

Multi Play/Edit Mode

マルチプレイ/エディットモード

マルチプレイモードとは、TG33でいくつかのボイスを同時に演奏させるモードです。このパートでは、マルチプレイモードと、その変更を行うマルチエディットモードの説明をしています。

② menu

マルチプレイモード
マルチエディットモード

MODE

VOICE

MULTI

UTILI

1. マルチプレイモード

マルチプレイモードは、最大16のボイスを同時に演奏するモードです。TG33を外部のシーケンサーでコントロールするときには、16のMIDIチャンネルごとにボイスを決めて演奏するのですが、このボイスの組み合わせをマルチと呼びます（→P50）。


マルチは名前をつけてインターナルまたはカードに保存でき、この中からいずれかを選んで演奏します。マルチのさまざまな機能のエディットは、マルチエディットモードで行います。

① マルチプレイモード

● マルチプレイモードに入るには

【手順】

[MULTI] キーを押します。



MULTI PLAY
I11 Popular

● マルチプレイモードを抜け出するには

【手順】

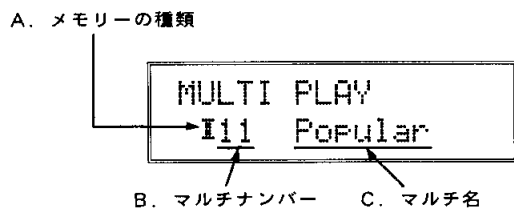
[VOICE]/[EDIT] など他のモードキーを押します。

■ ディスプレイの意味

マルチプレイモードでマルチを選択すると、ディスプレイの下半分には選択されたマルチの名前が表示されます。左端の英文字がメモリーの種類、次の数字がマルチナンバー、右端がマルチ名です（第38図）。

第38図 マルチプレイモード ディスプレイの意味

A. メモリーの種類



MULTI PLAY
I11 Popular

B. マルチナンバー

C. マルチ名

＜解説＞

シーケンサーなどでTG33の複数のボイスを演奏する場合のマルチを選択します。TG33では最大16チャンネルのボイスを同時に演奏できますが、このボイスの組み合わせをマルチと呼びます。

＜キー＞

MCD64を使用した場合のカード1/2を切り替えたい場合は、[CARD] キーを続けて押すことにより、交互に切り替わります。現在1/2のどちらが選ばれているかはディスプレイに表示され、さらに[CARD] キーの上下にあるインジケータでも知ることができます（上のインジケータが1、下のインジケータが2を表す）

＜注意＞

SY22のカードをTG33のカードスロットに挿入しても、SY22のマルチデータを読み出すことはできません。

A. メモリーの種類

ディスプレイの表示（第38図のA部分）はメモリーを表し、それぞれの英数字は次の意味を表します。

I = INTERNAL（インターナル）

C 1 / C 2 = CARD（カード） 1 / 2

ただし、本体のカードスロットにデータカードが挿入されていない場合は、“C 1”や“C 2”は表示されません。また、C 2はデータカードMCD64を使用する場合のみ有効です。

B. マルチナンバー

メモリー内の順番を表す番号です。上の桁（これをバンクと呼びます）は1～2，下の桁（これをプログラムと呼びます）は1から8までの数字を使用し，11～28まで16通りの順番を表します。マルチナンバーを変更したいときは，[− 1 / NO] / [− 1 / YES] キーでマルチナンバーを1つずつ上下させるか，2つの[BANK] キーで上一桁を，8つの[PROGRAM] キーで下一桁を選択します。また，MIDIコントローラーからTG33にプログラムチェンジを送ってマルチを選ぶこともできます（→P53）。

C. マルチ名

選んだマルチナンバーのマルチ名が表示されます。

② マルチの選択

【機能】

マルチを選択します。

【手順】

[MULTI] キーを押します。

MULTI PLAY
I11 Popular

このとき，[MEMORY] キーと[BANK] キー，[PROGRAM] キーでマルチの選択ができます。

[BANK] キーは1，2，[PROGRAM] キーは1～8までが選択でき，選んだメモリーはメモリーキーのインジケーターが点灯し，ナンバーはディスプレイに表示されます。

また，マルチの番号は[− 1 / NO] / [+ 1 / YES] キーでも選択できます（[+ 1 / YES] で番号が+ 1，[− 1 / NO] キーで− 1）。

＜注意＞

マルチプレイモードでは，各チャンネルのボイスの変更はできません。

ボイスの変更は，マルチエディットモードで行います（→P133）。

ただし，チャンネル毎のボイスプログラムチェンジを受信すればマルチプレイモードでも変更することができます。

③ マルチのストア（保存）

【機能】

マルチをインターナルまたはカードに保存します。

【手順】

マルチプレイモードの状態から [STORE] キーを押します。

```
STORE MULTI
I11 - I11    →
```

↓

保存先を選択します。

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

```
STORE MULTI
I11 - I15    →
```

↓

ここでCURSOR [↔] キーを押すと, 次のような確認の画面になります。

```
STORE MULTI
+ Are you sure?
```

↓

[+1 / YES] キーを押すと, ストアが実行され, ">> Completed!!<<" と表示されてから前の画面に戻ります。

[-1 / NO] キーを押すと, マルチプレイモードに戻ります。

＜解説＞

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

2. マルチエディットモードの基本操作

マルチエディットモードは、現在選んでいるマルチのボイスやエフェクトなどをエディットします。

エディットしたマルチは、インターナルやカードに保存できます。

エディットする内容は、項目ごとにディスプレイに表示されます。エディットモードに入ったあとPAGE [◀]/[▶] キーで項目を選び、パラメータを変更します。

① マルチエディットモード

● マルチエディットモードに入るには

【手順】

マルチプレイモードで [EDIT] キーを押します。

```

MU VOICE NO CH 1
  17  EP*NewDX

```

最後にマルチエディットモードを抜け出たときに選んでいた項目が表示されます。

PAGE [◀]/[▶] キーを押すたびに、以下のモードが順番に表示されます。

- ・ボイスナンバー (VOICE NO)
- ・ボリューム (VOLUME)
- ・デチューン (DETUNE)
- ・ノートシフト (NOTE SFT)
- ・パン (PAN)
- ・アサインモード (ASSIGN MODE)
- ・センドグループ (SEND) * 1
- ・アウトプットセレクト (OUTPUT SELECT)
- ・エフェクト (タイプ/バランス/センド) (EFFECT) ※
- ・マルチネーム (NAME)
- ・イニシャライズ (INIT MULTI)
- ・リコール (RECALL MULTI)

※印のモードではパラメータが多いため、3画面にわたって表示されます。

↓

この中からPAGE [◀]/[▶] キーで項目を決め、CURSOR [◀]/[▶] キーで変更したいパラメータを選択し、[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームでパラメータの値を決めます。

〈注意〉

* 1

グループ1, 2に分割できるのは、アサインモードが28/8または16/16の時のみです。32/0になっている時は、このパラメータは出てきません。

●マルチエディットモードから抜け出るには

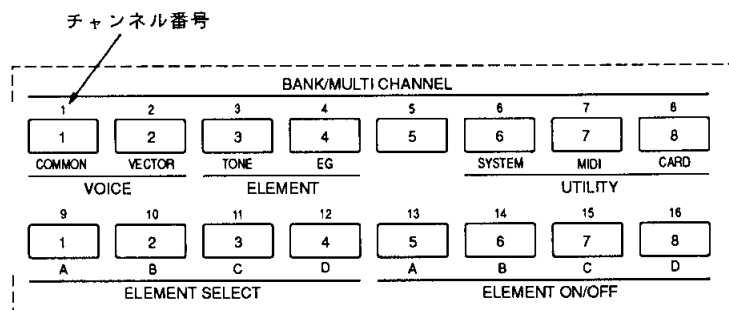
マルチエディットモードを抜け出るには、[MULTI] キーか [VOICE] キーを押します。

ただし、コンペア中([EDIT] キー上のLEDが点滅状態のとき)にはエディットモードを脱出できないので、まず [EDIT] キーでコンペアモードを出てから [MULTI] キーか [VOICE] キーを押します。

②チャンネルの選択

マルチエディットモードでは、チャンネルごとにエディットすることがよくあります。エディット中のチャンネルは [BANK] 1～8 キーまたは [PROGRAM] 1～8 キーで選択します (第39図)。

第39図 エディットするチャンネルの選択

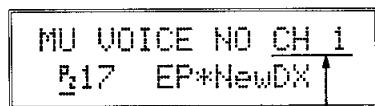


<解説>

チャンネルは、[BANK] 1～8 キーが 1～8 チャンネル [PROGRAM] 1～8 キーが 9～16 チャンネルに相当して各キーの上部パネル面に表示されています。

また、エディット中のチャンネルは、ディスプレイの“CH”隣に表示されます (第40図)。

第40図 エディット中のチャンネルの表示



なお、各チャンネルのMIDI受信チャンネルはあらかじめチャンネル番号に合わせてMIDIチャンネル1～16が割り当てられています (変更はできません)。

③ マルチのコンペア

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

【手順】

エディット中に [EDIT] キーを押します。

[EDIT] キーの上にあるインジケータが点滅し、ディスプレイのパラメータはもとのマルチの数値になります (→P83第13図)。

④ 各チャンネルのボイス選択 (ボイスナンバー)

【機能】

各チャンネルのボイスを決めます。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。

```
MU VOICE NO CH 1
P17 EP*NewDX
```

↓

[BANK] 1～8 キーまたは [NUMBER] 1～8 キーでチャンネルを決めます。

↓

CURSOR [◀]/[▶] キーでカーソルを移動し、[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームでメモリー、バンク、番号を指定します。

```
MU VOICE NO CH 2
P12 SP*Echo
```

ボイスナンバーと音色については、→P22～25の音色一覧表を参照してください。

＜注意＞

TG33用に正しくフォーマットされたカードをカードスロットに入れている場合は、カード内のボイスもマルチの音色として使うことができます。ただし、インターナルのマルチで使用できるボイスはインターナルまたはプリセットのみで、カードのボイスは使用できません。同じようにカードのマルチで使用できるのはカードまたはプリセットのみで、インターナルのボイスは使用できません。

⑤各チャンネルのボリューム設定

【機能】

チャンネルごとのボリュームを決めます。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。

```
MU VOLUME  CH 1
Level=97
```

↓

[BANK] 1～8 キーまたは [NUMBER] 1～8 キーでチャンネルを決めます。

↓

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームでボリュームを設定します。ボリュームの設定値は0から99までです。0では発音せず、99で最大になります。

```
MU VOLUME  CH 1
Level=99
```

⑥各チャンネルのデチューン

【機能】

チャンネルごとにデチューンをかけます。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。

```
MU DETUNE  CH 1
+ 0cent
```

↓

[BANK] 1～8 キーまたは [NUMBER] 1～8 キーでチャンネルを決めます。

↓

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームでデチューンを設定します。デチューンの設定値は-50から+50までです。

```
MU DETUNE  CH 1
+12cent
```

＜解説＞

このボリュームによってチャンネルごとの音量のバランスをとります。

ボイス内でのエレメントのバランスは、エレメントトーンエディットで決めます (→P102)。

＜解説＞

100centが半音です。

デチューンの設定値は、3～4centずつ変化します。0が普通の高さです。

＜ヒント＞

チャンネルごとに少しずつデチューンして全体のサウンドに厚みを出したいときや、各パート間のピッチを微調整したいときに使用します。TG33ではチューニングを合わせるパラメータが何ヶ所もありますが、つぎのように使い分けるといいでしょう。

ベクタープレイのデチューン：

エレメントどうしのデチューンをマニュアルで変化させたいときに使用します。

ベクターエディットのデチューン：

エレメントどうしの特殊なデチューンの変化を記憶させたい場合、さらにボイス内でエレメントどうしを一定の幅でデチューンさせたいときにも使用できます。

マルチエディットのデチューン：

ボイスどうしをデチューンさせたいときに使用します。

ユーティリティモードのマスターチューン：

TG33全体のチューニングを他の楽器と合わせたいときに使用します。

⑦各チャンネルの音程の上下（ノートシフト）

【機能】

チャンネルごとに音の高さを半音単位でずらします。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。

```
MU NOTE SFT CH 1
+ 0
```

↓

[BANK] 1～8 キーまたは [NUMBER] 1～8 キーでチャンネルを決めます。

↓

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームで音程を設定します。

```
MU NOTE SFT CH 1
+ 5
```

⑧各チャンネルの左右位置の設定（パン）

【機能】

各チャンネルのパン（ステレオ再生時の左右の位置）を設定します。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。

```
MU PAN CH 1
L--I--R
```

↓

[BANK] 1～8 キーまたは [NUMBER] 1～8 キーでチャンネルを決めます。

↓

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームで左右の位置を設定します。

```
MU PAN CH 1
L----IR
```

＜解説＞

シフト量は-24～+24までです。

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

＜ヒント＞

この機能を使って、チャンネルごとにもっとも効果的な音域にボイスを移調することができます。また、特殊な使用方法としては、トランペットのような移調楽器のパートをシーケンサーに楽譜通り（たとえばCの曲ならBフラットのキーで）入力し、実際の演奏はこの機能でピッチを合わせてコンサートピッチ（Cのキー）で行なう、といった方法もあります。

＜注意＞

AWM音源のエレメント（B、D）で、ウェーブタイプに“127 DRUM SET”を選んだエレメントに対しては、この機能は働きません。

＜解説＞

マルチをステレオ再生するときに、各チャンネルのボイスを左右のどの位置で再生するのかを設定します。

エレメントトーンエディットで設定されたエレメントごとのパンをそのまま生かすこともできます。

[-1/NO]/[+1/YES] またはデータエントリーボリュームを使ってカーソルを右端に移動すると、次のような表示になります。

```
MU PAN CH 1
L----R voice
```

この状態ではボイス内でエレメントごとに設定されたパンとなります。

＜注意＞

・AWM音源のエレメント（B、D）で、ウェーブタイプに“127 DRUM SET”を選んだエレメントに対しては、この機能は働きません。

・TG33に内蔵されているエフェクトはモノラルインステレオアウトです。従ってエフェクトバランスが100%、ないしはそれに近い状態に設定してあるときは、エフェクトの効果はステレオで得られますが、ここで設定した定位は無効となります。

⑨グループの発音数設定（アサインモード）

【機能】

グループ1, 2がそれぞれ最大何音発音するかを決定します。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。

MU ASSGIN MODE
G1/G2=32/0

↓

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームを使って、次の3つのアサインモードから選びます。

- ・32/0：マルチ全体が自動的にグループ1に送られ、最大発音数が32音となります。
- ・24/8：グループ1の最大発音数が24音、グループ2が8音となります。
- ・16/16：グループ1, 2とも最大発音数が16となります。

最大発音数は各ボイスのエLEMENT構成に依存します（→P71）。

⑩各チャンネルのグループを選ぶ（センドグループ）

【機能】

各チャンネルを出力するグループを選択します。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。

MU SEND CH 1
Group= 1

↓

[BANK] 1～8キーまたは[NUMBER] 1～8キーでチャンネルを決めます。

↓

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームでグループを選びます。

＜解説＞

グループどうしの最大発音数の組み合わせを選びます。

同一グループに含まれる各チャンネルの発音数は、そのグループ内の最大同時発音数以内で自動的に必要に応じて割り当てられます。チャンネルの発音数の合計が最大発音数を越えた場合は、常に最後に演奏されたボイスが優先されます。

＜注意＞

このパラメータが“32/0”に設定されている場合、“⑫エフェクトの設定”（→P138）や“⑪グループのアウトプット選択”（→P137）でグループ2の値が“***”となり、設定ができなくなります。

＜解説＞

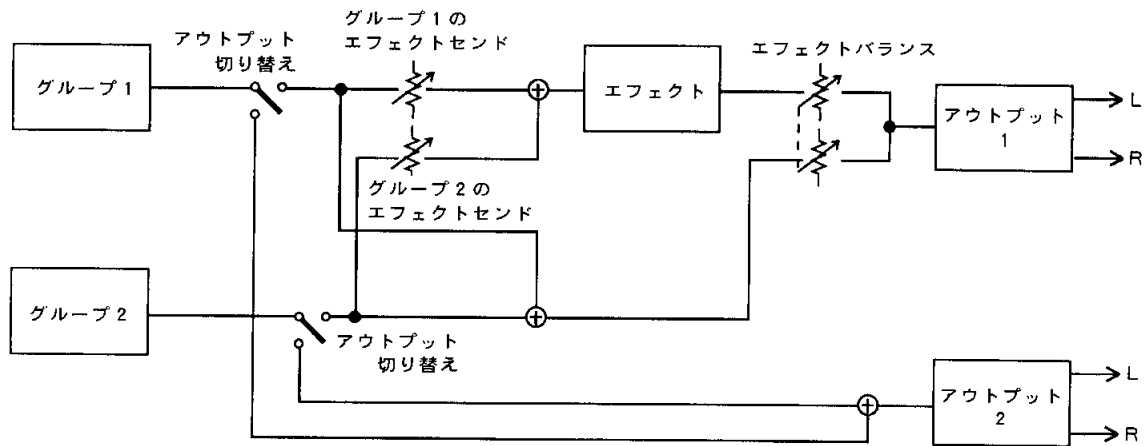
マルチプレイモードでは、最大16チャンネルで1種類のエフェクトを共有するため、あるボイスだけ別のエフェクトをかけることはできなくなります。そこで16チャンネルをグループ1, グループ2という2つのセンドグループに分け、特定のボイスだけエフェクトをかけずに別のアウトプットから出力したり、エフェクトのかかりを弱くすることができます。

ここではそれぞれのチャンネルをグループ1, 2のどちらのグループに送るかを設定します。

＜関連＞

グループ1, 2に分割できるのはアサインモード（→P136）が24/8, または16/16のときのみです。32/0になっているときは、“*”が表示されて、エディットはできません。この時は、内部的に全チャンネルがグループ1に設定されています。グループ1, 2は別個にアウトプット1（エフェクトあり）、アウトプット2（エフェクトなし）のどちらから出力するかを決めることができます（→P137）。また、エフェクトをかける場合は、エフェクトの量も別個に設定できます（→P138）。グループ、エフェクト、アウトプットの関係は第41図の通りです。

第41図 グループ、エフェクト、アウトプットの関係



注：便宜上、1本の線で描かれていますが、信号はステレオです。
また、エフェクト部はモノラルイン、ステレオアウトとなります。

⑪グループのアウトプット選択（アウトプット）

【機能】

グループ1、2それぞれに対し、アウトプット1（エフェクトあり）アウトプット2（エフェクトなし）のどちらから出力するかを決めます。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。

MU OUTPUT SELECT
G1=out1 G2=out2

↓

CURSOR [◀]/[▶] キーでカーソルを移動し、[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームを使ってグループごとに出力するアウトプットを決めます。

＜解説＞

グループごとに、TG33のリアパネルのどちらのアウトプット（アウトプット1、2）から出力されるかを決めるパラメータです。
アウトプット1からの出力にはエフェクトがかかり、アウトプット2からの出力にはエフェクトがかかりません。

＜ヒント＞

チャンネルごとのグループ選択、グループごとのアウトプット選択は、各チャンネルにどのようにエフェクトをかけるかによって決定します。エフェクトをかけたくない（あるいはエフェクトのかかりを変えたい）ボイスのチャンネルを1つのグループにまとめ、アウトプット2を選びます（あるいはアウトプット1を選び、エフェクトに送る音量を独自に設定します）。

＜注意＞

“⑨グループの発音数設定”（→P136）が32/0に設定されている場合、このモードでグループ2の値が“***”となり、設定できなくなります。

⑫エフェクトの設定 (エフェクトタイプ／センド／バランス)

【機能】

16種類のエフェクトの中から1つを選び、グループごとのエフェクトに送る音量や、原音エフェクト音とのバランスを決めます。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。

MU EFFECT
Type=Rev Hall →

↓

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームでエフェクトの種類を決めます。

エフェクトの種類はボイスコモンエディットのエフェクトと全く同じです(→P87)。

エフェクトのモードはパラメータが多いため、3画面に分けて設定を行います(ディスプレイの右端にある矢印は、右側にもう1画面あることを示します)

↓

CURSOR [↔] を押し、次のような表示にします。(PAGE [◀]/[▶] キーでも選択できます)。

MU EFFECT
←Bal= 64 →

↓

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームを使ってエフェクト音と原音のバランスを決めます。

“Bal”の値が0のときに原音のみが、127のときにエフェクト音のみが出力されます。“Snd”が0のときにはエフェクトに送る音量がゼロになり、“Bal”のパラメータは無効になります。

↓

CURSOR [↔] をもう1度押し、次のような表示にします。(PAGE [◀]/[▶] キーでも選択できます)。

MU EFFECT
←G1=100 G2=127

↓

CURSOR [↔]/[↔] キーでカーソルを移動し、[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームを使ってグループごとにエフェクトに送る音量を決めます。

＜解説＞

マルチプレイモードで、各チャンネルが共有するエフェクトのタイプを選び、グループごとにエフェクトに送る音量と、原音とエフェクト音のバランスを設定します。

エフェクトタイプはボイスと全く同じ種類が選べます。

グループ1と2でエフェクトに送る音量を個別に設定し、特定のボイスのみエフェクトの量を変えることができます。

＜注意＞

エフェクトがかかるのは、“⑪グループのアウトプット選択”(→P137)でアウトプット1を選択したグループのみです。アウトプット2を選択したグループは最後のディスプレイで数値の変わりに“***”と表示され、設定できなくなります。

また、“⑨グループの発音数設定”(→P136)が32/0に設定されている場合、このモードでグループ2の値が“***”となり、設定できなくなります。

MU EFFECT
←G1=100 G2=***

⑬ マルチに名前をつける（マルチネーム）

【機能】

マルチに8文字までの名前をつけます。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。



MU NAME
I11 Popular

↓

CURSOR [◀]/[▶] キーでエディットしたい位置にカーソルを運び、
[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームで文字を選びます。



MU NAME
I11 Qopular

なお、使える文字はボイスコモンエディットのキャラクター一覧（→P92）と同じです。

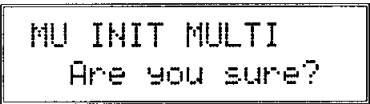
⑭ マルチの初期化（マルチイニシャライズ）

【機能】

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

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。



MU INIT MULTI
Are you sure?

↓

[+1/YES] キーを押すと、イニシャライズが実行され、">>Completed!!<<"と表示されてから前の画面に戻ります。

[-1/NO] キーを押しても何も起こりません。

＜解説＞

マルチのエディットの際に、もとのマルチの設定がどうなっていたのか簡単に目（ディスプレイ）と耳で確認できます。[EDIT] キーを押すたびに、元の音とエディット中の音が切り替わります（元の音を聴いているときは[EDIT] キー上のLEDが点滅、[EDIT] キー以外受けつけません）。

＜ヒント＞

マルチネームは、あとでわかりやすい名前しておくのがベストです。シーケンサーやコンピュータで曲作りを行うときは、曲名（あるいはコンピューターのファイル名）と同じ名前にしておくのいいアイデアです。

＜解説＞

イニシャライズを実行したマルチのパラメータは巻末の付録ページをご覧ください（→P167）。イニシャライズの機能は、マルチのプログラムを最初から行う場合に有効です。

⑮ マルチのリコール

【機能】

以前にエディットしていたマルチを復活（リコール）します。

【手順】

PAGE [◀]/[▶] キーを何度か押して、次のような表示にします。

MU RECALL MULTI
Are you sure?

↓

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

[-1 / NO] キーを押しても何も起こりません。

＜解説＞

マルチエディットモードから抜け出て別のマルチを選んだり、ボイスを選んだ後でも（あるいは別のマルチをエディットした後でも）、このリコール機能により最後にエディットしたときと同じ状態のマルチを呼び出すことができます。

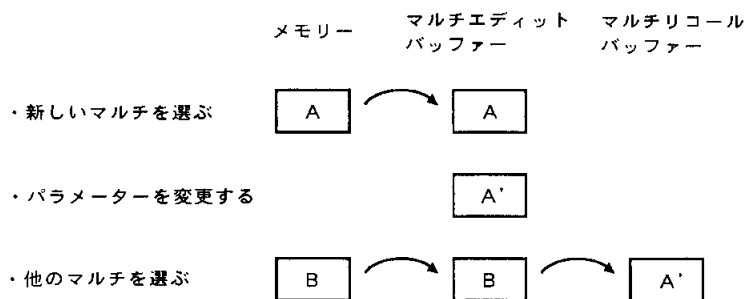
これは、マルチリコールバッファと呼ばれる一時的なメモリーにエディット時のデータが残っているからです。以前エディットした内容を保存し忘れたときに便利な機能です。

＜関連＞

新しいマルチを選んだときに、メモリーにあるマルチの内容がマルチエディットバッファという一時的なエディット用メモリーに移されます。さらに、パラメータを変更し、マルチエディットバッファの内容が書き換わる操作（例えば新しいマルチを選ぶ）をすると、マルチエディットバッファの内容がマルチリコールバッファに移されます。このため、別のマルチをエディットしてからでも最後にエディットしたマルチを復活させることができます。（第42図）

マルチをイニシャライズした後でも、最後にエディットしたときの内容をリコールすることができます。

第42図 マルチエディットバッファとマルチリコールバッファの関係



⑩チャンネルのコピー

【機能】

現在選んでいるチャンネルに他のチャンネルの内容をコピーします。

【手順】

マルチエディットモードから [STORE] キーを押します。

MU COPYfrom CH 1
Channel 16 →

↓

[BANK] 1～8 キーまたは [NUMBER] 1～8 キーでコピー元となるチャンネルを決めます。

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームでコピー先となるチャンネルを選びます。

MU COPYfrom CH 1
Channel 15 →

↓

CURSOR [↩] キーを押すと、次の表示になります。

MU COPYfrom CH 1
← Are you sure?

↓

[+1/YES] キーを押すと、コピーが実行されます。

[-1/NO] キーまたはCURSOR [↩] キーを押すと手順がキャンセルされ前の画面に戻ります。

チャンネルコピーの画面から抜きたい場合は、[VOICE], [MULTI],

[UTILITY] キーを押すか、[EDIT] キーを押してください。

<解説>

コピーされるパラメータは次の通りです。

- ・ボイスナンバー
- ・ボリューム
- ・デチューン
- ・ノートシフト
- ・パン
- ・センドグループ

<ヒント>

1度マルチを設定した後で、シーケンサーやMIDIコントローラー側で、あるパートの送信チャンネルを変更したくなったときなどにこの機能を使います。

Utility Mode/Demo Play

ユーティリティーモード/ デモプレイ

ここでは、TG33全体のチューニングやMIDIの送受信に関するモードであるユーティリティーモードについて説明していきます。また、TG33に内蔵されたデモ曲を演奏するデモプレイについても解説します。

menu

ユーティリティーモードの基本操作
システム

MIDI

カード

デモプレイ

MODE

VOICE

MULTI

UTILITY

DEMO

1. ユーティリティモードの基本操作

① ユーティリティモード

● ユーティリティモードに入るには

【手順】

[UTILITY] キーを押します。

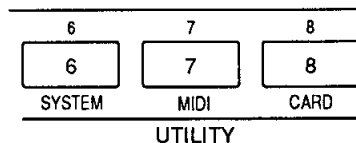
↓

[BANK] 6～8 キーでユーティリティの各機能を選びます（第43図）。

- ・ [BANK] 6 キー（[SYSTEM] キーと呼びます）
…………ユーティリティのシステムへ
- ・ [BANK] 7 キー（[MIDI] キーと呼びます）
…………ユーティリティのMIDIへ
- ・ [BANK] 8 キー（[CARD] キーと呼びます）
…………ユーティリティのカードへ

ユーティリティモードでは、それぞれのキーについてさらに多くの機能が含まれているため、設定項目は同じキーを何回か押して探します（PAGE [◀]/[▶] キーでも選べます）。項目を見つけたら、[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームで値を変更します。また、1画面に複数のパラメータがあるときには、CURSOR [◀]/[▶] キーでパラメータを特定してから値を変更します。

第43図 ユーティリティモードの機能選択



● ユーティリティモードから抜け出すには

【手順】

[VOICE] キーか [MULTI] キーを押します。

＜解説＞

ユーティリティモードはTG33全体の操作にかかわるモードで、

- ・ システム
- ・ MIDI
- ・ カード

の3つの機能（グループ）があります。

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

2. システム

システムには、次の3つの項目があり、[SYSTEM] キーを押してシステムを選んでから同じキーを続けて押すか、PAGE [◀]/[▶] キーで項目を切り替えます。

- ・マスターチューン (MASTER TUNE)
- ・トランスポーズ (TRANPOSE)
- ・コントローラーのリセット (CONT RESET)

設定したい項目を選んだら [-1/NO]/[+1/YES] またはデータエントリーボリュームで設定を行います。

①全体のチューニング (マスターチューン)

【機能】

TG33全体のチューニングをします。

【手順】

ユーティリティーモードで [SYSTEM] キーを何回か押し (PAGE [◀]/[▶] キーでも選択できます)、次の表示にします。

US MASTER TUNE
+ 0cent

↓

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームでパラメータを設定します。

US MASTER TUNE
- 3cent

＜解説＞

TG33全体 (ボイス、マルチ) のチューニングを調節します。パラメータは3～4 cent単位で動き、範囲は-50～+50までです。
0がノーマルピッチです。
100centが半音です。

＜ヒント＞

おもに他の楽器とチューニングを合わせるのに使います。

②全体の移調 (トランスポーズ)

【機能】

TG33全体の移調を行います。

【手順】

ユーティリティーモードで [SYSTEM] キーを何回か押し (PAGE [◀]/[▶] キーでも選択できます)、次の表示にします。

US TRANPOSE
+ 0

↓

[-1/NO]/[+1/YES] キーまたはデータエントリーボリュームでパラメータを設定します。

US TRANPOSE
-12

＜解説＞

TG33全体 (ボイス、マルチ) の音程を半音単位で上下させます。パラメータの範囲は-12～+12までです。
なお、ウェーブタイプに "127 DRUM SET" を選んだエレメントには効果がありません。

③コントローラーのリセット

【機能】

TG33のボイスやマルチを切り替えたときに、それまで送られていたコントローラー（モジュレーションホイールやピッチベンドホイールなど）の効果が、引き続きかかるかどうかを決定します。

【手順】

ユーティリティモードで[SYSTEM]キーを何回か押し（PAGE[◀]/[▶]キーでも選択できます）、次の表示にします。

```
US CONT PESET
hold
```

↓

[−1/NO]/[+1/YES]キーまたはデータエントリーボリュームでパラメータを設定します。

```
US CONT PESET
reset
```

＜解説＞

モジュレーションホイールやピッチベンドホイールをかけた状態でボイスやマルチを切り替えたときに、それまでかかっていたコントローラーの効果をそのまま生かすか、あるいは初期状態に戻すかを決定するパラメーターです。たとえばモジュレーションホイールを奥にたおした状態でボイスを切り替えた場合、このパラメーターが“hold”のときにはボイスを切り替えた瞬間から、引き続きビブラートなどのモジュレーションがかかります。また、このパラメーターが“reset”のときにはホイールによるモジュレーション効果はなくなり、ホイールを少しでも動かしたときに改めてモジュレーションがかかります。

＜関連＞

このパラメーターはボイスプレイモード、マルチプレイモード両方に有効です。

3. MIDI

MIDIには、全部で5つの項目があり、[MIDI] キーで切り替えます。

[MIDI] キーを押したあと、PAGE [◀]/[▶] キーでも切り替えることができます。

- ・レシーブチャンネル (Receive Ch)
- ・ベクターチャンネル (Vector Ch)
- ・プログラムチェンジ (Prog Change)
- ・エクスクルーシブのオン/オフ (MIDI BULK)
- ・バルクトランスミット (MIDI BULK=ONの時のみ)

これらの中から設定したい項目を選び、CURSOR [◀]/[▶] と [- 1 / NO]/[+ 1 / YES] キー (またはデータエントリーボリューム) でデータの設定や実行をします。

バルクトランスミットへは、エクスクルーシブがオンにセットされていないと入れません。

①基本受信チャンネルの設定 (ボイスレシーブチャンネル)

【機能】

TG33がボイスプレイモードのときにデータを受け取るMIDIチャンネルを決めます。

また、外部機器からのMIDI信号によって、ボイスプレイモード、マルチプレイモードに切り替えたいときやマルチプレイモードでマルチの番号自身を切り替えたいときに使用するバンクセレクト信号を認識するMIDIチャンネルも、ここで決定されます。

【手順】

ユーティリティーモードで [MIDI] キーを何回か押し([MIDI] キーを押したあとでPAGE [◀]/[▶] キーでも選択できます)、次の表示にします。

```
UM MIDI
Receive Ch=omni
```

↓

[- 1 / NO]/[+ 1 / YES] キーまたはデータエントリーボリュームでチャンネルを設定します。

＜解説＞

チャンネルは1～16の他にomni (すべてのMIDIチャンネルのデータを受け取る) があります。TG33をボイスプレイモードで演奏する際には、特に他の音源モジュールと併用し、特別な使い方をするのでない限りは、Omniにしておいた方が混乱を避けられます。

なお、シーケンサーを使ってTG33をマルチモードで演奏させる場合は、このパラメータの設定に関わらず、マルチの1～16チャンネルがそのままMIDIの1～16チャンネルを受信します。

② ベクターチャンネル

【機能】

TG33から送信されるベクターコントローラー情報の送信チャンネルを設定します。

また、マルチモードのときに、外部MIDI機器からのベクタコントロール情報により、リアルタイムにベクターの操作をコントロールしたい場合、この情報が有効となるチャンネルを設定します。

【手順】

ユーティリティモードで[MIDI]キーを何回か押し([MIDI]キーを押したあとでPAGE [◀]/[▶]キーでも選択できます)、次の表示にします。

UM MIDI
Vector Ch= 1

↓

[-1/NO]/[+1/YES]キーまたはデータエントリーボリュームでチャンネルを設定します。

＜解説＞

このパラメータはベクターコントローラーの動きをMIDIから送信したい場合に送信チャンネルを設定するためのものです。TG33のベクターコントローラーの動きはここで設定したチャンネルのコントロールチェンジ16番(X軸)と17番(Y軸)として出力されます。

＜関連＞

ボイスプレイモードでは、ベクターコントロールがオンにさえなっていれば、ボイスレシーブチャンネルで受信したコントロール情報のみ、効果がかかります。ベクターチャンネルの設定には依存しません。マルチモードで外部MIDI機器からのベクターコントロール情報によりリアルタイムでベクターの機能をコントロールしたいときはこのパラメータをコントロールしたい音のチャンネルに合わせるとともに、[VECTOR]キーをLEV ELまたはDETUNEに設定します。[VECTOR]キーがoffのときは、ボイスで設定(プログラム)されているダイナミックベクターに従って発音します。

＜注意＞

MIDIコントローラーを演奏しながらTG33のベクターコントローラーを動かした場合、MIDIコントローラーの演奏情報はTG33のMIDIスルーから、ベクターコントローラーの動きはMIDIアウトから出力されます。シーケンサーにこの2つの情報を記録したい場合は、別個にレコーディングを行う必要があります。

③ プログラムチェンジのオン／オフ

【機能】

TG33がMIDIのプログラムチェンジ情報を受信するかどうかを決めます。

【手順】

ユーティリティモードで〔MIDI〕キーを何回か押し(〔MIDI〕キーを押したあとでPAGE [◀]/[▶] キーでも選択できます), 次の表示にします。

UM MIDI
Prog Change=on

↓
〔-1 / NO〕/〔+1 / YES〕キーまたはデータエントリーボリュームでオン／オフを切り替えます。

- ・このパラメータがオフのときには
……プログラムチェンジ信号をいっさい受信しません。
- ・このパラメータがオンのときには
……ボイスプレイモードとマルチプレイモードでは働きが異なります。

ボイスプレイモードでは、基本受信チャンネルのプログラムチェンジのみを受信し、ボイスを切り替えることができます。

- ・0～63のプログラムチェンジ
11～88のボイスナンバーが切り替わります。ただし、メモリー（インターナル／カード／プリセット）は切り替わりません。
- ・64～127のプログラムチェンジ
受信しません。

マルチプレイモードモードでは、1～16の全チャンネルのプログラムチェンジを受信し、それぞれのチャンネルのボイスを切り替えることができます。また、基本受信チャンネルのプログラムチェンジでマルチ（ボイスの組み合わせ）を切り替えることも可能です。

- ・0～63のプログラムチェンジ
そのチャンネルで11～88のボイスナンバーが切り替わります。メモリー（インターナル／カード／プリセット）は切り替わりません。
- ・基本受信チャンネルの64～79のプログラムチェンジ
11～28のマルチが切り替わります。メモリー（インターナル／カード／プリセット）は切り替わりません。
- ・基本受信チャンネルの80～127のプログラムチェンジ
受信しません。
- ・その他のチャンネルの64～127のプログラムチェンジ
受信しません。

＜解説＞

TG33がプログラムチェンジを受信するかどうかを決定します。

このパラメータがオンのときには、プログラムチェンジによって、

- ・ボイスプレイモードではボイスの切り替え
- ・マルチプレイモードでは各チャンネルのボイスとマルチの切り替え

が可能です。

プログラムチェンジではメモリー（インターナル／カードプリセット）やモード（ボイスプレイ／マルチプレイ）を切り替えることはできません。ボイスプレイモードでもマルチプレイモードでも、直前に選んでいたメモリー内でボイスやマルチを切り替えます。

＜ヒント＞

TG33をマルチプレイモードでコンピュータやシーケンサーの音源として使用する場合、各チャンネルのボイスを外部からコントロールするには、次の2つの方法があります。

- ①基本受信チャンネルで64～79のプログラムチェンジを送り、あらかじめボイスの組み合わせを記憶させたマルチを切り替える。
- ②それぞれのチャンネルに対して0～63のプログラムチェンジを送り、チャンネルごとにボイスを切り替える。

マルチのエフェクト設定も含めて切り替えたい場合は①、ボイスのデータをシーケンサー側で管理したい場合や、曲中で各チャンネルのボイスを切り替えたい場合は②を使うといいでしょう。ただし、①の方法をとった場合は、TG33の全体の発音が一時止まります。

＜関連＞

ボイスモードやマルチモードで、メモリーをまたいでのプログラムチェンジはMIDIで新たに定義されたバンクセレクト信号を送信することにより可能です。この情報を扱うためにはシーケンサーなどにプログラムをする必要がありますが、MIDIについての専門知識が必要となります。TG33におけるコントロールチェンジバンクセレクトの詳細は→P 59をご参照ください。

なお、MIDIについての詳細はMIDI関連の参考文献を、また送信側機器の具体的プログラム方法についてはその取扱説明書をご参照ください。

④エクスクルーシブ情報のオン／オフ

【機能】

MIDIのシステムエクスクルーシブデータを送受信するかどうかを決めます。

【手順】

ユーティリティーモードで[MIDI]キーを何回か押し([MIDI]キーを押したあとでPAGE [◀]/[▶]キーでも選択できます), 次の表示にします。

```
UM MIDI BULK  
off Device#=all
```

↓

CURSOR [◀]/[▶]キーでカーソルを移動し, [-1/NO]/[+1/YES]キーまたはデータエントリーボリュームでオン／オフやデバイスナンバーを設定します。

```
UM MIDI BULK  
off Device#=all
```

エクスクルーシブをオンにすると, TG33のボイスデータやマルチデータなどをMIDIを通じて送受信できるようになります(→P151, 156)。

＜解説＞

このパラメータは, ボイスやマルチのデータをエクスクルーシブデータとしてMIDIを通じて出し入れするためのものです。

このパラメータがオンのときには, MIDIを通じて外部のコンピュータやシーケンサーにデータを送ったり, 逆に外部のMIDI機器から送信されてきたデータを受信し, 自動的にメモリーに読み込みます。

デバイスナンバーはエクスクルーシブデータをやり取りするときに, お互いの機器を認識するためのID番号のようなものです。送り側と受け側のデバイスナンバーが一致しているときのみ, エクスクルーシブデータの送受信が可能です。1～16, allが選べ, allではすべてのデバイスナンバーからのデータを受信し, 送信は1で行います。

＜ヒント＞

エクスクルーシブがオンになっていると, 受信した情報によって以前のデータはすべて消去されてしまうので, 誤操作などによってTG33や外部機器のメモリーを消去しないよう, 通常はエクスクルーシブはオフにしておきます。

⑤ バルクデータの送信（バルクトランスミット）

【機能】

TG33のボイスデータ、マルチデータ、システムデータをMIDIを通じて送信します。

【手順】

④の状態、エクスクルーシブをオンにします（→P150）。

↓

ユーティリティモードで [MIDI] キーを何回か押し（[MIDI] キーを押したあとでPAGE [◀] / [▶] キーでも選択できます）、次の表示にします。

```
UM MIDI BULK
Trans=Multi I11→
```

↓

[-1 / NO] / [+1 / YES] キーまたはデータエントリーボリュームで送信するデータの種類を選びます。ここでは次のタイプが選べます。

- Multi…… 1 マルチのみの送信（インターナル）
- Voice…… 1 ボイスのみの送信（インターナルまたはプリセット）
- 16mlt…… 16マルチ（インターナル）
- 64vce…… 64ボイス（インターナル）
- V & M…… 64ボイス+16マルチ（インターナル）
- Sys…… システム（インターナル）
- All…… 64ボイス+16マルチ+システム（インターナル）

↓

“Voice” および “Multi” を選んだ場合は、さらにメモリーの種類や番号を選びます。

```
UM MIDI BULK
Trans=Voice R15→
```

↓

CURSOR [↔] キーを数回押すと、次のような画面になります。

```
UM MIDI BULK
← Are you sure?
```

↓

[+1 / YES] キーで送信を実行します。

[-1 / NO] キーで送信がキャンセルされ、前の画面に戻ります。

＜解説＞

他のTG33にデータを移したり、コンピュータやシーケンサーにTG33のデータを保存するのに便利な機能です。

この機能はエクスクルーシブがオンになっていないと実行できません。また送受信する機器のデバイスナンバーをお互いに合わせてください。

＜ヒント＞

2 台のTG33でデータの送受信を行なう場合、送信側のTG33のMIDI OUTと受信側のTG33のMIDI INをMIDIケーブルでつなぎ、両方ともエクスクルーシブをオンにします。送信側でデータのタイプを選び、トランスミットを実行すれば、受信側が自動的にデータを読み込みます。

＜関連＞

ヤマハSY22のバルクデータをTG33で受信することも可能です。この場合つぎのデータが選べます。

- 1 ボイス
- ボイス & マルチ（ボイスのみ受信し、マルチは無視します）

ただし、SY22側ではTG33のバルクデータを受信することはできません。

この場合エフェクトのデータはすべて、

Bal=64

Snd=127

にセットされます。

4. カード

カードには全部で4種類の項目があり、[CARD] キーを押してカードを選んでから同じキーを続けて押すか、PAGE [◀]/[▶] キーで項目を切り替えます。

- ・セーブ (SAVE)
- ・ロード (LOAD)
- ・フォーマット (FORMAT)
- ・バンク (BANK)

① セーブ

【機能】

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

【手順】

ユーティリティーモードで [CARD] キーを何回か押し ([CARD] キーを押したあとでPAGE [◀]/[▶] キーでも選択できます)、次の表示にします。

UC CARD
SAVE TO CARD?

↓

[+1 / YES] キーを押すとセーブが実行されます。

[-1 / NO] キーを押しても何も変化はありません。

＜解説＞

インターナルのメモリーに含まれる全てのボイス、マルチをメモリーカードに保存します。

メモリーカードMCD64を使用する場合は、あらかじめカードのバンク1 / 2 のどちらか一方を選んでおきます (→ P154)。

＜注意＞

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

カードスロットにカードが挿入されていない場合は、“Card not ready!” と表示されます。

②ロード

【機能】

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

【手順】

ユーティリティーモードで〔CARD〕キーを何回か押し（〔CARD〕キーを押したあとでPAGE〔◀〕／〔▶〕キーでも選択できます）、次の表示にします。

```
UC CARD
LOAD=Vce&Multi→
```

↓

〔-1／NO〕／〔+1／YES〕またはデータエントリーボリュームでロードするデータの種類の選びます。

次のタイプが選べます。

- ・ All…………… 64ボイス+16マルチ+システムをロードする
- ・ Vce& Multi…… 64ボイス+16マルチをロードする
- ・ System………… システムのみをロードする
- ・ SY22Voice……… SY22のメモリーカードから64ボイスをロードする
（但しこの場合エフェクトのデータはすべて“Bal=64”“Snd=127”にセットされます。）

```
UC CARD
LOAD=A11 →
```

↓

CURSOR〔↔〕キーを押すと、画面が次のように変わります。

```
UC CARD
*LOAD FROM CARD?
```

↓

- 〔+1／YES〕キーを押すとロードが実行されます。
- 〔-1／NO〕キーを押しても何も変化はありません。

＜解説＞

メモリーカードからボイス、マルチ、システムなどをインターナルメモリーに読み込みます。

メモリーカードMCD64を使用する場合は、あらかじめカードのバンク1／2のどちらか一方を選んでおきます（→P154）。

＜注意＞

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

③ フォーマット

【機能】

メモリーカードをTG33用で使える形式に初期化（フォーマット）します。

【手順】

ユーティリティーモードで [CARD] キーを何回か押し ([CARD] キーを押したあとでPAGE [◀]/[▶] キーでも選択できます)、次の表示にします。

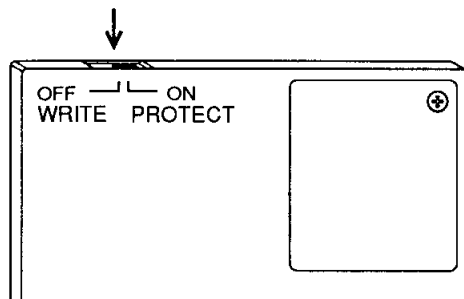
UC CARD
FORMAT ?

↓

[+1 / YES] キーを押すとフォーマットが実行されます。

[-1 / NO] キーを押しても何も変化はありません。

第44図 メモリーカードのライトプロテクト



④ バンク

【機能】

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

【手順】

ユーティリティーモードで [CARD] キーを何回か押し ([CARD] キーを押したあとでPAGE [◀]/[▶] キーでも選択できます)、次の表示にします。

UC CARD
BANK 1

↓

[-1 / NO] / [+1 / YES] キーまたはデータエントリーボリュームで1か2を選択します。

＜解説＞

メモリーカードMCD32やMCD64をTG33で読み書きできるように初期化します。

メモリーカードの購入後、はじめてTG33で使用するためにはこの作業が必要となります。

なお、メモリーカードには誤消去を防ぐためにライトプロテクトがついています（第44図）。これがオンになっていると、フォーマットが行えないので、あらかじめこれをオフにしておきます。メモリーカードMCD64を使用する場合は、あらかじめカードのバンク1 / 2 のどちらか一方を選んでおきます（→P154）。

＜注意＞

フォーマットを実行すると、カードバンクのデータは消去されます。フォーマットする前に、カードのバンクの内容を確認しておきましょう。

＜解説＞

TG33ではカードのメモリーをバンクと呼びます。1つのバンクには、64ボイス+16マルチ+1システムが保存できます。

MCD64のようにバンクが2つあるメモリーカードを使用しているときは、セーブ、ロード、フォーマットを行う前にこの画面でバンクを選択します。

MCD32は、バンクが1つしかないのので、バンクの設定は無効とされ、バンク1として扱われます。

5. デモプレイ

TG33には、TG33の機能をフルに生かしたデモ曲が内蔵されています。ここではデモ曲を聞くための手順を説明します。

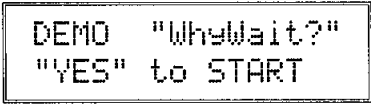
①デモ曲の演奏

【機能】

TG33に内蔵されたデモ曲を演奏します。

【手順】


ボイス、マルチ、ユーティリティいずれかのモードから[DEMO]キーを押します。



DEMO "WhyWait?"
"YES" to START

↓

[+1/YES]キーで演奏を開始し、ディスプレイが変わります。



DEMO "WhyWait?"
"NO" to STOP

↓

[-1/NO]キーで演奏が止まり、[DEMO]キーを押す直前の画面に戻ります。

[-1/NO]キーを押すまではエンドレスで演奏を続けます。

＜関連＞

次の状態からはこの画面には入れません。

- ・ボイスのコンペア／ストア
- ・マルチのコンペア／ストア
- ・バルクの送受信実行中
- ・カードへのロード／セーブ実行中

＜注意＞

演奏中は[-1/NO]キー以外のキーは受け付けません。また、ベクターコントロールも強制的にオフになります。

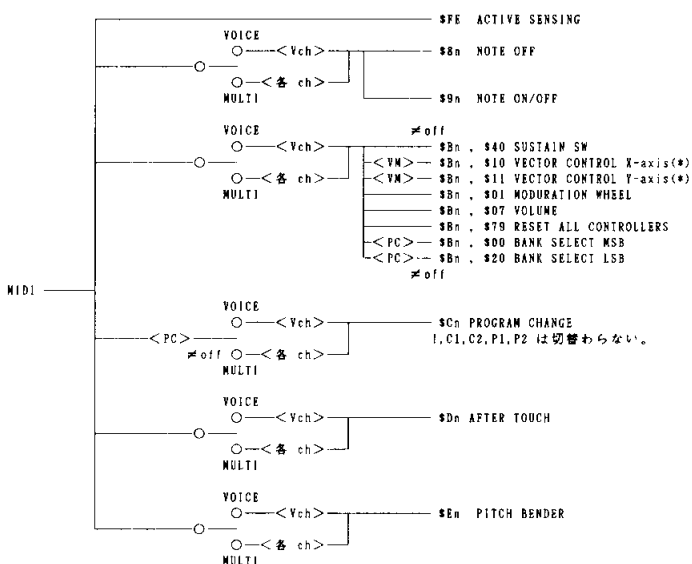
MIDIの受信も行ないません。

MIDIデータフォーマット

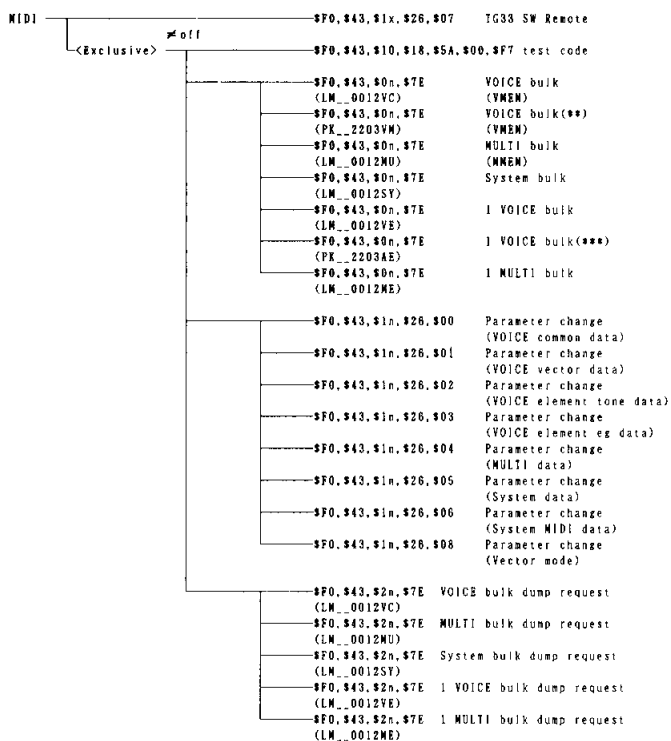
1. MIDI受信条件

<MIDI 受領条件> 1/2

```
Vch ---- Voice Receive ch.
PC ---- Program Change on/off
VM ---- Vector Mode off/level/detune
```



(*) MULTI のとき, vector ch と合っている Channel のみ受信。

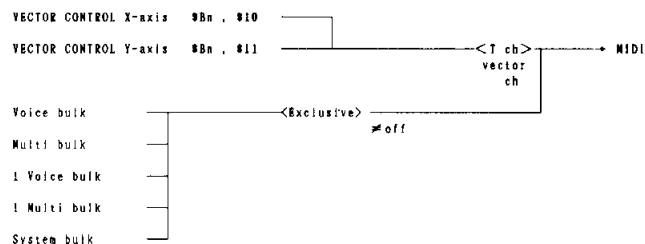


Exclusive = Exclusive on/off

VMEM = Voice memory
MMEM = Multi memory

(***) SY22 の 1voice data を, IG33 format に展開し, 受信。

2. MIDI送信条件



3. チャンネルメッセージ

3.1 送信

3.1.1 コントロール チェンジ

下配のコントローラーを操作した時 MIDI に出力される。

ctl#	parameter	data range
16	Vector control X-axis	0 ~ 127
17	Vector control Y-axis	0 ~ 127

3.2 受償

3.2.1 ノート オン/オフ

受信ノート範囲 = C-2 ~ G8
ベロシティ範囲 = 1 ~ 127 (velocityはノート オン のみ受信)

3.2.2 コントロール チェンジ

下層のパラメータをMIDIによってコントロールできる。

ctrl#	parameter	data range
0	Bank Select MSB	0...127
1	Modulation Wheel	0...127
7	Volume	0...127
16	Vector Control X-axis	0...127
17	Vector Control Y-axis	0...127
32	Bank Select LSB	0...127
64	Sustain Switch	0...127
121	Reset All Controllers	0

以下の Bank Select Data は、モード変更用として使用され、
続くプログラムチェンジ 00 ~ 7B を受信した時、モードと音色を
変更する。

bank select	HEX	
data value	14bit	
※ #2	(0x0002)	Voice Mode の PRESET1
※ #0	(0x0000)	Voice Mode の INTERNAL
※ #1	(0x0001)	Voice Mode の CARD1
※ #5	(0x0005)	Voice Mode の PRESET2
※ #4	(0x0004)	Voice Mode の CARD2
※ #16	(0x0010)	Multi Mode の Multi の INTERNAL
※ #17	(0x0011)	Multi Mode の Multi の CARD1
※ #20	(0x0014)	Multi Mode の Voice の CARD2
※ #34	(0x0022)	Multi Mode の Voice の PRESET1
※ #32	(0x0020)	Multi Mode の Voice の INTERNAL
		又は CARD1(CARD2) (MULTI が今選んでいる方)
※ #33	(0x0021)	Multi Mode の Voice の CARD1(CARD2)
		又は INTERNAL (MULTI が今選んでいる方)
※ #37	(0x0025)	Multi Mode の Voice の PRESET2

ただし、受信前が Voice Mode の時は #32 ~ #34, #37 は

832 → 80

333 → 31
334 → 32

#34 → #2
#37 → #5

Voice Mode

と読み替えて Voice Mode のまま受信する。

Bank Select Data を受信した直後、Program Change Data として 0~79 を受信すると、上の表に従った Mode、Voice、Multi に切り換わる。

ただし、Bank Select Data が、16, 17, 20 以外のときは、続く Program Change Data は 0~63 でなければならない。

同様に、Bank Select Data が、16, 17, 20 のときは、続く Program Change Data は 64~79 でなければならない。

※印のものは、Voice Receive Channel で受信したときのみ有効である。

3.2.3 プログラム チェンジ

プログラムチェンジを受信したとき、本機は以下のような動作をする。
Utility System にて 2 種の受信モードを設定できる。

1) off : プログラムチェンジを受信しない。

2) on

[Voice Play Mode]

0~83 の Program Change Data を受信すると、Media の選択は
そのままで、11~88 の Voice 番号だけを切り換える。
84~127 の Program Change Data は無視する。
Voice Receive Channel で受信した Program Change Data だけが
有効である。

[Multi Play Mode]

0~83 の Program Change Data を受信すると、その Channel
に対応した Voice が Media の選択はそのままで、11~88 の
Voice に切り換わる。
Voice Receive Channel で 64~79 の Program Change Data を
受信すると Media の選択はそのままで、11~28 の Multi に切り
換わる。
80~127 の Program Change Data は無視する。

[Multi Edit Mode]

Multi Play Mode のときと同様である。ただし、64~79 の
Program Change Data は無視する。

[注意]

- Voice Edit Mode 時、Voice program change、multi program change
を受信したら無視する。
- Multi Edit Mode 時、Voice (mode) program change、multi program
change を受信したら無視する。
- Utility Mode のとき受信したら、Voice Play または Multi Play
にモードチェンジし受信する。
- Vector recording 中、Compare 中、Card load/save 実行中、Bulk
transmit 実行中は、受信しない。

3.2.4 ビッチ ベンド

ビッチ ベンド の受信は、MSB 側のみで動作する。

3.2.5 アフタータッチ

3.2.6 チャンネル モード メッセージ

受信しない。

4. システム エクスクルーシブ メッセージ

4.1 パラメーター チェンジ

本機は以下の 9 種類のパラメーターチェンジを受信する。
また、8) のリモートスイッチは、スイッチを押したときの画面と
同じとなる。

- 1). Voice Common Data parameter change
- 2). Voice Vector Data parameter change
- 3). Voice Element Tone Data parameter change
- 4). Voice Element Envelope Data parameter change
- 5). Multi Data parameter change
- 6). System Data parameter change
- 7). System MIDI Data parameter change
- 8). Switch Remote parameter change
- 9). Vector Mode parameter change

parameter change は Exclusive = off 以外の各 MIDI のスイッチにて受信
オフすることはできない。

8). Switch Remote parameter change は、Exclusive = off であっても
受信する。

[注意]

- Vector recording 中、Compare 中、Card load/save 実行中、Bulk
transmit 実行中は、受信しない。

4.1.1 Voice Common Data parameter change

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn = Device Number
00100110 26
00000001 01
0aaaaaaa aaaaaa = 付表 1-1 の ST
00000000 00
0ccccccc cccccc = ( MSB7bits ) 付表 1-1 の F1
0ccccccc cccccc = ( LSB7bits ) 付表 1-1 の F2
0000000d d = ( MSB ) 付表 1-1 の B1
0ddddd dddddd = ( LSB7bits ) 付表 1-1 の B2
0000000v v = Data Value ( MSB )
0vvvvvvv vvvvvv = Data Value ( LSB7bits )
11110111 F7
```

Voice の Common Data を 1 Parameter 毎に変更するメッセージ
である。
このメッセージを受信した場合、自動的に以下の様になる。

Voice Play Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Voice Edit Mode	: Mode はそのまま受信。(画面移動)
Multi Play Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Multi Edit Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Utility Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)

4.1.2 Voice Vector Data parameter change

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn = Device Number
00100110 26
00000001 01
0aaaaaaa aaaaaa = 付表 1-2 の ST
00000000 00
0ccccccc cccccc = ( MSB7bits ) 付表 1-2 の F1
0ccccccc cccccc = ( LSB7bits ) 付表 1-2 の F2
0000000d d = ( MSB ) 付表 1-2 の B1
0ddddd dddddd = ( LSB7bits ) 付表 1-2 の B2
0000000v v = Data Value ( MSB )
0vvvvvvv vvvvvv = Data Value ( LSB7bits )
11110111 F7
```

Voice の Common Data を 1 Parameter 毎に変更するメッセージ
である。
このメッセージを受信した場合、自動的に以下の様になる。

Voice Play Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Voice Edit Mode	: Mode はそのまま受信。(画面移動)
Multi Play Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Multi Edit Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Utility Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)

4.1.3 Voice Element Tone Data parameter change

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn = Device Number
00100110 26
00000010 02
0aaaaaaa aaaaaa = 付表 1-3 の ST
000000bb bb = Element Number
0ccccccc cccccc = ( MSB7bits ) 付表 1-3 の F1
0ccccccc cccccc = ( LSB7bits ) 付表 1-3 の F2
0000000d d = ( MSB ) 付表 1-3 の B1
0ddddd dddddd = ( LSB7bits ) 付表 1-3 の B2
0000000v v = Data Value ( MSB )
0vvvvvvv vvvvvv = Data Value ( LSB7bits )
11110111 F7
```

Voice の Element Tone Data を 1 Parameter 毎に変更するメッ
セージである。
このメッセージを受信した場合、自動的に以下の様になる。

Voice Play Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Voice Edit Mode	: Mode はそのまま受信。(画面移動)
Multi Play Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Multi Edit Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Utility Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)

[注意]

A-B(2element) モードのとき element C の Data を受信したら、
画面のみ element A に移る。element D も同様に画面のみ element B
に移る。
対応する element に一致する Parameter がない場合は、無視する。

4.1.4 Voice Element Envelope Data parameter change

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn = Device Number
00100110 26
00000011 03
0aaaaaaa aaaaaa = 付表 1-4 の ST
000000bb bb = Element Number
0ccccccc cccccc = ( MSB7bits ) 付表 1-4 の F1
0ccccccc cccccc = ( LSB7bits ) 付表 1-4 の F2
0000000d d = ( MSB ) 付表 1-4 の B1
0ddddd dddddd = ( LSB7bits ) 付表 1-4 の B2
0000000v v = Data Value ( MSB )
0vvvvvvv vvvvvv = Data Value ( LSB7bits )
11110111 F7
```

Voice の Element Envelope Data を 1 Parameter 毎に変更する
メッセージである。
このメッセージを受信した場合、自動的に以下の様になる。

Voice Play Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Voice Edit Mode	: Mode はそのまま受信。(画面移動)
Multi Play Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Multi Edit Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)
Utility Mode	: Voice Edit Mode に移行受信。(画面移動)

[注意]

A-B(2element) モードのとき element C の Data を受信したら、
画面のみ element A に移る。element D も同様に画面のみ element B
に移る。

4.1.5 Multi Data parameter change

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn = Device Number
00100110 26
00000100 04
0aaaaaaa aaaaaa = 付表 1-5 の ST
0000bbbb bbbb = Channel Number
0ccccccc cccccc = ( MSB7bits ) 付表 1-5 の F1
0ccccccc cccccc = ( LSB7bits ) 付表 1-5 の F2
0000000d d = ( MSB ) 付表 1-5 の B1
0ddddd dddddd = ( LSB7bits ) 付表 1-5 の B2
0000000v v = Data Value ( MSB )
0vvvvvvv vvvvvv = Data Value ( LSB7bits )
11110111 F7
```

Voice Play Mode	: Multi Edit Mode に移り受信。(画面移動)
Voice Edit Mode	: Multi Edit Mode に移り受信。(画面移動)
Multi Play Mode	: Multi Edit Mode に移り受信。(画面移動)
Multi Edit Mode	: Mode はそのまま受信。(画面移動)
Utility Mode	: Multi Edit Mode に移り受信。(画面移動)

Channel 毎の Parameter でない場合, Channel Number は, don't care される。

```

11110000    F0
01000011    43
000100nnnn  nnnn    = Device Number
00100110    26
00000101    05
0aaaaaaa    aaaaaa = 付表 1-6 の ST
00000000    00
0ccccccc    ccccccc = ( MSB7bits )   付表 1-6 の F1
0ccccccc    ccccccc = ( LSB7bits )   付表 1-6 の F2
00000000    d        = ( MSB )        付表 1-6 の R1
00000000    dddddddd = ( LSB7bits )   付表 1-6 の R2
00000000    v        = Data Value ( MSB )
0vvvvvvvv    vvvvvvvv = Data Value ( LSB7bits )
11110111    F7

```

Voice Play Mode	: Utility System Mode に移行受信。(画面移動)
Voice Edit Mode	: Utility System Mode に移行受信。(画面移動)
Multi Play Mode	: Utility System Mode に移行受信。(画面移動)
Multi Edit Mode	: Utility System Mode に移行受信。(画面移動)
Utility Mode	: Mode はそのまま受信。(画面移動)

```

11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn = Device Number
01001010 26
00000110 06
aaaaaaaa = 付表 1-7 の ST
00000000 00
cccccccc = ( MSB7bits ) 付表 1-7 の F1
cccccccc = ( LSB7bits ) 付表 1-7 の F2
0000000d d = ( MSB ) 付表 1-7 の B1
0d00000d dddddd = ( LSB7bits ) 付表 1-7 の B2
0000000v v = Data Value ( MSB )
0vvvvvvvv vvvvvvvv = Data Value ( LSB7bits )
F7

```

Voice Play Mode	: Utility System Mode に移行受信。(画面移動)
Voice Edit Mode	: Utility System Mode に移行受信。(画面移動)
Multi Play Mode	: Utility System Mode に移行受信。(画面移動)
Multi Edit Mode	: Utility System Mode に移行受信。(画面移動)
Utility Mode	: Mode はそのまま受信。(画面移動)

```

11110000    F0
01000011    43
0001xxxx    xxxx    = don't care
00100110    26
00000111    07
0xxxxxxx    sssssss = 付表 1-8 の CD
11110111    F7

```

```

11110000  F0
01000011  43
0001nnnn  nnnn  = Device Number
00100110  26
00001000  08
000000ss  ss  = 0:OFF, 1:LEVEL, 2:DETUNE
11110111  F7

```

5. バルクダンプ

5.1 ボイスデータ バルクダンプ

5.1.1 64 ボイスデータ

```

01110000    F0
01000011    43
0000nnnn    nnnn    = Device Number
01111110    7E
0b0b0b0b    BYTE count(MSB)
0b0b0b0b    BYTE count(LSB)
01001100    4C(ascii"LM")    - - +
01001101    4D(ascii"MM")    | Byte count shows this area.
01001000    20(ascii" ")    |
01000000    20(ascii" ")    |
00110000    30(ascii"0")    |
00110000    30(ascii"0")    |
00110001    31(ascii"1")    |
00110010    32(ascii"2")    |
01010110    56(ascii"V")    | Check sum is 2's complement
01000011    43(ascii"C")    | 7bits sum of their data bytes.
0d0d0d0d    d0d0d0d - - - + VOICE DATA
+            +            | (付表 2)
0d0d0d0d    d0d0d0d - - - + (00 - 03) - - +
0sssssss    ssssss CHECK SUM
----- 100nsec WAIT -----
0b0b0b0b    BYTE count(MSB)
0b0b0b0b    BYTE count(LSB)
0d0d0d0d    d0d0d0d - - - + VOICE DATA
+            +            | (付表 2)
0d0d0d0d    d0d0d0d - - - + (04 - 07)
0sssssss    ssssss CHECK SUM
----- 100nsec WAIT -----
上記のようにボイスデータを4字节ずつ分割して送信する。
その間には必ず 100nsec 以上の時間間隔をあげる。
+            +
l1110111    F7

```

◆ 受信データは、Internal Voice Memory (VME) に書き込まれる。

◆ 各バルクダンプデータ及びダンプリクエストのフォーマット詳細については、付表 2 を参照のこと。
MIDI のデータフォーマットは、データサイズを 7bit にするため、実際のメモリー上のフォーマットと異なっているのに注意を要する。

5.1.2 1 ボイスデータ

```

01110000      F0
01000011      43
0000nnnn      nnnn = Device Number
01111110      7E
0bbbbbbb      8YTE count (MSB)
0bbbbbbb      8YTE count (LSB)
01001100      4C(ascii"LM")
01001101      4D(ascii"MM")
00100000      20(ascii" ")
00100001      20(ascii" ")
00110000      30(ascii"0")
00110001      30(ascii"0")
00110010      31(ascii"1")
00110011      32(ascii"2")
01001010      58(ascii"X")
01001011      59(ascii"Y")
00000000      dddddd
00000001      dddddd ~ - - + VOICE DATA
00000010      d (何表 2)
00000011      dddddd ~ - - +
00000000      ssssss CHECK SUM
01110111      F7

```

◆ 受信データは、Voice Edit Buffer (VCED) に書き込まれ、Edit 中の扱いとなる。

◆ 各バルクダンブデータ及びダンブリクエストのフォーマット詳細については、付表 2 を参照のこと。
NIDI のデータフォーマットは、データサイズを 7bit にするため、実際のメモリのフォーマットと異なっているのに注意を要する。

5.1.3 SY22 64 ボイスデータ

SY22 ALL V/M BULK DUMP のうち、64 VOICE Data のみ TG33 フォーマットに展開し受信する。16 MUL1 Data は無視する。
データフォーマット詳細は、SY22 資料参照のこと。

◆ 受信データは、Internal Voice Memory (VMBM) に書き込まれる。

5.1.4 SY22 のボイスデータ

SY22 I VOICE BULK DUMP を TG33 フォーマットに展開し受備する。
データフォーマット詳細は、SY22 資料参照のこと。

◆ 受信データは、Voice Edit Buffer (VCED) に書き込まれ、Edit 中の扱いとなる。

5.2 マルチデータ バルクダンブ

5.2.1 16 マルチデータ

```

11110000 F0
01000011 43
0000nnnn nnnn = Device Number
01111110 7E
0b0b0b0b BYTE count(MSB)
0b0b0b0b BYTE count(LSB)
01001100 4C(ascii"LM")
01001101 4D(ascii"MM")
00100000 20(ascii" ")
00100000 20(ascii" ")
00100000 30(ascii"0")
00100000 30(ascii"0")
00100001 31(ascii"1")
00100010 32(ascii"2")
01001101 4D(ascii"MM")
01010101 55(ascii"UU")
0d0d0d0d d0d0d0d - - - - + MULTI DATA
↓
0d0d0d0d d0d0d0d - - - - + (付表 3)
0sssssss sssssss CHECK SUM
11110111 F7

```

Byte count shows this area.

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

◆ 受信データは、Internal Multi Memory (MMEM) に書き込まれる。

◆ 各バルクダンブデータ及びダンブリエットのフォーマット詳細については、付表 3 を参照のこと。
MIDI のデータフォーマットは、データサイズを 7bit にするため、実際のメモリー上のフォーマットと異なっているので注意を要する。

5.2.2 1 マルチデータ

```

11110000 F0
01000011 43
0000nnnn nnnn = Device Number
01111110 7E
0b0b0b0b BYTE count(MSB)
0b0b0b0b BYTE count(LSB)
01001100 4C(ascii"LM")
01001101 4D(ascii"MM")
00100000 20(ascii" ")
00100000 20(ascii" ")
00100000 30(ascii"0")
00100000 30(ascii"0")
00100001 31(ascii"1")
00100010 32(ascii"2")
01001101 4D(ascii"MM")
01000101 45(ascii"E")
0d0d0d0d d0d0d0d - - - - + MULTI DATA
↓
0d0d0d0d d0d0d0d - - - - + (付表 3)
0sssssss sssssss CHECK SUM
11110111 F7

```

Byte count shows this area.

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

◆ 受信データは、Multi Edit Buffer (MCED) に書き込まれ、Edit 中の扱いとなる。

◆ 各バルクダンブデータ及びダンブリエットのフォーマット詳細については、付表 3 を参照のこと。
MIDI のデータフォーマットは、データサイズを 7bit にするため、実際のメモリー上のフォーマットと異なっているので注意を要する。

5.3 システムデータ バルクダンブ

```

11110000 F0
01000011 43
0000nnnn nnnn = Device Number
01111110 7E
0b0b0b0b BYTE count(MSB)
0b0b0b0b BYTE count(LSB)
01001100 4C(ascii"LM")
01001101 4D(ascii"MM")
00100000 20(ascii" ")
00100000 20(ascii" ")
00100000 30(ascii"0")
00100001 31(ascii"1")
00100010 32(ascii"2")
01010011 53(ascii"SS")
01011001 58(ascii"YY")
0d0d0d0d d0d0d0d - - - - + SYSTEM DATA
↓
0d0d0d0d d0d0d0d - - - - + (付表 4)
0sssssss sssssss CHECK SUM
11110111 F7

```

Byte count shows this area.

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

◆ 各バルクダンブデータ及びダンブリエットのフォーマット詳細については、付表 4 を参照のこと。
MIDI のデータフォーマットは、データサイズを 7bit にするため、実際のメモリー上のフォーマットと異なっているので注意を要する。

6. ステータス FE (アクティブ センシング)

a) 送信
送信しない。

b) 受信
一度 FE を受信後、約 300msec 以上 MIDI から信号が来ない場合は MIDI の受信バッファをクリアーし、key on が残っていれば off の処理を行う。

7. MIDI関連メッセージ一覧

バルクダンブ受信時、LCD にメッセージを表示する。受信開始とともに、

(0123456789ABCDEF)

Bulk Receiving

が表示される。受信正常終了後は、直前の表示に戻る。

もし、受信中にデータエラー、チェックサムエラー、断続によるタイムアウトエラーが検知されたら、以下のメッセージを数秒間表示し、受信中断処理をし、直前の表示に戻る。

(0123456789ABCDEF)

*ERROR*****
Illegal Data

また、バルクダンブリクエストを受信し、バルクダンブ送信開始とともに、

(0123456789ABCDEF)

Now Transmitting

が表示される。送信終了後は、直前の表示に戻る。

パラメータチェンジ受信時は、原則として対応するパラメータの画面に移る。

デバイスナンバーが合っていないとき、Exclusive が off のときは、何のメッセージも表示せずデータを無視する。

<付表 1-1>

MIDI Parameter Change table (Voice Common)

#F0, #43, #10, #26, #00, #5T, #00, #F1, #F2, #B1, #B2, #V1, #V2, #F7

註) n : device number
V1 : MSB of parameter value
V2 : LSB 7bits of parameter value

	ST	F1	F2	B1	B2	data name	data range
0	#00	#00	#00	#01	#7E	CONFIGURATION	#00:A-S, #01:A-B-C-D
1	#01	#00	#01	#01	#7F	EFFECT TYPE	0:Rev Hall 1:Rev Room 2:Rev Plate 3:Rev Club 4:Rev Metal 5:Dealy 1 6:Dealy 2 7:Dealy 3 8:Doubler 9:Ping-Pong 10:Pan Ref 11:Early Ref 12:Gate Rev 13:DlyARev 1 14:DlyARev 2 15:DlyARev
2	#02	#00	#02	#01	#7F	EFFECT BALANCE	0 ~ 127
3	#02	#00	#06	#01	#7F	EFFECT SEND LEVEL	0 ~ 127
4	#09	#00	#0C	#01	#7F	VOICE NAME 1	32 ~ 127(ASCII)
5	#09	#00	#0D	#01	#7F	VOICE NAME 2	32 ~ 127(ASCII)
6	#09	#00	#0E	#01	#7F	VOICE NAME 3	32 ~ 127(ASCII)
7	#09	#00	#0F	#01	#7F	VOICE NAME 4	32 ~ 127(ASCII)
8	#09	#00	#10	#01	#7F	VOICE NAME 5	32 ~ 127(ASCII)
9	#09	#00	#11	#01	#7F	VOICE NAME 6	32 ~ 127(ASCII)
10	#09	#00	#12	#01	#7F	VOICE NAME 7	32 ~ 127(ASCII)
11	#09	#00	#13	#01	#7F	VOICE NAME 8	32 ~ 127(ASCII)
12	#03	#00	#14	#01	#7F	PITCH BEND RANGE	0 ~ 12
13	#06	#00	#15	#01	#3F	AFTER TOUCH LEVEL	#00:off, #40:on
14	#05	#00	#15	#01	#3F	AFTER TOUCH PM	#00:off, #20:on
15	#05	#00	#15	#01	#3F	AFTER TOUCH AM	#00:off, #10:on
16	#04	#00	#15	#01	#7D	MODERATION WHEEL PM	#00:off, #02:on
17	#04	#00	#15	#01	#7E	MODERATION WHEEL AM	#00:off, #01:on
18	#06	#00	#16	#01	#7F	PITCH BIAS	-12 ~ +12(2's comp)
19	#01	#00	#17	#01	#7F	EG DELAY RATE	0:0 ~ 127:99
20	#07	#00	#18	#01	#7F	EG ATTACK RATE	#C1:-99 ~ #00:0 ~ #3F:+99
21	#07	#00	#19	#01	#7F	EG RELEASE RATE	#C1:-99 ~ #00:0 ~ #3F:+99

[注意]

EG DELAY RATE を受信したら、Element EG Delay Rate に画面が変わる。

<付表 1 - 2>

NIDI Parameter Change Table (Voice Vector)

#F0, #43, #1n, #26, #01, #ST, #00, #F1, #F2, #B1, #B2, #V1, #V2, #F7

RE) n : device number
b : MSB of parameter value
V1 : MSB 7bits of parameter value
V2 : LSB 7bits of parameter value

	ST	F1	F2	B1	B2	data name	data range
0	#00	#00	#00	#01	#F7	LEVEL SPEED	0:160msec 1:10msec 15:150msec
1	#03	#00	#01	#01	#F7	DETUNE SPEED	0:160msec 1:10msec 15:150msec
2	#02	#00	#02	#01	#F7	LEVEL TIME 1	0 ~ 253, 255:End
3	#02	#00	#03	#01	#F7	LEVEL X-AXIS 1	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
4	#02	#00	#04	#01	#F7	LEVEL Y-AXIS 1	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
128	#02	#01	#00	#01	#F7	LEVEL TIME 43	0 ~ 253, 254:Repeat 255:End
129	#02	#01	#01	#01	#F7	LEVEL X-AXIS 43	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
130	#02	#01	#02	#01	#F7	LEVEL Y-AXIS 43	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
149	#02	#01	#15	#01	#F7	LEVEL TIME 50	0 ~ 253, 254:Repeat 255:End
150	#02	#01	#16	#01	#F7	LEVEL X-AXIS 50	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
151	#02	#01	#17	#01	#F7	LEVEL Y-AXIS 50	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
152	#05	#01	#18	#01	#F7	DETUNE TIME 1	0 ~ 253, 255:End
153	#05	#01	#19	#01	#F7	DETUNE X-AXIS 1	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
154	#05	#01	#1A	#01	#F7	DETUNE Y-AXIS 1	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
254	#02	#01	#7E	#01	#F7	LEVEL TIME 35	0 ~ 253, 254:Repeat 255:End
255	#02	#01	#7F	#01	#F7	LEVEL X-AXIS 35	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
256	#02	#02	#00	#01	#F7	LEVEL Y-AXIS 35	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
299	#05	#02	#2B	#01	#F7	DETUNE TIME 50	0 ~ 253, 254:Repeat 255:End
300	#05	#02	#2C	#01	#F7	DETUNE X-AXIS 50	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31
301	#05	#02	#2D	#01	#F7	DETUNE Y-AXIS 50	0:-31 ~ 31:+0 ~ 62:+31

<付表 1 - 3>

NIDI Parameter Change table (Voice Element Tone)

#F0, #43, #1n, #26, #02, #ST, #0b, #F1, #F2, #B1, #B2, #V1, #V2, #F7

RE) n : device number
b : element number 0:Element A, 1:Element B, 2:Element C, 3:Element D
V1 : MSB of parameter value
V2 : LSB 7bits of parameter value

(1) Element A or C

	ST	F1	F2	B1	B2	data name	data range
0	#00	#00	#00	#01	#F7	WAVE TYPE	0 ~ 127
1	#01	#00	#01	#01	#F7	FREQUENCY SHIFT	-12 ~ +12(2's comp)
2	#05	#00	#02	#01	#0F	AFTER TOUCH SENSITIVITY	#00:-3 #01:-2 #02:-1 #03:+0 #04:+1 #05:+2 #06:+3 #07:+4 #08:+5 #09:saw down #10:triangle #11:square #12:saw up
3	#04	#00	#02	#01	#70	VELOCITY SENSITIVITY	#00:-5 #01:-4 #02:-3 #03:-2 #04:-1 #05:+0 #06:+1 #07:+2 #08:+3 #09:+4 #10:+5 #11:saw down #12:triangle #13:square #14:saw up
4	#07	#00	#03	#00	#1F	LFO TYPE	#00:saw down #01:triangle #02:square #03:saw up
5	#09	#00	#03	#01	#60	LFO SPEED	#00 ~ #1F
6	#08	#00	#04	#01	#7F	LFO DELAY	0:0 ~ 127:99
7	#08	#00	#05	#01	#7F	LFO RATE	127:0 ~ 0:99
8	#07	#00	#06	#01	#70	LFO AM	#00 ~ #0F
9	#07	#00	#07	#01	#60	LFO PM	#00 ~ #1F
10	#03	#00	#08	#01	#78	PAN	#00:left #01:left center #02:center #03:right center #04:right
11	#02	#00	#09	#01	#7F	VOLUME	127:0 ~ 0:99

(2) Element B or D

	ST	F1	F2	B1	B2	data name	data range
0	#00	#00	#18	#01	#7F	WAVE TYPE	0 ~ 255
1	#01	#00	#17	#01	#7F	FREQUENCY SHIFT	-12 ~ +12(2's comp)
2	#05	#00	#18	#01	#0F	AFTER TOUCH SENSITIVITY	#00:-3 #01:-2 #02:-1 #03:+0 #04:+1 #05:+2 #06:+3 #07:+4 #08:+5 #09:saw down #10:triangle #11:square #12:saw up
3	#04	#00	#18	#01	#70	VELOCITY SENSITIVITY	#00:-5 #01:-4 #02:-3 #03:-2 #04:-1 #05:+0 #06:+1 #07:+2 #08:+3 #09:+4 #10:+5 #11:saw down #12:triangle #13:square #14:saw up
4	#07	#00	#19	#00	#1F	LFO TYPE	#00:saw down #01:triangle #02:square #03:saw up
5	#09	#00	#19	#01	#60	LFO SPEED	#00 ~ #1F
6	#08	#00	#1A	#01	#7F	LFO DELAY	0:0 ~ 127:99
7	#08	#00	#1B	#01	#7F	LFO RATE	127:0 ~ 0:99
8	#07	#00	#1C	#01	#70	LFO AM	#00 ~ #0F
9	#07	#00	#1D	#01	#60	LFO PM	#00 ~ #1F
10	#03	#00	#1E	#01	#78	PAN	#00:left #01:left center #02:center #03:right center #04:right
11	#00	#00	#1F	#01	#78	FEED BACK	#00 ~ #07
12	#00	#00	#21	#01	#7F	TOKE LEVEL	127:0 ~ 0:99
13	#02	#00	#2D	#01	#7F	VOLUME	127:0 ~ 0:99

<付表 1 - 4>

NIDI Parameter Change table (Voice Element Envelope)

#F0, #43, #1n, #26, #03, #ST, #0b, #F1, #F2, #B1, #B2, #V1, #V2, #F7

RE) n : device number
b : element number 0:Element A, 1:Element B, 2:Element C, 3:Element D
V1 : MSB of parameter value
V2 : LSB 7bits of parameter value

(1) Element A or C

	ST	F1	F2	B1	B2	data name	data range
0	#00	#00	#08	#01	#0F	TYPE	#00:user #01:preset #02:piano #03:regular #04:pluck #05:brass #06:strings #07:organ
1	#07	#00	#0B	#00	#0F	LEVEL SCALING	#00:1 ~ #F0:16
2	#08	#00	#0B	#01	#78	RATE SCALING	#00:1 ~ #07:8
3	#01	#00	#0C	#00	#7F	DELAY ON/OFF	#00:off, #80:on
4	#03	#00	#0C	#01	#40	ATTACK RATE	#00:0 ~ #3F:99
5	#04	#00	#0D	#01	#40	DECAY1 RATE	#00:0 ~ #3F:99
6	#05	#00	#0E	#01	#40	DECAY2 RATE	#00:0 ~ #3F:99
7	#06	#00	#0F	#01	#40	RELEASE RATE	#00:0 ~ #3F:99
8	#02	#00	#10	#01	#00	INITIAL LEVEL	#7F:0 ~ #00:99
9	#03	#00	#11	#01	#00	ATTACK LEVEL	#7F:0 ~ #00:99
10	#04	#00	#12	#01	#00	DECAY1 LEVEL	#7F:0 ~ #00:99
11	#05	#00	#13	#01	#00	DECAY2 LEVEL	#7F:0 ~ #00:99

(2) Element B or D

	ST	F1	F2	B1	B2	data name	data range
0	#00	#00	#1E	#01	#0F	TYPE	#00:user #01:preset #02:piano #03:regular #04:pluck #05:brass #06:strings #07:organ
1	#07	#00	#2F	#00	#0F	LEVEL SCALING	#00:1 ~ #F0:16
2	#08	#00	#2F	#01	#78	RATE SCALING	#00:1 ~ #07:8
3	#01	#00	#30	#00	#7F	DELAY ON/OFF	#00:off, #80:on
4	#03	#00	#30	#01	#40	ATTACK RATE	#00:0 ~ #3F:99
5	#04	#00	#31	#01	#40	DECAY1 RATE	#00:0 ~ #3F:99
6	#05	#00	#32	#01	#40	DECAY2 RATE	#00:0 ~ #3F:99
7	#06	#00	#33	#01	#40	RELEASE RATE	#00:0 ~ #3F:99
8	#02	#00	#34	#01	#00	INITIAL LEVEL	#7F:0 ~ #00:99
9	#03	#00	#35	#01	#00	ATTACK LEVEL	#7F:0 ~ #00:99
10	#04	#00	#36	#01	#00	DECAY1 LEVEL	#7F:0 ~ #00:99
11	#05	#00	#37	#01	#00	DECAY2 LEVEL	#7F:0 ~ #00:99

〈付表 1 - 5〉

MIDI Parameter Change table (Multi)

\$F0, \$43, \$1n, \$26, \$04, \$ST, \$0b, \$F1, \$F2, \$B1, \$B2, \$V1, V2, \$F7

RE) n : device number
b : channel number
F1 : MSB of parameter value
F2 : LSB 7bits of parameter value

	ST	F1	F2	B1	B2	data name	data range
0	\$08	\$00	\$00	\$01	\$F7	EFFECT TYPE	0:Rev Hall 1:Rev Room 2:Rev Plate 3:Rev Club 4:Rev Metal 5:Delay 1 6:Delay 2 7:Delay 3 8:Double 9:Ping Pong 10:Pan Ref 11:Early Ref 12:Gate Rev 13:DlyARev 1 14:DlyARev 2 15:DistARev
1	\$09	\$00	\$01	\$01	\$F7	EFFECT BALANCE	0 ~ 127
2	\$0A	\$00	\$05	\$01	\$F7	GROUP1 EFFECT SEND LEVEL	0 ~ 127
3	\$0A	\$00	\$06	\$01	\$F7	GROUP2 EFFECT SEND LEVEL	0 ~ 127
4	\$07	\$00	\$07	\$01	\$F7	GROUP2 OUTPUT SELECT	\$00:out1, \$02:out2
5	\$07	\$00	\$07	\$01	\$F7	GROUP1 OUTPUT SELECT	\$00:out1, \$02:out2
6	\$08	\$00	\$00	\$01	\$F7	MULTI NAME 1	32 ~ 127(ASCII)
7	\$08	\$00	\$0E	\$01	\$F7	MULTI NAME 2	32 ~ 127(ASCII)
8	\$08	\$00	\$0F	\$01	\$F7	MULTI NAME 3	32 ~ 127(ASCII)
9	\$08	\$00	\$10	\$01	\$F7	MULTI NAME 4	32 ~ 127(ASCII)
10	\$08	\$00	\$11	\$01	\$F7	MULTI NAME 5	32 ~ 127(ASCII)
11	\$08	\$00	\$12	\$01	\$F7	MULTI NAME 6	32 ~ 127(ASCII)
12	\$08	\$00	\$13	\$01	\$F7	MULTI NAME 7	32 ~ 127(ASCII)
13	\$08	\$00	\$14	\$01	\$F7	MULTI NAME 8	32 ~ 127(ASCII)
14	\$05	\$00	\$15	\$01	\$F7	ASSIGN MODE	0:32/0, 1:24/8, 2:16/16

	ST	F1	F2	B1	B2	data name	data range
0	\$00	\$00	\$00	\$01	\$F7	<以下 Channel 1 ~ 16 の順に同一構造> VOICE SWITCH	\$00:off voice, \$08:on
1	\$00	\$00	\$00	\$01	\$F7	SEND GROUP	\$00:group1, \$04:group2
2	\$00	\$00	\$01	\$01	\$F7	VOICE MEMORY	0:Internal(Card1, Card2) 1:Preset1 2:Preset2
3	\$00	\$00	\$02	\$01	\$F7	VOICE NUMBER	0 ~ 83
4	\$01	\$00	\$03	\$01	\$F7	VOLUME	127:0 ~ 0:99
5	\$02	\$00	\$04	\$01	\$F7	DETUNE	-50 ~ +50(2's comp)
6	\$03	\$00	\$05	\$01	\$F7	NOTE SHIFT	-24 ~ +24(2's comp)
7	\$04	\$00	\$06	\$01	\$F7	PAN	0:left 1:left center 2:center 3:right center 4:right 5:voice

〈付表 1 - 6〉

MIDI Parameter Change table (System)

\$F0, \$40, \$1n, \$26, \$05, \$ST, \$00, \$F1, \$F2, \$B1, \$B2, \$V1, V2, \$F7

RE) n : device number
V1 : MSB of parameter value
V2 : LSB 7bits of parameter value

	ST	F1	F2	B1	B2	data name	data range
0	\$01	\$00	\$04	\$01	\$F7	TRANSPOSE	-12 ~ +12(2's comp)
1	\$00	\$00	\$05	\$01	\$F7	MASTER TUNE	-50 ~ +50(2's comp)
2	\$02	\$00	\$01	\$01	\$F7	CONTROLLER RESET	\$00:hold, \$08:reset

〈付表 1 - 7〉

MIDI Parameter Change table (System MIDI)

\$F0, \$43, \$1n, \$26, \$06, \$ST, \$00, \$F1, \$F2, \$B1, \$B2, \$V1, V2, \$F7

RE) n : device number
V1 : MSB of parameter value
V2 : LSB 7bits of parameter value

	ST	F1	F2	B1	B2	data name	data range
0	\$03	\$00	\$00	\$01	\$F7	DEVICE NUMBER	0 ~ 15, 15:all
1	\$03	\$00	\$01	\$01	\$F7	EXCLUSIVE ON/OFF	\$00:off, \$04:on
2	\$02	\$00	\$01	\$01	\$F7	PROGRAM CHANGE	\$00:off, \$01:on
3	\$00	\$00	\$02	\$01	\$F7	VOICE RECEIVE CHANNEL	0 ~ 15, 16:omni
4	\$01	\$00	\$03	\$01	\$F7	VECTOR CHANNEL	0 ~ 15

〈付表 1 - 8〉

MIDI Parameter Change table (Switch Remote)

\$F0, \$43, \$1n, \$26, \$07, \$CD, \$F7

RE) x : don't care

	CD	switch		CD	switch
0	\$00	VECTOR	17	\$12	BANK SELECT 6
1	\$02	←	18	\$13	BANK SELECT 7
2	\$03	→	19	\$14	BANK SELECT 8
3	\$04	+1	20	\$15	PROGRAM SELECT 1
4	\$05	-1	21	\$16	PROGRAM SELECT 2
5	\$06	VOICE	22	\$17	PROGRAM SELECT 3
6	\$07	MULTI	23	\$18	PROGRAM SELECT 4
7	\$08	EDIT/COMPARE	24	\$19	PROGRAM SELECT 5
8	\$09	STORE/COPY	25	\$1A	PROGRAM SELECT 6
9	\$0A	CARD	26	\$1B	PROGRAM SELECT 7
10	\$0B	INTERNAL	27	\$1C	PROGRAM SELECT 8
11	\$0C	PRESET	28	\$1D	DEMO
12	\$0D	BANK SELECT 1	29	\$1E	UTILITY
13	\$0E	BANK SELECT 2	30	\$21	PAGE <
14	\$0F	BANK SELECT 3	31	\$22	PAGE >
15	\$10	BANK SELECT 4	32	\$26	EFFECT BYPASS
16	\$11	BANK SELECT 5			

〈付表 2 〉

(64) ボイスバルクの各ボイスのデータフォーマットは、1 ボイスバルクのデータフォーマットと同様。
MSB にデータを持つもののみ、2byte データとする。

Mb7 ~ Mb1 = '0000000'

ADRS(HEX) Mb0 Lb7 Lb6 Lb5 Lb4 Lb3 Lb2 Lb1 Lb0

00	0	0	0	0	0	0	DRN 2/4
01	0	0	0	0	0	0	-----EFFECT-----
02	0	0	0	0	0	0	-----EFFECT BALANCE-----
03	0	0	0	0	0	0	-----((don't care))-----
04	0	0	0	0	0	0	-----((don't care))-----
05	0	0	0	0	0	0	-----((don't care))-----
06	0	0	0	0	0	0	-----EFFECT SEND-----
07	0	0	0	0	0	0	-----((don't care))-----
08	0	0	0	0	0	0	-----((don't care))-----
09	0	0	0	0	0	0	-----((don't care))-----
0A	0	0	0	0	0	0	-----((don't care))-----
0B	0	0	0	0	0	0	-----((don't care))-----
0C	0	0	0	0	0	0	-----NAME 1-----
0D	0	0	0	0	0	0	-----NAME 2-----
0E	0	0	0	0	0	0	-----NAME 3-----
0F	0	0	0	0	0	0	-----NAME 4-----
10	0	0	0	0	0	0	-----NAME 5-----
11	0	0	0	0	0	0	-----NAME 6-----
12	0	0	0	0	0	0	-----NAME 7-----
13	0	0	0	0	0	0	-----NAME 8-----
14	0	0	0	0	0	0	-----PITCH BEND R-----
15	0	0	0	0	0	0	-----AFTER TOUCH- PIT -WHEEL-
16	17	+	0	0	0	0	LEV PM AM 0 IYP PM AM
17	18	→	0	0	0	0	-----AFTER PITCH-----
18	19	→	0	0	0	0	-----EG DELAY RATE-----
19	1A	→	0	0	0	0	-----COMMON ENV. ATTACK-----
1A	1B	→	0	0	0	0	-----COMMON ENV. RELEASE-----
1B	1C	→	0	0	0	0	-----COMMON ENV. RELEASE-----
1C	1D	→	0	0	0	0	-----ELEMENT A-----
1D	1E	→	0	0	0	0	-----WAVE NO.-----
1E	1F	→	0	0	0	0	-----FREQUENCY SHIFT-----
1F	20	→	0	0	0	0	-----AFTER SMS- VELOCITY TYP-----
20	21	→	0	0	0	0	-----LFO TYP-----LFO SPEED-----
21	22	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY TIME-----
22	23	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY RATE-----
23	24	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY RATE-----
24	25	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY RATE-----
25	26	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY RATE-----
26	27	→	0	0	0	0	-----AM DEPTH-----
27	28	→	0	0	0	0	-----PM DEPTH-----
28	29	→	0	0	0	0	-----EG TYPE-----PAN-----
29	2A	→	0	0	0	0	-----VOLUME-----
2A	2B	→	0	0	0	0	-----DT1-----
2B	2C	→	0	0	0	0	-----DT2-----
2C	2D	→	0	0	0	0	-----L SCALING-----RATE SCALING-----
2D	2E	→	0	0	0	0	-----EG AR-----
2E	2F	→	0	0	0	0	-----EG DIR-----
2F	30	→	0	0	0	0	-----EG D2R-----
30	31	→	0	0	0	0	-----EG RR-----
31	32	→	0	0	0	0	-----EG IL-----
32	33	→	0	0	0	0	-----EG AL-----
33	34	→	0	0	0	0	-----EG DIL-----
34	35	→	0	0	0	0	-----EG D2L-----
35	36	→	0	0	0	0	-----((don't care))-----
36	37	→	0	0	0	0	-----((don't care))-----
37	38	→	0	0	0	0	-----((don't care))-----
38	39	→	0	0	0	0	-----((don't care))-----
39	3A	→	0	0	0	0	-----ELEMENT B-----
3A	3B	→	0	0	0	0	-----WAVE NO.-----
3B	3C	→	0	0	0	0	-----FREQUENCY SHIFT-----
3C	3D	→	0	0	0	0	-----AFTER SMS- VELOCITY TYP-----
3D	3E	→	0	0	0	0	-----LFO TYP-----LFO SPEED-----
3E	3F	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY TIME-----
3F	40	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY RATE-----
40	41	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY RATE-----
41	42	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY RATE-----
42	43	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY RATE-----
43	44	→	0	0	0	0	-----LFO DELAY RATE-----
44	45	→	0	0	0	0	-----AM DEPTH-----
45	46	→	0	0	0	0	-----PM DEPTH-----
46	47	→	0	0	0	0	-----EG TYPE-----PAN-----
47	48	→	0	0	0	0	-----VOLUME-----
48	49	→	0	0	0	0	-----DT1-----
49	4A	→	0	0	0	0	-----DT2-----
4A	4B	→	0	0	0	0	-----L SCALING-----RATE SCALING-----
4B	4C	→	0	0	0	0	-----EG AR-----
4C	4D	→	0	0	0	0	-----EG DIR-----
4D	4E	→	0	0	0	0	-----EG D2R-----
4E	4F	→	0	0	0	0	-----EG RR-----
4F	50	→	0	0	0	0	-----EG IL-----
50	51	→	0	0	0	0	-----EG AL-----
51	52	→	0	0	0	0	-----EG DIL-----
52	53	→	0	0	0	0	-----EG D2L-----
53	54	→	0	0	0	0	-----((don't care))-----
54	55	→	0	0	0	0	-----((don't care))-----
55	56	→	0	0	0	0	-----((don't care))-----
56	57	→	0	0	0	0	-----((don't care))-----
57	58	→	0	0	0	0	-----((don't care))-----
58	59	→	0	0	0	0	-----((don't care))-----

```

59 5A CFX 0 --C WAVE-----C MULTI---
5B 0 -----VOLUME-----
5C 0 0 --C DT2-----C DT1---
5D 5E → 0 C L SCALING -C RATE SCALING
5F 60 CDY 0 0 -----C EG AR-----
61 62 → 0 MAX -----C EG D1R-----
63 0 0 -----C EG D2R-----
64 0 0 -----C EG RR-----
65 0 -----C EG IL-----
66 0 -----C EG AL-----
67 0 -----C EG D1L-----
68 0 -----C EG D2L-----
69 0 -----((don't care))-----
6A 0 -----((don't care))-----
***** ELEMENT C *****
6B 0 -----WAVE NO.-----
:
:
:
85 0 -----EG D2L-----
86 0 -----((don't care))-----
87 0 -----((don't care))-----
***** ELEMENT D *****
88 89 → 0 -----WAVE NO.-----
:
:
:
86 0 -----C EG D2L-----
87 0 -----((don't care))-----
88 0 -----((don't care))-----
***** VECTOR *****
89 0 0 0 0 --LEVEL SPEED--
8A 0 0 0 0 --DETUNE SPEED--
***** LEVEL VECTOR *****
8B 8C → 0 --LEVEL TIME INTERVAL STEP--
8D 0 -----LEVEL X-axis-----
8E 0 -----LEVEL Y-axis-----
:
:
:
***** DETUNE VECTOR *****
183 184 → 0 --DETUNE TIME INTERVAL STEP--
185 0 -----DETUNE X-axis-----
186 0 -----DETUNE Y-axis-----
:
:
:
24A 0 -----DETUNE Y-axis-----

```

VOICE bulk dump request

	data
0	\$F0
1	\$43
2	\$2n
3	\$7E
4	L
5	M
6	—
7	—
8	O
9	O
10	1
11	2
12	V
13	C
14	\$F7

1 VOICE bulk dump request

	data
0	\$F0
1	\$43
2	\$2n
3	\$7E
4	L
5	M
6	—
7	—
8	O
9	O
10	1
11	2
12	V
13	E
14	\$F7

n=device number

〈付表 3〉

(16) マルチバルクの各マルチのデータフォーマットは、1 マルチバルクのデータフォーマットと同様。
MSB にデータを持つもののみ、2byte データとする。

Mb7 ~ Mb1 = '0000000'

ADRS(HEX)	Mb0	Lb7	Lb6	Lb5	Lb4	Lb3	Lb2	Lb1	Lb0
00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0A	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0E	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0F	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0

```

16 0 -----((don't care))-----
17 0 -----((don't care))-----
18 0 -----((don't care))-----
19 0 -----((don't care))-----
1A 0 -----((don't care))-----
1B 0 -----((don't care))-----
1C 0 -----((don't care))-----
1D 0 -----((don't care))-----
1E 0 -----((don't care))-----
1F 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 1 *****
GRP
20 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
21 0 0 0 0 0 0 0 --MED--
22 0 0 -----VOICE NUMBER-----
23 0 -----VOLUME-----
24 25 → 0 -----DETUNE-----
26 27 → 0 -----NOTE SHIFT-----
28 0 0 0 0 0 0 --PAN--
29 0 -----((don't care))-----
2A 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 2 *****
2B 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
33 0 0 0 0 0 0 --PAN--
34 0 -----((don't care))-----
35 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 3 *****
36 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
3E 0 0 0 0 0 0 --PAN--
3F 0 -----((don't care))-----
40 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 4 *****
41 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
49 0 0 0 0 0 0 --PAN--
4A 0 -----((don't care))-----
4B 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 5 *****
4C 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
54 0 0 0 0 0 0 --PAN--
55 0 -----((don't care))-----
56 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 6 *****
57 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
5F 0 0 0 0 0 0 --PAN--
60 0 -----((don't care))-----
61 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 7 *****
62 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
6A 0 0 0 0 0 0 --PAN--
6B 0 -----((don't care))-----
6C 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 8 *****
6D 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
75 0 0 0 0 0 0 --PAN--
76 0 -----((don't care))-----
77 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 9 *****
78 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
80 0 0 0 0 0 0 --PAN--
81 0 -----((don't care))-----
82 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 10 *****
83 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
8B 0 0 0 0 0 0 --PAN--
8C 0 -----((don't care))-----
8D 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 11 *****
8E 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
96 0 0 0 0 0 0 --PAN--
97 0 -----((don't care))-----
98 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 12 *****
99 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
A1 0 0 0 0 0 0 --PAN--
A2 0 -----((don't care))-----
A3 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 13 *****
A4 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
AC 0 0 0 0 0 0 --PAN--
AD 0 -----((don't care))-----
AE 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 14 *****
AF 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
B7 0 0 0 0 0 0 --PAN--
B8 0 -----((don't care))-----
B9 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 15 *****
BA 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
C2 0 0 0 0 0 0 --PAN--
C3 0 -----((don't care))-----
C4 0 -----((don't care))-----
***** CHANNEL 16 *****
C5 0 0 0 0 0 YSW 1/2 0 0
:
CD 0 0 0 0 0 0 --PAN--
CE 0 -----((don't care))-----
CF 0 -----((don't care))-----

```

MULTI bulk dump request

	data
0	\$F0
1	\$43
2	\$2n
3	\$7E
4	L
5	M
6	—
7	—
8	0
9	0
10	1
11	2
12	M
13	U
14	\$F7

I MULTI bulk dump request

	data
0	\$F0
1	\$43
2	\$2n
3	\$7E
4	L
5	M
6	—
7	—
8	0
9	0
10	1
11	2
12	M
13	E
14	\$F7

n:device number

<付表 4 >

System bulk dump

MSB にデータを持つもののみ、2byte データとする。

Mb7 ~ Mb1 = '00000000'

ADDRS(HEX) Mb0 Lb7 Lb6 Lb5 Lb4 Lb3 Lb2 Lb1 Lb0

```

00      0 0 0 0 ---DEVICE NUMBER---
01 02    1 0 1 1 1 h/r SW 0 SW
03      0 0 0 0 ---VOICE RECEIVE CH---
04      0 0 0 0 ---VECTOR CH---
05 06    → 0 -----TRANSPOSE-----
07 08    → 0 -----MASTER TUNE-----

```

bulk dump request

	data
0	\$F0
1	\$43
2	\$2n
3	\$7E
4	L
5	M
6	—
7	—
8	0
9	0
10	1
11	2
12	S
13	Y
14	\$F7

n:device number

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



Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default		1 - 16	1 - 16	memorized
Channel Changed		1 - 16	1 - 16	
Mode Default		3	1,3	memorized
Mode Messages		x	x	
Mode Altered		*****	x	
Note		x	0 - 127	
Number : True voice		*****	19 - 114	
Velocity Note ON		x	o v=1-127	
Note OFF		x	x	
After Key's		x	x	
Touch Ch's		x	o	
Pitch Bender		x	o 0-12 semi	7 bit resolution
Control	0	x	o	Bank Select MSB
	1	x	o	Modulation Wheel
	7	x	o	Volume
	16	o	o	*1:Vector X-axis
	17	o	o	*1:Vector Y-axis
Change	32	x	o	Bank Select LSB
	64	x	o	Sustain
Reset All Cntrls		x	o	
Prog		x	o 0-79	with Bank Select
Change : True #		*****		*2:
System Exclusive		o	*3: o	*3:Voice Parameters
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		x	o	
sages:Reset		x	x	
Notes: *1	; receive if vector switch is on.			
*2	; voice : 11 - 88 , multi : 11 - 28			
*3	; transmit/receive if exclusive switch is on.			
Mode 1	: OMNI ON, POLY		Mode 2 : OMNI ON, MONO	o : Yes
Mode 3	: OMNI OFF, POLY		Mode 4 : OMNI OFF, MONO	x : No

■ボイスイニシャライズデータ表

COMMON		
VOICE NAME		Initial
CONFIGURATION		A-B-C-D
EFFECT	Type	Rev Hall
	Bal	64
	Snd	127
PITCH BEND		2!
WHEEL	AM	off
	PM	on
AFTER TOUCH	AM	off
	PM	off
	Pit	+ 0
	Lev	off
ENVELOPE	AR	+ 0
	RR	+ 0
RANDOM		ELEMENT

VECTOR	
LEVEL SPEED	30ms
STEP / X / Y / TIME	1 / 0 / 0 / End
DETUNE SPEED	30ms
STEP / X / Y / TIME	1 / 0 / 0 / End

ELEMENT TONE		ELEMENT A	ELEMENT B	ELEMENT C	ELEMENT D
WAVE		000 Piano:Piano	151 OSC1:sin8'	039 Str:Un.Ens	152 OSC1:sin4'
FREQ. Shift		+ 0	+ 0	+ 0	+ 0
VOLUME Level		99	99	99	99
PAN		L--I--R	L--I--R	L--I--R	L--I--R
VELOCITY		+2	+2	+2	+2
A.TOUCH		+0	+0	+0	+0
TONE	Lev	-	92	-	92
	FB	-	0	-	0
LFO	AM	0	0	0	0
	PM	16	16	16	16
	Type	^^	^^	^^	^^
	Dly	0	0	0	0
	Rate	99	99	99	99
	Speed	20	20	20	20

ELEMENT ENVELOPE		ELEMENT A	ELEMENT B	ELEMENT C	ELEMENT D
TYPE		PRESET	PRESET	PRESET	PRESET
DELAY	Rate	99	99	99	99
	Element	off	off	off	off
INITIAL Level		67	0	90	0
ATTACK	AL	99	92	97	92
	AR	99	99	64	99
DECAY1	D1L	99	92	95	92
	D1R	0	0	32	0
DECAY2	D2L	0	92	95	92
	D2R	26	0	0	0
RELEASE Rate		60	76	52	76
SCALING	Lev Type	2	1	4	1
	Rate Type	3	1	2	1

■ マルチイニシャライズデータ表

COMMON		
MULTI NAME		Initial
ASSIGN MODE (G1/G2)		32/0
OUTPUT SELECT	G1	out1
	(G2)	(out1)
EFFECT	Type	Rev Hall
	Bal	64
EFFECT SEND	G1	127
	(G2)	(127)

ELEMENT TONE	Channel 1				Channel 16
VOICE NO	P11 SP*Pro33				P11 SP*Pro33
VOLUME Level	99				99
DETUNE	+ 0cent				+ 0cent
NOTE SFT	+ 0				+ 0
PAN	L--I--R				L--I--R
(SEND Group)	(1)				(1)

■ ボイス／マルチブランクチャート

COMMON		
VOICE NAME		
CONFIGURATION		
EFFECT	Type	
	Bal	
	Snd	
PITCH BEND		
WHEEL	AM	
	PM	
AFTER TOUCH	AM	
	PM	
	Pit	
	Lev	
ENVELOPE	AR	
	RR	
RANDOM		

VECTOR		
LEVEL SPEED		
STEP / X / Y / TIME		
DETUNE SPEED		
STEP / X / Y / TIME		

ELEMENT TONE		ELEMENT A	ELEMENT B	ELEMENT C	ELEMENT D
WAVE					
FREQ. Shift					
VOLUME Level					
PAN					
VELOCITY					
A.TOUCH					
TONE	Lev				
	FB				
LFO	AM				
	PM				
	Type				
	Dly				
	Rate				
	Speed				

ELEMENT ENVELOPE		ELEMENT A	ELEMENT B	ELEMENT C	ELEMENT D
TYPE					
DELAY	Rate				
	Element				
INITIAL Level					
ATTACK	AL				
	AR				
DECAY1	D1L				
	D1R				
DECAY2	D2L				
	D2R				
RELEASE Rate					
SCALING	Lev Type				
	Rate Type				

COMMON		
MULTI NAME		
ASSIGN MODE (G1/G2)		
OUTPUT SELECT	G1	
	(G2)	
EFFECT	Type	
	Bal	
EFFECT SEND	G1	
	(G2)	

ELEMENT TONE	Channel 1	Channel 2	Channel 3	Channel 4
VOICE NO				
VOLUME Level				
DETUNE				
NOTE SFT				
PAN				
(SEND Group)				
ELEMENT TONE	Channel 5	Channel 6	Channel 7	Channel 8
VOICE NO				
VOLUME Level				
DETUNE				
NOTE SFT				
PAN				
(SEND Group)				
ELEMENT TONE	Channel 9	Channel 10	Channel 11	Channel 12
VOICE NO				
VOLUME Level				
DETUNE				
NOTE SFT				
PAN				
(SEND Group)				
ELEMENT TONE	Channel 13	Channel 14	Channel 15	Channel 16
VOICE NO				
VOLUME Level				
DETUNE				
NOTE SFT				
PAN				
(SEND Group)				

■TG33ウェーブリスト1 (AWM)

タイプ	No.	ウェーブネーム	解 説	タイプ	No.	ウェーブネーム	解 説	タイプ	No.	ウェーブネーム	解 説										
Piano	000	Piano	ピアノ、クレ デ減衰系 ／鍵盤楽 器系の波 形。		048	Bells	器系の波 形	OSC	090	EPwv	生楽器が取り 出し1波 の波形や、鋸 歯波形、矩 形波、三角 波などといった、 一般のシネサ イダーのオンレタ ーが作り出す 基本的な波 形、あらかじめフ ィルターのかかった音 もサンプリングして ある										
	001	E. Piano			049	Timpani			091	Organ wv											
	002	Clavi			050	Tom			092	M. Tp wv											
	003	Cembalo			051	E. Tom			093	Gtr wv											
	004	Celeste			052	Cuica			094	Str wv 1											
Organ	005	P. organ	オルガン系の 音色波形		053	Whistle	095		Str wv 2												
	006	E. organ 1			054	Claps	096		Pad wv												
	007	E. organ 2			Synth	055	Hit		097	Digital 1											
	008	Reed				056	Harmonic		098	Digital 2											
Brass	009	Trumpet	トランペットなど 金管楽器 の波形(シ ネプラスも 含む)			057	Mix		099	Digital 3											
	010	Mute Trp				058	Sync		100	Digital 4											
	011	Trombone				059	Bell Mix		101	Digital 5											
	012	Flugel				060	Styroll		102	Saw 1											
	013	Fr Horn				061	DigiAtak		103	Saw 2											
	014	BrasAtak				062	Noise 1		104	Saw 3											
	015	SynBrass		063		Noise 2	105		Saw 4												
Wood	016	Flute	フルートなど木 管楽器の 波形(サク スも含む)	SFX		064	Oh Hit		106	Square 1											
	017	Clarinet				065	Water 1		107	Square 2											
	018	Oboe			066	Water 2	108	Square 3													
	019	Sax			067	Stream	109	Square 4													
Gtr	020	Gut	アコースティック ギター、エレ キギターなどギ ター系の波 形		068	Coin	110	Pulse 1													
	021	Steel			069	Crash	111	Pulse 2													
	022	E. Gtr 1			070	bottle	112	Pulse 3													
	023	E. Gtr 2			071	Tear	113	Pulse 4													
	024	Mute Gtr			072	Cracker	114	Pulse 5													
	025	Sitar			073	Scratch	115	Pulse 6													
	026	Pluck 1		Hit	074	Metal 1	116	Tri													
	027	Pluck 2			075	Metal 2	117	Sin8'													
Bass	028	Wood B 1	ウッドベース、エ レクトリックベ ースなどベ ース系の波 形		076	Metal 3		119	SEQ 1	サンプリングされ た波形を シーケンスで発 音させている											
	029	Wood B 2			077	Metal 4		120	SEQ 2												
	030	E. Bass 1			078	Wood		121	SEQ 3												
	031	E. Bass 2			079	Bamboo		122	SEQ 4												
	032	E. Bass 3			080	Slam		123	SEQ 5												
	033	E. Bass 4			Tran.	081		Tp. Body	124		SEQ 6										
	034	Slap				082		Tb. Body	125		SEQ 7										
	035	Fretless				083		Horn. Body	126		SEQ 8										
	036	SynthBass1				084	FL. Body	127	Drum set	色々なリズム 音色の波形 が各鍵盤ごと に割れているドラ ムセット											
	037	SynthBass2				085	Str. Body														
Str	038	Strings	バイオリン、サ ックスなどス trings系波 形(シネスト ring含む)		086	AirBlown	※ピアノなど生楽器の音色波形はマル チポイントでサンプリングしてありま す。														
	039	Vn. Ens			087	Reverse 1															
	040	Cello			088	Reverse 2															
	041	Pizz.			089	Reverse 3															
	042	Syn Str			108	Square 3															
Vocal	043	Choir	クワイアなども 含む、人声 近い波形		109	Square 4															
	044	Itopia			110	Pulse 1															
	045	Ooo !			111	Pulse 2															
Perc.	046	Vibes	バイブ、ティンバ ーなど打楽		112	Pulse 3															
	047	Marimba			113	Pulse 4															
				114	Pulse 5																
				115	Pulse 6																
				116	Tri																
				117	Sin8'																

■TG33ウェーブリスト2 (FM)

タイプ	No.	ウェーブネーム	解 説	タイプ	No.	ウェーブネーム	解 説	タイプ	No.	ウェーブネーム	解 説	
Piano	000	E.Piano 1	FM音源の 特徴の一 つでもあるエレ クトリックピ アノの音色	Perc.	066	Str 4	パイプ、マリンバ 、ベルなど打 楽器系の 音色	SFX	143	SFX 1	サウンドエフェク ト的なシン セ音色	
	001	E.Piano 2			067	Str 5			144	SFX 2		
	002	E.Piano 3			068	Str 6			145	SFX 3		
	003	E.Piano 4			069	Str 7			146	SFX 4		
	004	E.Piano 5							147	SFX 5		
	005	E.Piano 6							148	SFX 6		
Organ	006	E.organ 1	オルガン系の 音色波形			070	Vibes 1	OSC1	150	Sin 16'	サイン 波形 鋸歯状波 形など、一 般のシンセサ イザーが作り 出す基本的な 音色	
	007	E.organ 2			071	Vibes 2	151		Sin 8			
	:	:			072	Vibes 3	152		Sin 4			
	:	:			073	Vibes 4	153		Sin 2/3			
Brass	013	E.organ 8			074	Marimba 1	154		Sin 2			
	014	Brass 1	ブラス の 音 色		075	Marimba 2	155		Saw 1			
	015	Brass 2			076	Marimba 3	156		Saw 2			
	:	:		077	Bell 1	157	Square					
:	:	078		Bell 2	158	LFOnoise						
Wood	027	Brass 14		:	:	159	Noise 1					
	:	:	084	Bell 8	160	Noise 2						
	:	:	085	Metal 1	161	Digi 1						
	028	Wood 1	086	Metal 2	162	Digi 2						
Reed	029	Wood 2	木管系の 音色	:	:	163	Digi 3					
	:	:		164	Digi 4							
	:	:		165	Digi 5							
	035	Wood 8		166	Digi 6							
Pluck	036	Reed 1	サクソ、オー ーなどリード 系の音色	Syn. S	091	Lead 1	OSC2	172	Wave 1-1	FM音源独 特な基本 的な音色1		
	037	Reed 2			092	Lead 2		173	Wave 1-2			
	:	:			:	:		174	Wave 1-3			
	:	:			097	Lead 7		175	Wave 2-1			
Bass	041	Reed 6	098		Sus. 1	176		Wave 2-2				
	:	:	099		Sus. 2	177		Wave 2-3				
	:	:	:		:	:		:				
	042	Clavi 1	:	:	219	Wave16-3						
Str.	043	Clavi 2	クラビ、ター 系の音色	Syn. A	113	Attack 1		OSC3	220		Wave17-1	FM音源独 特な基本 的な音色2
	044	Clavi 3			114	Attack 2			221		Wave17-2	
	045	Clavi 4			115	Attack 3			222		Wave17-3	
	046	Guitar 1			116	Attack 4			:		:	
Perc.	047	Guitar 2	ベース 系の 音色		117	Attack 5			:		:	
	:	:		Syn. M	118	Move 1	250		Wave27-1			
	:	:			119	Move 2	251		Wave27-2			
	053	Guitar 8			:	:	252		Wave27-3			
Bass	054	Bass 1	ストリングス 系の音色		123	Move 6	253		Wave28			
	055	Bass 2		124	Move 7	254	Wave29					
	:	:		Syn. D	125	Decay 1	255		Wave30			
	:	:			126	Decay 2						
062	Bass 9	127	Decay 3									
Str.	063	Str 1	パイプ、マリンバ 、ベルなど打 楽器系の 音色		:	:						
	064	Str 2		130	Decay 6							
	:	:		:	:							
	069	Str 7		142	Decay18							
Perc.	070	Vibes 1	パイプ、マリンバ 、ベルなど打 楽器系の 音色									
	071	Vibes 2										
	072	Vibes 3										

■TG33 仕様

音源	①方式：ダイナミック・ベクター・シンセシス／（AWM音源+FM音源）×2系列 ②波形メモリー：AWM=128種、FM=256種 ③最大同時発音数：AWM×1+FM×1=32音ポリ AWM×2+FM×2=16音ポリ ④マルチ・ティンバー数：最大16ボイス（DVA機能付き） ⑤音色構成：1ボイス=2/4エレメント
エフェクト	リバーブ系×16種
内部メモリー	プリセット：128ボイス+16マルチ インターナル：64ボイス+16マルチ
外部メモリー	別売メモリー・カードMCD32（64ボイス+16マルチ+1システム）、MCD64（128ボイス+32マルチ+2システム）
音色データ供給	別売音色ROMカード
コントローラー	ジョイスティック型ベクター・コントローラー データ・エントリー・ボリューム マスター・ボリューム
ディスプレイ	16文字×2行LCD（バックライト付き）
接続端子	アウトプット1（L/MONO-R） アウトプット2（L/MONO-R） DC12V（700mA）イン
MIDI端子	IN-OUT-THRU
寸法・重量	439W×80H×230Dmm・2.8kg
付属品	電源アダプター PA-3、ラックマウントアダプター×2

※TG33の音色データはSY22と互換性があります。エフェクトデータは異なります。なお、マルチのデータは読み込みません。

*仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

索引

ア

アタックレベル／レート90, 113, 120
アフタータッチセンシティビティ 108

イ

イニシャルレベル 120
インターナル20, 34, 70

ウ

ウェーブ 36, 38
ウェーブタイプ 104, 170, 171
ウェーブナンバー 104, 170, 171

エ

AM89, 109
AWM音源 4, 36, 170
X軸, Y軸 98, 101
エフェクト37, 43, 86, 138
エフェクト一覧表43
エフェクトセンド87, 138
エフェクトタイプ87, 138
エフェクトパラメータ87
エフェクトバランス87, 138
FM音源 4, 36, 109, 171
LFO 27, 34, 84
LFOスピード 114
LFOタイプ 111
LFOディレイ 112
LFOレート 113
エレメント36, 84, 86
エレメントエンベロープエディット 37, 41, 116
エレメントコピー 115
エレメントトーンエディット 37, 38, 102
エンベロープ37, 41, 90, 118
エンベロープコピー 125
エンベロープディレイ 119

オ

オシレータ84

カ

カーソル13
カード14, 152
カード (ユーティリティモード) 152

キ

キースプリット54

コ

コーラス効果31

シ

シーケンサー 4, 50, 56

ス

ステップ98, 101
スピード 114

セ

センドグループ 136

タ

ダイナミックベクターシンセシス 4, 31, 41
タイム98, 101

テ

ディケイ1レベル／レート 121
ディケイ2レベル／レート 121
ディスプレイ 13, 50, 70, 83, 128
ディレイ 112
デチューンエディット 101
デチューンスピード99
デチューンベクター 91, 99
デチューンレコード 100
デモプレイ18, 155

ト

トーンジェネレーター15
トーンレベル 109
ドラムキット キー／ボイスアサイン表26
トランスポーズ 145

ノ

ノートシフト 135

ハ

パン37, 106, 135
バンク 21, 71, 154

ヒ

PM 89, 110
ピッチベンドホイール27, 77, 88

フ

フィードバック	109
フィルター効果	44
フォーマット	154
フリケンシーシフト	105
プリセット	21, 71

ヘ

ベクターコントローラー	12, 28, 74
ベクタープレイ	28, 42, 73, 76
ベクターレート	96, 99
ペロシティー	107
ペロシティーセンシティビティー	107

ホ

ボイス	20, 33, 36
ボイス (イニシャライズデーター一覧表)	166
ボイス (プリセットボイス一覧表)	22~25
ボイスエディットモード	38, 93
ボイスエディットモード	37, 62, 82
ボイスエディットモード	37, 42, 85
ボイスコンペア	83
ボイスストア	34, 79
ボイスナンバー	26, 71, 133
ボイスネーム	71, 92
ボイスプレイモード	46, 62, 70
ボイスベクターエディットモード	37, 42, 95
ボリューム	37, 105, 134

マ

マスターチューン	145
マルチ	50, 128
マルチ (イニシャライズデーター一覧表)	167
マルチイニシャライズ	139
マルチエディットモード	51, 62, 131
マルチコンペア	133
マルチネーム	128, 139
マルチの保存	130
マルチプレイモード	50, 62, 70, 128

ミ

MIDI	56, 156
MIDI (ユーティリティモード)	147
MIDIアウト	56
MIDIアクティブセンシング	59
MIDIアフタータッチ	58
MIDIイン	56
MIDIインプリメンテーションチャート	165
MIDIエクスクルーシブ	59, 150
MIDIオムニオン/オフ	58

MIDI基本受信チャンネル	46, 147
MIDIケーブル	2, 56, 57
MIDIコントローラー	2
MIDIコントロールチェンジ	58
MIDIコントロールチェンジバンクセレクト	58~60
MIDIスルー	56
MIDI端子	56
MIDIチャンネル	57
MIDIノートオン/オフ	58
MIDIの接続	48, 56, 57
MIDIバルクデータ	151
MIDIピッチベンド	58
MIDIプログラムチェンジ	48, 53, 58, 149
MIDIメッセージ	57

メ

メモリー	21
メモリーカード	152

モ

モジュレーション	27, 78
モジュレーションデプス	78
モジュレーションホイール	27, 78, 88

ユ

ユーティリティモード	46, 63, 144
------------	-------------

ラ

ラックマウント	19
ランダム機能	33, 91

リ

リリースレート	90, 122
---------	---------

レ

レートスケーリング	124
レベルエディット	98
レベルスケーリング	123
レベルスピード	96
レベルベクター	91, 97
レベルレコード	97

ロ

ロータリーエフェクト	44
------------	----

ヤマハサービスネットワーク

本機の保証期間は、保証書によりご購入から1ヶ年で
す。(現金、ローン、月賦などによる区別はございませ
ん。)また保証は日本国内に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か年間の無償サービスをお約束
申しあげるものですが、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。

ヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点

(修理受付および修理品お預り窓口)

北海道サービスセンター	〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内 TEL (011) 513-5036
仙台サービスセンター	〒983 仙台市若林区卸町5-7 仙台卸共同配送センター3F TEL (022) 236-0249
新潟サービスセンター	〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル2F TEL (025) 243-4321
松本サービスステーション	〒390 松本市大手2-5-2 中村屋ビル3F TEL (0263) 32-5930
東京サービスセンター	〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル TEL (03) 255-2241
首都圏サービスセンター	〒211 川崎市中原区木月1184 TEL (044) 434-3100
浜松サービスセンター	〒435 浜松市上西町911 ヤマハ/機宮竹工場内 TEL (0534) 65-1158
名古屋サービスセンター	〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ/機名古屋流通センター3F TEL (052) 652-2230
京都サービスセンター	〒600 京都市下区七条通南之町東入材木町483 第2マスイビル3F TEL (075) 361-6470
大阪サービスセンター	〒565 吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ/機千里丘センター内 TEL (06) 877-5262
神戸サービスセンター	〒650 神戸市中央区元町2-2-2 ヤマハ/機神戸店内 TEL (078) 321-1195
四国サービスセンター	〒760 高松市丸龜町8-7 ヤマハ/機高松店内 TEL (0878) 22-3045
広島サービスセンター	〒731-01 広島市安佐南区西原2-27-39 TEL (082) 874-3787
九州サービスセンター	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092) 472-2134

(本社)

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

●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、お買い上げ店
にご連絡頂きますと、技術者が修理・調整致します。
この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合
にはサービス料金を頂く場合もあります。又お買上
げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買上げ店
あるいは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、引き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か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最低
8年となっています。(性能部品とは、その製品の機能
を維持するために必要な部品のことです。)

そのほかご不明の点などございましたら、下記のヤマ
ハサービス網までお問い合わせください。

ヤマハ株式会社

北海道支店・LM営業課	〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50(ヤマハセンター) TEL (011) 512-6113
仙台支店・LM営業課	〒980 仙台市青葉区大町2-2-10 TEL (022) 222-6146
東京支店・LM営業課	〒104 東京都中央区銀座7-11-3(矢島ビル) TEL (03) 574-8592
名古屋支店・LM営業課	〒460 名古屋市中区錦1-18-28 TEL (052) 201-5199
大阪支店・LM営業課	〒542 大阪府中央区南船場3-12-9(心斎橋プラザビル東館) TEL (06) 252-5231
広島支店・LM営業課	〒730 広島市中区紙屋町1-1-18(ヤマハビル) TEL (082) 244-3749
九州支店・LM営業課	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092) 472-2130
〈本社〉 LM営業部・デジタル楽器営業課	〒430 浜松市中沢町10-1 TEL (0534) 60-2433

※住所及び電話番号は変更になる場合があります。

