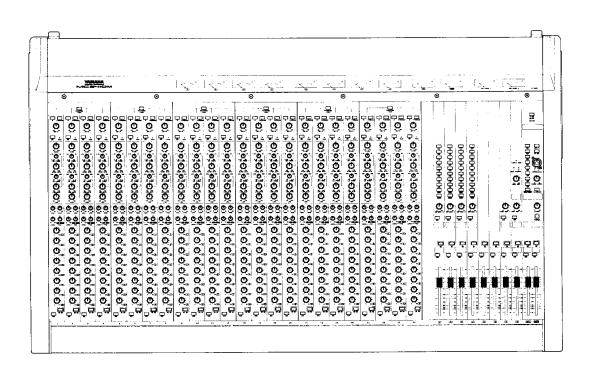
# YAMAHA

# MIXING CONSOLE MC2410M MC3210M

取扱説明書



このたびは、YAMAHA MC10Mシリーズミキシングコンソール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。

本機は、安定した性能ときめ細かな操作性・高信頼性を追求した、新しいタイプのミキサーです。24チャンネルインプットのMC2410M、32チャンネルのMC3210M、両機種とも8グループアウト、ステレオアウト(9/L, 10/R)、2AUXアウト、キューアウト(L, R)、トークバックアウトを装備しています。全主要入出力部にはXLRタイプコネクターを採用し、エフェクトデバイスの使用を想定してチャンネルインプット全てにインサートI/O端子を設けました。また、ピークインジケーター内蔵のVUメーターやトークバック回路も装備しています。

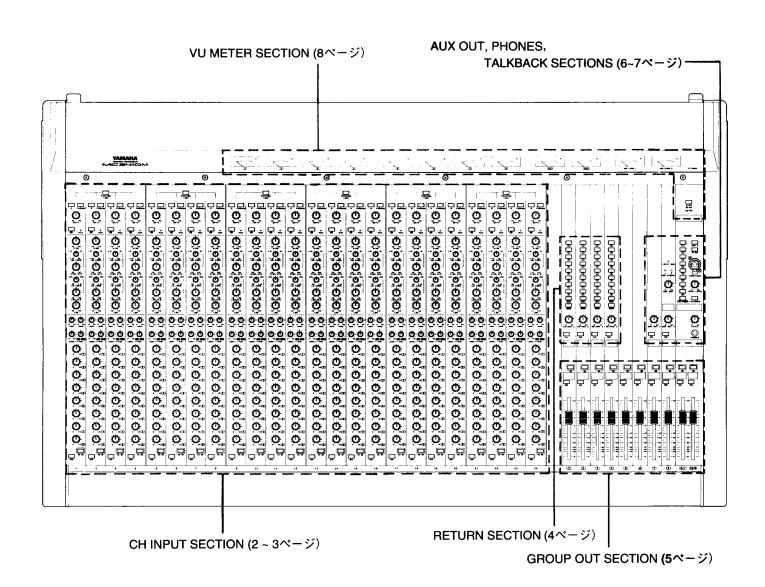
さらに、このクラスでは見られない両面プリント基板の採用によって今までは実現が難しかった理想的な配線レイアウトが可能になり、外部機器から受けるノイズの影響も抑えることができました。そのうえ新しい電源構成により減電圧特性が大幅にアップし、電源電圧の低下によるハムノイズの発生は最小限に抑えられています。また電源がコンパクトにまとまっているため、本機は電源内蔵でありながら軽量・薄型なものとなっています。 モニター用としてだけではなく、PAやレコーディングにも幅広くお使いいただけるミキサーです。

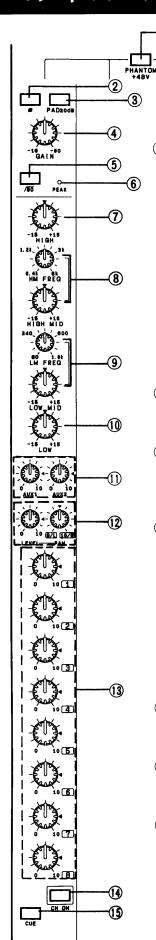
## \_\_\_\_\_ 目次 \_\_\_\_

ご使用になる前に	1
コントロールパネル	
CH INPUT SECTION	2
RETURN SECTION	4
GROUP OUT SECTION	5
AUX OUT, PHONES, TALKBACK SECTIONS	6
VU METER SECTION	8
機能変更について	9
リアパネル	10
接続例	11
仕様	
一般仕様	12
入・出力仕様	13
ブロック & レベルダイアグラム	14
寸法図	16

# ご使用になる前に

- ◆ 本機の電源電圧は国内仕様AC100V、50/60Hzです。
- 電源投入時には、スピーカーなどの損傷を避けるため、各マスターボリュームを絞ってください。
- 本機のXLRタイプコネクターはIEC規格に基づいて配線されています。 1番シールド・アース、2番ホット、3番コールドの接続型式です。
- 本機を設置する場合、湿気・結露・ほこりに充分注意して、安定した場所に設置してください。 また、発熱量の大きな機器やハム・ノイズの原因となる機器の近くでのご使用は避けてください。
- この取扱説明書をお読みになった後は、保証書とともに大切に保管してください。
- 本書では、コントロールパネルを次のように分類して、説明しています。





①PHANTOMスイッチ

ファントム電源を4チャンネルまとめてON/OFFするスイッチです。

スイッチをON " $\blacksquare$ " にすると、CHINPUTコネクターLO-Z端子の2・3番ピンにDC48Vを供給します。使用しないときは必ずOFF " $\blacksquare$ " 側にしてください。

なお、HI-Z端子にはファントム電源は供給されません。

- \* ファントム電源を、スイッチとは無関係につねにOFFの状態に設定することもできます。詳しくは 9ページの"機能変更について"を参照ください。
- \* スイッチON状態で、バランス型ダイナミックマイクロフォンやLINEを接続してもさしつかえありませんが、アンバランス回路やトランスのセンターがアースされている回路などを接続するとハムや故障の原因となります。
- \* 4チャンネル分のLO-Z入力端子は抵抗を介して接続されています。従って、スイッチがOFF "■" の状態でも 一つのチャンネルが外部から電源の供給を受けた場合には、そのチャンネルだけでなく、残りの3チャンネルにも電源が供給されることになりますので御注意ください。
- ② φ (フェイズ切換) スイッチ

位相切換えスイッチです。

ノーマル "■"では、入力信号と出力信号は同相です。

③ PAD (インプットアッテネーター) スイッチ

減衰量20 dBのパッドスイッチです。

入力信号のレベルが高すぎて、4のGAINコントロールで減衰しきれない場合には、このスイッチを ON " $\mathbf{=}$ " にします。

④ GAINコントロール

入力信号レベルに応じ、最適なレベルで入力できるよう、このツマミで感度を調整します。

⑥のPEAKインジケーターがたまに点灯する程度に設定すると、S/N比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。さらに入力レベルを減衰させたい場合は③のPADスイッチをON " $\mathbf{=}$ " にします。

INPUT SOURCE	GAINコントロール位置
ローレベルマイクロフォン (ダイナミック型)	<b>−</b> 60 ~ −50
ハイレベルマイクロフォン (コンデンサー型) / 電気・電子楽器	<b>-35</b>
ローレベルライン (一般オーディオ機器) / 電気・電子楽器	-20

(5) ハイパスフィルター (/80) スイッチ

ON "—"にすると、80Hz以下の信号が12 dB/oct. のスロープでカットされます。これは、ウインドノイズ・マイクのポッピング・A C からのハム音などをカットするのに使用します。

⑥ PEAKインジケーター

レベルコントロールボリューム前のピークレベルを検出します。 クリッピングの手前3dBで赤色点灯し、クリッピングレベルに近づいたことを警告します。

⑦ HIGHイコライザー

高帯域のレベルをコントロールします。

10kHzを基準周波数として最大15 dBの範囲でブーストまたはカットすることができ、ツマミ位置 "▼"でフラットな特性となります。

#### ⑧ HM FREQコントロール/HIGH MIDイコライザー 中高帯域のレベルをコントロールします。

400Hz~8kHz内のイコライジングする中心周波数をHM FREQコントロールでセットし、HIGH MIDイコライザーで最 大15 dBの範囲でブースト、またはカットします。HIGH MID イコライザー"▼"でフラットな特性となります。

#### ⑨LM FREQコントロール/LOW MIDイコライザー 中低帯域のレベルをコントロールします。

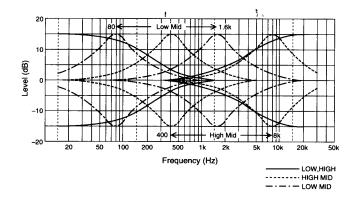
80Hz~1.6kHz内のイコライジングする中心周波数をLM FREQコントロールでセットし、LOW MIDイコライザーで 最大15 dBの範囲でブースト、またはカットします。LOW MIDイコライザー"▼"でフラットな特性となります。

#### ⑩ LOWイコライザー

低音域のレベルをコントロールします。

100Hzを基準周波数として最大15 dBの範囲でブースト、またはカットします。

ツマミ位置"▼"でフラットな特性となります。



#### ⑪ AUX 1・2コントロール

イコライザー後の信号のレベルをコントロールして、AUX バスへ送り出します。

ツマミ位置"◄"で規定出力が得られます。

# ② グループ9/L, 10/Rレベルコントロール/PAN (パンポット) コントロール

入力信号のレベルコントロールと、音像をグループ9/L、 10/Rのどの位置に定位させるのかを決めます。

ツマミ位置 "◄" で規定出力が得られます。

PANコントロールを使わずに、グループ9/L, 10/Rに入力する信号のレベルを独立してコントロールする使い方もあります。詳しくは9ページの"機能変更について"を参照ください。

#### ③ グループ1~8 レベルコントロール

各ツマミで、それぞれのグループバスへの送り出しレベルを 調整します。

ツマミ位置"◄"で規定出力が得られます。

#### (4) CH ONスイッチ

スイッチをON "—"にすると、そのチャンネルが作動状態になります。

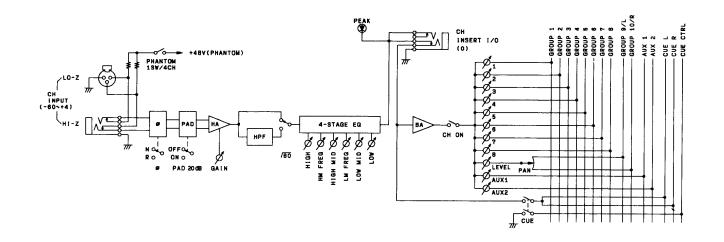
OFF "■"にすると、各バスへの送出信号が完全にミュートされます。

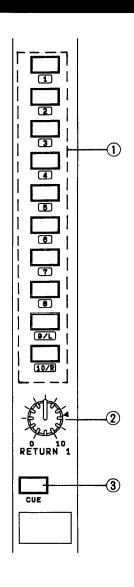
#### (5) チャンネル CUEスイッチ

スイッチをON "**\_**" にすると、各チャンネルのイコライザー後の信号をヘッドフォンまたはオペレーター用のモニタースピーカーで確認できます。

CH ONスイッチには関係なく使用できます。

チャンネルCUEとリターンCUE (4ページ参照) は、他の CUEに優先します。それらの作動はINPUTインジケーター (6ページ参照)が点灯して知らせます。





#### ① リターンアサインスイッチ

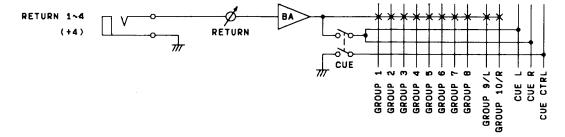
RETURN1~4に入力された信号の送り出しバスを決めます。 スイッチをON "—"にしたバスへ信号を送ります。

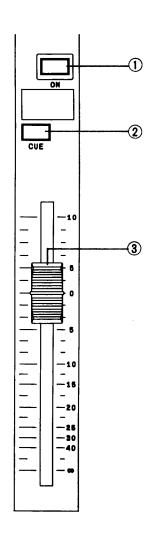
#### ② RETURNコントロール

RETURN1~4に入力された信号の、各バスへの送り出しレベルをコントロールします。 ツマミ位置 "4" で規定出力が得られます。

#### ③ リターン CUEスイッチ

スイッチをON "一"にすると、②のRETURNコントロールの後の信号をヘッドフォンまたはオペレーター用のモニタースピーカーで確認できます。





#### ①グループ ONスイッチ

スイッチをON "一"にすることにより、そのGROUP OUT 端子から信号が出力されます。

#### ② グループ1~8, 9/L,10/R CUEスイッチ

スイッチをON "—" にすると、グループ信号をヘッドフォンまたはオペレーター用のモニタースピーカーで確認できます。

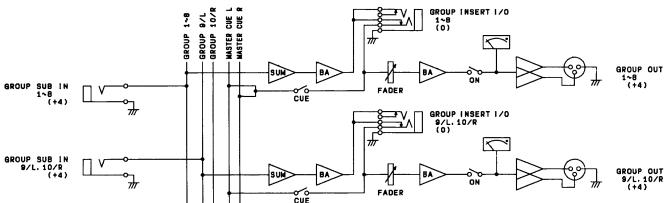
グループONスイッチのON/OFFに関係なく使用できます。 ただし9/L, 10/Rに関しては、両方のCUEスイッチを同時に ONにすると、9/Lの信号はLチャンネル、10/Rの信号はR チャンネルのステレオとしてモニターできます。

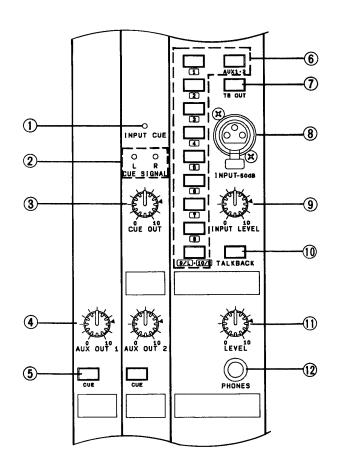
モニター信号はフェーダー前の信号ですが、フェーダー後の信号またはグループONスイッチ後の信号をモニターすることもできます。詳しくは9ページの"機能変更について"を参照ください。

#### ③ グループフェーダー

CH INPUT, RETURN IN, GROUP SUB INの各部から送られ、ミキシングされたグループ信号をコントロールして、GROUP OUT端子へ送り出します。

フェーダー位置 "0"で規定出力レベルが得られ、**VU**メーターで出力レベルを監視することができます。





#### ①INPUT CUEインジケーター

チャンネル**CUE**スイッチまたはリターン**CUE**スイッチのいずれかが押されたとき点灯します。

#### ②CUE SIGNALインジケーター

キューの信号レベルが、規定レベルより20 dB手前のレベル を超えると点灯します。各入力部に信号が来ているかどうか のチェックに利用できます。

#### ③CUE OUTコントロール

CUE OUT端子へ出力するキュー信号のレベルをコントロールします。ツマミ位置 "▲"で規定出力が得られます。

#### ④ AUX OUTコントロール

CH INPUT, AUX SUB INの各部から送られ、ミキシングされたAUX信号をコントロールして、AUX OUT端子に送り出します。ツマミ位置 "▲"で規定出力が得られ、VUメーターで出力レベルを監視できます。

#### ⑤AUX CUEスイッチ

スイッチをON "="にすると、AUX信号をヘッドフォン、またはオペレーター用のモニタースピーカーで確認できます。

⑥トークバック アサインスイッチ

トークバック信号の送り出しバスを指定します。

#### ⑦TB OUTスイッチ

スイッチをON " $\blacksquare$ " にすると、トークバック 信号が TB OUT端子から出力されます。

ただし、(1)のTALK BACKスイッチもON "= " になっていなければ出力されません。

#### ⑧トークバック INPUT・-50dB

トークバック用のローインピーダンスマイクロフォンを接続します。規定入力レベルおよび適合インピーダンスは $-50 \, dB/50 \sim 600 \, \Omega$ です。

## **AUX OUT, PHONES, TALKBACK SECTIONS**

# ⑨トークバック INPUT LEVELコントロール

トークバック信号の入力レベルをコントロールします。ツマミ位置 "▲"で規定出力が得られます。

#### **⑩TALKBACK**スイッチ

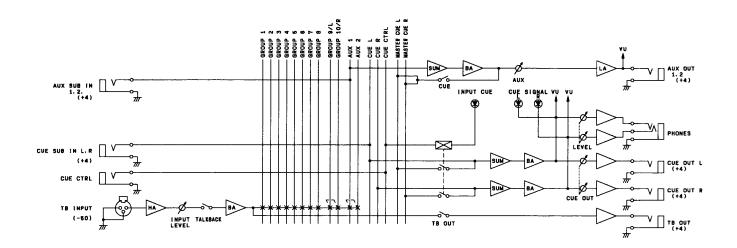
スイッチをON "—"にすると、⑧のトークバック INPUT 端子に接続したマイクロフォンで通話が可能になります。

#### ① ヘッドフォンLEVELコントロール

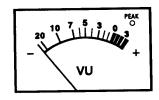
ヘッドフォンの音量レベルをコントロールします。ツマミ位置 " ▲ " で規定出力が得られます。

#### 12 PHONES

ステレオヘッドフォンを接続してキュー信号をモニターしま す。



## **VU METER SECTION**



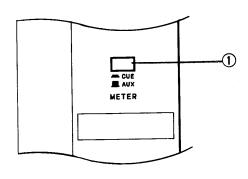
PEAKインジケーター内蔵のVUメーターです。 GROUP 1~8, 9/L, 10/R、およびAUX 1, 2 およびCUE L, Rの各 出力レベルを監視できます。メーターの指示と各出力レベルの 関係は下表のとおりです。

VUメーター指示	-20VU	-10VU	-5VU	0VU	+3VU
	-16 dB	6 dB	-1 dB	+4 dB	+7 dB
出力レベル	(0.123V)	(0.388V)	(0.691V)	(1.23V)	(1.74V)

PEAKインジケーターは、最大出力の3 dB手前で点灯します。

PEAKインジケーター点灯レベ	ıı.
GROUP 1~8, 9/L, 10/R	+21 dB
AUX 1, 2	+17 dB
CUE L, R (Phones LEVEL, CUE OUT前)	+17 dB

- \* CUE L, Rだけは、Phones LEVEL, CUE OUTコントロールの前のレベルをメーターで監視しており、Phones LEVEL, CUE OUT コントロールの表示位置とは関係しません。
  - バランス型XLRタイプの出力端子をアンバランスで使用した場合、最大出力レベルが約20dBになり、PEAKインジケーターが点灯する前に出力がクリップしてしまうことがありますので御注意ください。

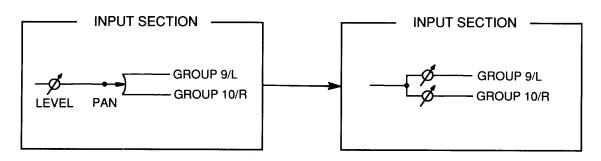


①AUX, CUEメーターセレクトスイッチ 2つのAUX, CUE用VUメーターでモニターする信号を選びます。 OFF "■"でAUX, ON "■"でCUEとなり2系統が一括で切り替わります。

# 機能変更について

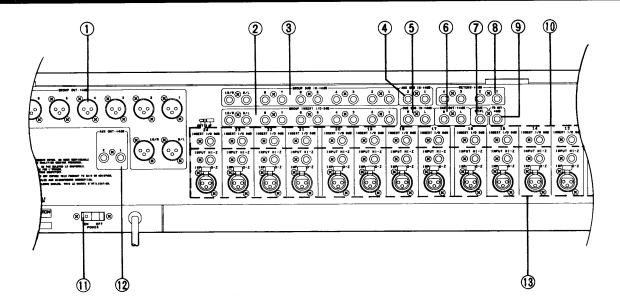
内部のジャンパー線や抵抗の切り替えにより下記のことが可能ですので必要な場合はお買い上げの販売店に御相談下さい。

- ① PHANTOMスイッチは4チャンネルまとめてON/OFF しますが、スイッチとは無関係につねにOFFの状態のチャンネルをつくることができます。
- ② PANコントロールを使わずに、グループ9/L、10/Rに入力する信号のレベルを独立してコントロールすることができます。この時、グループ9/L, 10/R レベルコントロールがグループ9/LレベルコントロールとなりPANコントロールがグループ10/Rレベルコントロールとなります。



③ グループCUEスイッチでモニターできるグループ信号はグループフェーダー前の信号ですが、フェーダー後またはグループONスイッチ後のいずれかに変えることもできます。

# リアパネル



#### ① GROUP OUT · +4dB

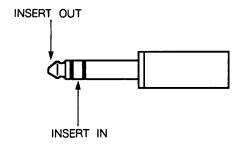
各演奏者へのモニター信号を出力するバランス型の出力端 子です。

規定出力レベル/適合インピーダンスは $+4 dB/600 \Omega$ です。

#### ② GROUP INSERT I/O · 0dB

ミックスバスと、マスターフェーダーとの間に設けられた アンバランス型入・出力端子です。

入力端子として使用する場合、 $0\,dB/600\Omega\,LINE$ に対応し、出力端子として使用する場合、 $0\,dB/10k\Omega$ の機器に対応します。



#### ③GROUP SUB IN · +4dB

#### (4) AUX SUB IN · +4dB

チャンネル増設用の、サブミキサーからの入力端子などに使用できます。

アンバランス型入力端子で、各SUB INの規定入力レベルおよび適合インピーダンスは、 $+4 \, \mathrm{dB/600}\,\Omega$ です。

#### (5) CUE SUB IN • +4dB

チャンネル数を増設するために2台のミキサーをつないだ場合、サブミキサー側のCUE OUT端子からの信号をマスターモニターミキサー側のCUE SUB IN端子で受けます。

規定出力レベル/適合インピーダンスは $+4 dB/600\Omega$ です。

#### ⑥CUE OUT • +4dB

オペレーター用のモニター信号を出力するアンバランス型出力端子です。

規定出力レベル/適合インピーダンスは+4 dB/600Ωです。

#### 7) CUE CTRL (CONTROL)

チャンネル数を増設するために本機を2台組み合わせる場合は、両ミキサーのCUE CTRL端子同士を接続することで、1台のミキサーとまったく変わりないキュー操作ができるようになります。どちらのミキサーのチャンネルやリターンのCUEスイッチを押した場合でも、1台だけの場合と同様に、インプットCUE優先の動作が可能です。

(14,15ページのブロックダイアグラムを合わせてご覧ください。)

他のモデル(MC08Mシリーズ, PM3000, PM1800等)のCUE CONTROL端子とは直接接続できませんので、必要な場合はお買い上げの販売店に御相談ください。

#### ® RETURN • +4dB

エフェクターからのリターン信号を入力するアンバランス型 の入力端子です。

規定入力レベル/適合インピーダンスは $+4 \, dB/600 \, \Omega$ です。

#### (9) TB OUT • +4dB

ハウスPAとコミュニケーションをとる場合に便利なアンバランス型の出力端子です。

規定出力レベル/適合インピーダンスは $+4 dB/600 \Omega$ です。

#### ⑩ チャンネル INSERT I/O・0dB

INPUT部のヘッドアンプとイコライザー間に設けられたアンバランス型入・出力端子です。

入力端子として使用する場合、 $0\,dB/600\Omega$  LINEに対応し、出力端子として使用する場合、 $0\,dB/10k\Omega$ の機器に対応します。多様な使用方法が可能な端子です。

端子構成は②のGROUP INSERT I/O・0dBのコネクターと同じです。

#### ① POWERスイッチ

"ON"では、POWERインジケーターとVUメーターの照明が点灯します。

#### 12 AUX OUT · +4dB

**CH INPUT, AUX SUB IN**の各部から送られ、 ミキシングされた**AUX**信号を出力するアンバランス型の出力端子です。 規定出力レベル/適合インピーダンスは+4 dB/600 $\Omega$ です。

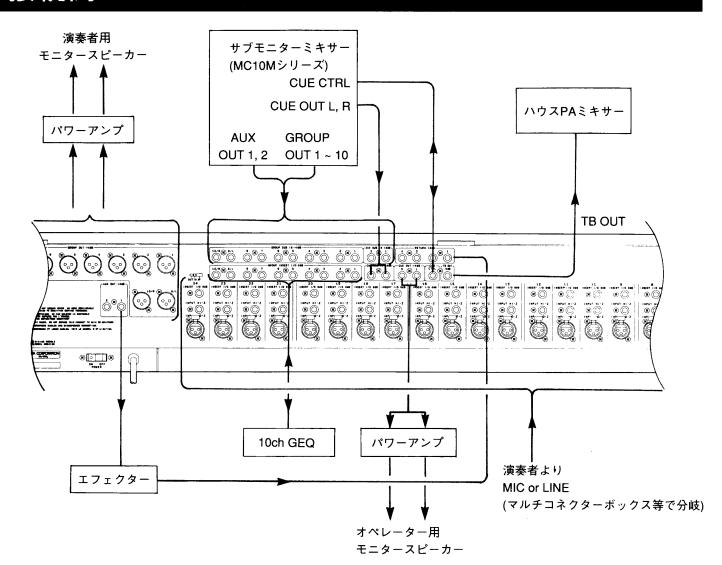
#### ③チャンネル INPUT (LO-Z, HI-Z)

各チャンネルの入力端子で、LO-Z(ローインピーダンス), HI-Z(ハイインピーダンス)共に平衡(バランス)入力です。 定格入力レベルは $-60~dB\sim+4~dB$ で、 $50\sim600\Omega$ のマイクロフォンまたは $600\Omega$ のLINEに対応します。

本機内蔵のファントム電源により、外部電源仕様のコンデンサーマイクロフォンが使用できます。

なお、HI-Z端子にはファントム電源は供給されません。 また、LO-ZとHI-Zの両方の端子にプラグが接続されている 場合は、HI-Z端子が優先されます。

# 接続例



## ■ 一般仕様

周波数特性 201	Hz~20kHz	+1/-3 dB	(@600Ω, +4 dB)	
全高調波歪率 0.1	%以下 (20	Hz~20kHz	@600Ω, +14 dB)	
ノイズレベル*1				
入力換算ノイズ		(Rs = 150 :	$\Omega$ )	
残留ノイズ	–97 dB			
GROUP OUT	-78 dB	マスター	フェーダー → nominal	
(1 ~ 8)		All Input (	CH → minimum	
	-64 dB	マスター	フェーダー → nominal	
		One Input	t CH → nominal	
GROUP OUT	-75 dB	マスター	フェーダー → nominal	
(9/L, 10/R)		All Input (	CH → minimum	
	-64 dB	マスター	フェーダー→ nominal	
		One Inpu	t CH → nominal	
AUX OUT	–79 dB	AUX OUT	「コントロール → nominal	
		All AUX II	nput CH → minimum	
	-64 dB	AUX OUTコントロール → nominal		
		One Inpu	t CH → nominal	
最大電圧利得				
CH IN → GROUI	POUT		80 dB	
CH IN → AUX O	UT		76 dB	
CH IN → CH INS	SERT OUT		60 dB	
RETURN → GRO	OUP OUT		16 dB	
TALKBACK IN -	• GROUP	OUT	70 dB	
SUB IN → GROU	JP OUT		10 dB	
SUB IN → AUX			6 dB	
CUE SUB I N →	CUE OUT		6 dB	
ゲインコントロー	ル	44 dB	Variable	
フェイズスイッチ		Norm	al/Reverse	
PAD スイッチ		20 dB		
イコライザー特性				
最大可変幅	±15 c	iB		
HIGH-EQ	10kH	Z*2	シェルビングタイプ	
HIGH-MID-EQ	400H	lz∼8kHz	ピーキングタイプ	
LOW-MID-EQ	80Hz	~1.6kHz	ピーキングタイプ	
LOW-EQ	100H	lz* <sup>2</sup>	シェルビングタイプ	

ハイパスフィルター	12 dB/octave ロールオフ周波数: 80Hz		
クロストーク (1kHz)			
	-70 dB adjacent input		
	-70 dB input to output		
インジケーター			
CH PEAK	クリッピングの3 dB手前で点灯 (Post EQ)		
CUE SIGNAL	規定レベルの20 dB手前で点灯		
	GROUP 1 ~ 8, 9/L, 10/R		
	AUX 1, 2 / CUE L, R		
ファントム電源	+48V (DC)		
電源	AC100V, 50/60Hz		
MC2410M	70 W		
MC3210M	85 W		
一 寸法 (W x H x D)			
MC2410M	1204 x 185 x 739 mm		
MC3210M	1485 x 185 x 739 mm		
重量			
MC2410M	38 kg		
MC3210M	46 kg		

- 最大可変幅に対し3 dB下がった (±12 dB) ポイント
- 0 dB = 0.775Vr.m.s.

#### ■ 入力仕様

入力端子	力端子		入力 ソース				レベル	
	PAD	GAIN	インピーダンス	インピーダンス	感度*1	規定レベル	最大ノン クリップレベル	使用コネクター
CH INPUT	OFF (0 dB)	-60 dB	(LO-Z) 5kΩ	50~600 Ω	-76 dB (0.12mV)	-60 dB (0.78mV)	-40 dB (7.75mV)	(LO-Z) XLR-3-31 type
MC2410M 1~24	Off (Oub)	–16 dB	(HI-Z) 10kΩ	Microphones or	−32 dB (19.5mV)	-16 dB (0.123V)	+4 dB (1.23V)	(Balanced)
MC3210M 1~32	ON (20 dB)		(mi-z) TUKΩ	600 Ω Lines	-12 dB (0.195V)	+4 dB (1.23V)	+24 dB (12.3V)	(HI-Z) Phone Jack (TRS)*2
INSERT IN CH		0M 1 ~ 24 0M 1 ~ 32	10kΩ	600 Ω Lines	-16 dB (0.123V)	0 dB (0.775V)	+20 dB (7.75V)	Phone Jack (TRS)*3
INSERT IN GR	OUP (1 ~ 8,	9/L, 10/R)	10kΩ	600Ω Lines	-10 dB (0.245V)	0 dB (0.775V)	+20 dB (7.75V)	Phone Jack (TRS)*3
RETURN (1, 2,			20kΩ	600Ω Lines	-12 dB (0.195V)	+4 dB (1.23V)	+24 dB (12.3V)	Phone Jack (Unbalanced)
1 2014 10	ROUP (1~8, 9 UX (1, 2) CUE	. , ,	10kΩ	600Ω Lines	−6 dB (0.388V)	+4 dB (1.23V)	+24 dB (12.3V)	Phone Jack (Unbalanced)
TALKBACK IN			10kΩ	50~600 Ω Microphones	-66 dB (0.39mV)	-50 dB (2.45mV)	-24 dB (48.9mV)	XLR 3-31 Type (Unbalanced)

<sup>\*1)</sup> 感度は,全てのフェーダーとレベルコントロールとを最大位置に設定した状態でGROUP OUTに規定レベル (+4 dB = 1.23V)を得るために必要な入力レベルです。

#### ■ 出力仕様

. I L. M. →			出力			
出力端子	出力インピーダンス	負荷インピーダンス	規定レベル	最大ノン クリップレベル	使用コネクター	
GROUP OUT (1~8, 9/L, 10/R)	150 Ω	600 Ω Lines	+4 dB (1.23V)	+24 dB (12.3V)	XLR 3~32 Type (Balanced)	
AUX OUT (1, 2)	75Ω	600 Ω Lines	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	Phone Jack (Unbalanced)	
TALKBACK OUT	75Ω	600 Ω Lines	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	Phone Jack (Unbalanced)	
CUE OUT (L, R)	75Ω	600 Ω Lines	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	Phone Jack (Unbalanced)	
INSERT OUT CH MC2410M 1 ~ 24 MC3210M 1 ~ 32	600 Ω	10kΩ Lines	0 dB (0.775V)	+20 dB (7.75V)	Phone Jack (TRS)*1	
INSERT OUT GROUP (1~8, 9/L, 10/R)	600 Ω	10kΩ Lines	0 dB (0.775V)	+20 dB (7.75V)	Phone Jack (TRS)*1	
PHONES OUT (L, R)	100 Ω	8Ω Phones	1 mW	20 mW	Stereo	
		40 Ω Phones	3 mW	75 mW	Phone Jack	

<sup>\*1)</sup> Insert Phone Jacks (T = OUT, R = IN, S = GND)

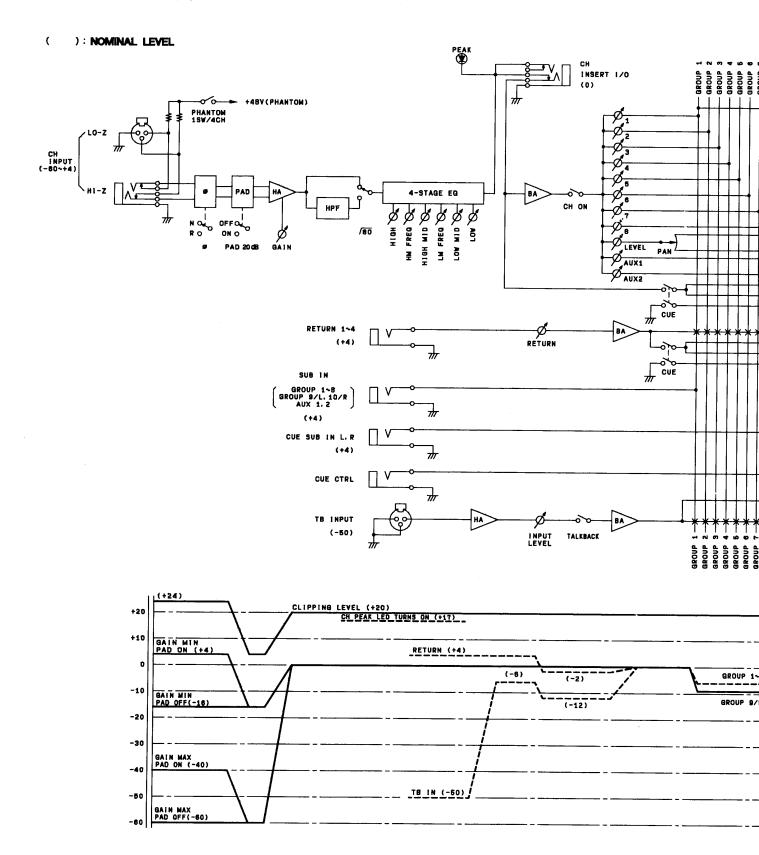
<sup>\*2)</sup> HI-Z INPUT Jacks (T = HOT, R = COLD, S = GND)

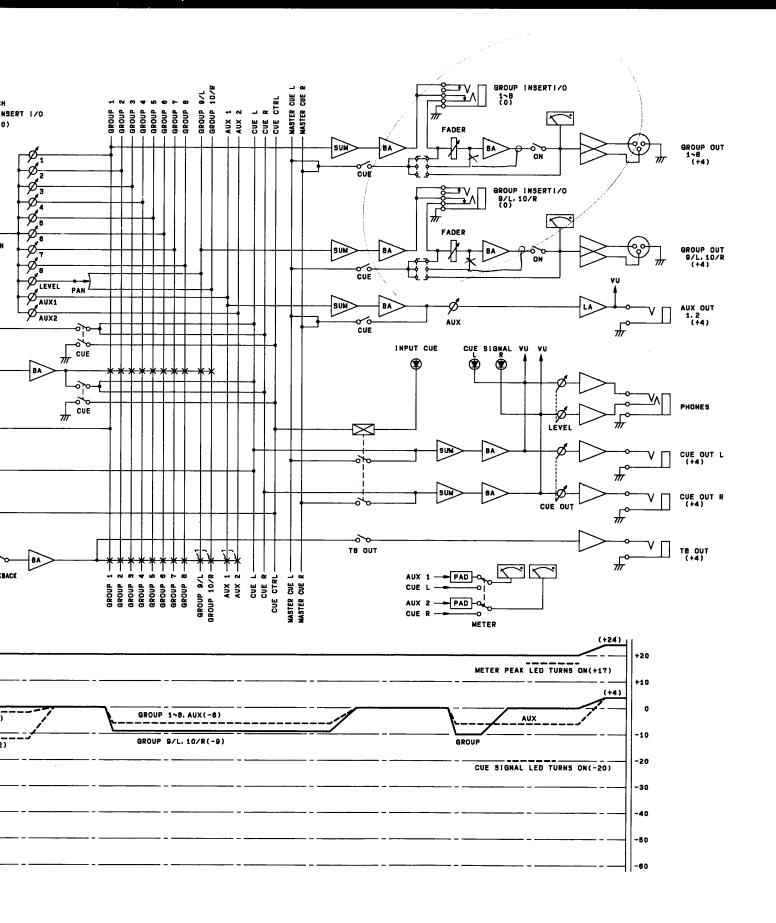
<sup>\*3)</sup> Insert Phone Jacks (T = OUT, R = IN, S = GND)

<sup>• 0</sup>dB = 0.775Vr.m.s.

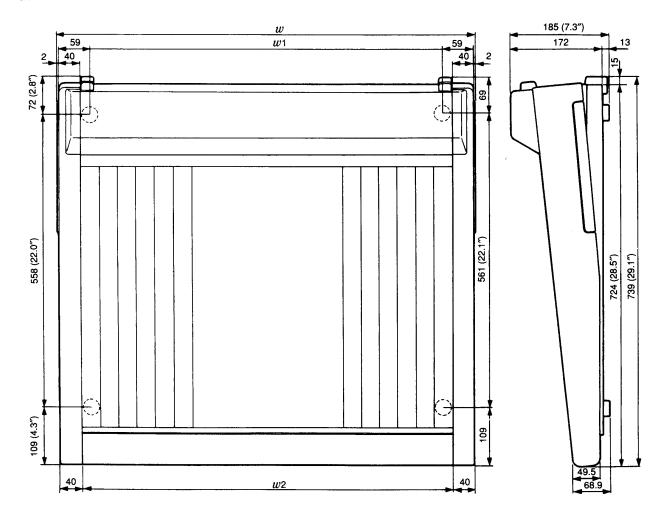
<sup>•</sup> 0 dB = 0.775 Vr.m.s.

#### ■ ブロック & レベルダイアグラム





## ■ 寸法図



	w	<b>w</b> 1	<i>w</i> 2
MC2410M	1204	1082	1120
MC3210M	1485	1363	1401

単位 : mm

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。

# サービスについて

#### ■ 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・あるいはアフターサービスについてのお問合わせは下記のお客様ご相談窓口へおよせください。

#### ■ 保証書

本機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、本機の保証期間はお買上げ日より1年です。

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

## ■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。この期間は通商産業省の指導によるものです。

## ●お客様ご相談窓口:PA製品に対するお問合せ窓口

#### <PA機器事業部 営業部>

〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル 4F 営 業 所 **a** 03-3255-1825 東 京 大阪市浪速区難波中1-13-17 なんば辻本ニッセイビル 業 所 **a** 06-647-8359 **〒556** 大 B√⊽ 営 名古屋市中区錦1-18-28 **∓**460 名古 屋 営 業 所 **a** 052-232-5744 福岡市博多区博多駅前2-11-4 **〒812** 所 **a** 092-472-2131 州 営 業 九 本社 国内営業課 〒430 浜松市中沢町10-1 **5** 053-460-2455

#### <国内営業統括本部>

〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内 北海道支店LM営業課 **a** 011-512-6113 〒980 仙台市青葉区大町2-2-10 仙 台 支 店LM営業課 **5** 022-222-6146 <del>=</del> 104 東京都中央区銀座7-11-3 矢島ビル 東京·関東支店LM営業課 **3** 03-3574-8592 名古屋市中区錦1-18-28 **∓**460 **5** 052-201-5199 名 古 屋 支 店LM営業課 大阪市中央区南船場3-12-9 心斎橋プラザビル東館 **5** 06-252-5231 **〒542** 大阪支店LM営業課 広島市中区紙屋町1-1-18 ヤマハビル 広島 支店LM営業課 **3** 082-244-3749 **〒730** 福岡市博多区博多駅前2-11-4 九 州 支 店LM営業課 **5** 092-472-2130 **〒812** 〒104 東京都中央区銀座7-9-18 パールビル 8F **3** 03-5568-2936 LM営業部音響機器営業課

## ●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り窓口

〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内 北海道サービスセンター **5** 011-513-5036 仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター 3F 仙 台サービスセンター **a** 022-236-0249 **∓983** 新潟市万代1-4-8 シルバーボウルビル 2F 新 潟サービスセンター **a** 025-243-4321 ₹950 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル 4F **a** 03-3255-2241 <del>=</del> 101 東 京サービスセンター **a** 044-434-3100 **〒211** 川崎市中原区木月1184 首都圏サービスセンター 浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内 浜 松サービスセンター **5** 053-465-6711 **∓**435 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 名古屋サービスセンター **∓**454 **5** 052-652-2230 吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内 **5** 06-877-5262 ₹565 大 阪サービスセンター 神戸市中央区元町通2-7-3 ヤマハ(株)神戸店内 7F 戸サービスセンター **5** 078-321-1195 <del>∓</del>650 高松市丸亀町8-7 ヤマハ(株)高松店内 **=760 3** 0878-22-3045 四 国サービスセンター **a** 082-874-3787 〒731-01 広島市安佐南区西原2-27-39 広 島サービスセンター 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 九 州サービスセンター **5** 092-472-2134 〒435 浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内 本社/カスタマーサービス部 ☎ 053-465-1158

※ 1992年7月1日現在

※ 所在地・電話番号などは変更されることがあります。

# ヤマハ株式会社

- ●PA機器事業部 営業部 〒430 浜松市中沢町10-1 ●国内営業統括本部 LM営業部 ☎ 03-5568-2936 〒104 東京都中央区銀座7-9-18 パールビル 8F