

MIXING CONSOLE
MM2005

USER'S MANUAL



PHONIC
www.phonic.com

MIXING CONSOLE

MM2005

USER'S MANUAL

はじめに.....	3	ONスイッチ&インジケータ.....	11
取扱い上の注意.....	3	LR/GP ルーティングスイッチ.....	11
基本機能.....	4	PFLスイッチ&ピークインジケータ.....	11
ラックマウント.....	5	チャンネルフェーダー.....	11
典型的な配線例.....	5	MASTER SECTION.....	12
接続パネル.....	7	AUX RTN 1&2.....	12
マイク入力.....	7	ファンタム電源 (フロントパネル).....	12
ライン入力.....	7	AUX OUT マスターレベルコントロール.....	13
インサート.....	7	EFX OUT マスターレベルコントロール.....	13
ステレオライン入力.....	7	CTRL RM/フォン.....	13
AUX RTN.....	7	SOLO/PFL/AFL.....	13
AUX OUT.....	8	PWR.....	13
EFX OUT.....	8	レベルメータ.....	13
2T RTN & 2T REC.....	8	2T RTN レベルコントロール.....	13
CTRL RM & PHONES.....	8	MONO.....	14
MONO.....	8	グループ.....	14
グループ&インサート.....	8	メインL/Rフェーダー.....	14
メインOUT&インサート.....	8	最初のセットアップ.....	15
電源ソケット/電源スイッチ.....	9	APPLICATIONS.....	16
メイン出力&+4dBu/マイクボタン.....	9	ライブ.....	16
コントロールパネル.....	10	レコーディング.....	17
ゲイン.....	10	ブロックダイアグラム.....	18
ロー・カット.....	10	寸法.....	19
イコライザー.....	10	仕様.....	20
AUX & PRE/POST スイッチ.....	11		
EFX.....	11		
PAN (チャンネル)/BAL (チャンネル2/3&4/5).....	11		

この度はPHONIC社製のコンパクトミキサーをお買い上げ頂き、誠に有り難うございます。

商品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。

1. この取扱い説明書にしたがって操作して下さい。
2. 定格電圧AC100V50/60Hzで御使用下さい。
3. 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。
4. 機材同士を接続する場合、はじめに電源を切して下さい。
5. 換気を必要とする為リアパネルやサイドパネルは物でふさがらないで下さい。換気不足のため製品が故障した場合、保証は無効になります。
6. 本製品は屋内使用専用です。雨天や湿気の高い場所で使用すると火災や感電の原因となります。
7. 万が一製品に液体がかかった場合は直ぐに電源プラグを抜き、販売店もしくは正規代理店にご相談下さい。
8. ラジエーター、ストーブなど熱を発する機材のそばに本製品を設置しないで下さい。
9. お客様ご自身での修理は行わないでください。製品に不具合が生じた場合は販売店もしくは正規代理店にご相談下さい。
10. 本体を清掃する場合、水で湿らせた布と乾いたブラシを使用してください。洗剤やアルコールは使用しないで下さい。清掃は定期的に行って下さい。
11. ご購入直後に商品の欠損、破損が無いか確認して下さい。欠損、破損が見受けられた場合は即座に販売店、もしくは正規代理店にご連絡下さい。
12. 再生音がクリアに聞こえる場所に本体を設置して下さい。
13. 出来る限りバランス接続を試みて下さい。MM2005の電源コードが照明用機材のコードと混線しないよう注意して下さい。どうしても混線してしまう場合、オーディオケーブルと照明用ケーブルが直角に交わるように設置します。これで干渉の可能性が少なくなります。アンバランス接続のケーブルはなるべく短くなるようにして下さい。
14. パワーアンプの電源を入れる前にMM2005の電源を入れて下さい。また電源を切る場合、先にパワーアンプの電源をOFFにして下さい。

1. NJM2068 IC搭載、超低ノイズヘッドアンプ
2. バランス仕様マイク/ライン入力8系統、インサート端子付き
3. ステレオ入力4系統、4バンドEQ付き
4. ステレオAUXリターン2系統
5. ファンタム電源スイッチ、マスターON/OFF付き
6. MIDスイープ3バンドEQ、MONOチャンネルにロー・カット・フィルター搭載
7. 各入力チャンネルに1AUX (PRE/POSTフェーダー付き) + 1EFXミキシングバス搭載
8. 全入力にピークインジケータ搭載
9. チャンネルON/MUTEボタン、インジケータ付き
10. ALPS 60mmリニアフェーダー
11. ステレオ入力チャンネル用オートMONO機能
12. グループ、メインステレオ出力にインサートポイント搭載
13. グループ、メインステレオ、モノラル出力にバランス出力付き
14. メイン出力はXLR、フォン端子対応。マイク/ライン出力レベル設定機能
15. デュアル13セグメントLEDレベルメーター
16. レベルコントロール付きヘッドフォン出力
17. ラックマウントキット付属

ラックマウント

MM2005にはラックマウントキットが付属しています。電源サプライを接続すると、MM2005は約10Uほどの大きさになります。MM2005のラックマウント方法は以下の通りです。

ご注意: 付属のラックマウントキット以外でラックマウントしないで下さい。

1. MM2005を机など平らな面に設置します。
2. 本体両側にある固定ネジ1～6(図)を取り外して下さい。
3. 同じ固定ネジ1～6を使ってラックマウントキットを本体両側に取り付けます。
4. 19インチラックを図のように、平らな面に縦に設置して下さい。
5. MM2005をラックに密着させ、ラックネジ7～14で固定します。

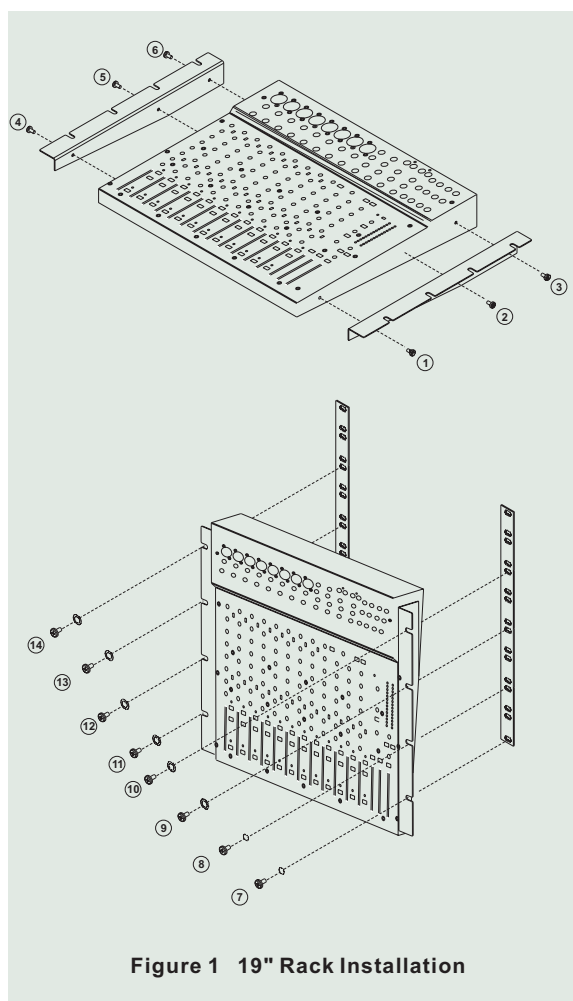


Figure 1 19" Rack Installation

典型的な配線例

以下に典型的な配線例を示します。配線例は7カテゴリーに分かれています。

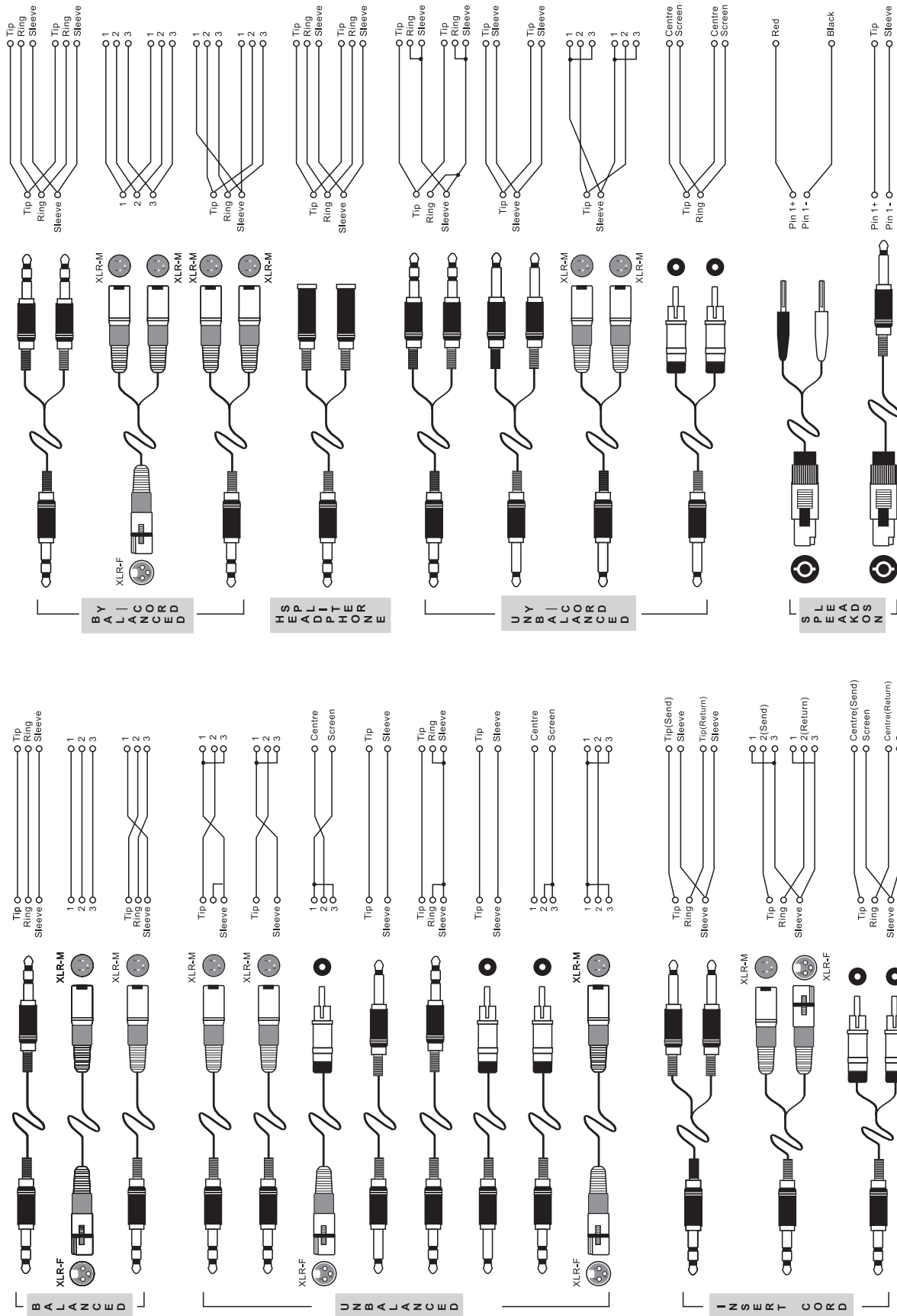
バランス、アンバランス、インサート、バランス仕様ケーブル、ヘッドホン・スプリッター、アンバランスYケーブル、スピコンケーブル

各コネクタタイプによって配線方法は異なり、様々な用途に対応します。

MM2005のメイン出力(XLRオス)、MONO、グループ出力、マイク/ライン入力(チャンネル1～8)、ステレオチャンネル(CH9/10～15/16)はバランス仕様です。メイン出力(フォン端子)、AUX出力、EFX出力、ステレオAUX RTNはアンバランス仕様です。

アンバランス入力をもつ外部機器にアクティブ・バランス・ダイレクトOUTを出力する場合、出力端子には3ピンフォン端子を使用します。また入力側には2ピンフォン端子を使用して下さい。

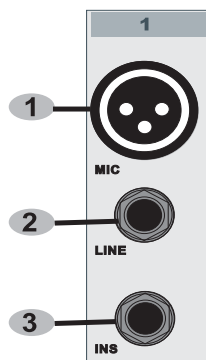
TYPICAL CONNECTING LEADS



接続パネル

1. マイク入力

XLR端子に対応します。プロフェッショナル・バランス仕様のマイクのご使用をお勧めします。コンデンサーマイクを使用する場合、+48Vファンタム電源をONにして下さい。

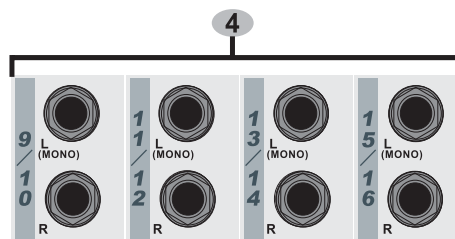


2. ライン入力

TRSフォン端子に対応します。マイク信号を除き、キーボード、エレキドラム、テープレコーダーなど幅広い音声信号を受信可能です。アンバランス仕様フォン端子を使用する場合、ライン入力のリングが自動的にアースに変換されます。音源がアンバランスの場合、リングをアースする必要があります。

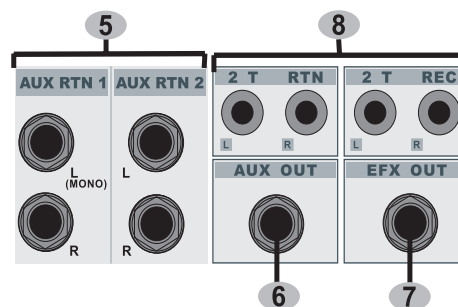
3. インサート

アンバランス仕様インサート・ポイントはフォン端子に対応します。インサート・ポイントにはリミッター、コンプレッサー、イコライザーなど外部ダイナミックプロセッサを接続します。



4. ステレオライン入力

ステレオ入力チャンネルには4系統あり、TRSフォン端子に対応します。入力信号がモノラルの場合、入力端子をL(モノラル)のみに接続します。これでLに入力された信号がRにも反映されます。電子キーボード、シンセサイザー、サンプラー、その他Hi-Fi機材(CD、DVD、MD、DATなど)のステレオ信号はステレオライン入力に入力します。



5. AUX RTN

AUX RTN1/2にはアンバランス仕様フォン端子を接続します。AUX/EFX OUTと一緒に使用すれば、外部エフェクターに信号を送りリターン可能です。またステレオ入力が必要な場合、AUX RTNで代用できます。モノラル信号をAUX RTN1に送信する場合、入力端子をL(モノラル)のみに接続します。これでLに入力された信号がRにも反映されます。AUX RTN2にはこの機能が搭載されていません。

6. AUX OUT

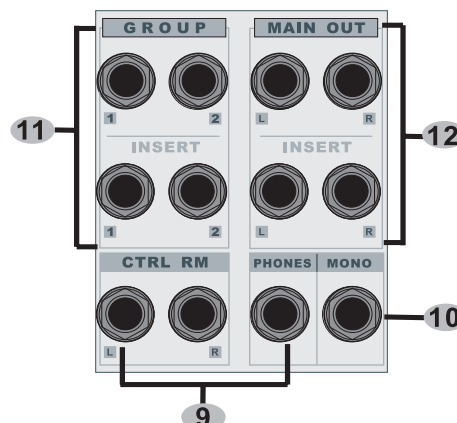
AUX OUTはアンバランス仕様フォン端子に対応します。長い配線でも信号干渉の心配がありません。コントロールパネルのPRE/POSTスイッチにより、AUX OUTをプリフェーダーにも、ポストフェーダーにも設定可能です。プリフェーダーに設定した場合、各入力チャンネルのフェーダー設定が最終的な出力信号に影響を与えることはありません。ポストフェーダーに設定した場合、フェーダー設定に従って信号が出力されます。プリフェーダー設定は主に信号をモニターする際に使用します。外部エフェクターとMM2005を接続する場合、ポストフェーダーに設定して下さい。

7. EFX OUT

バランス仕様フォン端子に対応します。ポストフェーダー信号を出力するため、外部エフェクターやスピーカーとの接続に最適です。

8. 2T RTN&2T REC

2T RTNおよび2T RECはRCAピン端子に対応します。2T RTNはCD、DAT、MD、テープレコーダーに接続し、その再生信号を入力します。一方2T RECは同機材の入力に接続し、録音のためのMIX信号を出力できます。2T RTNを使ってレコーダーに録音された音声をモニターしたい場合、同じレコーダーに2T RTNと2T RECを接続可能です。録音された音声をモニターしたい場合、2T RTNコントロールセクションのCTRL RMボタンを押して下さい。フィードバックノイズ防止のため、2T RTNコントロールセクションにあるTO L/RボタンはOFFにしておいて下さい。



9. CTRL RM&PHONES

コントロールルームモニター (L/Rチャンネル) 接続用アンバランス仕様フォン端子が2系統、ヘッドフォン接続用のアンバランス仕様PHONES端子が1系統搭載されています。

10. MONO

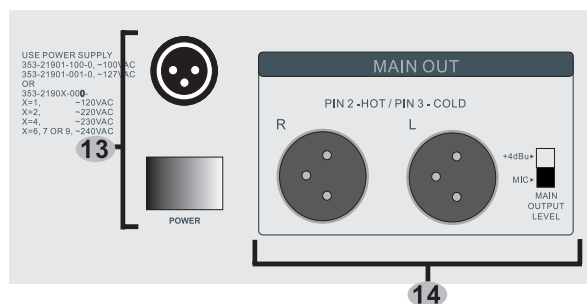
バランス仕様モノラル出力にはフォン端子を接続して下さい。メイン出力のミックス信号が含まれます。メインスピーカーへの出力に適しています。

11グループ & インサート

グループ出力にはバランス仕様フォン端子を接続します。インサートにはフォン仕様のインサートケーブルを接続して下さい。グループ出力は通常マルチトラックレコーダーや二次PAシステムに割り当てます。リミッター、コンプレッサー、イコライザーなどの外部ダイナミックプロセッサーを接続します。

12メインOUT& インサート

フォン端子を使い、アンバランスライン信号(ステレオ)をグラフィックイコライザーやアンプなどに送信します。メインのインサートは最終段のMIX信号を外部ダイナミックプロセッサーに接続する場合に使います。



13. 電源ソケット/電源スイッチ

電源ソケット

この3ピンソケットにはACアダプターを接続します。外部に電源サプライを確保することで電源の干渉を防ぎ、高音質を確保します。AC電源は必ず100V仕様であることを確認してください。

電源スイッチ

このスイッチでMM2005の主電源ON/OFFを行います。電源を入れる前に出力フェーダー、レベルコントロールなどを全て最小レベルに下げてください。電源がONになるとコントロールパネルのLEDが青く点灯します。

14. メイン出力 & +4dBu/マイクボタン

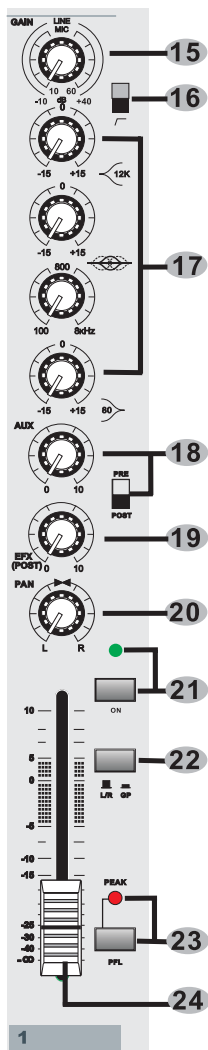
メイン出力

リアパネル上にはXLR端子の出力を搭載しています。

+4dBu/マイクスライドスイッチ

メイン出力信号をグラフィックイコライザーやアンプに出力する場合、出力レベルをラインに保つ必要があります。従って、このスイッチを+4dBuに設定して下さい。メイン出力信号を他のミキサーのマイク入力に出力する場合、信号レベルをマイクレベルに下げる必要があります。従ってこのスイッチをMICに設定して下さい。

コントロールパネル



15. ゲイン

このつまみでモノラルチャンネルの信号レベルを調整します。信号レベルを高く設定しすぎると、歪みが発生します。反対に信号レベルを低く設定しすぎると、十分な出力が得られません。関連する入力チャンネルの信号をマスターレベルメーターに表示させるには、PFLスイッチを押してください。入力ゲインを調節し、信号レベルがマスターレベルメーターの「0」で安定するようにしてください。ピーク時に時々赤いLEDが点灯するくらいが理想的な設定です。

つまみの内輪表示はマイク入力用、表示範囲+10dB～+60dBです。つまみの外輪表示はライン入力用で、表示範囲は-10dB～+40dBです。

16. ロー・カット

ロー・カットボタンを押すと18dB/オクターブ75Hzロー・カット・フィルターが信号経路に挿入されます。ライブ・ボーカルのランブル・ノイズやマイクのポッピングノイズを削除するのに便利です。また低域ハムノイズの削除にも適しています。

17. イコライザー

このイコライザーは様々な音響施設に適用しライブPAサウンドを改善するようにデザインされています。設定する際、常にゼロポジションからスタートし、必要以上のカット/ブーストを避けて下さい。そうすることでシステム全体のダイナミックレンジの幅を制限することも無く、不必要なフィードバックを発生させにくくします。各帯域のレベルコントロールで15dBのカット/ブーストが可能です。調整を加えない場合、つまみを中心のゼロポジションに設定して下さい。

MONOチャンネル

各モノラル入力チャンネルは3バンドMIDスイープEQを搭載しています。

HIGH (12kHz)

右に回すと高音域をブーストし、シンバルやボーカル、電子楽器に「張り」を加えます。左に回すと高音域をカットし、摩擦音やヒスを軽減します。

MID (100Hz～8kHz)

MID EQにはつまみが2つ搭載されています。上のつまみがレベルコントロール、下は100Hz～8kHzの範囲を選択します。ボーカルの周波数特性はほとんど中域のため、MIDの調整によって全体の音質が向上します。調整する際は音を良く聞き、ボーカルやギターのブースト/カットすべき音声信号を特定して下さい。

LOW (80Hz)

右に回すとギターやドラム、キーボードにパンチを加えます。左回りに回すとハムノイズを軽減します。

ステレオチャンネル

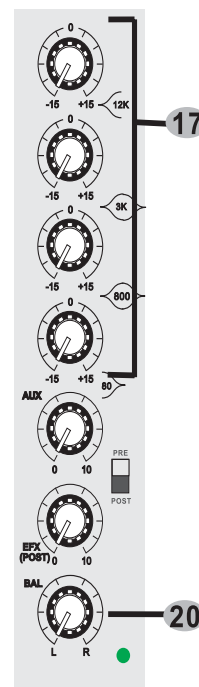
各ステレオ入力チャンネルには4バンドEQが搭載されています。HIGHおよびLOWはモノラルチャンネルと同じです。

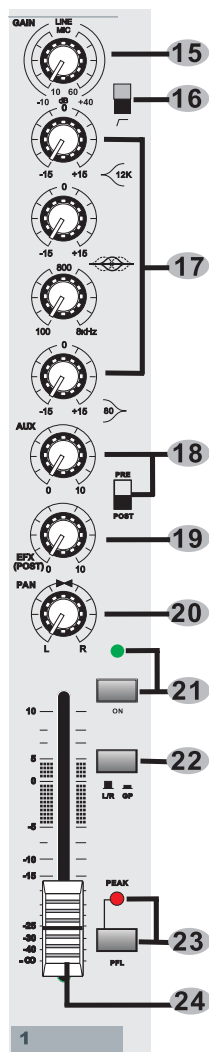
H-MID (3kHz)

音が不鮮明、物足りない、不安定な場合はH-MIDをブーストします。金属的な音、音がハードすぎる、電話越しのような音がする場合はH-MIDをカットしてください。

L-MID (800Hz)

レベルを上げるとボーカルに温かみ加わり、ギター、ドラム、キーボードにパンチを効かせることができます。800Hz帯をブーストすると音がクリアになるため、ライブパフォーマンスにおける全体的な音質を向上できます。800Hzをカットするとランブル・ノイズ、ハムノイズの除去ができます。





18.AUX & PRE/POSTスイッチ

PRE/POSTスイッチを使ってAUXチャンネルのプリフェーダー、ポストフェーダー設定が可能です。プリフェーダーに設定した場合、各入力チャンネルのフェーダー設定が最終的な出力に影響を及ぼすことはありません。ステージモニタリングに適しています。一方ポストフェーダーに設定すると、各フェーダー設定が最終的な出力信号を決定します。外部エフェクターへ出力するのに適しています。

19.EFX

EFXレベルコントロールでEFX出力に送信される信号レベルを設定します。EFXはポストフェーダー信号であり、エフェクトループに適しています。

20.PAN (チャンネル1)/BAL (チャンネル2/3&4/5)

PAN (Panoramic Potentiometer) は音声信号の定位を決めます。PANつまみを左側一杯に回すと、信号は左に定位します。また反対に右側一杯につまみを回すと、信号は右に定位します。つまみを中心に設定すると、同レベルの信号が左右両方のチャンネルに送信され、中心に定位します。ステレオ入力チャンネルに搭載されているBALは、L/R入力チャンネル間の信号バランスを調整します。

21.ONスイッチ & インジケータ

チャンネル信号が送信される先 (AUX、グループ、メイン出力) を設定します。ボタンを押すと関連するLEDインジケータが点灯します。このボタンをOFFにすると信号は出力されません。このボタン設定によりPFL機能が影響を受けることはありません。

22.LR/GPルーティングスイッチ

このボタンを押すと入力チャンネル信号はメインL/Rではなくグループ1&2に送信されます。ボタンを再度押すと信号はメインL/Rに送信されます。

23.PFLスイッチ & ピークインジケータ

ピークインジケータとPFLインジケータのLEDは共用です。PFLボタンがOFFの場合、LEDはピークインジケータとしてのみ機能します。

PFLスイッチ

任意のチャンネルの入力信号レベルをモニターするにはこのボタンを押してください。ピークLEDが持続的に赤く点灯します。チャンネルONボタンがどんな設定でも、レベルメーターには信号レベルが表示されます。関連するチャンネル信号はヘッドフォン及びコントロールルームモニターに送信されます。

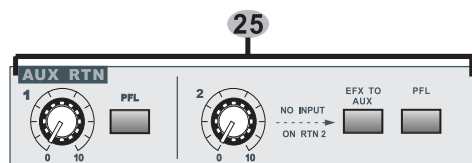
ピークインジケータ

入力信号が歪みを生じさせる直前にピークLEDが赤く点灯します。ピークインジケータが継続的に点灯/点滅する場合、GAINコントロールのレベルを下げてください。

24.チャンネルフェーダー

60mmリニアフェーダーにより、チャンネルレベルの設定を目で見て確認できます。

MASTER SECTION



25. AUX RTN 1&2

AUXリターン、AUX OUT/EFX OUTは外部エフェクターに信号を送信する際のセンド&リターンとして使用します。またAUXリターンはステレオ入力チャンネルとしても使用できます。モノラル信号をRTNに送信する場合、プラグをL(モノラル)に接続して下さい。LEFT側に送られた信号はRIGHT側にも反映されます。

AUX RTN1

レベルコントロール

このつまみでメインL/Rに出力されるAUX RTN1の信号レベルを調整します。

PFL

このボタンを押すと音声およびAUXリターン入力信号レベルがモニターできます。マスターレベルメーターセクションに搭載されたSOLO/PFL/AFL LEDが緑色に点灯するのを確認して下さい。レベルメーターでAUXリターン信号レベルを目で見て確認できます。同じ音声をヘッドフォンおよびコントロールルームモニターで聴くこともできます。

AUX RTN2

レベルコントロール

AUXリターン1、2両方に音声信号を入力するとします。その場合このつまみでメインL/R(もしくはAUX出力)に送信されるAUXRTN2の信号レベルを調整します。AUXRTN1のみに信号が入力されていて、AUX RTN2に入力が無い場合、AUX RTN2レベルコントロールによってAUX RTN1入力信号がAUXセンドミックス(エフェクト→モニター)に送信されます。この機能を使用するにはEFX TO AUXボタンをONにしておく必要があります。

ご注意:AUXセンドを2番目のエフェクトセンド、AUX RTN2をエフェクトリターンとして使用した場合、EFX TO AUXボタンはOFFにしておいてください。AUX RTN2からAUXセンドまでの接続でループが発生し、フィードバックが起きることがあります。

PFL

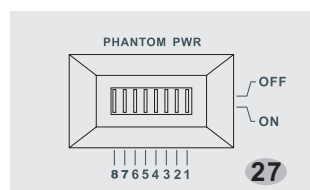
AUX RTN1のPFLと同じ機能です。

EFX TO AUX

このボタンを押すと、MAIN L/RではなくAUXセンドミックスにAUX RTN2信号が送信されます。従ってAUXセンド信号をフロアモニターに送信する際、エフェクト処理された信号を送信することが出来ます。これで演奏者がオーディエンスと全く同じ音をモニターすることが可能です。

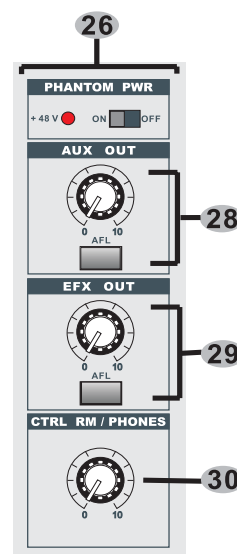
26. ファンタム電源(フロントパネル)

コンデンサーマイクを使用する場合、このファンタム電源をONにする必要があります。コントロールパネル上にあるマスタースイッチにより、系統あるスイッチを一括で管理できます。ファンタム電源スイッチをONにする前に、全てのレベルコントロールを最小レベルにして下さい。また必ずマイクをMM2005に接続してからファンタム電源スイッチを入れて下さい。この手順を守らない場合、機材が損傷を受けたりノイズが発生することがあります。またファンタム電源がONの状態アンバランスマイクを使用しないで下さい。ファンタム電源スイッチをONにすると、+48V LEDインジケーターが点灯します。



27. ファンタム電源 (リアパネル)

コンデンサーマイクを接続する際、このディップスイッチにて1~8chに送るファンタム電源を個別に設定できます。ON/OFFについてはフロントパネルにて切り替えてください。



28.AUX OUTマスターレベルコントロール

AUX OUTレベルコントロールはMAIN出力フェーダーとは独立しています。AUXミックス信号の最終的な出力レベルを設定します。

AFL

このボタンを押すと音声及びAUXミックスの出力信号レベルがモニターできます。レベルメーターによって信号レベルが目で見えてすぐに分かります。また同じ音声をヘッドフォンおよびコントロールルームモニターで聴くことも可能です。

29.EFX OUTマスターレベルコントロール

EFXOUTレベルコントロールはメイン出力フェーダーとは独立しています。EFXミックス信号の最終的な出力レベルを設定します。

AFL

このボタンを押すと音声及びEFX出力の信号レベルがモニターできます。ボタンを押すとマスターレベルメーターセクションに搭載されたSOLO/PFL/AFL LEDが緑色に点灯します。またレベルメーターにより、EFX出力信号レベルが目で見えて確認できるようになります。同じ音声をヘッドフォンおよびコントロールルームモニターで聴くことも可能です。

30.CTRL RM/フォン

このつまみにより、コントロールルームモニター (CTRL RM) 出力およびヘッドフォン (フォン) 出力に送信される信号レベルを調整します。

31.SOLO/PFL/AFL

PFL機能を起動すると、LEDが緑色に点灯します。ALF機能をが起動された場合、LEDが赤く点灯します。

32.PWR

MM2005の主電源がONになると、このLEDが青く点灯します。

33.レベルメーター

PFL/AFLボタンおよび2T RTNに装備されたCTRL RMボタンがOFFの場合、このレベルメーターにメイン出力レベルが表示されます。13セグメントLEDの表示範囲は-40dBu〜+10dBuです。信号がオーバーロードを発生させている場合、ピークLEDが点灯します。

34.2T RTNレベルコントロール

メイン出力および2T RTNのコントロールルームに送信される最終的な信号レベルを調整します。

L/R

このボタンを押すと2T RTN信号がメイン出力に送信されます。

CTRL RM

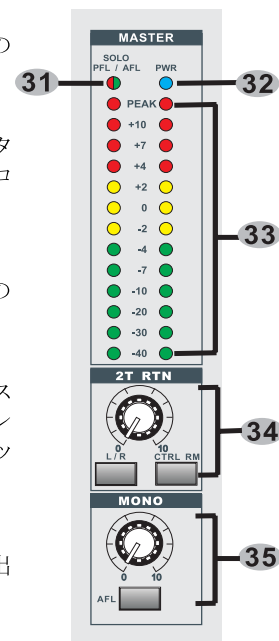
このボタンを押すと2T RTN信号がコントロールルームおよびヘッドフォン出力に送信されます。

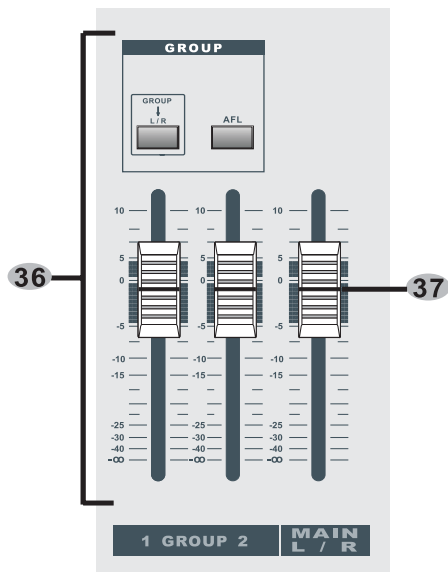
35.MONO

このレベルコントロールで最終的なモノラル出力レベルを設定します。モノラル出力はメインL/R出力をミックスしたものです。MONOコントロールの設定がメインL/R出力レベルに影響を及ぼすことはありません。

AFL

このボタンを押すと音声及びEFX出力の信号レベルがモニターできます。ボタンを押すとマスターレベルメーターセクションに搭載されたSOLO/PFL/AFL LEDが緑色に点灯します。またレベルメーターにより、EFX出力信号レベルが目で見えて確認できるようになります。同じ音声をヘッドフォンおよびコントロールルームモニターで聴くことも可能です。





36. グループ

GROUP TO L/R

このボタンを押すと、グループ信号がメイン出力に送信されます。

AFL

このボタンを押すと音声及びGROUP出力の信号レベルがモニターできます。ボタンを押すとマスターレベルメーターセクションに搭載されたSOLO/PFL/AFL LEDが緑色に点灯します。またレベルメーターにより、GROUP出力の信号レベルが目で見確認できるようになります。同じ音声をヘッドフォンおよびコントロールルームモニターで聴くことも可能です。

グループフェーダー

60mmリニアフェーダーにより、各グループの信号レベルが一目で分かります。

37. メインL/Rフェーダー

メインL/Rレベルが一目でわかる60mmリニアフェーダーです。MM2005の最終的な出力レベルを設定します。メインL/Rフェーダーの設定は2T RECの最終的な出力レベルにも影響します。

最初のセットアップ

入力チャンネルの音量や、マイク/スピーカー設定を誤ると、フィードバックが発生します。フィードバック防止の為、以下の手順に従ってください。

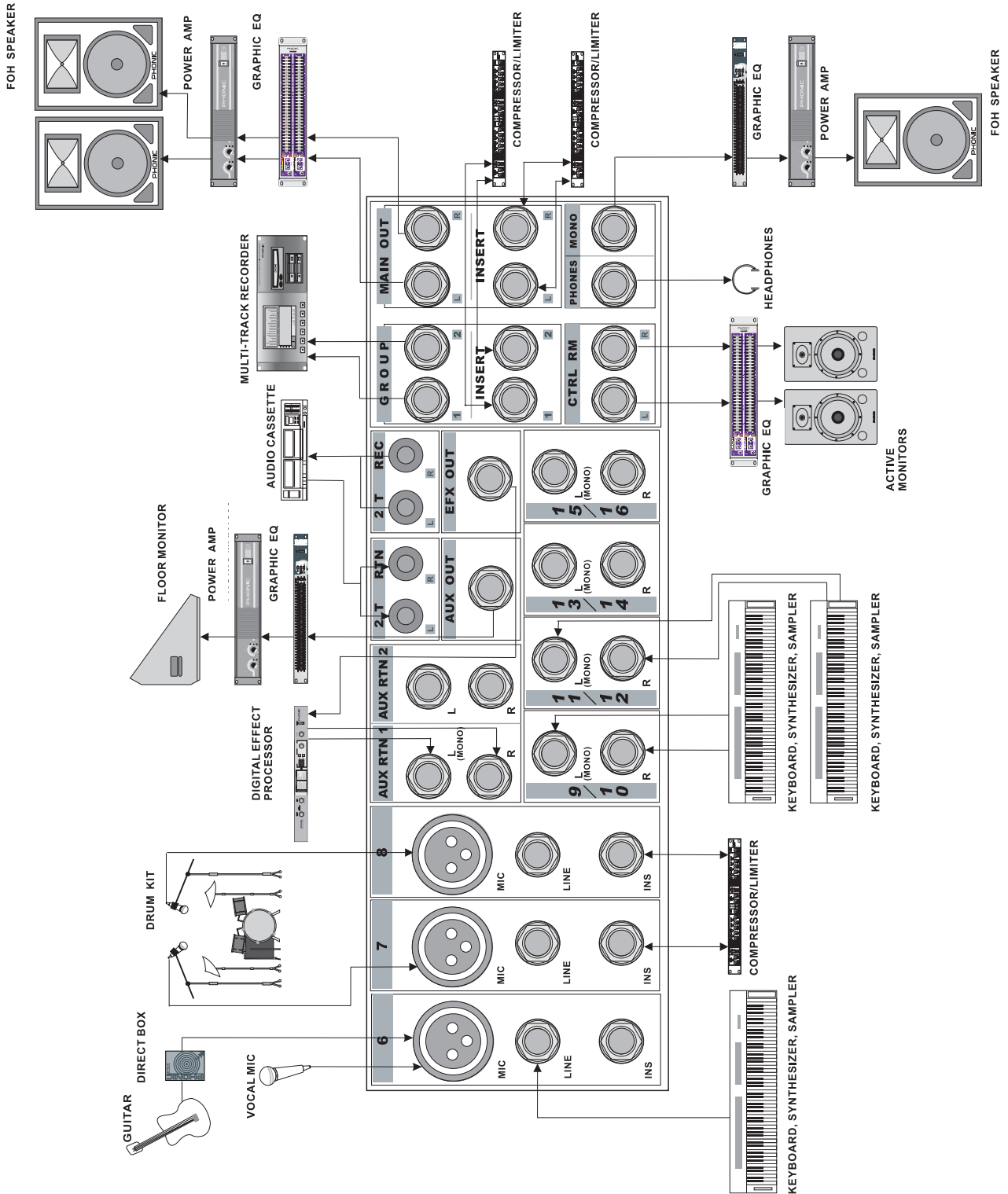
システムの接続を終えたら、入力チャンネルのセットアップをします。入力ゲインの設定が最終的なミキサー出力に影響する為、音源ソースに合わせ、各入力ゲインを設定することが重要です。基本的に、入力ゲイン、チャンネルフェーダー、GROUPSおよび出力フェーダーの設定により、最終的な出力が決定されます。入力ゲインが低すぎると、十分な出力信号レベルに達しませんし、逆に高すぎると、チャンネルフェーダーのレベルを下げて修正する必要があります。些細なフェーダー操作でもフィードバックが発生する為、チャンネルフェーダーのレベル変更には細心の注意を払ってください。以下に主だった手順を説明します。

- 電源をONにする前に、全ての出力フェーダー (GROUP 1、2、MAIN L/R、AUX、EFX、コントロール・ルーム、ヘッドフォンを含む) を最低レベルに下げてください。
- EQコントロールを「0」の位置に設定します。
- コンデンサーマイクを接続してから、ファンタム電源をONにします。
- パワーアンプのレベルを70%に設定します。
- CTRL RMレベルおよびヘッドフォンレベルを50%に設定します。

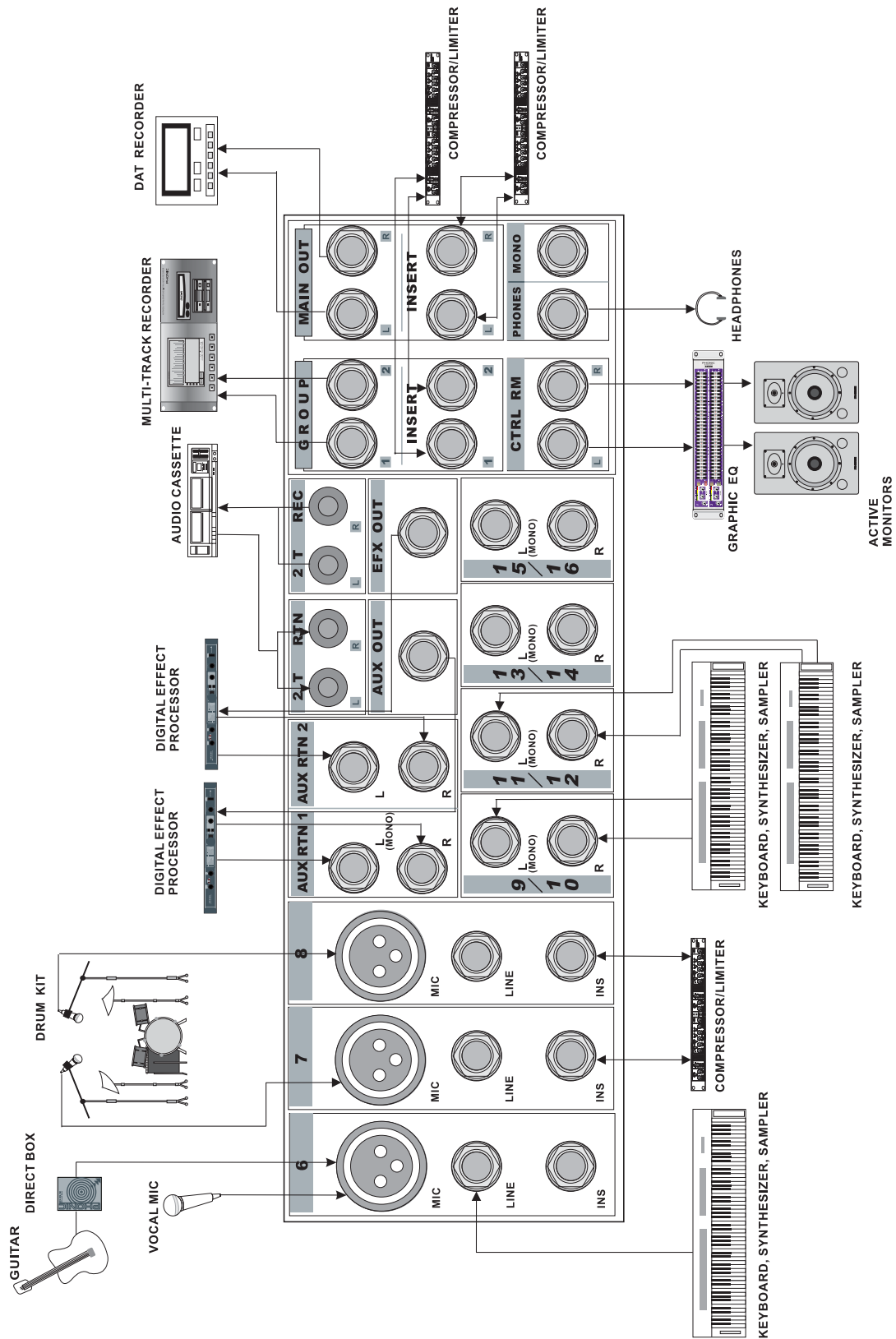
信号をモニターする場合、ここでフォン出力端子にヘッドフォンを接続してください。もしくはコントロール・ルーム・アンプ・システムをCTRL RM出力に接続します。

- チャンネルのONボタンを押し、フェーダーを「0」に設定します。
- PFLボタンを押すと、関連するLEDが点灯します。
- PANもしくはBALつまみを調節します。
- レベルメーターでモニタリングしながら、通常の演奏時のレベルで音声信号を流します。
- 信号レベルがマスターレベルメーターの「0」で安定するまで入力ゲインを調節します。ただし信号のピーク時にLEDが赤く点滅するくらいならOKです。マイク音源の場合、ゲイン調節はマイクの種類によって理想値が異なります。通常、ゲイン・コントロールを右回りに回し、時計の23時の位置に設定して下さい。この設定を行うときは、ライブ現場で演奏される音と同じ音量でテストしてください。
- 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。追加チャンネル数が増えると、LEDがピークセクションに移行していきます。ピーク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。
- 過剰なEQの使用は最終的な出力信号に良い影響を与えません。時にはフィードバックが発生する恐れがあります。
- ステージモニターの音量は、フィードバック防止の為高く設定し過ぎないようにしてください。またマイクをスピーカーに直接向けることも禁物です。

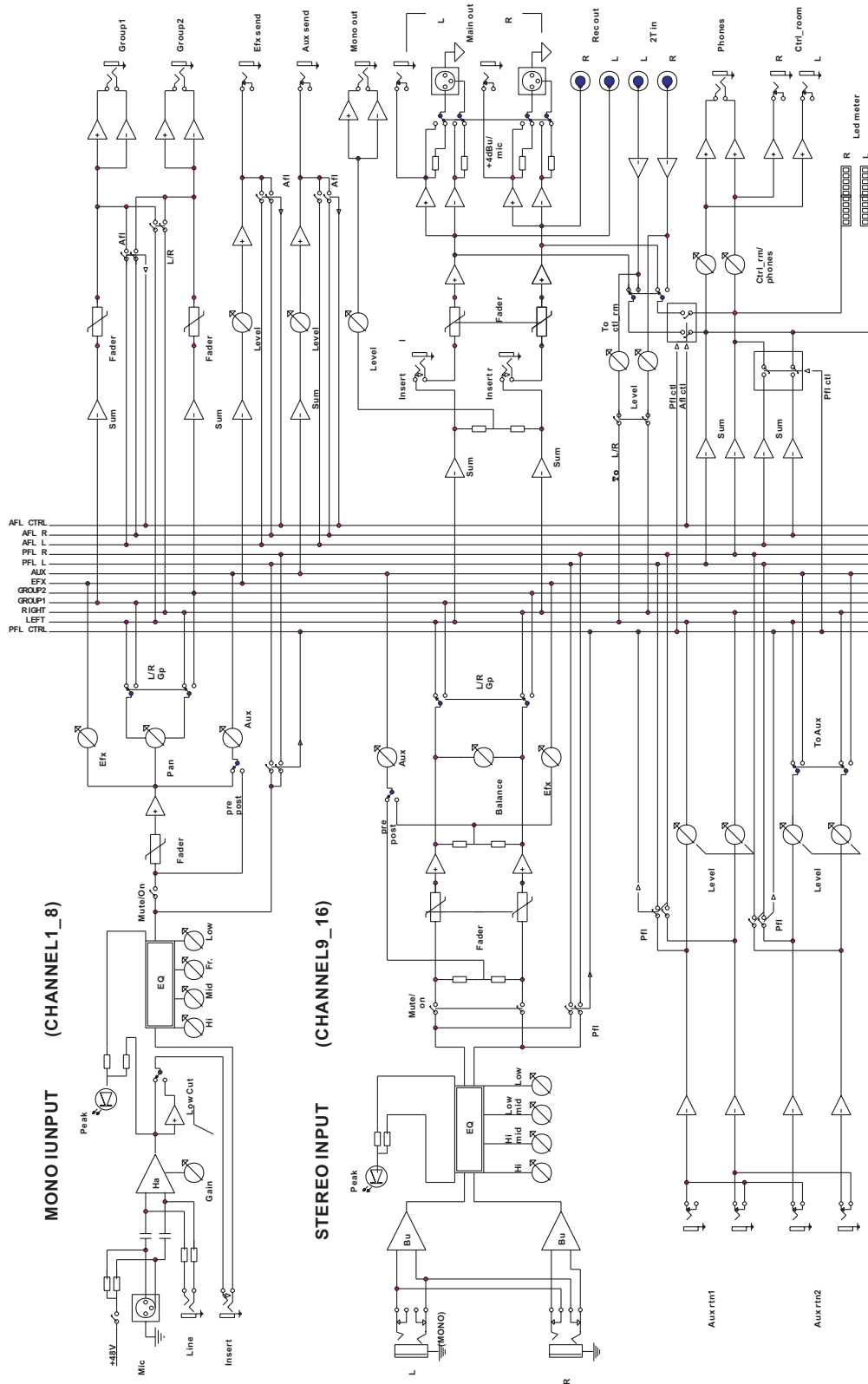
ライブ



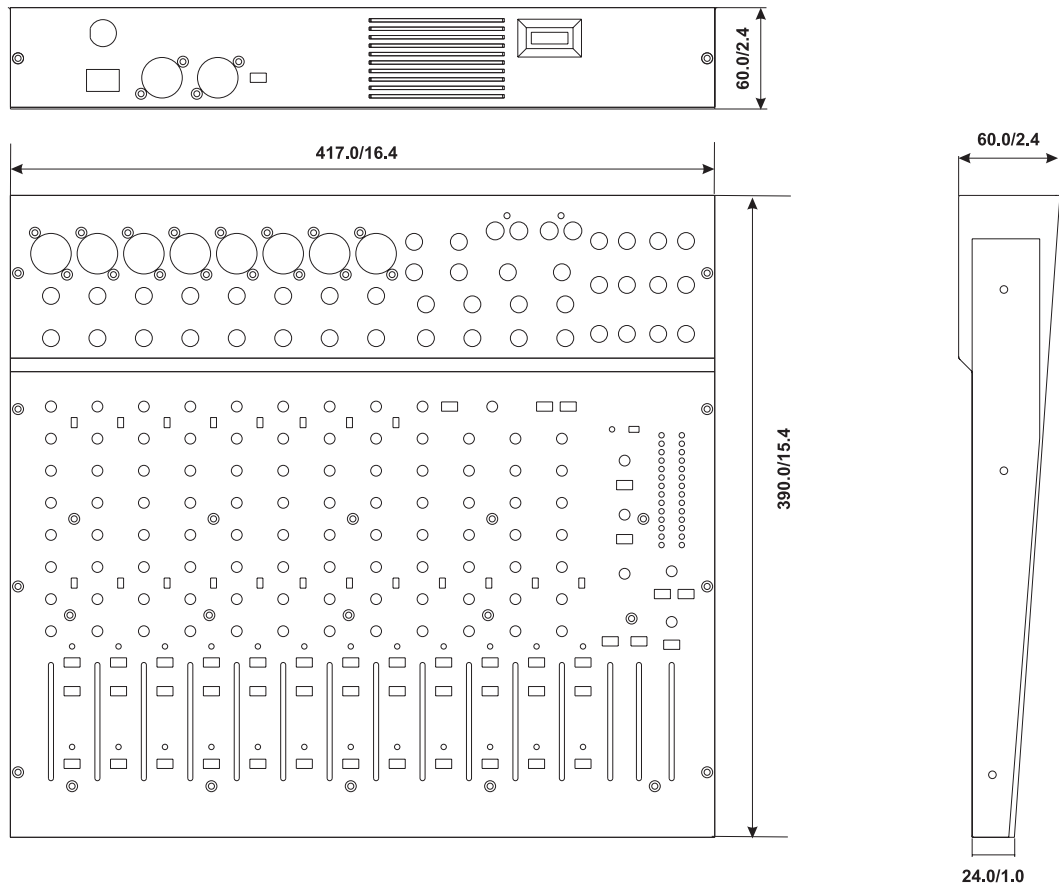
レコーディング



ブロックダイアグラム



寸法



Dimensions are shown in mm / inch.

仕様

	MM2005
Inputs	
Balanced Mono Mic/Line channels	8
Balanced Stereo Line Channels	4
2T input	1
Aux returns	2 st.
Outputs	
Main L/R stereo	TRS, Bal.
Main Mono	TRS, Bal.
Aux sends	2, TRS, Unbal.
Group	2, TRS, Bal.
Phones	1
Control RM	TRS, Unbal.
Channel Strips	12
Aux controls	2
Pan/Balance control	Yes
Channel On/Mute	Yes
Channel solo(PFL) with metering	Yes
LED indicators	On, Peak/PFL
Bus Assign Switches	Group / ST
Volume Controls	60mm faders
Inserts	8
Master Section	
Aux send masters	2
Stereo Aux Returns(Efx return)	2
Global Aux Return(Efx Return) solo(PFL)	Yes
Phones/Control RM Level Control	Yes
Phones/Control RM Source Switching	Yes
Faders	Main, Group
Metering	
Number of channels	2
Segments	13
Phantom Power Supply	+48VDC
Switches	Master + 8
Noise	
20Hz to 20KHz bandwidth, line inputs to main L/R outputs, all channels assigned, panned L/R	
Master @ unity, channel fader down	-89dBu
Master @ unity, channel fader @ unity	-86dBu
S/N ration, ref to +4 dBu	>90dB

仕様

THD Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, channel inputs	<0.005%
CMRR 1 KHz @ -60dBu, Gain at maximum	80dB
Crosstalk 1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz bandwidth, channel in to main L/R outputs. Channel fader down, other channels at unity Channel muted, other channels at unity	 <-86dB <-85dB
Frequency Response (Mic input to any output) 10Hz ~ 30KHz	0/-1 dB
Maximum Level Mic preamp input All other inputs Balanced outputs Un-balanced outputs	 +10dBu +22dBu +28dBu +22dBu
Impedances Mic preamp input All other inputs (except inserts) RCA 2T outputs All other outputs	 2 kOhms 10 kOhms 1.1 kOhms 300 Ohms(bal.), 150 Ohms(unbal.)
Equalization Low EQ Mid EQ (mono channel) Mid EQ (stereo channel) Hi EQ Low cut filter	 3-band, +/-15dB 80Hz 100Hz-8KHz 800Hz, 3KHz 12KHz 75Hz(-18dB/oct)
Microphone Preamp E.I.N. (150 ohms terminated, max gain)	<129.5dBm
Power Consumption	40 watts
Power Requirements (depends on region)	100-120VAC, 220-240VAC, 50/60Hz
Dimensions(WxHxD)	417x60x390 mm (16.41"x2.36"x15.35")
Weight	6 kg (13.2 lbs)

Due to continually improving product performance, specifications are subject to change without notice.

PHONIC
www.phonic.com