

08 : PERFORMANCE SELECT MODE

ここでは、TX16Wの演奏するときのモードである、パフォーマンスセレクトモードについて解説しています。演奏するときには、このモードを使います。

08-1 : Performance select (パフォーマンスセレクト)	74
08-2 : LCD表示の見方	75

パフォーマンスセレクト

08-1: Performance select (パフォーマンスセレクト)

パフォーマンスセレクトモードは演奏するときのモードです。パフォーマンスセレクトモードにするには、パフォーマンスセレクトキーを押します。間違えて他のモードを選択してしまった場合は、キーを押し直してください。

このモードでは1~32のパフォーマンスを選択することができます。

またエディットするパフォーマンスの選択もこのモードで行います。

なお、このモードでは、インターナルメモリーのデータで発音します。

本体に何もデータが入っていない場合は、下のような表示になります。

パフォーマンス番号	パフォーマンスネーム
PERFORMANCE 14	A <init performance >
01 ←←←←←	←←←←←

表示中の「◀」(カーソル)の左側にある数値が、現在選ばれているパフォーマンス番号です。

< >で囲まれた文字がパフォーマンスネームです。

パフォーマンスを切り替える方法は、3種類あります。

- ・データエントリーキー (+1/-1) でパフォーマンスを順に切り替えます。
+1を押す毎に1つ番号が増え (32番まで)、-1で1つ減ります。(1番まで) またキーを押し続けていると連続的に番号が変わります。
- ・テンキー (0、1、2、・・・、9のキー) で番号を指定して、エンターキーを押します。テンキーを押しただけでは、番号 (パフォーマンス番号) が点滅するだけで、パフォーマンスは切り換わりません。番号を指定した後必ずエンターキーを押してください。この方法を使うと音を出したいパフォーマンスを直接選ぶことができます。
- ・MIDIのプログラムチェンジでもパフォーマンスを切り替えることができます。
接続したMIDIキーボードの音色切換ボタンを押すと、パフォーマンスが切り換わります。
(プログラムチェンジを送信することのできるMIDIキーボード、MIDIシーケンサーを接続して、TX16WのシステムセットアップモードでMIDIのプログラムチェンジを受信するように設定する必要があります。)

08: パフォーマンスセレクトモード

08-2 : LCD表示の見方

パフォーマンスセレクトモード時のLCD（液晶ディスプレイ）には、何種類かの表示があります。この表示の意味が分かると、そのパフォーマンスはどのような状態（ボイスのアサイン）になっているのかが確認できます。

TX16Wは、1音（単音）の音を出せる音源（ジェネレータ）が16個用意してあります。この音源をどのように演奏に使うかはパフォーマンスを作成するときに決まります。（音源の設定の方法（アサイン）は、10：PERFORMANCE EDIT MODE（85ページ）をご覧ください。）

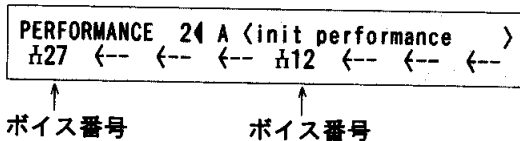
16個のジェネレータは、8個ずつA、B2つのグループに分けて表示しています。グループAは前半8個、グループBは後半8個になっています。表示されているグループの変更は、カーソルキーを使います。



カーソルキーを押すごとに切り換わります。

・音色（ボイス番号）

LCDの下段に表示されている数値がボイス番号です。パフォーマンスでは、インターナルボイスの1～32を使うことができます。

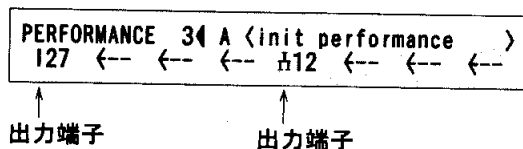


このパフォーマンスでは、27番と12番のボイスを使っています。

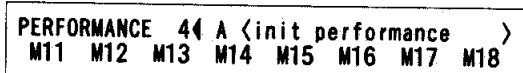
・出力端子（アウトプットアサイン）

ボイス番号の左側の表示で、そのボイスの出力端子を確認することができます。（各々のアウトプット端子については、04-2：リアパネル（38ページ）をご覧ください。）

- 「I」：ミックスアウトプット I
- 「II」：ミックスアウトプット II
- 「h」：ミックスアウトプット I、II両方
- 「M」：インディビジュアルアウトプット（グループAのみです。）
- 「 」：そのボイスはミックスアウトプット出力しません。



このパフォーマンスでは、27番のボイスをミックスアウトプット I から、12番のボイスをミックスアウトプット I と II の両方から出力します。



このパフォーマンスでは、11番から18番のボイスをそれぞれインディビジュアルアウトプット1～8に出力します。

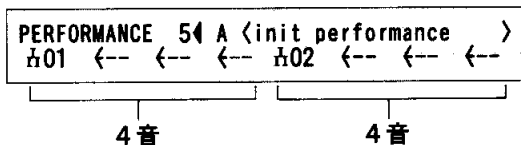
LCDの見方

・発音数

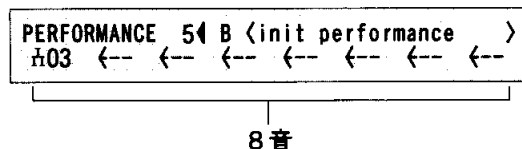
TX16Wの最大同時発音数は16音ですが、16音それぞれ異なったボイスを発音させることもできます。ボイスの設定（アサイン）方法によって、各々のボイスの発音数が決まります。

例えば下のような表示の場合について、考えてみましょう。

グループA



グループB

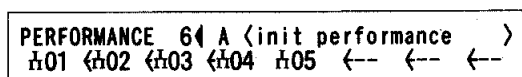


この場合は、ボイス01：4音、ボイス02：4音、ボイス03：8音になります。各々の音源は1音しか発音できないのですが、「<--」になっていると、その左にあるボイスの発音数を増やすことができます。

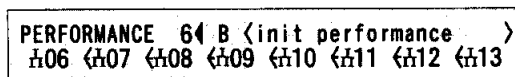
・オルタネイティブアサイン

TX16Wは、鍵盤のキーを押す毎に、音源を選び直す機能があります。この機能をオルタネイティブアサインと呼びます。オルタネイティブアサインを使っているボイスは、下のように表示されます。

グループA



グループB



この場合は、「<」でつながっているボイスがオルタネイティブアサインが、かかっていることになります。鍵盤を押す毎に、ボイスが切り変わって発音します。

パフォーマンスセレクトモードでは、演奏するためのパフォーマンスを選択するモードです。
各々のパフォーマンスで使用しているボイス番号、出力端子などは、表示するだけで設定、変更はできません。これらの設定は、パフォーマンスエディットモードで行います。

09 : SYSTEM SETUP MODE

ここでは、マスターボリュームやチューニング、
MIDI関係の設定などシステムセットアップモード
について解説しています。

09-1 : Master volume (マスターボリューム)	79
09-2 : Master tuning (マスターチューニング)	79
09-3 : MIDI Receive switch (MIDIレシーブスイッチ)	80
09-4 : Control number assign (コントロールナンバーアサイン)	82
09-5 : Program change assign (プログラムチェンジアサイン)	83
09-6 : Device number (デバイスナンバー)	83
09-7 : Memory protect (メモリープロテクト)	84

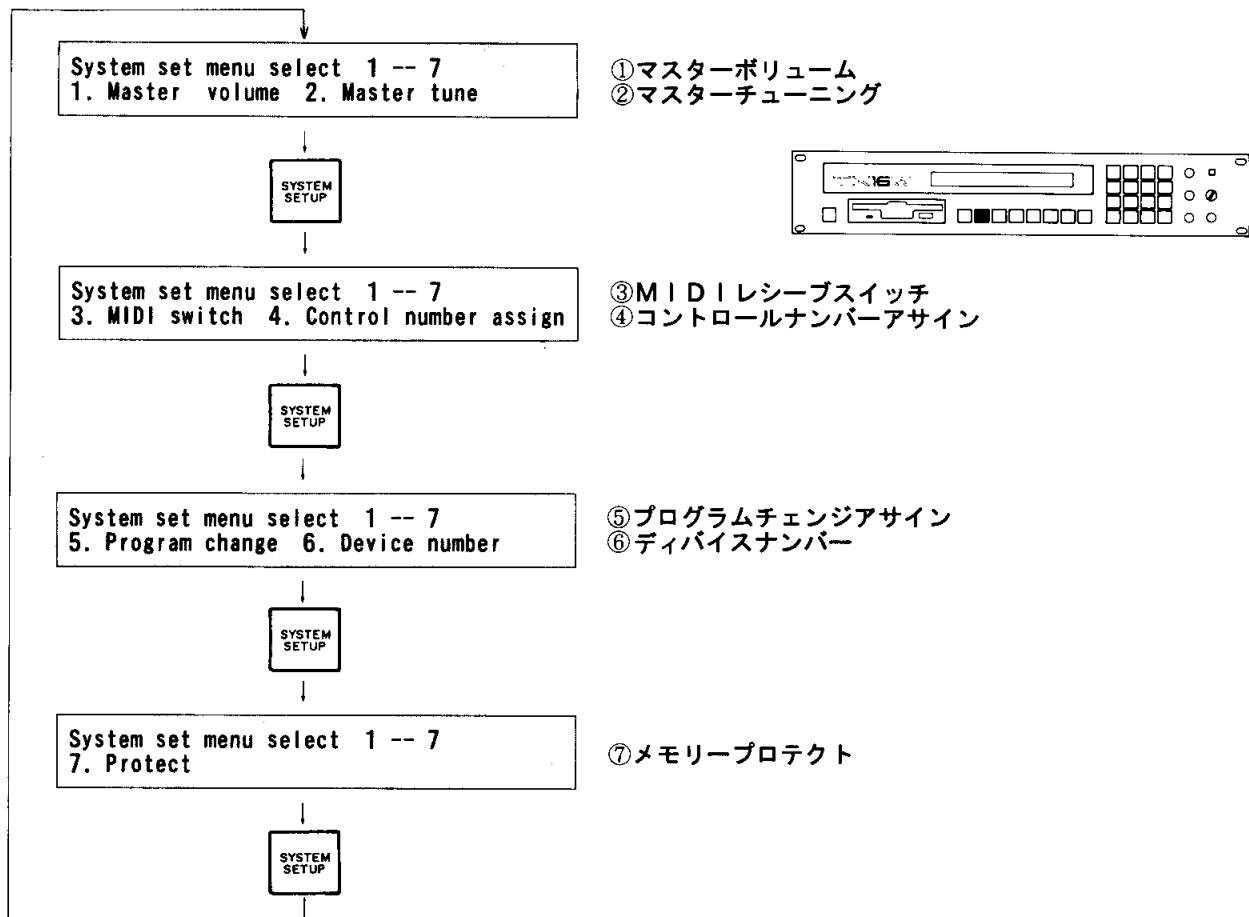
システムセットモード

09 : SYSTEM SETUP MODE (システムセットアップモード)

このモードでは、TX16Wシステム全体の設定をします。マスターチューニングやマスターボリューム、MIDIの受信状態などを設定します。

システムセットアップモードにするには、システムセットアップキーを押します。

このキーを押すと、システムセットアップのメニューが表示されます。メニューは1~7の7つのジョブがあり、システムセットアップキーを押す毎にメニューが表示されます。尚、このモードでは、以前に選んでいたモードの発音メモリーで発音します。(06-9: 各モードと発音メモリー (53ページ))



システムセットアップでジョブを選択するには、メニュー表示のときにそのジョブの番号をテンキーで押します。間違えて他のジョブを選んでしまった場合は、システムセットアップキーを押してメニュー表示にして、もう一度ジョブを選択し直してください。

09-1 : Master volume (マスターボリューム)

ここでは、マスターボリューム（全体の音量）を設定します。

Volume	>I/II	▶I 99	>II 99
--------	-------	----------	-----------

①> I / II

ここにカーソルがあるときに、データエントリーキーを使うとミックスアウト I、II を同時に増減できます。
またテンキーを使っても I、II とも、同じ値にすることができます。

②> I (0~99)

ミックスアウトプット I のボリュームです。データエントリーキー、テンキーを使って変更します。

③> II (0~99)

ミックスアウトプット II のボリュームです。データエントリーキー、テンキーを使って変更します。

ここで設定するのは、ミックスアウトプット I、II の音量です。インディビジュアルアウトプット 1~8 は、このマスターボリュームの設定には関わりなく、常に一定の音量で出力されます。インディビジュアルアウトプットを使用する場合は、接続したミキサーやアンプ側で音量の調節を行ってください。

09-2 : Master tuning (マスターチューニング)

ここでは、マスターチューニングを設定します。

Master tuning	▶ 0
---------------	-----

①> (-64~63)

マスターチューニングは「0」の時、標準の音程になります。
マスターチューニングは、全ての音に対して行われます。

MIDIレシーブスイッチ

09-3 : MIDI Receive switch (MIDIレシーブスイッチ)

ここでは、MIDIの受信状態を設定します。

(MIDIの概念については、02-1 : MIDIとは (22ページ) をご覧ください。)

[+1] [-1] キーで①～⑤の5つの項目を選択します。カーソルキーでカーソルを右へ移動し、各々の設定を行います。項目を切り換える場合には、カーソルを左へ移動します。

①>Program change (off、all、g1～g16)

MIDIからのプログラムチェンジの受信状態を設定します

```
MIDI message receive switch
>Program change    ▶all
```

off : プログラムチェンジを受信しても、無視します。

all : 全てのMIDIチャンネルのプログラムチェンジを受信します。

g1～16 : グローバルチャンネルのプログラムチェンジを受信すると、パフォーマンスを切り替えることができます。(グローバルチャンネルについては、81ページをご覧ください。)

②>Control change (off、norm、g1～g16)

MIDIからのコントロールチェンジの受信状態を設定します。

```
MIDI message receive switch
>Control change    ▶norm
```

off : コントロールチェンジを受信しても、無視します。

norm : コントロールチェンジを受信すると、受信したMIDIチャンネルのボイスだけに、効果がかかります。

g1～16 : コントロールチェンジを受信すると、受信したMIDIチャンネルのボイスに効果がかかります。さらに、ここで設定されたグローバルチャンネルのコントロールチェンジを受信すると、全てのMIDIチャンネルのボイスに、同じ効果がかかります。(グローバルチャンネルについては、81ページをご覧ください。)

③>After touch (off、norm、g1～g16)

MIDIからのアフタータッチの受信状態を設定します。

```
MIDI message receive switch
>After touch       ▶norm
```

off : アフタータッチを受信しても、無視します。

norm : アフタータッチを受信すると、受信したMIDIチャンネルのボイスに、効果がかかります。

g1～16 : アフタータッチを受信すると、受信したMIDIチャンネルのボイスに効果がかかります。さらに、ここで設定されたグローバルチャンネルのアフタータッチを受信すると、全てのMIDIチャンネルのボイスに、同じ効果がかかります。(グローバルチャンネルについては、81ページをご覧ください。)

09 : システムセットアップモード

④>Pitch bend (off、norm、g1~g16)

MIDIからのピッチベンドの受信状態を設定します。

MIDI message receive switch
>Pitch bend ▶norm

off : ピッチベンドを受信しても、無視します。

norm : ピッチベンドを受信すると、受信したMIDIチャンネルのボイスに、効果がかかります。

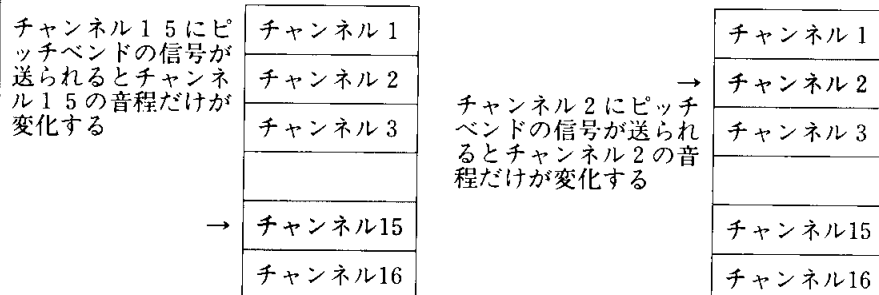
g1~16: ピッチベンドを受信すると、受信したMIDIチャンネルのボイスに効果がかかります。さらにここで設定されたグローバルチャンネルのピッチベンドを受信すると、全てのMIDIチャンネルのボイスに、同じ効果がかかります。(グローバルチャンネルについては、81ページをご覧ください。)

「グローバルチャンネル」

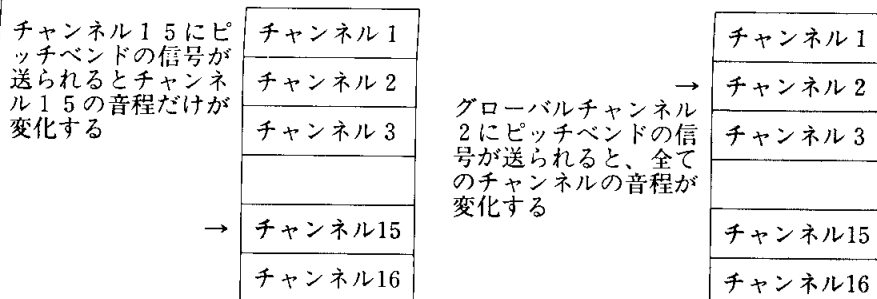
プログラムチェンジ、コントロールチェンジ、アフタータッチ、ピッチベンドなどの設定で、グローバルチャンネル (g 1 ~ g 1 6) という選択項目があります。これは、通常のMIDIチャンネルの送信、受信の対応 (1-1、2-2、3-3...16-16) に加えて、ここで指定したチャンネル (たとえばg 1 4 ならばチャンネル 1 4) にその信号が送られるとすべてのチャンネルにその変化の信号の効果が表れるというものです。

たとえば次のようになります。(この例はピッチベンドの信号を受信した場合です)

ピッチベンドに“norm”を選択した場合



ピッチベンドにグローバルチャンネル“g 2”を選択した場合



MIDIレシーブスイッチ コントロールナンバーアサイン

⑤>Note on/off (all、odd、even)

MIDIからのキーノートの受信状態を設定します。

MIDI message receive switch
>Note on/off ▶all

all : 通常の状態です。弾いた鍵盤全てのデータを受信します。

odd : キーノートのキーナンバーのうち、奇数のもののみを受信します。(鍵盤各々には、0~127の番号(キーナンバー)がついています。MIDIのキーノートでは、このキーナンバーでデータを送受信しています。)

even : キーノートのキーナンバーのうち、偶数のもののみを受信します。

※odd、evenは、2台のTX16Wを同時に使って、同時発音数を増やす場合に利用することができます。

09-4 : Control number assign (コントロールナンバーアサイン)

ここでは、MIDIのコントロールチェンジを受信したときに、対応させるコントロールナンバーを設定します。

(MIDIの概念については、02-1 : MIDIとは (22ページ) をご覧ください。)

MIDIでは、モジュレーションホイール、フットコントローラー、ブレスコントローラーなどのコントローラーを動かした時のMIDI情報はコントロールチェンジという情報として扱われています。ただし各々のコントローラーを同じ情報で扱っていると、区別ができなくなってしまうので、それぞれのコントローラーにコントロールナンバーが決まっています。例えば、DXシンセサイザーのモジュレーションホイールは1番、ブレスコントローラーは2番になっています。

TX16Wでは、このコントロールチェンジを受信したときに、各々のコントロールナンバーにどのような効果を加えるかを自由に設定することができます。

Control number assign
▶Num: 0 --> > off

①>Num (=Number) (0~31、64~121)

受信するコントロールナンバーです。

②> (off、Mod.wheel、Breath control、Foot control、Volume、Sustain switch、Increment sw、Decrement sw)

①で設定したコントロールナンバーを受信した時のTX16Wの効果を設定します。offでは何も効果がかかりません。

初期状態では、以下のようになっています。

- 1 : Mod.wheel (モジュレーションホイール)
- 2 : Breath control (ブレスコントローラー)
- 4 : Foot control (フットコントローラー)
- 7 : Volume (ボリューム)
- 64 : Sustain switch (サスティンフットスイッチ)
- 96 : Increment sw (データエントリー・+1)
- 97 : Decrement sw (データエントリー・-1)

09 : システムセットアップモード

09-5 : Program change assign (プログラムチェンジアサイン)

ここでは、MIDIのプログラムチェンジを受信したときに、対応させるTX16Wのパフォーマンス番号を設定します。

(MIDIの概念については、02-1 : MIDIとは (22ページ) をご覧ください。)

キーボードでは、音色番号を切り替えたときに、その番号をMIDIに送信しています。TX16Wは、その番号を受信してパフォーマンスを切り替えることができますが、通常はシンセサイザー側で7番の音色を選ぶと、TX16Wも7番のパフォーマンスというようになっています。

MIDIからのプログラムチェンジに対応するTX16Wのパフォーマンス番号を変更したい場合に、このテーブルを使います。

Program change	▶Table	▶Src	▶Dst
	off	0 ->	1

①> Table (on/off)

プログラムチェンジ対応テーブルを使用するかどうかを設定します。

offの場合は通常の動作 (1 : 1、2 : 2・・・) になります。

onの場合、②、③で設定した対応テーブルによってパフォーマンスが切り換わります。

②> Src (=Source) (0~127)

受信するプログラムチェンジのプログラムチェンジ番号を設定します。MIDIでは、音色ナンバーを0から扱っています。DXシンセサイザーの場合は、音色番号から1を引いた数値 (DXシンセサイザーの12番を押すと、MIDIにはプログラムナンバー11と送信されます。) ですので、注意してください。

③> Dst (=Destination) (1~32)

②のSrcで設定したプログラムチェンジ番号に対応させるTX16Wのパフォーマンス番号を設定します。

09-6 : Device number (デバイスナンバー)

TX16Wは、もう一台のTX16WとMIDIで接続して、バルクダンプとして内部のデータ (パフォーマンス、ボイス、ティンバー、フィルター、フィルターテーブル、ウェーブ、システムセットアップ) を転送することができます。複数のTX16Wを区別するために、デバイスナンバーを設定します。同じナンバー同士のTX16Wだけが、バルクダンプの送受信を行えます。

デバイスナンバーはMIDI送信・受信チャンネルとは関係ありません。システムエクスクルーシブメッセージを送信・受信する専用のチャンネルです。

System exclusive device number	▶ 1
--------------------------------	-----

①> (off、1~16、all)

offの時には、バルクダンプの送受信は行えません。

allの時には、全てのデバイスナンバーのバルクダンプを受信します。(送信はデバイスナンバー : 1として行われます。)

メモリープロテクト

09-7 : Memory protect (メモリープロテクト)

ここでは、インターナルメモリーのプロテクトを設定します。

インターナルのデータを誤って消してしまうことを防ぐためにプロテクト (保護) があります。

プロテクトをオンにしておくと、インターナルデータを変更することはできません。

作成したデータをインターナルメモリーに書き込みたい (エディットバッファのデータをインターナルメモリーにストア (転送) する) 場合には、このインターナルメモリープロテクトをオフにしておきます。

Internal memory protect

>off

①> (on/off)

onの時にプロテクトがかかっている状態です。

TX16Wの電源を入れたときには、offになっています。

09 : システムセットアップモード

10 : PERFORMANCE EDIT MODE

ここでは、ボイスの組み合わせ、出力端子の設定
など演奏に必要なパフォーマンスの作成について
解説しています。

10-1 : Voice assign (ボイスアサイン)	87
10-2 : Receive channel (レシーブチャンネル)	89
10-3 : Output assign (アウトプットアサイン)	90
10-4 : Volume (ボリューム)	91
10-5 : Detune (デチューン)	91
10-6 : LFO (エルエフオー)	92
10-7 : MIDI note shift (MIDIノートシフト)	94
10-8 : External trigger (エクスターナルトリガー)	95
10-9 : Performance name (パフォーマンスネーム)	95
10-10 : Performance store (パフォーマンスストア)	96
10-11 : Performance recall edit (パフォーマンスリコールエディット)	98

パフォーマンスエディットモード

10 : PERFORMANCE EDIT MODE (パフォーマンスエディットモード)

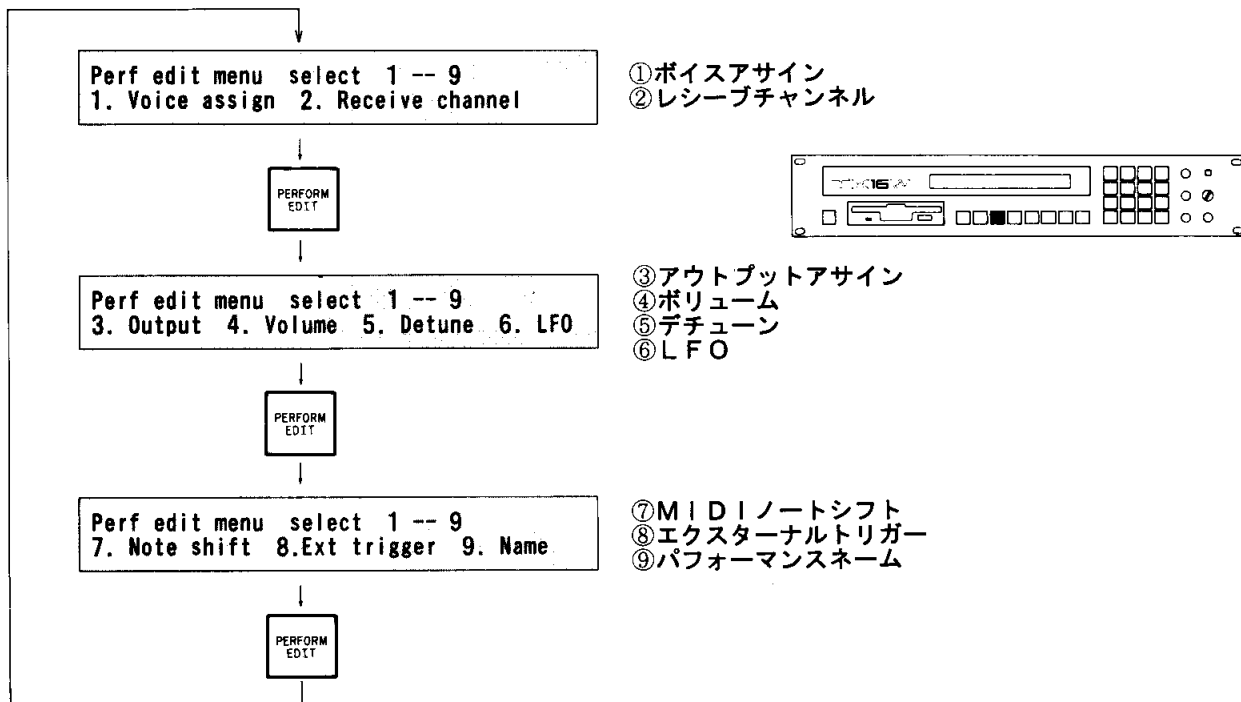
このモードでは、パフォーマンスのエディットを行います。

パフォーマンスで使用するボイスの設定、各ボイスのMIDIチャンネルや、ボリュームなどを設定します。

パフォーマンスエディットモードにするには、パフォーマンスエディットキーを押します。

このキーを押すと、パフォーマンスエディットのメニューが表示されます。メニューは1~9の9つのジョブがあり、パフォーマンスエディットキーを押す毎にメニューが表示されます。

尚、このモードでは、ウェーブデータはインターナルメモリー、パフォーマンス、ボイス (ティンバー)、フィルターの各データはエディットバッファのデータで発音します。(06-09 : 各モードと発音メモリー (53ページ))



パフォーマンスエディットモードでジョブを選択するには、メニュー表示のとき、そのジョブの番号をテンキーで押します。間違えて他のジョブを選んでしまった場合は、パフォーマンスエディットキーを押してメニュー表示にして、もう一度ジョブを選択し直してください。

エディットするパフォーマンスの選択

パフォーマンスのエディットを行う前に、インターナル32個のパフォーマンスのどのパフォーマンスをエディットするのかが選択する必要があります。

パフォーマンスの選択は、パフォーマンスセレクトモード (09 : PERFORMANCE SELECT MODE)で行います。パフォーマンスの選択を行うと選択されたパフォーマンスが自動的にパフォーマンスエディットバッファに入ります。

また、その時点で、以前にエディットしていたパフォーマンスエディットバッファのデータは失われます。

10 : パフォーマンスエディットモード

10-1: Voice assign (ボイスアサイン)

ここでは、パフォーマンスで使用するボイスを設定（アサイン）します。

1個の音源は1音発音することができます。1つのボイスに、いくつの音源を使うかで、各ボイスの発音数が決まります。ボイスを設定することをボイスアサインといいます。また、ここでは使うボイスの番号も設定します。

グループA

Group	A	Voice	<init voice>	Rch=omni
h014	←	←	←	←

音源	音源	音源	音源	音源	音源	音源	音源
1	2	3	4	5	6	7	8



カーソルキーで切り換えます。

グループB

Group	B	Voice	<init voice>	Rch=omni
←	←	←	←	←

音源	音源	音源	音源	音源	音源	音源	音源
9	10	11	12	13	14	15	16

Group：音源のグループを表示しています。グループはAとBの2つあります。グループABとも8つの音源を表示しています。カーソルキーで表示するグループを切り換えます。

Voice：現在カーソルが指しているボイス番号のボイスネームを表示しています。

Rch：現在カーソルが指しているボイスのMIDI受信チャンネルを表示しています。（グループ、表示されるボイス番号などについては、08-2：LCD表示の見方（75ページ）をご覧ください。

①ボイスのアサイン

ボイスを設定したい位置（音源）にカーソルを移動します。

「←」をボイス番号に変更する場合は、エンターキーを押しながら、データエントリーの「+1」キーを押します。または、ボイス番号をテンキーを使って入力し、エンターキーを押します。

ボイス番号を「←」に変更する場合は、エンターキーを押しながら、データエントリーの「-1」キーを押します。

グループAの一番左にあるボイス音源は「←」にはできません。

②ボイス番号の変更

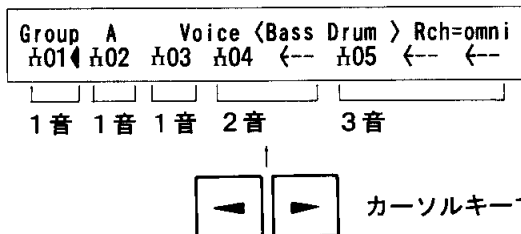
ボイス番号を変更したい位置（音源）にカーソルを移動します。

テンキーかデータエントリーキーを使って、ボイス番号を設定します。

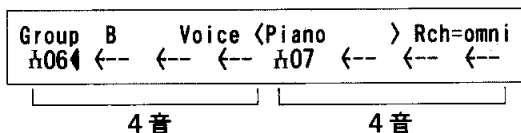
ボイスアサイン

例えば下のようにボイスアサインした場合について考えてみましょう。

グループA



グループB



ボイス01：1音（バスドラム） ボイス05：3音（フルート）
ボイス02：1音（スネアドラム） ボイス06：4音（ピアノ）
ボイス03：1音（ハイハット） ボイス07：4音（ブラス）
ボイス04：2音（ウッドベース）

ボイス01～03は、それぞれ音源を1個ずつ使っていますので1音（単音）発音です。

ボイス04は、その右隣の音源も使って、2和音発音できるようになっています。表示中の「<—」は、ボイスの発音数を増やすことを表しています。

同様にボイス05は3音、ボイス06は4音、ボイス07は4音発音できます。

ボイスエディットモードでエディットを行うボイスはこの画面で指定します。
現在カーソルが指しているボイスをボイスエディットモードでエディットすることができます。

10-2 : Receive channel (レシーブチャンネル)

ここでは、各ボイスのMIDI受信チャンネルとオルタネイティブアサインを設定します。

```
Group A Receive channel (←Altr assign)
14 ←1 ←1 2 ←-- ←-- ←--
```

① (1~16、om)

MIDI受信チャンネルを設定します。

om (オムニオン) の時には、全てのMIDIチャンネルを受信します。

(MIDIチャンネルについては02-1: MIDIとは (22ページ) をご覧ください。)

テンキーでom (オムニオン) を設定する場合は「17」以上を入力します。

②オルタネイティブアサイン

TX16Wは、鍵盤のキーを押す毎に、音源を選び直す機能があります。この機能をオルタネイティブアサインと呼びます。

オルタネイティブアサインは、MIDI受信チャンネルを設定するジョブと同じ表示上で行います。

オルタネイティブアサインを設定したい位置 (音源) にカーソルを移動します。

設定する場合は、エンターキーを押しながら、データエントリーの [+1] を押します。

MIDI受信チャンネルの隣に「←」が表示されます。

設定を解除する場合は、エンターキーを押しながら、データエントリーの [-1] を押します。

オルタネイティブアサインは、隣合うボイスでかつ、MIDI受信チャンネルが同じ場合に設定することができます。

オルタネイティブアサインが設定されているボイスのMIDIチャンネルを変更すると、オルタネイティブアサインは自動的に解除されます。

アサインされていないボイスの位置にはカーソルは移動できません。

矢印 (←) が表示され、左側に結合されている音源は、結合している音源をオルタネイティブアサインにすると「**」に変わります。
これは、その音源が機能しない (音を出さない) ことを意味します。

```
Group A voice (init voice) Rch=omni
01 02 ← ← ← ← ← ←
```

```
Group A Receive channel (←Altr assign)
om om ← ← ← ← ← ←
```

ボイス 0 2 番をオルタネイティブに設定すると以下のような表示になります。

```
Group A Receive channel (←Altr assign)
om om ** ** ** **
```

鍵盤を弾くたびにボイス 0 1 番と 0 2 番が交互に発音し、同時発音数は 2 音になります。

「**」を解除して「←」にするには、ボイスアサインの画面にして、エンターキーを押しながら「+1」キーを押します。

また、「←」を「**」にして、音源を機能させないように設定するには、オルタネイティブアサイン (レシーブチャンネル) の画面でエンターキーを押しながら「-1」キーを押します。

アウトプットアサイン

10-3 : Output assign (アウトプットアサイン)

ここでは、各ボイスの出力する端子を設定します。

Output assign	Group A
h ← ← ← ← ← ← ← ←	← ← ← ← ← ← ← ←

① (off、I、II、h、M)

- off : そのボイスは出力されません。
I : ミックスアウトプット I から出力されます。
II : ミックスアウトプット II から出力されます。
h : ミックスアウトプット I、II 両方から出力されます。
M : インディビジュアルアウトプットから出力されます。
(但し「M」はグループAのみです。)

[インディビジュアルアウトプットの設定]

グループAに割り当てた8個までのボイスを個別にインディビジュアルアウトプットから出力させることができます。

グループBに割り当てたボイスはインディビジュアルアウトプットから出力させることはできません。

希望するボイスにカーソルを当て、エンターキーを押しながら [+1] キーを押します。表示はMになります。ミックスアウト (I、II、h、off) に戻りたい時はエンターキーを押しながら [-1] キーを押します。インディビジュアルアウトプットに指定する前の状態に戻ります。

インディビジュアルアウトプットの1~8は、グループAの音源1~8に対応しています。下のようなボイスアサインの場合は、ボイス03番はインディビジュアルアウトプットの1、ボイス07番は2、……09番はインディビジュアルアウトプットの8から出力されます。

Group A	Voice<init voice>	Rch=omni
M034 M07	M01 M05 M06 M17 M23 M09	
↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑		
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧		

インディビジュアルアウトプット

例えば3番のインディビジュアルアウトプットから出力したいボイスは左から3つ目の音源にアサインします。尚、グループAにアサインした複数のボイスのうち、あるものはミックスアウト (I、II、h、off)、別のものはインディビジュアルアウトプットといった組み合わせの指定はできません。

ミックスアウト (I、II、h、off) かインディビジュアルアウト (M) の二者択一です。

グループAのあるボイスを「M」(インディビジュアルアウト) に指定すると、グループAの他のボイスも全て「M」に切り替わります。

ミックスアウトとインディビジュアルアウトを併用したい場合には、インディビジュアルアウトから出力させたいボイスをグループAに、ミックスアウトから出力するボイスをグループBにアサインしてください。

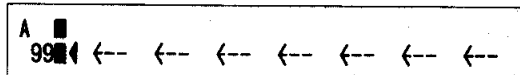
注意

インディビジュアルアウトプットは、マスターボリュームの設定にかかわらず常に一定の音量で出力します。

10 : パフォーマンスエディットモード

10-4 : Volume (ボリューム)

ここでは、各ボイスの音量を設定します。



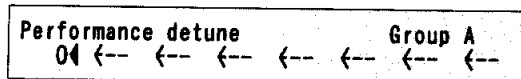
① (0~99)

各ボイスのボリューム（音量）を数値と棒グラフで表示します。

アサインされていないボイスの位置にはカーソルは移動できません。

10-5 : Detune (デチューン)

ここでは、各ボイスのピッチ（音程）のずれを設定します。



① (-7~7)

各ボイスのピッチを微妙にずらすことができます。

半音単位で変更したい場合は、10-7 : MIDI note shiftをご覧ください。

マイナスの値をテンキーで入力するにはマイナスキー [-] を押した後に値を指定します。

アサインされていないボイスの位置にはカーソルは移動できません。



LFO (エルエフオー)

10-6 : LFO (エルエフオー)

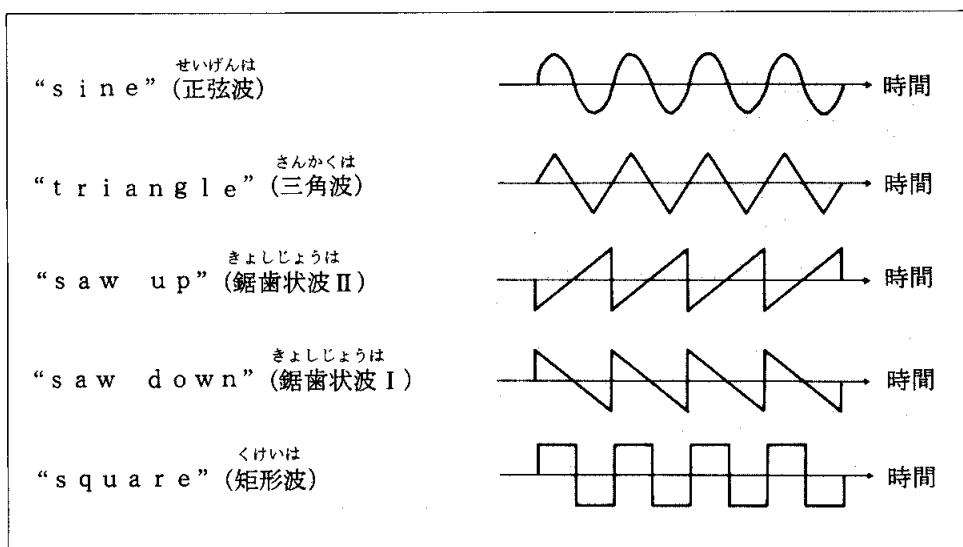
ここでは、各ボイス共通にかかるLFOを設定します。

LFOとはLow Frequency Oscillatorの略です。LFOは低い周波数を発振する装置で、音量や音程を周期的に揺らし、ビブラートやトレモロ効果を得ることができます。

LFO	Wave	Speed	Delay	Sync	Amd	Pmd
	sine	35	0	off	0	0

①>Wave (sine、triangle、saw up、saw down、square)

LFOの波形を選択します。単純にビブラートにする場合は、sineが適当です。

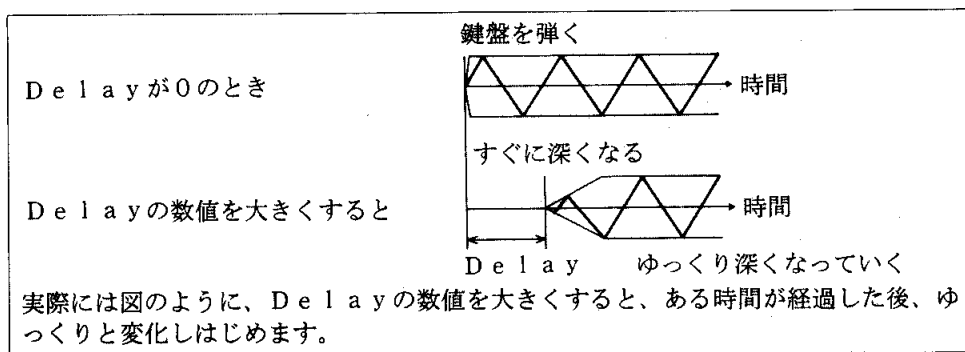


②>Speed (0～99)

LFOの周期のスピードを設定します。この数値が大きくなるほど、周期は速くなります。

③>Delay (0～99)

鍵盤を押してから、LFOの効果がかかるまでの時間を設定します。数値が大きくなるほど、鍵盤を押してから効果がかかるまでの時間が長くなります。



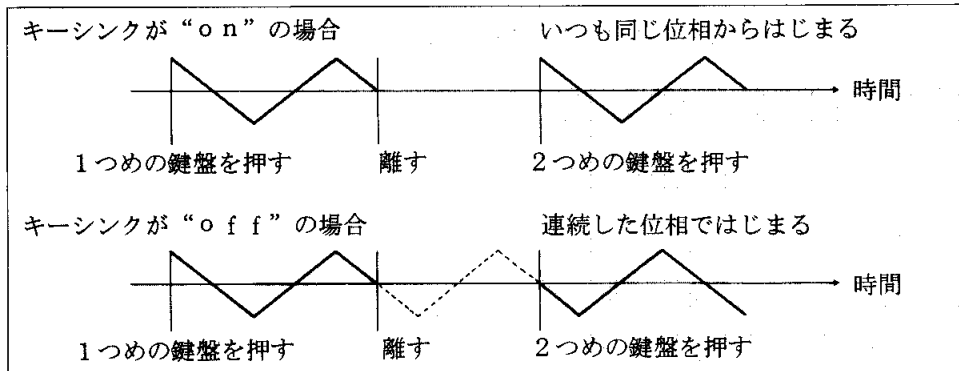
尚、この値を大きくした場合には、サンプルした波形が短かすぎたり、アンプリチュードEG (11-06 : 109ページ) の設定によっては、LFOの効果がかけられない場合があります。

10 : パフォーマンスエディットモード

④>Sync (on、off)

キーシンクのオン/オフを選択します。

オンの場合は、鍵盤を弾いた瞬間、いつも波形の同じ部分から周期的変化がはじまります。オフの場合は、鍵盤を弾くたびに異なった波形の部分から周期的変化がはじまります。(オフの場合は、周期的変化が連続していると考えてください)



アタック音の音色をいつもそろえたい場合は、キーシンクをオンに、ロータリースピーカーやフェイザーなどの効果を出したいときはキーシンクをオフにします。

⑤>Amd (=Amplitude modulation depth) (0~99)

トレモロ (周期的な音量の変化) 効果のかかる深さを設定します。

0で効果なし、99で最大の効果になります。

トレモロは常にかけしておく場合と、モジュレーションホイールなどで必要なときにだけかける場合があります。

このAmdは常にトレモロ効果をかけておくための設定です。

モジュレーションホイールなどでトレモロをかける場合には、この値は0にしておきます。

注意:

モジュレーションホイールやフットコントローラーなどでトレモロをかける場合には、ティンバーごとにそのコントローラーのアンプリチュードモジュレーションセンスの値を上げておきます。(このAmdの設定は0にしておきます。)(11-09:Amplitude mod. sense (112ページ))

⑥>Pmd (=Pitch modulation depth) (0~99)

ビブラート (周期的な音程の変化) 効果のかかる深さを設定します。

0で効果なし、99で最大の効果になります。

ビブラートは常にかけしておく場合と、モジュレーションホイールなどで必要なときにだけかける場合があります。このPmdは、常にビブラート効果をかけておくための設定です。

注意:

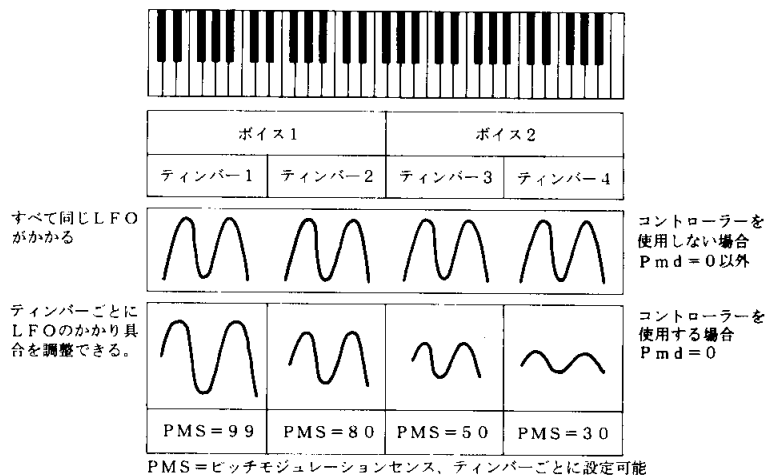
モジュレーションホイールやフットコントローラーなどでビブラート効果をかける場合には、ティンバーごとにそのコントローラーのピッチモジュレーションセンスの値を上げておきます。(このPmdの設定は0にしておきます。)(11-10:Pitch mod. sense (113ページ))

LFO (エルエフオー) MIDIノートシフト

音域によるLFOの変化

パフォーマンスエディットモードのLFO効果は、パフォーマンスに設定（アサイン）されたボイスに共通して同じ波形、スピード、ディレイ、深さでかかります。

モジュレーションホイールなどのコントローラーを使ったときにだけLFO効果がかかるように設定すれば、ティンバーごとにLFO効果のかかり具合を設定できますので、音域ごとにLFO効果に変化をつけることができます。



ティンバーごとに（音域ごとに）LFOのスピード、深さ（かかり具合）に変化をつけたい場合には、パフォーマンスLFOの設定は行わずに、ボイスエディットモードのインディビジュアルLFOの設定を行います。

(11-08:Individual LFO(112ページ))

10-7 : MIDI note shift (MIDIノートシフト)

ここでは、各ボイスのトランスポーズ（移調）を設定します。

MIDI note shift	Group A					
04	←	←	←	←	←	←

① (-24~24)

各ボイス毎に、MIDIから受信した音程とは別の音程を出す機能です。

数値1につき、半音変化し、-24~24（2オクターブ下から2オクターブ上まで）の変化がつけられます。

半音単位以下で変更したい場合は、10-5 : Detuneをご覧ください。

この機能を使って、ひとつのキーで和音が出せるようにすることもできます。

10-8 : External trigger (エクスターナルトリガー)

ここでは、フロントパネルのエクスターナルトリガー端子から、トリガー信号が入力された際および、フットスイッチ端子に接続したフットスイッチが踏まれた際に、発音する音を設定します。

トリガー信号が入力されたときやフットスイッチが踏まれたときに、MIDI信号を受信したときと同じ状態を作り出して、ここで指定した音を発音します。

Ext trigger	>Level	>Key	>Gate	>MIDI ch
	50	A4	50	1

①>Level (0~99)

トリガーレベルを設定します。このレベルを越えるトリガー信号が入力されたときに発音します。0の時が最低で、99が最大です。

②>Key (C#-1~C7)

発音する音程を設定します。接続したMIDIキーボードの鍵盤を押して設定することもできます。

③>Gate (0~99)

発音するゲートタイムを設定します。

この数値が大きくなるほど、長い時間発音します。

④>MIDI ch (1~16)

MIDIチャンネルを設定します。発音させるボイスのMIDI受信チャンネルに合わせます。

10-9 : Performance name (パフォーマンスネーム)

ここでは、作成したパフォーマンスに20文字の範囲内で名前（パフォーマンスネーム）をつけます。

名前は、アルファベットの大文字、小文字、数字、記号を使うことができます。

Performance name	↑
<init performance	>

①大文字、小文字の設定

表示上で矢印が上を向いている場合は大文字、下を向いている場合は小文字です。

この設定はデータエントリーキーで行います。

データエントリー [+1] キー：「↑」大文字

データエントリー [-1] キー：「↓」小文字

②カーソルの移動

このジョブでは、矢印がカーソルになっています。

矢印（カーソル）の移動は、カーソルキーを使います。

③文字の入力

テンキー1つで、4つの文字、数値、記号が入力できます。

例えば、テンキーの1を1回押すと「1」、2回押すと「D」、3回押すと「E」、4回押すと「F」となります。

5回押すと、1回目の文字に戻ります。

[ENTER] キーを押すと、矢印（カーソル）の位置の文字が消されて、矢印（カーソル）がひとつ右へ移動します。

パフォーマンスストア

10-10 : Performance store (パフォーマンスストア)

ここまでの操作でパフォーマンスエディットは終了です。

エディットしたパフォーマンスを演奏で使用するには、インターナルメモリーへデータを転送（ストア）する作業が必要です。ストアせずにパフォーマンスセレクトモードを選択すると、エディットしたパフォーマンスデータは失われてしまいます。（失われたデータを再び呼び戻すこともできます。10-11 : Performance recall edit (97ページ) をご覧ください。）

ストアは、パフォーマンスエディットモードではありませんが、ここでパフォーマンスのストアについて解説します。

[インターナルメモリーにパフォーマンスデータを転送（ストア）する方法]

①ユーティリティキーを押します。

ユーティリティモードのメニューが表示されます。

```
Utility menu    select 1 -- 7
1. Store  2. Disk load  3. Disk save
```

②テンキーの「1」を押して「Store（ストア）」を選択します。

次のようなディスプレイ表示に変わります。

```
>Job  >From ed buf  >To internal  >Go
perf  TEST 1       1 Init Perfo
```

↑ ストア先のパフォーマンス番号とパフォーマンスネーム（10文字）
↑ エディットバッファのパフォーマンスネーム（10文字）
↑ ストアするデータの種類（パフォーマンス）

>Jobの下段の「perf」はパフォーマンスのストアを行うことを示しています。「perf」以外の表示になっているときは、データエントリーキー [+1] [-1] を使って「perf」を選択してください。

>From ed bufの下段には、エディットしたパフォーマンスネームの最初の10文字が表示されています。

>To internalの下段には、インターナルメモリーのパフォーマンス番号とパフォーマンスネーム（最初の10文字）が表示されています。

③カーソルキーでカーソルを>To internalに移動し、データエントリーキー [+1] [-1] またはテンキーとエンターキーでストアするインターナルメモリーの番号を指定します。

```
>Job  >From ed buf  >To internal  >Go
perf  TEST 1       23 Init Perfo
```

ストア先は、1～32番の中から自由に選べます。

ストアを実行すると、以前その番号に記憶されていたパフォーマンスデータは消えてしまいます。消えてもよいパフォーマンス番号を選択してください。

10 : パフォーマンスエディットモード

④カーソルキーでカーソルを>Goに移動します。

?マークが点滅します。

ストア先のパフォーマンス番号がこれでよければデータエントリーキーの [+1] (YES) キーを押します。

>Go?の下段に「SURE?」と確認メッセージが表示されます。

ストア先のパフォーマンス番号を変更したい場合はカーソルを
>To internalに移動します。
ストアの操作を中止したい場合は、パフォーマンスセレクト以外のモードセレクトキーを押します。また、カーソルを>Go以外の場所へ移動してもストアを中止できます。

⑤ [+1] (YES) キーを押します。

>Goの下段に「E N D」が表示されストアが完了したことを示します。

>To internalの下段はエディットバッファからストアされたパフォーマンスのパフォーマンスネーム(最初の10文字)が表示されます。

>Job	>From ed buf	>To internal	>Go
perf	TEST 1	23 TEST 1	E N D

↑
ストアされたパフォーマンスネーム

以上でパフォーマンスのストアは完了です。

モードセレクトキーでモードを選択して次の作業に移ってください。

エディットバッファのパフォーマンスデータをフロッピーディスクにセーブ(保存)することはできません。一度、インターナルメモリーにストアした上で、フロッピーディスクにセーブします。
32個のパフォーマンスを1組(1つのファイル)としてフロッピーディスクに保存されます。

ストアの作業を応用すればインターナルメモリーのパフォーマンスの順番を並び換えることもできます。

パフォーマンススリコールエディット

10-11 : Performance recall edit (パフォーマンススリコールエディット)

パフォーマンスをエディット中に、インターナルメモリーにストアする前にパフォーマンスセレクトモードに移ると、今までエディットしていたパフォーマンスデータは失われてしまいます。

これは、パフォーマンスセレクトモードを選択すると、表示されているパフォーマンスのデータが自動的にパフォーマンスエディットバッファに呼び出されるからです。

しかし、次の手順でエディット中のパフォーマンスデータをエディットバッファに呼び戻すことができます。

①ユーティリティキーを2回押します。

ユーティリティモードのメニューが表示されます。

```
Utility menu    select 1 -- 7
4. Format 5. Init 6. Disk copy
```

②テンキーの「5」を押して「Init (イニシャライズ)」を選択します。

>Jobにカーソルがあることを確認して、データエントリーキー [+1] [-1] を使って「prcl (パフォーマンスリコールエディット)」を選択します。

```
INIT >Job >Mem >Number >Go
      prcl edit  TEST 2
```

↑
パフォーマンスリコール

↑
新しく選んだパフォーマンスのネーム (最初の10文字)

③テンキーでカーソルを>Goに移動します。

?マークが表示されます。

パフォーマンスリコール (以前エディットしていたパフォーマンスデータを呼び戻す) して良い場合には [+1] (YES) キーを押します。

>Go?の下段に「SURE?」と確認メッセージが表示されます。

>Mem、>Numberの変更はできません。

>Numberには、現在エディットバッファにあるパフォーマンスのパフォーマンスネーム (10文字) が表示されています。

④ [+1] (YES) キーを押します。

>Goの下段に「E N D」が表示されパフォーマンスリコールエディットが完了したことを示します。

>Numberの下段には、以前にエディットしていたパフォーマンスのパフォーマンスネーム (最初の10文字) が表示されます。

```
INIT >Job >Mem >Number >Go
      prcl edit  TEST 1  E N D
```

↑
呼び戻されたパフォーマンスのパフォーマンスネーム (最初の10文字)

以上でパフォーマンスリコールエディットの操作は完了です。

パフォーマンスセレクトモードにする前に、ストアを実行してください。(10-10 : Performance store (96ページ))

パフォーマンスリコールエディットを応用して、ストアの際に、消してもよいパフォーマンス番号を確認することもできます。

10 : パフォーマンスエディットモード

11 : VOICE EDIT MODE

ここでは、パフォーマンスのもとになるボイスと、ボイスを構成するティンバーの作成について解説しています。ウェーブ、フィルターの割り当てもここで行います。

11-01 : Slot (スロット)	101
11-02 : Wave assign (ウェーブアサイン)	107
11-03 : Filter assign (フィルターアサイン)	107
11-04 : Pitch (ピッチ)	108
11-05 : Velocity curve (ベロシティカーブ)	108
11-06 : Amplitude EG (アンプリチュードエンベロープジェネレータ) ..	110
11-07 : Pitch EG (ピッチエンベロープジェネレータ)	111
11-08 : Individual LFO (インディビジュアルLFO)	112
11-09 : Amplitude mod. sense (アンプリチュード モジュレーション センス) ..	112
11-10 : Pitch mod. sense (ピッチ モジュレーション センス)	113
11-11 : Velocity bias sense (ベロシティ バイアス センス)	113
11-12 : Pitch bend (ピッチベンド)	114
11-13 : Timbre name (ティンバーネーム)	114

ボイスエディットモード

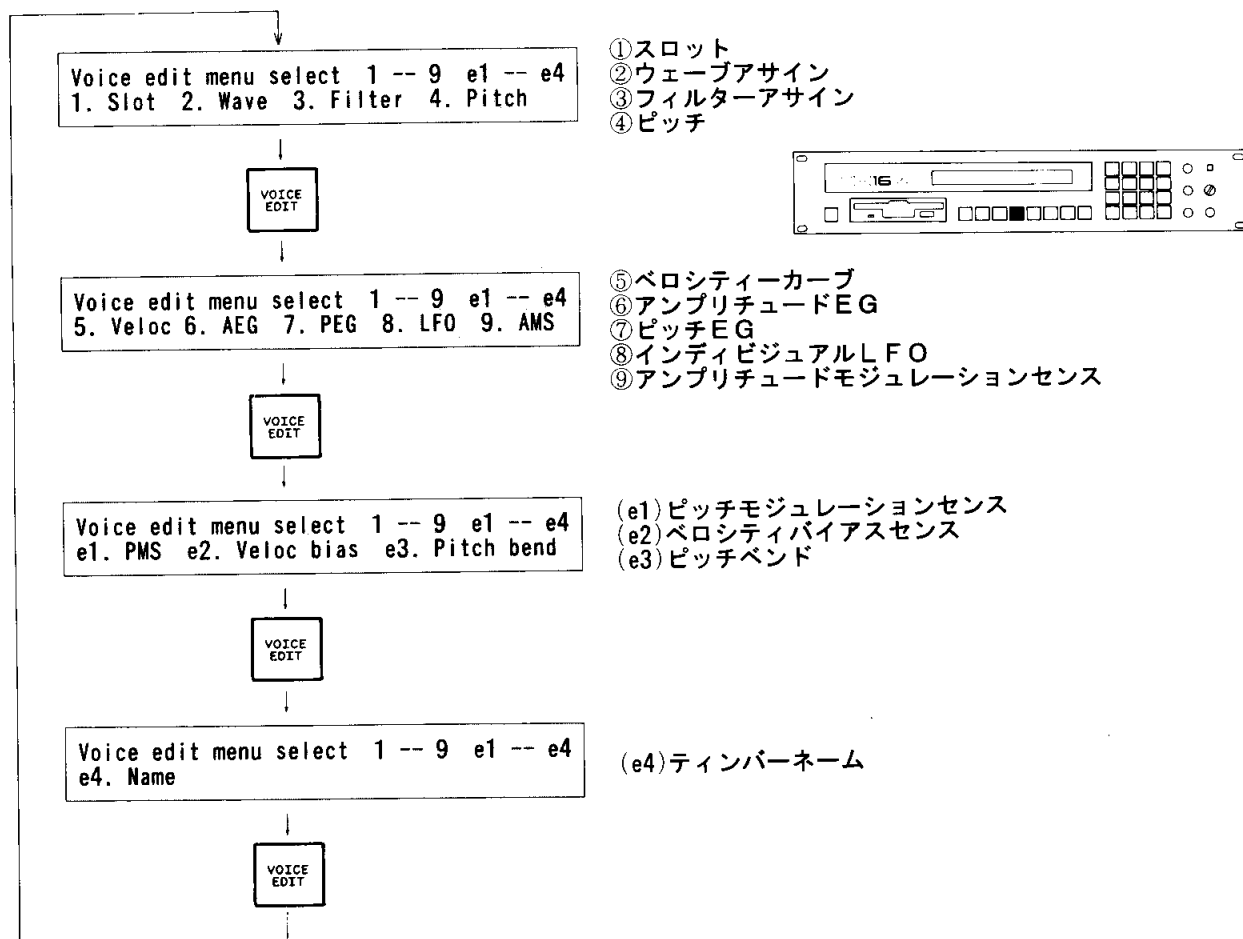
11: VOIC EEDIT MODE (ボイスエディットモード)

ボイスエディットモードでは、ボイスとティンバーのエディットを行います。ボイスに必要なティンバーを作成して、そのティンバーでボイスを作成するモードです。

ボイスエディットモードにするには、ボイスエディットキーを押します。

このキーを押すと、ボイスエディットのメニューが表示されます。メニューは1~9とe1~e4の13のジョブがあり、ボイスエディットキーを押す毎にメニューが表示されます。

なお、このモードでは、ウェーブデータはインターナルメモリー、またパフォーマンス、ボイス、ティンバー、フィルターは、エディットバッファのデータで発音します。(06-9: 各モードと発音メモリー)



ボイスエディットモードでジョブを選択するには、メニュー表示のときにそのジョブの番号をテンキーで押します。エンターキーを押すたびに、1-9とe1-e4の点滅が交互に切り換わります。e1~e4のジョブを選択する場合には、エンターキーを押してから (e1-e4が点滅) テンキーでジョブの番号を押してください。間違えて他のジョブを選んでしまった場合は、ボイスエディットキーを押してメニュー表示にして、もう一度ジョブを選択し直してください。

ボイスエディットバッファは32個、ティンバーエディットバッファは64個ありますので、並行して32個のボイス、64個のティンバーをエディットすることができます。

11: ボイスエディットモード

11-01 : Slot (スロット)

ここでは、ティンバーを鍵盤上に割り当てるボイスエディットを行います。また、11-02以降でエディットするティンバーの選択もここで行います。

1つのボイスに1つのティンバー（ウェーブ）を割り当てる場合は、スロットについて意識する必要はありませんが、1つのボイスに2つ以上のティンバー（ウェーブ）を割り当てる場合（マルチサンプリング）には、スロットを設定する必要があります。

1つのスロットには1つのティンバー（ウェーブ）を割り当てるができます。

1つのボイスでは、32までのスロットを持つことができます。すなわち、1つのボイスでは、最大32のティンバー（ウェーブ）を鍵盤上に割り当てるができるわけです。

Slot	Timbre	Lok	Hik	Fde	Voice name
1	1 init	C#-1	C7	0	init voice

①>Slot (1~32)

スロットを選択します。スロットの初期値は1になっています。スロットの作り方は、次頁の「スロットの作り方」をご覧ください。

テンキーでの選択はできません。

②>Timbre (1~64)

①で選択したスロットに、どのティンバーを割り当てるかを設定します。ティンバー番号とティンバーネームの最初の4文字を表示します。また、ここで設定したティンバーを11-02以降のジョブでエディットすることになります。

③>Lok (=Low Key) (C#-1~C7)

②で選択したティンバーの発音範囲の最低鍵盤を設定します。接続したMIDIキーボードの鍵盤を押して設定することもできます。鍵盤での設定は1回限りです。再度設定するには、カーソルを移動して戻した後、鍵盤を押します。テンキーを使つての設定はできません。④のHikで設定した鍵盤より高い鍵盤は設定できません。

④>Hik (=High Key) (C#-1~C7)

②で選択したティンバーの発音範囲の最高鍵盤を設定します。接続したMIDIキーボードの鍵盤を押して設定することもできます。鍵盤での設定は、1回限りです。再度設定するには、カーソルを移動して戻した後、鍵盤を押します。テンキーを使つての設定はできません。③のLokで設定した鍵盤より低い鍵盤は設定できません。

⑤>Fde (=Fade) (0~9)

③、④で設定したキー付近の音量を下げます。値は、音量の下がる鍵盤の数を示し、スロット内の両端の音量が下がります。LokとHikで囲まれた音数（鍵盤数）によって設定できる数値は異なります。詳しくは、キークロスフェード（105ページ）をご覧ください。

⑥>Voice name

作成したボイスに10文字の範囲内で名前（ボイスネーム）をつけます。

名前は、アルファベットの太文字、小文字、数字、記号を使うことができます。

[1] 太文字、小文字の設定

表示上で矢印が上を向いている場合は太文字、下を向いている場合は小文字です。

この設定はデータエントリーキーで行います。

データエントリー [+1] キー：「↑」太文字

データエントリー [-1] キー：「↓」小文字

スロット

[2] カーソルの移動

このジョブでは、アンダーラインがカーソルになっています。

アンダーライン（カーソル）の移動は、カーソルキーを使います。

[3] 文字の入力

テンキー1つで、4つの文字、数値、記号が入力できます。

例えば、テンキーの1を1回押すと「1」、2回押すと「D」、3回押すと「E」、4回押すと「F」となります。5回押すと「1」に戻ります。「ENTER」キーを押すと、矢印（カーソル）の位置の文字が消されて、矢印（カーソル）がひとつ右へ移動します。

>Slotの位置にカーソルがあるとき、接続したMIDIキーボードの鍵盤を弾くと、その音程のスロットの表示に切り換わります。

スロットの作り方

ティンバーの発音音域、つまりLok (Low Key=最低音) とHik (High Key=最高音) で囲まれた音域が1つのスロットになります。

初期値では、LokがC#-1、HikがC7でスロットは1個です。これは、TX16Wの全発音音域で、>LokをC#-1より下、>HikをC7より上に設定することはできません。



C#-1 ————— スロット1 ————— C7

この状態では1スロットですから、1つのティンバー（ウェーブ）しか使えません。また、スロットは1つですから>Slotにカーソルをあて [+1] [-1] キーを押してもスロットを変えることはできません。

[高域にスロットを作る]

では、高域部分に新しいスロットを作る場合を考えてみましょう。

まず、スロット1のHik（最高音）を下げます。

④>HikをB3にします。これでスロット1の発音音域はC#-1からB3になります。この時点では、まだスロット2は存在しないのでC4以上の鍵盤を弾いても音が出ません。

[+1]、[-1] キーで、Hikを指定した場合、カーソルが>Hikの位置にある状態で鍵盤を弾くとHikの設定が変わります。カーソルを>Lok、>Hik以外の位置に移動してから鍵盤を弾いてください。

```
>Slot >Timbre >Lok >Hik >Fde >Voice name  
1      1 init  C#-1  B3   0  init voice
```



C#-1—スロット1—B3

11: ボイスエディットモード

次に>Slotにカーソルを移動し、[+1]キーを押してスロット2を表示します。これでスロット2ができます。スロット2のLokは、自動的にスロット1のHik (B3) の1つ上のC4、Hikは発音音域最高のC7になります。

```
>Slot >Timbre >Lok >Hik >Fde >Voice name
2      1 init   C4   C7   0   init voice
```



C#-1-スロット1-B3

C4-スロット2-C7

[低域にスロットを作る]

次に低域部分に新しいスロットを作る場合を考えてみましょう。高域にスロットを作る場合と反対のことを行います。

まず、>Slotにカーソルを当て「-1」キーを押し、スロット1を選択します。ここで、スロット1のLok (最低音) を上げます。たとえば、C2にします。これでスロット1の発音音域はC2~B3になります。この時点では、まだスロット1より低域部分にはスロットは存在しないので、C2より下の鍵盤を弾いても音は出ません。

[+1]、[-1] キーで、Lokを指定した場合、カーソルが>Lokの位置にある状態で鍵盤を弾くとLokの設定が変わります。カーソルを>Lok、>Hik以外の位置に移動してから鍵盤を弾いてください。

```
>Slot >Timbre>Lok >Hik >Fde >Voice name
1      1 init   C2   B3   0   init voice
```



C2-スロット1-B3

C4-スロット2-C7

カーソルを>Slotに移動してエンターキーを押します。これで、発音最低音C#-1からB1 (スロット1で指定したLokの1つ下) の間に新しいスロットができます。

スロット番号は、低域部分から1番、2番と番号がつきますので、今作成したスロット番号がスロット1、今までのスロット1 (C2~B3)、スロット2 (C4~C7) は、スロット番号が更新され、それぞれスロット2、スロット3になります。



C#-1-スロット1-B1

C2-スロット2-B3

C4-スロット3-C7

エンターキーは、現在選ばれているスロットよりも低域部分に新たなスロットを作る場合に使用します。ただし、空白の音域がなければ新たなスロットを作ることはできません。

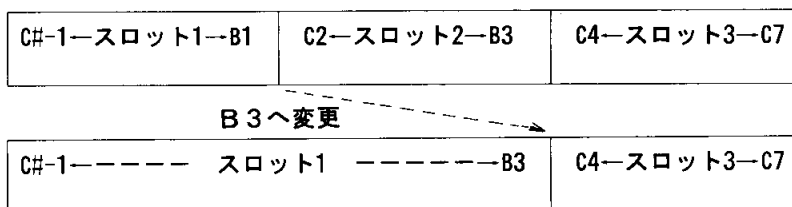
スロット

[スロットを削る]

次に不要になったスロットを削る方法を説明します。

スロット2 (C2～B3) を削り、C2～B3では何も音が出ないようにする設定を考えてみましょう。

まず、スロット1を選択し、>Hikを消したいスロットのHik (この例では、スロット2のB3) と同じにします。



再び、スロット1の>Hikを元のB1に戻します。すると、スロット1とスロット2に囲まれた部分 (C2～B3) は、空白となり音が出ない音域を作ることができます。

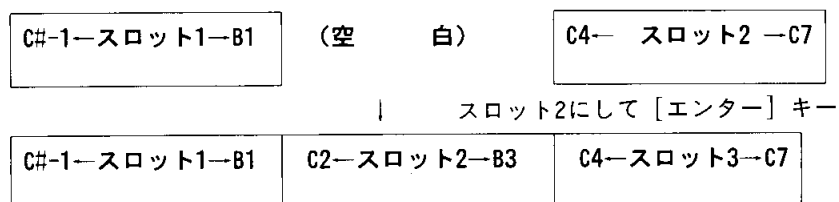


スロットを削るには、低域スロットのHikを上げる方法の他に、高域のLokを下げる方法もあります。

[スロットの挿入]

挿入は、空白の音域がある場合にのみ、実行できます。

空白音域より高域のスロットを選択して、エンターキーを押すと、空白音域を新たなスロットにすることができます。エンターキーは、現在選ばれているスロットより低域にスロットを作る役割をしています。



スロット番号は、最低音域のスロットを1番として順に番号がつきますので、この例では、挿入されたスロットが2番、今までのスロット2 (C4～C7) がスロット3番になります。

各スロットで使用するティンバーは、初期値では、1番のティンバーになっています。スロットごとに音色 (ウェーブ) を変えるには、スロットごとに割り当てるティンバーを設定します (>Timbre)。さらに、11-02:Wave assignでティンバーごとにウェーブを割り当てる必要があります。

1つのボイス内では、発音音域を重複させたスロットの設定はできません。高域スロットのLok (最低音) よりも、Hik (最高音) を高く設定した場合、高域スロットのLokは、設定したHikより1つ高い音程に変わります。また、低域スロットのHik (最高音) よりも、Lok (最低音) を低く設定した場合、低域スロットのHikは、設定したLokより1つ低い音程に変わります。

ある音域で複数のティンバー (ウェーブ) を発音したい場合は、「ティンバー (ウェーブ) を重ねる」をご覧ください。(105ページ)

11: ボイスエディットモード

●キークロスフェード

[ティンバー（ウェーブ）を重ねる]

TX16Wは、1つのボイス内に発音音域を重複させて、スロットを設定することはできません。つまり、ある音域で複数のティンバー（ウェーブ）を割り当てることはできません。

複数のティンバー（ウェーブ）を重ねて使用する場合には、複数のボイスが必要です。

例えば、鍵盤の低域ではブラス音、中域ではブラスとストリングス、高域ではストリングスという設定を考えます。

2つのボイスを使用しそれぞれ以下のように設定します。

ボイス01：ブラス

C#-1→スロット1→B3

Slot=1

Timbre=1 BRASS

Lok=C#-1

Hik=B3

Fde=0

ボイス02：ストリングス

C3→スロット1→C7

Slot=1

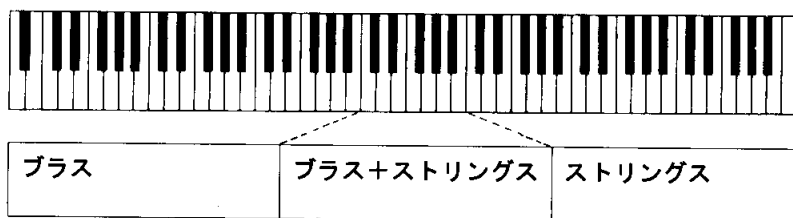
Timbre=2 STRINGS

Lok=C3

Hik=C7

Fde=0

この2つのボイスをパフォーマンスで組み合わせると、以下のようになり重複するC3～B3の音域ではブラスとストリングスが重なって発音します。



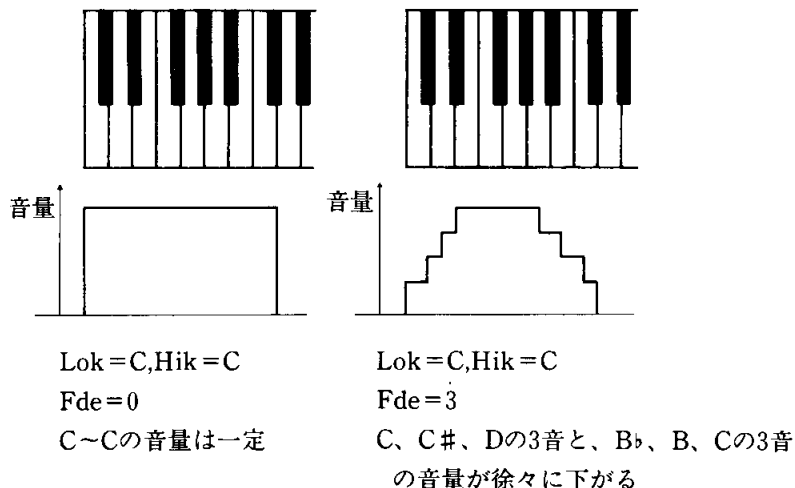
スロット

[キークロスフェードの仕方]

今の例の応用として、C3～B3の間でプラス音から徐々にストリングス音に変化するように設定してみましょう。
そのためにはFde（フェード）の設定を行います。

Fdeの数値は音量の下がる鍵盤数を示します。

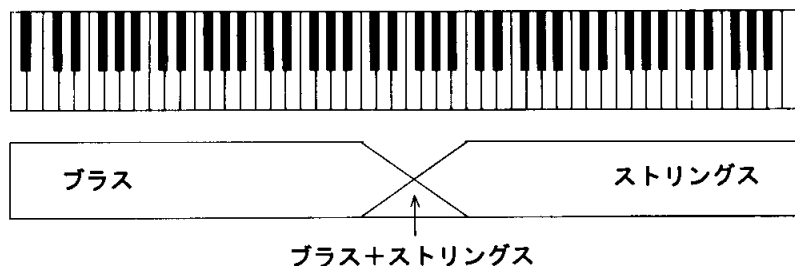
LokとHikに囲まれた音域の両端からFdeで設定した数のキー（鍵盤）の音量が下がります。



FdeはLokとHikに囲まれた音数（鍵盤数）によって設定できる数値は異なります。

先の例でFdeをそれぞれ0以外に設定すれば低域はプラス、C3～B3の間は、高域にいくにつれ、プラスの音量が徐々に下がり（フェードアウト）、ストリングスの音量が徐々に上がり（フェードイン）C4以上ではストリングスだけになります。

このような音域による音色の切り換えをキークロスフェードといいます。



11-02 : Wave assign (ウェーブアサイン)

ティンバーのエディット

ここからがティンバーのエディットになります。
エディットするティンバーは11-01: Slotで選択します。
Slotの画面で表示されているティンバーのエディットを行います。
ティンバーエディットの各画面では左上にエディット中のティンバー番号を表示しています。
この表示により、現在どのティンバーをエディットしているのかを確認することができます。
1ボイス中で複数のティンバーを設定してある場合には、[ENTER]キーを押しながら
接続したMIDIキーボードを弾くと、その音程(スロット)にアサインされているティンバーを選択することができます。

ここでは、11-01: Slot (101ページ)で選択したティンバーに、ウェーブを設定(アサイン)します。
1つのティンバーには、1つのインターナルウェーブを割り当てることができます。

```
Tim 1 Wave assign 1 <EB-E1 >
▶ 1 EB-E- > 2 EB-A- > 3 EB-D- > 4 EB-G-
```

カーソルキーかテンキーを使って、ウェーブを選択します。
画面右上には選択されたウェーブ番号とウェーブネームを表示します。
画面下段は同時に4つのウェーブ番号とウェーブネーム(最初の4文字)を表示します。カーソルにより横に移動し、インターナルメモリーのウェーブネームを確認することができます。

11-03 : Filter assign (フィルターアサイン)

ここでは、11-01: Slot (101ページ)で選択したティンバーに、フィルターを設定(アサイン)します。
1つのティンバーには、1つのフィルターを割り当てることができます。

```
Tim 1 Filter assign 1 <initfilt>
▶ 1 init- > 2 init- > 3 init- > 4 init
```

カーソルキーかテンキーを使って、フィルターを選択します。
画面右上には選択されたフィルター番号とフィルターネームを表示します。
画面下段は同時に4つのフィルター番号とフィルターネーム(最初の4文字)を表示します。カーソルにより横に移動し、フィルターネームを確認することができます。
尚、この画面で表示、発音するのはエディットバッファのフィルターデータです。

ピッチ ベロシティカーブ

11-04 : Pitch (ピッチ)

ここでは、11-01 : Slot (101ページ) で選択したティンバーに割り当てたウェーブの移調とチューニングをします。
また、このジョブでは、現在選択されているティンバーに使用している、ウェーブ番号と名前が表示されます。

Tim	1	Pitch	▶Original pitch key	>Tune
Wave	= 1	EB-E1	A4	0

①>Original pitch key (C#-2~F#8)

半音単位のチューニングをします。サンプリングした音 (オリジナル音) を、どのキーで発音させるかを設定します。接続したMIDIキーボードの鍵盤を押して設定することもできます。但し1回限りですので、再度設定する場合には ②>Tuneにカーソルを移動した後、カーソルを戻してから設定します。あるいは、再度この画面を呼び出します。

②>Tune (-200~200)

①で設定したキーの微妙なチューニングをします。

11-05 : Velocity curve (ベロシティカーブ)

ここでは、11-01 : Slot (101ページ) で選択したティンバーで、MIDIからベロシティー (鍵盤を押すスピード) の情報を受信したときに、どのように音量を変化させるかを設定します。また、このジョブでは、設定したカーブをグラフィック表示で確認することもできます。

グラフィック表示では、グラフィック表示にする前に、カーソルのあったパラメータを、変更することができます。

Tim	1	▶Vol	>Sw	>Bp1	>L1	>D1	>Bp2	>L2	>D2
Velcurve	99	on	0	50	50	99	99	0	

↑
エンターキーを押すごとに切り替わります。

Velocity
-curve

①>Vol (=Volume) (0~99)

現在選択されているティンバーのボリュームを設定します。

②>Sw (=Switch) (on,off)

ベロシティーを受信するかを設定します。

onの時には、③~⑧のパラメータが有効になります。

offにすると、ベロシティーの効果はかかりません。③~⑧の設定にかかわらずどの強さで弾いても、ベロシティーは最大の状態になり、一定の音量で発音します。

③>Bp1 (=Break point 1) (0~99)

左側のブレイクポイントを設定します。数値は、Bp2よりも大きくすることはできません。

④>L1 (=Level 1) (0~99)

Bp1の時のレベル (音量) を設定します。L1は、ブレイクポイント2 (Bp2) のレベルL2と直線でつながります。

⑤>D1 (=Depth 1) (-50~50)

Bp1よりも左側のカーブの傾きを設定します。50に近いほど左下がりになります。-50に近いほど左上がりになります。

11 : ボイスエディットモード

⑥>Bp2 (=Break point 2) (0~99)

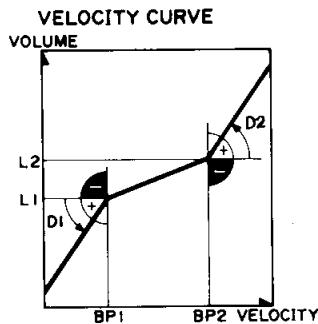
右側のブレイクポイントを設定します。数値は、Bp1よりも小さくすることはできません。

⑦>L2 (=Level 2) (0~99)

Bp2の時のレベル（音量）を設定します。L2は、ブレイクポイント1 (BP1) のレベルL1と直線でつながります。

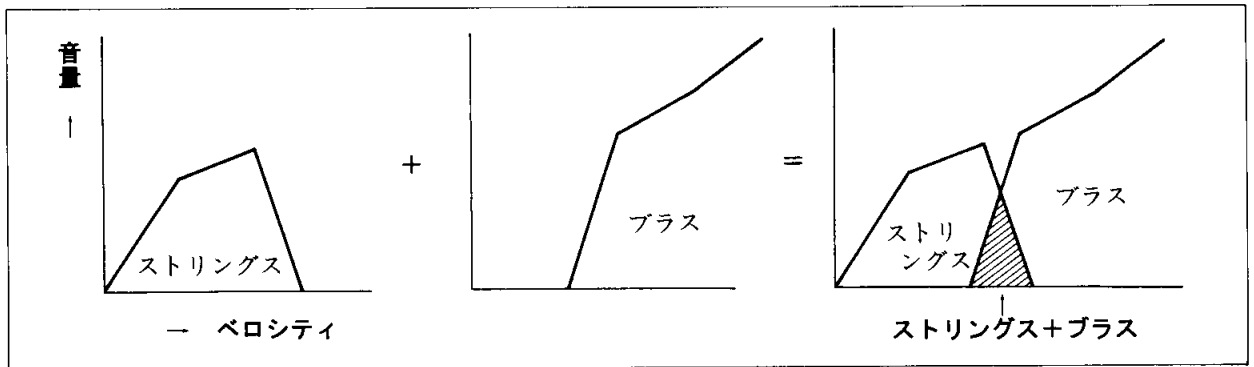
⑧>D2 (=Depth 2) (-50~50)

Bp2よりも右側のカーブの傾きを設定します。50に近いほど右上がりになります。-50に近いほど右下がりになります。



ベロシティカーブの異なるティンバー（ウェーブ）を使用したボイスをパフォーマンスで複数重ねれば、ベロシティによって発音させるティンバー（ウェーブ）を切り換えることができます。

例えば、下図のようなベロシティカーブを設定して組み合わせれば、



ベロシティが小さい時はストリングス、中間はストリングス+プラス、大きい時にはプラスが鳴るようになります。

TX16Wは、最大で1つのパフォーマンスで16個のボイスを重ねることができますので、16種のティンバー（ウェーブ）をベロシティで切り換えることができます。

注意

グラフィック表示のときは、他のモードや、他のジョブを選ぶことはできません。
エンターキーを押して、画面を切り換えたいうえで、モードやジョブの選択を行なってください。

アンプリチュードEG

11-06 : Amplitude EG (アンプリチュードエンベロープジェネレータ)

ここでは、11-01 : Slot (101ページ) で選択したティンバーの、音量の時間的変化を設定します。

鍵盤を弾いた瞬間から音が消えるまでの間の音量を変える設定です。鍵盤を弾いてから離すまでに2つのレベル(D1L、D2L)を設定し、各レベルから次のレベルへ移行する4つの速さ(AR、D1R、D2R、RR)を設定します。この速さのことをレイト(Rate)と呼びます。

Tim 1	>AR	>D1R	>D2R	>RR	>D1L	>D2L
Amp. EG	99	99	99	99	99	99

①>AR (=Attack Rate) (0~99)

鍵盤を押してから最高音量になるまでの速さを設定します。

②>D1R (=1st Decay Rate) (0~99)

最高音量からD1Lの音量に移るときの速さを設定します。

③>D2R (=2nd Decay Rate) (0~99)

D1Lの音量からD2Lの音量に移るときの速さを設定します。

④>RR (=Release Rate) (0~99)

鍵盤から手を離したときに、D2Lから音が消えるまでの速さを設定します。

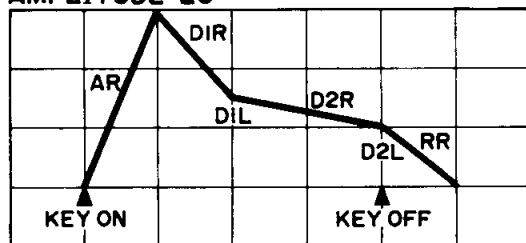
⑤>D1L (=1st Decay Level) (0~99)

D1Rを経て到着する音量を設定します。ここに到着した後、D2Rを経てD2Lの音量に移行します。

⑥>D2L (=2nd Decay Level) (0~99)

D2Rを経て到着する音量を設定します。D2Lは、鍵盤を押しているときに、最終的に持続する音量です。

AMPLITUDE EG



注意

- ・速さ(レイト)の単位は時間ではありません。数値が大きくなるほど速く(時間は短い)変化し、0に近づくほどゆっくり(時間が長い)変化します。
- ・レイトの値は同じでも、両端のレベルが変わると時間は異なります。

11-07 : Pitch EG (ピッチエンベロープジェネレータ)

ここでは、11-01 : Slot (101ページ) で選択したティンバーの、音程の時間的変化を設定します。

鍵盤を弾いてから離すまでに3つのレベル (L1、L2、L3=音程) と、離れた後に1つのレベル (L4=音程) を設定し、各レベル (音程) から次のレベル (音程) に移行する4つの速さ (R1、R2、R3、R4) を設定します。この速さのことをレイト (Rate) と呼びます。

レベル (L1、2、3、4) は、50が中心 (もとの音程) です。ピッチEGを使用したくないときには、L1、2、3、4を全て50にしておきます。

Tim	1	>R1	>R2	>R3	>R4	>L1	>L2	>L3	>L4
Pitch EG	99	99	99	99	50	50	50	50	50

①>R1 (=Rate 1) (0~99)

鍵盤を押してL4の音程からL1の音程に移るときの速さを設定します。

②>R2 (=Rate 2) (0~99)

L1の音程から、L2の音程まで移るときの速さを設定します。

③>R3 (=Rate 3) (0~99)

L2の音程から、L3の音程まで移るときの速さを設定します。

④>R4 (=Rate 4) (0~99)

鍵盤から手を離れたときに、L3の音程からL4の音程に移る速さを設定します。

⑤>L1 (=Level 1) (0~99)

R1を経て到着する音程を設定します。ここに到着した後、R2を経てL2の音程に変化します。

⑥>L2 (=Level 2) (0~99)

R2を経て到着する音程を設定します。ここに到着した後、R3を経てL3の音程に変化します。

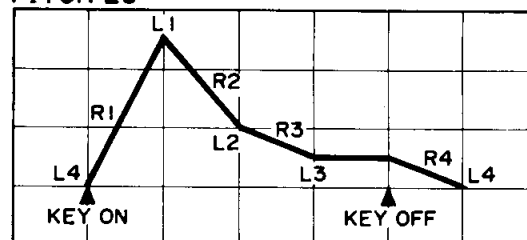
⑦>L3 (=Level 3) (0~99)

R3を経て到着する音程を設定します。ここに到着した後、R4を経てL4の音程に変化します。L3は、鍵盤を押しているときに持続する音程です。

⑧>L4 (=Level 4) (0~99)

鍵盤から手を離して、R4を経てL4の音程に移ります。

PITCH EG



注意

- ・速さ (レイト) の単位は時間ではありません。数値が大きくなるほど速く (時間は短い) 変化し、0に近づくほどゆっくり (時間が長い) 変化します。
- ・レイトの値は同じでも、両端のレベルが変わると時間は異なります。

このジョブを呼び出すと、下のようなエラー表示になる場合があります。これは、現在選択されているティンバーにウェーブがアサインされていないという意味です。
ウェーブアサイン (107ページ) で、ウェーブデータのあるウェーブをアサインしてください。

Tim	1	>R1	>R2	>R3	>R4	>L1	>L2	>L3	>L4
No data exists									

インディビジュアルLFO アンプリチュードモジュレーションセンス

11-08 : Individual LFO (インディビジュアルエルエフオー)

LFO (Low Frequency Oscillator) は、低い周波数を発振する装置で、音量や音程を周期的に振らして、ビブラートやトレモロ効果を得ることができます。

ここでは、11-01 : Slot (101ページ) で選択したティンバーに、LFO効果を設定します。

ここで設定するLFOは、ティンバー毎のLFOです。マルチサンプルなどでティンバー (ウェーブ) 毎に異なった速さ、深さのLFO効果をかけたい場合は、ここでインディビジュアルLFOを設定します。なお、TX16Wは、この他にパフォーマンスエディットモードにもLFOがあります。これは、パフォーマンスで使用するボイス共通に同じLFO効果をかけたい場合に使用します。

パフォーマンスLFOは、全てのボイスに共通にLFO効果がかかるため、インディビジュアルLFOを設定した上で、パフォーマンスのLFOも設定すると2重にLFO効果がかかります。なお、パフォーマンスのLFOに限り、モジュレーションホイールなどのコントローラーでLFO効果をかけることもできます。

Tim 1	Speed	Pmd	Amd
Individual LFO	1	0	0

①>Speed (1~8)

LFOの周期の速さを設定します。この数値が大きくなるほど、周期は速くなります。

②>Pmd (=Pitch Modulation depth) (0~7)

ビブラート (周期的な音程の変化) 効果のかかる深さを設定します。数値が大きくなるほど、深いビブラートがかかります。

③>Amd (=Amplitude modulation depth) (0~3)

トレモロ (周期的な音量の変化) 効果のかかる深さを設定します。数値が大きくなるほど深いトレモロ効果がかかります。

11-09 : Amplitude mod. sense (アンプリチュードモジュレーションセンス)

ここでは、11-01 : Slot (101ページ) で選択したティンバーで、コントローラーの情報を受信した場合の効果 (トレモロ効果) の深さを設定します。

この設定は、パフォーマンスのLFO (10-6 : LFO (92ページ)) の効果をコントローラーで行なうための設定です。11-08のインディビジュアルLFOの設定には無関係です。

(コントローラーは、09-4 : Control number assignが初期値の状態について解説しています。コントロールナンバーを変更してあると、この効果がかからない場合があります。)

Tim 1	Wheel	Foot	After	Breth
Amp. mod sens	0	0	0	0

①>Wheel (0~99)

モジュレーションホイールの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いトレモロ効果がかかります。

②>Foot (0~99)

フットコントローラーの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いトレモロ効果がかかります。

③>After (0~99)

アフタータッチの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いトレモロ効果がかかります。

④>Breth (0~99)

ブレスコントローラーの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いトレモロ効果がかかります。

11 : ボイスエディットモード

11-10 : Pitch mod. sense (ピッチモジュレーションセンス)

ここでは、11-01 : Slot (101ページ)で選択したティンバーで、コントローラーの情報を受信した場合の効果（ビブラート）の深さを設定します。

この設定は、パフォーマンスのLFO (10-6 : LFO (92ページ) の効果をコントローラーで行なうための設定です。11-08のインディビジュアルLFOの設定には無関係です。)

(コントローラーは、09-4 : Control number assignが初期値の状態について解説しています。コントロールナンバーを変更してあると、この効果がかからない場合があります。)

Tim 1	Wheel	Foot	After	Breth
Pit. mod sens	20	0	0	0

①>Wheel (0~99)

モジュレーションホイールの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いビブラートがかかります。

②>Foot (0~99)

フットコントローラーの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いビブラートがかかります。

③>After (0~99)

アフタータッチの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いビブラートがかかります。

④>Breth (0~99)

ブレスコントローラーの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いビブラートがかかります。

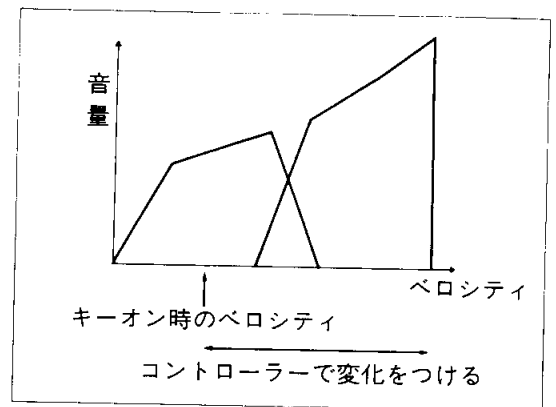
11-11 : Velocity bias sense (ベロシティバイアスセンス)

ここでは、11-01 : Slot (101ページ)で選択したティンバーで、コントローラーの情報を受信した場合の効果（ベロシティバイアス）を設定します。

鍵盤を弾いた後に、コントローラーを動かすと、ベロシティの値を増加させることができます。ベロシティ値による音量の変化は、11-05 : Velocity curveの設定により異なります。

例えば、>Wheelの値をあげておくと、鍵盤を弾いた後にモジュレーションホイールを動かすと、音量が増加します。

ベロシティカーブの異なるティンバーをボイスで重ねている場合などコントローラーで音色の切り換えができます。



11-05 : Velocity Curveの>Sw (スイッチ) がoffの時には、この効果はかかりません。

(コントローラーは、09-4 : Control number assignが初期値の状態について解説しています。コントロールナンバーを変更してあると、この効果がかからない場合があります。)

Tim 1	Wheel	Foot	After	Breth
Velocity bias	0	0	0	0

①>Wheel (0~99)

モジュレーションホイールの情報を受信した場合に、この数値が大きいほどベロシティ値が増加します。

②>Foot (0~99)

フットコントローラーの情報を受信した場合に、この数値が大きいほどベロシティ値が増加します。

ベロシティバイアスセンス ピッチベンド ティンバーネーム

③>After (0~99)

アフタータッチの情報を受信した場合に、この数値が大きいほどベロシティ値が増加します。

④>Breth (0~99)

ブレスコントローラーの情報を受信した場合に、この数値が大きいほどベロシティ値が増加します。

11-12 : Pitch bend (ピッチベンド)

ここでは、11-01 : Slot (101ページ) で選択したティンバーで、ピッチベンドホイール情報を受信した場合の効果を設定します。

Tim 1	▶Range	>Step
Pitch bend	2	0

①>Range (0~12)

ピッチベンドホイールを動かした時の音程の変化幅を設定します。0では音程の変化はありません。数値が大きいほど変化幅(半音単位)が大きくなります。②Stepを1~12に設定すると、Rangeは自動的に、12になります。

②>Step (0~12)

ピッチベンドホイールによる音程の変化の仕方を設定します。0の場合は連続的に変化しますが、1~12は、音階で変化します。1の場合は半音階、2の場合は全音階になります。

11-13 : Timbre name (ティンバーネーム)

ここでは、作成したティンバーに10文字の範囲内で名前(ティンバーネーム)をつけます。
名前は、アルファベットの太文字、小文字、数字、記号を使うことができます。

Tim 1	↑
Timbre name	<init tim. >

①太文字、小文字の設定

表示上で矢印が上を向いている場合は太文字、下を向いている場合は小文字です。
この設定はデータエントリーキーで行います。

データエントリー [+1] キー : 「↑」 太文字

データエントリー [-1] キー : 「↓」 小文字

②カーソルの移動

このジョブでは、矢印がカーソルになっています。
矢印(カーソル)の移動は、カーソルキーを使います。

③文字の入力

テンキー1つで、4つの文字、数値、記号が入力できます。

例えば、テンキーの1を1回押すと「1」、2回押すと「D」、3回押すと「E」、4回押すと「F」となります。5回押すと「1」に戻ります。「ENTER」キーを押すと、矢印(カーソル)の位置の文字が消されて、矢印(カーソル)が一つ右へ移動します。

以上でボイス、ティンバーのエディットは終了です。パフォーマンスで演奏するには、エディットバッファのデータをインターナルメモリーへ転送(ストア)する必要があります。

15-1 : Storeで、インターナルメモリーにストア(転送)してください。

11 : ボイスエディットモード

12 : FILTER EDIT MODE

この章ではダイナミックデジタルフィルターの作成について解説しています。

12-1 : Table (テーブル)	120
12-2 : EG (エンベロープジェネレータ)	122
12-3 : LFO (エルエフオー)	124
12-4 : Key scaling (キースケーリング)	126
12-5 : LFO mod. sense (LFOモジュレーションセンス)	127
12-6 : Bias sense (バイアスセンス)	127
12-7 : Filter name (フィルターネーム)	128

フィルターエディットモード

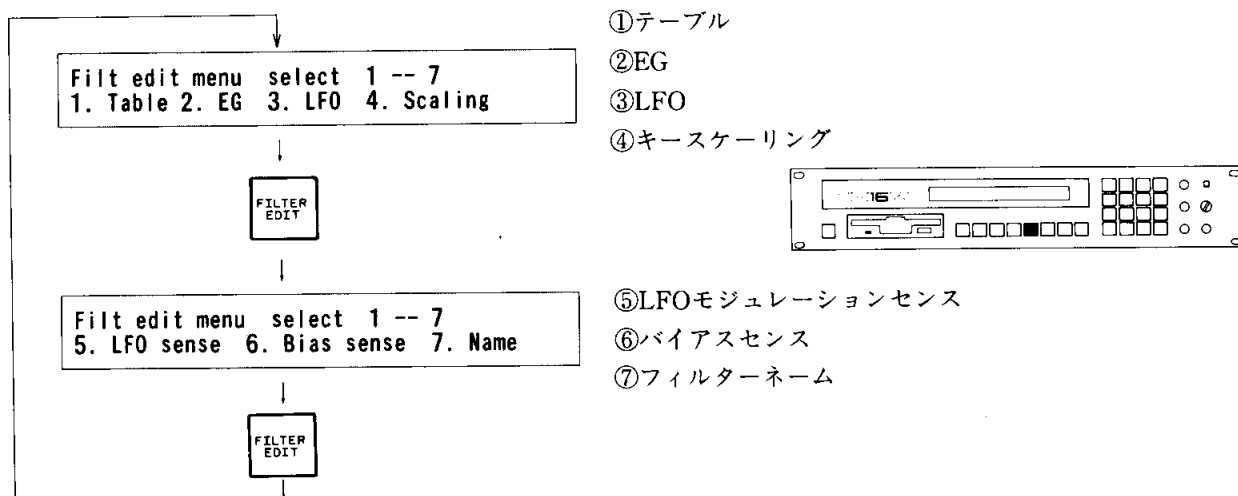
12: FILTER EDIT MODE (フィルターエディットモード)

フィルターエディットモードでは、フィルターのエディットを行います。このモードで作成したフィルターは、ティンバーでウェーブと組み合わせて、ボイスとなります。

フィルターエディットモードにするには、フィルターエディットキーを押します。

このキーを押すと、フィルターエディットのメニューが表示されます。メニューは1~7の7つのジョブがあり、フィルターエディットキーを押す毎にメニューが表示されます。

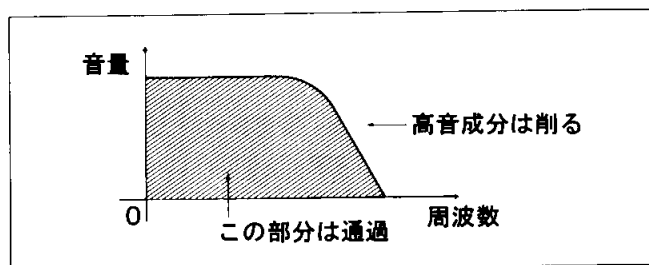
尚、このモードではウェーブデータはインターナルメモリー、またパフォーマンス、ボイス、ティンバー、フィルターはエディットバッファのデータで発音します。(06-9: 各モードと発音メモリー 53ページ)



フィルターエディットモードでジョブを選択するには、メニュー表示のときにそのジョブの番号をテンキーで押します。間違えて他のジョブを選んでしまった場合は、フィルターエディットキーを押してメニュー表示にして、もう一度ジョブを選択し直してください。

フィルターとは

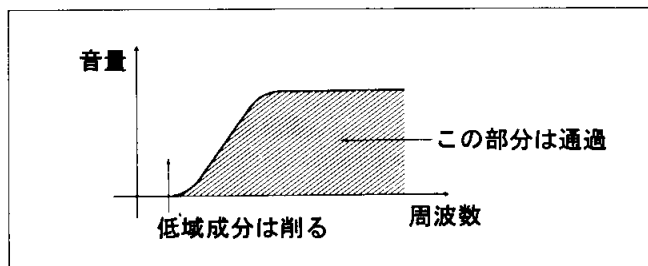
フィルターは、ある特定の周波数を取り除いたり、特定の周波数を強調する機能です。ウェーブデータにフィルターをかけることによって、音色に変化をつけることができます。例えば、ローパスフィルターを使用すると、低い周波数帯域は通過させ（ローパス）、高い周波数帯域を削り、高音成分のないまろやかな音色になります。



12: フィルターエディットモード

フィルターエディットモード

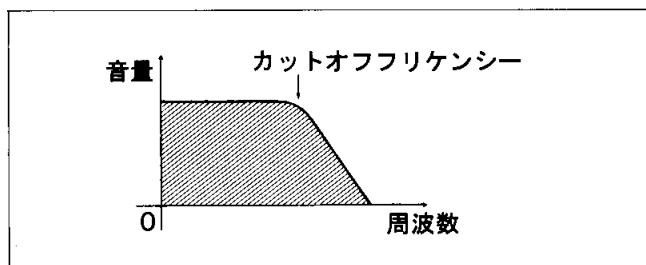
またハイパスフィルターは、ローパスフィルターの逆で高い周波数帯域は通過させ（ハイパス）、低い周波数帯域を削るので、低音のないキラキラした音色になります。



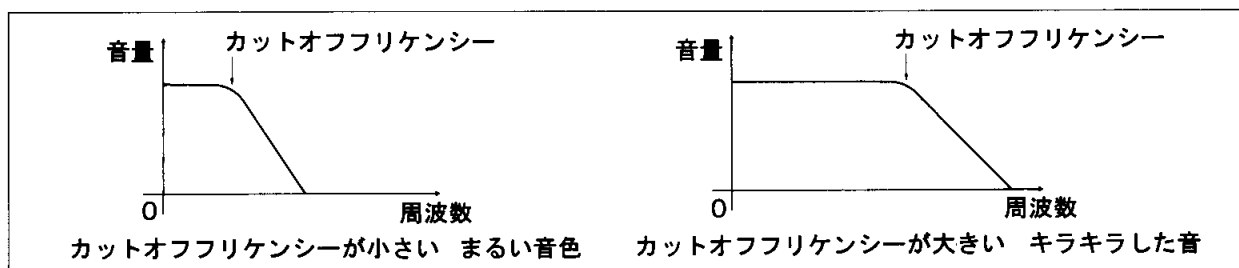
TX16Wでは、ローパスフィルターやハイパスフィルターなど16種類のフィルターを持っています。フィルターの種類をフィルターテーブルと呼びます。

この16種類のフィルターテーブルを基にして、独自のフィルターを作ることができます。

例えば先のローパスフィルターを例にとると、どの周波数より高域を削るか（境になる周波数をカットオフリケンシーと言います。）また、どのくらいの音量を削るか（レベル）を変えることで、フィルターの形状（特性）が変わり、その結果音色が変わります。



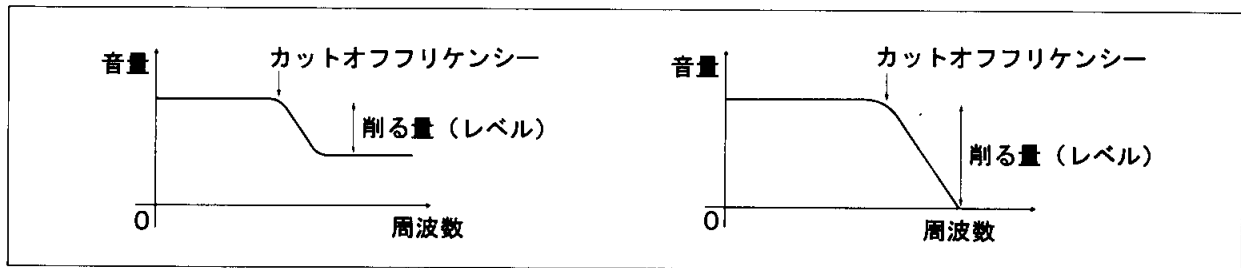
ローパスフィルターの場合、カットオフリケンシーを小さくすると（グラフで言うと左へ移動すると）削る周波数が多くなり、低音成分だけになります。逆にカットオフリケンシーを大きく（右へ移動）すると、高域部分だけをカット（削除）することになります。



次は、どのくらいの量を削るか（レベル）について考えてみましょう。

削る量が小さければあまり音色の変化はなく、大きく削ればそれだけ音色の変化は大きくなります。

フィルターエディットモード



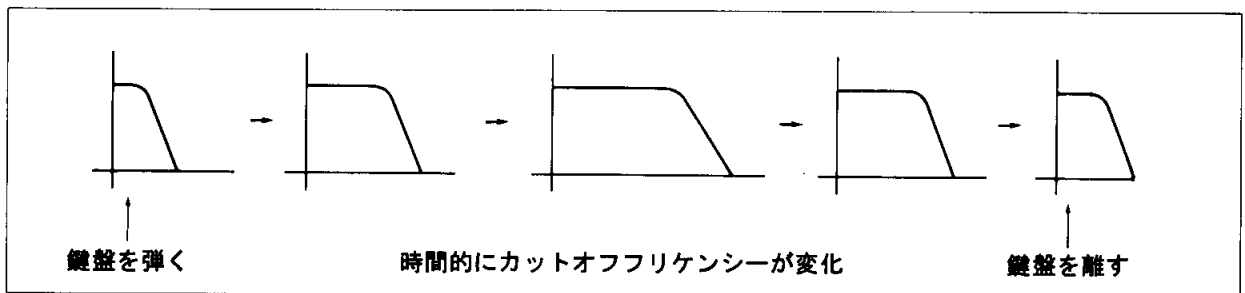
このように周波数（カットオフフリケンシー）と、削る量（レベル）の2つを変えることによって種々な特性を持つフィルターを作成することができます。

TX16Wでは、ウェーブデータの演奏時にフィルターをかけるので、ウェーブデータそのものを変更するわけではありません。従って1つのウェーブデータでもフィルターテーブルを別のものにしたり、カットオフフリケンシー、レベルを変えることによっていろいろな音色に変えることができます。

ダイナミックデジタルフィルター

さらにTX16Wでは、カットオフフリケンシーやレベルをダイナミックにコントロールすることができます。時間的な変化（EG）、周期的な変化（LFO）、さらに鍵盤の弾き方（ベロシティ、アフタータッチ）またコントローラー（モジュレーションホイール、フットコントローラー、プレスコントローラー）によって、フィルターの特性を自由に変えることができます。

例えば、EGでカットオフフリケンシーをコントロールすると、鍵盤を弾いた直後は、カットオフフリケンシーが低く（音が甘く）、だんだん高く（キンキンして）、鍵盤を離すと再び低く（音が甘く）なるといった変化をつけることもできます。



ダイナミックにコントロールできるのは、カットオフフリケンシー（横軸）かレベル（縦軸）のどちらか一方です。

フィルターメモリー

フィルターテーブルは、本体内に16種類メモリーできます。

フィルターテーブルは、システム起動時にシステムプログラムに続けて本体内に呼び込みます。フィルターテーブルは、フィルターデータ（周波数やレベルの設定など）の作成時にどのテーブルを使用するかを選択するもので、フィルターテーブルの中身を変更することはできません。

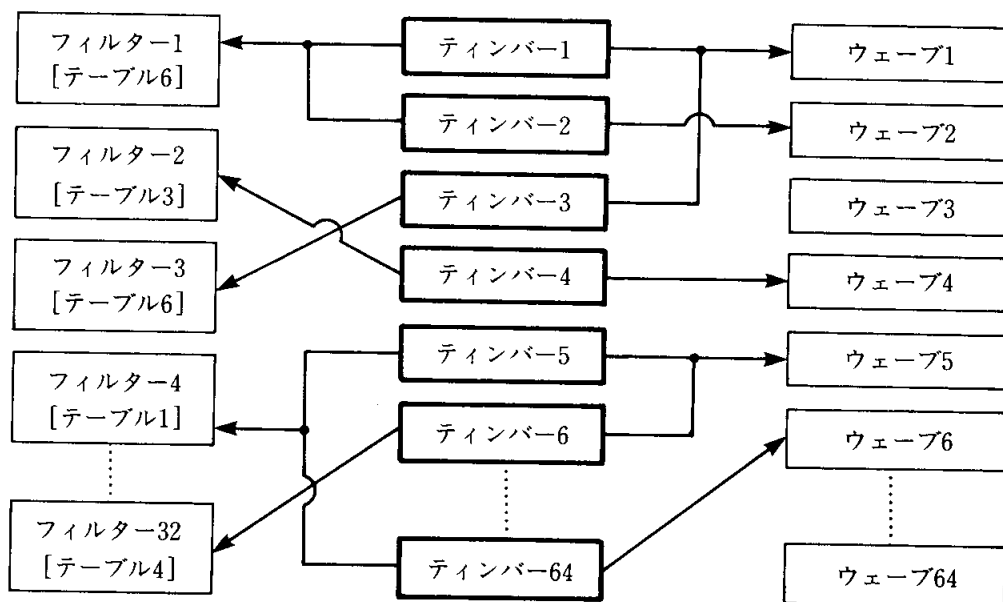
フィルターテーブルを基に、周波数特性を決めたフィルターデータは32種類記憶することができます。32種のフィルターはどのテーブルを使用してもかまいません。

12：フィルターエディットモード

フィルターエディットモード

作成したフィルターは、ティンバーと結びつけることによって音色に変化をつけます。64のティンバーごとに32種のフィルターのどのフィルターを使用するかを決めます。(11-03: Filter assign 107ページ)

いくつかのティンバーに同じフィルターを使用したり、別々のフィルターを使用したり自由な組合せをすることができます。



エディットするフィルターの選択

フィルターのエディットを行う前に、フィルターエディットバッファ32個のフィルターのうちどのフィルターをエディットするかを選択する必要があります。

フィルターの選択は、ボイスエディットモード (11-03: Filter assign 107ページ)で行います。

フィルターアサインの画面でカーソルが指す番号のフィルターをエディットします。

```
Tim 1 Filter assign 1 <initfilt>
▶ 1 init- ▶ 2 init- ▶ 3 init- ▶ 4 init-
```

この例では1番のフィルターをエディットします。

1ボイスの中で複数のティンバーに別個のフィルターを設定してある場合には、[ENTER]キーを押しながら接続したMIDIキーボードを弾くと、その音程(スロット、ティンバー)にアサインされているフィルターを選択することができます。

ディスクに保存してあるフィルターデータをエディットする場合には、あらかじめフィルターエディットバッファにフィルターデータをロードする必要があります。この時に同時にインターナルメモリーにもロードしておけば、エディット中とエディット前のフィルター効果を聴き比べることができます。(06-9:各モードと発音メモリー)

フィルターエディットバッファは32個ありますので、並行して32個のフィルターをエディットすることができます。

12: フィルターエディットモード

テーブル

12-1: Table (テーブル)

ここでは、フィルター作成に必要なパラメータを設定します。

File	1	▶Table(name)	>D-axis	>Dyn	>Fix
Table	1	Q-LPF	freq	99	9

①>Table (name) (thru、1～16)

フィルターのテーブルを選択します。

フィルターテーブルは、システム起動時にシステムプログラムの後に続けて自動的に本体内に呼び込まれます。

テンキーまたはデータエン트리 [+1] [-1] キーでテーブル番号を指定します。

テーブル番号とテーブル名が表示されます。

Thru (スルー) は、フィルターのかからない状態です。フィルター効果をかけたくない場合は、Thruにしておきます。Thruの時は、カーソルを移動することはできません。

尚、フィルターテーブルは選択するだけで、テーブルの内容を変更することはできません。

16種類のフィルターテーブルの内容は、23: フィルターテーブル一覧表 (192ページ) をご覧ください。

エラーメッセージ

File	1	▶Table(name)	>D-axis	>Dyn	>Fix
Table	? 1			99	9

? マークは、選択したフィルターテーブルが本体内に呼び込まれていないことを示します。この状態では、カーソルを移動することはできません。

通常フィルターテーブルは、システム起動時にシステムプログラムに続けて、本体内に呼び込まれます。予備に作ったシステムディスクにフィルターテーブルのファイルがない場合などが考えられます。

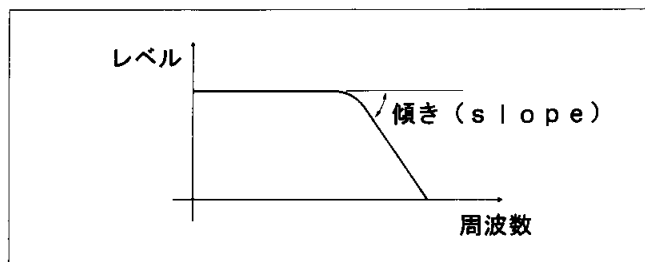
…フィルターテーブルのファイルが入ったディスクからフィルターテーブルを本体内にロードしてください。

またシステムディスクの予備にもフィルターテーブルの予備を作っておくことをおすすめします。

②>Dyn-axis (=Dynamic axis) (freq、level/slope)

カットオフ周波数 (freq) かレベル (level) のどちらをダイナミックにコントロールするかを決めます。

①>Tableで選んだフィルターによってはレベル (level) のかわりにスロープ (slope) が表示されるものもあります。これはカットオフ周波数から削られる周波数の傾き (角度) です。



12: フィルターエディットモード

③>Dyn (=Dynamic) (0~99)

>D-axisで選んだパラメータの値を設定します。

freqを選んだ場合、0が最低周波数、99が最も高い周波数になります。

level (slope) を選んだ場合、99が最もフィルター効果がえられます。

ここで設定した値がEG、LFO、コントローラーなどでダイナミックにコントロールする場合の基準値になります。

④>Fix (0~9)

>D-axisで選んだパラメータの反対のパラメータの値を設定します。TX16Wは、ダイナミックにコントロールするのは、カットオフリクエンシー (freq) またはレベル (Level/Slope) のどちらか一方で、ダイナミックにコントロールしないパラメータが固定 (Fix) になります。

>D-axisでfreqを選んだ場合は、level (slope) の値を設定することになります。

9が最もフィルター効果がえられます。

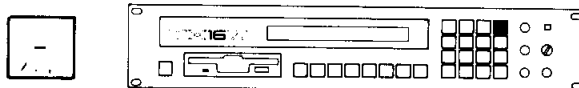
>D-axisでlevel (slope) を選んだ場合は、freqの値を設定することになります。

0が最も低い周波数、9が最も高い周波数になります。

以上の設定でフィルターの特性が決まります。

EGなどでコントロールしない場合 (フィルターの特性を固定する場合) は、これでフィルターの作成は完了です。

- ・フィルターのデータをエディット中に [-] (マイナス) キーを押すと、一時的にフィルターを通さない (Thru) 状態にすることができます。

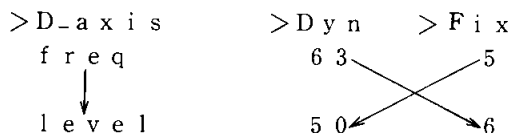


このとき>Table (name) の下段に表示されているテーブルネームが点滅します。

再度 [-] (マイナス) キーを押すと、点滅が止まりフィルター効果がかかります。

この機能を使えば、フィルターのかかった状態と、かからない状態を比較しながらフィルターデータの作成ができます。

- ・>D-axisを切り換えると、>Dyn >Fixの値は、それぞれ近似値に置きかわります。



- ・変化する周波数、レベル (スロープ) はフィルターテーブルにより異なります。詳しくは、23: フィルターテーブル一覧表 (192ページ) をご覧ください。
- ・フィルターは、音程 (=ウェーブデータの読み出し速度) と密接な関係を持っています。そのため、オリジナルピッチ (ボイスエディット) やフィルターの設定によっては、1オクターブごとにフィルターの特性が変わる場合があります。オリジナルピッチがAのときは、EとFの音程の境で特性が多少異なります。オリジナルピッチを変更すれば、境となる音程も半音単位で変化します。このような場合には、キースケーリングや音域ごとに別のフィルターを割り当てるなどの方法で、音域によるフィルター特性を調整してください。

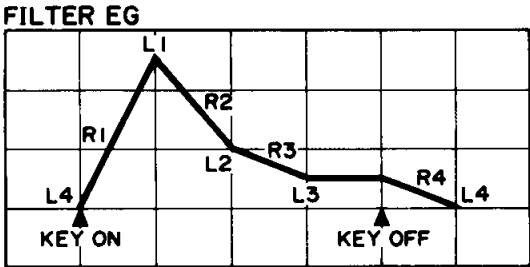
エンベローブジェネレータ

12-2：EG（エンベローブジェネレータ）

ここでは、12-1：TableでDyn（ダイナミック）に設定した値の時間的変化を設定します。鍵盤を弾いてから離すまでに3つのレベル（L1、L2、L3）と、離れた後に1つのレベル（L4）を設定し、各レベルから次のレベルに移行する4つの速さ（R1、R2、R3、R4）を設定します。この速さのことをレイト（Rate）と呼びます。レベル（L1、2、3、4）は、50が中心です。EGを使用しないときには（時間的変化をつけない場合には）、L1、2、3、4を全て50にしておきます。

File 1	>R1>R2>R3>R4>L1>L2>L3>L4
Envelope	99 99 99 99 50 50 50 50

- ①>R1（=Rate 1）（0～99）
鍵盤を押してL4からL1に移るときの速さを設定します。
- ②>R2（=Rate 2）（0～99）
L1から、L2まで移るときの速さを設定します。
- ③>R3（=Rate 3）（0～99）
L2から、L3まで移るときの速さを設定します。
- ④>R4（=Rate 4）（0～99）
鍵盤から手を離れたときに、L3からL4に移る速さを設定します。
- ⑤>L1（=Level 1）（0～99）
R1を経て到着するレベルを設定します。ここに到着した後、R2を経てL2のレベルに移行します。
- ⑥>L2（=Level 2）（0～99）
R2を経て到着するレベルを設定します。ここに到着した後、R3を経てL3のレベルに移行します。
- ⑦>L3（=Level 3）（0～99）
R3を経て到着するレベルを設定します。ここに到着した後、R4を経てL4のレベルに移行します。L3は、鍵盤を押しているときに持続するレベルです。
- ⑧>L4（=Level 4）（0～99）
鍵盤から手を離して、R4を経てL4のレベルに移ります。



注意

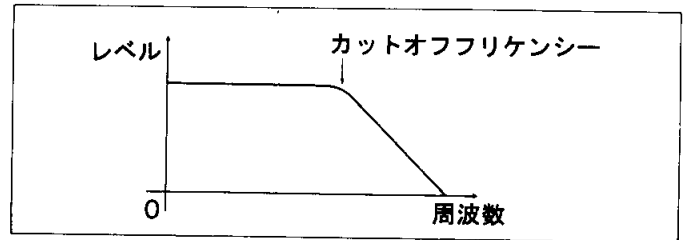
- ・レベル（L1、L2、L3、L4）は、D-axisがfreqのときは、フリケンシーの変化量、level（slope）のときは、フィルターのかかり具合の変化量になります。
- ・速さ（レイト）の単位は時間ではありません。数値が大きくなるほど速く（時間は短い）変化し、0に近づくほどゆっくり（時間は長い）変化します。
- ・レイトの値は同じでも、両端のレベルが変わると、時間は異なります。

12：フィルターエディットモード

エンベロープジェネレータ

レベル (L1、L2、L3、L4) は、50が中心値となり、12-1: Tableで設定した>Dynの値に対応しています。例えば次のようなフィルターの設定を例にとって説明します。

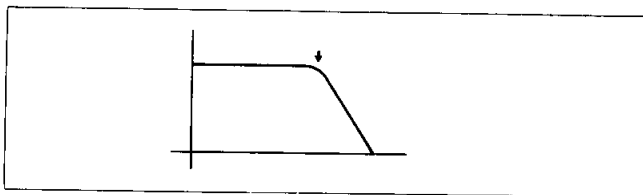
Table=LOW_LPF
D-axis=freq
Dyn=60 (freq)
Fix=9 (level)



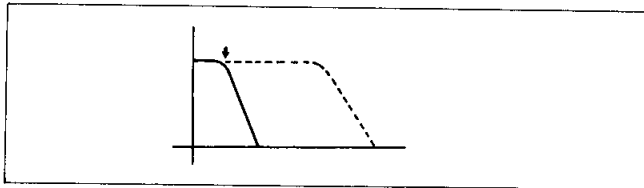
これは、ローパスフィルターで、カットオフフリケンシーが60、フィルターの効果は最大です。このフィルターを次のようなEGをかけて 時間的にコントロールしてみます。時間的にコントロールするのはDyn-axisに指定したfreqのDynの値、つまりカットオフフリケンシーです。

フィルターEG >R1>R2>R3>R4>L1>L2>L3>L4
50 80 30 65 0 99 0 50

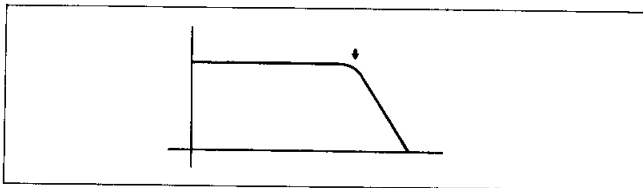
この例では鍵盤を弾くとL4=50ですから、EGの中心値との差は0、従ってカットオフフリケンシーの値は>Dynで設定した60±0で60の位置です。



次にL1=0ですからEGの中心値との差は-50従ってカットオフフリケンシーは60-50で10の位置(低い周波数)にR1の速さで移動します。

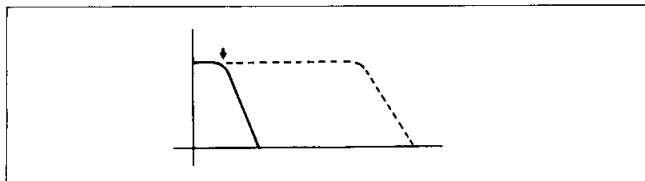


次にL2=99ですからEGの中心値との差は+49です。60+49=109ですが、Dynの変化幅は0~99ですので、カットオフフリケンシーは最大の99にR2の速さで変化します。

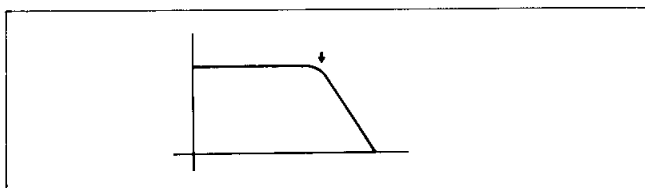


エンベロープジェネレータ LFO (エルエフオー)

次にカットオフフリケンシーは60→50で10にR3の速さで移動します。鍵盤を弾いている間は、この位置のまま持続します。



鍵盤を離すと、L4=50、すなわちDynで設定した60の位置にR4の速さで移動します。



12-3 : LFO (エルエフオー)

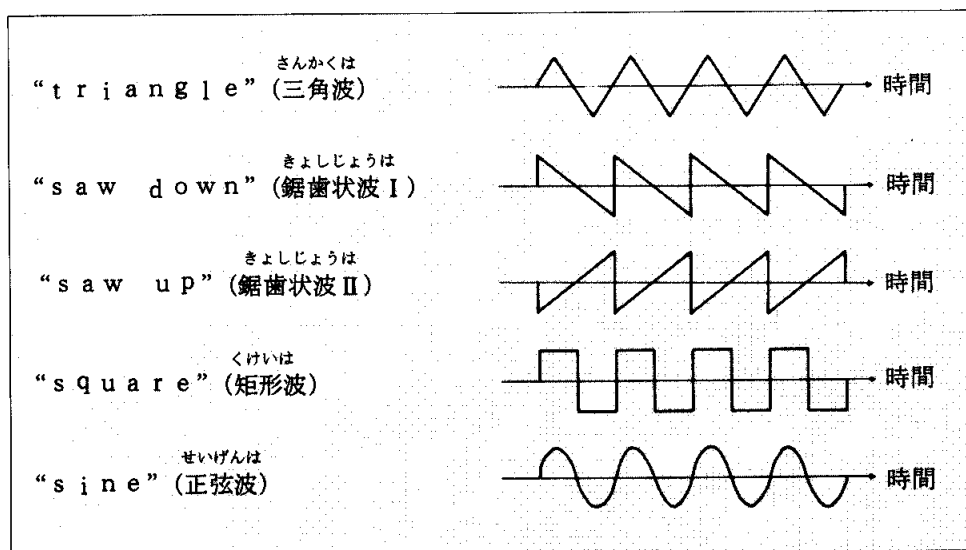
ここでは、フィルター専用のLFOを設定します。このLFOは、12-5 : LFO mod. senseのコントローラーにも関連しています。

12-1 : TableでDyn (ダイナミック) に設定した値に、LFOで変化をつけます。LFO (Low Frequency Oscillator) は低い周波数を発振する装置で、カットオフフリケンシー (freq) またはフィルターのかかり具合 (Level, Slope) を周期的に変化させることができます。

Fil	1	Wave	Speed	Delay	Depth	Sync
LFO		sine	30	0	0	on

①>Wave (triangle、saw down、saw up、square、sine)

LFOの波形を選択します。



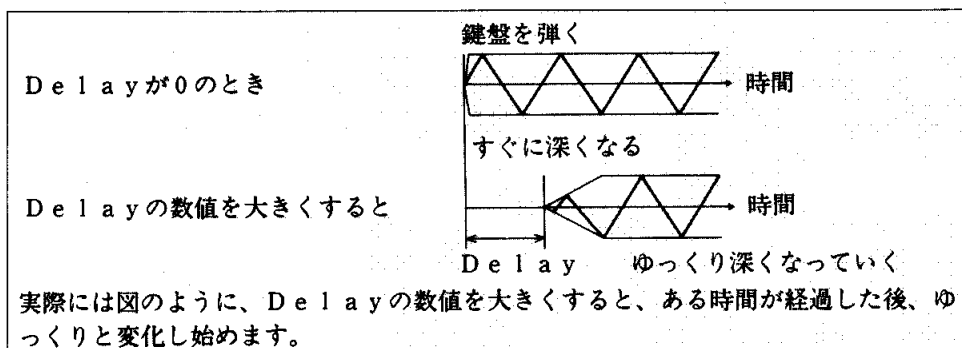
②>Speed (0~99)

LFOの周期のスピードを設定します。この数値が大きくなるほど、周期は速くなります。

12 : フィルターエディットモード

③>Delay (0~99)

鍵盤を押してから、LFOの効果がかかるまでの時間を設定します。数値が大きくなるほど、鍵盤を押してから効果がかかるまでの時間が長くなります。



④>Depth (0~99)

LFO効果の深さを設定します。数値が大きくなるほど、強い効果がかかります。12-1: Tableの>Dynで設定した値を中心にここで設定した深さで効果がかかります。フィルターをLFOでコントロールしない場合は0にしておきます。

⑤>Sync (on,off)

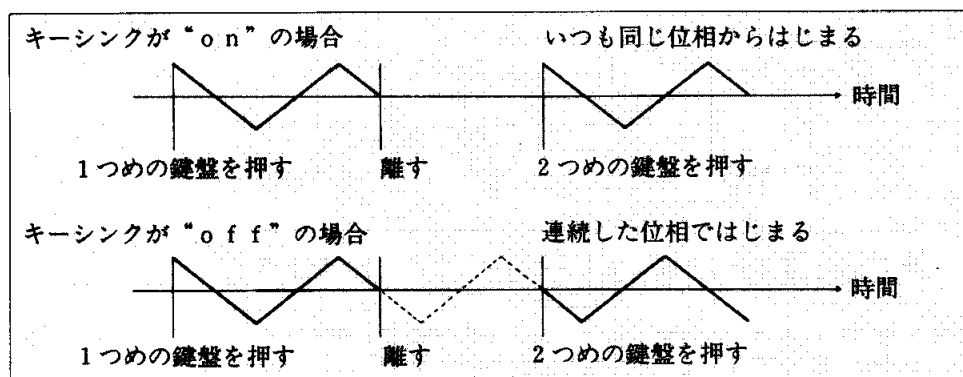
キーシンクのオン/オフを選択します。

オンの場合は、鍵盤を弾いた瞬間、いつも波形の同じ部分から周期的変化がはじまります。

アタック時のフィルター効果をいつもそろえたい場合は、キーシンクをオンにします。

オフの場合は、鍵盤を弾くたびに異なった波形の部分から周期的変化がはじまります。

(オフの場合は、周期的変化が連続していると考えてください)



注意

- ・>Speed、>Depthの設定によっては、急激に周波数やレベルが変化する為ノイズが発生する場合があります。>Speed、>Depthの値を適度に設定してください。
- ・モジュレーションホイールやフットコントローラーなどでフィルターにLFO効果をかけたい場合には、そのコントローラーのLFOモジュレーションセンスの値を上げておきます。この>Depthの値は0にしておきます。(12-5: LFO mod. sense (127ページ))

キースケーリング

12-4 : Key scaling (キースケーリング)

ここでは、キースケーリングを設定します。自然楽器の音は、音域によって音質がかなり異なっていることがあります。音域によってフィルターに変化をもたすのがキースケーリングです。

12-1 : TableのD-axisに設定したパラメータ (freq、level/slope) に、キースケーリングがかかります。

Fil 1	>L-dep	>Break-pnt	>R-dep
Key scaling	0	60 C3	0

①>L-dep (=Left depth) (-50~50)

ブレイクポイントより左側（低域）のフィルター効果のカーブを設定します。

0でブレイクポイントよりも低域の変化はなく、50に近いほど低域の効果が大きく、-50に近いほど低域の効果は小さくなります。

②>Break-pnt (=Break point) (1 : C#-2~126 : F#8)

キースケーリングの中心となるキー（音程）を設定します。数値はMIDIのノートナンバーを意味しています。

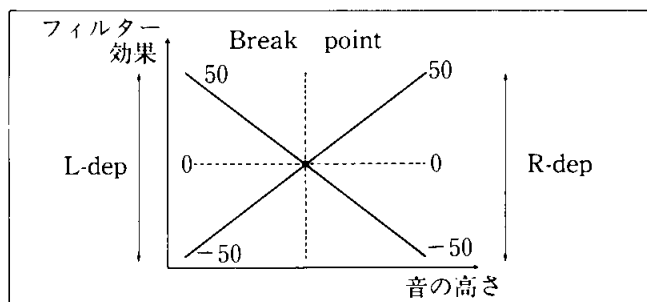
接続したMIDIキーボードの鍵盤を押して設定することもできます。鍵盤からの設定は、1回限りです。再度設定する場合には、カーソルを移動した後、カーソルを>Break pntに戻してから設定します。

あるいは再度この画面を呼び出します。

③>R-dep (=Right depth) (-50~50)

ブレイクポイントより右側（高域）のフィルター効果のカーブを設定します。

0でブレイクポイントよりも高域の変化はなく、50に近いほど高域の効果が大きく、-50に近いほど高域の効果は小さくなります。



- ・ここで言うフィルター効果とは、12-1 : TableのDynで設定した値を基準にした効果です。
- ・キースケーリング機能を使わないときは（選択したティンバー内で鍵盤全体を同じフィルター効果にする場合）L-depとR-depの値を0にします。

12-5 : LFO mod. sense (LFOモジュレーションセンス)

ここでは、コントローラーの情報を受信した場合に、Dyn（ダイナミック）の値をLFOでコントロールする効果の深さを設定します。（コントローラーは、09-4 : Control number assignが初期値の状態について解説しています。コントロールナンバーを変更してあると、この効果がかからない場合があります。）

File 1	>Wheel	>Foot	>After	>Breth
LFO mod sens	0	0	0	0

①>Wheel (0~99)

モジュレーションホイールの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いLFO効果がかかります。

②>Foot (0~99)

フットコントローラーの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いLFO効果がかかります。

③>After (0~99)

アフタータッチの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いLFO効果がかかります。

④>Breth (0~99)

ブレスコントローラーの情報を受信した場合に、この数値が大きいほど、深いLFO効果がかかります。

12-6 : Bias sense (バイアスセンス)

ここでは、キーベロシティやコントローラーの情報を受信した場合のDyn（ダイナミック）の変化幅を設定します。12-1 : TableのDyn（ダイナミック）の値を基準にここで設定した値の範囲内で増減します。

例えばDyn-axis=freq、Dyn=50の時に>Wheel=40に設定すればモジュレーションホイールを動かす度合によりダイナミックの値が50（Dynの値）から増加し、（カットオフフリケンシーが高い周波数になり）、ホイールを最大に動かした時にダイナミックの値は90になります。

逆にマイナス側に設定すれば、ホイールを動かせば、ダイナミックの値が減少し、カットオフフリケンシーは低くなります。

0のときは、変化ありません。（コントローラーは、09-4 : Control number assignが初期値の状態について解説しています。コントロールナンバーを変更してあると、この効果がかからない場合があります。）

File 1	>Veloc	>Wheel	>Foot	>After	>Breth
Bias sense	0	0	0	0	0

①>Velocity (-50~50)

鍵盤を押したときのスピードの情報（ベロシティ）を受信したときのダイナミックの変化幅を設定します。

②>Wheel (-50~50)

モジュレーションホイールの情報を受信したときのダイナミックの変化幅を設定します。

③>Foot (-50~50)

フットコントローラーの情報を受信したときのダイナミックの変化幅を設定します。

④>After (-50~50)

アフタータッチの情報を受信したときのダイナミックの変化幅を設定します。

⑤>Breth (-50~50)

ブレスコントローラーの情報を受信したときのダイナミックの変化幅を設定します。

フィルターネーム

12-7 : Filter name (フィルターネーム)

ここでは、作成したフィルターに10文字の範囲内で名前（フィルターネーム）をつけます。
名前は、アルファベットの大文字、小文字、数字、記号を使うことができます。

Filter 1	↑
Name	<initfilter>

①大文字、小文字の設定

表示上で矢印が上を向いている場合は大文字、下を向いている場合は小文字です。

この設定はデータエントリーキーで行います。

データエントリー [+1] キー：「↑」大文字

データエントリー [-1] キー：「↓」小文字

②カーソルの移動

このジョブでは、矢印がカーソルになっています。

矢印（カーソル）の移動は、カーソルキーを使います。

③文字の入力

テンキー1つで、4つの文字、数値、記号が入力できます。

例えば、テンキーの1を1回押すと「1」、2回押すと「D」、3回押すと「E」、4回押すと「F」となります。5回押すと「1」に戻ります。

エンターキーを押すと矢印（カーソル）の位置の文字が消されて、矢印（カーソル）がひとつ右へ移動します。

以上でフィルターのエディットは終了です。パフォーマンスで演奏するにはエディットバッファのフィルターデータをインターナルメモリーへ転送（ストア）する必要があります。

15-1 : Storeでインターナルメモリーにストア（転送）を実行してください。

12 : フィルターエディットモード

13 : WAVE EDIT MODE

この章では、波形データ（ウェーブデータ）の加工について解説しています。

01 : サンプリングの概念をお読みになった上で、操作してください。

13-1 : Load to buffer（ロードトゥバッファ）	131
13-2 : Trim（トリム）	132
13-3 : Loop（ループ）	133
13-4 : Loop crossfade（ループクロスフェード）	136
13-5 : Reverse（リバース）	137
13-6 : Mix（ミックス）	139
13-7 : Wave Name（ウェーブネーム）	143

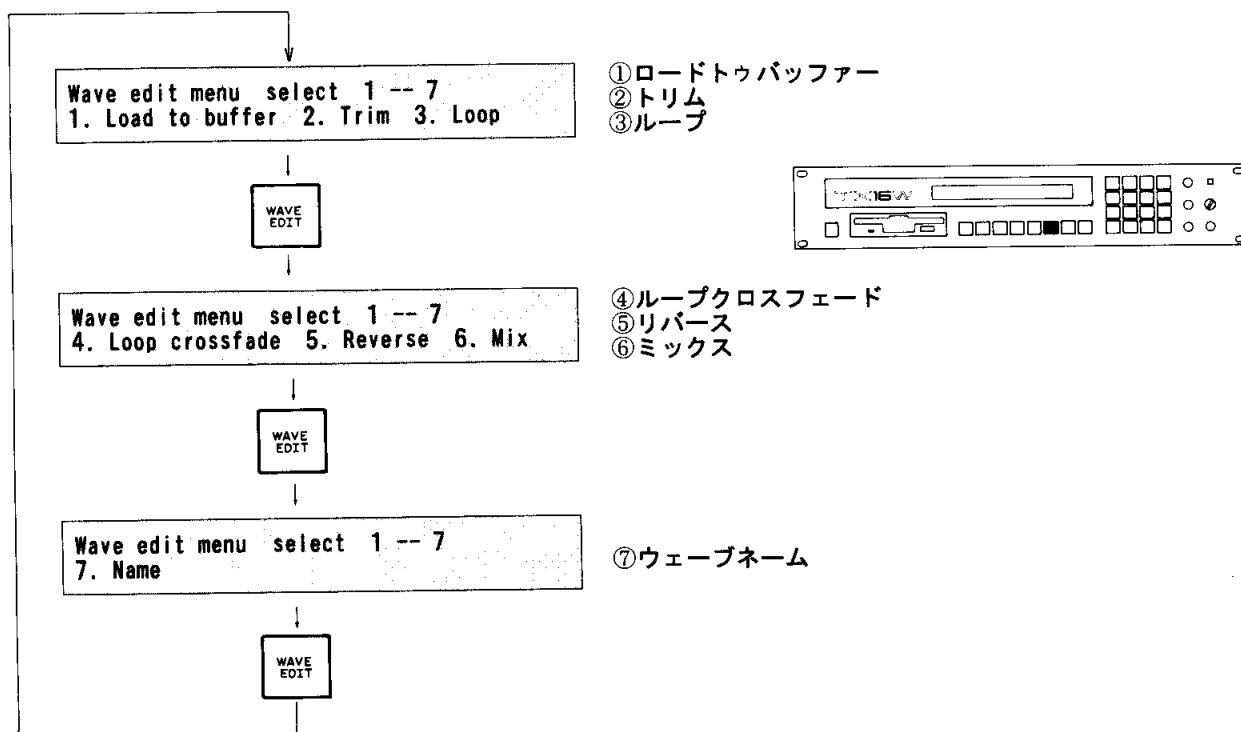
ウェーブエディットモード

13 : WAVE EDIT MODE (ウェーブエディットモード)

ウェーブエディットモードでは、ウェーブのエディットを行います。波形のトリムや、ループなどを設定します。ウェーブエディットモードにするには、ウェーブエディットキーを押します。

このキーを押すと、ウェーブエディットのメニューが表示されます。メニューは1~7の7つのジョブがあり、ウェーブエディットキーを押す毎にメニューが表示されます。

尚、このモードではウェーブデータはエディットバッファ、またパフォーマンス、ボイス、ティンバー、フィルターは初期データで発音します。(06-9: 各モードと発音メモリ) 鍵盤全域で一つのウェーブデータが鳴ります。またミックスアウトプットから出力し、インディビジュアルアウトプットには出力しません。



ウェーブエディットモードでジョブを選択するには、メニュー表示のときにそのジョブの番号をテンキーで押します。間違えて他のジョブを選んでしまった場合は、ウェーブエディットキーを押してメニュー表示にして、もう一度ジョブを選択し直してください。

ウェーブエディットモードでは、ループやトリムの開始点（スタートポイント）や終了点（エンドポイント）などをブロック単位で扱います。1ブロックの長さは、サンプリング周波数によって異なります。

1ブロックは $1 / \text{サンプリング周波数} \times 64$ （秒）で、例えば 33 kHz でサンプリングした場合は1ブロックは約 0.00019 秒です。

13-1 : Load to buffer (ロードトゥバッファ)

ここでは、ウェーブエディットモードでエディットするウェーブをインターナルメモリー、またはディスクから、エディットバッファに読み込み(ロード) ます。

```
LD >S/P >Wv1 W= 200 >Ld
1 sngl I01<SAMPLE M>
```

LD (=Load) の下に表示されている数値がロード先のエディットバッファの番号です。この番号は変更することはできません。

このジョブを呼び出すと、必ずエディットバッファの1番からロードされます。

続けてロードすることによって、16番まで順にバッファにロードしていきます。

①>S/P' (=SINGLE/PAIR)

インターナル、ディスクからウェーブをエディットバッファに読み込む際に、1つのウェーブか2つのウェーブをまとめて読み込むかを選択します。

選択はデータエントリーキーで行います。

sngl (シングル) : 1ウェーブのロードです。通常はsnglにします。

pair (ペア) : 2つのウェーブを同時にロードします。この場合は、エディットバッファに連続して2つのウェーブが入ります。ステレオサンプリングしたウェーブをバッファにロードする場合や、ウェーブミックスを行う場合に使います。

②>Wv1 (=Wave1) (I01~I64、D01~D99)

インターナルメモリー、ディスクの、どのウェーブをエディットバッファにロードするかを設定します。

インターナル (I) とディスク (D) の切り替えは、エンターキーで行います。

< >内はロードするウェーブネームを表示します。W= (またはF=) はウェーブの長さをブロック数で表示します。

③>Wv2 (=Wave2) (I01~I64、D01~D99)

```
LD >S/P >Wv1 W= 300 >Wv2 W= 300 >Ld
1 pair I02<SAMPLE L> I02<SAMPLE R>
```

①でPair (ペア) を指定した場合にのみ、②と同様にインターナルメモリー、ディスクの、どのウェーブをエディットバッファにロードするかを設定します。

①でsngl (シングル) を選択した場合は、この画面は表示されません。

④>Ld (=Load)

ここにカーソルを移動すると、「Ok?」と表示されます。YESキーを押すと、表示されているウェーブが、エディットバッファにロードされます。ロード中は>>>Now working!! Please wait<<<が表示されCompleted! が表示されるとロードが完了します。

この時に、下のような表示になる場合があります。

```
LD >S/P >Wv1 W= 300 >Ld
Arranging wave memory
```

これは、バッファ上のメモリーを整理しているときに表示されます。しばらくすると、通常のロードの作業を実行します。

ロードトウバッファ

注意

- ・ロードを実行すると、それまでウェーブエディットバッファに入っていたウェーブは全て消えます。エディットバッファに入っているデータを残しておきたい場合は、新しいウェーブをロードする前にインターナルメモリーに転送（ストア）してください。
- ・転送（ストア）の仕方は、15-1:Storeについて（152ページ）をご覧ください。
- ・画面上段のW=、F=は選択したウェーブの長さ（Wave Length）をブロック単位で表示しています。本体内のウェーブメモリーと、ディスクではウェーブデータの管理方法が多少異なる為、同じウェーブでも本体内と、ディスクではブロック数が多少異なります。そのためインターナルメモリーからロードする場合にはW（Wave Length）、ディスクからロードするときはF（File Length）でウェーブの長さを表示します。

エラーメッセージ

```
LD >S/P >Wv1 W= 300
Wave edit buffer full
```

▶Ld

ウェーブエディットバッファが、これ以上データを記憶することができない場合に表示されます。また、エディットバッファは16個ですが、それ以上のウェーブをロードしようとした場合にも、表示されます。

・・・必要なウェーブをインターナルメモリーにストアして、新たにロードを実行してください。また、エディットバッファは、インターナルメモリーと共用しているため、インターナルメモリーに多くのウェーブデータがあると、その分エディットバッファとして使えるメモリー容量は減少します。多くのウェーブを使用している場合には、不要なウェーブを削除してください。

ステレオでサンプリングしたウェーブは、2つのウェーブになっています。

ウェーブエディットでは、ウェーブ1つずつエディットを行います。

ペアでエディットバッファにロードすれば、

- ・WAVE 1がミックスアウトプットI、WAVE 2がミックスアウトプットIIから出力します。
- ・エンターキーを押すことにより、ループ、トリム等の画面でWAVE 1と2を切り換えることができます。

13: ウェーブエディットモード

13-2 : Trim (トリム)

ここでは、エディットバッファ上のウェーブのトリムを行います。トリムについては、01-3 : トリムについて (13ページ) をご覧ください。

トリムを実行すると指定区間以外のウェーブを削除します。

トリムを再度実行するには、実行する前のウェーブデータを再び呼び出します。

エラーメッセージ

```
Wave edit menu select 1 -- 7
Wave edit buffer is empty
```

これは、ウェーブのエディットバッファに、何もウェーブがないことを意味します。

・・・13-1 : Load to buffer (131ページ) を使って、エディットバッファにトリムを行うウェーブをロードしてください。

```
>>Trim >Sttp >Endp >Go >Norm W= 200
01 SAMPLE_M 0 200
```

ウェーブデータの長さ (ブロック数)

①>

トリムを行うエディットバッファの番号を選択します。選択できるのは、ウェーブデータのあるエディットバッファだけです。番号の右側にはウェーブネームが表示されます。

②> (Reload ?)

トリムを実行した後、失敗した場合に実行する前のデータを再び呼び出すことができます。リロードを実行するにはYESキーを押します。リロード中は "Now re-loading ! !" が表示されます。ディスクからウェーブをロードした場合には、そのディスクを差し込んでおいてください。

エラーメッセージ

```
>>Trim >Sttp >Endp >Go >Norm W=200
FD not ready
```

ディスクからウェーブをロードした場合に、そのディスクが無い場合に表示されます。

・・・ウェーブをロードしたディスクを差し込んで、再びリロードを実行してください。

③>Sttp (=Start point)

トリムのスタートポイントを設定します。(ブロック単位)

④>Endp (=End point)

トリムのエンドポイントを設定します。(ブロック単位)

⑤>Go

トリムで設定した値以外のデータをエディットバッファから削除します。ここにカーソルを移動すると「OK?」と確認の表示がでます。YESキーを押すと "wave length=○○○○Blk-->xxxxBlk" と、トリム実行前と実行後のウェーブデータの長さ (length) をブロック数で表示しトリムを実行します。実行するとSttp (スタートポイント) とEndp (エンドポイント) には含まれた区間以外のウェーブデータは消去されます。

⑥>Norm (=Normalize)

ノーマライズを行います。

サンプリングしたウェーブのレベル（音量）が小さい場合などノーマライズを実行すると音色はそのままレベルを上げたウェーブデータに書き換えます。

ウェーブ間のレベルを均一にするときなどに使用します。

ここにカーソルを移動すると「Ok?」と確認の表示がでます。YESキーを押すと>>>Now working!! Please wait<<<が表示され、Completed!が表示されればノーマライズの完了です。ウェーブデータの書換えを行うため多少時間がかかります。また実行中はMIDI信号を受信しても発音しません。

注意

13-3: Loopでループを設定してある場合でも、トリムの画面ではループしません。これはトリムのスタート、エンドポイントを探しやすくするためです。

13-3: Loop (ループ)

ここでは、エディットバッファ上のウェーブのループを行います。ループについては、01-5: ループについて (13ページ) をご覧ください。

エラーメッセージ

```
Wave edit menu select 1 -- 7
Wave edit buffer is empty
```

これは、ウェーブのエディットバッファに、何もウェーブがないことを意味します。

・・・13-1: Load to buffer (131ページ) を使って、エディットバッファにループを行うウェーブをロードしてください。

```
>>Loop      >Sw >Stt>Fn >End>Fn >At >Go
01 SAMPLE_M off 1999 0   2000 0
```

①>

ループを行うエディットバッファの番号を選択します。選択できるのは、ウェーブデータのあるエディットバッファだけです。番号の右側にはウェーブネームが表示されます。

②> (Reload ?)

ループを実行した後、失敗した場合に実行する前のデータを再び呼び出すことができます。リロードを実行するにはYESキーを押します。リロード中は「Now re-loading! / !」が表示されます。ディスクからウェーブをロードした場合には、そのディスクを差し込んでおいてください。

エラーメッセージ

```
>>Loop      >Sw >Stt>Fn >End>Fn >At >Go
FD not ready
```

ディスクからウェーブをロードした場合に、そのディスクが無い場合に表示されます。

・・・ウェーブをロードしたディスクを差し込んで、再びリロードを実行してください。

13: ウェーブエディットモード

③>Sw (=Switch) (on, off)

ループの機能を使うかを設定します。

offの時には、ウェーブにループはかかりません。on/offを切り換えることによって、ループのかかった音、かかっていない音を比較試聴することができます。

④>Stt (=Start Point)

ループのスタートポイントを設定します。(ブロック単位)

⑤>Fn (=Fine) (0~63)

ループのスタートポイントの微調整をします。

この値は1ブロックをさらに0~63の64段階にわけたものです。

⑥>End (=End Point)

ループのエンドポイントを設定します。(ブロック単位)

これはトリムのエンドポイントと同じパラメータです。

⑦>Fn (=Fine)

エンドポイントの微調整をします。この値は1ブロックをさらに0~63の64段階に分けたものです。

⑧>At (=Auto Loop Point Search) (↓↑)

ループポイントを自動的に探します。[+1] キー、[-1] キーを使って、最適なループポイントを探します。表示は↓↑になります。

[+1] [-1] キーを押すと、まずエンドポイントのゼロクロス点を探すために、エンドポイント (EndとFn) が変化します。さらに[+1] [-1] キーを押すたびに、うまくループができるポイントを次々に表示します。スタートポイント (SttとFn) の値が変化します。

⑨>Go

⑥、⑦で設定した、エンドポイント以降のウェーブデータを削除します。

ここにカーソルを移動すると、「Ok?」と確認の表示がでます。YESキーを押すと、「wave length=〇〇Blk->xxxxBlk」とループ実行前と実行後のウェーブデータの長さ (length) をブロック数で表示し、ループを実行します。また実行中にMIDI信号を受信しても発音しません。

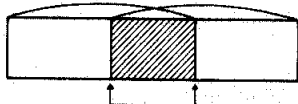
尚、Goを実行しなくても、インターナルメモリーに転送後ディスクにセーブするとその時点でエンドポイント以降のウェーブデータは削除されます。

注意

ループスタートポイントの設定には以下の制限があります。

- ・ループスタートポイントを設定できる範囲は、ウェーブデータの初めと、終わってから各々2047 (Fn=63) ブロックの重なった部分です。

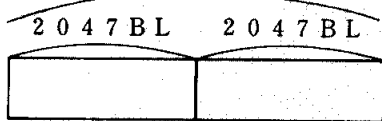
2047 BL 2047 BL



スタートポイントはこの範囲で指定

したがって、最長のサンプリングを行ったウェーブデータ (4094ブロック) の場合は、ループのスタートポイントは、ウェーブデータ中央の2ブロック分のみとなります。

4094 BL



スタートポイント

ループ ループクロスフェード

このような場合は、エンドポイントを前へずらす（E n dを小さな値にする）か、トリムで不要部分を削ってください。

その分スタートポイントを設定できる範囲が広がります。

- ・ループスタートポイントを自由に設定できるウェーブの長さは2 0 4 7（F n = 6 3）ブロック以下です。
- ・ウェーブの最初と最後の1ブロックはスタートポイント、エンドポイントに指定することはできません。

13-4 : Loop crossfade（ループクロスフェード）

ここでは、エディットバッファ上のウェーブのループクロスフェードを行います。ループクロスフェードについては、01-5：ループについて（14ページ）をご覧ください。

ループクロスフェードを行う前に、13-3：Loop（134ページ）で、ループを作成してください。

エラーメッセージ

```
Wave edit menu select 1 -- 7
Wave edit buffer is empty
```

これは、ウェーブのエディットバッファに、何もウェーブがないことを意味します。

・・・13-1：Load to buffer（131ページ）を使って、エディットバッファにループクロスフェードを行うウェーブをロードしてください。

```
>>Loop crossfade >Length >Go W=2000 ←ウェーブの長さ（ブロック数）
01 SAMPLE_M 0
```

①>

ループクロスフェードを行うエディットバッファの番号を選択します。選択できるのはエディットバッファにロードしたウェーブのみです。

番号の右側にはウェーブネームが表示されます。

②>（Reload ?）

ループクロスフェードを実行した後、失敗した場合に実行する前のデータを再び呼び出すことができます。リロードを実行するにはYESキーを押します。リロード中は“Now re-loading!!”が表示されます。ディスクからウェーブをロードした場合には、そのディスクを差し込んでおいてください。

エラーメッセージ

```
>>Loop crossfade >Length >Go W=2000
FD not ready
```

ディスクからウェーブをロードした場合に、そのディスクが無い場合に表示されます。

・・・ウェーブをロードしたディスクを差し込んで、再びリロードを実行してください。

13：ウェーブエディットモード

③>Length

クロスフェードする部分の長さを設定します。(ブロック単位)

ループのスタートポイントを越えて、またループ区間(スタートポイントとエンドポイントの間)の長さを越える値は設定できません。

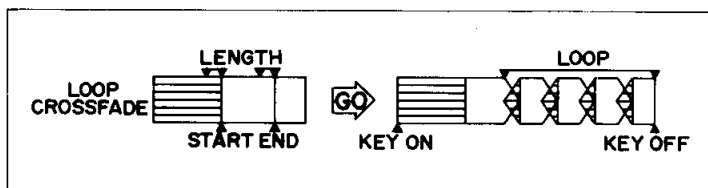
④を実行するまでは、ループクロスフェードはかかりません。

④>Go

クロスフェードを実行します。実行すると、そのウェーブはエディットバッファで書き換えられます。ここにカーソルを移動すると「Ok?」と確認の表示が出ます。

YESキーを押すと>>>Now working!! Please wait<<<が表示され、Completed!が表示されればループクロスフェードは終了です。

Reloadを行うと、ループ設定前のウェーブを読み込めます。再びループから設定するのは面倒な作業になりますので、ループを設定した後、クロスフェードループを実行する前にインターナルメモリーにストアしておくことをお勧めします。



13-5 : Reverse (リバーズ)

ここでは、エディットバッファ上のウェーブのリバーズを行います。リバーズについては、01-6 : リバーズについて(16ページ)をご覧ください。

エラーメッセージ

Wave edit menu select 1 -- 7
Wave edit buffer is empty

これは、ウェーブのエディットバッファに、何もウェーブがないことを意味します。

・・・13-1 : Load to buffer (131ページ) を使って、エディットバッファにリバーズを行うウェーブをロードしてください。

▶>Reverse >RvSP >RvEP >Whl >Mir W=2000 ←ウェーブの長さ(ブロック数)
01 SAMPLE-M 50 1500 L=1450 ←リバーズ区間(ブロック数)

①>

リバーズを行うエディットバッファの番号を選択します。選択できるのは、ウェーブデータのあるエディットバッファのみです。番号の右側にはウェーブネームが表示されます。

②> (Reload ?)

リバーズを実行した後、失敗した場合に実行する前のデータを再び呼び出すことができます。リロードを実行するには、YESキーを押します。リロード中は「Now re-loading!!」が表示されます。ディスクからウェーブをロードした場合には、そのディスクを差し込んでおいてください。

リバース

エラーメッセージ

```
>>Reverse >RvSP >RvEP >Whl >Mir W=2000  
FD not ready
```

ディスクからウェーブをロードした場合に、そのディスクが無い場合に表示されます。

・・・ウェーブをロードしたディスクを差し込んで、再びリロードを実行してください。

③>RvSP (=Reverse Start Point)

リバースのスタートポイント（開始点）を設定します。（ブロック単位）

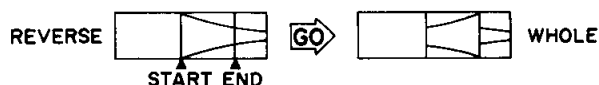
④>RvEP (=Reverse End Point)

リバースのエンドポイント（終了点）を設定します。（ブロック単位）

⑤>Whl (=Whole Reverse)

③、④の区間内の全体をリバース（反転）させます。

実行すると、そのウェーブはエディットバッファ上で書き換えられます。



ここにカーソルを移動すると「Ok?」と確認の表示が出ます。YESキーを押すと>>>Now working!! Please wait<<<が表示され、その後Completed!が表示されればホールリバースは完了です。ウェーブデータの書換えを行うため、多少時間がかかります。また実行中はMIDI信号を受信しても発音しません。

⑥>Mir (=Mirror Reverse)

③、④の区間内の前半分をリバース（反転）させたものを後半分にします。つまり③、④の区間の中間点に鏡を置いたように左右対称にします。

ここにカーソルを移動すると「Ok?」と確認の表示が出ます。YESキーを押すと>>>Now Working!! Please wait<<<が表示され、その後Completed!が表示されればミラーリバースは完了です。ウェーブデータの書換えを行うため、多少時間がかかります。また実行中はMIDI信号を受信しても発音しません。

実行すると、そのウェーブはエディットバッファ上で書き換えられます。



注意

③Whlまたは④Mirを実行するまで、リバース（反転）しません。

13: ウェーブエディットモード

13-6: Mix (ミックス)

ここでは、エディットバッファ上の2つのウェーブのミックスを行います。

ミックスを行う場合には、13-1: Load to buffer (131ページ) でPair (ペア) を選んで2つのウェーブをエディットバッファにロードする必要があります。

- `sngl` (シングル) を選んでロードした場合にはミックスを行うことはできません。
- `pair` (ペア) ロードを行うと2つのウェーブにはペアでロードしたことを示すマーク (`wave1`は「`[`」、`wave2`は「`]`」) がウェーブネームの前に表示されます。
- また`wave1`はミックスアウトプットI、`wave2`はミックスアウトプットIIから出力します。
- `>Go` で実行しないとミックス効果は出ません。

エラーメッセージ

```
Wave edit menu select 1 -- 7
Wave edit buffer is empty
```

これは、ウェーブのエディットバッファに、何もウェーブがないことを意味します。

・・・13-1: Load to buffer (131ページ) を使って、エディットバッファにミックスを行うウェーブをペアでロードしてください。

```
>Mix Wave1 >Lv >Mlp >Zip >Ofst W=1800
01[SAMPLE-M 99 1800 1800 0 Crs=1700
```

ーウェーブデータの長さ (ブロック数)
ー2つのウェーブの重なる長さ (ブロック数)

ミックスする場合には、ミックスする2つのウェーブの様々な設定を行います。上の表示のときに、エンターキーを押すと、下の表示になり、2つのウェーブの様々な設定をします。エンターキーを押す度に、`Wave1`と`Wave2`が切り換わります。

ペアロードしたウェーブには、`Wave1`に「`[`」`Wave2`に「`]`」がウェーブネームの前に表示されます。画面右側にウェーブデータの長さ (ブロック数) と、2つのウェーブの重なる部分のブロック数 (`Crs=`) を表示します。

```
**Mix Wave2 >Lv >Mlp >Zip >Go W=1700
02[SAMPLE-M 99 0 0 Crs=1700
```

[Wave1]

①>

ミックスを行うエディットバッファの番号を選択します。

ペアでロードしたウェーブの`Wv1`に設定したウェーブを指定します。

選択できるのは、ペアロードの際に`Wave1`に指定したウェーブデータ (「`[`」) のみです。これ以外のウェーブを指定し、カーソルを移動すると「Partner wave data is missing」(ミックスする相手のウェーブデータがない) とエラーメッセージが表示されます。

ミックス

②> (Reload ?)

ミックスを実行した後、失敗した場合に実行する前のデータを再び呼び出すことができます。リロードを実行するにはYESキーを押します。リロード中は“Now re-loading!!”が表示されます。ディスクからウェーブをロードした場合には、そのディスクを差し込んでおいてください。

リロードを実行した場合も2つのウェーブがペアでロードされます。

エラーメッセージ

```
>>Mix Wave1 >Lv >Mlp >Zlp >Ofst W=1800
FD not ready
```

ディスクからウェーブをロードした場合に、そのディスクが無い場合に表示されます。

・・・ウェーブをロードしたディスクを差し込んで、再びリロードを実行してください。

```
>>Mix Wave1 >Lv >MLP >ZLP >Ofst W=1800
Partner wave data is missing
```

Wave1 にペアでロードしたウェーブを設定していないことを意味します。

・・・①でペアでロードしたウェーブを指定するか、13-1: Load to buffer (131ページ) で新たにペアでウェーブをロードしてください。

③>Lv (=Level) (0~99)

ミックス時、Wave1側のレベル（音量）を設定します。

④>Mlp (=Max level point)

ミックス時、Wave1側の最大レベルポイント（MAX）を設定します。（ブロック単位）

⑤>Zlp (=Zero level point)

ミックス時、Wave1側の最小レベルポイント（ZERO）を設定します。（ブロック単位）

⑥>Ofst (=Offset)

ミックス時、Wave2側のオフセットを設定します。（ブロック単位）

オフセットとはwave1に比べてwave2の始まるタイミングをずらすパラメータです。

0のときは、wave1とwave2が同じタイミングでミックスされます。

wave1の長さ（w=○○○○で表示）まで設定することができます。

wave1と同じ長さに設定した場合は、wave1の後にwave2がつながります。

画面右下にはwave1とwave2の重なっている部分のブロック数を表示しています。（Crs=○○○○）

データエントリーキー [+1] [-1] でオフセットの値を変えると、Wave1のMlp（最大レベル点）とWave2のMlpが同時に変化して、自動的にクロスフェイドミックスの状態になります。

テンキーでオフセットの値を設定した場合には、Mlpは変化しません。

13: ウェーブエディットモード

[Wave2]

⑦>Lv (=Level) (0~99)

ミックス時、Wave2側のレベル（音量）を設定します。

⑧>Mlp (=Max level point)

ミックス時、Wave2側の最大レベルポイント（MAX）を設定します。（ブロック単位）

⑨>Zlp (=Zero level point)

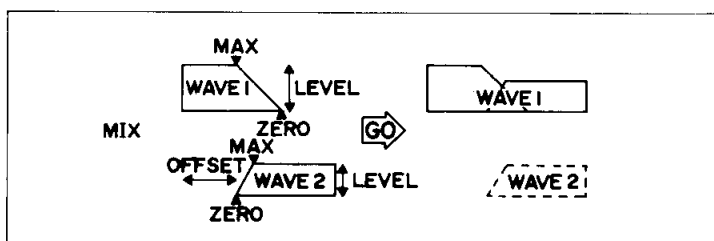
ミックス時、Wave2側の最小レベルポイント（ZERO）を設定します。（ブロック単位）

⑩>Go

ミックスを実行します。

ここにカーソルを移動すると「Ok?」と確認の表示が出ます。YESキーを押すと>>>Now working!! Please wait<<<が表示され、Completed!が表示されればミックスは完了です。ウェーブデータの書換えを行うため、多少時間がかかります。また実行中はMIDI信号を受信しても発音しません。

実行すると、Wave1+Wave2=Wave1となり、Wave2はエディットバッファから自動的に削除されます。



注意

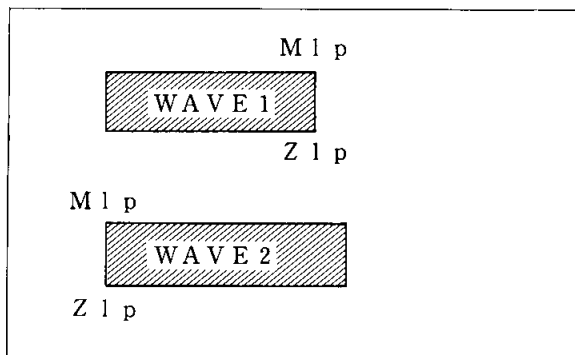
ウェーブミックスには以下の制限があります。

- Wave 1とWave 2をミックスした合計のwave length（ウェーブデータの長さ）は4094ブロックを越えることはできません。
- サンプル周波数が、異なるウェーブ同士をミックスすると音程のズレが生じます。ミックスは同じサンプル周波数でサンプルしたウェーブデータで行ってください。

[ウェーブミックスの応用]

Mlp (Max level point)、Zlp (Zero level point)、Ofst (offset) を適切な値に設定すれば、いろいろな組合せが可能です。

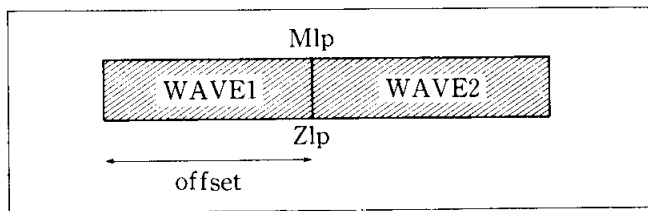
①Wave1とWave2の重ね合わせ



WAVE 1 : Mlp = Zlp = Wave 1 length
WAVE 2 : Mlp = Zlp = 0
 ofst = 0

ミックス

②Wave1とWave2の結合

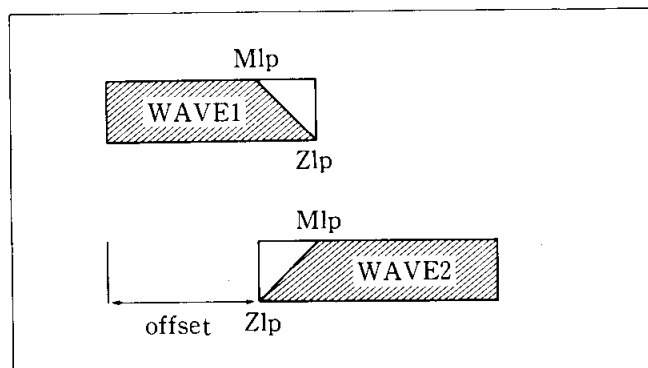


WAVE1 : $Mlp = Zlp = \text{Wave1 length}$

WAVE2 : $Mlp = Zlp = 0$

ofst = Wave1 length

③Wave1とWave2のクロスフェイドミックス



WAVE1 : $Mlp < \text{Wave1 length}$

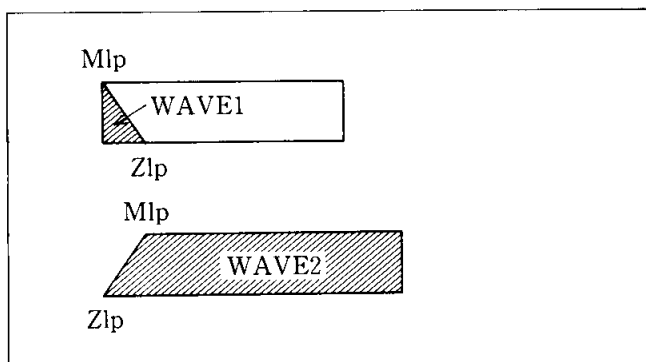
$Zlp = \text{Wave1 length}$

WAVE2 : $Mlp < \text{Wave1 length}$

$Zlp = 0$

ofst = Wave1 Mlp

④アタック部分のみWave1、次第にWave2に移行



WAVE1 : $Mlp = 0$

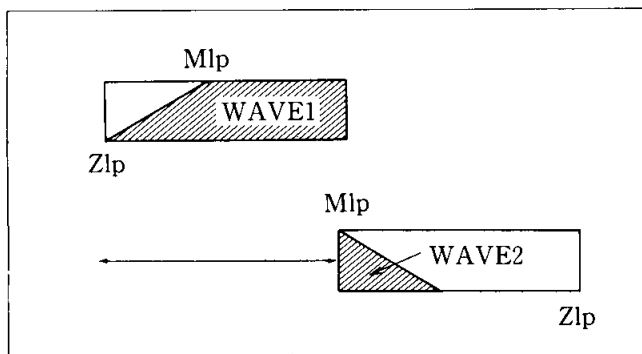
$Zlp = \text{Wave2 Mlp}$

WAVE2 : $Mlp = \text{Wave1 Zlp}$

$Zlp = 0$

ofst = 0

⑤フェイドイン、フェイドアウト



WAVE1 : $Mlp < \text{Wave1 length}$

$Zlp = 0$

WAVE2 : $Mlp = 0$

$Zlp < \text{Wave2 length}$

ofst = Wave1 length

13 : ウェーブエディットモード

13-7 : Wave name (ウェーブネーム)

ここでは、作成したウェーブに8文字の範囲内で名前（ウェーブネーム）をつけます。
名前は、アルファベットの大文字、数字、記号を使うことができます。

エラーメッセージ

```
Wave edit menu select 1 -- 7
Wave edit buffer is empty
```

これは、ウェーブのエディットバッファに、何もウェーブがないことを意味します。

・・・13-1 : Load to buffer (131ページ) を使って、ウェーブネームをつけるウェーブをロードしてください。

```
Wave name  >Buffer number  ↑
              1              <SAMPLE_M>
```

①>Buffer number

ウェーブネームをつける、エディットバッファの番号を設定します。選択できるのはウェーブデータのあるエディットバッファのみです。

②カーソルの移動

このジョブでは、矢印がカーソルになっています。

矢印（カーソル）の移動は、カーソルキーを使います。

③文字の入力

テンキー1つで、4つの文字、数値、記号が入力できます。

例えば、テンキーの1を1回押すと「1」、2回押すと「D」、3回押すと「E」、4回押すと「F」となります。5回押すと「1」に戻ります。エンターキーを押すと矢印（カーソル）の位置の文字が消されて、矢印（カーソル）がひとつ右へ移動します。

ウェーブネームは、ディスクにセーブする場合に、そのままファイルネームとして用いられます。そのため小文字を使うことはできません。

尚、ウェーブネーム（ファイルネーム）に〔スペース（空白）〕、〔/〕、〔.〕、〔,〕、〔+〕を使用すると、パーソナルコンピュータなどでファイル管理を行なう場合には不都合が生じます。

TX16Wで使用する際には、何の不都合もなく使用できます。

以上でウェーブエディットは終了です。ユーティリティモードのストアでエディットバッファのウェーブデータをインターナルメモリーに転送（ストア）してください。ストアを実行しないと、ボイスエディットやパフォーマンスセレクトでウェーブデータを使用することはできません。（15-1 : Store 152ページ）

またストアする前に、13-1 : Load to bufferを実行すると、エディットバッファのウェーブデータは全て消えてしまいますので注意が必要です。

尚、ウェーブエディットバッファから直接ディスクにセーブすることはできません。一度インターナルメモリーへ転送（ストア）した後、インターナルメモリーからディスクに保存（セーブ）します。

14 : SAMPLE MODE

ここでは、音声信号を録音するサンプリングについて解説しています。

01-1 : サンプリングとは、01-2 : サンプリング周波数(サンプリングフリケンシー)をお読みになった上で操作してください。

14-1 : Frequency (フリケンシー)	147
14-2 : Level set (レベルセット)	148
14-3 : Record (レコード)	149

サンプルモード

14 : SAMPLE MODE (サンプルモード)

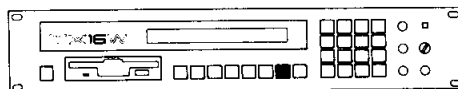
サンプルモードでは、ウェーブのサンプリング（録音）をします。サンプリング周波数やサンプリングタイム、サンプリングレベルなどを設定して、実際のサンプリングを行います。

サンプルモードにするには、サンプルキーを押します。

このキーを押すと、サンプルのメニューが表示されます。メニューは1~3の3つのジョブがあり、サンプルキーを押す毎にメニューが表示されます。

Sampling menu select 1 -- 3
1. Frequency 2. Level 3. Record

- ① フリクエンシー
- ② レベルセット
- ③ レコード



サンプルモードでジョブを選択するには、メニュー表示のときにそのジョブの番号をテンキーで押します。間違えて他のジョブを選んでしまった場合は、サンプルキーを押してメニュー表示にして、もう一度ジョブを選択し直してください。

[サンプリングとは]

前面のサンプル端子（ステレオ標準ジャック）に接続された機器から入力される音声信号を、本体内に取り込んでデジタルデータに変換します。変換されたデータは、ウェーブデータとしてウェーブエディットバッファにメモリーされます。

まず、サンプル端子にマイクやライン（電子楽器やミキサーの出力）を接続します。サンプル端子はステレオ標準ジャックですが、モノラル標準プラグを接続した場合にはモノラル信号が入力されます。ステレオサンプリングを行う場合には付属のステレオ変換プラグをご使用ください。金色のプラグがR（右）、銀色のプラグがL（左）になります。

マイクを接続した場合は、ゲイン切り換えスイッチを押して、マイク側にします。

ライン（電子楽器やミキサーの出力）を接続した場合は、ゲイン切り換えスイッチをライン側にしておきます。

ゲイン切り換えスイッチは押す度に、マイク側とライン側に切り換わります。

入力レベルは、14-2 : Level setでバーグラフを見ながら、前面パネルのゲインボリュームで調整します。

14-1 : Frequency、14-2 : Level set時および14-3 : Recordのサンプリング中は、サンプル端子から入力された信号をミックスアウトプット端子から出力します。

注意

- ・ サンプリング端子から入力される信号のモニター回路はステレオになっています。したがって、モノラルサンプリングの場合はミックスアウト I からのみ出力し、ミックスアウト II からは出力しません。
- ・ ステレオ変換プラグを接続してモノラルサンプリングする場合には必ずL側（銀色のプラグ）をご使用ください。R側（金色のプラグ）を使用してモノラルサンプリングすることはできません。

14 : サンプルモード

14-1: Frequency (フリケンシー)

ここでは、サンプリングに必要なパラメータの設定をします。

Frequency	>>Length	>Trigger
33k mono	4094 (7930 msec)	auto

①>Frequency (16k mono、33k mono、33k stereo、50k mono)

サンプリング周波数 (フリケンシー) を設定します。

サンプリング周波数は、数値が大きいほどクオリティーの高い音でサンプリングできますが、サンプリングできる時間が減ります。

(サンプリング周波数については、01-3: サンプリング周波数について (13ページ) をご覧ください。)

33K Stereoの場合は、ステレオサンプリングが可能です。

②>>Length (time) (2~4094)

サンプリングをする長さを設定します。設定にはブロックと時間の2通りの方法があります。

左側の>にカーソルがある時は、ブロックで指定します。ブロック2から4094の範囲内で指定します。1ブロック当りの時間はサンプリングフリケンシーによって異なります。

1ブロック = $1 / \text{サンプリング周波数} \times 64$ (秒)

例) 33.3kHz: 1ブロック = 約0.0019秒

右側の>にカーソルがある場合には、時間で指定します。

時間は、10ミリセック (ミリセック = $1/1000$ 秒) 単位で指定します。4.5秒の時は、4500と指定します。

1度にサンプリングできるLength (time) は、①のサンプリングフリケンシー (周波数) に関係しています。

33k stereo : 最大7.93秒 (4094ブロック)

33k mono : 最大7.93秒 (4094ブロック)

50k mono : 最大5.24秒 (4094ブロック)

16k mono : 最大16.37秒 (4094ブロック)

本体内のウェーブメモリーの容量によって、サンプリング時間の合計は異なります。

標準時 (メモリー) では33K monoの時、合計約21秒です。

尚、すでにインターナル、エディットバッファにウェーブデータがある場合には、その分サンプリングできる時間は減少します。

注意:

Length (time) は時間を中心に考えています。そのため時間を設定した後に、フリケンシーを変更すると () 内の時間はそのままブロック数が変化します。

サンプリングしたウェーブデータは、ディスクに保存 (セーブ) する前にインターナルメモリーに転送 (ストア) する必要があります。その為、インターナルメモリーに転送する分のメモリーを、あらかじめ確保してサンプリングする必要があります。

例えば、標準メモリー (メモリーを増設していない場合) では、4094ブロック (7.93秒) でステレオサンプリングを行うと、サンプリング (録音) はできますが、メモリー容量が不足するため、インターナルメモリーにストアできません。標準メモリーでステレオサンプリングを行う場合には、サンプリングタイムを5秒程度に抑えてください。

EMM15を使用して、ウェーブメモリーを拡張した場合には、この限りではありません。

フリクエンシー レベルセット

③>Trigger (auto、yes key、foot sw、external、auto-foot、ext-foot)

サンプリングを開始する方法を設定します。

- auto : 14-2 : Level setで設定したトリガーレベルを越えると、自動的にサンプリングを開始します。
- yes key : YESキーを押した時点で、サンプリングを開始します。
- foot sw : フットスイッチを踏んだ時点で、サンプリングを開始します。
- external : 外部からのトリガー入力があった時点で、サンプリングを開始します。
- auto-foot : autoとfoot swの両方の条件が満たされた時点で、サンプリングを開始します。
- ext-foot : externalとfoot swの両方の条件が満たされた時点で、サンプリングを開始します。

フットスイッチは別売FC 4またはFC 5をご使用ください。

注意

Trigger (トリガー) を auto にして、ドラム、パーカッション等の立ち上がりの早い音をサンプリングした場合には、音の立ち上がりの一部分がサンプリングされない場合があります。その時には、トリガーを auto 以外 (yes key など) にしてサンプリングを行ってください。無録音部分があった場合には、ウェーブエディットモードのトリムで不要部分 (無録音部分) を削ります。

14-2 : Level set (レベルセット)

ここでは、サンプリングレベルを設定します。

Level set
to rec, press ent 

モノラルサンプリング

Level set  
to rec, press ent  

ステレオサンプリング

表示は、レベルメータになります。レベルメータの表示を見ながら前面パネルのゲインボリュームで、サンプリングレベルを設定します。

レベルがオーバーしている場合には、「*」が表示されます。この場合サンプリングしても、音が歪んでしまいます。ゲインボリュームでサンプリングレベルを下げてください。

①Triggerでauto、auto-footを選択した場合には、カーソルでトリガーポイント (♫) を移動させます。サンプリングレベルがトリガーポイントを越えた時点で、サンプリング (録音) を開始します。auto、auto-foot以外は、トリガーポイントの設定は必要ありません。

よい音でサンプリングするには、レベルオーバーしない (「*」が表示されない) 範囲で、できるだけ高いレベルでサンプリングします。

サンプリングレベルが決まったらエンターキーを押します。エンターキーを押した時点でサンプリングレベルが確定され、自動的に14-3 : Recordの画面に移行します。

14 : サンプルモード

14-3 : Record (レコード)

14-2 : Level setでエンターキーを押すと自動的にこの画面になります。もちろんメニュー表示のときにテンキーで「3」を押して、このジョブにすることもできます。

ここでは、14-1 : Frequency (147ページ)、14-2 : Level set (148ページ) で設定したパラメータでサンプリング (録音) を行います。画面上段はサンプリングタイム、エディットバッファの番号を表示しています。

14-1 : Frequencyで設定したトリガー (auto、yes keyなど) でサンプリングを開始します。

この状態では、モードセレクトキーを押しても反応しません。

サンプリング (レコード) を中止したい場合は、トリガー待ちの状態、NOキーを押します。“Sampling canceled”と表示され、サンプリングを中止します。

サンプリング中は、レベルメータの表示は停止し、右下に「START」が表示されます。

```
Recording length 40948L 7.9 sec buf= 1
triggered by auto ■■$ START
```

サンプリングが終了すると、下のような表示になります。

```
Recording length 40948L 7.9 sec buf= 1
sample picked, to resample press enter
```

この時に、エンターキーを押すと、今サンプリングしたデータはキャンセルされ、もう一度サンプリングをすることができます。(トリガー待ちの状態になります。)

直前にサンプリングしたウェーブは、消えてしまいますので、注意してください。

- ・サンプリング終了後テンキーの0~9を押すと今サンプリングした音を聴くことができます。「5」がサンプリングした音程で上下に半音単位で変化します。

MIDIキーボード等を接続していなくてもサンプリング音を確認することができます。

MIDIキーボード等では「A4」のキーがサンプリングした音程になります。

- ・サンプリングされた音は、自動的に16個のエディットバッファのうち空いている番号の一番小さい番号に入ります。つまりエディットバッファにウェーブデータがなければ1番に、4番までデータが入っている場合は5番に入ります。

この時<SAMPLE-M>という仮のウェーブネームがつけられます。

続けてサンプリングを行うと、エディットバッファの次の番号へ入り、ウェーブメモリの容量の範囲内で最大16個のウェーブまで続けてサンプリングすることができます。取り込み先のエディットバッファの番号は、画面右上にbuf=〇〇で表示されています。

尚、ステレオサンプリングを行った場合は、2つのウェーブデータとなりL側が<SAMPLE-L>、R側が<SAMPLE-R>という仮のウェーブネームでエディットバッファに連続して入ります。L側が若い番号になります。もちろん、ウェーブメモリの容量の範囲内で16個のウェーブまで (全てステレオサンプリングの場合は8回のサンプリングまで) 続けてサンプリングすることができます。

以上でサンプリング (録音) は終了です。

サンプリングした音は、ウェーブエディットバッファに入っていますので、13-1 : Load to Bufferの操作なしでトリムやループなどのウェーブエディットが行えます。

しかし、リロード機能などを使う場合には、一度インターナルメモリーにストアした後にウェーブエディットを行った方が便利です。

インターナルメモリーへのストアは、15-1 : Store (152ページ) をご覧ください。

サンプリングした音は直接ディスクに保存 (セーブ) することはできません。一度インターナルメモリーへ転送 (ストア) した後、インターナルメモリーからディスクに保存 (セーブ) します。

15 : UTILITY MODE

この章では、データの保存、転送や呼び出しなど他のモードに含まれない機能について解説しています。03-2 : フロッピーディスクについて、06 : メモリーの考え方をお読みになった上で操作してください。

15-1 : Store (ストア)	152
15-2 : Disk load (ディスクロード)	154
15-3 : Disk save (ディスクセーブ)	156
15-4 : Format (フォーマット)	158
15-5 : Initialize (イニシャライズ)	160
15-6 : Disk copy (ディスクコピー)	162
15-7 : MIDI dump (MIDIバルクダンプ)	163

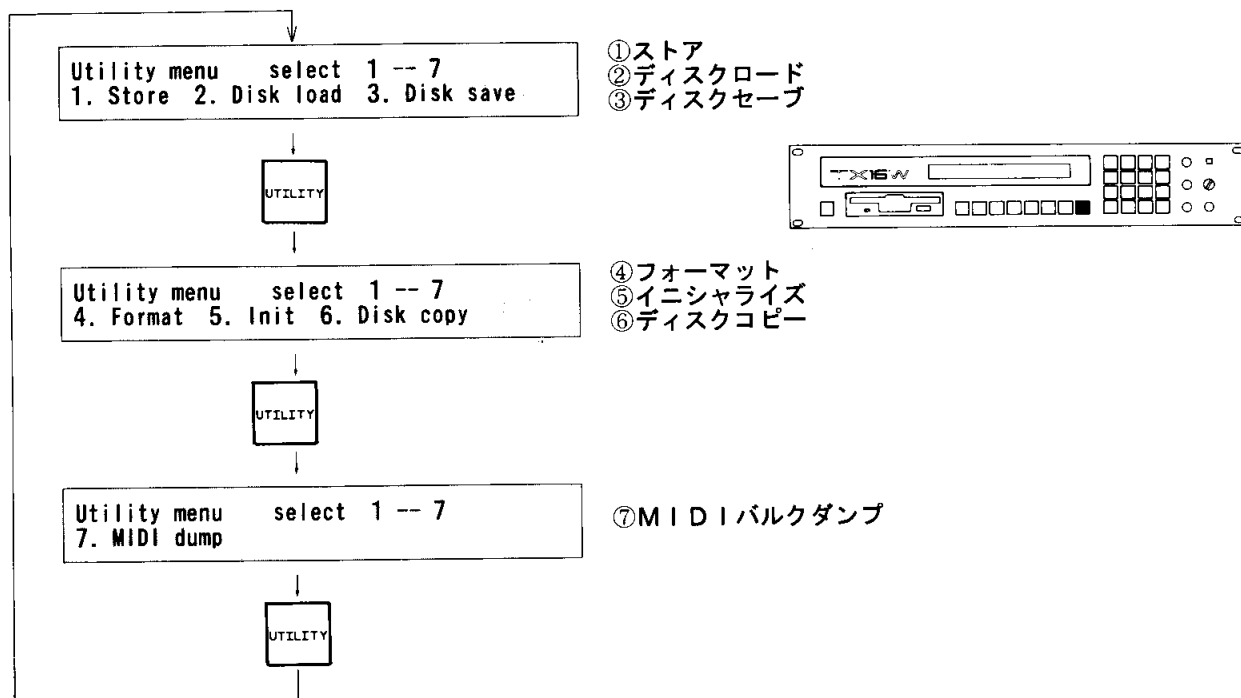
ユーティリティモード ストア

15 : UTILITY MODE (ユーティリティモード)

このモードでは、他のモードに含まれない、その他の操作をします。データのストア、フロッピーディスクへのデータの保存、初期化などを行います。

ユーティリティモードにするには、ユーティリティキーを押します。

このキーを押すと、ユーティリティのメニューが表示されます。メニューは1~7の7つのジョブがあり、ユーティリティキーを押す毎にメニューが表示されます。なお、このモードでは、このモードを選択する前に選ばれていたモードの発音メモリーで発音します。



ユーティリティモードでジョブを選択するには、メニュー表示のときにそのジョブの番号をテンキーで押します。間違えて他のジョブを選んでしまった場合は、ユーティリティキーを押してメニュー表示にして、もう一度ジョブを選択し直してください。

ストア、ディスクロード、ディスクセーブ、MIDIバルクダンプなどを実行中は、MIDI信号を受信しても音は出ません。

15-1 : Store (ストア)

ここでは、エディットバッファの様々なデータを、インターナルメモリーにストア（転送）します。エディットしたデータを演奏で使用するには、エディットバッファのデータをインターナルメモリーに転送する必要があります。それぞれのメモリーについては、06 : メモリーの考え方 (45ページ) をご覧ください。

```

>Job  >From ed buf  >To internal  >Go
perf   init perfo  1 init perfo
  
```

①>Job (perf、voice、timbre、wave、fil)

ストアするデータの種類を選択します。

perf : パフォーマンス
voice : ボイス
timbre : テインバー

15 : ユーティリティモード

wave : ウェーブ
fil : フィルター

②>From ed buf (=From edit buffer)

ストアする元 (転送元) のデータを指定します。これは、エディットバッファです。エディットバッファの番号と、名前が表示されます。パフォーマンスは、エディットバッファが1つのため、この設定は必要ありません。

allにすると、①で選択したジョブのエディットバッファにある全てのデータを、インターナルにストアします。

③>To internal

ストア先 (転送先) を指定します。これは、インターナルメモリーです。インターナルメモリーの番号が表示されます。すでにインターナルメモリーデータが入っている場合にはそのネームも表示します。

②がallになっている場合には、ここもallになります。

④>Go

ストアを実行します。YESキーを押すと「SURE?」と確認の表示がでます。再度、YESキーを押すとストアを実行し、「END」が表示されます。

エラーメッセージ

```
▶Job >From ed buf >To internal >Go
Internal memory protected !
```

インターナルのメモリープロテクトがオンになっています。

・・・システムセットアップモードで、インターナルのメモリープロテクトをオフにしてください。

ストア実行後も、エディットバッファのデータは消えずに同じものが残っています。

ストアの応用として、>From ed bufで、エディットバッファのデータ (ネーム)、>To internalでインターナルメモリーのデータ (ネーム) を表示しますので、どんな名前のデータがあるかを確認することができます。

注意

ボイス、ティンバー、フィルター、インターナルメモリーのデータを直接エディットバッファに読み込むことはできません。

ユーティリティモードでフロッピーディスクにセーブした後、エディットバッファにロードします。セーブ、ロードでは、32ボイス及び64ティンバーが、また32フィルターが1つのまとまり (ファイル) になりますので、個別のセーブ、ロードはできません。

なお、パフォーマンスは、パフォーマンスセレクトで選択したパフォーマンスデータが自動的に、ウェーブは、ウェーブエディットのロードトゥバッファでエディットバッファにデータを読み込むことができます。

ディスクロード

15-2 : Disk load (ディスクロード)

ここでは、ディスクに保存してあるデータをインターナルメモリー、エディットバッファにロード（読み込み）します。TX16Wは、起動しただけでは演奏することはできません。必ずフロッピーディスクからデータを本体内に読み込む必要があります。

このジョブを選択する前に、ロードしたいディスクをディスクドライブに挿入しておいてください。

```
LOAD ▶Job  >File name  >To          >Go ?
      setup 1 PIANO
```

①>Job (setup、perf、V&T、wave、fil、FTBL)

ディスクから、どのデータをロードするかを設定します。

setup : セットアップまたは、セーブオールファイルでセーブしたデータ（ファイル）
perf : 32パフォーマンス
V&T : 32ボイス&64ティンバー
wave : ウェーブ
fil : 32フィルター
FTBL : フィルターテーブル

②>File name

ロードするディスク上のファイル番号を指定します。同時に、そのファイルのファイルネームが表示されます。

③>To

ロード先のメモリー、またはメモリー番号を設定します。

wave、FTBL : ロード先のインターナルメモリーの番号を指定します。

V&T : ロード先のメモリーを設定します。edit buffer（エディットバッファ）かinternal（インターナル）のどちらかを指定します。

fil : ここでは何も設定できません。allと表示されインターナルメモリーとエディットバッファ一両方にロードします。

perf : ここでは、何も設定できません。internalに設定されています。

setup : ここでは、何も設定できません。インターナルメモリーにロードされます。セーブオールファイルのパフォーマンス、ウェーブ以外のデータはインターナルとエディットバッファ一両方にロードします。

④>Go

ロードを実行します。ここにカーソルを移動すると「SURE?」と表示されます。「YES」キーを押すと「START」が表示され、ロードを開始します。「END」が表示されればロードは完了です。

エラーメッセージ

```
LOAD >Job  ▶File name  >To          >Go
File not found
```

指定したファイルがありません。

・・・ファイルを指定し直すか、ファイルがあるディスクと入れ換えてください。

```
LOAD >Job  >File name  >To          ▶Go
Illegal disk format
```

TX16Wのフォーマットではないディスクからロードしようとしています。

・・・他のフォーマットのディスクからは、ロードすることはできません。

```
LOAD >Job  >File name  >To          ▶Go
Illegal file format
```

指定したファイルが壊れている。

・・・そのファイルは、ロードすることができません。

15 : ユーティリティモード

注意

- ・パフォーマンス、ボイス、ティンバー、フィルターの各データは、単独にディスクからロードすることはできません。
32パフォーマンスで1ファイル、32ボイスと64ティンバーで1ファイル、32フィルターで1ファイルになり、1ファイル単位でロードします。
ウェーブデータは、1つのウェーブが1ファイルになりますので、個別にロードすることができます。
- ・ロードを実行すると、それまで本体内にあったデータは消えて、ディスクからロードしたデータが本体内の指定したメモリーに入ります。
- ・セットアップロードは、セーブした状態によって以下の2種類があります。
 - ・セーブオールファイルで、YESを押して、セーブしたディスク（ファイル）をロードすると、システムセットアップデータ及びパフォーマンス、ボイス、ティンバー、フィルター、ウェーブの各データがまとめてインターナルメモリーにロードされます。ボイス、ティンバー、フィルターは、エディットバッファーにも同時にロードされます。
 - ・セーブオールファイルで、NOを押してセーブしたディスク（ファイル）をロードすると、システムセットアップデータだけがロードされます。
- ・セーブオールファイルでセーブし、2枚以上に渡るディスクをロードした場合に、1枚目のディスクをロード後、“Change disk missing file ****”と、未だ読み込んでいないファイル名を表示します。エンターキーを押すたびに未だ読み込んでいないファイル名を次々と表示します。
表示されたファイルのあるディスクをドライブにいれると、続けてロードします。
- ・セットアップのロード中に、途中でロードを中止したい場合には、NOキーを、しばらくの間押し続けてください。ファイルとファイルの間でロードを中止します。
ロード中は絶対にディスクを取り出さないでください。

セーブオールファイルは、15-3:Disk save (156ページ)をご覧ください。

ディスクセーブ

15-3 : Disk save (ディスクセーブ)

ここでは、ディスクにインターナルメモリー、エディットバッファのデータをセーブ（保存）します。TX16Wは電源を切ると、本体内にメモリーしていたデータは全て消えます。保存しておきたいデータは、必ずディスクにセーブ（保存）してください。セーブするディスクはあらかじめ15-4 : Format (158ページ) でフォーマットをしておく必要があります。

SAVE ▶Job ▶From ▶To ▶File ▶Go setup 1 SETUP
--

①>Job (setup、perf、V&T、wave、fil、FTBL)

ディスクにセーブするデータの種別を指定します。

setup : システムセットアップまたは、インターナルメモリーの全データ（フィルターテーブルを除く）
perf : 32パフォーマンス
V&T : 32ボイス&64ティンバー
wave : ウェーブ
fil : 32フィルター
FTBL : フィルターテーブル

②>From

セーブするメモリー、またはメモリー番号を指定します。

wave、FTBL : インターナルメモリーの番号を指定します。
V&T : セーブするメモリーを指定します。edit buffer（エディットバッファ）かinternal（インターナル）のどちらかを指定します。
perf、fil : ここでは、何も設定できません。internalに設定されています。
setup : ここでは何も設定できません。システムセットアップデータをセーブします。セーブオールファイル指定した場合には、フィルターテーブルを除くインターナルメモリーの全てのデータをセーブします。

③>To (1~99)

セーブするファイル番号を設定します。

④>File

セーブするファイルのファイルネームを8文字の範囲内で設定します。ファイルネームの入力は、テンキーで行います。テンキー1つで4つの文字、数値、記号が入力できます。例えば、テンキーの1を1回押すと、「1」、2回押すと「D」、3回押すと「E」、4回押すと「F」となります。5回押すと「1」に戻ります。

尚、ファイルネームに〔スペース（空白）〕、〔/〕、〔.〕、〔,〕、〔+〕を使用すると、パーソナルコンピュータなどでファイル管理を行なう場合には不都合が生じます。

TX16Wで使用する際には、何の不都合もなく使用できます。

⑤>Go

セーブを実行します。ここにカーソルを移動すると「SURE?」と確認の表示が出ます。YESキーを押すとセーブを実行します。「END」が表示されればセーブは完了です。

15 : ユーティリティモード

インターナルメモリーの全てのデータのセーブ…セーブオールファイルズ

セットアップは、システムセットアップモードで設定した、システムセットアップデータと、本体のインターナルメモリーで使用している全てのデータとそのファイルネームを自動的にセーブします。

セットアップで管理するデータは以下の5種類あります。

- ・システムセットアップデータ
- ・インターナル32パフォーマンス
- ・インターナル32ボイス&64ティンバー
- ・インターナルウェーブ
- ・インターナル32フィルター

セットアップをセーブしようとする、下のような表示になります。

```
SAVE >Job >From >To >File >Go
      setup      Save all files (Y/N)?
```

これは、「インターナルのデータを全てセーブするか?」という質問です。

YESキーを押すと、フィルターテーブルを除くインターナルのデータ全てがセーブされます。

NOキーを押すと、システムセットアップモードで設定したパラメータのみがセーブされます。

注意

- ・各データ(ファイル)は、ファイルの種類、ファイルネームとファイル番号で管理しています。
したがって、同じファイルネームでもファイル番号が異なればセーブすることができます。また、たとえファイルネームが異なっても、同じファイル番号にセーブすると、以前そのファイル番号にセーブされていたファイルは削除されます。
- ・パフォーマンス、ボイス、ティンバー、フィルターの各データは、単独にディスクにセーブすることはできません。32パフォーマンスで1ファイル、32ボイスと64ティンバーで1ファイル、32フィルターで1ファイルになり、1ファイル単位でセーブします。
ウェーブデータは、1つのウェーブが1ファイルになりますので、個別にセーブすることができます。
- ・セーブ中に下のような表示になったら、フォーマットしてある空のディスクと入れ換えてください。1枚のディスクに、全てのデータをセーブしきれない場合に表示されます。YESキーを押せば続けてセーブを実行します。NOキーを押せばセーブを中止します。

```
Save >Job >From >To >File >Go
Disk full ! Please change disk (Y/N)?
```

- ・セーブオールファイルでセーブしたものは、15-2:Disk Loadでセットアップを指定して本体内に読み込むことができます。
- ・セーブオールファイルを途中で中止したい場合は、NOキーをしばらくの間押し続けてください。ファイルとファイルの間でセーブを中止します。セーブ中は、絶対にディスクを取り出さないでください。

ディスクセーブ フォーマット

エラーメッセージ

```
SAVE >Job >From >To >File ▶Go  
FD write protected
```

ディスクのライトプロテクトスイッチがオンになっています。
・・・ライトプロテクトスイッチをオフにしてください。

```
SAVE >Job >From >To >File ▶Go  
Illegal disk format
```

TX16Wのフォーマットではないディスクにセーブしようとしています。
・・・他のフォーマットのディスクには、セーブすることはできません。
15-4: Format (158ページ) でフォーマットを実行した後、セーブを行なってください。

```
SAVE >Job >From >To >File ▶Go  
File copy protected!!!
```

コピープロテクトのかかったデータをセーブしようとしています。
・・・コピープロテクトのかかったディスクのデータはコピー（複製）することはできません。

15-4: Format (フォーマット)

ここでは、フロッピーディスクのフォーマット、システムプログラムのバックアップをします。また、フロッピーディスクの残量を確認することもできます。

```
▶System job >Go  
Format
```

①>System job (Format、Save system program、Unused disk memory)

ジョブを選択します。

Format : フロッピーディスクのフォーマットを行います。TX16Wで新しいディスクを使うには、この作業が必要です。

フォーマットを行うと、そのディスクの内容は全て削除されます。

Save system program : システムプログラムをセーブします。

システムプログラムのバックアップを作るときに必要な作業です。

Unused disk memory : フロッピーディスクの残量を表示します。

②>Go

①で設定したSystem jobを実行します。

15: ユーティリティモード

- ・Formatで>Goを実行すると、“Formatting, insert system disk”と表示されます。システムディスク、付属のサウンドディスクまたはTX16Wでフォーマットしたディスクをディスクドライブに挿入してYESキーを押してください。“Formatting, insert blank disk”と表示されたらフォーマットを行いたいディスクに入れ換えてYESキーを押します。
- ・フォーマット中は“Format track No. 〇〇”が表示されます。数値（トラックナンバー）が減少し、0になり、ENDが表示されればフォーマットは完了です。
- ・セーブシステムプログラムでは、フィルターテーブルのセーブはできません。フィルターテーブルのセーブ（コピー）は、15-3:Disk saveまたは15-6:Disk copyで行ってください。
- ・①でUnused disk memoryを選んだ場合は、<Goは表示されず、ディスクの残量をブロック単位で表示します。
“Unused disk memory 7582 block”
1ブロックは、96バイトです。
尚、各データの使用メモリーは以下の通りです。

32パフォーマンス	:	53ブロック (5120バイト)
64ボイス、32ティンバー	:	90ブロック (8704バイト)
32フィルター	:	21ブロック (2408バイト)
システムセットアップ	:	16ブロック (1536バイト)
1フィルターテーブル	:	42ブロック (4096バイト)
ウェーブ	:	ウェーブレンクスにより異なります。

- ・また本体内のウェーブメモリーの使用量及び残量は、どの画面でもエンターキーを押しながらマイナス（-）キーを同時に押すと確認できます。
“Wave memory △△△△ BL used ××××BL free”
左側の数字がメモリー使用量、右側が残量です。

エラーメッセージ

▶System job
FD write protected
▶Go

- ディスクのライトプロテクトスイッチがオンになっています。
・・・ライトプロテクトスイッチをオフにしてください。

▶System job
Illegal disk format
▶Go

- TX16Wのフォーマットではないディスクにセーブしようとしています。
・・・他のフォーマットのディスクには、セーブすることはできません。

イニシャライズ

15-5 : Initialize (イニシャライズ)

ここでは、様々なデータのイニシャライズ（初期化）及びクリア（消去）を行います。

INIT	▶Job	>Mem	>Number	>Go
	wave	disk		

①>Job (setup、pf1、pf2、prcl、vc1、vc2、tim、wave、fil、FTBL)

初期化するデータの種類を設定します。

ジョブの内容については、22 : イニシャライズ (初期化) 一覧表 (189ページ) をご覧ください。尚、prclは、パフォーマンスリコールエディット (98ページ) です。またwave、FTBLはクリア（消去）です。

②>Mem (edit、int、disk)

初期化するメモリーを設定します。diskを選択した場合はディスク上のファイル単位でのクリア（消去）です。

③Number (All、1～32 (64))

初期化するメモリーの番号を指定します。

④>Go

初期化を実行します。

ここにカーソルを当てると「SURE?」と確認の表示がでます。YESキーを押すと初期化を実行し、ENDの表示で終了します。

イニシャライズでは、>Jobで選んだ初期化するデータの種類によって>Mem、>Numberで選択できるメモリー、メモリー番号、及び動作が異なります。次頁の表をご覧ください。

>Job	>Mem	>Number
s e t u p	i n t	設定できません。システムセットアップモードで設定したパラメータを初期化します。
	d i s k	1～99のいずれかのファイルを消去（クリア）します。
p f 1	e d i t	設定できません。エディットバッファのパフォーマンスを初期化します。
p f 2	i n t	a l lまたは1～32のいずれかを初期化します。
	d i s k	1～99のファイルのいずれかのファイル（32パフォーマンス）をクリア（消去）します。
p r c l	e d i t	設定できません。以前にエディットしていたパフォーマンスデータをエディットバッファに呼び戻します。 （パフォーマンスリコールエディット機能）
v c 1 v c 2	e d i t i n t	a l l、または1～32のいずれかのボイスを初期化します。
	d i s k	1～99のいずれかのファイル（32ボイス&64ティンバー）をクリア（消去）します。
t i m	e d i t i n t	a l l、または1～64のいずれかのティンバーを初期化します。
w a v e	e d i t	設定できません。a l lが表示され、16個のエディットバッファ全てをクリア（消去）します。
	i n t	a l l、または1～64のいずれかのウェーブをクリア（消去）します。
	d i s k	1～99のいずれかのファイル(ウェーブ)をクリア(消去)します。
f i l	e d i t i n t	a l l、または1～32のいずれかのフィルターを初期化します。
	d i s k	1～99のいずれかのファイル（32フィルター）をクリア（消去）します。
F T B L	i n t	a l lまたは1～16のフィルターテーブルをクリア(消去)します。
	d i s k	1～99のフィルターテーブルのいずれかをクリア（消去）します。

ディスクコピー

15-6 : Disk copy (ディスクコピー)

ここでは、ディスク上の様々なデータ (ファイル) のコピーを行います。

```
COPY ▶Job >File      >To >Go
      setup
```

①>Job (all、setup、perf、V&T、wave、fil、FTBL)

ディスク上の、どのデータ (ファイル) をコピーするかを指定します。

②>File name

コピーする元のファイル番号を指定します。同時にそのファイルのファイルネームが表示されます。

①でallを選択した場合は、設定できません。ディスク上のすべてのファイルをコピーします。

③>To

コピー先のファイル番号を指定します。

①でallを選択した場合は、設定できません。すべてのファイルをコピー元のディスクと同じファイル番号にコピーします。

④>Go

コピーを実行します。ここにカーソルを移動すると ">Go?" になり、YESキーを押すと②で指定したファイルを本体内に一時的に読み込みます。表示は "Reading" になります。

続いて "New disk?" と表示されますのでコピーするディスクを入れてYESキーを押します。

"writing" を表示し、新しいディスクに書き込みます。"END" が表示されればコピー完了です。

ディスクコピーは、コピー元のデータを一時的に本体内に呼び込みます。そのためウェーブメモリーにある程度余裕がない場合にはコピーできません。メモリーに余裕がない場合には、以下のような表示になります。

```
COPY Job >File      >To >Go ?
Small work area.Please init wave or FTBL
```

ウェーブメモリーをイニシャライズ (消去) した後、再度コピーを実行してください。ウェーブメモリーのイニシャライズは 15-5 : Initialize で行います。

尚、ディスクコピーを実行しても、本体内のメモリーは消えずにそのまま残っています。

15 : ユーティリティモード

エラーメッセージ

```
COPY >Job >File      >To ▶Go
FD write protected
```

ディスクのライトプロテクトスイッチがオンになっています。
・・・ライトプロテクトスイッチをオフにしてください。

```
COPY >Job >File      >To ▶Go
Illegal disk format
```

TX16Wのフォーマットではないディスクをコピーしようとしています。
・・・他のフォーマットのディスクを、コピーすることはできません。

```
COPY >Job >File      >To ▶Go
Illegal file format
```

指定したファイルが壊れている。
・・・そのファイルは、ロード（コピー）することはできません。

```
COPY >Job >File      >To ▶Go
File copy protected!!!
```

コピープロテクトのかかったディスクをコピーしようとしています。
・・・コピープロテクトのかかったディスクはコピー（複製）することはできません。

15-7 : MIDI dump (MIDIバルクダンプ)

ここでは、TX16Wの様々なメモリーをMIDI OUT端子からMIDIにバルクダンプとして送信します。もう一台のTX16Wや外部MIDI機器とデータの送受信が行えます。

データの送受信を行うには、送信側のMIDI OUTと受信側のMIDI INをMIDIケーブルで接続します。送信側・受信側のデバイスナンバーを合わせておく必要があります。

デバイスナンバーがoffのときは、データの送信はできません。

デバイスナンバーの設定は、システムセットアップモードで行います。(09-6 : Device number 84ページ)

また受信側は、インターナルメモリープロテクトをオフにしておく必要があります。

但し、エディットバッファのデータを送信した場合は、受信側はメモリープロテクトの設定にかかわらず受信します。

```
MIDI dump ▶Job >Num      >Go
          32perf internal
```

①>Job (32perf、32V64T、32fil、16FTBL、perf、voice、timbre、fil、FTBL、wave、setup)

本体内の、どのデータを送信するかを指定します。

②>Num

送信するメモリー、またはメモリー番号を指定します。

③>Go

送信を実行します。

MIDIバルクダンプ

ここにカーソルを当てると「>Go?」と表示されます。YESキーを押せば①、②で選択したデータをMIDI OUT端子から出力します。

出力中は“MIDI out bulk dump data”と表示され、“END”が表示されれば完了です。

ウェーブデータは、MIDI規格のサンプルダンプスタンダードに対応して送信します。ウェーブデータ送信中は、“MIDI sample dump data”と表示されます。

MIDIバルクダンプでは>Jobで選んだデータの種類によって、>Numで選択できるメモリー、メモリー番号が異なります。下の表をご覧ください。

>Job	>Num(送信するメモリー、メモリー番号)	受信側のメモリー
32perf	設定できません。自動的にinternalになります。インターナルメモリーの32パフォーマンスをまとめて送信します。	パフォーマンスインターナルメモリー
32V64T	internal: インターナルメモリーの32ボイスと64ティンバーをまとめて送信します。	インターナルメモリー
	edit buffer: エディットバッファの32ボイスと64ティンバーをまとめて送信します。	エディットバッファ
32fil	internal: インターナルメモリーの32フィルターをまとめて送信します。	インターナルメモリー
	edit buffer: エディットバッファの32フィルターをまとめて送信します。	エディットバッファ
16FTBL	設定できません。自動的にinternalになります。16種類のフィルターテーブルをまとめて送信します。	インターナルメモリー
perf	インターナルメモリー1～32のいずれか	インターナルメモリー
voice	インターナルメモリー1～32のいずれか	エディットバッファ
	*エディットバッファ1～32(E1～E32)のいずれか	エディットバッファ
timbre	インターナルメモリー1～64のいずれか	インターナルメモリー
	*エディットバッファ1～64(E1～E64)のいずれか	エディットバッファ
fil	インターナルメモリー1～32のいずれか	インターナルメモリー
	*エディットバッファ1～32(E1～E32)のいずれか	エディットバッファ
FTBL	インターナルメモリー1～16のいずれか	インターナルメモリー
wave	インターナルメモリー1～64のいずれか	インターナルメモリー
setup	設定できません。システムセットアップモードで設定したパラメーターを送信します。	インターナルメモリー

*voice、timbre、filのエディットバッファは、インターナルメモリーの後に表示されます。[+1]キーを押して続けてください。

受信側は、送信元のメモリーと同じメモリーに受信します。

インターナルメモリーのデータを受信した場合は、インターナルメモリーに、エディットバッファのデータを受信した場合は、エディットバッファに受信します。

15: ユーティリティモード