

# MR SERIES

*Powered Studio Monitors*

日本語オーナーズマニュアル



発行日 2017 年 12 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

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



## 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。



### 電源コードは安全に配置すること

電源コード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。また踏み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。



### 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。



### 専用電源コードは仕様に適合した電源に接続すること

適合しない電源に接続すると、本体の故障、火災や感電の原因になる場合があります。



### 大音量で使用しないこと

この製品をミキサーやオーディオプレイヤーなど他の機器と組み合わせて、大音量を再生しないでください。一時的または恒常的な難聴や、スピーカーなど接続している機器が故障する原因になる場合があります。



### 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。



### 電源コードを濡れた手でさわらないこと

感電の原因となる場合があります。

**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。



必ず実行

**長時間使用しない時や落雷の危険があるときは電源プラグを抜くこと**

火災や感電、故障の原因になる場合があります。



必ず実行

**電源コードは必ずこの製品に付属のものを使うこと**

適合しないものを使用すると通電中に電源コードが加熱し、火災の原因になる場合があります。



必ず実行

**本体を移動する時は適切な人数で作業すること**

移動の際は必ず適切な人数で作業を行って下さい。その際、つま先や指などを挟まないようご注意ください。



必ず実行

**他の機器やミキサー等と接続するときは予め本機の電源を切っておくこと**

接続時に大音量のノイズを発生し、聴覚異常やスピーカー破損の原因になる場合があります。



禁止

**このスピーカーを吊り下げないこと**

製品が落下して、近くにいる方が死亡または負傷する原因になる場合があります。このスピーカーは吊り下げて使うようには設計されていません。

**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。



必ず実行

**本体は安定した場所に設置すること**

本体を不安定な場所に設置すると、落下などによる故障の原因になります。



禁止

**テレビ、ラジオ、携帯電話の近くで使用しないこと**

この製品またはテレビやラジオなどに雑音が入る場合があります。



禁止

**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下さい。本体が故障する原因になります。



必ず実行

**スピーカーは定格範囲内で使用すること**

定格範囲を超えるレベルや周波数を入力すると、スピーカーが故障する場合があります。特に歪にはご注意ください。



禁止

**ボタンやスイッチ、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

FAX 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)

FAX 03-3639-7801

大阪 大阪府大阪市淀川区宮原 2-14-4

☎ 06-6152-7751

FAX 06-6152-7752

名古屋 愛知県名古屋市中区泉 1-23-30

☎ 052-950-3324

FAX 052-950-3325

広島 広島県広島市中区富士見町 16-22-604

☎ 082-258-2916

FAX 082-2582917

福岡 福岡県福岡市南区大橋 4-16-18-201

☎ 092-554-6066

FAX 092-554-6064

仙台 宮城県名取市杜せきのした 2-2-16-101

☎ 022-797-5281

FAX 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

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>MR シリーズの特徴</b>        | <b>5</b>  |
| <b>はじめに</b>              | <b>6</b>  |
| <b>クイックスタート</b>          | <b>7</b>  |
| <b>接続図</b>               | <b>8</b>  |
| <b>リアパネルの機能</b>          | <b>9</b>  |
| 1. 電源とヒューズ               | 9         |
| 2. 電源スイッチ                | 9         |
| 3. 入力端子                  | 9         |
| 4. Acoustic Space        | 10        |
| 5. High Frequency Filter | 10        |
| 6. Level                 | 10        |
| 7. カスタムチューンド・リアポート       | 10        |
| <b>フロントパネルの機能</b>        | <b>10</b> |
| 8. フロントパネル LED           | 10        |
| <b>保護回路</b>              | <b>11</b> |
| オーバーエクスカーション保護           | 11        |
| 熱保護                      | 11        |
| 磁気シールド                   | 11        |
| 入力信号の配線                  | 11        |
| <b>お手入れとメンテナンス</b>       | <b>11</b> |
| <b>付録 A：サービスについて</b>     | <b>12</b> |
| <b>付録 B：技術情報</b>         | <b>13</b> |
| MR シリーズ仕様書               | 13        |
| MR524 寸法                 | 14        |
| MR624 寸法                 | 14        |
| MR824 寸法                 | 14        |
| ブロックダイアグラム               | 15        |

## MR シリーズの特徴

- ・いかなる環境下においてもプロフェッショナルサウンドを実現し正確で優れたミキシングをサポート
- ・20 年にもおよぶ Mackie スタジオモニターの技術を採用した高域ウェーブガイドデザインを採用
  - ・広範囲においてステレオイメージとリスニングスイートスポットを実現
  - ・緻密に設計されたウェーブガイドにより、周波数特性に優れたバランスの取れたサウンドを実現
- ・1 インチシルクドームツイーターは、細やかな高域と明瞭度の高いボーカルを実現するための素早いレスポンスを提供
- ・ポリプロピレンウーファーは好反応かつダイナミックな低周波レスポンスを実現
  - ・MR524 - 5.25 インチ
  - ・MR624 - 6.5 インチ
  - ・MR824 - 8 インチ
- ・A/B 級バイアンプ駆動パワーアンプを搭載
  - ・MR524 - 50W
  - ・MR624 - 65W
  - ・MR824 - 85W
- ・周波数特性：
  - ・MR524 - 45 Hz - 20 kHz
  - ・MR624 - 38 Hz - 20 kHz
  - ・MR824 - 35 Hz - 20 kHz
- ・環境に合わせた設置が可能
  - ・設置状況に応じて調整可能な 3 パターンの Acoustic Space Control フィルター
  - ・部屋の音響特性に応じてブースト・カットが可能な HF フィルター
- ・耐久性が高くどんなスタジオに設置しても意匠を損なわないプロ仕様の中密度繊維板 (MDF) キャビネット
  - ・特別にデザインされた内部構造は、歪みを低減し低周波レスポンスを拡張
- ・どんなオーディオソースにも対応できるシンプルかつ豊富な入力端子を搭載
- ・共振を最小限に抑えることのできる振動吸収ラバー付属
- ・EDM やヒップホップに最適なパワフルで深みのある低域を実現するには、MRS10 スタジオサブウーファーを追加してください



## はじめに

Mackie New MR シリーズは、プロ仕様のパフォーマンスと高い明瞭度を誇るパワードスタジオモニターシリーズです。あなたのミックスがどこでも素晴らしい音で再生されることを約束します。

20 年にも及ぶ Mackie スタジオモニターのデザイン経験を活かし、ダイアログ、ヒップホップ、ロックなど、あなたのミックスの真価を発揮できるよう緻密なチューニングを施しています。

緻密に計算されたウェーブガイドは広範囲においてステレオイメージとリスニングスイートスポットを実現します。また設置場所にあわせ調整可能な Acoustic Space Control により最適なサウンドを実現します。MRS10 パワードスタジオサブウーファーを追加すればパワフルで深みのあるローエンドを再生することもできます。

## 製作の歴史

Mackie は約 20 年もの間スタジオモニターの製作に携わってきました。そして遂に Mackie の才能溢れるエンジニアたちが、皆さんが音楽を愛する気持ちをダイレクトに表現する本物のスピーカーを完成させました。MR シリーズは音楽愛好家やプロダクションスタジオなどのニーズに応えるための様々な改良が施され、高い明瞭度と深みを実現しました。ホームスタジオやプロジェクトスタジオで即戦力として使うことができます。

## 最も重要視するべきは音楽そのもの

MR シリーズの設計は机上の空論ではなく、音楽をたくさん聴くことから始めました。Mackie のエンジニアたちは測定データだけでは表現できない本物のサウンドを目指し、膨大な時間をかけました。ありとあらゆるジャンルの音楽を繰り返し聴き比べ、さらに様々なパーツを組合せ、テストを繰り返し行いました。

次に焦点を当てたのは、音の回り込みを抑え明瞭度の高いサウンドを実現するウェーブガイドなど、音響を最適化する仕組みです。絶妙なバランスと高い解像度を実現するマッチングのとれたアンプやドライバーなど、内部コンポーネントにも一切の妥協をしていません。

## 原音を忠実に再現する設計

“サウンドの特徴を正確にモニタリングしたい” プロフェッショナルスタジオモニターに求められる最大のニーズに応えるため Mackie New MR シリーズは様々な設計にこだわりました。カスタム設計によるポートはパンチと伸びのある低域を再現します。また頑丈な木製キャビネットは不要な振動を抑え、より正確な音響特性を実現します。

## 多目的用途に対応

すべてのスタジオにはそれぞれ独自の響きがあります。そのため、適切な接続タイプと設置場所にあわせた音響調整用コントロールが必要になります。

MR には Acoustic Space Control が内蔵されており、設置場所にあわせた調整を行うことができます。高域のブースト/カットにより、望み通りの音にすることができます。

また3種類の入力端子(XLR, TRS フォン, RCA)を搭載しており、様々な用途にも対応できます。

あなたのスタジオには最高のモニタリング環境が必要です。MR シリーズは音楽制作のレベルを一段引き上げます。

## さまざまなアプリケーション

MR シリーズは、さまざまなアプリケーションに使用できます。例えば：

- ホームレコーディングやプロジェクトスタジオ - ソロアーティストや小編成のバンド、DJ の音楽制作。ポストプロダクションの編集 / 音声や音楽制作のミックス、レコーディング、ミックスダウン、マスタリング。
- 放送局スタジオ - 音声のみの生放送 / ライブストリーミングやラジオ・TV といった AV コンテンツ。ポッドキャストやオーディオストリーミング、ナレーションのプロダクション / ポストプロダクションに最適。アフレコ用途にも使用可能。
- 映像ポストプロダクション - CM や映像制作、ネット配信などに
- ホームシアターやその他のマルチメディア - 音楽や映画の再生や、テレビゲーム、パーティなどに

## クイックスタート

すぐにでも MR シリーズを箱から取り出して音を鳴らしてみたいところですが、このページだけは読んでください。その他のページは必要になった時で構いません。

1. 電源を入れる前に、背面にある LEVEL コントロールのつまみを反時計回りに完全に回しきってください。
2. スピーカー背面のスイッチがオフになっている事を確認します。これによりケーブルを接続した際の突然の大音量ノイズを回避することができます。
3. ACOUSTIC SPACE スイッチと HIGH FREQ FILTER スイッチは NORMAL ポジションにしてください。
4. ミキサーやプリアンプもしくはその他のデバイスからのラインレベルの信号を、モニタースピーカーのリアパネルの入力端子 (TRS フォン, XLR, RCA) に接続してください。
5. リアパネルの IEC コネクターに AC 電源コードを差し込み、もう一方の端を電源コンセントに接続してください。この時、必ず電源ソケット付近に表示された仕様の電源に接続してください。
6. 音源ソース (8トラックプレイヤー、ターンテーブル、CD プレイヤー、DAW 等) を再生しますが、まだミキサーもしくはプリアンプのマスターボリュームは調整しないでください。
7. スピーカー背面の電源スイッチを入れてください。フロントパネルの電源 LED が点灯します。
8. LEVEL コントロールのつまみを、NORMAL ポジションまでゆっくりと時計回りに回してください。
9. ミキサーもしくはプリアンプのマスターボリュームを聞きやすい音量になるよう調整します。ミキサーもしくはプリアンプのマスターボリュームを少し調整しただけでもすぐに音量が大きくなってしまう場合、LEVEL コントロールつまみをセンター (12 時の方向) まで回し下げること、ミキサーもしくはプリアンプでコントロールできる幅が広がります。

MR シリーズの明瞭度の高い高域と迫力ある低域をお楽しみください。楽しんで頂いたあとは、本マニュアルの残りのページをお読みください。

## MR シリーズの低域特性とコントロールルームに関する重要な事項



MR シリーズは、低域再生向けに最適化された部屋では最高の低域特性を実現します。しかし部屋の形状や大きさ、設置場所、音響処理などさまざまな要素がからみあって無駄な低域が拡張されてしまう場合があります。

これは MR シリーズだけでなく、他社の高級スピーカーでも同じような結果になる物理的な問題です。しかしながら幸いにも、MR シリーズには皆様のお部屋でスピーカーの周波数特性を最適化するための補正コントロールを実装しました。以降の項目をご確認ください。

### 低域周波特性

MR モニターシリーズを部屋の隅に設置したり、壁の近くに設置したりすると、低域の特徴が変化します。壁の近くにモニターを設置すると、無駄な低域が拡声されてしまいます。また部屋の隅に設置すると、よりその影響は顕著になります。

壁の近くにモニターを設置しているときに低域が強すぎると感じた場合、ACOUSTIC SPACE スイッチを -2 dB [Half Space] の位置にセットしてください。モニターが部屋の隅に設置されている場合は、スイッチを -4 dB [Quarter Space] の位置にセットしてください。

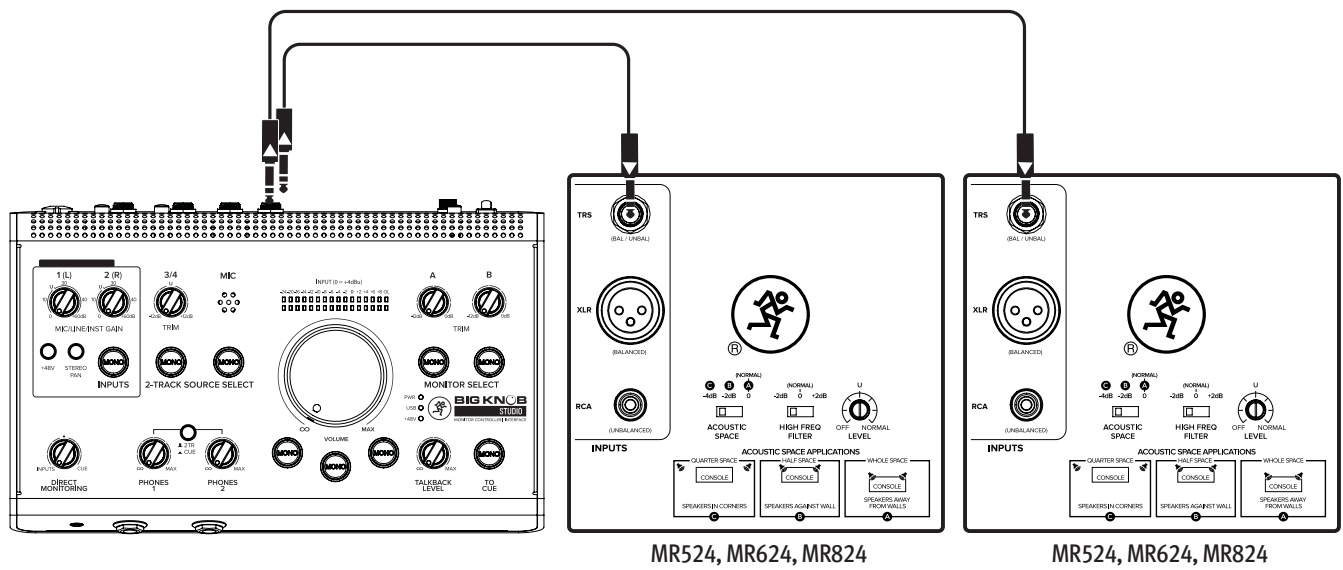
### 高域周波数特性

MR シリーズは中高域のなめらかな周波数特性を実現するように設計されています。そうであっても、ミキシング中にもう少し高域がほしい、高域をカットしたいと思う場合があるでしょう。HIGH FREQ FILTER スイッチを使用することでツイーターからの高域をわずかにブーストしたり、カットしたりすることができます。高域をブーストするとぼやけてしまったミックスを改善でき、逆に高域をカットするときらびやかすぎるミックスを改善できる場合があります。

### 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下さい。
- ・一般的に機器の電源を切る際は、モニターの電源を最初に切ってください。あらゆる機器から発生される恐れのあるノイズを防ぐことができます。電源を入れる際は、モニターを最後に入れるようにして下さい。
- ・梱包箱は保管しておくことをおすすめします。将来必要になる時がくるかもしれません。
- ・保証書は大切に保管して下さい。紛失してしまった場合、保証の対象外になってしまう可能性があります。予めご了承ください。

## 接続図



MR スタジオモニターを接続するのは非常に簡単です。それではよくあるセットアップについてみていきましょう。この例では、音源ソースが Big Knob Studio の入力端子に接続されています。

それでは Big Knob Studio のメイン L/R 出力をペアになっている MR の TRS フォン入力端子に、TRS フォン端子を使って接続しましょう。

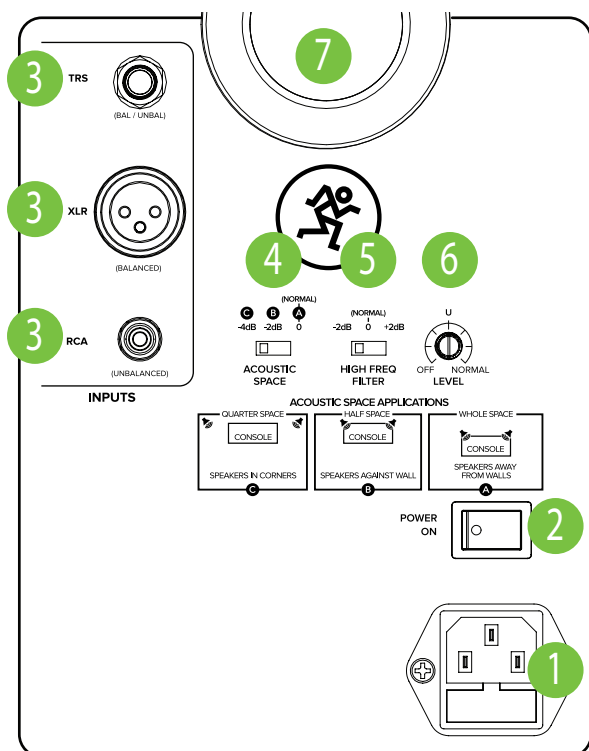
ほら、簡単でしょう！これで接続は完了しましたので、あとは音源を再生するのみです。どのように聴こえるか楽しみです。

## Typical MR Series Setup



## リアパネルの機能

リアパネルでは、モニターに信号を接続し、部屋の環境にあわせてスピーカーの周波数特性を調整することができます。



### 1. 電源とヒューズ

電源コードを IEC ソケットに接続し、コードの反対側を AC 電源コンセントに接続しましょう。コンセントが IEC ソケット横側に刻印されている正しいボルテージであることを事前に確認してください。日本国内正規輸入品の MR シリーズは 100V 専用モデルです。



グラウンドピンを必ず接続してください。ピンを折ったりすることは大変危険です。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。ヒューズの交換については P.122 の「トラブルシューティング」を参照してください。

### 2. 電源スイッチ

このスイッチを左側に押しこむことで電源を入れます。電源を入れる前に、LEVEL コントロールが絞りにくっているかを必ず確認してください。電源ケーブルとコンセントが正しく接続されている状態で電源が入ると、フロントパネルの LED が緑色に光ります。

このスイッチを右側に押し込むと、モニターはスタンバイ状態になります。この時動作はしませんが、回路に電気は通っています。電源を完全にオフにする場合は、本体もしくはコンセントから電源コードを抜いてください。

### 3. 入力端子

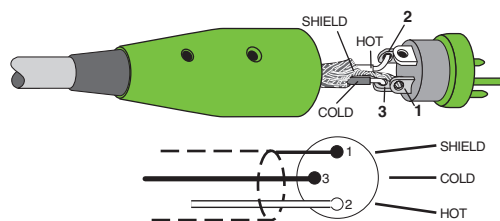
ミキサー、またはその他音源からのラインレベル出力をこれらの入力端子のどれかに接続します。バランス XLR、バランス / アンバランス 1/4 インチ、アンバランス RCA の 3 種類の入力端子を搭載しています。これらの入力端子は電氣的に相互接続しているため、同時に一箇所以上の端子を使用しないように気をつけてください。

6 メートル以上のオーディオケーブルを用いて接続する場合、構造的にノイズが乗りにくいバランス伝送ケーブルを用いることを推奨します。

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

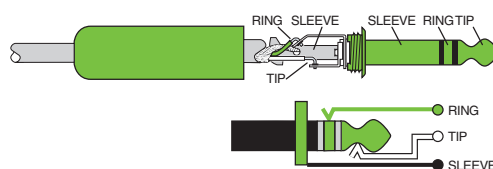
|              |      |
|--------------|------|
| ホット (+)      | 2 ピン |
| コールド (-)     | 3 ピン |
| シールド (グラウンド) | 1 ピン |



バランス XLR コネクター

#### バランス TRS フォン

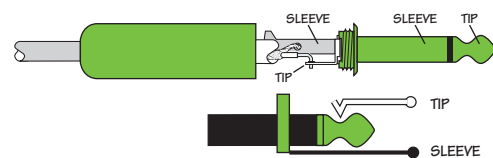
|              |      |
|--------------|------|
| ホット (+)      | チップ  |
| コールド (-)     | リング  |
| シールド (グラウンド) | スリーブ |



バランス TRS フォン (1/4 インチ)

#### アンバランスフォン

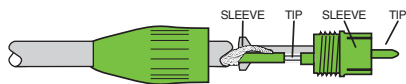
|              |      |
|--------------|------|
| ホット (+)      | チップ  |
| シールド (グラウンド) | スリーブ |



アンバランス TS フォン (1/4 インチ)

## アンバランス RCA

ホット (+)                      チップ  
シールド (グラウンド)      スリーブ

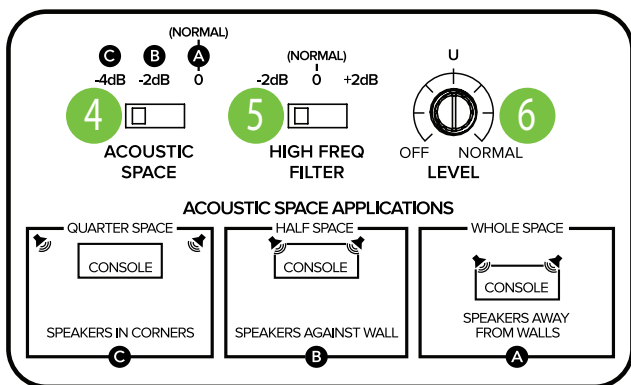


RCA アンバランスコネクタ

## 4. Acoustic Space

3 ポジションの切り替えスイッチで、室内の設置場所により最適なモニターの低域特性を調整します。

- ・モニターを比較的自由的な場所、つまり壁や隅から離れた場所に置く場合 (whole space [全球形空間]: 4A)、Acoustic Space スイッチを「A」(NORMAL) の位置にします。
- ・モニターを壁際に置く場合 (half space [半球形空間]: 4B)、Acoustic Space スイッチを「B」の位置にします。この設定の場合、シェルビングフィルターで低域出力を 2 dB 抑えて半球形空間を補正します。
- ・モニターを部屋の隅に置く場合 (Quarter [四半球形空間]: 4C) は、低域出力が半球形空間のおよそ倍になります。この設定の場合、Acoustic Space スイッチを「C」の位置にして、シェルビングフィルターで低域出力を 4 dB 抑えて半球形空間を補正します。



## 5. High Frequency Filter

3 kHz 以上の高域で  $\pm 2$  dB するためのスイッチです。

下記の状況にならない限りこのスイッチは 0 (NORMAL) の位置にしてください。

- ・スピーカーのサウンドを少しだけ明るく、もしくは暗くしたいとき
- ・フルスタックした Marshall ギターアンプの前でオールナイトセッションを行い、聴覚に異常をきたしてしまったとき
- ・ミックスの明るい面、もしくはくすんだ側面を聴きたいとき

どの場所でミックスを聴いてもサウンドが鈍かったり暗かったりするときは、大抵通常の聴覚に対してモニターが明るすぎることを示しています。スイッチを -2dB の位置にしてモニターの高域出力を減らすことで、これを解決することができます。

反対にミックスが一貫して明るすぎると感じる場合、モニターに高域エネルギーを追加することで、結果としてミックスに含まれる高域成分を減らすことができます。

夢中で作ったミックスは、本当に音量が大きいものです。しかし結果としてのミックスは、少なくともその音量で再生したときだけ良い音に聴こえることを覚えておいてください。しかし不思議なことに、低めのレベルで作ったミックスは、実際の音量よりちょっと大きく再生しても良い音に聴こえることがあります。

サウンドレベルメーターにばかり気を取られないでください。どのレベルでミックスを行うかを事前に決めてしまい、メーターはそのレベルにするための手助けとして使いましょう。これによりミックスは格段に良くなるのです。

## 6. Level

MR シリーズにはラインレベルの信号を入力してください。このノブによりシグナルの入力感度を調整できます。

- ・Level コントロールが NORMAL の位置（時計回りに回しきった状態）になっているとき、+4 dBu の信号で動作するように設計されています。言い換えると、制限がない状態になります。
- ・レベル設定の手順は P.7 のクイックスタートセクションを参照してください。

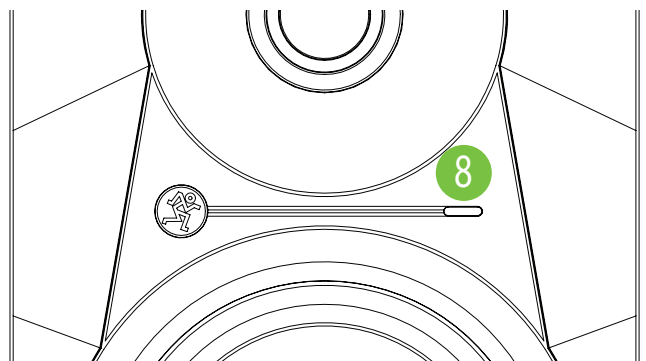
## 7. カスタムチューンド・リアポート

リアパネルへカスタマイズされたリアポートを装備し、ウーファーコーンの後面から出る低域の音波を反転させて正相として放射させることで、スムーズな低域を拡張します。ポートのサイズはキャビネットのボリュームとウーファーの特徴に合わせて最適な大きさに設計されています。

## フロントパネルの機能

## 8. フロントパネル LED

この LED は MR モニターの信号が有効である際に緑色に点灯します。



## 保護回路

MR シリーズには、不注意による損傷からスピーカーを守るための保護回路がいくつか搭載されています。



**注意：**保護回路はある一定の状況下において、スピーカーを破損から保護するためにデザインされています。もし警告サイン（過大な歪みなど）を無視した場合、アンプがクリップし始めるポイントを過ぎてオーバードライブを続け、スピーカーにダメージを与えることとなります。このようなダメージは保証対象外となりますのでご注意ください。

## オーバーエクスカーション保護

低域アンプの直前にある 12 dB/Oct のハイパスフィルターは、アンプに届く信号のうちの超低域周波数をカットする役割があります。音になっていない極端な低周波帯域はウーファーにダメージを与える可能性があります（オーバーエクスカーション）。

## 熱保護

全てのアンプは熱を生み出します。MR シリーズは電氣的・熱物理的の双方にとって能率が良いようデザインされています。

- ・何らかの理由でヒートシンクが熱くなりすぎると、スイッチが起動しアンプの電源が OFF になります。低域用アンプと高域用アンプの保護回路はそれぞれ独立して作動します。そのため、低域のみしか聴こえなくなったり、反対に高域のみしか聴こえないという現象が発生する可能性もあります。
- ・ヒートシンクが安全な温度まで冷却されると、スイッチがリセットされ通常の動作モードへ戻ります。
- ・ヒートシンクが再び熱くなりすぎると、アンプの停止プロセスが繰り返されます。この状況が繰り返されてしまう場合、本体背後で空気の流れが妨げられていないかを確認してください。

## 磁気シールド

MR シリーズには強い磁気を帯びたユニットが搭載されています。また搭載されているスピーカードライバーユニットには、磁気シールドが施されていません。このようにシールドしていないスピーカーはブラウン管を使ったディスプレイの近くに設置すると、画像の色と形が歪んでしまうことがあります。特に感度の高い PC モニターやテレビがある場合は、スピーカーを 10cm 程度離して置いてください。

## 入力信号の配線

MR シリーズの入力端子に信号ソースを接続する際は、高品質なシールドケーブルを利用してください。

MR シリーズに対応している 3 タイプのコネクターは、ほとんど全ての用途に対応することができます。

- ・ XLR 入力端子には、バランスタイプのマイクケーブルが最適です。
- ・ 1/4 インチ入力端子には、バランス TRS フォンもしくはアンバランス TS フォンを接続することができます。
- ・ アンバランスフォノケーブルは、RCA 入力端子へ接続することができます。

**NOTE：**オーディオケーブルを電源ケーブルやコンセントなど、電磁干渉が発生するものの近くに置かないでください。これらはハムノイズの原因となります。壁面上のコンセント付近や、複数のケーブルが束になって置かれているような場所に設置すると、ハムノイズを拾ってしまう可能性が高くなります。

**NOTE：**いくつかのホームシアターアプリケーションにおいてレシーバーがプリアンプ出力もしくはラインレベルの出力を備えていない場合、レシーバーのスピーカー出力を仕方なく MR スタジオモニターの入力に接続する必要がある場合があります



**注意：**スピーカー出力からの信号を直接 MR シリーズに接続しないでください！スピーカーレベルはラインレベルの信号よりも比較的大きいため、MR シリーズの入力回路を損傷させる恐れがあります。

レシーバーのスピーカー出力と MR シリーズを接続する場合は間にアッテネーターを挟んでください。詳しくは MR シリーズを購入された販売代理店にご相談ください。

## お手入れとメンテナンス

MR シリーズは、下記のガイドラインに従って使用されている限り、長年にわたって安心して使うことができます。

- ・ このモニタースピーカーを霧にさらさないでください。
- ・ 極端に温度が低い場所（氷点下）に置かないで下さい。
- ・ キャビネットのお手入れには、乾いた清潔な布だけをお使い下さい。また、必ず電源を切ってからお手入れしてください。

ご不明な点は…

- ・ 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 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 A：サービスについて

モニタースピーカー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。弊社ウェブサイトのサポートセクションをご覧ください (<http://mackie-jp.com/support>)。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下さい。

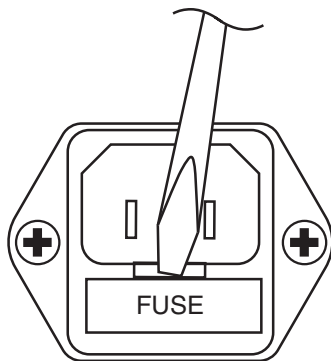
### トラブルシューティング

#### 電源が入らない

- 私たちの大好きな質問です。電源コードは接続されていますか？
- 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？
- 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。
- リアパネルの電源スイッチはオンのポジションになっていますか。
- 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。
- 電源 LED が点灯しておらず、コンセントに問題がないことが分かっている場合、ヒューズが飛んでいる可能性があります。ヒューズ交換方法は次の項目をご参照ください。

#### 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。
 

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| 115 VAC: T 1 AL / 250 V   | [MR524] |
| 115 VAC: T 1.6 AL / 250 V | [MR624] |
| 115 VAC: T 2 AL / 250 V   | [MR824] |
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。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。

#### 音が出ない

- 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、左記の「電源が入らない」をご覧ください。
- LEVEL コントロールノブは上がっていますか？
- 音源の音量は上がっていますか？ミキサー（もしくはその他の接続されているデバイス）の音量が十分に上がっているか確認してください。
- ステレオペアとして使用している場合は、左右のスピーカーを入れ替えてみてください。例えば左のスピーカーから音が出ないと仮定した場合、スピーカー側で左右のケーブルを入れ替えてください。音が鳴った場合、原因はモニターではありません。ケーブルや音源に問題がある可能性があります。

#### 音が良くない

- 入力コネクタが端子に最後までしっかりと挿し込まれていますか？1/4 インチ TS フォンもしくは TRS フォンを使っている場合、奥までしっかりと挿し込まれているか確認してください。
- 音量が大きくて歪んでいますか？ソースの音量が適切なレベルに調整されているか確認してください。
- 可能であれば、ヘッドフォンでプリアンプ段階の音源を確認してください。もしそこで音が悪ければ、モニター以外に原因があることが考えられます。
- 低域が過渡している、もしくは低域が足りないと感じますか？モニターの配置場所を変えて、低域のレスポンスが変化するかどうか確認してください。部屋の形状によって低域がブーミーになったり、逆に薄く聴こえてしまうことがあります。その場合はモニターの位置を変更するか、リスニングポジションを変更してみてください。

#### ノイズ/ハム/バズ

- ミキサーとモニター間の接続に問題がないか確認してください。全ての接続に問題はありますか？ケーブルがしっかりと接続されていないとノイズの原因になる場合があります。
- アンバランス出力を MR モニターのバランス入力に接続している場合、シールドがソースのグラウンドと XLR のピン 1/ ピン 3（または TRS フォンのスリーブとリング）に接続されていることを確認してください。
- CATV ケーブルがシステムに接続されている場合は外してください。これでハムが消える場合、ケーブルテレビ会社にケーブルのアース接地状況を確認するよう依頼してください。
- 信号ケーブルを電源コードや AC アダプターなど電磁干渉を発生するものの近くに設置しないでください。これらはしばしばノイズの原因となることがあります。
- スピーカーと同じ電源回路に、照明用のディマーや SCR ベースの機器を接続していませんか？ディマーはしばしばバズノイズの原因となります。AC 電源フィルターを使うか、スピーカーを別の AC 電源回路に接続して下さい。
- ヒスノイズが発生している場合、スピーカーへ入力される前の段階でゲイン設定が適切に行われていない可能性があります。
- 可能であれば、ヘッドフォンでも音を確認してください。そこでノイズが確認できた場合、原因はモニターではありません。



## 付録 B：技術情報

### MR シリーズ仕様書

#### 音響特性

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 周波数特性 (-3 dB):            | 57 Hz - 20 kHz [MR524]  |
|                           | 45 Hz - 20 kHz [MR624]  |
|                           | 38 Hz - 20 kHz [MR824]  |
| 周波数特性 (-10 dB):           | 45 Hz - 20 kHz [MR524]  |
|                           | 38 Hz - 20 kHz [MR624]  |
|                           | 35 Hz - 20 kHz [MR824]  |
| 音圧レベル @ 1m, +4 dBu バランス入力 | 102 dB SPL @ 1m [MR524] |
|                           | 105 dB SPL @ 1m [MR624] |
|                           | 107 dB SPL @ 1m [MR824] |
|                           | 108 dB SPL @ 1m [MR524] |
| 最大音圧レベル (ペア)              | 111 dB SPL @ 1m [MR624] |
|                           | 113 dB SPL @ 1m [XR824] |

#### トランスデューサー

|         |                                            |
|---------|--------------------------------------------|
| 低域ドライバー | 5.25 インチ / 133 mm ポリプロピレン<br>ウーファー [MR524] |
|         | 6.5 インチ / 165 mm ポリプロピレン<br>ウーファー [MR624]  |
|         | 8.0 インチ / 203 mm ポリプロピレン<br>ウーファー [MR824]  |
| 高域ドライバー | ネオジウムマグネット<br>1 インチ / 25 mm<br>シルクドームツイーター |

#### アンプ

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| 低域用パワーアンプ | 30 W, 4 Ω, 60 W ピーク [MR524]           |
|           | 40 W, 4 Ω, 80 W ピーク [MR624]           |
|           | 55 W, 4 Ω, 110 W ピーク [MR824]          |
| 高域用パワーアンプ | 20 W, 6 Ω, 40 W ピーク [MR524]           |
|           | 25 W, 6 Ω, 50 W ピーク [MR624]           |
|           | 30 W, 6 Ω, 60 W ピーク [MR824]           |
| タイプ       | モノリシック IC, クラス AB<br>DMOS Power Stage |

#### クロスオーバー

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| クロスオーバータイプ | 24 dB/octave          |
| クロスオーバー周波数 | 2 kHz [MR524]         |
|            | 3 kHz [MR624]         |
|            | 1.9 kHz [MR824]       |
| 感度         | +4 dBu @ 300 Hz 最大出力時 |
| 入力インピーダンス  | 20 k Ω, バランスブリッジング    |
|            | 10 k Ω, アンバランス        |

#### イコライゼーション

|       |                                               |
|-------|-----------------------------------------------|
| 高域 EQ | ± 2 dB @ 3 kHz またはそれ以上<br>[MR524 / 624 / 824] |
|-------|-----------------------------------------------|

#### AC 電源

|                                                                 |                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| 電源要求                                                            | ~100 V, 50/60 Hz |
| <b>注意：</b> 日本国内正規輸入品の MR モニターシリーズは 100V 専用モデルです。日本国外での使用はできません。 |                  |

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| AC コネクター： | 3 ピン IEC 250 VAC, 15 A male       |
| ヒューズ      | 115 VAC: T 1 AL / 250 V [MR524]   |
|           | 115 VAC: T 1.6 AL / 250 V [MR624] |
|           | 115 VAC: T 2 AL / 250 V [MR824]   |
| 消費電力      | 90 W (w/music, loud mix)          |
|           | 10 W (アイドル時) [MR524]              |
|           | 120 W (w/music, loud mix)         |
|           | 11 W (アイドル時) [MR624]              |
|           | 150 W (w/music, loud mix)         |
|           | 12 W (アイドル時) [MR824]              |

#### 寸法・重量

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| <b>MR524：</b> |                    |
| エンクロージャー：     | 12 mm 中密度繊維板 (MDF) |
|               | 21 mm 中密度繊維板 (MDF) |
|               | フロントパネル            |

|      |                   |
|------|-------------------|
| 寸法：  |                   |
| 高さ：  | 11.1 インチ / 281 mm |
| 横幅：  | 7.1 インチ / 180 mm  |
| 奥行き： | 8.7 インチ / 221 mm  |
| 重量：  | 4.6 kg            |

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| <b>MR624：</b> |                    |
| エンクロージャー：     | 12 mm 中密度繊維板 (MDF) |
|               | 24 mm 中密度繊維板 (MDF) |
|               | フロントパネル            |

|      |                   |
|------|-------------------|
| 寸法：  |                   |
| 高さ：  | 12.9 インチ / 328 mm |
| 横幅：  | 8.3 インチ / 210 mm  |
| 奥行き： | 11.2 インチ / 284 mm |
| 重量：  | 7.5 kg            |

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| <b>MR824：</b> |                    |
| エンクロージャー：     | 15 mm 中密度繊維板 (MDF) |
|               | 33 mm 中密度繊維板 (MDF) |
|               | フロントパネル            |

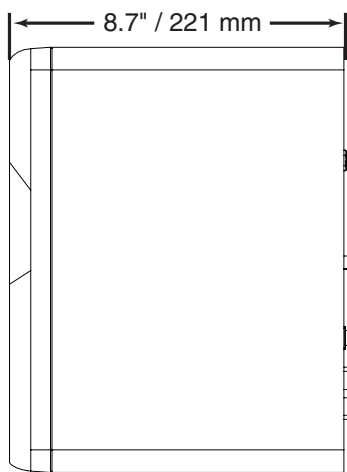
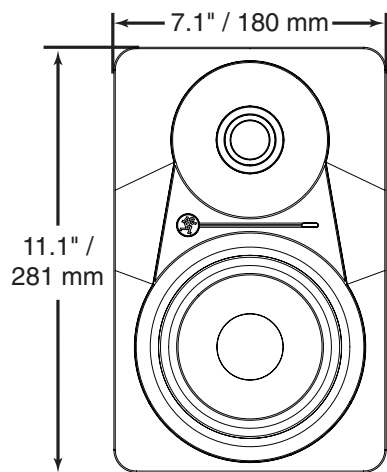
|      |                   |
|------|-------------------|
| 寸法：  |                   |
| 高さ：  | 15.7 インチ / 400 mm |
| 横幅：  | 10.1 インチ / 256 mm |
| 奥行き： | 12.6 インチ / 320 mm |
| 重量：  | 10.4 kg           |

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。

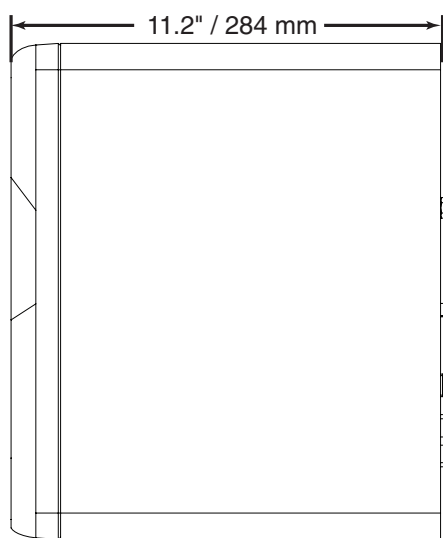
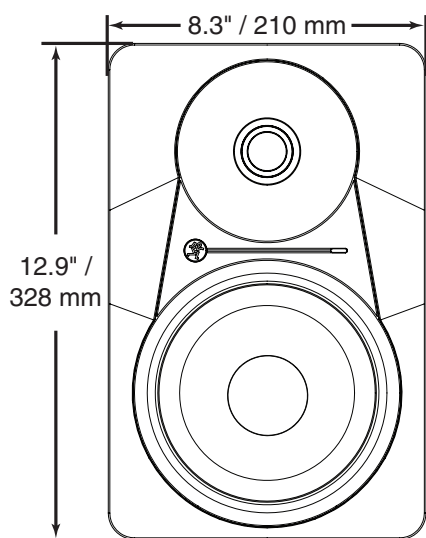
「ランニングマン」、「Running Man」は LOUD Audio 社の登録商標です。他の商品名または会社名は各社の商標または登録商標です。



### MR524 寸法



### MR624 寸法



### MR824 寸法

