

MR10Smk3

Powered Studio Subwoofer

日本語
オーナーズマニュアル



安全のために

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

この記号は取扱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

本書をすべて読むこと

この製品を設置、使用する前に必ず本書をすべてよく読み、本書の内容にしたがってください。



必ず実行

電源コードや電源アダプター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。



必ず実行

確実に接地すること（アース）

感電を防止するため、確実にアースに接続してください。



禁止

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。この製品を直接水がかかる場所、または湿度の高い場所に置かないでください。感電や火災、故障の原因になります。



必ず実行

電源コードや接続ケーブルは安全に配置すること

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、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か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。



禁止

電源コードを濡れた手でさわらないこと
感電の原因になります。



禁止

大音量で使用しないこと

この製品をアンプやスピーカ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。



必ず実行

異臭や異常を感じたらただちに電源コードを抜き、修理を依頼すること

正常に機能しない、異臭や異音がするなどの場合は、修理をご依頼ください。



必ず実行

電源コードや電源プラグに異常がある場合は使用を中止し、修理を依頼すること

電源コードやプラグの摩耗、接触不良等の場合は本体を使用せず、修理をご依頼ください。



必ず実行

長時間使用しないときや落雷の危険があるときは電源コードを抜くこと

火災や感電、故障の原因になる場合があります。



禁止

本体内部に液体や物を入れないこと

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。



禁止

本体の換気用開口部をふさがないこと

本体内部の温度上昇を防ぐため、この製品の表面には換気用開口部があります。この開口部をふさぐと適切に換気ができず、内部の温度が上昇して故障や火災、誤作動の原因になる場合があります。



警告

この記号は取扱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。



禁止

製品を分解したり改造しないこと

火災や感電、けが、故障の原因になります。本体の内部にはお客様が操作する部分はありません。



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。



禁止

本体の内部や周囲で可燃性ガスのスプレー を使用しないこと

ガスが滞留して引火による火災などの原因になります。



必ず実行

電源プラグに手が届くよう設置すること

この製品の背面には電源を遮断する電源プラグが付いています。この電源プラグに簡単に手が届くよう設置してください。



必ず実行

他の機器と接続するときはあらかじめパワー ドスタジオサブウーファーの電源を切ってお 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。



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。



禁止

高温になる場所に設置しないこと

直射日光が当たる場所、熱を発するものの近くに置かないでください。製品の上にもうそくなど裸火を置かないでください。



必ず実行

ヒューズが飛んだ場合は、正しい仕様のも のに交換すること

異なる値、仕様のヒューズに交換すると、製品が故障する原因になります。



禁止

この製品に付属している電源コードを他の 電気用品に使用しないこと

この製品に付属している電源コードはこの製品専用のものです。他の電気用品には絶対に使用しないでください。



必ず実行

連続してヒューズが飛ぶ場合は、必ず修理 を依頼すること

電源部が故障している場合があります。ヒューズが数回続けて飛ぶときは、この製品をお求めの販売代理店まで修理をお申し付けください。

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チェックして下さい。

テクニカルサポートに電話でまたは、support_mackie@otk.co.jp にメールで「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票をFAXで返送いたします。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電源コードは同梱しないでください。修理には必要がありません。

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票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。

保証内修理を行う場合には、販売店印とご購入日が明記された保証書が必要です。くわしくは、次項の保証規定をご参照ください。

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、あらかじめご了承ください。

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

正常な状態でのご使用中でも、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、損傷

技術的なご質問・修理窓口

サポートセンター

〒359-0023 埼玉県所沢市東所沢 2-37-1
(株)サヤマトラフィック 敷地内

☎ 04-2944-3811

FAX 04-2944-3812

✉ support_mackie@otk.co.jp

営業時間

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・夏期

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

名古屋市東区泉1-23-30

☎ 052-950-3324

FAX 052-950-3325

福岡

福岡市南区大橋4-16-18-201

☎ 092-554-6066

FAX 092-554-6064

営業時間

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・夏期

ご質問は電子メールでも承ります。

✉ sales_mackie@otk.co.jp

Contents

MR10Smk3の機能	1
はじめに	2
クイックスタート	3
リアパネル	4
1. 電源コネクターとヒューズ	4
2. 電源電圧セクター	4
3. 電源スイッチ	4
4. シグナルインプット	4
5. シグナルアウトプット	5
6. オートパワースイッチとLED	5
7. 極性スイッチ	5
8. クロスオーバーレベル	5
9. 入力レベル	5
10. カスタム設計バスレフポート	5
保護回路	6
過振幅保護	6
温度保護	6
磁気シールド	6
入力信号の配線	6
取り扱いとお手入れ	6
極性の反転	7
付録A: サービスに関する情報	8
トラブルシューティング	8
付録B: コネクター	9
付録C: 技術情報	10
MR10Smk3 仕様	10
MR10Smk3 寸法	11
MR10Smk3 ブロックダイアグラム	11

MR10Smk3の機能

- Mackie MRmk3 スタジオモニターのパワーと低域を拡張
- 高出力、優れた低域パフォーマンスを実現
 - 120W A/B 級アンプ
 - 10 インチガラスアラミドコンポジットウーファー
- ディープなローエンドを再生するバスレフポート
- 入力: ステレオ XLR、TRS コネクター
- メインスピーカーへのアウトはステレオバランス TRS コネクター
- 可変クロスオーバーポイント (40Hz ~ 180Hz)
- 極性スイッチ (0° / 180°)
- 頑丈な木製キャビネット
- 残響を抑える防振ゴム脚付き
- 意匠を損なわなサイズとソフトメッシュフロントグリル
- メインスピーカーに中域と高域のみをわたすことでシステム全体のパフォーマンスを最適化



Like us



Follow us



Watch our dang videos

はじめに

MR10Smk3 パワードスタジオサブウーファーは高い出力と豊かな低域パフォーマンスを実現。皆さんの音楽にパワフルでディープなローエンドを追加します。

エンクロージャー背面のバスレフポートは心地よい低域増幅効果を実現します。さらに防振ゴム脚を装備し不要な残響を抑えることで原音を忠実に再現します。

クロスオーバー周波数は変更可能でスタジオに最適な値に低域を調整できます。さらに極性スイッチも装備し、位相ずれのないミキシングが行えます。

MR10Smk3 をスタジオ機材に追加することで豊かな低域を伴ったミックスを実現します。さらに **MR10Smk3** スタジオモニターと合わせる事でフルレンジミックスを豊かに再生します。

制作の歴史…

Mackie は 15 年以上もニータースピーカー制作に携わってきました。そして遂に私たちの才能溢れるエンジニア達は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。新しい **MR10Smk3** パワードスタジオサブウーファーは音楽愛好家やポストプロダクションなどの現場のニーズに応えるための様々な改良が施され、高い明瞭度と解像度を実現。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えます。

もっとも優先すべきは音楽そのものである

Mackie のエンジニアチームは膨大な時間を費やして、あらゆるジャンルの音楽を実際に鳴らしながら **MR10Smk3** パワードスタジオサブウーファーを設計しました。最適なチューニングが施された電気回路からマッチングのとれたアンプとウーファーなど、紙上のスペックデータでは表現できない本物のサウンドを追求しました。**MR10Smk3** はいかなる環境においてもサウンド本来の魅力を忠実に再現します。

さらなる音質を目指して…

音楽の自然なニュアンスを正確に再現することがモニタースピーカーが必要とされる最大の理由です。**MR10Smk3** にはこれを可能にするために設計にも様々な工夫が施されています。パンチのある豊かなローエンドを実現するカスタム設計リアポートや不要な振動を抑えタイトなサウンドを実現する強固な木製キャビネットなど **MR10Smk3** は自然な低域を実現し、皆さんの音楽の魅力を忠実に再現します。

多目的用途に対応

スタジオはそれぞれ固有の響きがあるので環境にあわせた調整を行う必要があります。

MR10Smk3 スタジオサブウーファーはヒップホップやダンスミュージックに不可欠な重低音を再生します。メインスピーカーと効果的に再生帯域を割り振ることでそれぞれのスピーカーが最高のパフォーマンスを発揮できるようになります。

インプットコネクタには **XLR**、**1/4 インチ**、の **2 つ** のタイプが用意され、いかなる用途にも対応できます。

皆さんのスタジオには最高のモニタリング環境が必要です。**MR10Smk3** は音楽制作のレベルを一歩先へ導きます。

様々な使用例

MR10Smk3 は様々な用途で使用できます。下記はその一例です。

- **ホームスタジオ / プロジェクトスタジオ** - ソロアーティスト、小編集バンド、DJ 用音楽制作。ポストプロダクションの編集 / ミックス、ナレーションや音楽のレコーディング、編集、ミックス、マスタリング。
- **放送・放映スタジオ** - 音声配信 / ストリーミング、ラジオやテレビ放送。ポストプロダクションスタジオでの PodCast やアフレコ録音
- **映像制作ポストプロダクション** - CM 制作スタジオ、インターネット配信用映像 / マルチメディア制作
- **ホームシアターやその他マルチメディア用** - 音楽や映画鑑賞、テレビゲーム、ホームパーティーなどの社交用設備

クイックスタート

MR10Smk3 をすぐにでも試したい気持ちはわかります。はやる気持ちを抑えてまずがこのページをよく読んでください。そして気持ちの向いたときに残りのページを読み進めてください。

キャビネットの背面パネルにあるインプットレベルコントロール [9] が最小の値 (反時計まわりに絞りがきった状態) にあることを確認してください。

背面パネルの電源スイッチ [3] をオフにします。こうすることでレベルの大きな信号がモニターに入ってきて驚くことはありません。

ミキサー、インターフェイス、その他のシグナルソースからのラインレベルシグナルを MR10Smk3 スタジオサブウーファー (1/4 インチ, XLR) のインプットジャック [4] に接続します。

MR10Smk3 スタジオサブウーファーから取り出したラインレベルシグナルをスタジオモニターのインプットジャックに接続します。

付属の電源コードをリアパネルの IEC コネクター [1] に差し込み、もう一方の端を IEC コネクターの横に記載された電源電圧に対応する電源コンセントに接続してください。

音源 (8トラックレコーダー、ターンテーブル、CD デッキ、DAW など) を再生します。このときマスターボリュームはまだ下げきった状態にしておいてください。

MR10Smk3 の電源スイッチ [3] をオンにします。

背面パネルのインプットレベルコントロール [9] をセンター方向 (12 時の位置、ユニティーゲイン) へ向けてゆっくりと回します。

ミキサーやブリアンプのマスターボリュームを快適なレベルになるように調整します。

サブウーファーの低域が丁度良いレベルになるようにバランスをとり、クロスオーバー [8] をお好みの値に設定します。

MR10Smk3 のシルキーな高域と圧巻の低域をお楽しみください。その後でこの取扱説明書の残りのページをお読みください。

MR10Smk3の低域レスポンスと皆さんのスタジオについての特筆事項



MR10Smk3 は低域再生用に調整された部屋で最高の低域レスポンスが得られます。部屋の形、音量、吸音処理の有無など多くの要素を考慮しなければなりません。

これは言い訳ではなく、物理的には当然の結果です。幸いにも MR10Smk3 には特定の部屋に対してスピーカーの周波数レスポンスを最適化するための補正用コントロールが装備されています。下記項目をご一読ください。

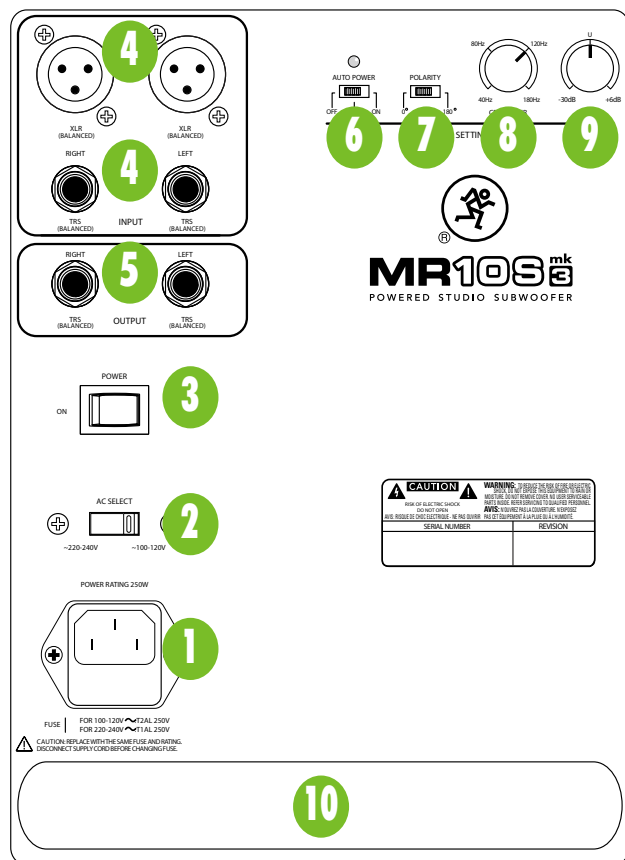
MR10Smk3 を部屋の隅や壁に取り付けると、低域の特徴が変化します。モニターを壁に近づけて設置すると低域の音量感はあきらかに大きくなり、部屋の隅に置くとさらに増大します。

賢者からの一言

- 長時間にわたって音楽を大音量で聴かないでください。全域または周波数を限定した難聴の原因になる場合があります。
- 機器の電源を切るときは、スタジオモニター MR10Smk3 を最初に切ってください。ショックノイズや他の機器が出すノイズをスピーカーから再生しないようにするためです。電源を入れるときはモニターの電源を最後に入れます。
- 製品の外箱は保管してください。必要になるときがくるかもしれません。
- 購入時のレシートを保管してください。

リアパネル

サブウーファーに信号を接続したり、サブウーファーの置き場所や部屋の環境に合わせて周波数特性を調整するための機能があります。



1. 電源コネクタとヒューズ

標準3ピンのIEC電源コネクタの差し込むソケットです。このソケットに電源コードをしっかりと差し込み、もう一方の端を電源コンセントに接続してください。ACコンセントの電圧がこのIECソケットの脇に表示されている電圧に等しいことを確認してください。



グランドピンは危険ですので絶対に取り外さないでください

ヒューズはIEC電源ソケットの下にあるヒューズカバーの後ろに入っています。ヒューズの交換方法に付いては「トラブルシューティング」を参照してください。

2. 電源電圧セレクター

スイッチの位置がお住まいの地域の電源電圧（日本では100VAC）に合っていることを確認してください。スライドする時に動かしぶらいうのであればマイナスドライバーを使用してください。

3. 電源スイッチ

このスイッチを左側に押すと、MR10Smk3 スタジオサブウーファーの電源が入ります。電源を入れる前にレベルコントロール [9] が下げきった状態であることを確認してください。MR10Smk3 スタジオサブウーファーをAC電源コンセントに接続して電源スイッチを入れると、LED[6] が点灯して本機の動作準備は完了します。

このスイッチの右側を押すと、スピーカーはスタンバイモードになります。この状態ではスピーカーは機能しませんが、回路はまだ稼働しています。完全に電源を切るには、接続している電源をOFFにするか、スピーカーから電源コードを抜いてください。

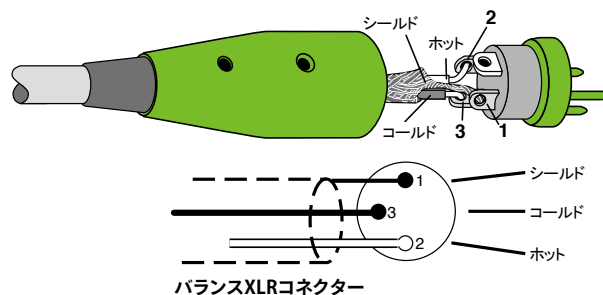
4. シグナルインプット

ミキサー（またはその他のシグナルソース）からのラインレベルシグナルこのインプットジャック [4] に接続します。バランス XLR と 1/4 インチメスコネクタが左右のチャンネルに用意されています。

各コネクタはAES (Audio Engineering Society) の規格に従って下記のようにワイヤリングされています。

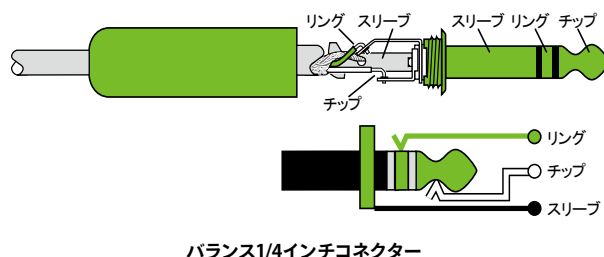
バランスXLR

- 1番ピン=シールドまたはグランド
- 2番ピン=陽極(+またはホット)
- 3番ピン=陰極(-またはコールド)



バランス1/4インチTRS

- スリーブ=シールドまたはグランド
- チップ=陽極 (+またはホット)
- リング=陰極 (-またはコールド)



コネクタについての詳細は 9 ページの付録 B : コネクタをご覧ください。

5. シグナルアウトプット

このジャックから取り出した出力をスタジオモニターのインプットジャックに接続します。バランス 1/4 インチメスコネクターが左右のアウトプットに用意されています。

周波数レンジはクロスオーバーレベル [8] で設定した値によって決定されます。

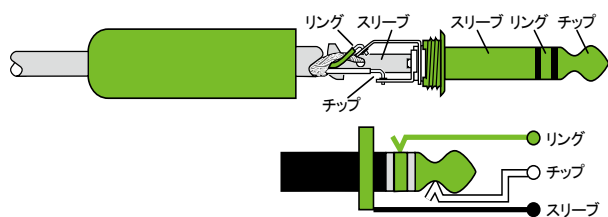
このアウトプットジャックはAES (Audio Engineering Society) の規格に従って下記のようにワイヤリングされています。

バランス1/4インチTRS

スリーブ=シールドまたはグラウンド

チップ=陽極 (+またはホット)

リング=陰極 (-またはコールド)



バランス1/4インチコネクター

6. オートパワースイッチとLED

この 3 ポジションスイッチの位置でアンプはオン、オフ、オートマチックモード状態になります。MR10Smk3をお好みの動作モードに設定してください。

- OFF のポジションにセットするとアンプはオフになり MR10Smk3 サブウーファーから音は出なくなります。極わずかに電流は流れていますが消費電力は最小限に抑えられています。
- スイッチを ON にセットするとパワーアンプが稼働状態になり通常動作モードになります。
- このスイッチが AUTO ポジションにあるとき、入力信号の有無によってアンプのオンまたはオフになります。-40dBu 以上の入力信号を検知するとアンプは自動的にオンになります。13 秒以上信号が入力されないとアンプは自動的にオフになります。
-

スイッチの上の LED は MR10Smk3 に信号が入力されると緑色に点灯します。

入力信号がオーバーロードレベルに達すると LED は赤く点灯します。ミキサー (またはその他入力ソース) のメインミックスレベル、もしくはサブウーファーのインプットレベル [9] を下げてください。

7. 極性スイッチ

このスイッチが左側にセットされているとき、サブウーファーのアンプに送られる信号は Normal(0°) となり極性は反転せずに入力されます。アウトプットから出力される信号には作用しません。

このスイッチが右側にセットされているとき、サブウーファーのアンプに送られる信号の極性が 180 度反転します。アウトプットから出力される信号には作用しません。

このスイッチに「これが正解」という設定はありません。サブウーファーをその他の機器を同時に鳴らしながら、客席でのサウンドが最高になるよう操作してみてください。実際にはサブウーファーの位置を変えたり会場が変われば、システムも変化するでしょう。このスイッチを切り替えて最適な設定を試してみてください。くわしくは 7 ページの極性の反転を参照してください。

8. クロスオーバーレベル

このつまみで MR10Smk3 のクロスオーバー周波数を設定します。調整幅は 40Hz ~ 180Hz です。

下記は各モデルの推奨クロスオーバー周波数です。この値はあくまでの目安です。実際に耳で確認しながらベストなサウンドが得られるよう調整してください。

- MR5mk3 : 57 Hz
- MR6mk3 : 46 Hz
- MR8mk3 : 40 Hz

9. 入力レベル

MR10Smk3 の入力ラインレベルの信号を受けます。入力に来自信号の強度に合わせて入力部の感度を調整するときは、このコントロールを使ってください。

- MR10Smk3 はインプットレベルコントロールが MAX になっているとき、+4dBu の信号で動作するよう設計されています。言い換えれば広いレベルに対応します。
- レベル設定の手順は 3 ページのクイックスタートをご覧ください。

10. カスタム設計バスレフポート

カスタム設計バスレフポートは、ウーファーコーンの後ろからの放射を使って、スピーカーの低域特性を伸ばすものです。ポートの大きさは、キャビネットの容積と再生する低域の限界に合わせて慎重に設計されています。

保護回路

スピーカーとアンプを不注意による故障から保護するため、MR8mk3 には保護用のメカニズムがいくつか組み込まれています。



注意! プロテクト回路は通常考えられる適切な状況下で、スピーカーを故障から守るよう設計されています。警告となる兆候 (たとえば極端な歪みなど) を無視すると、過負荷によって MR10Smk3 が故障する場合があります。こうした故障は保証の対象外になります。ご注意ください。

過振幅保護

12dB/oct の High Pass フィルターが低域アンプの動作範囲のすぐ下の帯域で作用し、アンプが超低域の増幅を防ぎます。過剰な超低域エネルギーは、オーバー・エクサベーションとも呼ばれるクリップの物理的な現象と同じ「底を打つ状態」で、振幅が大きくなりすぎるためにウーファーを破損する原因になることがあります。

温度保護

どんなアンプでも熱を発生します。MR10Smk3 は電氣的にも温度の面でも効率的に設計されています。

予期せぬ理由でアンプがオーバーヒートすると、内蔵の温度スイッチが作動して信号をミュートします。

アンプが安全な温度まで冷却されると、温度スイッチがリセットされて通常動作に戻ります。

温度スイッチが作動した場合は、アンプのオーバーヒートを防ぐためにミキサー (またはサブウーファーの背面パネル) のレベル コントロールをすこしだけ絞ってご覧ください。直射日光やステージの照明もオーバーヒートの原因になるので避けるようにしてください。

磁気シールド

MR10Smk3 には、大きな磁気構造を持つユニットが入っています。ユニットの磁石は磁気シールドされていて、パソコンのモニターやテレビなどに悪影響を与える磁気を周囲に放射しないようになっています。シールドしていないスピーカーをブラウン管の近くに設置すると、画像の形と色が両方とも歪んでしまいます。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

MR10Smk3 の INPUT ジャック [4] にシグナルソースを接続するときは、高品質でシールドされたケーブルを使ってください。

MR10Smk3 には 2 つのタイプの入力コネクタが用意されており、ほとんどの用途に対応できます。

- バランスマイクケーブルは XLR 入力に接続してください。
- バランス TRS ケーブルは 1/4 インチインプットに接続してください。

NOTE: ケーブルは電源コードやコンセントに近づけないようにしてください。音声信号にハムノイズがのる原因となります。電源アダプターや蛍光灯は特にひどいノイズ源となります。



注意! スピーカー出力を直接 MR10Smk3 の入力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よりかなり高く、MR10Smk3 の入力回路を破損する場合があります。

しかしレシーバー出力と MR10Smk3 入力の間に、スピーカーレベルの信号をラインレベルにするアッテネーターを入れると、接続することができます。くわしくは MR10Smk3 を購入された販売代理店にご相談ください。

配線についての詳しい情報は付録 : B でイラスト付きで説明しています。

取り扱いとお手入れ

下記のガイドラインにしたがうことで、MR10Smk3 スタジオモニターを長年にわたって安心して使うことができます。

- このモニターを霧にあてないでください。
- このモニターを極端に寒いところに置かないでください。
- キャビネットのお手入れには乾いた布を使ってください。必ず電源を切ってからお手入れしてください。

極性の反転

MR10Smk3 スタジオサブウーファーには、ミキサーや他の音源から受けた入力信号に対してサブウーファー出力の極性を素早く反転するためのスイッチが付いています。これはいったい何を意味しているのでしょうか。サブウーファーは文字通り、ウーファーコーンがキャビネットから出たり引っ込んだりしながら空気を押すことで動作しています。これは音源から受け取った信号の低域部分に関してだけです。

ウーファーコーンは単純に、図 1 に紹介した正弦波のような波形に従っています。正弦波の上っていく部分ではウーファーコーンが押し出します。同じように正弦波の下がっていく部分では、ウーファーコーンはキャビネットの中に引っ込みます。もちろん音楽信号はもっと複雑ですが、主な動作は同じです。ウーファーコーンの動きによって変化した気圧を、私たちはサウンドとして認識するのです。

POLARITY スイッチを押すと、元の波形が単純に **180 度** 反転します (図 2 参照)。前に述べた通り、サブウーファーコーンは波形に従います。しかしこのときウーファーコーンは、まずキャビネットの中に引っ込んで次に押し出されます。これまでにサブウーファーの極性スイッチを操作した経験があれば、特にサブウーファーだけを聞く限り、スイッチを押してもサウンドの変化に気づかなかったでしょう。しかし私たちの耳はどちらも同じものと認識するので、正常な状態です。

POLARITY スイッチは、**MR10Smk3** を他のスピーカーと一緒に使っているときに力を発揮します。理想はサブウーファーとフルレンジスピーカーのコーンが、一緒に出たり引っ込んだりする動作をすることでしょう。**MR10Smk3** は幅広い用途にさまざまなフルレンジスピーカーとともに使われるよう設計されています。極性スイッチが提供する柔軟性は、セットアップにかかわらずシステムから可能な限りすばらしいサウンドを引き出すために不可欠なのです。

極性 波形

図1:通常[0°]

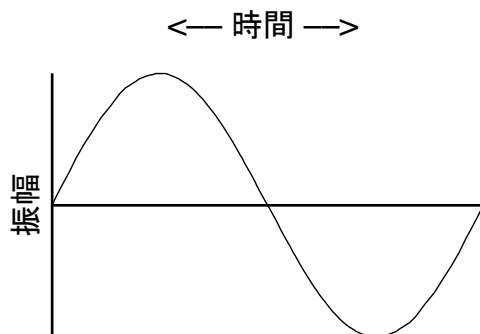
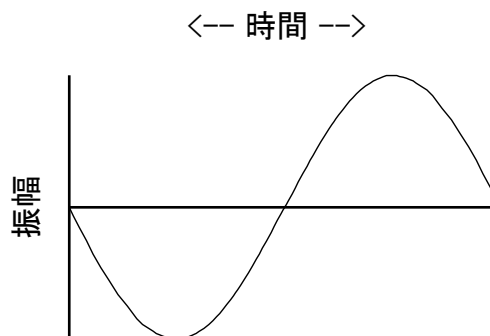


図2: 極性反転 [180°]



付録A: サービスに関する情報

Mackie 製品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。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

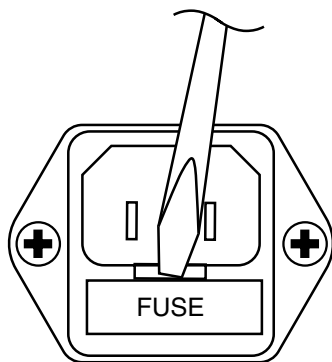
電源が入らない

- Mackie お気に入りの質問。電源コードを接続しましたか？
- 電源コードがしっかり電源入力 [1] と電源コンセントに接続されていることを確認してください。
- コンセントに電源が来ていますか。(テスターや照明器具などで確かめてください。)
- リアパネルの電源スイッチ [3] は ON になっていますか。
- リアパネルの電源 LED [6] は点灯していますか？点灯していない場合は電源コンセントが活着していることを確認してください。コンセントに問題がないときは「音が出ない」を参照してください。
- コンセントに異常がないのに電源 LED が点灯しないときは、ヒューズが飛んでいる場合があります。

ヒューズを交換する手順

電源入力から電源コードを抜いてください。

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。



ヒューズを外して同じ種類のものに交換してください。

- 100-120V: 2.5 アンペア slo-blo (T2AL/250V)
- 220-240V: 1.25 ミリアンペア slo-blo (T1AL/250V)

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、なにか異常があります。この場合は購入した販売店に修理を依頼してください。

音が出ない

- リアパネルの電源 LED [6] は点灯していますか？消えているときは「電源が入らない」を参照してください。
- インプットレベル [9] は上がっていますか。
- シグナルソースのレベルは上がっていますか。ミキシングコンソール (またはスタジオサブウーファーのすぐ手前に接続されている機器) の信号レベルが、再生するのに十分なだけ上がっていることを確認してください。
- ステレオペアの場合は、左右を入れ替えてください。たとえば左の出力に異常があると思われるとき、左右のケーブルをモニター側で差し替えてみます。これで異常のある方が切り替われば、モニターは正常です。ケーブルまたはミキサーからの信号に異常があるでしょう。

音が良くない

- 入力コネクタはしっかり接続されていますか。1/4 インチ TRS は奥まで差し込んでください。
- 音量が高くて歪んでいますか。「クイックスタート」で紹介した手順にしたがって、レベルを適切に設定してください。
- できればヘッドフォンでプリアンプ部の信号を聴いてください。その音が良くなければモニターは正常です。
- 低域が多すぎる、あるいは不足していますか。部屋の中を歩き回って低域特性を聴いてください。リスニングポジションが低域を悪化させたりくすませるルームモードになっているかも知れません。この場合はモニターまたはリスニングポジションの場所を移動してください。

ノイズ、ハム、低域ノイズ

- ミキサーとモニター間のケーブルを確認してください。すべてきちんと接続されていることを確認してください。接続に問題があるとクラックノイズ、ハム、低域ノイズの原因になります。
- システムにケーブルテレビのケーブルが接続されている場合は、一度外してみてください。これでハムが消えた場合は、そのケーブルのグラウンド処理を適切にしてください。
- 信号ケーブルが電源コードや電源トランスなど電磁干渉を発生するものの近くに配置されていないか確認してください (電源コンセントも確認してください)。こうしたものはハムを発生させます。
- モニターと同じ電源コンセントに、照明用ディマーなどトライアックベースのものが接続されていませんか。ディマーは低域ノイズの原因になります。電源フィルターを使うか、モニターを別の電源回路に接続してください。
- 極端なヒスノイズが出る場合は、スピーカーの手前のどこかでゲイン設定が正しくないことを表しています。
- 可能であれば、ヘッドフォンでもシグナルソースを聞いてみてください。同じようにノイズが聞こえる場合、モニター以外に原因があります。

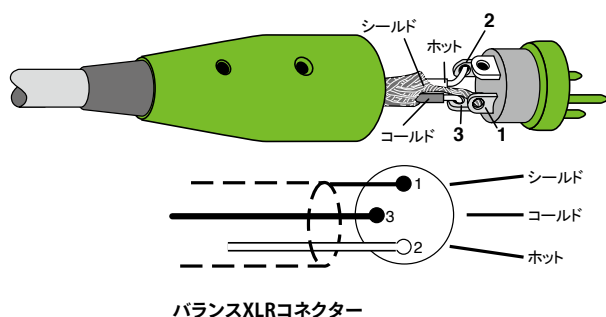
付録B:コネクター

バランスXLRインプットコネクター

XLR コネクターは MR10Smk3 にバランス接続をするときに使用します。コネクターはAES (Audio Engineering Society) の規格に従って下記のようにワイヤリングされています。

バランスXLR

- 1番ピン=シールドまたはグラウンド
- 2番ピン=陽極(+またはホット)
- 3番ピン=陰極(-またはコールド)

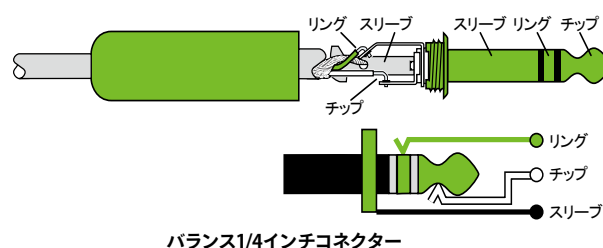


バランス1/4インチTRSインプットコネクター

TRSはチップ-リング-スリーブの略で、ステレオ1/4インチのプラグに3つの接点があります。ケーブルはAES (Audio Engineering Society) の規格に従って配線してください。TRSプラグやジャックはMR10Smk3 にバランス接続をするときに使用します。

バランス1/4インチTRS

- スリーブ=シールドまたはグラウンド
- チップ=陽極 (+またはホット)
- リング=陰極 (-またはコールド)



ご不明な点は...

- www.mackie.com/jp
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C:技術情報

MR10Smk3 仕様

音響特性

周波数特性 (自由空間):	35 Hz – 180 kHz
音圧レベル	113 dB SPL @ 1m (+4dBu バランス入力)
最大音圧レベル (ペア)	119 dB SPL @ 1m

トランスデューサー

低域ユニット:	10"/254mm双曲線ウーファーコーン
---------	----------------------

アンプ

低域アンプ部出力	120W (4Ω) ピーク 240 W
アンプタイプ:	モノリシック IC, AB 級 DMOS 電源部

エレクトロニククロスオーバー

クロスオーバータイプ:	12 dB/oct
クロスオーバー周波数:	40 Hz – 180 Hz [可変]
感度:	+4dBu @ 65Hz (フル出力時)
入力インピーダンス:	20kΩ バランス, ブリッジ 10kΩ アンバランス

必要電源

必要電源 (日本向け仕様)	100VAC、50/60Hz
電源コネクタ	IEC 準拠 3 ピン 250VAC/16A モデル
ヒューズ (日本向け仕様)	T 2.5AL/250 V
消費電力	250W(大音量で再生時) 13W(アイドル状態)

注意: MR10Smk3 サブウーファーはユニバーサル電源に対応していません。電源ソケットの近くに記載されている電源電圧表示が、お住まいの地域の電源電圧 (日本では 100VAC) に合っていることを確認してください。

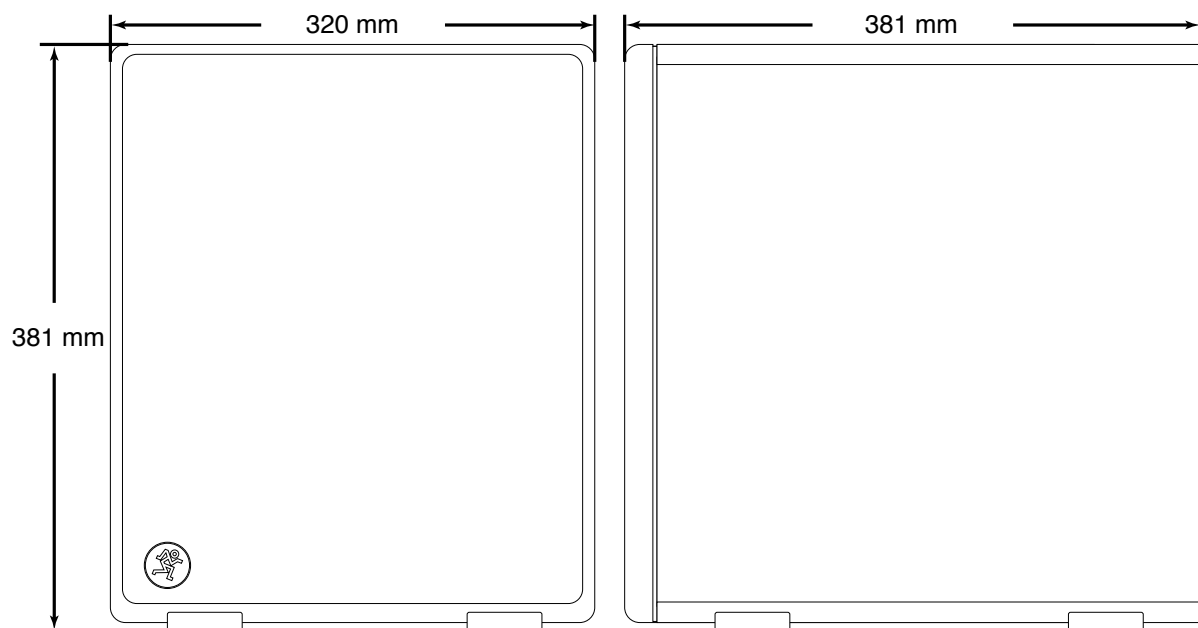
寸法と重量

エンクロージャー	15mm 厚 MDF 製 前面パネル 25mm 厚
吸音材	断熱フォーム
寸法・重量	
高さ	381mm
幅	320mm
奥行き	381mm
重量	12.4kg

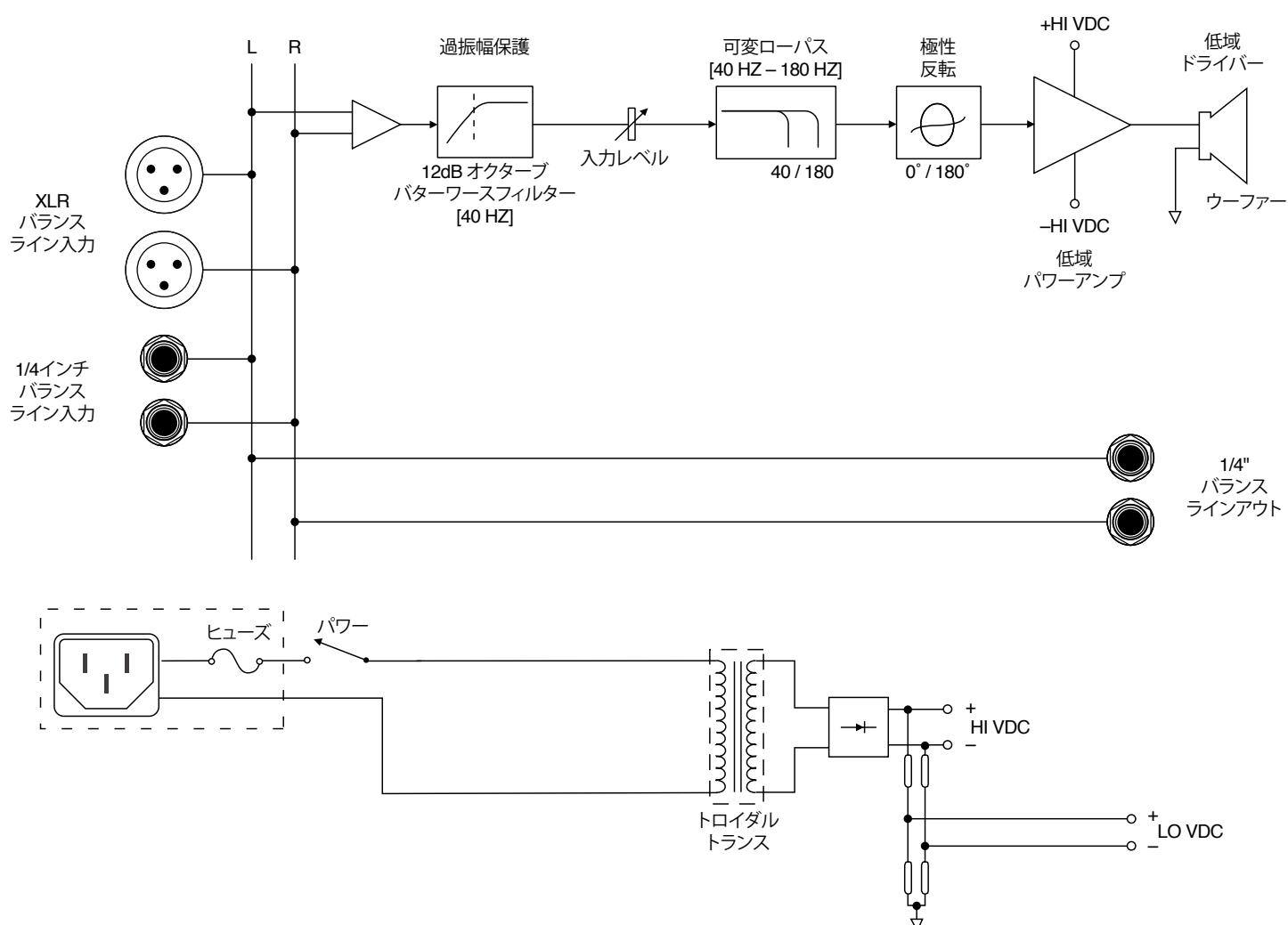
LOUD Technologies 社は、常に新しい素材、部品、製造方法を取り入れて製品を改善するよう努めているため、製品の外観および仕様は予告なく変更することがあります。

「MR シリーズ」、「ランニングマン」、「Running Man」は LOUD Technologies 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。

MR10Smk3 寸法



MR10Smk3 ブロックダイアグラム





株式会社 音響特機
東京都中央区日本橋小伝馬町10-1
大阪府大阪市淀川区宮原2-14-4階
名古屋市東区泉1-23-30
福岡市南区大橋4-16-18-201

www.otk.co.jp

info@otk.co.jp

TEL 03-3639-7800	FAX 03-3639-7801
TEL 06-6152-7751	FAX 06-6152-7752
TEL 052-950-3324	FAX 052-950-3325
TEL 092-554-6066	FAX 092-554-6064