## YAMAHA

## SIMUL－EFFECT PROCESSOR



取扱説明書


このたびは，ヤマハ・サイマル・エフェクト・ プロセッサーFX500をお買い求めいただきま して，まことにありがとうございます。

FX500の性能をフルに発揮させると共に，い つまでも支障なくお使いいただくため，ご使用の前にこの説明書を是非お読みくださいま すよう，よろしくお願いします。
1．特晨 ..... 3
2．ご使用の前に ..... 4
3．各部の名称と縕き ..... 5
（1）フロントバネル ..... 5
（2）リアパネル ..... 7
4．接続例 ..... ． 8
5．概要と基本操作 ..... ． 9
（1）まず音を出してみよう ..... 9
（2）各プリセットプログラムの概要 .....  .11
（3）ブリセットプログラムとユーサーズプログラムの閉係は？ ..... 16
6．操作方法 ..... 17
（1）モードを選ぶ ..... 17
（2）メモリーモード ..... － 18
－プログラムを呼び出すには？（メモリーリコール） ..... 18
－エフェクト段の順序と順序の一部変更（セレクト）について ..... 19
エフェクト段ごとに効果をオンノオフできます ..... ． 20
－全エフェクト段をバイバスさせることができます ..... 20
ブログラムを記惜させるには？（メモリーストア） ..... 21
（3）パラメーターモード ..... 22
－プログラムの設定変更（エティット）の流れ ..... 22
－エフェクト段ことに効果をオンノオフできます ..... 22
－モジュレーション段，リバーブ段のエフェクト選択 ..... 23
－パラメーター値の変更方法 ..... 24
（4）ユーティリティモード ..... 25
－プログラムの名称を奖更するには？（タイトルエティィッ） ..... 25
－フットスイッチ機能の選択とその内容
（フットスイッチ・ファンクション，フットスィッチ・メモリーリコール） ..... 26
7．各エフェクトの効果とパラメーターの解説 ..... 28
（1）コンプレッサー段 ..... 28
－コンブレッサーの効果（COMP） ..... 28
（2）ディストーション一段 ..... 29
－ティストーションの効果（DIST） ..... 29
（3）イコライザー段 ..... 29
－イコライザーの効果（EQ） ..... 29
（4）モジュレーション段 ..... 30
－コーラスの効果（Cho） ..... 30
－フランジャーの効果（FIg） ..... 30
－シンフォニックの効果（Sym） ..... ．31
－トレモロの効果（Trm） ..... 31
（5）リバーブ段 ..... 32
－リバーブの効果（Rhl，Rrm，Rvc，Rpl） ..... 32
－アーリーリフレクションの効果（Ehl，Erd，Erv，Epl） ..... 32
－ティィレイの効果（Dly） ..... 33
－エコーの効果（Ech） ..... 33
－リバーブ＋ディレイの効果（R＋D） ..... 34
－リバーブ $\rightarrow$ ディレイの奻果（ $\mathrm{R} \rightarrow \mathrm{D}$ ） ..... 35
－ディレイ $\rightarrow$ リバーブの効果 $(D \rightarrow R)$ ..... ． 35
8．MIDIコントロール ..... 37
（I）MIDIでできること ..... 37
（2）プログラムチェンジ表の作成 ..... 37
－バンクの拱択およびMIDI受信チャンネルの設定（MIDIセットアップ） ..... 38
－ブログラムチェンジ衰の作成（MIDIブログラムチェンシ） ..... 39
（3）MIDIバラメーターコントロールの設定 ..... 40
－コントローラーの指定（コントローラーアサイン） ..... 40
－バラメーターの指定（バラメーターアアサイン） ..... 41
（4）MIDIデータフォーマット ..... 42
9．资料 ..... 44
（1）仕骤 ..... 44
（2）オプション（別费品）のこ紹介 ..... 44
（3）ブロックダイアグラム ..... 46
（4）バラメーター一賢表 ..... 47
（5）プリセットプログラム一䈯表 ..... 48
（6）索引！ ..... 60
（7）サービスについて ..... 61

## ハードウェアの特長

## ＊薬音信号をデジタル変換して処理

本機に入力した楽音信号は，レベル調整の後，デジタ ル変換され処理されます。サンプリンク周波数は44．1
kHz ，AD／DA変換時の量子化ビット数は16ビットとし ました。
デジタルならではの高信頼性，低歪率，低ノイズを実現しています。

## ＊1イン2アウト仕様

入力信号は入力段階ではモノラルですが，エフェクト処理されることによりステレオの信号となって出力き れます。

## ＊エレキキターのダイレクト接続が可能

プリアンプ等を使用せずに，エレキギターを直接接続 できます。

## ＊パックライト付LCDと各部にLED太续倍

バックライト付LCDや各部のLEDにより，その時々の状態をその都度確認できます。視認性がよく，暗い場所でも確実に監視できます。

## カヘッドフォンを接綪可能

へッドフォンを接続することができます。一人で楽し む時やステージでのモニターに便利です。

## ＊多機能ながらコンバクト

豊富な機能を，19インチハーフ1Uサイズというコンパ クトなサイズに収めました。持ち運びかヤウントに好都合です。別売のラックマウントキットを使用すれば， 19インチのエフェクターラックに収納可能です。

## ソフトウェアの特廒

＊㯖合型エフェクター
コンプレッサー一ディストーション $\rightarrow$ アコライザ $\longrightarrow$
モジュレーション糸エフェクトーリバーブ系エフェク
トの順＊1に，本機1台で5段階＊2の効果をかけること ができます。
＊1モジュレーション系エフェクトとリバーブ系エフェ クトの効果がかかる順序は，逆にすることができま す。
＊2リバーブ虫エフェクトの中にはリバーブ＋ディレイ等のエフェクトもあり，これを選んだ場合は最大で 6 段階にわたる効果をかけることが可能です。

## ＊ 60 種類のブリセットプログラム

厳選された60種類のプログラムが，あらかじめ記憶さ
れています。
＊本書では，これら60種類のプログラムをプリセット プログラムと呼びます。

## ＊自作のプログラムは30稫類までストア可能

プリセットプログラム等を呼び出し，その設定を変更 （プロクラムエディット）したものは，30種類までユー ザーズプログラムエリアに記憶（メモリーストア）させ
ることができます。そしてプリセットプログラム同様
に，後で自由に呼び出して使用できます。
＊本書では，自作して記憶させたプロクラムをユーザ ーズプログラムと呼びます。

## ＊ライブでの捙作性を追求

プレーナーが演奏に集中できるよう，フットコントロ一ル機能を充実させました。別売のフットスイッチを接続すると，他のプログラムへの切り替えやバイパス のオンノオフを足元で行うことができます。

```
*タップ•テンポ•ディレイ
    リバーブ段の効果をディレイやエコーにしたプログラ
    ムについては, 繰り返し音の発生間隔を別売のフット
    スイッチで自由にコントロールすることが可能です。
```


## ＊MIDI対応

MIDI IN端子を装備しています。外部のMIDI機器で本機のプログラムを切り替えたり，各プログラムの中か ら2つのパラメーター（可変要素）を選んで，その値を外部のMIDI機器で変化きせることができます。

## 般宣場所について

次のような場所でご使用になりますと，故障の原因と なりますので，ご注意ください。

- 直射日光の当たる場所や，暖房器具のそばなど。
- 温度の特に低い場所。
- 湿気やホコリの多い場所。
- 振動の多い場所。


## －無理なカを加えない

キーやッマミ，端子類に無理な力を加えることは避け てください。

## －冝源について

－電源アダプターは必ず付属のPA－1207をお使いくだ さい。他の電源アダプターを使用しますと，故障の原因となることがあります。
－電源アダプター・PA－1207は日本国内仕様です。必ず， $\mathrm{AC100V}(50 \mathrm{~Hz}$ または 60 Hz ））の電源コンセントに接続 してください。 AC100V以外の電源では絶对にご使用にならないでください。
－落雷の恐れのある時は，電源アタプターを早めに電源コンセントから外してください。
－POWERスイッチは，送信機器側から順にオンにし てください。
－長時間こ使用にならない時は，電源アタプターを電源コンセントから外してくだきい。

## －MIDIケーブルについて

- ケーブルはMIDI規格のものをご使用ください。
- ケーブルの長さは15mが限度とされています。これ以上長いケーブルをご使用になりますと，波形の劣化等によりトラブルの原因となりますので，ご注意 ください。


## 「セットの移助について

セットの移動は，コード類のショートや断線を防ぐた めコード類を取り外してから行ってください。

## 四接続について

接続は，各機器の電源スイッチをオフにしてから行う
か，または各ホリュームを絞ってから行ってくだきい。

## ーケースを開けない

故障や感㲎の原因となりますので，ケースを開けたり
改造しないようにしてください。

## 外䎜のお手入れについて

外装をベンジンやシンナー，揮発油等で拭いたり，近 くでエアゾールタイプのスプレーを散布しないでくだ さい。外装の汚れは，必ず柔らかい布で乾拭きしてく ださい。

## ■他の亘気機器への影響について

本機はデジタル回路を多用しているため，ごく近くで ラジオやテレビなどを同時にご使用になりますと，ラ ジオやテレビ側で雑音などが生じることがあります。充分に離してご使用ください。

■ハックアップバッテリーについて
本機内にメモリーしたデータ（ユーザーズプログラム やUTILITYモードで設定したデータ）は，本機内部の バッテリーにより保愎されていますが，このバッテリ一には寿命（約 5 年）があり，寿命が来るとメモリー内容は消えてしまい，POWERスイッチをオンにした時下記のように表示されます。 お早めにバッテリー交换を行ってください。

## ＊＊WARNING＊＊ MEMORY DATA

なお，バッテリ一交換の際にもメモリー内容は消えて しまいますので，交換前にデータをメモなどに書き写 し，交換後に再びインプットしてください。
バッテリー交換は，お買い上げ店，もしくは最寄りの弊社雨音サービスセンターにご相談ください。 ＊プリセットプログムはバッテリーの寿命がきても，消えてしまうことはありません。

## －保昰䚻の手続きを

お買い求めいただきました際，䞉入店で必ず保証書の手続きをとってください。保証書に販売店印がありま せんと，保証期間中でもサービスが有償となることが あります。

## ■保管してくだきい

この取扱説明書をお読みになった後は，保証書と共に大切に保管してくだきい。

## 3．各部の名称と勧き

## （1）フロントパネル



## 1POO゙WERスイッッチ

電源スイッチです。スイッチを押して＂ュ＂の状態にす ると電源が入り，前回使用していた際の最後のプログ ラムが㭔び出されます。
電源を入れた直後の数秒間は，電源投入時のクリック ノイズを避けるため信号は出力されません。

インプット
2INPUT端子
エフェクト（効果）をかける信号を入力するための端子 です。エレキギターやキーボード，ミキサー等を接続 できます。エレキギターの場合も，プリアンプを使用 することなく直接接続できます。

## 

入力レベルを調整できます。（4）のインジケーターを見 ながら調整できます。PEAKインジケーターが点灯し続けない，なるべく大きなレベルで入力するほどダイ ナミックレンジと音質面で有利です。
※ダイナミックレンジは，信号の最大レベルと最小レ ベルの差を示す言葉です。ダイナミックレンジを広
くとるほど，実際に聞こえる音の大小差に，より近 くなります。これにより，音楽で言えば演奏の抑揚 が伝わりやすくなります。つまり，あまり入力レベ ルを大きくすると音がクリップする可能性がありま すので，そうならない程度になるべく大きなレベル で入力することが必要です。

4SİダNALインジケーター，PEビニKインンジィーター
SIGNALインジケーターは信号が入力されると点灯し ます。また，PEAKインジケーターはクリップレベル （音が歪んでしまうレベル）に近くなると点灯，クリッ プレベルになると頻繁に点灯します。

## 6STOREキー

作成したプログラムを，指定した番号のメモリーに記憶させるためのキーです。記憶させることができるの は，ユーザーズプログラムエリア（メモリー番号61～90 のいずれか）です。プログラムを記憶させることを，メ モリーストアと言います。

## メモリー

（7MEMORYキー，MEMORYインジケーター
このキーを押すとMEMORYインジケーターが点灯し， メモリーモードになります。メモリーモードでは，別 のプログラムを呼び出したり，作成したプログラムを希望する番号のメモリーに書き込むことができます。 ※ユーティリティモードの際には，カーソルを左に移動するための〈キーとして使用します。

## 8RECBALLキー

指定したプログラムを呼び出すためのキーです。プロ グラムの呼び出しをメモリーリコールといいます。

このキーを押すとPARAMインジケーターが点灯し，
パラメーターモードになります。パラメーターモード
では，現在呼び出してあるプログラムの設定（パラメー ター値）を変更することができます。
※ユーティリティモードの際には，カーソルを右に移動するための－キーとして使用します。

このキーを押すとUTILITYインジケーターが点灯し，付加機能の設定が可能になります。キーを押すごとに，設定できる内容が次のように変わります。

## 5 5 エルジ $C$（液晶表示器）

呼び出したプログラムのメモリー番号や名称，パラメ ーター値，メッセージ等を表示します。


F．SW MEMORY RCL（フットスイッチ・メモリーリ コール：フットスイッチによ るプログラムの呼び出し範囲 を制限できる。）

また約1秒間押し続けると，ユーティリティモードが解除されて通常の状態に戻ります。

コンブレッサー
COMPキー，COMPインジケーター
メモリーモードの場合とパラメーターモードの場合で，
このキーの働きは変わります。
－メモリーモード
コンプレッサー段の働きをオン／オフすることができ ます。COMPインジケーターが点灯した状態がオン （効果がかかる），消灯した状態がオフ（効果がかから ない）です。
－パラメーターモード
コンプレッサー段のパラメーター設定をする場合，
このキーを押すことにより設定変更するパラメータ一を指定できます。ただしCOMPインジケーターが消灯している場合は効果がオフになっていますので，設定値を変更しても音は変化しません。

ディストーション段のキーとインジケーターで，働き はCOMPと同様です。

## \section*{イコライザー} <br> （13EQキー，EQインジケーター

イコライザー段のキーとインジケーターで，働きはCOMP と同様です。

## 19MODキー，MODインジケーター

モジュレーション段のキーとインジケーターで，働き はCOMPと同様です。

## （15REVキー，REVインジケーター

リバーブ段のキーとインジケーターで，働きはCOMP と同様です。
※（1）のSEL／ASNキーを押すたびに，（1）MODキーと（1） のREVキーが入れ替わります。
（16）アッブ（ $\mathbf{A}$ ）／ダウン（V）キー
メモリーモードの場合とパラメーターモードの場合で は，このキーの働きは異なります。
－メモリーモード
プログラムを呼び出したり記憶させたりする際に，
プログラムのメモリー番号を指定できます。アップ
（ $\mathbf{A}$ ）キーを押すと大きい番号になり，ダウン（ $\boldsymbol{\nabla}$ ）キ一を押すと小さい番号になります。
－パラメーターモード
プログラムの作成の際に，パラメーターの値を指定 できます。アップ（ $\mathbf{A}$ ）キーを押すと大きい值になり， ダウン（ $\boldsymbol{\nabla}$ ）キーを押すと小さい値になります。
※この他にも，ユーティリティモードの際に使用しま す。
※押し続けると値が連続的に変化します。さらに素早 く変化させたい場合は，押し続けながら，同時にも う一方のキーを押します。

## 

メモリーモードの場合とパラメーターモードの場合で は，このキーの働きは異なります。
－メモリーモード
モジュレーション段とリバーブ段の順序を逆にする ことができます。キーを押すたびに逆になります。 エフェクトオン時には上ドのインジケーターの点灯位置により，順序を確認できます。
－パラメーターモード
MIDIパラメーター・コントロール設定の表示にする ことができます。MIDIパラメーター・コントロール設定の表示にすると，コントロールチェンジ・メッセ ージを受信した時，どのパラメーターをどの範井で変化させるか，プログラムごとに設定できます。

## （18BYイ́PAS

このキーを押すとバイパス状態になります。バイパス状態にすると本機の効果は一斉にオフになり，入力レ ベル調整後の信号がそのまま出力されます。バイパス中は（5）LCD内に＂BYPASS＂の文字が表示されます。 もう一•度押すとバイパスが解除されます。
（2）リアパネル


## 

付属の電源アダプターPA－1207を接続する端子です。 PA－1207以外のアダプターは使用しないでください。

## （21）コードストッパー

PA－1207のプラグが抜けないように，下図のようにPA－ 1207のコードを巻き付けてください。


## インプット

（21）INPUT端子
フロントパネルのINPUT端子と同じ働きをします。本機をラック等にマウントして，接続をあえて簡単に変 えられないようにする場合などに使用します。
フロントパネルの端子と両方使った場合は，フロント パネル側に接続した機器の信号のみ入力されます。

本機の出力端子です。ミキサーやパワーアンプ，アン プ内蔵スピーカーと接続できます。接続にはモノラル タイプのホーンプラグコードを2本使用してください。 ※ステレオ信号となって出力されます。従って，ミキ サーやアンプにL（左），R（右）別々に（ステレオで）送らないと，本機で得た効果を最大限に活用するこ とができません。

## 

OUTPUT L，OUTPUT R端子の出力レベルを切り替 えることができます。接続する機器の入力端子の規定 レベルに合わせてセットします。規定レベルが表記さ れていない場合は，とりあえずー 20 dB 側にセットして音を出し，それでレベルが低いようであればー 10 dB 側 に切り替えます。

## （2）PHONES端子

ステレオヘッドフォンを接続する端子です。効果のか かった音（OUTPUT L，R端子に出力される信号と同 じもの）を聴くことができます。ヘッドフォンを接続し ても，OUTPUT L，R端子の出力信号に影響しません。

## 

ヘッドフォンの音量を調整できます。

## Mİ́́́N゙N端子

他のMIDI機器を接続し，その機器上の操作で本機のプ ログラムを切り替えたり，パラメーター値を変化させ ることができます。
接続する時は別売のMIDIケーブルを使用し，相手方の MIDI機器のMIDI OUT端子と接続してください。

## 

この端子に別売のフットスイッチFC4またはFC5を接続することにより，次の2つのうちのどちらかの操作を行えます。
－プログラムの切り替え等を足元で行う。
－ディレイやエコーのディレイタイムを，フットスイ ッチを踏む間隔で設定する（タップ・テンポ・ディレ イ機能）。
詳しくは，26ページの＂フットスイッチ機能の選択とそ の内容＂をご䈭ください。

## \section*{ペインス} <br> （28）BYPASS端子

フロントパネルにあるBYPASSキーと同じ操作を足元 で行いたい時は，この端子に別売のフットスイッチ FC4またはFC5を接続します。フットスイッチを踏む たびに，バイパスの状態とエフェクト（効果）のかかっ た状態が繰り返されます。

## 

接続例をいくつか紹介します。
＊フットスイッチや外部MIDI機器などの接続はここでは
省略しています。
※マイクロホンの信号は，プリアンプやミキサーに通し
た上で入力してくだきい。
＊エレキキターシステム

キター，ベース，
エレクトリック・アコースティックギター

＊キーボードシステム

＊MTRシステム，ライブシステム


## 5．棷要と基本操作

## （1）まず音を出してみよう

（1）接統
接続する全ての機器のPOWERスイッチがオフになっ ていることを確認した上で，一切の接続をします。

## （2）OUTPUT LEVEL切替スイッチの設定

OUTPUT L，R端子の先に接続した機器の規定入力レ ベルに合わせて，OUTPUT LEVEL 切替スイッチを セットします。規定入力レベルがその端子や取扱説明書に表記されていない場合は，とりあえずー 20 dB にし ます。そして，もしレベル不足を感じたら -10 dB 側に切り替えてください。


## （3）豈源をオン

送信側の機器から順にPOWERスイッチをオンにしま す。たとえばキーボード $\rightarrow$ 本機 $\rightarrow$ パワーアンプ $\rightarrow$ スピ ーカーという接続をした場合は，キーボード $\rightarrow$ 本機 $\rightarrow$ パワーアンプの順序でPOWERスイッチをオンにしま す。


## （4）音量レベルの設定

（4）－1 楽器の出力ボリュームを8分目～最大限の範囲 にセットします。
（4）－2 本機のSIGNALインジケーターとPEAKインジ ケーターを見ながら楽器を弾き，INPUT LEVEL ッマミを調節します。最も強く弾いた時だけ瞬間的にPEAKインジケーターが点灯するように してください。（SIGNALインジケーターは頻繁 に点灯します。）

（4）－3 パワーアンプのボリュームを調整します。実際 に演奏してみて，適度な音量になるようにして ください。
（5）プログラムの呼び出し
（5）－1 MEMORY インジケーターが点灯していること を確認します。もし点灯していなければ，MEMORY キーを押します。

（5）－2 アップ／ダウンキーを押して，希望するプログラ ムの番号を表示させます。番号 $1 \sim 60$ の範囲のい ずれかのプロクラムを指定ください。（1～60の範囲のプログラムはヤマハが作成済みのプログ ラムで，プリセットプログラムと言います。）

（5）－3 RECALLキーを押します。すると，指定したプ ログラムが呼び出されます。

（5）－4 演奏する曲に合ったプログラムを捜してみまし よう。（5）－2と（5）－3の操作を繰り返せばOKです。

## （2）各プリセットプログラムの概要

＂解説＂では代衣的な使用例を絽介していますが，色々な使用法にチャレンジしてみてください。

| $x モ リ-$ | フロッ゙ラム名称 | エアェクト内容 | ＊） 3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | Broad Dist． $\begin{aligned} & \text { (ブロード・ } \\ & \text { ディストーション) } \end{aligned}$ | $\mathrm{COMP} \rightarrow$ DIST $\rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV}$ $(\mathrm{FIg})(\mathrm{Dly})$ | ブライトでトリッキーなディストーションです。特にトレモロアームやライトハンド奔法を混ぜるこ とで，より表現力豊かなものになるでしょう。 |
| 2 | Warm Strings (ウォーム・ストリングス) |  | コードやアルペジオ等のバッキンク演奏を，ストリ ングス風な拡がりのあるエモーショナルな感覚でサ ポートします。 |
| 3 | Standard Jazz (スタンダード・ジャズ) | CoMP $\longrightarrow \mathrm{EQ} \longrightarrow \longrightarrow \mathrm{REV}$ （Rh1） | 交字どおりオーソドックスなジャズの演奏に適した効果で，どんなギターでも，フルアコースティック ギター風の落ちついた音になるでしょう。 |
| 4 | Soft Echo (ソフト・エコー) | $\begin{array}{r} \longrightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Sym})(\mathrm{Ech}) \end{array}$ | 最近のCD等では，必すこのような音が聴けます。ハ ッキンクを主としたコンテンポラリーな音になりま す。多用途に対応します。 |
| 5 | Power Pan （s1） （パワー・パン） | $\longrightarrow \mathrm{DIST} \longrightarrow \quad \mathrm{REV} \rightarrow \mathrm{MOD}$ | $\begin{aligned} & \text { 強力なディストーション音の周まりが, ラウンドし } \\ & \text { ます。ここぞというギミックに使ってください。 } \end{aligned}$ |
| 6 | $\begin{aligned} & \text { Trad. Dist. } \\ & \text { (トラッド・ } \\ & \text { ディストーション) } \end{aligned}$ | C0MP $\rightarrow$ DIST $\longrightarrow$ REV （Dly） | ソロ用ディストーションの基本とも言えるこの効果 は，ロックの基本とも呼べるでしょう。 |
| 7 | $\begin{aligned} & \text { Dark Dist. } \\ & \text { (ダーク・ } \\ & \text { ディストーション) } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ \\ (\mathrm{Cho})(\mathrm{Rh} 1) \end{aligned}$ | 厚みのあるディストーション音になります。特にハ ンバッキング采のピックアップのギターでトライレ てくだきい。主にソロに適しています。 |
| 8 | Ring Dist． <br> （リング・ <br> ディストーション） | $\begin{aligned} & \hline \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} Q \\ & \mathrm{REV} \\ &(\mathrm{Eh}) \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { 金属的なディストーションで, コンクリートの部屋 } \\ & \text { でおもいのきり歪んだ音を弾いているような感覚で } \\ & \text { す。 } \end{aligned}$ |
| 9 | Metal Overdrive （メタル・ オーバードライブ） | COMP $\rightarrow$ DIST $\rightarrow$ EQ $\longrightarrow \longrightarrow$ $(\mathrm{R}+\mathrm{D})$ | イコライザーでわざと中域を少なくし，高域をギラ ギラさせた感じのディストーションです。ロンクト一ン的な奏法に効果的でしょう。 |
| 10 | $\begin{aligned} & \text { Echo Dist. } \\ & \text { (エコー・ } \\ & \text { デイストーション) } \end{aligned}$ | $\mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV}$ | やはりソロ向きのディストーションです。エコーの繰り返し音を効果的に使用してください。 |
| 11 | $\begin{aligned} & \text { Tight Dist. } \\ & \text { (タイト. } \\ & \text { ディストーション) } \end{aligned}$ | $\longrightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \longrightarrow \underset{(\mathrm{EpI})}{\mathrm{REV}}$ | ```ステレオ•ショート•ディレイを使ったディストー ションです。 バッキングにも, ソロにも有効な音です。``` |
| 12 | Blue Dist． <br> （ブルー・ <br> ディストーション） | $\longrightarrow \text { DIST } \rightarrow \mathrm{EQ} \longrightarrow \underset{(\mathrm{Rh} 1)}{\longrightarrow \mathrm{REV}}$ | この音でブルースのフレーズを弾いてください。 とたんに㷲し銀の渋さが漂うことでしょう。 |
| 13 | $\begin{aligned} & \text { Fuzz } \\ & \text { (ファズ) } \end{aligned}$ | $\longrightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \longrightarrow \underset{(\mathrm{R}+\mathrm{D})}{\mathrm{REV}}$ | ディストーション・エフェクターの元には，＂ファ ズ があります。このファズを再現してみました。「BORN T0 BE WILD」でも弾いてみましょうか？ |
| 14 | Slap Dist． (スラップ・ <br> ディストーション） | $\begin{aligned} \longrightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \longrightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Dly}) \end{aligned}$ | 多少，丸みのある創りのディストーションです。 ソロ，バッキング共に有効な音です。 |
| 15 | Power Leads (バワー・リード) | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Flg})(\mathrm{Rvc}) \end{array}$ | 14のSlap Dist．での音をもう少しはっきりさせた感 じの音になり，幅広く使うことのできるディストー ションです。 |


|  | ブロゲァム名程 | $x フ \pm \zeta+\text { 内荜 }$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 16 | Chasing Leads (チェイシング・リード) | $\begin{array}{r} \longrightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Sym})(\mathrm{Ech}) \end{array}$ | $\begin{aligned} & \text { コーラスとディレイで処理きれたきれいなディスト } \\ & \text { ーションです。 } \\ & \text { バラード風の曲のソロにどうでしょうか? } \end{aligned}$ |
| 17 | Power Stack (パワー・スタック) | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Sym})(\mathrm{Dly}) \end{array}$ | マーシャル風のガッツある音になります。ファンキ一な曲のギターソロにあえてこのような音を用るの も，お洒落かもしれません。 |
| 18 | Symphonic Dist． $\begin{aligned} & \text { (シンフォニック・ } \\ & \text { ディストーション) } \end{aligned}$ | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Sym})(\mathrm{Dly}) \end{array}$ | 左右にディレイ音が飛び交うブライトなディストー ションで，ハードでかつ繊細なソロを弾いてくだき い。 |
| 19 | Turbo Drive (ターボ・ドライブ) | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Flg})(\mathrm{Dly}) \end{array}$ | 昔，ジェットマシーンという・•世を風穈したエフェ クターがありましたが，それをデジタルエフェクタ一で再現してみました。 |
| 20 | Chasing Rhythm (チェイシング・リズム) |  | ディレイ音がどんどん追いかけてくる，どちらかと いうとトリッキーなフレーズにいかがでしょうか？ スケールつぽく弾くと八モります。 |
| 21 | Stereo Dist． <br> （St） $\begin{aligned} & \text { (ステレオ・ } \\ & \text { ディストーション) } \end{aligned}$ | COMP $\rightarrow$ DIST $\rightarrow$ EQ $\longrightarrow \mathrm{REV}$ $(\mathrm{Dly})$ | 極端にL，Rに拡がるディストーションです。 バッキングにも，ソロにも強力です。 |
| 22 | Fusion Dist． $\begin{aligned} & \text { (フュージョン・ } \\ & \text { ディストーション) } \end{aligned}$ | $\begin{array}{r} \longrightarrow \mathrm{DIST} \end{array} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV},$ | シングルコイル・ピックアップのギターに適してい ます。カッティングからコードストロークまで，色々とトライしてください。 |
| 23 | Boogie Room (ブギー・ルーム) | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ \\ (\mathrm{Sym})(\mathrm{Erd}) \end{array}$ | ルームリバーブとディストーションをブレンドした今風のバッキング・ディストーションです。 |
| 24 | Buzz Backer (バズ・バッカー) | COMP $\rightarrow$ DIST $\rightarrow \mathrm{EQ} \longrightarrow \mathrm{REV}$ $(\mathrm{R}+\mathrm{D})$ | サザンロック風の曲のバッキングに使ってみてくだ さい。腰のある男のバッキング・ディストーション です。 |
| 25 | Liquid Dist． $\begin{aligned} & \text { (リキッド・ } \\ & \text { ディストーション) } \\ & \hline \end{aligned}$ | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Sym})(\mathrm{R}+\mathrm{D}) \end{array}$ | ディストーションが少し効いたバッキング用の効果 です。ピッキングで音が変化します。 |
| 26 | Electric Chords（st） (エレクトリック・コード) | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\text { Cho })(\mathrm{D} \rightarrow \mathrm{R}) \end{array}$ | シングルコイル・ピックアップのギターで弾いてみ てください。 U2＂JOSHUA…＂のフレーズが出て きませんか？ |
| 27 | Clean Repeat (クリーン・リピート) | $\begin{aligned} & \mathrm{COMP} \longrightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ &(\text { Cho })(\mathrm{Dly}) \end{aligned}$ | コンプレッサーが効いたクリーンなソロ用の効果で す。 |
| 28 | Sweet Swirl (スイート・スワール) | $\begin{aligned} \mathrm{COMP} \longrightarrow \mathrm{EQ} & \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ & (\mathrm{Sym})(\mathrm{Rhl}) \end{aligned}$ | とても暖かい感じの音になります。ラテン風の曲に も良いし，ジャズ風の曲にも良いし，おのずとメセ ニー気分に！ |
| 29 | Mild Motion (マイルド・モーション) |  | コーラス感覚を強調した効果で，ジャズ・フレーバ一に溢れるエキサイティングなフレーズが似合うで しょう。 |
| 30 | Pearly Chords (パーリー・コード) |  | とてもオーソドックスな音になります。少し趣向を変えて，ジョーパス風な独演を試みてはどうでしょ う。 |


| $x=1-$ |  | ェワェク 「内容 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 31 | Clisp Chords (クリスプ・コード) | $\begin{aligned} \mathrm{COMP} \longrightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Sym})(\mathrm{Rpl}) \end{aligned}$ | 硬質な音のバッキング用の効果で，リズム\＆ブルー スのバッキングギターに聞かれる音になります。 |
| 32 | Sharp Chops (シャープ・チョップス) | COMP $\longrightarrow \mathrm{EQ}$ $\rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV}$ <br> $(\mathrm{Sym})(\mathrm{Epl})$  | カッティングのバッキング演奏に適しています。× ローなバラードからダンサブルなファンクまで，用途は無限大です。 |
| 33 | Tremolo （トレモロ） | $\begin{array}{r} \longrightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Trm})(\mathrm{Rpl}) \end{array}$ | 今もロックの元祖と呼べるベンチャーズの数々の名演。このトレモロ無くして語ることはできません。最近，にわかに脚光を浴びているハウスミュージッ クにも分かせないでしょう。 |
| 34 | Sweet Flange (スイート・フランジ) |  | フランジャーとリバーブがほどよくブレンドされて いるバッキング用効果のオーソドックスタイプ。特に，コードでのパッセージに効果があります。 |
| 35 | Chords－Clouds (コード・クラウズ) | COMP $\longrightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{REV} \rightarrow \mathrm{MOD}$ $(\mathrm{R}+\mathrm{D})(\mathrm{Sym})$ | 低域を強調したコードストロークのバッキング用で ソロフレーズ等を混ぜたジャージーなバッキングワ ークにどうぞ。 |
| 36 | Light Symphonic (ライト・シンフォニック) | $\begin{aligned} \mathrm{COMP} \longrightarrow \mathrm{EQ} & \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ & (\mathrm{Sym})(\mathrm{R}+\mathrm{D}) \end{aligned}$ | 単音のカッティング，ミュート風アルペジオ，コー ドストロークと幅広い用途を持つバッキング用の効果です。左右に拡がるディレイをうまく使ってくだ さい。 |
| 37 | Clean Acoustic $\begin{aligned} & \text { (クリーン・ } \\ & \text { アコースティィック) } \end{aligned}$ | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \longrightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Sym})(\mathrm{Rhl}) \end{array}$ | $\begin{aligned} & \text { エレクトリック・アコースティックギターのバッキ } \\ & \text { ング風のエフェクトで, コードストロークやアルペ } \\ & \text { ジオに適しています。. } \end{aligned}$ |
| 38 | Acoustic Solo (アコースティック・ソロ) |  | エレクトリック・アコースティックギターのソロ風 の演奏に適しています。エレクトリックギターでは －ハンバッキング系のピックアップ付ギターが良いで しょう。 |
| 39 | Lush Strings (ラッシュ・ストリングス) | $\begin{aligned} \hline \text { COMP } \longrightarrow & M O D \rightarrow R E V \\ & \text { (Cho) (RhI) } \end{aligned}$ | シンセサイザーのストリングス音による四重奏的な演奏やフルート，オーボエ等の管楽器的な音に有効 です。 |
| 40 | Soft Focus (ソフト・フォーカス) | $\begin{aligned} \mathrm{COMP} \longrightarrow \mathrm{EQ} & \rightarrow \mathrm{REV} \rightarrow \mathrm{MOD} \\ & (\mathrm{R} \rightarrow \mathrm{D})(\mathrm{Sym}) \end{aligned}$ | ストリングスやソフトなブラス系の音をリバーブ， ディレイ，コーラスを駆使し，奥行き，拡がり共に申し分ない分厚い音へと変化させます。 |
| 41 | Brass Room (ブラス・ルーム) |  | R\＆B系のブラスセクションに使用することをお勧 めします。タワーオブ・パワーの強力な音も，シン セサイザーとFX500で創れるでしょう。 |
| 42 | Brass Burst (ブラス・バースト) |  | $\begin{aligned} & \text { プリディレイの効いた短めのリバーブで, ブラスセ } \\ & \text { クション等に効果的なエフェクトです。打ち込みの } \\ & \text { ブラスパート等にはもってこいでしょう。 } \end{aligned}$ |
| 43 | Trumpet Flange （トランペット・フランジ） | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Flg})(\mathrm{Rrm}) \end{array}$ | シンセサイザーのトランペット系の音での演奏を主 に考えて創ってあります。フランジャーで，さらに アタック感を出しています。 |
| 44 | Brass Energizer (ブラス・エナザイザー) |  | シンセサイザーのブラス系の音で演奏してみてくだ さい。とてもアタックのあるブライトなブラスセク ションを演出できます。 |
| 45 | Echo Rhythm (エコー・リズム) | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \longrightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ \\ (\mathrm{Flg})(\mathrm{D} \rightarrow \mathrm{R}) \end{array}$ | 特にシーケンス的な演奏に適しています。同期演奏 でよく聞けるシーケンスや，ギターでのアルペジオ にも対応します。 |


| $x \pm 1=$ |  |  | 解 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 46 | Symphonic Hall (シンフォニック・ホール) |  | シンセサイザーのストリングス系の音で演奏してみ てください。厚みのある荘厳な音へと変わります。 ギターでは，ゆっくりとしたコー－ドストロークに適しているでしょう。 |
| 47 | Horror House (ホラー・ハウス) | $\begin{array}{r} \longrightarrow \text { DIST } \rightarrow \text { EQ } \rightarrow \text { REV } \rightarrow \text { MOD } \\ (\mathrm{R}+\mathrm{D})(\mathrm{Flg}) \end{array}$ | 楽器によっては，とても不気味な音になります。 シンセサイザーの場合，ほとんどの音がディストー ションのかかった，なおかつ太い音に変化します。試しにこのエフェクトで，シンセのソロなどいかが でしょうか？ |
| 48 | Sitar (シタール) | $\begin{array}{r} \text { COMP } \rightarrow \text { DIST } \rightarrow \text { EQ } \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Flg})(\mathrm{Rpl}) \end{array}$ | 無国籍な音楽が注目を浴びている今Hこの頃。やは ！源の…つには，この楽器があるのではないのでし ょうか？どのようなフレーズもシタール風にしてし まう強力な個性です。知らないうちに引きずり込ま れてしまいます。 |
| 49 | Staccato Vibe (スタッカート・バイブ) |  | スローな曲からアップテンポなビートの㕮いた曲ま で使えるバッキング用の効果で，環境商楽的な空間 を演出するのにも適しています。色々なイメージを試してみてください。 |
| 50 | Sweep Gate (スイープ・ゲート) | $\begin{aligned} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \longrightarrow & \mathrm{REV} \rightarrow \text { MOD } \\ & (\mathrm{Eh} 1)(\text { Trm }) \end{aligned}$ | トレモロとゲートリバーブ風の効果をミックスした幻想的な効果です。アンビエンス風な処理をされた音が左有に移動します。 |
| 51 | Monk Akka！ (モンク・アッカ!) | $\begin{array}{r} \longrightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{REV} \rightarrow \mathrm{MOD} \\ \\ (\mathrm{Dly})(\mathrm{Flg}) \end{array}$ | ハードなディストーション，ディレイ，フランジャ一による，あのピンクフロイドをも彷彿とさせる強力な効果です。どう使うかは，あなたのアイデア次第。「文吅あっか！？」 |
| 52 | Straight Bass (ストレート・ベース) |  | タイトなアンビエンス効果を付けました。スラップ とピチカート，両方の代表的なベースの矢法にライ ブ的な抑揚を加えます。 |
| 53 | Slap Bass (スラップ・ベース) |  | 通称＂チョッパー奏法＂と呼はれる奏法に適してい ます。曲のバッキング，ソロ，縦横無尽に演奏を盛 り，Lげます。 |
| 54 | Fretless Bass (フレットレス・ベース) | $\begin{array}{r} \mathrm{COMP} \rightarrow \mathrm{DIST} \rightarrow \mathrm{EQ} \rightarrow \mathrm{MOD} \rightarrow \mathrm{REV} \\ (\mathrm{Sym})(\mathrm{RhI}) \end{array}$ | フレットレス・ベースでの弮法に適しています。 エレクトリックでもよし，アコースティック・ベー スを马で弾く奏法にも良いでしょう。 |
| 55 | Trad．Bass (トラッド・ベース) |  | エレクトリック・ベースのピチカート类法に適した効果です。わずかに聞こえるリバーブ感が，さらに演奏を引き立てます。 |
| 56 | Sax Solo (サックス・ソロ) |  | リピート・ディレイでエフェクトされ，さらにリバ ーブで拡がりが得られるというFX500ならではの効果的エフェクトです。この効果はサキソフォン専用 に考えられていますが，ギター等でもおもしろい。 |
| ※57 | Vocal Reverb (ボーカル・リバーブ) |  | ソロ・ボーカルおよびコーラスに適した効果です。 ミキサーのセンド，リターンで使用してください。 REVにCOMPはもう欠かせませんネ。 |
| ※58 | Drum Gate／Rev $\begin{aligned} & \text { (ドラム・ } \\ & \text { ゲート・リバーブ) } \end{aligned}$ |  | ドラム音やパーカッション音の処理には必ずといつ てよい程使用されるゲートリバーブです。特にバス ドラム，スネア，シンバル，コンガ等に使用するこ とで，ひと味違ったドラムサウンドが得られます。 |


|  | $\text { Hay: } ; 4,4 \pi=$ | $4=3: \eta+n=\hat{y}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| ※59 | Tight Snare (タイト・スネア) |  | 最近の音創りに最も多く使われるアンビエンス風の リバーブエフェクトです。曲やスネアの音色によっ てリバーブタイムを調整することで，さらにインパ クトのある音になります。 |
| ※60 | Rock Drums (ロック・ドラムス) |  | リズムマシンやサンプラーのドラム音のエフェクト <br> に最適です。ライブ感覚溢れる音が得られます。 ダンサブルな曲に使ってください。 |

（S1）の付いたメモリー番号5，21，26，50，51のプログラム は，特にステレオ接続をお勧めするプログラムです。 （モノラル接続では効果を最大限に生かすことができま せん。）

MODおよびREV段の（ ）内の言葉は，それぞれ次のような効果を意味します。

Cho；コーラス
Dly；ディレイ
$\mathrm{D} \rightarrow \mathrm{R}$ ；ディレイ $\rightarrow$ リバーブ
Ech；エコー
Ehl；アーリーリフレクション（ホール）
Epl：アーリーリフレクション（プレート）
Erd；アーリーリフレクション（ランダム）
Erv；アーリ－－リフレクション（リバース）
Flg；フランジャー
Rhl；リバーブ（ホール）
Rpl；リバーブ（プレート）
Rrm；リバーブ（ルーム）
Rvc；リバーブ（ボーカル）
R＋D；リバーブ＋ディレイ
$\mathrm{R} \rightarrow \mathrm{D}$ ；リバーブ $\rightarrow$ ディレイ
Sym；シンフォニック
Trm；トレモロ
※57～60は，ミキサーのセンド，リターン間に接続した場合のセッティングになっています。もし，楽器を直接接続した場合は，最終エフェクト段のMIXパラメーターを40程度にすると良いでしょう。

## （3）プリセットプログラムとユーザーズプログラムの関係は？

本機には，91個のプログラムを記憶させておく，メモリ一と呼ばれる箱のようなものがあります。そしてこの箱 の内部は91個に分けられており，このうちの1～60および 0にはすでにプログラムが入っています。そして61～90に は，0～90のいずれかのプログラムを呼び出し，その設定值（パラメーター値）を変えたものを，自作のプログラム として記憶きせることができます。

## 1～60（プリセットブログラム）

ヤマハが作成したプログラムで，呼び出し専用です。一つ一つ音を聴いてみるとわかりますが，多種多様な プログラムが記憶されています。呼び出してそのまま使ったり，呼び出して値を変えて自作のプログラムに することができます。

61～90（ユーザーブログラムエリア）
工場出荷時には，1～60のプログラムの中から30個が選 ばれて記憶きれています。自分で作ったプログラムや プリセットプログラムを記憶させることができ，記憶 させた後でも何度も書き換えることができます。ステ ージ等での使用順に記憶させておくと，本番の際に呼 び出し操作が楽になります。

## 0（イニシャルプログラム）

白紙の状態といえるプログラムで，呼び出し専用です。 プログラムを自作する場合には，目的とする効果に最 も近いプログラムを捜し，それを変更する方法が手っ とり早く簡単です。しかし，あえて自分の感性でプロ グラムを最初から作成したいという場合や，設定値が あらかじめ判っているという場合に使用すると便利で しょう。


## （1）モードを選ぶ

本機には大きく分けて3つのモードがあります。目的に合
わせて各モードのボタンを押してください。
メモリーモード
MEMORYキー
使用するプログラムを呼び出したり，プログラムを記
憶させるモードです。
バラメーターモード………PARAMキー
呼び出したプログラムの設定を変更するモードです。
ユーティリティモード……UTILITYキー
付加機能の設定をするモードです。


次章では，各モードでの実際の操作方法について説明し
ます。

$$
\begin{aligned}
& \text { メモリーモード…........... P } 18 \text { ~ } \\
& \text { パラメーターモード....... P } 22 ~ \\
& \text { ユーティリティモード...... P } 25 ~
\end{aligned}
$$

## （2）メモリーモード

－プログラムを呼び出すには？（メモリーリコール） プロクラムを呼び出すことをメモリーリコールと言い ます。プログラムを呼び出すと，呼び出したプログラ ムの効果がかかります。


アップ（ $\mathbf{\Delta}$ ）／ダウン（V）キーを押して，呼び出すプログラ ムを指定します。



MOD段，REV段で逥択されているェフェクト が，ON／OFFにかかわらず表示されます。

## －エフェクト段の順序と順序の一部変更

（セレクト）について
本機では次の順序で効果がかかります。なおSEL／ASN キーを押すことにより，モジュレーション段とリバー ブ段の順序を逆にすることができます（セレクト）。


－コーラス
－フランジャー
－シンフォニック
－トレモロ

モジュレーション段，リバーブ段の効果（エフェクト）を自由に選択できます。（選択方法は23ペーシ）
－リバーブ（ホール，ルーム，
ボーカル，プレート）
－アーリーリフレッション
（ホール，ランダム，リバース，プレート）
－ディレィ
－エコー
－リバーブ＋ディレィ
－リバーブ $\rightarrow$ ディレィ
－ディレな $\rightarrow$ リバーブ

SELASN 押すたびに切り替わる。


モジュレーション段とリバーブ段の順序の切り替え方法

－エフェクト段ごとに効果をオン／オフできます コンプレッサー段～リバーブ段の各効果を，それぞれ オン／オフできます。

## オン／オフの切り粒え

各段のキーを押して，オンまたはオフにします。キーを押すたびにオン（点灯）／オフ（消灯）が緑り返されます。こ の設定はブログラムごとにできます。そして＂プログラム の記憶＂の搉作をした時点で，各バラメーターといっしょ に記憶されます。

－全エフェクト段をバイパスさせることができます全エフェクト段にわたり信号をバイパスさせ，一切の効果をかけずに信号を元のまま出力させることができ ます。

[^0]
＊この機能は，プログラム作成時に効果をかけた音と
かけない音を聴き比べるのに便利です。
＊バイパスの状態を記憶させることもできます。
－プログラムを記㯖させるには？（メモリーストア）
作成したプログラムを残しておきたい場合は，ここに示すメモリーストアという操作をしてください。記憶 させたプログラムは，後で再び呼び出して使用できま す。メモリーストアの操作はユーザーズプログラムエ リア（メモリー番号61～90）に対してのみ可能です。も し記憶させずに他のプログラムを呼び出すと，その時点で消えてしまいますのでご注意ください。

## 衭栕先を指定

アップ（ $\mathbf{\Delta}$ ）／ダウン（ $\boldsymbol{\nabla}$ ）キーを押して，プログラムの涀憶先を指定します。点減する。


メモリーストアを実行
STOREキーを押します。すると，次のような表示に変わり ます。


もう一度STORE キーを押します。すると，メモリースト アが寞行されて最終的に表示が次のように変わります。 （ストアしたくない時には，MEMORYキーまたはもの他の キーを押して，この状熟を解除してください。）

ブログラム名を変更する
メモリーストアした時点のプログラムの名称は元のプロ


UTILITYインジケーターの消灯を磳䏰
点灯している時は，消灯するまでUTILITYキーを押し続け ます。 グラムのままです。メモリーストア後，名称を独自のも のに変更されることをお㷲めします。名前のつけ方は， 42ペー－゙シの＂ブログラムの名称を変更するには？＂をこ・簐 ください。

将拃 3 で 61 ～90以外の唓号を選ぶと，操作 4 をしても次 のょうな表示のままで眍憶されません。


楽ユーザーズプログラムエリアに，すでに別のブログラム が記憶されている番号を選んでメモリーストアすると，前のプログラムが消えて新しいプログラムに葍き換わり ます。

## （3）パラメーターモード

## －プログラムの設定変更（エディット）の流れ

プログラムを自作する場合には，基本的に次の流れで行ってください。
（1）作成の元にするプログラムの呼び出し
自作するプログラムに最も近いプログラムを呼び出します。
（2）モジュレーション段とリバーブ段の順序変更
心要に応じて，モジュレーション段とリバーブ段の順序を切り替えます。
（3）名エフェクト段のオン／オフ
各エフェクト段のオン／オフ指定をします。

$\downarrow$
（4）モジュレーション段，リバーブ段のエフェクト選択 モジュレーション段およびリバーブ段のエフェクトを何にするか指定します。
（5）名バラメーター値の杸定変更
各エフェクト段のパラメーター値を変更します。
（6）作成したブログラムをストア
作成したプログラムをメモリーストアして記憶させます。

（7）記㤨きせたブログラムの名称を変更
記憶させたプログラムの名称を独自のものに変更します。

－ーユーティリティモード

## －エフェクト段ごとに効果をオン／オフできます

パラメーターモードでも，メモリーモードのようにコ ンプレッサー～リバーブ各段の効果を，それぞれオン ＇オフできます。


この機能を使いながら，エフェクトオンの時とオフの時の音量差がなくなるように，各エフェクト段のアウ トプットレベルを設定してください。

## －モジュレーション段，リバーブ段のエフェクト選択

モジュレーション段とリバーブ段については，それぞ
れエフェクトの種類を選択できます。
これは各プロクラムごとに可能で，＂プログラムの記憶＂
の操作をした時点で他のパラメーターといっしょに記
憶されます。
モジュレーションは4種類の中から，リバーブは13種類の中から選択できます。

| LCDに表示される文字 |  |
| :---: | :---: |
|  | リバーブ：アーリーリフレクション（ホール）…‥Ehl |
| フランジャー．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．F．Flg | アーリーリフレクション（ランタム）$\cdot$ Erd |
| シンフォニック．．．．．．．．．．．．．．．．．Sym | アーリーリフレクション（リバース）－Erv |
| トレモロ．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．Trm | アーリーリフレクション（プレート）• Epl |
| リバーブ：リバーブ（ホール）．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．． | ディレイ．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．${ }^{\text {D }}$ Dly |
|  | エコー．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．Ech |
|  | リバーブ＋ディレイ．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．R + D |
| リバーブ（プレート）$\cdot \cdots \cdots \cdots \cdots \cdots \cdots \cdots \cdots \cdot \mathrm{Npl}$ |  |
|  | ディレイ $\rightarrow$ リバーブ．．．．．．．．．．．．．．．．．．． $\mathrm{D} \rightarrow \mathrm{R}$ |

ブログラムの呼び出し設定変更するプログラムを呼び出します。


必要に応じて，もう一方の段のエフェクトを指定します。捸作 3 と 4 を繰り返してください。

1揩定したエフェクトのバラメーター値を設定指定したエフェクトの一つ一つのバラメーター値を設定 します。（24ベージ参照）

## とちらの段のエフェクトを買択するか指定

モジュレーション段のエフェクトを選択する婸合はMOD キーを，リバーブ段のエフェクトを選択する場合はREV キ一を押します。どちらの場合も 1 回だけ押してくださ い。


## －パラメーター値の変更方法

各プログラムのパラメータ一値を変更することができ ます。パラメーター値の変更によって，効果のかかり具合いが変わります。音を聴きながら一つ一つ設定し，希望する効果が得られるようにしてください。

バラメーターとは？
パラメーターはプログラムを構成している一つ一つの要素（可変要素）です。1つのプログラムの中に数十種類 のパラメーターがあります。各エフェクトによってパ ラメーターの種類が異なります。
それぞれのパラメーターが持つ役割，可変範囲などに つきましては，28ページの＂7．各エフェクトの効果とパ ラメーターの解説＂等をご覧ください。

ブログラムの呼び出し
設定䡇更するプログラムを呼び出します。

変更するバラメーターを䱋定
どのバラメータ一値を変更するか指定します。たとえば， ィコライザー段の出カレペル（LVLパラメータ一値）を帘更する場合は，EQキーを5回押して，＂LVL＂パラメーター の文字の所へカーソルを持って行きます。

$$
\mathcal{Z}
$$


 ましては，パラメーター表示が2，3画面に分かれてい ますが，この撮作をすることにより自動的に面面が切 り替わります。


希盢する効果に近つくように！

5
他のバラメーター值も窃事
必要に応じて，他のバラメーター値も変莗します。操作 3 と 4 を繰り返して，希望するプログラムに変更してく ださい。

作成したブログラムをストア
作成したプログラムを配憶させたい場合は，メモリース トアの操作を行います。（21ページ参照）

洓設定中にPARAM キーを押すとバイバス状態になり，現在設定中のェフェクト段の効果がかからなくなります。 れにより，効果のかかり具合いを傕認できます。もうー庭押すと元の状龍に戻ります。
湶バラメーターモードで操作中に RECALL キーを押すと， LCDに＂RECALL OK？＂と表示されます。変更前の設定に戻 したい時には，もう一度RECALLキーを押せばリコールき れます。変更を続行したい時には他のキー（PARAMキー など）を押してください。

## （4）ユーティリティモ一ド

ユーティリティモードは，効果に直接関係のない設定を するモードです。ここではユーティリティモードの中の 3項目について説明しますが，残りについてはMIDIコント ロールの項で説明します。

## －プログラムの名称を変更するには？

（タイトルエディット）
作成したプログラムの名称をそれぞれ独自のものに変更すると，他のプログラムと区別でき，プロクラムを捜す時に便利です。この操作はユーザーズプログラム エリアヘストアした後に行います。最長で15文字の名称を付けることができます。

ブログラムの呼び出し
名称を変更するユーザーズプログラムを呼び出します。

## タイトルエディットの表示に

UTILITYキーを1回押して，タイトルエディットの表示に します。

＊ーザーズプログラム以外は名称を票更できません。誤ってタイトルエディットの表示にすると次のように なります。UTILITYインジケーターが消灯するまで UTILITYキーを押し統ければ（約1秒間）この状㮩から抜けることができます。

## 己的RAM（61－90）ONLY <br> TITLE EDIT


※入カできる文字および表示される順序
初期状態およびSTOREキーを押した時のスペース

|  | ［ | ］ | $<$ |  | ： | － | ＊ | ＋ | － | ＝ |  | Y | ， |  |  | ， | ？ | $\rightarrow$ | － |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| \＃ |  | 0 | 1 |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  | A | B |  | E | F | G | H |
| 1 | J | к | I |  | N | 0 | P | Q | R | S | T | U | V | W |  | 2 |  | a | $\ddot{\text { a }}$ |
| b | c | d |  |  | g | h | i | j | k | 1 | m | n | － | $\ddot{\circ}$ |  | r | s | $t$ | u |
| ü | $\checkmark$ | $w$ |  |  | z |  | 7 | T | ィ | 1 | ゥ | $=$ | 工 | $x$ |  | 力 | キ | 夕 | $\stackrel{\text { ヶ }}{ }$ |
| ב | サ | ： |  |  | ＇ | 夕 | 千 | ＊ | \％ | テ | 卜 | ＋ | $=$ | 又 |  | － | 匕 | 7 | － |
| ホ | マ | 三 |  |  | モ | ＋ | ＋ | 2 | 2 | 3 | 3 | ； | リ | ル |  | $\square$ | 7 | ン | 「 |
| $\lrcorner$ | ＊ | － |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

－スペースは，STORE キーを押すことでも入力できます。

カーソルの穆勛
$\operatorname{MEMORY}(4)$ キーおよUPARAM（ 1 ）キーを押して，忢更 したい文字の位直までカーソルを移動します。MEMORY （4）キーを押すと左の方向に，PARAM（1）キーを押すと右の方向に移䵢します。


他の文字も突更
必要に応じて，他の位量の文字も変绠します。辈作 3 と 4を繰り返して，希望する名称に変更してください。

## ユーティリティモードを觬除

ユーティリティモードを解除します。UTILITYインジケー
ターが消灯するまで，UTILITYキーを押し続けてください
（約1秒間）。
ユーティリティモードを解除すると，変更した名称が自㫑的に記憶されます。
－フットスイッチ機能の選択とその内容（フット スイッチ・ファンクション，フットスイッチ・ メモリーリコール）
リアパネルのMEMORY INC／DEC，TRIGGER端子に接続する別売のフットスイッチ（FC4またはFC5）の機能を選択できます。次の二つのどちらかを選んでくだ さい。
－メモリー・インクリメント／デクリメント
（MEMORY INC／DEC）
フットスイッチを踏むたびに，次または前の番号の プログラムが呼び出されるようになります。呼び出 しの範囲および方向は，27ページの＂3プログラムの㭔び出し範囲の制限＂の設定により決めることができ ます。
－タップ・テンポ・ディレイ（TAP TEMPO DELAY） リバーブ段のエフェクトを下記のいずれかに設定し た場合に有効で，フットスイッチを踏む間隔で繰り返し音のディレイタイム（遅延時間）をコントロール できます。

$$
\begin{aligned}
& \text { ディレイ }(\mathrm{Dly}) \text {, エコー }(\mathrm{Ech}), ~ リ ハ ゙ ー フ ゙+テ ゙ ィ レ イ ~ \\
& (\mathrm{R}+\mathrm{D}) \text {, ディレイ } \rightarrow \text { リバーブ }(\mathrm{D} \rightarrow \mathrm{R}) \text {, リバーブ } \rightarrow \\
& \text { ディレイ }(\mathrm{R} \rightarrow \mathrm{D})
\end{aligned}
$$

たとえばフットスイッチを一回踏み， 500 ms （ 0.5 秒）経過後再度踏むと，ディレイタイム（L－DLY，R－ DLY）の値もすぐに 500 ms になり，それ以降結果的に繰り返し音が 500 ms の間隔で発生するようになりま す。


フットスイッチファンクションの雯示に
UTILITYキーを6回押して，フットスイッチ・ファンクショ ンの表示にします。



3－（2）最初に呼び出きれるようにするプログラムを啪定 フットスイッチを1回䠌んだ時に呼び出されるように するブログラムを指定します。アップ（ $\mathbf{\Delta}$ ）／ダウン（V） キーを押して，ものブログラムのメモリー番号を指定してください。

## 

変更した吾号（この状態なら，フットスイッチを踏む たびに，


の順にプログラムが切り替わる。）


## ユーティリティモードを䚡除

ユーティリティモードを解除します。UTILITYインジケー
ターが消灯するまで，UTILITYキーを押し統けてください
（約1秒四）。
ユーティリティモードを解除すると，変更した簤囲が自動的に配憶されます。

3－（4）最後に呼び出きれるようにするプログラムを嗳定
アップ（ $\mathbf{\Delta}$ ）／ダウン（ $\boldsymbol{\nabla}$ ）キーを押して，最後に呼び出 されるようにするブログラムを指定します。

## 7．各エフエクトの効果とパラメーターの解説

各エフェクトの効果とパラメーターの解説をします。

## （1）コンプレッサ一段

## －コンブレッサーの効果（COMP）

大きな音の時は抑え込んで小さな音にし，小さな音の時はそのまま後段に送ります。これにより，音の大小差を小さくでき，演奏のタッチのバラッキを気になら なくすることができます。なお，大きな音を抑え込む わけですから聴感上も小さく感じますが，その分だけ全体的にLVLパラメーターで持ち上げれば良いのです。 また歌をマイクで収音したり，オーバーレベルによる歪みをなくす場合にも大変有効的です。



（1）THR（Threshold level：$-60 \sim 0 \mathrm{OLB}$ ）
このパラメーターで指定した以上の大きい音が入力さ れると，抑え込みが実行されます。たとえば0 dBでは効果はかからず，－60dBに近い値にするほど，かなり小さな音でも抑え込まれるようになります。
（2）RAT（Ratio：1／2，1／4，1／8，1／$\infty$ ）
抑え込んだ時の音量です。たとえば $1 / 2$ にすると元の半分くらいの音量まで抑え込まれ，1／$\infty$ に近い値にする ほど，かなり小さい音になるまで抑え込まれます。
（3）ATK（Attack time： $1.0 \sim 20 \mathrm{~ms}$ ）
抑え込みが始まってから，完全に抑え込まれるまでの時間です。1．0msに近い値に（時間を短く）するほど急激 に抑え込まれるようになり，抑え込みが解除される時間も速くなります。

時間を多少長く設定すると，アタックが抑え込まれず に残って独特の音になります。鳴らす音の種類（減衰音 の長さの違い）によって，かかる効果の印象が異なりま すので，実際に音を鳴らしながら設定してください。


## アウトフォットベル

（4）LVL（Output level：$-41 \sim+24 \mathrm{~dB}$ ）
コンプレッサー段から次段のエフェクトへの送出レベ ルを調整できます。たとえば 0 dB にした場合はコンプ レッサー効果後のレベルで送出きれ，－41dBに近い値 にするほどレベルが下げられて送出，＋24dBに近い値 にするほどレベルが上げられて送出されるようになり ます。
この値を上げすぎると，次のエフェクトの入口で音が歪むことがありますので注意してください。


## （2）ディストーション段

## －ディストーションの効果（DIST）

音を歪ませる効果です。歪ませると音が太くなります。

| （1） | （2） | （3） | （4） |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathcal{Z G} G^{\text {DST }}$ | TRG | LPF | LVL |
| $7 \underline{5}$ | -45 | THRU－10 |  |

## 

ディストーションの量です。値を大きくするほど歪が増えて，音が太くなります。

## （2）TRG（Trigger level：－80～－30dB）

いわゆるノイズゲートとしての働きを設定できます。演奏していない時，雑咅が耳につくことがあります。 このような時のために設けられたパラメーターです。 -30 dB に近い値にするほど，大きな雑音でも出力され にくくなります。ただし，弱く弾いた時の演奏音も出力されにくくなりますのでご注意ください。

（3）LPF（Low pass filter cutoff frequency：
$400 \mathrm{~Hz} \sim 16 \mathrm{kHz}$ ，THRU）
音質を調整できます。設定周波数を低く $(400 \mathrm{~Hz}$ に近い値に）するほど広域に渡り音がカットされて，音に明る さがなくなります。音斦を変えたくない場合はTHRU にしてくだきい。

ディストーション段から次段のエフェクトへの送出レ ベルを調整できます。たとえば0dBにした場合はディ ストーション効果後のレベルで送出され，-41 dB に近 い値にするほどレベルが下げられて送出，＋ 6 dB に近い値にするほどレベルが上げられて送出されるようにな ります。
DSTの値を大きくすると音量が大きくなりますので， その分このパラメーター値を下げてください。

## （3）イコライザー段

## －イコライザーの効果（EQ）

3バンドのイコライザーです。低域～高域を3帯域に分 けて音質調整できます。なお，中域についてはイコラ イジングの中心周波数（調整のポイント）も自分で指定 できます。


| （1） | （2） | （3） | （4） |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 2 $\square^{\text {Log }}$ |  | MiF |  |
| －7 | ＋2 | 2.21 |  |


| （5） |  |
| :---: | :---: |
| $2 \square_{\mathrm{Eq}}^{\mathrm{TYP}}$ | LVL |
| $\underline{0}$ |  |

（1）LoG（Low equalizer gain：$-15 \sim+15 \mathrm{~dB}$ ）
低域イコライザーのブースト／カット量です。十側の値 にするほどブーストとなり 280 Hz 以下（低域）が強調さ れ，一側の値にするほどカットとなり減衰されます。

中域イコライザーのブースト／カット量です。十側の値 にするほどブーストとなりMiFで設定した周波数を中心にして（中域）が強調され，一側の値にするほどカッ トとなり減衰されます。

中域イコライザーによるブースト／カットの中心周波数 です。 6.3 kHz 側の値にするほど高い周波数を中心にし てブースト／カットされ，400Hz側の値にするほど低い周波数を中心にしてブースト／カットされるようになり ます。

高域イコライザーのブースト／カット量です。十側の値 にするほどブーストとなり 6.3 kHz 以上（高域）が強調 され，一側の値にするほどカットとなり減衰されます。

イコライザー段から次段への送出レベルを調整できま す。たとえば 0 dB にした場合はイコライザー効果後の レベルで送出され，-41 dB に近い値にするほどレベル が下げられて送出，+6 dB に近い値にするほどレベル が上げられて送出されるようになります。
ブーストすると音量が大きくなりますので，その分こ のパラメーター値を下げてください。

## （4）モジュレーション段

## －コーラスの効果（Cho）

音を揺らす効果で，柔らかさや厚みを与えたり，複数 の人で演奏しているような印象を与えることができま す。

|  | （1） | （2） |
| :---: | :---: | :---: |
| $\overbrace{}^{\text {TYP }}$ | SPED | PMD |
| Cho | 0.6 | 50 |


|  | （3） | （4） | （5） |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $2 \square^{\text {TYP }}$ | AMD | MIX | LVL |
| Cho | 40 | 50 | 0 |

 ードが速くなります。
（2）PMD（Pitch modulation depth： $0 \sim 100 \%$ ）音の高さの上下幅です。値を大きくするほど音程の上下幅が大きくなります。
音の大きさの上下幅です。値を大きくするほど音量の上下幅が大きくなります。
（4） MIX （Mixing balance： $0 \sim 100 \%$ ）
演奏音（効果がかかっていない元の音）と，効果がかか った音量バランスです。たとえば値を $50 \%$ にすると両音は同レベル， $100 \%$ にすると効果がかかった音のみ， $0 \%$ にすると演奏音のみになります。

モジュレーション段からの送出レベルを調整できます。 たとえば 0 dB にした場合はコーラス効果後のレベルで送出され，-41 dB に近い値にするほどレベルが下げら れて送出，+6 dB に近い値にするほどレベルが上げられ て送出されるようになります。
－フランジャーの効果（FIg）
コーラス効果同様に音を揺らす効果ですが，コーラス効果よりも複雑な効果が得られます。柔らかさや厚み，不思議さを与えたり，複数の人で演奏しているような印象を与えることができます。



（1）SPED（Modulation speed： $0.1 \sim 20.0 \mathrm{~Hz}$ ）
揺れのスピードです。値を大きくするほど摇れのスピ ードが速くなります。
（2）DEP（Modulatión depth： $0 \sim 100 \%$ ）
摇れの幅です。値を大きくするほど揺れの幅が大きく なります。
（3）DLY（modulation délay time： $0.2 \sim 15.0 \mathrm{~ms}$ ）
干洠（うねり）を起こさせる音域を調整できます。たと えば 1.0 ms 以下にすると高音域での干渉が得られ， 1.0 $\sim 3.0 \mathrm{~ms}$ 程度にすると高音域から中低音域までの干渉 が得られます。
（4）FB（Feedback： $0 \sim 100 \%$ ）
うねりの音の大きさを調整できます。値を大きくする ほどうねり音が大きくなります。
（5） MIX （ Mixixing bálance： $0 \sim 100 \%$ ）
演奏音と，効果がかかった音の音量バランスです。た とえば値を $50 \%$ にすると両音は同レベル，100にすると効果がかかった音のみ， $0 \%$ にすると演奏音のみになり ます。

アウトフットレレ～ル
（6）LVL（Tウutput level
モジュレーション段からの送出レベルを調整できます。 たとえば dBB にした場合はフランジ効果後のレベルで送出され，-41 dB に近い値にするほどレベルが下げら れて送出，+6 dB に近い値にするほどレベルが上げら れて送出されるようになります。

## －シンフォニックの効果（Sym）

コーラス効果同様に音を摇らす効果ですが，コーラス効果よりも少し複雑な効果が得られます。柔らかさや厚みを与えたり，複数の人で演奏しているような印象 を与えることができます。


モシュレーション スビート
（1）SPED（Modulation speed：0．1～20．0 Hz ）
摇れのスピードです。値を大きくするほど揺れのスピ ードが速くなります。

## （2）DEP（Módulation depth： $0 \sim 100 \%$ ）

揺れの幅です。値を大きくするほど揺れの幅が大きく なります。

## （3） MIX （Mixing bálance： $0 \sim 100 \%$ ）

演奏音と，効果がかかった音の音量バランスです。た とえば値を $50 \%$ にすると両音は同レベル， $100 \%$ にする と効果がかかった音のみ， $0 \%$ にすると演奏音のみにな ります。

モジュレーション段からの送出レベルを調整できます。 たとえば 0 dB にした場合はシンフォニック効果後のレ ベルで送出され，-41 dB に近い値にするほどレベルが下げられて送出，+6 dB に近い值にするほどレベルが上げられて送出されるようになります。

## －トレモロの効果（Trm）

音量を摇らす効果です。柔らかさや厚みを与えること ができます。


揺れのスピードです。値を大きくするほど揺れのスピ ードが速くなります。

音量の上下（摇れ）幅です。値を大きくするほど音量の上下幅が大きくなります。
（3）PH（Phase：－8～＋8）
左右間での音の移動感や音の拡がり感の強さを調整で きます。値を +8 または一 8 近くするほどその傾向が強 くなります。SPEDパラメーターの設定値により，移動感と感じるか拡がり感と感じるかが決まります。
（気 4 キンタタ パランス
4）MIX（Mixing balance： $0 \sim 100 \%$ ）
演奏音と，効果がかかった音の音量バランスです。た とえば値を $50 \%$ にすると両音は同しベル， $100 \%$ にする と効果がかかった音のみ，0\％にすると演奏音のみにな ります。

モジュレーション段からの送出レベルを調整できます たとえば 0 dB にした場合はトレモロ効果後のレベルで送出され，-41 dB に近い値にするほどレベルが下げら れて送出，+6 dB に近い値にするほどレベルが上げら れて送出されるようになります。

## （5）リバーブ段

－リバーブの効果（Rhl，Rrm，Rvc，Rpl）
タイブによって異なった残響感が得られます。
リバーブ（ホール）
ホール内での残響感が得られやすい。
リバーブ（ルーム）
部屋内での残響感が得られやすい。
リバーブ（ボーカル）
ホーカルに適した残響が得られやすい。
リバーブ（プレート）
鉄板の持つ響きが得られやすい。



| $$ |  |
| :---: | :---: |
|  |  |


（1）RVT（Reverb time：0．3～40s）
残響音が消えるまでの時間です。0．3秒から 40 秒間まで の残響が得られます。
高音域の残響時間を調整できます。値を小さくするほ ど高音域の残響時間のみ短くなります。
（3）DLY（デロール タイム
（3）DLY（Delay time： $0.1 \sim 335.0 \mathrm{~ms}$ ）
残響音が聞こえ始めるまでの時間です。値を大きくす るほど時間が経過してから聞こえるようになります。 （ $\mathrm{ms}=1 / 1000$ 秒）
（4）MIX（Mixing balance： $0 \sim 100 \%$ ）
演奏音と，残響音の音量バランスです。たとえば値を $50 \%$ にすると両音は同レベル， $100 \%$ にすると残響音の み，0\％にすると演奏音のみになります。

## （5）LVL（Output level：－41～＋6dB）

リバーブ段からの送出レベルを調整できます。たとえ ば 0 dB にした場合はリバーブ効果後のレベルで送出さ れ，－41dBに近い値にするほどレベルが下げられて送出，+6 dB に近い値にするほどレベルが上げられて送出されるようになります。
－アーリーリフレクションの効果（Fhl，Erd，Erv， Epl）
リバーブの初期反射音だけを取り出した効果です。夕 イプによって異なった響き感が得られます。

アーリーリフレクション（ホール）
ホール内の演奏者近くで聴いたような響きが得られや すい。

アーリーリフレクション（ランダム）
パワー感のある響きが得られやすい。

アーリーリフレクション（リバース）
響き音を逆回転にしたおもしろい効果が得られる。

アーリーリフレクション（ブレート）
鉄板の持つ響きが得られやすい。



| （3） |
| :---: |
| $\mathcal{Z O Y P}$ |


|  | （4） | （5） |
| :---: | :---: | :---: |
| $Z \mathcal{U}^{\text {TYP }}$ | MIX | LVL |
| Erv | 50 | 0 |

（1）RSZ（Room size： $0.1 ~ 20$ ）
響きの長さです。値を大きくするほど響きが長くなる と共に，距離をおいた位置で聴いているような感じに なります。
（2）LIV（Liveness：0～10）
部屋の響きやすさです。値を大きくするほど，響きや すい部屋の中で聴いているような感じになります。
（3）DLY（D́álay time： $0.1 \sim 400.0 \mathrm{~ms}$ ）
響き音が聞こえ始めるまでの時間です。値を大きくす るほど時間が経過してから聞こえるようになります。
（
演奏音と，響き音の音量バランスです。たとえば値を $50 \%$ にすると両音は同レベル， $100 \%$ にすると響き音の み， $0 \%$ にすると演奏音のみになります。
（5）LVL（Output トevel：－41～＋6dB）
リバーブ段からの送出レベルを調整できます。たとえ ば 0 dB にした場合はアーリーリフレクション効果後の レベルで送出され，-41 dB に近い値にするほどレベル が下げられて，+6 dB に近い値にするほどレベルが上 げられて送出されるようになります。

## －ディレイの効果（Dly）

左右に繰り返し音を発生させる効果です。

（1）L－DLY（Left channel delay time： $0.1 \sim 740.0 \mathrm{~ms}$ ）左側のスピーカーに，最初の繰り返し音が発生される までの時間です。
（2）R－DLY（Right cannel delay time： $0.1 \sim 740.0 \mathrm{~ms}$ ）
右側のスピーカーに最初の繰り返し音が発生されるま での時間です。

繰り返し音の発生回数を調整できます。値を大きくす るほど発生回数が多くなります。
 バランス
balance：$L 50 \sim L=R \sim R 50$ ）
L－DLYとR－DLYの設定値の差を小さくすると設定値 の短い側の音が大きく聞こえるため，このパラメータ ーで音量差を補正します。
L50に近い値にするほど左奇りに音が大きくなり，R50 に近い値にするほど右寄りに音が大きくなります。

5）MIX（Mixing balance： $0 \sim 100 \%$ ）
演奏音と，繰り返し音の音量バランスです。たとえば値を $100 \%$ にすると繰り返し音のみ， $0 \%$ にすると演奏音のみになります。

リバーブ段からの送出レベルを調整できます。たとえ ば 0 dB にした場合はそのままのレベルで送出され，－ 41dBに近い値にするほどレベルが下げられて送出，＋ 6 dB に近い値にするほどレベルが上げられて送出され るようになります。

## －エコーの効果（Ech）

左右に繰り返し音を発生させる効果です。
前述のディレイ効果は左チャンネルと右チャンネルが影響しあいますが，この効果の場合には左右が完全に独立するため，影響しあうことはありません。



|  | （5） | （6） |
| :---: | ---: | ---: |
| $\mathcal{Z T Y P}$ | MIX | LVL |
| Ech | $5 \underline{0}$ | 0 |

左側のスピーカーに，最初の繰り返し音が発生される までの時間です。たとえば値を 500.0 ms にすると，演奏後 0.5 秒後に最初の繰り返し音が発生します。この設定 は，最初の繰り返し音と2音めの繰り返し音の時間間隔， 2音めと3音めの時間間隔……にもなります。
右側のスピーカーに最初の繰り返し音が発生されるま での時間で，繰り返し音同士の時間間隔にもなります。

繰り返し音の発生回数を調整できます。値を大きくす るほど発生回数が多くなります。
 balance：L50～L＝R～R50） L－DLYとR－DLYの設定値の差を小さくすると設定値 の短い側の音が大きく聞こえるため，このパラメータ一で音量差を補正します。
L50に近い値にするほど左寄りに音が大きくなり，R50 に近い値にするほど右寄りに音が大きくなります。

## （5）MIX（Mixing básance： $0 \sim 100 \%$ ）

演奏音と，繰り返し音の音量バランスです。たとえば値を $100 \%$ にすると繰り返し音のみ， $0 \%$ にすると演奏音のみになります。

リバーブ段からの送出レベルを調整できます。たとえ ば 0 dB にした場合はそのままのレベルで送出され，－ 41 dB に近い値にするほどレベルが下げられて送出，＋ 6 dB に近い値にするほどレベルが上げられて送出され るようになります。

## －リバーブ＋ディレイの効果（R＋D）

リバーブ効果とディレイ効果を組み合わせた効果で，別々に効果をかけた上でミックスします。残響音と繰 り返し音の両方が得られます。

左側のスピーカーに，最初の繰り返し音が発生される までの時間です。
（2）R－DLY（Right channel dérlay time： $0.1 \sim 380.0 \mathrm{~ms}$ ）右側のスピーカーに最初の繰り返し音が発生されるま での時間です。

繰り返し音の発生回数を調整できます。値を大きくす るほど発生回数が多くなります。

balance：L50～L＝R～R50）
L－DLYとR－DLYの設定値の差を小さくすると設定値 の短い側の音が大きく聞こえるため，このパラメータ一で音量差を補正します。
L50に近い値にするほど左奇りに音が大きくなり，R50 に近い値にするほど右寄りに音が大きくなります。

残響音が消えるまでの時間です。たとえば5．0sにする と，約5秒間の残響が得られます。
（6R／D（Reverb／delay level balance： $0 \sim 100 \%$ ）
残響音と繰り返し音の音量バランスです。たとえば値 を $100 \%$ にすると残響音のみ， $0 \%$ にすると繰り返し音 のみになります。

## ＊キシンダふンス

（7）MIX（Mixing balance： $0 \sim 100 \%$ ）
演奏音と，効果音（残響音十繰り返し音）の音量バラン スです。たとえば値を $50 \%$ にすると両音は同レベル， $100 \%$ にすると効果音のみ， $0 \%$ にすると演奏音のみと なります。

## （8）LVL（ÖHTput level：$-41 ~+6 \mathrm{~dB}$ ）

リバーブ段からの送出レベルを調整できます。たとえ ば 0 dB にした場合はそのままのレベルで送出され，一 41 dB に近い値にするほどレベルが下げられて送出，＋ 6 dB に近い値にするほどレベルが上げられて送出され るようになります。

## －リバーブ $\rightarrow$ ディレイの効果（ $\mathrm{R} \rightarrow \mathrm{D}$ ）

リバーブ効果とディレイ効果を組み合わせた効果で， リバーブ効果がかかった音にディレイ効果がかかりま す。


> (6) (7) (8)
> Z $\mathrm{O}_{\mathrm{R} \rightarrow \mathrm{D}}^{\mathrm{TYP}}$ RVT RMX LVL
> $\begin{array}{llll}R \rightarrow D & 2 . \underline{6} & 30 & 0\end{array}$
（1）L－DLY（Left channel delay time： $0.1 \sim 380.0 \mathrm{~ms}$ ）残響音および繰り返し音が，左側のスピーカーに繰り返されるまでの時間です。
（2）R－DLY（Right channel dealay time： $0.1 \sim 380.0 \mathrm{~ms})$残響音および繰り返し音が，右側のスピーカーに繰り返されるまでの時間です。
（3）FB（Feedback： $0 \sim 100 \%$ ）
残響音および繰り返し音の発生回数を調整できます。
値を大きくするほど発生回数が多くなります。

bálance：L50～L（ R ～R50）
L－DLYとR－DLYの設定値の差を小さくすると設定値 の短い側の音が大きく聞こえるため，このパラメータ ーで音量差を補正します。
L50に近い値にするほど左寄りに音が大きくなり，R50 に近い値にするほど右㟢りに音が大きくなります。

## ティィレィ ミキシンタ バランス

5）DMX（Delay mixing balance： $0 \sim 100 \%$ ）
リバープ効果後の音（演奏音＋残響音）と，それにディ レイ効果がかかった音の音量バランスです。たとえば値を $50 \%$ にすると両音は同レベル， $100 \%$ にするとリバ ーブ $\rightarrow テ ゙ ィ レ イ$ 効果の音のみ， $0 \%$ にするとリバーブ効果後の音のみになります。

リバーフ タイム
（6）RVT（Reverb time：0．3～40s）
残響音が消えるまでの時間です。たとえば5．0sにする と，約5秒間の残響が得られます。
（7）RMX（Reverb Mixing balance： $0 \sim 100 \%$ ）
演奏音と，リバーブ効果によって得られる残響音の音量バランスです。たとえば値を $100 \%$ にすると残響音の み， $0 \%$ にすると演奏音のみになります。
（8）LVL（OMがput level：$-41 ~+6 d B$ ）
リバーブ段からの送出レベルを調整できます。たとえ ば0 dBにした場合はそのままのレベルで送出され，－ 41 dB に近い値にするほどレベルが下げられて送出，＋ 6 dB に近い値にするほどレベルが上げられて送出され るようになります。

## －ディレイ $\rightarrow$ リバーブの効果（ $\mathrm{D} \rightarrow \mathrm{R}$ ）

ディレイ効果とリバーブ効果を組み合わせた効果で， ディレイ効果がかかった音にリバーブ効果がかかりま す。


|  | （1） | （2） |  | （3） | （4） | （5） |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

（1）L－DLY（Left channel dealay time： $0.1 \sim 380.0 \mathrm{~ms})$左側のスピーカーに，最初の繰り返し音が発生される までの時間です。
（2）R－DLY（Right channel delay time： $0.1 \sim 380.0 \mathrm{~ms}$ ）右側のスピーカーに最初の繰り返し音が発生されるま での時間です。
（3）FB（Feedback： $0 \sim 100 \%$ ）
繰り返し咅の発生回数を調整できます。値を大きくす るほど発生回数が多くなります。

##  ハテンス balance：L50～L＝R～R50）

L－DLYとR－DLYの設定値の差を小さくすると設定値 の短い側の音が大きく聞こえるため，このパラメータ一で音量差を補正します。
L50に近い値にするほど左寄りに音が大きくなり，R50 に近い値にするほど右寄りに音が大きくなります。
（5）M X（ティレイ ミキシンタ ハッンス
5）DMX（Delay mixing balance： $0 \sim 100 \%$ ）
演奏音と，ディレイ効果によって得られる繰り返し音 の音量バランスです。たとえば値を $100 \%$ にすると繰り返し音のみ， $0 \%$ にすると演奏音のみになります。
（6）RVT（Reverb time： $0.3 \sim 40 \mathrm{~s}$ ）
残響音が消えるまでの時間です。たとえば5．0sにする と，約5秒間の残響が得られます。

## （7）RMX（Reverb Mixing balance： $0 \sim 100 \%$ ）

ディレイ効果後の音（演奏音＋繰り返し音）と，それに リバーブ効果がかかった音の音量バランスです。たと えば値を $50 \%$ にすると両音は同レベル， $100 \%$ にすると ディレイ $\rightarrow$ リバーブ効果の音のみ， $0 \%$ にディレイ効果後の音のみとなります。

リバーブ段からの送出レベルを調整できます。たとえ ば 0 dB にした場合はそのままのレベルで送出され，一 41dBに近い値にするほどレベルが下げられて送出，＋ 6 dB に近い値にするほどレベルが上げられて送出され るようになります。

本機はMİ́́I ÍN゙端子を装備しているため，他のMIDI機器 を接続して，それらの側で本機をコントロールできます。
略です。
MIDIコントロールを行う場合にはMIDI IN端子にMIDI機器を接続すると共に，MIDI関係のセッティングをして ください。また，接続する機器の取扱説明書もよくお読 みください。

MIDIキーボード，シーケンサー，
MIDIフットコントローラー


## （1）MIDIでできること

MIDI機能により，次のコントロールが可能です。
＊外部MIDI機器からプログラムチェンジ・メッセージを送り，本機のプログラムを切り替えることができます。 つまり，外部MIDI機器でメモリーリコールの操作がで きます。
たとえばMIDIキーボードの場合なら音色を切り替える と，本機のプログラムが同時に切り替わります。 MIDIフットコントローラーでも可能です。


## あらかじめ必要な㧺作

－外部MIDI機器のMIDI送信チャンネルと，本機のMIDI受信チャンネル（使用するバンクのMIDIチャンネル） を一致させておきます。（38ページの＂バンクの選択お よびMIDI受信チャンネルの設定＂参照）
－使用するバンクにしておきます。（38ページの＂バンク の選択およびMIDI受信チャンネルの設定＂参照）
－各プログラムチェンジ番号（PGM1～128）に対する本機のメモリ一番号（MEM0～90）の対応を決めておきま す。（39ページの＂プログラムチェンジ表の作成＂参照）
＊外部MIDI機器からコントロールチェンジ・メッセージ を送り，使用中のプログラムの設定値を変化させるこ とができます。
たとえばMIDIシンセサイザーのデータエントリースラ イダーやモジュレーションホイールを操作することに より，本機のパラメータ一値も同時に変更させること ができます。


## あらかじめ必要な操作

－外部MIDI機器のMIDI送信チャンネルと，本機のMIDI受信チャンネル（使用するバンクのMIDIチャンネル） を一致させておきます。（38ページの＂バンクの選択お よびMIDI受信チャンネルの設定＂参照）
－どのコントロールチェンジ番号のメッセージでコント ロールするか，決めておきます。（40ページの＂コント ローラーの指定＂参照）
－コントロールされるようにするパラメーターを，プロ グラムごとに指定しておきます。（41ページの＂パラメ ーターの指定＂参照）

## （2）プログラムチェンジ表の作成

A～Dの4つのバンクに，MIDI受信チャンネルとプロク ラムチェンジ表を設定できます。バンクは次のようにな つています。＂？＂の部分に，対応させるチャンネル番号 および対応させるプログラムの番号を指定します。
ただし，バンクDのプログラムチェンジ表だけは，設定1 してもPOWERスイッチをオフにすると初期化されます。 （PGMの番号とMEMの番号が同じになります。）

－バンクの選択およびMIDI受信チャンネルの設定 （MIDIセットアップ）
バンクの選択，および各バンクのMIDI受信チャンネル の設定は，次のように行ってください。

## MIDI受信チャンネルの指定

アップ（ $\mathbf{A}) /$ ダウン（V）キーを押して，希望するMIDI受信 チャンネルを指定します。

$$
\begin{aligned}
& \mathrm{ch}= 1 \cdots \cdots \cdots(\text { チャンネル } 1 \text { ( } \\
& \mathrm{ch}= 2 \cdots \cdots \cdots \text { (チャンネル1のメッセージを受信可能。) } \\
& \\
& \mathrm{c} \text { 信可能。) } \\
& \mathrm{ch}= 16 \cdots \cdots \text { (チャンネル16のメッセージを受信可能。) } \\
& \mathrm{ch}= \text { OMNI } \cdots \text { (どのチャンネルメッセージでも受信可能。) } \\
& \mathrm{ch}=\text { OFF } \cdots \text { (どのチャンネルのメッセージも受信不可能。) }
\end{aligned}
$$

バンクの指定
アップ（ $\mathbf{\Delta}$ ）／ダウン（ $\boldsymbol{\nabla}$ ）キーを押して，MIDI受侓チャンネ ル設定するバンクを指定します。

```
2O MIDI SETUP
BANK:B ch=0MNI
```

希望するバンク名を表示させる。

ハバンの切り替えをするためだけにここまでの潗作を行 った場合は，次に操作 7 をします。呼び出したバンク名 は操作7をした後は表示されませんが，内部的には呼ひ出された状態になっています。（したがって，MIDI受信チ ャンネルとプログラムチェンジ表は，操作7をした時点 のバンクのものになります。）


## 他のバンクの指定

バンクの罟択およびMIDI受覆チャンネルの段定の表示に UTILITYキーを 2 回押して，二の表示にします。

```
2\bigcap MIDI SETUP
BANK:A ch=0MNI
```

必要に応じ，他のバンクのMIDI受信チャンネルも指定し ます。実行する場合は，MEMORY（4）キーまたはPARAM （1）キーを押して，左側のバンク表示の側へカーソルを戻した上で，操作 $2 \sim 4$ を繰り返してください。

## プログラムチェンジ表の作成

必要に応じ，プログラムチェンジ表の作成をします。実行する場合はUTILITYキーを1回押した上で，次項＂プロ グラムチェンジ表の作成＂の操作3～6をしてください。

ユーティリティモードを解除
ユーティリティモードを解除します。UTILITYインジケー ターが消灯するまで，UTILITYキーを押し続けてください （約1秒間）。
ユーティリティモードを解除すると，設定した内容が自動的に記憶されます。
－プログラムチェンジ表の作成（MIDIプログラム チェンジ）
各バンクのプログラムチェンジ表は，次のように作成 してください。
プログラムチェンジ表は，「プログラムチェンジ・メッ セージの何番に対して，本機の何番のプログラムを対応させるか？」をあらかじめ決めておくものです。

## プログラム要号の指定

アップ（ $\mathbf{\Delta}) /$ ダウン（ $\boldsymbol{V}$ ）キーを押して，任意のプログラム チェンジ番号を表示させます。

$$
\begin{array}{cl}
\mathcal{C M I D I} & \text { PGM CHANGE } \\
\text { PGM } \\
\underline{3}=\text { MEM } & 3 \\
\hline
\end{array}
$$

それまでブログラム
チェンジ番号3に対
応していたプログラ
ム（メモリー番号）

希望する番号を表示させる。
5
メモリー舞号の揩定
アップ（ $\mathbf{A}) /$ ダウン（下）キーを押して，対応させるプログ
ラムのメモリー番号を表示させます。
※＂MEM－－＂にすると，そのPGM番号のメッセージを受信しても，プログラムは切り替わりません。


## 他の番号対応の㧺定

必要に応し，他の旁号の対応も指定します。実行する場合は，MEMORYキーまたはPARAMキーを押して，左側の プログラムチェンジ旁号の側ヘカーソルを戻した上で，操作 $3 \sim 5$ を繰り返してください。

ユーティリティモードを解険
ユーティリティモードを解除します。UTILITYインジーー ターが消灯するまで，UTILITYキーを押し続けてください （約1秒間）。
ユーティリティモードを解除すると，設定した内容が自動的に眍㯖されます。

## （3）MIDIパラメーターコントロールの設定

外部MIDI機器のコントローラー類（操作子）を動かした時に，本機のパネル上に呼び出されているプログラムの パラメータ一値を変化させることができます。この機能 を使う場合には，あらかじめ次の設定をしてください。
－コントローラーの指定（コントローラーアサイン） パラメーター変化を，どのコントロールチェンジ番号 のメッセージで行うか，指定できます。コントローラ － 1 と 2 それぞれに 1 つずつ，つまり 2 つのコントロ ーラー（操作子）を指定できます。
※外部MIDI機器のMIDI送信チャンネルを，現在パネ ル上に呼び出されているバンクのMIDI受信チャン ネルと一致させてください。


## ユーティリティモードを解除

 ユーティリティモードを解除します。UTILITYインジィー ターが消灯するまで，UTILITYキーを押し続けてください （約1秒間）。ユーティリティモードを解除すると，設定した内容が自動的に記憶されます。

## コントロールチェンジ湢号の据定

アップ（ $\mathbf{A}$ ）／ダウン（ $\boldsymbol{\nabla}$ ）キーを押して，任意のコントロー ルチェンジ番号を指定します。
 MIDI機器のどのコントローラーを操作した時，どの番号のメッセージが送僆されるかを調べてください。そ の上で，この設定をしてください。

## 2O CONTROLLER 1 <br> 6 data entry

希望する番号を表示させる。
$0 . \cdots \cdots$ コントロールチェンジ番号0のメッセージに対応させる。
$1 \cdots \cdots$ コントロールチェンジ番号 1 のメッセージに対応させる。
$2 \cdots \cdots$ コントロールチェンジ番号 2 のメッセージに対応させる。
$114 \cdots$ コントロールチェンジ番号114のメッセージに対応させる。
NOTE ON VELOCTY…‥コントロールチェンジ・メッセ ーシでなく，ノートオン・メッ セージのペロシティに対応させ る。＊
CHANNEL PRESS……コントロールチェンジ・メッセ ージでなく，チャンネルプレッ シャー（アフタータッチ）・メッ セージに対応させる。
OFF…‥どのメッセージでも対応不可能にする。


コントロール可能にするパラメーターを指定 コントローラー 1 と 2 の設定で指定したブログラムチェ ンジ・メッセージが送られてきた時，どのバラメーター を変化させるか，各プログラムごとに指定します。（次項 の＂パラメーターの指定＂参照）
＊1ノートオン・ベロシティによるパラメーター・コン トロールにおいては，ノートオン・ペロシティの最小値は0でなく1であるため，パラメーター値を最小値にすることはできません。（最小値より1 ステッ プ大きな値までしか下がりません。）

コントローラー1の表示に
UTILITYキーを 4 回押して，コントローラー 1 の表示にし ます。

## 2ת controller 1

これまで受信可能であったコントロールチェンジ
メッセージの番号
－バラメーターの指定（パラメーターアサイン） どのパラメーターの値をコントロール可能にするか， プログラムごとに指定できます。
前項のコントローラー1と2の設定で指定したコント ローラーそれぞれに1つずつ，つまり2つのパラメー ターを指定できます。
＊パラメーターコントロール機能は，ユーザープログ ラムとして記憶させた61～90のプログラムの時に使用できます。

バラメーター誩定するブログラムの呼び出し本設定を行うユーザープログラムを呼び出します。

対応させるバラメーターを指定
アップ（ $\mathbf{A}$ ）／ダウン（ $\mathbf{\nabla}$ ）キーを押して，コントローラー 1
に対応させるパラメーターを指定します。
Cmp：THR……コンプレッサー段のTHRパラメーターを可変可能になる。
Cmp：RAT……コンプレッサー段のRATパラメーターを可変可能になる。

Rev：LVL……リバープ段のLVLパラメーターを可変可能になる。
CURSOR……SEL／ASNキーを押す直前カーソルが示し ていたバラメーターを可変可能になる。
VOLUME……イコライザ一段の後の位置で音量調整が可能になる。
※操作 3 およ U゙ 4 の状龍の時には，コントローラーを実際に動かしてもパラメータ一値は変化しません。


コントローラー 1 との対応表示に
SEL／ASNキーを 1 回押して，コントローラー 1 との対応䒾示にします。


これまでメモリー番号62のプログラムに対応していた可変可能なパラメーターの名称と，パラメーター値の可変可能範囲

バラメーター值の可㚆可能䇦囲を指定
コントローラー 1 を操作した時に，バラメーター値をい くつからいくつの範囲で可変できるようにするか，0～ $100 \%$ の範囲で指定できます。つまりコントローラー1を
最小にした時と最大にした時の対応値を決めます。
たとえばDST－LVLパラメーターの設定範囲は－41～
$+6 d B$ ですが，MINを $10 \%$ に，MAXを $90 \%$ にすると，バ ラメーターコントロールによる可変箸囲は $-36 ~+1$ dBになります。実際に音を出してコントローラーを操

パラメーターモードに
PARAMキーを押して，パラメーターモードにします。

コントローラー 2 との対応を指定
コントローラー 1 と同じように，コントローラー 2 の対応を指定します。
（6）－1 SEL／ASNキーを1回押して，コントローラー 2 と の対応表示にします。
（6）－2 操作4と5に示した操作を，同様に行ってくださ い。
※コントローラー 2 にコントローラー 1 と同じパラメー
ターをアサインした場合には，光のパラメーターはコ ントローラー 1 にのみ反応します。

プログラムの記裉
パラメーター指定を行ったプログラムを，メモリースト アします。STOREキーを押せば，光のままのメモリー番号で記憶されます。

作しながら可镓範囲を決めてください。
5－（1）SEL／ASNキーを1回押して，MINの位路へカーソル を移動します。
5－（2）アップ（ $\mathbf{A}$ ）／ダウン（V）キーを押して，MiN（最小） の値を指定します。
5－（3）SEL／ASNキーを 1 回押して，MAX の位垩へカーソ ルを移動します。
5－（4）アップ（ $\mathbf{\Delta}$ ）／ダウン（ $\boldsymbol{\nabla}$ ）キーを押して，MAX（最大）の値を指定します。

他のブログラムのバラメーター指定
操作 1～7の要領で，他のブログラムもバラメーター指定します。

## （4）MIDIデータフォーマット

## －受信条件



## －受信データ

## 1．チャンネルインフォメーション

1）チャンネルボイスメッセージ
（1）ノートオン
CONTROLLER 1 またはCONTROLLER 2 の設定 でNOTE ON VELOCTY（ノートオンベロシティ） を選択した時に，選択されているバンクのMIDI受信 チャンネルで受信可能です。
受信すると，呼び出し中のプログラムのパラメータ一値が，ベロシティの値に応じて変化します。

$$
\begin{aligned}
& \text { ステータス } 1001 \mathrm{nnnn}(9 \mathrm{nH}) \mathrm{n}=0 \text { (チャンネル番号1)~ } \\
& \text { 15(チャンネル番号16) } \\
& \text { ノート番号 0kkkkkkk } \\
& \mathrm{k}=0 \text { - } 127 \\
& \text { ペロシティ Ovvvvvvv } \quad \text { =1~127, } 0 \text { (オフ) }
\end{aligned}
$$

（2）ノートオフ
このメッセージは本機にとっては意味を持ちません が，ノートオン・メッセージの終了をこのメッセー ジで送信する機器との対応のためです。

$$
\begin{aligned}
& \text { ステータス 1000nnnn (8nH) n=0 (チャンネル番号1)~ } \\
& \text { 15(チャンネル番号16) }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { ペロシティ Ovvvvvvv v=ノートオンと同じ値 }
\end{aligned}
$$

（3）コントロールチェンジ
CONTROLLER 1 またはCONTROLLER 2 の設定 で0～114を選択した時に，選択されているバンクの MIDI受信チャンネルで受信可能です。受信すると，呼び出し中のプログラムのパラメータ一値が，コントロール値に応じて変化します。

$$
\begin{array}{llll}
\text { ステータス } & 1011 \mathrm{nnnn}(\mathrm{BnH}) & \mathrm{n} & =0 \text { (チャンネル番号1)~ } \\
& & 15 \text { (チャンネル番号 } 16)
\end{array}
$$

（4）プログラムチェンジ
選択されているバンク MIDI受信チャンネルで受信可能です。
受信すると，そのバンクのプログラムチェンジ表に もとずき，プログラムが呼び出されます。

ステータス 1100nnnn（CnH）n＝0（チャンネル番号1）～
15（チャンネル番号16）

（5）チャンネルブレッシャー
CONTROLLER 1 またはCONTROLLER 2 の設定 でCHANNEL PRESSを選択した時に，選択されて いるバンクのMIDI受信チャンネルで受信可能です。受信すると，㭔び出し中のプログラムのパラメータ一値が，プレッシャー値に応じて変化します。

$$
\begin{aligned}
& \text { ステータス 1101nnnn(DnH) n=0 (チャンネル番号) ~ } \\
& \text { 15 (チャンネル旁号16) } \\
& \text { フレッシャー值 Ovvvvvvv v=0~127 }
\end{aligned}
$$



## （1）仕様

## 實気的特性

周波数特性ダイナミックレンジ
高棡波歪率
入カ

## チャンネル数

方式
規定入カレペル
入カインビーダンス
コネクター
出カ
チャンネル数
方式
規定出カレペル
出カインビーダンス
コネクター
ヘッドフォン出カ
チャンネル数
方式
規定入カレベル
出カインピーダンス
コネクター

## AD／DA变䱈

A／D変換
D／A変換
サンブリング周波数
メモリー
ブリセットプログラム 60（メモリー覴号1～60）
ユーザーズプログラム 30 （メモリー番号61～90）
イニシャルプログラム 1 （メモリー手号0）

## エフェクト

コンプレッサー，ディストーション，イコライザー，コーラス，
フランジャー，シンフォニック，トレモロ，リバーブ， アーリーリフレクション，ディレイ，エコー，リバーブ＋ティレイ， リバーブ $\rightarrow$ ディレイ，ティレイ $\rightarrow$ リバーブ

フロントバネル
スイッチ POWER

キー

ツマミ
LCD表示

インジケーター

端子
リアバネル
スイッチ
ツマミ
端子

## ㄹㅡㅜㅜ․

寸法 $(W \times H \times D)$

## 풀

付属品

POWER
COMP，DIST，EQ，MOD，REV，©，V， SEL／ASN，BYPASS，STORE，MEMORY， RECALL，PARAM，UTILITY input Level

メモリー番号，プログラム名， バラメーター設定等
PEAK，SIGNAL，COMP，DIST，EQ，MOD $\times 2$ ， REV $\times 2$ ，MEMORY，PARAM，UTILITY INPUT

OUTPUT LEVEL切り替え（ $-20 \mathrm{~dB} /-10 \mathrm{~dB}$ ） PHONES LEVEL
DC 12 V IN，INPUT，OUTPUT $L, ~ O U T P U T R, ~$ PHONES，MIDI IN，
MEMORY INC／DEC（TRIGGER），BYPASS
DC 12V（管源アダプター・PA－1207より供給）
$220 \mathrm{~mm} \times 45 \mathrm{~mm} \times 250 \mathrm{~mm}$
1.4 kg

電源アダブター・PA－1207

[^1]－仕曝および外観は，改良のため予告なく変更することがあります。

## （2）オプション（別売品）のご紹介

チルトスタンド・TS100
FX500の底面に取り付けてフロントパネル面を持ち上げ，操作しやすくするためのものです。不必要な時には折り たたむことができます。


## MIDIフットコントローラー・MFC06

フット操作により，プログラムチェンジ $1 \sim 5$ のメッセ ージを送信できる。FX500の各エフェクト段をオン／オ フすることもできます。


MIDIフットコントローラー・MFC05
フット操作により，プログラムチェンジ $1 \sim 10$ のメッセ ージを送信できる。シンプル操作のコントローラーです。


## MIDIフットコントローラー・MFC1

フット操作により，プログラムチェンジ・メッセージだ けでなく，コントロールチェンジ・メッセージの送信も可能です。


フットスイッチ・FC4
フットスイッチ・FC5
フット操作により，プログラムのインクリメントノデク リメントやタップ・テンポ・ディレイ・コントロール， バイパス・コントロールが可能です。


MIDIプログラムコントローラー・MPCI
テンキー操作でプログラムチェンジメッセージを送信で きます。


## ラックマウントキット・RK101

FX500を1台または2台，19インチラックにマウントでき ます。ヤマハ・ハーフラック・\＃100シリーズの商品と組 み合わせてマウントすることも可能です。


MIDIケーブル・MIDI03
MIDIケーブル・MIDI15
MIDI03は 3 m ，MIDI15は15mです。

（3）ブロックダイアグラム


## （4）パラメータ——覧表



| メモリー番足 | ブログラム尔 | 涼序選执 |
| :---: | :---: | :---: |
| 61～90の管㸷 | 15文容以内 | MOD $\rightarrow$ REV，REV $\rightarrow$ MOD |


| $コ ゝ$ ごしッザ． | ティスト－＊ |
| :---: | :---: |
| COMP | DIST |
| on／off | on／off |
| THR | DST |
| －60～0dB | 0～100 |
| RAT | TRG |
| 1／2～1／ | $-80 \sim-30 \mathrm{~dB}$ |
| ATK | LPF |
| $1.0 \sim 20 \mathrm{~ms}$ | $400 \mathrm{~Hz} \sim 16 \mathrm{kHz}$ ， |
| LVL | LVI． |
| $-41 \sim+24 \mathrm{~dB}$ | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ |
| CTRU |  |
| エフェクト名：パラメーター名 |  |
| 冬エフェクト・パラメーター およびvoLume |  |
| MIN－MAX |  |
| 0－100\％ |  |


| CTRL2 |
| :--- |
| エフェクト名：パラメーター名 |
| ィエフェクト・パラメーター |
| およびVOLUME |
| MIN－MAX |
| $0 \sim 100 \%$ |


| $E \because \leadsto L-3 \exists \geqslant$ |  | リッーナ |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| MOD |  | REV |  | Ech | L－ILY |
| on／off |  | on／o |  |  | $0.1 \sim 370.0 \mathrm{~ms}$ |
| TYP |  |  |  |  | R－DL． Y |
| Cho， | Flg，Sym，Trm | Rh1，Rrm，Rvc，Rpl， <br> Ehl，Erd，Erv，Epl， <br> Dly， <br> Ech， $\mathrm{R}+\mathrm{D}, \mathrm{D} \rightarrow \mathrm{R}, ~ \mathrm{R} \rightarrow \mathrm{D}$ |  |  | $0.1 \sim 370.0 \mathrm{~ms}$ |
| Cho | SPED |  |  | FB |
|  | $0.1 \sim 20.0 \mathrm{kHz}$ |  |  | 0－100\％ |
|  | PMD |  |  | L／R |
|  | 0－100\％ |  |  | L．50～R50 |
|  | AMD | Rh1， <br> Rrm， <br> Rve， <br> Rpl | RVT |  | MIX |
|  | 0～100\％ |  | $0.3 \sim 40 \mathrm{~s}$ |  | 0～100\％ |
|  | MIX |  | HF |  | L．VL |
|  | 0～100\％ |  | 1～10 |  | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ |
|  | LVL |  | DLY |  | R＋D | L－ILY |
|  | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ |  | $0.1 \sim 335.0 \mathrm{~ms}$ |  |  | $0.1-380.0 \mathrm{~ms}$ |
| Flg | SPED |  | MIX |  |  | R－DLY |
|  | $0.1 \sim 20.0 \mathrm{kHz}$ |  | 0～100\％ |  |  | $0.1 \sim 380.0 \mathrm{~ms}$ |
|  | DEP |  | LVL | FB |  |
|  | 0～100\％ |  | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ | 0～100\％ |  |
|  | DLY | Ehl， <br> Erd， <br> Erv， <br> Epl | RSZ | L／R |  |
|  | $0.2 \sim 15.0 \mathrm{~ms}$ |  | 0．1－20 | L50～R50 |  |
|  | FB |  | LIV | RVT |  |
|  | 0～100\％ |  | $0 \sim 10$ | 0．3～40s |  |
|  | MIX |  | DLY | R／D |  |
|  | $0 \sim 100 \%$ |  | $0.1 \sim 400.0 \mathrm{~ms}$ | 0～100\％ |  |
|  | LVL |  | MIX | MIX |  |
|  | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ |  | 0～100\％ | 0～100\％ |  |
| Sym | SPED |  | LVL | L．VL |  |
|  | $0.1 \sim 20.0 \mathrm{kHz}$ |  | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ |  |
|  | DEP | D1y | L－DLY | $\begin{aligned} & \mathrm{R} \rightarrow \mathrm{D} \\ & \mathrm{D} \rightarrow \mathrm{R} \end{aligned}$ | L－DIL |
|  | 0～100\％ |  | $0.1 \sim 740.0 \mathrm{~ms}$ |  | $0.1 \sim 380.0 \mathrm{~ms}$ |
|  | MIX |  | R－DLY |  | R－DI．Y |
|  | 0～100\％ |  | $0.1 \sim 740.0 \mathrm{~ms}$ |  | $0.1 \sim 380.0 \mathrm{~ms}$ |
|  | LVL |  | FB |  | FB |
|  | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ |  | 0～100\％ |  | 0～100\％ |
| Trm | SPED |  | L／R |  | L／R |
|  | $0.1 \sim 20.0 \mathrm{kHz}$ |  | L50～R50 |  | L50－R50 |
|  | DEP |  | MIX |  | DMX |
|  | 0～100\％ |  | 0～100\％ |  | 0～100\％ |
|  | PH |  | LVL |  | RVT |
|  | －8～＋8 |  | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ |  | $0.3 \sim 40 \mathrm{~s}$ |
|  | MIX |  |  |  | RMX |
|  | 0－100\％ |  |  |  | 0～100\％ |
|  | LVL |  |  |  | I．VI， |
|  | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ |  |  |  | $-41 \sim+6 \mathrm{~dB}$ |

## （5）ブリセットプログラムー覧表

パラメーター: 設定値

メモリー番号1 Broad Dist．（ブロード・ディストーション）

| ごずしッサー | $テ ゙ ィ ス ト \sim 4.3$. |  | fPa | $315=5$ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 14～1 | $(35 \geqslant>+-)$ | （ $51+L \cdot$ ） | VOLLME |
| THR：-10 dB | DST： 80 | LoG：0dB | SPED： 0.1 Hz | L－DLY： 366.2 ms | CTML |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：-45 dB | MiG：-5 dB | DEP：66\％ | R－DLY： 508.0 ms | Dly：MIX |
| ATK： 8.0 ms | LPF：THRU | MiF： 1.6 kHz | DLY：1．3ms | FB：40\％ |  |
| LVL：0dB | LVL：－10dB | HiG：0dB | FB： $77 \%$ | L／R：L＝R |  |
|  |  | LVL：0dB | MIX： $40 \%$ | MIX： $15 \%$ |  |
|  |  |  | LVL：0dB | LVL：+4 dB |  |

メモリー番号2 Warm Strings（ウォーム・ストリングス）

|  | ¢ $4=1$ \％ | fPs L | $9 i x-5$ | CTRLI |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | $1.101 \%$ |  |  | VOLUME |
| THR：-4 dB | LoG：+1 dB | SPED： 0.5 Hz | RVT： 2.6 s | CTRL2 |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：+4 dB | DEP：85\％ | HF： 5 | Rev：MIX |
| ATK： 1.1 ms | MiF： 6.3 kHz | MIX： $100 \%$ | DLY： 108.0 ms |  |
| LVL：＋10dB | HiG：+5 dB | LVL：0dB | MIX： $69 \%$ |  |
|  | LVL：0dB |  | LVL：＋2dB |  |

メモリー番号3 Standard Jazz（スタンダード・ジャズ）

| 』こケじサ－ | $1=\% \psi^{*}=$ |  | CTRL |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | VOLUME |
| THR：-21 dB | LoG：＋13dB | RVT： 2.6 s | CTRL2 |
| RAT： $1 / 4$ | MiG：－8dB | HF： 8 | Rev：MIX |
| ATK： 18 ms | MiF： 4.5 kHz | DLY： 30.0 ms |  |
| LVL：＋1dB | HiG：＋1dB | MIX：9\％ |  |
|  | LVL：－8dB | LVL：+5 dB |  |

メモリー番号4 Soft Echo（ソフト・エコー）

|  |  | t＊ $\boldsymbol{\sim}$ | $1 \pi-7$ | CTRU1． |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ， | ， | $(\geqslant \gg \rightarrow=y \geqslant)$ | （ $\mathrm{x}=1$ ） | VOLUME |
| DST： 0 | LoG：0dB | SPED： 0.5 Hz | L－DLY： 361.0 ms | CTRL2 |
| TRG：-70 dB | MiG：+2 dB | DEP：97\％ | R－DLY： 364.0 ms | Ech：MIX |
| LPF：THRU | MiF： 5.0 kHz | MIX： $90 \%$ | FB： $25 \%$ |  |
| LVL：0dB | HiG：+5 dB | LVL： 0 dB | L／R：L＝R |  |
|  | LVL：－3dB |  | MIX： $10 \%$ |  |
|  |  |  | LVL：＋6dB |  |

メモリー番号5 Power Pan（パワー・パン）

| ティ21－33 | $9 \\|-\mathcal{F}(T-y-v) \geqslant \mathrm{L}$ | fYaL-YA? | CTAL |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | （rL－a ）： | VOLUME |
| DST： 96 | RSZ： 20 | SPED： 0.7 Hz | CTH2 |
| TRG：-54 dB | LIV： 10 | DEP：100\％ | Trm：MIX |
| LPF：THRU | DLY： 290.0 ms | PH：＋8 |  |
| LVL：-10 dB | MIX： $73 \%$ | MIX： $100 \%$ |  |
|  | LVL：+4 dB | LVL：0dB |  |

メモリー番号 6 Trad．Dist．（トラッド・ディストーション）

| $3 \geqslant \ni U \Psi 4=$ |  | $\begin{aligned} & 3 \% \mathrm{~F} \\ & (5+14) \end{aligned}$ | CTHL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | VOLLME |
| THR：-22 dB | DST： 84 | L－DLY： 385.0 ms | CTR12 |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：-48 dB | R－DLY： 397.0 ms | Dly：MIX |
| ATK： 11 ms | LPF：THRU | FB： $37 \%$ |  |
| LVL：＋10dB | LVL：－10dB | L／R：L＝R |  |
|  |  | MIX： $7 \%$ |  |
|  |  | LVL： 0 dB |  |

メモリー番号7 Dark Dist．（ダーク・ディストーション）

| コリガし | $\because 1$ |  | $\text { F } \because A L \because \because 3$ | $\ddot{M i=F}$ | CPALI |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| －ココレッ－ | T1， 1 \％${ }^{\text {a }}$ | t＝172－ | $(\pi=5 x)$ | （ $3.4-5 \cdot \pi-\mu$ ） | VOLUME |
| THR：-4 dB | DST： 88 | LoG：＋2dB | SPED： 0.4 Hz | RVT： 2.6 s | CTH2 |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：-50 dB | MiG：+2 dB | PMD：55\％ | HF： 8 | Rev：MIX |
| ATK： 1.1 ms | LPF：THRU | MiF： 3.2 kHz | AMD： $35 \%$ | DLY： 60.0 ms |  |
| LVL： 0 dB | LVL：-6 dB | HiG：+2 dB | MIX： $42 \%$ | MIX： $17 \%$ |  |
|  |  | LVL：0dB | LVL：0dB | LVL：-5 dB |  |

メモリー番号 8 Ring Dist．（リング・ディストーション）

| دYTLッサ- | ディ $2+-4=3$ | けゴイザ－ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-20 dB | DST： 90 | LoG：+6 dB | RSZ： 1.5 |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：-50 dB | MiG：+4 dB | LIV： 10 |
| ATK： 1.2 ms | LPF：THRL | MiF： 2.2 kHz | DLY： 2.0 ms |
| LVL： 0 dB | LVL：－12dB | Hig：+7 dB | MIX： $27 \%$ |
|  |  | LVL： 0 dB | LVL：-3 dB |


| CTMLT． |
| :--- |
| VOLMME |
| CTRLZ． |
| Rev：MIX |

メモリー番号 9 Metal Overdrive（メタル・オーバードライブ）

| シソブしッサ－ | ディストH：3： |  | 1） 14 | CTRI |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | VOLUME |
| THR：-38 dB | DST： 100 | LoG：0dB | L－DLY： 245.0 ms | CTR 2 |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：-52 dB | MiG：-10 dB | R－DLY： 248.0 ms | R＋D：MIX |
| ATK： 1.8 ms | LPF：THRL | MiF： 1.2 kHz | FB：25\％ |  |
| LVL：+15 dB | LVL：－ 3 dB | HiG：＋6dB | L／R： $\mathrm{L}=\mathrm{R}$ |  |
|  |  | LVL：0dB | RVT： 3.4 s |  |
|  |  |  | R／D： $50 \%$ |  |
|  |  |  | MIX： $20 \%$ |  |
|  |  |  | LVL：－2dB |  |

メモリー番号10 Echo Dist．（エコー・ディストーション）


| CTRL1： |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| Ech：MIX |

メモリー番号11 Tight Dist．（タイト・ディストーション）

|  |  | $3 \\|-\Gamma(F-y=1) \geqslant L$ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | VOLUME |
| DST： 70 | LoG：+6 dB | RSZ： 2.3 | CTRL2 |
| TRG：-60 dB | MiG：+4 dB | LIV： 7 | E／R：MIX |
| LPF：THRU | MiF： 1.6 kHz | DLY： 10.0 ms |  |
| LVL：-12 dB | HiG：+3 dB | MIX： $73 \%$ |  |
|  | LVL：0dB | LVL：0dB |  |

メモリー番号12 Blue Dist．（ブルー・ディストーション）

|  | 1\＃\＃1ザー． |  |
| :---: | :---: | :---: |
| DST： 30 | LoG：0dB | RVT： 2.2 s |
| TRG：-80 dB | MiG：+7 dB | HF： 6 |
| LPF：THRU | MiF： 900 Hz | DLY： 26.0 ms |
| LVL：－10dB | HiG：＋3dB | MIX：9\％ |
|  | LVL：－3dB | LVL： 0 dB |


| CTRL1： |
| :--- |
| VOLIME |
| CTRL2 |
| Rev：MIX |

メモリー番号13 Fuzz（ファズ）

| $テ ゙$ ストーショ | イニティザ－ | リハーワ ． | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | VOLLME |
| DST： 100 | LoG：-15 dB | L－DLY： 120.0 ms | CTRL2 |
| TRG：-48 dB | MiG：+15 dB | R－DLY： 126.0 ms | R＋D：MIX |
| LPF：THRU | MiF： 4.0 kHz | FB：43\％ |  |
| LVL：－16dB | HiG： 0 dB | L／R： $\mathrm{L}=\mathrm{R}$ |  |
|  | LVL：－2dB | RVT： 2.3 s |  |
|  |  | R／D： $50 \%$ |  |
|  |  | MIX：15\％ |  |
|  |  | LVL：+5 dB |  |

メモリー番号14 Slap Dist．（スラップ・ディストーション）

|  | ヶ\＃\＃けヶ゙． | $\begin{aligned} & \begin{array}{l} 18-5 \\ (-1+1) \end{array} \\ & \hline(2) \end{aligned}$ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | VOLUME |
| DST： 100 | LoG： 0 dB | L－DLY： 38.7 ms | CTRL2 |
| TRG：-35 dB | MiG：+5 dB | R－DLY： 200.0 ms | Dly：MIX |
| LPF： 4.0 kHz | MiF： 2.0 kHz | FB：0\％ |  |
| LVL：-7 dB | HiG：+2 dB | $\mathrm{L} / \mathrm{R}: \mathrm{L}=\mathrm{R}$ |  |
|  | LVL：－2dB | MIX： $30 \%$ |  |
|  |  | LVL：-2 dB |  |

メモリー番号15 Power Leads（パワー・リード）

|  | ディア1－ |  | E＊～L－ | リバア ． | CIRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| － | 个12－\％＝ |  | （ P | （ H ハーブ，ボーカル） | VOLUME |
| THR：-30 dB | DST： 100 | LoG：+6 dB | SPED： 0.6 Hz | RVT： 2.2 s | CTRL 2 |
| RAT： $1 / 4$ | TRG：-50 dB | MiG：+9 dB | DEP：75\％ | HF： 7 | Rev：MIX |
| ATK： 12 ms | LPF： 5.0 kHz | MiF： 4.5 kHz | DLY： 1.8 ms | DLY： 126.0 ms |  |
| LVL：+6 dB | LVL：－10dB | HiG：+1 dB | FB： $12 \%$ | MIX： $16 \%$ |  |
|  |  | LVL：-5 dB | MIX： $20 \%$ | LVL：0dB |  |
|  |  |  | LVL： 0 dB |  |  |

メモリ一番号16 Chasing Leads（チェイシング・リード）

| ティィトーション | イコライザー | モシンレーション$(シ ン フ ォ ニ ッ ク)$ | $\begin{aligned} & y x-3 \\ & (x コ-) \end{aligned}$ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | VOLUME |
| DST： 100 | Lofi：0dB | SPED： 1.1 Hz | L－DLY： 344.0 ms | CTRL2 |
| TRG：-34 dB | MiG：+4 dB | DEP：87\％ | R－DLY： 336.0 ms | Ech：MIX |
| LPF： 7.0 kHz | MiF： 1.2 kHz | MIX： $40 \%$ | FB：45\％ |  |
| LVL：-8 dB | HiG：+3 dB | LVL：0dB | L／R： $\mathrm{L}=\mathrm{R}$ |  |
|  | LVI．：－3dB |  | MIX：7\％ |  |
|  |  |  | LVL： 0 dB |  |

メモリー番号17 Power Stack（パワー・スタック）

| コンプレッサー | ティストーショリ | イフライザー | セジュしーション | リズーフ | CTRLI |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| －コフレッサ |  | フニライン | （ンフフォニック） | （ディし1） | VOLUME |
| THR：-20 dB | DST： 85 | LoG：+8 dB | SPED： 2.4 Hz | L－DLY： 417.0 ms | CTRL2 |
| R．IT： $1 / \infty$ | TRC；－ 50 dB | MiG：-5 dB | DEP：40\％ | R－DLY： 740.0 ms | Dly：MIX |
| ATK： 20 ms | LPF： 16 k | MiF： 800 Hz | MIX： $40 \%$ | FB： $30 \%$ |  |
| LVL．：＋3dB | LVL：－ 10 dB | Hig：+7 dB | LVL：0dB | L／R： $\mathrm{L}=\mathrm{R}$ |  |
|  |  | LVL：－3dB |  | MIX： $15 \%$ |  |
|  |  |  |  | LVL：+4 dB |  |

メモリー番号18 Symphonic Dist．（シンフォニック・ディストーション）

| コンプレッサー | ディストーション | イコライザー | モシュレーション | $9 ハ ゙ ー フ ゙$ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | （シンフォニック） | （ディレイ） | VOLUME |
| THR：-20 dB | DST： 85 | LoG：-7 dB | SPED： 2.4 Hz | L－DLY：417．0ms | CTRL 2 |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：-45 dB | MiG：+2 dB | DEP：70\％ | R－DLY： 740.0 ms | Dly：MIX |
| ATK： 5.0 ms | LPF：THRU | MiF： 2.2 kHz | MIX： $40 \%$ | FB：36\％ |  |
| LVL：+3 dB | LVL：-10 dB | HiG：0dB | LVL： 0 dB | $\mathrm{L} / \mathrm{R}$ ： $\mathrm{L}=\mathrm{R}$ |  |
|  |  | LVL：0dB |  | MIX： $15 \%$ |  |
|  |  |  |  | LVL：+3 dB |  |

メモリー番号19 Turbo Drive（ターボ・ドライブ）


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| Dly：MIX |

メモリー番号20 Chasing Rhythm（チェイシング・リズム）

| コンプレッサー | $\|テ ィ ス+-\geqslant \geq 3\|$ | 1コラ1サー | $\begin{aligned} & 1 \times x-7 \\ & (テ ィ レ 1) \end{aligned}$ | $\begin{array}{\|l\|} \hline \text { CTRLI } \\ \hline \text { VOLUME } \end{array}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-20 dB | DST： 75 | LoG：-7 dB | L－DLY： 330.0 ms | CTRL2 |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：-45 dB | MiG：+2 dB | R－DLY： 330.1 ms | Dly：MIX |
| ATK： 5.0 ms | LPF：THRL＇ | MiF： 2.2 kHz | FB： $8 \%$ |  |
| LVL：+3 dB | LVL：－10dB | HiG：0dB | L／R：L＝R |  |
|  |  | LVL： 0 dB | MIX： $30 \%$ |  |
|  |  |  | LVL：+3 dB |  |

メモリー番号21 Stereo Dist．（ステレオ・ディストーション）

|  |  |  | リスーフ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ロンプレッサー | ディストーション | イユフィサー | （ディレ1） | VOLUME |
| THR：-19 dB | DST： 100 | LoG：+6 dB | L－DLY： 0.1 ms | CTRL2 |
| RAT： $1 / 8$ | TRG：-40 dB | MiG：+6 dB | R－DLY：27．0ms | Dly：MIX |
| ATK： 11 ms | LPF：9．0k | MiF： 5.6 kHz | FB：0\％ |  |
| LVL：+1 dB | LVL：－3dB | HiG：＋8dB | L／R：R22 |  |
|  |  | LVL：0dB | MIX： $100 \%$ |  |
|  |  |  | LVL：-4 dB |  |

メモリー番号22 Fusion Dist．（フュージョン・ディストーション）

|  |  | モ゙ュしーション | リハーブ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ティストーンコン | フ | （ジフォニック） | （エコー） | VOLLME |
| DST： 30 | LoG：0dB | SPED： 0.5 Hz | L－DLY： 366.0 ms | CTRL2 |
| TRG：-70 dB | MiG：+2 dB | DEP：97\％ | R－DLY： 369.0 ms | Ech：MIX |
| LPF：THRU | MiF： 5.0 kHz | MIX： $90 \%$ | FB： $32 \%$ |  |
| LVL：-3 dB | HiG：+5 dB | LVL：0dB | L／R： $\mathrm{L}=\mathrm{R}$ |  |
|  | LVL：0dB |  | MIX： $3 \%$ |  |
|  |  |  | LVL：0dB |  |

メモリー番号23 Boogie Room（ブギー・ルーム）

| コンプレッサ－ | ディストーション | イコライザー | $\begin{aligned} & \text { モジュレーション } \\ & (シ ン フ ォ=ッ ク) ~ \end{aligned}$ | $\begin{gathered} \text { गハーブ(アーリーリフレ } \\ \text { クション : ランタム) } \end{gathered}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-15 dB | DST： 75 | LoG：0dB | SPED： 1.7 Hz | RSZ： 3.0 |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：-34 dB | MiG：+6 dB | DEP：50\％ | LIV： 2 |
| ATK： 3.5 ms | LPF： 9.0 k | MiF： 3.6 kHz | MIX：40\％ | DLY： 75.0 ms |
| LVL： 0 dB | LVL：-12 dB | HiG：+3 dB | LVL：0dB | MIX：35\％ |
|  |  | LVL： 0 dB |  | LVL： 0 dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| E／R：MIX |

メモリー番号24 Buzz Backer（バズ・バッカー）

|  |  |  | リハーフ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\bigcirc$ | テイストーソミ | イコフィ | （リハーブ＋ディし1） | VOLUME |
| THR：-14 dB | DST： 65 | LoG：0dB | L－DLY： 23.0 ms | CTRL2 |
| RAT： $1 / 4$ | TRG：-50 dB | MiG：+2 dB | R－DLY： 23.0 ms | R＋D：MIX |
| ATK： 5.0 ms | LPF：THRU | MiF： 2.5 kHz | FB：0\％ |  |
| LVL：＋3dB | LVL：-3 dB | HiG：+4 dB | L／R：L＝R |  |
|  |  | LVL：0dB | RVT： 0.5 s |  |
|  |  |  | R／D： $22 \%$ |  |
|  |  |  | MIX： $30 \%$ |  |
|  |  |  | LVL：-7 dB |  |

メモリー番号25 Liquid Dist．（リキッド・ディストーション）

| コンプレッサー | $\text { ティスト- } \because=3$ | $1=914=$ | モサュレージッ （シンクォニック） | yx-7 <br> （リ） |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-20 dB | DST： 25 | LoG：-2 dB | SPED： 0.9 Hz | L－DLY：191．0ms |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：－57dB | MiG：+2 dB | DEP：83\％ | R－DLY：190．0ms |
| ATK： 1.1 ms | LPF：THRU | MiF： 5.0 kHz | MIX： $60 \%$ | FB： $1 \%$ |
| LVL：+5 dB | LVL：－6dB | HiG：+1 dB | LVL：+1 dB | L／R：L＝R |
|  |  | LVL：0dB |  | RVT： 2.3 s |
|  |  |  |  | R／D： $50 \%$ |
|  |  |  |  | MIX： $12 \%$ |
|  |  |  |  | LVL： 0 dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLLME |
| CTRL2 |
| R＋D：MIX |


| Electric Chords（エレクトリック・コード） |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| コンプレッサー | ディストーン日ン | イコライザ | $\begin{array}{\|l\|} \text { モジュレーシヨン } \\ (コ ー ラ ス) \end{array}$ |  |
| THR：-22 dB | DST： 3 | LoG：+13 dB | SPED： 1.2 Hz | L－DLY： 380.0 ms |
| RAT： $1 / 2$ | TRG：－51dB | MiG：+9 dB | PMD： $72 \%$ | R－DLY： 370.0 ms |
| ATK： 16 ms | LPF：THRU | MiF： 4.5 kHz | AMD： $30 \%$ | FB：50\％ |
| LKL．＋19dB LVL．－16dB |  | HiG：+15 dB | MIX： $45 \%$ | L／R： $\mathrm{L}=\mathrm{R}$ |
|  |  | LVL：－4dB | LVL：0dB | DMX：40\％ |
|  |  |  |  | RVT： 2.6 s |
|  |  |  |  | RMX：21\％ |
|  |  |  |  | LVL：+4 dB |

メモリー番号 27 Clean Repeat（クリーン・リピート）

| コンプレッサー | イコライザ | モシュレーション | リバーブ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 1ニフィン＊ | （コーラス） | （ディレイ） | VOLIME |
| THR：-30 dB | LoG：+5 dB | SPED： 1.3 Hz | L－DLY： 466.6 ms | CTRL2 |
| RAT： $1 / 4$ | MiG：+3 dB | PMD： $60 \%$ | R－DLY： 470.0 ms | Dly：MIX |
| ATK： 7.0 ms | MiF： 4.5 kHz | AMD： $40 \%$ | FB：23\％ |  |
| LVL：+7 dB | Hig：+4 dB | MIX： $56 \%$ | L／R：L4 |  |
|  | LVL：0dB | LVL：0dB | MIX： $10 \%$ |  |
|  |  |  | LVL：+1 dB |  |

メモリー番号28 Sweet Swirl（スィート・スワール）

| コンプレッサー | イコライザー | $\begin{aligned} & \text { モシュレーション } \\ & (シ ン フ ォ=ッ ク) \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { リバーフ } \\ & (リ ハ ー フ ゙ \cdot ホ ー ル) ~ \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-26 dB | LoG：+15 dB | SPED： 1.5 Hz | RVT： 3.1 s |
| RAT：1／2 | MiG：-14 dB | DEP： $83 \%$ | HF： 10 |
| ATK： 14 ms | MiF： 5.0 kHz | MIX： $50 \%$ | DLY： 45.0 ms |
| LVL：+1 dB | HiG：+11 dB | LVL：0dB | MIX： $21 \%$ |
|  | LVL：-8 dB |  | LVL：+6 dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLLME |
| CTRL2 |
| Rev：MIX |

メモリー番号29 Mild Motion（マイルド・モーション）

| コアプレッサー | イコライザ | $\begin{aligned} & \text { モジュレージュン } \\ & (コ ー ラ ス) \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { リイーブ } \\ & \text { (リバーブ・ボーカル) } \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-20 dB | LoG：+3 dB | SPED： 0.7 Hz | RVT： 2.0 s |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：+2 dB | PMD： $65 \%$ | HF： 6 |
| ATK： 1.1 ms | MiF： 800 Hz | AMD： $60 \%$ | DLY： 30.0 ms |
| LVL：+5 dB | Hig：0dB | MIX： $70 \%$ | MIX： $25 \%$ |
|  | LVL：0dB | LVL：+4 dB | LVL： 0 dB |


| CIRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| Rev：MIX |

メモリー番号30 Pearly Chords（パーリー・コード）

| コンブレッサー | 1コフイザ＝ |  |
| :---: | :---: | :---: |
| THR：-10 dB | LoG：OdB | L－DLY：33．0ms |
| Rat： $1 / \infty$ | MiG：-4 dB | R－DLY： 8.0 ms |
| ATK： 4.5 ms | MiF： 4.5 kHz | FB： $25 \%$ |
| LVL：0dB | HiG：+10 dB | L／R： $\mathrm{L}=\mathrm{R}$ |
|  | LVL：0dB | DMX： $25 \%$ |
|  |  | RVT： 2.6 s |
|  |  | RMX：20\％ |
|  |  | LVL：+6 dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| R\＆D：RMX |

メモリ一番号31 Clisp Chords（クリスプ・コード）

| コンプレッサー | イコライサー | モジュレーション $(シ ン フ ォ=ッ ク) ~$ | $\begin{aligned} & \text { リハーブ } \\ & (リ ハ ゚ ー フ ゙ \cdot フ レ ー ト) ~ \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-19 dB | LoG：-8 dB | SPED： 0.8 Hz | RVT： 2.4 s |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：-3 dB | DEP：54\％ | HF： 8 |
| ATK： 7.0 ms | MiF： 560 Hz | MIX：50\％ | DLY： 54.0 ms |
| LVL：＋2dB | HiG：+9 dB | LVL：＋3dB | MIX：15\％ |
|  | LVL：0dB |  | LVL：＋2dB |


| CTRLI |
| :--- |
| VOLLME |
| CTRL2 |
| Rev：MIX |

メモリー番号32 Sharp Chops（シャープ・チョップス）

| コンフレッサー | ィコライザー | $\begin{aligned} & \text { モジュレーション } \\ & \text { (シンフォ=ック) } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { リンーブ(アーリーリフレ } \\ & \text { クション・フレート) } \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-18 dB | LoG：0dB | SPED： 1.1 Hz | RSZ： 2.0 |
| RAT：1／4 | MiG：-7 dB | DEP：90\％ | LIV： 10 |
| ATK： 16 ms | MiF： 800 Hz | MIX： $30 \%$ | DLY： 50.0 ms |
| LVL：+3 dB | HiG：+8 dB | LVL：0dB | MIX： $12 \%$ |
|  | LVL：+2 dB |  | LVL：0dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| E／R：MIX |

メモリー番号33 Tremolo（トレモロ）

|  |  | モジュレーション | リバーブ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | （トLモロ） | （1）ハーブ・プレート） | VOLuME |
| DST： 15 | L．ofi： 0 dB | SPED： 4.3 Hz | RVT： 2.3 s | CTRL2 |
| TRG：-80 dB | $\mathrm{MiG}:+7 \mathrm{~dB}$ | DEP：100\％ | HF： 8 | Rev：MIX |
| LPF：THRU | MiF： 2.0 kHz | PH： 0 | DLY： 4.0 ms |  |
| LVL：-8 dB | HiG：+4 dB | MIX： $100 \%$ | MIX：15\％ |  |
|  | LVL：-5 dB | LVL：+6 dB | LVL：＋2dB |  |

メモリー番号34 Sweet Flange（スイート・フランジ）

| fay yeyen | $15-1 \frac{1}{15}$ | $(5=v e+5) \left\lvert\, \begin{aligned} & 1 x-5+5 \\ & (1 x-54-4) \end{aligned}\right.$ |  | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | VOLLME |
| THR：-10 dB | LoG：+2 dB | SPED： 1.0 Hz | RVT： 2.6 s | CTRL2 |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：+2 dB | DEP：92\％ | HF： 10 | Rev：MIX |
| ATK： 3.2 ms | MiF： 2.8 kHz | DLY： 1.8 ms | DLY： 50.0 ms |  |
| LVL：+1 dB | HiG：+10 dB | FB： $35 \%$ | MIX： $42 \%$ |  |
|  | LVL：0dB | MIX： $50 \%$ | LVL：0dB |  |
|  |  | LVL：0dB |  |  |

メモリー番号35 Chords－Clouds（コード・クラウズ）


メモリー番号36 Light Symphonic（ライト・シンフォニック）

| コンフレッサー | イコライザ | $\begin{array}{\|l\|} \hline モ シ ュ レ ー シ ョ ン \\ (シ ン フ ォ ニ ッ ク) ~ \end{array}$ | $\begin{aligned} & \text { リバーブ } \\ & \text { (リハーブ+ディレイ) } \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-20 dB | Lof：-15 dB | SPED： 1.8 Hz | L－DLY： 150.0 ms |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：-10 dB | DEP： $83 \%$ | R－DLY： 292.0 ms |
| ATK： 1.1 ms | MiF： 1.1 kHz | MIX： $60 \%$ | FB：1\％ |
| LVL：+5 dB | HiG：+4 dB | LVL：＋1dB | $\mathrm{L} / \mathrm{R}: \mathrm{L}=\mathrm{R}$ |
|  | LVL：+5 dB |  | RVT： 2.3 s |
|  |  |  | R／D：50\％ |
|  |  |  | MIX：41\％ |
|  |  |  | LVL：＋6dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| R＋D：MIX |

メモリー番号37 Clean Acoustic（クリーン・アコースティック）

| コンブレッサー | イコライザ | モジュレーション （シンフォニック） | $\begin{aligned} & \text { リバーフ } \\ & (リ ハ ゙ ー フ ゙ \cdot ホ ー ル) ~ \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-13 dB | LoG：-4 dB | SPED： 0.8 Hz | RVT： 1.8 s |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：+6 dB | DEP： $60 \%$ | HF： 7 |
| ATK： 11 ms | MiF： 2.2 kHz | MIX： $48 \%$ | DLY： 18.0 ms |
| LVL：＋1dB | HiG：-3 dB | LVL： 0 dB | MIX： $17 \%$ |
|  | LVL：-1 dB |  | LVL： 0 dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| Rev：MIX |

メモリ一番号38 Acoustic Solo（アコースティック・ソロ）

| コンプレッサー | イコライザー | $\begin{aligned} & \text { モジュレーション } \\ & (コ ー ラ ス) \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { リハーブ } \\ & \text { (リハーブ・ボーカル) } \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-24 dB | LoG：＋2dB | SPED： 1.4 Hz | RVT： 2.0 s |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：+3 dB | PMD： $50 \%$ | HF： 4 |
| ATK： 1.0 ms | MiF： 3.6 kHz | AMD： $40 \%$ | DLY： 55.0 ms |
| LVL： 0 dB | HiG：+3 dB | MIX： $40 \%$ | MIX： $30 \%$ |
|  | LVL：＋6dB | LVL：0dB | LVL：0dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| Rev：MIX |

メモリー番号39 Lush Strings（ラッシュ・ストリングス）

| コンプレッサー | モシュレーション <br> （コーラス） | リハーブ <br> （リバーブ・ボーカル） |
| :--- | :--- | :--- |
| THR：-40 dB | SPED：0．2Hz | RVT： 3.2 s |
| RAT： $1 / 2$ | PMD： $100 \%$ | HF： 5 |
| ATK： 1.1 ms | AMD： $0 \%$ | DLY： 125.0 ms |
| LVL：+15 dB | MIX： $75 \%$ | MIX： $50 \%$ |
|  | LVL： 0 dB | LVL：+2 dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLIME |
| CTRL2 |
| Rev：MIX |


|  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| コンプレッサ－ | イコライザー | リバーブ <br> （リハーブーディレイ） | モジュレーション $(シ ン フ ォ ニ ッ ク) ~$ | CTRL1 |
| THR：-40 dB | LoG：+1 dB | L－DLY： 250.0 ms | SPED： 1.6 Hz | CTRL2 |
| RAT： $1 / 2$ | MiG：-5 dB | R－DLY： 380.0 ms | DEP：75\％ | Sym：MIX |
| ATK： 1.1 ms | MiF： 1.0 kHz | FB： $72 \%$ | MIX： $55 \%$ |  |
| LVL：+15 dB | Hig：0dB | L／R：L＝R | LVL：+5 dB |  |
|  | LVL：0dB | DMX：70\％ |  |  |
|  |  | RVT： 3.4 s |  |  |
|  |  | RMX： $100 \%$ |  |  |
|  |  | LVL： 0 dB |  |  |

メモリー番号41 Brass Room（ブラス・ルーム）

| コンプレッサー | イコフィザ | $\begin{aligned} & \text { リスーフ (アーリーリフレ } \\ & \text { クション・クンタム) } \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: |
| THR：-4 dB | LoG：+8 dB | RSZ： 2.0 |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：+5 dB | LIV： 3 |
| ATK： 1.1 ms | MiF： 3.2 kHz | DLY： 0.1 ms |
| LVL：0dB | HiG：+3 dB | MIX： $40 \%$ |
|  | LVL：0dB | LVL：0dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| E／R：MIX |

メモリー番号42 Brass Burst（ブラス・バースト）

| コンブレッサー | ディストーション | イコフイサー | リハーブ <br> （リバーブ・ホール） |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-10 dB | DST： 20 | LoG：0dB | RVT： 1.0 s |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：-60 dB | MiG：+3 dB | HF： 6 |
| ATK： 20 ms | LPF：THRU | MiF： 6.3 kHz | DLY： 152.0 ms |
| LVL：0dB | LVL：0dB | HiG：+2 dB | MIX： $29 \%$ |
|  |  | LVL：-4 dB | LVL：－3dB |


| CIRL1， |
| :--- |
| VOLUME |
| CIRL2 |
| Rev：MIX |

メモリー番号43 Trumpet Flange（トランペット・フランジ）


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| Rev：MIX |

メモリー番号44 Brass Energizer（ブラス・エナザイザー）

| コンフレッサー | 1コライザ | $\begin{aligned} & \text { リイーフ (ア-リーリフレ } \\ & ク ン a ン \cdot ラ ン 乡 ム) \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: |
| THR：-36 dB | LoG：+6 dB | RSZ： 2.6 |
| RAT： $1 / 2$ | MiG：+5 dB | LIV： 3 |
| ATK： 1.1 ms | MiF： 3.6 kHz | DLY： 7.0 ms |
| LVL：＋8dB | HiG：+1 dB | MIX： $43 \%$ |
|  | LVL： 0 dB | LVL：+3 dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| E／R：MIX |

メモリー番号45 Echo Rhythm（エコー・リズム）

| コンブレッサー | イコライザ | モジュレーション | リx-7 | CTRLI |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| コーフレン， | イニフィッ | （フランジャー） | （ティィレイーリハーフ） | VOLUME |
| THR：-36 dB | LoG：+1 dB | SPED： 1.5 Hz | L－DLY： 180.0 ms | CTRL2 |
| RAT： $1 / 2$ | MiG：-3 dB | DEP：70\％ | R－DLY： 360.0 ms | R\＆D：RMX |
| ATK： 1.1 lms | MiF： 500 Hz | DLY： 1.2 ms | FB： $1 \%$ |  |
| LVL：＋8dB | HiG：+10 dB | FB： $79 \%$ | L／R：L＝R |  |
|  | LVL：0dB | MIX： $50 \%$ | DMX： $50 \%$ |  |
|  |  | LVL：0dB | RVT： 3.2 s |  |
|  |  |  | RMX： $42 \%$ |  |
|  |  |  | LVL：+6 dB |  |

メモリー番号46 Symphonic Hall（シンフォニック・ホール）

|  | イワニイザ | モジュレージ | $y \times 5$ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| －๘フレン | フーフィリ | （ヶマフォニック） |  | VOLUME |
| THR：-30 dB | LoG：+5 dB | SPED： 1.0 Hz | L－DLY： 190.0 ms | CTRL2 |
| Rat： $1 / 2$ | MiG：-3 dB | DEP：92\％ | R－DLY： 380.0 ms | R＋D：MIX |
| ATK： 1.6 ms | MiF： 500 Hz | MIX：48\％ | FB： $29 \%$ |  |
| LVL：+12 dB | HiG：+4 dB | LVL： 0 dB | L／R：R6 |  |
|  | LVL：-3 dB |  | RVT： 3.0 s |  |
|  |  |  | R／D： $64 \%$ |  |
|  |  |  | MIX： $59 \%$ |  |
|  |  |  | LVL：＋2dB |  |

メモリー番号47 Horror House（ホラー・ハウス）

| Fィスr-4à | イコライサー | $\begin{aligned} & \text { リハーフ } \\ & (1,1-フ+テ ィ \downarrow イ) \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { モシュレーシュン } \\ & (フ ラ ン シ ャ ー) ~ \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \hline \text { CTRLI } \\ & \hline \text { VOLUME } \\ & \hline \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| DST： 100 | LoG：+4 dB | L－DLY： 120.0 ms | SPED： 0.3 Hz | CTRL2 |
| TRG：-48 dB | MiG：+5 dB | R－DLY： 126.0 ms | DEP：87\％ | Flg：MIX |
| LPF：THRU | MiF： 4.0 kHz | FB： $43 \%$ | DLY： 1.3 ms |  |
| LVL：-16 dB | HiG：0dB | L／R：L＝R | FB： $43 \%$ |  |
|  | LVL：0dB | RVT： 2.3 s | MIX： $50 \%$ |  |
|  |  | R／D： $50 \%$ | LVL：0dB |  |
|  |  | MIX： $15 \%$ |  |  |
|  |  | LVL：0dB |  |  |

メモリー番号48 Sitar（シタール）


メモリー番号49 Staccato Vibe（スタッカート・バィブ）

| ヨYYレッサ= | イコライザ |  | モシュレーション$(シ ン フ ォ=ッ ク)$ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | VOLUME |
| THR：-15 dB | LoG：+4 dB | L－DLY： 471.0 ms | SPED： 3.0 Hz | CTRL2 |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：-10 dB | R－DLY： 467.0 ms | DEP： $77 \%$ | Sym：MIX |
| ATK： 1.8 ms | MiF： 800 Hz | FB：20\％ | MIX： $100 \%$ |  |
| LVL：0dB | HiG：+7 dB | L／R：L＝R | LVL：＋2dB |  |
|  | LVL：+2 dB | MIX： $11 \%$ |  |  |
|  |  | LVL：＋5dB |  |  |

メモリー番号50 Sweep Gate（スイープ・ゲート）

| $コ ン フ レ ッ サ ー$ | ディストージン | $\begin{aligned} & \text { リハーフ(フーリーリフレ } \\ & ク シ ョ ン \cdot ホ ー ル) ~ \end{aligned}$ | モジュレーション <br> （トレモロ） |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-20 dB | DST： 50 | RSZ： 18 | SPED： 0.6 Hz |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：－64dB | LIV： 10 | DEP：100\％ |
| ATK： 1.2 ms | LPF：THRU | DLY： 2.0 ms | PH：＋8 |
| LVL： 0 dB | LVL：-10 dB | MIX： $66 \%$ | MIX：100\％ |
|  |  | LVL：+4 dB | LVL：+5 dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| YOLUME |
| CTRL2 |
| Trm：MIX |

メモリー番号51 Monk Akka！（モンク・アッカ！）

| ティストーション | イコライザ | $\begin{aligned} & 9 \times-7 \\ & (テ ィ 1,1) \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { ¥シュレーション } \\ & (ラ ラ ン シ ゙+ー) \end{aligned}$ | CTRLI |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | VOLUME |
| DST： 96 | LoG：-2 dB | L－DLY： 715.0 ms | SPED： 1.5 Hz | CTRL2 |
| TRG：-52 dB | MiG：+7 dB | R－DLY： 468.0 ms | DEP：84\％ | Flg：MIX |
| LPF：THRU | MiF： 4.0 kHz | FB：66\％ | DLY： 10.0 ms |  |
| LVL：－7dB | HiG：+5 dB | L／R： $\mathrm{L}=\mathrm{R}$ | FB： $35 \%$ |  |
|  | LVL： 0 dB | MIX：62\％ | MIX： $50 \%$ |  |
|  |  | LVL：－3dB | LVL：0dB |  |

メモリー番号52 Straight Bass（ストレート・ベース）

| コンプレッサー | イコライザ | EV゙ュL-Yヨシ | $\text { リバーフ }(ア-リ-リ フ レ$ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | （シンフォニvク） | クション・ランダム） | VOLUME |
| THR：-26 dB | LoG：+8 dB | SPED： 0.7 Hz | RSZ： 1.9 | CTRL2 |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：-8 dB | DEP：82\％ | LIV： 3 | E／R：MIX |
| ATK： 1.0 ms | MiF： 800 Hz | MIX： $100 \%$ | DLY： 10.0 ms |  |
| LVL：+2 dB | HiG：＋1dB | LVL：+5 dB | MIX： $40 \%$ |  |
|  | LVL： 0 dB |  | LVL：+4 dB |  |

メモリー番号53 Slap Bass（スラップ・ベース）

| コンプレッサー |  | モジュレーション | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| コンブッン？ |  | （シンフォニック） | VOLLME |
| THR：-24 dB | LoG：+6 dB | SPED： 1.4 Hz | CTRL2 |
| RAT： $1 / 8$ | MiG：-4 dB | DEP：80\％ | Sym：MIX |
| ATK：1．0ms | MiF： 800 Hz | MIX： $100 \%$ |  |
| LVL：+4 dB | HiG：＋3dB | LVL：-3 dB |  |
|  | LVL：+4 dB |  |  |

メモリー番号54 Fretless Bass（フレットレス・ベース）

| コンプレッサー | ディストーション | イコライザ | $\begin{aligned} & \text { モシュレーション } \\ & (シ ャ フ ォ=ッ ク) \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { リイング } \\ & (リ ン ー フ ゙: ホ ー ル) \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| THR：-20 dB | DST： 0 | LoG：+6 dB | SPED： 1.7 Hz | RVT： 2.0 s |
| RAT： $1 / \infty$ | TRG：-78 dB | MiG：+8 dB | DEP： $50 \%$ | HF： 2 |
| ATK： 3.5 ms | LPF：THRU | MiF： 800 Hz | MIX： $100 \%$ | DLY：80．0ms |
| LVL： 0 dB | LVL：0dB | Hig：+3 dB | LVL： 0 dB | MIX： $24 \%$ |
|  |  | LVL： 0 dB |  | LVL：+2 dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| Rev：MIX |

メモリー番号55 Trad．Bass（トラッド・ベース）

| $\rightarrow$ |  | キジュレーション | $y x-7$ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ニンフレッ， |  | （シャフォニック） | （リバーブ・ルーム） | VOLLME |
| THR：-20 dB | LoG：＋8dB | SPED： 0.7 Hz | RVT： 2.6 s | CTRL2 |
| RAT： $1 / 8$ | MiG：0dB | DEP：50\％ | HF： 8 | Rev：MIX |
| ATK： 2.2 ms | MiF： 1.0 kHz | MIX： $40 \%$ | DLY： 30.0 ms |  |
| LVL：0dB | HiG：+3 dB | LVL： 0 dB | MIX：20\％ |  |
|  | LVL： 0 dB |  | LVL：-3 dB |  |

メモリー番号56 Sax Solo（サックス・ソロ）

|  |  | yif- | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | イコフィサー | $(テ ィ イ レ イ \rightarrow ソ ハ イ ー フ) ~$ | VOLLME |
| THR：-34 dB | LoG：+5 dB | L－DLY： 40.0 ms | CIRL2 |
| RAT： $1 / \infty$ | Mig：+2 dB | R－DLY： 380.0 ms | R\＆D：RMX |
| ATK： 1.1 ms | MiF： 800 Hz | FB：40\％ |  |
| LVL：＋8dB | HiG：+3 dB | L／R： $\mathrm{L}=\mathrm{R}$ |  |
|  | LVL：+4 dB | DMX：25\％ |  |
|  |  | RV＇： 2.6 s |  |
|  |  | RMX： $20 \%$ |  |
|  |  | LVL： 0 dB |  |


| Vocal Reverb（ボーカル・リバーブ） |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| コソフレッサー |  | yix-7 | CTRL1 |
| コンフレッサT | 1ヨフイサ | （リハーブ，ボ－カル） | VOLUME |
| THR：-33 dB | LoG：－3dB | RVT： 3.4 s | CTRL2 |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：-4 dB | HF： 8 | Rev：MIX |
| ATK： 1.1 ms | MiF： 5.6 kHz | DLY： 42.0 ms |  |
| LVL：＋17dB | Hig：0dB | MIX： $100 \%$ |  |
|  | LVL：+2 dB | LVL：－2dB |  |

メモリー番号58 Drum Gate／Rev（ドラム・ゲート・リバーブ）

| コンプレッサー | イコライザー | $\begin{aligned} & \text { リハーフ(7ーリーリフレ } \\ & ク シ ョ ン \cdot ラ ン タ ム) ~ \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: |
| THR：-13 dB | LoG：+5 dB | RSZ： 2.0 |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：-4 dB | LIV： 3 |
| ATK：18ms | MiF： 800 Hz | DLY： 50.0 ms |
| LVL：0dB | HiG：-7 dB | MIX： $100 \%$ |
|  | LVL：0dB | LVL：0dB |


| CTRL1 |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| E／R：MIX |

メモリー番号59 Tight Snare（タイト・スネア）

| $3>ナ 1 \cup 4 \div-$ | 1コラ1サー | $\begin{aligned} & \text { リィーブ } \\ & (\text { リハーブ・ボーカル) } \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: |
| THR：-20 dB | LoG：+4 dB | RVT：1．1s |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：-4 dB | HF： 5 |
| ATK： 18 ms | MiF： 2.0 kHz | DLY： 30.0 ms |
| LVL： 0 dB | HiG：-4 dB | MIX： $100 \%$ |
|  | LVL：0dB | LVL：0dB |


| CTRLI |
| :--- |
| VOLUME |
| CTRL2 |
| Rev：MIX |

メモリー番号60 Rock Drums（ロック・ドラム）

|  |  | $y x-7$ | CTRL1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| スアレッサー | 1ヵフィケ－ | （リバーブ发－カル） | VOLJME |
| THR：-20 dB | LoG：+7 dB | RVT：1．1s | CTRL2 |
| RAT： $1 / \infty$ | MiG：-3 dB | HF： 5 | Rev：MIX |
| ATK： 5.0 ms | MiF： 4.0 kHz | DLY： 50.0 ms |  |
| LVL：+4 dB | HiG：0dB | MIX： $100 \%$ |  |
|  | LVL：0dB | LVL：0dB |  |

## （6）索引

＜ア＞
アーリーリフレクション ..... 32
＜イ＞
イコライザ ..... 29
イニシャルプログラム ..... 16
＜エ〉
エコー ..... 33
エディット ..... 22
エフェクト選択 ..... 23
＜カ＞
｜効果のオンノオフ ..... 20，22
＜コ＞
コーラス ..... 30
コンプレッサー ..... 28
コントローラーアサイン ..... 40
コントロールチェンシ・メッセージ ..... 37
＜シ＞
シンフォニック ..... 31
＜せ＞
セレクト ..... 19
＜タ＞
タイトルエディット ..... 25
ダイナミックレンジ ..... 5
タップ・テンポ・ディレイ ..... 26
＜テ＞
ディストーション ..... 29
ディレイ ..... 33
ディレイ $\rightarrow$ リバーブ ..... 35
$<$ ト $>$ トレモロ ..... 31
＜ハ＞
バイパス ..... 20
バックアップバッテリ ..... 4
パラメーター ..... 24
パラメーターアサイン ..... 41
パラメーター一覧表 ..... 47
パラメーター値の変更 ..... 24
パラメーターモード ..... 17， 22
バンク ..... 38
＜フ＞
フットスイッチ機能 ..... 26
フットスイッチファンクション ..... 26
フットスイッチ・メモリーリコール ..... 26
フランジャー ..... 30
プリセットプログラム ..... 16
プリセットプログラム一覧表 ..... 48
プログラムチェンジ・メッセージ ..... 37
プログラムチェンジ表 ..... 37
プログラムの名称変更 ..... 25
プログラムの記憶 ..... 21
プログラムの呼び出し ..... 18
プログラムの呼び出し範囲の制限 ..... 26
＜ミ＞
MIDI コントロール ..... 37
MIDI受信チャンネルの設定 ..... 38
MIDIセットアップ ..... 38
MIDI パラメーターコントロール ..... 40
MIDIフットコントローラー ..... 44
MIDI プログラムチェンジ ..... 39
$<x>$
メモリーインクリメント／デクリメント ..... 26
メモリーストア ..... 21
メモリー番号 ..... 16
メモリーモード ..... 17，18
メモリーリコール ..... 18
＜モ＞
モジュレーション ..... 30
＜ユ＞ユーザーズプログラム16
ユーティリティモード ..... 17， 25
＜リ＞
リバーブ ..... 32
リバーブ＋ディレイ ..... 34
リバーブーディレイ ..... 35

## （7）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，月䟼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。

## －保征青

保証書をお受け取りのときは，お客さまのご住所，お名前，お買い上げ月日，眅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。

## －保昰書は大切にしましょう！

保証書は弊社が，本機をご購入いただいたお客さまにご購入の日から向う 1 力年間の無偵サービスをお約束申し あげるものですが，万一粉失なさいますと保証期間中で あっても実费を頂戴き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虑のうえで保管してください。また，保証期間 が切れましてもお捨てにならないでくだきい。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。

## －保昰期閊中のサービス

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，引続き保証期間中のサービスを責任をもって行なうよう手続き致しま す。
満1ヵ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となり ますが，引き続き責任をもってサービスをさせていただ きます。なお，補修用性能部品の保有期間は最低8年と なっています。そのほかご不明の点などこざいましたら，下記のヤマハサービス網までお問い合せください。

## YAMAHAT気音䇾戟品サービス拠点 （お預り修理窓口）



TELO1
仙台市苦林区郝町15－7
仙台卸商共同配送センター3F
TEL022－236－0249 TEL025－243－4321
－TEL0534－65－6711
名古厚率音サービスセンター 〒454名古屋市中川区玉川町2－1－2 やマハ林名古屋流还センター 0．2－652－2230
大服帚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 TEL06－877－5262第2マスイビル3F TEL075－361－6470
 TEL0878－22－3045
 TEL082－874－3787

浜松市上西町911
TEL 0534－65－1158
＊住所及び軍話系号は変更になる場合があります。

## ヤマハ株式会社 音驁システム事業部

音显システム事莱別 〒430 浜松市中沢町10－1
TEL0534－60－2493
東京営業所 〒104 東京都中央区銀座7－11－3 矢島ビル
TEL03－574－8592
大阪営業所 〒542 大阪市中央区南船場3－12－9
心斎橋プラザビル東館
TEL06－252－5231
ヤマハ株式会社 楽器営業本部
L M 営業部 〒430 浜松市中沢町 $10-1$
TEL0534－60－2431
北海道支店 〒064 札幌市中央区南十条西1－1－50やアハセンター
LM営業部
TEL011－512－6113
仙台支店 〒980仙台市青葉区大町2－2－10
L M 営業部
LM営業部名古屋支店 LM営業部大阪支店 $L M$ 営業部

広鼻支店
LM棠葲部
九州支店
LM営業部

東 京 支 店 〒104 東京都中央区銀座7－11－3 矢島ビル
TEL022－222－6146
TEL03－574－8592
〒460 名古屋市中区錦1－18－28
TEL052－201－5199
〒542 大阪市中央区南船場3－12－9
心斎橋プラザビル東館
TEL06－252－5231
〒730 広島市中区紙屋町1－1－18 ヤマハビル
TEL082－244－3749
〒812 福岡市博多区博多駅前2－11－4
TEL092－472－2130

## YAMAHA


[^0]:    BYPASSキーを押すとバイバス状態になり，もう一度押すと解除されます。この操作はメモリーモードでなくても可能です。

[^1]:    － $0 \mathrm{~dB}=0.775 \mathrm{~V}$ r．m．s．

