SRM1850 • SRM2850

1600W 18" POWERED 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



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。



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。

企業告





「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。

企業告



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 (1)



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。



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。



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に置かないでください。 また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。



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。



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。



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。



移動するときはケーブルをすべて抜くこと

電源コードや接続ケーブルを接続したまま本体 を移動しないでください。ケーブルを傷めたり、 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。



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。



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。



企業告



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、修理をお申し付けください。



長時間使用しないときや落雷の危険があると きは電源プラグを抜くこと

必ず実行

火災や感電、故障の原因になる場合がありま す。



本体を移動するときは適切な人数で作業すること

必ず実行

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ください。その際、つま先 や指などを挟まないようご注意ください。



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。



ハンドルを使って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。



他の機器やスピーカーと接続するときはあら かじめアンプ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。



電源コードは必ずこの製品に付属のものを使 うこと

必ず実行

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 注意



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。



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が当たる、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けがをする原 因になる場合があります。



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。



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原因になります。 特に歪みにはご注意ください。

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~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 ㈱サヤマトラフィック敷地内

2 04-2944-3811

4 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□

東京 東京都中央区日本橋小伝馬町 10-1

☎ 03-3639-7800 (代表)

3 03-3639-7801

大阪 大阪府大阪市淀川区宮原 2-14-4

7 06-6152-7751

06-6152-7752

名古屋 名古屋市東区泉 1-23-30

2 052-950-3324

052-950-3325

福岡 福岡市南区大橋 4-16-18-201

2 092-554-6066

4 092-554-6064

営業時間 月曜日~金曜日 9:00 ~ 17:30 休業日 十曜日・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

機能

- 驚異的なローエンドをかもしだすカスタム設計高出力 18 インチウーファードライバーユニットを搭載した 1600W パワードシステム
- 内部補強が施された"戦車級に頑丈な"木製エンクロージャーを採用し、過酷なツアーリングにも対応。さらに大音量でも歪の少ないサウンドを実現。
- 低域を最大限に生かすフロントポート
- ステレオ XLR インプット、XLR フルレンジアウト、XLR ハイパスアウトを装備
- 可変コントロール付きデジタルクロスオーバー、SRM スピーカー用プリセット内蔵
- 過大入力時に大切な機材を保護してくれる高性能 Smart Protect ™ DSP
- フルレンジスピーカーをマウントするためのポールカップを 装備

s はじめに

SRM18 インチパワード サブウーファーは、戦車級に頑丈なデザインが施されたエンクロージャーに 1600W ものハイ・パワーアンプを搭載、会場を揺るがす 1600W もの驚異的な出力を実現します。エンクロージャー内部は支柱で補強され、過酷な環境でも安心してお使いいただくことが可能です。最適化されたフロント・ポートダクトは豊かな低域とパンチのあるサウンドを再生します。

SRM サブウーファーはステレオ XLR インプットとフルレンジアウト、High Passアウトを装備しています。 さらに SRM フルレンジスピーカー用プリセットを含む可変デジタルクロスオーバーを搭載しています。

突発的な過大入力からスピーカーを保護する Smart Protect DSP を搭載、過大入力から大切な機材を保護します。ロックソリッドな安定感を誇る実証済みのサブウーファーは音楽に不可欠なパワフルな低域を提供します。

このマニュアルの使い方

このあと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、 残りのページで本機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ミキサーで特に重要、あるいは 独自の情報に付いています。よく読み、覚えておく と良いでしょう。

クイックスタート

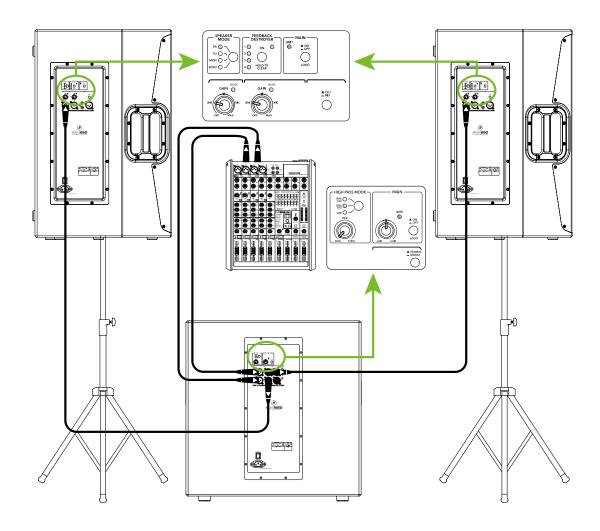
下記の手順に従うと、サブウーファーを素早く設定できます。

- 1. ケーブルを接続する前に全ての機器の電源スイッチをオフに し、マスターボリュームやレベル、ゲインコントローラーの値 も最小の位置にあることを確認してください。
- 2. ミキサー (またはその他の音源) からのライン出力を **SRM** サブウーファーのリアパネルの **XLR** 入力に接続します。
- 3. SRM サブウーファーの High Pass アウトをパワードスピーカーのインプット (またはパッシブスピーカーをドライブしているアンプ) に接続します。
- 4. リアパネルの IEC コネクターに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。このとき、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
- 5. ミキサー(または他の音源)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 (フルレンジ) 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 に調整します。
- 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替えられる High Pass モードの使い方についても習得します。

その他の注意

- 長時間、大音量で音楽を聞くと難聴の原因となる恐れがあります。
- ・ 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。 電源を切る時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、最後にスピーカーの電源を落とします。こうすることで電源を入れるまたは切る時にノイズが発生しにくくなります。
- 外箱や同梱物は保管してください。将来必要になる場合があるかもしれません。ペットの遊び道具になってしまうかもしれませんが、その時は一緒に遊んであげてください。
- 保証書は大切に保管してください。

接続例



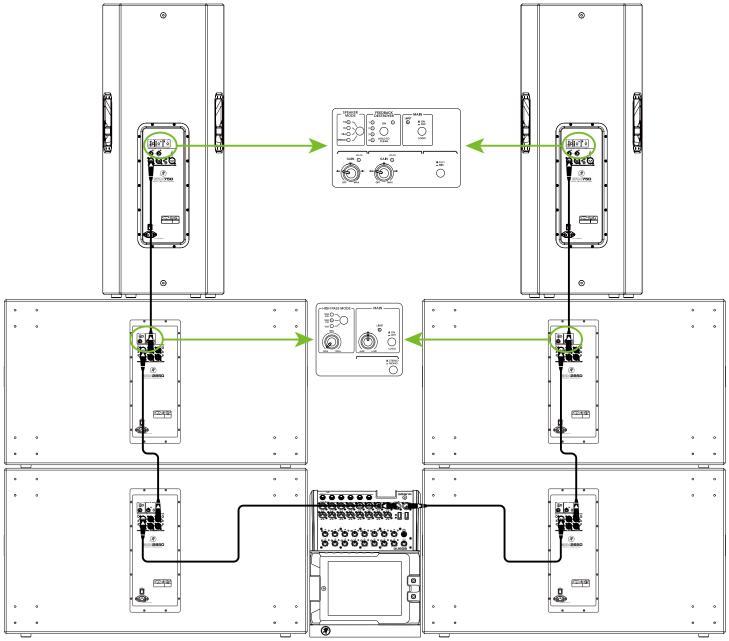
小規模クラブに最適なセットアップをご紹介します。 この例では SRM1850 を 2 つの SRM650 と接続します。

そして、ProFX8 の L/R 出力を SRM1850 サブウーファーのインプット A、B に直接接続します。

SRM1850 のチャンネル A と B の High Pass アウトはそれぞれ SRM650 のインプット 1 に接続します。SRM650 のゲインノブは必ず "Line" に設定してください。そうしなけばスピーカーを飛ばしてしまう場合があります。SRM1850 の High Pass モードでは SRM650 を 選択してください。スピーカーを最適化できます。

SRM1850 • SRM2850 Powered Subwoofers

接続例続き…



SRMスピーカーの圧倒的なパワーを体感できる接続例をご紹介します。SRM2850サブウーファーのペア、合計4台のサブを会場の各サイドに設置します。サブウーファーの上にはSRM750ラウドスピーカーを配置し、トップサブと接続します。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大規模なPA向きのセットアップです。

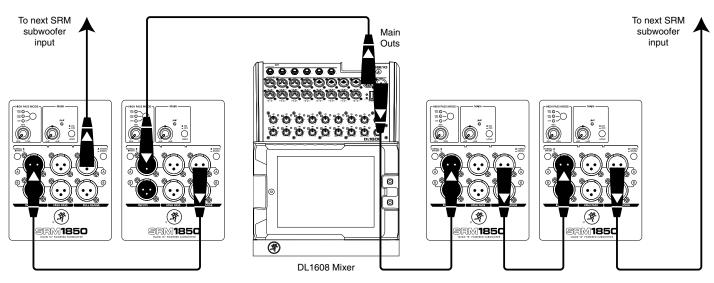
DL1608のステレオL/R出力をボトムのSRM2850サブウーファーのチャンネルAインプットに接続します。ボトムのSRM2850のサブウーファーのFull Rangeアウトは、トップのSRM2850サブウーファーのチャンネル1に直接接続します。

次にトップのSRM2850サブウーファーのチャンネル A High PassアウトはSRM750のチャンネル1インプットに直接接続します。このとき、スピーカーを破損してしゲインノブは必ずLineにセットしてください。SRM2850のHigh PassモードはSRM750を選択してください。

SRM750とSRM2850との組合わせで使用するときはポールマウントはしないでください。またSRM750は3脚スタンドに設置できますがサブウーファーの上にスタックしてご使用ください。

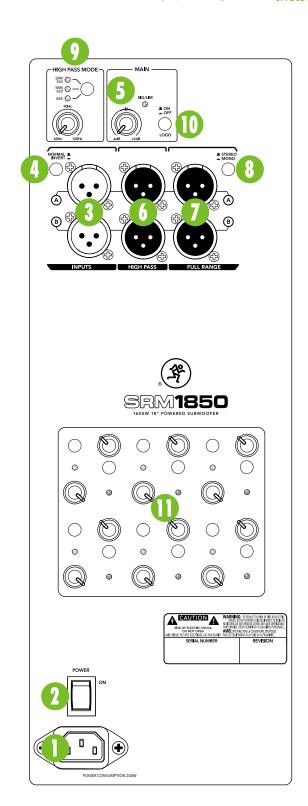
大規模PAシステム

接続例続き…



SRM サブウーファーは "FULL RANGE" と印字された XLR オスコネクターを介してデイジー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) をインプットジャックに挿し込み、サブウーファーの FULL RANGE ジャックを次のサブウーファーのインプットジャックに挿し込みます。 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。この方法で複数の SRM サブウーファーはデイジーチェーン接続可能です。上の接続図をご覧ください。

SRM Subwoofer: リアパネルの機能



1. 電源コネクター

標準3ピンのIEC電源コネクターの差し込むソケットです。このソケットに着脱式電源コードをしっかり差し込み、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



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

2. Power スイッチ

このスイッチの上側を押し込むとサブウーファーがオンになり、スピーカー前面の「Running Man」のロゴ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] がオフになっていれば少なくとも点灯はします。

このスイッチの下側を押し込むとサブウーファーはオフになります。



一般的にミキサー(またはシグナルソース)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。電源を切る時はそれとは逆に、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。こうすることで電源をオン / オフにする時に、ノイズが発生しにくくなります。

3. XLR インプット

XLR タイプのメスコネクターで、ミキシングコンソールなどのシグ ナルソースからバランス ラインレベルのステレオ信号 L/R を受ける ためのものです。

シングルサブウーファーや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ください。



警告! アンプ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ください。従わない場合は、サブウーファーの入力回路が故障する場合があります。

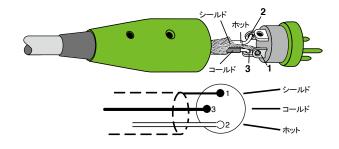
XLRインプットコネクターは、AES (Audio Engineering Society) の規格に従って下記のようにワイヤリングされています。

<u>バランスXLRインプットコネクター</u>

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XLRインプットコネクター

コネクターの詳細は **12** ページの付録 B コネクターをご覧ください。

SRM 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 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。

このスイッチにばこれが正解」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、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9ページの極性の反転を参照してください。

5. Gain Knob & Sig / Lim LED

この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。 ノブを下げきると (off)-6dB、上げきると (Max)+6dB です。

入力信号を感知するとデュアルカラー LED が緑色に点灯します。 -20dBu 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、クリップやオーバーロード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。たまに点灯する程度で問題になることはありませんが、継続的に点灯する場合は、ゲインノブでレベルを調整してください。



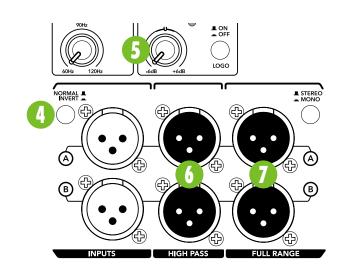
過度のリミッティングはオーバーヒートの原因となります。保護回路が働きスピーカーの動作を中断する場合があります。詳しくは12ページの温度保護をご覧ください。

6. High Pass アウト

通常はフルレンジスピーカーをこの High Pass アウトプットに接続して、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。サブウーファーは低域を扱い、残りの帯域は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。

このバランスの XLR オスコネクターは A と B のラインレベル High Pass アウトプットを提供します。 SRM サブウーファーの内蔵 アクティブクロスオーバーは入力信号を 2 つの周波数帯に分岐します。 20Hz ~ 200Hz 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。 200Hz より高い帯域はラインレベルの出力 ジャックに送られます。

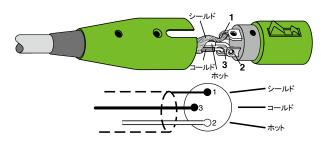
これらの周波数レンジは High Pass モード [9] で設定します。



バランス XLRアウトプットコネクターは、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アウトプットコネクター

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)



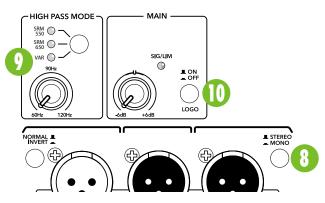
バランスXLRアウトプットコネクター

7. Full Range アウト

もうひとつのパワードサブウーファーやメインスピーカー、または パッシブスピーカーを駆動するアンプに接続してください。このバ ランスの XLR オスコネクターは、A と B のラインレベルフルレンジ 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ィージーチェーン接続したり、フルレンジの信号をメインスピーカーに送るときに使います。

SRM Subwoofer: リアパネルの機能



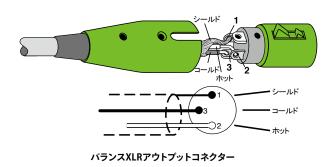
バランス XLRアウトプットコネクターは、AES (Audio Engineering Society) の規格に従って下記のようにワイヤリングされています。

バランスXLRアウトプットコネクター

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)



デイジーチェーン接続についての詳細は5ページをご覧ください

コネクターについての詳細は 12 ページのコネクターをご覧ください。

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。

例えば、ミキサーの L/R 出力が SRM サブウーファーの A/B インプットに送られ、Full Range アウトからの信号が、SRM フルレンジスピーカーに接続されている場合、このスイッチを押し込むとモノラルサミングされた信号がそれぞれのアウトから出力されます。このスイッチが押し込まれていない場合は、A/B フルレンジアウトからはミキサーからの L または R のいずれかが出力されます。

9. High Pass モード

High Pass・モードでは SRM フルレンジスピーカーを最適化するプリセットを選択できます。適合するスピーカーを選択すると、SRM の High Pass アウトプットに接続しているサブウーファーやスピーカーを最適化できます。SRM 以外のスピーカーをお使いの場合は、VER (可変モード)を選択して 60Hz ~ 120Hz の調整範囲内でシステを最適な値に調整できます。

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。くわえて、SRM550、SRM650 用のプリセットが選択されている場合は、アライ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 アウトプット [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ください。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てください。VER を選択した場合は、ハイパースモードノブを回して最適な周波数に調整できます。

SRM550 - 115 Hz +アライメントディレイ

SRM650 - 115 Hz + アライメントディレイ

SRM750 - 115 Hz + アライメントディレイ

 $VAR - 60 Hz \sim 120 Hz$

10. Main Logo スイッチ

本機に電源が供給され、このスイッチが解除(オフ)されているとき、前面パネルのランニングマンのロゴが点灯します。このスイッチを入れるとランニングマンのロゴは点灯しなくなります。

11. ボーナスノブ、ボタン、LED

おまけの機能がついていれば最高ですよね。たくさんのノブやボタン、他にも何かついていれば言うことなしですが…SRM サブウーファーのリアパネルには追加のノブやボタン、LED がついています。説明したいところですが、あいにく時間切れです。どんな機能があるのかもよくわからないです。みなさんでこれらのコントロールを操作して何ができるか試してみてください。よいアイディアが思いついたら是非私たちに教えてくださいね。あなたの新しい発見を取扱説明書に記載しないといけませんから。ご協力ありがとうございます※実際には存在しない架空のコントロールです



12. Rock 'n Roll

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? 理解できたらロックンロールの準備は完了です。次のセクションに 進んでください。もしまだ十分に理解できていないと思う方はもう 一度 6 ページから読み直してください。次のページからは SRM ス ピーカーの設置方法、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

SRM サブウーファーは床やステージに直接置けるよう設計されており、ポールマウントしたり、吊り下げ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ときは、落下したり 不注意で押してしまうことがないよう、サブウーファーを安定 した場所に安全に設置してください。



スタックする場合はラッシングベルトなどでしっか り固定してください。この注意に従わなかった場 合は、機器の故障や周囲の人の負傷または死亡の

原因になる場合があります。

SRM2850 サブウーファーのキャビネットの天面には、差し込み穴があります。SRM の美しさにみとれてこの穴に落ちてしまいそうですが、この穴にはちゃんとした役割があります。

SRM2850 の上にもう1台 SRM2850 を追加してモンスターPA を構築する際は、SRM2850 の底面に配置された脚をSRM の天面にある穴にはめ込みます。同様に SRM750 をスタックする場合も同様に SRM750 の底面の脚を SRM2850天面のセンター付近に位置する穴にはめ込んでスタックすることもできます。

スタックする場合はラッシングベルトなどでしっかり固定してください。この注意に従わなかった場合は、機器の故障や 周囲の人の負傷または死亡の原因になる場合があります。



この製品にはリギングポイントがないため、吊り下げることはできません。SRM サブウーファーをハンドルで吊り下げないでください。

極性の反転

SRM 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。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、サブウーファー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。SRM サブウーファー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°]

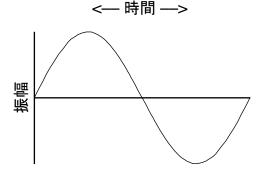
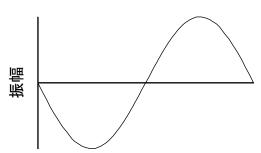


図2: 極性反転 [180°]

<-- 時間 -->



Smart Protect

SRM サブウーファーには予期せぬ過大入力からサブウーファーとアンプほ保護するように設計された高性能 DSP が搭載されています。



保護回路は常識的な使用を前提として、サブウーファー を保護するよう設計されています。本書の警告 (出力が 極端に歪んでいる場合など) を無視して使い続けると、

アンプがクリッピングポイントを過ぎてオーバードライブするため、 サブウーファーが故障する場合があります。こうした故障は保証対 象外です。十分ご注意ください。

リミッター

ユニットには独自のコンプレッション回路があり、瞬間的に通過するピークで故障しないよう保護されています。個のコンプレッサーは音に色づけをしないため、通常動作中は気になりません。

過振幅保護

SRM1850 は 30Hz のポイントに 24dB/oct ハイパスフィルター を備えています。SRM2850 は 32Hz のポイントに 24dB/oct ハイパスフィルターを備えています。これらのハイパスフィルターは低域アンプの動作範囲からすぐ下のポイントに設定されており、アンプが超低域を増幅しないように機能します。30Hz 未満の超低域エネルギーは、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。 SRM サブウーファーは電気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くみてださい。

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。

AC電源

サブウーファー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ください。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を確認してください。

堅実で強力な AC 電源の供給が望まれます。アンプは AC ラインに高い電力を要求します。供給される電力が多いほど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で迫力のあるベースサウンドが得られます。ベースサウンドが迫力にかける場合、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 SRM サブウーファーの部品は絶対に取り除いたり取り外したりはしないでください。大変危険です。

お手入れとメンテナンス

SRM サブウーファーは、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。

- このスピーカーを霧にさらさないでください。野外で使用する場合は、雨がかからないようカバーしてください。
- 極端に温度が低い場所に置かないでください。気温が低い場所でこのスピーカー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、低いレベルの信号を送って、15分ほどボイスコイルを暖めてください。
- 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ください。お手入れの前には必ず本体の電源を切ってください。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、特にドライバーが入っている部分には注意してください。

付録A: サービスについて

Mackie 製品に問題があるとお考えの場合は、まず下記の「トラブルシューティング」にしたがって状況を確認してください。アイデアをゲットしたりテクニカルサポートのヒーローたちに連絡する場合は、ウェブサイト (www.mackie.com) の Support を参照してください。Mackie 製品を放り出すことなく、問題解決の答えを見つけることができるかもしれません。

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。AC コードを接続していますか。(テスターやランプなどで確かめてください。)

- 次にお気に入りの質問。POWER スイッチは on になっていますか? なっていなければスイッチを入れてください。
- 電源ケーブルがソケットの奥までしっかりと差し込まれていますか?
- フロントパネルのランニングマンのロゴは点灯していますか?点灯していない場合は、コンセントが電力を供給しているか確認してください。点灯している場合は「音が出ない」を参照してください。
- 内部のヒューズが飛んでいるかもしれません。この製品の内部にはお客様が交換する部品はありません。この製品をお求めの販売代理店まで、修理を依頼してください。

音が出ない

- LEVEL ノブが下げ切ってありませんか?システム中すべてのボ 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。
- シグナルソースは機能していますか?続されていることを確認してください。ミキシングコンソールやプリアンプなどの出力ボリューム(ゲイン)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だけ上がっていることを確認してください。このときリアパネルの SIGNAL LED が点滅しているはずです。
- プリアンプやミキサーがミュートされていないか、テープ デッキやプロセッサーでループができていないか、確認して ください。このような状況だったら、問題のスイッチを外す 前に必ず音量/ゲインを下げてください。
- シャットダウンされていませんか?サブウーファーの背後に少なく とも 15cm のスペースをあけるようにしてください。

低域特性が良くない

- ミキサーとサブウーファーの接続の極性を確認してください。1 本のケーブルの片側でプラスとマイナスを逆になっていませんか?この場合、サブウーファーの位相に問題があります。
- 十分な AC 電源が供給されていない場合も、低域が薄くなります。
 詳細は 10 ページをご確認してください。

音質が良くない

- 大音量で歪んでいる場合は、「クイックスタート」の手順に従って レベルを正しく設定してください。
- インプット端子のプラグはきちんと挿し込まれていますか?他の 全ての端子接続についても確認してください。

ノイズが出る

- サブウーファーに対するすべての接続で問題がないことを確認してください。
- 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を発生するものの近くに設置しないでください。
- サブウーファーと同じ電源回路に、照明用ディマーや 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、サブウーファーを別の AC 電源回路に接続してください

ハム

- LEVEL ノブを下げ切ってください。これでノイズが消えた場合は、 シグナルソースから入ってきています。消えない場合は INPUT ジャックに接続したケーブルを抜いてください。これでノイズが消 えた場合は、サブウーファーに問題があるのではなくグラウンド ループかもしれません。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ください。
- 可能な場合は音響機器の電源コードをすべてコモングラウンドを 共用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。

付録B: コネクター

バランスXLR インプットコネクター

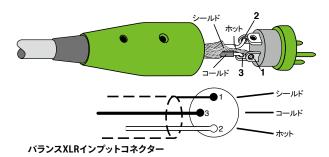
SRM サブウーファーは 2 つのバランス XLRアウトプットコネクターを装備しています。、AES (Audio Engineering Society) の規格に従って下記のように配線してください。

バランスXLRインプットコネクター

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XLR アウトプットコネクター

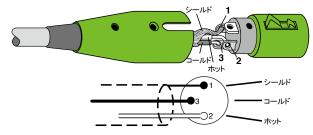
SRM サブウーファーは 4 つのバランス XLRアウトプットコネクター(2つのHigh Passアウトと2つのフルレンジアウト)を装備しています。AES (Audio Engineering Society) の規格に従って下記のように配線してください。

バランスXLRアウトプットコネクター

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XLRアウトプットコネクター

SRM サブウーファーは「FULL-RANGE」と記載されたバランス XLR コネクターを介してデイジーチェーン接続できます。 ミキサー の出力などのシグナルソースをインプットジャックに接続し、SRM サブウーファーのフルレンジジャックを次の SRM1850 のインプットジャックに接続します。 台数に応じて同様の接続を繰り返します。 こうすることで複数台の SRM サブウーファーをデイジーチェーン 接続できます。

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: SRMサブウーファーの仕様

音響特性

周波数特性 (-3dB) 40Hz~120Hz[SRM1850] 34Hz~100Hz[SRM2850]

周波数特性 (-10dB) 35Hz~150Hz[SRM1850]

26Hz~145Hz[SRM2850]

最大音圧レベル (ピーク) 132dB[SRM1850]

135dB[SRM2850]

クロスオーバーポイント 115Hz+アライメントディレイ[SRM550]

115Hz+アライメントディレイ[SRM650]

115Hz+アライメントディレイ[SRM750]

60Hz~120Hz(可変)

スロープ 3次オーダーHP、4次オーダーLP

トランスデューサー

ユニット径18 インチ / 457mmボイスコイル径3 インチ / 76mm

振動板素材 紙

マグネット素材フェライト

パワーアンプ

定格出力 800Wrms

1600W ピーク

全高調波歪1% 未満冷却システム対流式設計D 級

入力/出力

入力タイプ XLR メス 差動バランス

(ステレオ L, R)

入力インピーダンス $20k\Omega$ バランス

10kΩ 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 90 – 130 VAC, 50-60 Hz,200W EU 着脱式電源コード 190 – 240 VAC, 50-60 Hz,200W AC アダプター IEC 準拠 3 ピン 250VAC / モデル

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 (ランニングマン ロゴ)

リミッター

High Pass モード 入力シグナル

構造上の特徴

 キャビネット
 18mm ポプラ合板

 仕上げ
 黒色テクスチャー

ポリウレタンペイント

ハンドル 両側面各 1 個 [SRM1850]

両側面各 2 個 [SRM2850]

グリル パウダーコート 16 ゲージスチール

物理的仕様

SRM1850:

高さ 572mm 幅 565mm 奥行き 608mm 重量 29kg

SRM2850:

高さ 623mm 幅 1117mm 奥行き (キャスターなし) 610mm 奥行き (キャスターあり) 750mm 重量 65.2kg

設置方法 床置きのみ

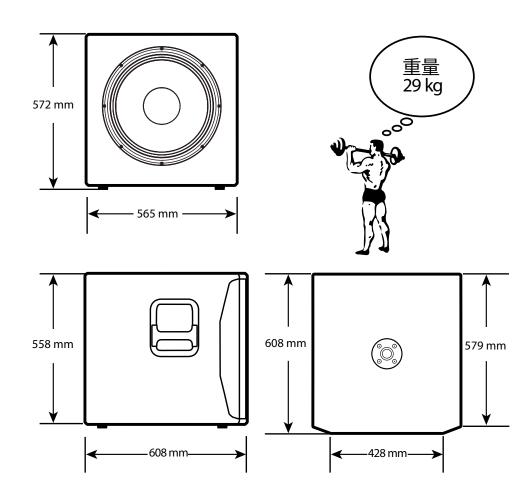
警告:この製品をハンドルで吊り下げることは絶対にしないでください。この製品は吊り下げて使用できるよう設計されてはいません。

オプション

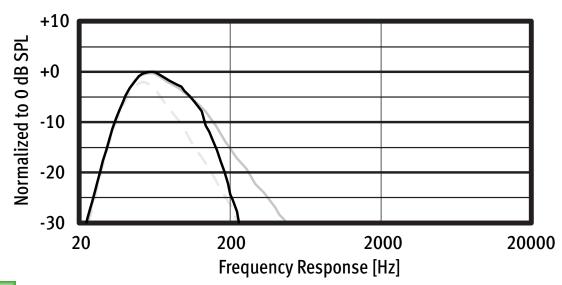
SRM1850 カバーP/N 2036809-24SRM2850 カバーP/N 2036809-27SPM200 ラウドスピーカーポールマウントP/N 2035170-01

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、製品の外観および仕様は予告なく変更することがあります。「Mackie」、「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。

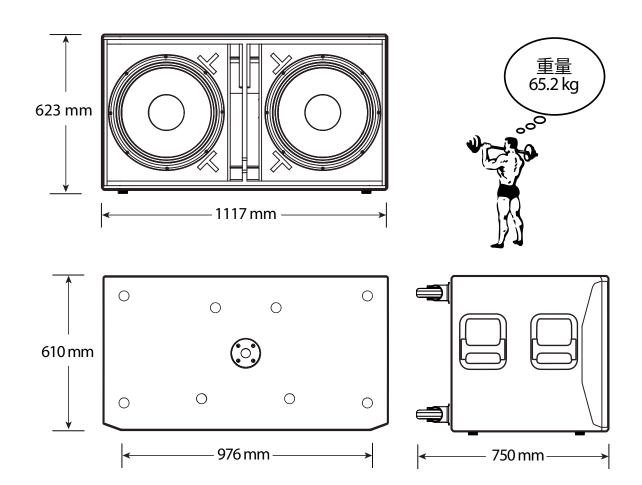
SRM1850 サブウーファー 寸法



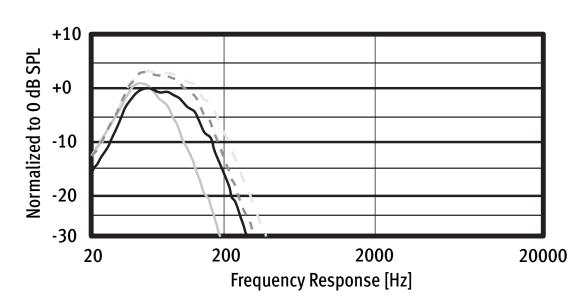
SRM1850 サブウーファー 周波数特性



SRM2850 サブウーファー 寸法



SRM2850 サブウーファー 周波数特性



SRM サブウーファーブロックダイヤグラム

