

第10章

付録

● カートリッジについて	182
● 音源別アウト端子の使い方	186
● 他の機種との互換性	188
● 32種類のアルゴリズム	190
● プリセットボイス	192
● お買い上げのときに設定されている パフォーマンス	193
● イニシャライズされた パフォーマンスの設定	197
● イニシャライズされたボイスの設定	198
● メモリーの構成	199
● MIDIデータフォーマット	200
● MIDIインプリメンテーションチャート ..	214
● 仕様	215
● パフォーマンスデータブランクチャート ..	216
● ボイスデータブランクチャート	217

カートリッジについて

カートリッジの種類

TX802で使うことのできるカートリッジには、大きく分けて2種類あります。

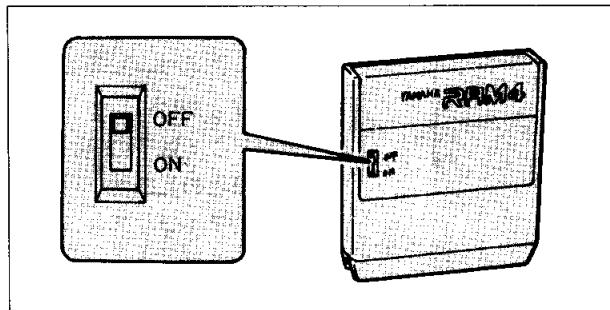
(1) ROMカートリッジ

読み出し専用のカートリッジです。ユーザーがこのカートリッジにボイスやパフォーマンスのデータを保存することはできません。

ボイスやパフォーマンスなどのデータが入っている市販のカートリッジは、一般にこのタイプのカートリッジです。

(2) RAMカートリッジ

ユーザーが自分で作成したボイスやパフォーマンスなどのデータを保存することができるカートリッジです。メモリープロテクトスイッチがついており、このスイッチをオンにしておくと、データの書き込みができませんので、誤って大切なデータを消してしまうことがありません。



注意

RAMカートリッジ内にはデータを保存するためにバッテリーが入っています。このバッテリーの寿命は約5年ですので、5年に一回はバッテリーの交換を行ってください。

バッテリーの交換はお買い上げ店もしくは弊社電音サービスセンターにご相談ください。また、バッテリーの交換の際にそのカートリッジに保存されていたデータは消えてしまいますので、あらかじめ本体や別のカートリッジにそのデータを移しておいてください。

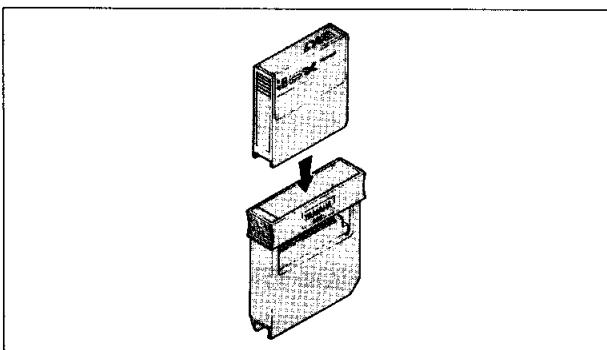
さらに上の2つのカートリッジは、それぞれ次の3種類のカートリッジに分けることができます。

- (1) 複数バンクタイプのカートリッジ
- (2) 1バンクタイプのカートリッジ (RAM4など)
- (3) IBDX7用のカートリッジ (RAM1など)

(1)の複数バンクタイプのカートリッジは、(2)の1バンクタイプのカートリッジがいくつも入っているものと考えることができます。バンクについては次のページで説明します。

(3)のカートリッジは、大きさがひとまわり小さいので別売のカートリッジアダプター (ADP1) を使ってTX802のカートリッジスロットにセットします。

カートリッジについて



また、このカートリッジとカートリッジアダプターの組合せの場合、TX802では読み出し専用です。データの書き込み（ストア、セーブ）はできません。

パンクとは

「パンク」とはある量のデータを保存することのできる箱のようなものです。

(2)の1パンクタイプのカートリッジには、この箱がひとつ用意されています。(1)の複数パンクタイプのカートリッジにはこの箱がいくつも用意されています。

このパンクには保存できるデータの内容によって、次の3種類があります。

パンクのタイプ	表示	保存できるデータ
(1)TX802タイプ	TX802	64種類のパフォーマンスデータ 64種類のボイスデータ 2種類のマイクロチューニングデータ システムセットアップの設定のデータ
(2)フラクショナルスケーリングタイプ	FKS-Y	64種類のフラクショナルスケーリングデータ
(3)マイクロチューニングタイプ	MTT-Y	63種類のマイクロチューニングデータ

指定されているパンクのタイプにあてはまらないような作業（たとえばマイクロチューニングタイプのパンクにボイスを保存しようとするような）は行なうことができませんので注意してください。このような場合は“Cartridge format err!”などとエラーメッセージが表示されます。

カートリッジについて

フォーマット

新しいRAMカートリッジは、「フォーマット」の作業を行わなければ使用することができません。
新しいRAMカートリッジを使用する場合は、必ずこの操作を行います。

このフォーマットの作業で、そのRAMカートリッジのバンクにどんなデータを保存するのかを決定します。TX802の場合は前ページの3種類のいずれかのバンクのタイプを選択します。

フォーマットの作業の方法は 157ページをご覧ください。

参考：DX7IIのRAMカートリッジについて

DX7II, DX7s でフォーマットした RAMカートリッジ、市販の ROMカートリッジのバンクには次の3種類があります。

バンクのタイプ	表示	保存できるデータ
DX7II タイプ	DX7-II	64種類のパフォーマンスデータ 32種類のボイスデータ 2種類のマイクロチューニングデータ システムセットアップの設定データ
フラクショナルスケーリングタイプ	FKS-Y	64種類のフラクショナルスケーリングデータ
マイクロチューニングタイプ	MTT-Y	63種類のマイクロチューニングデータ

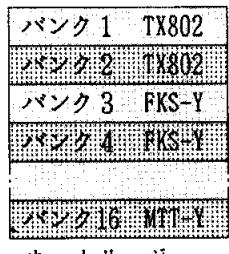
※ DX7用のRAM, ROM カートリッジはバンクタイプ “DX7-1” で、ボイスの呼び出しのみ可能です。

バンクの指定

複数バンクタイプのカートリッジはひとつのカートリッジの中で、自由にバンクのタイプを指定してフォーマットすることができます。

たとえばバンク1とバンク2をTX802タイプに、バンク3とバンク4をフラクショナルスケーリングタイプに、バンク16をマイクロチューニングタイプ…というように設定できます。

このような場合、TX802の方でもカートリッジのどのバンクを何に使うのか設定しなければなりません。この設定の方法については 145ページをご覧ください。



この中で のバンクを使いたい場合は下のように
バンクの指定を行います。

SYSTEM5> Cartridge bank select
►TX802= 2 >Frac. scaling= 4 >M. tuning=16

カートリッジについて

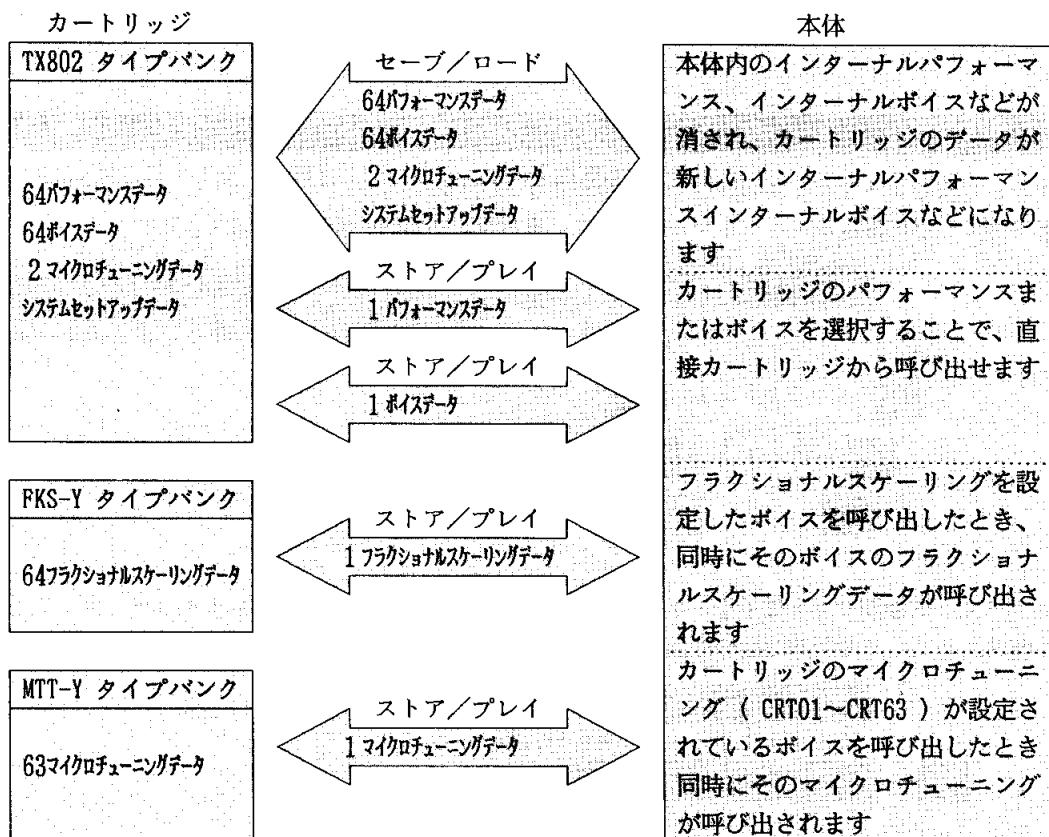
カートリッジと本体のデータの関係

カートリッジは本体内のデータを一時保存するためだけではなく、データによってはロードすることなく使えるものもあります。

カートリッジへのデータの出し入れには次の4種類があります。

- (1) セーブ (Save)
本体内に記憶されているデータのすべてを一度にカートリッジに保存する。
- (2) ロード (Load)
カートリッジにセーブされているデータを本体内メモリーに呼び出す。
- (3) ストア (Store)
作成したひとつのデータを直接カートリッジに保存する。
- (4) プレイ (Play)
カートリッジ内のひとつのデータを直接呼び出す。

カートリッジと本体の各種データの出し入れを図にすると次のようにになります。



音源別アウト端子の使い方

音源別アウト端子 (INDIVIDUAL OUTPUT) は TX802 の 8 つの音源それぞれの音を直接出力する端子です。

TX802 では、同じボイス (→) の設定になって音源は平均的に使われます。

たとえば次のようなボイスの設定になっている場合、

VOICE SELECT < MellowHorn > Rch=omni
A01 ← ← ← ← ← ← ← ←

1~8 の音源が交互に (状況によって順番は異なりますが) 音を出します。1 の音源だけが頻繁に使われるようなことはありません。

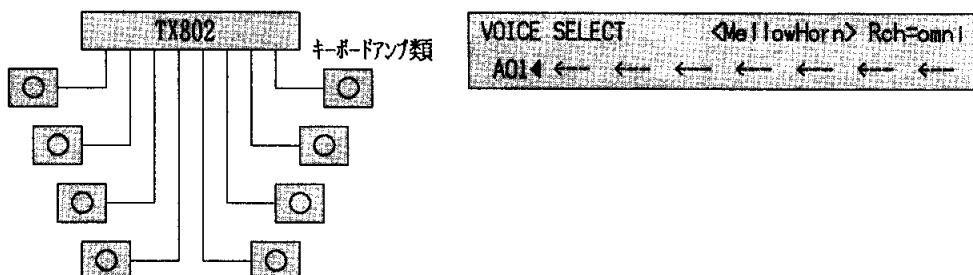
このため、機器の接続方法によってさまざまな使い方が可能になります。

注意

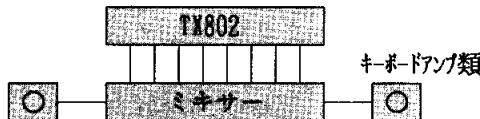
- ・パフォーマンスエディットモードの図の "out" の設定は、音源別アウト端子から出力される音に関係しません。off, I, II, I II のどの設定の状態でも音源別アウト端子からは音が出力されます。
- ・パフォーマンスエディットモードのその他の設定は、すべてボイス番号の表示されている音源の設定にしたがいます。(たとえば、上の例で 1 の音源 (A01) の "Vol" が 50 に設定されているとすれば、1~8 の音源の出力ボリュームはすべて 50 になります)

音の広がる演奏に

たとえば次のようなボイスの設定で、音源別アウト端子から 8 つのアンプ、スピーカを接続すると鍵盤を弾くたびに異なるスピーカから音が出て、奥行きのある広い音場の音になります。



もちろん、音源別アウト端子をミキサー (MV802など) に接続し、各チャンネルのパンポット (定位) を変えておくことで同様の効果を出すこともできます。

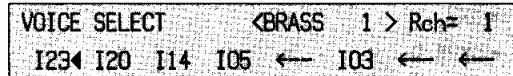


音源別アウト端子の使い方

マルチトラックレコーディングに

シーケンサーなどを使い複数の楽器の同時演奏を行うとき、楽器別に音を録音したり、エフェクト処理をしたりすることができます。

ボイスの設定



ミックスアウト端子の選択



このような設定にしておけば、各端子から次のように音が outputされます。ミックスアウト端子の選択 (out)で offを選択しても音源別アウト端子からは音が outputされることを上手に使うと、ミックスアウト端子から特定のボイスだけを出力することが可能となり、余分なミキシングの手間が省けます。

- 音源別アウト端子 1 I23
- 音源別アウト端子 2 I20
- 音源別アウト端子 3 I14
- 音源別アウト端子 4、5 I05
- 音源別アウト端子 6、7、8 I03
- ミックスアウト端子 I I05
- ミックスアウト端子 II I03

この中で必要な端子を使って録音、エフェクト処理を行うことができます。

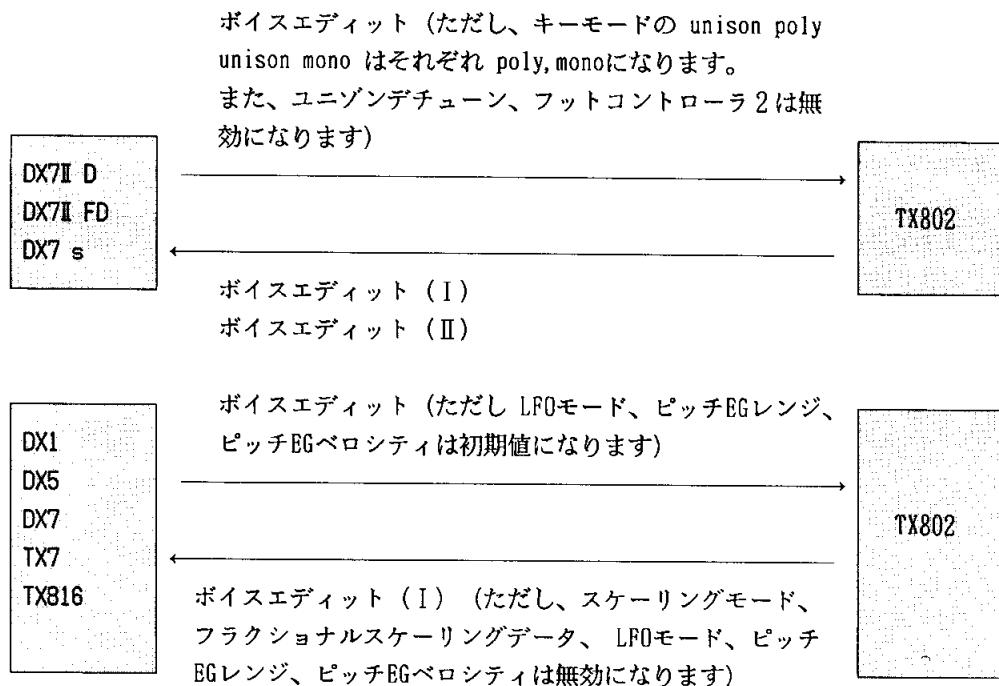
この他にも音源別アウト端子を使うと、さまざまな効果、処理が可能になります。みなさんも自分の機器構成を考えいろいろな使い方にチャレンジしてみてください。

他の機種との互換性

TX802は次の機種とデータフォーマットの互換性を持ち、データの送受信をおこなうことができます。

- DX1
- DX5
- DX7
- DX7II D
- DX7II FD
- DX7 s
- TX7
- TX816
- TX802

ただし機種によっては互換性のないデータもありますので、下の図をご覧ください。



また、DX5以外の機種では送受信とともにピッチEGの設定によっては、効果が異なる場合があります。

※パフォーマンスデータは他の機種と互換性がありません。（TX802同士での送受信のみ可能です）
※フラクショナルスケーリング、マイクロチューニングのデータは、DX7II D, DX7II FD, DX7sと互換性があります。

他の機種との互換性

また、DX7Ⅱなどを使って、TX802のデータをエディットすることができます。このとき、送信側、受信側のデバイスナンバーが一致していなければなりません。デバイスナンバーの設定については 144ページをご覧ください。

●DX7Ⅱ D, DX7Ⅱ FD, DX7s からエディットできるパラメーター

ボイスエディット（I）……すべて可能
ボイスエディット（II）……すべて可能
システムセットアップ …… マスター・チューニングのみ可能
ユーティリティー …… マイクロ・チューニングの粗調整（Coarse）、微調整（Fine）のみ可能
(キーの変更は [ENTER] キーを押しながら鍵盤を弾くことで行います)

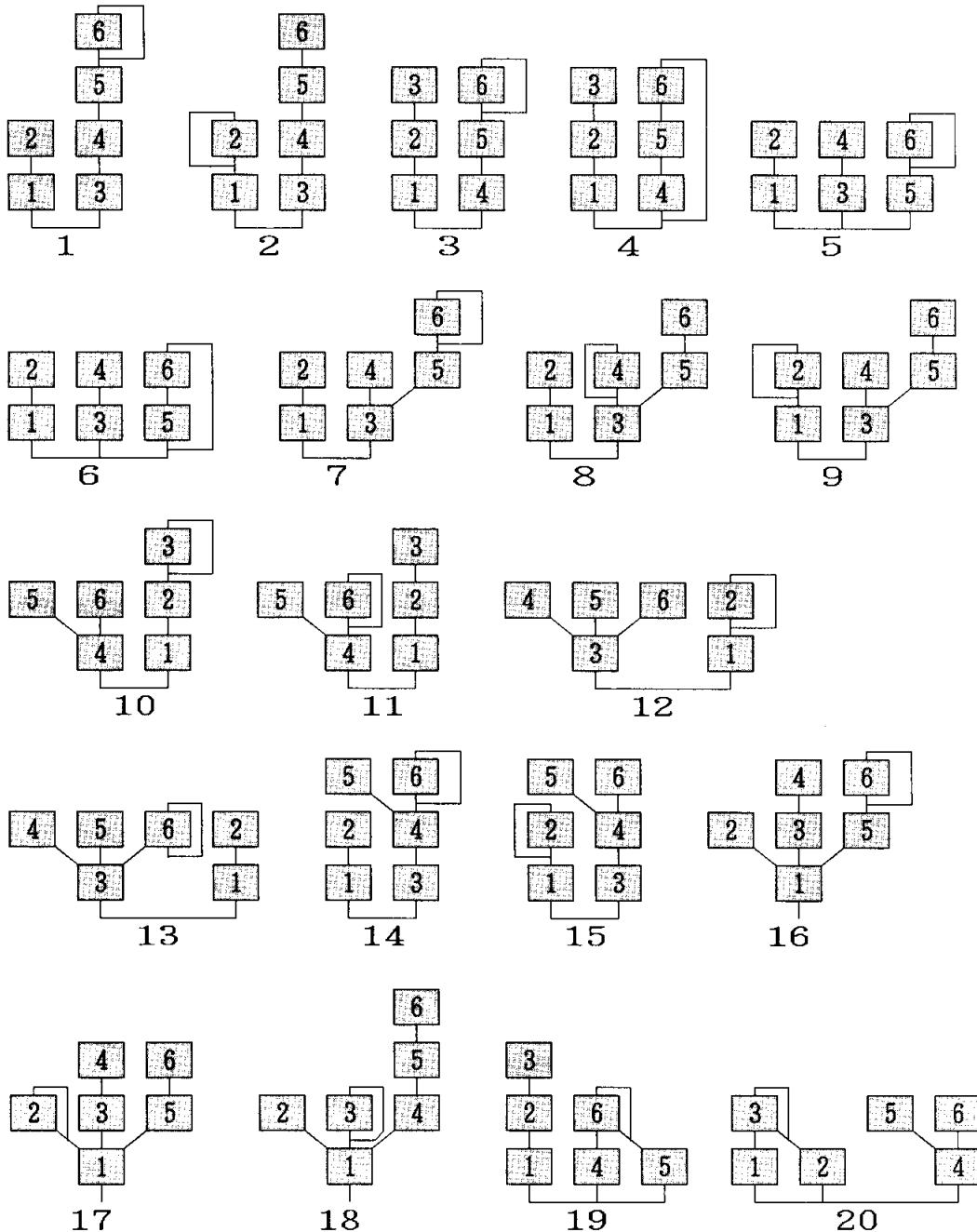
●DX7 からエディットできるパラメーター

ボイスエディット（I）……この中で DX7側にあるパラメーターのみエディット可能

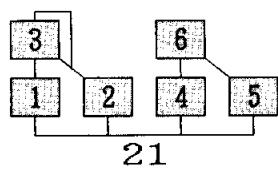
※ DX7はデバイスナンバーの設定ができません。MIDI送信チャンネルがデバイスナンバーを兼ねていますので、TX802のデバイスナンバーを1にしてください。

32種類のアルゴリズム

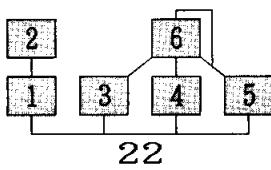
TX802には次の32種類のアルゴリズムが用意されています。



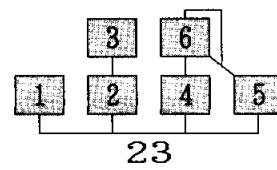
32種類のアルゴリズム



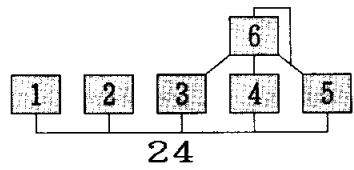
21



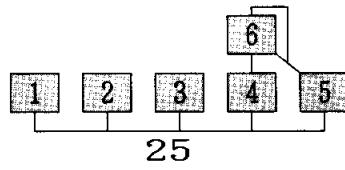
22



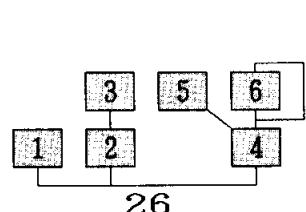
23



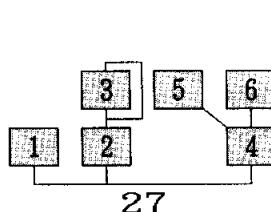
24



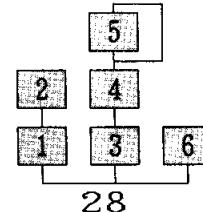
25



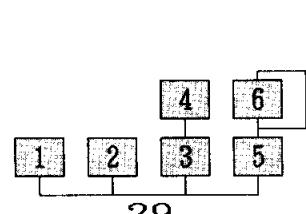
26



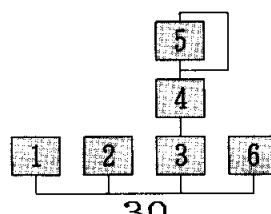
27



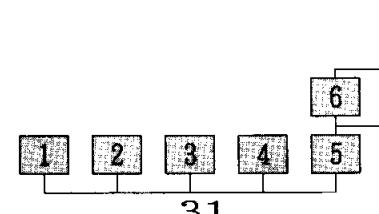
28



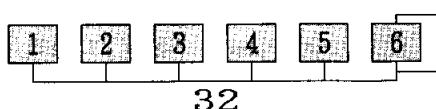
29



30



31



32

プリセットボイス

TX802であらかじめ用意されているプリセットボイスの種類です。

プリセットボイスA				プリセットボイスB			
A01	MellowHorn	A33	Piano 1	B01	SuperBass	B33	Analog-X
A02	SilvaBrass	A34	Piano 2	B02	StringBass	B34	FMilters
A03	ReverbBras	A35	KnockRoad	B03	SkweekBass	B35	Phasers
A04	Tuba	A36	RubbaRoad	B04	SmoothBass	B36	Ensemble
A05	Trombone	A37	HardRoads	B05	BopBass	B37	MalletHorn
A06	HardTrumpets	A38	FullTines	B06	OwlBass	B38	FM-Growth
A07	Trumpet A	A39	ClaviStuff	B07	JazzBass	B39	ElectoComb
A08	SilvaTrmp	A40	Clavi	B08	HardBass	B40	ClariSolo
A09	Trumpet B	A41	Clavecin	B09	GuitarBox	B41	PitchaPad
A10	FrenchHorn	A42	ClaviPluck	B10	PickGuitar	B42	ClaviBrass
A11	Strings	A43	NasalClav	B11	FingaPicka	B43	WhapSynth
A12	HallOrch	A44	HarpsiBox	B12	LeadaPicka	B44	Whasers
A13	NewOrchest	A45	HarpsiWire	B13	YesBunk	B45	Fifths
A14	Analog-Str	A46	WireStr A	B14	12 Strings	B46	ElecBrass
A15	LiveStrg	A47	WireStr B	B15	Classipika	B47	ElectroBak
A16	BowedBass	A48	TouchOrgan	B16	Shami	B48	HarmoSynth
A17	EleCello A	A49	ShOrgan	B17	Maribumba	B49	PianoBells
A18	EleCello B	A50	TapOrgan	B18	DX Marimba	B50	St. Elmo's
A19	Violins	A51	BriteOrgan	B19	Nu Marimba	B51	MilkyWays
A20	Bassoon	A52	MagicOrg	B20	StonePhone	B52	Pluk
A21	Clarinet	A53	SoftOrgan	B21	VibraPhone	B53	TingVoice
A22	Oboe	A54	PipeOrgan	B22	Celeste	B54	Plukatan
A23	Flute	A55	PuffOrgan1	B23	Swissnare	B55	OctiLate
A24	SongFlute	A56	PuffPipes	B24	Tom C4	B56	LateDown
A25	SpitFlute	A57	PuffOrgan2	B25	CongaDrum	B57	Glastine
A26	PanFloop	A58	Harmonium1	B26	Tub Bells	B58	BellWahh
A27	Piccolo	A59	Harmonium2	B27	Gong	B59	RubberGong
A28	Sax	A60	Whisper A	B28	Timpani	B60	Wallop
A29	Harmonica	A61	Choir	B29	Claves	B61	Explosion
A30	Harp	A62	LadyVox	B30	Bells	B62	KoikeCycle
A31	EbonyIvory	A63	MaleChoir	B31	SteelCans	B63	Thunderon
A32	PianoBrite	A64	Whisper B	B32	Handrum	B64	Science

お買い上げのときに設定されているパフォーマンス

番号	パフォーマンス名	特長
INT 01	Hall Orchestra	この壮大なストリングスサウンドは、のとこども“A11”と“A15”的2種類の音域の“A15”はうち微妙にセッティングが異なり、また出力端子も異なる。音源1～4は出力端子1、また音源2～8は出力端子2～8で、これら双方のチューニングが異なっています。
INT 02	Reverb Brass	残響音もシミュレートする。音源1～4は出力端子1、また音源5～8は出力端子2～8で、これら双方のチューニングをデュアルで行います。
INT 03	Ensemble 1	プラスの“B36”と重厚なストリングスサウンドは、“A14”によるデュアルサウンドです。双方ともオルタネイト機能の活用により、彈くごとに出力端子とチューニングが異なるようにセッティングされています。
INT 04	Stereo ElectricPiano	DXでおなじみのエレピサウンドです。使用しているボイスは“A38”的みです。音源1～4と音源5～6、音源7～8のトリプルボイスです。
INT 05	Acoustic Guitar	“B10”を音源1～4と音源5～8にそれぞれ異なるチューニングと出力端子でセッティングしてあります。これはTX802でパフォーマンスを作成する場合、最も基本的なものです。
INT 06	Jazz Bass/Piano Spt	ウッドベース“B02”とデュアルボイスによるピアノ“A31”、“A33”を“C#3”を境にしてスプリットで組み合わせたパフォーマンスです。
INT 07	Live Strings	この広がりのあるストリングスサウンドは数あるパフォーマンスの中でも特にあなたを魅了するに違いないでしょう。しかし構成は至って簡単。2種類のボイスのデュアルサウンドです。
INT 08	Percussion Split	鍵盤の端の方から弾いていくといろいろな打楽器があらわれます。それそれがどのボイスを使用していくかはディスプレイのキーワードで確認により、一番低い“B17”はマイクロチューニング機能により、半音が1/2半音になっています。
INT 09	Power Brass Ensemble	1音につき4音源が鳴っています。そのうち“A06”と“A08”にはオルタネイト機能が働いています。すから、1音ごとにチューニングと出力端子が異なります。一方“A05”はオルタネイト機能を用いないデュアル設定になっています。
INT 10	Spread Piano	“A33”を8音ずつ音源1～4と音源5～8に異なる出力端子で設定してあります。それぞれにはオルタネイト機能が働いているため、弾くごとに微妙にデュアル設定幅が異なります。
INT 11	Inside the VLSI.	マイクロチューニング機能をフルに使った、TX802ならではの効果音です。出力端子、ノートシフト、マイクロチューニング(平均律, 1/4tone, 1/8tone)の異なる“B57”を音源1～8に排列し、オルタネイト機能を使ってアサインしてあります。
INT 12	Trumpets	アタックの音色変化が異なるプラス“A06”“A07”“A08”“A09”をオルタネイト機能でアサインし、デチューンをかけたデュアルボイスのパフォーマンスです。
INT 13	FunkBass/E.Piano Spt	チョッパー風のベースはデュアルボイス“B03”“B01”です。アフタータッチでビブラートを出力端子を変えてステレオ感を出しています。
INT 14	Light Choir Whisper	広がりのあるコラス“A60”。女性ボーカル“A62”。そして“A64”的鐘の音色の混じったコラス音色の3つがオルタネイトアサインによってさまざまに組み合わされるデュアルボイスサウンドです。
INT 15	Ensemble 2	ボリューム、チューニングの異なる“B36”を4音源ずつオルタネイトアサインし、それぞれ別々の出力端子から出力されるデュアルボイスサウンド。バッキングなどに最適で、さまざまな使い方のできるサウンドです。
INT 16	Strings	ライトなシンセストリングス。少しずつ音色の異なるストリングス“A11”“A12”“A13”をオルタネイトアサインしてみるとデュアルボイスで組み合わせてみました。コード弾きしてみると、弾くたびに微妙に音のひびきが変わるでしょう。

お買い上げのときに設定されているパフォーマンス

番号	パフォーマンス名	特長
INT 17	Funky Clavi	"A40"をデュアルで組み合わせた音色。鍵盤を離すときのクリック音が気にいらないときはオペレータ3~6の"l4"を0にしてください。
INT 18	Struck Brass	ゆったりとした感じのプラス "B41"とアタック時に金属的なピッキング音があるプラス "B42"をオルタネイトによってさまざまな組み合わせていくパフォーマンスです。比較的速いテンポの曲に合うでしょう。
INT 19	Split Electric Organ	61鍵のキーボードだとほぼ真ん中の"G3"を境にして高音部と低音部の音色の異なるオルガン。左手で弾く低音部は6音ボリュームで弾くたびに出力端子が変わるために音が左右に飛びかいります。
INT 20	Cellos	低音のストリングス "A17" "A18" オルタネイトアサインでデュアルボイスで構成されています。INT16と同じように弾くたびに微妙にひびきの変わるサウンドです。
INT 21	Brass Solo	TX802ならではの太いプラス音色です。ソロ用として、またパッキング用として、ほぼ広い使い方ができるパフォーマンスです。
INT 22	Grand Piano	音源を"A31"に設定しただけのシンプルなパフォーマンスですが、ピアノのようにサステインフットスイッチを使って演奏する音色の場合は、できるだけ最大発音数を増やすことが大切です。
INT 23	Split Cathederal Org	INT19と同様にスプリットのオルガンです。ポイントは"C3"です。"A57"は全域にわたって鳴りますが、"A55"は低音部側のみ、"A54"は高音部側のみ鳴ることで、それぞれの特徴を出しています。
INT 24	12 String Guitar	基本となるギター・サウンド "B09"にもう一本の弦(12弦ギターでの)の音 "A41"をミックス。"A#3"より低域は1オクターブ上を、高域は同じ高さの音となっています。
INT 25	Brass-Band	音色の明るさが微妙に異なる種類のプラス "A01" "A02" "A10"をオルタネイトアサインを用いデュアルボイスとして使用しています。左右に音が飛びかうサウンドです。
INT 26	Harmonium	学校の教室に置かれていた足踏式のオルガンのシミュレーションです。アタックの遅さと抜けの悪さがその特徴を的確にとらえています。
INT 27	Magic Marimba	これは楽しいパフォーマンス！ 単音で弾いてはダメです。3和音で速く弾いてみましょう。シーケンサーで鳴らしてみたいサウンドです。4種類のボイスを2つずつ、すべてオルタネイトアサインしてあります。
INT 28	Theme Vibraphone	かなり金属音の強調されたバイブルです。基本となるサウンドは"B21"によって作り出されており、これだけでも十分使える音です。"B22"は高い倍音が強調された音です。
INT 29	Woodwind Quartet	4種類の木管楽器が音域別に分かれています。まず、"C2"より低域は"A20"のバスーン。"C#2"から"F#3"は"A21"のクラリネットト。"G3"から"F#4"は"A24"のフルート。"G4"より上は"A22"のオーボエとなります。
INT 30	Male Vocals	フォルマントが強調された"A61"とメローナ"A63"をオルタネイトアサインを用いてデュアルボイスにしたもの。同じコードを弾いても、弾くたびに音色が微妙に異なります。
INT 31	Harpsichord	"A45"と"A47"によるデュアルサウンド。さらに"A45" "A47"によるオルタネイトアサインされたサウンドを重ね合わせています。これによってかなり重厚なハープシコードとなっています。
INT 32	Bell Wahh	鍵盤を強くとベルの音が鳴ります。そのまま鍵盤を押さえ続けると男性コーラスがクリッシエンドであります。バフォーマンスの構成としては複雑なものではなく、"B58"のデュアルサウンドです。
INT 33	Rock Piano	基本となっているのは"A33"のピアノ音色です。音源4~8を使っているので10音ボリュームであります。これにギター系の"A46"を加えています。"A46"は弾くごとに音の定位が変化します。

お買い上げのときに設定されているパフォーマンス

番号	パフォーマンス名	特長
INT 34	Clock-Works!!!	4種類のサウンドからなる時計の世界です。まず“C2”から“C3”的間の鍵盤をひとつ周期的に弾いてください。時報のベルは3種類。“B1”より下、“C#3”～“C5”、“C#5”より上のいずれかから選択してください。
INT 35	Detuned Brass	“B33”を各音源に割り当て、4つずつオルタネイトアサインでまとめてあります。各音源ごとにデチューン値が-5～+5の間でさまざまに設定されています。8音ポリフォニックです。
INT 36	Electric Piano	“A37”を音源1に割り当てたシンプルな構成。16音ポリフォニックですから、安心してサステインフットスイッチを使うことができます。
INT 37	Orchestral Violins	さまざまなデチューン値をもつ“A11”を4つずつオルタネイトアサインでまとめたデュアルボイスサウンドです。
INT 38	Light Mix'Slow Grow	“Ab2”から上を弾いたときは、“B34”“B35”“B36”的3ボイスがオルタネイトアサインによって次々と鳴ります。“G2”より下では、これにさらに“B38”が加わります。
INT 39	Harp	ハープ“A30”とギター系の“B10”によるデュアルボイスサウンド。それぞれボリュームとデチューン値を変えた4音源をオルタネイトアサインでまとめています。
INT 40	Fuzz Synthe-Lead	ディストーションギターのような“B13”を各音源すべてに割り当て、デチューン値、マイクロチューニングなどを利用して芯の太いリードシンセ音色ができました。2音ポリフォニックです。
INT 41	Double Deep Clavi	芯の太い“A42”をデュアルに、それにライトな“A43”を加えることで、低音から高音までバランスのとれたクラビ音色となっています。
INT 42	Organ Choir	パイプオルガン“A57”とコーラス音色“A62”によるデュアルボイスのパフォーマンスです。“A62”は音源6～8にオルタネイトアサインで割り当てられ、マイクロチューニングでは“Pythagorean”を選択しています。
INT 43	Big Chord Elec Piano	DXでおなじみのエレピサウンド“A38”と、アタックの強いエレピサウンド“A37”によるデュアルボイスパフォーマンスです。中低域の充実したエレピは幅広い使い方ができます。
INT 44	Big Chord Orchestra	高音のストリングスは“A12”“A11”によるデュアルボイス。低音のストリングスは“A13”によるものです。6音ポリフォニックです。
INT 45	Stereo Tinga-ling	出力端子と、音程がオクターブ異なる“B53”を音源1～8に割り当て、4つずつオルタネイトアサインでまとめたデュアルボイスにしたパフォーマンスです。
INT 46	Whap-Attack	ディストーションギター系のソロ用シンセ音色。基本的には“B43”をデュアルにしたパフォーマンスです。デチューンされた“B43”が4重に重なり、アタック時にパワーを付けています。
INT 47	Unison Brass	このぶ厚いブラス音色は、実に8種類のボイスを一斉にユニゾンで鳴らすことによって得られるものです。こういったパフォーマンスを作るときは各ボイスのボリューム設定が重要です。
INT 48	The Milky Way	弾くたびに4種類のボイス“B51”“B53”“B22”“B21”がかわるがわる鳴るこのパフォーマンスは、スタッカートぎみにコード弾きするといでしょう。テクノ的フレーズが向いています。
INT 49	Analog Spread	厚みのあるブラス“B41”と少し歪んだ感じのブラス系の“B33”的デュアルボイスパフォーマンスです。“B33”はオルタネイトアサインにより、音の定位が弾くたびに移動します。
INT 50	Crazy Caliope	パンパイプのような“A56”はオルタネイトアサインによって、弾くたびに音の定位が移動します。“B22”は金属的なチエレスター。双方ともマイクロチューニングでハ長調、純正律を選択しています。
INT 51	Bell Electric Organ	歪んだエレクトリックオルガン“A52”とベル系の音色“B49”的デュアルボイスパフォーマンスです。ベルの音は弾くたびに定位が移動します。

お買い上げのときに設定されているパフォーマンス

番号	パフォーマンス名	特長
INT 52	Elmo Whispers...	コーラス系の“A60”と、鈴のような“B50”的デュアルボイスパフォーマンスです。“B50”はオルタネイトアサインによって、弾くたびに音の定位が移動します。コーラスエフェクターをかけてみたい音色です。
INT 53	Bass/ElecBrass Splt	“F#3”より低域は“B05”によるベース音色。“G3”より高域はフルート系の“A24”とプラス系の“A09”“B46”によるトリプルボイスです。
INT 54	Honky Tonk Piano	“ホンキートンクピアノ”とは調律の狂ったピアノのこと。この効果を出すために、さまざまデチューニング値の“A32”をデュアルで組み合わせてうねりを出しています。ピアノをひとつの鍵盤を弾いても2～3本の弦が鳴っていますが、音程がずれるとうねりが起こります。
INT 55～INT 64には何も入っていません。（イニシャライズされている状態です） ストアやボイスエディット、パフォーマンスエディットにご利用ください。		

イニシャライズされたパフォーマンスの設定

TX802 PERFORMANCE DATA								Date Song	/ /	
Performance name	Init perf									
Tone generator	1	2	3	4	5	6	7	8		
Voice number	I01	---	---	---	---	---	---	---		
Voice name										
Receive channel (altr)	1	---	---	---	---	---	---	---		
EG forced damp	off	---	---	---	---	---	---	---		
Volume	90	---	---	---	---	---	---	---		
Output assign	I + II	---	---	---	---	---	---	---		
Note limit low	C-2	---	---	---	---	---	---	---		
Note limit high	G 8	---	---	---	---	---	---	---		
Midi note shift	0	---	---	---	---	---	---	---		
Micro tuning (key)	P01	---	---	---	---	---	---	---		
Detune	0	---	---	---	---	---	---	---		
Comment										

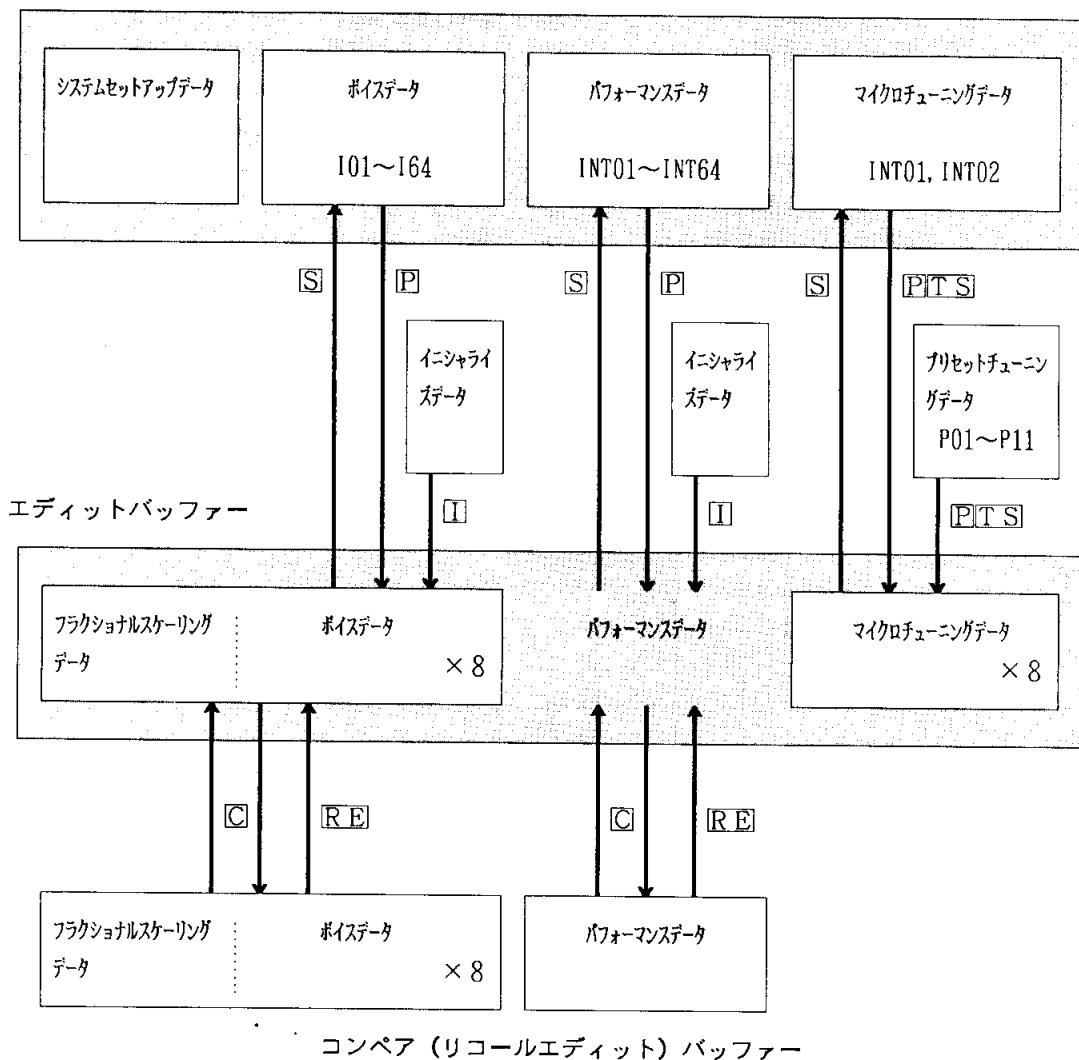
イニシャライズされたボイスの設定

TX802 VOICE DATA										Date Song	/ /	
Voice name		Init voice										
Algorithm		Oscillator	OP	1	2	3	4	5	6	Key mode	Foot control	
A1g	1	Mode		r	r	r	r	r	r	P/M	Pmod	0
Fbl	0	C/F		1	1	1	1	1	1	Pitch bend	Amod	0
O. sync	on	Detune		0	0	0	0	0	0	Range	EGbias	0
Trans.	C3	EG	OP	1	2	3	4	5	6	Step	Volume	0
LFO		RS		0	0	0	0	0	0	Random pitch	Breath control	
Wave	tri.	R1		99	99	99	99	99	99	Depth	Pmod	0
Speed	35	R2		99	99	99	99	99	99	Portamento	Amod	0
Delay	0	R3		99	99	99	99	99	99	Mode	EGbias	0
Mode	sin.	R4		99	99	99	99	99	99	Step	Pbias	0
Pmd	0	L1		99	99	99	99	99	99	Time	After touch	
Amd	0	L2		99	99	99	99	99	99	Mod wheel	Pmod	0
Sync	on	L3		99	99	99	99	99	99	Pmod	Amod	0
Pitch EG		L4		0	0	0	0	0	0	Amod	EGbias	0
Range	8oct	Output level	OP	1	2	3	4	5	6	EGbias	Pbias	0
Vel.	off	Scaling mode		n	n	n	n	n	n	Comment		
Rs	0	Output level		99	0	0	0	0	0			
R1	99	Ld		0	0	0	0	0	0			
R2	99	Lc		-L	-L	-L	-L	-L	-L			
R3	99	Bp		C3	C3	C3	C3	C3	C3			
R4	99	Rc		-L	-L	-L	-L	-L	-L			
L1	50	Rd		0	0	0	0	0	0			
L2	50	Sensitivity	OP	1	2	3	4	5	6			
L3	50	Velocity		0	0	0	0	0	0			
L4	50	Ams		0	0	0	0	0	0			
		Pms		3								

メモリーの構成

次の図はTX802本体内のデータの動きを表したものです。

メモリー

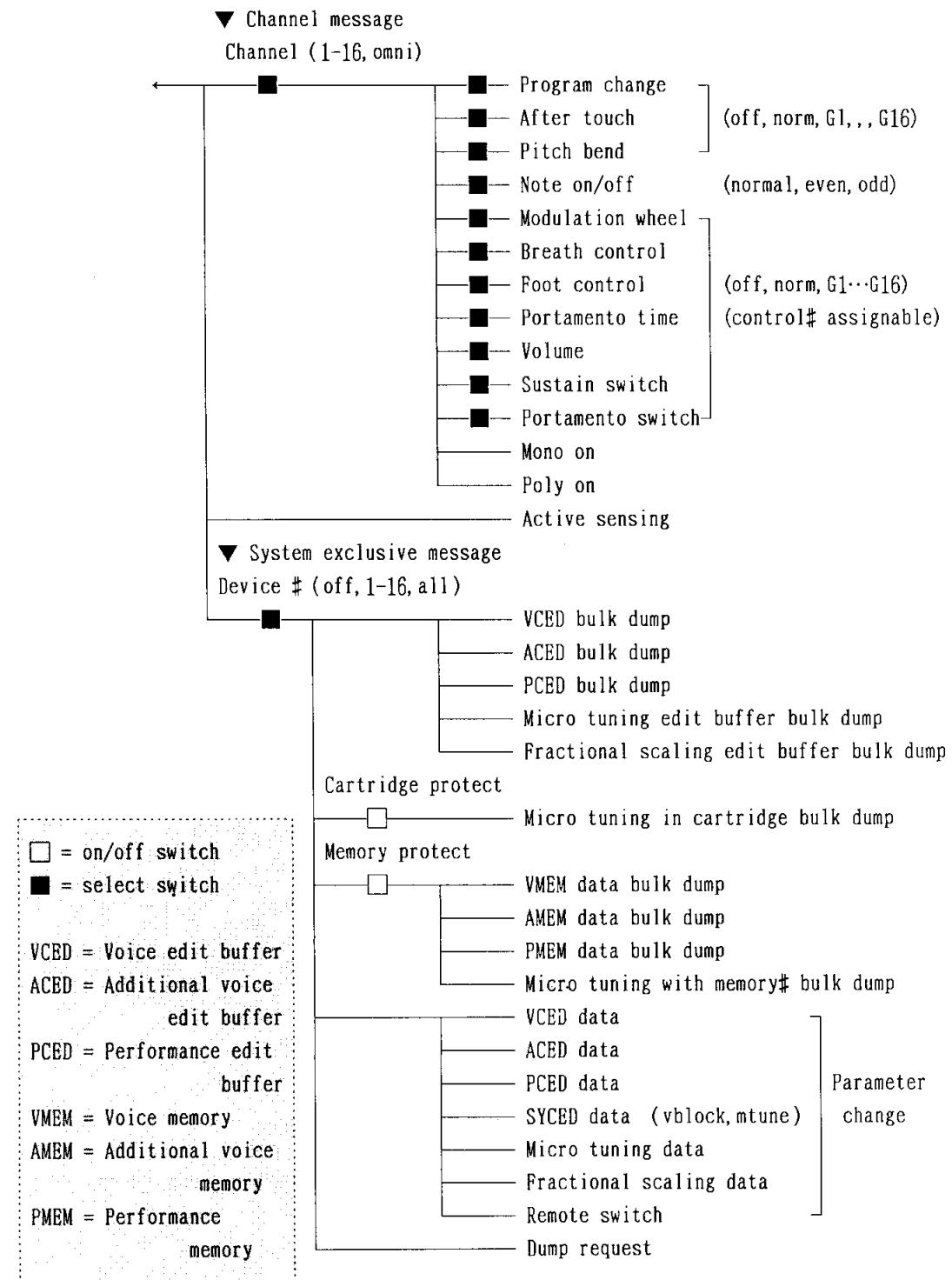


■:ストア □:プレイ □:コンペア □RE:リコールエディット
□:イニシャライズ □TS:マイクロチューニングセレクト

- カートリッジのセーブ (Save) は上図の「メモリー」の部分を保存します。
- 鍵盤を弾いたときに出る音は、「エディットバッファー」内のデータで構成されたものです。

MIDIデータフォーマット

●MIDI受信ブロック図



MIDIデータフォーマット

●チャンネル メッセージ

1. ノートオン／オフ

受信ノート範囲 = C-2...G8

受信ペロシティー範囲 = 0...127 (ノートオンのみ)

◆ ノートオンのペロシティー=0はノートオフとして扱う。

◆ システムセットアップにて、次の設定が可能。

normal = 全てのノートナンバーについて受信。

odd = 奇数のノートナンバーのみ受信。

even = 偶数のノートナンバーのみ受信。

2. コントロールチェンジ

下表のパラメータをMIDIによってコントロールできるが、入力されたコントロールチェンジデータをどのパラメータにアサインするかは、自由に設定できる。ただし、入力できるコントロールナンバーは、次の範囲である。システムセットアップにて受信のon/offが可能

0...31 , 64...121

コントロールナンバー	parameter	data rug
1	Modulation wheel	0...127
2	Breath control	0...127
4	Foot control	0...127
5	Portamento time	0...127
7	Volume	0...127
64	Sustain switch	0 , 127
65	Portamento switch	0 , 127

※コントロールナンバーはイニシャライズ時の値である。

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。

(1) "Performance select channel by program change"がoff以外の時

a) chが一致しているかallであれば、パフォーマンスを変更する。

b) a)でなければ、(2)の処理をする。

(2) "Performance select channel by program change"がoff の時

a) chが一致している音源(TG1-8)があれば、その音源のボイスを変更する。

b) a)でなければ、何もしない。

◆ システムセットアップにて、受信のon/offが可能。

MIDIデータフォーマット

4. アフタータッチ

アフタータッチは、チャンネルプレッシャー(0nH)のみ受ける。

- ◆ システムセットアップにて、受信のon/offが可能。

5. ピッチベンド

ピッチイベントの受信は、MSB側のみで動作する。

- ◆ システムセットアップにて、受信のon/offが可能。

6. チャンネルモードメッセージ

チャンネルモードメッセージの受信は、

Mono mode on (ctl# = 126)

Poly mode on (ctl# = 127) のみ受信する。

ただし受信ch、受信条件は、グローバルチャンネル以外はチャンネルボイスメッセージと全く同じである。

●システムエクスルーシブメッセージ

1. パラメーターチェンジ

本機は以下の7種類のパラメーターチェンジを受ける。また、全て受信のみであり送信は行わない。

パラメータ受信時は、LCDがそのパラメータをエディットする画面となる。

7)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。

- 1) VCED parameter change
- 2) ACED parameter change
- 3) PCED parameter change
- 4) SYCED parameter change
- 5) Micro tuning parameter change
- 6) Fractipnal scaling parameter change
- 7) Remote switch parameter change

パラメーターチェンジのフォーマットは以下の通りである。

★ 1) 2) 3) 4) 7) のフォーマット

11110000 f0H

01000011 43H

0001nnnn nnnn = device #

0ggggghh ggggg = group number , hh = subgroup number

0ppppppp ppppppp = parameter number

0ddddddd dddddd = data

11110111 f7H

∴ ggggg, hh, ppppppp, dddddd については各項目を参照のこと。

★ 5) のフォーマット …… (5)を参照のこと。

★ 6) のフォーマット …… (6)を参照のこと。

MIDIデータフォーマット

(1) VCED parameter change

ggggg = 00000 (0)

hh = 00 (0)

VCED (Voice edit buffer) のデータを 1 パラメーター毎に変更するメッセージである。
ppppppp(parameter number), ddddddd(data) については、付表Bを参照のこと。

(2) ACED parameter change

ggggg = 00110 (6)

hh = 00 (0)

ACED (Additional voice edit buffer) のデータを 1 パラメーター毎に変更するメッセージである。

ppppppp(parameter number), ddddddd(data) については、付表Bを参照のこと。

(3) PCED parameter change

ggggggg = 00110 (6)

hh = 10 (2)

PCED (Performance edit buffer) のデータを 1 パラメーター毎に変更するメッセージである。

ppppppp(parameter number), ddddddd(data) については付表Bを参照のこと。

(4) SYCED parameter change

システムデータでパラメーターチェンジが有効なのは、Voice data receive blockと Master tuning のみである。

★ Voice data receive block

ggggg = 00110 (6)

hh = 01 (1)

ppppppp = 4d

ddddd = 0 (block = 1-32)

= 1 (block = 33-64)

このパラメーターチェンジのみ、受信時に画面変化しません。

★ Master tuning

ggggg = 00001 (1)

hh = 00 (0)

ppppppp = 40

ddddd = 0-127

MIDIデータフォーマット

(5) Micro tuning parameter change

★ フォーマット

11110000	f0H
01000011	43H
0001nnnn	nnnn = device #
0ggggghh	ggggg = 00110 (6), hh = 00 (0)
0ppppppp	ppppppp = 1111110 (126)
0kkkkkkk	kkkkkkk = key number
0hhhhhhh	hhhhhhh = data (high)
01111111	1111111 = data (low)
11110111	f7H

Micro tuning edit bufferのデータを1キー毎に変更するメッセージである。

(6) Fractional scaling parameter change

★ フォーマット

11110000	f0H
01000011	43H
0001nnnn	nnnn = device #
0ggggghh	ggggg = 00110 (6), hh = 00 (0)
0ppppppp	ppppppp = 1111111 (127)
00000ooo	ooo = operator number
00kkkkkk	kkkkkk = key group number
0hhhhhhh	hhhhhhh = data (high)
01111111	1111111 = data (low)
11110111	f7H

Fractional scaling edit bufferのデータを1オペレータ、1キーグループ毎に変更するメッセージである。

(7) Remote switch parameter change

ggggg	= 00110 (6)
hh	= 11 (3)
ddddddd	= don't care

全てのパネルスイッチにたいしリモートコントロールが可能であり、そのスイッチを押すことと同等の効果をもつメッセージである。

ppppppp(switch number)については、付表Bを参照のこと。

MIDIデータフォーマット

2. ボイスデータバルクダンプ

ボイスデータのバルクダンプには、以下の2種類がある。

- (1) Voice edit buffer bulk dump
- (2) Voice memory bulk dump

- ◆ 各バルクダンプデータのフォーマット詳細については、付表Aを参照のこと。
- ◆ device # = allに設定されているときは、device # = 1にて送信する。

(1) Voice edit buffer bulk dump

ボイスエディットバッファーにあるデータを送受信する。

a) 送信

送信は以下の順番でデータが送られる。

- 1) Fractional scaling edit buffer bulk data
- 2) ACED(Additional voice edit buffer) bulk data
- 3) VCED(voice edit buffer) bulk data

b) 受信

上記 1) 2) 3) を受信する。

ただしVCED受信において、ACEDを受信した直後にVCEDを受けた時以外は、
Additional voice edit bufferはイニシャライズされる。

(2) Voice memory bulk dump

インターナルメモリーにある64個のボイスデータのうち、1-32、33-64 のどちらかを
送受信する。

a) 送信

送信は以下の順番でデータが送られる。

- 1) Voice block parameter changer
- 2) Fractional scaling in cartridge bulk data
- 3) AMEM(Additional voice memory) bulk data
- 4) VMEM(voice memory) bulk data

◆ ただし、2)はカートリッジがセットされている場合のみ送信される。

b). 受信

上記 1) , 2) , 3) を受信する。

ただしVMEM受信において、AMEMを受信した直後にVMEMを受けた時以外は、
Additional voice memory はイニシャライズされる。

MIDIデータフォーマット

3. パフォーマンスデータバルクダンプ

パフォーマンスデータのバルクダンプには、以下の2種類がある。

- (1) Performance edit buffer bulk dump
- (2) Performance memory bulk dump

(1) Performance edit buffer bulk dump

パフォーマンスエディットバッファーにあるデータを送受信する。

- ◆ バルクダンプデータのフォーマット詳細については、付表Aを参照のこと。

(2) Performance memory bulk dump

インターナルメモリーにある64個のパフォーマンスデータを送受信する。

- ◆ バルクダンプデータのフォーマット詳細については、付表Aを参照のこと。

4. システムセットアップデータバルクダンプ

本機のシステムセットアップデータを送受信する。

- ◆ システムセットアップデータとは、システムセットアップモードにおいて設定した全てのデータを指す。（ただし、マイクロチューニングメモリーデータはマイクロチューニングメモリーナンバーにて送受信するため、除かれている。）
- ◆ バルクダンプデータのフォーマット詳細については、付表Aを参照のこと。

5. マイクロチューニングデータバルクダンプ

マイクロチューニングデータのバルクダンプには、以下の3種類がある。

- (1) Micro tuning edit buffer bulk dump
マイクロチューニングエディットバッファーにあるデータを送受信する。
 - (2) Micro tuning with memory# bulk dump
インターナルマイクロチューニングメモリーにある1-2のマイクロチューニングデータを、メモリーナンバーを付けてデータを送受信する。
 - (3) Micro tuning in cartridge bulk dump
カートリッジのマイクロチューニングメモリーにある63個のマイクロチューニングデータをまとめて送受信する。
- ◆ 各バルクダンプデータのフォーマット詳細については、付表Aを参照のこと。

MIDIデータフォーマット

6. ダンプリクエスト

全てのバルクダンプについて、ダンプリクエストが可能である。

◆ Dump Request Messages	
★ VCED	f0, 43, 2n, 00, f7
★ VMEM	f0, 43, 2n, 09, f7
★ ACED	f0, 43, 2n, 05, f7
★ AMEM	f0, 43, 2n, 06, f7
★ PCED	f0, 43, 2n, 7e, LM_8952PE, f7
★ PMEM	f0, 43, 2n, 7e, LM_8952PM, f7
★ system setup	f0, 43, 2n, 7e, LM_8952S_, f7
★ micro tuning edit buffer	f0, 43, 2n, 7e, LM_MCRYE_, f7
★ micro tuning internal memory	f0, 43, 2n, 7e, LM_MCRYMx, f7
★ micro tuning cartridge data	f0, 43, 2n, 7e, LM_MCRYC_, f7
★ fractional scaling edit buffer	f0, 43, 2n, 7e, LM_FKSYE_, f7
★ fractional scaling cartridge data	f0, 43, 2n, 7e, LM_FKSYC_, f7

MIDIデータフォーマット

- システムコモンメッセージ（受信のみ）

ステータス f1...f7 はステータスとして内部に登録する以外は何もしない。

- システムリアルタイムメッセージ（受信のみ）

1. ステータス f8..fd , ff

解読後、何もしない。

2. ステータス fe

一度feを受信後、約300msec 以上、MIDIからの信号が来ない場合はMIDIの受信バッファーをクリアし、key onが残っていれば offの処理を行う。

付表A Detail of Bulk Dump Format

★ VCED

```
f = 0  
data size = 155 ( $009b )  
data format = 7bit binary  
total bulk size = 155+8 = 163  
f0, 43, 0n, 00, 01, 1b, <VCED data>, sum, f7
```

★ VMEM

```
f = 9  
data size = 128x32 = 4096 ( $1000 )  
data format = 7bit binary  
total bulk size = 4096+8 = 4104  
f0, 43, 0n09, 20, 00, <VMEM data>, sum, f7
```

★ ACED

```
f = 5  
data size = 49 ( $0031 )  
data format = 7bit binary  
total bulk size = 49+8 = 57  
f0, 43, 0n, 05, 00, 31, <ACED data>, sum, f7
```

MIDIデータフォーマット

★ AMEM

```
f = 6  
data size = 35x32 = 1120 ( $460 )  
data format = 7bit binary  
total bulk size = 1120+8 = 1128  
f0, 43, 0n, 06, 08, 60, <AMEM data>, sum, f7
```

★ PCED

```
f = 126 LM_8952PE  
data size = 116x2+10 = 242 ( $00e8 )  
data format = ascii hexadecimal  
total bulk size = 258+8 = 266  
f0, 43, 0n, 7e, 01, 68, LM_8952PE, <PCED data>, sum, f7
```

★ PMEM

```
f = 126 LM_8952PM  
block division = 64  
data size = 10+84x2 = 178 ( $00a8 ) / block  
data format = ascii hexadecimal  
total bulk size = 4+(178+3)x64+1 = 11589  
f0, 43, 0n, 7e,  
01, 28, LM_8952PM, <PMEM data 1>, sum  
01, 28, LM_8952PM, <PMEM data 2>, sum  
.....  
01, 28, LM_8952PM, <PMEM data 64>, sum, f7
```

★ system setup

```
f = 126 LM_8952S_  
data size = 10+263 = 273 ( $0111 )  
data format = 7bit binary  
total data size = 273+8 = 281  
f0, 43, 0n, 7e, 02, 11, LM_8952S_, <system data>, sum, f7
```

★ micro tuning edit buffer

```
f = 126 LM_MCRYE  
data size = 256+10 = 266 ( $010a )  
data format = 7bit binary  
total data size = 274  
f0, 43, 0n, 7e, 02, 0a, LM_MCRYE, <MCR EDIT buf>, sum, f7
```

MIDIデータフォーマット

★ micro tuning internal memory

f = 126 LM_MCRYEx (x=0,1 ;7bit binary)
data size = 256+10 = 266 (\$010a)
data format = 7bit binary
total data size = 274
f0, 43, 0n, 7e, 02, 0a, LM_MCRYEx ,<MCR INT1 data>, sum, f7
f0, 43, 0n, 7e, 02, 0a, LM_MCRYEx ,<MCR INT2 data>, sum, f7

★ micro tuning cartridge data

f = 126 LM_MCRYC_
block division = 63
data size = 256+10 = 266 (\$010a) / block
data format = 7bit binary
total bulk size = 4+(266+3)x63+1 = 16952
f0, 43, 0n, 7e,
02, 0a, LM_MCRYC_ ,<MCR CRT1 data>, sum
02, 0a, LM_MCRYC_ ,<MCR CRT2 data>, sum
.....
02, 0a, LM_MCRYC_ ,<MCR CRT63 data>, sum f7

★ fractional scaling edit buffer

f = 126 LM_FKSYE_
data size = 246x2+10 = 502 (\$01f6)
data format = ascii hexadecimal
total bulk size = 502+8 = 510
f0, 43, 0n, 7e, 03, 76, LM_FKSYE_ ,<FKS edit buf>, sum, f7

★ fractional scaling cartridge data

f = 126 LM_FKSYC_
block division = 32
data size = 10+246x2 = 502 (\$01f6) / block
data format = ascii hexadecimal
total bulk size = 4+(502+3)x32+1 = 16165
f0, 43, 0n, 7e,
02, 76, LM_FKSYC_ ,<FKS CRT1/32 data>, sum
02, 76, LM_FKSYC_ ,<FKS CRT2/33 data>, sum
.....
02, 76, LM_FKSYC_ ,<FKS CRT32/64 data>, sum f7

MIDIデータフォーマット

付表B Parameter List of Parameter Change

VCED parameter change

g	h	p	Parameter	notes	Data
0	0	0	R1	EG rate1	0 - 99
	1		R2	EG rate2	0 - 99
	2		R3	EG rate3	0 - 99
	3		R4	EG rate4	0 - 99
	4		L1	EG level1	0 - 99
	5		L2	EG level2	0 - 99
	6		L3	EG level3	0 - 99
	7		L4	EG level4	0 - 99
	8		BP	break point	0 - 99
	9		LD	left depth	0 - 99
	10		RD	right depth	0 - 99
	11		LC	left curve	0 - 3
	12		RC	right curve	0 - 3
	13		RS	rate scaling	0 - 7
	14		AMS	Amplitude modulation sensitivity	0 - 3
	15		TS	touch sensitivity	0 - 7
	16		TL	level	0 - 99
	17		PM	oscillator mode	0 - 1
	18		PC	oscillator coarse	0 - 31
	19		PF	oscillator fine	0 - 99
	20		PD	detune	0 - 14
0	1	0	PR1	PEG rate1	0 - 99
	126		PR2	PEG rate2	0 - 99
	127		PR3	PEG rate3	0 - 99
	1		PR4	PEG rate4	0 - 99
	2		PL1	PEG level1	0 - 99
	3		PL2	PEG level2	0 - 99
	4		PL3	PEG level3	0 - 99
	5		PL4	PEG level4	0 - 99
	6		ALS	algorithm selector	0 - 31
	7		FBL	feedback level	0 - 7
	8		OPI	oscillator phase initialize	0 - 1
	9		LFS	LFO speed	0 - 99
	10		LFD	LFO delay time	0 - 99
	11		LPMD	LFO pitch mod.depth	0 - 99
	12		LAMD	LFO amplitude mod.depth	0 - 99
	13		LFKS	LFO key sync	0 - 1
	14		LFW	LFO wave	0 - 5
	15		LPMS	LFO pitch mod.sensitivity	0 - 7
	16		TRNP	transpose	0 - 48
	17		VNAM1	voice name	ASCII
	18		VNAM2	voice name	
	19		VNAM3	voice name	
	20		VNAM4	voice name	
	21		VNAM5	voice name	
	22		VNAM6	voice name	
	23		VNAM7	voice name	
	24		VNAM8	voice name	
	25		VNAM9	voice name	
	26		VNAM10	voice name	
27			OPE	operator enable b5:OP1,--,b0:OP6	0 - 5
28			OPSEL	operator select (0:OP6-5:OP1)	

MIDIデータフォーマット

ACED parameter change

g	h	p	Parameter	notes	Data
6	0	0	SCM	OP6 scaling mode	0 - 1
	1		SCM	OP5 scaling mode	0 - 1
2			SCM	OP4 scaling mode	0 - 1
3			SCM	OP3 scaling mode	0 - 1
4			SCM	OP2 scaling mode	0 - 1
5			SCM	OP1 scaling mode	0 - 1
6			AMSN	OP6 amplitude modulation sensitivity	0 - 7
7			AMSN	OP5 amplitude modulation sensitivity	0 - 7
8			AMSN	OP4 amplitude modulation sensitivity	0 - 7
9			AMSN	OP3 amplitude modulation sensitivity	0 - 7
10			AMSN	OP2 amplitude modulation sensitivity	0 - 7
11			AMSN	OP1 amplitude modulation sensitivity	0 - 7
12			PEGR	pitch EG range	0 - 3
13			LTRG	LFO key trigger mode	0 - 1
14			VPSW	velocity pitch sensitivity	0 - 1
15			PMOD	mono/poly	0 - 1
16			PBR	pitch bend range	0 - 12
17			PBS	pitch bend step	0 - 12
**			****		
19			RNDP	random pitch depth	0 - 7
20			PORM	portamento mode	0 - 1
21			PQNT	portamento step	0 - 12
22			POS	portamento time	0 - 99
23			MWPM	modulation wheel pitch modulation	0 - 99
24			MWAM	amplitude modulation	0 - 99
25			MWEB	EG bias	0 - 99
26			FCPM	foot controller pitch modulation	0 - 99
27			FCAM	amplitude modulation	0 - 99
28			FCEB	EG bias	0 - 99
29			FCUL	volume	
30			BCPM	breath controller pitch modulation	0 - 99
31			BCAM	amplitude modulation	0 - 99
32			BCEB	EG bias	0 - 99
33			BCPB	pitch bias	0 - 100
34			ATPM	after touch pitch modulation	0 - 99
35			ATAM	amplitude modulation	0 - 99
36			ATEB	EG bias	0 - 99
37			ATPB	pitch bias	0 - 100
38			PEGS	pitch EG rate scaling	0 - 7

Others

g	h	p	Parameter	notes	Data
1	0	64	MTUNING	master tuning	0 - 127
6	1	77	VBLOK	voice date receive block	0 - 1

Performance parameter change

g	h	p	Parameter	notes	Data
6	2	0-7	VCHOFS	voice channel offset	0 - 7
8-15			RXCH	MIDI receive channel (16:omni on)	0 - 16
16-23			VNUM	voice number [2 bytes] 0-63:internal 64-127:cartridge 128-191:preset A 192-255:preset B	0 - 255
24-31			DETUNE	detune 7:center	0 - 14
32-39			OUTVOL	output volume	0 - 99
40-47			OUTCH	output assign	0 - 3
48-55			NLMTL	0:off 1:I 2:II 3:I+II note limit low (C-2...G8)	0 - 127
56-63			NLMTH	note limit high (C-2...G8)	0 - 127
64-71			NSHFT	note shift 24:center +-2octave	0 - 48
72-79			FDAMP	EG forced damp (0:off,1:on)	0 - 1
80-87			KASG	key assign group	0 - 1
88-95			MTTNUM	micro tuning table number [2 bytes]	0..254
96-115			PNAM	performance name	ASCII

MIDIデータフォーマット

remote switch

g	h	p	switch
6	3	64	POWER ON
		65	10 KEY#0
		66	10 KEY#1
		74	10 KEY#9
		75	CURSOR LEFT
		76	CURSOR RIGHT
		77	ENTER
		78	-1
		79	+1
		80	MINUS
		81	PERFORMANCE SELECT
		82	VOICE SELECT
		83	SYSTEM SETUP
		84	UTILITY
		85	PERFORMANCE EDIT
		86	VOICE EDIT (I)
		87	VOICE EDIT (II)
		88	STORE
		89	TG 1
		96	TG 8

[FM tone generater]

Model TX802 MIDI Implementation Chart Version : 1.0

		Transmitted	Recognized	Remarks
: Function ... :				
: Basic Default	: 1 - 16	: 1 - 16		: memorized
: Channel Changed	: 1 - 16	: 1 - 16		
: Mode Messages				
: Mode Default	: x	: 1, 2, 3, 4		: memorized
: Mode Altered	: XXXXXXXXXXXXXXXX	: x		: POLY, MONO(M=1)
: Note Number	: x	: 0 - 127		
: Note True voice	: XXXXXXXXXXXXXXXX	: 0 - 127		
: Velocity Note ON	: x	: o v=1-127		
: Velocity Note OFF	: x	: x		
: After Touch Ch's	: x	: x		
: After Touch Key's	: x	: o		
: Pitch Bender	: x	: o	0-12 semi	*2:7 bit resolution
: Control Change				
: Control 1	: x	: o		*1 : Modulation wheel
: Control 2	: x	: o		*1 : Breath control
: Control 4	: x	: o		*1 : Foot control
: Control 5	: x	: o		*1 : Portamento time
: Control 7		: o		
: Control 64	: x	: o		*1 : Volume
: Control 65	: x	: o		*1 : Sustain sw
: Control 66		: o		*1 : Portamento sw
: Program Change	: x	: o 0 - 127		: if prgram change
: Program Change : True #	: XXXXXXXXXXXXXXXX	: 0 - 127	*3	: sw is on.
: System Exclusive	: o	*4 : o	*4	
: System Song Pos	: x	: x		
: System Song Sel	: x	: x		
: System Tune	: x	: x		
: System Clock	: x	: x		
: Real Time Commands	: x	: x		
: Aux Local ON/OFF	: x	: x		
: Aux All Notes OFF	: x	: o	(126,127)	
: Message Active Sense	: x	: o		
: Message Reset	: x	: x		
: Notes:	*1 = receive if control change switch is on.			
	*2 = receive if pitch bend switch is on.			
	*3 = I1-64 (0-63) , C1-64 (64-127) for Performance.			
	I1-64 , C1-64 , A1-64 , B1-64 (0-63) for Voice.			
	*4 = Bulk dump & param. change of Voice,Perf,System,mtune,frac.			

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

仕様

●音源方式、発音数

6オペレータ、32アルゴリズム、FM音源×8、独立出力付き

同時発音数 最大16音

同時発音可能な音色数 最大8音色

キーアサイン方式 後着優先

●外形寸法、重量

ラックマウント方式 2U

幅 480mm×奥行き 287mm×高さ 94.5 mm

重量 4.9kg

●定格消費電力

100V 8W

●内部メモリー

64パフォーマンスマモリー

64インターナルボイスメモリー

128プリセットボイスメモリー（読み出し専用）

カートリッジにより、さらに64パフォーマンス、64ボイスの使用が可能

●パネル表示器、パネルキー

40文字×2行 バック照明付き LCD

TONE GENERATOR ON/OFF および PARAMETER SELECT キー（8個、LED 付き）

MODE SELECT および STORE/COMPARE キー

DATA ENTRY キー（10キー、エンターキー、カーソルキー、+1/-1キー）

POWER SWITCH

●カートリッジ

4KByte (RAM1:読み出し専用)

16KByte (RAM4)

その他、1バンク16KByte として16バンクまでのRAMまたはROMカートリッジの使用可能

●出力端子

INDIVIDUAL OUTPUT 1～8

MIXED OUTPUT I、II

PHONES (MIXED OUTPUT I、II をそれぞれ L、Rに出力)

MIDI IN、MIDI OUT、MIDI THRU

●付属品

MIDIケーブル MIDI03×2

パフォーマンスデータブランクチャート

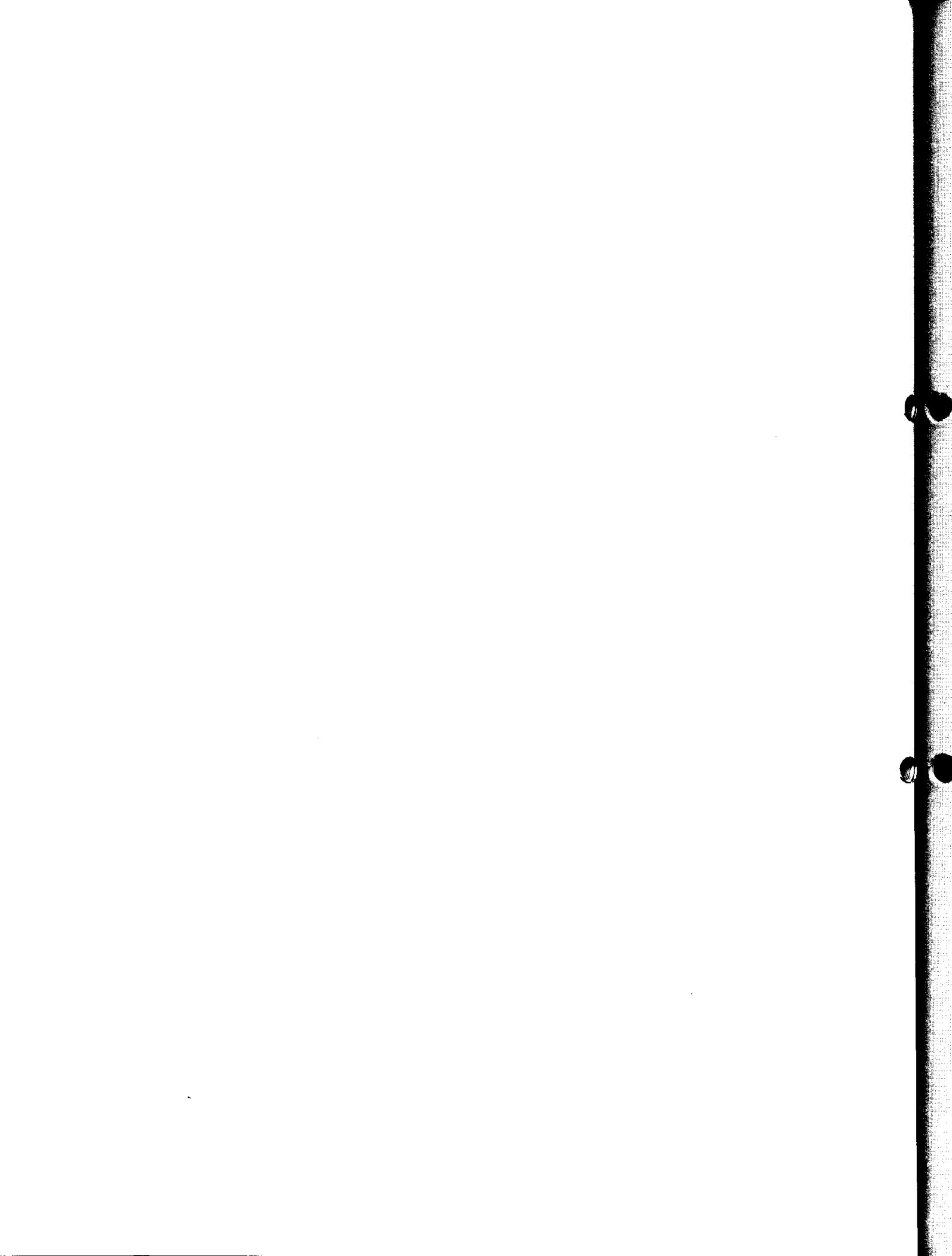
パフォーマンスのデータを紙上で保存しておきたい場合に、この表をコピーしてお使いください。

TX802 PERFORMANCE DATA								Date	Song	/ /
Performance name										
Tone generator	1	2	3	4	5	6	7	8		
Voice number										
Voice name										
Receive channel (altr)										
EG forced damp										
Volume										
Output assign										
Note limit low										
Note limit high										
Midi note shift										
Micro tuning (key)										
Detune										
Comment										

ボイスデータブランクチャート

ボイスのデータを紙上で保存しておきたい場合に、この表をコピーしてお使いください。

TX802 VOICE DATA								Date Song	/ /	
Voice name										
Algorithm	Oscillator	OP	1	2	3	4	5	6	Key mode	Foot control
Alg	Mode								P/M	Pmod
Fbl	C/F								Pitch bend	Amod
O. sync	Detune								Range	EGbias
Trans.	EG	OP	1	2	3	4	5	6	Step	Volume
LFO	RS								Random pitch	Breath control
Wave	R1								Depth	Pmod
Speed	R2								Portamento	Amod
Delay	R3								Mode	EGbias
Mode	R4								Step	Pbias
Pmd	L1								Time	After touch
Amd	L2								Mod wheel	Pmod
Sync	L3								Pmod	Amod
Pitch EG	L4								Amod	EGbias
Range	Output level	OP	1	2	3	4	5	6	EGbias	Pbias
Vel.	Scaling mode								Comment	
Rs	Output level									
R1	Ld									
R2	Lc									
R3	Bp									
R4	Rc									
L1	Rd									
L2	Sensitivity	OP	1	2	3	4	5	6		
L3	Velocity									
L4	Ams									
	Pms									



索引

- 索引 220
- ディスプレイからの索引 225

索引

あ

- | | |
|------------------------------|------------------|
| アウトプットレベル | 74, 89 |
| アサインテーブル | 143 |
| アフタータッチ | 115, 139 |
| アルゴリズム | 73 |
| アルゴリズムセレクト | 81 |
| EGバイアス | 110 |
| EGフォースドダンプ | 58 |
| イニシャライズ | 50, 78, 158, 159 |
| インターナルチューニング | 61 |
| インターナルパフォーマンス | 26 |
| インターナルボイス | 24 |
| エクスクルーシブデータ | 144 |
| エクスクルーシブデバイスナンバー | 144 |
| エラーメッセージ | 179 |
| エンベロープジェネレータ | 74, 86 |
| オシレータシンク | 81 |
| オシレータモード | 84 |
| 音の高さ | 74 |
| オペレータ | 72 |
| オペレータセレクト | 80 |
| オペレータのオン/オフ | 83 |
| オルタネイティブ・アサイン | 56 |
| 音源 \ominus /オフ、パラメータセレクトキー | 9 |
| 音源別アウト端子 | 12, 186 |

か

- | | |
|---------------|-----|
| カーソル | 37 |
| カートリッジ | 182 |
| カートリッジアダプター | 183 |
| カートリッジスロット | 9 |
| カートリッジチューニング | 61 |
| カートリッジのバンク番号 | 145 |
| カートリッジパフォーマンス | 26 |
| カートリッジボイス | 24 |
| ガイドシート | 10 |
| キーシング | 101 |

キースプリット	60, 127
キーモード	105
キャリア	73
鋸歯状波Ⅰ	98
鋸歯状波Ⅱ	98
矩形波	98
グローバルチャンネル	137
コピー	161
コントロールチェンジモード	136
コントロールナンバー	141
コンペア	41

三角波	98
サンプル&ホールド	98
シーケンサー	166
システムセットアップモード	136
数字キー	10
ステップ	106, 108
ステレオデチューン	124
ストア	185
正弦波	72, 98
セーブ	154, 185
粗調整	84

チャンネル	165
ディスプレイ	9
ディレイ	99
データの送信	151
デチューン	64, 84
電源プラグ	12
トランスポーズ	81
トリガーモード	99

ノートシフト 61

索引

ノートのオン／オフ	140
ノートリミット	60
ノーマルスケーリング	91

結婚式の音楽

バックアップバッテリー	8
パフォーマンス	26
パフォーマンスエディットモード	55
パフォーマンスセレクトチャンネル	142
パフォーマンスセレクトモード	30
パフォーマンスネーム	64
パワースイッチ	9
バンク	183
微調整	84
ピッチエンベロープジェネレータ	103
ピッチペンド	106, 139
フィードバックレベル	74, 81
フォーマット	157, 184
フットコントロール	111
フラクショナルレベルスケーリング	93
プリセットチューニング	61
プリセットボイス	24, 192
プリセットボイスA	24
プリセットボイスB	24
プレイ	185
プレスコントロール	113
プログラムチェンジ信号	138
プログラムチェンジモード	138
ヘッドホンジャック	9
ペロシティ	96
ボイス	24
ボイスエディットモード（I）	79
ボイスエディットモード（II）	105
ボイス構成	53
ボイスセレクトモード	51
ボイスデータ受信ブロック	144
ボイスネーム	82
保存	116, 147
ボリューム	59

ポルタメント 108

卷一百一十五

マイクロチューニング	146
マイクロチューニング選択	61
マスター・チューニング	150
ミックスアウト端子	12
ミックスアウト端子選択	59
MIDI受信チャンネル	55, 165
MIDI信号の受信スイッチ	136
MIDI送信チャンネル	165
MIDI端子	12
MIDIデータフォーマット	200
メモリーの構成	199
メモリープロテクト	150
モード	28
モードセレクトキー	10
文字	40
ミュージレーションホイール	109
モジュレータ	73

ユーティリティーモード 151
エラーペン 164

— 2 —

RAM カートリッジ	182
ランダムピッチ	107
リコール	160
レイトスケーリング	86
レベルスケーリングモード	90
レンジ	106
ロード	155, 185
ROM カートリッジ	182

卷之三

索引

A

- After touch 115, 139
- aftr 115
- alg 81
- Algorithm 81
- Alternative assign 56
- Amd 100
- Amplitude modulation depth 100
- Amplitude modulation sensitivity 96
- Ams 96

B

- bank 145
- bend 106
- Bp 91
- Break point 91
- Breath control 113
- brth 113

C

- Cartridge bank select 145
- Cartridge performance 26
- Cartridge voice 24
- Coarse 84
- Control change 136
- Control number 141
- copy 161
- Copy operator 161
- ctrl 141

D

- Delay 99
- Detune 84
- dtune 64

E

- eg 86
- EG bias 110
- EG forced damp 58
- ENTER 10
- Envelope generator 86

F

- Fbl 81
- Fine 84
- fingered 108
- FKS-Y 157
- foot 111
- Foot control 111
- Format cartridge 157
- Fractional level scaling 93
- frmt 157
- full time 108

I

- iedb 158
- INDIVIDUAL OUTPUT 12, 186
- Initialize edit buffer 158
- Initialize table 159
- Internal memory protect 150
- Internal performance 26
- Internal voice 24
- itbl 159

K

- Key mode 105

L

- L1 87
- L2 87

L3	87
L4	87
Lc	91
LCD	9
Ld	91
Left curve	91
Left depth	91
level	89
lfo	98
lmt	60
load	155, 185
Load all data	155
Low Frequency Oscillator	98

██████████ O ██████████	
OPERATOR	72
Operator select	80
opsel	80
osc	83
Osc. sync	81
Oscillator	83
out	59
Output assign	59
Output level	89, 91

██████████ P ██████████

██████████ M ██████████	
Master tuning	150
Micro tuning	61
Micro tuning edit	146
midi	136, 164
MIDI IN, OUT, THRU	12
Midi note shift	61
MIXED OUTPUT I, II	12
Mode	84, 105
MODE SELECT	10
Modulation wheel	109
mted	146
MTT-Y	157
mtt#	61
mtun	150
multi	99

██████████ P ██████████	
peg	103
PERFORM EDIT	55
PERFORM SELECT	30
Perform select assign table	142
Perform select number assign	143
Performance detune	64
Performance name	64
Performance select	142
Performance select channel	142
pfrm	142
PHONES	9
Pitch bend	106, 139
Pitch EG	103
Pitch modulation depth	100
Pitch modulation sensitivity	97
Play	185
Pmd	100
Pms	97
Portamento	108
POWER	9
Preset A	24
Preset B	24
Program change	138
prta	108
prtct	150

██████████ N ██████████	
name	64
Normal scaling	91
Note limit	60
Note on/off	140

索引

R

- | | | |
|--------------------|-------|---------|
| R1 | ..... | 87 |
| R2 | ..... | 87 |
| R3 | ..... | 87 |
| R4 | ..... | 87 |
| Random pitch Depth | ..... | 107 |
| Range | ..... | 106 |
| Rc | ..... | 91 |
| rc11 | ..... | 160 |
| rcvch | ..... | 55 |
| Rd | ..... | 91 |
| Recall edit buffer | ..... | 160 |
| Receive channel | ..... | 55 |
| Right curve | ..... | 91 |
| Right depth | ..... | 91 |
| Rng | ..... | 103 |
| rpch | ..... | 107 |
| Rs | ..... | 86, 103 |

S

- | | |
|------------------------|----------|
| s/hold | 98 |
| save | 154; 185 |
| Save all data | 154 |
| saw down | 98 |
| saw up | 98 |
| sens | 96 |
| shft | 61 |
| sine | 98 |
| single | 99 |
| Speed | 98 |
| square | 98 |
| Step | 106, 108 |
| Store | 185 |
| STORE/COMPARE | 41 |
| sus-key p follow | 108 |
| sus-key p retain | 108 |
| syex | 144 |
| sync | 101 |

System exclusive 144

- System exclusive device number 144
SYSTEM SETUP 136

The following table summarizes the results of the experiments.

- | | |
|--|-----|
| TONE GENERATOR ON/OFF PARAMETER SELECT | 9 |
| Transmit data | 151 |
| Transpose | 81 |
| triangle | 98 |
| trns | 151 |
| TX802 | 157 |

- UTILITY 151

Y

- | | |
|--------------------------------|---------|
| Vel | 103 |
| Velocity | 96 |
| Voice data receive block | 144 |
| VOICE EDIT | 79, 105 |
| Voice name | 82 |
| VOICE SELECT | 51 |
| vol | 59 |
| Volume | 59 |

W

- | | |
|-------------|-----|
| Wave | 98 |
| wheel | 109 |

索引

ディスプレイからの索引

TX802で表示されるすべてのディスプレイ表示から、参照ページを示します。

パフォーマンスセレクトモード

PERFORMANCE INTO1 <Hall Orchestra>
A11 ← ← ← A15 <A15 <A15 <A15
30 ページ

ボイスセレクトモード

VOICE SELECT <MellowHorn> Rch=omni
AO1 ← ← ← ← ← ← ←
51 ページ

システムセットアップモード

***** SYSTEM SETUP MENU *****
midi ctrl pfrm syex bank mted mlim orct
136 ページ

1 midi

SYSTEM1> Midi message receive switch
Control change ►norm
136 ページ

SYSTEM1> Midi message receive switch
Program change ►norm
138 ページ

SYSTEM1> Midi message receive switch
After touch ►norm
139 ページ

SYSTEM1> Midi message receive switch
Pitch bend ►norm
139 ページ

SYSTEM1> Midi message receive switch
Note on/off ►all
140 ページ

2 ctrl

SYSTEM2> Control number assign
► 1. Mod. wheel → off
141 ページ

ディスプレイからの索引

3 p f r m

SYSTEM3> Perform select channel
by program change ►1

142 ページ

SYSTEM3> Perform select assign table
►on

142 ページ

SYSTEM3> Perform select number assign
program# 1< → INT044

143 ページ

4 s y e x

SYSTEM4> System exclusive device number
►off

144 ページ

SYSTEM4> Voice data receive block
►1-32

144 ページ

5 b a n k

SYSTEM5> Cartridge bank select
►TX802= 1 >Frac. scaling=2 >M. tuning= 3

145 ページ

6 m t e d

SYSTEM6> Mted B2 C3 ---- C#3
CoarseFine< 4949 C3 +0 (-5034) 5120

146 ページ

7 m t u n

SYSTEM7> Master tuning
►+0

150 ページ

8 p r t c t

SYSTEM8> Internal memory protect
►on

150 ページ

ディスプレイからの索引

ユーティリティーモード

***** UTILITY MENU *****
trns save load frmt fedb ltbl rcll copy

151 ページ

1 trns

UTIL1> Transmit voice edit buffer?
(1)

151 ページ

UTIL1> Transmit 1-32 voice data?
(2)

152 ページ

UTIL1> Transmit 33-64 voice data?
(3)

152 ページ

UTIL1> Transmit performance edit buffer?
(4)

152 ページ

UTIL1> Transmit 1-64 performance data?
(5)

152 ページ

UTIL1> Transmit system setup data?
(6)

152 ページ

UTIL1> Transmit micro tuning edit buf?
(7)

152 ページ

UTIL1> Transmit micro tuning 1-2 data?
(8)

153 ページ

UTIL1> Transmit micro tuning cart data?
(9)

153 ページ

2 save

UTIL2> Save all data to cartridge?

154 ページ

3 load

UTIL3> Load all data from cartridge
with system?

155 ページ

UTIL3> Load all data from cartridge
without system?

155 ページ

ディスプレイからの索引

4 f r m t

UTIL4> Format cartridge >Bank01 (TX802)
to TX802 format (TX802)?

157 ページ

UTIL4> Format cartridge >Bank01 (TX802)
to Frac scaling (FKS-Y)?

157 ページ

UTIL4> Format cartridge >Bank01 (TX802)
to Micro tuning (MT-Y)?

157 ページ

5 i e d b

UTIL5> Initialize per f. edit buffer?

UTIL5> Initialize voice edit buffer?

158 ページ

158 ページ

6 i t b l

UTIL6> Initialize control number table?

UTIL6> Initialize program change table?

159 ページ

159 ページ

7 r c l l

UTIL7> Recall performance edit buffer?

UTIL7> Recall voice edit buffer?

160 ページ

160 ページ

8 c o p y

UTIL8> Copy operator >OP1 → >OP1?

UTIL8> Copy EG & scaling >OP1 → >OP1?

161 ページ

161 ページ

UTIL8> Copy oscillator >OP1 → >OP1?

161 ページ

ディスプレイからの索引

パフォーマンスエディットモード

***** PERFORMANCE EDIT MENU *****
rcvch vol out lmt shft mttn dtune name

55 ページ

1 rcvch

PERF.EDIT1> Receive channel (<Alt r asgn)
om ← ← ← ← ← ← ← ←

55 ページ

PERF.EDIT1> EG forced demo
off ← ← ← ← ← ← ← ← on

58 ページ

2 vol

99 ← ← ← ← 60 ← ← ← ←

59 ページ

3 out

I ← I ← II ← ← ←

59 ページ

4 lmt

B2 ← ← ← G3 ← ← ← ←

60 ページ

PERF.EDIT4> Note limit low
C-2 ← ← ← C3 ← ← ← ←

60 ページ

5 shft

+04 ← +4 ← +7 ← ← ← ←

61 ページ

6 mttn

PERF.EDIT6> Micro tuning Equal imp
P01 ← ← ← P02 ← ← ← ←

61 ページ

7 dtune

04 ← ← ← +2 ← ← ← ←

64 ページ

8 name

PERF.EDIT8> Performance name < >

64 ページ

ディスプレイからの索引

ボイスエディットモード (I)

VOICE EDIT (I) MENU < Rch=omni
opsel alg osc eg level sens lfo peg

79 ページ

2 a | g

>Alg>Fb1>0sc.sync >Transpose >Voice name
16 7 on midC= C3 BRASS 1

81 ページ

3 o s c

OP1 Osc >Mode >Coarse>Fine >Detune
alg16 111111 ratio 1 +0

83 ページ

Osc 1C-r 2M-r 3M-r 4H-r 5M-r 6M-r
►CF 1 12 1 1 2 1

83 ページ

4 e g

OP1 EG >Rs>R1>R2>R3>R4>L1>L2>L3>L4
alg19 111111 3 96 25 25 67 99 75 0 0

86 ページ

EG 1 2 3 4 5 6
Level

86 ページ

5 l e v e l

OP6 >Mode
normal

89 ページ

OP1 Outlvl >Level>Ld >Lo >Bp >Rc >Rd
alg 5 111111 99 0 -lin A-1 -lin 0

89 ページ

OP1 Outlvl Ofst< E24
alg 5 111111 +0 195 <

89 ページ

6 s e n s

OP1 Sens >Velocity >Ams >Pms(all OP)
alg12 111111 0 7 4

96 ページ

LFO >Wave>Speed>Delay>Mode>Pmd>Amd>Sync
triangle 35 0 single 0 0 off

98 ページ

8 p e g

PEG >Rng>Vel>Rs>R1>R2>R3>R4>L1>L2>L3>L4
8oct off 0 94 67 95 60 50 50 50 50

103 ページ

ディスプレイからの索引

ボイスエディットモード (II)

VOICE EDIT (II) MENU < Rch=omni
mode bend rpch prta wheel foot brth aftr

105 ページ

1 mode

Key mode ►Poly/Mono
poly

105 ページ

2 bend

Pitch bend ►Range >Step
2 0

106 ページ

3 rpch

Random pitch ►Depth
2

107 ページ

4 prta

Portamento ►Mode >Step >Time
sus-key p retain 0 20

108 ページ

5 wheel

Mod. wheel ►Pmod >Amod >EGbias
16 20 14

109 ページ

6 foot

Foot control ►Pmod >Amod >EGbias >Volume
16 20 14 0

111 ページ

7 brth

Breath ctrl ►Pmod >Amod >EGbias >Pbias
16 20 14 +2

113 ページ

8 aftr

After touch ►Pmod >Amod >EGbias >Pbias
16 20 14 +2

115 ページ

ストア/コンペアモード

STORE Performance < >
to INTO1?

65 ページ

STORE Voice < > to INTO1?

116 ページ

STORE Micro tuning table to INTO1?

147 ページ

STORE Voice < > to INTO1?
-fractional-

120 ページ

サービスについて

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

●保証書

保証書をお受け取りのときは、お客様のご住所、お名前、お買上げ月日、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様にご購入の日から向う1カ年間の無償サービスをお約束申しあげるものですが、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あ捨てにならないでください。後々のサービスに際しての機種の判別や、サービス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

●保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買上げ店にご連絡頂きますと、技術者が修理・調整致します。この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合にはサービス料金を頂だく場合もあります。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つて行なうよう手続き致します。

満1カ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となります。が、引き続き責任をもつてサービスをさせていただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は製造打切り後最低8年となっています。そのほかご不明の点などございましたら、下記のヤマハサービス網までお問い合わせください。

■YAMAHA電気音響製品サービス拠点

(お客様ご相談窓口・お預り修理窓口)

東京電音サービスセンター 〒211 川崎市中原区木月1184
TEL.(044) 434-3100

新潟電音サービスステーション 〒950 新潟市万代1-4-8(シルバーボールビル2F)
TEL.(0252) 43-4321

大阪電音サービスセンター 〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内)
TEL..(06) 877-5262

四国電音サービスステーション 〒760 高松市丸亀町8-7(日本楽器高松店内)
TEL.(0878) 51-7777 22-3045

名古屋電音サービスセンター 〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2
(日本楽器名古屋流通センター)
TEL.(052) 652-2230

九州電音サービスセンター 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL.(092) 472-2134

北海道電音サービスセンター 〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地
TEL.(011) 781-3621

仙台電音サービスセンター 〒983 仙台市御町5丁目-7(仙台卸商共同配送センター3F)
TEL.(022) 36-0249

広島電音サービスセンター 〒731-01 広島市安佐南区西原2丁目27-39
TEL.(082) 874-3787

浜松電音サービスセンター 〒435 浜松市上西町911
TEL.(0534) 65-6711

本社
電音サービス部 〒435 浜松市上西町911
TEL.(0534) 65-1158

*住所及び電話番号は変更になる場合があります。

日本楽器製造株式会社 LM事業本部

本社 〒430 浜松市中沢町10-1
TEL. 0534(60)2431

東京事業所 〒104 東京都中央区銀座7-11-3 矢島ビル
TEL. 03(574)8692

大阪事業所 〒542 大阪市南区南船場3-12-9
心斎橋プラザビル東館
TEL. 06(252)5231

名古屋営業所 〒460 名古屋市中区錦1-18-28
TEL. 052(201)5145

九州営業所 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL. 092(472)2155

札幌営業所 〒064 札幌市中央区南十条西1丁目 ヤマハセンター
TEL. 011(512)6113

仙台営業所 〒980 仙台市大町2-2-10
TEL. 022(22)6146

広島営業所 〒730 広島市中区紙屋町1-1-18
TEL. 082(244)3744



VD72820 LTX802 8704 SNP