

# MIC LINE AMPLIFIER MLLA8

取扱説明書

# 安全上のご注意

で使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然 に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

## ■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

$\triangle$	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	~しないでくださいという「禁止」を示します。
<b>9</b> €	「必ず実行」してくださいという強制を示します。

# ■「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。



この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」 内容です。

# **企注意**

この表示の欄は、「傷害を 負う可能性または物的損 害が発生する可能性が想 定される」内容です。

## 電源/電源コード



電源は必ず交流 100V を使用する。

エアコンの電源など交流 200V のものがあります。誤って 接続すると、感電や火災のおそれがあります。

必ず実行



電源コードは、必ず付属のものを使用する。また、付属の電源 コードを他の製品に使用しない。

故障、発熱、火災などの原因になります。



電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲 げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをの せない。

電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。



アース(接地)を確実に行なう。

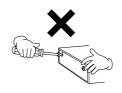
電源コードには、感電を防ぐためのアース線があります。電 源プラグをコンセントに差し込む前に、必ずアース線をアー ス接続してください。確実にアース接続しないと、感電の原 因になります。また、アース線を外す場合は、必ず電源プラグ をコンセントから抜いたあとで行なってください。

## 解禁止



この機器の内部を開けたり、 内部の部品を分解したり改造 したりしない。

感電や火災、けが、または故障の 原因になります。異常を感じた 場合など、点検や修理は、必ずお 買い上げの販売店または巻末の ヤマハ修理ご相談センターにご 依頼ください。



# 水に注意



この機器の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かな い。また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用 しない。

感電や火災、または故障の原因になります。



濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。 感電のおそれがあります。

## 異常に気づいたら



電源コードやプラグがいたんだ場合、または使用中に音が出 なくなったり異常なにおいや煙が出たりした場合は、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く。

感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上 げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検 をご依頼ください。



この機器を落とすなどして破損した場合は、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く。

感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上 げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検 をご依頼ください。

# ⚠ 注意

## 電源/電源コード



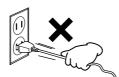
長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコ ンセントから電源プラグを抜く。

感電や火災、故障の原因になることがあります。



電源プラグを抜くときは、 電源コードを持たずに、必 ず電源プラグを持って引き 抜く。

電源コードが破損して、感 電や火災の原因になること があります。





この機器を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケー ブルをすべて外した上で行なう。

コードをいためたり、お客様や他の方々が転倒したりするお それがあります。



#### この機器を電源コンセントの近くに設置する。

電源プラグに容易に手が届く位置に設置し、異常なにおいや 煙が出たりした場合は、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。



直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近く など極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いと ころ、また、ほこりや振動の多いところで使用しない。 この機器のパネルが変形したり、内部の部品が故障したりす



## 不安定な場所に置かない。

る原因になります。

この機器が転倒して故障したり、お客様や他の方々がけがを したりする原因になります。



テレビやラジオ、ステレ オ、携帯電話など他の電気 製品の近くで使用しない。

この機器またはテレビや ラジオなどに雑音が生じ る場合があります。





他の機器と接続する場合は、すべての電源を切った上で行な う。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器の音量 (ボリューム)を最小にする。

感電、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

## 使用時の注意



この機器のパネルのすき間に手や指を入れない。 お客様がけがをするおそれがあります。



この機器のパネルのすき間から金属や紙片などの異物を入 れない。

感電、ショート、火災や故障の原因になることがあります。 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 ンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または巻末の ヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。



この機器の上にのったり重いものをのせたりしない。また、 ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。 この機器が破損したり、お客様や他の方々がけがをしたりす る原因になります。

XLR タイプコネクターのピン配列は、以下のとおりです。(IEC60268 規格に基づいています) 1: シールド (GND)、2: ホット (+)、3: コールド (-)

不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。

- ·使用後は、必ず電源スイッチを切りましょう。
- ・スイッチ、ボリュームコントロール、接続端子などの消耗部品は、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要になります。消耗 部品の交換は、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターにご相談ください。

# はじめに

このたびはヤマハ マイクライン アンプリファイアー MLA8をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。

MLA8は、8チャンネル対応のマイク/ラインアンプです。入力にはバランス型XLR端子、高品質マイクプリアンプ、チャンネルごとに+48Vファンタム電源を備えていて、マイクおよびラインレベルの両方に対応します。出力には、ユーロブロック端子とD-sub25ピン端子を備えていて、設備機器やDM2000などのヤマハデジタルミキサーに接続できます。

MLA8の優れた機能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用の前に必ずお読みください。お読みになったあとは、保証書とともに保管してください。

# 目次

<b>予部の名称と機能</b>	3
<b>&amp;続例</b>	7
t様	3
<b>                                      </b>	כ
ナービスについて11	1

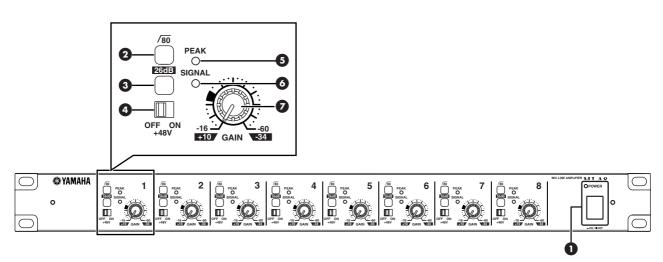
ヤマハプロオーディオ ウェブサイト: http://proaudio.yamaha.co.jp/

<sup>・</sup>この取扱説明書に記載されているイラストは、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。

<sup>·</sup> この取扱説明書に記載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

# 各部の名称と機能

# フロントパネル



#### **● POWERスイッチ/インジケーター**

この機器の電源をオン/オフします。 このスイッチを押してオンにすると、POWERインジケー ターが点灯します。

▼INOT: スピーカーから大きなノイズが発生しないようにするため、音源に近い機器から順に電源を入れてください。 例: 音源→ MLAB→ミキサー→パワーアンプ 電源をオフにするときは、上記の逆の順序になります。

#### ② [/80]ボタン

各チャンネルのハイパスフィルターをオン/オフします。 このボタンを押してオンにすると、80Hz以下の周波数帯域 を減衰させます。

#### 3 [26dB]ボタン

このボタンを押してオンにすると、各チャンネルの入力信号のレベルを26dB減衰させます。

#### 4 [+48V]スイッチ

各チャンネルのINPUT (XLRタイプ)端子の2番ピンおよび3番ピンにファンタム電源を供給するスイッチです。+48V外部電源が必要なコンデンサーマイクなどをINPUT端子に接続するときは、このスイッチをオンにします。



- ファンタム電源が不要なときは、必ずこのスイッチをオフにしておいてください。
- ・ファンタム電源をオンにする場合は、コンデンサーマイクなどのファンタム電源を必要とする機器以外が該当するINPUT端子に接続されていないことを確認してください。外部機器の故障の原因になります。
- ・ファンタム電源をオンにしたまま機器を INPUT端子で抜き差ししないでください。外部 機器および本体の故障の原因になります。
- ・スピーカー保護のために、パワーアンプ(パワードスピーカー)の電源をオフの状態で、ファンタム電源をオン/オフしてください。また、デジタルミキサーなどの出力コントロールは、すべて最小にしておくことをおすすめします。大音量が出て、聴力障害または外部機器の損傷になることがあります。

## 6 PEAKインジケーター

各チャンネルのGAINコントロール後のピークを検出し、クリッピングの手前3dBに達すると赤色に点灯します。

#### **⑥** SIGNALインジケーター

各チャンネルのGAINコントロール後の信号が、Nominal (ノミナル) レベルの手前 1 OdB まで上がると緑色に点灯します。

## **⊘** GAINコントロール

入力信号のレベルに応じて入力感度を調節します。 マイク入力などレベルが低い場合、[26dB]ボタンをオフに して、-60dBu ~-16dBuの範囲で調節します。ライン入 力などレベルが高い場合は、[26dB]ボタンをオンにして、 -34dBu~+10dBuの範囲で調節します。

**PNOT** 信号の最大入力時にPEAKインジケーターが点灯する程度に設定すると、S/Nとダイナミックレンジのバランスがとれた良好な状態になります。

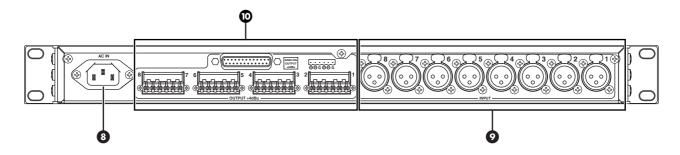
#### セキュリティカバーについて

この機器には、カバー取り付け用のネジ穴がフロントパネルの両端にあります(サイズM3、間隔423mm)。誤操作を防ぐためにお客様自身で作られたカバーをフロントパネルに取り付けられます。ただし、ヤマハからこのカバーは販売されておりません。

カバーを取り付ける場合は、取り付けネジまたは支柱ネジがフロントパネルに15mm以上深く入り込まないように取り付けてください。

また、カバーがつまみにあたらないようにするために、フロントパネルとカバーの間隔を約20mmとってください。

# リアパネル



#### **❸** AC IN端子

付属の電源コードを接続します。まずこの機器と電源コードを接続し、次に電源プラグをコンセントに差し込みます。



電源コードは付属のものをご使用ください。 それ以外のものを使用すると、故障、発熱、火災などの原因になることがあります。

#### Ø INPUT1~8端子

XLR-3-31タイプのバランス型入力端子で、各チャンネルにアナログ信号を入力します。

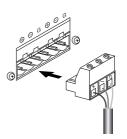
#### **⑩** OUTPUT端子

ユーロブロック端子とD-sub25ピン端子の2種類のバランス型出力端子が装備されています。

#### ●ユーロブロック端子

可搬設備などで頻繁に抜き差しされる場合は、絶縁スリーブ付き棒端子の使用を推奨します。棒端子のコンダクター部は、外径1.6mm 以下で、長さ約7mmのもの(Phoenix Contact 社製AIO,5-6WH など) をご使用ください。

この機器には、6ピンのユーロブロック端子が4つ装備されています。各ユーロブロック端子は2チャンネル分で、各チャンネルはホット、コールド、グラウンドの3ピンの構成になっています。付属のユーロブロックプラグを図のように配線してください。プラグ上部のネジを締めてリード線を固定します。



#### ●D-sub25ピン端子

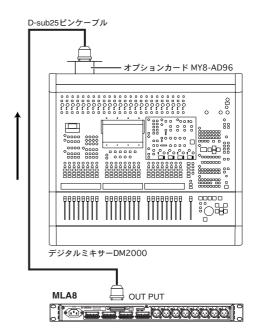
別売りのI/Oカード(MY8-AD96)を使用して、ヤマハのデジタルミキサーDM2000などに接続します。

# 接続例

# DM2000との接続

D-sub25ピンの接続ケーブルを使用して、ヤマハのデジタルオーディオ機器と接続します。

DM2000と接続する場合は、DM2000に別売りのI/Oカード(MY8-AD96)が必要です。



# 仕様

# **Electrical Characteristics**

		Conditions	MIN	TYP	MAX	UNIT
Total Harmonic Distort	ion (THD, N)	20 Hz - 20 k Hz @ +14 dBu, 10 k ohms, GAIN Maximum			0.1	%
Total Harmonic Distortion (THD+N)		20 Hz - 20 k Hz @ +14 dBu, 10 k ohms, GAIN Minimum			0.01	%
Frequency Response		20 Hz - 20 k Hz @ +4 dBu, 10 k ohms, GAIN Maximum	-1	0	0.5	dB
		20 Hz - 20 k Hz @ +4 dBu, 10 k ohms, GAIN Minimum	-0.5	0	0.5	dB
Hum & Noise (20 Hz - 20 k Hz)		PAD OFF, GAIN Maximum ( Sensitivity = -60 dBu )			-128 (68 dB S/N)	dBu
		PAD ON, GAIN Maximum (Sensitivity = -34 dBu)			-99 (65 dB S/N)	dBu
Rs=150 ohms		PAD OFF, GAIN Minimum (Sensitivity = -16 dBu)			-108 (92 dB S/N)	dBu
Hum & Noise are measured with a 6 dB/octave filter @12.7 k Hz; equivalent to a 20 k Hz filter with infinite dB/octave attenuation.		PAD ON , GAIN Minimum (Sensitivity = +10 dBu)			-82 (92 dB S/N)	dBu
Maximum Voltage Gain	1	CH IN to CH OUT		64		dB
	Adjacent Inputs	@ 1 k Hz			-90	dB
Crosstalk	PAD ON, GAIN Minimum	@ 10 k Hz			-70	dB
CH INPUT GAIN con	trol	variable		44		dB
CH INPUT PAD switch				26		dB

<sup>0</sup> dBu is referenced to 0.775 V rms.

# **General Specifications**

CH High Pass Filter	80 Hz, 12 dB/octave Turn over /roll-off frequency of shelving : 3 dB below maximum variable level.					
Phantom Power	$+48~{ m V}$ DC is applied to balanced inputs for powering condenser microphones via $6.8~{ m k}$ ohms current-limiting/isolation resistors.					
CH PEAK LED	One red LED per channel. Comes on when post – GAIN signal level reaches +17 dBu.					
CH SIGNAL LED	One green LED per channel. Comes on when post – GAIN signal level reaches -10 dBu.					
Included Accessories	Power Supply Cord, Euroblock Connectors ( 3P x 8 ), Rubber Feet ( x 4 ), Owner's Manual					
Power Consumption	25 W					
Dimensions (W x H x D)	480 mm x 44 mm x 375.5 mm					
Weight	4.7 kg					

# **Iuput Characteristics**

PAD	Gain	Actual Load	For Use With	Input I	Level *1	Connector In	
TAD Gain	Impedance	Nominal	Nominal	Max. before Clip	Amplifier unit		
0	-60			-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)		
26	-00	3 k ohms	50 – 600 ohms Mics 600 ohms Lines	−34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	XLR-3-31type	
0	-16	J K OIIIIS		-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	(balanced)	
26	-16			+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)		

<sup>\*1: 0</sup> dBu is referenced to 0.775 Vrms.

# **Output Characteristics**

Actual Source	For Use With	Output	Connector In		
Impedance	Nominal	Nominal	Max. before Clip	Amplifier unit	
75 ohms		ı / dBu	+24 dBu	Euroblock connectors (balanced)	
	10 k ohms Lines	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	D-SUB 25P female connector (balanced)	

<sup>\*1: 0</sup> dBu is referenced to 0.775 Vrms.

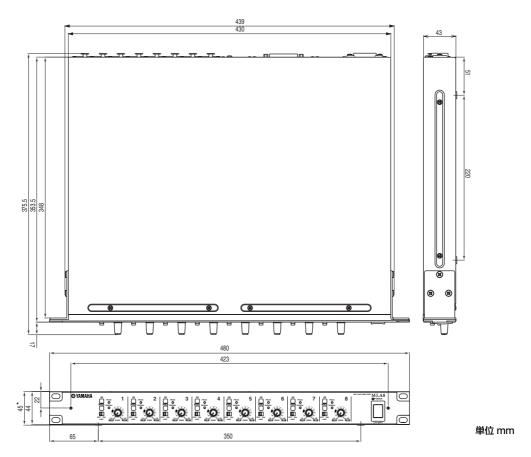
# D-sub 25pin Assignment Table

Signal		Output Ch							Open	GND	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Орен	GND
Pin	Hot	24	10	21	7	18	4	15	1	- 13	2, 5, 8, 11 ,16, 19, 22, 25
1 1111	Cold	12	23	9	20	6	17	3	14		



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。

# 寸法図



\* 付属のゴム脚取り付け時

ラックマウントしないで使用する場合は、必要に応じて付属のゴム脚を底面に貼り付けてください。 貼り付け位置は、底面の丸い印を目印にしてください。

# 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、またはヤマハ修理ご相談センターへご連絡ください。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かも保証書に書かれています。

#### ■お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品に関するご質問・ご相談はお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問合わせはヤマハ修理ご相談センターへおよせください。

#### 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) ONLINE support: http://proaudio.yamaha.co.jp/

#### ■営業窓口

PA・DMI事業部 PA推進部 CA国内マーケティンググループ 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町41-12 日本橋第2ビル Tel: 03-5652-3851

PA・DMI事業部 PA推進部 CAマーケティンググループ〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町10-1

#### ◆ 修理に関するお問い合わせ

ヤマハ修理ご相談センター

ナビダイヤル (全国共通番号)



携帯電話、PHS、IP電話からは TEL 053-460-4830

受付時間 月曜日~金曜日 9:00~18:00、土曜日 9:00~17:00

(祝日およびセンター指定休日を除く)

FAX 053-463-1127

#### ◆ 修理品お持込み窓口

受付時間 月曜日~金曜日 9:00~17:45

(浜松サービスステーションは 8:45~17:30) (祝日および弊社休業日を除く)

\*お電話は、ヤマハ修理ご相談センターでお受けします。

#### 北海道サービスステーション

〒064-8543 札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内 FAX 011-512-6109

#### 首都圏サービスセンター

〒143-0006 東京都大田区平和島2丁目1-1 京浜トラックターミナル内14号棟A-5F FAX 03-5762-2125

## 浜松サービスステーション

〒435-0016 浜松市東区和田町200 ヤマハ(株)和田工場内 FAX 053-462-9244

#### 名古屋サービスセンター

〒454-0058 名古屋市中川区玉川町2丁目 1-2 ヤマハ(株)名古屋倉庫3F FAX 052-652-0043

#### 大阪サービスセンター

〒564-0052 吹田市広芝町10-28 オーク江坂ビルディング2F FAX 06-6330-5535

#### 九州サービスステーション

〒812-8508 福岡市博多区博多駅前2丁目11-4 FAX 092-472-2137

\*名称、住所、電話番号、URLなどは変更になる場合があります。

ヤマハ株式会社

ヤマハプロオーディオウェブサイト http://proaudio.yamaha.co.jp/

ヤマハマニュアルライブラリー http://www.yamaha.co.jp/manual/jap

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2004 Yamaha Corporation

WC61380
001MWZCx.×-xxB0
Printed in Indonesia