



MIXING CONSOLE

M2500

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。

設置されるとき	
	<p>この機器のパワーサプライは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。</p> <p>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・水辺での使用はとくにご注意ください。</p> <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のないよう、十分にご確認ください。</p>
使用中に異常が発生したとき	
	<p>断線・芯線の露出など、電源コードが傷んだら、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>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・感電の原因になります。</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>分解禁止</p>
	<p>雷が鳴りだしたら、早めにパワーサプライ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>接触禁止</p>
	<p>万一、この機器やパワーサプライを落としたり、キャビネットを破損した場合は、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>
	<p>煙が出る、変なにおいや音がするなどの異常がみとめられたときや、内部に水などの異物が入った場合は、すぐに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。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>プラグをコンセントから抜け</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>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。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。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>	 <p>この機器には指定のパワーサプライをご使用ください。それ以外のものを使用すると、火災の原因となることがあります。</p>

！ 使用上のご注意

正しくお使いいただくため

コネクターの極性について	摩擦部品の交換
<p>XLRタイプコネクターのピン配列は次のとおりです。 1：シールド(GND)、2：ホット(+)、3：コールド(-) これは、IEC60268規格に基づいています。 INSERT I/O端子のフォンジャックのピン配列は次のとおりです。 T：OUT、R：IN、S：GND</p>	<p>スイッチ・ボリューム・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、販売店へご相談ください。</p>
携帯電話への影響について	他の電気機器への影響について
<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>この機器のデジタル回路から発生するわずかな雑音が、近くのラジオやテレビに入る可能性があります。そのようなときは、両者を少し離してください。</p>

ごあいさつ

このたびは、YAMAHAミキシングコンソールM2500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。M2500は、シーンメモリー機能、LR/LCR切り替え可能なPANコントロール、GROUP/AUX FLIPスイッチなど充実した機能を装備したハイコストパフォーマンスのミキシングコンソールです。M2500の性能を十分に発揮させ、未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。

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。
- ・ M2500シリーズには、M2500-24/M2500-32/M2500-40C/M2500-48C/M2500-56Cという5種類のモデルがあります。このマニュアルでは、M2500-24を中心に説明し、モデルごとに仕様が異なる部分は「**※**」で括って説明します。

目次

コントロールパネル	3	エラーメッセージ	39
インプットチャンネルセクション	3	仕様	40
GROUP/AUXマスターセクション	9	一般仕様	40
GROUP/AUX FLIPスイッチ	14	入/出力特性	41
ステレオ/モノラルマスターセクション	16	その他	42
マトリクスセクション	18	寸法図	43
モニターセクション	19	MIDIデータフォーマット	44
トークバック/オシレーターセクション	21	MIDIインプリメンテーションチャート	45
メーター選択セクション	22		
コントロールセクション	22		
メーターブリッジ	24		
リアパネル	25		
モノラルインプットチャンネルの入出力端子	25		
ステレオインプットチャンネルの入力端子	26		
マスターセクションの入出力端子	27		
シーンメモリー機能について	30		
シーンメモリーとは?	30		
シーンメモリー機能の各モードについて	30		
標準モードの操作方法	31		
チェックモードの操作方法	32		
ユーティリティモードの操作方法	34		
コントロールチェンジ対応一覧表	36		
ミュートグループについて	37		
ローカルコントロール回路について	38		

システムの特長

M2500-24(32/40C/48C/56C)はモノラル×24(32/40/48/56)とステレオ×4のインプットモジュールを搭載。さらに14系統のAUX出力、8系統のグループ出力、ステレオ出力、モノラル出力の合計25バスという豊富な出力チャンネルを用意。PA用メインミキサーから設備用の音響システムまで幅広いアプリケーションで利用できます。

独立した8系統のマトリクス出力を装備。GRP/AUX、STEREO、MONO/Cチャンネルの出力信号と専用の入力端子からの信号を自由にミックスし、8系統のMATRIX OUT端子から出力させることができます。フォールドバックや個々のモニタースピーカー/アンプ用のミックスを作る場合に便利です。

モノラルインプットチャンネルとGRP/AUXの出力チャンネルでは、一般的なLR(ステレオ)出力、モノラル出力以外に、LCR(ステレオ+センター)出力が選択できます。LCR出力を選んだときはセンターの出力信号のレベルもPANコントロールで制御できるため、ステレオ+センターの3チャンネル再生システムにおいて正確な定位が行えます。

モノラルインプットチャンネルには、26dBパッド、ハイパスフィルタースイッチ、スイッチ、4バンドEQ、100mmフルストロークフェーダーを装備。また、チャンネル単位で個別にオン/オフ可能な+48Vファントム電源も用意されています。

モノラルインプットチャンネル、およびAUX 1~6、GRP/AUX、STEREO、MONO/Cの各出力チャンネルにINSERT I/O端子を装備。必要に応じて、外部エフェクターをインサートできます。

8系統の100mmフェーダー付き出力チャンネルを、GROUPバスまたはAUXバスのどちらで使用するかを切り換えるGROUP/AUX FLIPスイッチを装備。AUXバスで使用すれば、14系統すべてのAUXバスを100mmフェーダーでコントロールできるので、M2500をステージ用モニターコンソールとして使用する場合に便利です。

モノラル/ステレオインプットチャンネル、およびGRP/AUX 1~8、STEREO、MONO/Cの出力チャンネルのオン/オフの状態を最大128個のシーンとして記憶するシーンメモリー機能を搭載。各シーンはパネル上の操作やMIDI経由でいつでも呼び出すことが可能です。さらに、コントロールチェンジ情報を使って外部からこれらのチャンネルのオン/オフを個別に切り替えることもできます。

シーンメモリー1~8をボタン1つで呼び出せる8つのDIRECT RECALLスイッチを装備。複数チャンネルのオン/オフ切り替えが素早く行えます。設定を切り換えることで、DIRECT RECALLスイッチをミュートグループスイッチとして動作させることも可能。ミュートグループスイッチの設定では、DIRECT RECALLスイッチのオン/オフ操作で、8種類のミュート設定を個別に追加/削除することができます。

すべてのインプットチャンネルにPFLスイッチ、すべてのマスター出力にAFLスイッチを装備。さらにマスター出力のモニター信号をプリ/ポストフェーダーで切り替えるMASTER PFLスイッチを搭載。さまざまなポイントで入出力の信号ソースを素早くチェックできます。

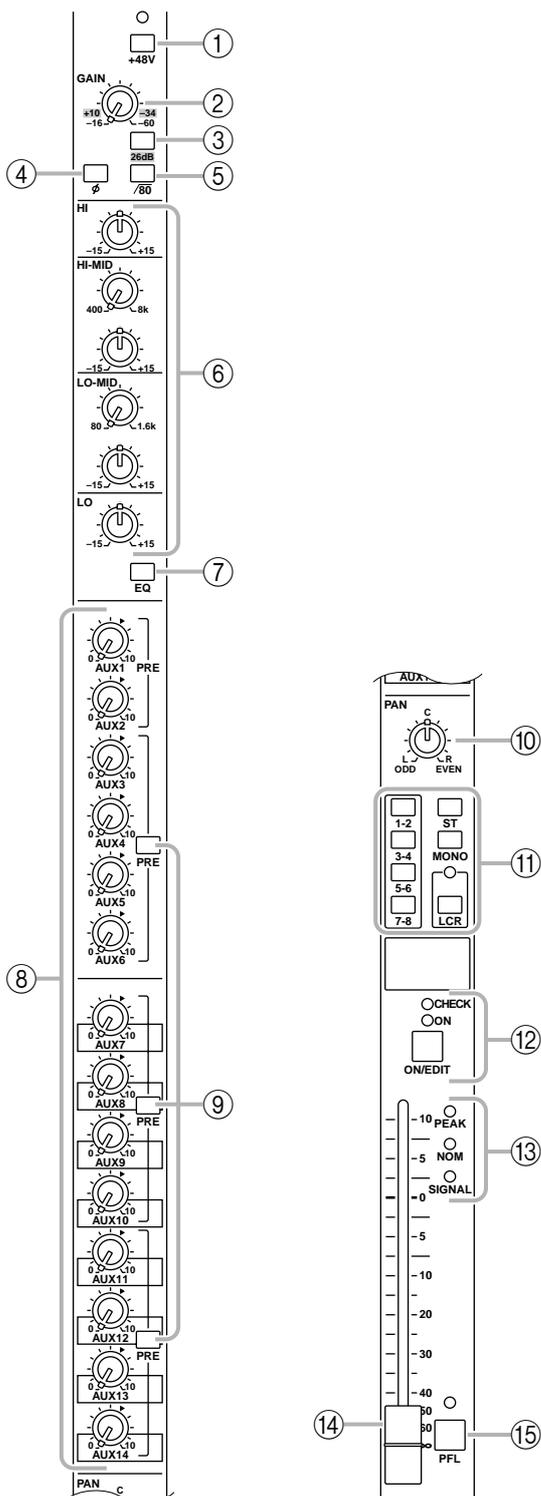
トークバック信号、およびテストトーンオシレーター(PINK/10kHz/1kHz/100Hz)はAUXバス1-2、3-6、7-10、11-14、STEREO、MONO/Cの任意のバスに送信できます。

コントロールパネル

インプットチャンネルセクション

モノラルインプットチャンネル

M2500-24{ 32/40C/48C/56C }には、24{ 32/40/48/56 }のモノラルインプットチャンネルが搭載されています。個々のモノラルインプットチャンネルの仕様は、各シリーズ共通です。



- ① **+48V(ファントム電源)スイッチ**
対応するチャンネルの+48Vファントム電源のオン/オフを切り替えます。スイッチを押し込んだ状態()で、ファントム電源がオンになります。このときスイッチの上のインジケータが点灯します。

注意:ファントム電源を利用する場合は、必ずリアパネルにあるPHANTOM MASTERスイッチ(29ページ)がオンになっている(メーターブリッジのPHANTOM MASTERインジケータが点灯している)ことを確認してください。

- ② **GAINコントロール**
入力感度を調節します。対応レベルは、26dBパッドスイッチ(③)がオフのときに -16dB ~ -60dB、オンのときに +10dB ~ -34dBです。
- ③ **26dBパッドスイッチ**
入力信号を26dB減衰させます。スイッチを押し込んだ状態()で、パッドがオンになります。
- ④ **(位相)スイッチ**
入力信号の位相を反転させます。スイッチを押し込んだ状態()で、位相が反転します。
- ⑤ **80(ハイパスフィルター)スイッチ**
ハイパスフィルターのオン/オフを切り替えます。スイッチを押し込んだ状態()でハイパスフィルターがオンになり、80Hz以下の周波数成分を18dB/octのカーブで減衰させます。

- ⑥ **EQコントロール**
4バンドのイコライザーです。各バンドのイコライザーのタイプ、中心周波数、ゲイン幅は次の通りです。

バンド	タイプ	中心周波数	ゲイン
HIGH	シェルピング	10kHz	± 15dB
HIGH-MID	ピーキング	400Hz ~ 8kHz	
LOW-MID	ピーキング	80Hz ~ 1.6kHz	
LOW	シェルピング	100Hz	

- ⑦ **EQスイッチ**
イコライザーのオン/オフを切り替えます。押し込んだ状態()で、イコライザーがオンになります。
- ⑧ **AUX 1 ~ AUX 14コントロール**
モノラルインプットチャンネルの信号をAUXバス1 ~ 14に送るレベルを調節します。コントロールの位置が“ ”でノミナルレベル(0dB)となります。AUXバス1/2には、プリフェーダーの信号が送出されます。AUXバス3 ~ 14は、PREスイッチ(⑨)でプリ/ポストフェーダーを切り替えることができます。

⑨ PREスイッチ

このスイッチをオン(■)に設定すると、該当するAUXバスにEQ通過後のプリフェーダー信号が送られ、スイッチをオフ(□)にするとポストフェーダー信号が送られます。スイッチの切り替えは、AUX 3~6、7~10、11~14のグループ単位で行います。

⑩ PANコントロール

モノラルインプットチャンネルからSTEREO、MONO/C、GROUPバスに送られる信号のパンやバランスを調節します。チャンネルアサインスイッチ(⑪)の選択に応じて、PANコントロールの役割が次のように入化します。

STスイッチがオンの場合

モノラルインプットチャンネルからSTEREOバスL/Rに送られる信号のパンを調節します。

LCRスイッチがオンの場合

モノラルインプットチャンネルからSTEREOバスL/RとMONO/Cバスに送られる信号のパンを調節します。

1-2/3-4/5-6/7-8スイッチがオンの場合

対応するGROUPバス(1-2/3-4/5-6/7-8)の奇数チャンネル(1/3/5/7)と偶数チャンネル(2/4/6/8)に送られるモノラルインプットチャンネルの信号のバランスを調節します。

⑪ チャンネルアサインスイッチ

フェーダーやPANコントロールを経由した信号を、任意のバスにアサインするスイッチです。

• 1-2/3-4/5-6/7-8スイッチ

これらのスイッチをオン(■)にすると、対応するGROUPバス(1-2/3-4/5-6/7-8)にモノラルインプットチャンネルの信号が送られます。

• ST(ステレオ)スイッチ

このスイッチをオン(■)にすると、PANコントロールを経由したモノラルインプットチャンネルの信号がSTEREOバスに送出されます。

• MONO(モノラル)スイッチ

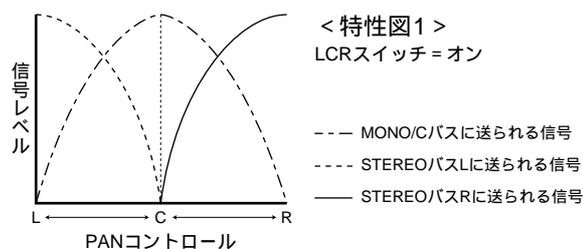
このスイッチをオン(■)すると、モノラルインプットチャンネルの信号がMONO/Cバスに送出されます。

• LCRスイッチ

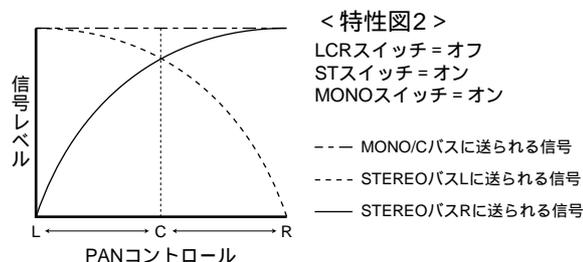
このスイッチをオンにすると、スイッチの上のインジケーターが点灯し、PANコントロールを経由したモノラルインプットチャンネルの信号が、STEREOバスとMONO/Cバスに送出されます。

注意:

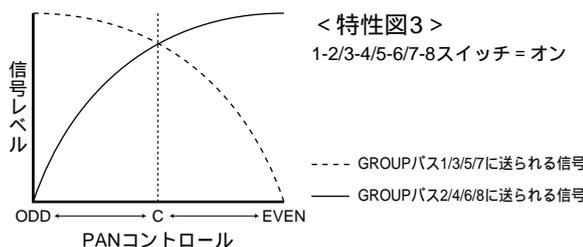
- LCRスイッチは、ST/MONOスイッチに優先して機能します。LCRスイッチをオンにすると、ST/MONOスイッチのオン/オフ状態にかかわらず、PANコントロールを経由したモノラルインプットチャンネルの信号が、STEREOバス(L/R)、MONO/Cバスに送られます。LCRスイッチ=オンのとき、PANコントロールの変化に対してSTEREOバス(L/R)、MONO/Cバスに送られる信号レベルの変化は、次の図のようになります。



- LCRスイッチがオフのときは、ST/MONOスイッチは通常のチャンネルアサインスイッチとして機能します。STをオンにすると、PANコントロールを経由したモノラルインプットチャンネルの信号がSTバスに送られます。MONOスイッチをオンにすると、モノラルインプットチャンネルの信号が直接MONO/Cバスに送られます（MONO/Cバスに送られる信号は、PANコントロールの影響を受けません）。LCRスイッチ=オフ、ST/MONOスイッチ=オンのとき、PANコントロールの変化に対してSTEREOバス(L/R)、MONO/Cバスに送られる信号レベルの変化は、次の図のようになります。



- 1-2/3-4/5-6/7-8スイッチについては、LCRスイッチのオン/オフ状態にかかわらず常時使用できます。1-2/3-4/5-6/7-8スイッチをオンにすると、対応するGROUPバス1~8にPANコントロールを経由したモノラルインプットチャンネルの信号が送られます。1-2/3-4/5-6/7-8スイッチ=オンのとき、PANコントロールの変化に対してGROUPバス1~8に送られる信号レベルの変化は、次の図のようになります。



- ⑫ **ON/EDITスイッチ / ON、CHECKインジケータ**
 これらのスイッチとインジケータの機能は、M2500のモードに応じて変化します。

標準モードの場合

ON/EDITスイッチを使ってモノラル入力チャンネルのオン/オフを切り替えます。オン/オフを切り替えるとONインジケータが点灯/消灯で示します。オフに設定したチャンネルではGROUP、STEREO、MONO/C、AUXバスに信号が一切送られなくなりますが、PFLスイッチ(⑮)を使ってMONITOR OUT端子やPHONES端子からモニターすることは可能です。

チェックモードの場合

シーン(ON/EDITスイッチのオン/オフ設定を保存したもの)を選択したときに、そのシーンにメモリーされているオン/オフの設定内容を、CHECKインジケータの点灯/消灯で表示します。また、チェックモードではON/EDITスイッチを使ってCHECKインジケータの点灯/消灯を切り替えます(現状のオン/オフ設定には影響しません)。チェックモードについては32ページをご参照ください。

- ⑬ **PEAK/NOM/SIGNALインジケータ**

モノラル入力チャンネルのプリフェーダーの信号レベルを3種類のインジケータでチェックできます。

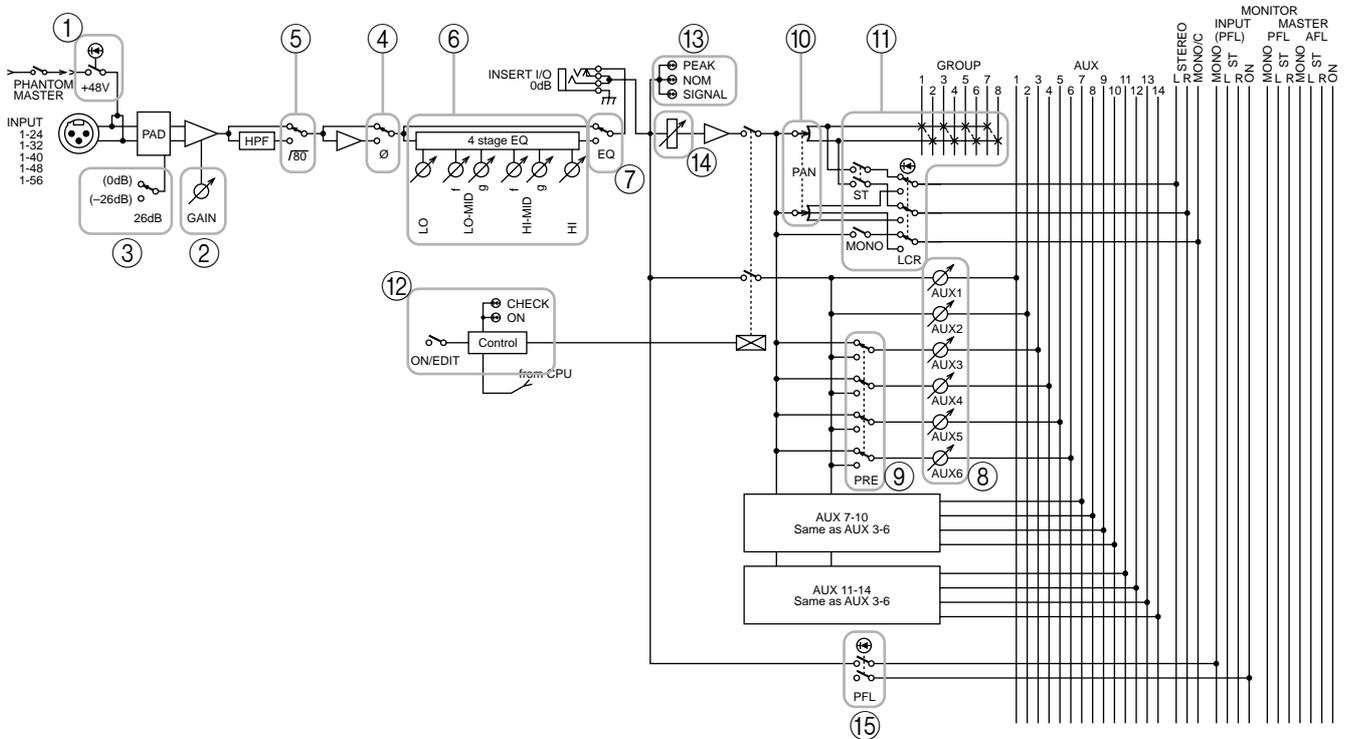
- **PEAK(ピーク)インジケータ**
 信号がノミナルより17dB高いレベルに到達したときに点灯します。
- **NOM(ノミナル)インジケータ**
 信号がノミナルレベル(0dB)に到達したときに点灯します。
- **SIGNAL(シグナル)インジケータ**
 信号がノミナルより13dB低いレベルに到達したときに点灯します。

- ⑭ **チャンネルフェーダー**

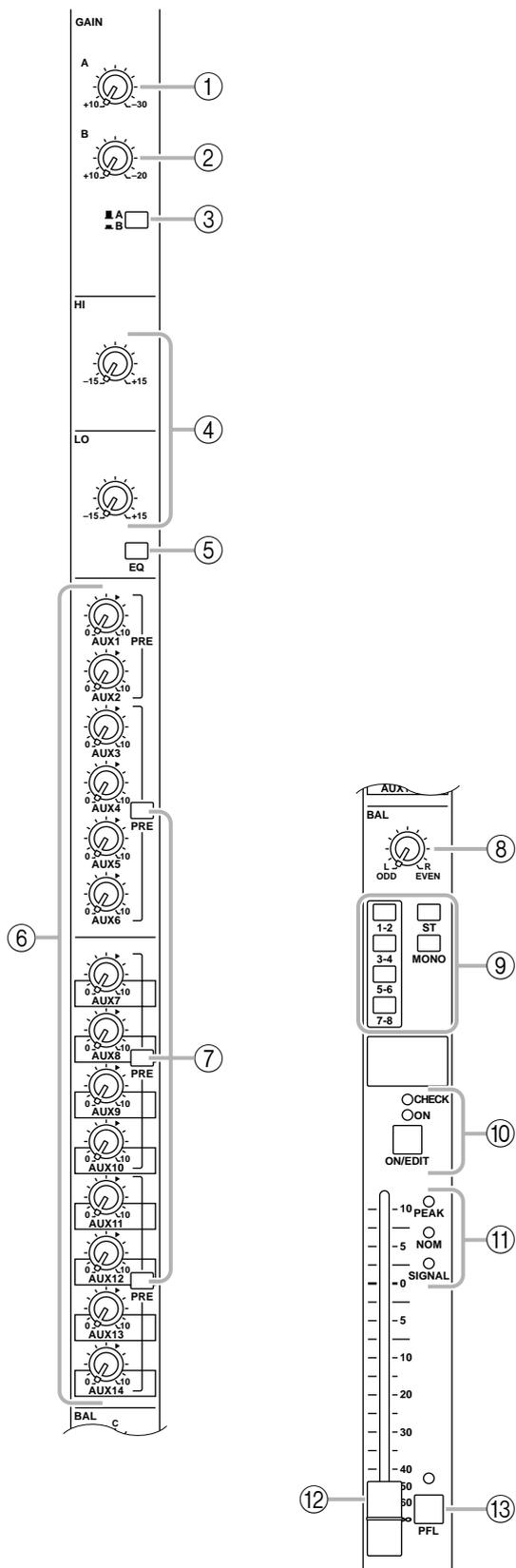
モノラル入力チャンネルの信号の送出レベルを調節します。このフェーダーは、GROUP、STEREO、MONO/C、AUXバス(PREスイッチがオフの場合)に送られる信号レベルに影響します。

- 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(■)の場合、プリフェーダーの信号がMONITOR INPUT PFLバスに送られ、MONITOR OUT/PHONES端子からモニターできます。



ステレオインプットチャンネル



M2500には4系統のステレオインプットチャンネルが搭載されており、サブミキサーやエフェクター、CDプレーヤーなどラインレベルのステレオソースが入力できます。ステレオインプットチャンネル1~4のうち、チャンネル1ではXLRとRCAピンの2系統の入力端子が用意されており、いずれかを選択して利用します。チャンネル2~4についてはTRSフォンの1系統の入力端子が用意されています。このため、ステレオインプットチャンネル1と2~4では、コントローラーに若干の違いがあります。ここではステレオインプットチャンネル1で説明を進め、ステレオインプットチャンネル2~4で違いがある部分については、別途説明を加えます。

- ① **GAIN A**コントロール
XLRコネクタのST CH 1 INPUT A端子(26ページ)から入力される信号の入力感を調節します。対応レベルは+10dB ~ -30dBです。A/B切り替えスイッチ(③)がB(■)に設定されているときは、このコントロールを操作しても効果はありません。
- ② **GAIN B**コントロール
RCAピンコネクタのST CH 1 INPUT B端子(26ページ)から入力される信号の入力感を調節します。対応レベルは+10dB ~ -20dBです。A/B切り替えスイッチ(③)がA(■)に設定されているときは、このコントロールを操作しても効果はありません。
- ③ **A/B**スイッチ
ステレオインプットチャンネル1で使用する入力端子を選択します。スイッチを押し上げた状態(■)ではST CH 1 INPUT A端子が、押し込んだ状態(■)ではST CH 1 INPUT B端子が利用できます。

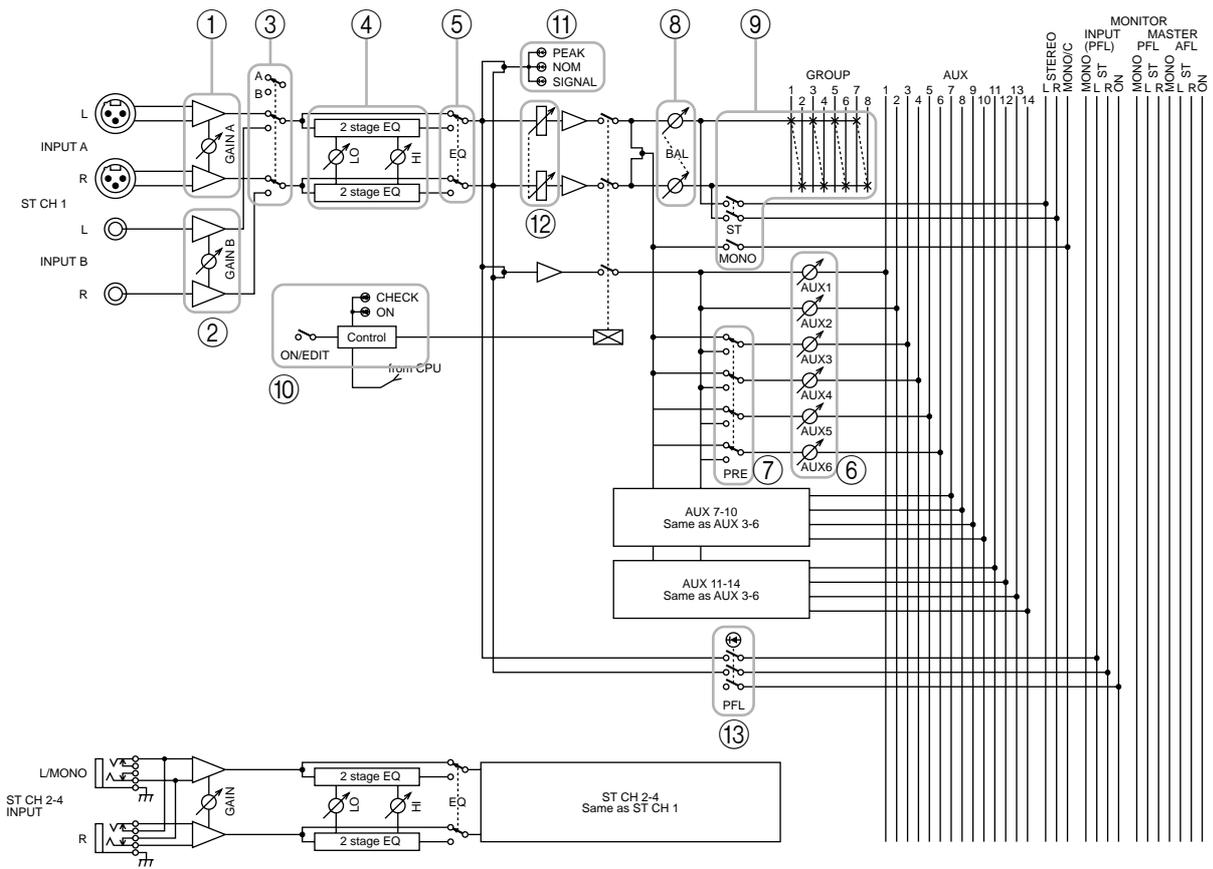
注意:ステレオインプットチャンネル2~4では入力端子が1系統のため、GAINコントロールは1つのみ用意されています(A/B切り替えスイッチもありません)。このコントロールで、TRSフォンコネクタのST CH 2~4 INPUT端子(26ページ)から入力される信号の入力感を調節します。対応レベルは+10dB ~ -30dBです。



- ④ **EQ**コントロール
2バンドのイコライザーです。各バンドのイコライザーのタイプ、中心周波数、ゲイン幅は次の通りです。

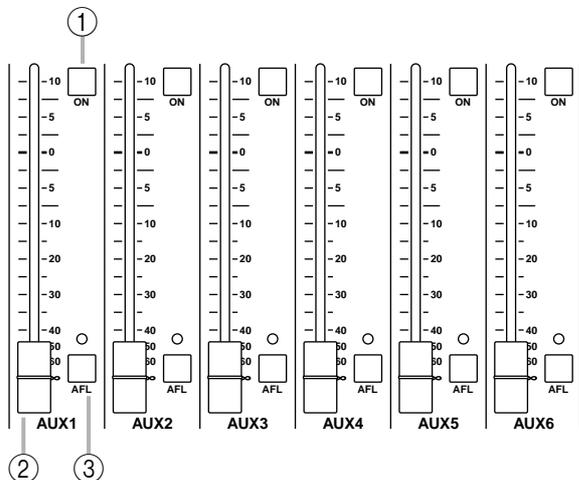
バンド	タイプ	中心周波数	ゲイン
HIGH	シェルピング	10kHz	± 15dB
LOW		100Hz	

- ⑤ **EQスイッチ**
イコライザーのオン/オフを切り替えます。押し込んだ状態(■)で、イコライザーがオンになります。
- ⑥ **AUX 1 ~ AUX 14コントロール**
ステレオインプットチャンネルの信号(L/Rの入力信号をモノラルにミックスした信号)をAUXバス1~14に送るレベルコントロールです。コントロールの位置が“ ”でノミナルレベル(0dB)となります。AUXバス1/2には、プリフェーダーの信号が送出されます。AUXバス3~14は、PREスイッチ(⑦)でプリ/ポストフェーダーを切り替えることができます。
- ⑦ **PREスイッチ**
このスイッチをオン(■)に設定すると、該当するAUXバスにEQ通過後のプリフェーダー信号が送られ、スイッチをオフ(■)にするとポストフェーダー信号が送られます。スイッチの切り替えは、AUX 3~6、7~10、11~14のグループ単位で行います。
- ⑧ **BALコントロール**
STEREOまたはGROUPバスに送出される信号のレベルバランスを調節します。
STスイッチがオンの場合
ステレオインプットチャンネルの信号をSTEREOバスに送出するときの、L/Rのバランスを調節します。
1-2/3-4/5-6/7-8スイッチがオンの場合
対応するGROUPバス(1-2/3-4/5-6/7-8)の、奇数チャンネル(1/3/5/7)と偶数チャンネル(2/4/6/8)に送られるステレオインプットチャンネルの信号のバランスを調節します。Lチャンネルの入力信号はGROUPバスの奇数チャンネル、Rチャンネルの入力信号はGROUPバスの偶数チャンネルに送られます。
- ⑨ **チャンネルアサインスイッチ**
フェーダーやBALコントロールを経由した信号を、任意のバスにアサインするスイッチです。チャンネルアサインスイッチは、いずれも同時に使用できます。
- **1-2/3-4/5-6/7-8スイッチ**
これらのスイッチをオン(■)にすると、対応するGROUPバス(1-2/3-4/5-6/7-8)にステレオインプットチャンネルの信号が送られます。
 - **ST(ステレオ)スイッチ**
このスイッチがオン(■)のとき、ステレオインプットチャンネルの信号がSTEREOバスに送出されます。
 - **MONO(モノラル)スイッチ**
このスイッチがオン(■)のとき、L/Rチャンネルの入力信号がモノラルにミックスされMONO/Cバスに送出されます。なお、MONO/Cバスに送出される信号は、BALコントロールによる影響を受けません。
- ⑩ **ON/EDITスイッチ / ON、CHECKインジケーター**
これらのスイッチとインジケーターの機能は、M2500のモードに応じて変化します。
標準モードの場合
ON/EDITスイッチを使ってステレオインプットチャンネルのオン/オフを切り替えます。オン/オフを切り替えるとONインジケーターが点灯/消灯で示します。オフに設定したチャンネルではGROUP、STEREO、MONO/C、AUXバスに信号が一切送られなくなりますが、PFLスイッチ(⑬)を使ってMONITOR OUT端子やPHONES端子からモニターすることは可能です。
チェックモードの場合
シーンを選択したときに、そのシーンにメモリーされているオン/オフの設定内容を、CHECKインジケーターの点灯/消灯で表示します。また、チェックモードではON/EDITスイッチを使ってCHECKインジケーターの点灯/消灯を切り替えます。チェックモードについては32ページをご参照ください。
- ⑪ **PEAK/NOM/SIGNALインジケーター**
ステレオインプットチャンネルのプリフェーダーの信号レベルを3種類のインジケーターでチェックできます。
- **PEAK(ピーク)インジケーター**
モノラルにミックスされた信号がノミナルより17dB高いレベルに到達したときに点灯します。
 - **NOM(ノミナル)インジケーター**
モノラルにミックスされた信号がノミナルレベル(0dB)に到達したときに点灯します。
 - **SIGNAL(シグナル)インジケーター**
モノラルにミックスされた信号がノミナルより13dB低いレベルに到達したときに点灯します。
- ⑫ **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信号の送出レベルを調節します。このフェーダーは、STEREOバス、MONO/Cバス、AUXバス(PREスイッチがオフの場合)に送られる信号レベルに影響します。
- ⑬ **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(■)の場合、プリフェーダーの信号がMONITOR INPUT PFLバスに送られ、MONITOR OUT L/RおよびPHONES端子からモニターできます。



GROUP/AUXマスターセクション

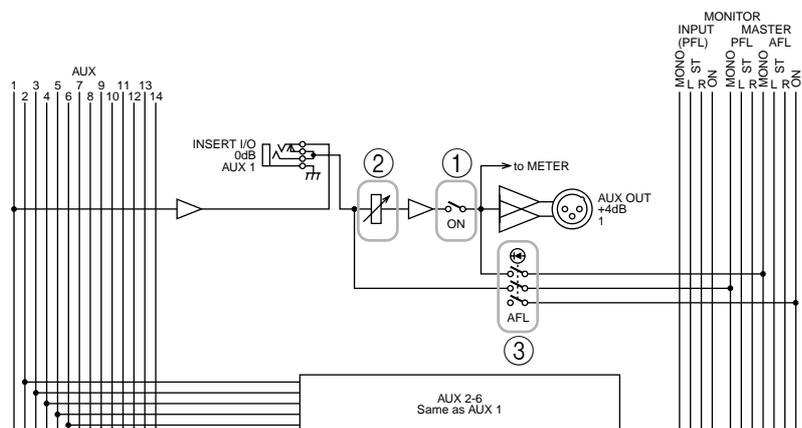
AUX 1～6セクション



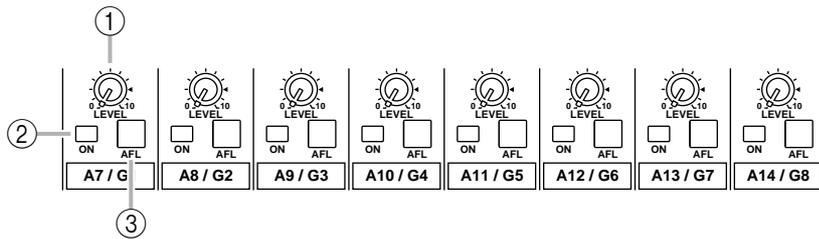
AUXバス1～6の信号をコントロールする出力チャンネルです。これらの出力チャンネルを経由した信号は、AUX OUT 1～6端子(27ページ)から個別に出力されます。さらに、MONITOR MASTER PFL/AFLバスに送ってMONITOR OUT L/RおよびPHONES端子からモニターすることも可能です。

- ① **ONスイッチ**
AUX OUT 1～6のオン/オフを切り替えます。スイッチがオン(■)のときに、対応するAUXバスの信号がAUX OUT端子に送出されます。
- ② **AUX 1～6マスターフェーダー**
AUX OUT 1～6の出力レベルを調節します。
- ③ **AFL(アフターフェーダーリッスン)スイッチ**
AUX OUT 1～6セクションの信号をMONITOR OUT/PHONES端子からモニターするためのスイッチです。AFLスイッチをオン(スイッチの上のインジケータが点灯します)にすると、AUX 1～6セクションのプリ/アフターフェーダー信号がそれぞれMONITOR MASTER PFL/AFLバスに送られ、MONITOR OUT/PHONES端子でモニターできます。このときモニターセクションのMASTER PFLスイッチ(19ページ)でプリ/アフターフェーダー信号のどちらをモニターするかを選択できます。

注意:インプットチャンネルのPFLスイッチが1つでもオンになっているとMONITOR INPUTバスの信号を優先してモニターします。この場合、AFLスイッチをオンにしても、MONITOR MASTERバスのモニターは行えませんのでご注意ください。



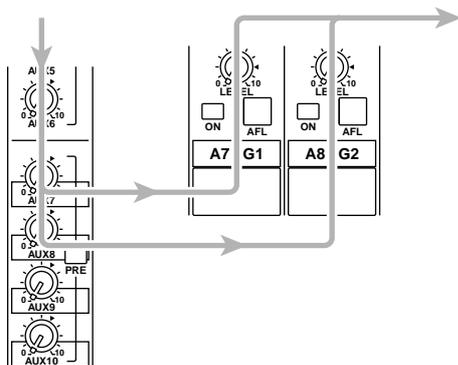
A7/G1 ~ A14/G8 セクション



AUXバス7～14またはGROUPバス1～8の信号をコントロールする出力チャンネルです。GROUP/AUX FLIPスイッチ(14ページ)で、どちらの信号をコントロールするかを選択します。

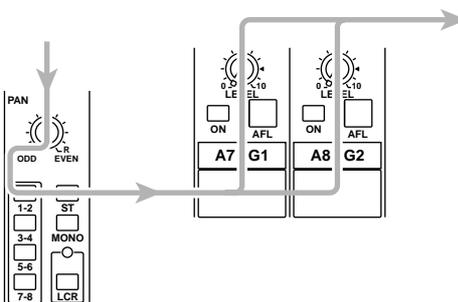
GROUP/AUX FLIPスイッチ = GROUP (■)

AUXバス7～14の信号がA7/G1～A14/G8の各チャンネルに送られ、AUX/GRP OUT A7/G1～A14/G8端子から個別に出力されます。



GROUP/AUX FLIPスイッチ = AUX (■)

GROUPバス1～8の信号がA7/G1～A14/G8の各チャンネルに送られ、AUX/GRP OUT A7/G1～A14/G8端子から個別に出力されます。



① LEVELコントロール

AUX/GRP OUT A7/G1～A14/G8の出力レベルを調節します。“0”の位置でノミナルレベルになります。

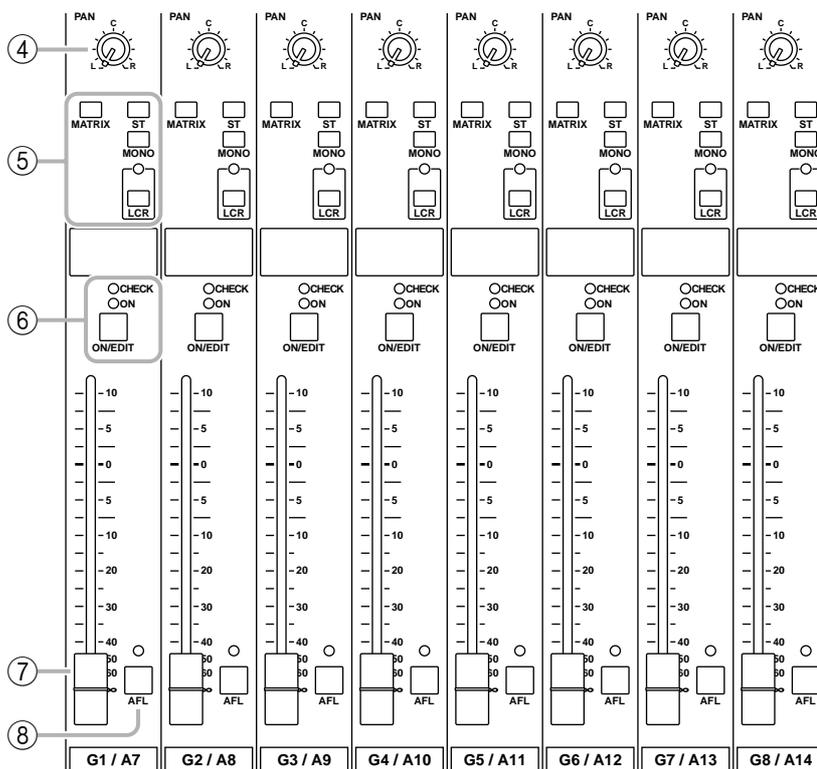
② ONスイッチ

AUX/GRP OUT A7/G1～A14/G8のオン / オフを切り替えます。スイッチがオン(■)のときに、A7/G1～A14/G8セクションの信号がそれぞれAUX OUT A7/G1～A14/G8端子から送出されます。

③ AFLスイッチ

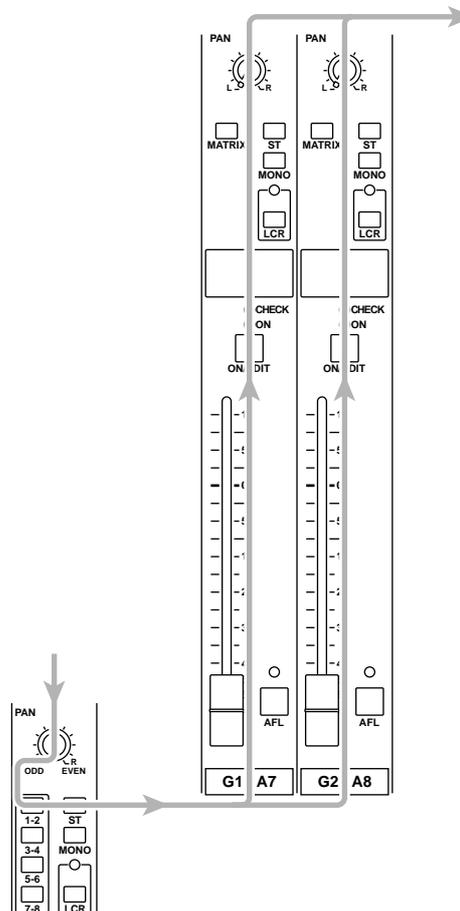
A7/G1～A14/G8セクションの信号をMONITOR OUT/PHONES端子からモニターするためのスイッチです。インプットチャンネルのPFLスイッチがすべてオフになっていれば、このAFLスイッチをオンにすることで、該当するA7/G1～A14/G8セクションの信号をMONITOR OUT/PHONES端子でモニターできます。モニター信号はモニターセクションのMASTER PFLスイッチでプリ / ポストフェーダー(LEVELコントロール)の切り替えが可能です。

G1/A7 ~ G8/A14セクション

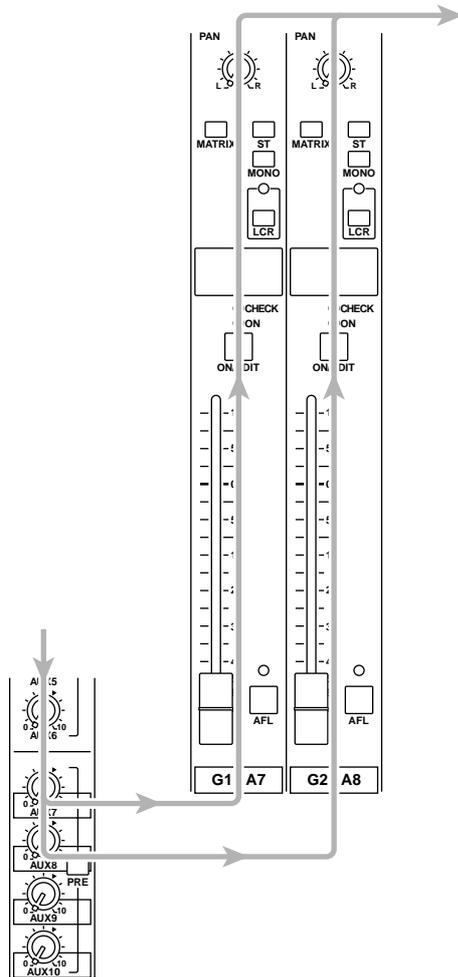


GROUPバス1～8またはAUXバス7～14の信号をコントロールする出力チャンネルです。GROUP/AUX FLIPスイッチ(14ページ)で、どちらの信号をコントロールするかを選択します。

GROUP/AUX FLIPスイッチ = GROUP (■)
 GROUPバス1～8の信号がG1/A7～G8/A14の各チャンネルに送られ、GRP/AUX OUT G1/A7～G8/A14端子から個別に出力されます。



GROUP/AUX FLIPスイッチ = AUX()
 AUXバス7～14の信号がG1/A7～G8/A14の各チャンネルに送られ、GRP/AUX OUT G1/A7～G8/A14端子から個別に出力されます。



④ PANコントロール

STEREO、MONO/Cバスに送られるG1/A7～G8/A14セクションの信号のパンを調節します。チャンネルアサインスイッチ(⑤)の選択に応じて、PANコントロールの役割が次のように変化します。

STスイッチがオンの場合
 STEREOバスL/Rに送られる各チャンネルの信号のパンを調節します。

LCRスイッチがオンの場合
 STEREOバスL/RとMONO/Cバスに送られる各チャンネルの信号のパンを調節します。

⑤ チャンネルアサインスイッチ

フェーダーやPANコントロールを経由した信号を、任意のバスにアサインするスイッチです。

- ・ **ST(ステレオ)スイッチ**
 このスイッチをオン()にすると、PANコントロールを経由した出力チャンネルの信号がSTEREOバスに送られます。
- ・ **MONO(モノラル)スイッチ**
 このスイッチをオン()にすると、出力チャンネルの信号がMONO/Cバスに送られます。
- ・ **LCRスイッチ**
 このスイッチをオンにすると、スイッチの上のインジケータが点灯し、PANコントロールを経由したモノラル入力チャンネルの信号が、STEREOバスとMONO/Cバスに送られます。
- ・ **MATRIX(マトリクス)スイッチ**
 このスイッチをオン()にすると、出力チャンネルの信号が対応するMATRIXバスに送られます。

注意:

- ・ LCRスイッチは、ST/MONOスイッチに優先して機能します。LCRスイッチをオンにすると、ST/MONOスイッチのオン/オフ状態にかかわらずPANコントロールを経由したG1/A7～G8/A14セクションの信号がSTEREOバス(L/R)、MONO/Cバスに送られます(4ページの特徴図1を参照)。
- ・ LCRスイッチがオフのときは、ST/MONOスイッチは通常のチャンネルアサインスイッチとして機能します。STをオンにすると、PANコントロールを経由したG1/A7～G8/A14セクションの信号がSTバスに送られます。MONOスイッチをオンにすると、G1/A7～G8/A14セクションの信号が直接MONO/Cバスに送られます(4ページの特徴図2を参照)。

- ⑥ **ON/EDITスイッチ / ON、CHECKインジケータ**
 これらのスイッチとインジケータの機能は、M2500
 のモードに応じて変化します。

標準モードの場合

ON/EDITスイッチを使ってG1/A7～G8/A14の各チャ
 ンネルのオン/オフを切り替えます。オン/オフを切り
 替えるとONインジケータが点灯/消灯で示します。
 オフに設定したチャンネルではSTEREO、MONO/C、
 MATRIXバスに信号が一切送られなくなります。

チェックモードの場合

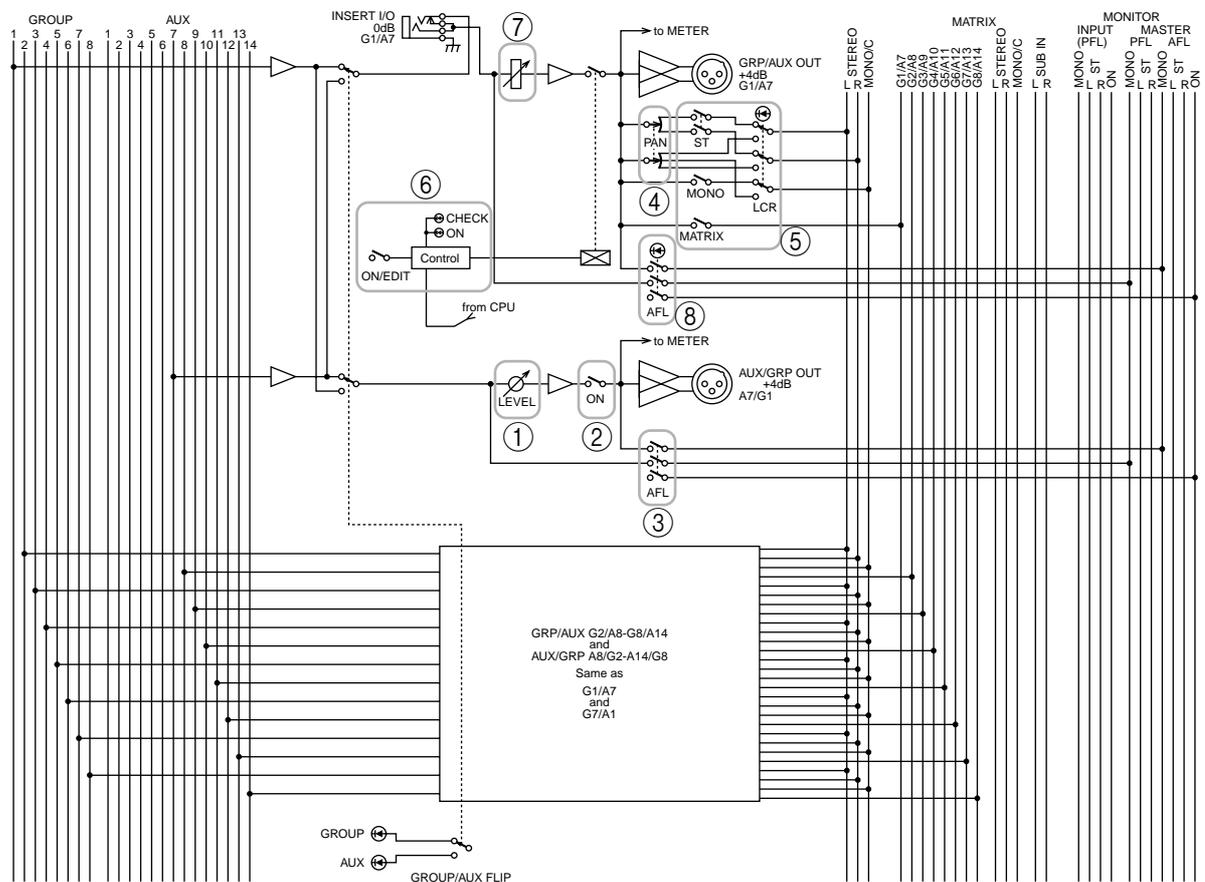
シーン(ON/EDITスイッチのオン/オフ設定を保存し
 たもの)を選択したときに、そのシーンにメモリーされ
 ているオン/オフの設定内容を、CHECKインジケ
 ータの点灯/消灯で表示します。また、チェックモード
 ではON/EDITスイッチを使ってCHECKインジケ
 ータの点灯/消灯を切り替えます(現在のオン/オフ
 設定には影響しません)。チェックモードについては32
 ページをご参照ください。

- ⑦ **フェーダー**

GRP/AUX OUTの出力レベルを調節します。

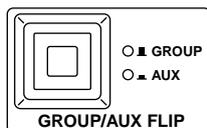
- ⑧ **AFL(アフターフェーダーリッスン)スイッチ**

G1/A7～G8/A14セクションの信号をMONITOR OUT/
 PHONES端子からモニターするためのスイッチです。
 インプットチャンネルのPFLスイッチがすべてオフに
 なっていれば、このAFLスイッチをオン(スイッチの上
 のインジケータが点灯します)にすると、該当する
 G1/A7～G8/A14セクションの信号をMONITOR OUT/
 PHONES端子でモニターできます。モニター信号はモ
 ニターセクションのMASTER PFLスイッチでプリ/ポ
 ストフェーダーの切り替えが可能です。



GROUP/AUX FLIPスイッチ

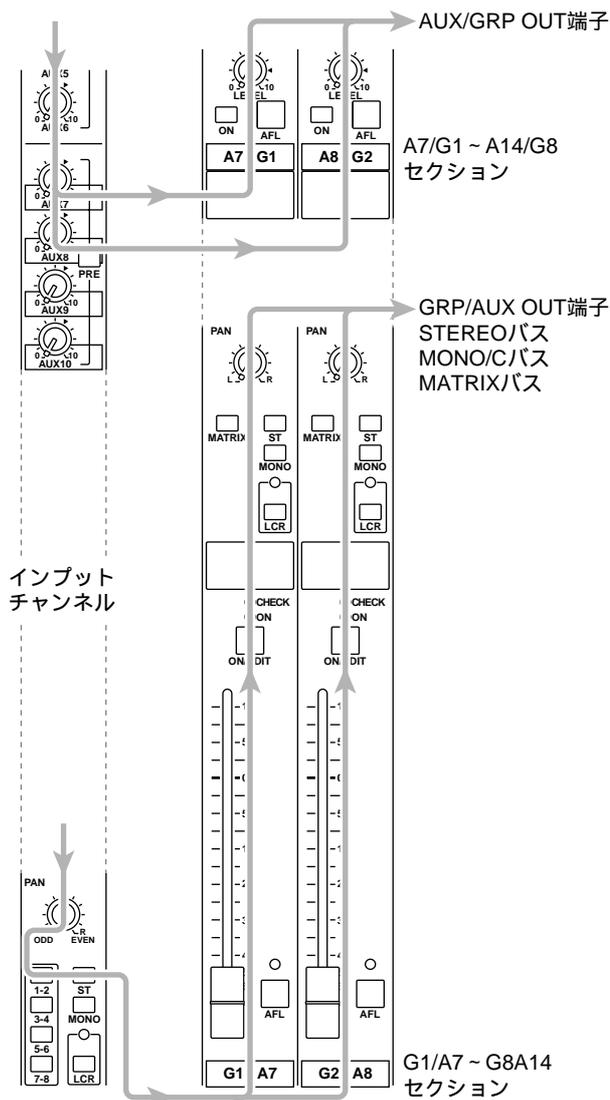
M2500には、GROUPバス1～8とAUXバス7～14の出力先を入れ替える、GROUP/AUX FLIPスイッチが装備されています。



GROUP (■) に設定した場合

GROUPバス1～8の信号は、G1/A7～G8/A14セクションを経由して、GROUP/AUX OUT端子、STEREOバス、MONO/C、MATRIXバスに送られます。AUXバス7～14の信号は、A7/G1～A14/G8セクションを経由してAUX/GRP OUT端子に送られます。この設定の場合、AUXバス7～14は通常のアUXバスとして、GROUPバス1～8はグループバスとして利用できます。M2500をメインコンソールとして使用する場合は、グループバスを100mmフェーダーでコントロールできるこちらの設定の方が便利です。

GROUPに設定した場合

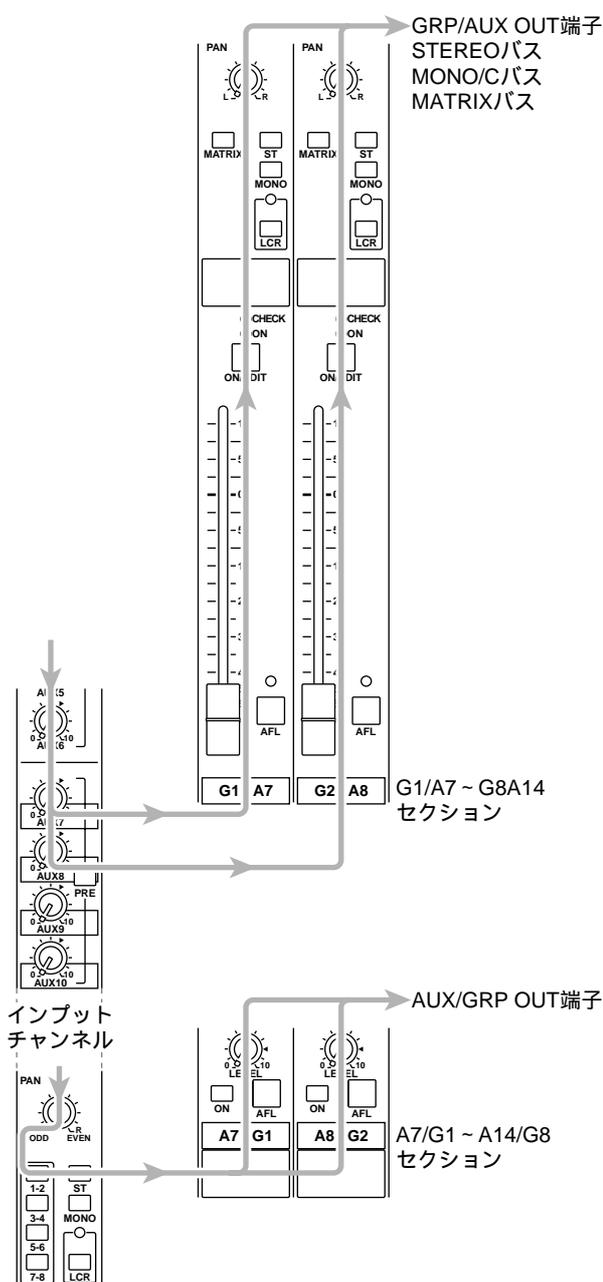


AUX (○) に設定した場合

GROUPバス1～8の信号は、A7/G1～A14/G8セクションを経由してAUX/GRP OUT端子に送られます。また、AUXバス7～14の信号は、G1/A7～G8/A14セクションを経由して、GROUP/AUX OUT端子、STEREOバス、MONO/C、MATRIXバスに送られます。

AUXバスを使ってステージ上の各モニターレベルをコントロールする“モニターコンソール”として使用する場合は、すべてのAUXバス(1～14)の出力を100mmフェーダーでコントロールできるこちらの設定の方が便利です。

AUXに設定した場合



尚、GROUP/AUX FLIPスイッチを切り換えると、GROUPバス1～8、AUXバス7～14の出力チャンネルでは、フェーダー以外にもさまざまな機能が切り替わります。各バスの出力チャンネルの利用可能な機能を、GROUP/AUX FLIPスイッチの設定(GROUP/AUX)ごとにまとめると、次のようになります。

- ・ GROUP/AUX FLIPスイッチ = GROUP(主な用途:メインコンソール)

出力チャンネル	GROUPバス1～8	AUXバス1～6	AUXバス7～14
マスターコントロール	100mmフェーダー	100mmフェーダー	ロータリーフェーダー
チャンネルアサインスイッチ (MATRIX/ST/MONO/LCR)		×	×
PANコントロール		×	×
ミュートスイッチ	ON/EDIT	ON	ON
INSERT I/O			×

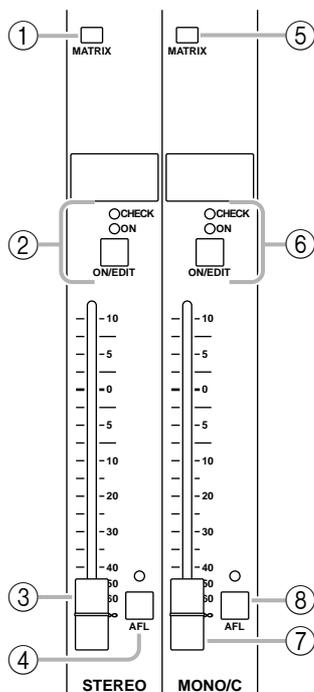
- ・ GROUP/AUX FLIPスイッチ = AUX(主な用途:モニターコンソール)

出力チャンネル	GROUPバス1～8	AUXバス1～6	AUXバス7～14
マスターコントロール	ロータリーフェーダー	100mmフェーダー	100mmフェーダー
チャンネルアサインスイッチ (MATRIX/ST/MONO/LCR)	×	×	
PANコントロール	×	×	
ミュートスイッチ	ON	ON	ON/EDIT
INSERT I/O	×		

注意:AUXバス1～6の出力チャンネルは、GROUP/AUX FLIPスイッチの影響を受けません。

ステレオ / モノラルマスターセクション

リアパネルのST OUT L/R、MONO/C OUT端子 (28ページ) から出力される信号をコントロールするセクションです。



STEREOセクション

① MATRIXスイッチ

このスイッチをオン()にすると、ST OUT L/Rのポストフェーダー信号がマトリクス(18ページ)に送られます。

② ON/EDITスイッチ / ON、CHECKインジケータ

これらのスイッチとインジケータの機能は、M2500のモードに応じて変化します。

標準モードの場合

ON/EDITスイッチを使ってST OUT L/Rのオン / オフを切り替えます。オン / オフを切り替えるとONインジケータが点灯 / 消灯で示します。オフに設定したチャンネルではST OUT L/R端子やマトリクスに信号が一切送られなくなります。

チェックモードの場合

シーン(ON/EDITスイッチのオン / オフ設定を保存したもの)を選択したときに、そのシーンにメモリーされているオン / オフの設定内容を、CHECKインジケータの点灯 / 消灯で表示します。また、チェックモードではON/EDITスイッチを使ってCHECKインジケータの点灯 / 消灯を切り替えます(現在のオン / オフ設定には影響されません)。チェックモードについては32ページをご参照ください。

③ フェーダー

ST OUT L/Rの出力レベルを調節します。

④ AFLスイッチ

ST OUT L/R端子に送られる信号をMONITOR OUT/PHONES端子からモニターするためのスイッチです。インプットチャンネルのPFLスイッチがすべてオフになっていれば、このAFLスイッチをオン(スwitchの上のインジケータが点灯します)にすることで、STEREOセクションの出力信号をMONITOR OUT/PHONES端子でモニターできます。モニター信号はモニターセクションのMASTER PFLスイッチでプリ / ポストフェーダーの切り替えが可能です。

MONO/Cセクション

⑤ MATRIXスイッチ

このスイッチをオン()にすると、MONO/C OUTのポストフェーダー信号がマトリクス(18ページ)に送られます。

⑥ ON/EDITスイッチ / ON、CHECKインジケータ

これらのスイッチとインジケータの機能は、M2500のモードに応じて変化します。

標準モードの場合

ON/EDITスイッチを使ってMONO/C OUTのオン / オフを切り替えます。オン / オフを切り替えるとONインジケータが点灯 / 消灯で示します。オフに設定したチャンネルではMONO/C OUT端子やマトリクスに信号が一切送られなくなります。

チェックモードの場合

シーン(ON/EDITスイッチのオン / オフ設定を保存したもの)を選択したときに、そのシーンにメモリーされているオン / オフの設定内容を、CHECKインジケータの点灯 / 消灯で表示します。また、チェックモードではON/EDITスイッチを使ってCHECKインジケータの点灯 / 消灯を切り替えます(現在のオン / オフ設定には影響されません)。チェックモードについては32ページをご参照ください。

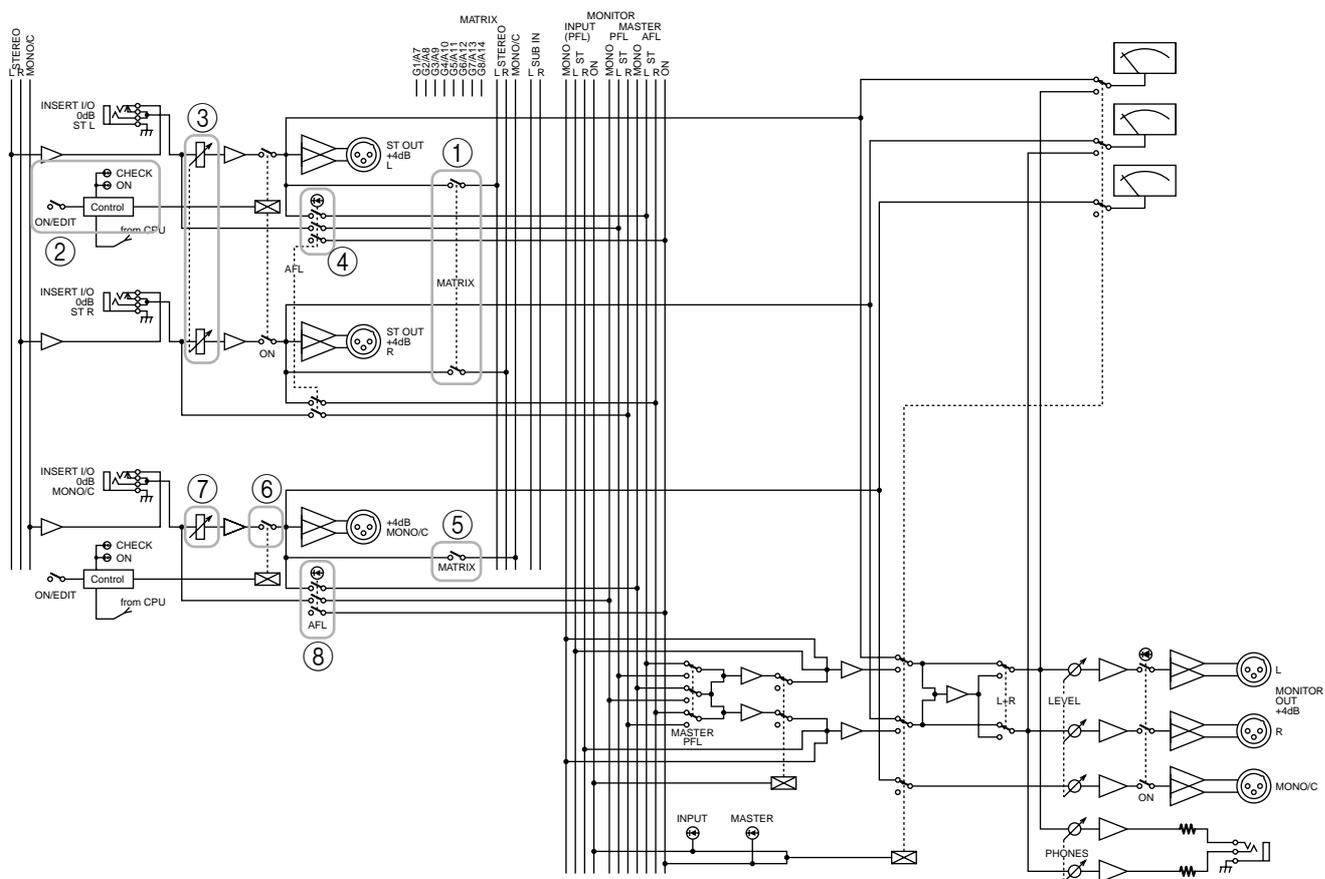
⑦ フェーダー

MONO/C OUTの出力レベルを調節します。

⑧ AFLスイッチ

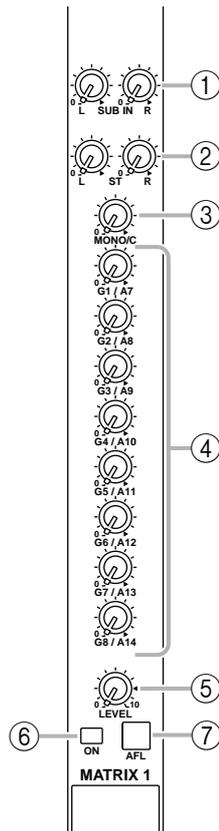
MONO/C OUT端子に送られる信号をMONITOR OUT/ PHONES端子からモニターするためのスイッチです。インプットチャンネルのPFLスイッチがすべてオフになっていれば、このAFLスイッチをオン(スイッチの上のインジケーターが点灯します)にすることで、MONO/Cセクションの出力信号をMONITOR OUT/ PHONES端子でモニターできます。モニター信号はモニターセクションのMASTER PFLスイッチでプリ/ポストフェーダーの切り替えが可能です。

注意:AFLスイッチを使ってMONO/Cセクションの信号をMONITOR OUT端子でモニターする場合、モニター信号はMONITOR OUT MONO/C端子から出力されるのではなく、MONITOR OUT L/R端子からモノラルで出力されますのでご注意ください。



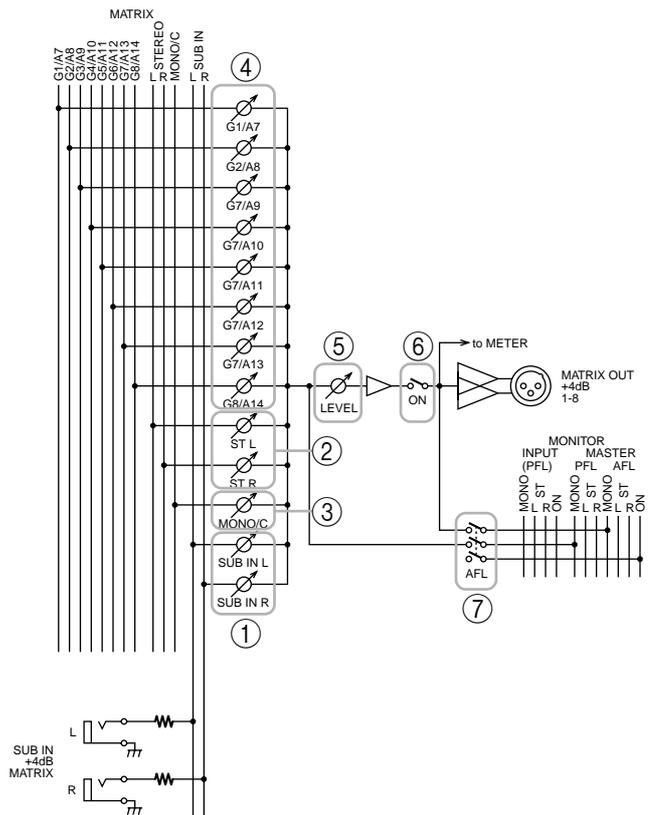
マトリクスセクション

M2500には、G1/A7～G8/A14セクションやステレオ/モノラルマスターセクションの出力信号、およびSUB IN MATRIX端子からの入力信号を任意のレベルでミックス可能な8系統のマトリクスが装備されています。マトリクス1～8はMATRIX OUT端子1～8(27ページ)から個別に出力され、フォールドックや個別のモニターシステム用のミックスとして利用できます。



- ① **SUB IN L/Rコントロール**
リアパネルにあるSUB IN MATRIX端子(28ページ)からマトリクスに入力される信号レベルを調節します。“0dB”の位置でノミナルレベル(0dB)になります。
- ② **ST L/Rコントロール**
STEREOセクション(16ページ)のMATRIXスイッチがオンのときに、STEREOセクションからマトリクスに送られる信号のレベルを調節します。“0dB”の位置でノミナルレベルになります。
- ③ **MONO/Cコントロール**
MONO/Cセクション(16ページ)のMATRIXスイッチがオンのときに、MONO/Cセクションからマトリクスに送られる信号のレベルを調節します。“0dB”の位置でノミナルレベルになります。

- ④ **G1/A7～G8/A14コントロール**
G1/A7～G8/A14セクション(12ページ)のMATRIXスイッチがオンのときに、該当するGRP/AUX OUTからマトリクスに送られる信号のレベルを調節します。“0dB”の位置でノミナルレベルになります。
- ⑤ **LEVELコントロール**
マトリクスの最終的な出力レベルを調節します。“0dB”の位置でノミナルレベルになります。
- ⑥ **ONスイッチ**
マトリクスの出力のオン/オフを切り替えます。
- ⑦ **AFLスイッチ**
マトリクスの信号をMONITOR OUT/PHONES端子からモニターするためのスイッチです。インプットチャンネルのPFLスイッチがすべてオフになっていれば、このAFLスイッチをオンにすることで、該当するマトリクスの信号をMONITOR OUT/PHONES端子でモニターできます。モニター信号はモニターセクションのMASTER PFLスイッチでプリ/ポストフェーダー(LEVELコントロール)の切り替えが可能です。



モニターセクション

MONITOR OUT端子、およびPHONES端子でモニターする信号を選択するセクションです。

モニター信号の優先順位について

モニターソースとして選択可能な信号には優先順位があります。優先順位の高い信号をモニターしている間は、それ以下の優先順位の信号をモニターできません。なお、同じ優先順位内であれば、モニターソースは複数選択可能です。

各モニターソースの優先順位は次の通りです。

優先順位1

- ・モノラルインプットチャンネルのプリフェーダー信号 (PFLスイッチ)
- ・ステレオインプットチャンネルのプリフェーダー信号 (PFLスイッチ)

各PFLスイッチをオンにすると、各インプットチャンネルのプリフェーダー信号をMONITOR OUT/PHONES端子でモニターできます。

優先順位2

- ・AUX1～6セクションのプリ/ポストフェーダー信号 (AFLスイッチ)
- ・A7/G1～A14/G8セクションのプリ/ポストフェーダー信号 (AFLスイッチ)
- ・G1/A7～G8/A14セクションのプリ/ポストフェーダー信号 (AFLスイッチ)
- ・STEREOセクションのプリ/ポストフェーダー信号 (AFLスイッチ)
- ・MONO/Cセクションのプリ/ポストフェーダー信号 (AFLスイッチ)
- ・マトリクスセクションのプリ/ポストフェーダー信号 (AFLスイッチ)

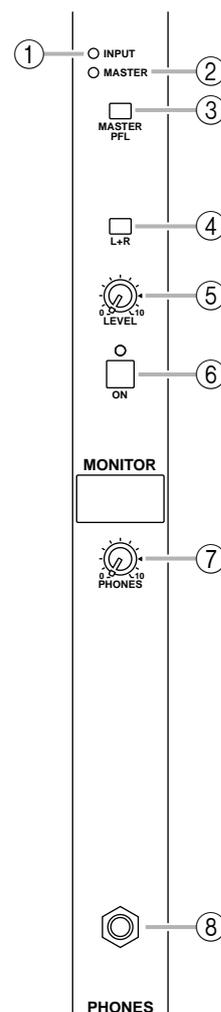
各セクションのAFLスイッチをオンにすると、対応するセクションのプリ/ポストフェーダー信号をMONITOR OUT/PHONES端子でモニターできます。

優先順位3

- ・ST OUT(L, R, MONO/C)の出力信号

優先順位1、2のPFL、AFLスイッチがすべてオフにすると、ST OUT(L, R, MONO/C)の出力信号がMONITOR OUT L, R, MONO/Cでモニターできます。

PHONES端子では、ST OUT(L/R)の出力信号がモニターできます。



① INPUTインジケータ

インプットチャンネルのPFLスイッチが1つ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。このインジケータが点灯しているときは、優先順位1の信号をモニターしていることを示します。

② MASTERインジケータ

GROUP/AUXマスターセクション、ステレオ/モノラルマスターセクション、マトリクスセクションのAFLスイッチが1つ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。この場合、INPUTインジケータ(①)が消灯していれば、各セクションのプリ/ポストフェーダー信号(優先順位2の信号)をモニターしていることを示します。

③ MASTER PFLスイッチ

このスイッチがオン(■)のときは、MONITOR MASTER PFLの信号(優先順位2のプリフェーダー信号)、スイッチがオフ(□)のときは、MONITOR MASTER AFLの信号(優先順位2のアフターフェーダー信号)をMONITOR OUT/PHONES端子でモニターします。

④ L+Rスイッチ

このスイッチをオン()にすると、MONITOR OUT/ PHONES端子に送られるモニター信号がモノラルにミックスされます。

⑤ LEVELコントロール

MONITOR OUT端子(L, R, MONO/C)から送出される信号の最終的な出力レベルを調節します。PHONES端子から出力される信号には影響しません。“ ”の位置でノミナルレベルになります。

⑥ ONスイッチ

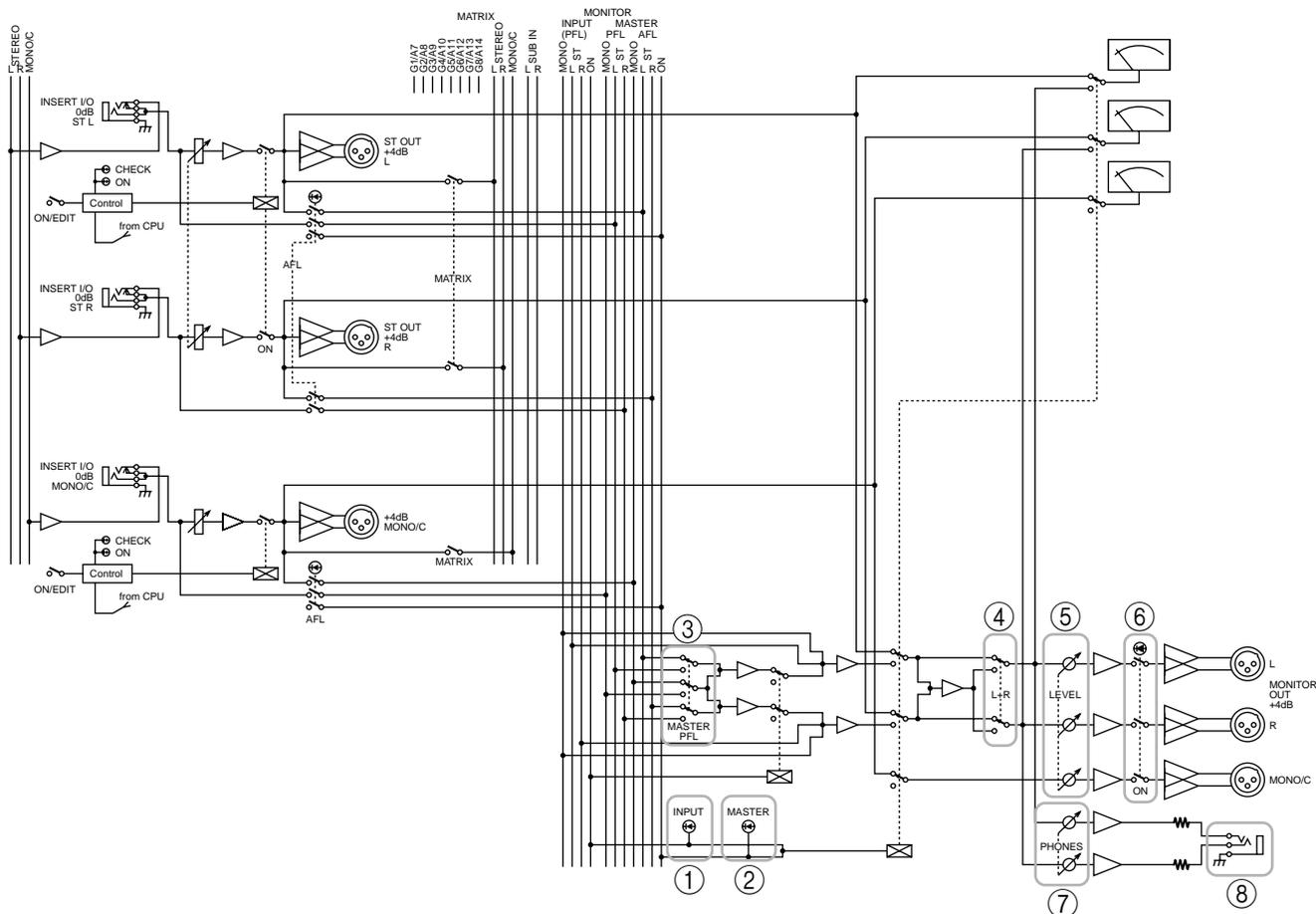
MONITOR OUT端子(L, R, MONO/C)から送出される信号のオン/オフを切り替えます。オンに設定すると、スイッチの上にあるインジケータが点灯します。このスイッチはPHONES端子から出力される信号には影響しません。

⑦ PHONES(ヘッドフォン)コントロール

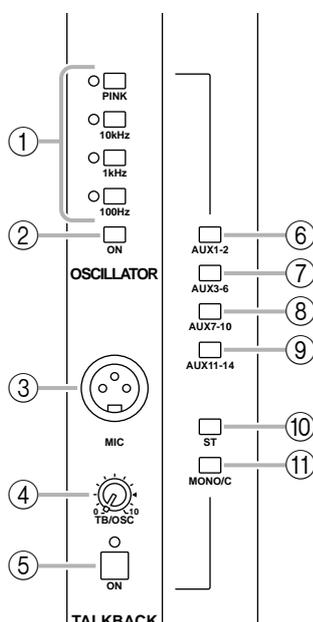
PHONES端子から出力される信号のレベルを調節します。MONITOR OUT端子から出力される信号には影響しません。“ ”の位置でノミナルレベルになります。

⑧ PHONES端子

モニター用のヘッドフォンを接続する端子です。



トークバック / オシレーターセクション



① OSCILLATOR(オシレーター)選択スイッチ

テストトーンオシレーターの種類を選択し、発振を開始するためのスイッチです。いずれか1つのみが選択できます。オンになっているスイッチは、対応するインジケータが点灯します。

・ PINKスイッチ

ピンクノイズを発振します。

・ 10kHz/1kHz/100Hzスイッチ

それぞれの数値に対応する周波数のサイン波を発振します。

注意:オシレーターはトークバックと併用できません。オシレーターを利用したい場合は、トークバックのONスイッチ(⑤)をオフにしてください。

② OSCILLATOR ONスイッチ

オシレーターの発振をオン/オフするスイッチです。

③ MIC端子

トークバック用のマイクを接続するXLR-3-31入力端子(アンバランス)です。インピーダンスが50~600のマイクに対応します。

④ TB/OSCコントロール

トークバックまたはオシレーターのレベルを調節します。

⑤ ON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。オンにするとスイッチの上のインジケータが点灯します。オシレーターを利用する場合は、このスイッチをオフにしてください。

⑥ AUX 1-2スイッチ

⑦ AUX 3-6スイッチ

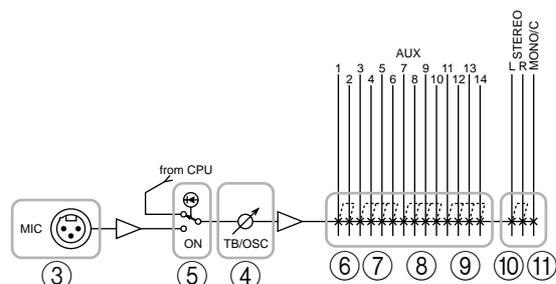
⑧ AUX 7-10スイッチ

⑨ AUX 11-14スイッチ

⑩ STスイッチ

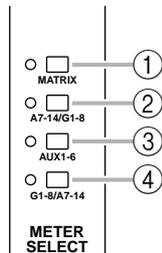
⑪ MONO/Cスイッチ

トークバックまたはオシレーターの信号を、AUXバス1~2、AUXバス3~6、AUXバス7~10、AUXバス11~14、STEREOバス、MONO/Cバスに送るためのスイッチです。スイッチは個別にオン/オフを切り替えることができます。



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。①～④のソースのうち、いずれか1つのみ選択できます。



① MATRIXスイッチ

このスイッチを押すと、1/7～8/14メーター(24ページ)にMATRIX OUT 1～8の出力レベルが表示されます。このとき、スイッチ左側のインジケータが点灯します。

② A7-14/G1-8スイッチ

このスイッチを押すと、1/7～8/14メーター(24ページ)にAUX/GRP OUT A7/G1～A14/G8の出力レベルが表示されます。このとき、スイッチ左側のインジケータが点灯します。

③ AUX 1-6スイッチ

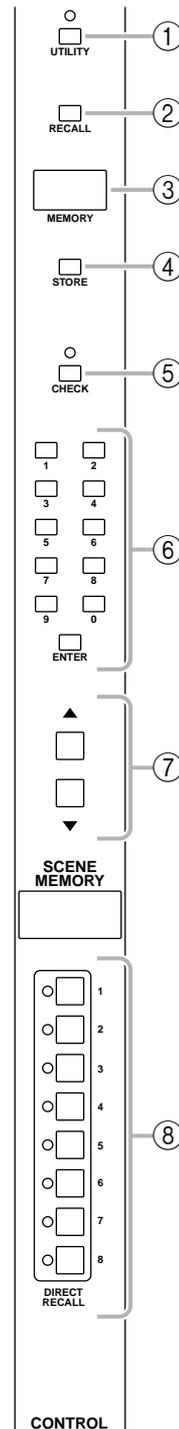
このスイッチを押すと、1/7～6/12メーター(24ページ)にAUX OUT 1～6の出力レベルが表示されます(7/13、8/14メーターは動作しません)。このとき、スイッチ左側のインジケータが点灯します。

④ G1-8/A7-14スイッチ

このスイッチを押すと、1/7～8/14メーター(24ページ)にGRP/AUX OUT G1/A7～G8/A14の出力レベルが表示されます。このとき、スイッチ左側のインジケータが点灯します。

コントロールセクション

M2500には、モノラル/ステレオインプットチャンネル、G1/A7～G8/A14セクション、STEREOセクション、MONO/Cセクションのオン/オフ状態の組み合わせを“シーン”としてメモリーに保存できます(この機能をシーンメモリーと呼びます)。コントロールセクションでは、シーンを保存したり、保存したシーンの読み出しを行います(シーンメモリーの詳しい操作方法については、30ページをご参照ください)。



① **UTILITY(ユーティリティ)スイッチ**

このスイッチを押すと、シーンメモリーやMIDIなどを設定するユーティリティモード(34ページ)が呼び出されます。ユーティリティモードのときは、スイッチの上のインジケーターが点灯します。

② **RECALL(リコール)スイッチ**

保存されたシーンをリコール(呼び出し)するときに使用します。保存されていないシーンを選んでリコールした場合は、シーンは切り替わらずに、MEMORYディスプレイ(③)に *nod* (No data)と2秒ほど表示されます。

③ **MEMORY(メモリー)ディスプレイ**

3桁のLEDディスプレイです。標準モードおよびチェックモード(32ページ)では1~130のシーンメモリー番号を表示します。ユーティリティモードでは、ユーティリティの項目やその値を表示します。



シーンが保存されていないシーンメモリー番号を表示しているときに点灯します。また、シーンメモリーに1つもシーンが保存されていない場合は、電源投入時にこのドットが点灯します。

MIDI IN端子でバルクデータを受信しているときに点灯します。

標準モードで最後にリコールしたシーンの設定を変更したとき、またはチェックモードで選択したシーンの設定を変更したときに点灯します。

④ **STORE(ストア)スイッチ**

シーンをストア(保存)するときに使用します。このスイッチを1回押すと *Str* と表示され、保存の待機状態になります。この状態でもう1回STOREスイッチを押すと保存を実行します。保存の待機状態でキャンセルしたい場合は、他のスイッチを押してください。またシーンメモリーにシーンを保存するときは、メモリープロテクト(34ページ)の設定がOFFになっていることを確認してください。

⑤ **CHECK(チェック)スイッチ**

標準モードからチェックモード(32ページ)に切り替えるときに使用します。チェックモードのときは、スイッチの上のインジケーターが点灯します。

⑥ **0~9/ENTERスイッチ**

標準モードやチェックモードでは、シーンメモリー番号を数値で指定するときに使用します。0~9スイッチで数値を入力し、ENTERスイッチを押すとその数値が確定されます。なお、ユーティリティモードでは0~9スイッチは利用できません。

⑦ **/ スイッチ**

/ スイッチは、M2500のモードに応じて機能が変化します。

標準モード/チェックモード

シーンメモリー番号を上下に切り替えるときに使用します。ただし、シーンメモリー番号129と130、ミュートグループ(37ページ)使用時のシーンメモリー番号1~8については、0~9/ENTERスイッチでのみ選択できます。

ユーティリティモード

選択したユーティリティの項目の値を変更させるときに使用します。

ヒント:標準モードやチェックモードで / スイッチのどちらか一方を1秒以上押し続けると、シーンメモリー番号がすばやく切り替わります。

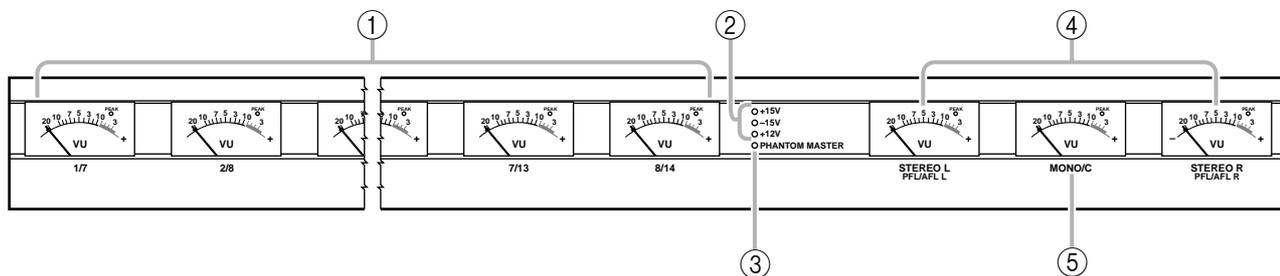
⑧ **DIRECT RECALL 1~8スイッチ**

DIRECT RECALL 1~8スイッチは、ユーティリティモードの設定に応じて2種類の使い方があります。工場出荷時の状態では、シーンメモリー番号1~8をワンタッチでリコールする“ダイレクトリコール”スイッチとして機能します。また、ユーティリティモードの設定を変更することで、シーンメモリー番号1~8に保存されたミュート(オフ)設定を同時に呼び出したり解除する“ミュートグループ”スイッチとして利用することもできます(ダイレクトリコールやミュートグループについては31、37ページをご参照ください)。

注意:DIRECT RECALLスイッチを押しても、対応したシーンメモリー番号にシーンが保存されていない場合は、シーンは切り替わりません。この場合、MEMORYディスプレイには *nod* (No data)と2秒ほど表示されます。

注意:チェックモードのときにDIRECT RECALLスイッチを押すと、強制的にチェックモードが解除され、シーンがリコールされますのでご注意ください。

メーターブリッジ



① 1/7 ~ 8/14 レベルメーター

メーター選択セクションのスイッチ設定(22ページ)に応じて、MATRIX OUT 1~8、AUX/GRP OUT A7/G1~A14/G8、AUX OUT 1~6、GRP/AUX OUT G1/A7~G8/A14の出力レベルを表示します(メーター選択セクションでAUX 1-6スイッチを選択している場合、7/13、8/14メーターは動作しません)。各メーターには、ピークレベルの3dB手前で点灯するPEAKインジケーターが搭載されています。

② +15V/-15V/+12Vインジケーター

リアパネルのDC POWER INPUT端子(29ページ)からM2500本体に+15V/-15V/+12Vの各電力が正常に供給されているときに、それぞれのインジケーターが点灯します。

③ PHANTOM MASTERインジケーター

リアパネルのPHANTOM MASTERスイッチ(29ページ)がオンのときに点灯します。

④ STEREO、PFL/AFLレベルメーター

インプットチャンネルのPFLスイッチやGROUP/AUXマスターセクションなどのAFLスイッチの設定に応じて、各レベルメーターで表示する信号が変化します。

- ・ **PFL/AFLスイッチ = すべてオフ**
ST OUT L/R端子(27ページ)から出力される信号の出力レベルを表示します。
- ・ **PFLスイッチ = オン**
MONITOR INPUT PFLバスから出力される信号レベルを表示します。
- ・ **AFLスイッチ = オン(PFLスイッチ = すべてオフ)**
MONITOR MASTER AFLバスから出力される信号レベルを表示します。
また、各メーターには、ピークレベルの3dB手前で点灯するPEAKインジケーターが搭載されています。

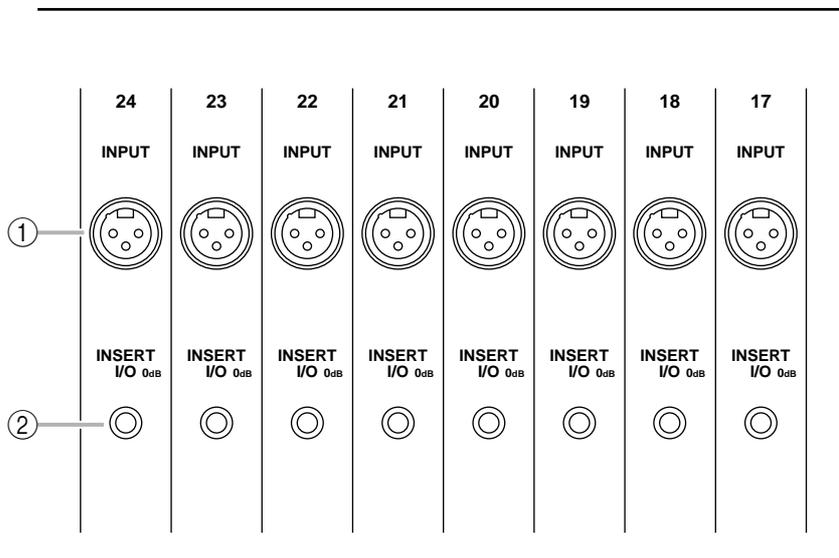
⑤ MONO/Cレベルメーター

インプットチャンネルのPFLスイッチやGROUP/AUXマスターセクションなどのAFLスイッチの設定に応じて、レベルメーターで表示する信号が変化します。

- ・ **PFL/AFLスイッチ = すべてオフ**
MONO/C OUT端子(27ページ)から出力される信号の出力レベルを表示します。
- ・ **PFLスイッチ = オン**
- ・ **AFLスイッチ = オン**
MONO/Cレベルメーターは動作しません。
また、メーターには、ピークレベルの3dB手前で点灯するPEAKインジケーターが搭載されています。

リアパネル

モノラルインプットチャンネルの 入出力端子

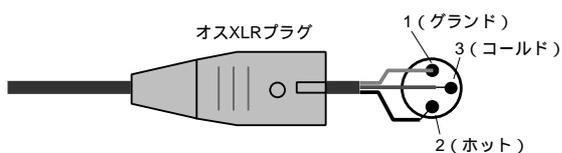


① INPUT端子

XLR-3-31タイプの入力端子(バランス)です。リアパネルのPHANTOM MASTERスイッチと、対応するモノラルインプットチャンネルの+48Vスイッチをオンにすると、ファントム電源が供給されます。定格入力レベルおよび端子の配線は次の通りです。

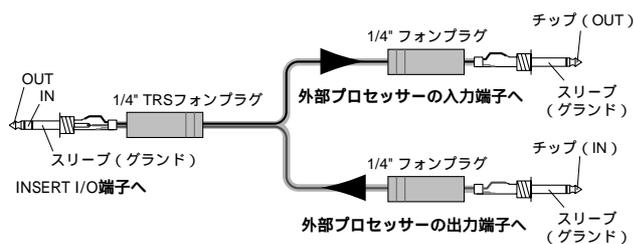
定格入力

- ・ 26dBパッドスイッチ = オン / + 10dB ~ - 34dB
- ・ 26dBパッドスイッチ = オフ / - 16dB ~ - 60dB

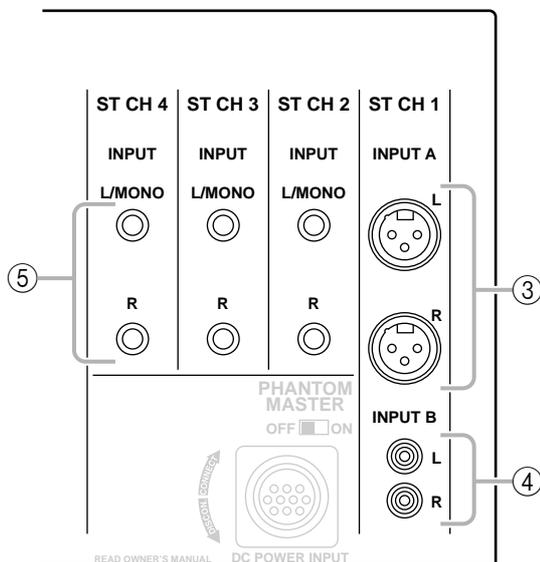


② INSERT I/O端子

各モノラルインプットチャンネルに外部のエフェクターを挿入するためのTRSフォン端子です。定格入出力レベルは0dBです。端子の配線は次の通りです。

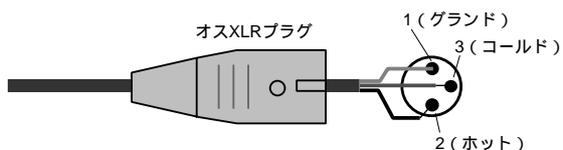


ステレオインプットチャンネルの 入力端子



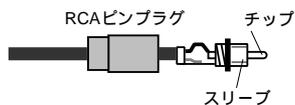
③ INPUT A端子

ステレオインプットチャンネル1のXLR-31タイプの入力端子(バランス)です。定格入力レベルは+10dB~-30dBです。この端子を利用するときは、ステレオインプットチャンネル1のA/B切り替えスイッチをAに切り替えてください。端子の配線は次の通りです。



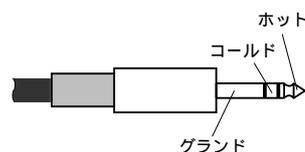
④ INPUT B端子

ステレオインプットチャンネル1のRCAピンの入力端子(アンバランス)です。定格入力レベルは+10dB~-20dBです。この端子を利用するときは、ステレオインプットチャンネル1のA/B切り替えスイッチをBに切り替えてください。端子の配線は次の通りです。



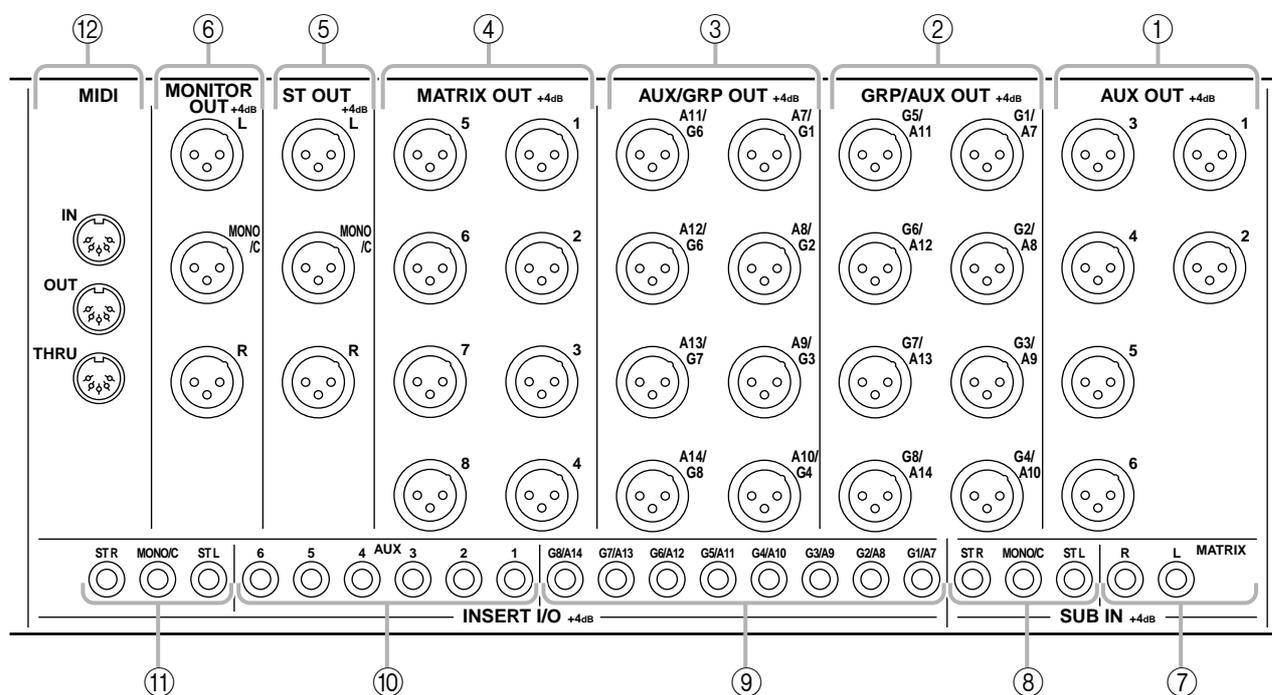
⑤ INPUT端子

ステレオインプットチャンネル2~4のTRSフォンの入力端子(バランス)です。定格入力レベルは+10dB~-30dBです。端子の配線は次の通りです。



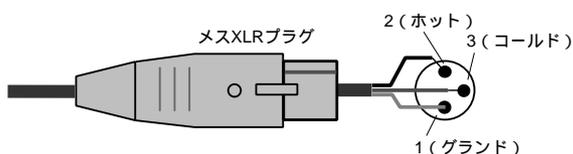
ステレオインプットチャンネル2~4にモノラル信号を入力したいときは、L/MONO端子にのみプラグを挿入してください。この場合、L/MONO端子に入力された信号は、ステレオインプットチャンネルのL/Rの両方に送られます。

マスターセクションの入出力端子



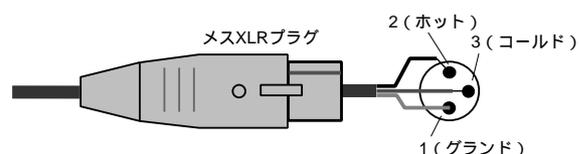
① AUX OUT端子

AUX 1～6セクションの各チャンネルの信号を個別に出力するXLR-3-32出力端子(バランス)です。定格出力レベルは+4dBです。端子の配線は次の通りです。



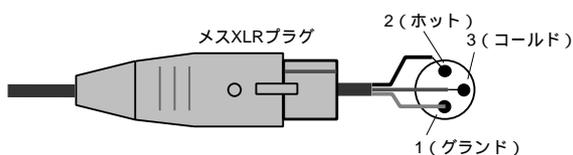
③ AUX/GRP OUT端子

A7/G1～A14/G8セクションの各チャンネルの信号を個別に出力する、XLR-3-32出力端子(バランス)です。定格出力レベルは+4dBです。端子の配線は次の通りです。



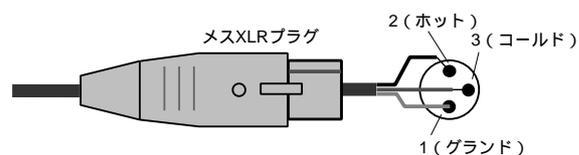
② GRP/AUX OUT端子

G1/A7～G8/A14セクションの各チャンネルの信号を個別に出力する、XLR-3-32出力端子(バランス)です。定格出力レベルは+4dBです。端子の配線は次の通りです。



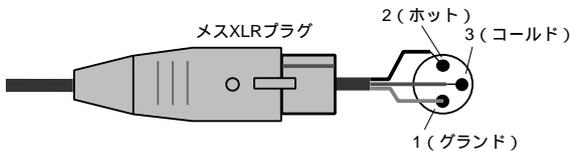
④ MATRIX OUT端子

マトリクス1～8の信号を個別に出力する、XLR-3-32出力端子(バランス)です。定格出力レベルは+4dBです。端子の配線は次の通りです。



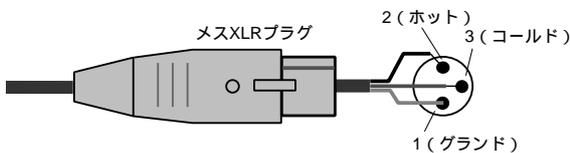
⑤ ST OUT、MONO/C OUT端子

ステレオ/モノラルマスターセクションの信号を出力するXLR-3-32出力端子(バランス)です。定格出力レベルはそれぞれ+4dBです。端子の配線は次の通りです。



⑥ MONITOR OUT端子

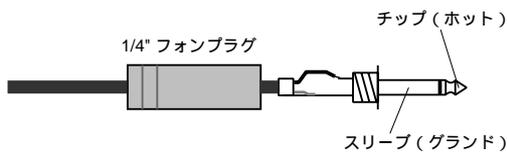
ステレオ/モノラルマスターセクションの信号、またはコントロールパネルで選択したモニターソースを出力するためのXLR-3-32出力端子(バランス)です。定格出力レベルはそれぞれ+4dBです。端子の配線は次の通りです。



注意: コントロールパネルで選択したモニターソースは、MONITOR OUT MONO/C端子からは出力されません。

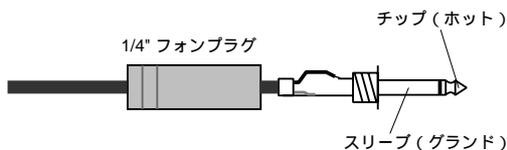
⑦ SUB IN MATRIX端子

MATRIXバスに外部からのラインレベル信号をミックスするための1/4"フォン端子(アンバランス)です。定格入力レベルは+4dBです。端子の配線は次の通りです。



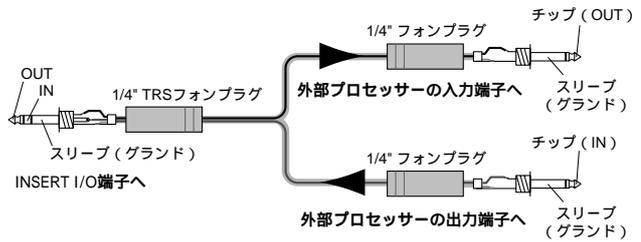
⑧ SUB IN ST L/R、MONO/C端子

それぞれSTEREOバスL/RとMONO/Cバスに外部からのラインレベル信号をミックスするための1/4"フォン端子(アンバランス)です。定格入力レベルは+4dBです。端子の配線は次の通りです。



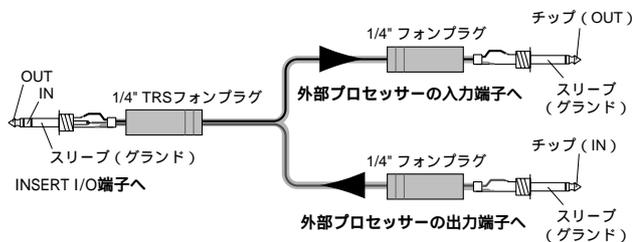
⑨ INSERT I/O G1/A7 ~ G8/A14端子

G1/A7 ~ G8/A14セクションの各出力チャンネルに外部エフェクターを挿入するためのTRSフォン端子です。定格入出力レベルは0dBです。端子の配線は次の通りです。



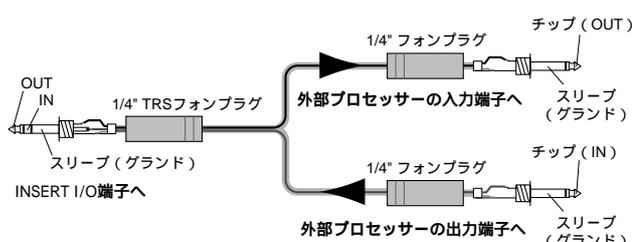
⑩ INSERT I/O AUX端子

AUX 1 ~ 6セクションの各出力チャンネルに外部エフェクターを挿入するためのTRSフォン端子です。定格入出力レベルは0dBです。端子の配線は次の通りです。



⑪ INSERT I/O ST L/R、MONO/C端子

ステレオ/モノラルマスターセクションの各出力チャンネルに外部エフェクターを挿入するためのTRSフォン端子です。定格入出力レベルは0dBです。端子の配線は次の通りです。



⑫ MIDI端子

標準5ピンのMIDI端子です。シーケンサーやパソコンのMIDI I/Fと接続することで、外部からシーンを切り替えたり、シーンメモリーをバックアップすることが可能です。

MIDI IN 端子

MIDIデータを受信する端子です。MIDIケーブルを使って、外部MIDI機器のMIDI OUT端子と接続します。

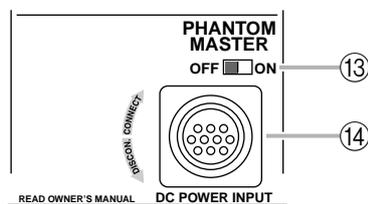
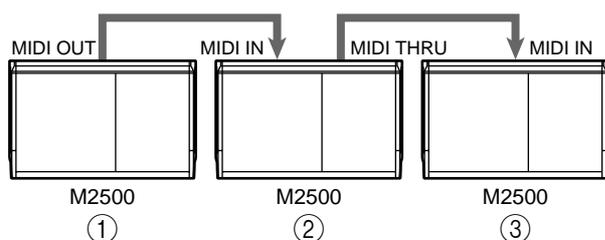
MIDI OUT 端子

MIDIデータを送信する端子です。MIDIケーブルを使って、外部MIDI機器のMIDI IN端子と接続します。

MIDI THRU 端子

MIDI IN端子に入力された信号をそのまま出力する端子です。

例えば3台のM2500を下図のようにMIDI接続すれば、マスターのM2500(①)のシーン切り替えで、スレーブのM2500(②/③)も同時にシーンを切り替えることができます。



⑬ PHANTOM MASTERスイッチ

+48Vファントム電源のマスタースイッチです。

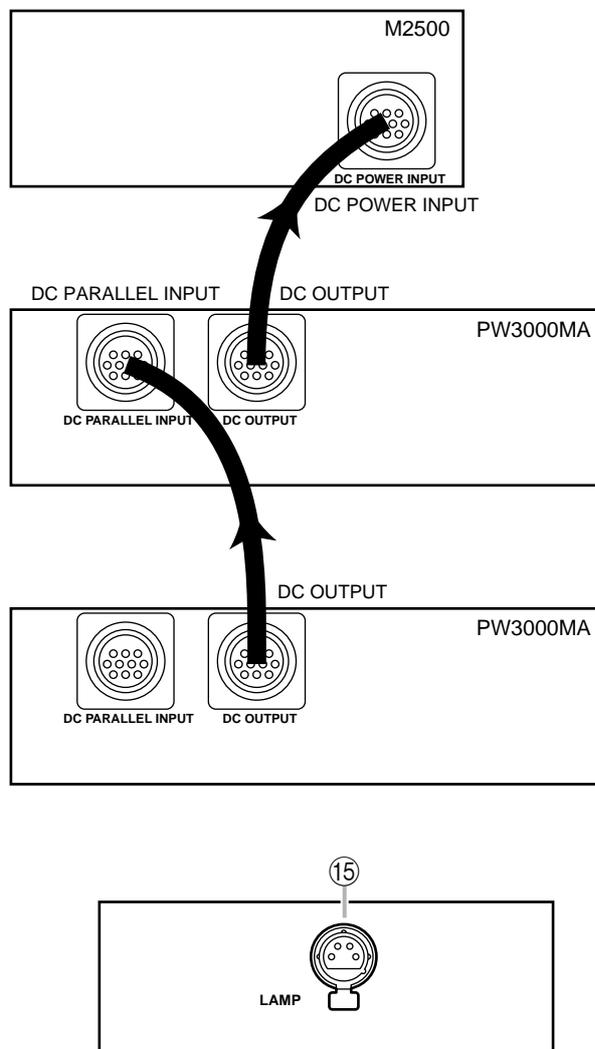
⑭ DC POWER INPUT端子

別売のパワーサプライPW3000MAを接続し、M2500に電源を供給するための端子です。

注意:PW3000M は使用できません。

注意:パワーサプライケーブルを抜き差しを行う前に、必ずPW3000MAの電源がオフになっていることを確認してください。

次の図のように2台のPW3000MAとM2500と接続することで、安定した電源供給が可能になります。この場合、2台のPW3000MAから50%ずつ電源がM2500に供給されます。そして万が一PW3000MAの1台が故障したときは、自動的にもう1台のPW3000MAから100%の電源をM2500に供給します。



⑮ LAMP端子

オプションのランプに電源を供給するための、XLR-4-31(4ピンメス)出力端子です。M2500-24/32では2系統、M2500-40C/48C/56Cには3系統のLAMP端子が用意されています。

シーンメモリー機能について

シーンメモリーとは？

シーンメモリーとは、モノラル/ステレオインプットチャンネル、G1/A7～G8/A14セクション、STEREOセクション、MONO/Cセクションのオン/オフ状態の組み合わせを最大128種類の「シーン」としてメモリーにストア(保存)する機能です。ストアされたシーンは、簡単な操作で、いつでもリコール(読み出し)することができます。また、MIDI IN端子で受信したプログラムチェンジ情報でシーンをリコールしたり、シーンをリコールしたときに対応するプログラムチェンジ情報をMIDI OUT端子から送信させることも可能です。

M2500に保存されている各シーンは、工場出荷時で次のように設定されています。このうち、シーンメモリー番号1～128は書き換えが可能で、129と130はリコール専用になっています。

シーンメモリー番号	設定内容
1	すべてオン
2	すべてオフ
3	すべてオン
4	すべてオフ
5	すべてオン
6	すべてオフ
7	すべてオン
8	すべてオフ
9～128	データなし
129	すべてオン
130	すべてオフ

シーンメモリーの操作はコントロールセクションで行います。コントロールセクションの各部の名称や機能については22ページをご参照ください。

注意:工場出荷時は、シーンメモリー番号1がリコールされた状態で起動します。

シーンメモリー機能の各モードについて

シーンメモリー機能には、次の3種類のモードがあります。

標準モード

シーンのリコールやストアを行う通常の動作モードです。M2500が標準モードのときは、コントロールセクションのCHECKスイッチとUTILITYスイッチのインジケーターが消灯しています。標準モードの操作方法については31ページをご参照ください。

チェックモード

シーンをリコールする前にそのシーンの設定内容を確認したり、現状のオン/オフ設定を変更せずに保存されたシーンのオン/オフ設定をエディットするためのモードです。チェックモード時は、CHECKスイッチのインジケーターが点灯します。チェックモードの操作方法については32ページをご参照ください。

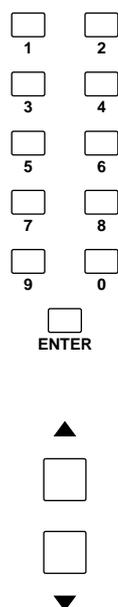
ユーティリティモード

シーンメモリーやMIDIに関するさまざまな設定を行うモードです。ユーティリティモード時は、UTILITYスイッチのインジケーターが点灯します。ユーティリティモードの操作方法については34ページをご参照ください。

標準モードの操作方法

シーンをリコールするには

1. コントロールセクションの / スイッチ、または0~9/ENTERスイッチを使って、MEMORYディスプレイにリコールするシーンメモリー番号を表示させてください。



選択されたシーンメモリー番号が点滅して表示します。

注意:

- ・ シーンメモリー番号129と130は、0~9/ENTERスイッチでのみ選択できます。
- ・ ミュートグループ(37ページ)を使用している場合、シーンメモリー番号1~8は0~9/ENTERスイッチでのみ選択できます。

2. RECALLスイッチを押してください。

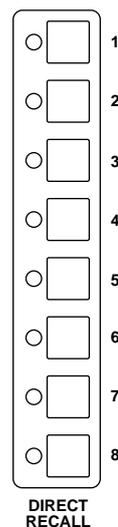


選択したシーンメモリー番号のシーンがリコールされます。

注意: 選択したシーンメモリー番号にシーンが保存されていない場合は、MEMORYディスプレイに“*nod* (No data)”と表示され、シーンはリコールされません。

ダイレクトリコールを使ってシーンをリコールするには

工場出荷時の状態では、コントロールセクションのDIRECT RECALLスイッチ1~8を使って、シーンメモリー番号1~8を直接リコールできます(この機能をダイレクトリコールと呼びます)。ダイレクトリコールでは、RECALLスイッチを押す必要はなく、DIRECT RECALLスイッチ1~8を押すと対応するシーンメモリー番号1~8のシーンが瞬時にリコールされます。



ヒント:ダイレクトリコール操作後に / スイッチを押すと、ダイレクトリコールでリコールされる直前のシーンメモリー番号が選択されます。

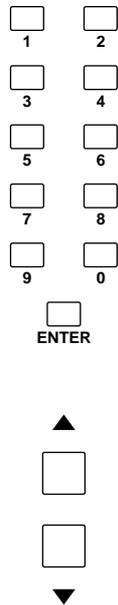
注意:ミュートグループ(37ページ)を使用している場合、DIRECT RECALLスイッチはミュートグループスイッチとして機能するため、ダイレクトリコールは利用できません。

シーンをストア(保存)するには

1. M2500が標準モードの状態、モノラル/ステレオインプットチャンネル、G1/A7~G8/A14セクション、STEREOセクション、MONO/CセクションのON/EDITスイッチを使ってオン/オフ設定を行ってください。

注意: 標準モードでON/EDITスイッチを操作すると、M2500から出力される信号に影響します。リハーサルや本番中などで、現状の出力信号には影響を与えずにシーンのオン/オフ設定を行いたい場合は、チェックモード(32ページ)を使用してください。

2. / スイッチや0~9/EDITスイッチを使って、保存先となるシーンメモリー番号をMEMORYディスプレイに表示させてください(シーンメモリー番号129と130はリコール専用ですので選択できません)。



選択されたシーンメモリー番号が点滅して表示します。

ヒント:シーンメモリー番号1~8に保存したシーンは、ダイレクトリコールで瞬時にリコールできます。頻繁に切り替えるシーンについては、これらのシーンメモリー番号にストアしておく便利です。

3. STOREスイッチを押してください。MEMORYディスプレイに“*Str*”の表示が点滅し、ストアの待機状態になったことを示します。ストアをキャンセルしたい場合は、STORE以外のスイッチを押してください。



4. もう一度STOREスイッチを押すと、ストアが実行されます。

注意:ストアを実行すると、保存先となるシーンメモリー番号に設定内容が上書きされ、以前のデータは復活できなくなりますのでご注意ください。

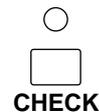
注意:メモリープロテクトがオンのときは、MEMORYディスプレイに“*Pro*”と表示され、ストアが実行されません(工場出荷時ではオフに設定されています)。メモリープロテクトをオフにする場合は、34ページをご参照ください。

チェックモードの操作方法

チェックモードとは、シーンをリコールする前にそのシーンの設定内容を確認したり、現状のオン/オフ設定を変更せずにシーンのオン/オフ設定をエディットするためのモードです。

リコールするシーンの設定内容を確認するには

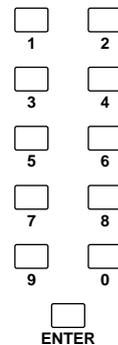
1. 標準モードの状態、コントロールセクションのCHECKスイッチを押してください。



CHECKスイッチのインジケーターが点灯し、チェックモードに移行します。

2. / スイッチまたは0~9/ENTERスイッチを使って、設定内容を確認したいシーンメモリー番号をMEMORYディスプレイに表示させてください。

注意:0~9スイッチを使用した場合、ENTERスイッチを押すまではシーンメモリー番号が確定されません。



選択したシーンに設定されているオン/オフの状態は、モノラル/ステレオインプットチャンネル、G1/A7~G8/A14セクション、STEREOセクション、MONO/Cセクションの各CHECKインジケーターの点灯/消灯で表示されます。これで、選択したシーンをリコールする前に、そのシーンに設定されているオン/オフの状態が確認できます。

3. 選択したシーンを実際にリコールする場合は、RECALLスイッチを押してください。



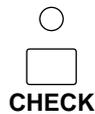
オン/オフ状態を確認したシーンがリコールされ、自動的に標準モードに戻ります。もしシーンをリコールせずに標準モードに戻りたい場合は、もう一度CHECKスイッチを押してください。

注意:チェックモードでDIRECT RECALL 1~8スイッチを押すと、該当するシーンメモリー番号1~8が強制的にリコールされ、チェックモードも解除されますのでご注意ください。

確認中のシーンをエディットしてストアするには

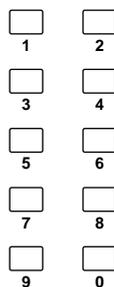
チェックモードでは、CHECKインジケータでオン/オフ設定を確認しているシーンをさらにエディットし、ストアし直すことができます。現状のオン/オフ設定を変更せずに、次にリコールするシーンの内容を変更したい場合に便利です。

1. 標準モードの状態ではCHECKスイッチを押し、チェックモードに移行してください。



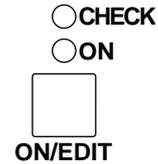
2. / スイッチや0~9/ENTERスイッチを使って、エディットするシーンメモリー番号を選択してください。

注意:0~9スイッチを使用した場合、ENTERスイッチを押すまではシーンメモリー番号が確定されません。



モノラル/ステレオインプットチャンネル、G1/A7~G8/A14セクション、STEREOセクション、MONO/Cセクションの各CHECKインジケータの点灯/消灯で、選択したシーンのオン/オフ状態を確認できます。

3. モノラル/ステレオインプットチャンネル、G1/A7~G8/A14セクション、STEREOセクション、MONO/CセクションのON/EDITスイッチを使って、オン/オフ状態をエディットしてください。



チェックモードでは、ON/EDITスイッチを押すとCHECKインジケータの点灯/消灯が切り替わりません。現状のオン/オフ設定(ONインジケータの設定)には影響を与えません。

4. エディットしたオン/オフ設定をシーンにストアし直すには、STOREスイッチを2回押してください。



1回目にSTOREスイッチを押したときに、MEMORYディスプレイに“Store”の表示が点滅してストアの待機状態になります。ここでストアをキャンセルしたい場合は、STORE以外のスイッチを押してください。2回目にSTOREスイッチを押すと、ストアが実行されます。

5. もう一度CHECKスイッチを押すと、標準モードに戻ります。もう一度CHECKスイッチを押すかわりにRECALLスイッチを押すと、ストアしたシーンがリコールされ標準モードに戻ります。

注意:チェックモード選択時、MIDIプログラムチェンジを受信すると、チェックモードが解除されますのでご注意ください。

ユーティリティモードの操作方法

ユーティリティモードは、シーンメモリーやMIDIに関するさまざまな設定を行うモードです。シーンメモリーのすべての内容をシーケンサーやコンピューターにバックアップするバルクダンプの操作も、このモードで行います。

ユーティリティモードの基本操作

1. 標準モードの状態、コントロールセクションのUTILITYスイッチを押し、すぐに離してください(スイッチを1秒以上押し続けると、ユーティリティモードを終了して標準モードに戻ります)。



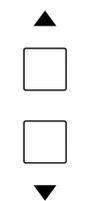
UTILITYスイッチの上のインジケーターが点灯し、ユーティリティモードに移行します。このときMEMORYディスプレイには、現在選択されているユーティリティの項目とその値が交互に表示されます。

2. UTILITYスイッチを繰り返し押して、目的の項目をMEMORYディスプレイに表示させてください。



注意: “br (バルクダンプリクエスト)の項目が表示された直後にもう一度UTILITYスイッチを押すと標準モードに戻ります。

3. / スイッチを使って、選択した項目の値を変更してください。



選択可能な項目とその設定値については、次の「ユーティリティの各項目」の項をご参照ください。なお、項目によっては他のスイッチと併用して、機能を実行するものもあります。

4. ユーティリティモードを終了する場合は、UTILITYスイッチを1秒以上押し続けてください。M2500が標準モードに戻ります。



注意: ユーティリティモード選択時、MIDIプログラムチェンジを受信すると、標準モードに戻りますのでご注意ください。

ユーティリティの各項目

ユーティリティモードで選択可能な項目と値は、次の通りです。

ユーティリティの項目 値

*b*t (バッテリーチェック)..... *.* (*.*は電圧値)
内部電池の電圧を表示します。以下の表示が出る場合は、お買い上げいただいた販売店、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点に電池交換や修理をご依頼ください。

- “*b*t”の代わりに“*L*o”と電圧値を交互に表示する場合は、内部電池が2.5V以下の低い電圧であることを示します。
- “*b*t”の代わりに“*L*o”と“-”を交互に表示する場合は異常な電圧が発生したことを示します。

*P*r (メモリープロテクト)..... on/offR (工場出荷時 off)
誤って重要なシーンメモリーを上書きするのを防ぐための機能です。オン(on)に設定すると、シーンのストアが実行できなくなります。また、MIDI IN端子からバルクダンプを受信しても、シーンメモリー内容は書き換わりません。

*o*R (リコールオペレーション).. dir/GrP (工場出荷時 dir)
DIRECT RECALL 1~8スイッチの動作を切り替えます。

- “*d*ir”に設定した場合
シーンメモリー番号1~8を直接リコールするためのダイレクトリコールスイッチとして機能します。
- “*G*rP”に設定した場合
ミュートグループ1~8を追加/解除するためのミュートグループスイッチとして機能します(ミュートグループについては37ページをご参照ください)。

*i*r (メモリーイニシャライズ)..... ALL/1~128
シーンメモリーを消去します。値を設定してSTOREスイッチを押すと消去を実行します。

- “*A*LL”に設定した場合
すべてのシーンメモリー(1~128)が消去されます。
- “*1*”~“*128*”に設定した場合
該当するシーンメモリー番号(1~128)が消去されません。

注意:
 • 一度消去したシーンメモリーは復帰できませんのでご注意ください。
 • “*P*r (メモリープロテクト)の項目がオンのときはメモリーイニシャライズを実行できません。

[H(MIDIチャンネル)..... 1~16(工場出荷時 "1")
MIDI IN/OUT端子を使ってMIDIデータを送受信するときのMIDIチャンネルを設定します。

P[(プログラムチェンジの送受信)..... OFF/on/LoC
(工場出荷時 "on")

MIDI IN/OUT端子を使ってプログラムチェンジ情報を送受信するかどうかを設定します。

- ・ "OFF" に設定した場合
プログラムチェンジの送受信は行われません。
- ・ "on" に設定した場合
プログラムチェンジの送受信が行えます。
 - プログラムチェンジ0~127をMIDI IN端子で受信すると、シーンメモリー番号1~128がリコールされます(ただしユーティリティ項目"リコールオペレーション"が"GrP"に設定されているときは、プログラムチェンジ0~7は無視されます)。
 - シーンがストアされているシーンメモリー番号1~128をリコールすると、プログラムチェンジ0~127の情報がMIDI OUT端子から出力されます(ユーティリティ項目"リコールオペレーション"が"GrP"に設定されているときにも、0~9/ENTERスイッチとRECALLスイッチを使えば、プログラムチェンジ0~7の情報がMIDI OUT端子から出力されます)。
- ・ "LoC" に設定した場合
プログラムチェンジの送受信が行えます。
 - プログラムチェンジの受信については"on"のときと同じです。
 - シーンがストアされていないシーンメモリー番号1~128をリコールした場合でも、プログラムチェンジ0~127の情報がMIDI OUT端子から出力されます。

[C(コントロールチェンジの送受信)..... OFF/GrP/on
(工場出荷時 "on")

MIDI IN/OUT端子を使ってコントロールチェンジ情報を送受信するかどうかを設定します。

- ・ "OFF" に設定した場合
コントロールチェンジの送受信は行われません。
- ・ "on" に設定した場合
コントロールチェンジの送受信が行えます。
 - コントロールチェンジナンバー1~70を受信したときに該当するチャンネルのオン/オフが切り替わります。ミュートグループ使用時はコントロールチェンジナンバー105~112でミュートグループ1~8のオン/オフを切り替えることができます。(詳しくは次の「コントロールチェンジ対応一覧表」の項をご参照ください)
- ・ "GrP" に設定した場合
ミュートグループ1~8に対応するコントロールチェンジナンバー(105~112)のみ送受信します。

Pα(プログラムチェンジ受信オムニオン/オフ)... on/off
(工場出荷時 "on")

プログラムチェンジを受信するときにユーティリティ項目のCHで設定したMIDIチャンネルを有効にするかどうかを設定します。

- ・ "on" に設定した場合
すべてのMIDIチャンネル(1~16)のプログラムチェンジ情報を受信します。
- ・ "OFF" に設定した場合
ユーティリティ項目のCHで設定したMIDIチャンネルのプログラムチェンジ情報のみ受信します。

Eβ(エコーバック)..... on/off(工場出荷時 "OFF")

MIDI IN端子で受信した情報をMIDI OUT端子からエコー出力するかどうかを設定します。"on"に設定するとエコー出力を行います。ただしバルクダンプリクエストを受信した場合、それ自身の信号はエコー出力せずに、バルクダンブデータを出力します。

bα(バルクアウト)..... ALL/1~128

シーンメモリーの設定内容をMIDIバルクダンブデータとしてMIDI OUT端子から送信します。値を設定してSTOREスイッチを押すとバルクダンブデータの送信を開始します。送信中はMEMORYディスプレイに"---"と表示されます。

- ・ "ALL" に設定した場合
すべてのシーンメモリー番号(1~128)のバルクダンブデータを送信します。
- ・ "1"~"128" に設定した場合
該当するシーンメモリー番号(1~128)のバルクダンブデータを送信します。

bγ(バルクダンプリクエスト)..... ALL/1~128

バルクダンブデータの送信を要求するデータ(バルクダンプリクエスト)をMIDI OUT端子から出力します。もう一台のM2500とMIDI IN/OUT端子どうしを接続されていれば、一方のM2500のシーンメモリーの内容をもう一方のM2500にコピーすることができます。値を設定してSTOREスイッチを押すとバルクダンプリクエストを送信します。

- ・ "ALL" に設定した場合
すべてのシーンメモリーのバルクダンブデータを要求するバルクダンプリクエストを送信します。
- ・ "1"~"128" に設定した場合
該当するシーンメモリー番号(1~128)のバルクダンブデータを要求するバルクダンプリクエストを送信します。

コントロールチェンジ対応一覧表

M2500は、インプットチャンネル、G1/A7～G8/A14セクション、ステレオ/モノラルマスターセクションにあるON/EDITスイッチのオン/オフを、MIDI IN端子から受信したコントロールチェンジ情報で切り替えることが可能です。“0～63の内いずれかの値”のコントロールチェンジ情報を受信すると、該当するチャンネルのON/EDITスイッチが“オフ”、“64～127の内いずれかの値”のコントロールチェンジ情報で“オン”に切り替わります。また、M2500側からON/EDITスイッチを押してオン/オフを切り替えると、該当するコントロールチェンジナンバーの値が127/0のコントロールチェンジ情報がMIDI OUT端子から送信されます。

ミュートグループ(37ページ)使用時には、ミュートグループのオン/オフをコントロールチェンジナンバー105～112の情報として送受信できます。ON/EDITスイッチのオン/オフと同様な値でオン/オフします。

注意: コントロールチェンジ情報でM2500のチャンネルやミュートグループのオン/オフを切り替えたい場合は、ユーティリティモードのCC(コントロールチェンジの送受信)の項目が“on(工場出荷時)”に設定されていることを確認してください。

次の表は、各コントロールチェンジナンバーに割り当てられたM2500のチャンネル(およびミュートグループ)を示したものです。

Control No.	チャンネル	Control No.	チャンネル
1	CH INPUT 1	36	CH INPUT 36
2	CH INPUT 2	37	CH INPUT 37
3	CH INPUT 3	38	CH INPUT 38
4	CH INPUT 4	39	CH INPUT 39
5	CH INPUT 5	40	CH INPUT 40
6	CH INPUT 6	41	CH INPUT 41
7	CH INPUT 7	42	CH INPUT 42
8	CH INPUT 8	43	CH INPUT 43
9	CH INPUT 9	44	CH INPUT 44
10	CH INPUT 10	45	CH INPUT 45
11	CH INPUT 11	46	CH INPUT 46
12	CH INPUT 12	47	CH INPUT 47
13	CH INPUT 13	48	CH INPUT 48
14	CH INPUT 14	49	ST CH INPUT 1
15	CH INPUT 15	50	ST CH INPUT 2
16	CH INPUT 16	51	ST CH INPUT 3
17	CH INPUT 17	52	ST CH INPUT 4
18	CH INPUT 18	53	CH INPUT 49
19	CH INPUT 19	54	CH INPUT 50
20	CH INPUT 20	55	CH INPUT 51
21	CH INPUT 21	56	CH INPUT 52
22	CH INPUT 22	57	CH INPUT 53
23	CH INPUT 23	58	CH INPUT 54
24	CH INPUT 24	59	CH INPUT 55
25	CH INPUT 25	60	CH INPUT 56
26	CH INPUT 26	61	G1/A7 OUT
27	CH INPUT 27	62	G2/A8 OUT
28	CH INPUT 28	63	G3/A9 OUT
29	CH INPUT 29	64	G4/A10 OUT
30	CH INPUT 30	65	G5/A11 OUT
31	CH INPUT 31	66	G6/A12 OUT
32	CH INPUT 32	67	G7/A13 OUT
33	CH INPUT 33	68	G8/A14 OUT
34	CH INPUT 34	69	STEREO OUT
35	CH INPUT 35	70	MONO/C OUT

Control No.	ミュートグループ
105	MUTE GROUP 1
106	MUTE GROUP 2
107	MUTE GROUP 3
108	MUTE GROUP 4
109	MUTE GROUP 5
110	MUTE GROUP 6
111	MUTE GROUP 7
112	MUTE GROUP 8

ミュートグループについて

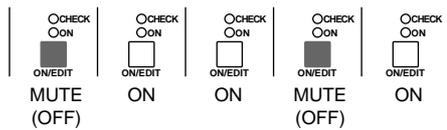
ユーティリティモードのoP(リコールオペレーション)の項目を“GrP”に設定すると、シーンメモリー番号1~8のオン/オフ設定を“ミュートグループ”として使用できます。このときDIRECT RECALL 1~8スイッチは、ミュートグループを操作する“ミュートグループスイッチ”として機能します。

ここでoP(リコールオペレーション)の項目が“dir”(ダイレクトリコール)に設定されている場合と、“GrP(ミュートグループ)に設定されている場合の動作の違いを、例を挙げて説明しましょう。

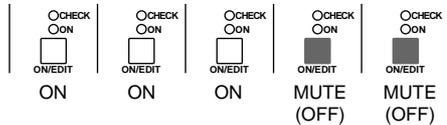
ダイレクトリコールの場合

DIRECT RECALL 1スイッチを押してシーンメモリー番号1をリコールし、次にDIRECT RECALL 3スイッチを押してシーンメモリー番号3をリコールすると、シーンメモリー番号1のオン/オフ設定が解除されシーンメモリー番号3のオン/オフ設定に置き換わります。

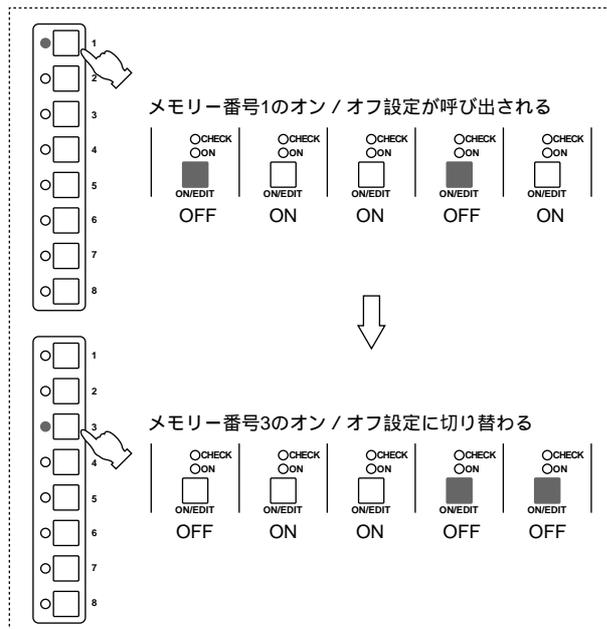
シーンメモリー番号1



シーンメモリー番号3



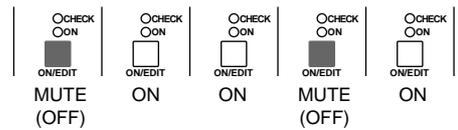
ダイレクトリコールの場合



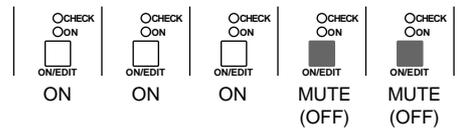
ミュートグループの場合

DIRECT RECALL 1スイッチを押してシーンメモリー番号1をリコールし、次にDIRECT RECALL 3スイッチを押してシーンメモリー番号3をリコールすると、シーンメモリー番号1のミュート(オフ)設定はそのままに、シーンメモリー番号3のミュート設定のみが追加されます(このときDIRECT RECALLスイッチは1と3の両方がオンの状態になります)。さらに、DIRECT RECALL 1スイッチをもう一度押すと、シーンメモリー番号3のミュート設定はそのままに、シーンメモリー番号1のミュート設定が解除されます。

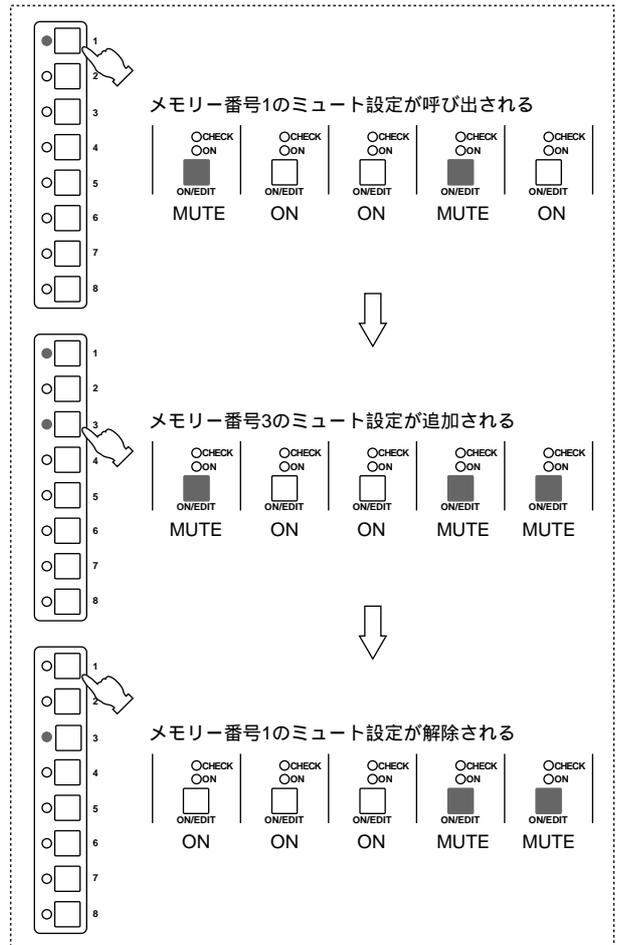
ミュートグループ1 (シーンメモリー番号1)



ミュートグループ3 (シーンメモリー番号3)



ミュートグループの場合



ミュートグループを使用するには

1. ミュートグループとして利用したいチャンネルのミュート(オフ)設定を、シーンメモリー番号1~8にストアしてください。
2. UTILITYスイッチを押してユーティリティモードに移行し、oP(リコールオペレーション)の項目の値を“G.P”に設定してください(ユーティリティモードの操作方法については34ページご参照ください)。これでシーンメモリー番号1~8がミュートグループ、DIRECT RECALL 1~8スイッチがミュートグループスイッチとして使用できます。
3. UTILITYスイッチを1秒以上押すか、UTILITYスイッチを繰り返し押しして標準モードに戻ってください。
4. ミュートグループ1~8(シーンメモリー番号1~8のミュート設定)をオンにするときは、該当するDIRECT RECALL 1~8スイッチを押してください。オンにしたミュートグループ1~8は、該当するDIRECT RECALL 1~8スイッチのインジケーターが点灯します。
5. 必要に応じて他のDIRECT RECALLスイッチを押し、ミュートグループを追加してください。
6. オンにしたミュートグループを解除するときは、該当するDIRECT RECALLスイッチをもう一度押してください。DIRECT RECALLスイッチのインジケーターが消灯し、ミュートグループが解除されます。

注意:

- ・ ミュートグループを使用しているときでも、 / (または0~9/ENTER)とRECALLスイッチを使って、シーンメモリー番号9~128をリコールすることは可能です。ただし、DIRECT RECALLスイッチでオンにしたミュートグループのミュート状態は解除されません。
- ・ 0~9/ENTERとRECALLスイッチでシーンメモリー番号129(すべてオン)または130(すべてオフ)をリコールした場合は、DIRECT RECALLスイッチでオンにしたミュートグループのミュート状態が解除されます。

ローカルコントロール回路について

万が一M2500のシステムに異常が発生しシーンメモリー回路が利用できなくなった場合は、自動的にローカルコントロール回路に切り替わります。ローカルコントロール回路が働いている間は、MEMORYディスプレイが消灯し、シーンメモリーのスイッチ類は操作できなくなります。ただし、インプットチャンネルや出力チャンネルのON/EDITスイッチは通常のオン/オフスイッチとして利用できるため、M2500を一般的なアナログミキサーとして操作を続けることが可能です。

注意:システム異常の原因が電源部にある場合は、ローカルコントロール回路も利用できない場合があります。

エラーメッセージ

M2500の操作中や電源投入時に、MEMORYディスプレイに次のようなエラーメッセージが表示される場合があります。該当する説明を参考に適切な処置を行ってください。

<i>rEr</i>	MIDIデータの受信中にエラーが発生した。MIDIデータの受信中にエラーが発生すると、このエラーメッセージが数秒間表示されます。	<i>Lo</i>	内蔵電池の電圧が規定値(2.5V)以下、または異常になった。 内蔵電池の電圧が規定値の2.5V以下または異常なときは、電源投入時にこのエラーメッセージが表示されます(メッセージ表示中にいずれかのスイッチを押すと通常の状態に戻ります)。このメッセージが表示されるときは、速やかにお買い上げいただいた販売店、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点に電池交換をご依頼ください。また、内部電池の電圧はユーティリティモードの <i>bL</i> の項目でも確認できます(34ページをご参照ください)。
<i>bFL</i>	MIDIデータ送受信中にメモリーバッファ一杯になった。 MIDIデータ送受信中にメモリーバッファ一杯になると、このエラーメッセージが数秒間表示されます。MIDIデータの送信時にこのエラーメッセージが表示されるときは、ユーティリティのE(L MIDIエコーバック)の項目を <i>OFF</i> に設定してください。	<i>nod</i>	シーンのストアされていないシーンメモリーをリコールした。 シーンのストアされていないシーンメモリーをリコールすると、このエラーメッセージが数秒間表示されます。
<i>Pro</i>	メモリープロテクトがオンの状態で、シーンメモリーのストアを実行したりバルクダンプデータを受信した。 メモリープロテクトがオンの状態で、シーンメモリーのストアを実行したりバルクダンプを受信すると、このエラーメッセージが数秒間表示されます。メモリープロテクトについては、34ページをご参照ください。	<i>non</i>	すべてのシーンメモリーにデータがない。ユーティリティモードでシーンメモリーをすべて消去した後、シーンメモリー番号を指定しないでストアを実行するとこのエラーメッセージが数秒間表示されます。
<i>[HE</i>	バルクダンプデータ受信中にチェックサムエラーが発生した。 バルクダンプでMIDIデータを受信しているときにチェックサムエラーが発生すると、このエラーメッセージが数秒間表示されます。MIDIケーブルの接続や送信側の機器の状態が適切かどうかを確認してください。	<i>E*</i>	システムエラーが発生した。(*はエラーナンバー) このエラーメッセージが表示された場合は、M2500が正常に動作しません。ヤマハ電気音響製品サービス拠点に修理をご依頼ください。

仕様

一般仕様

0dB is referenced to 0.775 Vrms.

Total Harmonic Distortion (Master output)	Less than 0.1% (THD+N) 20Hz ~ 20kHz @ +14dB 600ohms
Frequency Response (Master Output)	0+1, - 3dB 20Hz ~ 20kHz @ +4dB 600ohms, Gain control at minimum level
Hum & Noise (20Hz ~ 20kHz)*1 Rs = 150ohms	- 128dB Equivalent Input Noise. - 99dB Residual Output Noise. (STEREO OUT, MONO/C OUT, GROUP/AUX OUT, AUX OUT, AUX/GROUP OUT)

Input Gain = Max.
Input Pad = OFF

Input sensitivity= - 60dB

- 64dB(68dB S/N) STEREO OUT Master Level control and one Ch fader at nominal level.
- 80dB(84dB S/N) STEREO OUT, MONO/C OUT Master fader at nominal level and all Ch assign SW's off and all GROUP to ST SW's off.
- 81dB(85dB S/N) GROUP1/AUX7 ~ GROUP8/AUX14 OUT Master Level control at nominal level and all Ch assign SW's off. GROUP/AUX FLIP SW off.
- 75dB(79dB S/N) AUX1 ~ 6, AUX7/GROUP1 ~ AUX14/GROUP8 OUT Master Level control at nominal level and all Ch send controls at minimum. GROUP/AUX FLIP SW off.
- 90dB(94dB S/N) MATRIX OUT Master level control at nominal level and all Matrix Mix controls at minimum level.

Crosstalk	- 70dB @ 1kHz adjacent inputs.
	- 70dB @ 1kHz input to output.(CH INPUT)
	- 50dB @ 1kHz input to output.(ST CH INPUT)

Maximum Voltage Gain GROUP/AUX FLIP SW = off	
60dB	CH INPUT to CH INSERT OUT
84dB	CH INPUT to GROUP1/AUX7 ~ GROUP8/AUX14 OUT
80dB	CH INPUT to AUX1, 2 OUT(Pre Fader)
90dB	CH INPUT to AUX3 ~ 6, AUX7/GROUP1 ~ AUX14/GROUP8 OUT(Post Fader)
84dB	CH INPUT to STEREO OUT(CH to ST)
70dB	CH INPUT to MONITOR OUT(PFL)

CH INPUT PAD SW	26dB
-----------------	------

CH INPUT GAIN control	44dB variable
-----------------------	---------------

ST CH 1A, 2-4 INPUT GAIN control	40dB variable
----------------------------------	---------------

ST CH 1B INPUT GAIN control	30dB variable
-----------------------------	---------------

CH INPUT High Pass Filter	18dB/octave roll-off below 80Hz at - 3dB point.
---------------------------	--

CH INPUT Equalization	
+15, - 15dB maximum	
HIGH	10kHz (shelving)
HIGH-MID	400 ~ 8kHz (peaking)
LOW-MID	80 ~ 1.6kHz (peaking)
LOW	100Hz (shelving)

ST CH INPUT Equalization	
+15, - 15dB maximum	
HIGH	10kHz (shelving)
LOW	100Hz (shelving)

Phantom Power	+48VDC is applied to balanced inputs (via 6.8kohms current-limiting/isolation resistors) for powering condenser microphones; may be turned ON or OFF via rear-panel phantom Master switch. When Master is ON, individual channels may be turned ON or OFF via +48V switches (with red LED) on each input channel.
---------------	--

CH LED Indicators	
PEAK	LED(red) built into each CH INPUT turns on when pre-Fader level reaches +17dB.
NOM	LED(yellow) built into each CH INPUT turns on when pre-Fader level reaches 0dB.
SIGNAL	LED(green) built into each CH INPUT turns on when pre-Fader level reaches - 13dB.

ST CH LED Indicators	
PEAK	LED(red) built into each ST CH INPUT turns on when pre-Fader [L+R] level reaches +17dB.
NOM	LED(yellow) built into each ST CH INPUT turns on when pre-Fader [L+R] level reaches 0dB.
SIGNAL	LED(green) built into each ST CH INPUT turns on when pre-Fader [L+R] level reaches - 13dB.

Oscillator/Noise	Switchable sine wave @100Hz, 1kHz or 10kHz, or pink noise.
------------------	--

Scene Memory	Direct Scene Memory recall switches (1 ~ 8) Switchable Scene Memory recall (1 ~ 128)
--------------	---

VU Meters	11 illuminated meters (0VU=+4dB output @600ohms load) #1 ; GROUP1/AUX7·AUX1·AUX7/GROUP1·MATRIX1 #2 ; GROUP2/AUX8·AUX2·AUX8/GROUP2·MATRIX2 #3 ; GROUP3/AUX9·AUX3·AUX9/GROUP3·MATRIX3 #4 ; GROUP4/AUX10·AUX4·AUX10/GROUP4·MATRIX4 #5 ; GROUP5/AUX11·AUX5·AUX11/GROUP5·MATRIX5 #6 ; GROUP6/AUX12·AUX6·AUX12/GROUP6·MATRIX6 #7 ; GROUP7/AUX13·NONE·AUX13/GROUP7·MATRIX7 #8 ; GROUP8/AUX14·NONE·AUX14/GROUP8·MATRIX8 #9 ; STEREO L·PFL/AFL L #10 ; MONO/C #11 ; STEREO R·PFL/AFL R
-----------	---

VU Meter Peak Indicators	LED(red) built into each VU meter turns on when output signal is above the level 3dB lower than clipping level.
--------------------------	---

Dimension	Height	265mm
	Depth	875mm (except rear connectors)
	Width	2385mm(56C), 2142mm(48C), 1899mm(40C), 1642mm(32), 1400mm(24)

Weight	102kg(56C), 93kg(48C), 84kg(40C), 71kg(32), 62kg(24)
--------	---

*1 Hum & Noise are measured with a 6dB/octave filter @12.7kHz; equivalent to a 20kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

入/出力特性

入力仕様

入力端子	PAD	Gain 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 ^{*1}			使用コネクタ
					感度 ^{*9}	ノミナルレベル	最大ノンクリップレベル	
CH INPUT (1~n) ^{*8}	0	-60	3k Ω	50-600 Ω Mics & 600 Ω Lines	-80dB(0.078mV)	-60dB(0.775mV)	-40dB(7.75mV)	XLR-3-31 type ^{*2}
	26				-54dB(1.55mV)	-34dB(15.5mV)	-14dB(155mV)	
	0	-16			-36dB(12.3mV)	-16dB(123mV)	+4dB(1.23V)	
	26				-10dB(245mV)	+10dB(2.45V)	+30dB(24.5V)	
ST CH 1A INPUT [L, R]		-30	5k Ω	600 Ω Lines	-50dB(2.45mV)	-30dB(24.5mV)	-10dB(245mV)	
		+10			-10dB(245mV)	+10dB(2.45V)	+30dB(24.5V)	
ST CH 1B INPUT [L, R]		-20	10k Ω	600 Ω Lines	-40dB(7.75mV)	-20dB(77.5mV)	0dB(0.775V)	RCA Pin Jack ^{*3}
		+10			-10dB(245mV)	+10dB(2.45V)	+30dB(24.5V)	
ST CH INPUT [L, R] (2~4)		-30	5k Ω	600 Ω Lines	-50dB(2.45mV)	-30dB(24.5mV)	-10dB(245mV)	Phone Jack(TRS) ^{*4}
		+10			-10dB(245mV)	+10dB(2.45V)	+30dB(24.5V)	
TALKBACK IN			10k Ω	50-600 Ω Mics	-66dB(0.388mV)	-50dB(2.45mV)	-20dB(77.5mV)	XLR-3-31 type ^{*5}
MATRIX SUB IN [L, R]			10k Ω	600 Ω Lines	-2dB(0.616V)	+4dB(1.23V)	+24dB(12.3V)	Phone Jack(TRS) ^{*6}
STEREO [L, R] MONO/C SUB IN					-6dB(388mV)			
CH INSERT IN (1~n) ^{*8}			10k Ω	600 Ω Lines	-26dB(38.8mV)	0dB(0.775V)	+20dB(7.75V)	Phone Jack(TRS) ^{*7}
STEREO [L, R] MONO/C INSERT IN GRP/AUX INSERT IN (1/7~8/14) AUX INSERT IN (1~6)					-10dB(245mV)			

*1 0dB = 0.775Vrms

*2 バランス型

*3 アンバランス型

*4 バランス型 (T=HOT, R=COLD, S=GND)

*5 アンバランス型

*6 アンバランス型 (T=SIGNAL, R=GND, S=GND)

*7 アンバランス型 (T=OUTPUT, R=INPUT, S=GND)

*8 n=56, 48, 40, 32, or 24

*9 出力レベル+4dB(1.23V) あるいはユニットが最大ゲイン設定時定格出力が得られる最小レベル

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 ^{*1}		使用コネクタ
			ノミナルレベル	最大ノンクリップレベル	
STEREO OUT [L, R] MONO/C OUT GRP/AUX OUT (1/7~8/14) AUX/GRP OUT (7/1~14/8) AUX OUT (1~6) MONITOR OUT [L, R, MONO/C] MATRIX OUT (1~8)	150 Ω	600 Ω Lines	+4dB(1.23V)	+24dB(12.3V)	XLR-3-32 type ^{*2}
CH INSERT OUT (1~n) ^{*5} STEREO INSERT OUT [L, R] MONO/C INSERT OUT GRP/AUX INSERT OUT (1/7~8/14) AUX INSERT OUT (1~6)	600 Ω	10k Ω Lines	0dB(0.775V)	+20dB(7.75V)	Phone Jack(TRS) ^{*3}
PHONES OUT [L, R]	100 Ω	8 Ω Phones	10mW	20mW	Stereo Phone Jack ^{*4}
		40 Ω Phones	30mW	75mW	

*1 0dB = 0.775Vrms

*2 バランス型

*3 アンバランス型 (T=OUTPUT, R=INPUT, S=GND)

*4 アンバランス型

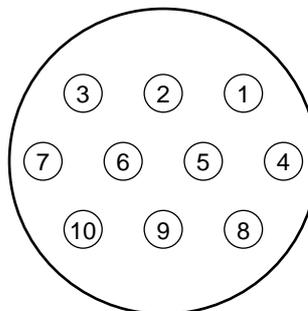
*5 n=56, 48, 40, 32, or 24

その他

コネクタ接続一覧表

DC POWER INPUT

Pin No.	信号名
1	電源リモート
2	+ 15V
3	± 15V GND
4	+ 48V GND
5	- 15V
6	+ 12V
7	+ 12V GND / 電源リモート
8	電源リモート
9	+ 48V
10	FRAME GND

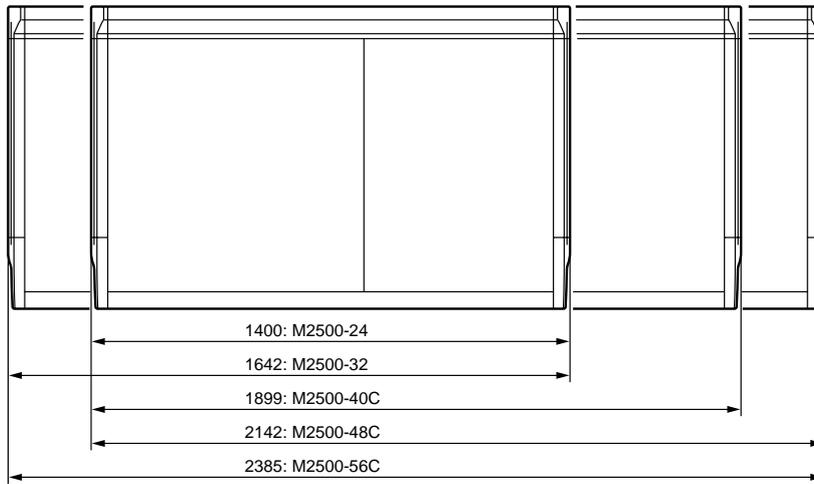


付属品

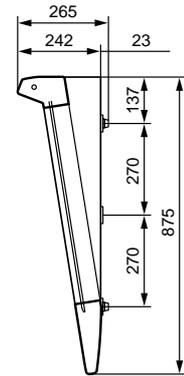
電源接続ケーブル(3m, 10pin)

寸法図

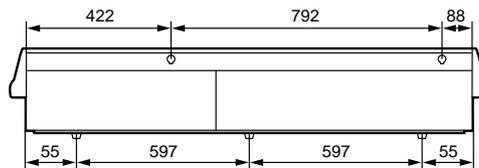
上面図



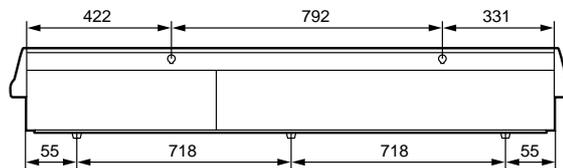
側面図



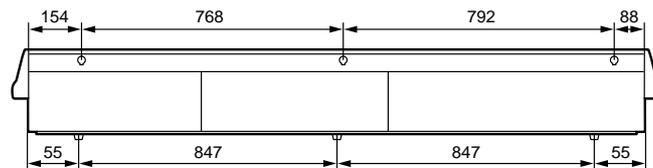
後面図



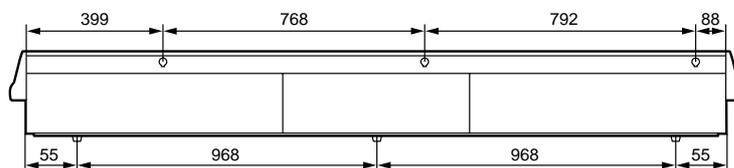
M2500-24



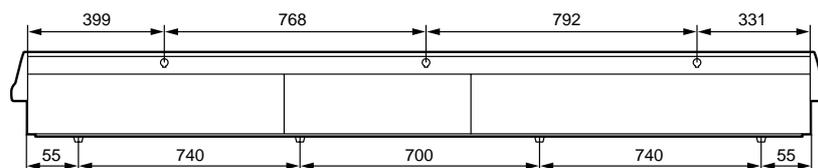
M2500-32



M2500-40C



M2500-48C



M2500-56C

単位:mm

MIDIデータフォーマット

1. MIDI Channel

送信・受信とも同一CHを使用する。Channel No.(1 ~ 16)から選択する。

2. MIDI Program Change

Program Change No.(0 ~ 127)がSCENE MEMORY No.1 ~ 128に対応する。変更は不可。但し、MUTE GROUP時にProgram Change No.(0 ~ 7)の送受信はできない(MEMORY No.1 ~ 8 Program Change No.(0 ~ 7)となるため)。

OMNI [on]時は全てのMIDI ChannelのProgram Changeを受信する。

送受信[LoC/on/off]切替可能。[LoC/on]にすると送受信可能で[LoC]時は更に<No data>のRECALL時も外部MIDI機器を制御するため送信する。

3. MIDI Control Change

Control Changeが各ON/EDIT switchおよびDIRECT RECALL switchに対応する。変更は不可。但し、Control Change No.(105 ~ 112)がDIRECT RECALL(1 ~ 8) switchに対応するのはMUTE GROUP時に限る。

送受信[on/GrP/off]切替可能。[GrP]の時はMUTE GROUPに対応するもののみ送受信する。

MIDI Control Change No.	ON/EDIT switch Assign
1 ~ 48	CH INPUT(1 ~ 48)
49 ~ 52	ST CH INPUT(1 ~ 4)
53 ~ 60	CH INPUT(49 ~ 56)
61 ~ 68	GROUP/AUX(1 ~ 8) OUT
69	STEREO OUT
70	MONO/C OUT
105 ~ 112	DIRECT RECALL(1 ~ 8) = MUTE GROUP(1 ~ 8)

4. MIDI Echo Back

Echo Back 機能[on/off]可能。但し、長いExclusive DataをEcho Back中等で内部の送信バッファがいっぱいになった時はEcho Backを中止し、内部のデータを送信する。

5. BULK OUT、BULK DUMP REQUEST

以下のBULKの送信・受信が可能

(1) SCENE MEMORY No. BULK OUT FORMAT

```
STATUS          11110000 F0h System Exclusive Message
ID No.          01000011 43h Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS      0000xxxx 0nh n=0~15(MIDI Channel)
FORMAT No.      01111110 7Eh Universal Bulk Dump
BYTE COUNT(HIGH) 00000000 00h 39(29+10)bytes
BYTE COUNT(LOW) 00100111 27h
                01001100 4Ch 'L'
                01001101 4Dh 'M'
                00100000 20h ' '
                00100000 20h ' '
                00111000 38h '8'
                01000010 42h 'B'
                00110011 33h '3'
                00110001 31h '1'
                01001101 4Dh 'M'
DATA NAME       0xxxxxxx mmh mm=0~127(MEMORY No.)
DATA STATUS     0000xxxx 0nh n=0:no data, n=f:valid data.
DATA           0000xxxx d01 ON/OFF DATA assigned Control
                :
                :
                0000xxxx d28 ON/OFF DATA assigned Control
                Change 112~109
CHECK SUM       0xxxxxxx eeh
                ee=(INVERT('L'+ 'M'+...+d01+...+d28)+1)
                AND 7Fh
EOX             11110111 F7h End Of Exclusive
```

(2) SCENE MEMORY No. BULK REQUEST FORMAT

```
STATUS          11110000 F0h System Exclusive Message
ID No.          01000011 43h Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS      0010xxxx 2nh n=0~15(MIDI Channel)
FORMAT No.      01111110 7Eh Universal Bulk Dump
                01001100 4Ch 'L'
                01001101 4Dh 'M'
                00100000 20h ' '
                00100000 20h ' '
                00111000 38h '8'
                01000010 42h 'B'
                00110011 33h '3'
                00110001 31h '1'
                01001101 4Dh 'M'
DATA NAME       0xxxxxxx mmh mm=0~127(MEMORY No.)
EOX             11110111 F7h End Of Exclusive
```

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	x x *****	OMNI off/OMNI on x x	Memorized
Note Number :	True voice	x *****	x x	
Velocity	Note ON Note OFF	x x	x x	
After Touch	Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change	1-70, 105-112	o	o	*1
		o	o	
		o	o	
		o	o	
Prog Change :	True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127 1 - 128	
System Exclusive		o	o	*2
System Common :	Song Pos Song Sel Tune	x x x	x x x	
System Real Time :	Clock Commands	x x	x x	
Aux Messages :	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	x x x x	x x o x	
Notes		*1 : See Control Change chart. *2 : Bulk Dump/Request		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
x : No

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、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。

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・修理にさい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。この期間は通商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製品にかんするご質問・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：PA製品に対するお問合せ窓口

デジタルオーディオ製品

ヤマハ・デジタルオーディオ・インフォメーションセンター
Tel: 03-5791-7678 Fax: 03-5488-5085
E-mail: painfo@post.yamaha.co.jp

一般PA製品

音響システム事業部

北海道営業所	☎ 011-512-6106	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内
仙台営業所	☎ 022-222-6214	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10 住友生命青葉通りビル
東京事業所	☎ 03-5488-5480	〒108-8568	東京都港区高輪2丁目17-11
名古屋営業所	☎ 052-232-5744	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28
大阪事業所	☎ 06-6647-8359	〒556-0011	大阪市浪速区難波中1-13-17 なんば辻本ニッセイビル
九州営業所	☎ 092-412-5556	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
営業部	☎ 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

北海道サービスセンター	☎ 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
仙台サービスセンター	☎ 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	☎ 044-434-3100	〒211-0025	川崎市中原区木月1184
浜松サービスステーション	☎ 053-465-6711	〒435-0048	浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内
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
広島サービスセンター	☎ 082-874-3787	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14
九州サービスセンター	☎ 092-472-2134	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
本社/カスタマーサービス部	☎ 053-465-1158	〒435-0048	浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内

所在地・電話番号などは変更されることがあります。
1999年11月1日現在

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

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、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。

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・修理にさい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。この期間は通商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製品にかんするご質問・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：PA製品に対するお問合せ窓口

デジタルオーディオ製品

ヤマハ・デジタルオーディオ・インフォメーションセンター
Tel: 03-5791-7678 Fax: 03-5488-5085
E-mail: painfo@post.yamaha.co.jp

一般PA製品

音響システム事業部

北海道営業所	☎ 011-512-6106	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内
仙台営業所	☎ 022-222-6214	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10 住友生命青葉通りビル
東京事業所	☎ 03-5488-5480	〒108-8568	東京都港区高輪2丁目17-11
名古屋営業所	☎ 052-232-5744	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28
大阪事業所	☎ 06-6647-8359	〒556-0011	大阪市浪速区難波中1-13-17 なんば辻本ニッセイビル
九州営業所	☎ 092-412-5556	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
営業部	☎ 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

北海道サービスセンター	☎ 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
仙台サービスセンター	☎ 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	☎ 044-434-3100	〒211-0025	川崎市中原区木月1184
浜松サービスステーション	☎ 053-465-6711	〒435-0048	浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内
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
広島サービスセンター	☎ 082-874-3787	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14
九州サービスセンター	☎ 092-472-2134	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
本社/カスタマーサービス部	☎ 053-465-1158	〒435-0048	浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内

所在地・電話番号などは変更されることがあります。
1999年11月1日現在

