

第3章

PTX8操作例

この章ではPTX8を実際にご使用になるとき、どんな手順で音作りを進めていくか、その時注意すること、知っていると便利なことなどを、操作の流れを追って説明します。皆さんが本機を操作する場合の代表例といえます。なお、操作例に使用するキットメモリー、ボイスのデータは工場出荷時のプリセットデータです。違うデータが入ったPTX8をお持ちの方は、76ページのファクトリーデータセットを行ってから説明をお読みください。

チューニングを変える

どんなドラマーにも、自分の好きなチューニングがあります。乾いた感じが好きな人、重い響きが好きな人、いろいろです。また、演奏する曲によっても、チューニングを変えたほうがいい場合も多いでしょう。

本機にプリセットされている工場出荷時のデータは、どなたにでもすぐに使っていただけるよう、ごく標準的なチューニングにしています。そのため、もしかすると「このスネア、もう少し音程を高くしたい」とか「バスドラをちょっと重くしたいな」などと思われるかもしれません。

そこでまず、ドラムの基本ともいえるチューニングの方法について説明しましょう。

説明の例として、プリセットのキットメモリー1番、アコースティックドラムを使います。もちろん他のキットメモリーでも操作の手順は同じです。

キットメモリー1番の呼び出し方がわからない方は13ページ“音を出してみよう”をご覧ください。以下の説明は“音を出してみよう”の続きとお考えください。

§ パッドのチューニング

「スネアの音程を変えたい」場合の操作法です。

1番のキットメモリーのスネアは、2番のパッドです。まず、音を変えたいパッドのパッド・セレクトキーを押してください。2番のキーにLEDが点灯しました。そして今、LCDの表示は次のようになっているはずです。これはキットメモリーの番号を変える（キットメモリーを呼び出す）ための表示です。

```
INT 1 ■ Pad 2 : V = 5
Select memory
```

カーソルキーの \square を押すと、表示が変わります。

```
INT 1 Pad 2 : V = 5
```

LCDの下段にはどんな文字が出るかわかりませんが、ここに出ている文字は、この状態で変更（エディット）できる音の要素（パラメーター）を表わしています。

音程を変えたいわけですから、音程を表わすPitchの文字を出します。パラメーターキーの \square を押してください。すると、下段の左側にPitchが出ている表示に行き当たります（行きすぎたらパラメーターキー \square で戻ります）。

```
INT 1 Pad 2 : V = 5
Pitch = 0 ( 0 ■
```

もしも音程を上げたいのなら、現在0になっている数字をプラスのほうに大きくすればいいわけです。数字の変更はメモリー／データキー \square で行ないます。 \square を押すと数字は大きく（音程は高く）なり、 \square なら数字は小さく（あるいはマイナスに大きく）なり、音程は下がります。実際にパッドを叩いて音を聴きながら、好みの音程にセットしましょう（よりくわしい説明は26ページ）。

§ 他のパッドもチューニング

「スネアだけではなく、他のパッドもチューニングしたい」とときには、上の表示のままで、パッド・セレクトキーだけ押し変えればOKです。バスドラムの音程を変えたいのなら、パッド・セレクトキーの1番を押します。すると1番のキーのLEDが点灯し、LCDの表示は

```
INT 1 Pad 1 : V = 1
Pitch = 0 ( 0 ■
```

となって、1番のパッド、つまりバスドラムの音程を変えられるようになります。音を聴きながら \square キーで数字を変え、自由にチューニングしてください。タムなど、他のパッドのチューニングも、順次行なえます。

このように、ひとつの表示を出しておけば、パッド・セレクトキーを押し変えるだけで、音を変える（エディットする）パッドは簡単に変わります。生ドラムのチューニングとほとんど同じ感覚です。

§ データを記憶する“ストア”

さて、ドラムセットのチューニングを行ない、自分の好みのセットに変身させた場合、エディットした数字のデータを本機に覚えさせなければなりません。前の手順でチューニングをすればたしかに音は変えられますが、それは一時的なこと。他のキットメモリーを呼び出すなどの操作を行なうと、せっかく作ったデータは消え去ってしまうのです。消え去らせないために、データをしっかり保存する、これがストアの作業です。

必要なチューニングが終ったら、メモリープロテクトをoffにしておいて(→53ページ)STORE/ENTERキーを押します。するとLCDの表示は次のようになります。

```
Store memory
Edit buf→INT ■ 1
```

「データをキットメモリーに保存（ストア）します。エディットバッファから本機内部の1番のキットメモリーです」という意味の表示です。エディットバッファについては20ページで説明しています。

ここで問題なのは保存先のキットメモリー。これまでの操作例は、工場でプリセットされたキットメモリーの1番をエディットしたものでした。音を加工するもとなったキットメモリーの番号がLCDに表示されたわけです。もしも「プリセットのキットメモリーはもう要らない。自分で作った音だけあればいい」というのでしたら、表示のとおりINT（本機内部）の1番のデータを“書き換え”て、新しいドラムセットに入れ換えてしまえばいいわけです。

しかし「プリセットの音も残したい。自分の音も保存したい」と思う人は、別の番号のキットメモリーに、新しく作ったドラムセットのデータを入れてやらなければなりません。そこで、14ページのキットメモリー一覧表を見てください。19～32には、1～14と同じ内容が入っています。ダブって入っているわけですから、消してしまっても惜しくはありません。（そもそもこのエリアは、皆さんの作ったデータの保存用なのです）

19番のキットメモリーに保存することにしましょう。カーソルキーの \square を押し、カーソルをLCD下段の右端に移動します（カーソルがINTのところにあるときは、保存先を本機内部にするかRAMカートリッジにするかの選択ができます）。そして、メモリー／データキーの \blacksquare を押し、数字を19にします。

```
Store memory
Edit buf→INT 19 ■ ※
```

これで準備OKです。もう一度STORE/ENTERキーを押します。

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

「いいですか?」と尋ねています。もちろんYESですから、その意味の \blacksquare キーを押します（NOの意味の \square キーを押すと表示は前の状態に戻り、保存先を設定し直せます）。

```
Store memory
Executing now !
```

↓

```
Store memory
Completed !
```

表示はこのように変化し、もう一度※に戻るとストアの作業は終了します。

ためにINTERNALキーを押し、19番のキットメモリーを呼び出してみましょう。皆さんの作ったドラムセットが出てくるはずですよ。そして、一度ストアしたデータは、新たに書き換ええない限り、本機内に記憶され続けます。

※最初のうちは、皆さんの作ったデータは19～32のキッ




トメモリーに保存されることをおすすめします。このエリアがいっぱいになったら、1～18のキットメモリーのうちの要らないものを書き換えるか、RAMカートリッジをご使用になればいいでしょう。

以上の説明ではピッチ（音程）の変更＝エディット＝しか行ないませんでした。実際にはもっと多くの要素＝パラメーター＝についてエディットが可能です。




どんなパラメーターがあるのかは24～34ページをご覧ください。そして、各パラメーターがどんな役割を持っているのか、パラメーターを呼び出し、数字を変えてためてみてください（数字を変えてもストアしなければキットメモリーの内容は変わりませんから、安心してためてください）。

まとめ



(キットメモリーのエディット→ストア)

- エディット(変更)したいキットメモリーを呼び出す
[INTERNALキー、キーで表示を設定し、 キーでキットメモリーナンバーを決める]



- パラメーターを呼び出す
[キーで表示を変え、 キーでパラメーターを呼び出す]





- パッドごとに音を決める
[ キーでパラメーターの数字を変える。1～8の各パッドについて行なう]




- 必要なら別のパラメーターもエディット
[パラメーターを変えて、パッドごとにエディット]



- ストア先を決める
[STORE/ENTERキーでストアの表示を出し、カーソルを移動し、 キーでストア先を決定]



- ストアする
[STORE/ENTERキー、キーの順に押し、データをストアする]

どんな音が入っているか聴いてみる

本機内部には64のボイス（音色）があります。ボイスはそれぞれ独特の音色ですから、ひとつのボイスは1台のパーカッションに相当すると考えてもいいでしょう。

ボイスはWAVEFORMから自由に作っていただけますが、工場出荷時にもあらかじめ56種がセットされています（すべて自分で作った音色に書き換えることもできます）。

プリセットされているボイスがどんな音なのか、皆さんにも興味のあるところでしょう。ここではボイスを片端から聴いてみる方法を説明します。

やり方によっては、どのボイスをどのパッドで鳴らすことも可能です。しかしここではもっとも簡単のためせる手順を書きます。バスドラムの音がスネアで鳴ったりしますが、単に試聴ですから……。

まず、キットメモリーの1番を呼び出してください（方法は25ページ）。そしてパッド・セレクトキーの2番を押します。2番のパッドはスネアにつながっているはずで（違っていたら直します）。スネアを叩いて、パッド・セレクトキーのLEDが、叩くたびに一瞬消えるのを確認します。

カーソルキーの \square を押し、パラメーターを呼び出せる状態にします。次にパラメーターキー \square \square でLCDの表示を次のようにします。

```
INT 1 Pad 2 : V = 5
Voice Number = 5
```

もう一度 Pad 2 の表示になっていることを確かめます（違っていたらパッド・セレクトキーの2を押します）。

スネア（2番パッド）を叩いてみましょう。アコースティックのリアルなスネアの音がします。この音は、LCDにも出ているようにボイスナンバー5番の音です。

メモリー／データキーの \square \square を押すとボイスのナンバーが変化します。そして、スネアを叩くと、そのナンバーの音が鳴ります。1～64まで、どんな音が入っているか、これでたしかめられるわけです。16ページにプリセットボイスの一覧表がありますので参照してください。

*もしも他のパッドで鳴らしたければ、そのパッドのパッド・セレクトキーを押し、LCDのパッドナンバーを変えればOKです。 \square \square キーでボイスナンバーが変わります。バスドラムの音は、やはりキックで鳴らしたい、という人はこの方法でどうぞ。

どんな音が入っているか
聴いてみる

キットメモリーのボイスを入れ換える



いろいろなボイスのなかには「これは使える!」と思う音もいくつかあったはずです。本機では皆さんが好きなボイスを自由に組み合わせて、1台のドラムセットにあたるキットメモリーを組むことができます。




しかし、最初からいくつかのボイスを組み合わせるのはちょっと無理かもしれませんので、まずは練習の意味も含めて、プリセットされているキットメモリーのボイスを別のボイスと入れ換える方法を説明しましょう。(実はこれは68ページのチューニングの方法と同じことなのですが、ボイスとキットメモリーの関係を理解していただくため、あえて別項目にしました)

1番のキットメモリーのバスドラムにはボイスナンバー1の「BD1」が使われています。これを、もう少し低く響くトーンのボイスナンバー2「BD2」と入れ換えることにします。

前項の“どんな音が入っているか聴いてみる”のセッティングと同じ要領で、次のLCD表示を出します。ただし、バスドラムは1番のパッドですから、パッド・セレクトキーは1を押しておきます。



```
INT 1 Pad 1: V = 1
Voice Number = 1
```



パッド1にはボイスナンバー1番が入っていることを示しています。もしも前項の続きでこの操作を行なって、ボイスナンバーが1ではなくなっている場合は、  キーで V=1 になるように直してください。

これからあとは実に簡単です。新しく入れ換えるボイスナンバーになるように   キーを押します。具体的には  キーを一度押すだけです。すると、

```
INT 1 Pad 1: V = 2
Voice Number = 2
```

1番のパッドにボイスナンバー2が入りました。あとはストアをすればいいだけです。ストアの方法は32ページです。

必要ならストアの前に、パラメーターキー   でピッチや音程、タッチの各パラメーターを呼び出して、他のパッドとの音のバランスなどをとっても構いません。

*上の表示が出ているとき、パッド・セレクトキーを押し変えると、押したパッドのボイスが表示され、  キーでボイスを変えて選び直せます。そして、そのパッドを叩けば選び直した音が出ますから、実際に音を聴きながらキットメモリーを組んでいくことができます。パラメーターの変更も、パッドごとに自由に行なってください。そのあとで、くれぐれもストアを忘れずに。ストア先のボイスナンバーにも注意してください(消してもいいナンバーを選ぶこと)。

ボイスの音を加工(エディット)する

これまで述べてきた操作(MEMORYモードの操作)だけでも、パッドのチューニングを変えたり音量バランスをとる、タッチで音を変化させる、ボイスを入れ換えるなど、実用上はこれで十分なほどの音作りができます。そして、ここまで使いこなせれば、皆さんは立派なPTX8のプレーヤーです。

しかし、本機のもうひとつのエディットモード、VOICE EDITを使うと、より広い、より自由な音作りも可能になります。これまでの操作例では、「ボイスメモリーに入っている音を使う」ことしかしていません。

VOICE EDITモードでは、このボイスメモリーに入っている音自体を変更したり、新たに作ったりすることができるのです。

くわしい説明は40~52ページでしていますが、ここではもう少し実用的に、一例をあげて操作の手順を説明しましょう。

7番のキットメモリーを呼び出してください。エレクトリックドラムのセットが入っています。このセットのスネアの音を少し変えることにします。

§エンベロープを変える


7番のセットは非常にバランスよくまとまったエレクトリックドラムです。でも「スネアの響きをもう少し短くしたいな」と思ったら、どうしますか？ これまで説明してきたMEMORYモードのパラメーターに「Touch Decay」というものがありました。その数字を少しプラスにしてやれば、一応は響きを短くすることができます。ただし、このパラメーターはタッチ(パッドを叩く強さ)によって音を変化させるものですから、弱く叩いたのでは効き目がありません。タッチにかかわらず響きの長さなどのエンベロープ(音の出方・消え方)を変えたい場合の操作はMEMORYモードでは無理で、VOICE EDITモードの仕事になります。

7番のキットメモリーを呼び出し、変更したいパッドのパッド・セレクトキー(この場合は2番)を押します。2のキーにLEDが点灯しているのを確認してください。そしてVOICE EDITキーを押します。さあ、モードが変わりました。LCDは次のようになります。

E d i t V o i c e = 3 5



(パラメーター名)

上段の表示は、本機がエディットボイス・モードになっていて、ボイスナンバー35を変更(エディット)することを表わしています。下段にはエディットするパラメーターが示されます。

パラメーターキーの[]を押すたびにLCD下段の表示が変わります。いろいろなパラメーターが出てきますが、これらがそれぞれどんな意味なのかは42~49ページをご覧ください。今は響きの長さを変化させるパラメーター、[Decay1 Rate]と[Decay2 Rate]を探して表示に出します。まず[Decay1 Rate]です(エンベロープの中でディケイがどんな役割をしているのかは、75ページのカコミをご覧ください)

E d i t V o i c e = 3 5

D e c a y 1 R a t e = 4 8 ■

響きを短くする、すなわち減衰時間を短くするわけですから、この数字を大きくすればいいことになります。 キーで数字は変わりますが、あまり一度に大幅には動かさず、2~3くらいずつ大きくして試してみてください。音の長さが少しずつ短くなっていくのがわかります。なお、このモード(VOICE EDIT)のときにはパッドを叩く以外に、パッド・セレクトキーを押しても音が出ます。パラメーターの変更中、体はパネルに向かっているはずですから、これはとても便利です。(LEDが点灯していない、つまり現在エディットしていないパッドも、キーを押せば鳴ります)話は少し外れますが、パラメーターを変更するとLCD左上のE d i tのEが小文字(e)になります。これは変更中を表わしています。

また、変更した音と変更前の音を聴きくらべたいときには、VOICE EDITキーを押してみてください。このキーには“聴き比べ”の機能(コンペア=COMPARE)もあるのです(VOICE EDITモード時のみ)。そして、コンペア中はさっきEからeに変わった文字の上に線が引かれます。たとえばこんな具合です。

```
edit      Voice = 35
Decay 1   Rate  = 59 ■
```

この表示の間は **[F4]** **[F5]** キーを押しても数字は変わりません。もういちど VOICE EDIT キーを押せば、パラメーターを変更可能なエディット状態に戻ります。さて、数字を変えていろいろためし、Decay1 Rate が音にどんなふうに関係があるのか、その感覚をつかんでください。大体OKなら、いったん数字をもとの48に戻し（そうしないと大混乱になる）、次のDecay2 Rate を呼び出します。

```
edit      Voice = 35
Decay 2   Rate  = 61 ■
```

[F4] **[F5]** キーで数字を変えてみます。数字を大きくするのにしたがって、音のシッポがスパッと切れ始めるのがわかります。

また少し脱線しますが、Decay2 Rate で余韻の長さが決まるということは、このボイスのエンベロープは、Decay2 Rate までで終わっていて、そのあとのリリースは関係なくなっていることを意味しています。それもそのはずで、あとでGate Timeの数字を見てください。6500msつまり6.5秒にもなっています。アタック（パッドが叩かれたとき）から6.5秒経たないとリリースは始まらないわけで、そんなに時間が経ってしまったのでは、音はとっくに終わっているわけです。しかし、これは手抜きをしたわけではありません。ふつうのパーカッションの音にはよく使われるエンベロープのテクニックなのです。もしもリリースを使いたいのであれば、Gate Time を100ms～300msくらいに設定し、音が消える前にGate Timeの時間が来るようにします。少し操作に慣れたらチャレンジしてください。

話を戻しましょう。同じディケイでもDecay1 Rate とDecay2 Rate では音に与える影響は違うことをわかっていただけたはず。このふたつのパラメーターの数字を組み合わせて、ディケイが決まります。本当はこの他にもDecay1 Levelも大きな影響を持つのです

が、最初のうちはあまりいろいろなパラメーターを一度に変えず、せめて1つか2つのパラメーターを変えながら音作りをしてみてください。（それでも慣れないうちは時間がかかります。でも慣れてしまえば2～3分で済むようになります）

たとえばこんな設定はどうでしょうか。

Decay1 Rate=55, Decay2 Rate=68

音ははるかにシャープになっています。皆さんもためしてみてください。

*このモードではエンベロープの他にベンドなども設定可能です。くわしくは40～49ページをご覧ください。

§ ボイスをストアする

キットメモリーを変更したときと同じように、ボイスの場合もエディットが終わったら、正規のメモリー（ボイスメモリー）に作った音をストアしなければなりません。各パラメーターを変更して「これでよし！」となったら、メモリープロテクトをoffにしておいて（→53ページ）STORE/ENTERキーを押します。

```
Store voice
Edit buf → INT ■ 35
```

もしも工場出荷時に入っていた35番のボイス（このエディットのもとになったボイス）を消し、かわりに今作った音を入れるのであれば、ストア先のボイスナンバーは35ですから、このままでOKです。しかし、もとの音も残しておきたいのなら、ストア先には違ったボイスナンバーを選ばなければなりません。16ページのボイス一覧表を見てください。ボイスナンバー57～64には、別の番号にも入っている音がダブって入っています。これらは消しても惜しくありません。

保存する音がスネアですから、一応同じ種類が入っていた59番に入れることにしましょう（もちろん、57～64であればどこでもいいのですが）。

カーソルキーの **[←]** を押し、カーソルを右端に移動します。そしてメモリー/データキー **[F4]** でメモリーナンバーを59にします。



Store voice

Edit buf→INT 59 ■

もう一度STORE/ENTERキーを押します。

Store voice

Are you sure ?

確認の表示です。ここで“NO”の意味の  キーを押せば、表示はひとつ前に戻りメモリーナンバーを選び直せます。“YES”の  キーを押すと、

Store voice

Executing now !

Store voice

Completed !

と表示は変わり、さっきのメモリーナンバーを選ぶ表示に戻って、ストアは完了します。

§キットメモリーのボイスを変える

さあ、7番のキットメモリーを呼び出してみましょう。スネアの音は終わっているでしょうか？ ン！ 全然変わっていない……。

つまり、こういうことです。キットメモリーのスネアには、まだ依然として35番のボイスが入っているのです。新しく作った音は59番に入れたのですし、キットメモリー君はそんなこと知りませんから、昔のままの音を出してしまうことになります。

そこでキットメモリーのボイスを入れ換え、必要なら新しいキットメモリーを（7番ではない）別の番号にしてやらなければなりません。この手順は72ページの“キットメモリーのボイスを入れ換える”で説明しました。パ

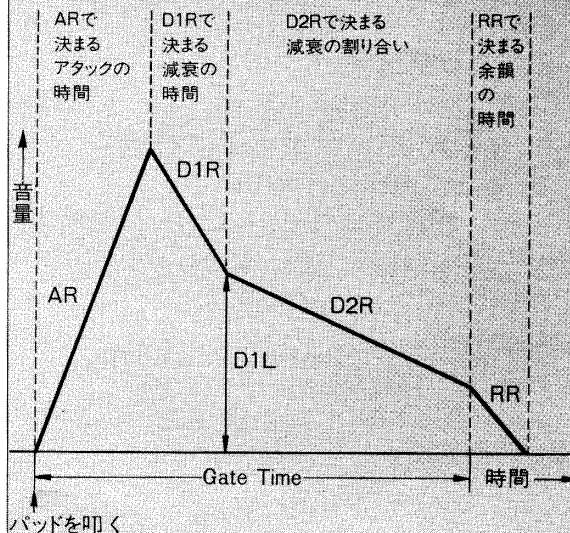
ッド2のボイスを35から59に変更し、キットメモリー・ナンバーを指定し直してストアするわけです。これでまた、皆さんのキットメモリーが増えました。

エンベロープのパラメーター

パッドが叩かれると、音量は一定の割合で増加します。ある時間かかって、最大音量に達するわけですが、その時間を決めるのがアタックレート [Attack Rate=AR]。最大音量から、音はあるレベルまで減衰します。そのレベルをディケイ1レベル [Decay1 Level=D1L]、そこまで減衰する時間を決めるのがディケイ1レート [Decay1 Rate=D1R] です。

ディケイ1レベルから音は引き続き減衰し、それはゲートタイム [Gate Time] で決めた時間まで続きます。その減衰の割合を決めるのがディケイ2レート [Decay2 Rate=D2R] です。

ゲートタイム以後、音はリリースレート [Release Rate=RR] で決めた時間かかって、ゼロまで減衰します。



メモリー内容を 工場出荷時のデータに戻す ——ファクトリーデータのロード

工場出荷時の本機には、ボイス、キットメモリーのデータがあらかじめ記憶されています。このデータをファクトリーデータといいます。これは、本機を手に入れた皆さんに、とりあえず音を出していただくためのサービスです。

しかし本機を使いこなしていただくにしたがって、皆さんの作ったデータが各メモリーに書き込まれ、ボイス、キットメモリーの内容がファクトリーデータとは変わってきてしまうでしょう。

変わってしまった本機内のデータを、再びファクトリーデータに戻す方法があります。

いったん電源を切り、カーソルキーの \square とメモリー／データキーの \blacksquare を同時に押しながら電源をオンしてください。LCDには次のような表示が出ます。

```
Load factory set
Yes or No ?
```

ここで \blacksquare キーを押すと Are you sure? と確認の表示になります。もう一度 \blacksquare キーを押せばファクトリーデータのロード（書き込み）が行なわれ、本機は工場から出たばかりの状態と同じになって、電源オン時の表示が現われます。

確認表示のあとの \blacksquare キーのかわりに \square キーを押すと、ロードは行なわれず、通常の電源オン時の表示になります。

*この操作を行なうと、それまで本機に記憶されていたデータ（皆さんが作ったデータ）はすべて失われますのでご注意ください。自分のデータをとっておきたい場合は、この操作を行なう前に、本機内のデータをRAMカートリッジ(RAM4)にセーブしておけば（方法は54ページ）いつでも読み出して使うことができます。

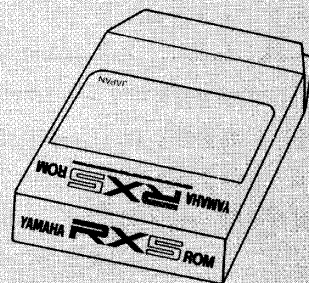
ROMカートリッジとRAMカートリッジ ——役割の違いなど

本機には2種類のカートリッジが使えます。ROMとRAMです。どちらも「音のデータを記憶している」という点では同じですが、その機能、使い方はまったく異なります。はっきり区別できていないと混乱のもとですから、ここでまとめて説明しておきましょう。

★ROMカートリッジ (WAVEFORM DATA CARTRIDGE)

電源をいったん切ってからパネル右側のスロットに装着します。この中には本機の前音として使えるさまざまな音の波形が、最大28種類記憶されています。ROMカートリッジの特徴は“読み出し専用”であることです。本機に装着することで、カートリッジ内から原音を引き出すことはできますが、本機からこのカートリッジに、音やパラメーターのデータを書き込み（記憶させる）ことはできません。

ROMカートリッジ



原音の波形が記憶されている。
読み出し専用

本機のLCDでは、カートリッジの略号として CRT が使われています。これはおおむね以下に説明するRAMカートリッジを意味しますが、次の場合だけはROMカートリッジです。

```
Edit      Voice = ○○
Wave = CRT - □□□□□■
```

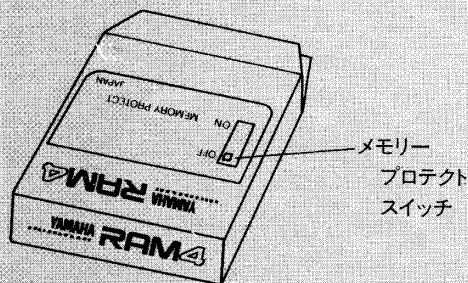
VOICE EDITモードで原音(WAVEFORM)を選ぶ場合の表示です。ROMカートリッジの□□□……という原音が選ばれていることを示しています。

*本機には、RX 5用のROMカートリッジが使用可能です。

★RAMカートリッジ (DATA CARTRIDGE)

パネル左側のスロットに装着します。読み出しだけでなく、書き込み(記憶させる)もできるカートリッジです。本体表面に小さなスイッチがあり、これがONになっていると書き込みができなくなり、その状態ではROMと同じような機能(読み出し専用)になります。OFFにすれば書き込みも可能になります。このカートリッジには本機のボイスデータ、キットメモリーのデータ、チェインのデータを保存できます。データは種類ごとに、あるいは一括してセーブ・ロード(書き込み・読み出し)が可能です(→54ページ)。また、RAMカートリッジ中のキットメモリーのデータは、本機内部のキットメモリーと同じように、いつでも使うことができます(CARTRIDGEキーを押すと呼び出されます。→24ページ)。上にも書いたように、LCDでのCRTの表示は、ほとんどの場合、このRAMカートリッジをさします。

RAMカートリッジ



各種のデータを
保存・読み出しが可能

*本機で使用可能なRAMカートリッジは“RAM4”です。これ以外の型番は使えません。

RAMカートリッジから本機内に キットメモリーのデータを移す ——チェーンのためのテクニック

チェーンは、あらかじめ設定した順番でキットメモリーを呼び出す、ライブには欠かせない便利な機能です。ただ、順番を組めるキットメモリーが本機内部のキットメモリーに限られており、RAMカートリッジ内のものは使えません。

そこで一案。RAMカートリッジのキットメモリーをチェーンに使いたいときには、事前に本機内に移しておけばいいのです。以下に手順を説明します。

まず、現在使っていない本機内のキットメモリーナンバーを探します。ここでは仮りに32番が空いている（というより、書き換えてもいいキットメモリーが入っている）としましょう。この番号はしっかり覚えておきます。

CARTRIDGEキーを押し、チェーンに使いたいカートリッジのキットメモリーを呼び出します。

```
CRT○○■Pad△:V=□□
Select memory
```

○○がキットメモリーナンバーです。■■キーで希望の番号にします。

STORE/ENTERキーを押します。

```
Store memory
Edit buf→CRT■○○
```

この表示が出るはずですが。あるいはカーソルが右端にあるかもしれません。そのときはカーソルキーの□でこの位置に移動します。

■キーを押し CRT を INT にします。次にカーソルキーの□を押し、カーソルを右端に移動させ、■■キーで○○を 32 にします。つまり、

本機内部=INTの32番のキットメモリーにデータを入れる、ということです。

```
Store memory
Edit buf→INT 32■
```

もう一度STORE/ENTERキーを押します。すると、確認の表示 Are you sure? が出ます。OKなら■キーを押してください。表示は Executing now! → Completed! と変わって、キットメモリー内容が本機内部に書き込まれました。

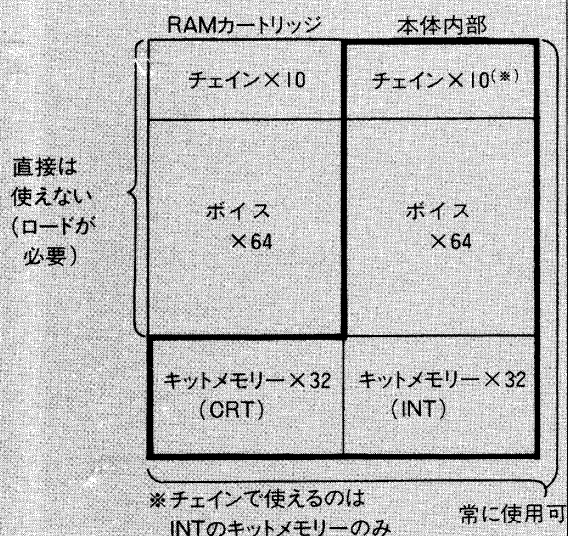
これでRAMカートリッジのデータもチェーンに使えるようになったわけです。

このテクニックはチェーンのためばかりでなく、キットメモリーのデータを移動するすべての場合に使えます。データの整理を行なうときなどにも便利ですから覚えておいてください。

本機内部のメモリーと RAMカートリッジのメモリー ——同時使用する場合の注意

CARTRIDGEキーを押すと、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し、使うことができます。しかし、ひとつ注意していただきたいのは、カートリッジのキットメモリーに組み込まれているボイスデータはカートリッジに記憶されているボイスではなく本機内部のボイスであることです。例をあげて説明しましょう。あなたが本機内部のメモリーをフルに使って64のボイスと、そのボイスで32のキットメモリーを組んだとします。そしてそれをRAMカートリッジに保存したとします。次に、再び本機内部のメモリーをフルに使って、保存したのとは別のボイスと、キットメモリーを作ったとします。

この状態で、本機内部とRAMカートリッジには $64 \times 2 = 128$ のボイスと $32 \times 2 = 64$ のキットメモリーが記憶されていることになります。ところがそれらのすべてを同時使用するわけにはいかないのです。キットメモリーは64個が全部呼び出し可能ですが(INTERNALで32、CARTRIDGEで32)、使用できるボイスは本機内部の64個に限られます。



したがって、たとえカートリッジのキットメモリーを呼び出しても、それを構成するボイスは本機内部のもので、時としてまったく予想もしなかったドラムセットが出現することになります。

この現象を防止するためには、本機内部とRAMカートリッジのボイスデータを同一にしておくことです。そうすれば64のキットメモリーすべてが常に使えます。

あるいはRAMカートリッジを、純粋にデータの保存用と考え、そのデータを使用する場合は必ず本機内にロードする、と割り切ってしまうれば問題はありません(ただし、RAMカートリッジからデータをロードすると、それまで記憶されていた本機内のデータは失われます)。

フットスイッチのかわりに パッドを使う ——叩いてキットメモリーを変える法

リアパネルのINCとDEC端子には、通常フットスイッチを接続します。MEMORYモードのとき、これらのフットスイッチはキットメモリーナンバーを増減し(→26ページ)、CHAINモードではステップを進めたり戻したりします(→37ページ)。

しかし演奏中のドラマーは、右足はキックに、左足はハイハットに使っていて、手を抜く(足を抜く?) ひまはありません。曲中で本機の音をクイックチェンジする場合など、大変困ってしまいます。

そんなときにはフットスイッチのかわりにパッドをつないでください。INC・DEC端子にパッドを接続するとフットスイッチと全く同じに働きます。パッドを叩くだけでキットメモリーやステップが変えられるのです。(ただし、FOOT SW端子にパッドをつないでも働きません)

新しいROMカートリッジの使い方 ——最初に使うときの注意

それまで使っていたのと違う内容のROMカートリッジ(WAVEFORM DATA)を使用する場合、最初に一度だけ、機械に「このカートリッジも使う」と教えてやる必要があります。一度教えておけば、それからあとは自由に使えます。

本機の電源をいったんオフにし、ROMカートリッジを新しいもの(違う原音が入っている)に差し換えて電源をオンにすると次の表示が出ます。

(ROMカートリッジの差し換えは電源オフで行ないます)

Different CRT !
Init CRT voice ?

もしもこのROMカートリッジを使うのなら“YES”の意味の[Y]キーを押すと“Are you sure ?”と表示されるので、もう1度[Y]キーを押します。これで新しい原音を使った音作りが可能になります。

“NO”の[N]キーを押せば、そのカートリッジは無視され、装着していても「無いもの」と見なされます。ただし、新しいROMカートリッジを使用しているときには、それ以前に使っていたカートリッジの原音(波形)を用いた音は、まったく出なくなりますのでご注意ください(音の元がなくなってしまうからです)。

この場合、LCD下段に“Different wave !”という表示が出て発音しなくなります。このときカーソルキー[←]を押すと、MEMORYモード中では“Voice Number=**■”、VOICE EDITモード中では“Wave=CRT-*****■”という表示になり、それぞれエディットが可能になります。

第4章 MIDIを使う

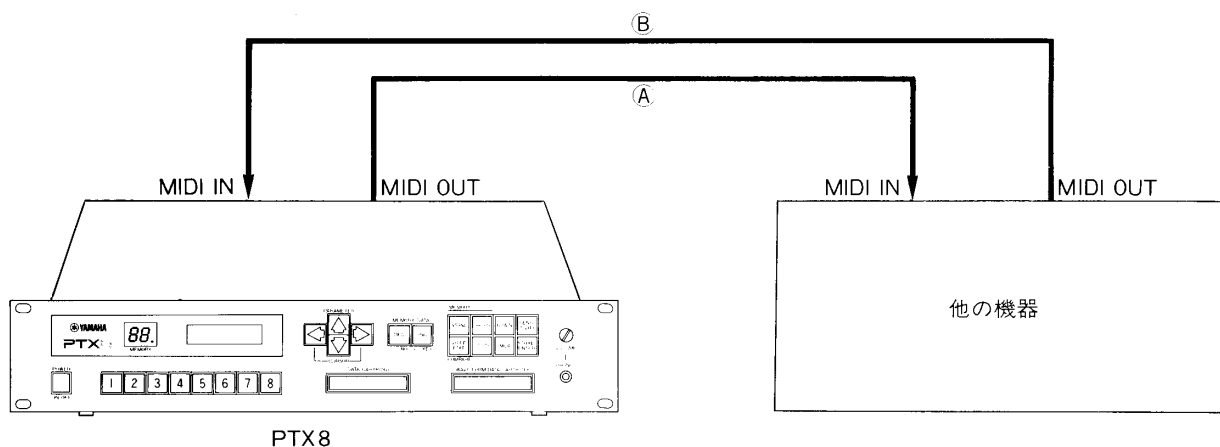
PTX8はパーカッショントーンジェネレーターとして必要なMIDI機能をフル装備しています。MIDIを使うと本機で他のシンセサイザーを鳴らす、逆に他の楽器で本機を鳴らす、あるいは演奏をリアルタイムでシーケンサーに記憶させたり、シーケンサーで設定したプログラムで本機を自動演奏させる……等々、機能は大きく拡大されます。

この章では、主に「MIDIは初めて」の方を対象に、手軽にできる操作を中心に説明します。

基本的な接続

MIDI信号には専用のMIDIケーブルを使用します。本機から他機器にMIDI信号を送る場合は、本機のMIDI OUTと相手機器のMIDI INを接続します(図の①)。また、他機器からの信号を受けるときには、相手機器のMIDI OUTと本機のMIDI INをつなぎます(図の②)。
THRUという端子もありますが、これは楽器内部でMI-

DI INとつながっていると考えてください(実際は少し違うため、THRUに信号を加えることはできません)。
*MIDIを使うときには、本機、相手機器ともチャンネルメッセージをオンにします(→64ページ)。この設定は、MIDIケーブルを接続したら必ず行なってください。



本機MIDIの特徴

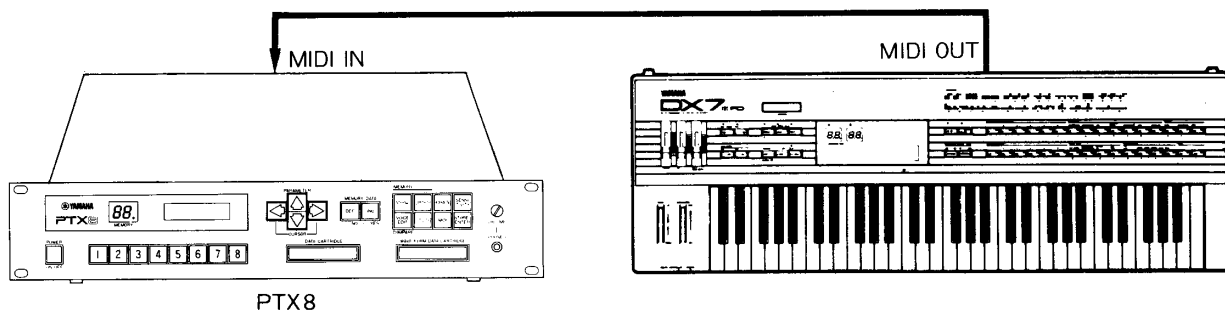
(チャンネルメッセージ=音のオン/オフ、音程、プログラムチェンジ=について)

- 送信チャンネルはパッドごとに個別に設定できます。MEMORYモードで設定します。設定したチャンネルで、パッドごとにノート・オン/オフ(音を出す/止める)、ノートナンバー(音程)、プログラムチェンジが送信できます。
- 受信チャンネルは、パッドごとの送信チャンネルとはまったく別で、各パッド共通です。MIDIモ

ードで設定します。

- 受信チャンネルが各パッド共通のため、外部からのコントロールでどのパッドを鳴らすかはノートナンバーで区別します(ノートナンバーは各パッドについて送受とも同一です。MEMORYモードで設定します)。
- プログラムチェンジを受信すると、本機のキットメモリーナンバーが変わります。

§ 他のキーボードで本機を鳴らす



DX7IIなどのキーボード(MIDI機能付きなら何でも可)の鍵盤で本機を鳴らす方法です。

- キーボードのMIDI OUTと本機のMIDI INをつなぎます。
- キーボードの送信チャンネルと本機の受信チャンネルを同じにします(MIDIモード、→64ページ)。本機の受信チャンネルをomniにしておいても結構です。
- 各パッドがMIDIで発音するようにします。MIDIモードのパラメーター[Key on]をオンにします(→64ページ)。

MIDI Receive

Key on: Pad Δ = on ■

パッド・セレクトキーを1～8に順次押し(Δ がパッドの番号)、アンダーラインの部分がすべてのパッドでonになるよう、 \square キーで設定します。ただし、鳴らしたくないパッドについてはoffにします。

●キーボードのどの鍵盤を押したら、本機のどのパッドが鳴るかを決めます(ノートナンバーの設定)。

鳴らしたいキットメモリーを呼び出し、MEMORYモードの[Note]のパラメーターを、各パッドごとに、違った数字に設定します(→29ページ)。

INT \square \square Pad Δ : V = \diamond \diamond

Note = \circ \circ () ■

\circ \circ がノートナンバーです。()内には音名が表示されます。ノートナンバーは60がキーボードの中心から少し下のドにあたり、半音上がると1増えます。

パッド・セレクトキーの1～8を順番に押し(表示の Δ の数字が変わり、パラメーターを変えるパッドを選びます)、 \square \square キーで \circ \circ をセットします。60 \pm 12(2オクターブ)くらいの範囲にすれば使いやすいでしょう。

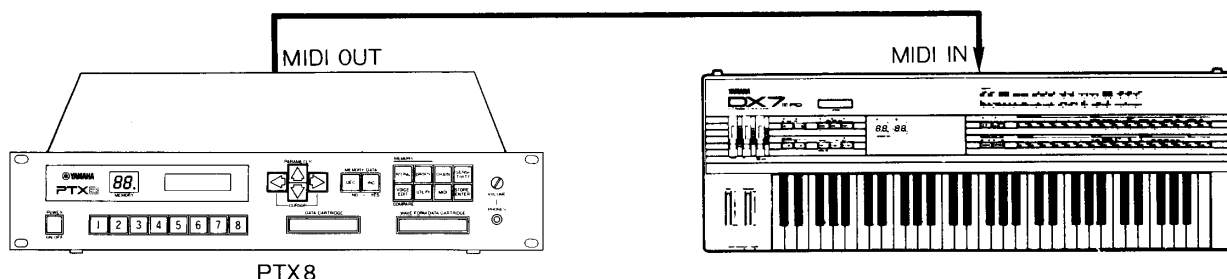
なお、ノートナンバーを設定し終った状態でストアすると(→32ページ)、ノートナンバーもキットメモリーに記憶されます。

☆さあ、キーボードを弾いてみてください。パッドごとに設定したノートの鍵盤を押すとPTX8からパーカッションの音が鳴るはずですよ。この方法だと、もしもパッドがなくても本機を動かすことができます。また、このときキーボードからもその楽器で設定した音色の音が出ます。本機の側もパッドを叩けばやはり鳴ります。

*キーボードにタッチセンス付きの機種を使うと、鍵盤を叩く強さで本機の音に強弱のアクセントが付きます。これはSENSITIVITYモードで設定したパッドの感度とは関係ありません。

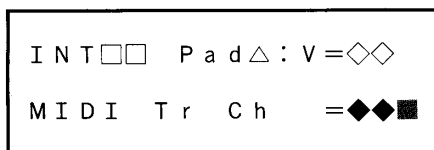
*キーボードからプログラムチェンジの信号が送られると、本機のキットメモリーナンバーは、信号で指定されたものになります。

§ 本機で他のキーボードなどを鳴らす



前項とは逆に、本機でキーボードなどの楽器を鳴らす方法で、かなり実用度の高いテクニックでしょう。この方法によって、自由に音作りができるシンセサイザーを本機の音源として使えるようになるからです。たとえばシンセサイザーでタムの音を作っておき、パッドごとに違う音程で鳴るようにしておけば、本機は最大8個のメロタムになります。また、別の応用として、本機内部、RAMカートリッジには入っていない音色も無限に使えるようになります。つまり、シンセサイザーで作れる音すべてが、本機の音源になるわけです。

- 本機のパッドの送信チャンネルを同じになるようセットします。適当なキットメモリー（本機からも同時に音を出したいときは、その音色のキットメモリー）を呼び出し[MIDI Tr Ch]の数字を8個のパッドとも同じにするわけです。



◆◆がその数字です。☐☐キーで変わります。パッド・セレクトキーで1～8のパッドを選び（△の数字）◆◆をすべて同じにします。

- キーボード側の受信チャンネルも◆◆と同じにします。（あるいは、キーボード側で受信チャンネルの指定のかわりにomniをオンにしておけば、本機側の送信チャンネルは特に設定しなくても構いません）
- あるパッドを叩いたとき、キーボードのどの音程の音が鳴るかを設定します。前項の[Note]の設定と同じ要

領で、本機の各パッドごとにノートナンバーを指定します。前項では、キーボードのその音程の鍵盤を弾いたときに、ノートナンバーの一致する本機のパッドが鳴りましたが、今度は逆になります。つまり、本機からパッドごとに違ったノートナンバーを送信し、パッドが叩かれるとキーボードはその音程で鳴る、と考えてください。

☆キーボードから音が出るようにして、本機のパッドを叩いてみてください。キーボードの音色設定にもよりますが、もしも音の長さが不自然なようなら、本機のMEMORYモードのパラメーター[Gate Time]を各パッドごとに調節してください（→45ページ）。[Gate Time]のパラメーターは[Note] [MIDI Tr Ch]とともに、キットメモリーの内容としてストアすることができます。パッドを叩くとパッドごとに違った音程でキーボードが鳴ります。キーボードの音色を工夫すれば「新しい」パーカッションができあがります。また、このとき本機の出方からも本来の本機の音が出ています。キーボードの音とミックスし、一味違ったサウンド作りも楽しめます。

*キーボードにタッチセンス付き、あるいはタッチの情報（ベロシティ）を受けられる機種を使うと、本機のパッドを叩く強さでキーボードの音に強弱のアクセントが付きまします。また、キーボードから出る音量は本機各パッドの感度[Sens, Att] [Sens Curve] (SENSITIVITYモードで設定)と[Inst Level] [Level] (VOICE EDIT、MEMORYの各モードで設定)に影響されます。

*本機からプログラムチェンジの信号を送ると（→30ページ）、キーボードの音色はその音色ナンバーのものに変わります。プログラムチェンジの信号はどのパッドから送っても同じように有効です。

§ 本機で複数の音源をコントロールする

本機1台で、最大8台までの外部音源(MIDI対応の楽器や音源ユニット)をコントロールすることができます。基本的には前の“本機で他のキーボードを鳴らす法”の発展版ですが、より面白い応用が可能なテクニックといえます。

8台の外部音源をコントロールすると、図①のようなことになります。つまり、パッドひとつずつに外部音源が付き、各パッドがそれぞれの音源を鳴らす。音源ごとに違った音色を設定することも、もちろん可能です。まあこれは究極の例で、ふつうには図②のように2～3台の外部音源を使う程度でしょう。

MIDIケーブルの接続は図③のように行ないます。本機からの送信用のケーブルは1本だけです。本機のMIDI OUTから音源1のMIDI INにつなぎ、音源1のTHRUから音源2のINに……とジュズつなぎにします。しかし全体の設定は図②で考えたほうが簡単です。以下に概略を説明します。

●音源ごとにひとつのグループと考えてください。この

例では3つのグループができることになり、それぞれをグループA、グループB、グループCとします。

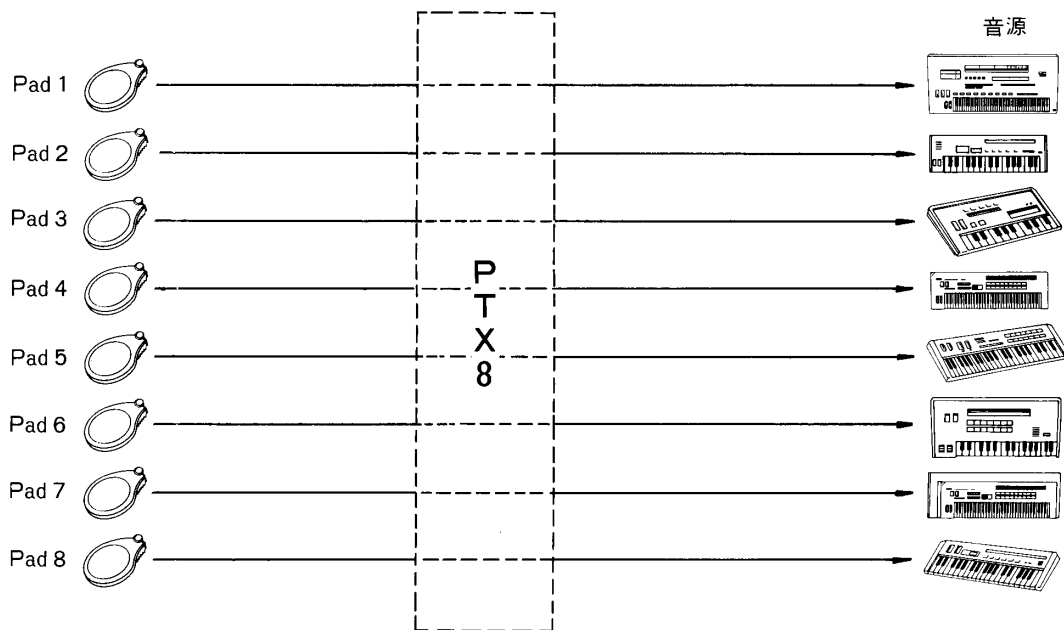
●各グループごとに、各パッドの送信チャンネルと音源の受信チャンネルを同じにします。たとえばグループAは1チャンネル、Bは2チャンネル、Cは3チャンネルというふうに設定します。

●グループ内の各パッドには、違ったノートナンバーを指定します。グループAを例にとれば、たとえばパッド1のノートナンバーは60、パッド2は62、パッド3は64、といった具合です。グループが違えば、同じノートナンバーを使っても構いません。

●グループごとにプログラムチェンジが可能です。本機からプログラムチェンジの信号を送ると、音源の音色が変わります。プログラムチェンジはグループ内のどのパッドから送っても有効です。

☆少々高級な使い方ですが、「本機と外部機器をつなぐ」ことに慣れてしまえば、音作りの手段として自在に使いこなしていただけるでしょう。これらのすべての基本となる事柄は82ページのコラムにまとめておきました。ご参照ください。

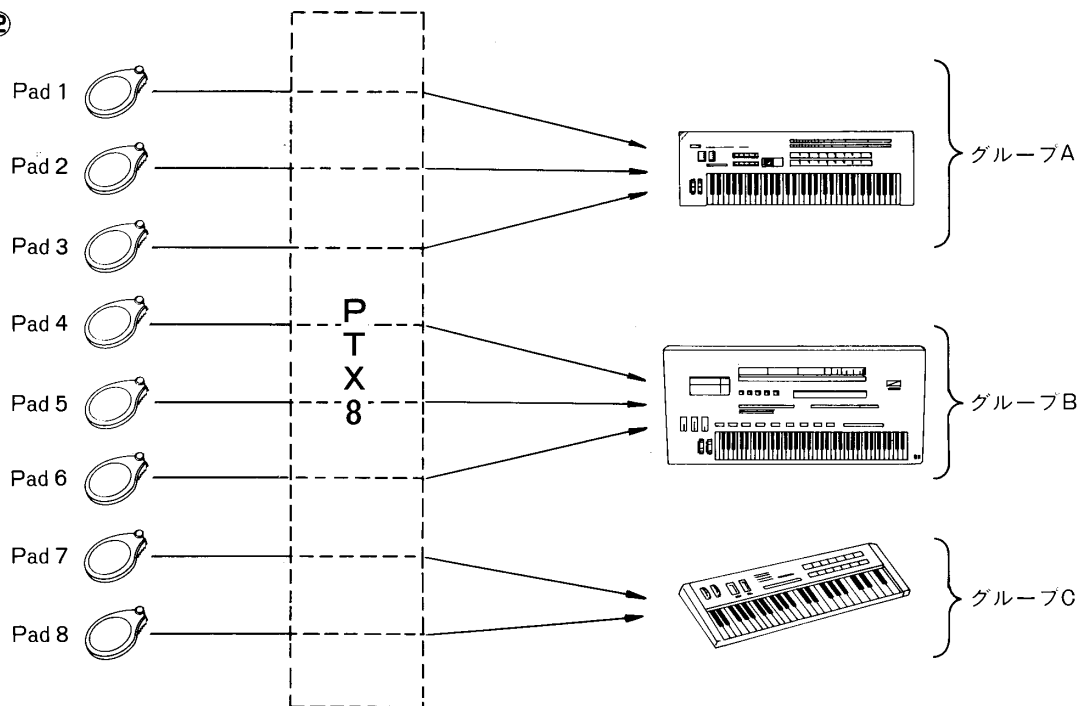
図①



※音源にはMIDI対応のキーボードや音源ユニットが使えます。

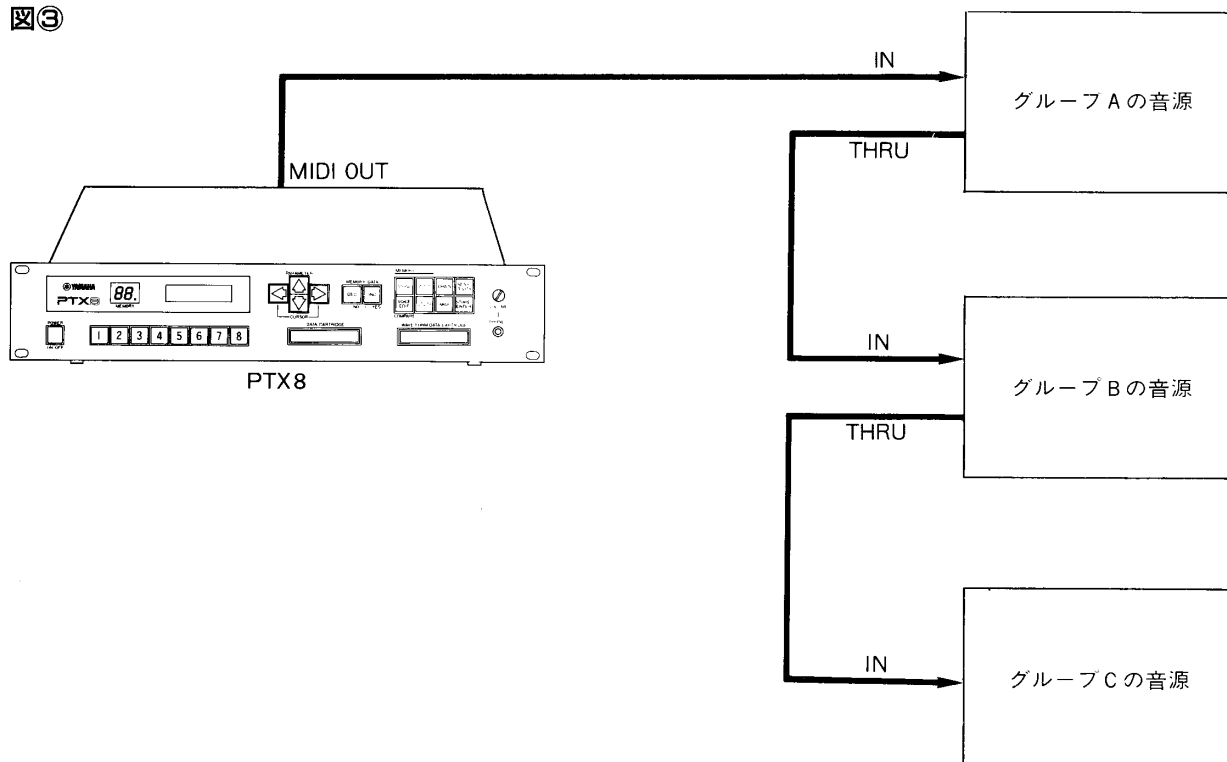
※実際にはパッドごとに異った送信チャンネルを設定しMIDIケーブルは1本です

図②



※グループごとに違う送信チャンネルを設定します。
同一グループのパッドには、違うノートナンバーを指定します

図③

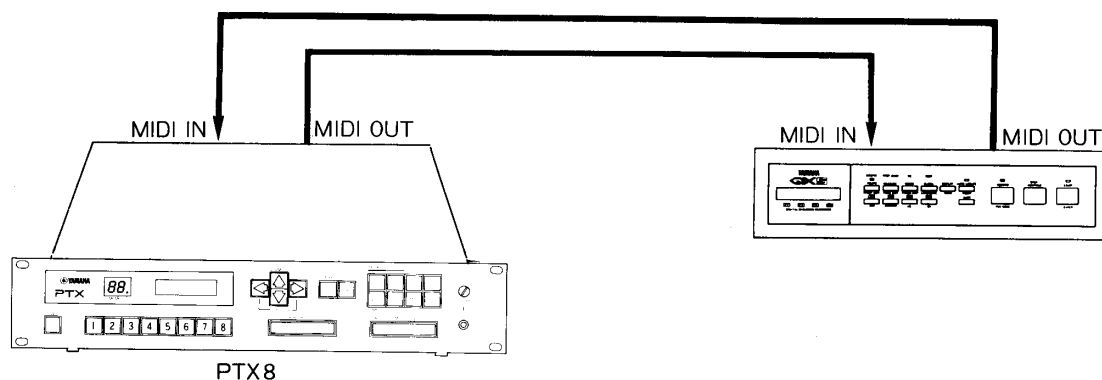


シーケンサーとの接続

本機とシーケンサーを接続することで、演奏をリアルタイムで記憶（録音）し、それを即座に再生して自動演奏させたり、あるいはシーケンサーに打ち込んだデータ（楽譜をコードにしたもの）にしたがって本機から音を出すなど、さまざまな応用が可能になります。

接続は図のようにします。

この使い方、本機の側で注意することは、送受信チャンネルの一致、パッドごとのノートナンバーです。それ以外の注意点、操作法などは、使用するシーケンサーによって異なります。シーケンサーの取扱説明書をご参照ください。なお、本機と組み合わせる機種としては、当社のデジタルシーケンサー、QX5、QX21などが最適です。

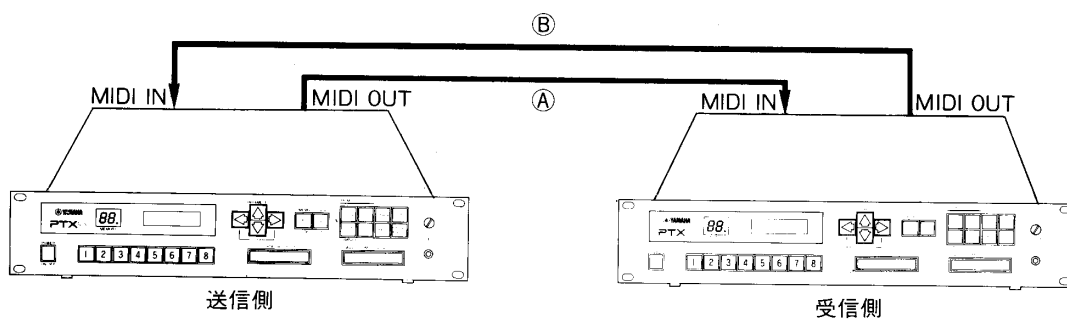


もう1台のPTX8に データを送る(バルクダンプ)

本機内部に記憶されているボイス、キットメモリー、チェーンのデータを、MIDIを使ってもう1台のPTX8にコピーすることもできます。



さまざまなデータをひとまとめにしたものをバルクデータと呼びます。そして、バルクデータを別の機器に送り、記憶させることをバルクダンプといいます。

- 送信側のMIDI OUTと受信側のMIDI INをつなぎ(①)、受信側のMIDI OUTと送信側のMIDI INをつなぎ(②)ます。あるいは①のケーブルだけでも可能です。
- 両方のPTX8をMIDIモードにし(→63ページ)、データを送るチャンネルを、送信・受信側とも同じに設定します。このチャンネルは、音程や音を出す・止めるの信





号を送るチャンネルと区別するため“デバイスナンバー”と呼ばれます。


M I D I I n f o r m a t i o n
D e v i c e # = _____ ■

デバイスナンバーはoffまたは1～16でアンダーラインの部分に入ります。数字は   キーで変わります。

●データ転送を開始させるには2通りの方法があります。


①パラメーターキー   で、送信側のLCDに次の表示を出します。

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

ここで送信側の  キーを押すと、受信側がどのモードになってもバルクデータが送信されます。(この方法だとMIDIケーブルは④1本で済みます)

②受信側を次の表示にします。

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 ?

ここで受信側の  キー (YES) を押すと、バルクデータを要求する信号が送信側に送られ、送信側がどのモードになっても、バルクデータの送信が開始されます。データが送られているとき、送信側では T r a n s m i t t i n g、受信側では R e c e i v i n g b u l k が表示されます。転送が正常に終ると、受信側で確認の表示 B u l k r e c e i v e d ! が現われます。

*バルクデータを受信する側のメモリープロテクトは、オフにしておきます。

*バルクデータを受信すると、受信側でそれまで記憶されていたデータは失われ、送られてきたデータに書き換えられます。ご注意ください。

*バルクデータには原音自体は含まれていません。そのため、送信側でROMカートリッジを使った音作りをしていて、受信側ではROMカートリッジを使用していない場合、受信側には原音がないため、正常な発音が行われなくなります。

第 5 章 資料編

トラブル対応表

INPUT

EDIT voice

voiceー

| 症 状 | 原 因 / 解 決 法 |
|--|--|
| ・パッド個別出力 (INDIVIDUAL OUT) から音は出るがヘッドフォン、OUTPUTから音が出ない (あるいは小さい)。 | ・フロントパネルのボリュームが下がっていませんか。 |
| ・ボリュームを動かしてもパッド個別出力 (INDIVIDUAL OUT) の音量が変わらない。 | ・ボリュームはヘッドフォンとOUTPUTにしか効きません。パッド個別出力の音量は、接続先のミキサーやアンプなどのボリュームで決めてください。 |
| ・ヘッドフォン、OUTPUTから、あるパッドの音だけ出ない (パッド個別出力からは出ている)。 | ・パッド個別出力から信号を取り出すと (端子にプラグを差すと)、そのパッドの音はヘッドフォン、OUTPUTからは出なくなります。 |
| ・どのキットメモリーにしても、あるパッドの音だけ小さい。 | ・そのパッドのアッテネーターがオンになっていませんか。A SENSITIVITYモード (→38ページ) で確認してください。オフにすればOKです。また、Sensのパラメーターが15以下でも最大値が出なくなります。 |
| ・他のパッドにくらべて、あるパッドだけよく鳴る。あるいは鳴りにくい。細かいタッチが効かない。 | ・センスカプが他のパッドと違っていませんか。SENSITIVITYモードで確認してください。違っていたら他のパッドと同じにします。 |
| ・VOICE EDITモードでパッド・セレクトキーを押して鳴らす場合に比べて、パッドを叩いて鳴らしたとき、音が極端に小さい。 | ・そのパッドのアッテネーターがオンになっていませんか (→38ページ)。 ・MEMORYモードのパラメーター [Level] の数字が小さくセットされていませんか (→26ページ)。 |
| ・VOICE EDITモードでパッド・セレクトキーを押して鳴らす場合に比べて、パッドを叩いて鳴らしたとき、音程 (ピッチ) が高く、または低くなる。 | ・MEMORYモードのパラメーター [Pitch] を確認してください (→26ページ)。この数字で音程が変わります。 |
| ・RAMカートリッジのキットメモリー (CRT) を呼び出したら、設定したのと違う音になっていた。 | ・そのキットメモリーには、RAMカートリッジ内のボイスが使われていませんか。本機が発音できるボイスは本機内のものだけで、RAMカートリッジ内のボイスは発音不可能です。LCDに表示されているボイスナンバーは本機内のボイスです。カートリッジからボイスをロードすれば (→55ページ) 目的の音は出ますが、そうすると本機内のボイスが失われます (→56ページ)。 |
| ・Memory protectedと表示され、データの保存ができない | ・UTILITYモードでプロテクトをはずしてください (→53ページ)。 |
| ・CRT protectedと表示され、データの保存ができない。 | ・RAMカートリッジのプロテクトスイッチをOFFにします (→33ページ)。 |
| ・VOICE EDITモードで [Release Rate] を変えても余韻の長さが変わらない。 | ・その音のエンベロープがディケイ2で終わっているからです。こんな場合、余韻や音長は [Decay2 Rate] [Decay1 Rate] で変わります。 |
| ・MEMORYモードで [Touch Attack] の数字を大きくしても、全然効果がない。 | ・VOICE EDITモードで、そのボイスの [Attack Rate] が99になっていると、アタックはそれ以上速くなりません。 |

MIDI 関係

| | |
|---|--|
| ・PTX8で他の機器のプログラムチェンジは行なえるが、その逆ができない。 | ・MIDIモードの [Receive program change] がoffになっていませんか。 (→65ページ)。 |
| ・PTX8で他のキーボードをコントロールするとタッチが効くに、その逆ができず、キーボードをどう弾いてもPTX8の音にアクセントが付かない。 | ・DX21、DX100など、ペロシティを受け付けはするが自ら送信できないタイプのキーボードと組み合わせると、この現象が現われます。鍵盤部にタッチを検出する機能がないからで、故障ではありません。 |
| ・他機器でPTX8をコントロールすると、複数のパッドが常にいっしょに鳴ってしまう。 | ・パッドのノートナンバーが同一になっていませんか。パッドごとに違ったノートナンバーを割り当ててください (→29ページ)。送信側のノートナンバーにもご注意ください。 |
| ・PTX8でキーボードなどをコントロールしたが、どのパッドを叩いても同じ音程の音しか鳴らない。 | ・パッドのノートナンバーが同じになっていませんか。パッドごとに、キーボードを鳴らしたい音程 (ノートナンバー) を設定してください (→29ページ)。 |

エラーメッセージ——意味と対策

●カートリッジ関係

— — — — —
C R T t y p e e r r o r !

違う種類のカートリッジが装着されている。
正しいカートリッジを入れ直してください。

— — — — —
C R T n o t r e a d y !

カートリッジが装着されていない。
正しい種類のカートリッジを正しいスロットに装着します。

D i f f e r e n t C R T !
I n i t C R T v o i c e ?

今までとは違ったROMカートリッジが装着された。
装着したROMカートリッジのデータを読めるようにするならばYES (MC)、
無視して内部のウェーブデータだけを使う場合はNO (DC)を押してください。
YESの場合でも、以前のROMカートリッジから波形を選んでいるボイスは
発音しません (→80ページ)。

— — — — —
F o r m a t e r r o r !

RAMカートリッジが本機のフォーマットになっていない。
フォーマット (→56ページ) を行なってください。

●メモリー関係

— — — — —
C R T p r o t e c t e d

RAMカートリッジ側のプロテクトがオンになっている。カート
リッジのプロテクトをオフにします(→33ページ)。

— — — — —
M e m o r y p r o t e c t e d

本機で設定した本機側メモリーあるいはカートリッジのプロテク
トがオンになっている。
プロテクトをオフにします(→33&53ページ)。

— — — — —
V e r i f y e r r o r !

RAMカートリッジへのセーブがうまく行なわれない。もう一度試
し、不調であれば弊社電音サービスセンターにご相談ください。

— — — — —
D i f f e r e n t w a v e !

今までとは違うROMカートリッジを装着して読める状態にある
ときに、以前のカートリッジのウェーブを使ったボイスを選んだ。
カーソルキー(←)を押してエディットし直してください(→80ページ)。

●MIDI関係

— — — — —
M I D I b u f f e r f u l l

一度の多量のデータを受信した。ケーブルの接続端子が間違っ
ていることもあります。データを減らすか、ケーブルを正しくつない
で、やり直してください。

— — — — —
M I D I d a t a e r r o r !

受信したデータに何らかの異常がある。もう一度データを送り直
してください。(電源スイッチを受信側から先に入れると、この
エラーが出ることがあります)

— — — — —
C h e c k s u m e r r o r !

受信したバルクデータに異常がある。もう一度データを送り直
してください。(電源スイッチを受信側から先に入れるとこのエラ
ーが出ることがあります)

●その他

— — — — —
C h a n g e b a t t e r y !

本機内部のバックアップバッテリーの電圧が規定以下になった。
お買い上げ店か弊社電音サービスセンターにバッテリー交換をお
申し付けください。

MIDIデータフォーマット

送信

送信条件

[チャンネルボイスメッセージ]

NOTE ON/OFF (9nH)
NOTE OFF (8nH)
PROGRAM CHANGE (CnH)

Ch Message

[システムエクスクルーシブメッセージ]

BULK DUMP (F0H)
DUMP REQUEST (F0H)

Device Number

→送信データ

[システムリアルタイムメッセージ]

ACTIVE SENSING (FEH)

送信データ

・チャンネルボイスメッセージ

1) NOTE ON/OFF

ステータス 1001nnnn (9nH) n=チャンネル番号
ノートナンバー 0kkkkkkk k=0~127
ベロシティ 0wwwww v=0.....ノートオフ
v=1~127.....ノートオン

Ch Messageがonのときに送信します。

チャンネルおよびノートナンバーは、そのとき選ばれているキットメモリーで各パッドごとに設定されたMIDI Tr Ch、Noteにしたがいます。

ベロシティは、送信するパッドを叩いた強さと Sens で決まります。

2) NOTE OFF

ステータス 1000nnnn (8nH)
ノートナンバー 0kkkkkkk
ベロシティ 01000000 (40H)

ノートオフは、そのとき選ばれているキットメモリーで各パッドごとに設定されたGate Time により、ノートオンからその時間後に送り出されます。ただし、ゲートタイム以内に同一のパッドが叩かれると、その時点で送出されます。

3) PROGRAM CHANGE

ステータス 1100nnnn (CnH)
プログラムナンバー 0ppppppp p=0~127

Ch Messageがonの時に送信します。

プログラムナンバーは、そのとき選ばれているキットメモリーで各パッドごとに設定されたMIDI Tr Chで送信されます。

・システムエクスクルーシブメッセージ

1) BULK DUMP

ステータス 11110000 (F0H)
ID 01000011 (43H)
サブステータス 0000nnnn (0nH) n
フォーマットナンバー 01111110 (7EH) デ
バイトカウント 0bbbbbbb イ
バイトカウント 0bbbbbbb バ
ヘッダー "L" 01001100 (4CH) イ
ヘッダー "M" 01001101 (4DH) ス
ヘッダー "—" 00100000 (20H) ナ
ヘッダー "—" 00100000 (20H) バ
ヘッダー "8" 00111000 (38H) イ
ヘッダー "5" 00110101 (35H) ス
ヘッダー "1" 00110001 (31H) ナ
ヘッダー "7" 00110111 (37H) バ
ヘッダー "—" 00100000 (20H) イ
ヘッダー "—" 00100000 (20H) ス
データ 0ddddddd } 最大
 } } 4086
データ 0ddddddd } バ
チェックサム 0eeeeeee

(間隔を100ms以上あける)

①を繰り返す

E O X 11110111 (F7H)

Device Number が off 以外のとき、設定されたチャンネルで送信されます。

データはMSB側4bitとLSB側4bitに分け、ASCIIコードに変換して送出します。F0~F7までのトータル8876バイトです。

2) DUMP REQUEST

ステータス 11110000 (F0H)
ID 01000011 (43H)
サブステータス 0010nnnn (2nH)
フォーマットナンバー 01111110 (7EH)
E O X 11110111 (F7H)

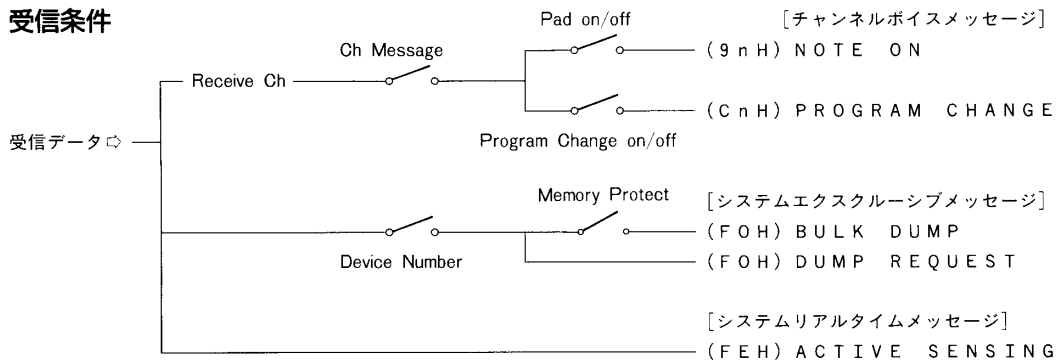
Device Number が off 以外のとき、設定されたチャンネルで送信されます。

・システムリアルタイムメッセージ

1) ACTIVE SENSING

ステータス 11111110 (FEH)

受信 受信条件



受信データ

・チャンネルボイスメッセージ

1) NOTE ON

ステータス 1001nnnn (9nH) n = チャンネル番号
 ノートナンバー 0kkkkkkk
 ベロシティ 0vvvvvvv

Ch Messageがonで、Pad on/offがonのとき受信します。
 Receive Chがomniのときは、どのチャンネルでも受信します。
 特定のチャンネルが設定されているときはそのチャンネルのみ
 受信し、そのとき選ばれているキットメモリーのパッドで設定
 されているノートナンバーと、送られてきた情報のノートナン
 バーが一致したとき、該当パッドのボイスが発音します。
 発音レベルは次式で決定されます。

$$\text{発音レベル} = \frac{\frac{\text{Velocity値}}{4} \times \text{Inst Level値}}{31}$$

2) PROGRAM CHANGE

ステータス 1100nnnn (CnH)
 プログラムナンバー 0ppppppp

Ch Messageがonで、Program Changeがonのとき受信します。
 Receive Chがomniのときは、どのチャンネルでも受信します。
 特定のチャンネルが設定されているときはそのチャンネルのみ
 受信し、プログラムナンバーに相当するキットメモリーナンバ
 ーを選択します。
 プログラムナンバーとキットメモリーナンバーの対応は次の
 おりです。

プログラムナンバー $\begin{matrix} 1 \sim 32 \\ 65 \sim 96 \end{matrix}$ = INTERNAL 1 ~ 32
 プログラムナンバー $\begin{matrix} 33 \sim 64 \\ 97 \sim 128 \end{matrix}$ = CARTRIDGE 1 ~ 32
 ただしカートリッジが装着されていないときは、インターナ
 ルのみとなります。

・システムエクスクルーシブメッセージ

1) BULK DUMP

送信データと同一です。メモリープロテクトがOFFで
 Device Number が一致したときに受信します。

2) DUMP REQUEST

送信データと同一です。

| Function..... | | Transmitted | Recognized | Remarks |
|------------------|---------------------|------------------|------------|------------------|
| Basic Channel | Default | 1-16 | 1-16 | memorized |
| | Changed | 1-16 | 1-16 | |
| Mode | Default | 3 | 1, 3 | memorized |
| | Messages | X | X | |
| | Altered | XXXXXXXXXXXXXXXX | X | |
| Note Number: | True voice | 0-127 | 0-127 | |
| | | XXXXXXXXXXXXXXXX | X | |
| Velocity | Note ON | 0 9nH, v=1-127 | 0 v=1-127 | |
| | Note OFF | X 8nH, v=64 | X | |
| After Touch | Key's | X | X | |
| | Ch's | X | X | |
| Pitch Bender | | X | X | |
| Control Change | | X | X | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Prog Change: | True # | 0 0-127 | 0 0-127 | 32-63: Cartridge |
| | | XXXXXXXXXXXXXXXX | 0-63 | |
| System Exclusive | | 0 | 0 | Setup data |
| 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 | X | |
| | Mes- : Active Sense | 0 | 0 | |
| | sages: Reset | X | X | |
| Notes | | | | |

CHAIN DATA

| | | STEP (1~16/17~32) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| CHAIN# | [CHAIN NAME] | 1/17 | 2/18 | 3/19 | 4/20 | 5/21 | 6/22 | 7/23 | 8/24 | 9/25 | 10/26 | 11/27 | 12/28 | 13/29 | 14/30 | 15/31 | 16/32 |
| 1 | [] Kit Mem. NAME→ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | [] Kit Mem. NAME→ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | [] Kit Mem. NAME→ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | [] Kit Mem. NAME→ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | [] Kit Mem. NAME→ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | [] Kit Mem. NAME→ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | [] Kit Mem. NAME→ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | [] Kit Mem. NAME→ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | [] Kit Mem. NAME→ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | [] Kit Mem. NAME→ | | | | | | | | | | | | | | | | |

VOICE MENU

NO. _____ DATE _____
 SAVED INT/ORT

| NO | NAME | WAVEFORM | MEMO | NO | NAME | WAVEFORM | MEMO | NO | NAME | WAVEFORM | MEMO | NO | NAME | WAVEFORM | MEMO |
|----|------|----------|------|----|------|----------|------|----|------|----------|------|----|------|----------|------|
| 1 | | | | 17 | | | | 33 | | | | 49 | | | |
| 2 | | | | 18 | | | | 34 | | | | 50 | | | |
| 3 | | | | 19 | | | | 35 | | | | 51 | | | |
| 4 | | | | 20 | | | | 36 | | | | 52 | | | |
| 5 | | | | 21 | | | | 37 | | | | 53 | | | |
| 6 | | | | 22 | | | | 38 | | | | 54 | | | |
| 7 | | | | 23 | | | | 39 | | | | 55 | | | |
| 8 | | | | 24 | | | | 40 | | | | 56 | | | |
| 9 | | | | 25 | | | | 41 | | | | 57 | | | |
| 10 | | | | 26 | | | | 42 | | | | 58 | | | |
| 11 | | | | 27 | | | | 43 | | | | 59 | | | |
| 12 | | | | 28 | | | | 44 | | | | 60 | | | |
| 13 | | | | 29 | | | | 45 | | | | 61 | | | |
| 14 | | | | 30 | | | | 46 | | | | 62 | | | |
| 15 | | | | 31 | | | | 47 | | | | 63 | | | |
| 16 | | | | 32 | | | | 48 | | | | 64 | | | |

VOICE DATA

VOICE NO. _____ NAME _____ DATE _____

| Wave | Inst Level | Pitch | Envelope | | | | | Bend | | | Sound Loop |
|---------|------------|----------|----------|------|------|------|-----|------|------|-------|------------|
| | | | A R | D1 R | D1 L | D2 R | R R | G T | Rate | Range | |
| INT/CRT | | +/- cent | | | | | | ms | | +/- | on/off |

MEMO _____

KIT MEMORY DATA

INT CRT No. NAME _____

| PAD | Voice# | Voice Name | Level | Pitch | Touch | | | | MIDI | | | |
|-----|--------|------------|-------|-------|-------|--------|-------|------|-------|--------------|-------|-------|
| | | | | | Pitch | Attack | Decay | Rev. | Tr Ch | Note(Tr·Rev) | Tr PC | Tr GT |
| 1 | | | (+/-) | (+/-) | | | | | | () | | |
| 2 | | | (+/-) | (+/-) | | | | | | () | | |
| 3 | | | (+/-) | (+/-) | | | | | | () | | |
| 4 | | | (+/-) | (+/-) | | | | | | () | | |
| 5 | | | (+/-) | (+/-) | | | | | | () | | |
| 6 | | | (+/-) | (+/-) | | | | | | () | | |
| 7 | | | (+/-) | (+/-) | | | | | | () | | |
| 8 | | | (+/-) | (+/-) | | | | | | () | | |

MEMO _____

仕様

発音方式

- ・波形メモリー方式
PCM音源（正規化12ビット）
- ・ピッチ可変範囲：-3～+2オクターブ（10セントステップ）
- ・エンベロープ可変

音色数

- ・本体内：26種類
- ・ROMカートリッジ：最大28種類

メモリー種類／容量

- ・本体内
 - ボイスメモリー：64
 - キットメモリー：32
 - チェインメモリー（32ステップ）：10
 - エディットバッファ：ボイスメモリー用、キットメモリー用、各1
 - リコールエディットバッファ：ボイスメモリー用、キットメモリー用、各1
- ・RAMカートリッジ
 - ボイスメモリー：64
 - キットメモリー：32
 - チェインメモリー（32ステップ）：10

操作キー／ コントローラー

- ・パッド・セレクトキー 1～8：計8
- ・カーソルキー  ：計2
- ・パラメーターキー  ：計2
- ・メモリー／データキー  ：計2
- ・モードキー：計8
INTERNAL、CARTRIDGE、CHAIN、SENSITIVITY
VOICE EDIT、UTILITY、MIDI、STORE/ENTER
- ・ヘッドフォン／ステレオ出力用ボリューム

表示

- ・LCD：16文字×2行、バック照明付き
- ・LED：キットメモリーナンバー表示用、7セグメント×2（ドット付）
- ・LED：パッドセレクト表示×8

入力端子

- ・パッド入力 1～8：計8

出力端子

- ・パッド個別ライン出力 1～8：計8
- ・ステレオ出力 R、L/MONO：計2
- ・ステレオヘッドフォン出力：1（負荷インピーダンス＝8Ω以上）

コントロール端子

- ・インクリメント、デクリメント各1：計2
- ・フットスイッチ：1

MIDI端子

IN、OUT、THRU

寸法／重量

480mm×295.5mm×90.1mm（W×D×H）／5.4kg

電源／消費電力

AC100V（50or60Hz）9W

*RAMカートリッジはオプションです。ROMカートリッジはRX5用のものです。
*規格および仕様は改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。

サービスについて

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ヵ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っ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の判別や、サービス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

■YAMAHA電気音響製品サービス拠点 (お客様ご相談窓口・お預り修理窓口)

東京電音サービスセンター 〒211 川崎市中原区本月1184
TEL (044) 434-3100
新潟電音サービスステーション 〒950 新潟市万代1-4-8 (シルバーホールビル2F)
TEL (0252) 43-4321
大阪電音サービスセンター 〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内)
TEL (06) 877-5262
四国電音サービスステーション 〒760 高松市丸亀町8-7(日本楽器高松店内)
TEL (0878) 51-7777、22-3045
名古屋電音サービスセンター 〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2
(日本楽器名古屋流通センター)
TEL (052) 652-2230
九州電音サービスセンター 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL (092) 472-2134
北海道電音サービスセンター 〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地
TEL (011) 781-3621
仙台電音サービスセンター 〒983 仙台市卸町5丁目7(卸商共同配送センター3F)
TEL (0222) 36-0249
広島電音サービスセンター 〒731-01 広島市安佐南区祇園町西原2-27-39
TEL (082) 874-3787
浜松電音サービスセンター 〒435 浜松市上西町911
TEL (0534) 65-6711

本 社
電 音 サ ー ビ ス 部 〒435 浜松市上西町911
TEL (0534) 65-1158

※住所及び電話番号は変更になる場合があります。

●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たく場合もあります。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電音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ヵ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。そのほかご不明の点などございましたら、下記のヤマハサービス網までお問い合わせください。

日本楽器製造株式会社 LM事業本部

本 社 〒430 浜松市中沢町10-1
TEL (0534) 60-2431
東京事業所 〒104 東京都中央区銀座7-11-3 矢島ビル
TEL (03) 574-8592
大阪事業所 〒542 大阪市南区南船場3-12-9
心斎橋プラザビル東館
TEL (06) 252-5231
名古屋営業所 〒460 名古屋市中区錦1-18-28
TEL (052) 201-5145
九州営業所 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL (092) 472-2155
札幌営業所 〒064 札幌市中央区南十条西1丁目 ヤマハセンター
TEL (011) 512-6113
仙台営業所 〒980 仙台市大町2-2-10
TEL (0222) 22-6146
広島営業所 〒730 広島市中区屋町1-1-18
TEL (082) 244-3744

