

# HM SERIES HEADPHONE AMPLIFIERS

日本語オーナーズマニュアル



発行日 2018年7月



# 安全の為に

この製品を設置、使用される前に必ずお読みください。

お使いになる方や周囲の方々への危害、財産への損害を防ぐため、下記の内容を守ってこの製品を安全にお使いください。本書はいつでもご覧になれる場所に保存してください。

本書で使用する記号について

	<p>「必ず守ってください」という強制を表しています。</p>		<p>「絶対にしないでください」という禁止を表しています。</p>
---	---------------------------------	---	-----------------------------------

 **警告** この記号は取り扱いを誤ると死亡や重傷、火災の原因になる可能性がある内容に付いています。



## 本書を全て読むこと

この製品を設置、使用する前に必ず本書を全てよく読み内容に従ってください。



## 水分をかけたり湿気にさらさないこと

この製品の上に花瓶や飲み物など、液体が入ったものを置かないでください。また、この製品を雨や霧にさらさないでください。感電や火災、故障の原因になります。



## 接続ケーブルは安全に配置すること

接続ケーブルをストーブの近くなど高温になる場所に設置しないでください。また踏んだり物に挟んだり、無理な配線を行うと、接続ケーブルが損傷して火災の原因になる場合があります。また足など体の一部を引っ掛けるような場所に配置しないでください。負傷の原因になる場合があります。



## 本体を落下しないこと

本体の故障はもちろん、周囲の方が負傷する原因になります。



## 電源スイッチに手が届くよう設置すること

この製品には電源を遮断する電源スイッチが付いています。この電源スイッチに簡単に手が届くよう設置してください。



## 移動するときはケーブルを全て抜くこと

接続ケーブルを接続したまま本体を移動しないでください。ケーブルを痛めたり、周囲の方が転倒する原因になります。



## 本体内部に液体や物をいれないこと

火災や本体故障の原因になる場合があります。この場合は修理をご依頼ください。



## 改造を行わないこと

決して製品内部を開いたり、ユニットパネルを動かしたり、その他マニュアルに記載されていない調整を行わないでください。これらの行為は感電やその他災害に繋がる可能性があります。また、あなたの製品にも損害を与える可能性があります。製品内部を開くと、保証対象外となりますのでご注意ください。



## 異臭や異常を感じたら修理を依頼すること

正常に機能しない、接続ケーブルやプラグに異常がある等の場合は、修理をお申し付けください。



## 注意

この記号は取扱を誤ると負傷、機器の損傷や物的損害の原因になる可能性がある内容に付いています。



## 裸火を近づけたり熱源の近くに設置しないこと

この製品に直射日光を当てたり、ストーブなど熱源になるものの近くに置かないでください。本体が故障する原因になります。



## ボタンや入出力端子に無理な力を加えないこと

本体の故障やお使いになる方が怪我をする原因になります。

## 修理

- ・日本仕様の Mackie 製品の修理は、音響特機株式会社または提携サービスセンターで行っています。Mackie 製品の修理やメンテナンスが必要な場合は、次の手順に従ってください。
- ・本書でご紹介しているトラブルシューティングの内容を確認してください。
- ・テクニカルサポートに電話、もしくは support\_mackie@otk.co.jp にメールをし、「メンテナンス申込書」を請求してください。「メンテナンス申込書」に必要事項をご記入の上、04-2944-3812 へ FAX してください。折り返し RA 番号と送付先のサービスセンターが記載された修理受付表を FAX で返送致します。RA 番号はサービスセンターへ送付される前に必ず取得してください。
- ・オーナーズマニュアルとケーブル類は同梱しないでください。修理には必要ありません。
- ・本体を梱包材とともに製品パッケージに入れて、サービスセンターへ送付してください。当社では輸送上のダメージを保証することができません。
- ・必ず、RA 番号が記載された修理受付表のコピーを同梱してください。また送り状の通信欄にも、RA 番号と商品名、製造番号を記載してください。RA 番号のない修理品は受付することができません。

## 保証

- ・本機の保証はご購入後 1 年間となっております。
- ・正常な使用状態で本体に不具合が生じた場合、正規のサービス担当者が無償で修理を行います。ただし、下記の場合は保証規定から除外されておりますので、予めご了承ください。
- ・お客様による輸送、移動中の落下、衝撃など、お客様のお取り扱いが適正ではなかったために故障が生じた場合
- ・お客様のご使用上の誤り、不適正な改造、弊社の認可のない改造及び修理が行われている場合
- ・火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害などの天変地異、あるいは異常電圧などの外部要因によって故障が生じた場合
- ・本機に接続している機器及び消耗品に起因する故障、損傷
- ・正常な状態での使用中でも、自然消耗、摩耗、劣化によって故障あるいは損傷が生じた場合
- ・日本国外でご使用中の故障、損害

すべてのサポート・修理に関する情報は下記 Mackie 日本語ホームページをご参照ください。

[mackie-jp.com/support](http://mackie-jp.com/support)

## サポートセンター

〒 359-0023 埼玉県所沢市東所沢 2-37-1

塚腰運送敷地内

☎ 04-2944-3811

📠 04-2944-3812

✉ support\_mackie@otk.co.jp

営業日 月曜日～金曜日 9:00～17:30

休業日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏季

### 営業窓口

東京 東京都中央区日本橋小伝馬町 10-1

☎ 03-3639-7800 (代表)

📠 03-3639-7801

大阪 大阪府大阪市淀川区宮原 2-14-4

☎ 06-6152-7751

📠 06-6152-7752

名古屋 愛知県名古屋市中区泉 1-23-30

☎ 052-950-3324

📠 052-950-3325

広島 広島県広島市中区富士見町 16-22-604

☎ 082-258-2916

📠 082-2582917

福岡 福岡県福岡市南区大橋 4-16-18-201

☎ 092-554-6066

📠 092-554-6064

仙台 宮城県名取市杜せきのした 2-2-16-101

☎ 022-797-5281

📠 022-797-5282

営業日 月曜日～金曜日 9:00～17:30

休業日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏季

ご質問は電子メールでも承ります。

✉ sales\_mackie@otk.co.jp

## Contents

特徴	4
はじめに	4
HM-400 ヘッドフォンアンプ	4
HM-800 ヘッドフォンアンプ	4
このマニュアルの使い方	4
クイックスタート	5
その他の注意	5
接続図	6
HM シリーズ ヘッドフォンアンプ:リアパネルの機能	8
1. 電源とヒューズ	8
2. 電圧選択スイッチ	8
3. 1/4 インチヘッドフォン出力端子	8
4. メイン入力端子	9
5. メイン出力端子	9
6. AUX INPUT 端子 [HM-800]	9
HM シリーズ ヘッドフォンアンプ:フロントパネルの機能	10
7. POWER スイッチと LED	10
8. GENRE ノブ	10
9. メーター	10
10. MAIN LEVEL ノブ	10
11. 1/4 インチヘッドフォン出力端子	10
12. 1/4 インチ AUX 入力端子	10
13. PHONES OUTPUT ノブ	10
14. ST./2-CH スイッチ [HM-400]	11
STEREO/MONO スイッチ [HM-800]	11
15. IN 1/IN 2 スイッチ [HM-800]	11
16. BALANCE ノブ [HM-400]	11
17. L/R MUTE スイッチ [HM-400]	11
18. BASS ノブ [HM-400]	11
19. TREBLE ノブ [HM-400]	11
付録 A: サービスについて	12
付録 B: 技術情報	13
HM シリーズヘッドフォンアンプ仕様書	13
HM-400 寸法	14
HM-800 寸法	14
HM-400 ブロックダイアグラム	15
HM-800 ブロックダイアグラム	16

## 特徴

### HM-400 ヘッドフォンアンプ

- L/R メインステレオ入力と L/R ステレオ出力を装備
- 各チャンネルとメインには7セグメントの LED メーターを個別に搭載
- 各チャンネル毎に3つのヘッドホン出力端子を搭載
- 各チャンネルにメインミックスと AUX 入力のレベルバランスコントロール可能な AUX 入力を搭載
- チャンネル毎に L/R を個々にミュートできるスイッチと、ステレオ /2ch 切り替えスイッチを搭載
- 合計 12 個のヘッドフォン出力端子を装備
- "戦車級に頑丈な" ハードウェアデザイン

### HM-800 ヘッドフォンアンプ

- 個々にコントロール可能な2つのメインステレオ入力端子と、2つのメインステレオ出力端子を搭載
- 各チャンネルとメインには7セグメントの LED メーターを個別に搭載
- 各チャンネル毎に2つのヘッドホン出力端子を搭載
- 最大8系統のステレオミックスが可能な8つの AUX 入力端子を搭載
- チャンネル毎にインプットセレクトスイッチとステレオ/モノラル切り替えスイッチを搭載
- 合計 16 個のヘッドフォン出力端子を装備
- "戦車級に頑丈な" ハードウェアデザイン

## はじめに

### HM-400 ヘッドフォンアンプ

HM-400は1Uラックマウントが可能な4チャンネルヘッドフォンアンプです。様々な用途で使用できる高品位なサウンドを再生することができます。

HM-400はスタジオ、礼拝堂、練習スペースなどのプロ用アプリケーションに最適です。またレベルコントロールが可能なステレオメイン入力とステレオメイン出力を装備しており、各チャンネル3つのステレオヘッドホン出力、合計12個のステレオヘッドホンが接続可能です。

### HM-800 ヘッドフォンアンプ

8チャンネルヘッドホンアンプ HM-800は1Uラックサイズにもかかわらず最大で16個のヘッドホンが接続でき、最大で10ミックスが可能なヘッドホンアンプです。

HM-800はスタジオ、礼拝堂、練習スペースなどのプロ用アプリケーションに最適です。またレベルコントロールが可能な2ステレオメイン入力と2ステレオメイン出力を装備。さらに各チャンネルにAUX入力を搭載しています。

## このマニュアルの使い方

この後に続くクイックスタートガイドでは、本機を設定するための手順が説明されています。接続図ではよくあるセットアップを説明しています。



このアイコンはこの製品シリーズで特に重要、あるいは独自の情報を示す際に使われています。よく読み、覚えておくと良いでしょう。

## クイックスタート

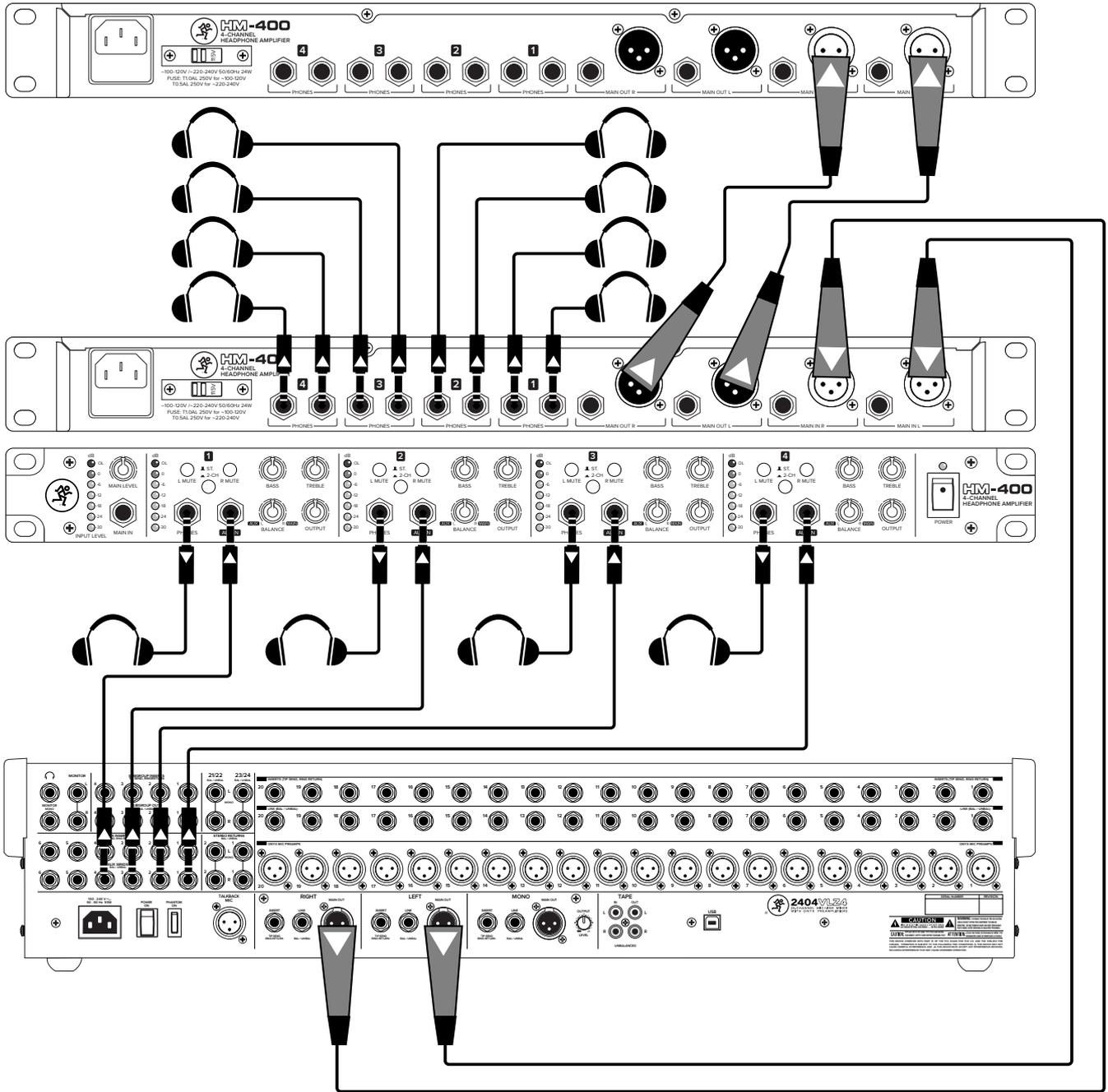
以下の手順に従うことでHMシリーズヘッドフォンアンプを素早く設定できます。

1. 接続されている全ての機器の電源がオフになっていることを確認してください。
2. 接続する全ての機器のボリュームノブを最低まで下げてください。
3. 全てのチャンネルEQとバランスノブをセンターのツメ(フラット)に設定してください [HM-400]。
4. 全てのスイッチをオフにしてください。
5. ミキサーやコンピューター、もしくはその他の音源再生デバイスの出力端子と、HMシリーズヘッドフォンアンプの入力端子をケーブルで接続します。
6. HMシリーズのヘッドフォン出力端子にステレオヘッドフォンを接続します。
7. 電源アダプターのコードを製品本体に差し込み、もう一方の端を電源コンセントに接続してください。必ず電源ソケットの下部に表示された仕様の電源に接続してください。日本国内正規輸入品は100Vモデルです。海外での使用はできません。
8. ミキサーやコンピューター、もしくは音源再生デバイスの電源を入れてください。
9. HM-400/HM-800を起動してください。
10. 入力ボリュームは、通常使用する際と同じにしてください。
11. 快適なリスニングレベルになるまで、ゆっくりとボリュームノブを回してください。
12. EQノブをお好みの設定に調整してください。 [HM-400]

## その他の注意

- 長時間、大音量で音楽を聴くと難聴の原因となる恐れがあります。P.2の安全条項をよく読んでください。
- 梱包箱と同梱物は大切に保管してください。いつか必要になる時がくるかもしれません。梱包箱がハムスターの遊び場になってしまっても、怒らないであげてくださいね。
- 保証書は大切に保管してください。

接続図

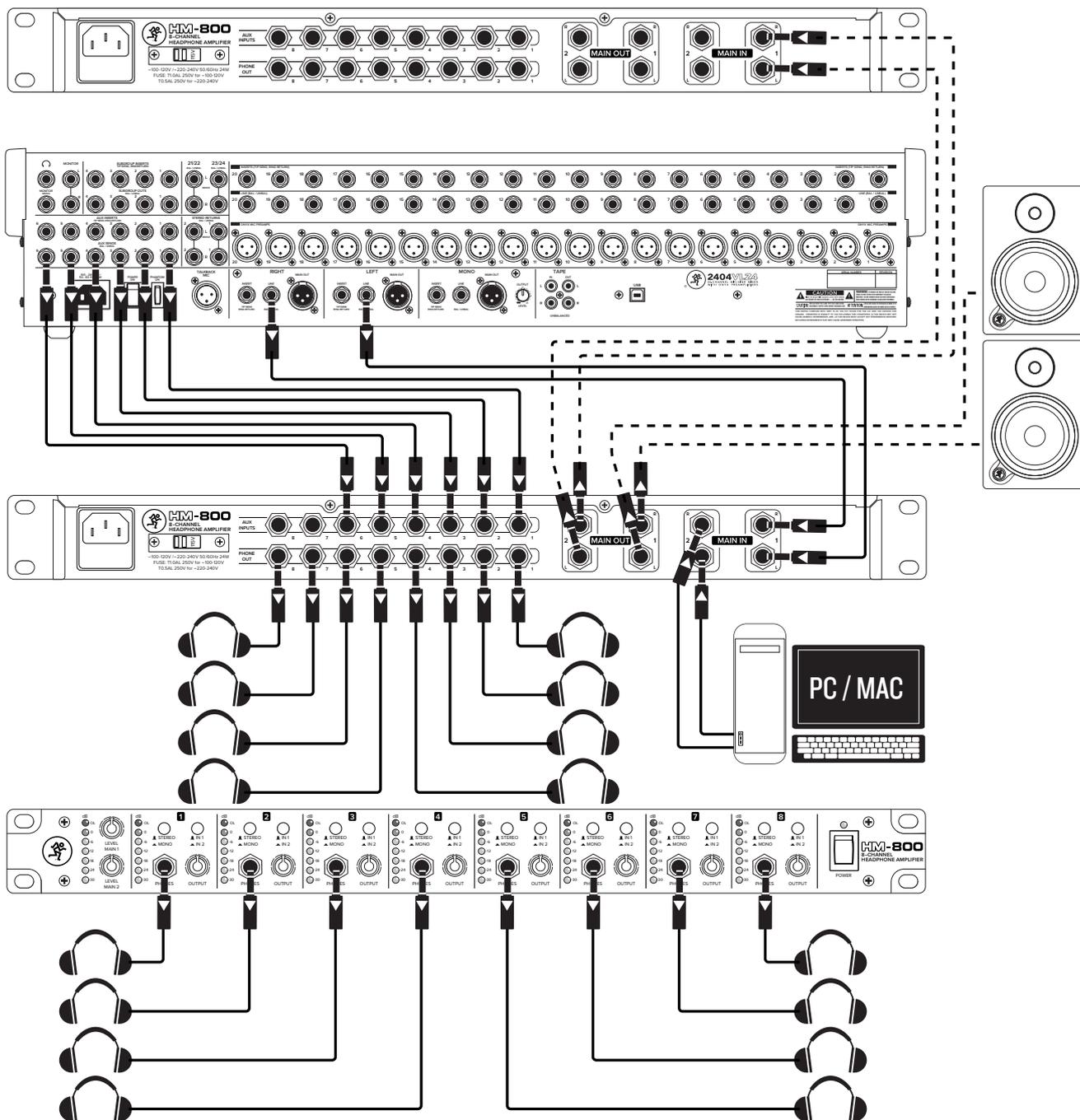


さっそく HM-400 の一般的な接続図を見てみましょう。まずはフロントパネルの接続について説明します。フロントパネルには4つのチャンネルがあり、それぞれのヘッドフォン出力端子にペアのステレオヘッドフォンを接続してください。次に、ミキサーのAUX出力端子からHM-400の1/4インチAUX入力端子へケーブルを接続してください。さらにフロントパネルにはもう1箇所1/4インチメイン入力端子が搭載されています。この入力端子にはお好きな音源を接続しお使いください。

では次にリアパネルを左から順に説明していきます。各チャンネルには2つの1/4インチヘッドフォン端子が搭載されています。ステレオヘッドフォンを必要な台数分接続してください。次はメイン出力のL/R端子です。これらの出力は、追加のHM-400のメイン入力やライブルームのスピーカーに接続することができます。右端にはメイン入力端子があります。通常はミキサーのメイン出力と接続しますが、コンピューターやその他の音源再生デバイスも接続することができます。HM-400のメイン入力およびメイン出力端子は、XLRおよび1/4インチ端子の2種類を搭載しているため、非常に便利です。入力はXLRか1/4インチのどちらかを選択できますが、両方を同時に接続することはできません。あなたのマルチタスク能力は素晴らしいですが、手に負えなくなってしまいますよ！

接続が完了し音源を再生したら、入力レベルと出力レベル、またEQやバランス、メインレベルやAUXレベル、2chスイッチポジションなどをお好みで調整してください。

Typical HM-400 Setup



HM-800 のフロントパネルには 8 つのヘッドホン出力端子があります。使用するチャンネルにステレオヘッドホンを接続してください。リアパネルにはフロントパネルと同様に、8 つのヘッドホン出力端子が各チャンネルに 1 つずつ搭載されています。ヘッドホンを必要な数だけ接続してください。

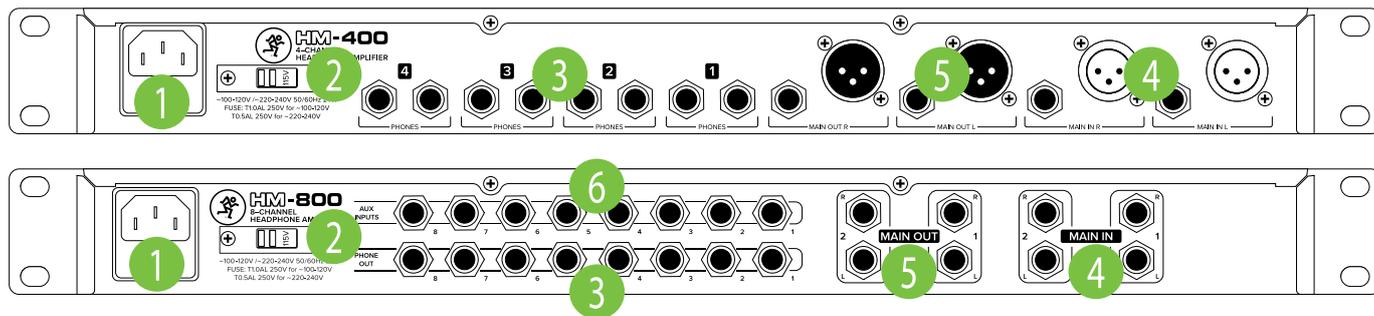
では次にリアパネルを左から順に見ていきましょう。各ヘッドホン出力端子の上部には AUX 入力端子があります。これらはミキサーの AUX 出力端子と接続してください。ヘッドホン出力と AUX 入力端子の右側には、2 組の 1/4 インチメイン出力端子と 2 組の 1/4 インチメイン入力端子があります。

ここではライブルームにあるスタジオモニターと L/R 出力 1 を接続し、もう 1 台の HM-800 のメイン入力と L/R 出力 2 を接続しています。メイン入力端子は (イラストで示されている様に) 一般的にミキサーのメイン出力端子に接続されますが、追加の入力端子を使用すれば、コンピューターまたは他の音源再生デバイスの出力端子に接続することもできます。

接続が完了し音源を再生したら、入力レベルと出力レベルをお好みで調整し、ステレオ/モノラルや入力チャンネルの 1 もしくは 2 の切り替えをお試ください。AUX 端子に音源が接続されると、メイン入力の 1 と 2 の両方が無効となります。1/4 インチ端子を抜かない限り、AUX 端子より入力されている音源が優先されます。

### Typical HM-800 Setup

## HM シリーズ ヘッドフォンアンプ: リアパネルの機能



### 1. 電源とヒューズ

HM シリーズの電源端子は、ほとんどのプロ用レコーダーや楽器、コンピューターに見られるような標準的な 3 極 IEC コードを接続することができますので、付属のコードを紛失してしまった場合も安心です。

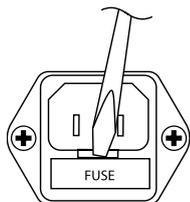
**VERY IMPORTANT** **WARNING:** AC 電源コードをヘッドフォンアンプに接続する前に、[3] 電圧選択スイッチがお住まいの地域と同じ値に設定されているかを確認してください。日本国内でお使いになる場合には必ず 115V にしてください。

**VERY IMPORTANT** **WARNING:** グラウンドピンを接続しないのは大変危険です。お止めください。

ヒューズは IEC ソケットの下部にあるヒューズカバーの裏側にあります。

ヒューズを交換する際の手順

1. 電源ソケットから電源コードを抜いてください。
2. 小さなドライバーでヒューズカバーを引き出すようにして開けてください。ヒューズカバーはスライドして取り出すことができます。



3. ヒューズを外して同じ種類のものに交換してください。  
T1.0AL 250V [~100-120V]  
T0.5AL 250V [~220-240V]
4. ヒューズカバーを元の場所に押し込み、電源コードを接続し直してください。

ヒューズが 2 回続けて飛んだ場合は、何か異常が起きています。全く別の場所で、別の電源コンセントを用いて起動をお試しください。それでもヒューズが飛び続ける場合、製品が故障している可能性があります。P.12 を参照しお問い合わせください。

### 2. 電圧選択スイッチ

AC 電源コードを接続する前に、スイッチがお使いの国の AC 電源電圧に正しく設定されていることを確認してください。日本国内でお使いになる場合には必ず 115V にしてください。設定を行う際は、小型のマイナスドライバーを使用してスイッチをスライドさせてください。

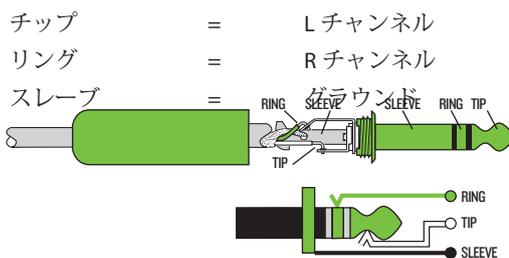
このスイッチは必要がない場合、絶対に変更しないでください。このスイッチを変更し不具合が発生した場合は保証対象外となる場合がございます。また海外で使用された場合の不具合も、同様に保証対象外です。

**VERY IMPORTANT** スイッチをスライドする際は、電源コードを必ず抜いた状態で行ってください。スイッチを変更した場合、ヒューズも交換する必要があります。

### 3. 1/4 インチヘッドフォン出力端子

この 1/4 インチ TRS フォン端子からはヘッドフォン向けのステレオ信号が出力されます。ボリュームはフロントパネルの Phones ノブより調整することができます。

フォン出力の配線は以下の通りです。



**VERY IMPORTANT** **WARNING:** ヘッドフォンアンプはかなりの音量で再生されることがあるため、難聴の原因となる場合があります。ヘッドフォンによっては中程度のレベルでも痛いほどの音量となる可能性があります。ご注意ください！ヘッドフォンを接続する前に、必ずレベルコントロールを最小まで絞るようにしてください。ボリュームの調整は、できる限りゆっくりと行うようにしてください。

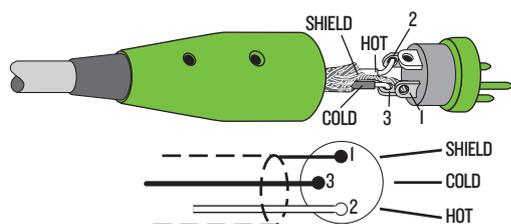
#### 4. メイン入力端子

XLR ケーブルを用いてバランスマイクレベルの信号を入力できます。また 1/4 インチケーブルを用いることでラインレベルの信号を入力できます。これらの入力端子は、DAW またはミキサーの出力に接続できるよう設計されています。

配線は以下のようになっています。これは AES(Audio Engineering Society) が定めたものです。

##### バランス XLR 入力端子

- ピン 1 = シールド (グラウンド)
- ピン 2 = ホット
- ピン 3 = コールド

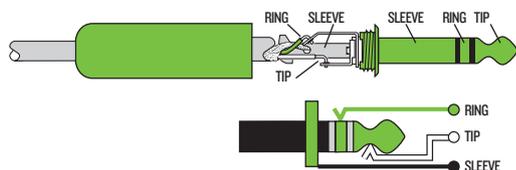


Balanced XLR Connector

配線は以下のようになっています。これは AES(Audio Engineering Society) が定めたものです。

##### バランス 1/4 インチ TRS 入力端子

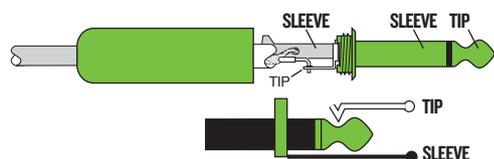
- チップ = ホット
- リング = コールド
- スリーブ = シールド / グラウンド



Balanced 1/4" Connector

##### アンバランス 1/4 インチ TS 入力端子

- チップ = ホット
- スリーブ = シールド / グラウンド



Unbalanced 1/4" Connector

**VERY IMPORTANT** 決してアンプからの出力を HM シリーズの入力端子に直接接続しないでください。入力回路の破損の原因となる場合があります。

#### 5. メイン出力端子

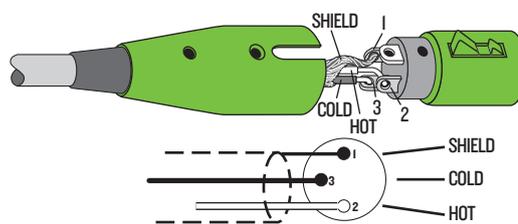
XLR ケーブルを用いてバランスマイクレベルの信号を出力できます。また 1/4 インチケーブルを用いることでラインレベルの信号を出力できます。これらの出力端子は、追加のヘッドホンアンプやライブルームのスタジオモニター、あるいはスピーカーの入力端子に接続できるよう設計されています。

1/4 フォン端子は左で説明した図と同じ配線構造になります。XLR 端子は異なります。HM-400 の XLR 端子はオスになっているため、ケーブル側の端子はメスになっている必要があります。

配線は以下のようになっています。これは AES(Audio Engineering Society) が定めたものです。

##### バランス XLR 出力端子

- ピン 1 = シールド (グラウンド)
- ピン 2 = ホット
- ピン 3 = コールド



Balanced XLR Connector

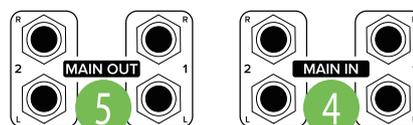
##### HM-400 入出力:

- メイン入力端子 (XLR または 1/4 インチフォン) × 1
- メイン出力端子 (XLR または 1/4 インチフォン) × 1



##### HM-800 入出力:

- メイン入力端子 (1/4 インチフォン) × 2
- メイン出力端子 (1/4 インチフォン) × 2

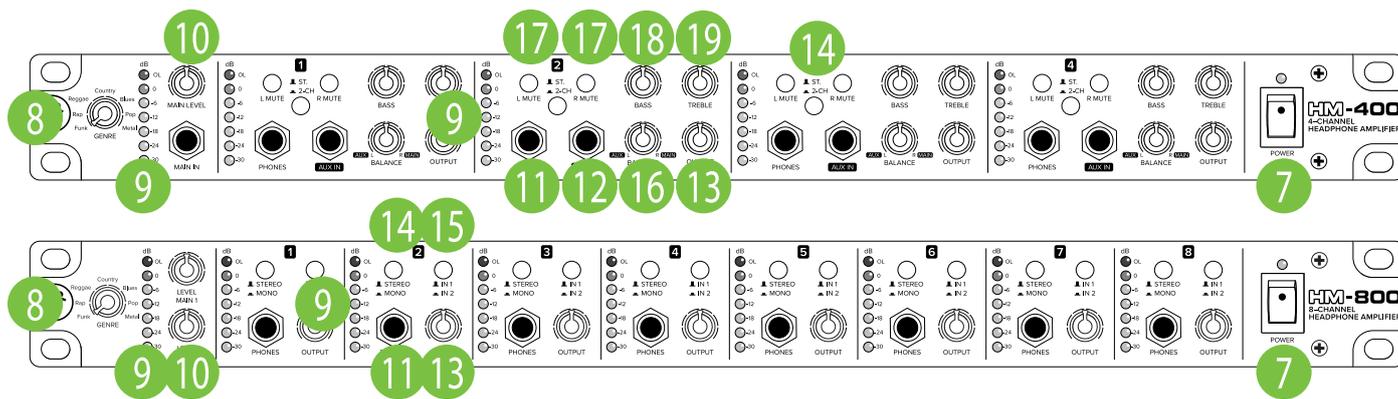


#### 6. AUX INPUT 端子 [HM-800]

HM-800 のリアパネルの AUX 入力端子は、HM-400 のフロントパネルの AUX 入力端子とまったく同じです。詳細は次ページの 12 を参照してください。



## HM シリーズ ヘッドフォンアンプ: フロントパネルの機能



## 7. POWER スイッチと LED

このスイッチの上部を押し込むと HM シリーズが起動します。本体が起動すると、スイッチの上にある LED が点灯します。

このスイッチの下部を押し込むと HM シリーズの電源が切れます。アンプをしばらく使用しない場合は、アンプのプラグをコンセントから抜いておくことをお勧めします。

## 8. GENRE ノブ [ 将来対応予定 ? ]

HM-400 と HM-800 のフロントパネルの左端にはジャンルノブが搭載されています。これは、選択されたジャンルに基づいて音楽をストリーミングするもので、通常、セッションの休憩中に使用されます。この機能を使うには月額定額使用料金を払う必要があります。どこに払うかって？うーん。近い将来 Mackie が音楽配信サービスを開始したらご案内しますね。もしすぐにでもこのような機能を使いたいのであればお持ちのスマートホンなどから APPLE MUSIC や Spotify などデジタル音楽配信サービスをご契約ください。

## 9. メーター

これらの 7 セグメントメーターは入力と出力の信号レベルを表示します。

基本的にこれらの LED は緑色で、たまに黄色のゾーンに差し掛かることがあります。あまりにも多くの黄色（または赤いクリッピング）が点灯する場合は、それらが消えるまで入力または出力ノブを下げてください。また、EQ の設定を変更することで改善する場合があります [HM-400]。

## 入力および出力メーター（上から）:

0L, 0 dB, -6 dB, -12 dB, -18 dB, -24 dB, -30 dB

どちらのモデルにも 1 つの入力レベルメーターがあります。HM-400 には 4 つの出力レベルメーターがあり、HM-800 には 8 つの出力レベルメーターがあります。

## 10. MAIN LEVEL ノブ

メインノブはメイン入力に入力される信号のレベルをコントロールします。これにより、外部から入力される信号を、各チャンネルで扱う適切な内部操作レベルに調整することができます。

両方のモデルのメイン入力端子はリアパネルにあり、HM-400 のフロントパネルにはさらに 1/4 インチのメイン入力端子があります。HM-400 にはメインレベルノブが 1 つあり、HM-800 には 2 つあります。

## 11. 1/4 インチヘッドフォン出力端子

フロントパネルのヘッドホン出力端子は、リアパネルのヘッドホン出力端子とまったく同じです。詳細は P8 の 3 を参照してください。

## 12. 1/4 インチ AUX 入力端子

HM シリーズヘッドフォンアンプの各 AUX 入力端子には、外部ミキサーからの AUX 出力端子より、追加のステレオ信号を入力することができます。HM-400 にはこれらの AUX 入力端子がフロントパネルに 4 つあり、HM-800 にはリアパネルに 8 つあります。

## 13. PHONES OUTPUT ノブ

これらのノブはフォン出力端子からのボリュームを、最小から最大ゲインの範囲内で調整します。HM-400 には 4 つの出力ノブがあり、HM-800 には 8 つの出力ノブがあります。



**WARNING:** 直前でも説明しましたが、大事なことなのでもう一度説明します。ヘッドフォンアンプは大きな音を出すことができるため、聴覚に影響を及ぼす可能性があります。ヘッドフォンによっては中程度のレベルでも痛ほどの音量となる可能性があります。ご注意ください！ヘッドフォンを接続する前に、必ずレベルコントロールを最小まで絞るようにしてください。ボリュームの調整は、できる限りゆっくりと行うようにしてください。

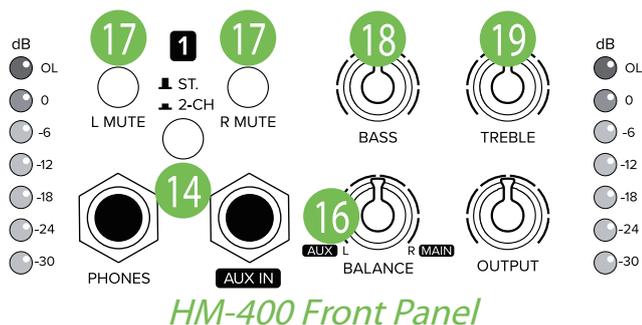
## 14. ST./2-CH スイッチ [HM-400]

### STEREO/MONO スイッチ [HM-800]

このスイッチを押すと、そのチャンネルのステレオ信号がモノラルになります。HM-400 にはこのスイッチが 4 つあり、HM-800 には 8 つあります。スイッチをオンにするとオレンジ色に点灯します。

## 15. IN 1/IN 2 スイッチ [HM-800]

HM-800 の各 8 つのチャンネルには、IN 1/IN 2 スイッチが搭載されています。このスイッチで入力信号の切り替えを行うことができ、押し込まない状態で入力 1、押し込んだ状態で入力 2 を選択することができます。スイッチをオンにすると赤色に点灯します。



## 16. BALANCE ノブ [HM-400]

HM-400 は、各 4 つのチャンネルのそれぞれにステレオバランスノブを搭載しています。

### AUX 入力を使用しない場合は…

標準的なバランスノブとなります。ヘッドフォンで左または右の出力信号の音量を調節できます。ノブを左右に回して調整してください。ノブをセンターに設定することで左右の音を均等に聴くことができます。

バランスノブは「Constant Loudness」と呼ばれるデザインを採用しています。ノブを左もしくは右に回しきった状態からセンター位置に動かした場合、聴覚上の音量を同じに保つため、信号が 3 dB 減衰します。センターの位置に戻した際に信号を減衰させないと、聴感上とても大きな音で聴こえてしまうため、これを防ぐ設計を採用しています。

### AUX 入力を使用する場合は…

このノブはミックス/レシオノブになります。AUX (左) またはメイン (右) の入力信号をどれくらいヘッドホンで再生するかを調整できます。ノブを左右に回して調整してください。AUX 入力とメイン入力を均等に聞く場合はセンターの位置に設定してください。

## 17. L/R MUTE スイッチ [HM-400]

このスイッチは名前の通り、信号をミュートし、忘却の彼方へルーティングします。また信号全体をミュートするのではなく、左の信号だけ、もしくは右の信号だけをミュートすることもできます。スイッチを押し込むことでミュートができます。スイッチをオンにすると赤色に点灯します。

## 18. BASS ノブ [HM-400]

HM-400 の各 4 つのチャンネルには、BASS ノブが搭載されています。低域をブースト (右) またはカット (左) して各チャンネルのサウンドを調整することができます。

Mackie はユーザーの皆様のため、EQ 回路に多くのブースト・カット機能を搭載しています。EQ をかけすぎると、ミックスのバランスが取れなくなりますので、繊細な EQ を基本としたうえで活用してください。

## 19. TREBLE ノブ [HM-400]

HM-400 の各 4 つのチャンネルには、TREBLE ノブが搭載されています。高域をブースト (右) またはカット (左) して各チャンネルのサウンドを調整することができます。

Mackie はユーザーの皆様のため、EQ 回路に多くのブースト・カット機能を搭載しています。EQ をかけすぎると、ミックスのバランスが取れなくなりますので、繊細な EQ を基本としたうえで活用してください。

## 付録 A：サービスについて

HM シリーズヘッドフォンアンプに問題が発生した場合は、下記の「トラブルシューティング」を参照して問題点をご確認ください。弊社のウェブサイトのサポートセクションをご覧ください。下記の内容に沿って状況を確認しても問題が解決しない場合、または明らかに製品が故障している場合は、ただちに使用を中止してこの製品をお求めの販売代理店まで修理をご依頼ください。

### トラブルシューティング

#### 電源が入らない

- 私たちの大好きな質問です。電源ケーブルは接続されていますか？コンセントが電力を供給しているかテスターなどで確認してください。
- 次にお気に入りの質問です：電源スイッチをオンにしましたか？そうでなければ、スイッチをオンにしてください。
- 電源ケーブルがソケットの奥までしっかりと挿し込まれていますか？
- フロントパネルの電源 LED は点灯していますか？点灯していない場合は、コンセントから電力が供給されているか確認してください。点灯している場合は、下記の「音が出ない」をご覧ください。
- ヒューズが切れている可能性があります。P.8 のヒューズ交換手順を参照してください。

#### 音が出ない

- レベルノブが下がりきっていませんか？システム内の全てのボリュームコントロールが適切に調整されているか確認してください。ヘッドフォンアンプのレベルメーターを見て信号が入力されているかを確認してください。
- シグナルソースは機能していますか？ケーブルに問題がないこと、両端でしっかり接続されていることを確認してください。ミキサーの出力レベルが適切にあがっているかを確認してください。
- ミキサーのミュートがオンになっていないか、またプロセッサのループが有効になっていないか確認してください。このような状況の場合、問題の機器を外す前に必ず音量 / ゲインを下げてください。

#### 音が良くない

- 音量が大きくて歪んでいますか？信号経路で過大入力となっている原因がないかを確認してください。システム内の全てのボリュームコントロールが適切に調整されているか確認してください。
- 全ての接続に問題がないことを確認してください。

#### ハム

- ノイズを最大限除去するため、システム全体をバランスで接続してください。
- 可能な場合は音響機器の電源コードを全てコモングラウンドを共有するコンセントに接続してください。コンセントとコモングラウンドの距離は可能な限り短くしてください。

#### ご不明な点は…

- [mackie-jp.com](http://mackie-jp.com) にアクセスしてサポートの項目をご覧ください。
- [support\\_mackie@otk.co.jp](mailto:support_mackie@otk.co.jp) までメールをお寄せください。
- テクニカルサポートセンターにお電話ください。
- 日本語：04-2944-3811（月～金曜、9am～6pm）
- 英語：1-800-898-3211（月～金曜、営業時間 PST）

## 付録 B : 技術情報

### HM シリーズヘッドフォンアンプ仕様書

#### オーディオパフォーマンス

周波数レスポンス	20 Hz - 20 kHz, $\pm 1$ dB
ノイズ	-66 dB [HM-400] -70 dB [HM-800]
歪み (THD)	
+4 dBu, 1 kHz, ユニティゲイン	<0.01% [HM-400] <0.005% [HM-800]
最大レベル	
メイン入力	+15 dBu バランス / アンバランス [HM-400] +19 dBu バランス / アンバランス [HM-800]
AUX 入力	+20 dBu アンバランス
ヘッドフォン出力	550 mW / チャンネル @ 47 $\Omega$ (+21 dBu)
CMRR (メイン入力)	>42 dB @ 1 kHz [HM-400] >52 dB @ 1 kHz [HM-800]
ゲインレンジ (メイン入力)	-66 to 18 dBu [HM-400] -67 to 19 dBu [HM-800]

#### 入出力

入力タイプ	XLR メス バランス 1/4 インチフォン メス バランス / アンバランス
メイン入力インピーダンス	20k $\Omega$ バランス, 10k $\Omega$ アンバランス [HM-400] 40k $\Omega$ バランス, 20k $\Omega$ アンバランス [HM-800]
AUX 入力インピーダンス	10k $\Omega$ アンバランス [HM-400] 13k $\Omega$ アンバランス [HM-800]
出力タイプ	XLR オス バランス 1/4 インチフォン メス バランス / アンバランス
ヘッドフォン出力インピーダンス	3 $\Omega$ アンバランス

#### 電源要求

電源コード	-100 - 120V, 50/60 Hz, 24W -220 - 240V, 50/60 Hz, 24W
AC コネクター	3 ピン, IEC 250VAC, 10A オス

#### ディスプレイ LED

フロント POWER ON/OFF
フロント入力レベルメーター
フロント出力レベルメーター
L/R ミュートスイッチ [HM-400]
ST/2-Ch スイッチ [HM-400]
STEREO/MONO スイッチ [HM-800]
In 1/2 スイッチ [HM-800]

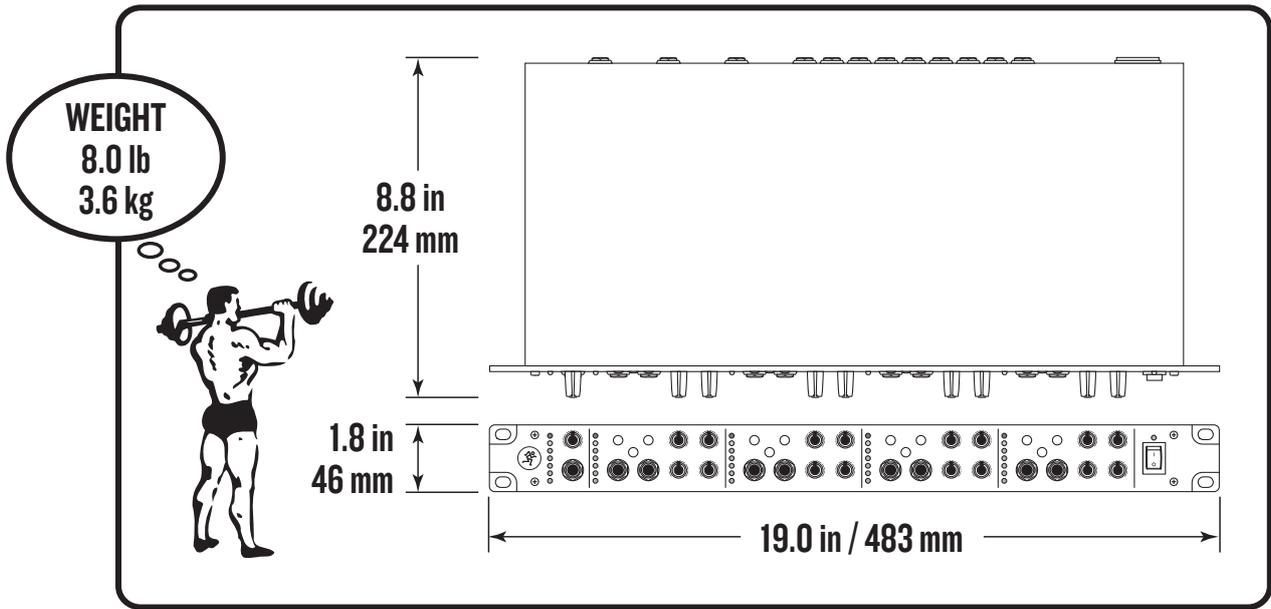
#### 寸法・重量

高さ:	46 mm
横幅:	483 mm
奥行き:	224 mm
重量:	3.6 kg

LOUD Audio 社は、常に新しい素材、部品、製造方法を取り入れて製品を改善するよう努めているため、製品の外観および仕様は予告なく変更することがあります。

「ランニングマン」、「Running Man」は LOUD Audio 社の登録商標です。他の商品名または会社名は各社の商標または登録商標です。

HM-400 寸法



HM-800 寸法

