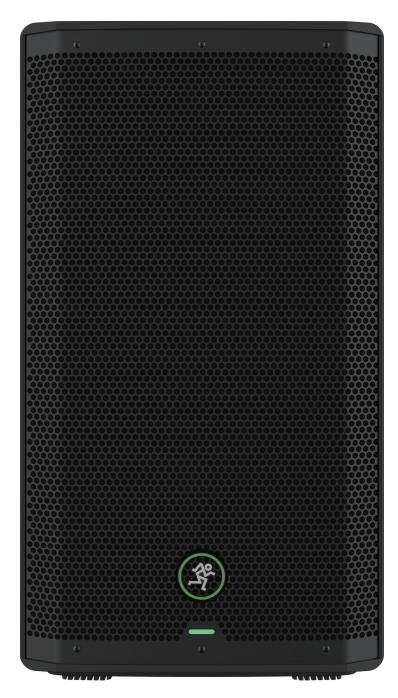


12" Battery-Powered Loudspeaker

# オーナーズ・マニュアル

Ver. 1.0





# 安全上の注意

- ・この製品を使用する前に本書をよくお読みください
- ・本書は必要なときに見返せるよう、大切に保管してください
- ・警告表示には必ず従って、正しくご使用ください
- ・水のかかる場所や湿気の多い場所では使用しないでください
- ・本機を液体のかかる場所に置かないでください。また操作や 電源コードの取り扱いは濡れた手で行わないでください
- ・お手入れは乾いた布で行ってください
- 製品の通気口をふさがないでください
- ・電源を接続する前に、本製品の電圧仕様が使用する地域の電源 電圧と一致しているのをご確認ください。適切に設置された コンセントを使用してください。
- ・雷が接近している場合や、長期間本製品を使用しない場合に は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください
- ・意図しないトラブルが起こったときのために、電源プラグや 電源スイッチを容易に操作できる状態にしておいてください
- ・本製品および電源コード、接続ケーブルを暖房器具やストーブ など、熱を発する機器の近くには設置しないでください。また 裸火を近づけないでください
- ・本製品の近くで可燃性ガスを使用したスプレーなどを噴射しない でください。引火のおそれがあります

- ・本製品を移動するときは、電源ケーブル、接続ケーブル等をすべて抜いてから行ってください
- ・電源コードが踏まれたり、挟まれたりしないようにしてください
- ・メーカーが指定した付属品・アクセサリーのみを使用してください
- ・安定した場所に設置し、スピーカースタンドを使用する場合は 耐荷重や取り付け方法を確認してください
- ・修理や点検は、必ず専門の技術者にご依頼ください。以下のような場合には、製品の修理が必要です
  - •液体をこぼした、異物が製品内部に入り込んだ
  - 落下や踏みつけなどで、本体または電験コードやプラグ等が損傷した
  - 雨や強い湿気にさらされた
  - ・正常に動作しない
- ・テレビやラジオ、携帯電話の近くで使用するとノイズが発生する 場合があります
- ・大音量により聴覚障害を引き起こす可能性があります。また、音量にかかわらず長時間の聴取により継続的に耳に負担をかけ、 聴力に悪影響を及ぼす可能性があります

#### 注意 感電の危険があるため、カバーを取り外さないでください。 修理は必ず専門の技術者にご依頼ください。

※本製品を廃棄する際は、地域で定められたルールに従って処分してください

# はじめに

Thrash212 GOはバッテリー駆動が可能なパワードラウドスピーカーです。

取り外し可能な充電式バッテリーを搭載、バッテリーにより最長 10時間の使用が可能です。

Bluetoothも搭載し、スマートフォンやノートPCなどをペアリングし、ワイヤレスストリーミングを楽しむことができます。

Thrash212 GOは、超効率的なクラスDアンプを搭載。バッテリー駆動とは思えないほど、Mackieらしい、高出力パンチとクリアなサウンドを実現しました。

# Thrash シリーズの特徴

12インチ 300W バッテリーパワードラウドスピーカー 付属の交換可能な充電式バッテリーで最大10時間駆動 超高効率 300Wクラス Dアンプ Bluetooth ワイヤレスストリーミング 2台目のThrash212 GOと Bluetooth でリンクしステレオ音楽再生 可搬性に優れながらも頑丈な構造

# クイックスタート

以下の手順でスピーカ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ください。マスターボリューム、レベル、またはゲインコントロールが最小になっていることを確認してください。

2. サブウーファーを使用しない場合、ミキサー(もしくはその他の音源)の出力端子とスピーカーのリアパネルにある入力端子を接続してください。

3.サブウーファーを使用する際は、ミキサー(もしくはその他の音源)の出力端子とサブウーファーの入力端子を接続し、その後サブウーファーのハイパス出力端子とスピーカーの入力端子を接続してください。

4.電源ケーブルをスピーカー/サプウーファーの電源コネクターに 差し込み、もう一方の端をアース付き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。

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。(サブウーファーを組み合わせて使用する場合)

7.パワードスピーカーの電源を入れます。

8.スピーカーのチャンネル GAIN ノブを接続音源に合わせマイクもしくはラインの位置に設定します。

9. 接続機器のボリュームが通常使用時と同程度に設定されているか確認します。

10.音源を生し、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。

# 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。
- ・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を防ぎます。
- ・梱包箱と同梱物は大切に保管してください。
- ・保証書は大切に保管してください

# このマニュアルの使い方



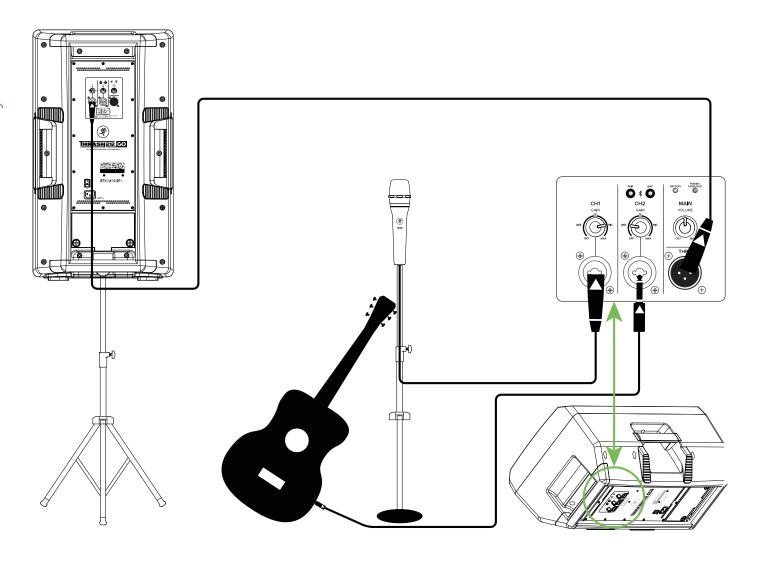
このアイコンは特に重要、あるいは独自の情報を示す際に使われています。手のひらアイコンにて示される領域には特に注意を払うことをお勧めします。



より詳細な情報の場合、顕微鏡のアイコンを使っています。また実用的なヒントの説明も含んでいます。



このアイコンは、Thrashシリーズの使用に関連する特定の機能などを説明しています。



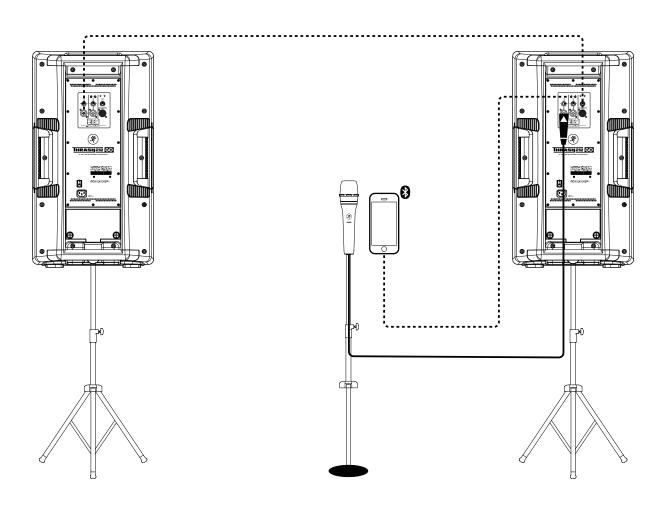
Thrash シリーズは、シンガーソングライターが地元でカフェ・ライブを行うのに最適なパワードラウドスピーカーです。お気に入りのエレアコとボーカルマイク、そして Thrash212 GOと電源ケーブル、接続ケーブルを持ち込みましょう。

この例では、ダイナミックマイク(Mackie EM-89D)を Thrash212 GOのCh.1に接続し、使用しています。この時Ch.1の GAIN ノブは「MIC」の位置へ設定してください。

エレアコを Ch.2の入力端子へ直接接続します。エフェクターを使用する場合は、ギターをエフェクターの入力端子へ接続し、もう

1本のケーブルでエフェクターの出力端子からスピーカーのCh.2 の入力端子へ接続します。このときCh.2のGAIN ノブは「LINE」の位置へ設定してください。

追加でもう1台の Thrash212 GOをメインPAとして使うこともできます。その場合には、モニターとして使用している Thrash212 GOのTHRU端子からメインPAとなるThrash212 GOのCh.1の入力端子へケーブルを接続すれば完成です。

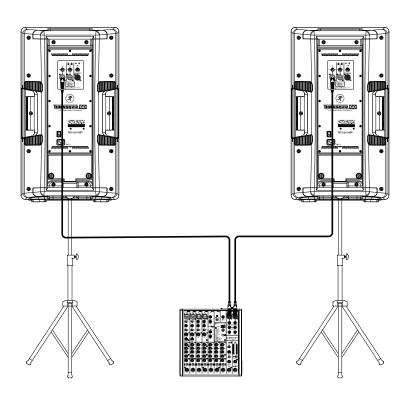


Thrash212 GOは、楽しいパーティやBBQ、カラオケ大会やピク ニックにも最適。

この例では、ダイナミックマイク (Mackie EM-89D)を Thrash212 GOのCh.1に接続します。この時Ch.1のGAINノブは 「MIC」の位置へ設定してください。さらに、スマホを Bluetooth接 続して音楽を流しましょう。スマホの音量は大きめに!

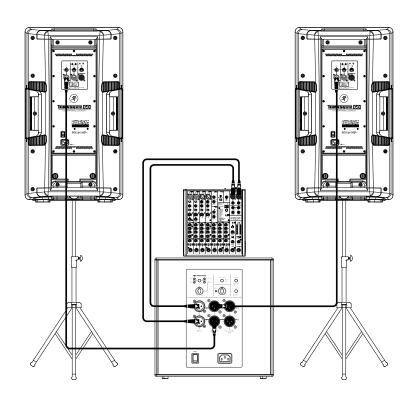
2台目のThrash212 GOを接続し、さらなるパンチを加えること も可能。その場合には1台目の Thrash212 GO の THRU端子を 2台目のThrash212 GOのCh.1の入力端子に接続するだけ。この とき Ch.1のGAIN ノブは[LINE]の位置に設定してください。

# **Small Club System**



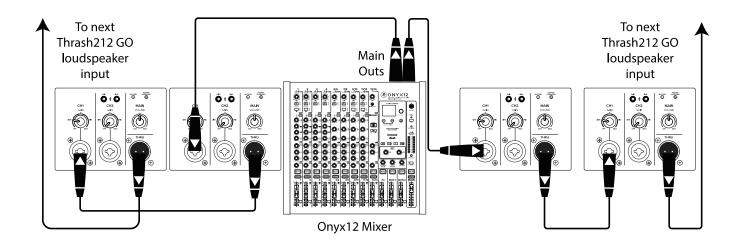
この例では、ミキサー(ProFX10V3)を直接2台のThrash212GOと 接続しています。このセットアップは小さなキャパシティのクラブに ぴったりです。ミキサーの出力端子を各 Thrash212 GOのCh.1 入

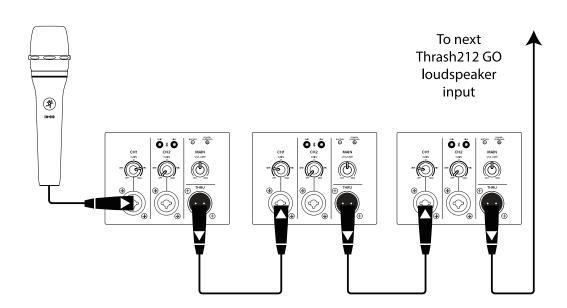
力端子に接続すればOKです。GAINのノブはどちらも「LINE」で揃 えます。



さらに低音をブーストしたければ、ミキサーにサブウーファーを追加 の HIGH-PASS 出力は2台の Thrash212 GOの Ch.1入力にそれ します。ミキサーのL/R 出力端子を直接サブウーファー (Thump118S)のチャンネルA/Bに接続しています。サブウーファー

ぞれ接続します。2台のThrash212 GOの GAINノブは、どちらも [LINE]の位置に設定してください。





Thrash212 GOは、XLR オスケーブルを「THRU」に接続してデイ ジーチェーンすることも可能です。ミキサーやマイクなど何らかの音 源の出力を、Thrash212 GOの入力端子と接続します。そしてその Thrash212 GOのTHRU端子をもう1台の Thrash212 GOの入力 端子にパッチします。この手順を繰り返せば、複数台の Thrash212 GOをデイジーチェーンできます。上の図を参考にしてください。

注意:GAIN のノブを正しく設定してください。上の図では全ての Ch.1入力のGAINが「LINE」に設定されていて、下の図では最初の Ch.1入力のみ「MIC」に設定されていて、続く Ch.1入力はすべて 「LINE」に設定されています。「MIC」や「LINE」といった表示はあく まで目安なので、必要に応じて調整してください。

# 背面パネルの機能

# 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、もう一方の端を電源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仕様の電源に接続してください。



グラウンドピンを接続しないのは大変危険です。

# 2. 電源スイッチ

このスイッチの上部を押し込むとスピーカーの電源がオンになります。 下部を押し込むとスピーカ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を防ぎます。

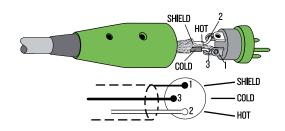
# 3. XLR & TRS フォンコンボ入力端子 [Ch.1 & Ch.2]

これらの入力チャンネルは、XLR 端子を使うことでバランスのマイク信号を受けることができます。1/4インチフォン端子にマイクを接続しても音はでません。AES (Audio Engineering Society)の規格に基づき、以下のように配線されています。

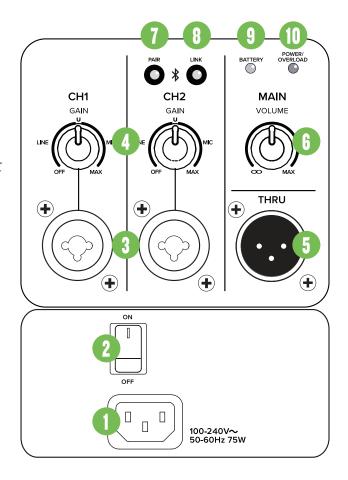
#### XLR バランス配線

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)



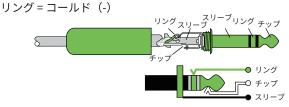
この端子はXLR端子に加え、1/4インチTRS フォンのバランスもしくはアンバランス信号にも対応するコンボ端子です。



ラインレベルのバランス信号を入力する場合は、TRS フォンをご利用ください。TRSとはプラグの3つの接点を表しています。ケーブルは下図のように配線してください。

#### 1/4 インチ TRS バランスモノラル配線

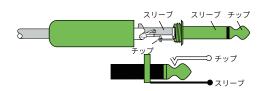
スリーブ゠シールドまたはグラウンド チップ゠ホット(+)



アンバランスのライン号を入力端子に接続する場合は、1/4インチモノラルフォン(TS)を使用します。配線は以下の通りです。

# 1/4 インチ TS アンバランスモノラル配線

スリーブ=シールド チップ=ホット(+)





決してアンプからの出力を Thrash の入力端子に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。

# 背面パネルの機能

## 4. GAIN ノブ

ゲインを正しく設定すれば、プリアンプのゲインが高すぎて歪みが 発生したり、繊細な音声がバックグラウンドノイズに埋もれるような ことはありません。

このノブは、マイク入力とライン入力の感度を調整します。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。ゲインが過大な際には LEDが光ってお知らせします。



ミキサーの出力をスピーカーの入力に接続する場合、 ノブを9時の位置(「LINE」の位置)に設定します。これ により最適なサウンドとパフォーマンスが得られます。



「MIC」と「LINE」はあくまでも目安です。必要に応じて調整をしてください。

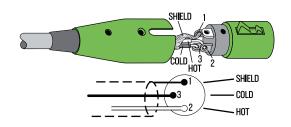
#### 5. THRU 端子

このXLR 型の端子は、同じ音源を使ってもう1台の Thrash212 GO、あるいはサブウーファーと接続するために使用します。すべての入力端子に1つのモノラル信号に合算したDSP 処理前のミックスを生成します。これはメインボリュームに影響されません。

AES (Audio Engineering Society)の規格に基づき、以下のように配線されています。

#### バランス XLR 出力端子

 $Pin 1 = \mathcal{P} - \mathcal{W} F$  (グラウンド)  $Pin 2 = \mathcal{P} - \mathcal{P} F$  (+ もしくはホット)  $Pin 3 = \mathcal{P} - \mathcal{P} F$  (- もしくはコールド)



#### 6. MAIN VOLUME ノブ

このノブで内蔵パワーアンプへ送られる全体的な入力信号レベルを調整します。ノブを下げきるとオフ(-)、上げきるとMax(最大ゲイン)になります。

- ・MAIN ノブがセンターの位置になっているとき、+4 dBuの信号で動作するように設計されています。
- ・MAIN ノブを下げると $+20~\mathrm{dBu}$  までの信号を受けることができます。
- ・マイクを直接接続する際は、センターの位置を超えて十分なゲインが得られるまでノブを右に回します。ほとんどのマイクはノブを9時の位置あたりに設定します。マイクを接続するときは、まずボリュームをオフにしてから、徐々に時計回りに回して好みの音量になるようにしてください。

#### 7. Bluetooth PAIR ボタン

ケーブルを使ってデバイスが接続されていなければ、Ch.3& Ch.4(ステレオ)は、自動的に Bluetooth 接続のチャンネルとなります。

ボリュームは接続しているデバイスで調整してください。

Thrash212 GO の電源を入れると、Bluetooth機能は次のいずれかの状態に入ります。

- (1) スリープモード →「初めてペアリングするデバイスの場合」を参照 してください。
- (2) ペアリング完了→「以前にペアリングをしたことがあるデバイス の場合」を参照してください。

#### 初めてペアリングするデバイスの場合

まず、PAIR ボタンを2~3秒長押しします。するとLEDが青色にゆっくりと点滅を始めます。ペアリングが完了するまで、60秒ほどこの状態が続きます。

PAIR ボタンが点滅している間に、Bluetooth デバイスを操作し、「接続可能なデバイス」の一覧に、Thrash212 GOが表示を確認、選択し、デバイスから Bluetooth 接続を完了させると、PAIR ボタンの点滅が止まり、青く点灯します。点滅しているままの場合、もう一度初めからやり直してください。

#### 以前にペアリングしたことがあるデバイスの場合

Thrash212 GOとデバイスの距離が離れていたり、壁などの障害物に 遮られていたり、Thrash212 GO本体の電源が切れたりすると、Bluetooth ペアリングは切断されます。以前ペアリングしたことのあるデバイスは、Thrash212 GOの電源が起動したとき、近くにある場合は自動的に認識されペアリングされます。ペアリング接続が成功すると、Thrash212 GOのPAIRボタンLEDはふたたび青色に点灯します。



Thrash212 GOとのペアリングを解除するには、本体のPAIR ボタンを2~3秒以上長押ししてください。



Bluetooth 接続は、静電気などによって切断される場合があります。その場合には、手動で再度ペアリングをしてください。



1台のスマートフォン、もしくは2台の別々のスマートフォンが2台のThrash212 GO と Bluetooth でペアリングされている場合、スピーカー同士をリンクすることができません。

- (1) 2台のThrash212GOのうち、どちらかがスマートフォンと Bluetooth でペアリングされていない場合、2台のThrash212 GOをスピーカーリンクできます。
- (2) 2台の Thrash212 GOが両方ともスマートフォンと Bluetoothでペアリングされている場合、2台の Thrash212 GOはスピーカーリンクできません。

#### 9. BATTERY LED

バッテリーの残量を3色のLED で表示します。バッテリー残量と LED カラーの内容は下記のとおりです。

- ・緑色=バッテリー残量20~100%
- ・ 黄=バッテリー残量 5%~20%未満
- ・赤=バッテリー残量5%未満
- ・点滅=バッテリー充電中
- · LED 消灯=バッテリー残量なし

#### 10. POWER / OVERLOAD LED

このLEDはスピーカーの電源を入れると緑色に点灯し、実際の電源が入っていることを知らせます。

電源が入らない場合は、電源コードの両端が正しく挿入されているか、電源スイッチがオンになっているかなどを確認してください。

Thrash シリーズにはリミッターが内蔵されており、クリッピングやオーバードライブからアンプやユニットを保護します。LEDが赤のときはリミッターが作動しています。GAIN ノブを下げてレベルの調整を行ってください。











# 8. スピーカーリンク

2台のThrash212 GOがある場合、Bluetooth経由でリンクして使用することができます。

#### リンクする

2台のThrash212 GOをリンクさせるには、スマートフォンとペアリング済みの1台目のThrash212 GOのLINK ボタンを、LEDが青くゆっくり点滅し始めるまで長押しします。

約30秒以内に、スマートフォンとペアリングしていない2台目の Thrash212 GOの LINKボタンを短く押してください。これに よりそれぞれのスピーカーがお互いを認識しリンクします。両 方のスピーカーの LINK ボタンが点滅から点灯に変わったら、 リンクは成功です。



一度リンクした2台の Thrash212 GOは、電源を 投入すると自動的にリンクします。

#### リンクを解除する

2台の Thrash212 GOのリンクを解除するには、片方の Thrash212GOのLINK ボタンをLEDが消えるまで押し続けます。もう一方のThrash212 GOのLINK ボタンも消灯します。



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、保護回路が働きスピーカーの動作が中断される場合があります。詳細は次ページの「熱保護」をご覧ください。

#### ファクトリーリセット

Thrash212GOを出荷時の状態にリセットします。自動Bluetooth 接続や自動リンクを含む、すべての設定を工場出荷時の状態にリ セットします。

まずはスピーカーの電源を入れ、PAIR ボタンとLINK ボタンを同時 に長押しします。これによりすべての Bluetooth接続とリンクが消 去されます。



リセットする際は、必ず接続している外部アンプやパ ワードスピーカーの電源を落としてください。



本格リセットをすると、過去にペアリングしたデバイ スの情報も削除されます。再度ペアリングを行うに は、一旦デバイスの Bluetooth 設定ページから Thrash212GOの「デバイスの登録を削除」してから ペアリングをやり直す必要があります。

# バッテリー交換

リチウムイオンバッテリーを使用できます。通常の乾電池を使用する よりも経済的です。



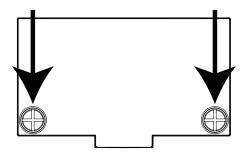
安全第一:バッテリーを装着する前に、必ずこの説明書 を読んでください。誤った使用により、機器の損傷やけ が、人命に関わる事故の原因になる可能性があります。

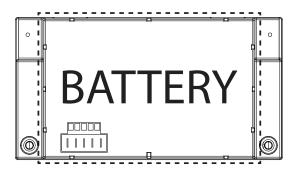
バッテリーは、太陽光や火などの熱源に近づけないでください。 バッテリーの種類によっては、爆発のおそれがあります。買い替えの 際は必ず規格を確認してください。

# バッテリー&カバー取り外し方法

Thrash212 GO の電源を落とし、柔らかく水平な地面にグリルが下 を向くように倒します。

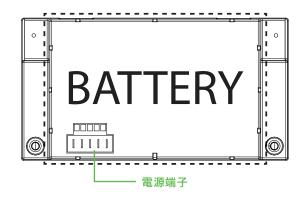
バッテリーは電源端子の下部に装着されています。ドライバーを使 い、バッテリーカバーのねじ(2つ)を反時計回りに回し、カバーを外 します。カバーは壊れないように保存しておきます。





取り外しやすいように、バッテリーの両側にはグリップがあります。 バッテリーを持ち上げ、水平に取り外します。

下図のドット線で囲まれている部分がバッテリー本体です。



#### バッテリー装着手順



無理にバッテリーを押し込まないでください。正 しい角度で装着していれば、力を入れる必要はあ りません。

左下に電源端子があります。バッテリーの電源端子をこの電源 端子に合わせるように差し込みます。

カバーを装着し、2つのねじを時計回りに回して固定します。



スペアバッテリーをお持ちの場合、付属のウォールアダプターで充電可能です。バッテリーの電源端子をアダプターに差し込み、アダプターをコンセントに差し込んでください。バッテリーは、Thrash212 GOに装着した状態でも充電できます。

# 保護回路

ピークレベルにおいて歪みを少なくするためのリミッターを内蔵しています。ダイナミックな低域レスポンス回路は全体の出カレベルに関わらず、最適な低周波レスポンスを実現します。また自動サーマルシャットダウン機能も内蔵しており、アンプのオーバーヒートを防ぐことができます。



保護回路はある一定の状況下において、スピーカーを 保護するよう設計されています。警告サイン(過大な 歪みなど)を無視すると、アンプがオーバードライブ を続け、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。

# リミッター

ポリマー製コンプレッションドライバーは、他のドライバーと比較すると、高域のレスポンスが非常に滑らかで、スタジオモニターレベルの正確さと明瞭さを実現します。さらに非常にスムーズな過渡応答特性を持ちます。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、独自の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。

#### オーバーエクスカージョン保護

パワーアンプ段のサブソニックフィルターにより、超低域信号をカットすることができます。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(オーバーエクスカージョン)。

#### 熱保護

全てのアンプは熱を生み出します。電気的・熱処理的の双方に とって能率が良いよう設計されています。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ると、Thrash 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のレベルを僅かに下げて、アンプのオーバーヒートを避けるようにしてください。直射日光や熱を帯びるステージ照明などがオーバーヒートの原因となる場合があります。

# AC 電源

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できることを確認してください。電圧が足りないとフルパワーを発揮できません。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ください。

アンプは高い電力を要求するので、堅実で強力なAC電源の供給をお勧めします。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られます。ベースサウンドが迫力に欠ける場合、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スピーカーの部品は絶対に取り除いたり、取り外したりしないでください。

# お手入れとメンテナンス

Thrash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。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ください。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。屋外へ設置する際は、 雨を避けるようにしてください。

極端に温度が低い場所(氷点下)に置かないでください。もし、気温が低い場所で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分ほど低いレベル信号を送って、ボイスコイルを温めてください。

キャビネットのお手入れには、乾いた清潔な布をお使いください。また、使用後は電源を確実に切ってください。

# 設置について



WARNING: 設置は必ず経験豊かな技術者が行うようにしてください。不適切な機器の設置は、機器の破損や人体に被害を与えたり、最悪の場合、人命に関わる事故の原因となる場合もあります。スピーカーは必ず安全の確認が取れている場所に設置してください。

PA用メインスピーカーやモニター用途として、フロアやステージ上に設置できるよう設計されています。またキャビネットの底面のソケットを使用してポールマウントも可能です。スタンドがスピーカーの重さに耐えられるかどうか必ず確認を行ってください。MACKIEのT100はスピーカースタンドとして最適な選択で、MACKIEのSPM200はサブウーファー併用時におすすめです。

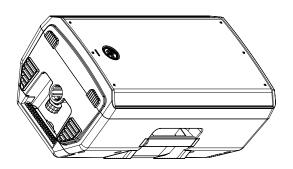


スピーカーのハンドルを利用して吊り下げることは 絶対にしないでください。

スピーカーを設置する表面(床など)に関して、スピーカーの重さ に構造的に耐えることができるか確認を行ってください。

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ください。これらの手順を守ら ないと、機器の破損や人体に被害を与えたり、最悪の場合人命に 関わる事故に至る場合もあります。

水平方向に床置きすることで、45°の傾斜があるステージモニターとして使用することもできます。これはスピーカーがV字型となっており、ステージのような硬い床において使用する際に最適です。





モニターとして使用する場合、Running Man ロゴは 回転させて使用してください。

設置場所には湿気を防ぐようにしてください。悪天候時にスピーカーを設置しないでください。屋外へ 設置する際は、雨を避けるようにしてください。

# ルーム・アコースティック

Thrashシリーズはほぼ全ての用途に対応できるよう設計されています。

部屋の響きというものはシステム内のサウンドを決定付ける上で重要な役割を果たします。一方で広い範囲に高域の音を届けることができる Thrash シリーズは、部屋の響きによる問題を最小限まで抑えます。

以下はよくある部屋の響きの問題を解決するための設置テクニックです。ご参照ください。

- ・スピーカーを部屋の隅に設置した場合、低域が増幅され、サウンドがぼんやりし、はっきりしません。
- ・スピーカーを壁際に設置すると、低域が増幅しますが、隅に設置した場合ほどではありません。使いようによっては低域を増幅させる一つの良い方法となります。
- ・スピーカーをへこみのあるステージフロアーに直接置くことは避けてください。へこみのあるステージは一定の周波数帯に共鳴し、帯域のある部分に急激なピークを作ったり、または急激な降下部分を作ったりします。スピーカーの重さに耐えられるような頑丈なスピーカースタンドのご利用をお勧めします。
- ・高域ドライバーがオーディエンスの耳の高さから 60~ 120cm 程高くなるようにスピーカーを設置してください(ダンスをしたり、立って聞いているオーディエンスにも音が届く余裕を作ってください)。高域は指向性が非常に限られていて、また低域に比べると非常に吸収されやすい特徴を持っています。高域はラウドスピーカーから直線的にオーディエンスの耳に届くため、サウンドシステム内の全体的なきらびやかさや明瞭さを担う役割を持っています。
- ・ジムやオーディトリアムなどといった反響しやすい部屋では、サウンドの明瞭さを保つのは容易ではありません。壁や天井、フロアーなどによる複数の反射により、サウンドは制御しようがない状態になってしまいます。シチュエーションにもよりますが、反響を最小限に抑えることもできます。例えば、フロアーにカーペットを敷いたり、カーテンで大きなガラス製の窓を覆ったり、壁にタペストリーを掛けたりするのが効果的です。

しかしながら、多くのケースではこういった方法を実践することができなかったり、有効でない場合もあります。単純にシステムの音量を上げるだけでは、反響もそれだけ増すため効果的ではありません。スピーカーから離れれば離れる程、反響するサウンドも目立つようになります。最も効果的なアプローチは、オーディエンスに可能な限り直接サウンドを届けます。

スピーカーの数を増やし、後方のオーディエンスにもスピーカーができる限り近くなるように設置を行います。前方のスピーカーと後方のスピーカーの距離が約30m以上離れている場合、外部のディレイプロセッサーを使用して、タイム・アライメントをとってください。(音は約340m/秒進むため、30メートル進むのに約1/10秒かかることとなります。)

# サービスについて

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、販売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

- ・電源コードの接続を確認、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確認してください。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。電源スイッチがオンであることを確認してください。
- ・フロントパネルの電源 LEDが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。
- ・内部のAC ラインヒューズが切れている可能性があります。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れる場合は、販売店に問い合 わせてください。

#### 音が出ない

- ・入力レベル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。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 てください。
- ・ケーブルに問題がないこと、しつかり接続されていることを確認してください。ミキサーなどの出力レベルコントロールが、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。
- ・ミキサーのミュートがオンになっていないか、またプロセッサー のループが有効になっていないか確認してください。
- ・スピーカーが保護回路によりシャットダウンされている可能性があります。スピーカーの背後に少なくとも 15cmのスペースを空けるようにしてください。

#### 音が良くない

- ・音量が大きくて歪んでいる場合、信号経路で過大入力となっている原因がないか、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。
- ・コネクターが端子に最後までしっかり挿し込まれ、全ての接続に 問題がないことを確認してください。

#### 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音に問題がないこと を確認してください。
- ・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 するもの近づいていないか確認ください。
- ・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ください。
- ・D級パワーアンプは熱効率を大幅に改善、コンパクトながらハイパワー出力を実現していますが、PWM(パルス幅変調)によってスイッチング素子を制御し、スピーカー駆動用の信号を生成しています。このことにより高調波ノイズが発生する傾向があります。無音時に聴こえる「サー」といったノイズは仕様の範囲内のノイズで、故障ではありません。音楽再生時にはこのノイズは気になる程度ではない設計を採用しております。

# ハムノイズ

- ・入力端子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、スピーカー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可能性があります。以下のト ラブルシューティングを試してみてください。
- ・ノイズを可能な限り除去するため、システム全体をバランス接続 してください。
- ・可能であれば音響機器の電源を全て同一のグラウンドを共有するコンセントに接続してください。

#### Bluetooth / リンク

- ファクトリーリセットを試してください。
- ・2台のThrash212 GOがある場合、リンク機能を試してみてください。
- 2台のThrash212 GOがある場合、Bluetoothを優先する方の Thrash212 GOに接続してみてください。

# Thrash212 GO 仕様

# 音響特性

| ㅁㅌㄲㄸ          |                |
|---------------|----------------|
| 周波数特性(-10 dB) | 52 Hz – 20 kHz |
| 周波数特性(-3 dB)  | 65 Hz – 20 kHz |
| 水平放射角         | 90°            |
| 垂直放射角         | 60°            |
| 最大 SPL ピーク    | 125 dB         |
| モニター角度        | 45°            |
|               |                |

## トランスデューサー

| 低域ドライバー | 12 in / 305 mm       |
|---------|----------------------|
|         | フェライト                |
| 高域ドライバー | 1.0 in / 25 mm チタニウム |
|         | コンプレッションドライバー        |

#### アンフ

| 300W Peak |
|-----------|
|           |
| 250W Peak |
| <1%       |
| 対流式       |
| クラス D     |
|           |
| 50W Peak  |
| <1%       |
| 対流式       |
| クラス D     |
|           |

# 入力/出力

| 入力タイプ           | XLR メス /TRS コンボ× 2・Bluetooth |
|-----------------|------------------------------|
| マイク - ラインインピーダン | ンス 7.6kΩバランス                 |
| 1/4" TRS / XLR  | 1 M Ωアンバランス / 7.6 k Ω バランス   |
| 出力タイプ           | XLR オスバランス [Thru]            |

600 Ω

Thru インピーダンス

# 電気的クロスオーバー

| クロスオーバータイプ | LF Linkwitz-Riley 24 dB / oct |
|------------|-------------------------------|
|            | HF Linkwitz-Riley 48 dB / oct |
| クロスオーバー周波数 | 2.4 kHz                       |

#### 雷源

| 电 // 小    |                              |
|-----------|------------------------------|
| 着脱可能電源コード | 100 - 120 V, 50 - 60 Hz, 75W |
|           | input current 2A             |
| AC コネクター  | 3-PIN IEC 250 VAC, 10A オス    |
| 電源タイプ     | スイッチモード                      |
|           |                              |

#### 保護機能

| 入力保護       | リミッター(RMS, Peak)             |
|------------|------------------------------|
|            | 電源,アンプ温度保護                   |
| ディスプレイ LED | Front LED, Bluetooth Status, |
|            | Link Status, Power/Overload, |
|            | Battery Level                |

#### バッテリー

| バッテリータイプ | リチウムイオン      |
|----------|--------------|
| バッテリー寿命  | 最大 10 時間     |
| 充電時間     | 5 時間(シグナルなし) |
|          | 7 時間(シグナルあり) |
| 容量       | 12500 mAh    |
| 公称電圧     | 11.1V        |
| 電力量      | 138.75 Wh    |
| 動作時温度範囲  | −10 ~ 40 °C  |
| 充電時温度範囲  | −10 ~ 45 °C  |
|          |              |

#### 設計特性

| 基本設計   | 非対称                 |
|--------|---------------------|
| 外装素材   | 塗装ポリプロピレン           |
| 外装仕上げ  | 黒、テクスチャ仕上げ          |
| グリル素材  | パンチングメタル(対候性コーティング) |
| グリル仕上げ | 黒、粉体塗装              |
| ハンドル   | 4                   |

## 寸法・重量

| <u> — — — — — — — — — — — — — — — — —</u> |         |
|---|---------|
| <br>高さ                                    | 669 mm  |
| 横幅  | 375 mm  |
| 奥行き                                       | 313 mm  |
| 重量  | 16.2 kg |
|   |         |

## 取付方法

フロアマウント、もしくはキャビネット底面のソケットを使ったポールマウントが可能です。(使用するポールの耐荷重を必ず確認してください)

リギングポイントはないため、ワイヤーを使用した設置は行わない でください。また、スピーカーのハンドルを利用した吊り下げは絶 対に行わないでください。

#### オプション

| Thrash212 GO Bag                         |
|--|
| Thrash212 GO Spare Battery               |
| T100 Loudspeaker Tripod Stand            |
| SPM200 Unthreaded Loudspeaker Pole Mount |
| SPM400 Threaded Loudspeaker Pole Mount   |
|  |

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 Audio 社の商標です。 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。

