



MIXING CONSOLE

MG206c

MG166cX

MG166c

取扱説明書

## 特長

### インプットチャンネル.....12ページ

最大16(MG166cX/MG166cは10)個のマイク/ライン入力や、最大4つのステレオ入力に対応しています。  
マイクからラインレベル機器、ステレオ出力のシンセサイザーまで幅広い機器を組み合わせて使用できます。

### コンプレッサー.....10ページ

マイクや生楽器(ギター)などの入力にコンプレッサーをかけると、音声信号のピークを圧縮して音を歪ませずに全体の音量を上げることができます。

### AUXセンドとステレオAUXリターン.....16ページ

AUX SEND端子信号を外部のシグナルプロセッサーに送ったあと、外部で加工したステレオ信号をRETURN端子に戻すことができます。

### 高性能デジタルエフェクト(MG166cXのみ).....15、19ページ

内蔵のエフェクトを使用すると、MG166cXだけでもバリエーション豊かな音作りができます。

# 安全上のご注意




ご使用前に、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。

	「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。
	「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。



### 警告

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。



### 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。



## 警告

### 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



電源アダプターは、必ず付属のもの(PA-30)またはヤマハ推奨の同等品を使用する。  
故障、発熱、火災などの原因になります。

必ず実行



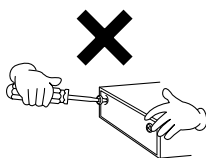
電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。  
電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。

禁止

### 分解禁止



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電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。



### 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。

禁止



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。

禁止

### 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電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

必ず実行



この機器や電源アダプター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電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

必ず実行

# ⚠ 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。

必ず実行



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。

必ず実行



電源アダプターは、この機器から50cm以上離す。  
この機器に雑音が生じる場合があります。

必ず実行



電源アダプターは、布や布団で包んだりしない。  
熱がこもってケースが変形し、火災の原因になることがあります。

禁止

## 設置



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。

必ず実行



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の届く位置に設置し、異常を感じた場合に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。また、電源スイッチを切った状態でも微電流が流れています。この製品を長時間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

必ず実行



EIA標準のラックにこの機器をマウントする場合は、ラックの背面を開放して、ラックを壁から10cm以上離す。また、パワーアンプなどの発熱しやすい機器といっしょにラックにマウントする場合は、機器と機器の間を空けたり通風パネルなどを取り付けたり、この機器に熱がこもらないようにする。  
その場合は、この機器を重ねてマウントできます。放熱が不十分だと機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。

必ず実行



イコライザーやフェーダーをすべて最大には設定しない。  
接続した機器によっては、発振したりスピーカーを破損したりする原因になることがあります。

禁止



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場所、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る原因になります。

禁止



不安定な場所に置かない。  
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。

禁止



この機器の通風孔をふさがない。  
内部の温度上昇を防ぐため、この機器のリアパネルと底面には通風孔があります。特に、この機器をひっくり返したり、横倒しや前後逆さまにしたりしない。機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。

禁止



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。

禁止



## 接続



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。

必ず実行

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



スピーカーの故障を防ぐために、電源を入れるときは、最後にパワーアンプの電源を入れる。また、電源を切るときは、最初にパワーアンプの電源を切る。

必ず実行



この機器の通風孔/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。

禁止



この機器の通風孔/パネルのすき間から金属や紙片などの異物を入れない。

禁止

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電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。



大きな音量で長時間ヘッドフォン/スピーカーを使用しない。  
聴覚障害の原因になります。

禁止



この機器の上の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。

禁止

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: グラウンド(GND)、2: ホット(+), 3: コールド(-)

INSERT I/O 端子のフォーンジャックのピン配列は以下のとおりです。

Tip: OUT, Ring: IN, Sleeve: GND

● 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。

電源スイッチを切った状態(電源スイッチが「STANDBY」の状態)でも微電流が流れています。スタンバイ時の消費電力は、最小限の値で設計されています。この製品を長時間使用しないときは必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

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電気音響製品サービス拠点にご相談ください。

電源ON時にはパネルとリアパネルの温度が上昇(15~20℃)しますが、異常ではありません。

室温が30℃を超える環境では、パネルが50℃以上となる場合がありますので、注意してください。

\* この取扱説明書はMG206C/MG166CX/MG166C共通です。この3つのモデルの主な違いはチャンネル数と内蔵エフェクターの有無です。MG206Cは20インプットチャンネル、MG166CX/MG166Cは16チャンネルあります。さらにMG166CXにはデジタルエフェクターが内蔵されています。

\* 本文中では、MG206C/MG166CX/MG166Cを「MG」と表記することがあります。

\* この取扱説明書に掲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。

\* この取扱説明書に記載されている会社名および商品名は、各社の登録商標および商標です。

市販の音楽/サウンドデータは、私的使用のための複製など、著作権上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することが禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いいたします。

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。

# はじめに

このたびは、ヤマハミキシングコンソール、MG206C/MG166CX/MG166C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。MG206C/MG166CX/MG166Cは、多彩なインプットチャンネルを装備しているので、幅広い音楽シーンに応用できます。また、MG166CXは高品位デジタルエフェクトを内蔵していますので、本格的な音作りが実現できます。

MG206C/MG166CX/MG166C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

はじめに.....	5
目次.....	5
電源の準備.....	5
電源を入れる.....	5
■ 基礎編.....	6
クイックガイド.....	6
スピーカーから音を出す.....	6
ミキサーの基礎知識.....	8
バランスとアンバランスの違い.....	8
信号のレベルとデシベル.....	8
イコライザーは本当に使うべき?.....	9
音場作り.....	10
モジュレーションエフェクト: フェーザー、コーラス、フランジャー.....	10
コンプレッサー.....	10
■ リファレンス編.....	11
セットアップ.....	11
各部の名称と機能.....	12
チャンネルコントロール部.....	12
デジタルエフェクト部.....	15
マスターコントロール部.....	16
デジタルエフェクトPROGRAM一覧 (MG166CXのみ).....	19
端子一覧.....	19
困ったときは?.....	20
仕様一覧.....	21

### 付属品

- ・ 取扱説明書(本書)
- ・ 電源アダプター (PA-30)または同等品
- ・ 保証書

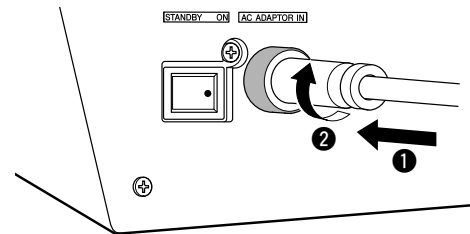
## 電源の準備

1 本体の電源スイッチが切れている (STANDBY になっている)ことを確認します。



電源アダプターをご使用になるときは、付属のアダプター (PA-30)またはヤマハ推奨の同等品をご使用ください。ほかの電源アダプターの使用は故障、発熱、発火などの原因になります。このようなときは、保証期間内でも保証いたしかねる場合がございますので、十分にご注意ください。

2 電源アダプターのプラグをリアパネルの AC ADAPTOR IN (電源アダプター接続)端子に差し込んだあと(①)、固定リングを時計回りにまわして固定します(②)。



3 アダプターの電源プラグを家庭用 (AC100 V) コンセントにしっかり差し込みます。



- ・ 本機を使用しないときや落雷の恐れがあるときは、必ずコンセントから電源アダプターを抜いてください。
- ・ 電源アダプターは、本機から50cm以上離してご使用ください。電源アダプターと本機を近づけた状態でご使用になると、ノイズが生じる場合があります。

## 電源を入れる

電源スイッチを「ON」側に押すと、電源が入ります。

「STANDBY」側に押すと電源が切れます。



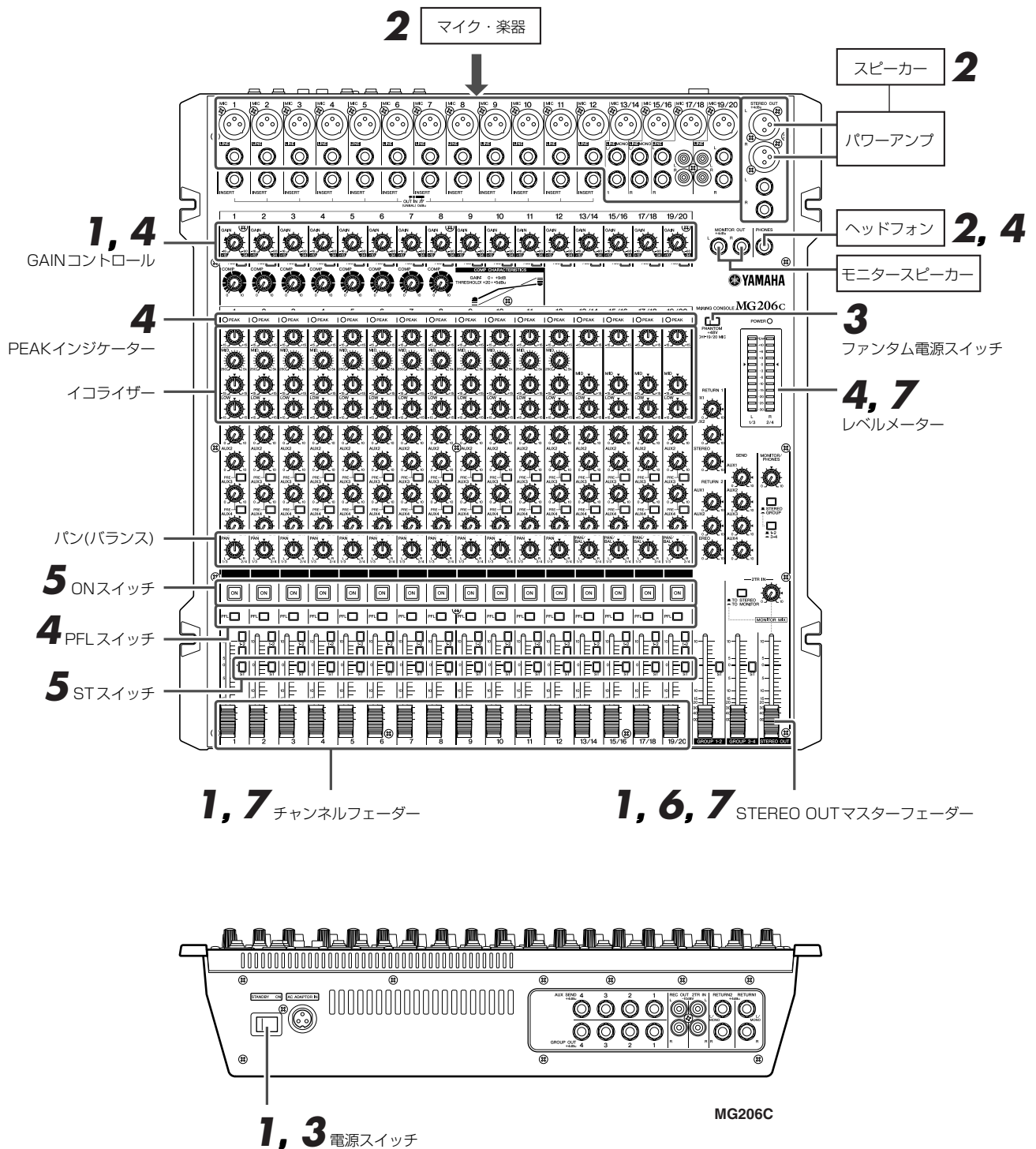
電源スイッチが「STANDBY」の状態でも微電流が流れています。本機を長時間使用しないときは、必ずコンセントから電源アダプターを抜いてください。



# クイックガイド

## スピーカーから音を出す

お手持ちのスピーカーをMGに接続して、音を出してみましょう。接続する機器によって手順や操作が異なりますが、ここでは2台のスピーカーを使ってステレオ出力してみます。



**1** 電源スイッチを含むすべてのスイッチをオフにして、レベルコントロール\*を最小に設定します。

\* STEREO OUTマスターフェーダー、チャンネルフェーダー、GAINコントロールなど

**NOTE** イコライザーとパン(バランス)は▼のある位置に設定します。

**2** すべての外部機器の電源をオフにして、各チャンネルにマイクや楽器、スピーカーなどを接続します。

**NOTE** ・外部機器の接続については、11ページのセットアップをご参照ください。  
・ギターやベースなどの楽器を接続する場合は、MGとこれらの楽器の間にDIやプリアンプ、アンプシュミレーターなどを接続してください。MGとこれらの楽器を直接接続すると、音やせやノイズの原因となります。

**3** スピーカー保護のために、周辺機器→MG→パワーアンプ(パワードスピーカー)の順番で電源をオンにします。(電源をオフにするときは、逆の手順で行ないます。)



ファンタム電源を必要とするコンデンサーマイクを接続している場合には、パワーアンプ(パワードスピーカー)の電源をオンにする前に、MGのファンタム電源スイッチ(17ページ参照)をオンにしてください。

**4** 楽器やマイクで音を出しながら、最大入力時にPEAKインジケーターが一瞬点灯する程度にGAINコントロールを調整します。

**NOTE** 各チャンネルのPFLスイッチをオンにすると、より正確な信号のレベルをLEVELメーターに表示できます。LEVELメーターの“▼”(0)の位置をときどき超えるように、入力信号をGAINコントロールで調整してください。  
また、PFLスイッチをオンにしたチャンネルの信号をPHONES端子からヘッドフォンでモニターできます。

**5** 使用するチャンネルのONスイッチとSTスイッチをオンにします。

**6** STEREO OUTマスターフェーダーを“0”に合わせます。

**7** 各チャンネルフェーダーを上下させてすべてのチャンネルをミックスし、STEREO OUTマスターフェーダーでミックス全体のレベルを調整します。

**NOTE** ・PFLスイッチがオフ(■)、モニター信号切り替えスイッチがSTEREO(■)の状態、STEREO L/Rバスに送られる信号がレベルメーターに表示されません。  
・レベルメーターのPEAK LEDが頻繁に点灯してしまう場合は、各チャンネルのフェーダーを少しずつ下げ、信号が歪まないように調整してください。

# ミキサーの基礎知識

ミキサーを手にして使う準備は万端、とりあえずミキサーにマイクや楽器などを接続してコントロールを回してみたけど、「どうしたらいいかわからない。」って思われるかもしれません。少しミキサーを使った経験がある方でも、ミキサーを使うのが初めての方でも、このミキサーの基礎知識を読むと意外と知らなかったことやミキシングのコツを知ることができます。

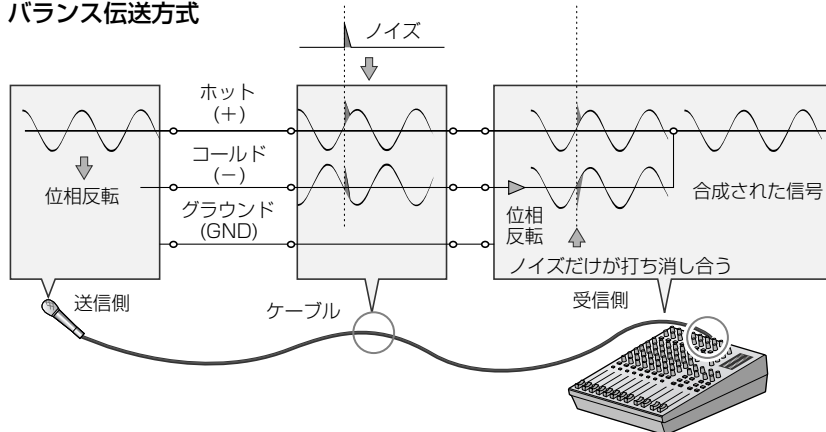
## バランスとアンバランスの違い

キーワードは、「ノイズ」です。

バランス伝送方式はノイズを打ち消すことができますが、アンバランス伝送方式は打ち消すことができません。ではノイズの打ち消しがなぜ重要なのかと言うと、私たちが絶えずノイズに囲まれて生活しているからです。たとえば、テレビやラジオからのノイズはもちろん、電線、モーター、電灯、コンピューターの画面などからもノイズは発生します。そのため、どんな長さのケーブルでもアンテナのようにあらゆるノイズを拾ってしまいます。ケーブルが長ければ長いほどノイズを拾いやすくなるため、長いケーブルを使うときはバランスケーブルを選びます。たとえば、ステージとミキサーの位置が遠いライブハウスなどはバランスケーブルがノイズ対策に有効ですが、部屋で使う程度の距離(1~2メートル)ならアンバランスケーブルでも問題ないでしょう。

また、マイク入力にもバランスケーブルを使います。マイクからの出力はとても小さいため、ミキサーのヘッドアンプで信号を増幅するときに、ノイズもいっしょに大きくなってしまいます。ノイズ対策にはバランスケーブルを選ぶことをおすすめします。

バランス伝送方式



配線の目安

マイクの配線	バランスが適切
ラインレベルの短い配線	比較的ノイズが少ない環境であれば、アンバランスでOK
ラインレベルの長い配線	バランスが適切

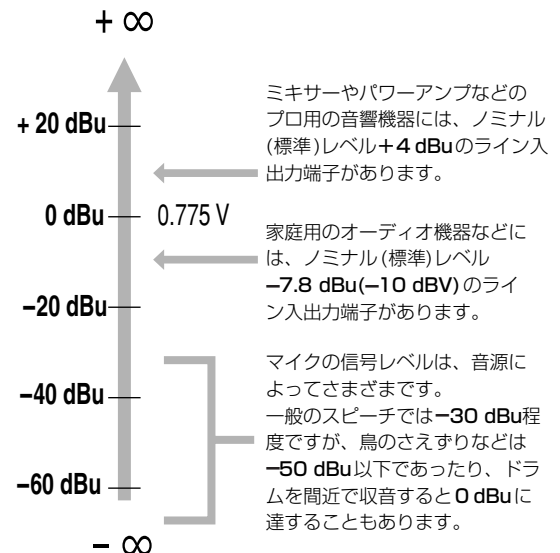
## 信号のレベルとデシベル

オーディオによく使われる単位「デシベル(dB)」について少し覚えておきましょう。

人の耳に聞こえるもっとも小さな音を「1」とすると、人が聞くことができるもっとも大きな音はおよそ「1,000,000」にもなります。これでは桁が多すぎて音量を表すのに不便です。そこでデシベル(dB)を使って表してみると「最小の音と最大の音の差は120 dB」になります。

デシベルと言っても、dBu、dBV、dBm など種類がたくさんありますが、dBu が一般的です。デシベル(dBu)は、ある基準レベルを0 dBuとしたときの相対的な値です。ここで言う基準レベルは、「0 dBu = 0.775 V」になります。たとえば、マイクの出力が-40 dBu(0.00775 V)としてミキサーのヘッドアンプで0 dBu(0.775 V)まで信号を上げると、100 倍の音量になります。

ミキサーで扱う信号には、さまざまなレベルがあるので、出力レベルと入力レベルの標準値をできるだけ合わせます。大抵の場合は、ミキサーのパネル上か取扱説明書に標準値(ノミナル)が書いてあります。





## イコライザーは本当に使うべき？

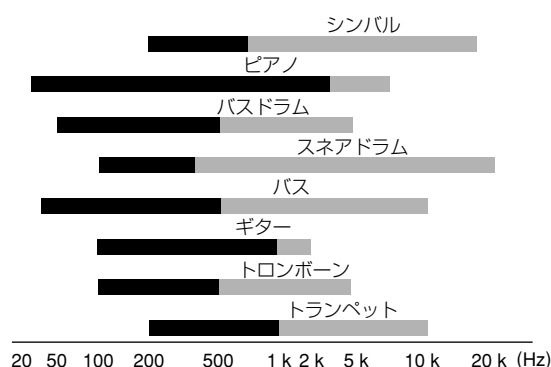
一般的には、イコライザーの調整は最小限にするのがいいでしょう。ある周波数帯域をカットすることがよくありますが、逆にブーストする場合は慎重に控えめに使ってください。音質の透明感を出そうと単純に高音域や低音域をブーストして、ひどい音になるのは間違ったイコライザーの使い方です。ミックスしている楽器と不自然に飛び出している音の干渉を取り除くようにしましょう。

### クリアなミックスにするためのカット

たとえば、シンバルの音は低音域から中音域の範囲に基音がある楽器です。基音について普段私たちがCDなどの音楽を聞くときは意識していませんが、低音域から中音域の範囲でほかの楽器の明瞭さを干渉する場合があります。基本的には、シンバルの音を入力しているチャンネルの低音域は、カットしておきます。ミックスした音はよりすっきりとした感じになり、ほかの楽器の低音域の音がより鮮明に聞こえるでしょう。同じようにピアノも低音域や中音域に基音がある楽器なので、低音域を少しカットすることでほかの楽器の音(特にドラムやベース)をより効果的に引き立てることができます。ただし、ピアノをソロで弾く場合は、必要ありません。

逆にキックドラムやベースギターの場合は、基音となる低音域以外に中音域から高音域にわたって幅広く倍音があります。楽器の特性(低音域)をそのまま活かして、高音域を下げてミックスにスペースを持たせることができます。

### 基音 ■ と倍音 ■ のおおまかな分布



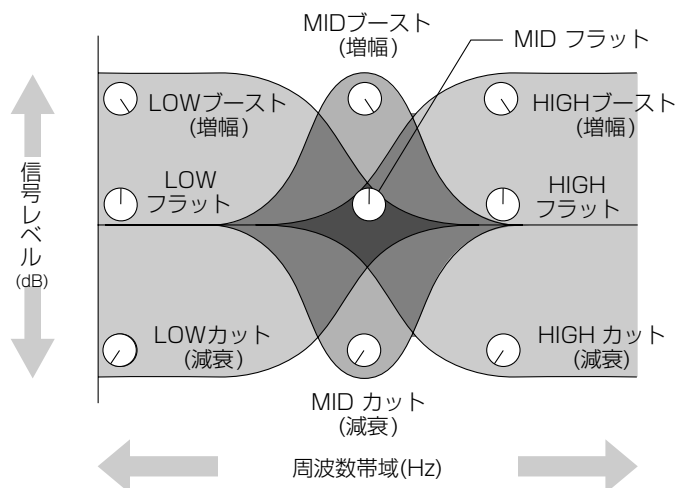
- 基音：各楽器の音程感を与える周波数の音
- 倍音：それ以外の周波数の音

### 周波数について

人間の可聴範囲は20 Hz ~ 20 kHz くらいとされています。私たちの会話は300 Hz から3 kHz くらいの間で行なわれています。ギターのチューニングなどに使われる音叉の周波数は、440 Hzで平均律音階の「ラ(A)」にあたります。たとえば、440 Hzを基準に、周波数が2倍(880 Hz)になると音程は1 オクターブ上がり、周波数が半分(220 Hz)になると音程は1 オクターブ下がります。

### ブーストは慎重に

特殊なエフェクトをかけたい場合は、好きなだけブーストしてもかまいませんが、良質なサウンドでミックスしたい場合は、ほんの少しだけブーストしてみてください。たとえば、中音域を少しブーストするとボーカルに存在感を与え、高音域を少しブーストすると楽器に生気を与えます。また、バスドラムやベースのアタック感を強調したい場合は、高音域を少しブーストしてみるといいでしょう。クリアで洗練されたサウンドではない場合は、全体のミックスをブーストして明瞭にしようとするよりも、音を濁らせる周波数帯域を見つけてカットするようにしましょう。ブーストしすぎると、過大入力になったりノイズを増幅したりするので、気をつけましょう。



## 音場作り

リバーブやディレイなどのエフェクトをかけると、さらにミックスに磨きをかけることができます。MG166CXの内蔵デジタルエフェクターを使って、外部のエフェクターと同じように各チャンネルにリバーブやディレイをかけることができます。(15ページ参照)

### リバーブ/ディレイタイム

リバーブ/ディレイタイムをほんの少し工夫するだけで、音質に大きな差が生まれます。リバーブタイムは、曲のテンポと音の密度しだいですが、バラードなどのテンポがゆっくりした曲にはリバーブタイムを長めに、テンポの速い曲や動きのある曲には短めに設定します。ディレイタイムは、得ようとしている効果に合わせて調整します。ボーカルにディレイをかける場合は、曲のテンポに合わせて付点八分音符(♪)の長さなどに設定すると、心地よい効果が得られるでしょう。

### リバーブトーン

リバーブ系のPROGRAMには、高音域と低音域のリバーブタイムのバランスの違いや、全体的な周波数特性の違いなどさまざまなタイプがあります。自然に生じる残響(リバーブ)は、時間が経つにつれて低音域より高音域が早く減衰していく傾向があります。高音域が強すぎると、不自然なサウンドになるだけでなく、ミックスで調整したほかの高音域と干渉してしまいます。ミックスした原音よりも高音域のリバーブが聞こえる場合は、PROGRAMを変えてみましょう。原音の明瞭さを保ちつつ臨場感を得られるタイプを使うことをおすすめします。

### リバーブレベル

ミックスの作業を長時間続けていると、音を聞く感覚が麻痺してきます。加工しすぎの色あせたミックスを完璧な作品と思い込んでしまうことがあります。この「聴覚の罠」に陥らないように、一度リバーブレベルを下げた状態から音の変化に気づくまでリバーブを徐々に上げてみましょう。リバーブを上げすぎると、「クセのあるエフェクト」になってしまいます。お風呂場みたいな音の効果をねらっているのであれば、少し足りないくらいの印象を受ける程度にリバーブをかけるのがコツです。

## モジュレーションエフェクト:

### フェーザー、コーラス、フランジャー

基本的には、これらのエフェクト(フェーザー、コーラス、フランジャー)は同じ原理です。微妙に遅らせた信号を原音に戻してミックスします。どのくらい遅らせるかをLFO(Low Frequency Oscillator = 低周波発振器)で変調しています。

フェーザーは、位相をズラした(シフト)した信号を原音にミックスします。LFOで変調された信号と原音の位相のズレは、ある周波数を打ち消して、ほかの信号を強調します。位相のズレ具合を周期的に変化させることで“シュワー”といった感じの独特のうねりのあるサウンドを生み出します。

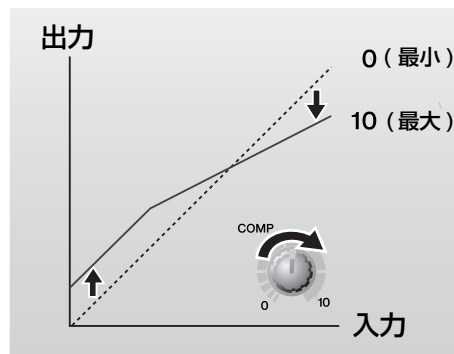
コーラスとフランジャーは、LFOでフェーザーより長いディレイタイムを変調して原音とミックスします。フェーザーの特長に加えて、ディレイタイムの変調は原音にミックスするときにピッチをずらして、倍音に豊かなうねりとクセのあるサウンドを生み出します。コーラスは、1人の演奏を2人以上の合奏のような厚みのある音にするエフェクトです。フランジャーは、金属的で強力なうねりを加えるときに使います。

## コンプレッサー

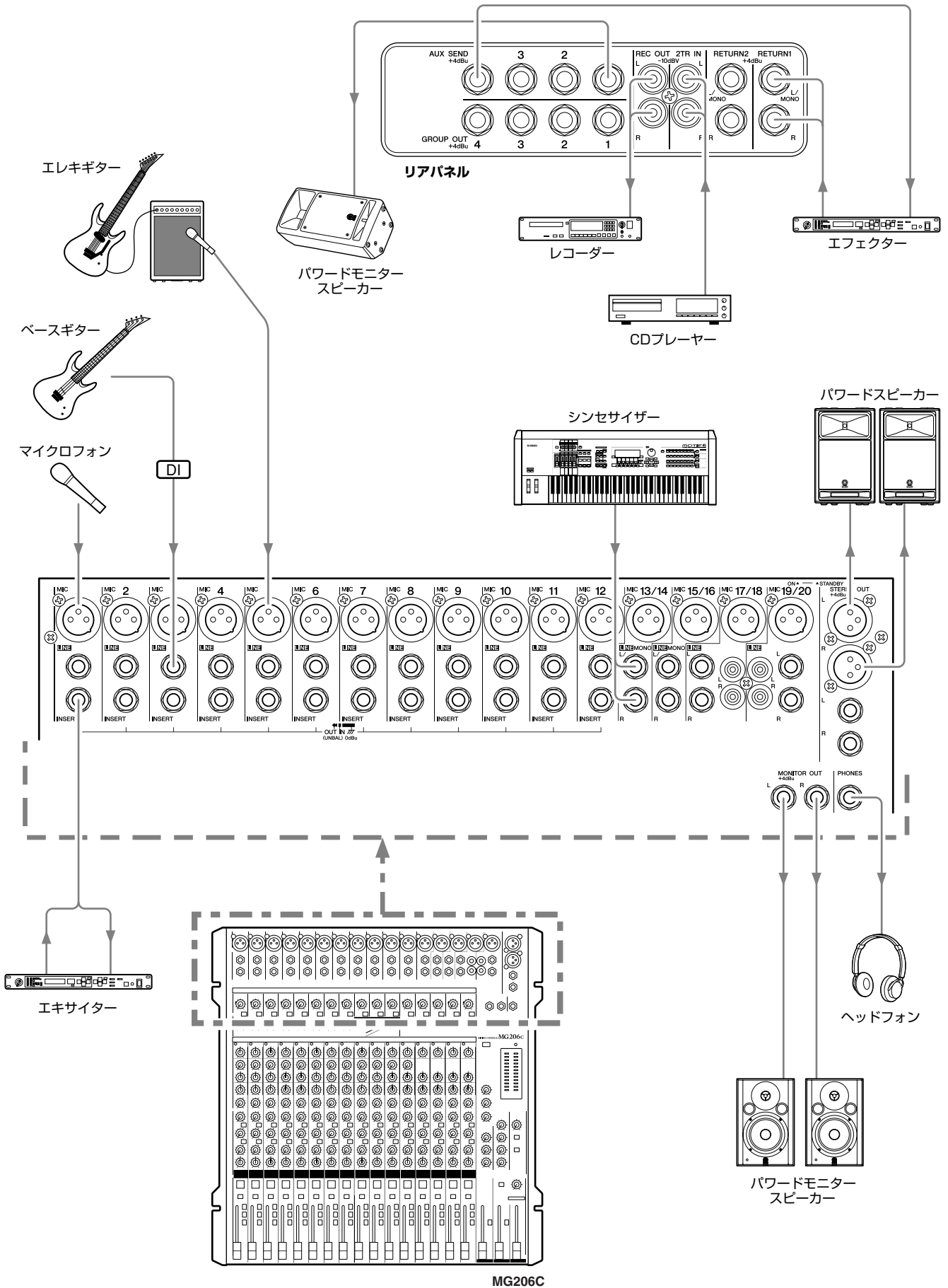
コンプレッサーには、過大入力時に歪みを生じさせることなく入力信号を適切なレベルに合わせるリミッターの役割と、ミックスの中で音をより際立たせるために「音のツブをそろえて」音質を良くする役割があります。コンプレッサーを使うと、聴覚上の音圧が上がるだけでなく音の飽和感を作ることができます。プロのエンジニアたちは、複数のパラメーターを一つ一つ苦労して設定して音を作っています。コンプレッサーは、プロの音づくりには欠かせないツールですが、使いこなすにはかなりの知識やノウハウが必要です。

そこでこのMGのコンプレッサーは、使い慣れていない人でもつまみ一つで自動的にパラメーターを適切なレベルに調節できるように設計されています。特に音質にこだわって設計されていますので、難解でわずらわしいパラメーターの設定に悩むことなく、プロ並みの音質を得ることができます。

コンプレッサーは通常ダイナミックレンジが極端に広いボーカルにかけます。コンプレッサーを程良く使うと、ささやくような歌声も聞こえるようになったり、歌手が大きな声で力強く歌ってもちょうどいい具合に抑えられたりします。ベースギターにもコンプレッサーを使うと良い効果が得られます。ただし、コンプレッサーを使いすぎると、ハウリングしやすくなりますので、少し抑えて使いましょう。



# セットアップ

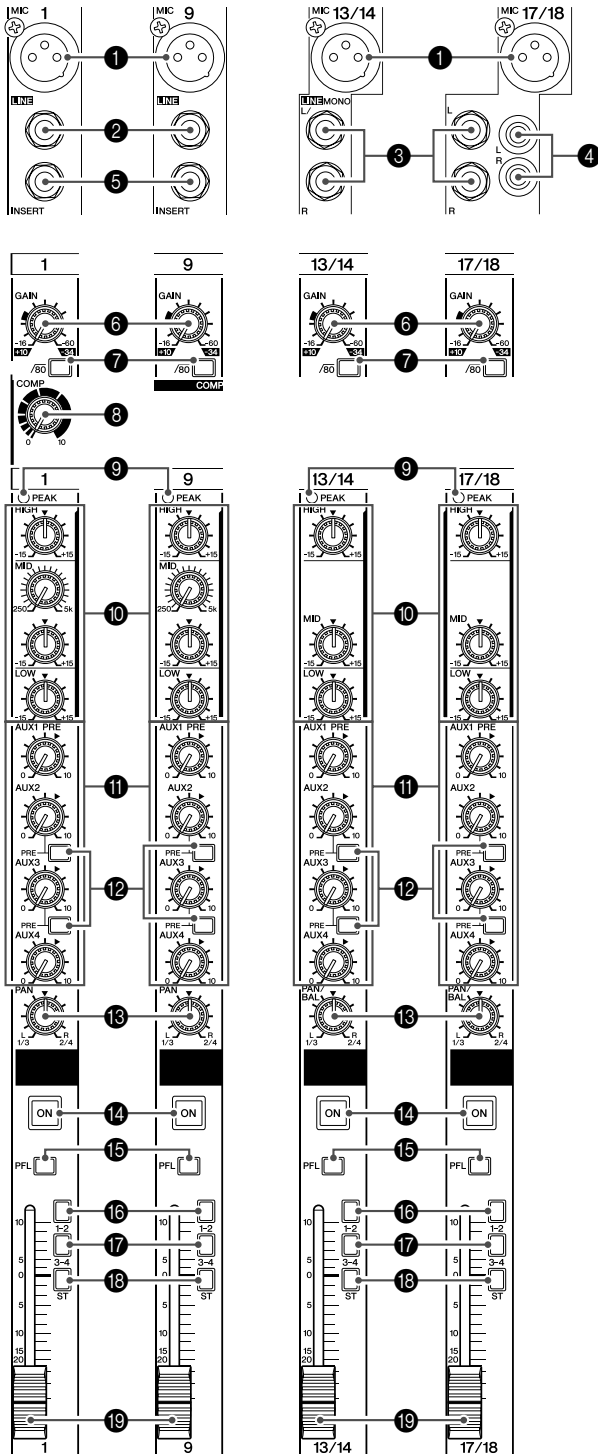


# 各部の名称と機能

## チャンネルコントロール部

### ● MG206C

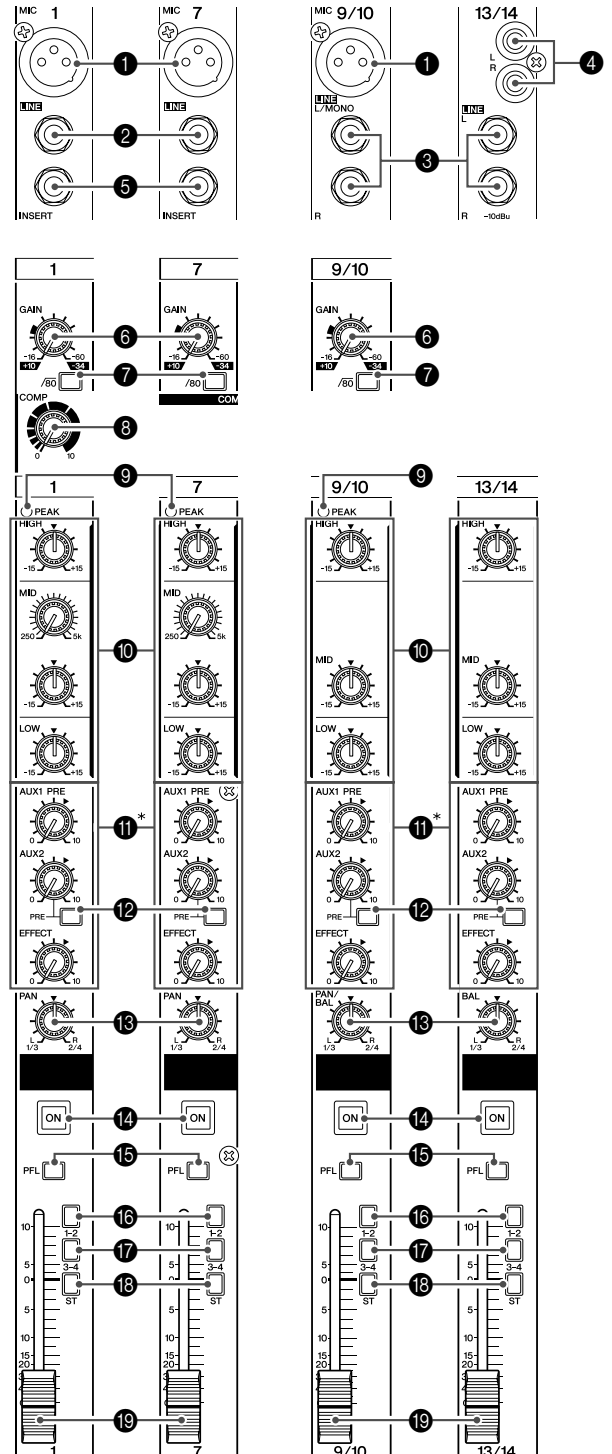
チャンネル 1~8 (モノラル)      チャンネル 9~12 (モノラル)  
 チャンネル 13/14, 15/16 (ステレオ)      チャンネル 17/18, 19/20 (ステレオ)



### ● MG166CX/MG166C

\* ⑪ : MG166CはEFFECT → AUX3

チャンネル 1~6 (モノラル)      チャンネル 7, 8 (モノラル)  
 チャンネル 9/10, 11/12 (ステレオ)      チャンネル 13/14, 15/16 (ステレオ)



**① MIC入力端子**

XLRタイプのバランス型マイク入力端子です。(1：グラウンド、2：ホット、3：コールド)

**② LINE入力端子(モノラルチャンネル)**

TRSフォーンタイプのバランス型ライン入力端子です。(T：ホット、R：コールド、S：グラウンド)  
アンバランス型フォーンプラグを接続することもできます。

**③ LINE入力端子(ステレオチャンネル)**

フォーンタイプのステレオのアンバランス型ライン入力端子です。

**④ LINE入力端子**

RCAピンタイプのステレオのアンバランス型ライン入力端子です。

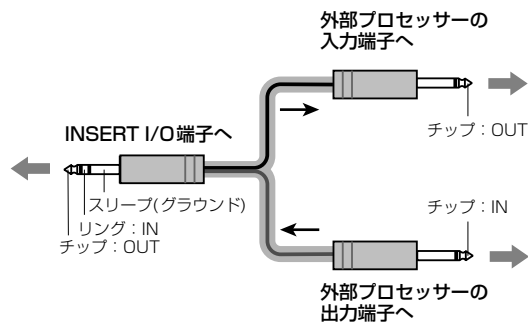
**NOTE** ひとつのインプットチャンネルで複数の端子を同時に使用することはできません。どちらか一方の端子だけをご使用ください。

**⑤ INSERT 端子**

各モノラルインプットチャンネルの、イコライザーとフェーダーの間に設けられた入出力端子です。

お手持ちのグラフィックイコライザーやコンプレッサー、ノイズフィルターなどをチャンネルごとに接続できます。  
INSERT 端子は、TRS(チップ、リング、スリーブ)型のフォーン端子を利用した双方向の接続となっています。

**NOTE** 接続には下図のような特殊なインサートケーブルが必要です。別売のヤマハインサートケーブルYIC025/050/070などをご使用ください。



INSERT 端子から出力される信号の位相は、逆相となります。エフェクターなどのように、INSERT 端子で入出力を行なう場合は問題ありません。この端子を使って外部機器へ信号を出力する場合は、ほかの信号との位相にご注意ください。逆相により、必要な音が抜けてしまうことがあります。

**⑥ GAINコントロール**

入力信号のレベルに応じて感度を調整します。

信号の最大入力時にPEAKインジケータ⑨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。-60~-16はマイク入力の調整レベルを表し、-34~+10はライン入力の調整レベルを表します。

**⑦  $\sqrt{80}$  (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。スイッチを押すとハイパスフィルターがかかり、80 Hz以下の周波数帯域を減衰させます。ただしステレオインプットチャンネルのライン入力③④では、ハイパスフィルターがかかりません。

**⑧ COMPコントロール**

コンプレッサーのかかり具合を調節します。COMP コントロールを右に回すと、圧縮効果だけでなく出力レベルも自動的に調整されます。過大入力を圧縮して信号を歪ませずに全体の音圧を上げることができます。

**NOTE** COMPコントロールのレベルを上げすぎると出力レベルが上がるため、ハウリングしやすくなります。少し抑えて設定してください。

**⑨ PEAKインジケータ**

イコライザー後のピークレベルを検出し、クリッピングの手前3 dBに達すると赤く点灯します。

XLRが併設されたステレオインプットチャンネルは、イコライザー後およびMICアンプ後のピークレベルを検出し、どちらかの信号がクリッピングの手前3 dBに達すると赤く点灯します。

**⑩ EQ(イコライザー：HIGH、MID、LOW)**

3 バンドイコライザーで、各チャンネルの高域、中域、低域を調整します。ツマミを“▼”の位置にするとフラットな特性となります。ツマミを右に回すとその周波数帯域が増幅され、左に回すと減衰されます。また、モノラルチャンネルでは、中域の基準周波数をMIDフリケンシーコントロールで調整できます。

各帯域のイコライザータイプ、基準周波数、最大可変幅は下記のとおりです。

バンド	タイプ	基準周波数	最大可変幅
HIGH	シェルピング	10 kHz	±15 dB
MID	ピーキング	2.5 kHz*	
LOW	シェルピング	100 Hz	

\* モノラルチャンネルの場合は、250 Hz~5 kHzで調整できます。ツマミの位置を中央に合わせたときは、2.5 kHzになります。



## 各部の名称と機能

**11 AUX、EFFECTコントロール**

各チャンネルからAUX、EFFECTバスに送られる信号のレベルを調整します。

ツマミの“▼”の位置を目安に調整してください。

このコントロールで調整する信号は、チャンネルフェーダー**19**調整前（プリフェーダー）または調整後（ポストフェーダー）のどちらかです。調整する信号の種類は次のとおりです。

**• MG206C**

- AUX1: プリフェーダーの信号
- AUX2、3: プリフェーダー/ポストフェーダーの信号 (AUX PREスイッチ**12**で決定)
- AUX4: ポストフェーダーの信号

**• MG166CX**

- AUX1: プリフェーダーの信号
- AUX2: プリフェーダー/ポストフェーダーの信号 (AUX PREスイッチ**12**で決定)
- EFFECT: ポストフェーダーの信号

**• MG166C**

- AUX1: プリフェーダーの信号
- AUX2: プリフェーダー/ポストフェーダーの信号 (AUX PREスイッチ**12**で決定)
- AUX3: ポストフェーダーの信号

**NOTE** ・信号をバスへ出力するには、ONスイッチをオン(■)にしてください。

・ステレオチャンネルの場合は、LINE L(奇数チャンネル)とLINE R(偶数チャンネル)の信号がミックスされて、AUX、EFFECTバスへ送られます。

**12 AUX PREスイッチ**

AUXバスに送られる信号取り出し位置を、プリフェーダーまたはポストフェーダーに切り替えることができます。このスイッチをオンにすると、チャンネルフェーダー**19**調整前の信号がAUXバスへ送られ、チャンネルフェーダーの影響は受けません。このスイッチをオフにすると、チャンネルフェーダー調整後の信号がAUXバスへ送られます。

**13 PANコントロール****PAN/BALコントロール  
BALコントロール**

PANコントロールは、各チャンネルの信号をGROUP 1/2、GROUP 3/4バスまたはSTEREO L/Rバスのどの位置に定位させるかを決めます。

BALコントロールは左右チャンネルの音量バランスを決めます。LINE L(奇数チャンネル)に入力された信号はGROUP 1、3バスまたはSTEREO Lバスへ、LINE R(偶数チャンネル)に入力された信号はGROUP 2、4バスまたはSTEREO Rバスへ振り分けられます。

**NOTE** PANとBALが併記されたコントロールで、マイク入力端子またはLINE L(MONO)端子だけに信号を入力した場合はPAN、LINE L/R端子に信号を入力した場合はBALとして利用します。

**14 ONスイッチ**

スイッチをオンにすると、そのチャンネルが有効になります。オンの状態でスイッチがオレンジ色に点灯します。

**15 PFLスイッチ**

プリフェーダーリッスン(Pre-Fader Listen)の略です。スイッチをオンにすると、選択したチャンネルフェーダー**19**調整前の信号をPHONES端子とMONITOR OUT端子でモニターできます。

**16 1-2スイッチ**

各チャンネルの信号をGROUP 1/2バスに出力するスイッチです。

**NOTE** 信号をGROUP 1/2バスに出力するには、ONスイッチをオン(■)にしてください。

**17 3-4スイッチ**

各チャンネルの信号をGROUP 3/4バスに出力するスイッチです。

**NOTE** 信号をGROUP 3/4バスに出力するには、ONスイッチをオン(■)にしてください。

**18 STスイッチ**

各チャンネルの信号をSTEREO L/Rバスに出力するスイッチです。

**NOTE** 信号をバスへ出力するには、ONスイッチをオン(■)にしてください。

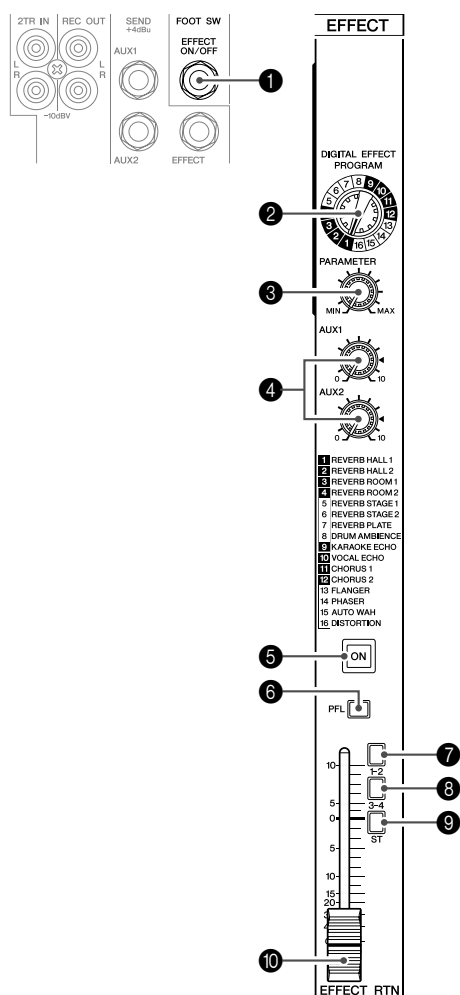
**19 チャンネルフェーダー**

インプットチャンネルの信号の出力レベルを調節し、チャンネル間の音量バランスを調整します。

**NOTE** ノイズ減少のために、使用しないチャンネルのフェーダーは下げてください。

## デジタルエフェクト部

\* この機能はMG166CXのみに内蔵されています。



## ① FOOT SWITCH 端子

フーンタイプの入力端子です。フットスイッチを接続します。別売のフットスイッチFC5をこの端子に接続すると、内蔵デジタルエフェクトのオン/オフを足元で切り替えることができます。

## ② PROGRAM選択ダイヤル

内蔵のデジタルエフェクトのプログラムを16種類から選択します。エフェクトの詳細につきましては、19ページをご覧ください。

## ③ PARAMETERコントロール

選択したエフェクトプログラムのパラメーター（エフェクトの効き具合や変化の速さなど）を調整します。パラメーターの値は、エフェクトのプログラムごとに保存されます。

**NOTE** エフェクトプログラムを切り替えたときは、PARAMETERコントロールの位置に関係なく、前回そのエフェクトで設定した値が有効になります。電源をオフにした場合、設定した値は保存されません。

## ④ AUXコントロール

内蔵デジタルエフェクトからAUXバスに出力される信号のレベルを調整します。

**NOTE** AUXバスに出力される信号はEFFECT RTNフェーダーの影響を受けません。

## ⑤ ONスイッチ

スイッチをオンにすると、内蔵エフェクトが有効になります。オンの状態でスイッチがオレンジ色に点灯します。別売のフットスイッチFC5をFOOT SWITCH端子に接続すると、内蔵エフェクトのオン/オフを足元で切り替えることができます。

**NOTE** 電源スイッチをオンにするたびに、ONスイッチが点灯して内蔵エフェクトが有効になります。

## ⑥ PFLスイッチ

内蔵デジタルエフェクトの信号をPFLバスに出力するスイッチです。

## ⑦ 1-2スイッチ

内蔵デジタルエフェクトの信号をGROUP 1/2バスに出力するスイッチです。

## ⑧ 3-4スイッチ

内蔵デジタルエフェクトの信号をGROUP 3/4バスに出力するスイッチです。

## ⑨ STスイッチ

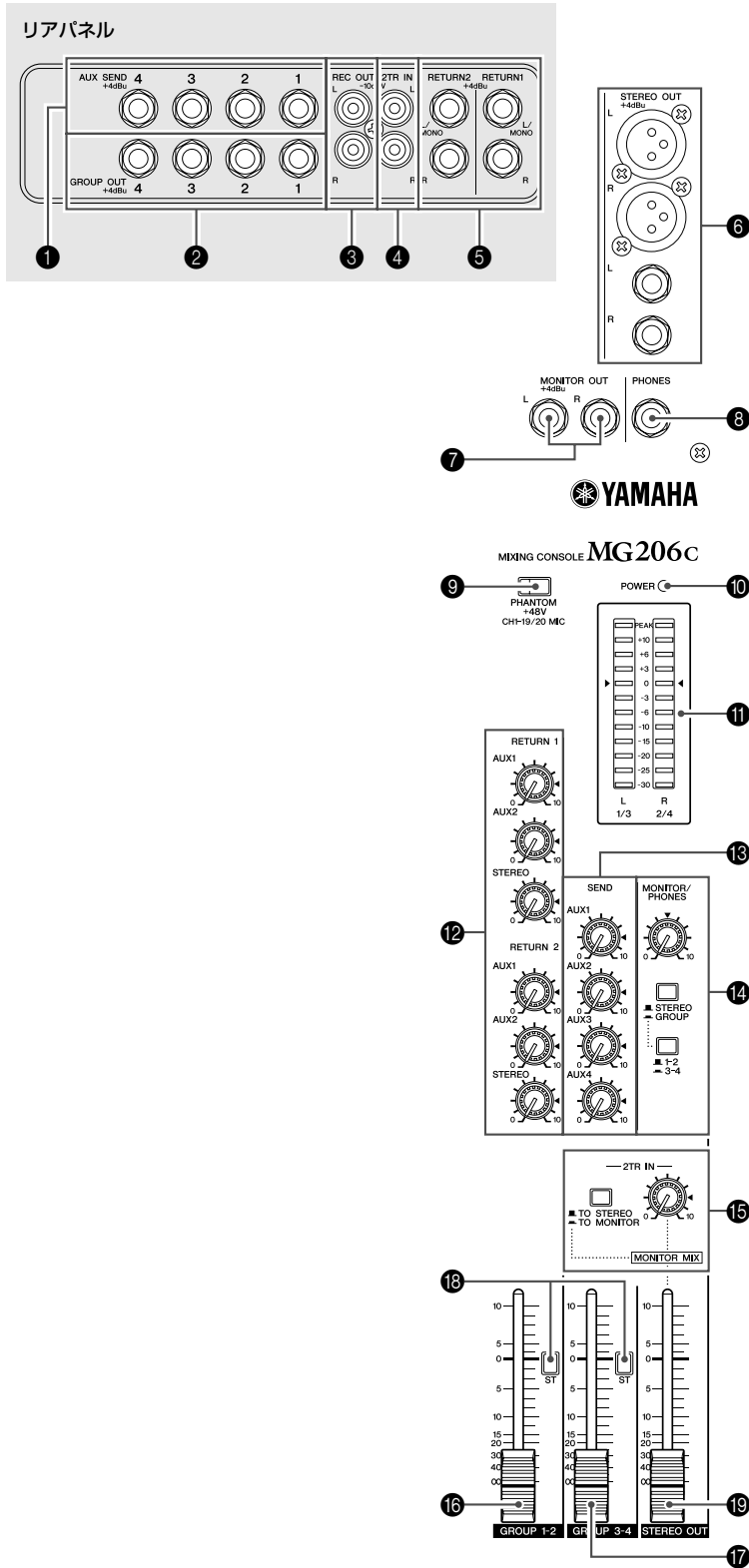
内蔵デジタルエフェクトの信号をSTEREO L/Rバスに出力するスイッチです。

## ⑩ EFFECT RTNフェーダー

内蔵デジタルエフェクトからSTEREO L/Rバスに出力される信号のレベルを調整します。

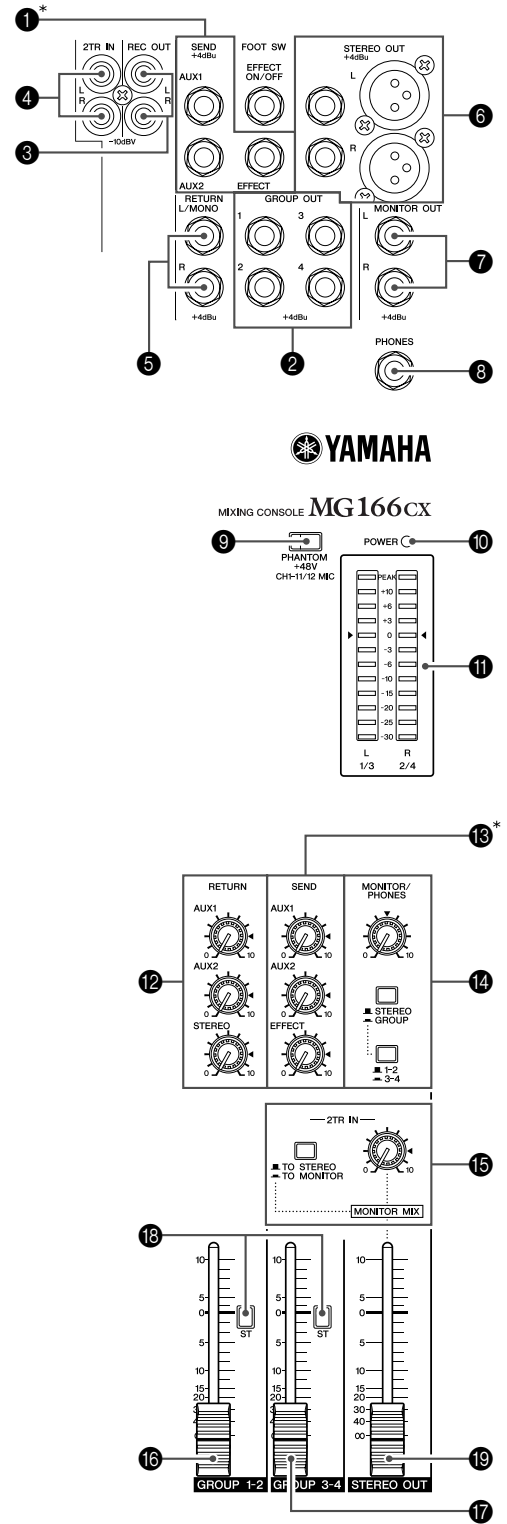
# マスターコントロール部

## ● MG206C



## ● MG166CX/MG166C

\* 1、13 : MG166CはEFFECT → AUX3



**① SEND 端子(AUX、EFFECT)**

TRS フォーンタイプのインピーダンスバランス型\* 出力端子です。AUX、EFFECTバスの信号が出力されます。プリフェーダーの信号が出力される場合はモニターシステム、ポストフェーダーの場合は外部エフェクターなどを接続します。各端子に出力される信号については、14ページのAUX、EFFECTコントロールを参照してください。

**② GROUP OUT(1~4)端子**

GROUP 1/2、3/4バスの信号を出力するTRSフォーンタイプのインピーダンスバランス型\*出力端子です。MTRや外部ミキサーの入力端子などに接続します。

**③ REC OUT(L、R)端子**

MDレコーダーなどの外部レコーダーを接続し、STEREO OUT 端子と同じ信号を録音するためのRCAピン端子です。

**NOTE** この端子から出力される信号は、STEREO OUT マスターフェーダーの設定の影響を受けません。録音レベルの調整はレコーダー側で行なってください。

**④ 2TR IN 端子**

ステレオの音源を入力するRCAピン端子です。お手持ちのCDプレーヤーなどをダイレクトに接続し、モニターまたはSTEREO L/Rバスに出力します。

**NOTE** マスターコントロール部の2TR IN切り替えスイッチで信号の出力先を選択し、2TR INコントロールで信号レベルを調整します。

**⑤ RETURN L(MONO)、R 端子**

フォーンタイプのアンバランス型ライン入力端子です。この端子から入力された信号は、STEREO L/RとAUX1、2バスへ送ることができます。AUX1、2へは、L(MONO)とRがミックスされた信号が送られます。通常はリバーブやディレイなど外部エフェクターからのリターン信号を受けるのに使用します。

**NOTE** 補助のステレオ入力としても利用できます。L(MONO)端子だけに接続した場合は、R端子にもL端子と同じ信号が流れ、モノラル入力となります。

**⑥ STEREO OUT(L、R) 端子**

ミックスされた信号をステレオ出力する端子です。STEREO OUT マスターフェーダー ⑱ でレベル調整された信号が出力されます。メインスピーカーを駆動するパワーアンプなどを接続します。

**・ XLR 端子**

XLRタイプのバランス型出力端子です。

**・ LINE 端子**

TRS フォーンタイプのバランス型出力端子です。

**⑦ MONITOR OUT 端子**

モニターシステムなどを接続するTRSフォーンタイプのインピーダンスバランス型\*出力端子です。

**NOTE** この端子でモニターする信号は、マスターコントロール部のモニター信号切り替えスイッチ、2TR IN切り替えスイッチおよび各インプットチャンネルのPFLスイッチで選択します。

**⑧ PHONES 端子**

ヘッドフォンを接続する、TRSフォーンタイプの出力端子です。MONITOR OUT 端子と同じ信号が出力されます。

**⑨ PHANTOM +48 Vスイッチ**

ファンタム電源をオン/オフするスイッチです。すべてのマイク入力端子のファンタム電源がオンになります。コンデンサーマイクを使用するときは、このスイッチをオンにしてください。

**NOTE** スイッチをオンにすると、MICのXLR端子の2番および3番ピンにDC+48 Vが供給されます。



- ・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以外の機器がマイク入力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。ただし、バランス型ダイナミックマイクは接続されていても問題ありません。
- ・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)の電源がオフの状態、ファンタム電源をオン/オフしてください。また、STEREO OUT マスターフェーダー、GROUP 1-2 フェーダー、GROUP OUT 3-4 フェーダ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、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

**⑩ POWERインジケーター**

本体の電源をオンにすると点灯します。

**⑪ レベルメーター**

モニター信号切り替えスイッチ ⑭、2TR IN切り替えスイッチ ⑮、およびPFLスイッチで選択された信号のレベルをLEDで表示します。

“0”の位置が規定出力レベルを示し、クリッピングレベルに近づくとPEAK LEDが赤く点灯します。

**⑫ RETURN****・ AUX1、2コントロール**

RETURN L(MONO)、R端子からAUX1、AUX2バスへ送られる(L、Rをミックスした)信号のレベルを調整します。

**・ STEREOコントロール**

RETURN L(MONO)、R端子からSTEREO L/Rバスに送られる信号のレベルを調整します。

**NOTE** ・RETURN L(MONO)端子だけに信号が入力された場合は、STEREO L/Rバスに同じ信号が送られます。  
・(MG206Cの場合)RETURN 1端子に入力された信号をRETURN 1のAUX1、2、STEREOコントロールで、RETURN 2端子の信号をRETURN 2のAUX1、2、STEREOコントロールで調整します。

\*インピーダンスバランス型:  
ホットとコールドの出力インピーダンスを同じ値にしてあるため、誘導ノイズの影響を受けにくくなります。

## 各部の名称と機能

## 13 SEND マスターコントロール(AUX、EFFECT)

SEND 端子 (AUX、EFFECT) に出力される信号のレベルをそれぞれ調整します。

**NOTE** (MG166CXの場合)EFFECTバスから内蔵デジタルエフェクトに送られる信号のレベルは、このSENDマスターコントロール(EFFECT)の設定の影響を受けません。

## 14 MONITOR/PHONES

## ・モニター信号切り替えスイッチ

MONITOR OUT 端子、PHONES 端子、およびレベルメーターに送る信号を設定します。この2つのスイッチで、STEREO L/Rバス、GROUP 1/2バス、GROUP 3/4バスのいずれかの信号に設定できます。

STEREO L/Rバス: STEREO(■)

GROUP 1/2バス: GROUP(■)、1-2(■)

GROUP 3/4バス: GROUP(■)、3-4(■)

## ・モニターコントロール

PHONES 端子とMONITOR OUT 端子に出力される信号のレベルを調整します。

## 15 2TR IN

## ・2TR IN切り替えスイッチ

TO MONITOR(■)にすると2TR IN 端子から入力された信号が MONITOR OUT 端子、PHONES 端子および、レベルメーターに送られ、TO STEREO(■)にするとSTEREO L/Rバスに信号が送られます。

## ・2TR INコントロール

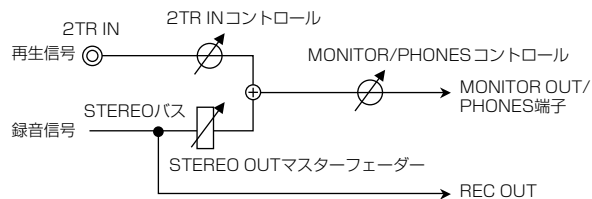
2TR IN端子から入力された信号のレベルを調整します。

MONITOR OUT 端子、PHONES 端子、およびレベルメーターに送られる信号とスイッチの組み合わせは下図のとおりです。

PFL	スイッチ		MONITOR & PHONES端子に送られる信号	
	MONITOR/PHONES	2TR IN		
オン ■	—	—	PFL	
オフ ■	STEREO ■	TO STEREO ■	STEREO (+ 2TR IN)	
		TO MONITOR ■	STEREO + 2TR IN [MONITOR MIX] *	
	GROUP ■	1-2 ■	TO STEREO ■	GROUP 1-2
			TO MONITOR ■	GROUP 1-2 (+ 2TR IN)
		3-4 ■	TO STEREO ■	GROUP 3-4
			TO MONITOR ■	GROUP 3-4 (+ 2TR IN)

\* [MONITOR MIX]: オーバーダビング時に再生信号と録音信号のモニターレベルを個別に調節できます。

## MONITOR MIX時の信号の流れ



**NOTE** インพุットチャンネルのPFLスイッチを1つでもオンにしていると、PFLの信号がほかの信号より優先されて出力されます。

## 16 GROUP 1-2 フェーダー

GROUP OUT 1/2 端子に出力される信号のレベルを調整します。

## 17 GROUP 3-4 フェーダー

GROUP OUT 3/4 端子に出力される信号のレベルを調整します。

## 18 STスイッチ

スイッチをオンにすると、GROUP 1-2フェーダー、GROUP 3-4 フェーダーでレベル調整された信号が STEREO L/Rバスに送られます。GROUP 1、3→STEREO L、GROUP 2、4→STEREO Rに送られます。

## 19 STEREO OUT マスターフェーダー

STEREO OUT 端子に出力される信号のレベルを調整します。



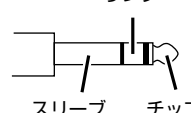
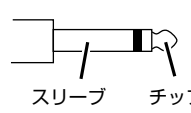


## デジタルエフェクトPROGRAM一覧(MG166CXのみ)

No	Program	Parameter	エフェクトの内容
1	REVERB HALL 1	REVERB TIME	コンサートホールなどの広い空間をシミュレートしたリバーブ(残響効果)です。
2	REVERB HALL 2	REVERB TIME	
3	REVERB ROOM 1	REVERB TIME	小さな空間(部屋)での響きをシミュレートしたリバーブです。
4	REVERB ROOM 2	REVERB TIME	
5	REVERB STAGE 1	REVERB TIME	広いステージをシミュレートしたリバーブです。
6	REVERB STAGE 2	REVERB TIME	
7	REVERB PLATE	REVERB TIME	鉄板エコーのシミュレーションです。硬めの残響感が得られます。
8	DRUM AMBIENCE	REVERB TIME	ドラムキックに適した短めのリバーブです。
9	KARAOKE ECHO	DELAY TIME	カラオケでの使用を想定したエコーです。
10	VOCAL ECHO	DELAY TIME	ボーカル用を想定したエコーです。
11	CHORUS 1	LFO周波数	異なる遅延時間の音を複数加えて、音に厚みを加えます。 PARAMETERコントロールでは、遅延時間を変調するLFO(*)の周波数を調整します。
12	CHORUS 2	LFO周波数	
13	FLANGER	LFO周波数	音色が音程感をもったような強いうねりを加えます。 PARAMETERコントロールでは、遅延時間を変調するLFO(*)の周波数を調整します。
14	PHASER	LFO周波数	音の位相を変化させて、音にうねりを加えます。 PARAMETERコントロールでは、位相を変調するLFO(*)の周波数を調整します。
15	AUTO WAH	LFO周波数	周期的に変化するワウ効果を加えます。 PARAMETERコントロールでは、ワウフィルターを制御するLFO(*)の周波数を調整します。
16	DISTORTION	DRIVE	音を歪ませた、いわゆるディストーションの効果を加えます。

\* LFO: Low Frequency Oscillator(低周波発振器)の略です。別の信号を周期的に変化(変調)させる場合に使います。

## 端子一覧

入出力端子名	端子の極性	端子の形状
MIC INPUT、STEREO OUT	ピン1: グラウンド ピン2: ホット(+) ピン3: コールド(-)	  XLR端子
LINE INPUT(モノラルチャンネル) GROUP OUT、STEREO OUT、 MONITOR OUT、AUX SEND、 EFFECT SEND(MG166CXのみ)	チップ: ホット(+) リング: コールド(-) スリーブ: グラウンド	 リング スリーブ チップ TRSフォン端子
INSERT	チップ: Output リング: Input スリーブ: グラウンド	
PHONES	チップ: L リング: R スリーブ: グラウンド	 スリーブ チップ フォン端子
RETURN LINE INPUT(ステレオチャンネル)	チップ: ホット スリーブ: グラウンド	

\* これらの端子にフォン端子を使用することもできます。その場合は、アンバランスになります。

## 困ったときは？

<p>■ 電源が入らない</p>	<p><input type="checkbox"/> 付属の電源アダプターが電源コンセントに正しく接続されていますか？  <input type="checkbox"/> 付属の電源アダプターと本体は正しく接続されていますか？</p>
<p>■ 音が出ない</p>	<p><input type="checkbox"/> 外部機器(マイクを含む)やスピーカーは、正しく接続されていますか？  <input type="checkbox"/> 各チャンネルのONスイッチとSTスイッチはONになっていますか？  <input type="checkbox"/> 各チャンネルのGAIN コントロール、チャンネルフェーダー、STEREO OUT マスターフェーダー、GROUP 1-2/3-4フェーダーなどは、適切に調節されていますか？  <input type="checkbox"/> モニター信号切り替えスイッチや 2TR IN 切り替えスイッチは適切に設定されていますか？  <input type="checkbox"/> スピーカーケーブルがショート(断線)していませんか？  <input type="checkbox"/> それでも音が出ない場合は、取扱説明書(本書)に記載されているヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください。</p>
<p>■ 音が小さい、音が歪む、雑音が入る</p>	<p><input type="checkbox"/> 各チャンネルのGAIN コントロール、チャンネルフェーダー、STEREO OUT マスターフェーダー、GROUP 1-2/3-4フェーダーなどは、適切に調節されていますか？  <input type="checkbox"/> ひとつのインプットチャンネルにXLRタイプとフォーンタイプ、またはフォーンタイプとRCAピンタイプの両方を接続していませんか？      どちらか一方の端子だけをご使用ください。  <input type="checkbox"/> ミキサーに接続した機器からの入力信号のレベルは適切ですか？  <input type="checkbox"/> エフェクトをかけすぎていませんか？  <input type="checkbox"/> マイクはMIC入力端子に接続されていますか？  <input type="checkbox"/> コンデンサーマイクを使用の場合は、PHANTOM +48 VスイッチがONになっていますか？</p>
<p>■ エフェクトがかからない(MG166CXの場合)</p>	<p><input type="checkbox"/> 各チャンネルのEFFECTコントロールは、適切に調節されていますか？  <input type="checkbox"/> デジタルエフェクトのONスイッチは、ONになっていますか？  <input type="checkbox"/> EFFECTのPARAMETERコントロールとEFFECT RTNフェーダーは適切に調節されていますか？</p>
<p>■ スピーチの声をはっきりさせたい</p>	<p><input type="checkbox"/> /80 スwitchは、ON になっていますか？  <input type="checkbox"/> EQ(イコライザー :HIGH/MID/LOW)は、適切に調節されていますか？</p>
<p>■ モニター用の信号を出力したい</p>	<p><input type="checkbox"/> MG206Cの場合はAUX1～3端子、MG166CX/MG166Cの場合はAUX1、2端子にアンプ内蔵スピーカー(パワードスピーカー)を接続し、AUX PREスイッチがある場合は、PREスイッチをONにしてください。AUX 端子の出力信号は、各チャンネルとSENDマスターのAUXコントロールで調節してください。</p>
<p>■ 出力信号がレベルメーターに表示されない</p>	<p><input type="checkbox"/> 使用していないチャンネルのPFLスイッチがONになっていませんか？</p>

## 仕様一覧

## MG206C

## ■ 電気的特性

		MIN	TYP	MAX	UNIT	
周波数特性	STEREO OUT	GAIN: 最小(CH1~19/20)				
	GROUP OUT	20 Hz~20 kHz				
	AUX SEND	ノミナル出力レベル@ 1 kHz				
	MONITOR OUT、 REC OUT	-3.0	0.0	1.0	dB	
全高調波歪率 (THD + N)	STEREO OUT	+14 dBu @ 20 Hz~20 kHz、GAINコントロール: 最小			0.1	%
ハム&ノイズ  @12.7 kHz、6dB/octaveの ローパスフィルターで測定 (@20 kHz、-∞ dB/octave フィルターに相当)	CH INPUT1~12 MIC	入力換算ノイズ: Rs = 150 Ω、GAIN: 最大			-128	dBu
	STEREO OUT	STEREO OUT マスターフェーダー、GROUP 1-2 フェーダー、 GROUP 3-4 フェーダー: ノミナルレベル			-88	
	GROUP OUT	全チャンネルのST、1-2、3-4 スイッチ: オフ			-81	
	AUX SEND	マスター部のAUXコントロール: ノミナル 全チャンネルのAUXコントロール: 最小			-64	
	STEREO OUT	STEREO OUT マスターフェーダー、GROUP 1-2 フェーダー、 GROUP 3-4 フェーダー、CH1~12のチャンネルフェーダー: ノミナル			-98	
クロストーク (1 kHz)	入力チャンネル間	CH 1~12			-70	dB
	入出力間	STEREO L/R、CH 1~12、PAN: 左か右に回し切る			-70	
最大電圧ゲイン (1 kHz)  測定時、全レベルコント ロールは最大 PAN/BAL: 左か右に回し切る	Rs = 150 Ω INPUT GAIN: 最大	MIC → CH INSERT OUT			60	dB
		MIC → STEREO OUT			84	
		MIC → GROUP OUT			94	
		MIC → GROUP → ST			62.2	
		MIC → REC OUT			94	
		MIC → MONITOR OUT、ST TO MONITOR			83	
		MIC → PHONES OUT			76	
		MIC → AUX SEND PRE			86	
		MIC → AUX SEND POST			58	
		CH 17/18、19/20 LINE → STEREO OUT			47	
		CH 17/18、19/20 LINE → GROUP OUT			57	
		CH 17/18、19/20 LINE → AUX SEND PRE			16	
		CH 17/18、19/20 LINE → AUX SEND POST			9	
Rs = 150 Ω	RETURN → STEREO OUT			27.8		
	RETURN → AUX SEND					
Rs = 600 Ω	2TR IN → STEREO OUT					
ファンタム電源	MIC	負荷なし			48	V

## ■ 一般仕様

ハイパスフィルター		80 Hz、12 dB/oct
イコライザー  最大±15 dB シェルビングタイプのターン オーバー / ロールオフ周波数: 最大可変幅に対して3 dB下 がったポイント	CH 1~12	HIGH: 10 kHz (シェルビング) MID: 250 Hz~5 kHz (ピーキング) LOW: 100 Hz (シェルビング)
	CH 13/14~19/20	HIGH: 10 kHz (シェルビング) MID: 2.5 kHz (ピーキング) LOW: 100 Hz (シェルビング)
PEAKインジケーター		イコライザー後の信号(CH 13/14~19/20はMICアンプ後またはイコライザー後の信号)がクリッピングの手前3 dB (+17 dBu) に達すると赤く点灯
LEDレベルメーター	モニターレベル調整前 STEREOバス/ GROUPバス/PFLバス	2x12ポイントLEDメーター (PEAK、+10、+6、+3、0、-3、-6、-10、-15、-20、-25、-30 dB) 信号レベルがクリッピングレベル手前3 dBに達するとPEAKが点灯
電源アダプター	PA-30	AC 35 VCT、1.4 A、ケーブル長さ: 3.6 m
消費電力		40 W
最大外形寸法 (W x H x D)		478 mm x 102 mm x 496 mm
質量		6.0 kg

特に指定のない場合、コントロールはノミナル位置。  
シグナルジェネレーターの出力インピーダンス: 150 Ω

## 仕様一覧

## ■ 入力仕様

入力端子名称	ゲイン	入力インピーダンス	適合インピーダンス	感度*	ノミナルレベル	最大ノンクリッピングレベル	端子仕様
CH INPUT MIC (CH 1~12)	-60 dB	3k $\Omega$	50~600 $\Omega$ Mics	-80 dBu (0.078 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31タイプ (バランス型 [1 = グラウンド、 2 = ホット、3 = コールド])
	-16 dB			-36 dBu (12.3 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	
CH INPUT LINE (CH 1~12)	-34 dB	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	TRSフォーンジャック (バランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド])
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH MIC INPUT (CH 13/14~19/20)	-60 dB	3k $\Omega$	50~600 $\Omega$ Mics	-80 dBu (0.078 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31タイプ (バランス型 [1 = グラウンド、 2 = ホット、3 = コールド])
	-16 dB			-36 dBu (12.3 mV)	-16 dBu (123 mV)	-6 dBu (389 mV)	
ST CH LINE INPUT (CH 13/14、15/16)	-34 dB	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	フォーンジャック (アンバランス型)
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH INPUT (CH 17/18、19/20)	-34 dB	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	フォーンジャック (アンバランス型) RCA ピンジャック
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
CH INSERT IN (CH 1~12)	—	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-20 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRSフォーンジャック (アンバランス型 [T = アウト、 R = イン、S = グラウンド])
RETURN (L, R)	—	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-12 dBu (195 mV)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	フォーンジャック (アンバランス型)
2TR IN (L, R)	—	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-26 dBV (50.1 mV)	-10dBV (0.316V)	+10dBV (3.16 V)	RCAピンジャック

0 dBu = 0.775 Vrms、0 dBV = 1 Vrms とする

\* 入力感度: 最大レベル設定時で +4 dB (1.23 V) またはノミナルレベルを出力するときに得られる最小レベル (レベルコントロールはすべて最大)。

## ■ 出力仕様

出力端子名称	出力インピーダンス	適合インピーダンス	ノミナルレベル	最大ノンクリッピングレベル	端子仕様
STEREO OUT (L, R)	75 $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	+4dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32タイプ (バランス型 [1 = グラウンド、 2 = ホット、3 = コールド]) TRSフォーンジャック (バランス型 [T = ホット、 R = コールド、S = グラウンド])
GROUP OUT (1~4)	150 $\Omega$	10k $\Omega$ Lines	+4dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRSフォーンジャック (インピーダンスバランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド])
AUX SEND (1~4)	150 $\Omega$	10k $\Omega$ Lines	+4dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRSフォーンジャック (インピーダンスバランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド])
CH INSERT OUT (CH 1~12)	75 $\Omega$	10k $\Omega$ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRSフォーンジャック (アンバランス型 [T = アウト、R = イン、 S = グラウンド])
REC OUT (L, R)	600 $\Omega$	10k $\Omega$ Lines	-10 dBV (0.316 V)	+10 dBV (3.16 V)	RCAピンジャック
MONITOR OUT (L, R)	150 $\Omega$	10k $\Omega$ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRSフォーンジャック (インピーダンスバランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド])
PHONES OUT	100 $\Omega$	40 $\Omega$ Phones	3 mW	75 mW	TRSフォーンジャック

0 dBu = 0.775 Vrms、0 dBV = 1 Vrms とする

## MG166CX/MG166C

## ■ 電気的特性

		MIN	TYP	MAX	UNIT
周波数特性	STEREO OUT	GAIN: 最小(CH1~11/12)			
	GROUP OUT	20 Hz~20 kHz			
	EFFECT/AUX* SEND	ノミナル出力レベル@ 1 kHz			
	MONITOR OUT、 REC OUT	入力: CH1~15/16、RETURN、2TRIN			
全高調波歪率 (THD + N)	STEREO OUT	+14 dBu @ 20 Hz~20 kHz、GAINコントロール: 最小		0.1	%
ハム&ノイズ  @12.7 kHz、6dB/octaveのローパスフィルターで測定 (@20 kHz、-∞ dB/octave フィルターに相当)	CH INPUT 1~8 MIC	入力換算ノイズ: Rs = 150 Ω、GAIN: 最大			
	STEREO OUT	STEREO OUT マスターフェーダー、GROUP 1-2 フェーダー、GROUP 3-4 フェーダー: ノミナルレベル			
	GROUP OUT	全チャンネルのST、1-2、3-4 スイッチ: オフ			
	EFFECT/AUX* SEND	マスター部のEFFECT/AUX*コントロール: ノミナル 全チャンネルのEFFECT/AUX*コントロール: 最小			
	STEREO OUT	STEREO OUT マスターフェーダー、GROUP 1-2 フェーダー、GROUP 3-4 フェーダー、CH1~8のチャンネルフェーダー: ノミナル			
クロストーク (1 kHz)	入力チャンネル間	CH 1~8			
	入出力間	STEREO L/R、CH 1~8、PAN: 左か右に回し切る			
最大電圧ゲイン (1 kHz)  測定時、全レベルコントロールは最大 PAN/BAL: 左か右に回し切る	Rs = 150 Ω INPUT GAIN: 最大	MIC → CH INSERT OUT	60		dB
		MIC → STEREO OUT	84		
		MIC → GROUP OUT	94		
		MIC → GROUP → ST	62.2		
		MIC → REC OUT	94		
		MIC → MONITOR OUT、ST TO MONITOR	83		
		MIC → PHONES OUT	76		
		MIC → AUX SEND PRE	86		
		MIC → AUX SEND POST、EFFECT* SEND	58		
		CH 9/10、11/12 LINE → STEREO OUT	47		
		CH 9/10、11/12 LINE → GROUP OUT	57		
		CH 9/10、11/12 LINE → AUX SEND PRE	34		
		CH 9/10、11/12 LINE → AUX SEND POST、EFFECT* SEND	16		
		CH 13/14、15/16 → STEREO OUT	9		
CH 13/14、15/16 → GROUP OUT	27.8				
ファンタム電源	Rs = 150 Ω	RETURN → STEREO OUT		48	
	Rs = 600 Ω	RETURN → EFFECT/AUX* SEND		V	
ファンタム電源	MIC	負荷なし			

## ■ 一般仕様

ハイパスフィルター	CH 1~11/12	80 Hz、12 dB/oct
イコライザー	CH 1~8	HIGH: 10 kHz (シェルビング) MID: 250 Hz~5 kHz (ピーキング) LOW: 100 Hz (シェルビング)
最大±15 dB シェルビングタイプのターンオーバー / ロールオフ周波数: 最大可変幅に対して3 dB下がったポイント	CH 9/10~15/16	HIGH: 10 kHz (シェルビング) MID: 2.5 kHz (ピーキング) LOW: 100 Hz (シェルビング)
PEAKインジケーター		イコライザー後の信号(CH 9/10~15/16はMICアンプ後またはイコライザー後の信号)がクリッピングの手前3 dB (+17 dBu)に達すると赤く点灯
内蔵デジタルエフェクト (MG166CXのみ)		16プログラム、PARAMETERコントロール フットスイッチ(オン/オフ)
LEDレベルメーター	モニターレベル調整前 STEREOバス/ GROUPバス/PFLバス	2x 12ポイントLEDメーター (PEAK、+10、+6、+3、0、-3、-6、-10、-15、-20、-25、-30 dB) 信号レベルがクリッピングレベル手前3 dBに達するとPEAKが点灯
電源アダプター	PA-30	AC 35 VCT、1.4 A、ケーブル長さ: 3.6 m
消費電力		35 W (MG166CX)、30 W (MG166C)
最大外形寸法 (W x H x D)		478 mm x 102 mm x 496 mm
質量		5.5 kg (MG166CX)、5.3 kg (MG166C)

特に指定のない場合、コントロールはノミナル位置。  
シグナルジェネレーターの出カインピーダンス: 150 Ω

\* MG166CX: AUX1、2、EFFECT  
MG166C: AUX1、2、3



## 仕様一覧

## ■ 入力仕様

入力端子名称	ゲイン	入力インピーダンス	適合インピーダンス	感度*	ノミナルレベル	最大ノンクリッピングレベル	端子仕様
CH INPUT MIC (CH 1~8)	-60 dB	3k $\Omega$	50~600 $\Omega$ Mics	-80 dBu (0.078 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31タイプ (バランス型 [1 = グラウンド、 2 = ホット、3 = コールド])
	-16 dB			-36 dBu (12.3 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	
CH INPUT LINE (CH 1~8)	-34 dB	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	TRSフォーンジャック (バランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド])
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH MIC INPUT (CH 9/10、11/12)	-60 dB	3k $\Omega$	50~600 $\Omega$ Mics	-80 dBu (0.078 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31タイプ (バランス型 [1 = グラウンド、 2 = ホット、3 = コールド])
	-16 dB			-36 dBu (12.3 mV)	-16 dBu (123 mV)	-6 dBu (389 mV)	
ST CH LINE INPUT (CH 9/10、11/12)	-34 dB	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	フォーンジャック (アンバランス型)
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH INPUT (CH 13/14、15/16)	—	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-30 dBu (24.5 mV)	-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	フォーンジャック (アンバランス型) RCA ピンジャック
CH INSERT IN (CH 1~8)	—	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-20 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRSフォーンジャック (アンバランス型 [T = アウト、 R = イン、S = グラウンド])
RETURN (L、R)	—	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-12 dBu (195 mV)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	フォーンジャック (アンバランス型)
2TR IN (L、R)	—	10k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-26 dBV (50.1 mV)	-10dBV (0.316V)	+10dBV (3.16 V)	RCAピンジャック

0 dBu = 0.775 Vrms、0 dBV = 1 Vrms とする

\* 入力感度: 最大レベル設定時で +4 dB (1.23 V) またはノミナルレベルを出力するときに得られる最小レベル (レベルコントロールはすべて最大)。

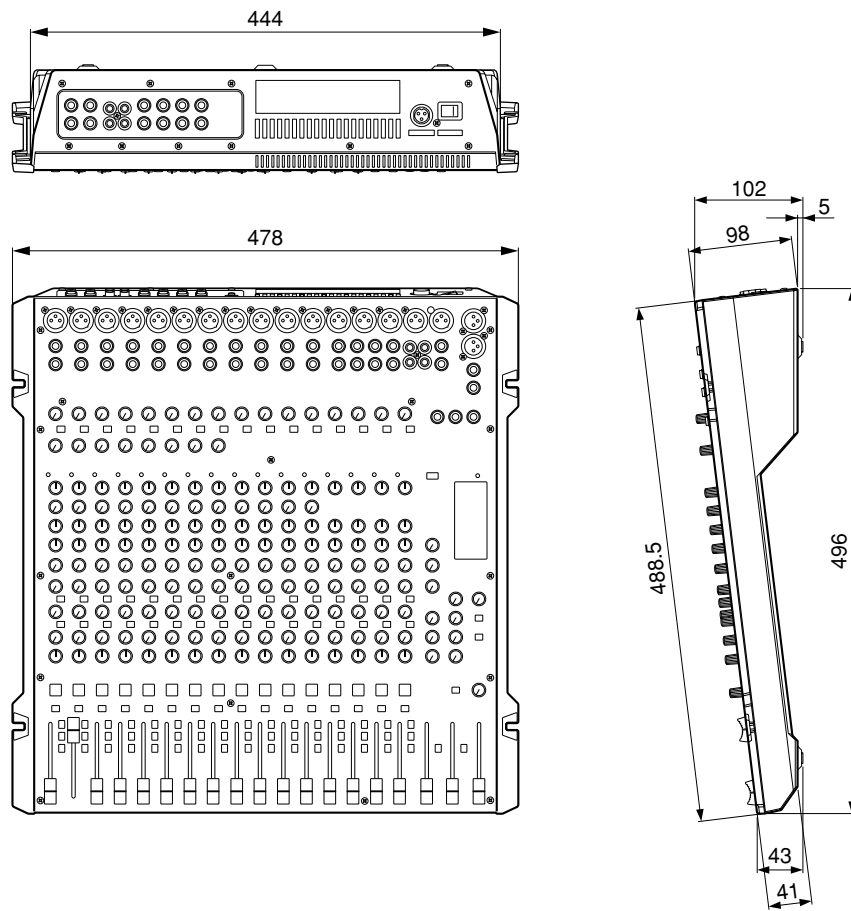
## ■ 出力仕様

出力端子名称	出力インピーダンス	適合インピーダンス	ノミナルレベル	最大ノンクリッピングレベル	端子仕様
STEREO OUT (L、R)	75 $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	+4dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32タイプ (バランス型 [1 = グラウンド、2 = ホット、3 = コールド]) TRSフォーンジャック (バランス型 [T = ホット、 R = コールド、S = グラウンド])
GROUP OUT (1~4)	150 $\Omega$	10k $\Omega$ Lines	+4dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRSフォーンジャック (インピーダンスバランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド])
EFFECT/AUX* SEND	150 $\Omega$	10k $\Omega$ Lines	+4dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRSフォーンジャック (インピーダンスバランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド])
CH INSERT OUT (CH 1~8)	75 $\Omega$	10k $\Omega$ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRSフォーンジャック (アンバランス型 [T = アウト、R = イン、 S = グラウンド])
REC OUT (L、R)	600 $\Omega$	10k $\Omega$ Lines	-10 dBV (0.316 V)	+10 dBV (3.16 V)	RCAピンジャック
MONITOR OUT (L、R)	150 $\Omega$	10k $\Omega$ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRSフォーンジャック (インピーダンスバランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド])
PHONES OUT	100 $\Omega$	40 $\Omega$ Phones	3 mW	75 mW	TRSフォーンジャック

0 dBu = 0.775 Vrms、0 dBV = 1 Vrms とする

\* MG166CX: AUX1、2、EFFECT  
MG166C: AUX1、2、3

## ■ 寸法図(MG206C/MG166CX/MG166C)



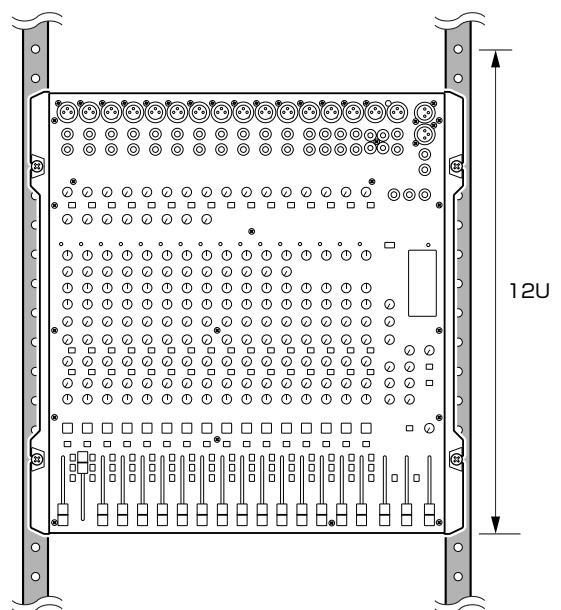
単位：mm

## ■ ラックマウント

MG本体をラックにマウントする場合は、12Uのスペースが必要です。



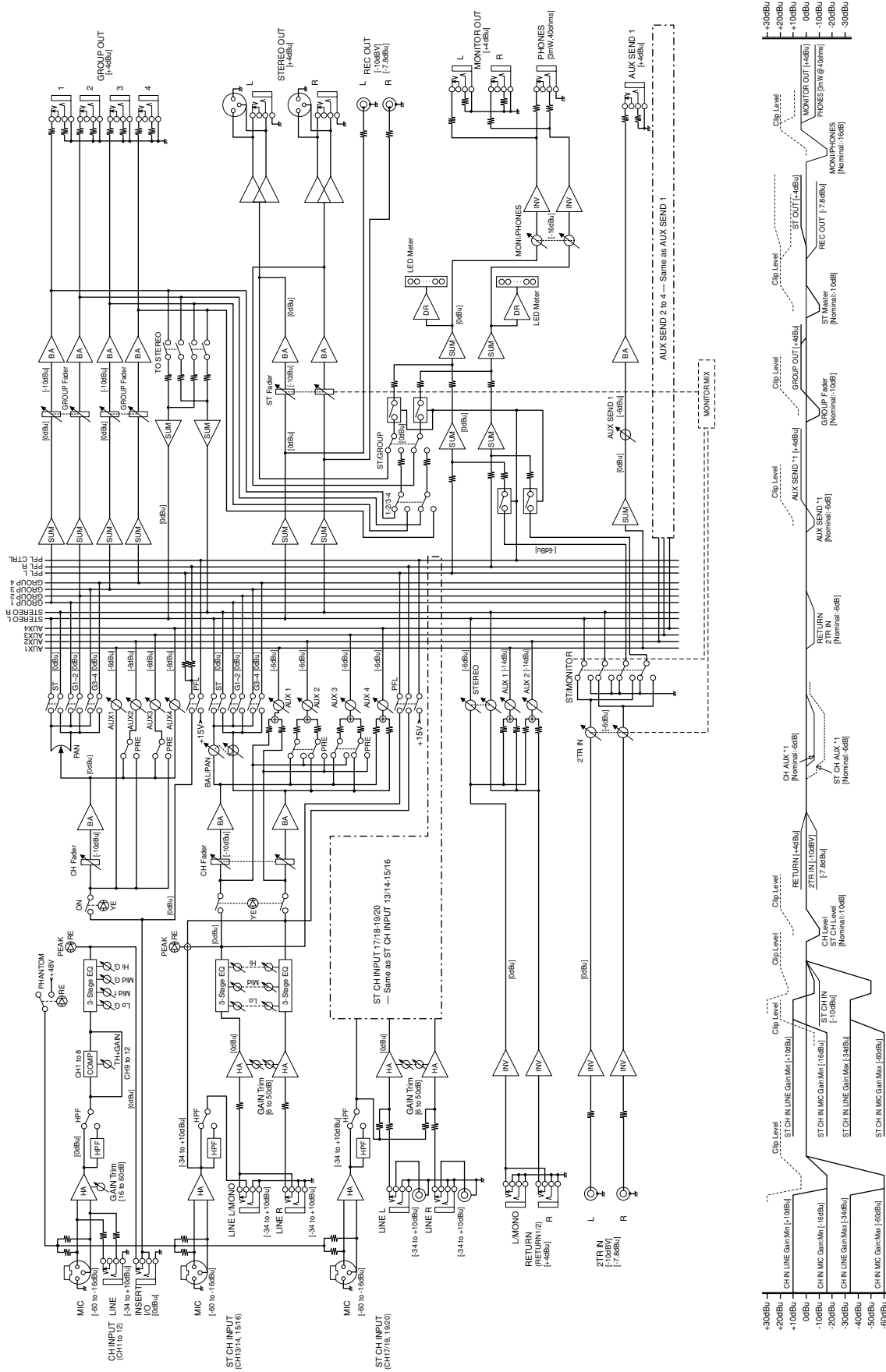
パワーアンプなどの発熱しやすい機器と一緒にラックにマウントする場合は、通風パネルなどを取り付けるなどMG本体に熱がこもらないようにしてください。



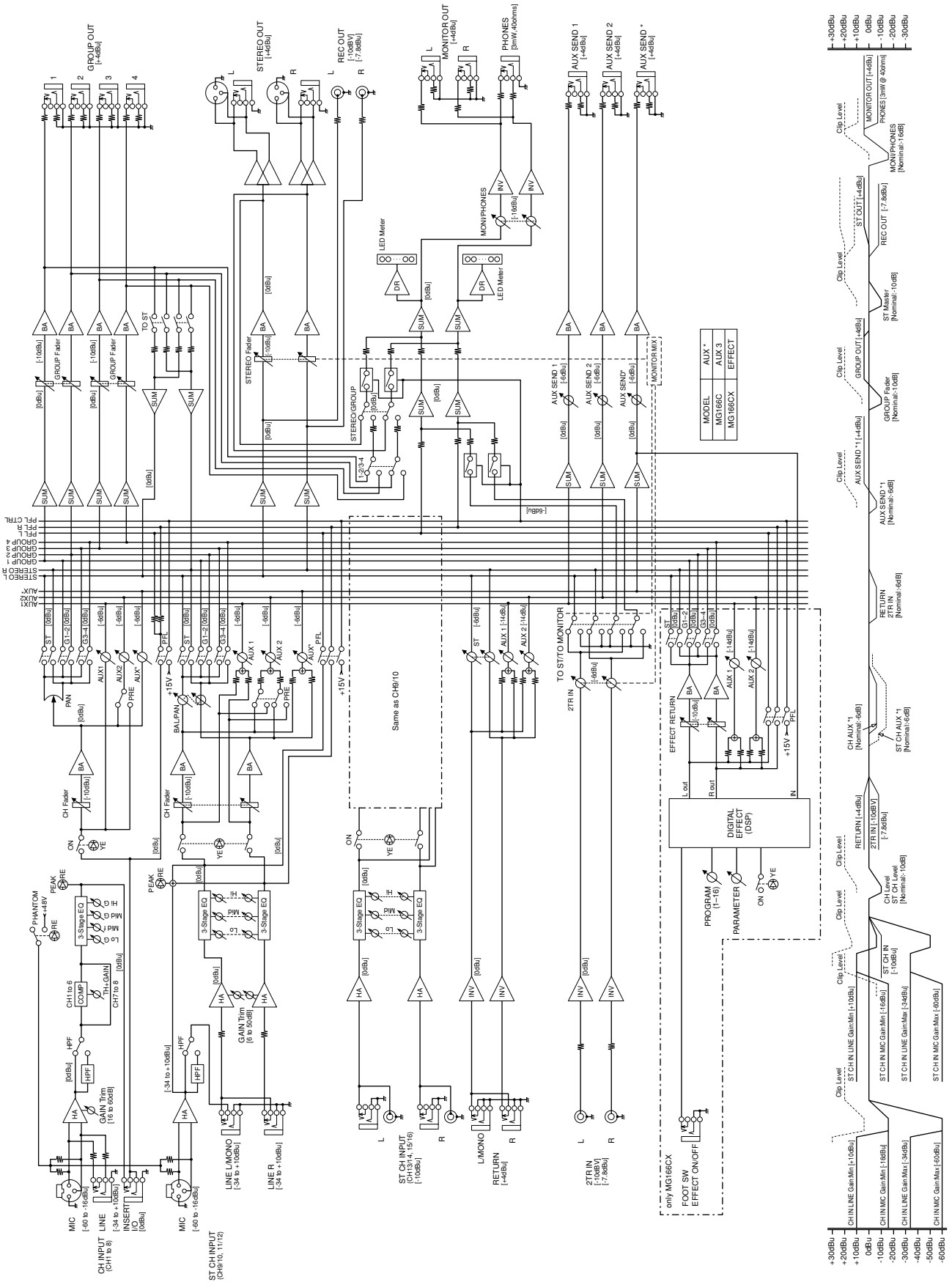
\* 12Uは約534mmです。

\* 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。

■ ブロック/レベルダイアグラム (MG206C)



■ ブロック/レベルダイアグラム (MG166CX/MG166C)



# 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、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

## ■ 損害に対する責任

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

## ■ 調整・故障の修理

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

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

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

## ■ お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品に関するご質問・ご相談は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寄せください。

## ● 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

国内楽器営業本部 LM営業部 企画推進室

〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11

TEL(03)5488-5430

PA・DMI事業部 MP推進部 マーケティンググループ

〒430-8650 浜松市中区中沢町10-1

TEL(053)460-2432

## ● 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持込み窓口)

### ◆ 修理のご依頼/修理についてのご相談窓口

ヤマハ電気音響製品修理受付センター

受付時間 月曜日~金曜日 9:00~19:00、土曜日 9:00~17:30(祝祭日および弊社休業日を除く)

ナビダイヤル  
(全国共通番号)



**0570-012-808**

※一般電話・公衆電話からは、市内通話料金でご利用いただけます。

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 (祝祭日および弊社休業日を除く)

\* お電話は、電気音響製品修理受付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/japan/>