

Fusion[®] MS-RA60 インストールガイド

安全に関する警告と注意事項

⚠ 警告

これらの警告および注意に従わない場合、怪我を負ったり、船舶が破損したり、製品の性能が低下したりする可能性があります。

製品に関する警告およびその他の重要な情報については、製品パッケージに同梱されている『安全性および製品に関する重要な情報』ガイドを参照してください。

このデバイスは、次の手順に従って取り付けする必要があります。

本製品の取り付けを開始する前に、船体の電源を外してください。

本製品に電源を供給する前に、ガイドの指示に従って正しく接地されていることを確認してください。

⚠ 注意

目や耳の保護、または粉塵による被害等を防止するため、掘削や切断、研磨作業等を行う際には、常に安全メガネや防音用の耳栓、防塵マスクを着用してください。

注記

船舶の破損を防ぐため、ドリルで穴を開けたり、のこぎりで切断したりする場合は、表面の反対側に何があるか常に確認してください。

取り付けを開始する前に、必ずすべての取り付け手順をお読みください。取り付け時に問題が発生した場合は、Fusion 製品サポートにお問い合わせください。

箱の内容

- ・ 取り付けガasket
- ・ 6 ゲージセルフタッピングねじ 4 個
- ・ スクリュカバー 2 個
- ・ 電源およびスピーカー配線ハーネス
- ・ AUX IN、ライン出力、およびサブウーファー出力配線ハーネス

必要な工具

- ・ プラスドライバー
- ・ 電動ドリル
- ・ ドリルビット (サイズは使用する表面の材質やネジによって異なります)
- ・ 回転切断工具または糸のこ
- ・ シリコンベースの耐海水性のシーリング材 (オプション)



取り付けに関する注意事項

- ステレオは熱換気のために、背面周辺に通気性がある平らな面に取り付ける必要があります。
- 水がかかる可能性のある場所にステレオを設置する場合は、水平面から 45 度以内の角度で取り付けする必要があります。
- 水がかかる可能性のある場所にステレオを設置する場合は、ステレオが損傷しないようにするために、ケーブルから水が落ちるようにケーブルにドリップループを付ける必要があります。
- ステレオをボートの外側に取り付ける場合は、喫水線から十分上で、水中に沈んだり、ドック、杭、その他の装備で損傷を受けたりしない場所に取り付ける必要があります。
- 磁気コンパスとの干渉を避けるために、コンパスから 15 cm (5.9 in.) 以上離してステレオを設置する必要があります。

ステレオの取り付け

注記

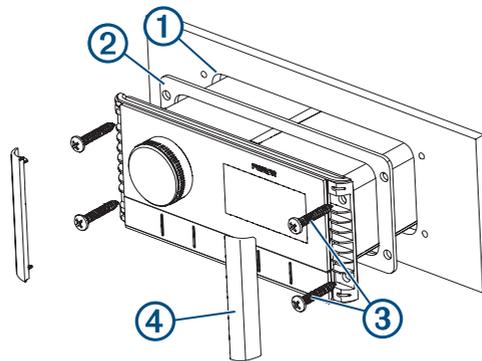
取り付け穴を開ける際にステレオをテンプレートとして使用しないでください。ディスプレイが損傷し、保証が無効になる可能性があります。取り付け穴を正しく開けるには、付属のテンプレートのみを使用する必要があります。

ステレオを取り付けるために穴を開ける場合は、十分に注意してください。ケースと取り付け穴の間には、ほんのわずかの空間しかなく、穴を大きく開けすぎると、取り付けた後でステレオが安定しなくなる可能性があります。

ステレオを取り付け面に固定するときは、ネジにグリスや潤滑剤を塗布しないでください。グリスなどの潤滑剤は、ステレオのハウジングを損傷させるおそれがあります。

取り付け面の新しい場所にステレオを取り付ける前に、取り付けに関する注意事項に従って場所を選択する必要があります。

- 1 取り付け面にテンプレートを合わせてみます。
- 2 テンプレート上の破線のコーナー内側に穴を開けます。
- 3 テンプレート上の破線の内側に沿って取り付け面 ① を切断します。



- 4 ステレオの取り付け穴がテンプレートのパイロット穴と揃っているか確認します。
- 5 取り付け面とネジの種類に適したサイズのドリルビットを使用して、パイロット穴を開けます。
- 6 取り付け面からテンプレートを取り外します。
- 7 次の手順を実行します。
 - ステレオを乾燥した場所に取り付ける場合は、付属の取り付けガスケット ② をステレオの背面に置きます。
 - 水がかかる場所にステレオを取り付ける場合は、シリコンベースの耐海水性シーリング剤を切断部の周囲の取り付け面に塗布します。

注記

取り付け面にシーリング材を塗布した場合は、付属の取り付けガスケットを取り付けしないでください。シーラントと取り付けガスケットを使用すると、耐水性が低下する可能性があります。

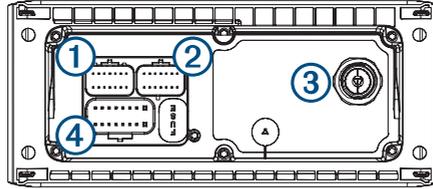
- 8 設置後にステレオの背面にアクセスできなくなる場合には、必要な配線を行ってください。
- 9 付属のねじ ③ を使用して、ステレオを取り付け面に固定します。

ステレオを取り付け面に固定するときは、ネジを手で締めて締めすぎないようにしてください。
- 10 ネジカバーを所定の位置 ④ にはめ込みます。

接続

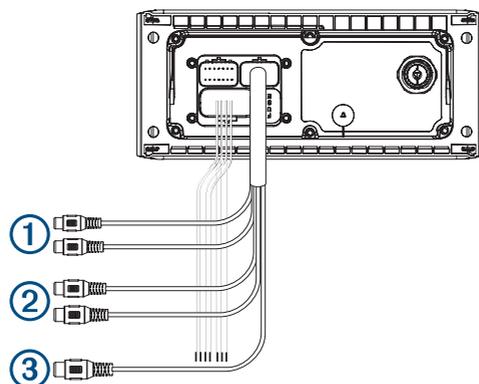
ステレオを正常に動作させるには、ステレオに電源とスピーカー、入力メディアソースを接続する必要があります。接続する前に、ステレオ、スピーカー、入力ソースのレイアウトを慎重に計画する必要があります。

ポート ID



| アイテム | 説明 |
|------|--|
| FUSE | デバイスの 15 A ヒューズが含まれています。 |
| ① | 使用しません。 |
| ② | ステレオを AUX IN およびゾーン 1 ライン / サブウーファー出力配線ハーネスに接続します。 |
| ③ | Motorola タイプのアンテナコネクタを使用して、ステレオを標準的な AM / FM アンテナに接続します。 船体が金属製の船舶にステレオを設置する場合は、接地従属アンテナを使用する必要があります。 船体が金属製ではない船舶にステレオを設置する場合は、接地独立アンテナを使用する必要があります。 詳細については、アンテナに付属のインストールガイドを参照してください。 |
| ④ | ステレオを電源およびスピーカーの配線ハーネスに接続します。 |

配線ハーネスケーブルおよびコネクタの識別



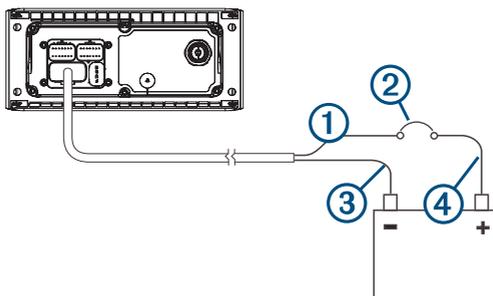
| ケーブルの機能 | ケーブルの色 / 番号 | 注 |
|------------------------------------|-------------|--|
| 電源 (+) | 赤 | 15 A を供給できる DC 12 V の電源の正極端子に接続します。 |
| アース (-) | 黒 | 15 A を供給できる DC 12 V 電源のマイナス端子に接続します。赤色のケーブルを接続する前に、このケーブルを接続する必要があります。ステレオに接続されているすべてのアクセサリは、共通のアース位置を共有している必要があります。 |
| アンプオン | 青 | オプションの外部アンプに接続し、ステレオがオンの時に電源を入れます。 |
| 輝度 | 橙 | 船舶の照明ケーブルに接続して、照明がオンのときにステレオ画面を暗くします。照明ケーブルのゲージは、接続されている回路に供給するヒューズに適したものにする必要があります。 |
| スピーカーゾーン 1 左 (+) | 白 | |
| スピーカーゾーン 1 左 (-) | 白 / 黒 | |
| スピーカーゾーン 1 右 (+) | グレー | |
| スピーカーゾーン 1 右 (-) | グレー / 黒 | |
| スピーカーゾーン 2 左 (+) | 緑 | |
| スピーカーゾーン 2 左 (-) | 緑 / 黒 | |
| スピーカーゾーン 2 右 (+) | 紫 | |
| スピーカーゾーン 2 右 (-) | 紫 / 黒 | |
| 左 AUX IN 右 AUX IN | ① | CD や MP3 プレーヤーなどの音源用に、赤色および白色の RCA ステレオライン入力を提供します。 |
| ゾーン 1 ライン出力 (左) ゾーン 1 ライン出力 (右) | ② | 外部アンプにフルレンジ出力を提供します。これはゾーン 1 の音量調節に連動します。 |
| サブウーファ出力 | ③ | パワードサブウーファーまたはサブウーファアンプに、単一のモノ出力を提供します。接続済みのサブウーファは、ゾーン 1 の音量調節に関連しています。 |

電源を接続する

ステレオを電源に接続する場合は、定格 15 A のサーキットブレーカーを使用して接続してください。

電源およびアース線を延長する必要がある場合は、14 AWG (2.08 mm²) のケーブルを使用します。延長部が 1 m (3 ft) を超える場合は、12 AWG (3.31 mm²) ケーブルを使用します。

- 1 赤の電源ケーブル ① を定格 15 A のサーキットブレーカー ② に配線し、黒のアースケーブル ③ をバッテリーに配線します。



- 2 必要に応じて、サーキットブレーカーとバッテリーの間にケーブル ④ を配線します。
- 3 配線ハーネスプラグをステレオに配線します。
すべての裸線の接続が確立されるまで、配線ハーネスをステレオに接続しないでください。
- 4 黒色のケーブルを負極 (-) バッテリー端子に接続します。
- 5 赤の電源ケーブルをサーキットブレーカーに接続し、サーキットブレーカーをプラス (+) バッテリー端子に接続します。
- 6 配線ハーネスプラグをステレオに接続します。

スピーカーゾーン

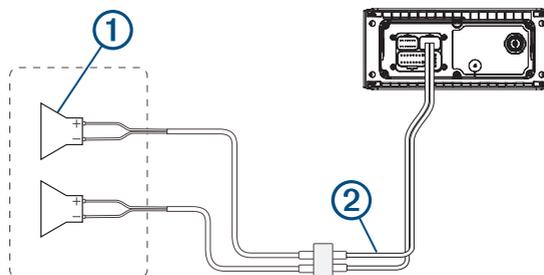
1つのエリアのスピーカーをグループ化して、スピーカーゾーンにすることができます。これにより、ゾーンの音声レベルを個別に制御できます。たとえば、キャビン内のオーディオの音量を下げ、デッキの音量を上げることができます。

ゾーンごとに1ペアの4Ωスピーカーを接続できます。

ゾーン1と2はオンボードアンプから電力を供給されます。ゾーン1と関連するRCAライン出力とRCAサブウーファー出力を使用するには、外付けアンプを接続する必要があります。

各ゾーンのバランス、ボリューム制限、トーン、および名前を設定できます。サブウーファーレベルはゾーン1に設定できます。

シングルゾーンシステムの配線の例

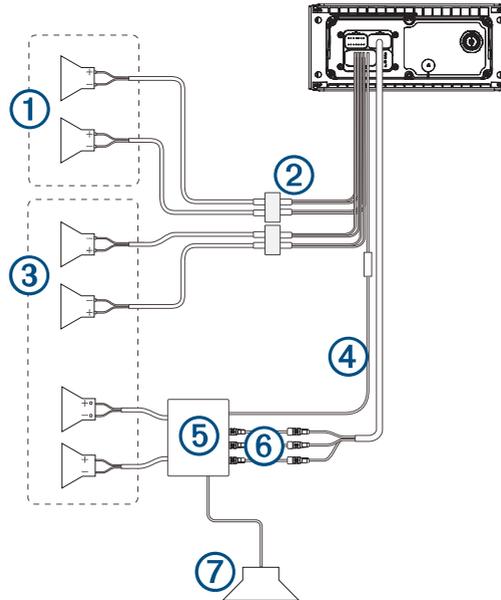


| | |
|---|-------|
| ① | スピーカー |
| ② | 防水接続 |

システムの配線を完了する

この図は、ライン出力を使用して外付けアンプとサブウーファーをステレオに接続したシステムの取り付けを示しています。アンプとサブウーファーは、ステレオのゾーン 1 にのみ接続できます。

注：また、ライン出力に接続された外部アンプを使用しながら、内蔵ステレオアンプのスピーカーケーブルにスピーカーを接続することもできます。音量を調整すると、内蔵アンプに接続されているスピーカーと、ライン出力に接続されているスピーカーの音量が変わります。これにより、音量が不均一になることがあります。



| アイテム | 説明 |
|------|-------------------------------|
| ① | ゾーン 2 スピーカー |
| ② | 防水接続 |
| ③ | ゾーン 1 スピーカー |
| ④ | アンプオン信号配線 |
| ⑤ | パワードアンプ |
| ⑥ | ゾーン 1 ライン出力およびゾーン 1 サブウーファー出力 |
| ⑦ | ゾーン 1 サブウーファー |

ステレオ情報

仕様

| 一般 | |
|----------------------------------|--|
| 重量 | 316 g (11.2 oz) |
| 耐水性 | IEC 60529 IPX7 (正面)、IEC 60529 IPX5 (背面) ¹ |
| 動作温度範囲 | 0 ~ 50°C (32 ~ 122°F) |
| 保管温度範囲 | -20 ~ 70°C (-4 ~ 158°F) |
| 入力電圧 | DC 10.8 ~ 16 V |
| 電流 (最大) | 15 A |
| 電流 (ミュート) | 190 mA 未満 |
| ANT [®] ワイヤレス接続範囲 | 最大 3 m (10 ft.) |
| コンパス安全距離 | 15 cm (5.9 in.) |
| ヒューズ | 15 A ミニブレードタイプ |
| Bluetooth [®] ワイヤレス接続範囲 | 最大 10 m (30 ft.) |
| 無線周波数およびプロトコル | Bluetooth 2.4 GHz (最大 12 dBm)、ANT 2.4 GHz (最大 7 dBm) |

| オンボード、クラス D アンプ | |
|------------------|---|
| チャンネルごとの出力電力 | 4 x 22 W RMS (DC 14.4 V 入力時)、4 Ω、10% THD ² |
| 合計出力音楽パワー | 最大 4 x 45 W、4 Ω 最大 180 W |
| ライン出力レベル (最大) | 5.5 V (ピークツーピーク) |
| AUX 入力レベル (標準) | 1 V RMS |

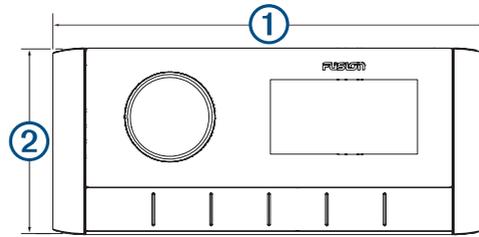
| チューニング | ヨーロッパおよびオーストラリア | USA | 日本 |
|-------------|-----------------|------------------|----------------|
| FM ラジオ周波数範囲 | 87.5 ~ 108 MHz | 87.5 ~ 107.9 MHz | 76 ~ 95 MHz |
| FM 周波数ステップ | 50 kHz | 200 kHz | 50 kHz |
| AM ラジオ周波数範囲 | 522 ~ 1620 kHz | 530 ~ 1710 kHz | 522 ~ 1620 kHz |
| AM 周波数ステップ | 9 kHz | 10 kHz | 9 kHz |

¹ デバイスは、正面では最大 1m の水深で、最大 30 分間の浸漬に耐えます。背面では最大 3 分間の軽い噴流水 (3m の距離で 30 kPa (4.4 psi)) に耐える防水性能を備えています。

² ステレオは、アンプの過熱を防ぎ、オーディオダイナミクスを維持するために出力を制限することがあります。

ステレオ寸法図面

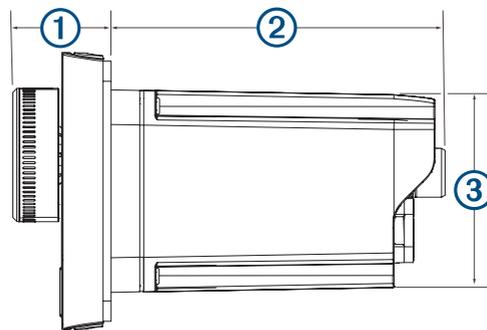
前面寸法



① 157 mm ($6^3 / 16$ in.)

② 68 mm ($2^{11} / 16$ in.)

側面寸法

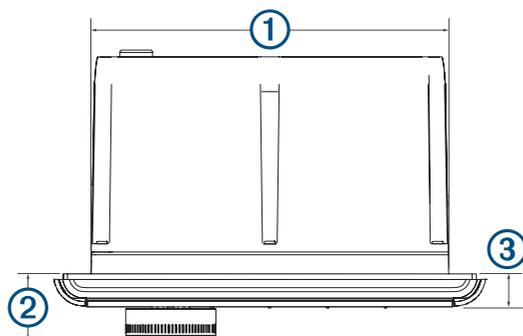


① 22 mm ($7 / 8$ in.)

② 81.2 mm ($3^3 / 16$ in.)

③ 50 mm (2 in.)

上部寸法



| | |
|---|-----------------------------------|
| ① | 130 mm (5 ¹ / 8 in.) |
| ② | 22 mm (⁷ / 8 in.) |
| ③ | 10 mm (³ / 8 in.) |

Fusion デバイスの登録

今すぐオンライン登録を完了していただければ、お客様へのサポートはさらに容易になります。

- www.fusionentertainment.com を参照してください。
- 購入時のレシートの原本またはコピーは安全な場所に保管しておいてください。

ソフトウェアアップデート

最良の結果を得るには、インストール時にすべての Fusion デバイスのソフトウェアを更新して互換性を確保する必要があります。

互換性のある Apple®または Android™デバイスで、Fusion-Link™リモートコントロールアプリを使用してソフトウェアを更新できます。アプリをダウンロードして、デバイスソフトウェアを更新するには、Apple App Store™または Google Play™ストアにアクセスします。

© 2021 Garmin Ltd. or its subsidiaries

Garmin®、Garmin ロゴ、ANT®、Fusion®、および Fusion ロゴは、米国またはその他の国における Garmin Ltd.またはその子会社の商標です。Connect IQ™、Fusion-Link™、および Fusion-Link Lite™は、Garmin Ltd.とその子会社の商標です。これらの商標を、Garmin 社の明示的な許可なしに使用することはできません。

Apple®、Apple ロゴ、iPod touch®、および iPhone®は、米国およびその他の国における Apple Inc.の商標です。App Store™は米国およびその他の国における Apple Inc.のサービスマークです。Android™、および Google Play™は、Google Inc.の商標です。この商標 iPhone®は、Aiphone K.K.のライセンスを受けて日本で使用されています。Bluetooth®のワードマークとロゴは Bluetooth SIG, Inc.の所有であり、Garmin 社はライセンスに基づきこのマークを使用しています。その他の商標および商標名はそれぞれの所有者の所有物です。

M/N: A03942 IC: 1792A-03942