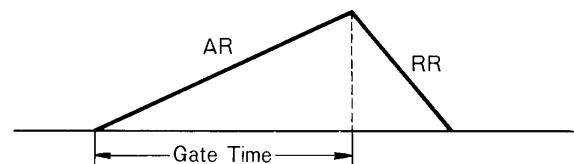
*以上のエンベロープに関する各パラメーターは相互に関連したものですから、どれかひとつを変更した場合は、他のパラメーターとの関係を確認し、必要なら他のパラメーターも最適な数値にセットし直すことをおすすめします。



ゲートタイムはパッドが叩かれてから、リリースに移るまでの時間を決める



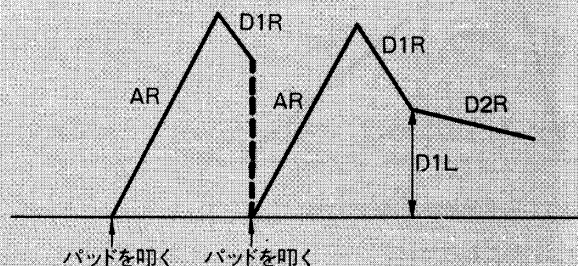
ゲートタイムよりも前に音が消えると、リリースは何の役割も持たなくなる



たとえアタックの途中でも、ゲートタイムになればリリースが始まる

パッドを叩くとエンベロープのアタックが始まります。これには例外はありません。そのため、前の音がまだ終わらないうちに同一のパッドが叩かれた場合、その時点で前の音は終り、新しい音のアタックが始まります(図)。

ただし、これはひとつのパッドについての話で、別のパッドが叩かれても、その時鳴っている音には影響はありません。



エンベロープのどんな状態でも、パッドが叩かれるとアタックが始まる

3. ベンド関係のパラメーターの設定です。ベンドとは、パッドを叩いた後、音程が上または下に変化することです。パラメーターは2つあり、変化する音程の範囲（レンジ）と変化に要する時間（レート）を決めます。

★ベンドレートの設定[Bend Rate]

ベンドレンジでセットした音程まで、音に変化する様子（時間）を設定します。

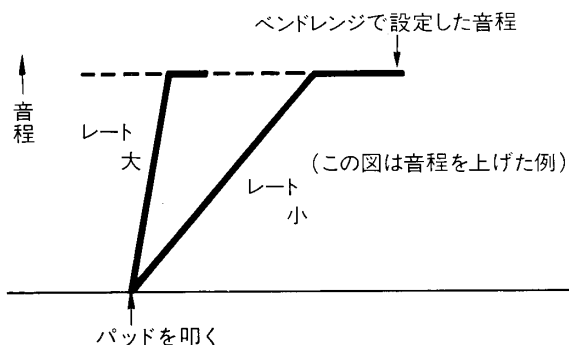
パラメーターキー で次の表示を出します。

```
edit      Voice = ○○
Bend Rate = ◎◎■
```

◎◎は0～60です。 キーで変化します。

◎◎が0のときはベンドは行なわれません。次に説明するベンドレートがどうなっているように、0ではベンドしないのです。数字が大きくなるとベンドのスピードは速くなります。

ベンドのスピードとは、音程がベンドレンジで決めたところまで上昇（あるいは下降）する時間です（図）。数字が大きいほど、時間は短くなります。



ベンドレートの数字を大きくすると、ベンドレンジで決めた音程まで音は素早く変化する。数字を小さくすると、ゆっくり変化する。0では変化しません

★ベンドレンジの設定[Bend Range]

音程を上または下に、どのくらい変化させるかを決めます。パラメーターキー で次の表示を出します。

```
edit      Voice = ○○
Bend Range = ± ●●■
```

±●●には-60～+60の数字が入ります。 キーで数字は変わります。

マイナスは音程を下げるベンドで、数字が大きいほど下がる音程も大きくなります。また、プラスは音程を上げるベンドで、数字が大きいほど音程は上がります。

数字が0のとき、ベンドは行なわれません。先に説明したベンドレートがどうなっているいても、ベンドはかかりません。

ベンドを効果的に使うにはエンベロープとの関係を考える必要があります。両者のバランスがうまくとれていないと、思うようにベンドがかかりません。ベンドは音程の時間変化です。一方、エンベロープは音量の時間変化です。どちらも時間変化であるところが問題になります。たとえばエンベロープで鋭い音（全体に時間の短い音）を作った場合、ベンドレートを遅く（数字を小さく）すると、ベンドがかかり切らないうちに音が終わってしまいます。もっとも、その特性をうまく利用して、音程が上昇（下降）しながら音が消えるようなセッティングも可能です。研究してみてください。

4. 以上で音作りのためのほとんどのパラメーターは設定されました。このモードにはあと2つのパラメーターがあります。原音波形の読み出し方を決めるサウンドループ、各パラメーターの数値を決まった値(初期設定値)に戻す初期化(イニシャライズ)がそれです。

★サウンドループのオン/オフ[Sound Loop]

本機の音源にはデジタル(PCM)録音された現実のパーカッションなどの音が使われています。現実の音ですから、その長さは有限。たとえばバスドラムの音は、余韻まで含めても、2秒もあれば終わってしまいます。

ところが本機では、エンベロープのパラメーターの設定によっては、どんなに長い音でも作り出せます。そのため、実際の原音の長さだけでは足りなくなることも少なくありません。なんとかして原音の長さを、実際の音よりも延ばしてやる工夫が必要になります。これがサウンドループです。

ある現実の音のエンベロープが図Aであるとしましょう。パーカッションの音は減衰音ですから、時間とともに徐々に音量が低下するエンベロープです。

エンベロープ・カーブのなだらかな部分に注目します。図Aではaとbの間です。サウンドループとは、このようにエンベロープ・カーブの傾きが比較的なだらかな部分を、繰り返し再生することです。図Bがその様子。bまで再生したらaに戻り、エンベロープの途中でa→b間が何回も繰り返し再生されます。こうすることで、実際には短い原音を、いくらかでも長く再生することができるのです。そして、このような再生法(サウンドループ)を行なうかどうかを決めるのが、このパラメーターの役目です。

パラメーターキー \square \square で次の表示を出します。

```

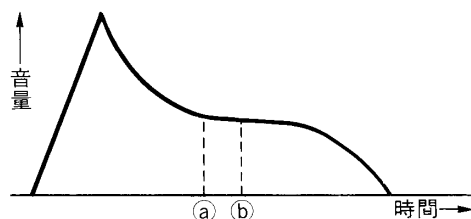
edit      Voice = ○○
Sound Loop = on ■
  
```

アンダーラインの部分には on か off が入り、メモリー/データキー \square を押すと on、 \square で off になります。

通常、on にしっぱなしでも問題はありません。

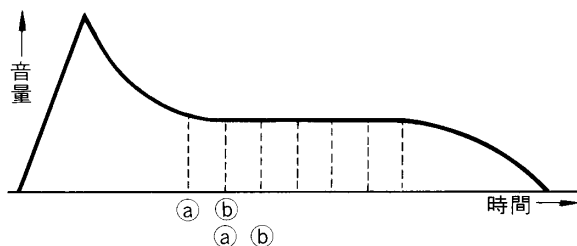
なお、原音によって、音をループさせる最適なポイント(図Bではa点とb点)は異なります。本機では、どの原音についても最適なポイントを探し出し、ループしている違和感がほとんど無い再生を行なっています。

図A



原音のエンベロープで、なだらかな部分を見つける

図B



a→bをくり返し再生して、原音を引きのばす

★初期化[Initialize]


音作りのためにパラメーターを変更しているうちに、音のイメージが目的の音と大きく違ってしまった場合や、パラメーターを変更しすぎて自分でも何をやっているのかわからなくなってしまった時など、いったん各パラメーターをそれぞれ特定の値に戻し、そこから音作りを再開したほうが早いはずだ。

初期化(イニシャライズ)はそんな動作を本機に行なわせるパラメーターです。


初期化が行なわれるのはWave Select(原音の選択)以外のすべてのパラメーターで、各原音ごとに初期設定値という、音作りのスタートに適したもっともノーマルな値に戻されます。


パラメーターキー \square \square で次の表示を出します。

```
edit      Voice=○○ ※
Initialize ?
```

もしも初期化を望むのなら、メモリー／データキーの  (YES) を押します。すると表示は次のように変わります。

```
edit      Voice=○○
Are you sure ?
```

これは確認のための表示です。ここで考え直して、やはり初期化をしなくなったら  (NO) キーを押します。すると表示は前の状態 (※) に戻ります。

もう一度  (YES) キーを押すと初期化が始まり、次の表示が約1秒間現われます。

```
edit      Voice=○○
Executing now !
```

初期化が完了すると、“Initialized!” という表示のあと、※の表示に戻ります。

*ここまでに説明したエディットは、本機内に64あるボイスのひとつひとつについて行なえます。工場出荷時に設定してあるボイスの音が気に入っていて、何も変更する必要のない人は、このモードの作業はまったく行なわなくても構いません。

*音をエディットし、各パラメーターを設定し終わったら、そのデータをボイスメモリーに記憶させる操作(ストア)をしなければなりません。これを怠ると、せっかく作った音色を本機は忘れてしまいます。

データをストア(保存)する


VOICE EDITモードで作った音のデータは、音を加工するためのメモリー (エディットバッファ、20ページ参照) に記憶されているだけです。このメモリーは、いわばデータの仮り住いとも呼ぶべきところで、いつまでもデータを置いておくのは事故のもと。本来のボイスメモリー (本体内、またはRAMカートリッジ内) に移してやらなければなりません。この作業を「ストア」といいます。

ストアの仕事は、本当はSTORE/ENTERモードに属するものなのですが、ボイスのエディットとは切り離せないため、ここで説明しておきましょう。

§ スタアのしかた

パラメーターを設定し終って、気に入った音ができたら、STORE/ENTERキーを押します。すると表示は次のように変わります。

```
Store voice
Edit buf→INT ■○○
```


カーソルがこの位置にあるとき、本機内部 (インターナル) のボイスに入れるか、カートリッジに入れるかの選択ができます。メモリー／データキーの  を押してみてください。表示は、

```

Store voice
Edit buf→CRT ■○○


```

となって、カートリッジが選ばれます。RAMカートリッジ(RAM4)を取り付けていなくてもこの表示は出ますが、もちろんその状態では保存できません(次の操作でエラーが出ます)。

メモリー／データの  キーで表示は INT ■○○ に戻ります。

○○はこれまでのエディットの過程で選ばれていたボイスナンバーです。もしもこのエディットが「ボイスの音色を変更する」ものであれば、当然変更前のボイスナンバーに変更後の音を入れることになりますから、○○の数字は変えなくてはいけません(保存先もINTです)。

ところが41ページの §ボイスナンバーを選ぶ の最後で書いたように、別のボイスナンバーに音を保存する場合は、事前探しておいた番号に○○の数字を変えることになります。

カーソルキーの  を押してください。カーソルの位置が変わり、表示は次のようになります。

```

Store voice
Edit buf→INT ○○■

```



(保存先に本機内メモリーを選んだとき)

```

Store voice
Edit buf→CRT ○○■

```



(保存先にカートリッジを選んだとき)

メモリー／データキー   で○○の数字は1~64に変わります。保存先のボイスナンバーにセットしてください。以上の操作でデータを記憶させるボイスナンバーが決まりました。ここでもう一度STORE/ENTERキーを押します。


```

Store voice
Are you sure ?

```

機械が確認を求めています。もしもOKなら“YES”の意味の  キーを押します。“NO”なら  キーで、表示はひとつ前の状態に戻ります。

保存先がカートリッジの場合、カートリッジのプロテクト・スイッチ(表面の小さなスイッチ)がONになっていると Are you sure? のかわりに CRT protected が表示されます。カートリッジを抜き出してスイッチをOFFの位置にし、装着し直してください。

Are you sure?の状態では“YES”の  キーを押すと、

```

Store voice
Executing now !

```

↓

```

Store voice
Completed !

```

↓

```

Store voice
Edit buf→INT ■○○

```

表示は素早く変わってストアの動作が終了します。

今、機械はSTORE/ENTERモードになっています。このモードから抜け出すには、STORE/ENTERキー以外のモードキー(INTERNALやVOICE EDITなど)を押します。

念のため、もう一度 §ボイスナンバーを選ぶ で書いた手順で今ストアしたボイスを呼び出し、各パラメーターの数値を見てみましょう。新しく設定した数値になっているはずですよ。

エディット中、変更前の音と 聴きくらべる ——コンペア機能

ボイスを変更して、新しい音色を作る場合などに、エディット中の音と、そのもとの音を聴きくらべたくなることもしばしばです。一時的に本機の音色をエディット前に戻す機能をコンペア (Compare) と呼び、本機ではキーをひとつ押すだけで可能です。VOICE EDITモードでパラメーターを変更中、つまり次のような表示になっているとき、

```
edit    Voice = 000  
(パラメーターのデータ)
```

VOICE EDITキーを押してみてください。
変更可能なすべてのパラメーターの数字が、変更前のものに戻ります。そしてコンペア中であることを表すために、edit のeの上にラインが引かれます。

```
edit    Voice = 000  
(パラメーターのデータ)
```

VOICE EDITキーをもう一度押せばコンペアは解除され、またエディットの状態に戻れます。

Memory protected CRT protected の表示が出て、 本機が動かなくなったときは……

RAMカートリッジのボイスにプロテクト (書き込み禁止) がかかっているために本機が動かなくなったのです。解決は簡単。VOICE EDITキーを押してください。直前にエディットしていたパラメーターが表示され、本機は動き始めます。

Memory protected の表示は、本機のUTILITYモードでプロテクトがオンに設定されていることを意味します。これを解除する方法は53ページをご覧ください。

CRT protected の表示はRAMカートリッジ自体のプロテクトスイッチがオンになっている場合です。カートリッジのスイッチをOFFにしてから再装着してください。

変更中のパラメーターが 消えてしまったときは…… Recall Editの使い方

正しい手順にしたがってエディットしているかぎり、変更中のパラメーターのデータ（数字など）が消えてしまうことはありません。しかし、次のような操作を行なうと、本機は「エディットはこれで終りだな」と解釈して、それまでエディットしていたデータを忘れてしまいます。

- ・エディット中にボイスナンバーを変える。（カーソルキーの \square を押し、 \blacksquare でボイスの数字を変える）
- ・本機をMEMORYモードにしたあとすぐにVOICE EDITモードに戻る。

（VOICE EDITモードから他のモードに抜け出ただけでは、データは消えずにエディットバッファに残っています。ただしMEMORYモードからすぐにVOICE EDITモードに戻ると、その瞬間にエディットバッファはクリアされてしまいます。

この場合でも、MEMORYモードからいったん他のモードキーを経由してVOICE EDITモードに入れば、前のデータは消えることはありません。）

データが消えてしまうと、LCDの左上に出ているeditの文字がEditと、アタマが大文字になるのすぐわかります。もちろん、いったんストアしておけばデータは（ストアしたボイスナンバーに）保存されているので安心ですが、何の用意もなく本機がデータを忘れてしまった場合、その直前のデータなら次の手順で復活させることができます。

UTILITYキーを押し、パラメーターキー $\square\square$ で次の表示を出します。

Recall edit
Voice ■

表示の下段がVoiceではなくMemoryになっていたら、 \blacksquare キーを押してください。ここでSTORE/ENTERキーを押すと、

Recall edit
Are you sure ?

という確認の表示が出て、“YES”の \blacksquare キーを押せば消えてしまったパラメーターのデータが復活し、自動的にVOICE EDITモードに戻ります。

ただし、こうして呼び戻せるのは、消えたばかりのデータで、しかも、消えたあと、他の番号のボイスのパラメーターをいっさい変更していない（つまり、次のボイスエディットをまったく行っていない）場合に限ります。

UTILITYモード

*音作り以外の、本機の付加機能を設定するモードです。
このモードのパラメーターは演奏前にセットし、演奏時には操作しません。

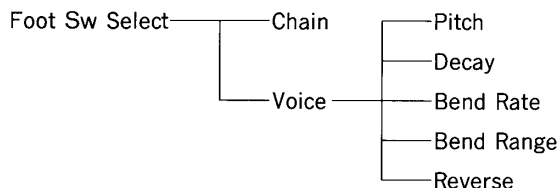
*UTILITYキーを押すとこのモードになり、パラメーターキー(□□)で以下のパラメーターを呼び出します。

UTILITYモードのパラメーター

パラメーター	内 容
●Memory Protect	メモリー（内部、RAMカートリッジ）への書き込み禁止／解除
●Save to Cartridge	エディットして作った各種データをカートリッジに記憶させる
●Load from Cartridge	カートリッジに記憶されているデータを本機内メモリーに移す
●Format Cartridge	未使用のカートリッジを本機の規格に合わせる
●Copy Pad	あるパッドのデータを別のキットメモリーのパッドにコピーする
●Foot Sw Select	フットスイッチにどんな働きをさせるかを定める（注. 1）
●Recall Edit	エディットバッファから消えてしまったデータを復活させる（注. 2）

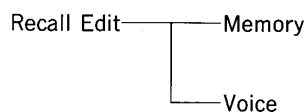
注. 1……Foot Sw Selectは

以下のパラメーターに分かれます。



注. 2……Recall Editは

以下のパラメーターに分かれます。



UTILITYモードは他のモードとは違い、モード全体を通してのひとつの目的はありません。さまざまな付加機能の集合で、いわば「緑の下の方持ち」が大勢集まっているモード、と考えてください。

それぞれのパラメーターについて、その機能と設定法を説明します。

まず、UTILITYキーを押し、ユーティリティ・モードにしてください。

§ メモリープロテクトの設定/解除

[Memory Protect]

キットメモリーの内容がちょっとしたミスで消えてしまうのを防ぐ機能です。メモリーから読み出しはできても、書き込みや内容変更ができないようにすることをプロテクトといいます。本機内部と外部のRAMカートリッジそれぞれについて、プロテクトのオン／オフを行ないます。

プロテクト・オンで書き込み・変更は禁止され、プロテクト・オフで書き込み可能状態になります。

パラメーターキー(□□)で次の表示を出してください。

Memory Protect

INT = on ① CRT = on ②

カーソル(点滅している黒い四角)は①か②の位置にあります。カーソルキーの(□)を押すと①に移動し、本機内部に記憶されているキットメモリーのプロテクトをオン／オフします。カーソルキーの(□)でRAMカートリッジのキットメモリーのプロテクトがオン／オフ可能になります。onとoffの切り換えは(□□)キーで行ないます。(□)でオフ、(□)でオンになります。なお、当然のことですが、RAMカートリッジ(RAM 4)を装着していないときにはCRT = のパラメーターは意味を持ちません。

※電源投入時には、その前に使ったときの状態にかかわらず、プロテクトはオンになっています。

※メモリープロテクトの機能は、この他にRAMカートリッジ自体にもあります。カートリッジ表面にある小さなスイッチがそれで、これをONにしておくと、本体でのプロテクトの設定がどうであれ、データの書き込みや変更はできなくなります。

※カートリッジのプロテクトはRAMカートリッジだけについて行なわれます。ROMカートリッジは最初から読み出し専用なので、プロテクトの必要はありません。

§ RAMカートリッジへのデータ 保存 [Save to CRT]

本機で作ったキットメモリーのデータ、音色（ボイス）のデータ、チェインのデータは、その種類ごとに、あるいは全部まとめて、RAMカートリッジに保存（記憶させること、セーブという）が可能です。

Save to CRTの仕事は、本機内部のデータをRAMカートリッジに転送し、保存することです。ただし転送するといっても、この操作によって本機内部のデータがRAMカートリッジに引越しするわけではありません。データをカートリッジにコピーするだけですから、本機内のデータはそのまま残ります。

また、当然ですが、RAMカートリッジ（RAM4）を装着していない場合、この作業は行なわれません。

RAMカートリッジへデータを保存するときには、事前にカートリッジのプロテクトスイッチをOFFにしておきます（→21ページ）。本機側でのプロテクトの設定（前項のCRTの部分）もOFFにします。

パラメーターキー \square \square で次の表示を出してください。

```
Save to CRT
      A I I ■
```

アンダーラインの部分は A I I ではないかもしれませんが、メモリー／データキー \square \square によって、この部分の表示は変わり、転送されるデータの種類が変わります。

以下、表示にしたがって紹介すると、

Allのとき……

キットメモリー・データ（32種類）、ボイス・データ（64音色）、チェイン・データ（10種類）のすべてを、いっぺんにRAMカートリッジに転送・保存します。

Memoryのとき……

キットメモリー・データ（32種類）だけをRAMカートリッジに転送・保存します。

Voiceのとき……

ボイス・データ（64種類）だけをRAMカートリッジに転送・保存します。

Chainのとき……

チェイン・データ（10種類）だけをRAMカートリッジに転送・保存します。

どのデータを保存（セーブ）するか決めたら、STORE／ENTERキーを押します。すると表示は次のようになります。

```
Save to CRT
Are you sure ?
```

もしも取りやめるときには“NO”にあたる \square キーを押してください。表示は前の状態に戻ります。

保存を行なう場合は“YES”の \square キーを押します。すると、

```
Save to CRT
Executing now !
```

↓

```
Save to CRT
Completed !
```

↓

```
Save to CRT
○○○○○○■
```

表示は素早く変わってRAMカートリッジへのデータ保存は終了、表示は最初の状態に戻ります。このあとは他のパラメーターキー、モードキーで次の操作に移ってください。

*RAMカートリッジへデータを保存すると、それまで入っていた同種類のデータは消えてしまいます。たとえばボイスデータだけを保存した場合、それまで記憶されていたボイスデータは失われます(キットメモリーなど、異種類のデータは残っています)。ALLですべてのデータを保存すれば、カートリッジの内容は全部新しいものになります。重要なデータを消さないよう、ご注意ください。

*以上の操作で行なえる本機内からRAMカートリッジへのデータ・セーブはメモリーの種類ごとです。このモードではメモリーの特定の番号のデータだけをセーブすることはできませんが、キットメモリーについてはMEMORYモード(32ページ)、ボイスについてはVOICE EDITモード(49ページ)で可能です。

§ RAMカートリッジから本体へ データをコピーする [Load from CRT]

RAMカートリッジに保存されているさまざまなデータを本機内に転送・書き込む(ロードする)作業を行ないます。

前項同様、この作業ではデータはコピーされるだけで、RAMカートリッジから本体にデータを転送してもカートリッジ内のデータはそのまま残ります。

また、前項同様、キットメモリーのデータ、ボイスのデータ、チェインのデータを種類ごとに、あるいはそれらを全部いっぺんに、本機内に書き込むことができます。RAMカートリッジ(RAM4)が装着されていないとき、装着されていてもカートリッジにデータが入っていないときには、当然のことですがこの作業は行なわれません。パラメーターキー \square \square で次の表示を出してください。

```

Load from CRT
      A I I ■
  
```

アンダーラインの部分の文字が違うかもしれません。メモリー／データキー \square \square によって、この部分の表示は変わり、転送されるデータの種類が変わります。

以下、表示にしたがって紹介すると、

ALLのとき……

キットメモリー・データ(32種類)、ボイス・データ(64音色)、チェイン・データ(10種類)のすべてを、いっぺんに本機内部にロードします。

Memoryのとき……

キットメモリー・データ(32種類)だけを本機内部にロードします。

Voiceのとき……

ボイス・データ(64種類)だけを本機内部にロードします。

Chainのとき……

チェイン・データ(10種類)だけを本機内部にロードします。

どのデータをロードするかを決めたら、STORE／ENTERキーを押します。すると表示は次のようになります。

```

Load from CRT
Are you sure ?
  
```

もしも取りやめるときには“NO”にあたる \square キーを押してください。表示は前の状態に戻ります。

ロードを行なう場合は“YES”の \square キーを押します。すると、

```

Load from CRT
Executing now !
  
```

↓

```

Load from CRT
Completed !
  
```

↓

Load from CRT

○○○○○○●

表示は素早く変わってRAMカートリッジから本機内にデータがロードされました。このあとは他のパラメーターキー、モードキーで次の操作に移ってください。

*RAMカートリッジから本機内にデータをロードすると、それまで本機内にあったその種類のデータは消えてしまいます。ご注意ください。

*以上の操作で行なえるRAMカートリッジから本機内へのデータ・ロードはメモリーの種類ごとで、個別のメモリー・データは扱えません。ただし、キットメモリーについては、MEMORYモードのCARTRIDGEで簡単に呼び出せます (24ページ)。

§ 未使用のRAMカートリッジを フォーマットする[Format Cartridge]

新品のRAMカートリッジ、あるいは他の楽器などで使っていたRAMカートリッジ(RAM4に限る)をPTX8で初めて使うときには、カートリッジに「これからPTX8で使うよ」と教えてやらなければなりません。この作業をフォーマットまたはフォーマッティングと呼びます。

フォーマットはRAMカートリッジを使い始める最初に、一度だけ行なえばOKです。

RAMカートリッジのプロテクト・スイッチをOFFにして、本機左側のカートリッジ・スロット(DATA CARTRIDGEの表示)に装着します。

53ページのMemory Protectを呼び出し、カートリッジのプロテクトをオフにします(CRT=off)。

パラメーターキー $\square\square$ で次の表示を呼び出します。

Format Cartridge

Yes or No ?

メモリー／データキーの \blacksquare を押してください。

Format Cartridge

Are you sure ?

中止する場合は \blacksquare キーを押せば、前の表示に戻ります。フォーマットするときには、もう一度 \blacksquare キーを押します。すると、

Format Cartridge

Executing now !

↓

Format Cartridge

Completed !

↓

Format Cartridge

Yes or No ?

このように表示が変わって、フォーマットは終わります。

*他の楽器などで使っていたRAM4を本機用にフォーマットすると、それまで入っていたデータは消えてしまいます。ご注意ください。

§ パッドのデータを他のパッドに コピー [Copy pad]

あるキットメモリーのパッド（1個）の音（データ）を別のパッドにコピーする機能です。キットメモリーのうちのひとつのパッドの音を、別の音と差し替えるときに便利です。

コピーされるデータは、キットメモリーで設定されるデータで、くわしい内容は24ページの表をご覧ください。コピー元、コピー先のキットメモリーには、本機内部、RAMカートリッジのどちらも使えます（RAMカートリッジ未装着の状態では本機内部のメモリー相互間だけです）。

ここでは具体的に、RAMカートリッジのキットメモリー25番のパッド6から、本機内部のキットメモリー9番のパッド3にデータをコピーする手順を説明します。あくまでも一例です。

まず、コピー先のパッドを選択しておきます。この場合コピー先は本機内部ですから、INTERNALキーを押し、続いてパッド・セレクトキーの3番を押します。

次にカーソルキーの \square を押すと、

```

I N T △△ ■ P a d 3 : V = ○○
S e l e c t   m e m o r y
  
```

△△をコピー先のキットメモリー番号にします。メモリー／データキー \square \square で数字を変え、この場合は9にします。

```

I N T   9 ■ P a d 3 : V = ○○
S e l e c t   m e m o r y
  
```

これで一応コピー先はセットされました。

○○には変更前のボイスナンバーがあります。どうせ変えてしまうのですから、これは無視します。

次にコピー元をセットします。UTILITYキーを押し、パラメーターキー \square \square でコピー・パッドの表示を選びます。

```

C o p y   p a d   f r o m
      C R T ■ ◇◇ P a d □
  
```

アンダーラインの部分が I N T になっているかもしれませんが、■はカーソルで、点滅する黒い四角です。もしもこの位置にないときはカーソルキー \square \square で動かします。カーソルがこの位置にあるとき、メモリー／データキー \square を押すとアンダーラインの部分の文字が I N T に、 \square を押すと C R T になります。カーソルキーの \square でカーソルを移動させます。

```

C o p y   p a d   f r o m
      C R T ◇◇ ■ P a d □
  
```

今度はコピー元のキットメモリー番号を設定します。メモリー／データキー \square \square で◇◇の数字を25にしてください。

再びカーソルキーの \square でカーソルを移動し、コピー元のパッド番号を指定します。


プロテクト・オンで 本機が動かなくなった/ と、あわてないでください

本機からRAMカートリッジへデータを保存するセーブ、RAMカートリッジから本機内にデータを書き込むロード、あるいはカートリッジのフォーマットを行なっているとき、53ページのMemory Protectの設定やカートリッジのプロテクト・スイッチがオンになっていると、本機はその意味の表示を出し、その場で動かなくなってしまいます。

これは、本機内やカートリッジに記憶されているデータの保護を第一に考えているからです。決して故障ではありません。

解決法は簡単。UTILITYキーを押してください。表示はその前の状態に戻ります。プロテクトをオフにして、もう一度やり直しましょう。


```

Copy pad from
      CRT 25   Pad 

```

□が6になるよう、  キーで設定します。

```

Copy pad from
      CRT 25   Pad 6 

```


これでコピー先、コピー元ともにセットし終わりました。
コピー元はLCDでわかります。また、数字のLEDに表示されている「9」がコピー先のメモリー番号を、LEDが光っているパッド・セレクトキー（3番）がコピー先パッドを表わしています。


STORE/ENTERキーを押してください。

```

Copy pad
Are you sure ?

```

コピーを中止するのなら  キーを押します。表示は前の状態に戻ります。

OKであれば  キーを押してください。

```

Copy pad
Executing now !

```

↓


```

Copy pad
Completed !

```

↓

```

Copy pad from
      CRT 25   Pad 6 

```




表示は素早く変わり、パッドが一応コピーされました。

しかし、これで全部終わったわけではありません。

ちょっと難しくなりますが、この状態は本機内部 (INT) のキットメモリー 9 番が、キットメモリー用のエディットバッファに呼び出され、そのバッファ中で 3 番のパッドのデータが、コピー元のデータに置き換っていることと同じなのです。これを本来のキットメモリーに入れなければ、すなわち、ストアをしなければ、コピーは完全に終わったとはいえません。

INTERNALキーを押します（もしコピー先にRAMカートリッジを選んでいときはCARTRIDGEキーです）。

```


INT 9  Pad 3 : V =  
Select memory

```

▼▼にはコピー前とは違ったボイスナンバーが入っているかもしれません。

STORE/ENTERキーを押します。これから後はMEMORYモードでのデータのストアと同じ手順です。

```

Store memory (※1)
Edit buf → INT  9

```


コピー先は本機内 (INT) のキットメモリー 9 番ですから、このままでOK。

もう一度STORE/ENTERキーを押します。

```

Store memory (※2)
Are you sure ?

```

“YES”の  キーを押します。

```

Store memory
Executing now !

```

↓

Store memory
Completed !



Store memory
Edit buf→INT ■ 9

機械の動作にしたがって表示が変わり、パッドのデータが変更されたキットメモリーが、本来のメモリーにおさまりました。これでパッドのコピーは終了しました。

§ フットスイッチの用途を決める

[Foot sw]

FOOT SW端子につなぐフットスイッチの役割を設定します(INC・DEC端子のフットスイッチとは無関係です)。FOOT SW端子のフットスイッチには、演奏に便利なさまざまな機能を持たせられます。設定可能な機能は大きく2種類に分かれ、どちらかを選んで使います。

- ①チェーンモードのとき、チェーンナンバー、ステップ、キットメモリーナンバーを進める(どれを進めるかはLCDのカーソルの位置による)
 - ②演奏時、音のピッチ、ディケイ、ベンドが変えられ、音をリバースにもできる(すべての変化をパッドごとに、個別に設定可)
- ①と②を同時に使うことはできません。(①の機能のうち、ステップについてはINC・DECにつないだフットスイッチでも可能なので、実用上問題はありません)。これをパラメーターにしたがった表にすると、下のようになります。

以下に、各機能の設定法を説明します。



Foot Sw	Chain	チェーン・ナンバー、ステップ、キットメモリー・ナンバーを進める	
	Voice (パッドごと)	Pitch	フットスイッチを押しているとき、設定した値だけピッチを変える
		Decay	フットスイッチを押しているときディケイレートを変える
		B. Rate	フットスイッチを押しているときベンドレートを変える
		B. Rng	フットスイッチを押しているときベンドレンジを変える
		Rev.	フットスイッチを押しているとき音がリバースになる

紙上で説明すると長くなりますが、実際にはそれほど大変な作業ではありません。また、18ページの本機のメモリー構成を理解していれば、一連の作業の中で、さまざまな応用が可能であることに気付かれるかもしれません。たとえば(※1)の表示のとき、コピー先のキットメモリーを、最初にセットしたものと違うナンバーにすることがができます。


メモリー構成さえしっかり把握していれば、本機操作の可能性は大きく広がります。


* (※2)で、この表示が出ず、メモリープロテクトのメッセージが現われた場合は、53ページの説明にしたがってプロテクトを解除してください。解除の操作をしてもコピー・パッドのデータは失われません。

★チェーン・コントロール[Chain]

パラメーターキー   で次の表示を出します。

Foot sw : _____ ■

表示の左上に Foot sw が出ていればOK。アンダーラインの部分に何が表示されていても構いません。■はカーソルで、点滅している黒い四角です。上の表示例の位置にあれば正解ですが、違う位置にあるときはカーソルキー  を押し(1度か2度)、この位置にしてください。

そしてメモリー／データキーの  を押すと表示は次のようになります。

Foot sw: Chain ■

(下段、表示なし)

これでフットスイッチの役割がチェーンのコントロールになりました。この設定は、表示を出すだけで行なわれます。STORE/ENTERキーを押す必要はありません。

(パラメーターキー $\square\square$ で Foot sw を選んだ段階でこの表示が出ていれば、カーソルキーなどの操作は要りません)

ためにCHAINモードにして(→35ページ) フットスイッチを使ってみましょう。

Chain 3 ■

Step 10 ■ = INT 2 2 ■

これはチェーンモードの表示の一例です。カーソルを3個も描きましたが、実際にはこんなことはなく、3か所のうちのどこかにあります。そして、フットスイッチを踏むたびにカーソルの場所の数字が変わるのを確認できるはず(ただし、すでにチェーンを設定している場合に限り)ます。

★音色のコントロール[Voice]

フットスイッチでコントロールできる音についてのパラメーターは5つあります。これらは各パッドごとに、5つ同時に設定可能です。つまりたとえば、1番のパッドはフットスイッチを踏むとピッチが上がると同時に音がリバーブし、2番のパッドはディケイが長くなってベンドがかかる……などという複雑な設定も自由にできるわけです。慣れるまでには少し時間がかかるかもしれませんが、使いこなせば最高のエフェクトでしょう。

1～8の各パッドについて個別に設定していきます。以下はその方法です。

Foot sw: _____ ■

前項(チェーン・コントロール)と同じ要領でこの表示を出し、カーソルを図の位置に持ってきます(カーソルキー $\square\square$)。

メモリー/データキーの \square を押すと次の表示になります。

Foot sw: Voice ■

Pad Δ : _____ = _____

アンダーラインの部分には変化させるパラメーターとその数字などが入ります。 Δ はパッドの番号で、パッド・セレクトキーを押して選びます。フットスイッチでコントロールしたいパッドを選んでください(コントロールしたくないパッドについても、念のためこれから説明する各パラメーターを呼び出し、数字が0、またはoffになっていることを確認します)。

カーソルキーの \square を押します。

Foot sw: Voice ※

Pad Δ : $\square\square\square\square\square$ ■ = ◆◆◆◆

カーソルが移動し、パラメーターの名前のところに来ました(行き過ぎたら \square キーで戻ります)。これで準備OK。

☆ピッチ(音程)の変化[Pitch]



フットスイッチを踏んでいるときだけ、音程を上または下に変化させます。

メモリー/データキー $\square\square$ でパラメーター名を出します。

$\square\square\square\square\square$ を Pitch にします。そしてカーソルキーの \square を押し、カーソルを下段の右端に移動させます。

Foot sw: Voice

Pad Δ : Pitch = \pm ◆◆ ■






この状態で、ピッチを変化させる方向（上か下か）と変化幅を設定します。±◇◇の部分で、  キーで数字が-60～+60に変わります。

数字をマイナスにすると、音程は低いほうに変わることになります。プラスでは音程は上がります。数字の単位は100セントですから、たとえば +1 にすると半音上がり -12 では1オクターブ下がる設定になります。ただし、ボイスパラメーターのピッチが基準になりますので、その可変範囲（-3600～+2400セント）を超えることはありません。



数字を0にすると、音程は変化しません。

☆ディケイ(減衰時間)の変化

フットスイッチを踏んでいるときだけ、減衰時間を長く、あるいは短くします。ディケイレートのD1R、D2Rをいっしょに変化させているわけですが、この基本は43ページ、ボイスのエンベロープの説明をご覧ください。

カーソルキー  で、いったんカーソルをパラメーター名の場所に戻します（※の状態）。そしてメモリー／データキー  でDecayを出したら、再びカーソルキーの でカーソルを右端に移動させます。

Foot sw: Voice
Pad△: Decay = ±▼▼■

±▼▼に入る数字は-99～+99。メモリー／データキー  で変わります。

数字をプラスにすると、数値が大きいほど減衰時間は短くなり、マイナスにすれば減衰時間は、数値が大きいほど長くなります。数字が0だと変化しません。

この数字はパッドで選ばれているボイスの持つディケイレートをもとに加減算されます。そのため、VOICE EDITモードのパラメーターではプラスの数字しかありませんが、ここではマイナスもあるわけです。






★ベンドレートの変化[B. Rate]

このパラメーターは、次のベンドレンジとともに、フットスイッチを踏んでいるときの音程のベンドを決めるものです。



ベンドレート、ベンドレンジについての説明は VOICE EDITモード、47ページをご覧ください。

ベンドレートはベンドによって音程を変化させるスピー

ドを決めます。

カーソルキー  でカーソルをパラメーター名の場所に移し（※の状態）、メモリー／データキー  で B. Rate にします。そしてもう一度カーソルキーの でカーソルを下段右端に移動させます。






Foot sw: Voice
Pad△: B. Rate = ±○○■

±○○は-60～+60です。メモリー／データキー  で増減します。プラスの数字が大きいほど、ベンドのスピードは早くなり、時間は短くなります。マイナスではスピードは遅く、時間は長くなります。



この数字はパッドで選ばれているボイスのベンドレートに加減算されます。

☆ベンドレンジの変化[B. Rng]

ベンドさせるピッチ（音程）を決めます。






カーソルキー  でカーソルをパラメーター名の場所に移し（前ページ※の状態）、メモリー／データキー  で B. Rng にします。そしてもう一度カーソルキーの でカーソルを下段右端に移動させます。

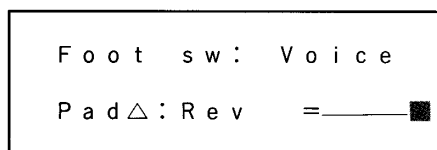
Foot sw: Voice
Pad△: B. Rng = ±●●●■

±●●●には-120～+120の数字が入ります。メモリー／データキー  で数字が変わります。数字の1は100セントにあたりますので、可変範囲は±10オクターブもあります。（ただし本機自体の可変範囲、-3～+2オクターブを超えることはありません）この数字はパッドで選ばれているボイスのベンドレンジに加減算されます。

☆リバースの設定[Rev.]

フットスイッチを踏むと音がリバースになります。リバースについてはMEMORYモード28ページの説明をご覧ください。

カーソルキー  でカーソルをパラメーター名の場所に移し（前ページ※の状態）、メモリー／データキー  で Rev. にします。そしてもう一度カーソルキーの でカーソルを下段右端に移動させます。



アンダーラインの部分にonかoffが表示され、 キーで入れ換わります (で on、 で off)。

onでこの効果が効くようになります。

ただし、MEMORYモードのパラメーター（28ページ）で音がリバーブになるように設定されている場合は、リバーブがまたリバーブになるため、結果としてノーマルな音になることもあります。

*以上の各パラメーターはパッドごとに設定します。表示例の Pad Δ の数字は、設定中のパッドを表わし、パッド・セレクトキーで変えられます。

*以上の設定はすべてのキットメモリーに共通です。キットメモリーごとに違った設定にすることはできません。

*設定は表示上でパラメーターの数字などを決めるだけで済みます。STORE/ENTERキーを押す必要はありません。

§ リコールエディット機能

[Recall edit]

エディット中のキットメモリーやボイスのデータが、誤操作などで消えてしまった場合、もう一度エディットバッファ上にデータを呼び戻す機能です。

キットメモリー、ボイス、どちらについても呼び戻すことができます。操作法は、キットメモリーについては34ページのコラムを、ボイスについては52ページのコラムをご覧ください。

呼び戻せるデータは、消えてしまった直前のもので、それ以後、該当のエディットバッファに別のデータが書き込まれていない場合に限りです。

MIDIモード

*本機のMIDI機能のうち、本機全体にかかわるパラメーターを設定します。チャンネルメッセージのオン/オフ、チャンネルメッセージの受信に関するパラメーター、およびシステムメッセージのすべてを決定します。
*MIDIについてよくわからない方は第4章を参照して

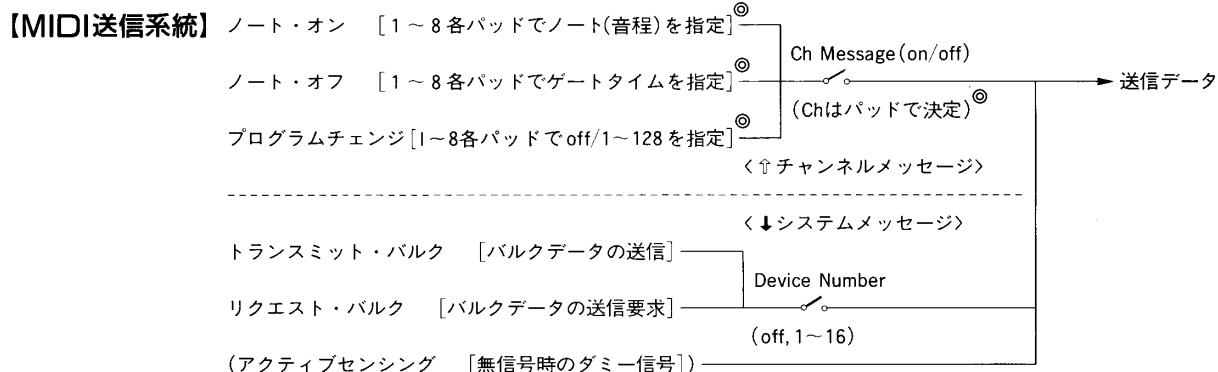
ください。本機の基本的なMIDI機能について説明してあります。

*MIDIキーを押すとこのモードになり、パラメーターキーで以下の各パラメーターを呼び出します。

MIDIモードのパラメーター

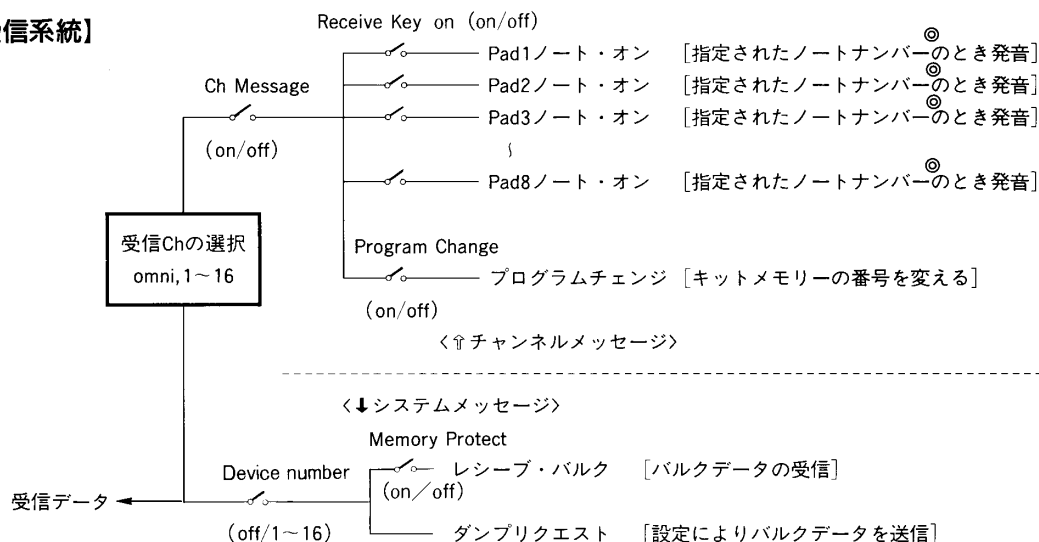
パラメーター	内 容	可変範囲
● Ch Message	チャンネルメッセージの送受信をオン/オフする	on/off
● Receive Ch	受信チャンネルを決める (OMNIのオン/オフを含む)	omni/1~16※
● Receive Key on	各パッドをMIDIで発音させるかどうかを決める	on/off※*
● Receive Program Change	プログラムチェンジ受信のオン/オフ	on/off※
● Device Number	システムメッセージのオン/オフおよびチャンネル	off/1~16
● Transmit bulk	バルクデータの送信	—
● Request bulk	バルクデータの送信要求 (ダンプリクエストの送信)	—

※……チャンネルメッセージがオンのときだけ選択可 *……1~8の各パッドごとに設定



注: ◎はMEMORYモードのパラメーター

【MIDI受信系統】



注: ◎はMEMORYモードのパラメーター

本機MIDI送受システムの概略を前ページに示します。これはチャンネルメッセージとシステムメッセージの区分、および各パラメーターが所属するモード(MEMORYモードかMIDIモードか)を表わしたものです。以下の説明とあわせてご覧になると、総合的な理解の助けになるでしょう。

なお、より具体的なMIDIの使い方は第4章を、データ・フォーマットなどについては第5章(92ページ)をご覧ください。

以下の各パラメーターはLCD上で設定するだけでOKです。STORE/ENTERキーは使いません。

§ チャンネルメッセージのオン/オフ

[Ch Message]

チャンネルメッセージ(演奏に必要なリアルタイム情報)をあつかうかどうかを決めます。前ページの図で、送信系統と受信系統にあるCh Messageのスイッチがこのパラメーターにあたり、送受同時にオン/オフされます。オンで他機器をコントロールしたり、他機器からのコントロールが受けられるようになります。

パラメーターキー $\square\square$ で次の表示を出してください。

```
M I D I   I n f o r m a t i o n
C h   M e s s a g e   = _____ ■
```

アンダーラインの部分にonまたはoffが表示されます。メモリー/データキーの \square でオン、 \square でオフになります。チャンネルメッセージをオンに設定したときのみ、以下の[Receive Ch] [Receive Key on] [Receive Program Change]の各パラメーターは設定可能になります。オフに設定した場合、これらのパラメーターは意味を持たないため、LCDには現われなくなります。

§ チャンネルメッセージの受信 チャンネル設定 [Receive Ch]

[Ch Message]がオンのときのみ、このパラメーターは設定可能です。

チャンネルメッセージについての受信チャンネルを決め

ます。受信系統図では「受信チャンネルの選択」にあたり、1~16チャンネルのどれかを選ぶか、それともすべてのチャンネルの情報を受け入れるomni(オムニ)にするかを決めます。

パラメーターキー $\square\square$ で次の表示を出してください。

```
M I D I   I n f o r m a t i o n
R e c e i v e   C h = _____ ■
```

$\square\square$ キーでアンダーラインの部分の表示が変わります。omni, 1~16と変化しますので、送信側(他機器)の送信チャンネルに合わせてセットします。

*本機では、各パッドごとに個別の受信チャンネルの設定はできません。受信チャンネルは各パッド共通です。どのパッドを鳴らすかはノートナンバーで指定します(ノートナンバーの設定はMEMORYモード、29ページ)。

§ MIDIで各パッドを鳴らすか どうかの設定 [Receive Key on]

[Ch Message]がオンのときのみ、このパラメーターは設定可能です。

受信されたMIDI信号で各パッドを鳴らすかどうかを、1~8のパッドごとに決めます。オフにすると、そのパッドは(受信状態では)MIDIから切り離され、発音しなくなります。

パラメーターキー $\square\square$ で次の表示を出してください。

```
M I D I   R e c e i v e
K e y   o n : P a d Δ = _____ ■
```

Δにはパッドの番号が入ります。パッド・セレクトキー1~8で選んでください。

アンダーラインにはonかoffが表示されます。 \square キーでオン、 \square キーでオフです。発音させたいパッドはオンにします。

*パッドのMIDIでの発音オン/オフは、パッド単位で行なえますが、キットメモリーごとには行なえません。オン/オフの設定はすべてのキットメモリーに共通にな

ります。

*パッドをオンしても、本機と送信側の機器とのMIDIチャンネルが違っていても発音しません。また、ノートナンバーが違っていても発音しません。(チャンネルの設定は、このモードの[Receive Ch]のパラメーター、ノートナンバーは 29ページ参照)

§ プログラムチェンジ受信の オン/オフ [Prog Change]



[Ch Message]がオンのときのみ、このパラメーターは設定可能です。

受信したプログラムチェンジの信号によって、本機のキットメモリー番号を変えるかどうかを決めます。本機のキットメモリーナンバーは、キーボード類の音色ナンバーに相当するため、プログラムチェンジでキットメモリーを変えることができます。

パラメーターキー   で次の表示を出してください。

M I D I R e c e i v e

P r o g C h a n g e = _____ ■

 キーでoffに、 キーでonに表示は変わります。

*受信可能なプログラムナンバーは1~128です。(MIDI規格では、0~127に相当) プログラムナンバー 1~32または65~96が本機内部 (INTERNAL) のキットメモリー1~32に対応し、プログラムナンバー33~64または97~128がRAMカートリッジのキットメモリー1~32に対応します。

ただし、カートリッジが装着されていないときは、常にインターナルが選ばれます。

*本機と送信側の機器のMIDIチャンネルが違っていると、プログラムチェンジは行なわれません。

§ システムメッセージのチャンネル 設定 [Device#]

バルクデータの送受信を行なうシステムメッセージ系のMIDIチャンネル(デバイスナンバー)を決めます。送信系統図、受信系統図にあるDevice Numberのスイ



ッチがこれにあたり、送受共通のチャンネルです。

バルクデータとは、本機内部に記憶されているすべてのデータをひとまとめにしたものです。くわしくは87ページをご覧ください。

パラメーターキー   で次の表示を出してください。

M I D I I n f o r m a t i o n



D e v i c e # = _____ ■

  キーでアンダーラインの部分がoff、1~16に変わります。システムメッセージを使わないときはオフに、使うときはMIDI情報をやり取りする相手機器と同じチャンネルに設定してください。

このパラメーターをオフに設定した場合、以下に説明する[Transmit bulk] [Request bulk] は機能しなくなるため、表示も行なわれなくなります。


§ バルクデータの送信

[Transmit bulk]

バルクデータを送信したい場合、パラメーターキー   で次の表示を出してください。

M I D I I n f o r m a t i o n ※

T r a n s m i t b u l k ?

この表示が出ているとき、本機はいつでもバルクデータを送信可能なスタンバイ状態にあります。送信は、本機の  キーを押すか、受信側の機器 (他機器) から送信要求 (ダンプリクエスト) が送られてきたときに行なわれます。

送信中、表示は次のようになり、送信が終わると元の表示 (※) に戻ります。

M I D I I n f o r m a t i o n

T r a n s m i t t i n g

§ バルクデータの送信要求

[Request bulk]

他の機器からバルクデータを受け取りたい場合、パラメーターキー $\square\square\square$ で次の表示を出してください。

M I D I I n f o r m a t i o n
R e q u e s t b u l k ?

この表示が出ているとき、いつでもバルクデータ要求の信号（ダンプリクエスト）を送信し、送られてきたデータを受け入れる用意ができています。

\square キーを押すと、本機はダンプリクエストを送信し、それを受けた他機器からバルクデータが送られてきます。受信中の表示は、

M I D I I n f o r m a t i o n
R e c e i v i n g b u l k

となり、受信が終ると、

M I D I I n f o r m a t i o n
B u l k r e c e i v e d !

と表示します。

なお、バルクデータを受信すると、本機内の各メモリーは送られてきたデータに書き換えられます。それまで記憶されていたデータは失われますのでご注意ください。

*ダンプリクエストやバルクデータは、デバイス・ナンバーが合っていれば、MIDI モード以外でも常に受信することができます。

その場合の表示は、上段は現在の表示のまま変わらず、下段のみ上述のような表示に変わります。

*バルクデータを受信する場合は、本機のメモリープロテクトはオフにしておきます。

STORE/ENTERモード"

*このモードは必ず他のモードと組み合わせて使われます。単独では特定の機能を持ちません。

*LCDでパラメーターの数字などを設定した場合、それ

をメモリーに書き込むなどの際に用いられます。

*具体的な操作法は各モードの説明の中で行なっているので、ここでは省略します。