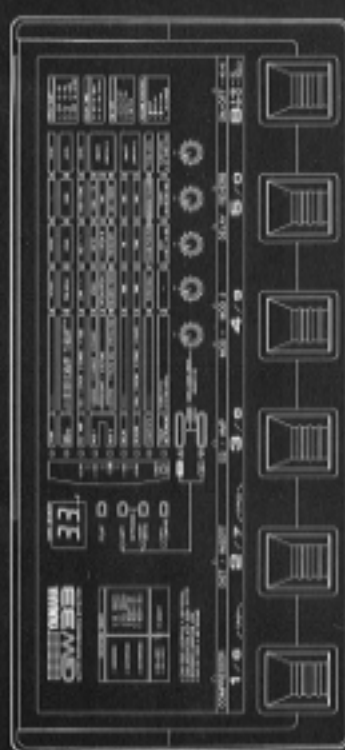


YAMAHA
GV3
GUITAR PERFORMANCE EFFECTOR



取扱説明書

このたびは、ヤマハ・ギターパフォーマンスエフェクターGW33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。

GW33は、弊社が長年にわたって培ってきたノウハウと最新の電子テクノロジーの粋を集めて完成させたエフェクターです。

GW33のバラエティあふれる機能を駆使して演奏をお楽しみいただくために、是非この取扱説明書をご活用いただきますようご案内申し上げます。

また、ご一読いただいた後も不明な点が生じた場合に備えて、大切に保管いただきますようお願い申し上げます。

もくじ

	ページ		ページ
▶ ご使用上の注意	1	EQ/AMP(イコライザー/アンプシミュレーターブロック)	18
▶ GW33の特長	2	MOD 1, 2(モジュレーション1, 2ブロック)	19
▶ 接 続	4	1. CHORUS	19
▶ 各部の名称	5	2. FLANGER	19
		3. PHASER	20
▶ 操作のしかた	6	4. PITCH SHIFT	20
▶ まず音を出してみよう!	8	5. DETUNE	21
エフェクトのバイパス	8	6. EXCITER	21
プログラムの選び方	8	7. TOUCH WAH	22
個々のエフェクトのオン/オフ	9	8. PEDAL WAH	22
▶ パラメーターを変更して使ってみよう	10	DELAY(ディレイブロック)	23
エディットの手順	11	REVERB(リバーブブロック)	24
チェック機能(エディットした設定値を確認する)	11	N.GATE/UTIL(ノイズゲート/ユーティリティブロック)	25
コンペア機能(エディット前の音と比較する)	11		
プログラムの保存のしかた(WRITE)	12	▶ チューナーの使い方	26
プログラムのイニシャライズ(出荷時の状態に戻す)	12	チューナーモードへの入り方	26
プログラム一覧	13	基準ピッチの変更	26
プログラムの並べ換え	14	チューニングの手順	26
プログラム・アドレスメモの使い方	14	▶ メトロノームの使い方	27
プログラムのコピーのしかた(COPY)	15		
プログラムの入れ換えのしかた(SWAP)	15	▶ 仕 様	28
▶ 各エフェクトの解説	16	▶ 故障かな?と思ったら	29
COMP(コンプレッサーブロック)	16	▶ ブランクチャート/プログラム・アドレスメモ	30
DIST/INSERT(ディストーション/インサートブロック)	17	▶ 索 引	31

▶ ご使用上の注意

GW33の高機能を維持し、ご使用いただくために、以下の注意を守り、大切にお取り扱いください。



設置場所について

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。

- 窓際などの直射日光のあたる場所や、窓を閉め切った自動車内、暖房器具のそばなど極端に温度の高い場所
- 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



お取り扱いについて

- スイッチや端子に、過度の圧力を加えないでください。
- コード類をはずすときは、必ずプラグ部分を持って抜いてください。
- 移動するときは、接続コードをはずしてください。
- ペダルスイッチ以外の場所を足で踏まないでください。



外装のお手入れについて

お手入れは、乾いた布でカラぶきするか、汚れのひどいときは少し(微量)水で湿らせた布でふいてください。アルコールやシンナー類は、絶対に使用しないでください。



電源について

- GW33の電源には、必ず付属のヤマハ電源アダプターPA-3をご使用ください。PA-3以外の電源アダプターを使用すると、故障の原因になる場合があります。
- GW33は日本国内仕様です。電源アダプターPA-3は、必ずAC100V, 50/60Hzでご使用ください。
- 電源のON/OFFは、接続されているすべての機器のボリュームを"0"にしてから行なってください。
- 長時間ご使用にならないときは、電源アダプターをコンセントからはずしておいてください。



接続について

- 接続は、必ずすべての機器の電源を切った状態で行なってください。
- 接続コードの着脱は、必ずプラグを持って行なってください。



他の電気機器への影響

GW33はデジタル回路を多く使用しているため、近くのテレビやラジオに雑音などが生じることがあります。この場合は十分に距離を離してお使いください。



改造について

GW33を改造したり、内部を開けたりすることは、事故や故障につながりますので絶対におやめください。改造された後の保証はいたしかねます。



落雷に対する注意

落雷などの恐れがあるときは、早めにコンセントから電源アダプターを抜いてください



保証書の手続き

お買い求めいただきました際、購入店で必ず保証書の手続きを取ってください。保証書に販売店印がありませんと、保証期間中でも修理の費用をいただく場合がありますので、充分ご注意ください。



保管

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さい。

音楽を楽しむエチケット



これは日本電子機械工業会"音のエチケット"キャンペーンのロゴマークです。

楽しい音楽も時と場所によってはたいへん気になるものです。隣近所への配慮を十分にいたしましょう。

静かな夜間は小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところで迷惑をかけてしまうことがあります。適度な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドフォンをご使用になるのもひとつの方法です。

ヘッドフォンをご使用になる場合には、耳をあまり刺激しないよう適度な音量でお楽しみください。

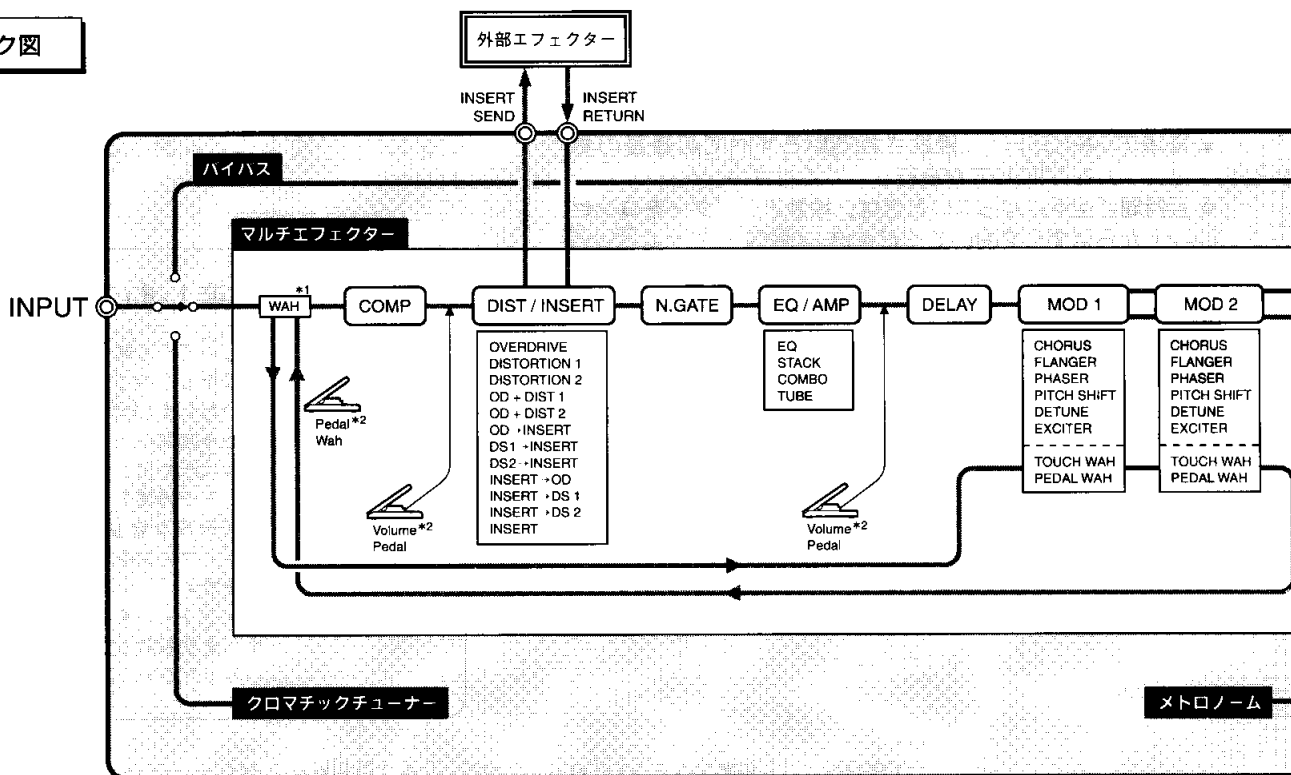
▶ GW33の特長

マルチエフェクター

GW33は、音色、パラメーター、他のエフェクターとのコンビネーションなどを追求してビルドアップした自信のエフェクターを、8ブロック内蔵したマルチエフェクターです。

- 即戦力となるプログラムを50用意しました。(→13ページ)
ペダルスイッチで自由に選べます。(→8ページ)
- プログラムを切り換えた時に、ディレイおよびリバーブの残響を残すことができます。今までのマルチエフェクターにはない、自然な音のつながりを実現しました。(→23、24ページ)
- 個々のエフェクトのON/OFF機能により、プログラムのバリエーションが広がります。(→9ページ)
- ペダルスイッチの操作により、瞬時にエフェクト回路をバイパスさせることができます。(→8ページ)
- プログラムを自由にエディットして好みのエフェクトプログラムを創ることができます。(→10ページ)
- 創ったエフェクトプログラムは、ユーザーメモリーに保存できます。(→12ページ)
- ツマミ型コントローラーにより、直感的な音創りができます。(→11ページ)
- メモリーの内容は、最新技術により、バックアップ電源なしに半永久的に保存されます。
- パラメーターチェック機能とコンペア機能により、効率よくプログラムのエディットができます。(→11ページ)
- 並べ換えやコピー機能により、ライブの曲順にプログラムを並べることができます。(→14ページ)
- 50個のプログラムは、イニシャライズ操作により、いつでも初期設定値に戻すことができます。(→12ページ)
- ディストーション/オーバードライブ回路はデジタルとアナログの2系列のひずみ回路を装備。組み合わせにより多彩な音色を実現します。(→17ページ)
- インサートの SEND/リターン端子を利用して、外部エフェクター(ディストーションやワウペダル)を含めたエフェクトプログラムを創ることができます。(→17ページ)
- 3タイプのアンプシミュレーターにより、ラインレコーディング時にもリアルなギターアンプサウンドが得られます。(→18ページ)
- コーラス、フランジャー、フェーザー、ピッチシフト、デチューン、エキサイター、ワウ(タッチ/ペダル)の8つのモジュレーション系エフェクトをMOD1、MOD2の2ブロックに装備。同時に2つのモジュレーションが使用できます。(→19ページ)
- ヤマハフットコントローラーFC7(別売)を接続すると、ペダルワウや、ボリュームペダルとして使用できます。(→22、25ページ)
- ヘッドフォン端子を装備。アンプシミュレーターを使用すると、リアルなギターアンプサウンドで練習できます。(→5ページ)

GW33ブロック図



オートクロマチックチューナー (→26ページ)

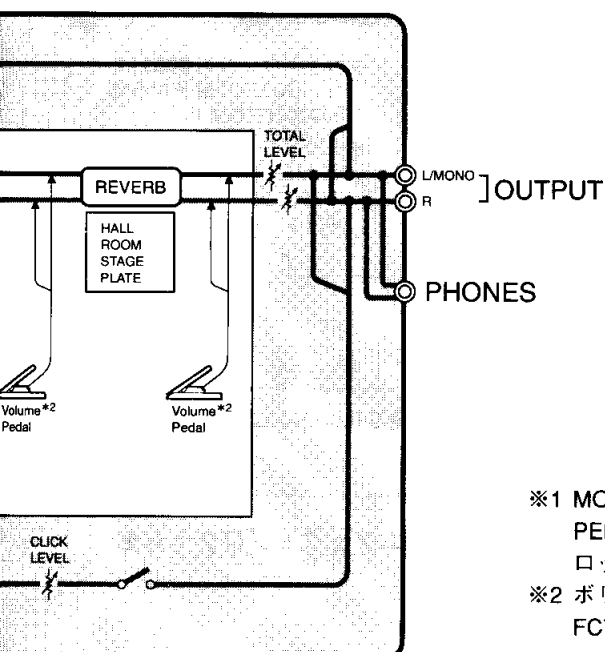
簡単な操作でスピーディにチューニングができるクロマチックチューナーです。暗いライブステージでも、表示を確認しながらチューニングできます。

- 入力したギターの音名・弦名・ピッチのズレ具合をLEDディスプレイと5つのランプで表示します。
- ペダルスイッチ1と2を同時に踏むだけでチューナーが作動するので、立ったままでチューニングができます。
- チューニングピッチを、A=440~445Hzの範囲で1Hzステップごとに設定できます。

メトロノーム (→27ページ)

ビート(1/4~8/4、1/8~8/8拍子)とテンポ(♩=60~186)が設定できるクォーツメトロノームです。

- メトロノーム音は、エフェクト音と共にギターアンプから出すことができます。もちろんボリュームも設定できます(3段階)。
- ランプの点滅で、ビートとテンポが表示されます。



※1 MOD 1またはMOD 2ブロックで、TOUCH WAHまたはPEDAL WAHを選んだ場合、ワウの接続位置はCOMPブロックの前になります。

※2 ボリュームペダルには、ヤマハフットコントローラーFC7(別売)をご使用ください。

モードについて

GW33には以下のようなモードがあります。

◆ プレイモード (→6ページ)

プログラムを呼び出して実際に演奏するときのモードです。

プレイモードの中には、さらに以下の2つのモードがあります。

- エフェクトをバイパスさせるバイパスモード (→8ページ)
- 個々のエフェクトのON/OFFモード (→9ページ)

◆ エディットモード (→10ページ)

プログラムのパラメーターをエディット(編集)して、エフェクトプログラムを創り変えるときのモードです。

エディットモードの中には、エディット時に便利な以下の2つのモードがあります。

- エディット中の設定値を確認するチェックモード (→11ページ)
- エディット前の音と聴きくらべることができるコンペアモード (→11ページ)

◆ チューナーモード (→26ページ)

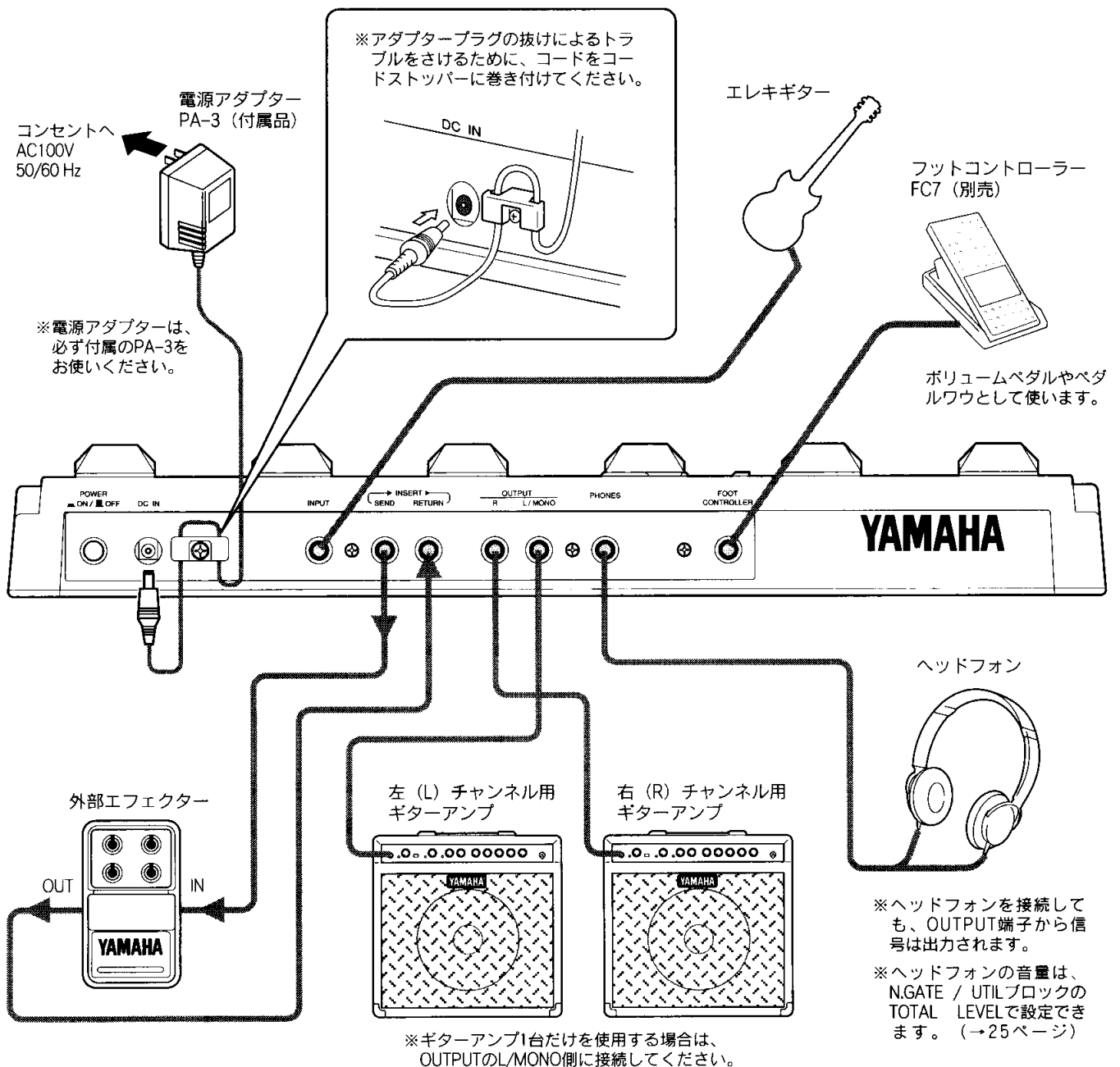
GW33に内蔵したオートクロマチックチューナーを使うときのモードです。

◆ メトロノームモード (→27ページ)

GW33に内蔵したメトロノームを使うときのモードです。

▶ 接 続

接続は、GW33、ギターアンプ、外部エフェクターともに、電源をOFFにした状態で行なってください。



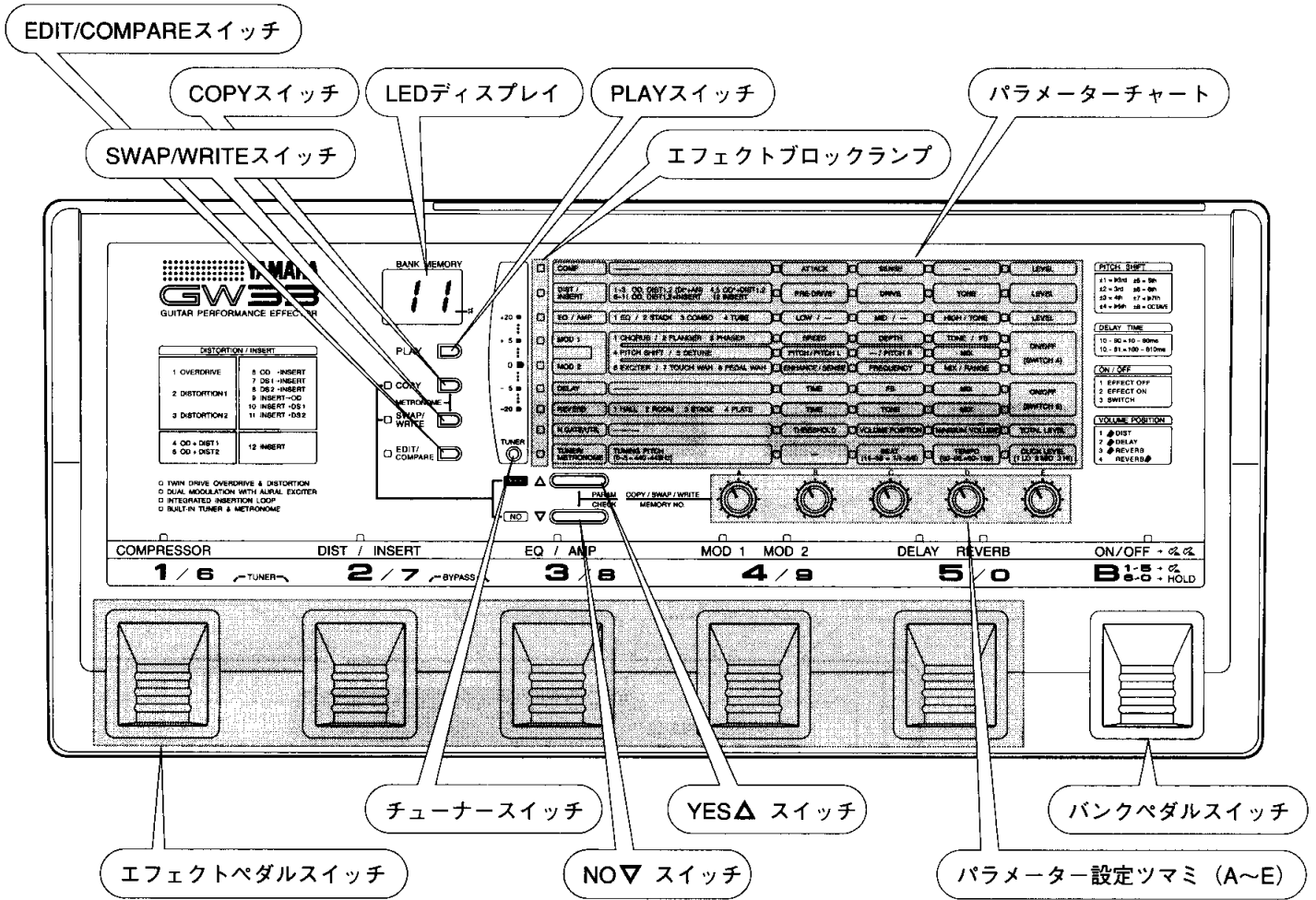
接続を確認したら、ギターアンプのボリューム(INPUT LEVEL, MASTER VOLUMEとも)を0 (Min.)にしてから、

GW33 ⇒ 外部エフェクター ⇒ ギターアンプ の順序で電源をONにします。

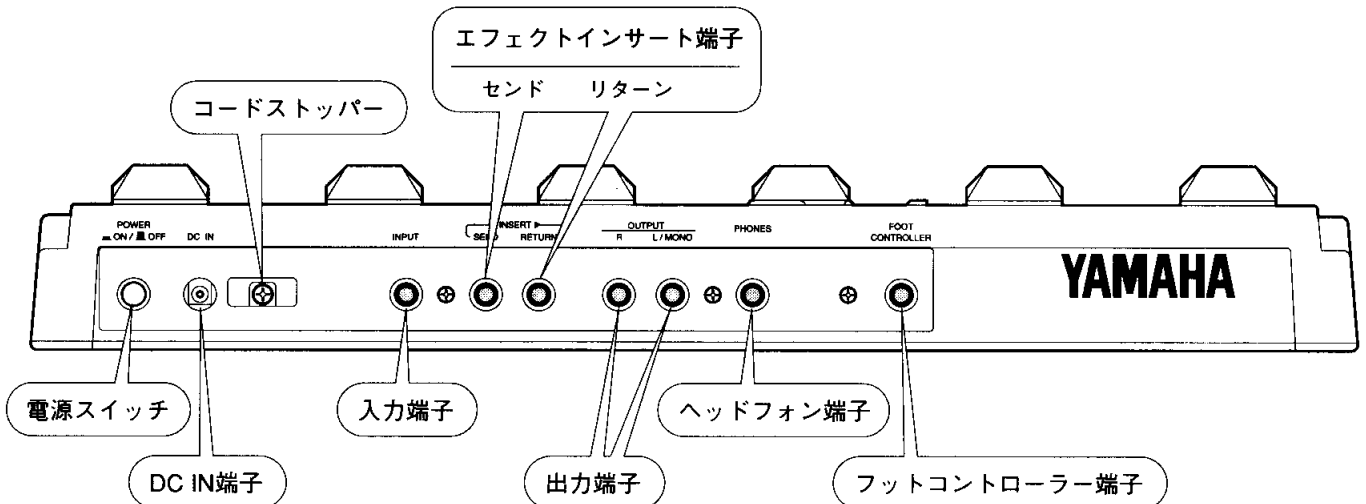
電源を入れると、GW33はプレイモードになります。次ページ以降の手順に従って、エフェクトプログラムを実際に使ってみましょう。

各部の名称

■ コントロールパネル



■ リアパネル

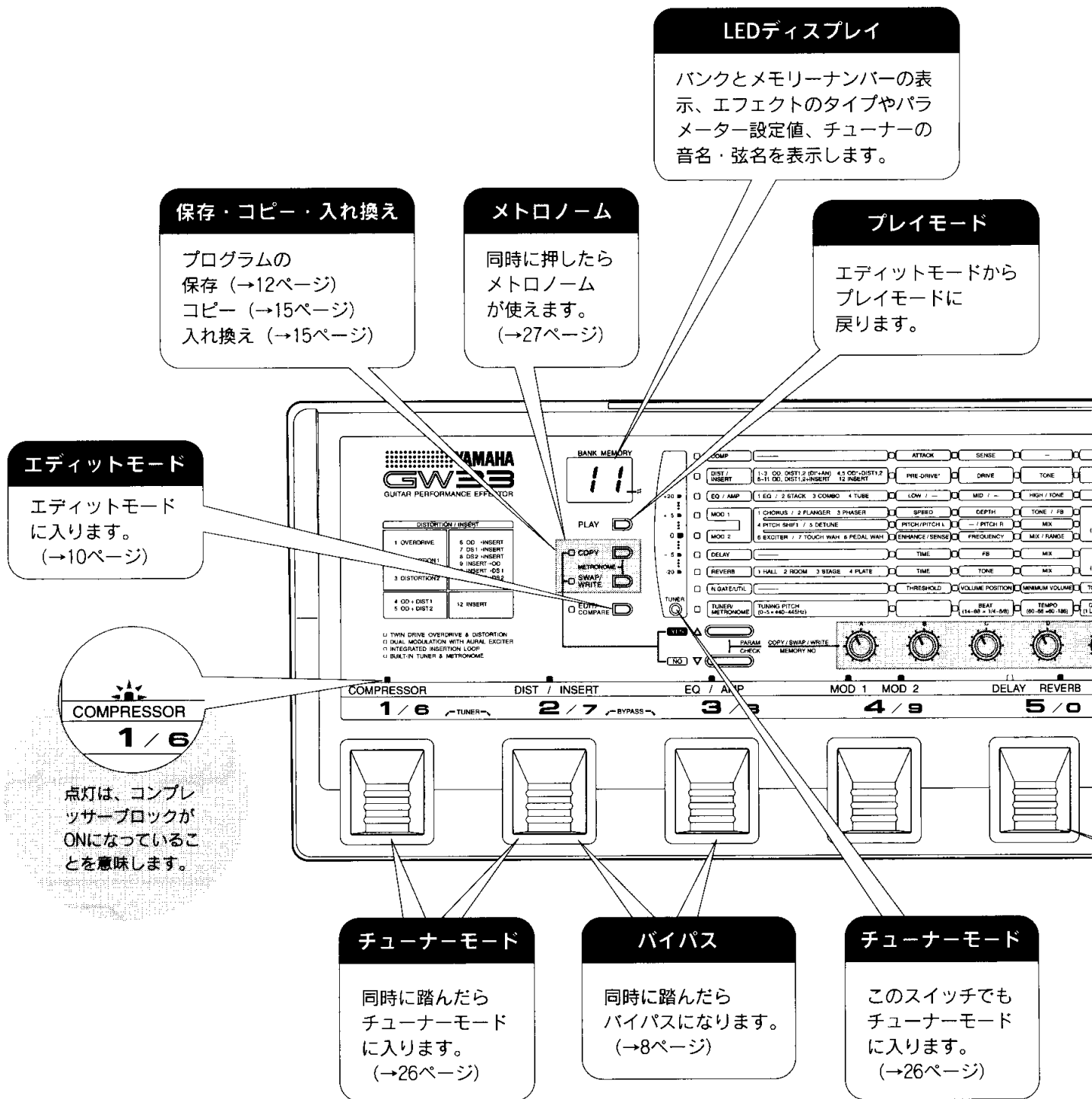


▶ 操作のしかた

電源を入れると、GW33は下図の状態になります。

(モード：プレイモード、プログラム：11)

このときのスイッチやペダルの働き、ランプとパネル印刷の意味を説明します。



パラメーターの選択と設定 (確認)

選択と設定



このスイッチで、ランプの点灯位置を移動させて、エフェクトブロックを選びます。

エフェクトのタイプ・パラメーターは、この5つのつまみ (A~E) で設定します。



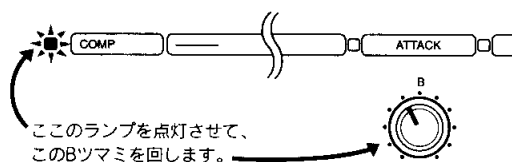
プレイモードでは確認だけです。

設定を変更したいときはエディットモードへ。(→10ページ)

Aつまみを回すと、そのエフェクトブロックで選ばれているタイプ番号がLEDディスプレイに表示されます。(数秒後に消えます)

B~Eつまみを回すと、それぞれ選ばれているエフェクトブロックのパラメーターの設定値が表示されます。(数秒後に消えます)

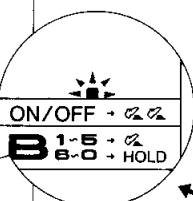
例えば、コンプレッサーのATTACKの設定値を確認するには、



このランプを点灯させて、このBつまみを回します。

※チューナーおよびメトロノームの設定も、プレイモードでは確認だけです。設定の変更は、それぞれチューナーモード(→26ページ)、メトロノームモード(→27ページ)に入って行ないます。

エフェクトのON/OFF



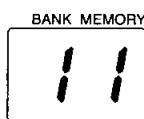
2回続けて踏むと、各エフェクターを個々にON/OFFできます。

そのときこの緑のランプは点滅

プログラムの選び方

Bのバンクペダルと1/6~5/0のエフェクトペダルでプログラム(11~05)を選びます。(→8ページ)

選んだプログラムの番号はLEDディスプレイに表示されます。



▶ まず音を出してみよう！

最初に、GW33をバイパスにして、接続したギターアンプの音量と音色を決めましょう。

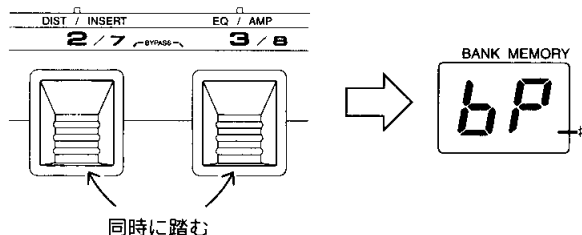
※ ギターアンプは、ひずみのないセッティングにしてください。

エフェクトのバイパス

エフェクトペダル2と3を同時に踏むと、エフェクト回路がバイパスされます。

LEDディスプレイには“bP”と表示され、すべてのエフェクトはもちろん、INSERT、フットコントローラー、TOTAL LEVELの設定に関係なく、GW33に入力した信号がそのままOUTPUT端子より出力されます。

[PLAY] またはペダルスイッチ(1~5, Bのどれでも)を踏むとバイパスが解除されます。



プログラムの選び方

ギターアンプの音量と音色が設定できたら、バイパスを解除してプレイモードに戻りましょう。では、GW33にセットされている50個のエフェクトプログラムを選んで、実際に試してみましょう。

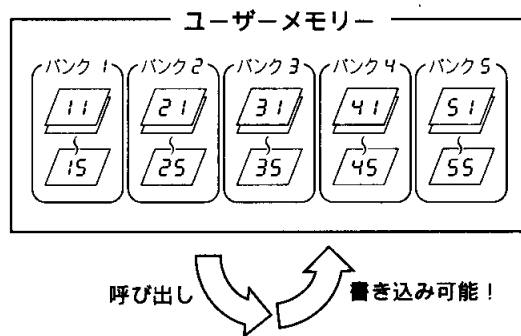
50個のエフェクトプログラムは、1~0のバンクにそれぞれ5つずつメモリーされています。

GW33では、バンクナンバーとメモリーナンバーを指定すると、自動的にそのエフェクトプログラムが呼び出されます。

エフェクトプログラムは、ユーザーメモリー(No. 11~55 : 25個)と、プリセットメモリー(No. 61~85 : 25個)とに分かれています。

■ ユーザーメモリー (No. 11~55 : 25個)

工場出荷時には、ヤマハが作成したエフェクトプログラムがメモリーされていますが、これらを自由に書き換えて新しいプログラムに変更することができます。

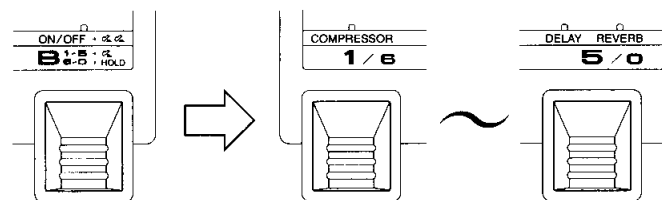
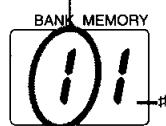


● バンクナンバー(1~5)を選ぶには

バンクペダルを1回踏んだ後(LEDディスプレイの10の位が点滅)、希望するバンクナンバー(エフェクトペダル1~5)を踏んで、バンクナンバー1~5を選択します。

選んだバンクナンバーは、LEDディスプレイの左側(10の位)に表示されます。

バンクナンバー



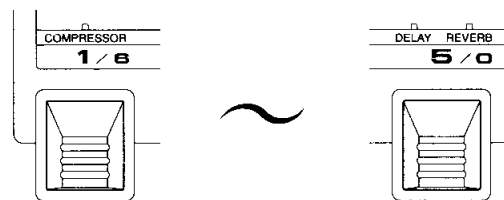
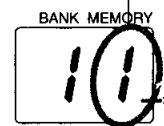
1回踏んだ後...

バンクナンバーを選んで踏む

● メモリーナンバー(1~5)を選ぶには

希望するメモリーナンバー(エフェクトペダル1~5)を踏んで、メモリーナンバー1~5を選択します。

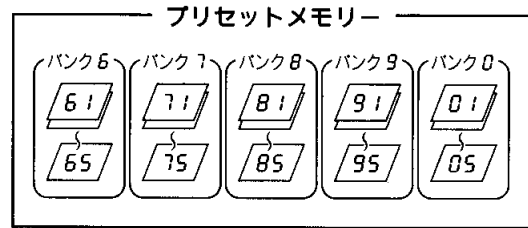
メモリー
ナンバー



メモリーナンバーを選んで踏む

■ プリセットメモリー (No. 61~05 : 25個)

ヤマハが作成したエフェクトプログラムがメモリーされています。

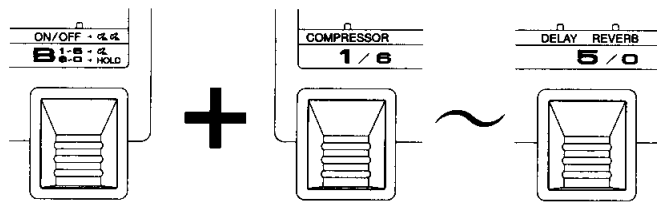


呼び出しのみ 書き込み不可！

※ 順番の入れ換えや、ユーザーメモリーにコピーすることはできません。

●バンクナンバー(6~0)を選ぶには

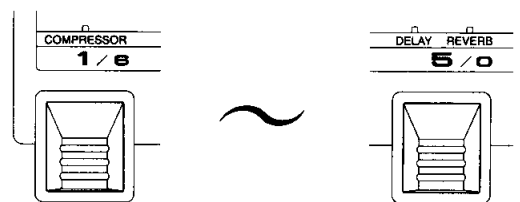
バンクペダルを踏みながら(LEDディスプレイの10の位が点滅)、希望するバンクナンバー(エフェクトペダル1/6~5/0)を踏んで、バンクナンバー6~0を選択します。選んだバンクナンバーは、LEDディスプレイの左側(10の位)に表示されます。



バンクペダルを踏みながら、バンクナンバーを選んで踏む

●メモリーナンバー(1~5)を選ぶには

希望するメモリーナンバー(エフェクトペダル1~5)を踏んで、メモリーナンバー1~5を選択します。



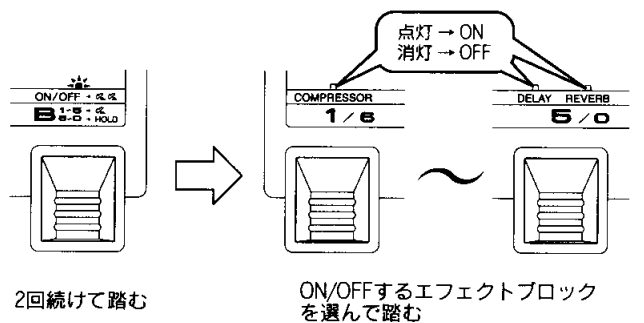
メモリーナンバーを選んで踏む

個々のエフェクトのオン/オフ

バンクペダル(B)を2回続けて踏むと、現在呼び出しているプログラムの、それぞれのエフェクトを個別にON/OFFすることができます。(バンクペダルのランプ(緑)が点滅) このモードでのON/OFFの設定は、メモリーには影響しません。バンクペダルを踏むと、メモリー選択の状態に戻ります。

※ MOD 1、2 および DELAY、REVERBブロックは、Eパラメーターの設定により、ON/OFFの状態が異なります。
(→19~24ページ：パラメーター設定ツマミE)

※ エディットモードでは、通常(バンクペダルを踏むことなく)エフェクトペダルスイッチでON/OFFできます。



2回続けて踏む

ON/OFFするエフェクトブロックを選んで踏む



パラメーターを変更して使ってみよう

気に入ったエフェクトプログラムを選んで実際に使うとき、『もっとディストーションの効きを強力にしたい』とか『曲のテンポにディレイのタイミングを合わせたい』などということはあるはずです。GW33では、コンパクトエフェクターのような感覚でツマミを回して、気軽にプログラムをエディット(編集)することができます。さらに、現在使用しているエフェクトのタイプやボリュームペダルの位置なども自由に変更することができます。それぞれのエフェクトのパラメーターについては16ページをご覧ください。

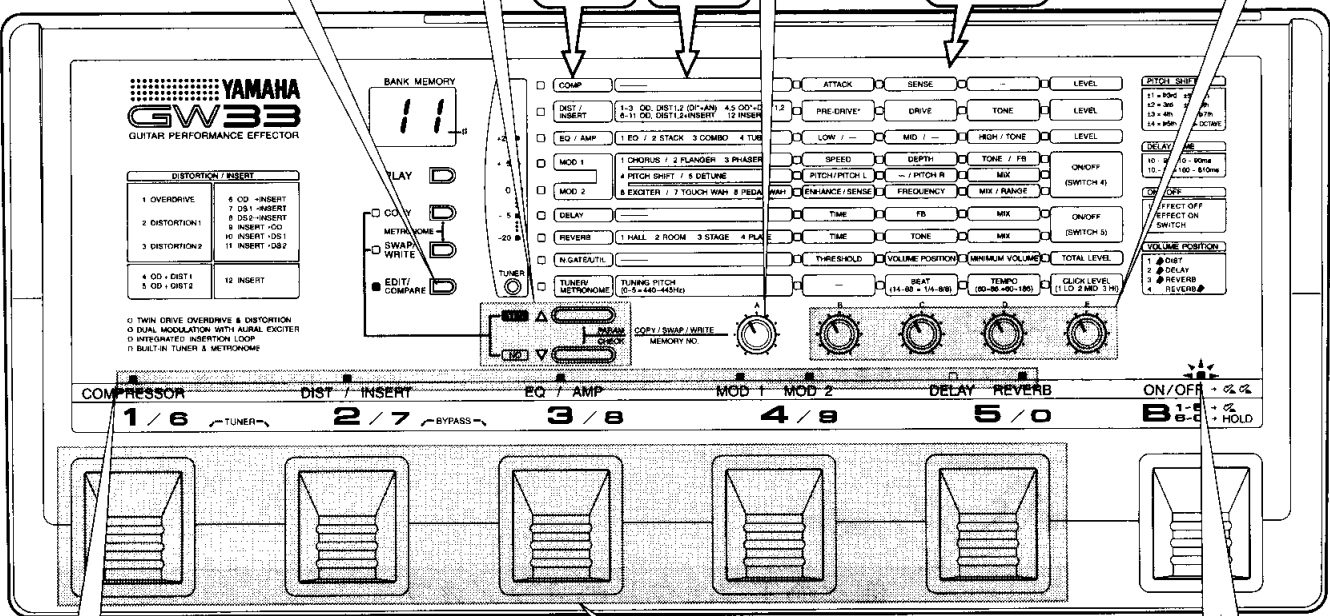
1 はじめにエディットしたいプログラムを選択します。
(→8ページ「プログラムの選び方」)

4 Δ/∇ でエディットするエフェクトブロックを選択し、ランプの点灯で確認します。
※TUNER/METRONOMEブロックは選べません。

5 ツマミAで、現在選ばれているエフェクトブロックのエフェクトタイプを選択します。

6 エディットしたいパラメーター表示の下にあるツマミ (B~E) で、エフェクトのパラメーターを設定します。

2 [EDIT/COMPARE]を押します。



3 ここのランプの点灯で、エフェクトブロックのON/OFFを確認します。

3 それぞれのエフェクトブロックのON/OFFを設定します。
※4と5のペダルスイッチは、設定が特別です。
19ページ：パラメーターEの解説をお読みください。

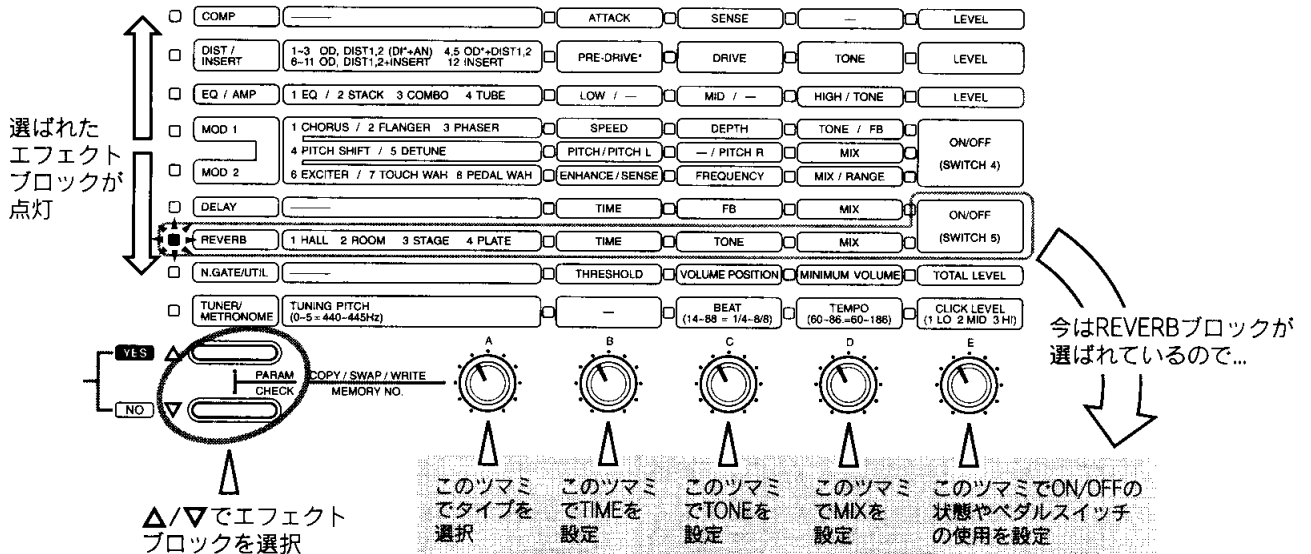
点滅
エディットモードではこのグリーンランプが点滅します。

書き込み操作をせずに[PLAY]を押すと、エディットした内容は消えてしまいます。内容を変更したプログラムを保存しておきたい場合は、12ページの書き込み(WRITE)操作を行なってユーザーメモリーに保存してください。

エディットの手順

- 1 エディットしたいプログラムを選びます。(→8ページ「プログラムの選び方」参照)
- 2 **[EDIT/COMPARE]**を押して、エディットモードに入ります。
- 3 エフェクトペダルを踏んで、使用するエフェクトブロックを選びます。各エフェクトペダルの上のランプは、各エフェクトブロックのON(点灯)/OFF(消灯)状態を表しています。
※ MOD1, 2とDELAY, REVERBのON/OFFについては、19、23ページをご覧ください。
- 4 **YES ▲** / **NO ▼**で、エディットするエフェクトブロックを選びます。選択されたエフェクトブロックのランプが点灯します。
- 5 パラメーター設定つまみAを回して、エフェクトのタイプを選びます。
- 6 選択したエフェクトブロック内の、エディットしたいパラメーター表示の真下にあるパラメーター設定つまみ(B~E)を回して、エフェクトのパラメーターを変更(効き具合を調整)します。
- 7 16ページからの「各エフェクトの解説」をご覧ください。実際につまみを調節してサウンドを確認してください。また、エディットしたパラメーターの設定値を30ページの「blankチャート」にメモしておくともオリジナルプログラム作成時に便利です。

例 リバーブ(REVERB)ブロックをエディットするには



チェック機能(エディットした設定値を確認する)

エディットした状態で**YES ▲**と**NO ▼**を同時に押すと、チェックモードに入ります。(エフェクトブロックのランプが点滅)チェックモードでは、各パラメーター設定つまみを回すことによって、

エディットされた設定値をLEDディスプレイで確認することができます。**YES ▲**または**NO ▼**を押すとエディットモードに戻ります。

コンペア機能(エディット前の音と比較する)

エディットした状態で**[EDIT/COMPARE]**を押すと、エディット前のメモリの状態が呼び戻されるので、エディット前の音とエディットした結果の音とを聞き比べることができます。(コンペアモード)

もう一度**[EDIT/COMPARE]**を押すとエディット中の状態に戻ります。

※ エディットモードでは**[EDIT/COMPARE]**のランプが点灯し、コンペアモードでは**[EDIT/COMPARE]**のランプが点滅します。

※ コンペア中に各パラメーター設定つまみを回すことによって、エディットする前の設定値をパラメーターで確認することができます。

※ コンペアの状態ではエディットできません。確認するだけです。ただし、フットコントローラーは使用できません。

※ エディットモードで**[PLAY]**を押すとプレイモードに戻り、エディットの内容は消えてしまいます。

プログラムの保存のしかた (WRITE)

プリセットプログラムやユーザープログラムをエディットして創ったプログラムを、ユーザーメモリー(11~55)に保存することができます。

- 1** エディットモードで、保存したいエフェクトプログラムができあがったら、**[SWAP/WRITE]**を押します。

※ コンペアモードでは無視されます。

- 2** **[SWAP/WRITE]**のランプが点灯し、バンクとメモリーナンバー(11~55)が点滅します。点滅しているナンバーが書き込み先のバンクとメモリーナンバーとなります。

※ プリセットプログラム(51~05)をエディットした場合は、次の操作**3**で書き込み先にユーザーメモリーを指定するまで“--”が表示されます。

- 3** パラメーター設定ツマミAで、書き込み先のバンクとメモリーナンバーを選択します。

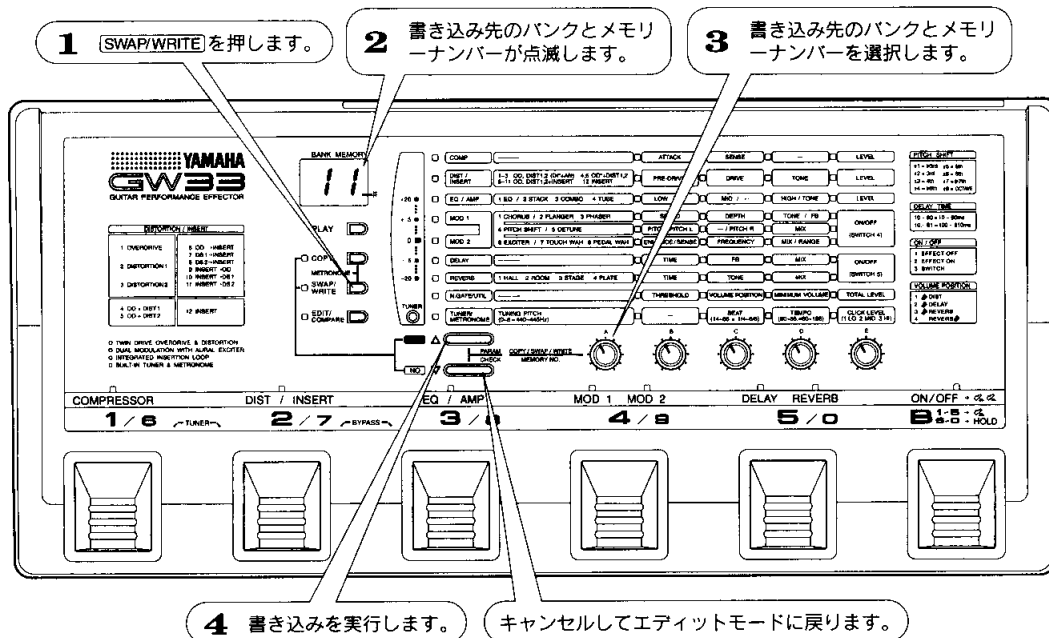
※ バンクとメモリーナンバーは、11~55の範囲でしか選べません。プリセットメモリーは選べません。

※ このとき、ペダルスイッチ(1~5, BANK)は機能しません。

- 4** **[YES Δ]**を押すと書き込みが実行され、**[EDIT/COMPARE]**と**[SWAP/WRITE]**のランプが2回点滅し、自動的にプレイモードに戻ります。

※ キャンセルする場合は、**[NO ▽]**を押します。

[SWAP/WRITE]を押す直前(この項の手順**1**の前)の状態に戻ります。



- 4** 書き込みを実行します。 キャンセルしてエディットモードに戻ります。

プログラムのイニシャライズ (出荷時の状態に戻す)

希望するメモリーナンバーのエフェクトプログラムを、工場出荷時の設定に戻すこと(イニシャライズ)ができます。(→右ページ: プログラム一覧)

注意 イニシャライズを実行すると、それまで入っていたデータは消滅してしまいます。ご注意ください。

■ イニシャライズの手順

- 1** 一度電源を切り、**[PLAY]**を押しながら電源を入れます。LEDディスプレイが点滅します。
- 2** パラメーター設定ツマミAを回して、イニシャライズしたいメモリーのバンクとメモリーナンバー(11~05)を選びます。

- 3** **[YES Δ]**を押してイニシャライズを実行します。
(**[COPY]**のランプが2回点滅します。)

※ キャンセルする場合は**[NO ▽]**を押します。プレイモードに戻ります。

- 4** 続けてイニシャライズする場合は、前記2と3の操作を繰り返します。

- 5** 終了する場合は、**[NO ▽]**または**[PLAY]**を押します。

プログラム一覧

イニシャルイズの操作を実行すると、それぞれのバンクとメモリーナンバーにおいて以下の内容に戻ります。

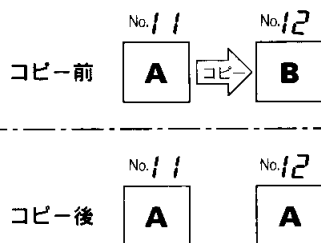
No.	プログラムの特徴	No.	プログラムの特徴
11	ロックソロ向けのハードディストーションサウンド。EQとエキサイターで音色は自由自在です。	61	デジタル&アナログのダブルディストーションによる、ロックソロ向けのプログラムです。
12	ヘヴィメタル向き。デジタル+アナログのダブルディストーションに3バンドEQとエキサイターを装備。	62	アナログのオーバードライブ+ディストーションで構成した、ポップなサウンドにも合うサウンドです。
13	コーラスとはひと味違うデチューンサウンドと、リバーブの効いたサウンド。ウェットなソロに向いています。	63	ロックンロール系のサウンドにマッチする、ナチュラルなオーバードライブプログラムです。
14	ウォームなオーバードライブサウンドです。	64	クリーンで余韻のあるサウンドです。ファンクからジャズ、ブルースまで幅広く使えます。
15	コーラス、デチューン、ディレイ、リバーブによる、クリーンで上品なスペースサウンドが得られます。	65	フランジャーとコーラスが創りだす、スペースサウンドで動きのあるクリアなサウンドです。
21	メタリックでハードなサウンド。ホールタイプのリバーブとディレイが、リードソロを引き立てます。	71	低域と高域を強調した、デジタル&アナログのヘヴィなディストーションサウンドです。
22	ピッキングの強弱で音色が変わるトリッキーなディストーションプログラムです。当然リードソロ向きです。	72	バックイング向けのディストーションサウンドです。タッチワウをフィルターとして使っています。
23	左チャンネルに5度上、右チャンネルに5度下のピッチチェンジ音が発生するブ厚いサウンドです。	73	フュージョン向けのスペースサウンドなオーバードライブサウンドです。
24	長めのディレイタイムを持つ、クリーンでドリーミーなサウンドです。弦の響きの美しさを強調します。	74	50年代のナチュラルなリバーブサウンドです。コンプレッサーでアタックを抑え、タッチを揃えています。
25	コーラスとデチューンによる、柔らかでクリーンなサウンドです。ソロやコードカッティングに向いています。	75	トレモロサウンドです。ファンクの速いコードカッティングにも向いています。
31	アナログオーバードライブ+アナログディストーションの、コシのあるハードなサウンド。バックイング向きです。	81	デジタル&アナログのダブルオーバードライブのプログラムです。ロック、フュージョンに向いています。
32	デジタル+アナログのダブルディストーションにフランジャーとディレイで厚みを加えたサウンドです。	82	ロックバラードのリードにもパワフルなソロにも使える、厚みのあるサウンドです。
33	明るめのオーバードライブサウンドにディレイを加えたプログラム。アメリカンハードロックのリードなどに。	83	まろやかでコシのあるオーバードライブサウンドです。ロックのリードに向いています。
34	60年代のプリティッシュサウンドをイメージさせる、シンプルでナチュラルなサウンドです。	84	高音を抑えたやわらかで丸みのある、ジャズ向けのトーンを持つプログラムです。
35	フェーザーが強力な、70年代のフュージョンサウンドをイメージさせるサウンドです。	85	コードカッティングなどに使いたい、ひずみのないフェーザーサウンドです。
41	ロックソロ向けのハードディストーションサウンドです。EQとエキサイターで音色は自由自在。	91	アタックを強調したハードディストーションサウンドです。ロックのリードに向いています。
42	中域を少し持ち上げた、明るめのディストーションサウンドです。ハードロックのバックイング向きです。	92	デチューンをかけたブ厚いディストーションサウンドです。ロックのバックイング向きです。
43	低域と高域を強調したクランチサウンドです。低音はヘヴィに高音はシャープにひずみます。	93	ドライなオーバードライブサウンドです。
44	クリアなサウンドでのカッティングに向けたプログラムです。	94	ギターの原音を生かしたままで、拡がりを加えます。ファンク、ジャズ、ブルースと、オールラウンドに使えます。
45	ファンキーなコードカッティング向けのプログラムです。アルペジオにも向いています。	95	タッチワウプログラムです。ファンク、ジャズ、ブルースと、オールラウンドに使えます。
51	1オクターブ下の音が追加されるハードディストーションサウンドです。	01	ライン用のプログラムです。デジタル&アナログのハードディストーションサウンドです。
52	ハードなクランチサウンドでのリズムカッティング向きです。FC7を接続するとペダルワウが機能します。	02	ライン用のプログラムです。スタックアンプをフルドライブしたようなハードディストーションサウンドです。
53	リズムカッティング向けのマイルドなサウンドです。FC7を接続するとペダルワウが機能します。	03	ライン用のプログラムです。ウォームなオーバードライブサウンドです。
54	ピッキングの強弱で音色が変わる、サウンドエフェクト用のプログラムです。	04	ライン用のプログラムです。デチューンとディレイによる、拡がりのあるクリアなサウンドです。
55	ステレオフェーザーが創りだす立体的な空間をコーラスサウンドが飛び交う、サウンドエフェクト用プログラムです。	05	ライン用プログラムです。クリーンで拡がりのあるサウンドです。

プログラムの並べ換え

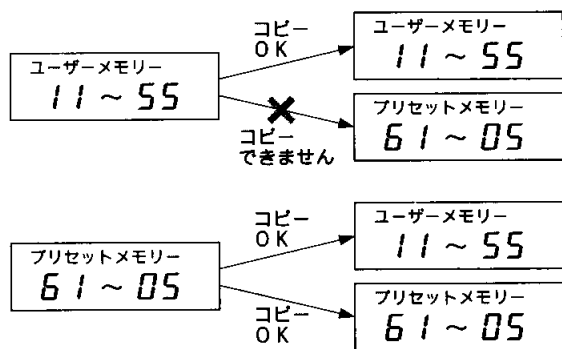
ユーザーメモリーのプログラムと、プリセットメモリーのプログラムを合わせると50個になります。これらを、ライブでの曲順や使用順またはキャラクター別に並べ換えるために、コピー(COPY)、入れ換え(SWAP)という2つの機能が用意されています。

■ コピー (COPY)

あるメモリーの内容を別のメモリーにコピーします。

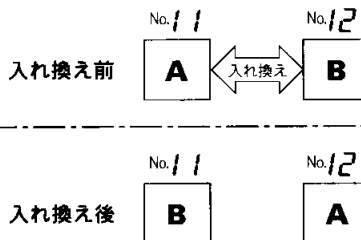


ただし、ユーザーメモリーからプリセットメモリーへのコピーはできません。

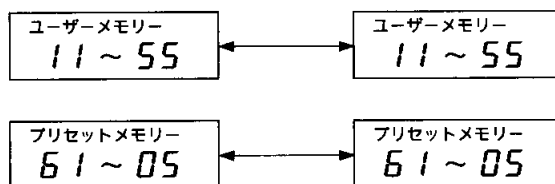


■ 入れ換え (SWAP)

あるメモリーの内容ともう1つのメモリーの内容を入れ換えます。



ユーザーメモリーとユーザーメモリー、またはプリセットメモリーとプリセットメモリーの間に入れ換えができます。



プログラム・アドレスメモの使い方

上記のコピーや入れ換えといった操作を行なうと、プログラムの番号と内容が、お買い上げになったときの状態と変わってしまいます。現在のメモリーの内容を、30ページのプログラムアドレスメモに記録しておきましょう。このときに、チェック機能(→7ページ)を利用すると便利です。

さらに、右図のように自分で創ったプログラムの内容や変更元のプログラムのナンバー、使う曲などをメモしておくで大変便利です。

使用例

曲名や使用するギターなどをメモしておこう。

バンクナンバー

BANK		1
1 バイロドライバー		
2 パシフィカ <small>バグ使用</small>		
1	イントロ	12 ⁺
2	バック	13
3	ソロ 1	51
4	ソロ 2 <small>7弦バグ</small>	52 ⁺
5	エンディング	32 ⁺

使用する曲名やパート、またはプログラムの内容がわかるようなメモをします。

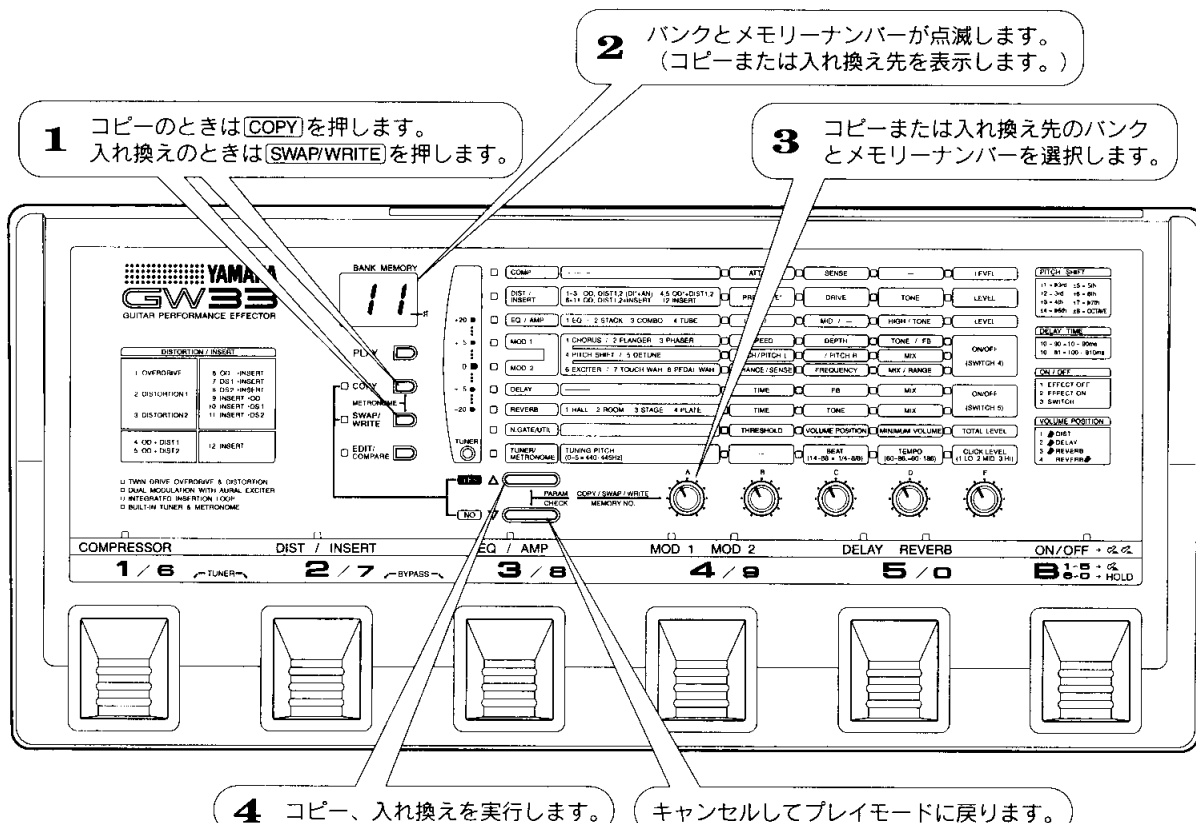
変更元となったプログラムのナンバーをメモしましょう。エディットしたものは+マークを付けるとわかりやすいでしょう。

プログラムのコピーのしかた (COPY)

- 1 プレイモードで、コピー元のエフェクトプログラムを選んだら、**[COPY]**を押します。
 - ※ エディットモードではコピー操作はできません。プレイモードに戻ってから操作してください。
 - 注意** コピーを実行すると、それまで入っていたデータは書き換えられてしまいます。ご注意ください。
- 2 **[COPY]**のランプが点灯し、バンクとメモリーナンバーが点滅します。
- 3 パラメーター設定ツマミAで、コピー先のバンクとメモリーナンバーを選択します。点滅しているナンバーがコピー先のバンクとメモリーナンバーとなります。
 - ※ このとき、ペダル(1~5, BANK)ではバンクとメモリーナンバーは選べません。
 - ※ コピー元がユーザーメモリー(11~55)の場合は、プリセットメモリー(61~85)は選べません。
- 4 **YES Δ**を押すとコピーが実行され、**[COPY]**のランプが2回点滅し、自動的にプレイモードに戻ります。
 - ※ キャンセルする場合は、**[NO ▽]**または**[PLAY]**を押します。コピーを実行せずにプレイモードに戻ります。

プログラムの入れ換えのしかた (SWAP)

- 1 プレイモードで、入れ換えをしたいエフェクトプログラム的一方を選んだら、**[SWAP/WRITE]**を押します。
 - ※ エディットモードでは入れ換え操作はできません。プレイモードに戻ってから操作してください。
- 2 **[SWAP/WRITE]**のランプが点灯し、バンクとメモリーナンバーが点滅します。
- 3 パラメーター設定ツマミAで、入れ換え先のバンクとメモリーナンバーを選択します。点滅しているナンバーが入れ換え先のバンクとメモリーナンバーとなります。
 - ※ このとき、ペダル(1~5, BANK)ではバンクとメモリーナンバーは選べません。
 - ※ ユーザーメモリー(11~55)とプリセットメモリー(61~85)との間で入れ換えはできません。
- 4 **YES Δ**を押すと入れ換えが実行され、**[SWAP/WRITE]**のランプが2回点滅し、自動的にプレイモードに戻ります。
 - ※ キャンセルする場合は、**[NO ▽]**または**[PLAY]**を押します。入れ換えを実行せずにプレイモードに戻ります。



1 コピーのときは**[COPY]**を押します。
入れ換えのときは**[SWAP/WRITE]**を押します。

2 バンクとメモリーナンバーが点滅します。
(コピーまたは入れ換え先を表示します。)

3 コピーまたは入れ換え先のバンク
とメモリーナンバーを選択します。

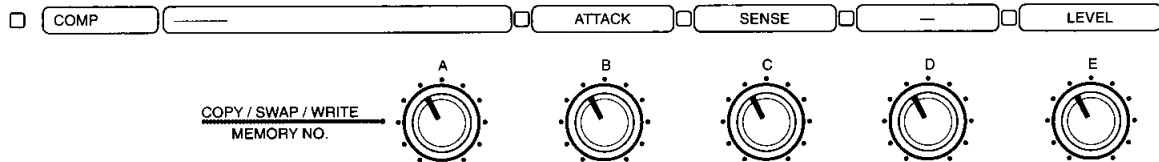
4 コピー、入れ換えを実行します。

キャンセルしてプレイモードに戻ります。

各エフェクトの解説

COMP (コンプレッサーブロック)

信号のレベルを揃えてピッキングのタッチのバラツキをなくしたり、大入力を抑え、小入力を持ち上げて、ひずませずにロングサステインを得ることができます。



A —

パラメーター設定つまみは無効です。

B ATTACK : 1~16

ピッキング時のアタックの強さを設定します。
値が大きい(右に回す)ほどアタックが強調され、速いピッキングでも1音1音がはっきりしたサウンドになります。

C SENSE : 1~16

コンプレッサーの効き具合を設定します。
値が大きい(右に回す)ほど音量のバラツキがなくなり、サステインが長くなります。

D —

パラメーター設定つまみは無効です。

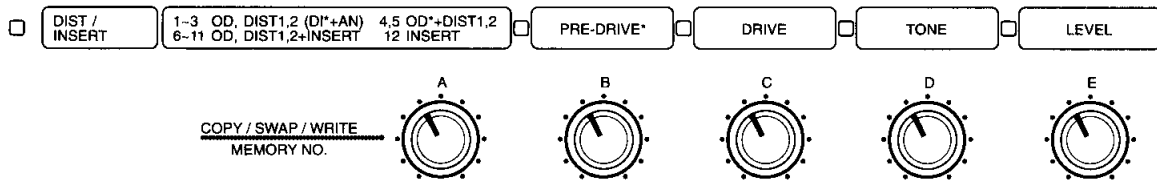
E LEVEL : 0~15

コンプレッサーブロックの出力レベルを設定します。
値が大きい(右に回す)ほどコンプレッサーON時の音量が大きくなります。

※ コンプレッサーブロックをON/OFFしたときに、音量差があまりないようにLEVELを調整しましょう。

DIST/INSERT (ディストーション/インサートブロック)

キャラクターの異なる4つのひずみ系エフェクト(デジタルディストーション、アナログディストーション、デジタルオーバードライブ、アナログオーバードライブ)と、(INSERT SEND/RETURN端子間に接続した)外部エフェクターとの組み合わせで、12タイプがあります。



A TYPE : 1~12

ディストーション回路とインサートとの組み合わせを以下の12タイプから選びます。

●タイプ1~5

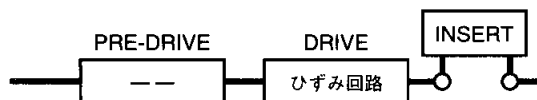
2つのひずみ回路の組み合わせです。前段回路のひずみをPRE-DRIVEツマミで、後段回路のひずみをDRIVEツマミで調整します。



- | | | |
|-----------------|----------------------|---------------------|
| 1. OVERDRIVE | Digital Overdrive | Analog Overdrive |
| 2. DISTORTION 1 | Digital Distortion 1 | Analog Distortion 1 |
| 3. DISTORTION 2 | Digital Distortion 2 | Analog Distortion 2 |
| 4. OD + DIST 1 | Analog Overdrive | Analog Distortion 1 |
| 5. OD + DIST 2 | Analog Overdrive | Analog Distortion 2 |

●タイプ6~8

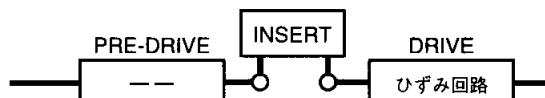
ひずみ回路の後にINSERT(外部エフェクター)が接続されます。DRIVEツマミでひずみ具合を調整します。



- | | |
|-----------------|----------------------|
| 6. OD → INSERT | Digital Overdrive |
| 7. DS1 → INSERT | Digital Distortion 1 |
| 8. DS2 → INSERT | Digital Distortion 2 |

●タイプ9~11

ひずみ回路の前にINSERT(外部エフェクター)が接続されます。DRIVEツマミでひずみ具合を調整します。



- | | |
|------------------|----------------------|
| 9. INSERT → OD | Digital Overdrive |
| 10. INSERT → DS1 | Digital Distortion 1 |
| 11. INSERT → DS2 | Digital Distortion 2 |

●タイプ12

INSERT(外部エフェクター)だけをON/OFFします。

12. INSERT



※ INSERTに接続した外部エフェクターを使う場合は、INSERTを含んだタイプ(6~12)を選んでください。ペダルスイッチでON/OFFできます。また、ON/OFFしたときに音量差があまりないように、外部エフェクターの音量を設定してください。

B PRE-DRIVE : 0~15

TYPE1~5の前段のひずみ回路のひずみの深さを設定します。値が大きい(右に回す)ほど強力にひずみ、サステインも長くなります。TYPE6~12では無効("---"表示)となります。

※ PRE-DRIVE, DRIVEは、単体でも十分なひずみを得られます。両方を上げすぎるとノイズゲートでノイズを取りきれなくなりますので、注意して設定してください。

C DRIVE : 0~15

後段のひずみ回路のひずみの深さを設定します。値が大きい(右に回す)ほど強力にひずみ、サステインも長くなります。TYPE12では無効("---"表示)となります。

D TONE : -7~7

ひずみの音質を設定します。値が大きい(右に回す)ほど高音域がブーストされ、値が小さい(左へ回す)ほど高音域がカットされます。TYPE12では無効("---"表示)となります。

E LEVEL : 0~15

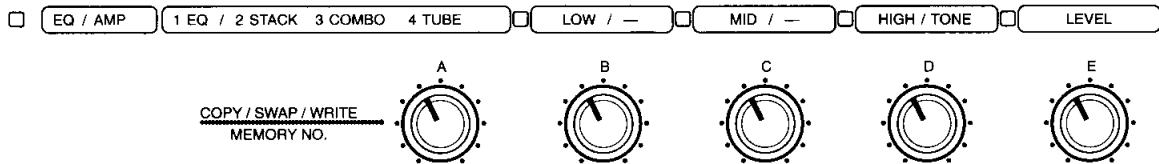
DIST/INSERTブロックの出力レベルを設定します。値が大きい(右に回す)ほどDIST/INSERTブロックON時の音量が大きくなります。TYPE12では無効("---"表示)となります。

※ DIST/INSERTブロックをON/OFFしたときに、音量差があまりないように調整しましょう。

※ DIST/INSERTブロックでひずみ音を得る場合は、外部アンプをひずみのないセッティングにすることをお勧めします。

EQ/AMP (イコライザー／アンプシミュレーターブロック)

3バンドイコライザーと、3タイプのアンプシミュレーターを持つエフェクトブロックです。ライブステージはもちろん、PAミキサーやレコーダーへのライン出力時にも威力を発揮します。



A TYPE : 1~4

- タイプ1.EQは、3バンドイコライザーが機能します。
- タイプ2, 3, 4はアンプシミュレーターが機能します。
- 2. STACK : セパレートタイプの2段積み、3段積みアンプのサウンドです。
- 3. COMBO : ワンボックスタイプのアンプのサウンドです。
- 4. TUBE : チューブ(真空管)式アンプのサウンドです。

■ タイプ1.EQ. (3バンドイコライザー) を選択した場合のパラメーター

B LOW : -7~7

低音域の音量を設定します。
値が大きい(右に回す)ほど低音域が強調されます。+でブースト、-でカット、0でフラットです。

C MID : -7~7

中音域の音量を設定します。
値が大きい(右に回す)ほど中音域が強調されます。+でブースト、-でカット、0でフラットです。

D HIGH : -7~7

高音域の音量を設定します。
値が大きい(右に回す)ほど高音域が強調されます。+でブースト、-でカット、0でフラットです。

※ すべての音域(ツマミB、C、D)をブーストすると、音がひずむ場合があります。

E LEVEL : 0~15

イコライザー／アンプシミュレーターブロックの出力レベルを設定します。
値が大きい(右に回す)ほどイコライザーON時の音量が大きくなります。

※ EQ/AMPブロックをON/OFFしたときに、音量差がないように調整しましょう。

■ タイプ2.STACK, 3.COMBO, 4.TUBEを選択した場合のパラメーター

B ———

パラメーター設定ツマミは無効です。

C ———

パラメーター設定ツマミは無効です。

D TONE : -7~7

トーンコントロールです。ツマミ位置は、中央が標準セッティングです。値が大きい(右に回す)ほど高音域がブーストされ、値が小さい(左へ回す)ほど高音域がカットされます。

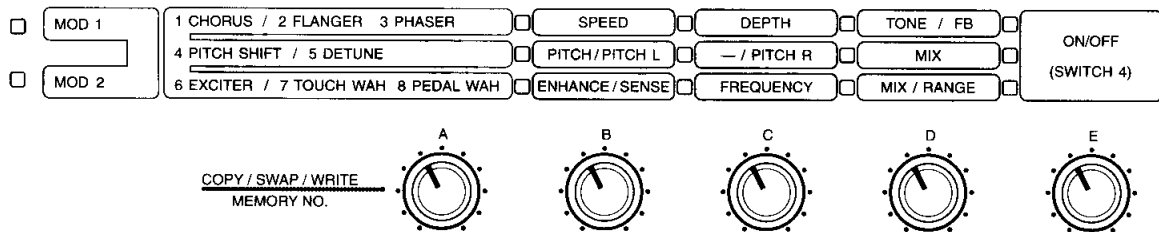
E LEVEL : 0~15

イコライザー／アンプシミュレーターブロックの出力レベルを設定します。
値が大きい(右に回す)ほどアンプシミュレーターON時の音量が大きくなります。

※ EQ/AMPブロックをON/OFFしたときに、音量差がないように調整しましょう。

MOD 1, 2 (モジュレーション1, 2ブロック)

MOD1,2 共にモジュレーション系のエフェクトを8タイプずつ持っています。MOD1と2で別々のタイプを組み合わせることはもちろん、同タイプを選ぶことによって、ステレオピッチシフターやデュアルバンドワウとして使うこともできます。



A TYPE : 1~8

以下の8タイプの中から希望するタイプを選びます。

- | | | |
|-------------------------|------------------------|----------------------|
| 1. CHORUS(ステレオコーラス) | 2. FLANGER(ステレオフランジャー) | 3. PHASER(ステレオフィーザー) |
| 4. PITCH SHIFT(ピッチシフター) | 5. DETUNE(ステレオデチューン) | |
| 6. EXCITER(エキサイター) | 7. TOUCH WAH(タッチワウ) | 8. PEDAL WAH(ペダルワウ) |

それぞれのタイプごとにパラメーターは異なるので、タイプ別に解説をします。

1. CHORUS(コーラス)

拡がりのある豊かなステレオコーラスサウンドを創り出します。

B SPEED : 1~16

コーラスのスピード(周期)を設定します。
値が大きい(右に回す)ほどスピードが速くなります。

C DEPTH : 1~16

コーラスの深さを設定します。
値が大きい(右に回す)ほど効果が深くなります。

D TONE : -7~7

コーラスの音質を設定します。
値が大きい(右に回す)ほど高音域がブーストされ、値が小さい(左へ回す)ほど高音域がカットされます。

E ON/OFF (SWITCH 4) : 1~3

MOD 1やMOD 2のエフェクトのON/OFFについて設定します。

- EFFECT OFF** : ペダルスイッチ4に関係なく、エフェクトをOFFに保持します。つまり、ペダルスイッチ4を踏んでもMOD1(2)はOFFのまま変わらないということです。
- EFFECT ON** : ペダルスイッチ4に関係なく、エフェクトをONに保持します。
- SWITCH** : ペダルスイッチ4で、MOD1(2)のON/OFFを切り換えることができます。つまり通常のスイッチとして機能するという事です。

2. FLANGER(フランジャー)

音にウネリを与えるエフェクトです。ビブラートのような細かいウネリからジェットサウンドのような激しいウネリまで、多彩なステレオフランジャー効果が得られます。

B SPEED : 1~16

フランジャーのスピード(周期)を設定します。
値が大きい(右に回す)ほどスピードが速くなります。

C DEPTH : 1~16

フランジャーの深さを設定します。
値が大きい(右に回す)ほど効果が深くなります。

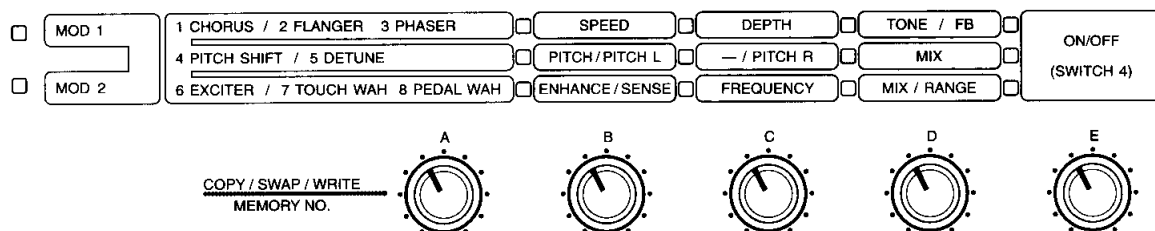
D FB : 0~15

フランジャーの出力を入力に戻す量を設定します。
値が大きい(右に回す)ほどウネリが強くなります。

E ON/OFF (SWITCH 4) : 1~3

CHORUSの項をご参照ください。

MOD 1, 2 (モジュレーション1, 2ブロック)



3. PHASER (フェーザー)

ロータリースピーカーのような効果が得られるステレオエフェクトです。フランジャーとは、また違ったウネリを生み出します。

B SPEED : 1~16

フェーザーのスピード(周期)を設定します。
値が大きい(右に回す)ほどスピードが速くなります。

C DEPTH : 1~16

フェーザーの深さを設定します。
値が大きい(右に回す)ほど効果が深くなります。

D FB : 0~15

フェーザーの出力を入力に戻す量を設定します。
値が大きい(右に回す)ほどウネリが強くなります。

E ON/OFF (SWITCH 4) : 1~3

CHORUSの項をご参照ください。

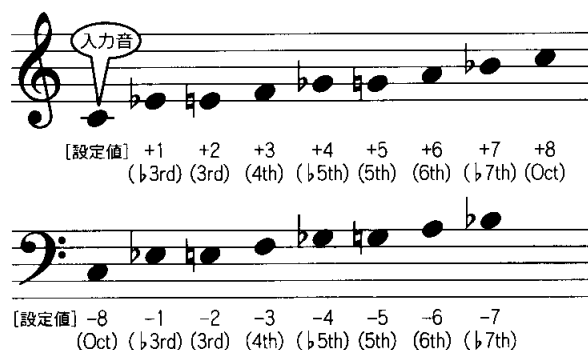
4. PITCH SHIFT (ピッチシフター)

上下1オクターブの範囲で入力音のピッチを変えます。

B PITCH : -8~+8

入力音に対してどれだけ上または下の音を加えるかを設定します。

- PITCHの設定値とピッチシフト音の関係
例) 入力音=D(C)の場合



- ※ PITCHのシフト値に0はありません。
- ※ MOD 1, MOD 2共にPITCH SHIFTを選んでいる場合は、ステレオピッチシフターとして機能し、MOD 1のPITCHがL側、MOD 2のPITCHがR側のパラメーター設定となります。

C

パラメーター設定ツマミは無効です。

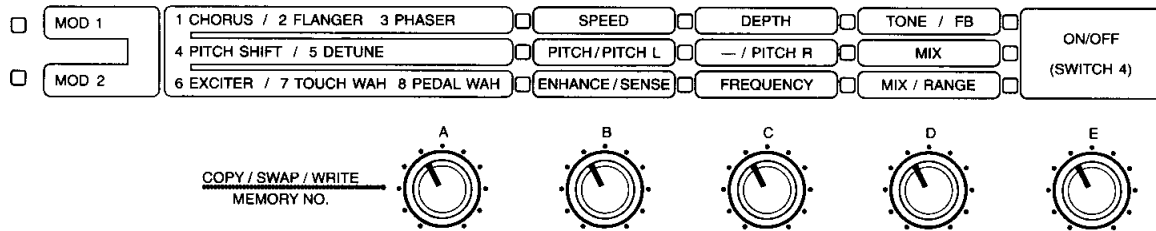
D MIX : 0~15

入力音に加えるピッチシフト音の量を設定します。
値が大きい(右に回す)ほどピッチシフト音の音量が大きくなります。

E ON/OFF (SWITCH 4) : 1~3

CHORUSの項をご参照ください。

MOD 1, 2 (モジュレーション1, 2ブロック)



5. DETUNE (デチューン)

ピッチシフターよりもせまい範囲で入力音のピッチを変えます。ステレオエフェクトです。変調感のないコーラスサウンドが得られます。

B PITCH L : -8~+8

入力音に対してどれだけ上または下にずれた音を加えるかを設定します。左(L)側出力についての設定です。

PITCH Lの設定	±1	±2	±3	±4	±5	±6	±7	±8
ピッチ音 (cent)	±2	±4	±6	±8	±10	±20	±30	±50

※ PITCHのシフト値に0はありません。

C PITCH R : -8~+8

上記のPITCH Lパラメーターと同様。右(R)側出力についての設定です。

D MIX : 0~15

入力音に加えるピッチシフト音の量を設定します。値が大きい(右に回す)ほどピッチシフト音の音量が大きくなります。

E ON/OFF (SWITCH 4) : 1~3

CHORUSの項をご参照ください。

6. EXCITER (AURAL EXCITER® : オーラルエキサイター)

ある周波数帯の倍音成分を増やして、音の輪郭をハッキリさせるエフェクトです。

一般的にはクリーン系サウンドの味付けに使用しますが、ひずみ系サウンドではイコライザー的な使い方もできます。特にライン取り時にアンプシミュレーターと組み合わせて使うと効果的です。

B ENHANCE : 0~15

付加する倍音成分のレベルを設定します。値が大きい(右へ回す)ほど音がクッキリとしてきます。

C FREQUENCY : 1~16

付加する倍音成分の周波数を設定します。値が大きい(右へ回す)ほど中心周波数が高音側に設定されます。

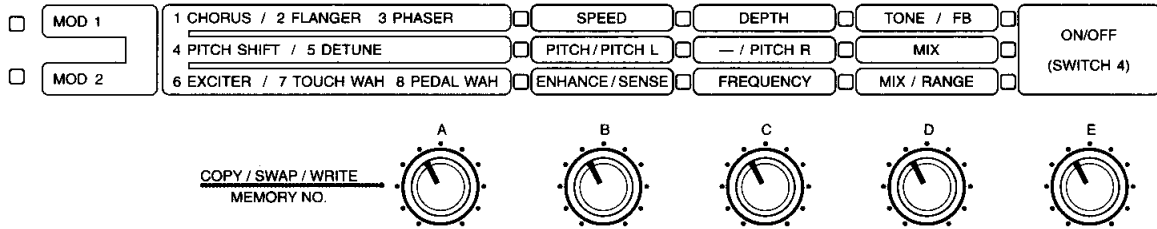
D MIX : 0~15

入力音に加えるエフェクト音(倍音成分の付加された音)の量を設定します。値が大きい(右へ回す)ほどエフェクト音の音量が大きくなります。

E ON/OFF (SWITCH 4) : 1~3

CHORUSの項をご参照ください。

MOD 1, 2 (モジュレーション1, 2ブロック)



7. TOUCH WAH (タッチワウ)

演奏の強さ(ギター入力の大きさ)によってワウのかかり方が変わるエフェクトです。

B SENSE : 1~16

ギター入力によるタッチワウの効き具合を設定します。値が大きい(右へ回す)ほど、小さなギター入力でもワウの変化幅いっぱいになります。

C FREQUENCY : 1~16

ワウの振れの中心周波数を設定します。値が大きい(右へ回す)ほど中心周波数が高音側に設定されます。

D RANGE : 0~15

ワウの振れ幅を設定します。値が大きい(右へ回す)ほど振れ幅(周波数の変化幅)が広がります。

E ON/OFF (SWITCH 4) : 1~3

CHORUSの項をご参照ください。

8. PEDAL WAH (ペダルワウ)

フットコントローラー(ペダル)を動かすことにより、ギターの入力音にワウワウという効果を付けるエフェクトです。

※ このエフェクトを使う場合は、FOOT CONTROLLER端子にフットコントローラーFC7(別売)を接続してください。

※ フットコントローラーを接続せずにこのエフェクトを選んだ場合、FREQUENCYパラメーターで設定した中心周波数をピークに持つイコライザーとして機能します。

※ MOD 1またはMOD 2でこの“8. PEDAL WAH”を使用しているとき、フットコントローラーはボリュームペダルとして使用することができません。

ただし、ワウエフェクトがoffの場合は、ボリュームペダルとして使用できます。

B —

パラメーター設定つまみは無効です。

C FREQUENCY : 1~16

ワウの振れの中心周波数を設定します。値が大きい(右へ回す)ほど中心周波数が高音側に設定されます。

D RANGE : 0~15

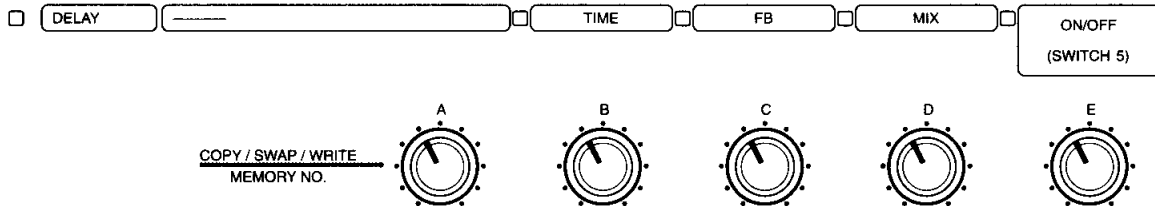
ワウの振れ幅を設定します。値が大きい(右へ回す)ほど振れ幅(周波数の変化幅)が広がります。

E ON/OFF (SWITCH 4) : 1~3

CHORUSの項をご参照ください。

DELAY (ディレイブロック)

ディレイ効果 (10msec~810msec) を与えるエフェクトです。



A

パラメーター設定ツマミは無効です。

B

TIME : 10~90 (10msec~90msec)
10~81 (100msec~810msec)

ディレイの繰り返し時間を10msec単位で設定できます。LEDディスプレイ右下のドットの点灯は表示値×10を意味します。

値が大きい(右へ回す)ほど時間が長くなります。

C

FB : 1~16

ディレイ音の繰り返し回数を設定します。

値が大きい(右へ回す)ほど繰り返しの回数が多くなります。

D

MIX : 0~15

入力音に加えるディレイ音の量を設定します。

値が大きい(右へ回す)ほどディレイ音の音量が大きくなり、値が13のときに入力音とディレイ音の音量が同じになります。さらに右へ回すとディレイ音の音量が大きくなります。

E

ON/OFF (SWITCH 5) : 1~3

DELAYエフェクトのON/OFFについて設定します。

1. EFFECT OFF : ペダルスイッチ5に関係なく、ディレイをOFFに保持します。
2. EFFECT ON : ペダルスイッチ5に関係なく、ディレイをONに保持します。
3. SWITCH : ペダルスイッチ5で、DELAYのON/OFFを切り換えることができます。

※ ペダルスイッチ5はディレイとリバーブに共通ですが、このパラメーターの設定により、『リバーブは常にONにしておき、ディレイだけをペダルスイッチ5でON/OFFする』といった使い方ができます。

プログラムを切り換えても、ディレイのリピート音が途切れないようにするには、2つのプログラムを以下のように設定します。

- 両方のディレイエフェクトをONに設定
- ディレイのTIMEパラメーターを同じ値に設定

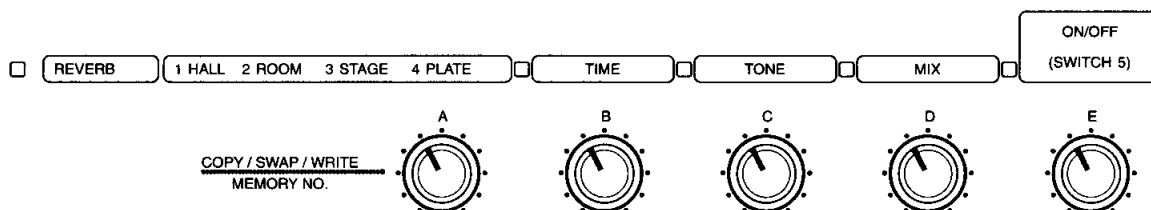
※ ディレイONのプログラムからディレイOFFのプログラムに切り換える場合でも、ディレイのTIMEパラメーターを同じにしておくと音がスムーズにつながります。

※ ディレイのリピート音を途切れない設定にした場合、プログラムを切り換えた後のリピート音は切り換え後のプログラムのパラメーター設定に従って効果がかかります。

※ FB、MIXパラメーターの値に大きく差があると、不自然になるので注意してください。

REVERB (リバーブブロック)

リバーブ(残響)音を入力音に加えて、空間のひろがり感を与えるエフェクトです。



A TYPE : 1~4

リバーブのタイプを設定します。

1. HALL : 大ホールの響きをシミュレートしたリバーブで、ゆったりとした奥行き感があります。
2. ROOM : HALLよりも小さな空間(部屋)の響きをシミュレートしたリバーブです。
3. STAGE : 高域が効いた明るいリバーブです。
4. PLATE : プレートリバーブをシミュレートしたリバーブで、硬めの残響感が得られます。

B TIME : 1~16

リバーブの残響時間を設定します。

値が大きい(右へ回す)ほど残響時間が長くなります。

C TONE : 1~10

リバーブの音質を設定します。

値が大きい(右へ回す)ほど明るい音になります。

D MIX : 0~15

入力音に加えるリバーブ音の量を設定します。

値が大きい(右へ回す)ほどリバーブ音の音量が大きくなります。値を0にするとリバーブ音が0(リバーブ効果がない)になります。

E ON/OFF (SWITCH 5) : 1~3

DELAYのON/OFF (SWITCH 5)と同じ機能で、REVERBに対する設定です。

プログラムを切り換えても、リバーブ音が途切れないようにするには、2つのプログラムを以下のように設定します。

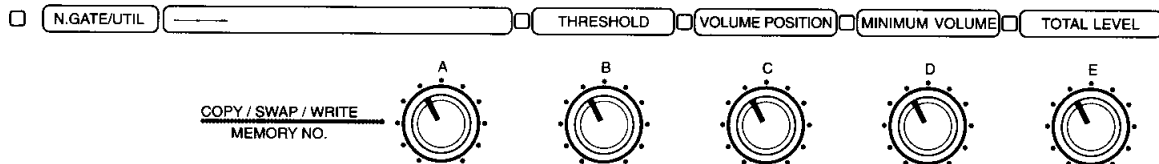
- 共にリバーブエフェクトをONに設定
- リバーブのタイプを同じ値に設定

※ リバーブ音を途切れのない設定にした場合、プログラムを切り換えた後のリバーブ音は切り換え後のプログラムのパラメーター設定に従って効果がかかります。

この場合、TIME、TONE、MIXパラメーターに大きく差があると、不自然になるので注意してください。

N.GATE/UTIL (ノイズゲート/ユーティリティブロック)

ハムやノイズをカットするノイズゲートの設定と、ボリュームペダルの接続位置、ミニマムボリュームの設定、トータルの出力レベルを設定します。



A

パラメーター設定つまみは無効です。

B THRESHOLD : 0~15

ノイズゲートのパラメーターです。
ノイズゲートを設定することで、ギターを弾いていない時のノイズやハムをカットすることができます。
このパラメーターで、ノイズゲートが効き始める(信号をカットする)レベルを設定します。
値が大きい(右へ回す)ほど高いレベルのノイズをカットします。

※ このパラメーターをノイズレベルより上の信号レベルにまで上げて設定すると、ギターの音が減衰の途中で切れたり、ギターのボリュームを下げて演奏した時に音が消えたりします。
ノイズが消える範囲でなるべく小さい値に設定してください。

※ THRESHOLDの値を“0”以外に設定しておく、ノイズゲートは常に動作します。ON/OFFスイッチはありません。

C VOLUME POSITION : 1~4

ボリュームペダルのパラメーターです。
4つのポジションから選んでフットコントローラー(ボリュームペダル)を接続することができます。

1. **DIST** : DIST/INSERTブロックのひずみ感をペダルでコントロールできます。
2. **DELAY** : 弾いてすぐにペダルで音量を最小にすると、残響音だけが残ります。
3. **REVERB** : リバーブの空間のイメージはそのまま、音量をコントロールします。
4. **REVERB** : トータルの音量をコントロールします。

※ 2ページのブロック図をご参照ください。

※ MOD 1またはMOD 2で“8. PEDAL WAH”を使用しているとき、フットコントローラーは、ボリュームペダルとして使用することができません。

D MINIMUM VOLUME : 0~15

ボリュームペダルのパラメーターです。
フットコントローラー(ボリュームペダル)でボリュームを最小の位置にしたときの音量を設定します。0に設定すると、フットコントローラーで音量を0(無音)にすることができます。

※ バッキング時とソロ時の音量設定に有効です。

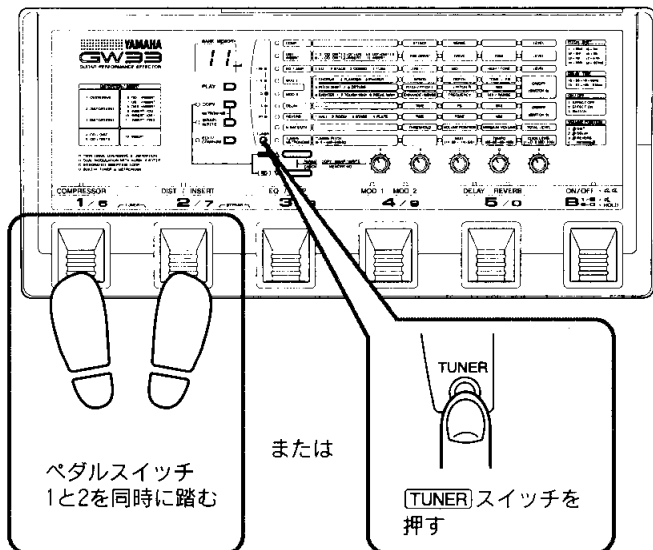
E TOTAL LEVEL : 0~15

OUTPUT端子およびPHONES端子への出力レベル(音量)を、設定します。
接続するアンプやヘッドフォンに合わせて、レベルを設定してください。
すべてのエフェクトブロックがOFFのとき、値を“15”にすると入力と出力が同レベルとなります。

▶ チューナーの使い方

チューナーモードへの入り方

プレイモードで、**[TUNER]**を押すか、ペダルスイッチ1と2を同時に踏み続けると、チューナーモードに入ります。



[TUNER]または**[PLAY]**、ペダルスイッチ(1~5, BANK)のいずれかを押すとプレイモード(チューナーモードに入る前の状態)に戻ります。

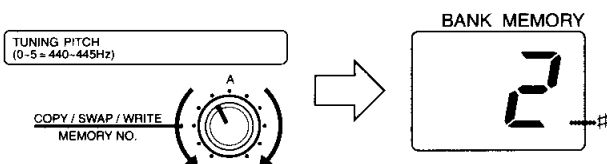
※ チューナーモードではギター之音はミュートされます。
(アンプに接続している場合、アンプのスピーカーから音は出ません)

基準ピッチの変更

基準ピッチは、通常 A=440Hzとしますが、他の楽器(ピアノなど)と共に演奏する場合などに、基準ピッチを変更することができます。

※ 基準ピッチは、電源ON時に A=440Hz にリセットされます。

チューナーモードで、パラメーター設定つまみAを回すと、LEDディスプレイに基準ピッチの1ケタ目が表示されます。基準ピッチは、440Hz~445Hzの範囲で1Hzごとに設定できます。

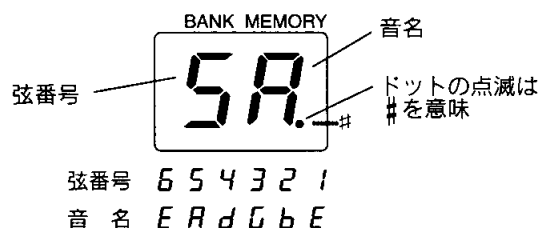


※ A=442Hzに設定した場合の表示

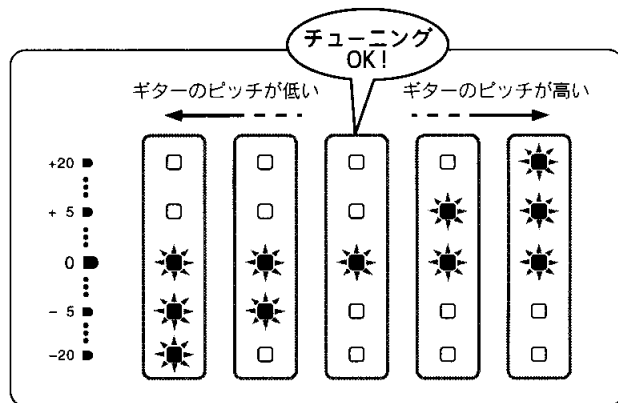
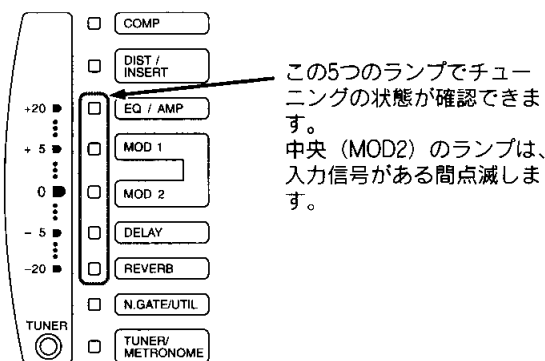
チューニングの手順

チューニングされる音のピッチは、LEDディスプレイと5つのエフェクトブロックランプで確認できます。

- 1 チューニングしたい弦を弾くと、その音(入力音)に最も近い音名(A~G#)がLEDディスプレイの右側(1の位)に表示されます。LEDディスプレイの右下のドットが点滅しているときは、表示している音名の#(シャープ)に近い音程であることを意味します。また、ギター各弦に対応するピッチの場合に、その弦番号がLEDディスプレイの左側(10の位)に表示されます。目的の音名・弦番号が表示されるように、ギターをチューニングします。



- 2 表示している音名とギター音とのピッチのズレが、エフェクトブロックランプで表示されます。MOD2の位置のランプだけが点灯(点滅)するように、ギターをチューニングします。



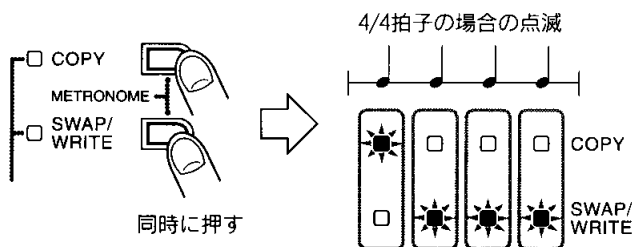
- ※ ギターからの入力がないか、入力レベルが低い場合は5つのランプのいずれも点灯しません。
- ※ 指で弾いてチューニングすることをお勧めします。

▶ メトロノームの使い方

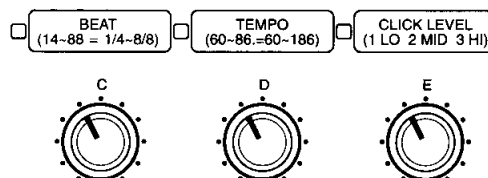
拍子とテンポを設定して、メトロノームを作動させることができます。

メトロノームの設定手順

- ① プレイモードで、**[COPY]**と**[SWAP/WRITE]**を同時に押すとメトロノームモードに入り、メトロノームがスタートします。
拍子の頭で**[COPY]**のランプが、それ以外の拍子で**[SWAP/WRITE]**のランプが、テンポに合わせて点滅します。



- ② パラメーター設定つまみCで拍子(BEAT)、つまみDでテンポ(TEMPO)、つまみEでクリックレベル(CLICK LEVEL)を設定します。



設定範囲

BEAT : 14~88 (1/4~8/4, 1/8~8/8拍子)
 TEMPO : 60~98, 00~85.* (♩=60~186)
 * 右下のドットの点灯は♩=100~186の範囲であることを表します。
 設定値は偶数値でセットできます。
 CLICK LEVEL : 1, 2, 3 (音量: 小, 中, 大)

※ただし電源ON時には以下の値にリセットされます。

BEAT : 44 (4/4 拍子)
 TEMPO : 20 (♩=120)
 CLICK LEVEL : 2 (音量: 中)

※たとえば4/4を4/8に設定しなおすと、同じテンポ表示で倍速になります。

- ③ **[PLAY]**、**[COPY]**、**[SWAP/WRITE]**のいずれかのスイッチを押すと、メトロノームが停止し、プレイモードに戻ります。

<p>メモリー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 50 エフェクトプログラム 25 ユーザーメモリー (書き込み、コピー、入れ換え可能) 25 プリセットメモリー(コピー、入れ換え可能) ◆ 全メモリー個々にイニシャライズ可能
<p>エフェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ コンプレッサー ◆ ディストーション/インサート(12タイプ) ◆ ノイズゲート ◆ イコライザー/アンプシミュレーター(3タイプ) ◆ モジュールーション系 1 コーラス、フランジャー、フェーザー、ピッチシフト*、 デチューン、エキサイター、タッチワウ、ペダルワウ ◆ モジュールーション系 2 コーラス、フランジャー、フェーザー、ピッチシフト*、 デチューン、エキサイター、タッチワウ、ペダルワウ * MOD 1, 2共にピッチシフトを選んだ場合は、ステレオピッチ(MOD 1:L, MOD 2:R)として動作します。 ◆ ディレイ ◆ リバース(4タイプ)
<p>メトロノーム</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 拍子 : 1/4~8/4, 1/8~8/8 ◆ テンポ : ♩ = 60~186 ◆ クリックレベル : 3段階
<p>チューナー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ クロマチックオートタイプ ◆ 基準ピッチ : 440~445Hz(1Hzステップ)
<p>入出力端子</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ INPUT : 0 dBm (1MΩ) ◆ OUTPUT L(MONO)/R : 0 dBm (推奨負荷 : 10kΩ以上) ◆ INSERT SEND : 0 dBm (推奨負荷 : 10kΩ以上) ◆ INSERT RETURN : 0 dBm (1MΩ) ◆ PHONES : 10 mW / 33 Ω ◆ FOOT CONTROLLER : フットコントローラーFC7用 (別売) ◆ DC IN : 電源アダプターPA-3用 (付属) 10 V / 700 mA
<p>寸法(W x H x D)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 499 x 56 x 230 mm
<p>重 量</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2.1 kg
<p>付 属 品</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 電源アダプター : PA-3

▶ 故障かな？と思ったら

● 音が出ない

- ➡ 電源アダプターは正しく接続されていますか？
(→4ページ)
- ➡ チューナーモードになっていませんか？
[TUNER]、[PLAY]またはペダルスイッチを押してプレイモードに移ってください。

● バイパスモードにしてみてください

- バイパスモードにしても音が出ない場合
 - ➡ ギターまたはギターアンプのボリュームは上がっていますか？
 - ➡ ギター、ギターアンプ、ヘッドフォンなどが正しく接続されていますか？(→4ページ)
- バイパスモードにすると音が出る場合
 - ➡ TOTAL LEVELを0に設定していませんか？
0以上に上げてください。(→25ページ)
 - ➡ COMP, DIST/INSERT, EQ/AMPの中で、ONになっているブロックのLEVELを0に設定していませんか？
0以上に上げてください。(→16, 17, 18ページ)
 - ➡ ボリュームペダル(フットコントローラー)が音量最小位置になっていませんか？踏み込んでください。

● エフェクトがかからない

- ➡ すべてのエフェクトブロックをOFFに設定したプログラムではありませんか？
- ➡ バイパスモードになっていませんか？
[PLAY]またはペダルスイッチを押して、バイパスを解除してください。(→8ページ)

● エフェクトをペダルでON/OFFできない

- ➡ プレイモードでは、バンクペダルスイッチを2回踏んで、エフェクトON/OFFモードに入ってください。(→9ページ)
- ➡ エフェクトブロックによっては、Eパラメーターの設定により、ペダルでON/OFFできない場合があります。必要に応じて設定を変更してください。(→19~24ページ)

● パラメーター設定つまみを回しても音が変わらない

- ➡ プレイモードでは、パラメーターの変更はできません。
[EDIT/COMPARE]を押してエディットモードに入ってからパラメーター設定つまみを回してみてください。
(→11ページ)
- ➡ 選んだエフェクトブロックはONになっていますか？
希望するエフェクトブロックをペダルスイッチで選んで(ONにする)ください。(→11ページ)

● DIST/INSERTブロックをOFFにしても音がひずむ

- ➡ 楽器の出力レベルが大きくないですか？
楽器側のボリュームを下げてみてください。
- ➡ TOTAL LEVELの設定が大きすぎませんか？
TOTAL LEVELを少し下げてください。(→25ページ)
- ➡ COMP, EQのレベルが上がりにすぎいませんか？
各ブロックのレベルを下げてください。

● ノイズやひずみが異常に大きい

- ➡ DIST/INSERTブロックで、PRE-DRIVE, DRIVEの設定値が大きすぎませんか？(→17ページ)
- ➡ 外部アンプはひずみのない設定になっていますか？
(→17ページ)

● 外部エフェクトが効かない

- ➡ INSERT SEND/RETURN端子と外部エフェクトとが正しく接続されていますか？(→4ページ)
- ➡ DIST/INSERTブロックでINSERTを含んだタイプ(6~12)を選んでいませんか？
タイプ1~5では外部エフェクトは効きません。
- ➡ DIST/INSERTブロックがOFFになっていませんか？
DIST/INSERTブロックをONに設定してください。
(→9ページ)

● プログラムを切り換えてもディレイのリピート音、リバーブの残響音が残る

- ➡ ディレイのTIMEまたはリバーブのTYPEが同じプログラム間を切り換えた場合は、そのようになります。
(→23, 24ページ)

● ワウペダルが効かない

(ボリュームペダルとして機能する)

- ➡ MODブロックのタイプに“8. PEDAL WAH”を選んでいませんか？(→22ページ)
- ➡ MODブロックがOFFになっていませんか？
MODブロックをONに設定してください。(→9ページ)

● ボリュームペダルが効かない

- ➡ Minimum Volumeが15になっていませんか？
15以下に下げてください。また、Minimum Volumeを0以外に設定している場合は、ボリュームを0にすることはできません。(→25ページ)

● [COPY]を押してもコピー操作ができない

- ➡ エディットモードではコピーできません。
[PLAY]を押してプレイモードへ戻ってからコピー操作を行ってください。

● [SWAP/WRITE]を押しても入れ換え操作ができない

- ➡ エディットモードでは入れ換え操作はできません。
[PLAY]を押してプレイモードへ戻ってから入れ換え操作を行ってください。

● メトロノームのモードに入らない

([COPY] または [SWAP/WRITE] のランプが点滅)

- ➡ エディットモードでは入れません。
[PLAY]を押してプレイモードへ戻ってから操作してください。

● チューナーモードに入らない

- ➡ エディットモードでは入れません。
[PLAY]を押してプレイモードへ戻ってから操作してください。

● 電源を入れるとLEDディスプレイに“Er”と表示される

- ➡ GW33は、電源ON時に内部メモリーを自動的にチェックし、異常があった場合は、すべてのメモリーを出荷時の状態に戻し、LEDディスプレイに“Er”を表示します。“Er”が表示された場合は、ヤマハ特約店もしくは巻末の弊社電気音響製品サービス拠点までお問い合わせください。



■ バンクチャート

BANK MEMORY	MEMO				
Block	A	B	C	D	E
COMP	—	ATTACK	SENSE	—	LEVEL
	TYPE	PRE-DRIVE	DRIVE	—	LEVEL
DIST / INSERT	—	—	—	—	—
	TYPE	LOW / —	MID / —	HIGH / TONE	LEVEL
EQ / AMP	—	—	—	—	—
	TYPE	SPEED PITCH / PITCH L ENHANCE / SENSE	DEPTH — / PITCH R FREQUENCY	TONE / FB MIX MIX / RANGE	ON / OFF (SWITCH 4)
MOD 1	—	—	—	—	—
	TYPE	SPEED PITCH / PITCH L ENHANCE / SENSE	DEPTH — / PITCH R FREQUENCY	TONE / FB MIX MIX / RANGE	ON / OFF (SWITCH 4)
MOD 2	—	—	—	—	—
	TYPE	SPEED PITCH / PITCH L ENHANCE / SENSE	DEPTH — / PITCH R FREQUENCY	TONE / FB MIX MIX / RANGE	ON / OFF (SWITCH 4)
DELAY	—	—	—	—	—
	TYPE	TIME	FB	MIX	ON / OFF (SWITCH 5)
REVERB	—	—	—	—	—
	TYPE	TIME	TONE	MIX	ON / OFF (SWITCH 5)
N.GATE / UTIL	—	—	—	—	—
	TYPE	THRESHOLD	VOLUME POSITION	MINIMUM VOLUME	TOTAL LEVEL

■ プログラム・アドレスメモ (→本文14ページ参照)

BANK	BANK				
1					
2					
3					
4					
5					

BANK	BANK				
1					
2					
3					
4					
5					

CHORUS 19
 COPY 5, 14, 15
 COMPRESSOR (COMP) 16
 DC IN 4, 5
 DELAY 23
 DETUNE 21
 DIST/INSERT 17
 EDIT/COMPARE 5, 10, 11
 EQ/AMP 18
 EXCITER 21
 FC7 4, 22, 25
 FLANGER 19
 FOOT CONTROLLER 4, 5, 22, 25
 INPUT 4, 5
 INSERT SEND/RETURN 4, 5, 17
 LEDディスプレイ 5, 8, 9, 11, 12, 15
 METRONOME 27
 MOD 1, MOD 2 19
 N.GATE/UTIL 25
 OUTPUT 4, 5, 25
 PA-3 1, 4
 PARAM CHECK 11
 PEDAL WAH 4, 22
 PHASER 20
 PHONES 4, 5, 25
 PITCH SHIFTER 20
 PLAY 5, 12
 REVERB 24
 SWAP 5, 14, 15
 TOUCH WAH 22
 TUNER 5, 26
 WRITE 5, 12
 YES/NOスイッチ 5, 11, 12, 15

ア

アンプシミュレーター (EQ/AMP) 18
 イコライザー (EQ/AMP) 18
 イニシャライズ 12
 入れ換え (SWAP) 14, 15
 インサート (DIST/INSERT) 4, 5, 17
 エキサイター 21
 エディット 10, 11
 エディットモード 3, 10, 11
 エフェクトタイプ 10, 11, 17~19, 24
 エフェクトのON/OFF 3, 9
 エフェクトプログラム 8, 9, 13
 エフェクトブロック 2, 5, 9~11
 エフェクトペダルスイッチ 5, 8~11
 オーバードライブ 17

カ

外部エフェクター 2, 4, 17
 基準ピッチ 26
 コーラス (CHORUS) 19
 コピー (COPY) 14, 15
 コンプレッサー (COMP) 16
 コンペア機能 3, 11

サ

スワップ (SWAP) 14, 15

タ

タイプ (TYPE) 10, 11, 17~19, 24
 チェック機能 3, 11
 チューナー 3, 26
 ディストーション (DIST/INSERT) 17
 デレイ (DELAY) 23
 デチューン 21
 電源アダプター 1, 4
 トータルレベル (TOTAL LEVEL) 25

ナ

並べ換え 14
 ノイズゲート 25

ハ

バイパス 8
 パラメーター 10, 11
 パラメーター設定ツマミ 5, 11, 12, 15
 バンク 8, 9
 バンクペダルスイッチ 5, 8, 9
 ピッチシフター 20
 フェーザー 20
 フットコントローラー 4, 22, 25
 フランジャー 19
 プリセットメモリー 9, 13, 14
 プレイモード 3, 6, 8, 9, 15
 ブロック図 2
 ヘッドフォン 4, 5
 保存 12
 ボリュームペダル 4, 25

マ

ミニマムボリューム 25
 メトロノーム 3, 27
 メモリー 8, 9, 11, 14
 モード 3

ヤ

ユーティリティ (N.GATE/UTIL) 25
 ユーザーメモリー 8, 12~15

ラ

リバーブ (REVERB) 11, 24
 レベル 8, 16~18, 25

ワ

ワウ (PEDAL WAH) 4, 22
 ワウ (TOUCH WAH) 22

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のみ有効です。

● 保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お名前、お買い上げ月日、販売店名などを必ずご確認ください。無記名の場合は無効になる場合がありますので、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、ご購入いただいたお客様にご購入の日から向こう1ヶ年間の無償サービスをお約束申し上げるものですが、万一紛失なさいますと保証期間中であっても実費を頂戴させていただく場合があります。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけますよう充分ご配慮のうえで保管してください。また、保証期間が切れましてもお捨てにならないでください。後々のサービスに際しての機種判別や、サービス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

● 保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買い上げ店にご連絡頂きますと、技術者が修理・調整いたします。この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合にはサービス料金を頂く場合もあります。またお買い上げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買い上げ店あるいは下記のヤマハ電気音響製品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。

● 保証期間後のサービス

満1ヶ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となりますが、引き続き責任をもってサービスをさせていただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は製造打切り後最低8年となっています。(性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品のことです。)そのほかご不明の点などございましたら、下記のヤマハ電気音響製品サービス拠点までお問い合わせください。

ヤマハ電気音響製品サービス拠点 (修理受付および修理品お持込み窓口)

北海道サービスセンター	〒064	札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内	TEL (011) 513-5036
仙台サービスセンター	〒983	仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F	TEL (022) 236-0249
首都圏サービスセンター	〒211	川崎市中原区木月1184	TEL (044) 434-3100
東京サービスステーション* (*修理品お持込み窓口)	〒108	東京都港区高輪2-17-11	TEL (03) 5488-6625
浜松サービスセンター	〒435	浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内	TEL (053) 465-6711
名古屋サービスセンター	〒454	名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ(株)名古屋流通センター3F	TEL (052) 652-2230
大阪サービスセンター	〒565	吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内	TEL (06) 877-5262
四国サービスセンター	〒760	高松市丸亀町8-7 ヤマハ(株)高松店内	TEL (0878) 22-3045
広島サービスセンター	〒731-01	広島市安佐南区西原6-14-14	TEL (082) 874-3787
九州サービスセンター	〒812	福岡市博多区博多駅前2-11-4	TEL (092) 472-2134
[本社]			
カスタマーサービス部	〒435	浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内	TEL (053) 465-1158

デジタル楽器に関するお問い合わせ窓口

北海道支店	LM営業課	〒064	札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内	TEL (011) 512-6113
仙台支店	LM営業課	〒980	仙台市青葉区大町2-2-10	TEL (022) 222-6147
東京支店	LM営業課	〒108	東京都港区高輪2-17-11	TEL (03) 5488-5471
関東支店	LM営業課	〒108	東京都港区高輪2-17-11	TEL (03) 5488-1688
名古屋支店	LM営業課	〒460	名古屋市中区錦1-18-28	TEL (052) 201-5199
大阪支店	LM営業課	〒542	大阪市中央区南船場3-12-9 心斎橋プラザビル東館	TEL (06) 252-5231
広島支店	LM営業課	〒730	広島市中区紙屋町1-1-18 ヤマハビル	TEL (082) 244-3749
九州支店	LM営業課	〒812	福岡市博多区博多駅前2-11-4	TEL (092) 472-2130
LM営業部				
デジタル楽器営業課		〒430	浜松市中沢町10-1	TEL (053) 460-2431

●所在地・電話番号などは変更されることがあります。

ユーザーサポートサービスのご案内

このたびは、ヤマハGW33をお買い求めいただきましてありがとうございます。

ヤマハデジタル商品は、常に新技術・高機能を搭載し技術革新を進める一方、お使いになる方々の負担と煩わしさを軽減できるような商品づくりを進めております。また取扱説明書の記載内容も、よりわかりやすく使いやすいものにするため、研究・改善いたしております。

しかし、一部の高機能デジタル商品では、取扱説明書だけでは説明しきれないほどの色々な知識や経験を必要としてしまうものがあります。

実際の操作に関して、基本項目は取扱説明書に解説いたしておりますが、「記載内容が理解できない。」「手順通りに動作しない。」「記載が見つからない。」といったさまざまな問題が起る場合があります。

そのようなお客様への一助となるよう弊社では、デジタルインフォメーションセンターを開設いたしております。

お気軽にご利用いただきますようご案内いたします。

デジタルインフォメーションセンターについて

ヤマハデジタルインフォメーションセンターでは、デジタル楽器の使用方法やトラブルなどについて、電話による質問をお受けいたします。

お問い合わせの際には、「製品名」、「製造番号」、「ご住所」、「お名前」、「電話番号」を必ずお知らせください。

ヤマハ デジタル インフォメーションセンター

TEL 03-3770-4486

- ◆ 受付日 月曜日～金曜日(祝日および当社の休業日を除く)
- ◆ 受付時間 10:30～13:00 / 14:00～17:00

ヤマハ株式会社