

SRM1550

日本語オーナーズマニュアル




安全の為に

この製品を設置、使用される前に必ずお読み下さい。

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下さい。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>「必ず守って下さい」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。



必ず実行

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、本書の内容に従って下さい。



必ず実行

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。



必ず実行

確実に設置すること（アース）

感電を防止するため、確実にアースに接続して下さい。



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下さい。また、この製品を雨や霧にさらさないで下さい。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下さい。また踏んだり物に挟んだり、無理な配線を行うと、電源コード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下さい。負傷の原因になります。



禁止

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。



禁止

電源コードを濡れた手でさわらないこと

感電の原因となる場合があります。



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下さい。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。



禁止

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、電源コードやプラグに異常がある等の場合は、修理をお申し付け下さい。



必ず実行

移動するときはケーブルを全て抜くこと

電源コードや接続ケーブルを接続したまま本体を移動しないで下さい。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。



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下さい。



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。



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下さい。



必ず実行

本体を移動するときは適切な人数で作業すること

この製品は重いので、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。

**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。



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

他の機器やスピーカーと接続するときはこの製品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

スピーカーを吊り下げるときにハンドルを利用しないこと

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。



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。

**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

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。



禁止

裸火を近づけたり熱源の近くに設置しないこと

この製品を直射日光やストーブなどの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

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。

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、次の手順に従って下さい。
- ・ 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下さい。
- ・ 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」を請求して下さい。「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 して下さい。折り返し RA 番号（Return Authorization: 返品承認番号）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下さい。
- ・ オーナーズマニュアルと電源コードは同梱しないで下さい。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下さい。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下さい。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下さい。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、予めご了承下さい。
- ・ 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下さい。

mackie-jp.com/support

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
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 名古屋市東区泉 1-23-30

 052-950-3324


 052-950-3325


広島 広島市中区富士見町 16-22-604

 082-258-2916

 082-2582917

福岡 福岡市南区大橋 4-16-18-201

 092-554-6066

 092-554-6064

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

Features

はじめに

このマニュアルの使い方

その他の注意

クイックスタート

接続図

SRM1550 Subwoofer: リアパネルの機能

1. 電源コネクター

2. 電源スイッチ

3. XLR インプット

SRM1550 Subwoofer: リアパネルの機能

4. Normal/Invert スイッチ [極性]

5. Gain Knob & Sig / Lim LED

6. High Pass アウト

7. Full Range アウト

SRM1550 Subwoofer: リアパネルの機能

8. Stereo/Mono スイッチ [フルレンジ]

9. High Pass モード

10. 電源 LED スイッチ

設置について

極性の反転

スマートプロテクト

リミッター

オーバーエクスカージョン保護

熱保護

AC 電源

お手入れとメンテナンス

付録 A : サービスについて

トラブルシューティング

付録 B : 技術情報

SRM1550 仕様

SRM1550 寸法

SRM1550 周波数特性

SRM1550 ブロックダイアグラム

Features

- 5 • 15 インチコーン / 3 インチボイスコイルのカスタムウーファークラスユニットを搭載し、1200W という高出力を実現
- 6 • 超定番パワードスピーカー Mackie SRM450、SRM350 にベストマッチするデザイン
- 6 • 過酷なツアリングにも耐えうる“戦車級に頑丈な”デザイン
- 7 • 18mm 厚の内部を支柱で補強したポプラキャビネットとフロントスチールグリルを採用
- 10 • 豊かな低域再生とスピード感のあるサウンドを実現するフロントポートダクトデザイン
- 11 • 入力：XLR × 2 出力：XLR (フルレンジ) × 2 XLR (ハイパス) × 2
- 11 • SRM450/SRM350 用ハイパスプリセットのみならず、60Hz ~ 120Hz まで可変可能なデジタルクロスオーバーを搭載
- 12 • 過入力時に大切な機材を保護してくれる Smart Protect™ DSP を搭載
- 12 • フルレンジスピーカーを簡単にポールマウントするためのポールマウントカップを装備
- 13 • 重量わずか 29.7kg の超ポータブルデザイン

はじめに

Mackie SRM1550 は 15 インチのカスタムウーファーを搭載し、コンパクトながらも 1200W というハイパワーを実現した、超定番パワードスピーカーの Mackie SRM350 と SRM450 にベストマッチするパワードサブウーファーです。

SRM シリーズにおいて知られている “戦車級に頑丈な” 強化キャビネットと、豊かな低域再生とスピード感のあるサウンドを実現するフロントポートを採用しました。

ステレオ XLR 入力、フルレンジ出力、ハイパス出力端子を備え、また SRM350、SRM450 用のプリセットを含む可変デジタルクロスオーバーネットワークも搭載しています。

超定番 SRM シリーズの新たなサブウーファーラインナップで、パワフルな低音を体感して下さい。

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。接続例では典型的な使用例を紹介し、後半のページでは SRM1550 サブウーファーの詳しい使い方についてご説明します。



このアイコンはこのサブウーファーで特に重要、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。

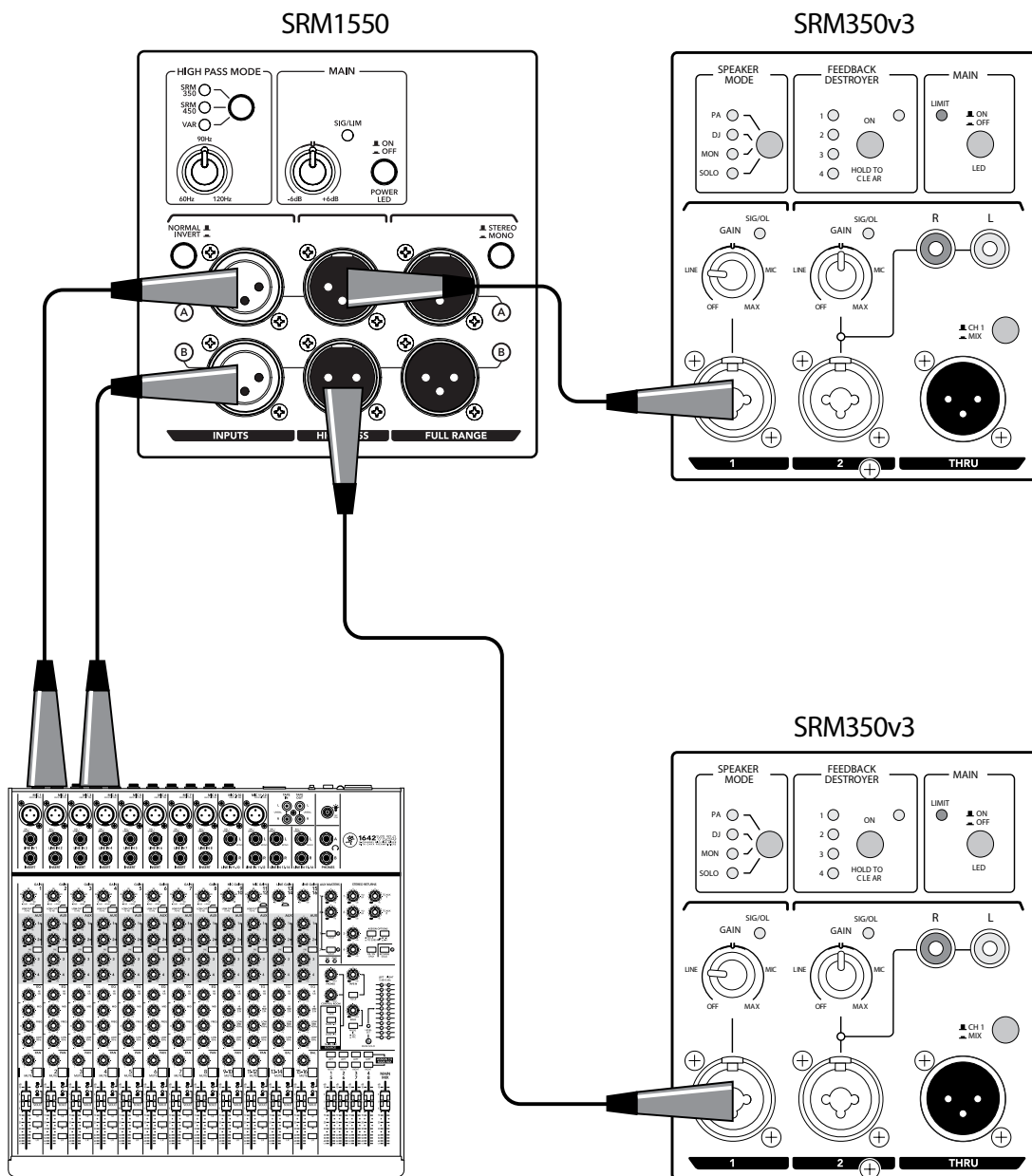
その他の注意

- ・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。P2~P3 の安全条項をよく読んで下さい。
- ・一般的にミキサー（または他の音源）の電源を最初に入れ、次にサブウーファー、最後にスピーカーの電源を入れます。電源を切るときはそれとは逆にスピーカーの電源を最初に落とし、次にサブウーファー、最後にミキサーの電源を落とします。これにより突発的なノイズがスピーカーから流れることが少なくなります。
- ・梱包箱と同梱物は大切に保管して下さい！将来必要になる時がくるかもしれません。梱包箱がペットの遊び場になってしまうと、怒らないであげて下さいね。
- ・保証書は大切に保管して下さい。

クイックスタート

以下の手順に従うことでサブウーファーを素早く設定できます。

1. ケーブルを接続する際は全ての機器の電源スイッチをオフにして下さい。マスターボリューム、レベル、もしくはゲインコントロールが全て下がっていることを確認して下さい。
2. ミキシングコンソール（もしくはその他のシグナルソース）のラインレベル出力を、SRM1550 のリアパネルにある XLR 入力端子に接続して下さい。
3. SRM1550 サブウーファーの High Pass 出力をパワードラウドスピーカーの入力端子（もしくはパッシブスピーカーをドライブしているパワーアンプの入力端子）に接続します。
4. 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下さい。この時、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下さい。
5. ミキサー（もしくはその他の音源）の電源を入れます。
6. サブウーファーの電源を入れます。
7. パワードスピーカーの電源を入れます。
8. 音源を再生させて、音が聞こえ始めるくらいまでミキサーのメインフェーダーを上げます。
9. ミキサー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。
10. 残りのページをよく読み、設置場所に応じてサウンドを切り替えられる High Pass モードの使い方についても習得しましょう。

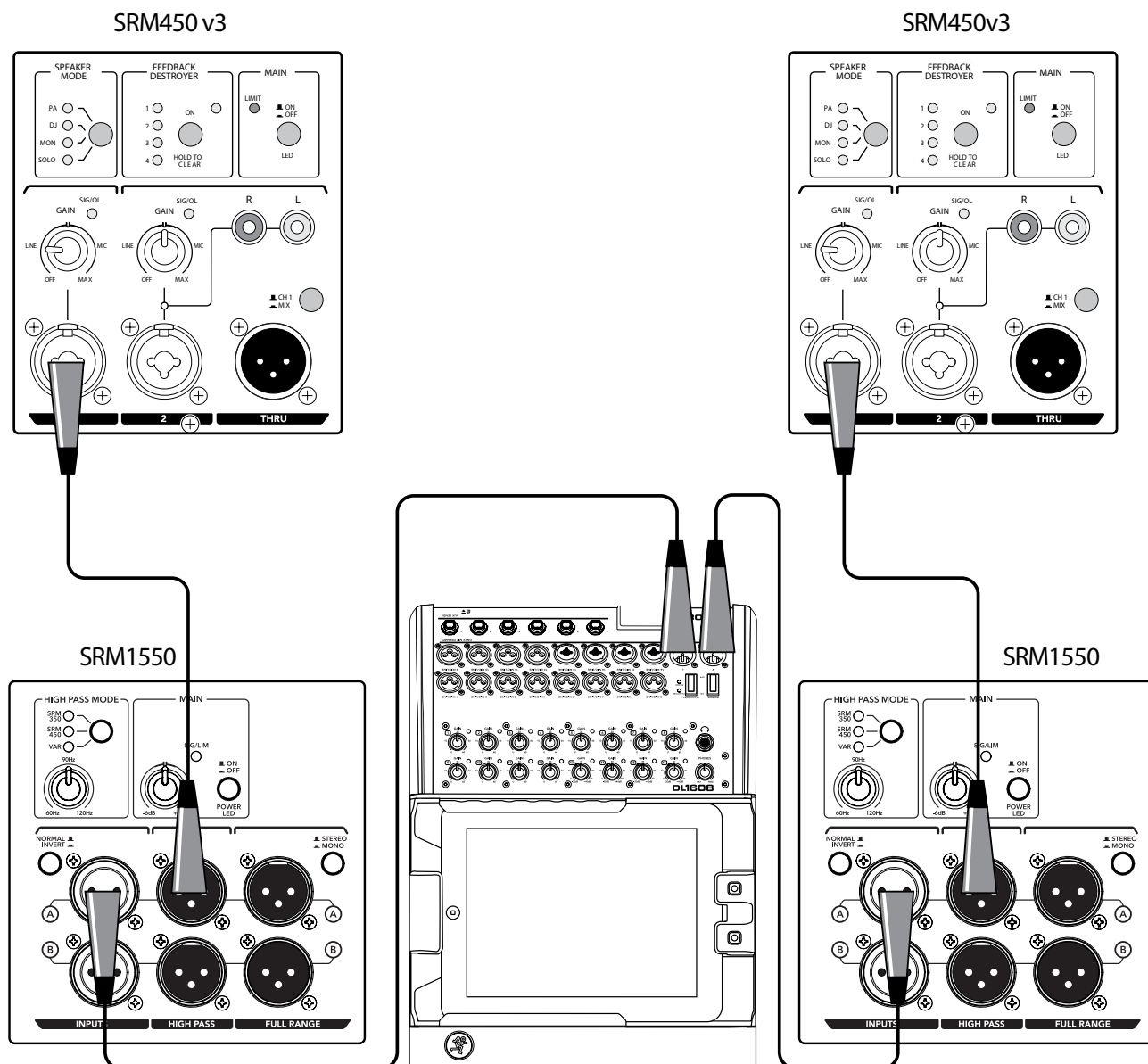


この例では、SRM1550 は2つの SRM350v3 と接続されています。小さなクラブには申し分のないセットアップとなります。

ここでは、Mackie 1642VLZ4 の L/R 出力が直接 1 台の SRM1550 のチャンネル A・B 入力端子に接続されています。

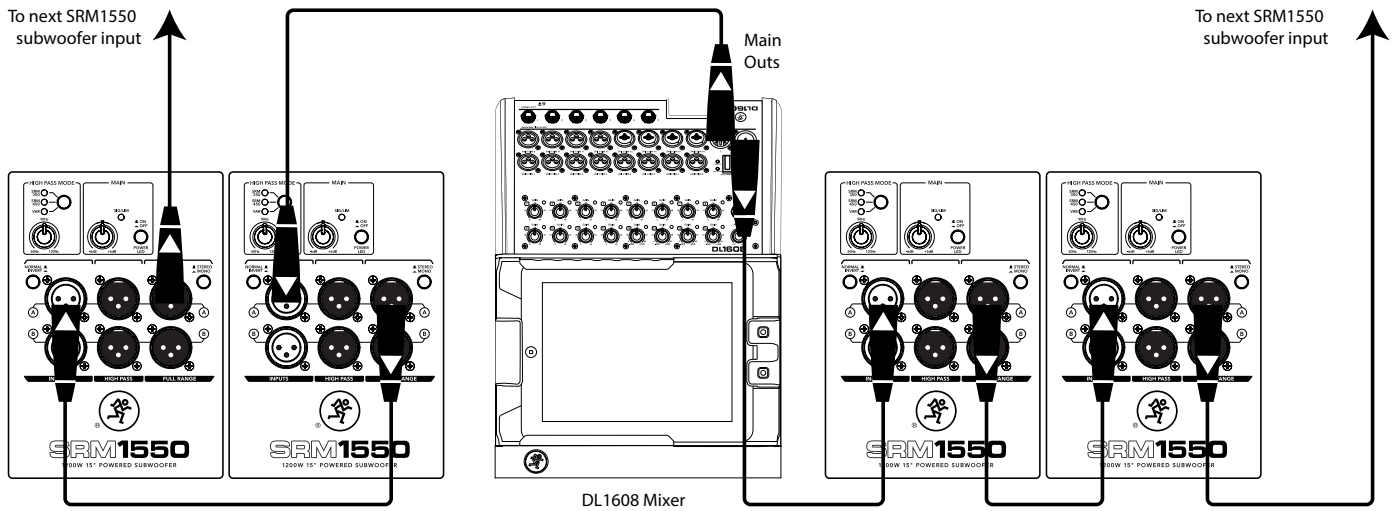
SRM1550 のチャンネル A と B の High Pass 出力はそれぞれ直接 SRM350v3 の入力チャンネル 1 に接続されています。サブウーファースのレベルをユニティへ設定し、各スピーカーのゲインノブを「Line」に設定して下さい。SRM1550 の High Pass モードでは SRM350 を選択して下さい。

接続図



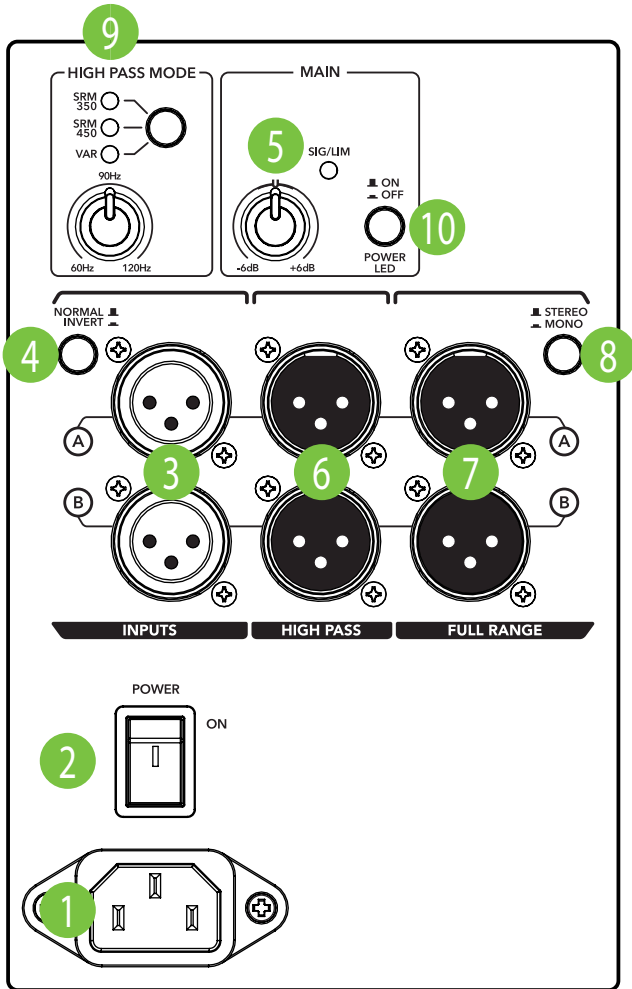
ステージの両サイドに1台ずつ SRM1550 を設置し、そこから1台ずつの SRM450v3 へ接続する例をご紹介します。ディープで迫力のある低域と輪郭のはっきりとしたクリアな高域を求める PA 向きのセットアップです。

ここでは、Mackie DL1608 の L/R 出力が直接両サイドの SRM1550 のチャンネル A 入力端子に接続されています。SRM1550 のチャンネル A の High Pass 出力はそれぞれ直接 SRM450v3 の入力チャンネル 1 に接続されています。サブウーファーのレベルをユニティへ設定し、各スピーカーのゲインノブを「Line」に設定して下さい。SRM1550 の High Pass モードでは SRM450 を選択して下さい。



SRM1550は「FULL RANGE」と印字されたXLRオスコネクタを介してデジチェーン接続できます。シグナルソース（ミキサーのアウトプットなど）を1台目のサブウーファースのチャンネルAに挿し込み、チャンネルAのFULL RANGE出力を、2台目のサブウーファースのチャンネルAに挿し込んで下さい。さらにスピーカーを追加する場合は、同様の手順を繰り返します。上部の接続図をご覧下さい。

SRM1550 Subwoofer: リアパネルの機能



1. 電源コネクター

これは IEC に準拠した標準的な 3 ピンタイプの電源コネクターです。取り外し可能なラインコード（製品に同梱）を電源部分のレセプタクルに接続し、反対側をコンセントに接続します。



必ず電源ソケットの下部に表示された使用の電源に接続して下さい。



グラウンドピンを接続しないのは大変危険です。お止め下さい。

2. 電源スイッチ

このスイッチの上部を押し込むとサブウーファーの電源がオンになります。フロントパネルの LED が誇らしげに点灯します。適切に電源が供給されメインロゴスイッチ [10] が押されていない状態になっていれば少なくとも点灯はします。

このスイッチの下部を押し込むとサブウーファーの電源がオフになります。



一般的にミキサー（または他の音源）の電源を最初に入れ、次にサブウーファー、最後にスピーカーの電源を入れます。電源を切るときはそれとは逆にスピーカーの電源を最初に落とし、次にサブウーファー、最後にミキサーの電源を落とします。これにより突発的なノイズがスピーカーから流れることが少なくなります。

3. XLR インプット

XLR タイプのメスコネクターで、L/R の信号を受けることができます。ミキサー、またはその他の音源からのフルレンジラインレベルの出力をこのインプットに接続します。

シングルサブウーファーやスピーカープロセッサーなどの低域用エフェクトからの出力をこのサブウーファーに接続する場合は、A/B どちらかの入力だけに接続して下さい。



決してアンプからの出力を直接サブウーファーのインプットに接続しないで下さい。サブウーファーの入力回路が故障する原因となる場合があります。

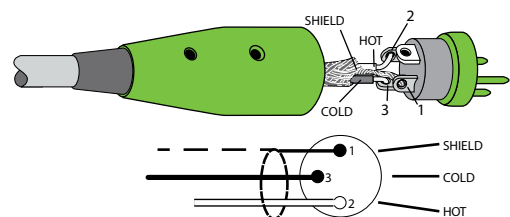
配線は以下のようになっています。これは AES (Audio Engineering Society) が定めたものです。

バランス XLR 入力コネクター

Pin 1 = シールド (グラウンド)

Pin 2 = プラス (+ もしくはホット)

Pin 3 = マイナス (- もしくはコールド)



SRM1550 Subwoofer: リアパネルの機能

4. Normal / Invert スイッチ [極性]

このスイッチを押すとサブウーファーのアンプに入力される信号の極性が 180° 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。

このスイッチには「これが正解」という設定はありません。サブウーファーとその他の機器を同時に鳴らしながら、観客にベストな音を届けることができ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や会場が変われば、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。詳細は P.13 をご覧ください。

5. Gain Knob & Sig / Lim LED

ゲインノブでマイク入力の感度を調整します。外部から入ってく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。ノブを下げると (off) -6 dB、ノブを上げると (max) +6 dB です。

入力信号を感知するとデュアルカラーの LED が緑色に点灯します。-20 dBu 以上の信号が入力されている限り LED は点灯し続けます。

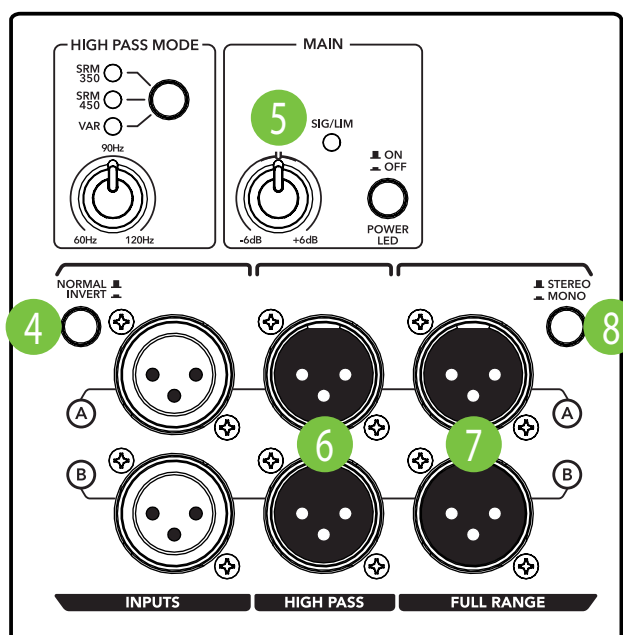
SRM サブウーファーにはリミッターが内蔵されており、クリッピングや過大入力からアンプを保護します。リミッターが動作すると LED は黄色に点灯します。たまに黄色に点灯する程度でしたら問題はありませんが、頻繁に点灯したり点灯し続けたりした場合は、ゲインノブでレベルの調整を行ってください。

VERY IMPORTANT 過度のリミッティングはオーバーヒートを引き起こす可能性があります。保護回路が働いてスピーカーの動作が中断される場合があります。詳細は P.14 の温度保護をご覧ください。

6. High Pass アウト

通常はフルレンジスピーカーをこの High Pass 出力に接続して、ウーファーとフルレンジスピーカーの受け持つ周波数帯域を分割します。サブウーファーが全ての低域を扱い、残りの帯域をフルレンジスピーカーが扱います。そうすることでスピーカーの音量を少し稼ぐことができます。

このバランス XLR オスコネクターは A と B のラインレベル High Pass 出力を提供します。SRM サブウーファーの内蔵クロスオーバーは入力信号を 2 つの周波数帯に分割します。20 Hz - 115 Hz の低域はこのサブウーファーを駆動する内蔵アンプに送られます。115 Hz より高い帯域はラインレベルの出力端子に送られます。これらの周波数レンジは High Pass モード [9] で設定します。



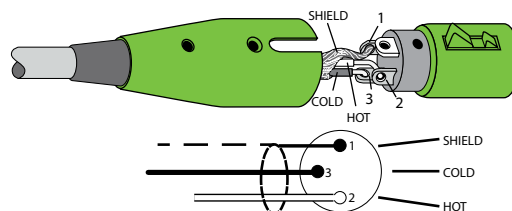
配線は以下のようになっています。これは AES (Audio Engineering Society) が定めたものです。

バランス XLR 出力コネクター

Pin 1 = シールド (グラウンド)

Pin 2 = プラス (+ もしくはホット)

Pin 3 = マイナス (- もしくはコールド)

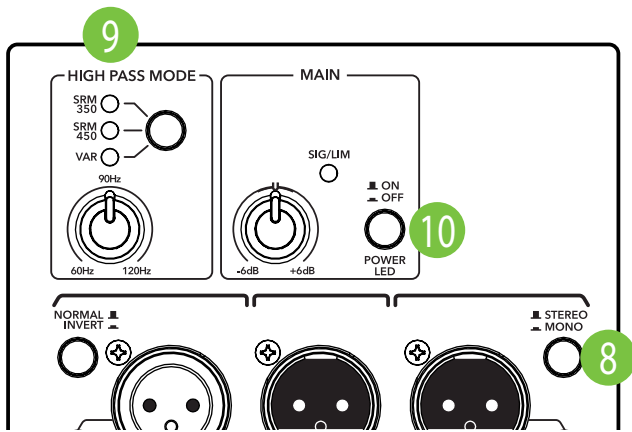


7. Full Range アウト

もうひとつのパワードサブウーファーやパワードスピーカー、またはパッシブスピーカーをドライブするパワーアンプに接続して下さい。このバランス XLR オスコネクターは A と B のラインレベル Full Range 出力を提供します。

この出力の信号は入力信号のコピーです。複数のサブウーファーをデージーチェーン接続したり、フルレンジの信号を他のスピーカーに送るときに使います。サイドフィルを加える際にも有効です。

SRM1550 Subwoofer: リアパネルの機能



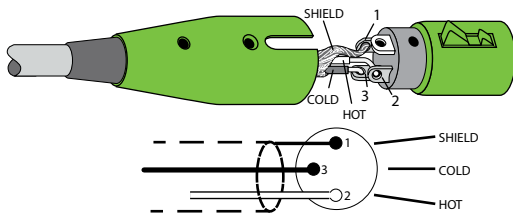
配線は以下のようになっています。これは AES (Audio Engineering Society) が定めたものです。

バランス XLR 出力コネクタ

Pin 1 = シールド (グラウンド)

Pin 2 = プラス (+ もしくはホット)

Pin 3 = マイナス (- もしくはコールド)



デジチェーン接続についての詳細は P.9 をご参照下さい。

8. Stereo/Mono スイッチ [フルレンジ]

このスイッチを操作して、A と B のインプットに入力された信号を個別のステレオの信号として出力する (スイッチが押し込まれていない) か、またはモノラルにしてサミング出力する (スイッチが押し込まれている) かを設定します。

複数 (モノラル) のサブウーファーを接続する際に、ケーブルを増やす必要がないので非常に便利です。1 台目のサブウーファーから 2 本のケーブルを使って 2 台目のサブウーファーへ接続するよりも、スイッチをオンにして 2 つの入力信号をまとめ、各フルレンジ出力から個々のサブウーファーへ接続しましょう。

9. High Pass モード

High Pass モードでは SRM1550 の High Pass 出力に接続する SRM フルレンジスピーカーを最適化できるプリセットを選択できます。SRM350 もしくは SRM450 以外のスピーカーをお使いの場合は、Variable モードを選択することで、60 Hz - 120 Hz の調整範囲内でシステムを最適化することができます。

内蔵クロスオーバーの設定周波数より下の帯域はサブウーファーに送られます。加えて、SRM 用のプリセットが選択されている場合は、アラインメントディレイによる位置補正で理想的な 3-Way システムを構築できます。クロスオーバー周波数より上の帯域は High Pass 出力 [6] に送られます。High Pass モードはメインスピーカーの周波数レスポンスの最も低い値に設定して下さい。High Pass モードボタンを目的のモードの LED が点灯するまで繰り返し押しして下さい。「Variable」を選択した場合は、High Pass モードのノブを回して最適な周波数に調整できます。

SRM350 - 115 Hz + アラインメントディレイ

SRM450 - 110 Hz + アラインメントディレイ

VAR - 60 Hz - 120 Hz

10. 電源 LED スイッチ

SRM1550 フロントパネルの電源 LED は、このスイッチが押されていない状態になっていて、かつ AC 電源が入っている際に点灯します。このスイッチを押された状態にすることで、電源 LED を点灯させないようにすることができます。

おめでとうございます。機能についての学習はこれで完了です。SRM サブウーファーの機能について理解できましたか？次ページからは、SRM1550 の設置方法、極性、Smart Protect、その他技術的情報について詳しくみていきましょう。

設置について

SRM1550 は床やステージに直接置くことができるよう設定されています。ポールマウントしたり、吊り下げができるようには設計されていません。

ラウドスピーカーをポールマウントする際は、落下したり倒れたりすることがないか十分に確認を行って下さい。



SRM1550 にはリギングポイントがなく、吊り下げことはできません。SRM1550 のハンドルを利用して吊り下げることは絶対にしないで下さい。

極性の反転

SRM1550 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。これは一体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のみに関して動作します。

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。正弦波の上がっていく部分ではウーファーコーンが押し出されます。反対に、正弦波が下がっていく部分では、ウーファーコーンがキャビネットの中に引っ込みます。音楽信号はもちろん更に複雑ですが、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

Normal / Invert [polarity] スイッチ [4] を押すと、元の波形が単純に 180° 反転します (図2を参照して下さい)。前述の通り、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。私たちの耳はどちらも同じものと認識するため、これは正常な状態です。

Normal / Invert [polarity] スイッチは、サブウーファーを他のスピーカーと一緒に使っている時に力を発揮します。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。SRM サブウーファーは幅広い用途に様々なフルレンジスピーカーとともに使うことができ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、セットアップに関わらず、システムから可能な限り素晴らしいサウンドを引き出すために必要不可欠なのです。

極性波形

図1: 通常 [0°]

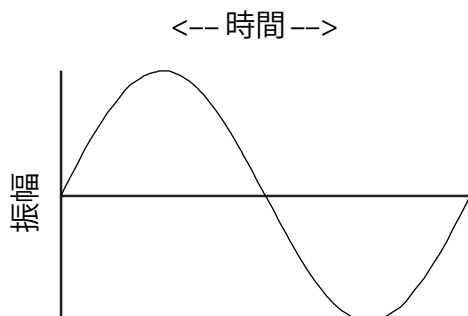
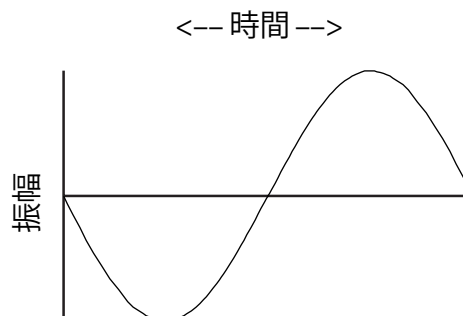


図2: 極性反転 [180°]



スマートプロテクト

SRM1550にはスピーカーやアンプへの不注意によるダメージを避けるためのDSPが搭載されています。



プロテクション回路はある一定の状況下において、サブウーファーを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）を無視することを選択した場合、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、サブウーファ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。

リミッター

各ドライバーは一時的なピークによるダメージを防ぐため、それぞれコンプレッション回路を搭載しています。コンプレッサーはユーザーからは基本的に見えない部分で働きます。

オーバーエクサージョン保護

SRM1550は30 Hzのポイントに24 dB/octaveのハイパスフィルターを搭載しています。これによりアンプが超低域周波数を増幅しません。極端な低周波エネルギーはウーファーにダメージを与える可能性があります。

熱保護

全てのアンプは熱を生み出します。SRM1550は電気的かつ熱処理的にも能率が良いようデザインされています。

もしアンプがオーバーヒートしてしまった場合、内蔵されているサーマルスイッチが有効になり、信号をミュートします。

アンプが安全な操作ができる程度の温度まで下がったら、サーマルスイッチがリセットされ、SRM1550は通常のオペレーションに戻ります。

もしサーマルスイッチが有効になった場合、ミキシングコンソール（もしくはサブウーファーの裏側）のレベルを僅かに下げて頂き、アンプのオーバーヒートを避けるようにして下さい。直射日光や熱を帯びるステージ照明などは、オーバーヒートの原因となる場合がありますので、ご注意ください。

AC電源

SRM1550を接続するコンセントが、ご使用のモデルに適した電圧を提供することを確認して下さい。必要電圧を少し下回ってもスピーカーは作動し続けますが、フルパワーを発揮することはできません。

接続された全ての機器に対して必要な電力を確保できているか確認して下さい。

アンプはACラインに高い電力を要求するので、堅実で強力なAC電源を供給することをお勧めします。供給される電力が多い程スピーカーの音量は大きくなり、ピーク出力が増大してクリーンかつ迫力のあるベースサウンドを得ることができます。ベースサウンドが迫りに欠ける場合、原因の多くはアンプに供給される電力不足が考えられます。



電源コードのグランドピンやSRM1550の部品は絶対に取り除いたり取り外したりしないで下さい。大変危険です。

お手入れとメンテナンス

SRM1550は、下記のガイドラインに従って使用されている限り、長年にわたって信頼性の高いサービスを提供します。

- ・このサブウーファーを霧にさらさないでください。屋外へ設置する際は、雨を避けるようにして下さい。
- ・極端に温度が低い場所（氷点下）に置かないで下さい。気温が低い場所でSRM1550を使用しなければならない場合は、高出力で動作させる前に15分ほど低いレベルの信号を送って、ボイスコイルを温めて下さい。
- ・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、電源が確実に切れていることを確かめて下さい。キャビネットの開口部から霧を内部に侵入させないように注意して下さい。特にドライバーが入っている部分には注意して下さい。

付録 A：サービスについて

SRM1550 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下さい。www.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。AC コード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下さい。
- 次にお気に入りの質問です：パワー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下さい。
- 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下さい。点灯している場合は、下記の「音が出ない」をご覧ください。
- 内部の AC ラインヒューズがとんでいませんか？これはユーザーご自身で対応できる症状ではありません。AC ラインヒューズに問題があることが疑わしい場合は、P4の「修理」のセクションをご覧ください。

音が出ない

- インプットレベルを絞りきっていないですか？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下さい。ミキサー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下さい。
- 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下さい。接続している機器のボリュームコントロールが、このスピーカーの入力をドライブするのに十分な程度上がっていることを確認して下さい。
- 接続している機器の電源がオンになっていることと、ミュートされていないかということを確認して下さい。このような状況の場合、問題の機器を外す前に必ず音量 / ゲインを下げて下さい。
- シャットダウンされていませんか？サブウーファースの背後に少なくとも 15cm のスペースを空けるようにして下さい。

低域特性が良くない

- ミキサーとサブウーファースの接続の極性を確認して下さい。1本のケーブルの片側でプラスとマイナスが逆になっていると、サブウーファースの位相に問題を引き起こします。
- 低域にパワーがないときは、コンセントから十分な電力が供給されていない場合があります。詳細は前ページの AC 電源をご覧ください。

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下さい。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下さい。
- 入力コネクタがジャックに最後までしっかり挿し込まれていますか？全ての接続に問題がないことを確認して下さい。

ノイズが出る

- スピーカーに接続している全ての機器の出力に問題がないことを確認して下さい。
- 信号ケーブルを電源コードや電源トランスなど電磁干渉が発生するものの近くに設置しないで下さい。
- 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？ 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。

ハムノイズ

- メインインプットジャックに接続したケーブルを抜いて下さい。これでノイズが消えた場合は、SRM1550 に問題があるのではなく、グラウンドループによるノイズが発生しているのかもしれません。以下のトラブルシューティングを試してみてください。
- 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下さい。
- 可能な場合は音響機器の電源コード全てをコモングラウンドを共有するコンセントに接続して下さい。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下さい。

付録 B：技術情報

SRM1550 仕様

音響特性

| | |
|--------------------|---|
| 周波数特性 (-3 dB) | 50 Hz - 120 Hz |
| 周波数特性 (-10 dB) | 40 Hz - 180 Hz |
| 最大ピーク SPL(@ 1m 換算) | 131 dB |
| クロスオーバーポイント | 115 Hz + アラインメントディレイ [SRM350] 110 Hz + アラインメントディレイ [SRM450] 60 Hz ~ 120 Hz (可変) |
| スロープ | 4 次オーダー HP, 4 次オーダー LP |

トランスデューサー

| | |
|----------|----------------|
| ウーファー直径 | 15 in / 381 mm |
| ボイスコイル直径 | 3.0 in / 76 mm |
| ダイヤフラム材質 | 加工紙 |
| マグネット材質 | フェライト |

パワーアンプ

| | |
|--------|--------------------------|
| 定格出力 | 600 W rms 1200 W peak |
| 全高調波歪率 | 1% 未満 |
| 冷却システム | 対流式 |
| デザイン | クラス D |

入力/出力

| | |
|-----------|--|
| 入力タイプ | XLR メス バランス (ステレオ L, R) |
| 入力インピーダンス | 20 k Ω バランス 10 k Ω アンバランス |
| フルレンジ出力 | XLR オス バランス (入力と並列 - モノ) |
| ハイパス出力 | XLR オス バランス |

ライン入力電源

| | |
|-------------|---------------------------------|
| US 着脱式電源コード | 100 - 120 VAC, 50 - 60 Hz, 115W |
| AC コネクター | IEC 準拠 3 ピン 250 VAC |
| 電源タイプ | スイッチモード |

保護機能

| | |
|--------|---|
| 入力保護 | ピーク /RMS リミッター 電源、アンプ温度保護 |
| 表示 LED | 電源オン High Pass モード 入力 / リミッターシグナル |

構造上の特徴

| | |
|--------|--------------------|
| キャビネット | 18 mm ポプラ合板 |
| 仕上げ | 高耐久性ブラックペイント |
| ハンドル | 両面各 1 個 |
| グリル | パウダーコート 16 ゲージスチール |

寸法/重量

| | |
|-----|---------|
| 高さ | 516 mm |
| 幅 | 508 mm |
| 奥行き | 673 mm |
| 重量 | 29.7 kg |

設置方法

床置きのみ

警告：この製品をハンドルで吊り下げることは絶対にしないで下さい。この製品は吊り下げて使用できるよう設計されてはなりません。また、ポールマウントを使って SRM1550 をスピーカースタンドにマウントしないで下さい。

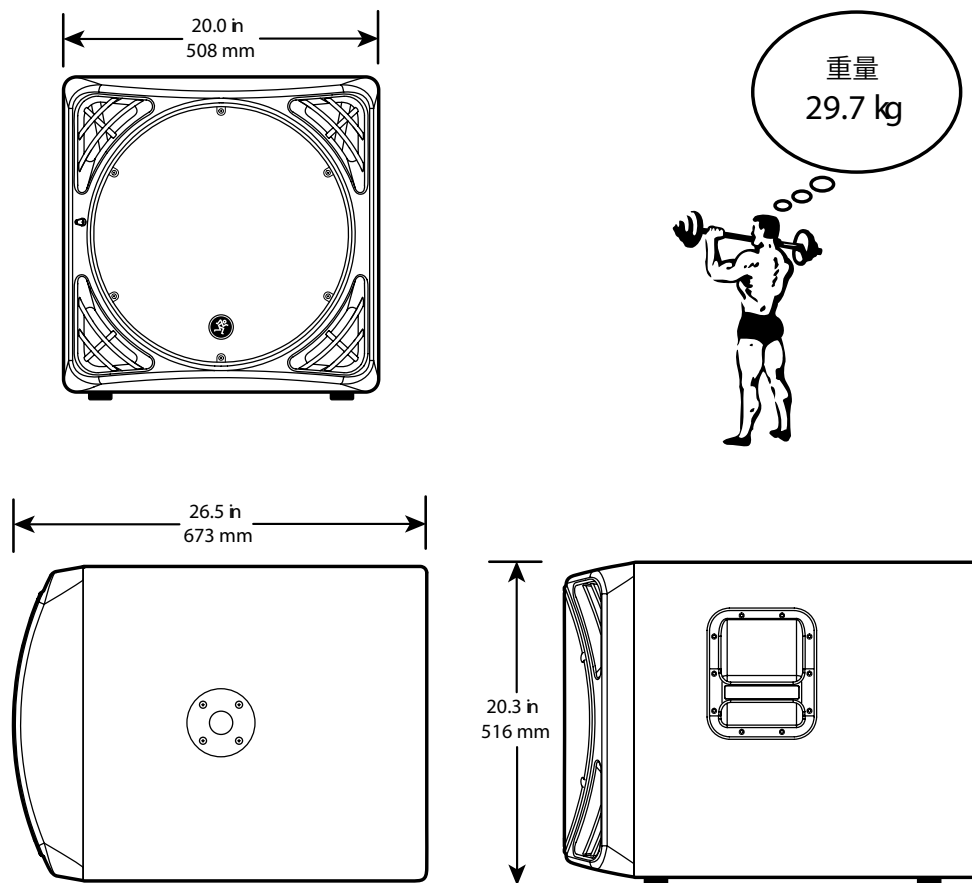
オプション

| | |
|----------------|----------------|
| SRM1550 カバー | P/N 2036809-41 |
| SPM200 ポールマウント | P/N 2035170-01 |

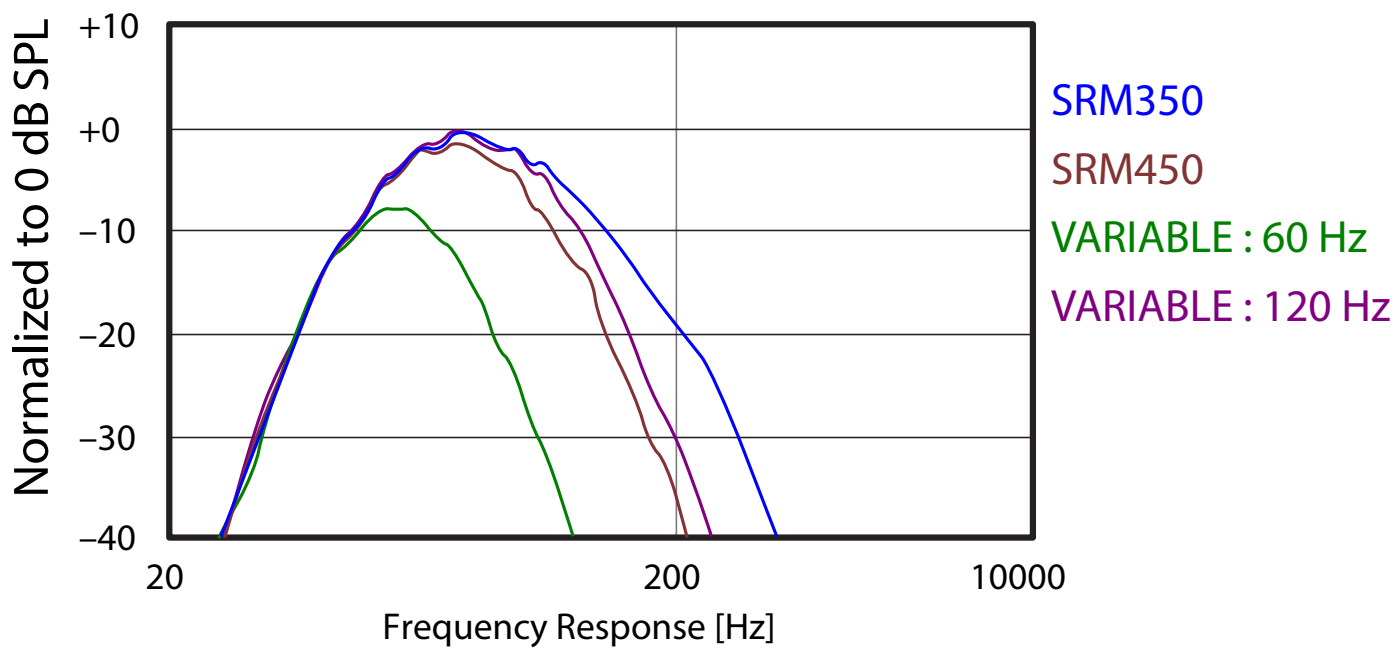
LOUD Technologies 社は、常に新しい素材、部品、製造方法を取り入れて製品を改善するよう努めているため、製品の外観及び仕様は予告なく変更することがあります。

「ランニングマン」、「Running man」は LOUD 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。

SRM1550 寸法



SRM1550 周波数特性



SRM1550 ブロックダイアグラム

