

YAMAHA

MIXING CONSOLE

GA32/12

GA24/12

取扱説明書

！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・上・底部には通風孔があけてあります。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。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">・ 機器をあお向けや横倒し、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に重い物を載せたり、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ので、十分にご注意ください。</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>
	<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。</p> <p>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>
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。そのまま使用すると、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>
ご使用になる時	
	<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>

⚠️ 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となる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>この機器は重いので、持ち運びは必ず2人以上でおこなってください。</p>	<h3 data-bbox="997 712 1257 745">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抜いてください。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>
 <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>	

! 使用上のご注意

正しくお使いいただくため

携帯電話への影響について	お手入れについて
<p>この機器のすぐ近くで携帯電話などを使用すると、機器にノイズが入ることがあります。そのようなときは、少し離れた場所で電話をしてください。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

目次

ごあいさつ	1
システムの特長	1
フロントパネル	2
モノラルインプットチャンネル	2
ステレオインプットチャンネル	4
マスターセクション	6
バリエブル/フィックス選択セクション	6
ミックスセクション	6
ST(ステレオ)セクション	8
AUX RETURN(AUXリターン)セクション	9
MATRIX(マトリクス)セクション	10
C-R MON(コントロールルームモニター)セクション	10
PHONES(ヘッドフォン)セクション	10
TAPE IN(テープ入力)セクション	11
TALKBACK(トークバック)セクション	12
METER SELECT(メーター選択)セクション	12
メーターブリッジ	13
リアパネル	14
GAダイバーシティ機能について	17
GAダイバーシティとは	17
GAダイバーシティの設定	17
仕 様	18
一般仕様	18
入力仕様	19
出力仕様	19
寸法図	20
ブロック/レベルダイアグラム	21

ごあいさつ

このたびは、YAMAHAミキシングコンソールGA32/12、GA24/12をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。GA32/12、GA24/12の性能を十分に発揮させ、末永くご愛用いただくために、この説明書をよくお読みください。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。

ご注意:

- ・ この説明書は、お客様がミキシングコンソールの基本操作や専門用語に習熟していることを前提に書かれています。
- ・ 本文中GA32/12とGA24/12で仕様が異なる場合は、GA24/12の仕様をカッコ〔 〕内に表記します。

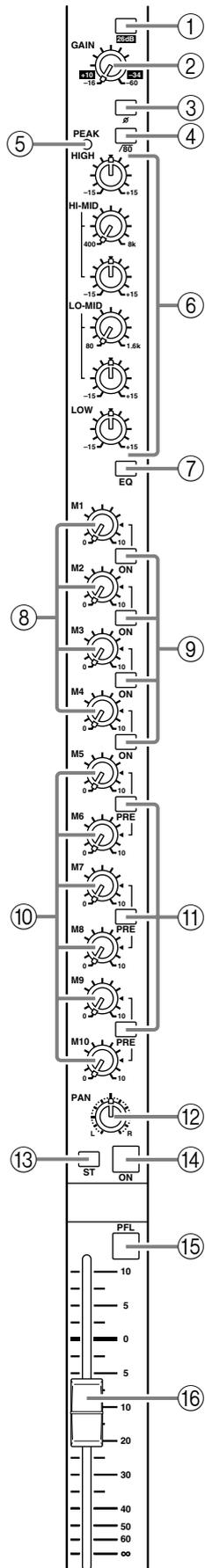
システムの特長

- ・ GA32/12はモノラル×28+ステレオ×2、GA24/12はモノラル×20+ステレオ×2という十分なインプットモジュールを搭載。さらに出力系はステレオ出力、10系統のミックス出力、2系統のマトリクス出力を用意。SRから設備音響まで、さまざまなアプリケーションに対応します。
- ・ モノラルインプットチャンネルには、26dBパッド、HPF、フェーズスイッチ、4バンドEQ (HI-MID、LO-MIDは周波数可変)、100mmフルストロークフェーダーを装備。また、4インプット単位でオン/オフ可能なファンタム電源も内蔵しています。
- ・ ステレオAUXリターン×4系統、TAPE IN端子も標準装備しています。
- ・ マスターセクションを中央に配置したセンターマスター仕様を採用。優れた操作性を実現しています。
- ・ マスターセクションには、EQや100mmフェーダーを備えたMIXバス1~10の出力チャンネルを用意。
- ・ すべてのインプットチャンネル/ステレオ4系統のAUXリターンにPFLスイッチ、またステレオバス/MIXバス1~10/マトリクス1~2にはAFLスイッチを搭載。入出力ソースのチェックが素早く行えます。
- ・ GAダイバーシティ機能により、MIXバス1~4を個別にVARIABLEモードまたはFIXモードに切り替えることが可能です。VARIABLEモードではインプットチャンネルからの送出レベルが可変となり、従来のAUXバスとして利用できます。また、FIXモードではインプットチャンネルからの送出レベルが固定となり、従来のグループバスとして利用できます。用途に応じてバス構成を自由に構築できます。
- ・ 独立した2系統のマトリクスを装備。MIXバス1~4とステレオバスをそれぞれ任意のレベルでミックスし、MATRIX OUT 1~2端子から出力可能です。フォールドバックや個々のスピーカー/アンプ用のミックスとして利用できます。
- ・ すべてのモノラルインプットチャンネル、ステレオバス、MIXバス1~4にINSERT I/O端子を用意。必要に応じて外部エフェクトプロセッサをインサートできます。
- ・ トークバック信号は、MIXバス1~4、MIXバス5~10、ステレオバスの任意のバスに送ることが可能です。
- ・ モニターソースとしてPFL/AFL、TAPE INが選択可能なC-Rモニター出力を採用。
- ・ 現場での過酷な使用にも耐える堅牢な仕上げとシャープなデザインを採用。

フロントパネル

モノラルインプットチャンネル

GA32/12〔GA24/12〕には2〔20〕のモノラルインプットチャンネルが搭載されています。これらのインプットチャンネルは、中央のマスターセクションを挟んで両側に配置されておりいずれも仕様は共通となっています。



① パッドスイッチ

入力信号を26dB減衰させるスイッチです。押し込んだ状態のときにパッドがオンになります。

② GAIN(ゲイン)コントロール

入力感度を調節するコントロールです。対応レベルは、パッドスイッチ(①)がオフのときに -16dB ~ -60dB、オンのときに +10dB ~ -34dBです。

③ (フェーズ)スイッチ

入力信号の位相を反転させるスイッチです。押し込んだ状態のときに位相が反転します。

④ ハイパスフィルタースイッチ

80Hz以下の周波数を12dB/octのスロープでカットするハイパスフィルターのスイッチです。押し込んだ状態のときにハイパスフィルターがオンになります。

⑤ PEAK(ピーク)インジケータ

EQを通過後の信号がクリップするレベルより3dB手前まで到達したときに、このインジケータが点灯します。

⑥ EQコントロール(HIGH/HI-MID/LO-MID/LOW)

各帯域を±15dBの範囲でカット/ブーストする4バンドのイコライザーです。HI-MIDとLO-MIDは周波数可変となっています。各バンドの中心(基準)周波数とイコライザーのタイプは次の通りです。

バンド	中心(基準)周波数	タイプ
HIGH	10kHz	シェルピング
HI-MID	400Hz ~ 8kHz	ピーキング(パラメトリック)
LO-MID	80Hz ~ 1.6kHz	ピーキング(パラメトリック)
LOW	100Hz	シェルピング

⑦ EQスイッチ

イコライザーのオン/オフを切り替えるスイッチです。押し込んだ状態のときにイコライザーがオンになります。

⑧ M1 ~ M4ミックスレベルコントロール

インプットチャンネルのプリフェーダー信号をMIXバス1 ~ 4に送り出すコントロールです。

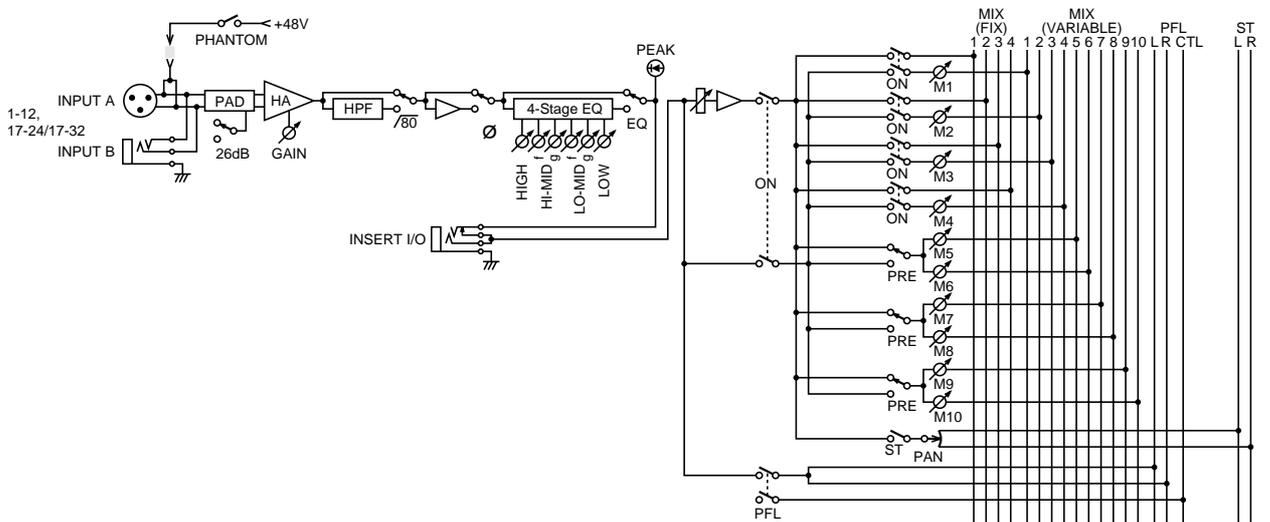
注意: バリアブル/フィックス選択セクション(6ページ)でM1 ~ M4スイッチがFIXの位置(押し込んだ状態)にある場合、そのMIXバスへの送出レベルが固定となるため、該当するM1 ~ M4ミックスレベルコントロールは無効です。

⑨ ON(オン)スイッチ

インプットチャンネルからMIXバス1 ~ 4に送られる信号のオン/オフを切り替えます。

注意: これらのスイッチがオフの場合、バリアブル/フィックス選択セクション(6ページ)のスイッチの設定にかかわらず、そのインプットチャンネルから該当するMIXバスには一切信号が送られません。

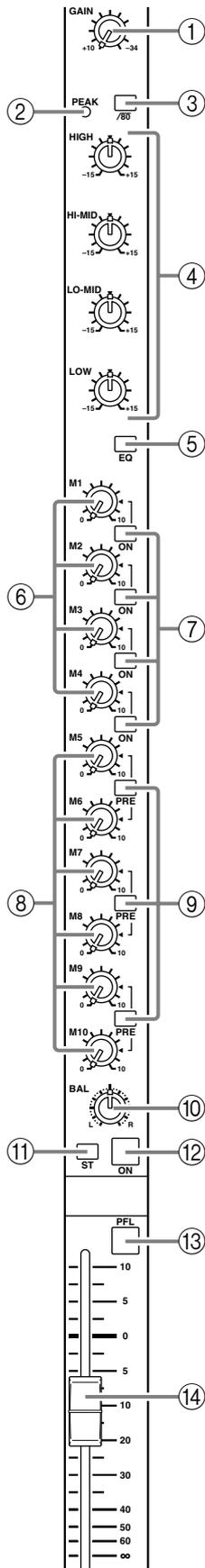
- ⑩ M5 ~ M10ミックスレベルコントロール
 インプットチャンネルの信号をMIXバス5 ~ 10に送り出すコントロールです。プリ / ポストフェーダーの切り替えはPREスイッチ(⑪)で行います。
- ⑪ PREスイッチ
 インプットチャンネルからMIXバス5 ~ 10に送られる信号のプリ / ポストフェーダーを切り替えるスイッチです。切り替えはMIXバス5/6、7/8、9/10のペア単位で行います。このスイッチがオンのときに、該当するペアのMIXバスにプリフェーダーの信号が送られます。
- ⑫ PAN(パン)コントロール
 インプットチャンネルの信号をST(ステレオ)バスに送る場合の、定位を設定するコントロールです。
- ⑬ ST(ステレオ)スイッチ
 このスイッチがオンのときに、インプットチャンネルの信号がSTバスに送られます。
- ⑭ ON(オン)スイッチ
 インプットチャンネルのオン / オフを切り替えるスイッチです。このスイッチがオフのインプットチャンネルからは、STバス、MIXバス1 ~ 10に信号が一切送られなくなります。ただし、その場合でもPFLスイッチ(⑮)を使ってC-R MONITOR OUT端子、またはPHONES端子からモニターすることは可能です。
- ⑮ PFL(プリフェーダーリッスン)スイッチ
 このスイッチがオンのときは、そのインプットチャンネルのプリフェーダー信号がPFLバスに送られ、C-R MONITOR OUT端子、またはPHONES端子からモニターすることが可能となります。
- ⑯ チャンネルフェーダー
 インプットチャンネルの入力レベルを調節するフェーダーです。このフェーダーは、STバス、MIXバス1 ~ 4、MIXバス5 ~ 8(PREスイッチがオフの場合)に送られる信号のレベルに影響します。



モノラルインプットチャンネルの信号の流れ

ステレオインプットチャンネル

GA32/12、GA24/12には2系統のステレオインプットチャンネルが搭載されています。INPUT 13/14、15/16端子(15ページ、リアパネル⑤)をペアで使用することでステレオ信号を入力できます。また13L (MONO)端子、15L (MONO)端子にのみに接続した場合はM1~4、STバスに同じ信号が送られます。



① GAIN(ゲイン)コントロール

入力感度を調節するコントロールです。対応レベルは+10dB~-34dBです。

② PEAK(ピーク)インジケータ

EQを通過後の信号がクリップするレベルより3dB手前まで到達したときに、このインジケータが点灯します。

③ ハイパスフィルタースイッチ

80Hz以下の周波数を12dB/octのスロープでカットするハイパスフィルターのスイッチです。

④ EQコントロール(HIGH/HI-MID/LO-MID/LOW)

各帯域を±15dBの範囲でカット/ブーストする4バンドのイコライザーです。各バンドの中心(基準)周波数とイコライザーのタイプは次の通りです。

バンド	中心(基準)周波数	タイプ
HIGH	10kHz	シェルピング
HI-MID	3kHz	ピーキング
LO-MID	800Hz	ピーキング
LOW	100Hz	シェルピング

⑤ EQスイッチ

イコライザーのオン/オフを切り替えるスイッチです。

⑥ M1~M4ミックスレベルコントロール

ステレオインプットチャンネルのプリフェーダー信号をMIXバス1~4に送り出すコントロールです。ステレオ信号を入力した場合、Lチャンネルの入力信号はMIXバス1、3に、Rチャンネルの信号はMIXバス2、4に送られます。

注意: バリアブル/フィックス選択セクション(6ページ)でM1~M4スイッチがFIXの位置(押し込んだ状態)に設定されている場合、そのMIXバスへの送出レベルが固定となるため、該当するM1~M4ミックスレベルコントロールは無効です。

⑦ ON(オン)スイッチ(M1~M4)

ステレオインプットチャンネルからMIXバス1~4に送られる信号のオン/オフを切り替えます。

注意: これらのスイッチがオフの場合、バリアブル/フィックス選択セクション(6ページ)のスイッチの設定にかかわらず、そのステレオインプットチャンネルから該当するMIXバスには一切信号が送られません。

⑧ M5~M10ミックスレベルコントロール

ステレオインプットチャンネルの信号をMIXバス5~10に送り出すコントロールです。ステレオ信号を入力した場合、モノラルにミックスされた状態でMIXバス5~10に送られます。プリ/ポストフェーダーの切り替えはPREスイッチ(⑨)で行います。

⑨ PRE(プリフェーダー)スイッチ

ステレオインプットチャンネルからMIXバス5~10に送られる信号のプリ/ポストフェーダーを切り替えるスイッチです。切り替えはMIXバス5/6、7/8、9/10のペア単位で行います。このスイッチがオンのときに、該当するペアのMIXバスにプリフェーダーの信号が送られます。

⑩ BAL(バランス)コントロール

ステレオインプットチャンネルの信号をSTバスに送る場合の、左右のバランスを設定するコントロールです。

⑪ ST(ステレオ)スイッチ

このスイッチがオンのときに、ステレオインプットチャンネルの信号がSTバスに送られます。13L(MONO)端子または15L(MONO)端子(15ページ、リアパネル⑤)にモノラル信号を入力した場合は、L/Rチャンネルに同じ信号が送られます。

⑫ ON(オン)スイッチ

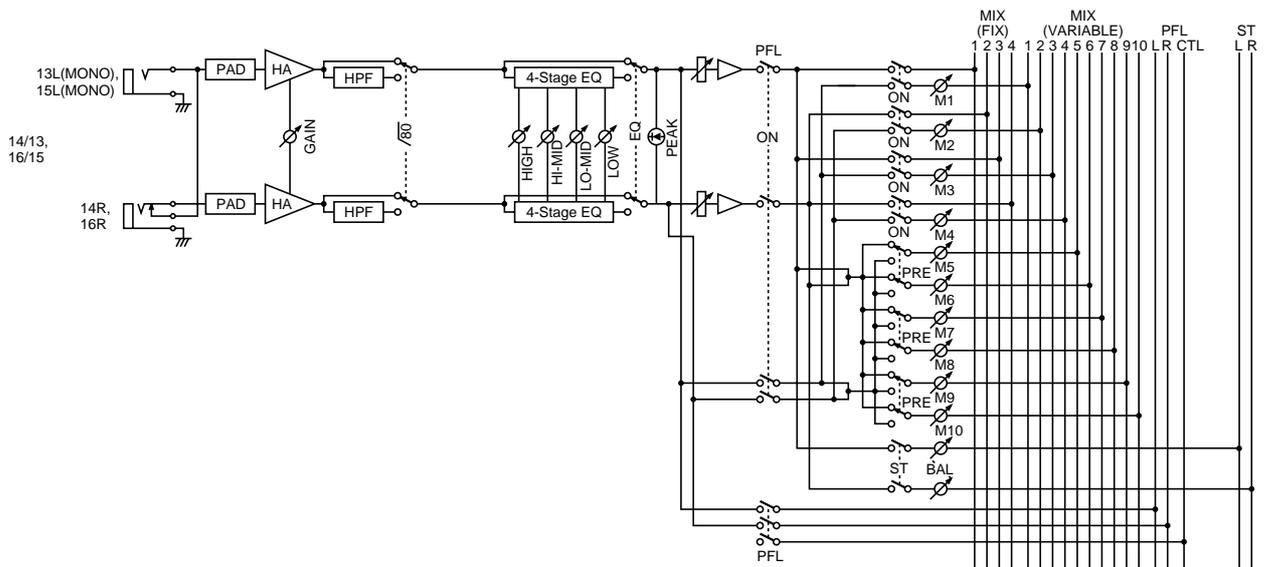
ステレオインプットチャンネルのオン / オフを切り替えるスイッチです。このスイッチをオフにした場合、STバス、MIXバス1 ~ 10に信号が送られなくなります。ただし、その場合でもPFLスイッチ(⑬)を使ってC-R MONITOR OUT端子、またはPHONES端子からモニターすることは可能です。

⑬ PFL(プリフェーダーリスン)スイッチ

このスイッチがオンのときは、そのステレオインプットチャンネルのプリフェーダー信号がPFLバスに送られ、C-R MONITOR OUT端子、またはPHONES端子からモニターすることが可能となります。

⑭ チャンネルフェーダー

ステレオインプットチャンネルの入力レベルを調節するフェーダーです。このフェーダーは、STバス、MIXバス1 ~ 4、MIXバス5 ~ 8(PREスイッチがオフの場合)に送られる信号のレベルに影響します。



ステレオインプットチャンネルの信号の流れ

マスターセクション

バリエブル/フィックス選択セクション

GA32/12、GA24/12に搭載されたGA(Group/Aux)ダイバーシティ機能により、MIXバス1~4は用途に応じてグループバス、またはAUXバスとして利用することができます。このセクションでは、MIXバス1~4のそれぞれに対し、グループバスとして使用するか、AUXバスとして使用するかを切り替えます。

① M1~M4スイッチ

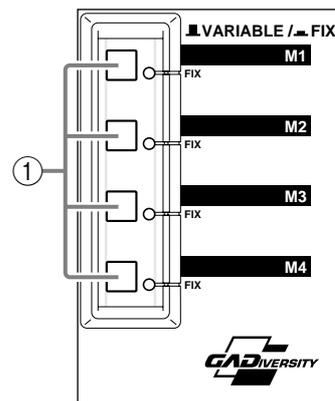
インプットチャンネルからMIXバス1~4への送出レベルを固定(FIX)にするか、可変(VARIABLE)にするかを切り替えるスイッチです。

FIXスイッチがオンの場合

MIXバス1~4のうち該当するMIXバスがグループバスとして機能します。各インプットチャンネルからの送出レベルは固定となり、そのMIXバスに該当するインプットチャンネルのM1~M4ミックスレベルコントロールは無効となります。

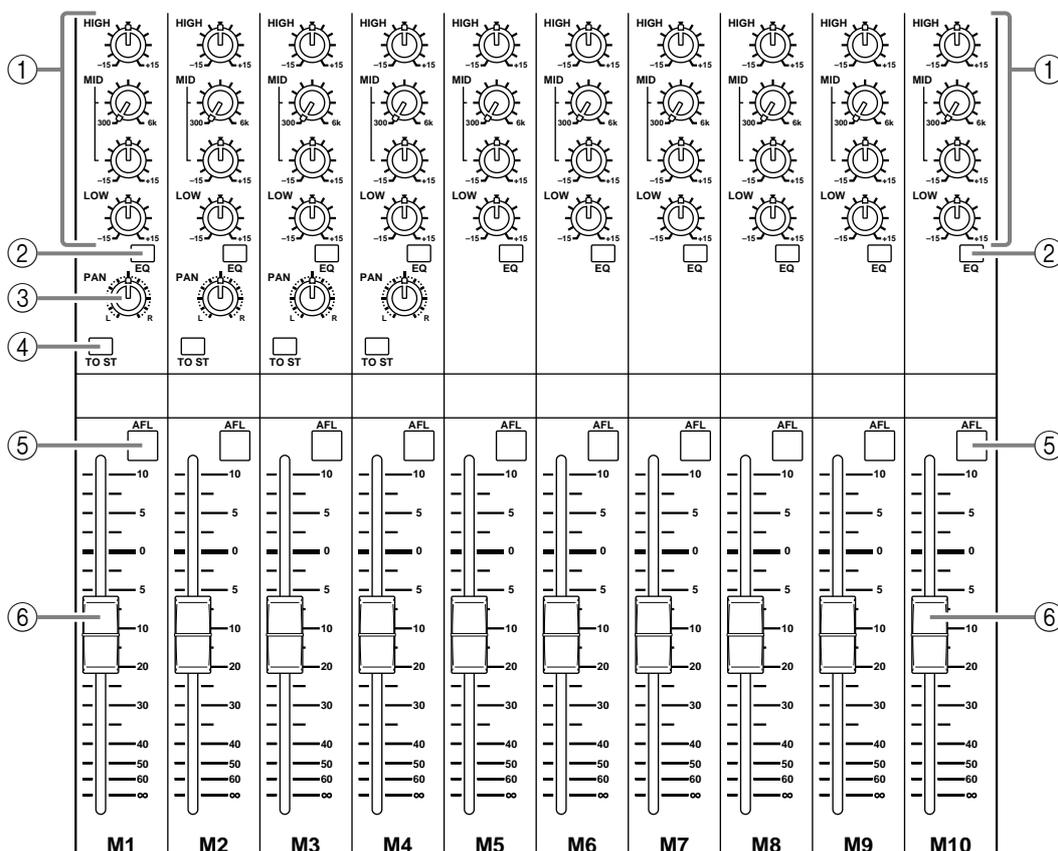
FIXスイッチがオフの場合

MIXバス1~4のうち該当するMIXバスがAUXバスとして機能します。各インプットチャンネルのM1~M4ミックスレベルコントロール(2ページ、モノラルインプットチャンネル⑧、4ページ、ステレオインプットチャンネル⑥)を通過した後の信号が該当するMIXバスへと送られます。



ミックスセクション

MIXバス1~10の信号を独立してコントロールする出力チャンネルです。これらの出力チャンネルを通過した信号は、MIX OUT 1~10端子(15ページ、リアパネル⑥)から個別に出力されるほか、AFLバスにも送られます。MIXバス1~4の信号は、さらにSTバス、マトリクス1/2にも送られます。



M1 ~ M4

バリエブル / フィックス選択セクションのスイッチ切り替えにより、グループバスまたはAUXバスの出力チャンネルとして機能します。これらの出力チャンネルを通過したMIXバス1 ~ 4の信号は、MIX OUT 1 ~ 4端子、STバス、AFLバス、マトリクス1/2に送ることが可能です。

M5 ~ M10

AUXバスの出力チャンネルとして機能します。これらの出力チャンネルを通過したMIXバス5 ~ 10の信号は、MIX OUT 5 ~ 10端子、AFLバスに送ることが可能です。

① EQコントロール (HIGH/MID/LOW)

MIXバスの各帯域を±15dBの範囲でカット / ブーストする3バンドのイコライザーです。MIDは周波数可変となっています。各バンドの中心 (基準) 周波数とイコライザーのタイプは次の通りです。

バンド	中心 (基準) 周波数	タイプ
HIGH	10kHz	シェルピング
MID	300 ~ 6kHz	ピーキング (パラメトリック)
LOW	100Hz	シェルピング

② EQスイッチ

イコライザーのオン / オフを切り替えるスイッチです。

③ PAN (パン) コントロール (M1 ~ M4のみ)

MIXバス1 ~ 4の出力信号をSTバスに送る場合の、定位を設定するコントロールです。

④ TO ST (トウステレオ) スイッチ (M1 ~ M4のみ)

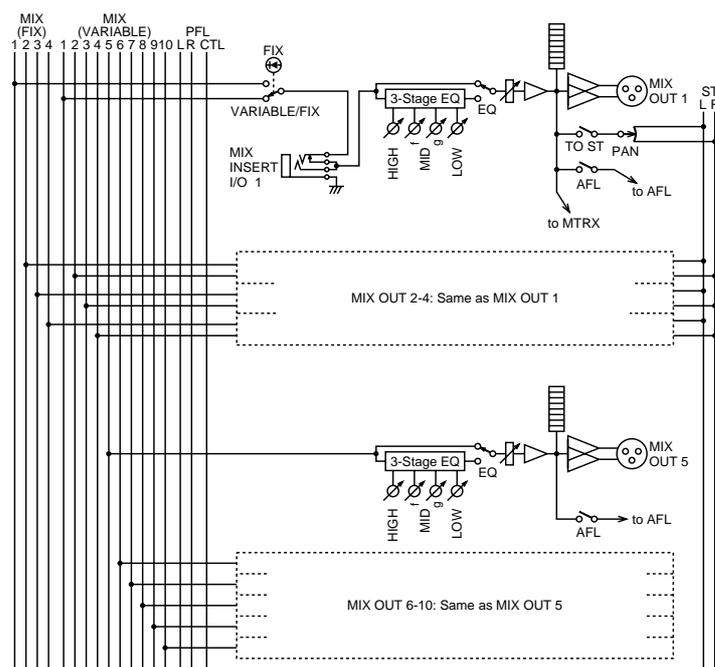
このスイッチがオンのときに、MIXバス1 ~ 4の信号がSTバスに送られます。

⑤ AFL (アフターフェーダーリッスン) スイッチ

このスイッチがオンのときは、MIXバスのポストフェーダー信号がAFLバスに送られ、C-R MONITOR OUT端子、またはPHONES端子からモニターすることが可能となります。

⑥ ミックスマスターフェーダー

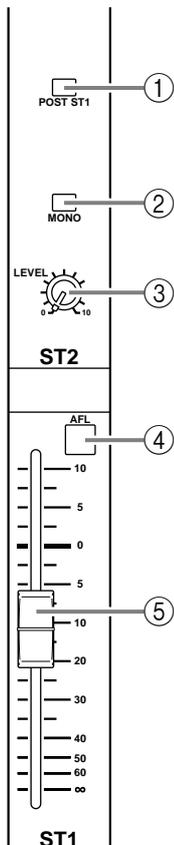
MIXバスの出力レベルを調節するフェーダーです。M1 ~ M4のフェーダーは、MIX OUT 1 ~ 4端子、STバス、AFLバス、マトリクス1/2に送られる信号のレベルに影響します。M5 ~ M10のフェーダーはMIX OUT 5 ~ 10端子、AFLバスに送られる信号に影響します。



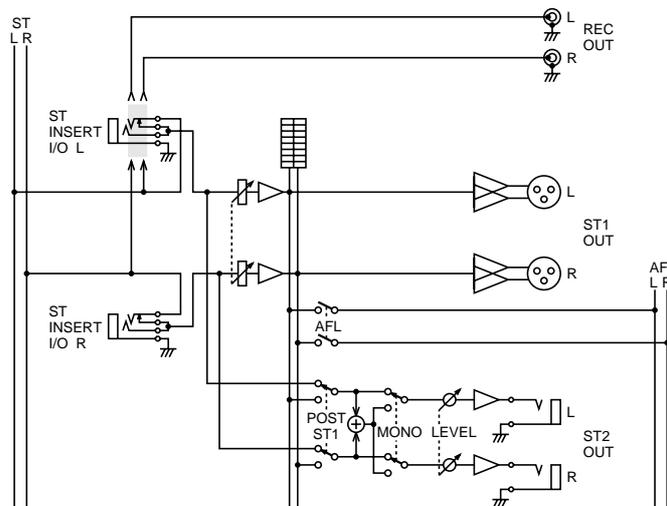
バリエブル / フィックス選択セクションとミックスセクションの信号の流れ

ST(ステレオ)セクション

リアパネルのST1 OUT端子(15ページ、リアパネル⑨)およびST2 OUT端子(15ページ、リアパネル⑩)から出力されるSTバスの信号をコントロールするセクションです。



- ① POST ST1(ポストステレオ1)スイッチ
ST2 OUT端子から出力される信号のプリ/ポストフェーダーを切り替えるスイッチです。このスイッチがオンのときには、STフェーダーを通過した後の信号がST2 OUT端子から出力されます。このスイッチがオフのとき、ST2 OUT端子から出力される信号はSTフェーダーの影響を受けません。
- ② MONO(モノラル)スイッチ
このスイッチがオンのときには、STバスの信号がモノラルにミックスされた状態でST2 OUT端子から出力されます。ST1 OUT端子から出力される信号には影響しません。
- ③ LEVEL(レベル)コントロール
ST2 OUT端子から出力される信号の出力レベルをコントロールします。ST1 OUT端子から出力される信号には影響しません。
- ④ AFL(アフターフェーダーリッスン)スイッチ
このスイッチがオンのときは、STバスのポストフェーダー信号がAFLバスに送られ、C-R MONITOR OUT端子、またはPHONES端子からモニターすることが可能となります。
- ⑤ ST(ステレオ)フェーダー
STバスの最終的な出力レベルを調節するフェーダーです。このフェーダーは、ST1 OUT端子、ST2 OUT端子(POST ST1スイッチがオンの場合)、AFLバスに送られる信号のレベルに影響します。



STセクションの信号の流れ

AUX RETURN (AUXリターン) セクション

GA32/12, GA24/12には4系統のステレオAUXリターンが搭載されています。AUX RETURN 1~4端子 (15ページ、リアパネル⑧) のL/Rをそれぞれペアで使用することで、ステレオ信号を入力できます。またAUX RETURN 1~4端子のLのみに接続した場合は、モノラルのAUXリターンとして利用できます。

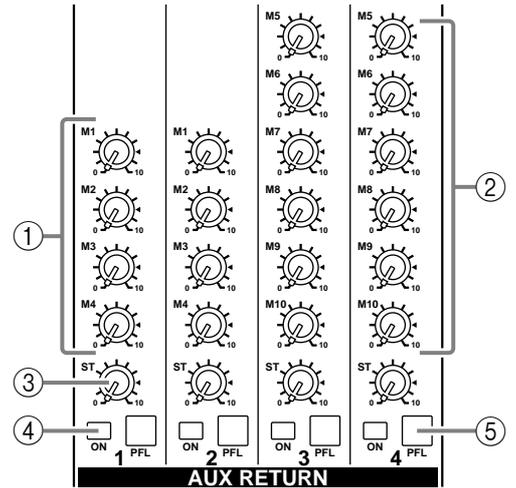
① M1 ~ M4ミックスレベルコントロール

AUX RETURN 1~2端子からの入力信号をMIXバス1~4に送り出すためのコントロールです。ステレオ信号を入力した場合、Lチャンネルの入力信号はMIXバス1、3に、Rチャンネルの信号はMIXバス2、4に送られます。モノラル信号を入力した場合、MIXバス1~4に同じ信号が送られます。

② M5 ~ M10ミックスレベルコントロール

AUX RETURN 3~4端子の入力信号をMIXバス5~10に送り出すためのコントロールです。ステレオ信号を入力した場合、Lチャンネルの入力信号はMIXバス5、7、9に、Rチャンネルの信号はMIXバス6、8、10に送られます。

注意: M1 ~ M10ミックスレベルコントロールはパリアブル / フィックス選択セクションのM1 ~ M4スイッチには影響を受けません。スイッチがFIXに設定された場合でも、常にM1 ~ M10ミックスレベルコントロールを経由した信号がMIXバス1 ~ 10に送られます。



③ ST (ステレオ) レベルコントロール

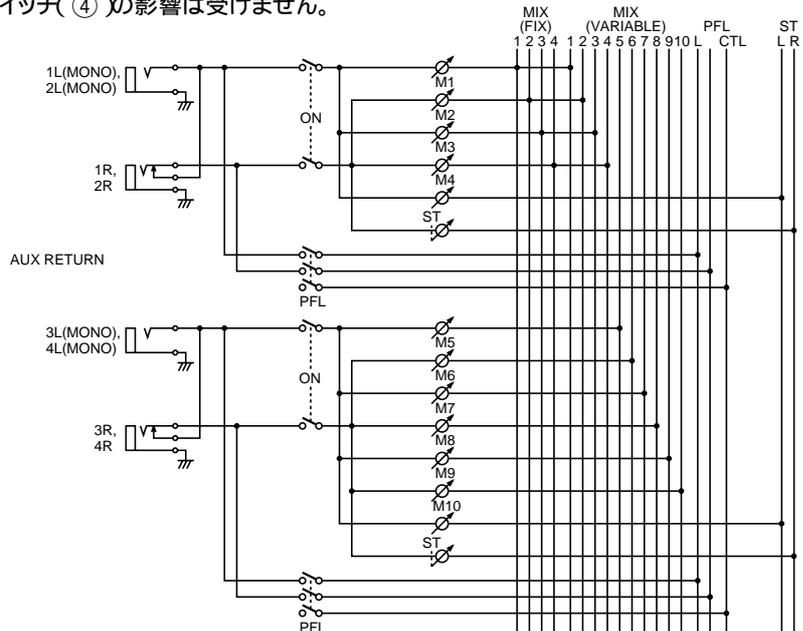
AUX RETURN 1~4端子の入力信号をSTバスに送るレベルを調節するコントロールです。このコントロールは、M1 ~ M10ミックスレベルコントロール (①、②) には影響しません。

④ ON (オン) スイッチ

AUXリターンのオン / オフを切り替えるスイッチです。このスイッチをオフにした場合、STバス、MIXバス1~10に信号が送られなくなります。ただし、その場合でもPFLスイッチ (⑤) を使ってC-R MONITOR OUT端子、またはPHONES端子からモニターすることは可能です。

⑤ PFLスイッチ

このスイッチがオンのときは、AUXリターンの入力信号がPFLバスに送られ、C-R MONITOR OUT端子、またはPHONES端子からモニターできます。このとき、M1 ~ M10ミックスレベルコントロール (①、②) 、STレベルコントロール (③) 、ONスイッチ (④) の影響は受けません。

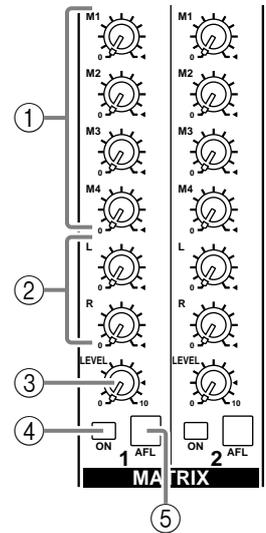


AUX RETURNセクションの信号の流れ

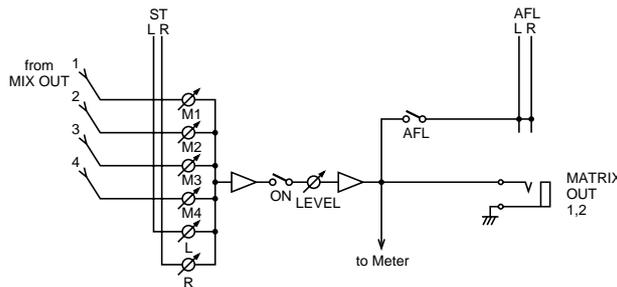
MATRIX(マトリクス)セクション

GA32/12、GA24/12には、MIXバス1～4とSTバスの信号を任意のレベルでミックス可能なマトリクスが2系統装備されています。マトリクス1～2はそれぞれMATRIX OUT 1～2端子(15ページ、リアパネル⑪)からモノラル出力されます。

- ① M1～M4レベルコントロール
MIXバス1～4のポストフェーダー信号の入力レベルを調節するコントロールです。
- ② L/Rコントロール
STバスのポストフェーダー信号の入力レベルをL/Rチャンネル独立して調節するコントロールです。
- ③ LEVEL(レベル)コントロール
マトリクス1～2の出力レベルを調節するコントロールです。
- ④ ON(オン)スイッチ
マトリクス1～2のオン/オフを切り替えるスイッチです。このスイッチがオフの場合、該当するMATRIX OUT端子からは信号が出力されません。また、AFLバスにも信号が送られません。



- ⑤ AFL(アフターフェーダーリッスン)スイッチ
このスイッチがオンのときは、マトリクス1～2のポストフェーダー信号がAFLバスに送られ、C-R MONITOR OUT端子、またはPHONES端子からモニターできます。ただし、ONスイッチ(④)がオフの場合は無効となります。



MATRIXセクションの信号の流れ

C-R MON(コントロールルームモニター)セクション PHONES(ヘッドフォン)セクション

C-R MONITOR OUT端子(16ページ、リアパネル⑬)およびフロントパネルのPHONES端子(C-R MONIセクション/PHONESセクション⑥)からモニターする信号をコントロールするセクションです。

- ① モニターソース選択スイッチ
C-R MONITOR OUT端子およびPHONES端子からモニターする信号の種類を選びます。

PFL/AFLの位置(■)にある場合

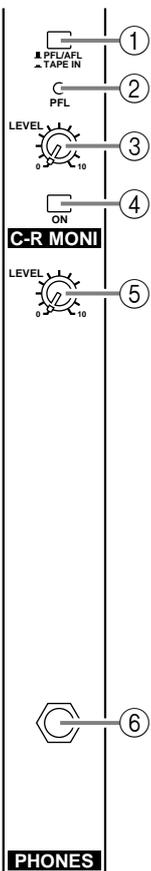
PFL(インプットチャンネル/AUXリターンからPFLバスに送られる信号)またはAFL(MIXバス1～10/STバス/マトリクス1～2からAFLバスに送られる信号)をモニターします。

インプットチャンネル/AUXリターンのPFLスイッチが1つでもオンに設定されていれば(このとき、PFLインジケータ②が点灯します)、PFLバスの信号が優先的にC-R MONITOR OUT端子とPHONES端子に送られ、AFLバスの信号は送られません。PFLスイッチがすべてオフに設定されている場合は、AFLバスの信号がC-R MONITOR OUT端子とPHONES端子に送られます。

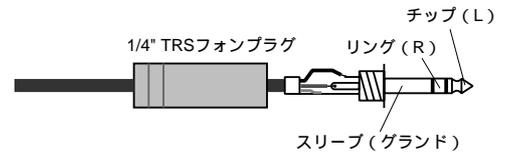
注意: 現在AFLバスの信号をモニターしている場合でも、インプットチャンネル/AUXリターンのPFLスイッチを1つでもオンに設定すれば、スイッチ回路によりPFLバスに切り替わります。

TAPE INの位置(▲)にある場合

TAPE IN端子(16ページ、リアパネル⑭)からの入力信号をモニターできます。



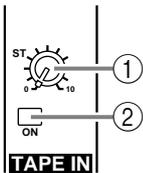
- ② PFL(プリフェーダーリッスン)インジケータ-
現在PFLバスをモニターしていることを表すインジケータ-です。インプットチャンネル / AUXリタ-ンのPFLスイッチが1つでもオンに設定されているときは、このインジケータ-が点灯します。
- ③ LEVEL(レベル)コントロール
C-R MONITOR OUT端子から出力される信号のレベルを調節するコントロールです。PHONES端子には影響しません。
- ④ ON(オン)スイッチ
C-R MONITOR OUT端子から出力されるモニター信号のオン / オフを切り替えます。PHONES端子には影響しません。
- ⑤ LEVEL(ヘッドフォンレベル)コントロール
PHONES端子から出力される信号のレベルを調節するコントロールです。C-R MONITOR OUT端子には影響しません。
- ⑥ PHONES(ヘッドフォン)端子
モニター用のステレオヘッドフォンを接続する端子です。端子の配線は右の図の通りです。



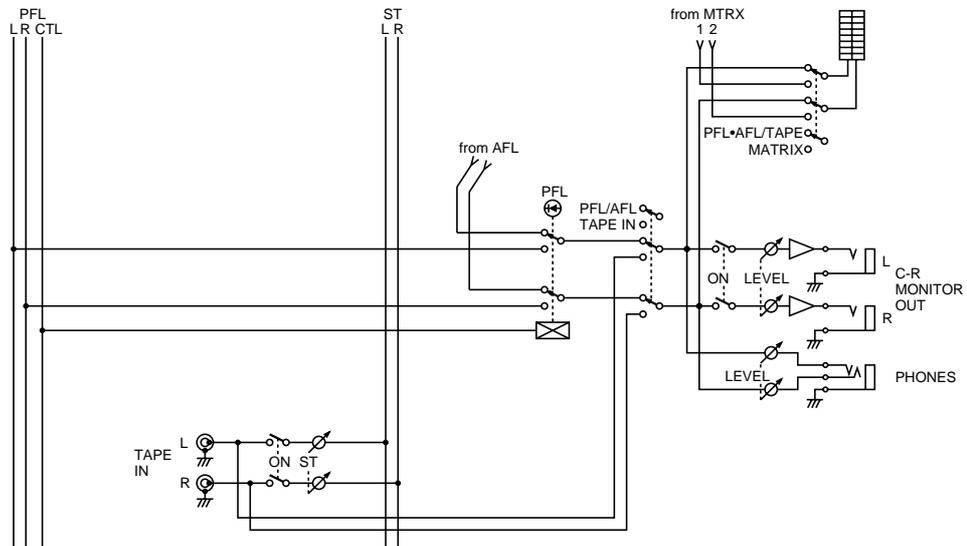
TAPE IN(テープ入力)セクション

TAPE IN端子(16ページ、リアパネル⑭)から入力されるラインレベル信号をコントロールするセクションです。TAPE IN端子からの入力信号は、STバス、またはC-R MONITOR OUT端子とPHONES端子に直接送ることが可能です。

- ① ST(ステレオ)コントロール
TAPE IN端子からの入力信号をSTバスに送るレベルを決定するコントロールです。
- ② ON(オン)スイッチ
TAPE IN端子からSTバスに送られる信号のオン / オフを切り替えるスイッチです。TAPE IN端子からの入力信号をC-R MONITOR OUT端子とPHONES端子でモニターする場合は、このスイッチの影響は受けません。



注意: TAPE IN端子からの入力信号をC-R MONITOR OUT端子とPHONES端子でモニターするには、C-R MONIセクションのモニターソース選択スイッチ(C-R MONIセクション①)をTAPE INに設定する必要があります。



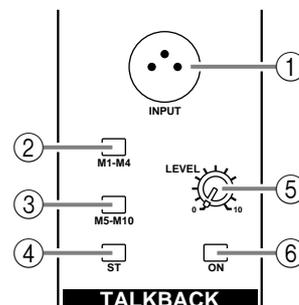
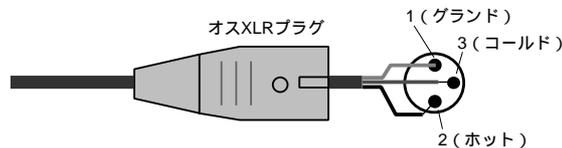
C-R MONIセクション、PHONESセクション、TAPE INセクションの信号の流れ

TALKBACK(トークバック)セクション

トークバック信号をMIXバスやSTバスに送るためのセクションです。

① INPUT(インプット)端子

トークバックマイクを接続するXLR-3-31入力端子(アンバランス)です。出力インピーダンスが50~600Ωのマイクに対応します。端子の配線は次の図の通りです。



② M1-M4スイッチ

③ M5-M10スイッチ

④ STスイッチ

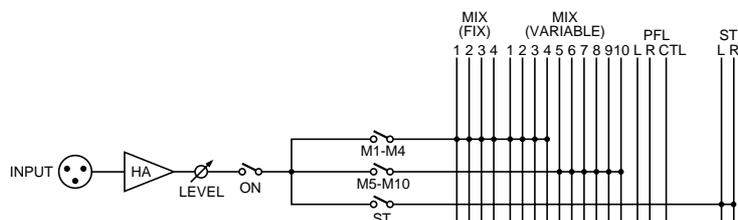
それぞれトークバックの信号をMIXバス1~4、MIXバス5~10、STバスに送るためのスイッチです。これらのスイッチは個別にオン/オフ切り替え可能です。

⑤ LEVEL(レベル)コントロール

トークバックレベルを調節するコントロールです。

⑥ ON(オン)スイッチ

トークバックのオン/オフを切り替えるスイッチです。



TALKBACKセクションの信号の流れ

METER SELECT(メーター選択)セクション

メーターブリッジセクションにレベルを表示するソースを選択するセクションです。

① ソース選択スイッチ

レベルメーターの右端にあるMATRIX(PFL・AFL/TAPE)メーター(メーターブリッジ③)にレベルを表示するソースを選択するスイッチです。

PFL・AFL/TAPEの位置(上)にある場合

C-R MONIセクションのモニターソース選択スイッチの設定に応じて、PFL/AFLバスの出力レベル、またはTAPE IN端子からの入力信号の入力レベルが表示されます。

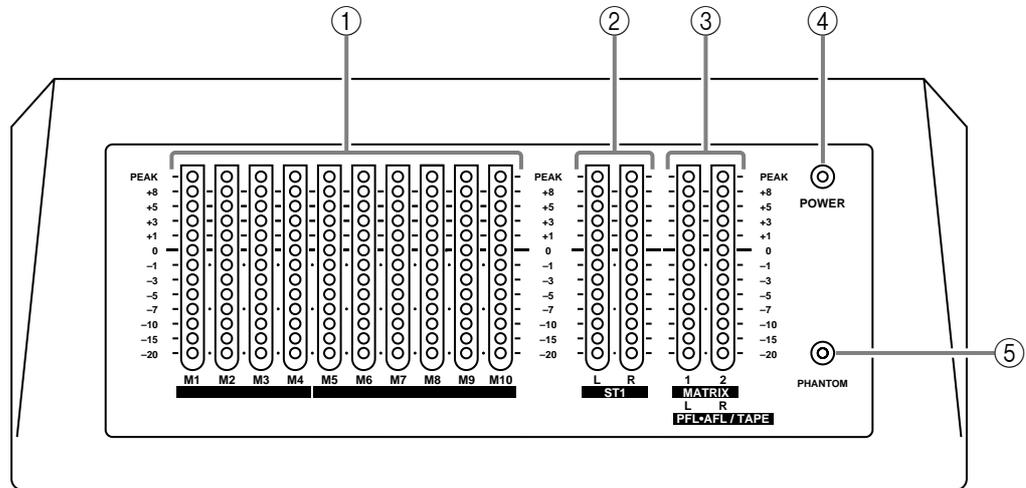
MATRIXの位置(下)にある場合

マトリクス1、2の出力レベルが表示されます。



メーターブリッジ

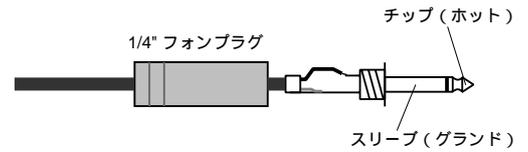
MIXバス、STバス、マトリクス1/2、PFLバス、AFLバスの出力レベル、およびTAPE IN端子から入力される信号の入力レベルを表示するピークレベルメーターです。



- ① M1～M10メーター
MIX OUT 1～10の出力レベルを表示します。
- ② ST1メーター
ST1 OUTの出力レベルを表示します。
- ③ MATRIX(PFL・AFL/TAPE)メーター
METER SELECTセクションの選択に応じてPFL/AFLバスのレベル、TAPE IN端子からの入力レベルまたはマトリクス1/2の出力レベルを表示します。
- ④ POWERインジケータ
本機の電源がオンのときに、このインジケータが点灯します。
- ⑤ PHANTOMインジケータ
ファンタム電源(14ページ、リアパネル④)が1カ所でもオンに設定されているときに、このインジケータが点灯します。

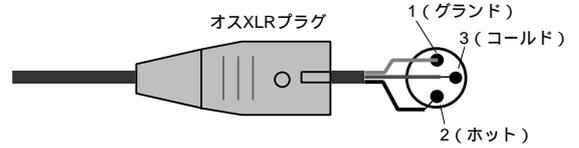
⑤ INPUT(インプット)13 ~ 16端子

ステレオインプットチャンネルのフォン入力端子(アンバランス)で、定格入力レベルは - 34dB ~ + 10dBです。モノラルチャンネルとして使用する場合は、13L(MONO)、15L(MONO)端子にのみプラグを接続します。端子の配線は右の図の通りです。



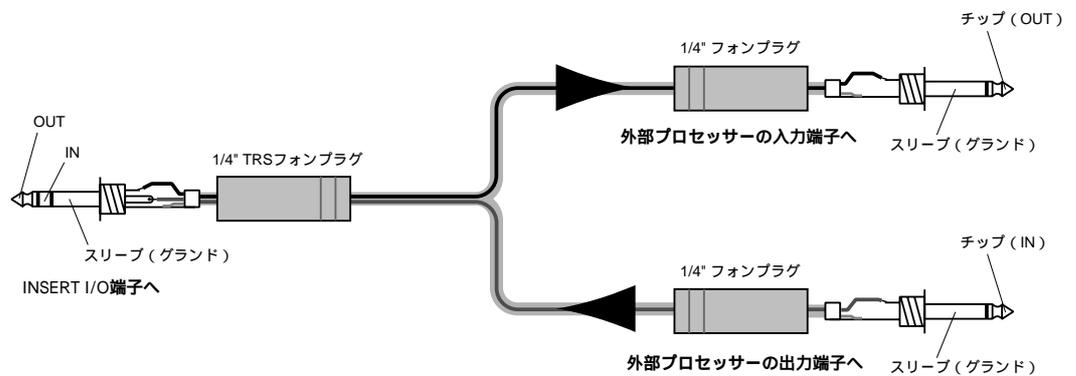
⑥ MIX OUT(ミックスアウト)1 ~ 10端子

MIXバス1 ~ 10の信号を個別に送り出すXLR-3-32出力端子(バランス)です。定格出力レベルは + 4dBです。端子の配線は右の図の通りです。



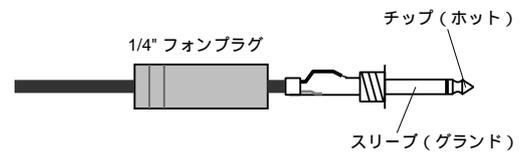
⑦ MIX INSERT I/O(ミックスインサートI/O)端子

MIXバス1 ~ 4に外部プロセッサを挿入するためのTRSフォン端子で、定格入出力レベルは0dBです。端子の配線は次の図の通りです。



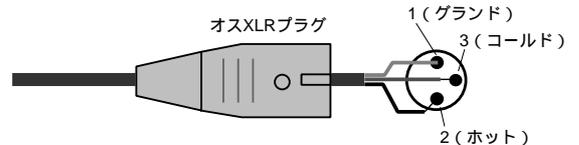
⑧ AUX RETURN(AUXリターン)1 ~ 4端子

外部エフェクトプロセッサのステレオ出力などを接続するフォン入力端子(アンバランス)です。定格入力レベルは + 4dBです。モノラル信号を入力する場合は、L(MONO)端子にのみプラグを接続します。端子の配線は右の図の通りです。



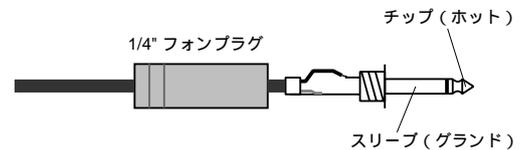
⑨ ST1 OUT(ステレオ1アウト)端子

ST(ステレオ)バスの信号を送り出すXLR-3-32出力端子(バランス)で、定格出力レベルは + 4dBです。端子の配線は右の図の通りです。



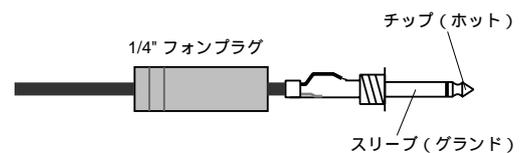
⑩ ST2 OUT(ステレオ2アウト)端子

ST(ステレオ)バスの信号を送り出すフォン出力端子(アンバランス)で、定格出力レベルは + 4dBです。端子の配線は右の図の通りです。



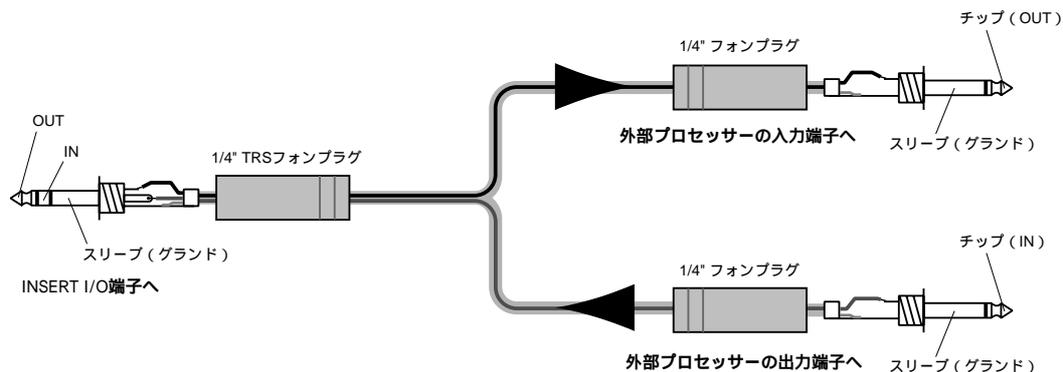
⑪ MATRIX OUT(マトリクスアウト)1/2端子

MIXバス1 ~ 4とSTバスをミックスしたマトリクス1/2の信号を送り出すフォン出力端子(アンバランス)で、定格出力レベルは + 4dBです。端子の配線は右の図の通りです。



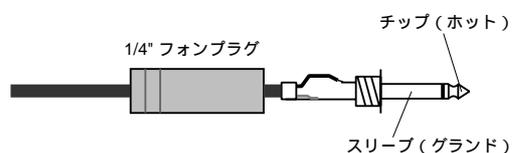
⑫ ST INSERT I/O (ステレオインサートI/O) 端子

STバスに外部エフェクトプロセッサを挿入するためのTRSフォン端子で、定格入出力レベルは0dBです。端子の配線は次の図の通りです。



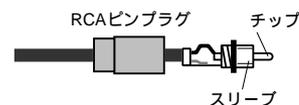
⑬ C-R MONITOR OUT (C-Rモニターアウト) 端子

PFLバス、AFLバス、TAPE IN端子からの入力信号をモニターするためのフォン出力端子(アンバランス)です。定格出力レベルは+4dBです。端子の配線は右の図の通りです。



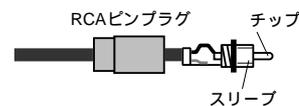
⑭ TAPE IN (テープイン) 端子

ラインレベルの外部機器を接続するRCAピン入力端子(アンバランス)です。定格入力レベルは-10dBVです。端子の配線は右の図の通りです。



⑮ REC OUT (レコードアウト) 端子

STバスのラインレベル信号を送り出すRCAピン端子(アンバランス)です。この端子からは、プリフェーダー、プリインサートI/OのSTバスの信号が出力されます。端子の配線は右の図の通りです。



GA ダイバーシティ機能について

GAダイバーシティとは

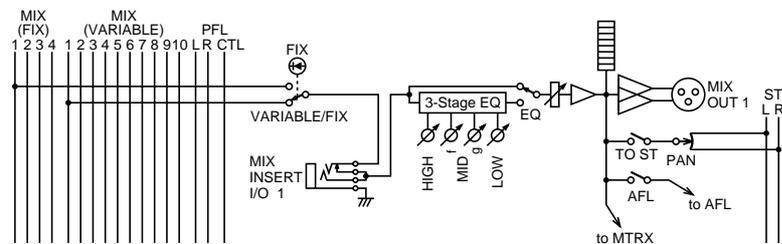
GAダイバーシティとは、GA32/12およびGA24/12のMIX OUT端子を、グループ出力端子またはAUX出力端子の2通りに切り替えて使う出力選択機能のことです。

GA32/12およびGA24/12のMIX OUT 1～4端子からは、MIX (VARIABLE)バス、またはMIX (FIX)バスのどちらの信号も取り出せます。出力する信号の選択は、バリアブル / フィックス選択セクションで行います。

バリアブル / フィックス選択セクションのM1～M4スイッチがFIXの位置()にあるとき、該当するMIX OUT端子からはMIX (FIX)バスの信号が取り出せます。MIX (FIX)バスは各チャンネルの送出レベルが固定ですから、該当するMIX OUT端子をいわゆるグループ出力端子として利用できます。

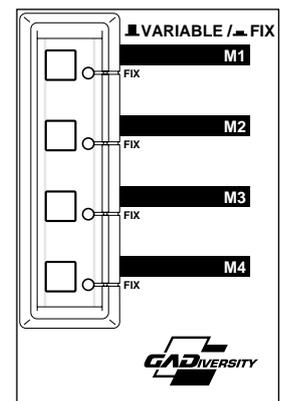
バリアブル / フィックス選択セクションのM1～M4スイッチがVARIABLEの位置()にあるとき、該当するMIX OUT端子からはMIX (VARIABLE)バスの信号が取り出せます。MIX (VARIABLE)バスは各チャンネルの送出レベルが可変ですから、該当するMIX OUT端子をいわゆるAUX出力端子として利用できます。

GAダイバーシティ機能により、4グループ6AUXセンド、2グループ8AUXセンド、10AUXセンドなど、用途に応じてバス構成を自由に構築できます。



GAダイバーシティの設定

1. バリアブル / フィックス選択セクション(6ページ)のM1スイッチを押し込んで( FIX)ください。
“FIX”インジケーターが点灯します。このとき、MIX OUT 1出力チャンネルはMIX (FIX)バスの信号を受けるため、MIX OUT 1端子はグループ出力端子として機能します。
2. もう一度M1スイッチを押して( VARIABLE)ください。
“FIX”インジケーターが消灯します。このとき、MIX OUT 1出力チャンネルはMIX (VARIABLE)バスの信号を受けるため、MIX OUT 1端子はAUX出力端子として機能します。
3. M2、M3、M4スイッチも同様に操作してください。
MIX OUT 1～4チャンネルは、それぞれ個別に“FIX”または“VARIABLE”を選択できます。



仕 様

一般仕様

周波数特性	20Hz ~ 20kHz +1dB, -2dB, +4dB 600 (ST1 OUT, ST2 OUT, MIX OUT, MATRIX OUT)	
全高調波歪率	< 0.1% @20Hz ~ 20kHz, +14dB 600 (ST1 OUT, ST2 OUT, MIX OUT, MATRIX OUT)	
ハム&ノイズ (Rs = 150 , 20Hz ~ 20kHz BPF)	- 128dB入力換算ノイズ	
	- 95dB残留ノイズ(ST1 OUT, ST2 OUT, MIX OUT, MATRIX OUT)	
	- 83dB残留ノイズ (ST1 OUT)	STマスターフェーダー:ノミナルレベル 全チャンネルフェーダー、ミックスレベルコントロール:最小レベル STスイッチ:オフ
	- 78dB残留ノイズ (MIX OUT)	ミックスマスターフェーダー:ノミナルレベル 全チャンネルフェーダー、ミックスレベルコントロール:最小レベル M1~4スイッチ:オフ
最大電圧ゲイン	84dB CH IN ST1 OUT	
	84dB CH IN MIX OUT	
	58dB ST IN ST1 OUT	
	58dB ST IN MIX OUT	
クロストーク(1kHz)	70dB入力CH間、70dB入出力間	
チャンネルインプットゲインコントロール	44dB可変	
チャンネルインプットパッド	0dB/26dB	
チャンネルインプットHPF	80Hz 12dB/oct	
入力チャンネルイコライザー特性	最大可変幅 ± 15dB	
	HIGH 10kHz*	シェルピングタイプ
	HI-MID 400Hz ~ 8kHz	ピーキングタイプ
	LO-MID 80Hz ~ 1.6kHz	ピーキングタイプ
	LOW 100Hz*	シェルピングタイプ
STインプットチャンネル イコライザー特性	最大可変幅 ± 15dB	
	HIGH 10kHz*	シェルピングタイプ
	HI-MID 3kHz	ピーキングタイプ
	LO-MID 800Hz	ピーキングタイプ
	LOW 100Hz*	シェルピングタイプ
MIX OUTイコライザー特性	最大可変幅 ± 15dB	
	HIGH 10kHz*	シェルピングタイプ
	MID 300Hz ~ 6kHz	ピーキングタイプ
	LOW 100Hz*	シェルピングタイプ
メーター	13ポイントLEDメーター × 14	
CHピークインジケーター	各チャンネルのポストEQ信号が、クリッピング手前 - 3dBにて点灯	
ファントム電源	+ 48V(バランス入力)	
電源/消費電力	100V AC 50/60Hz, GA32/12:110W GA24/12:100W	
最大外形寸法(W × H × D)	GA32/12:1372 × 161 × 705mm GA24/12:1144 × 161 × 705mm	
重量	GA32/12:38kg GA24/12:34kg	

* 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

仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。
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。
高調波ガイドライン適合品

入力仕様

入力端子	ゲイン トリム	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			使用コネクター	
				感度 ¹	ノミナル	最大ノンクリップレベル		
CH INPUT 1 ~ 12, 17 ~ 24/32	MAX	3k	50 ~ 600 Mics	- 86dB(38.8 μ V)	- 60dB(775 μ V)	- 40dB(7.75mV)	A: XLR-3-31タイプ ² B: フォンジャック ²	
	MIN			- 42dB(6.16mV)	- 16dB(123mV)	+ 4dB(1.23V)		
CH INPUT 13 ~ 16	MAX			- 60dB(775 μ V)	- 34dB(15.5mV)	- 14dB(155mV)	フォンジャック(TRS) ³	
	MIN			- 16dB(123mV)	+ 10dB(2.45V)	+ 30dB(24.5V)		
AUX RETURN				- 12dB(195mV)	+ 4dB(1.23V)	+ 20dB(7.75V)		
TAPE IN		10k	600 Lines	- 26dB(50.1mV)	- 10dB(316mV)	+ 8dB(2.51V)		RCAピンジャック
CH INSERT I/O				- 26dB(38.8mV)				
ST INSERT I/O				- 10dB(245mV)	0dB(775mV)	+ 20dB(7.75V)		フォンジャック、TRS ⁴
MIX INSERT I/O								
TALKBACK INPUT			50 ~ 600 Mics	- 66dB(338 μ V)	- 50dB(2.45mV)	- 24dB(48.9mV)	XLR-3-31タイプ ³	

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. バランス型

3. アンバランス型

4. T: Out, R: In, S: GND

• 0dB = 0.775Vrms, 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		使用コネクター
			ノミナル	最大ノンクリップレベル	
ST1 OUT	150			+ 24dB(12.3V)	XLR-3-32タイプ ¹
ST2 OUT			+ 20dB(7.75V)	フォンジャック ²	
MIX OUT	75	600 Lines	+ 4dB(1.23V)	+ 24dB(12.3V)	XLR-3-32タイプ ¹
MATRIX OUT				+ 20dB(7.75V)	フォンジャック ²
C-R MONITOR OUT					
REC OUT			- 10dB(316mV)	+ 10dB(3.16V)	RCAピンジャック
CH INSERT I/O	600	10k Lines			
ST INSERT I/O			0dB(775mV)	+ 20dB(7.75V)	フォンジャック、TRS ³
MIX INSERT I/O					
PHONES	100	40 Phones	3mW	100mW	STフォンジャック

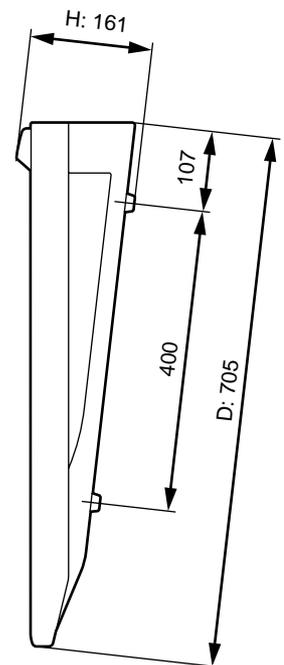
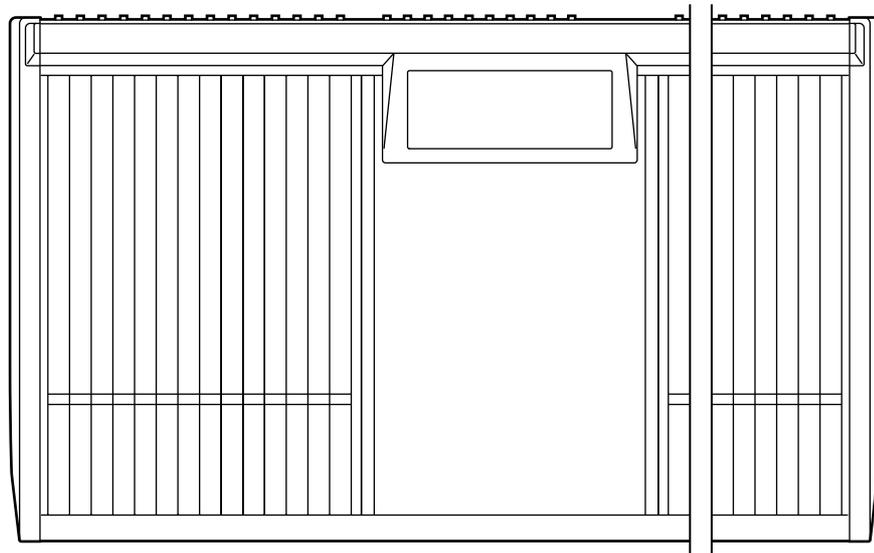
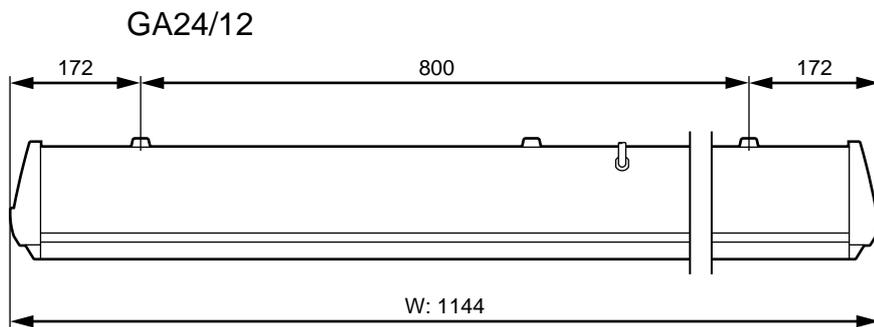
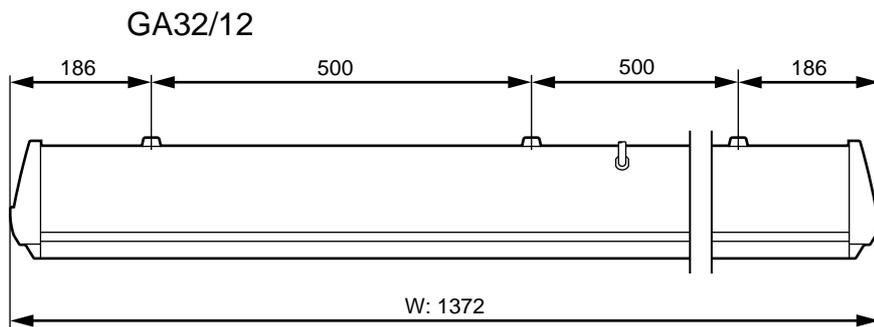
1. バランス型

2. アンバランス型

3. T: Out, R: In, S: GND

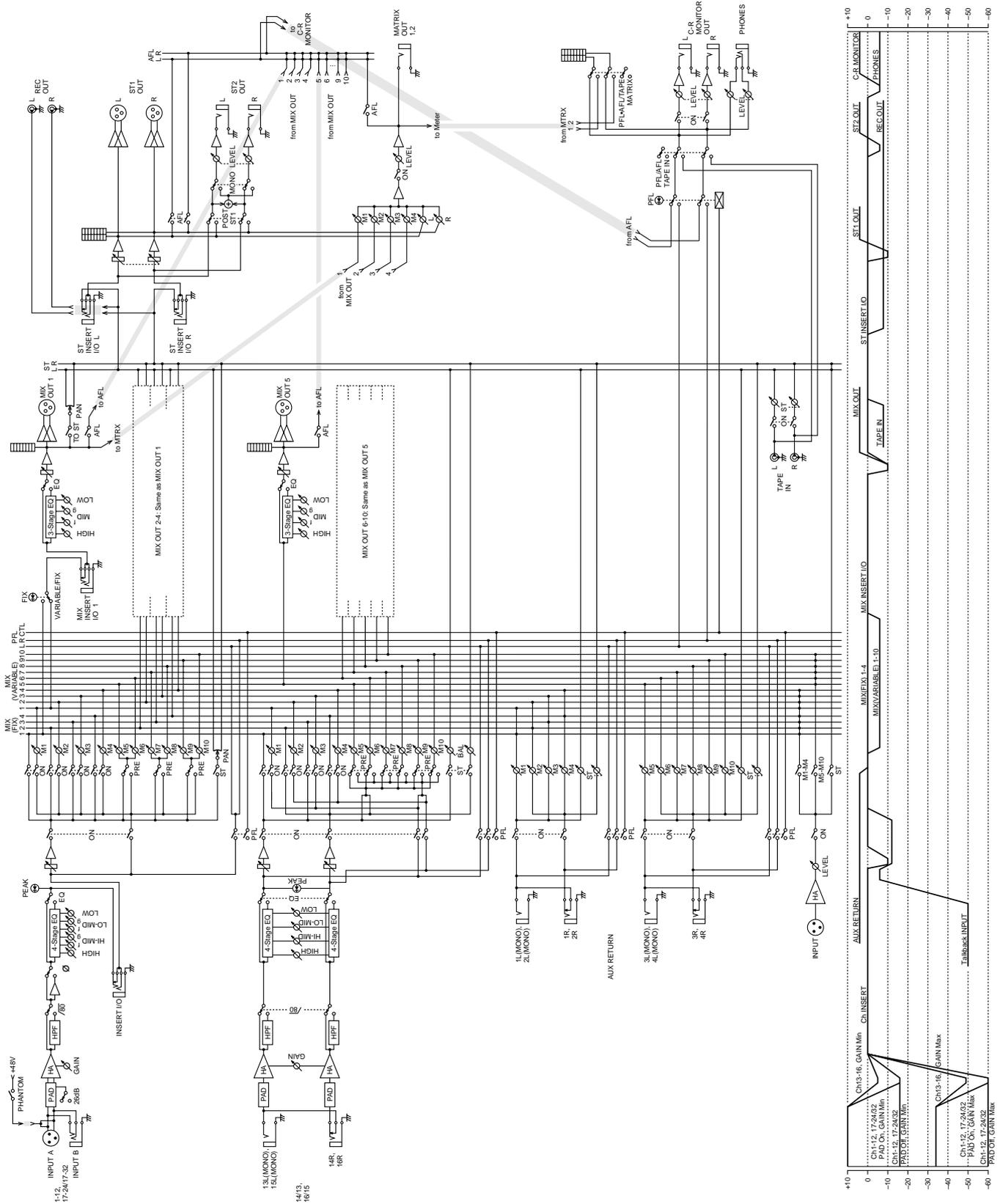
• 0dB = 0.775Vrms, 0dBV = 1Vrms

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い、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

YAMAHA