

**COMPACT MIXER**  
**MR3243/MR4243**



**USER'S MANUAL**

日本語版



**株式会社サウンドハウス**

Professional Sound Equipment Specialist

〒286-0044 千葉県成田市不動ヶ岡 1958

TEL: 0476-22-9333 FAX: 0476-22-9334



## はじめに

この度は PHONIC 社製のミキシング・コンソールをお買い上げ頂き誠にありがとうございます。商品~~の~~の性能をフルに発揮させ末永くお使い頂く為に、ご使用になる前にこの取扱い説明書を必ずお読み下さい。尚、お読みになった後は保証書と一緒に大切に保管して下さい。

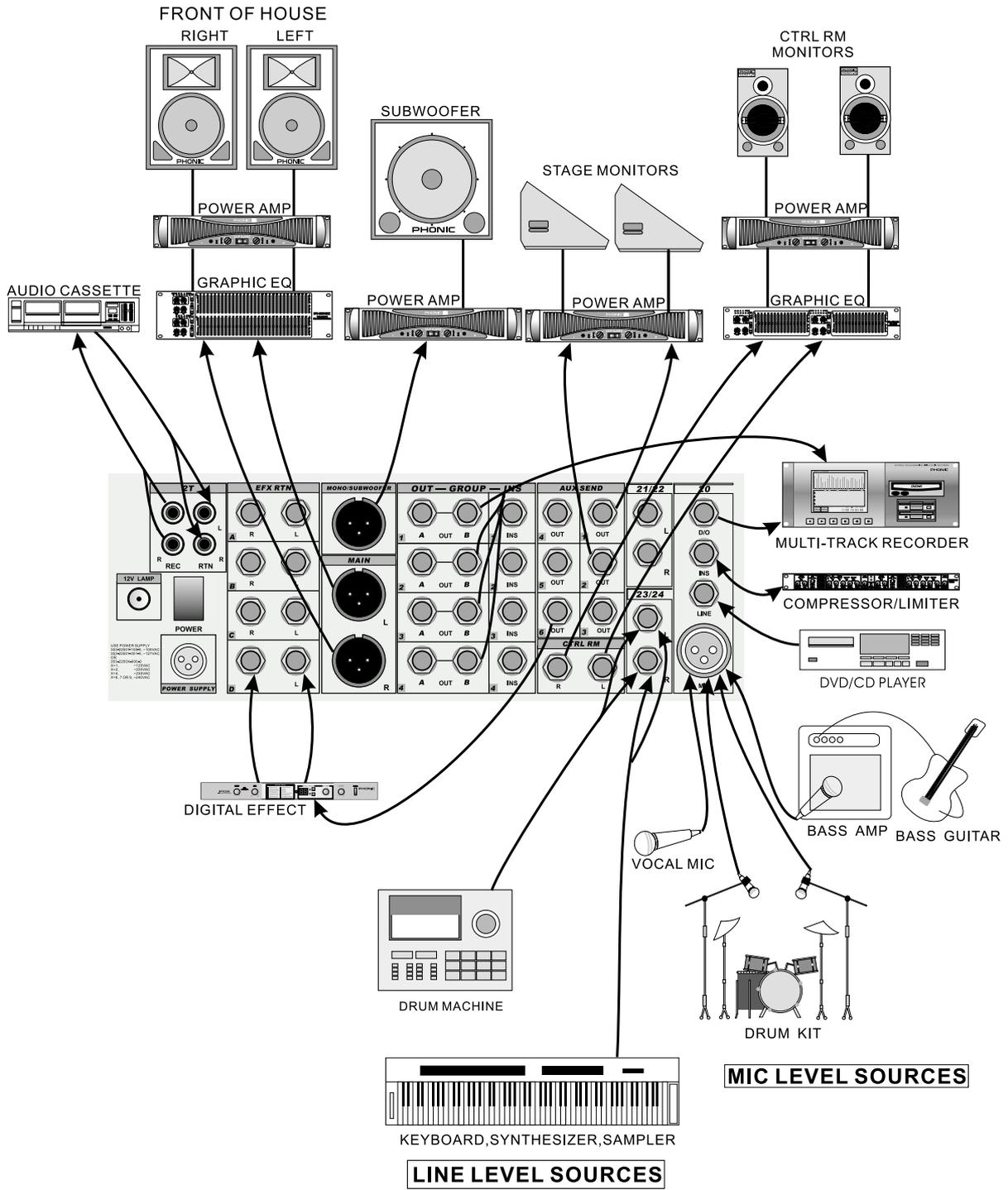
## 基本機能

- 20 CH(MR 4243 の場合 30CH)マイク/ライン入力及びインサート端子
- 4ステレオ・グループ、各グループに2バンドEQ、パン・コントロール及びメーター付
- 2ステレオ・ライン入力、4バンドEQと4ステレオ EFX リターン
- 6AUX センド(ソロスイッチ付)
- 1 - 20CH(MR 4243 の場合 30CH) MTR 用ダイレクト・アウトプット
- マイク・チャンネル専用3バンドEQ(ミッドスイープ付)
- 48V ファンタム電源オン/オフスイッチ (各チャンネル)
- M/S スイッチ
- 2トラック録音アウトプット
- 2トラックリターン (スイッチで L/R とコントロール・ルーム切換え可能)
- メーターは MS/ST レベル表示切替可能
- レベル・コントロール可能な EFX リターンは L/R・1/2・3/4・ソロから選択可能
- モニターへの EFX リターン (AUX1 と AUX2 のボリューム・コントロール付)
- モノラル・サブ・ウーハー用出力 (ボリューム・コントロール・ソロ・スイッチ付)
- ボリュームコントロール付トークバック機能(L/R 及び AUX スイッチで切り換え可能)  
コントロール・ルーム出力(ヘッドホン出力端子、レベルコントロール、プリ・ポストスイッチ付)

## ご使用の前に

1. この取扱い説明書にしたがって操作して下さい。
2. 電源を入れる前にフェーダーが全部下がっていることを確認して下さい。
3. アンプに電源を入れる前にミキサーに電源を入れて下さい。また電源を切る際にはアンプの電源をまず切ってからミキサーの電源を切るようにして下さい。シーケンサー付の電源モジュールを使用することにより、順番に電源のオン/オフができます。
4. ミキサーに配線する際は電源を切った状態で行なってください。
5. 水には大変弱いので、雨などがかからないよう充分ご注意下さい。
6. 内部には精密な電子部品が多数実装されています。移動及び輸送時には大きな衝撃が加わらないようにして下さい。
7. 本機の設置場所は直射日光の当たる場所やストーブの直前など、高温になりやすい場所を避け、なるべく通気性の良い場所で御使用下さい。
8. 定格電圧 AC100V50/60Hz で御使用下さい。
9. 電源コードは機材への挟みこみ等、無理な力が加わらない様御注意下さい。
10. 信号の入出力端子に、許容範囲を越える異常電圧が加わらない様にして下さい。
11. 故障や感電事故を防止すると共に、性能を維持する為にも、ケースを開けて内部に触れたりしないでください。修理が必要な時には、販売店、もしくは輸入代理店までお問い合わせ下さい。

**SPEAKER OUTPUTS**





# チャンネル・ストリップ

各モノラルのチャンネルにはマイク入力用の XLR 端子とキーボードや、シンセ・ドラムマシン等の高い信号のレベルを持つソース用に 1/4 インチのフォン端子がついています。必要な入力箇所プラグを差し込むだけで常時使用できます。ライン入力をする際、マイクケーブルをはずす必要はありません。1-20 チャンネルには、マイクかライン・ソースかを選択するマイク/ライン・スイッチがあります。

各チャンネルにはインピーダンスがバランスされたダイレクト出力端子があり、フェーダー・バッファの出力から供給されているため、ルーティーン・スイッチまたは PAN コントロールに影響される事はありません。これにより外部のプロセス・ユニットに理想的な音源を出力することができ、ステレオ・リターンを通してコンソールに送り返すか、またはマルチトラック録音の為にテープデッキやハードディスク・リコーダーに直接信号を送ります。

インサート端子も各モノラル・チャンネルに搭載されています。インサートは入力チャンネルの信号経路のブレイク・ポイントです。コンプレッサーやエフェクターの様な外付けの機材にミキサーから信号を出力し、ミキサーに信号を戻すことにより最終的に出力ミックスを継続することができます。プラグが差し込まれた時点で信号経路がハイパスフィルター後、EQ セクション前で切られます。すなわちプリ EQ の仕様となっています。インサートしたエフェクター等の機材にノイズが多い場合、高域の EQ で補正することによりノイズレベルを落とすことが可能です。

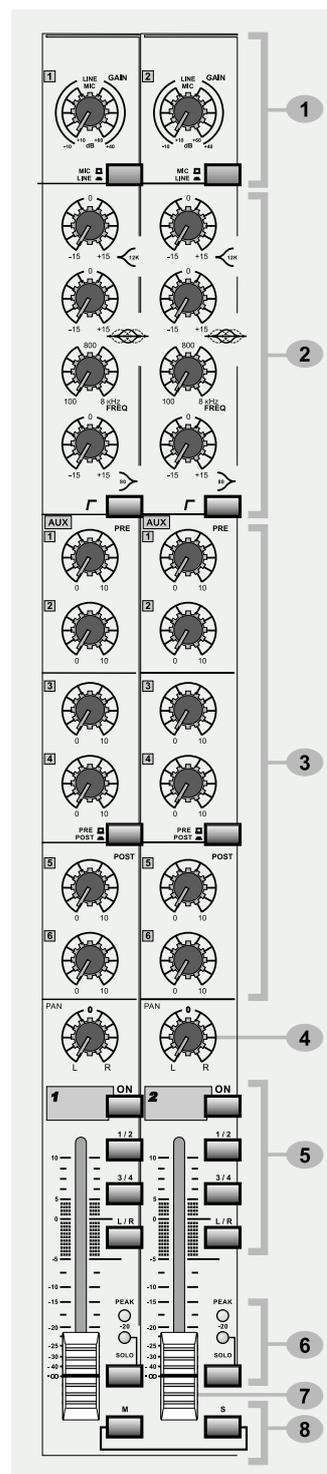
## 1. ゲイン

この回転式のつまみは、信号レベル・チャンネルの調整をします。ゲイン値が高すぎると信号はオーバーロードした信号として歪みます。ゲイン値が低すぎると残留ノイズのレベルが目立ち始め、ミキサーの出力に不十分となる信号レベルになります。正しいゲイン設定によりミキサーを適切なレベルで操作する事が出来ます。ピーク LED を使って信号がピークに達した時に時折赤色の LED が点灯するようにゲインを調整して下さい。それが最も適切な位置となります。このゲイン用つまみはマイクまたはライン入力に合わせて 2 種類の表示がされています。マイク入力の際は内側の+10~+60dB を、ライン入力時には外側の-10~+40dB を見て下さい。

### MIC/LINE 入力セクター

各モノラルのチャンネルにはマイク入力用の XLR 端子とキーボードやシンセ・ドラムマシン等の高い信号のレベルを持つソース用に 1/4 インチのフォンジャックがついています。最良の結果を得る為に、プロ用の低インピーダンス・マイクや適切なケーブルを使用して下さい。端子に接続すると、接続はマイクかライン・レベル信号になります。MIC または LINE の入力ゲインは LINE/MIC ボタンを使ってそれぞれ違うゲインに変えられます。

コンデンサーマイクを使う際には+48V ファンタム電源が必要になります。+48V ファンタム電源のスイッチは各チャンネルにて個別に付いており簡単に設定することができます。ファンタム電源をオン・オフに切替える際、グループフェーダーを含め、全てのフェーダーが下がっていることを確認して下さい。これによりステージ・モニタースピーカやメイン・スピーカから過度のノイズが出力されることを防ぐことができます。+48V の電源がオンになって



いる状態でファンタム電源を使用するマイクを差し込まないで下さい。

## 2. イコライザー

PA サウンドやレコーディング時に3バンドEQを使用することにより、音造りをより良くまとめることができます。通常は全てのつまみを12時の位置に設定し、過度な補正は避けフィードバックや無駄なノイズをなくすように心がけます。使い始めはいつもコントロールを0にして下さい。これにより、システムのダイナミックレンジを制限し不快なフィードバック音を出す可能性のある過度なカットイングやブーストを避けることができます。

音をより良くする為にはダイナミック・プロセスが必要です。チャンネルのインサート端子はコンプレッサー、リミッター、ゲートを追加するためにデザインされています。

### HIGH

入力チャンネルは、それぞれミッドスイープ付3バンドEQがあります。HIGHは右に回すと、高い周波帯がブーストされ、シンバルやボーカルなどがシャキッとした音になります。左に回すと高周波帯がカットされ、S音（シビランス）またはヒスが減ります。このコントロールはシェルビング・タイプで12kHzにおいて15dBまでブーストまたはカットします。

### MID

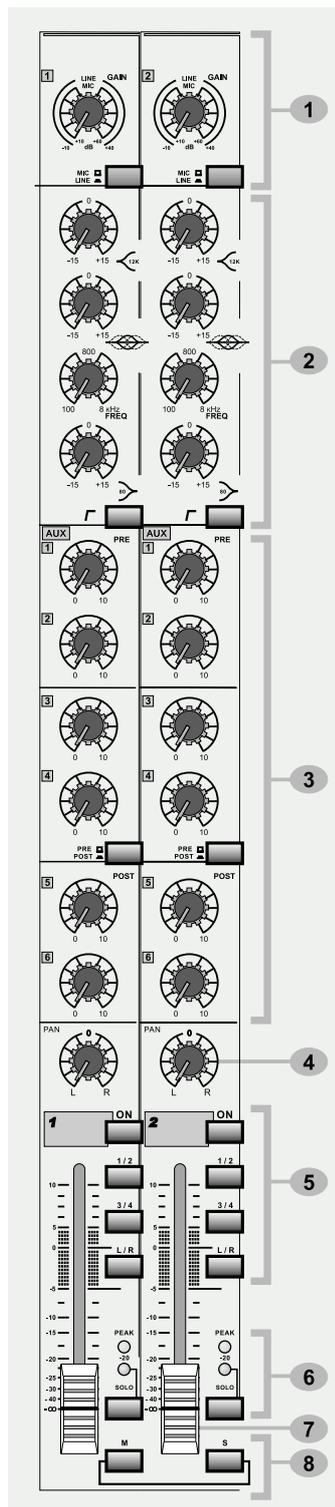
この2つのつまみを使ってEQセクションのミッドレンジを操作します。上のつまみはハイEQノブのように15dBのブーストとカットを調整しますが、下段のつまみを使って100Hzから8kHzの範囲で中心値をスイープすることができます。このミッド・バンドの周波帯はボーカルのレンジのほとんどをカバーしていますので、ライブのときに信号をかなり改善することも可能です。このコントロールを使用することにより個性的なボーカルまたはギターの信号がどう補正されているか良くわかります。是非注意して聞いてみて下さい。イコライジング機能を使用しない場合はつまみの位置を0に設定します。

### LOW

このシェルビング・タイプの低域EQコントローラーは、80kHzにおいて15dBまでブーストまたはカットします。コントローラーを右に回す事によりボーカルに暖かみを加え、ギター・ドラム・シンセサイザーに特別なパンチを効かせます。左に回すとステージの騒音やハムノイズが減り、ぼやけた音も改善されます。

### LOW CUT

スイッチを下に押すことにより18dB/オクターブの75kHzローカット・フィルターが信号経路に挿入されます。このローカット・フィルターはマイクからのポップ音やステージの床鳴りの音を減らし、ライブのボーカルに効果的です。また、低周波帯のハムノイズを遮る為にも使用されます。



## 3. AUX

このロータリー・フェーダーを使ってAUXバスにチャンネルの信号を送ります。これはフォールド・バックまたはモニター及び外部プロセッシングの為に良く使われます。6系統のAUXは3つのセクションに分かれています。AUXとAUXはプリ・フェーダーに設定されています。AUXとAUXはプリ/ポスト切替可能です。プリフェー

ダーに設定すると AUX センドの信号はフェーダーの動きに影響を受けないため、モニター用としてよく使われます。ポストフェーダーはエフェクトの信号レベルがフェーダーの動きに応じて上下するのでプロセッサーを使う場合に有効です。AUX5、6はポスト・フェーダーです

#### 4. パン

このコントローラーを使って左右のミックス・バスを提供しているチャンネル信号の設定をし、ステレオ・イメージをスムーズにロケートします。

#### 5. ルーティーン・スイッチ

ルーティーンスイッチを切り替えることにより入力チャンネルの信号をステレオでメイン出力 (L/R) またはペアのバス出力 (1-2、3-4) に振り分けることができます。PAN コントロールも信号ルーティーンに関わっており、右チャンネルはグループ1、左チャンネルはグループ2になります。

##### チャンネル ON/OFF スイッチ

スイッチが押されているとき、インサート以外の全てのチャンネルが出力されます。そのスイッチがオフになると全てのチャンネルはミュートとされます。このスイッチを使って信号を送る前に出力無しでレベルをプリセットすることができます。

##### グループ及び L/R スイッチ

グループ1・2に信号を送る時は1/2のボタンを、グループ3・4は3/4を、L/R出力にはL/Rを、それぞれ押して下さい。

#### 6. ピーク / -20 / SOLO

##### ピーク LED インジケーター

この赤色 LED は、使用しているチャンネルのレベルが過度に高くなるのを知らせます。ピーク LED はクリッピングするおよそ 6dB 前に点灯します。その為、オーバーロードの可能性を警告します。入力レベルがピーク時において時折 LED が点灯するように感度を設定してください。

この LED は PFL ボタンが押された時には点灯し続けます。

##### -20 信号入力インジケーター

チャンネルに信号が入力された時、LED が点灯します。PFL ボタンが押されているとこの LED は点灯し続けます。

##### SOLO

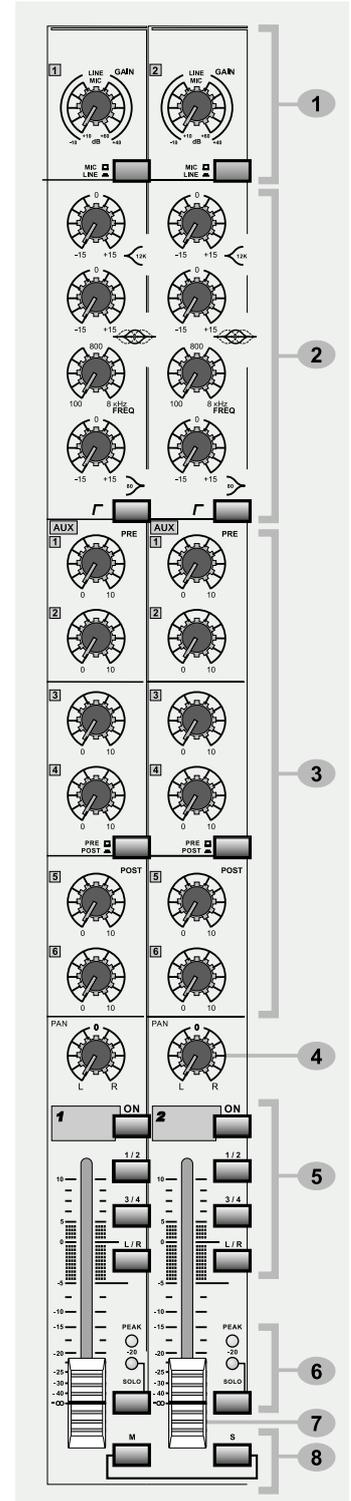
SOLO スイッチが押されているとき、プリ・フェーダー信号はコントロール・ルーム/ヘッドフォン出力に送られ、選択されていたモニター・ソースと入替わります。SOLO はエンジニアにとってとても便利な機能です。この機能を使うことによって全体のミックスを変えずに一つ一つのチャンネルをモニターする事ができます。

#### 7. チャンネル・フェーダー

60mm リニア・チャンネルフェーダーを使ってミックス内における各チャンネルの出力レベルをビジュアルにコントロールします。

#### 8. M-S スイッチ

ステレオ・サウンド・イメージを創作する為にはスイッチを MS にスライドして下さい。M-S ステレオのレコーデ

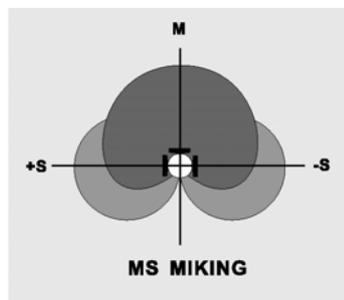


イングが出来ます。

M-S ステレオのレコーディングを作りたい時、通常2つのマイクが必要になります。1つはM信号用の単一指向性マイクで中央をポイントしており、もう1つはS信号用の8字型指向性のマイクで側面をポイントします。MS信号をXYにデコードする為には、3チャンネルマイク入力端子が必要です。1つのチャンネルはMの為に、他の2つのチャンネルは+Sと-Sの為に使用します。MMシリーズのユニークな機能を使ってこれらの操作過程を簡潔にしました。その結果、空きのあるチャンネルを考える必要が無く、特別なケーブルでのパッチングも無くなりました。すなわちステレオ・レコーディングをする機会があったらただ単に、MRシリーズのミキサーを使ってM-Sスイッチを下にスライドするだけで良いのです。そうすることによりミキサーが全て自動で準備してくれます。奇数のチャンネルはMチャンネルに、偶数のチャンネルはSチャンネルとなり、プラグを差込むだけで設定完了です。

### M-S ステレオ・レコーディング

M-Sはmid-sideの略語です。M-Sレコーディングに使用されるマイクはソースにダイレクトにむけて使うマイクが単一指向性のもので、側面用として8時型指向性のマイクを使用します。8時型のマイクは1つのフェーズでソースの左半分の音を、反転されたフェーズでソースの右半分の音を拾います。単一指向性のマイクからの信号にその信号が加わった時、左側からの信号は一緒に加わり、右側からの信号はフェーズが反転するためマイナスとなります。この2つのマイクの結合されたパターンはステレオ・イメージを作成する為に2つの単一指向性(または8時型)マイクを左右に45度の角度で設置した場合と良く似ています。単一指向性のマイクを90度の角度で離して使ってみるとまた違いが良くわかります。M-SシステムではSレベル(8時型)の設定により単一指向性の角度を変えることが出来、その操作でステレオ・イメージの幅が変わります。



### 9. ステレオ入力チャンネル

各ステレオ入力チャンネルはイコライザーセクションを除いて、モノラル入力チャンネルと同様です。ステレオ入力チャンネルには4バンドEQが装備されていますがローカットフィルターはありません。MR3243はチャンネル番号が21/22、23/24、MR4243はST1、ST2と表示されています。

#### HIGH

“HIGH”のつまみを左に回すと高い周波帯がブーストされシンバルやボーカルが引き締まった音に仕上がります。左に回すと高い周波帯がカットされ、S音(シビランス)やヒス・ノイズが減少します。このコントロールはシェルビング・タイプで12kHzにおいて15dBまでブーストまたはカットされます。

#### HIGH MID

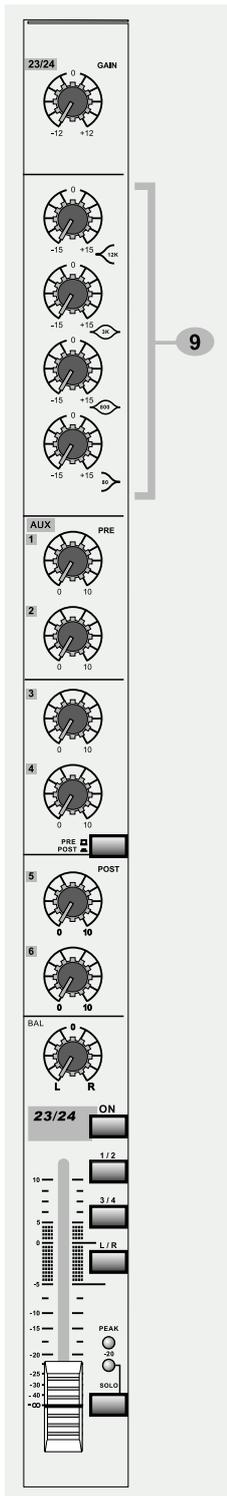
このつまみを使ってEQセクションのハイミッド・レンジを操作し3kHzにおいて15dBまでブーストまたはカットします。このミッド・バンドの周波帯はボーカルのレンジの殆どをカバーしていますので、ライブの際など信号を大幅に改善することが可能です。

#### LOW MID

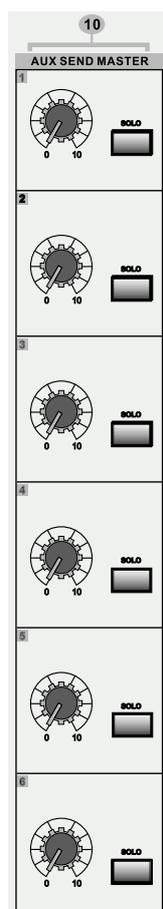
このつまみを使ってEQセクションのローミッド・レンジを操作し、800Hzにおいて15dBまでブーストまたはカットします。ライブのときに信号をかなり改善することも可能です。

#### LOW

このシェルビング・タイプの低域EQコントローラーは、80Hzにおいて15dBまでブーストまたはカットします。コントローラーを右に回す事によりボーカルに暖かみを加え、ギター・ドラム・シンセサイザーに特別なパンチを効かせます。左に回すとステージの騒音やハムノイズが減り、ぼやけた音も改善されます。



# マスターセクション



## 10. AUX SEND マスター 1~6

このコントロールは 1~6 のバスヘモノラルの入力チャンネル信号を送ります。これらはマスター L/R 出力とは別なので、エフェクト・ユニットまたはステージモニターのための追加のミックス出力とする事ができます。6 AUX SEND 全て AFL ボタンを押せば、モニターする事ができます。AFL ボタンが ON の時は、信号は CTRL に送られます。SOLO スイッチが押されているとき、プリ・フェーダー信号はコントロール・ルーム/ヘッドフォン出力に送られ、選択されていたモニター・ソースと入替ります。SOLO はエンジニアにとって、とても便利な機能です。この機能を使うことによって全体のミックスを変えずに一つ一つのチャンネルをモニターする事が可能となります。

## 11. EFX リターン & モニター EFX リターン

4つの EFX リターンを使って外部からの信号をミキサーの L/R ミックス(メイン)、またはグループ 1/2、3/4 へ他の入力チャンネルを使わずに返すことができます。全ての EFX リターン・チャンネルは SOLO ボタンを押すことによって、SOLO 機能が使用できます。

### EFX リターン SOLO

SOLO スイッチが押されているとき、プリ・フェーダー信号はコントロール・ルーム/ヘッドフォン出力に送られ、選択されていたモニター・ソースと入替ります。SOLO はエンジニアにとって、とても便利な機能です。この機能を使うことによって全体のミックスを変えずに一つ一つのチャンネルをモニターする事が可能となります。

### EFX リターン L/R,1/2,3/4

L/R ボタンを押すことによって EFX リターン信号が L/R(メイン)、グループ 1/2 と 3/4 に送られます。

### AUX1&AUX2

ツマミを回すと EFX リターン信号は AUX1 と AUX2 に通します。EFX リターン信号がエフェクトの場合は AUX1 と 2 から聞くことができます。AUX1 と 2 の信号をステージ・モニターに送る事で演奏者も観客と同じ音を聴くことができます。

## 12. 2トラック・リターン

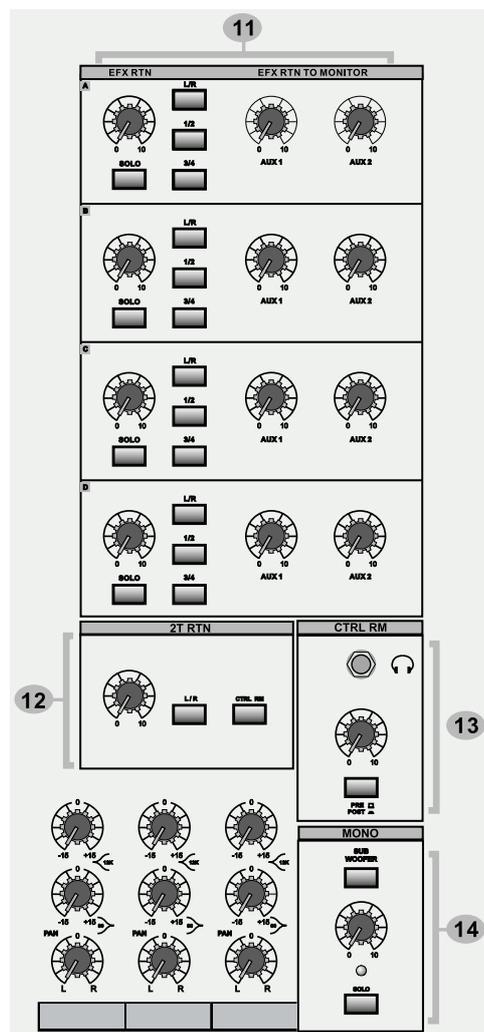
近くに設置されているボタンを押すことで、ツマミを使い L/R(メイン)またはコントロール・ルームへ送られて行くレベルを設定します。

## 13. コントロール・ルーム/ヘッドフォン コントロール

この端子からミックス信号をヘッドホンに送ります。ロータリー・フェーダーを使うことによってコントロール・ルームとヘッドホンに送る出力レベルを調節します。“プリ/ポスト”を切り換えることで pre/post どちらからもフェーダーを通すことができます。

## 14. モノレベル・コントロール

MONO 出力信号は MAIN L/R のプリフェーダー信号をミックスします。この信号はまとまった1つのモノラル信号、または他用途のでも使用できます。

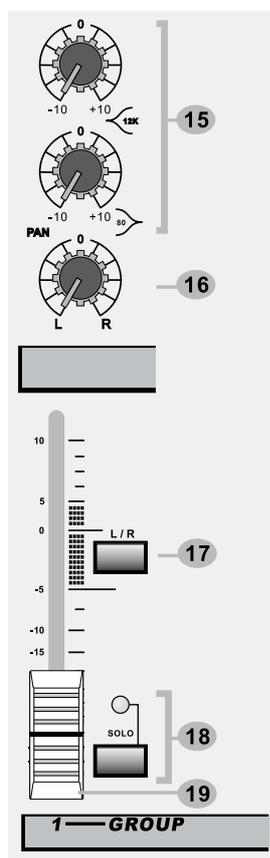


## サブウーハー

このボタンを押すとモノラル出力信号にロー・パス・フィルターをかけることができます。モノラル出力端子からサブウーハー用の低域信号が送信されます。組み込まれているサブウーハーのローパス・ポイントは 120Hz ですが、内部のジャンパーを変更することになり 80Hz サブウーハー出力に切替えることも可能です。

## SOLO

SOLO スイッチが押されると、信号がコントロール・ルーム／ヘッドホン出力へ送られます。緑の LED が光り、選択されていたモニターがコントロール・ルーム／ヘッドホンに変わります。



## 15. グループ EQ

### HIGH

MR3243/MR4243 は各グループ・チャンネル 2 バンド EQ を装備しています。“HIGH” のつまみを右に回すと 高い周波帯がブースト、シンバルやボーカルが引き締まった音に仕上がります。左に回すと高い周波帯がカットされ、S 音（シビランス）やヒス・ノイズが減少します。このコントロールはシェルビング・タイプで 12kHz において 10dB までブーストまたはカットします。

### LOW

このシェルビング・タイプの低域 EQ コントローラーは、80Hz において 10dB までブーストまたはカットします。コントローラーを右に回す事によりボーカルに暖かみを加え、ギター・ドラム・シンセサイザーに特別なパンチを効かせます。左に回すとステージの騒音やハムノイズが減り、ぼやけた音も改善されます。

## 16. グループ PAN

このコントロールは L/R ミックス(メイン・バス)に送られるグループ信号を調整しステレオ・イメージの音楽ソースを容易に見出すことができます。左に目一杯回すと信号が左から出力され、右に回すと信号が右から出力されます。

## 17. グループ L/R

このボタンを押すことによってグループ信号はメイン L/R 出力に送られます。

## 18. グループ SOLO

このボタンを押すことによってグループ信号がコントロール・ルームとヘッドホンに送られます。LED 表示が光ります。

## 19. グループ FADER

この 60mm もある長いフェーダーはグループ 1、2、3、4 の出力レベルをコントロールします。

## 20. TALKBACK

内蔵コンデンサー・マイクを使ってリハーサル中にパフォーマーまたはエンジニアと話すことができます。

### LEVEL CONTROL

このコントロールを使いトークバック・マイクの出力レベルを調整できます。

### L/R

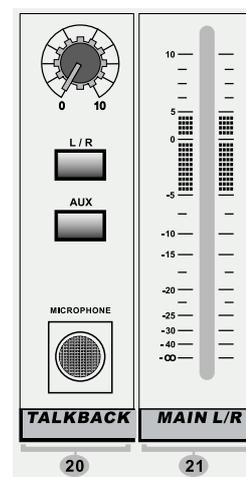
このコントロールを使いトークバック信号をメイン L/R 出力に送ります

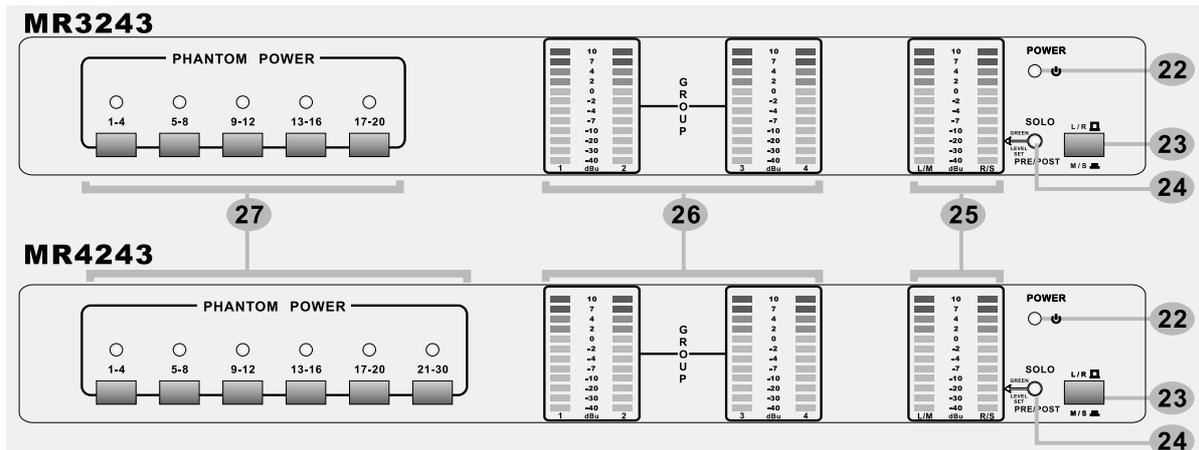
### AUX

このボタンを押すとトークバック信号を AUX バスに送ります。初期設定は AUX1 と AUX2 に送られるように設定されています。内蔵ジャンパーを動かすことで AUX1 から AUX6 に設定することが可能です。

## 21. MAIN L/R フェーダー

この 60mm もある長いフェーダーを使ってメイン L/R 出力レベルを設定することで設定可能です。





## 22. パワーLED

電源を入れると青いLEDがディスプレイ・セクションの中で光ります。

## 23. L/R・M/S セレクター

このスイッチでLEDレベル・メーターの表示をMSモードかステレオモードに選択します。MSモードでは左チャンネルのメーターがM信号を、右チャンネルのメーターがS信号を表示します。二つのLEDレベルは常に表示が異なります。左右表示されている数値を近づける事により、幅広いステレオ・イメージを作成することができます。マスター出力がモノラルの時はM信号のみが表示されます。S信号のレベルがMよりも高い場合はステレオが逆相になっています。

## 24. SOLO PRE/POST LED INDICATOR

このLEDはSOLOボタンが押されているときに点灯します。信号がプリ・フェーダーの場合LEDは緑色に、ポスト・フェーダーの場合はLEDが赤色に点灯します。

## 25. レベル・メーター L/M・R/S

こちらのLEDは12通りに区分されステレオ・モードではマスター・ミックスL/Rチャンネルのレベルを表示します。MSモードでは左のメーターはM信号、右のメーターにはS信号のレベルを表示します。

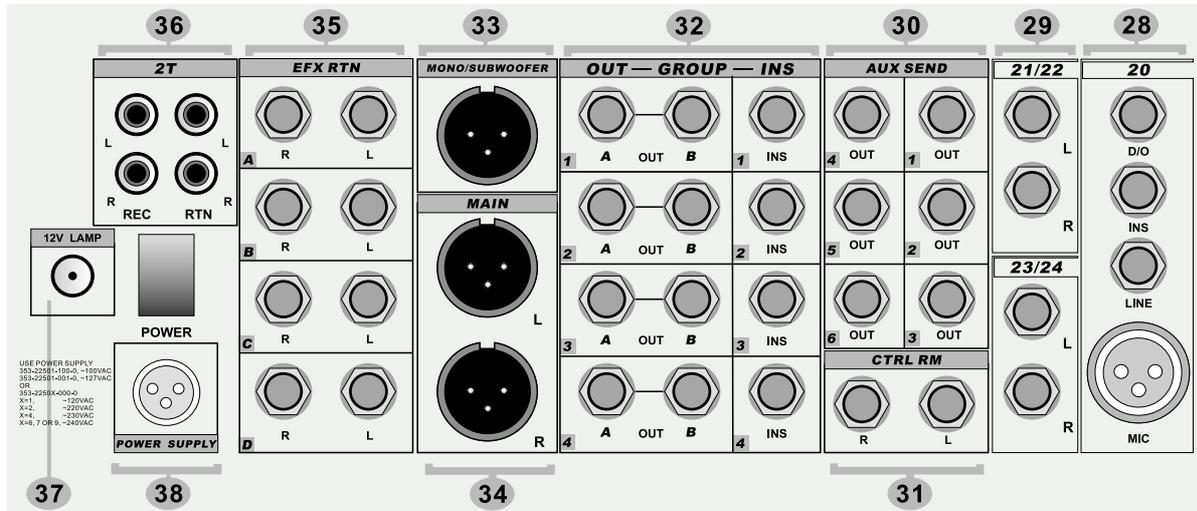
## 26. LED レベル・メーター グループ 1/2/3/4

このLEDメーター12通りに区分されている4つのグループ・ミックスのレベルを表示します

## 27. ファンタム電源スイッチ

全てのモノラル・チャンネルはセットで分割られており、すぐに必要なスイッチを探すことができます。チャンネルは1~4、5~8、9~12、13~16、17~20に分割されており、MR4243には21~30のチャンネルが追加で設置されています。

# パッチベイの説明



## 28. MONO 入力 チャンネル・ジャック

### マイク入力

マイク入力はスタンダードなメス XLR-3 コネクターです。プロ仕様のローインピーダンスマイクと良質のケーブルのみをご使用下さい。

### ライン入力

ライン入力はフォーン端子です。ここに接続する場合は MIC/LINE ボタン押しして MIC から LINE に入力ゲインを変更してください。ノイズを最低限押さえる為に、ライン入力を使用するときにはマイク入力の接続は避けて下さい  
 インサート 1/0

アンバランスのインサートは、入力チャンネル信号 系統のブレイク・ポイントになります。ここから一度信号をミキサーから出力しコンプレッサーなどの外部機器を通して、ミキサーに戻すことが可能です。

### D/O ダイレクト出力

インピーダンス・バランス・ダイレクト出力によりルーティーン・スイッチやパン・コントロールなどに影響されません。そのため、ここからの信号をプロセッサなどに送り、ステレオ・リターンを通してミキサーに戻すことが可能になります。ダイレクト出力からの信号をテープやハード・ディスク・レコーダーなどに送りマルチ・トラック・レコーディングを行なうことも可能です。

## 29. ステレオ入力チャンネル・ジャック

この端子を使うとステレオ機材 (DAT,MD,DVD,CD やキーボード、シンセサイザー等) をミキサーに繋げることが可能です。MR3243 は 21/22 と 23/24 MR4243 は ST1 と ST2 となります。

## 30. AUX センド 1~6

この端子は一つずつ AUX バス信号を送り EQ やアンプと繋げることが可能です。

## 31. コントロール・ルーム出力

このジャックはミックス信号をコントロール・ルーム・モニターへ送ります。

## 32. グループ出力 1~4

各グループが A と B パラレル・バランス出力フォーン・ジャックを装備しています。他のアプリケーションに出力信号を送ることができます。

### グループ・インサート

このインサートはグループ信号 系統のブレイク・ポイントになります。ここから一度信号をミキサーから出力しコンプレッサーなどの外部機器を通して、ミキサーに戻すことが可能です。

### 33. モノラル/サブ・ウーハー出力

この端子を使ってモノラル信号またはサブウーハー・バランス出力信号を内蔵ロー・パス・フィルターを通して送り出すことが可能です。この端子は通常モノラル信号をメインL/R ミックスに送ります。しかし、3ウェイ以上のシステムにおいてサブ・ウーハー信号出力が必要な場合は MONO コントロールセクションで“SUBWOOFER” ボタンを押して下さい。外部クロス・オーバーが不要となります。

### 34. メイン出力

この端子はバランス・ライン・レベル信号を外部機械に送ることができます。  
(パワーアンプ等)

### 35. EFX リターン入力 A/B/C/D

シグナル・プロセッサーを通ったステレオ信号をこの端子からミキサーに戻します。プロセッサーを通したモノラル信号は左チャンネル端子から入力してください。

### 36. 2トラック・リターン & REC 出力

#### 2トラック・リターン

この端子は RC ピンです、こちらを使って DAT, MD, CD プレーヤー等の機械に繋げて下さい

#### 2トラック REC

この RCA コネクタはレコーディング用にテープ・レコーダー等に繋げて下さい

### 37. 12V LAMP 端子

12V ランプをここに繋げて下さい。

### 38. 電源スイッチとパワーサプライ

#### 端子

こちらに電源ユニットを繋げて下さい。コンセントを挿し込む前にミキサー本体に繋がます。電源を入れると青い LED がレベル表示セクション内で光ります。

## 初期設定

このプロセスがとても重要です。必ずこのセクションに目を通してください。システムの接続が終わった後、各チャンネルのセットアップを始めることができます。この際入力ゲインと信号のソースをマッチングさせることがとても重要です。これらの設定の違いにより最終的にミキサーの出力が影響を受けます。基本的に入力感度の設定、チャンネルフェーダー、そして出力フェーダーの設定が重要です。マイクのゲインの設定についてはバランスをとることが重要です。もし入力のゲインが低めに設定されるとゲインが低い為にフェーダーを使ってそれを補正しなければ適切なレベルを得ることができません。もし入力ゲインが高く設定されてしまうとチャンネルフェーダーを下げてもそれを補わなければなりません。その際些細なフェーダーの動きが出力レベルをより大きく変化させる為フィードバックが起りやすくなります。これでは使いづらいですね。以下の設定方法を利用してみてください。

- 各チャンネルの設定方法全てのフェーダーとゲインコントロールをオフにします。
- ファンタム電源を必要とするマイクを使う際はマイクを接続する前に48Vの電源をオンにしてください。
- パワーアンプのレベルはおおよそ70%に設定します。
- CTRL RMのレベルとヘッドフォンレベルはおおよそ50%に設定します。
- もしモニターが必要な場合はヘッドフォン出力端子に接続するか又はコントロールルーム用のアンプシステムを出力にCONTROL ROOMに接続します。
- EQコントロールは全て真中の位置に設定します。
- PANとBALANCEのつまみも真中の位置に設定します
- 使う機材の信号を入力しそのレベルをLEDメーターを使ってモニターします。
- 入力ゲインを調整しながらメーターがピーク時において時折最初の赤いLEDが点灯するようにします。この操作を確実にこなすことによりピークにおいてもヘッドルームを十分に保つことができます。ヘッドフォンを使ってモニターすることもできます。
- +4dBをライン入力レベルの機材を使用する際は+4/-10のスイッチを+4に設定してください。-10dBの機材を使う際は+4/-10スイッチを-10に設定します。
- マイクを使う際はゲインコントロールの調整はどのようなマイクを使うかによって変わってきます。通常は2時から3時の位置にゲインを設定します。これらの設定を行なっている際はライブの現場で歌う音量と同等のレベルで歌うようにして下さい。

このプロセスを全てのチャンネルにおいて繰り返します。赤色のLEDが点灯しすぎる場合はマスターフェーダーを使って調節してください。