

YAMAHA

MIXING CONSOLE

Mx12/4

取扱説明書

このたびは、YAMAHAミキシングコンソール MX12/4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。MX12/4は、操作性、機能性、そして簡便性をバランスよく調和させた12イン/4グループアウトのミキサーです。MX12/4の優れた機能をも十分に発揮させるとともに、未永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用の前に必ずお読みください。お読みになったあとは、保証書とともに保管してください。

特長

- MX12/4は12CHの入力チャンネルをもち、ステレオまたは4グループアウトにミキシングして出力します。
- モニター用サブアンプの接続に便利なC-R OUT端子を装備。メインのステレオ出力、TAPE IN入力、およびエフェクト/モニターの信号をモニターできます。
- デジタルエフェクトを内蔵。単体でも完成度の高いミックスを作成できます。
- MONI 1端子(プリフェーダー)、EFFECT/MONI 2端子(ポスト/プリフェーダー)の2系統のSEND端子を装備。外部エフェクターやモニターシステム用のセンド端子として利用できます。
- ファントム電源を装備していますので、外部電源の必要なコンデンサーマイクロフォンも手軽に接続できます。
- インプットチャンネル1~4にINS I/O端子を搭載。チャンネルごとに個別のエフェクターを接続できます。
- インプットチャンネル1~8にはXLRタイプのマイク入力端子とTRSフォントタイプのライン入力端子、さらにチャンネル9~12にはステレオのライン入力端子を搭載。マイクロフォンからラインレベル機器、ステレオ出力のシンセサイザーまで幅広く対応できます。
- テープデッキの再生や録音が行える、TAPE IN端子やREC OUT端子を装備しています。

目次

各部の名称と機能	2
チャンネルコントロール部	2
マスターコントロール部	4
コネクター部	6
リアパネル	8
セットアップ例	9
付録	10
仕様	10
寸法図	11
ブロック/レベルダイアグラム	12

！安全上のご注意

安全にお使いいただくため

安全にお使いいただくため、ご使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みください。またお読みになったあと、いつでも見られるところに必ず保存してください。

絵表示 この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示の例

- ⚠：注意(危険・警告を含む)を促す事項
- 🚫：決しておこなってはいけない禁止事項
- 🔒：必ずおこなっていただく強制事項









警告

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

設置される時	
	<p>この機器はAC100V専用です。それ以外の電源(AC200V、船舶の直流電源など)では使用しないでください。火災・感電の原因となります。この機器に水が入ったり、機器がぬれたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天・降雪時や海岸・水辺での使用は特にご注意ください。</p> <p>この機器の通風孔をふさがないでください。内部の温度上昇を防ぐため、この機器のケースの後・底部には通風孔があげてあります。通風孔がふさがると内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。</p> <p>とくに、次のような使い方は避けてください。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 機器をおお向けや横倒し、逆さまにする。・ 本箱や押し入れなど、専用ラック以外の風通しの悪い狭いところに押し込める。・ テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置いて使用する。 <p>電源コードの上に重い物をのせないでください。コードに傷が付くと、火災・感電の原因となります。とくに、敷物などで覆われたコードに気付かず、重い物を載せたり、コードが本機の下敷きになることは、起こりがちなことです。十分にご注意ください。</p>
	<p>雷が鳴りだしたら、早めに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。</p> <p>落雷のおそれがあるとき、電源プラグが接続されたままならば、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。</p>
	<p>この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。</p> <p>この機器のカバーは絶対に外さないでください。感電の原因となります。</p> <p>内部の点検・整備・修理が必要と思われるときは、お買上げ販売店にご依頼ください。</p>
使用中に異常が発生したとき	
	<p>煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常がみとめられたときは、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、異常がおさまるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。異常状態のままで使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>内部に水などの異物が入った場合は、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、販売店にご連絡ください。そのままで使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>断線・芯線の露出など、電源コードが傷んだら、お買上げ販売店に交換をご依頼ください。そのままで使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>この機器の上に水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災・感電の原因となります。花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品なども同様です。</p> <p>電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>万一、この機器を落したり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p>

⚠️ 注意

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害が発生したりする可能性があります。

設置されるとき	ご使用になるとき
 <p>調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たるような場所には置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。</p> <p>電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因になります。</p> <p>窓を締め切った自動車の中や直射日光が当たる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。火災の原因となることがあります。</p> <p>湿気やほこりの多い場所には置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。</p> <p>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らず、必ずプラグを持ってください。コードを引っ張ると、電源コードが傷ついて、火災・感電の原因となることがあります。</p>	 <p>オーディオ機器・スピーカーなどの機器を接続する場合は、接続するすべての機器の電源を切ってください。</p> <p>それぞれの機器の取扱説明書に従い、指定のコードを使用して接続してください。</p> <p>電源を入れる前に音量(ボリューム)を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。</p>  <p>旅行などで、長期間この機器をご使用にならないときは、安全のため、必ず電源プラグをコンセントからぬいてください。火災の原因となることがあります。</p> <p>プラグをコンセントから抜く</p>
 <p>機器を移動する場合は、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>プラグをコンセントから抜く</p>	<h3 data-bbox="1027 707 1283 741">お手入れについて</h3>  <p>お手入れの際は、安全のため、電源プラグをコンセントからぬいてください。感電の原因となることがあります。</p>  <p>定期的な機器内部の掃除が必要です。長いあいだ掃除をせずに、機器の内部にほこりがたまったままにしておくと、火災や故障の原因となることがあるからです。</p> <p>掃除および費用については、お買上げ販売店にご相談ください。</p> <p>掃除の間隔は1年に一度くらい、時期は湿気の多くなる梅雨の前が、もっとも効果的です。</p>

! 使用上のご注意

正しくお使いいただくため

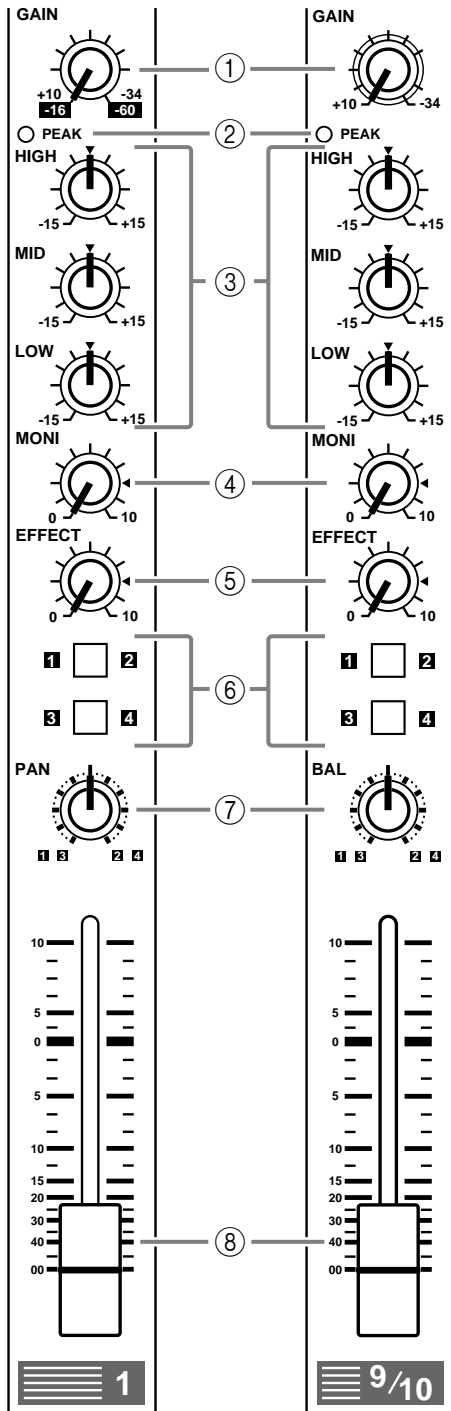
お手入れについて	
フェーダーに、オイル・グリスや接点復活剤などを補給しないでください。電気接点の接触に悪影響を及ぼすことがあります	スイッチ・ボリューム・エンコーダー・接続端子などの部品は、 磨耗部品 といわれ、使用とともに性能が劣化します。劣化の進行度合は、使用環境などによって大きく異なりますが、劣化そのものを避けることはできません。劣化した 磨耗部品 の交換は、お買上げ販売店へご相談ください。

各部の名称と機能

チャンネルコントロール部

チャンネル1~8
(モノラル)

チャンネル9~12
(ステレオ)



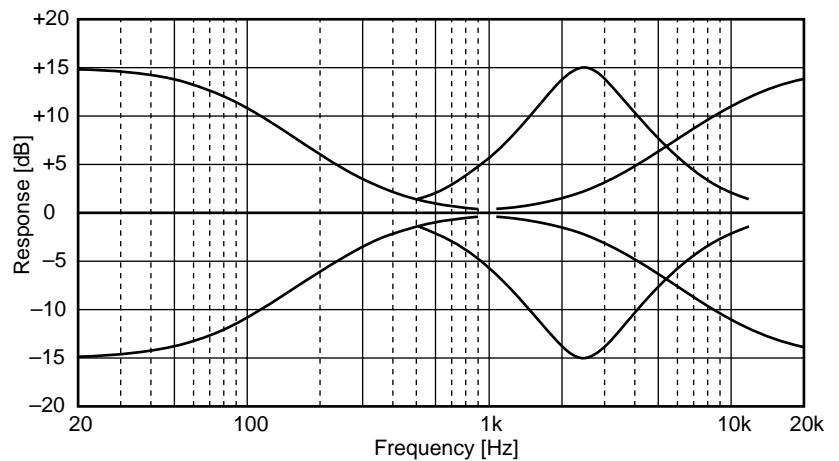
- ① GAINコントロール
入力信号レベルに応じ、最適なレベルで入力できるよう、このつまみで感度を調整します。
- ②のピークインジケータがたまに点灯する程度に設定すると、S/Nとダイナミックレンジのバランスがとれた良好な状態になります。
- 60 ~ ■-16はMIC入力の調整レベルを表し、-34 ~ +10はLINE入力の調整レベルを表します。

- ② PEAKインジケータ
ポストEQのピークレベルを検出します。
クリッピングの手前3dBで赤く点灯し、クリッピングレベルに近づいたことを警告します。

- ③ イコライザー
高域、中域、低域の各レベルを下記の基準周波数にて、最大可変幅 ±15dBの範囲でコントロールします。

 - HIGH : 12kHz(シェルビング)
 - MID : 2.5kHz(ピーキング)
 - LOW : 80Hz(シェルビング)

- つまみの位置が 0 のときにフラットな特性となります。



- ④ MONI(モニター)コントロール
各チャンネルからMONIバスに送り出す信号のレベルをコントロールします。
- このコントロールはチャンネルフェーダーの前に設けられていますので、チャンネルフェーダーの設定とは無関係にレベルをコントロールできます。

⑤ EFFECT(エフェクト)コントロール

各チャンネルからEFFECTバスに送り出す信号のレベルをコントロールします。

このコントロールはチャンネルフェーダーの後に設けられていますので、チャンネルフェーダーの設定に応じて信号のレベルが変化します。

⑥ グループ選択スイッチ

各チャンネルの信号をGROUPバス1~4に出力するスイッチです。

1/2のスイッチがオン(押し込まれた状態)のときにはGROUPバス1/2に、**3/4**のスイッチがオンのときにはGROUPバス3/4に信号が送られます。両方のスイッチがオンのときは、GROUPバス1/2、3/4に送られます。

⑦ PAN(パンポット)コントロール

BAL(バランス)コントロール

PANコントロール(チャンネル1~8)は、各チャンネルの信号を、GROUPバス1/2やGROUPバス3/4のどの位置に定位させるかを決めます。

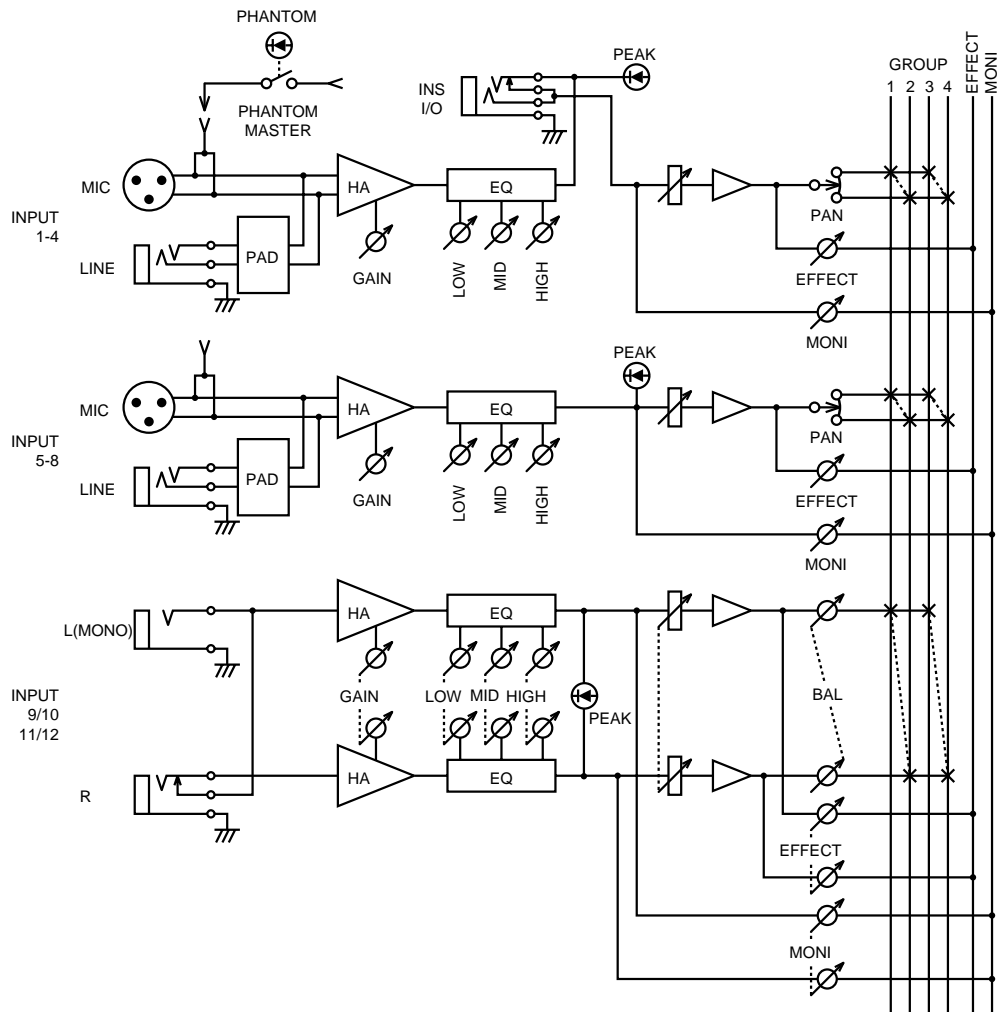
BALコントロール(チャンネル9~12)は左右チャンネルのバランスを決め、INPUT9 L(MONO)、11 L(MONO)に入力された信号はGROUPバス1/3へ、INPUT10 R、12 Rに入力された信号はGROUPバス2/4へ振り分けられます。

INPUT9 L(MONO)、11 L(MONO)にモノで入力された場合は同じ信号がGROUP1~4へ送られます。

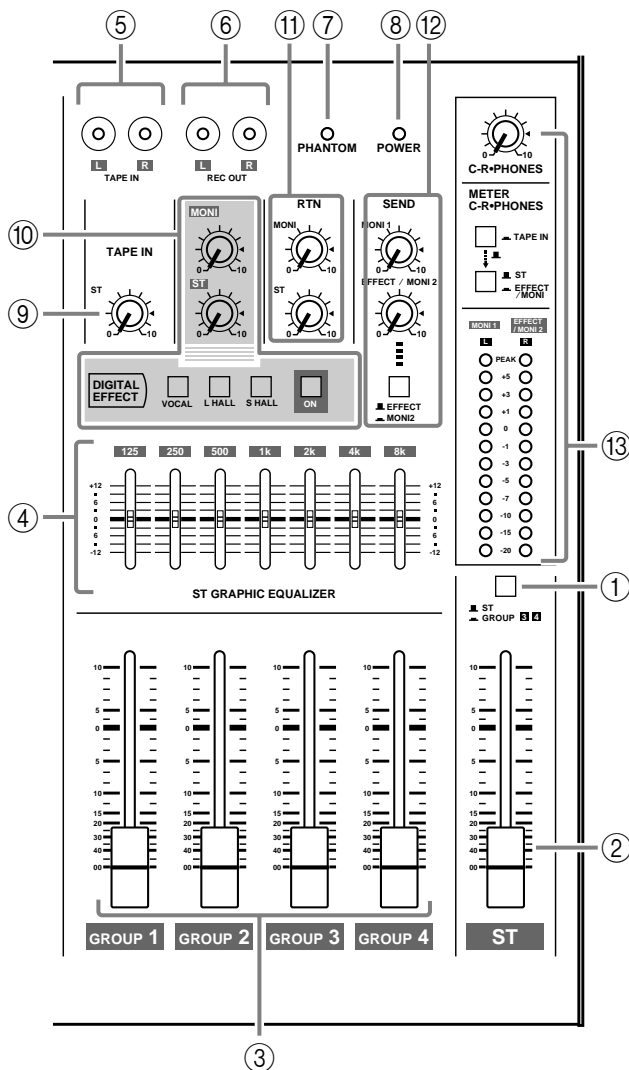
⑧ チャンネルフェーダー

インプットチャンネルの信号の送り出しレベルをコントロールし、チャンネル間の音量バランスを調節します。

使用しないチャンネルのフェーダーは下げておきます。



マスターコントロール部



- ① ST OUT出力選択スイッチ
STフェーダーを経由してST OUTPUT端子に出力される信号を選択するスイッチです。

STの位置()

ST OUTPUT端子にSTバスの信号(グループ1~4のポストフェーダー信号、RTN端子からの入力信号、内蔵デジタルエフェクトのリターン信号、TAPE IN端子からの入力信号)が出力されます。

GROUP 3 4の位置()

ST OUTPUT端子にGROUP3/4のプリフェーダー信号が出力されます。







これを選ぶと、インプットチャンネルの信号がGROUPバス1~4を経由しないでダイレクトにSTバスに入ります。つまりMX12/4を12イン-2アウトのシンプルなミキサーとして使うこともできます。

- ② STマスターフェーダー
全てのチャンネルの信号を最終的にまとめたもののレベルを調整し、ST OUTPUT端子へ送り出します。
メーターで、L・Rそれぞれの出力を監視できます。

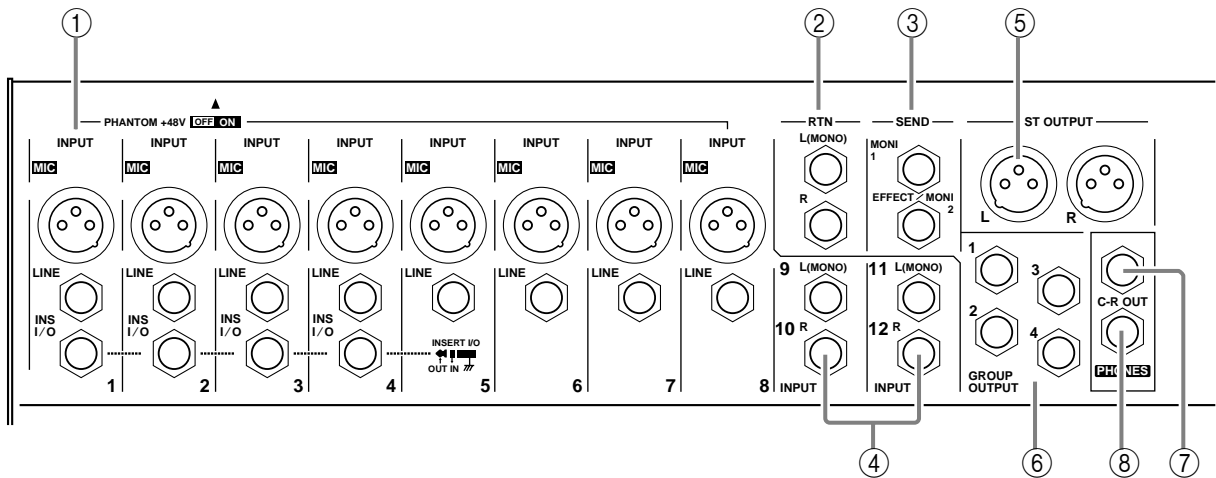
- ③ GROUP 1~4フェーダー
グループ1~4の信号のレベルを調整し、それぞれGROUP OUTPUT 1~4端子とSTバスへ送り出します。
STバスへの送り出しは、GROUP 1と3がST Lへ、GROUP 2と4がST Rになります。

- ④ ステレオグラフィックEQ
ST OUTPUT端子に出力される信号の音質を補正する7バンドのステレオグラフィックEQです。
125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8kHzの各帯域をそれぞれ±12dBまでブースト/カットします。

- ⑤ TAPE IN端子
外部のDATレコーダーやCDプレーヤーを接続し、モニターするためのライン専用入力端子です。この端子から入力された信号はSTバスに送られます。この場合の入力レベルの調節はTAPE IN STコントロール(⑨)で行います。また、C-R・PHONES選択スイッチ(⑭)の切り替えにより、C-R OUT端子からダイレクトにモニターすることも可能です。
- ⑥ REC OUT端子
外部のDATレコーダーやカセットレコーダーを接続し、ST OUTPUT端子と同じ信号を録音するための端子です。この端子から出力される信号は、STマスターフェーダーやグラフィックEQの設定の影響は受けません。録音レベルの調整はレコーダー側で行ってください。
- ⑦ PHANTOMインジケータ
PHANTOMスイッチ(リアパネル②)がオンのときに点灯します。

- ⑧ POWERインジケータ
本機の電源がオンのときに点灯します。
- ⑨ STコントロール
TAPE IN端子(⑤)に接続したテーブデッキなど外部機器のモニターレベルを調節します。
- ⑩ DIGITAL EFFECT
MONIコントロール 内蔵デジタルエフェクトからMONIバスに送られるリターン信号のレベルを調節します。
STコントロール 内蔵デジタルエフェクトからSTバスに送られるリターン信号のレベルを調節します。
エフェクト選択スイッチ 内蔵のデジタルエフェクトのタイプをVOCAL(ボーカル)、L HALL(ラージホール)、S HALL(スモールホール)の中から選択します。
スイッチを全てオフにしたり、同時に2つ以上のスイッチを押すと故障の原因となりますのでしないでください。
ONスイッチ 内蔵デジタルエフェクトのオン/オフを切り替えます。オフの場合は、内蔵デジタルエフェクトから信号は送られません。
- ⑪ RTN
MONIコントロール RTN端子からMONIバスに送られる信号のレベルを調節します。
STコントロール RTN端子からSTバスに送られる信号のレベルを調節します。RTN L(MONO)端子のみに信号が入力された場合は、STバスL・Rに同じ信号が送られます。
- ⑫ SEND
MONI 1コントロール SEND MONI 1端子に出力されるMONIバスの信号のレベルを調節します。
EFFECT/MONI 2コントロール SEND EFFECT/MONI 2端子に出力されるEFFECTバスまたはMONIバスの信号のレベルを調節します。
EFFECTバスから内蔵デジタルエフェクトに送られる信号のレベルは固定ですから、このコントロールも含めてレベルの調整はできません。
出力選択スイッチ SEND EFFECT/MONI 2端子に出力される信号を選択します。
EFFECTの位置() EFFECTバスの信号を出力します。
MONI 2の位置() MONIバスの信号を出力します。
- ⑬ C-R・PHONES
C-R OUT端子およびPHONES端子への出力信号を選択、調節します。
C-R・PHONESコントロール C-R OUT端子およびPHONES端子への出力レベルを調節します。
出力選択スイッチ C-R OUT端子およびPHONES端子の出力信号を選択します。
• 上のスイッチがオン(TAPE IN )のときはTAPE IN端子の信号を出力します。
• 上のスイッチがオフ()のとき
 • 下のスイッチがオフ(ST )のときはST OUT端子と同じ信号を出力します。
 • 下のスイッチがオン(EFFECT/MONI )のときはSEND MONI 1端子の信号をLチャンネルに、SEND EFFECT/MONI 2の信号をRチャンネルに出力します。
メーター C-R・PHONESコントロール前の出力レベルをLEDで表示します。0の位置が規定レベルを示し、クリッピングレベルが近づくとPEAKが赤く点灯し警告します。

コネクタ部



① INPUT

MIC(1~8)..... バランス型XLRタイプのマイク入力端子です(1:グランド 2:ホット 3:コールド)。
50 ~600 のマイクロフォンに対応します。

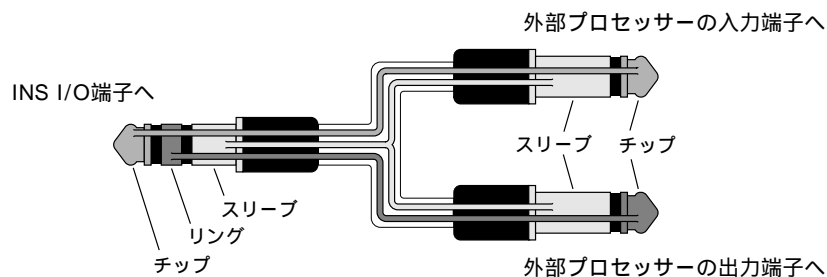
LINE(1~8)..... バランス型TRSフォンタイプのライン入力端子です。(T:ホット R:コールド S:グランド)。
600 のラインレベル機器に対応します。

アンバランス型フォンプラグを接続することも可能ですが、ケーブルが長い場合や電磁波の影響を受けやすい場所ではノイズが混入することがあります。

注: ひとつのインプットチャンネルでMIC INPUT端子とLINE INPUT 端子の両方を同時に使用することはできません。どちらか一方の端子のみをご使用ください。

INS I/O 1~4 インプットチャンネル1~4のイコライザーと、フェーダーの間に設けられた入出力端子です。
規定入力レベル/適合インピーダンスは0dB/600 、規定出力レベル/適合インピーダンスは0dB/10k です。

お手持ちのグラフィックイコライザーやコンプレッサー、ノイズフィルターなどを接続できます。
INS I/O端子はTRS(チップ、リング、スリーブ)型のフォン端子を利用した双方向の接続となっています。この接続には次の図のような特殊なインサートケーブルが必要です。別売のヤマハインサートケーブルYIC025/050/070などをご使用ください。



② RTN L(MONO) R

アンバランス型フォンタイプのライン入力端子で、規定入力レベルおよび適合インピーダンスは+4dB/600 です。
この端子から入力された信号は、STバスとMONIバスへ送られます。

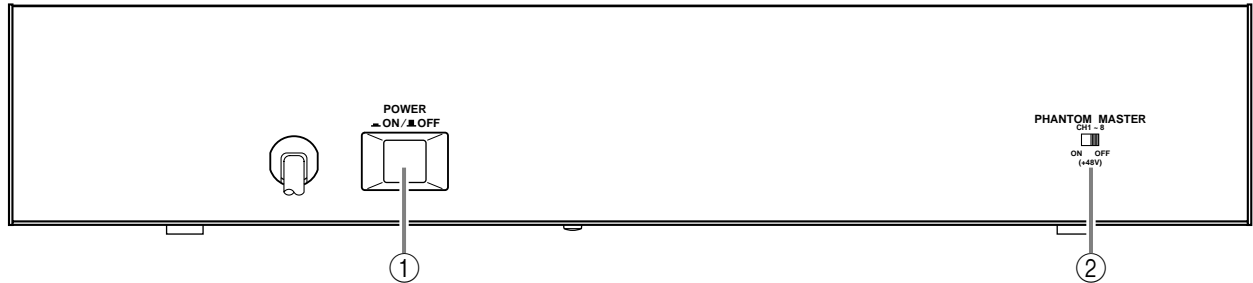
通常はリバーブやディレイなど外部エフェクターからのリターン信号を受けるのに使用しますが、補助のステレオ入力としても利用できます。L(MONO)端子のみに接続した場合は、R端子にもL端子と同じ信号が流れ、モノラル入力となります。

- ③ SEND MONI 1、EFFECT/MONI 2
アンバランス型フォントタイプの出力端子で、規定出力レベルおよび適合インピーダンスは+4dB/600 です。
MONI 1端子はMONIバスの信号を、EFFECT/MONI 2端子はEFFECTバスまたはMONIバスの信号を出力します。外部のエフェクターやキューボックスなどのモニターシステムに信号を送るのに使用します。
 - ④ INPUT 9 ~ 12
アンバランス型フォントタイプ/ステレオのライン入力端子で、600 のラインレベル機器に対応します。
L(MONO)端子のみに接続した場合は、R端子にもL端子と同じ信号が流れ、モノラル入力となります。このときグループ選択スイッチ(チャンネルコントロール部⑥)によりGROUPバス1/2や3/4には同じ信号が送られます。
 - ⑤ ST OUTPUT(L, R)
バランス型XLRタイプの出力端子で規定出力/適合インピーダンスは+4dB/600 です。
ミキシングされた信号のステレオ出力部で、メインスピーカーを駆動するパワーアンプなどを接続します。
またSTフェーダーでレベル調整された信号を録音するには、この出力を使います。
 - ⑥ GROUP OUTPUT 1 ~ 4
GROUPバス1 ~ 4の信号を出力するアンバランス型フォントタイプの出力端子で、規定出力/適合インピーダンスは+4dB/600 です。通常はMTRや外部ミキサーの入力端子に接続します。
 - ⑦ C-R OUT
モニターシステムなどを接続するステレオフォントタイプの出力端子で、規定出力/適合インピーダンスは+4dB/10k です。
この端子でモニターするソースは、C-R・PHONES出力選択スイッチ(マスターコントロール部⑬)で選びます。
- 注：この端子をステレオのモニターシステムに接続するとき、インサートケーブル(別売ヤマハインサートケーブルYIC025/050/070など)を流用できます。
- ⑧ PHONES
ヘッドフォンを接続するステレオフォントタイプの出力端子です。
ヘッドフォンでモニターするソースは、C-R・PHONES選択スイッチ(マスターコントロール部⑬)で選びます。

コネクターの極性

MIC INPUT ST OUTPUT	Pin 1 : グランド Pin 2 : ホット (+) Pin 3 : コールド (-)	
LINE Input	Tip : ホット (+) Ring : コールド (-) Sleeve : グランド	
INS I/O	Tip : Output Ring : Input Sleeve : グランド	
C-R OUT	Tip : L Ring : R Sleeve : グランド	
Stereo Input RTN GROUP OUTPUT SEND MONI 1 SEND EFFECT/MONI 2	Tip : ホット Sleeve : グランド	

リアパネル



① POWERスイッチ

オンにすると電源が入ります。

電源を落とすときはスピーカーに近い機器(通常はパワーアンプ)の電源から先に落とすのが、音響機器の取り扱いルールです。

② PHANTOMスイッチ

ファントム電源をチャンネル1～8までまとめてオン、オフするスイッチです。

コンデンサーマイクロフォンを使用するとき使います。

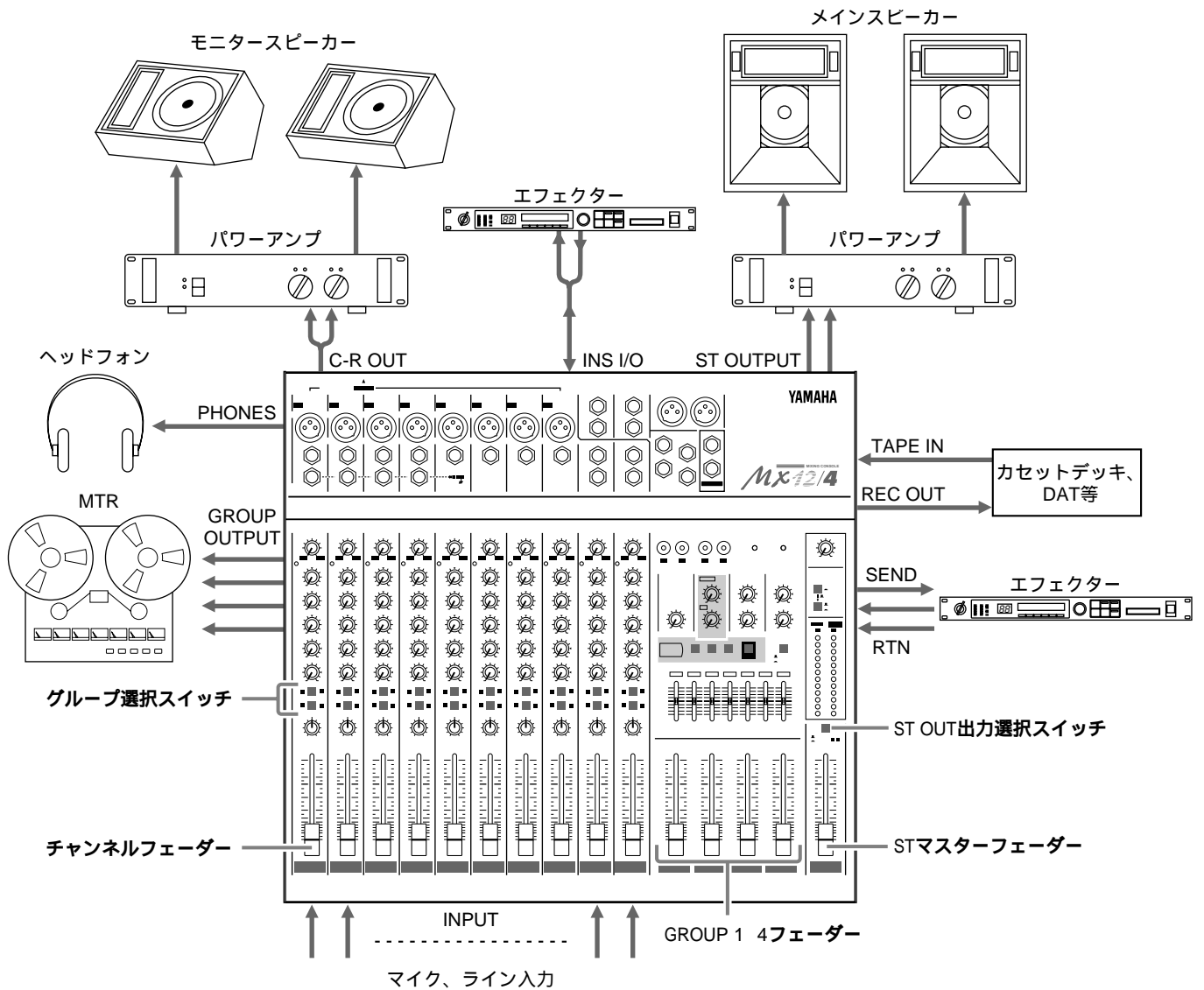
スイッチをオンにすると、MIC INPUTのXLRタイプコネクタすべての2および3番ピンにDC + 48Vが供給されます。

ファントム電源を必要としないときは、必ずOFF側にしておいてください。

注: スイッチオンの状態でバランス型ダイナミックマイクロフォンやラインレベル機器を接続してもさしつかえありませんが、アンバランス型機器やトランスのセンターがアースされている機器を接続すると、ハムや故障の原因となります。

セットアップ例

接続例



手順例

- ① ライン入力機器やマイクをINPUT端子につなぎ、メインスピーカーをつないだパワーアンプをST OUTPUT端子につなぎます。
- ② ライン入力機器やマイクをつないだ入力チャンネルのGAINコントロールで入力信号のレベルを調整し P.2 参照) チャンネルフェーダーでマスター部へ送り出す信号のレベルを調整します。フェーダーは「0」近傍が標準です。
- ③ グループ選択スイッチ **3/4** と ST OUT 出力選択スイッチとを押し (ともに **▲**) ます。*
- ④ ST マスターフェーダーでパワーアンプへの出力信号のレベルを調整します。フェーダーは「0」近傍が標準です。
- ⑤ パワーアンプの音量つまみでスピーカーの音量を調整します。

必要に応じてモニター機器 (ヘッドフォン・モニタースピーカーなど) や録音機器・エフェクターなどをお使いください。

* グループ選択スイッチ **1/2** や **3/4** を押し、それらに該当する GROUP 1~4 フェーダーを調整し、ST OUT 出力選択スイッチを上げる (**▲**) 方法もあります。

付録

仕様

一般仕様

周波数特性	20Hz ~ 20kHz + 1dB, - 2dB @ + 4dB (ゲインコントロールが最小レベル) (ST OUT, GROUP OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT @600Ω)	
全高調波歪率	< 0.1% @ + 14dB 20Hz ~ 20kHz (ST OUT, GROUP OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT @600Ω)	
ハム & ノイズ (Rs=150Ω, 20Hz ~ 20kHz)	- 128dB 入力換算ノイズ - 95dB 残留ノイズ (ST OUT, GROUP OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT @600Ω)	
	- 87dB(ST OUT/GROUP OUT)	STマスター-/GROUP フェーダー:ノミナル 全チャンネルフェーダー:最小レベル
	- 64dB(68dB S/N) (ST OUT/GROUP OUT)	STマスター-/GROUP フェーダー:ノミナル 1チャンネル GAINコントロールレベル:最大 フェーダー:ノミナル
	- 80dB(MONITOR1 OUT, EFFECT/ MONITOR2 OUT)	マスターレベルコントロール:ノミナル 全チャンネルコントロール:最小レベル
	- 64dB(68dB S/N) (MONITOR1 OUT, EFFECT/ MONITOR2 OUT)	マスターレベルコントロール:ノミナル 1チャンネル GAINコントロールレベル:最大 フェーダー:ノミナル コントロールレベル:ノミナル
最大電圧ゲイン	84dB MIC IN GROUP OUT 58dB LINE IN GROUP OUT 90dB MIC IN EFFECT/MONITOR2 OUT 80dB MIC IN MONITOR1 OUT	
クロストーク at 1kHz	70dB 入力CH間 70dB 出力間	
MIC IN ゲインコントロール	44dB 可変幅	
入力チャンネルイコライザー特性	最大可変幅 ± 15dB HIGH 12kHz シェルピングタイプ MID 2.5kHz ピーキングタイプ LOW 80Hz シェルピングタイプ * シェルピングタイプのターンオーバー/ロールオフ周波数:最大可変幅に対し3dB 下がったポイント	
メーター	12ポイント	
チャンネルピークインジケータ	各チャンネルフェーダーの前段においてクリッピングレベルの - 3dB手前で点灯	
グラフィックイコライザー	7 band(125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8kHz) 最大可変幅 ± 12dB	
内蔵デジタルエフェクト	3種類	
ファントム電源	+ 48V(バランス入力)	
オプション	ラックマウントキット RK124	
電源/消費電力	100V AC 50/60Hz, 30W	
最大外形寸法(W × H × D)	436.2 × 83.1 × 401.2 mm	
重量	7.0kg	

この製品は電気用品取締法に定める技術基準に適合しています。
仕様、外観は改良のため予告なく変更することがあります。

0dB = 0.775Vrms

入力仕様

入力端子	ゲイン Trim	入力インピーダンス	ノミナルインピーダンス	入力レベル			使用コネクタ
				感度 ¹	ノミナルレベル	最大ノンクリップレベル	
MIC INPUT (1-8)	MAX MIN	5k Ω	50 ~ 600 Ω マイク	- 90 dB(24.5 μ V) - 36 dB(12.3mV)	- 60 dB(775 μ V) - 16 dB(123mV)	- 40 dB(7.75mV) + 4 dB(1.23V)	XLR 3-31タイプ ²
LINE INPUT (1-8)	MAX MIN	50k Ω	600 Ω ライン	- 64 dB(490 μ V) - 10 dB(245mV)	- 34 dB(15.5mV) + 10 dB(2.45V)	- 14 dB(155mV) + 30 dB(24.5V)	フォンジャック(TRS) ²
ST INPUT (9-12)	MAX MIN	10k Ω	600 Ω ライン	- 54 dB(1.55mV) - 10 dB(245mV)	- 34 dB(15.5mV) + 10 dB(2.45V)	- 14 dB(155mV) + 30 dB(24.5V)	フォンジャック ³
RTN(L・R)		10k Ω	600 Ω ライン	- 12 dB(195mV)	+ 4 dB(1.23V)	+ 20 dB(7.75V)	フォンジャック ³
TAPE IN(L・R)		10k Ω	600 Ω ライン	- 26 dB(50.1mV)	- 10 dB(316mV)	+ 18 dB(7.75V)	RCAピンジャック
INS I/O(1-4)		10k Ω	600 Ω ライン	- 20 dB(77.5mV)	0 dB(775mV)	+ 20 dB(7.75V)	フォンジャック(I/O) ⁴

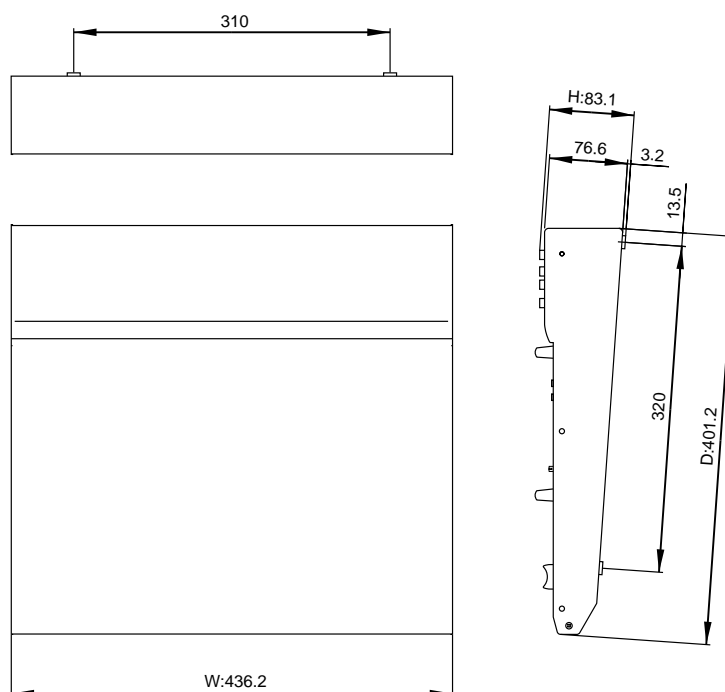
1. 入力感度: 最大ゲイン設定時に定格出力が得られる最小レベル
2. XLRタイプコネクタ、フォンジャック(TRS) (T=Hot, R=Cold, S=Gnd): バランス型
3. フォンジャック: アンバランス型
4. フォンジャック(I/O) (T=OUT, R=IN, S=GND): アンバランス型
 - 0dB = 0.775 Vrms, 0dBV = 1Vrms

出力仕様

出力端子	出力インピーダンス	ノミナルインピーダンス	出力レベル		使用コネクタ
			ノミナル	最大ノンクリップレベル	
ST OUTPUT (L・R)	150 Ω	600 Ω Lines	+ 4 dB(1.23V)	+ 24 dB(12.3V)	XLR-3-32タイプ ¹
GROUP OUTPUT (1-4)	75 Ω	600 Ω Lines	+ 4 dB(1.23V)	+ 20 dB(7.75V)	フォンジャック ²
MONITOR1 OUT	75 Ω	600 Ω Lines	+ 4 dB(1.23V)	+ 20 dB(7.75V)	フォンジャック ²
SEND MONI1, EFFECT/MONI2	75 Ω	600 Ω Lines	+ 4 dB(1.23V)	+ 20 dB(7.75V)	フォンジャック ²
C-R OUT	470 Ω	10k Ω Lines	+ 4 dB(1.23V)	+ 20 dB(7.75V)	ST フォンジャック ³
REC OUT (L・R)	600 Ω	10k Ω Lines	- 10 dB(316mV)	+ 10 dB(3.16V)	RCAピンジャック
PHONES	100 Ω	40 Ω Phones	3mW	100mW	ST フォンジャック
INS I/O (1-4)	600 Ω	10k Ω Lines	0 dB(775mV)	+ 20 dB(7.75V)	フォンジャック ⁴

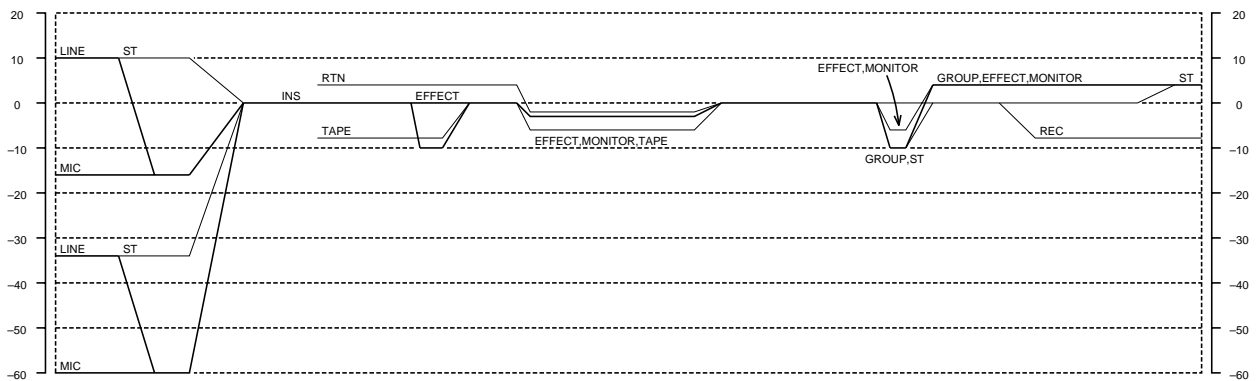
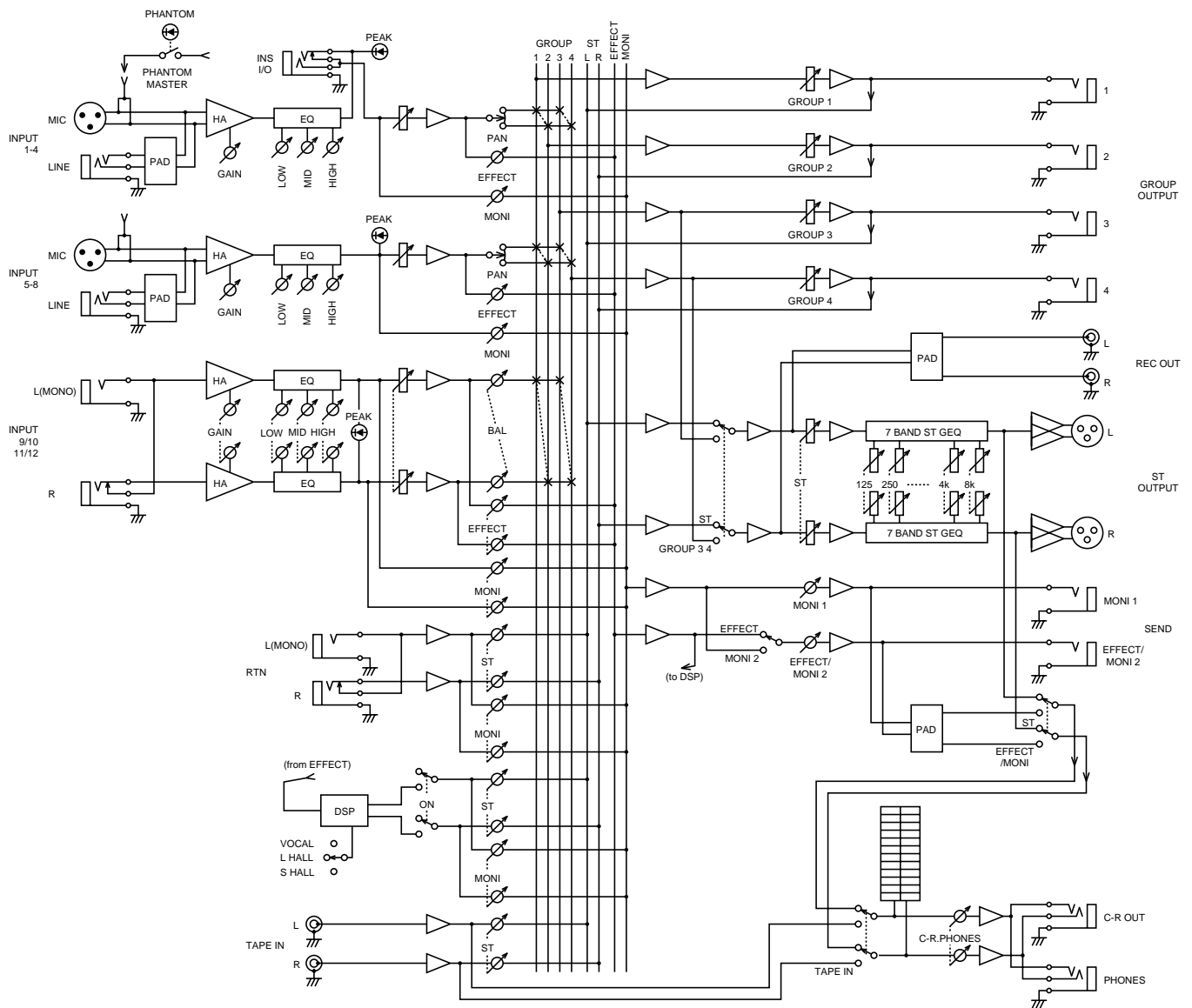
1. XLRタイプコネクタ: バランス型
2. フォンジャック: アンバランス型
3. ST フォンジャック(T=L, R=R, S=GND): アンバランス型
4. フォンジャック(I/O) (T=OUT, R=IN, S=GND): アンバランス型
 - 0dB = 0.775 Vrms, 0dBV = 1Vrms

寸法図



単位: mm

ブロック / レベルダイアグラム



サービスについて

保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめの上、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要となる場合は、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

損害に対する責任

この商品(搭載プログラムを含む)の使用または使用不能により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

調整・故障の修理

「故障かな?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理に際しては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのもかも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいし、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品に関するご質問・ご相談は下記のお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問い合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

お客様ご相談窓口：ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター

Tel: 03-5791-7678 Fax: 03-5488-6663 (電話受付 = 祝祭日を除く月～金 / 11:00～19:00)

E-mail: painfo@post.yamaha.co.jp

EM営業統括部(営業窓口)

PAグループ

PA東京	☎ 03-5488-5480	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11
PA北海道	☎ 011-512-6113	〒064-0810	札幌市中央区南十条西1-1-50
PA仙台	☎ 022-222-6214	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10
PA大阪	☎ 06-6252-5405	〒542-0081	大阪市中央区南船場3-12-9
PA名古屋	☎ 052-232-5744	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28
PA九州	☎ 092-412-5556	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4

企画推進室(プロオーディオ) ☎ 03-5488-5472 〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11

PA・DMI事業部

PE営業部PA国内推進室 ☎ 053-460-2455 〒430-8650 浜松市中沢町10-1

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預かり窓口

北海道サービスステーション	☎ 011-512-6108	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内
仙台サービスステーション	☎ 022-236-0249	〒984-0015	仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター 3F
首都圏サービスセンター	☎ 03-5762-2121	〒143-0006	東京都大田区平和島2-1-1 京浜トラックターミナル14号棟A-5F
浜松サービスステーション	☎ 053-465-6711	〒435-0016	浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場6号館2階
名古屋サービスセンター	☎ 052-652-2230	〒454-0058	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
大阪サービスセンター	☎ 06-6877-5262	〒565-0803	吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内
四国サービスステーション	☎ 087-822-3045	〒760-0029	高松市丸亀町8-7 (株)ヤマハミュージック神戸 高松店内
広島サービスステーション	☎ 082-874-3787	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14
九州サービスステーション	☎ 092-472-2134	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
本社/CSセンター	☎ 053-465-1158	〒435-0016	浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場6号館2階

所在地・電話番号などは変更されることがあります。
2001年10月現在

持込修理

保証書

品名	MIXING CONSOLE	
品番	MX12/4	
製造番号		
保証期間	本体	お買上げの日から1年間
お買上げ日	年 月 日	
お客様	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	ご住所	
	お名前 様	
	電話	()

ご販売店様へ 印欄は必ずご記入してお渡してください。

本書は、本書記載内容で無料修理を行う事をお約束するものです。お買上げの日から左記期間中に故障が発生した場合は、本書をご提示の上お買上げの販売店に修理をご依頼ください。
(詳細は下項をご覧ください)

販売店	店名	<input type="text"/>
	所在地	<input type="text"/>
	電話	()

ヤマハ株式会社 音響システム事業部

〒430-8650 静岡県浜松市中沢町10番1号
TEL 053-460-2455

無償修理規定

1. 正常な使用状態(取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った使用状態)で故障した場合には、お買上げの販売店が無料修理を致します。
2. 保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合は、商品と本書をご持参ご提示のうえ、お買上げの販売店にご依頼ください。
3. ご贈答品、ご転居後の修理についてお買上げの販売店にご依頼できない場合には、最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点にお問合わせください。
4. 保証期間内でも次の場合は有料となります。
 - (1) 本書のご提示がない場合。
 - (2) 本書にお買上げの年月日、お客様、お買上げの販売店の記入がない場合、及び本書の字句を書き替えられた場合。
 - (3) 使用上の誤り、他の機器から受けた障害または不当な修理や改造による故障及び損傷。
 - (4) お買上げ後の移動、輸送、落下などによる故障及び損傷。
 - (5) 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害、異常電圧などによる故障及び損傷。
 - (6) お客様のご要望により出張修理を行う場合の出張料金。

5. この保証書は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.
6. この保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。

修理(サービス)メモ

年月日	内容	担当者	印

* この保証書は本書に示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買上げの販売店、ヤマハ電気音響製品サービス拠点にお問合わせください。

ヤマハ株式会社の連絡窓口その他につきましては、本取扱説明書内側をご参照下さい。

保証書

このページは保証書になっています。ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめのうえ、大切に保管してください。保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、本機の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

ヤマハ株式会社

音響システム事業部 営業部 ☎ 053-460-2455

〒430-8650 浜松市中沢町10-1