



FORCE® PRO トローリングモーター 振動子の交換手順

はじめに

⚠ 警告

重傷を負ったり、死亡事故の発生を防ぐため、プロペラ、プロペラ駆動モーター、電気接続部、または電子機器エンクロージャで操作または作業を行う場合は、事前に必ずモーターをバッテリーから外してください。

⚠ 注意

最大限の性能を発揮し、怪我、デバイスの損傷、船舶の損傷を防ぐために、認定技術者による設置をお勧めします。

モーターを格納または展開するときは、可動部への巻き込みや挟み込みによって負傷するおそれがあるので、注意してください。

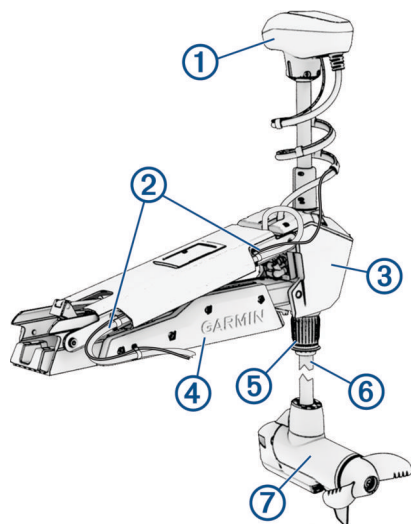
このマニュアルでは、Force Pro トローリングモーターの振動子の交換について説明します。GT56UHD-TR 振動子を使用して Force トローリングモーターをアップグレードする場合は、garmin.com/manuals/force_trolling_motor の、Force トローリングモーターの振動子交換手順を参照してください。

このサービスを開始する前に、これらの手順をすべて読み、サービスを実施するのに必要な工具とスキルがあることを確認してください。必要に応じて、サービスを正しく実施するため、資格のある船舶工事業者に依頼してください。

必要な工具

- #2 および #3 プラスドライバー
- 3 mm および 4 mm の六角ビットまたはドライバー
- 4 mm のボールヘッド六角ビットまたはドライバー
- 注：一部のねじに角度があるため、ボールヘッドビットを強くお勧めします。
- トルクレンチ
- 中強度のねじ緩み防止剤 (LOCTITE® 243™ など)
- 缶入り圧縮エアまたはエアコンプレッサー

デバイスの概要



①	シャフトキャップ
②	電源と振動子ケーブル
③	ステアリングシステム
④	マウント
⑤	深さ調整カラー
⑥	シャフト
⑦	プロペラドライブモーター

シャフトケーブルの取り外し

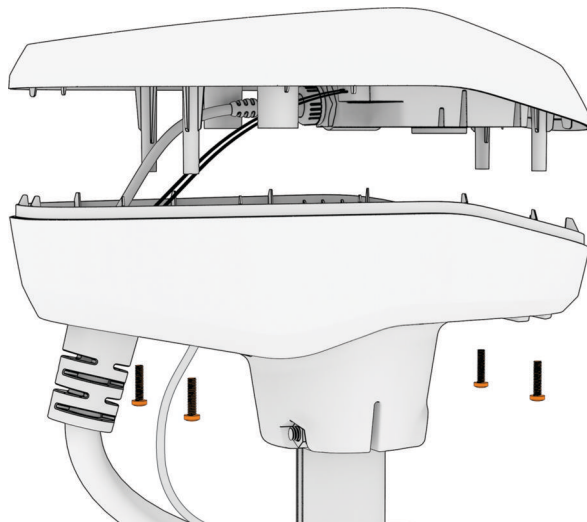
- 1 シャフトキャップを開きます (シャフトキャップを開く, 3 ページ)。
- 2 シャフトキャップ内のケーブルを取り外します (ケーブルの取り外し, 4 ページ)。
- 3 振動子ケーブルをシャフトキャップから取り外します (振動子ケーブルの取り外し, 5 ページ)。

シャフトキャップを開く

⚠ 警告

シャフトキャップを開く前に、必ずモーターをバッテリーから外してください。シャフトキャップ内の電源ケーブルは高電流が流れている場合があり、意図しない放電により重傷または死亡に至る可能性があります。

1 #2 プラスドライバーを使用して、シャフトキャップのふたを固定している 4 本のねじを外します。



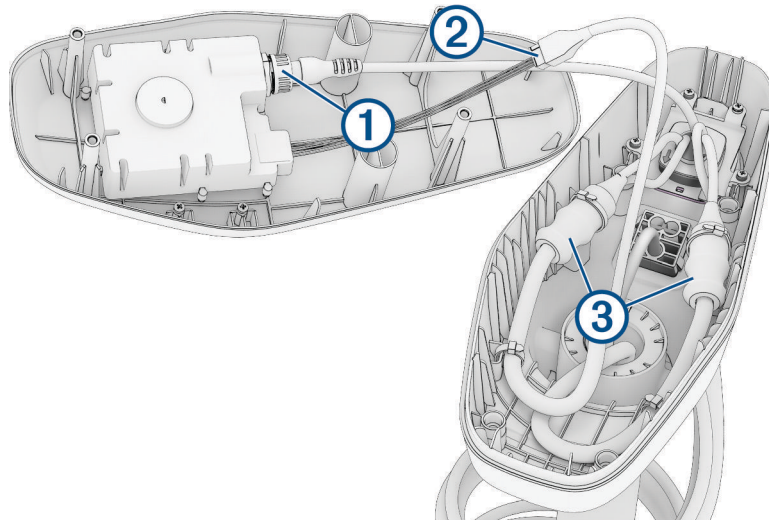
2 シャフトキャップの蓋を慎重に持ち上げて、内部のケーブルコネクタにアクセスします。

注記

シャフトキャップの上部には 2 本のケーブルが接続されています。シャフトキャップを開くときには、ケーブルやコネクタを損傷しないように注意してください。

ケーブルの取り外し

- 1 シャフトキャップ内のケーブル配置を写真やメモで記録しておき、ケーブルを再接続してシャフトキャップを閉じる際に、正確に再現できるようにしてください。
- 2 GPS データコネクタ ① を緩めて外します。
O リングがコネクタ内の所定の位置に残っていることを確認します。



- 3 ラッチを解除してコネクタを引っ張り、データケーブル ② を外します。

注記

ケーブルの損傷を防ぐため、コネクタ本体のみを引っ張ってください。ワイヤー自体を引っ張らないでください。

- 4 ケーブルをシャフトキャップの側面に固定しているジップタイを慎重に切断します。
- 5 ゴムスリーブ ③ を電源ケーブルの接続ポイントからスライドさせて離します。
- 6 2.5 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、各電源ケーブル接続を固定している止めネジを緩めます。
- 7 電源ケーブルを外します。
- 8 電源ケーブルからゴムスリーブを取り外し、脇に置きます。

振動子ケーブルの取り外し

- 1 #2 プラスドライバと 3 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、電源ケーブルと振動子ケーブルをトロールリングモーターマウントに固定している 3 つのケーブルクランプを取り外します。
- 2 必要に応じて、振動子ケーブルをトロールリングモーターマウントのチャンネルから抜きます。
- 3 振動子ケーブルをコイル状の電源ケーブルに固定しているプラスチック製ケーブルクランプを取り外します。
これらのケーブルクランプは、後で再度取り付るため、安全な場所に保管してください。
- 4 振動子ケーブル ② をシャフトキャップに固定している角型グロメット ① を内側から外側に押して取り外します。



- 5 グロメットを振動子ケーブルから取り外します。
グロメットは片側が割れており、ケーブルから簡単に取り外せます。
グロメットは後で再度取り付るため、安全な場所に保管してください。
- 6 振動子ケーブルをシャフトキャップの外側から内側に送り、正方形の穴から抜き取ります。

シャフトの取り外し

△ 注意

このサービスを続行する前に、モーターが展開位置にしっかりと固定されていることを確認してください。ラッチが確実に固定されていない状態でモーターを作動させるとモーターが動き、巻き込みや挟み込みによって負傷するおそれがあります。

- 1 シャフトキャップを取り外します (シャフトキャップの取り外し, 6 ページ)。
- 2 深度リミッターを取り外します ((深度リミッターの取り外し, 6 ページ)。
- 3 プロペラ駆動モーターの重量が支えられていることを確認して、ステアリングサーボのベースにある深度調整カラーを緩めます。

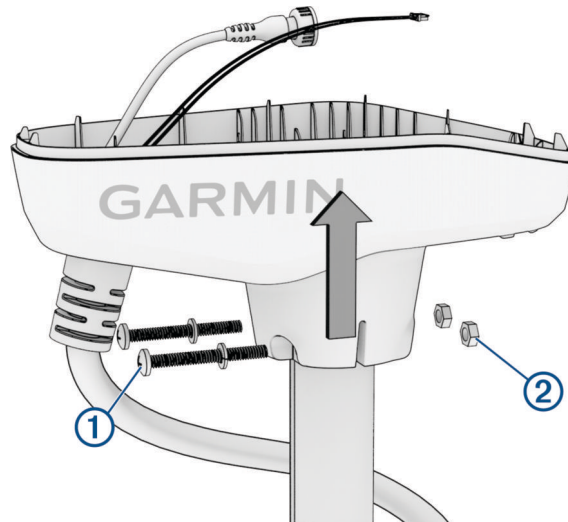
注記

深度調整カラーを緩めている間は、別の作業者にプロペラ駆動モーターを支えてもらうことを推奨します。シャフトがステアリングサーボから突然滑り落ちて地面に接触し、プロペラ駆動モーターを損傷させる可能性があります。

- 4 シャフトを下に滑らせてステアリングサーボから抜き取ります。このとき、スケグや振動子を損傷させたり、ケーブルやコネクタを引っ掛けたりしないように注意してください。

シャフトキャップの取り外し

- 1 コイルケーブルがシャフトに何回巻き付いているかを、写真やメモで記録しておいてください。
シャフトキャップを再度取り付ける際に、ケーブルを同じ回数だけシャフトに巻き付ける必要があります。
- 2 #3 プラスドライバを使用して、シャフトキャップをシャフトに固定している $1/4$ -20 ボルト ①、ロックワッシャー、ナット ② を取り外します。

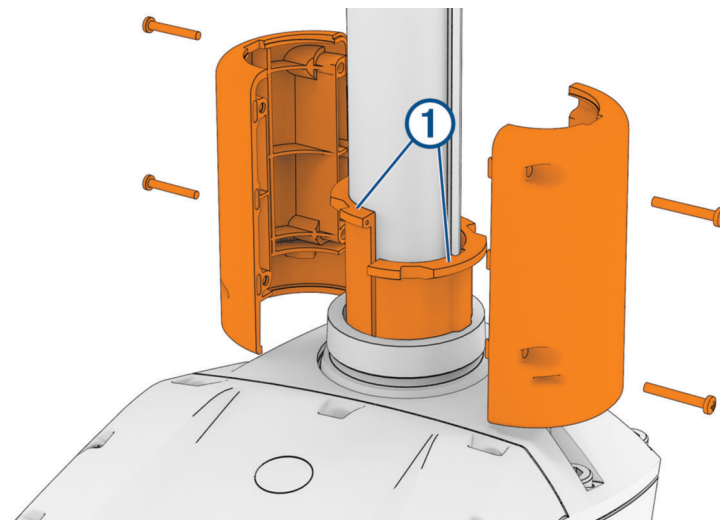


これらのボルトとナットは、シャフトキャップを再度取り付ける際に必要となるため、安全な場所に保管してください。

- 3 シャフトキャップを持ち上げてシャフトから取り外します。
- 4 ケーブルをシャフトキャップから完全に引き抜きます。ケーブルを引っ張るときに、ケーブルコネクタが損傷しないように注意してください。

深度リミッターの取り外し

- 1 深度リミッターのそれぞれの半分からネジを外し、シャフトから部品を引き抜きます。
- 2 持ち上げてブッシュ ① をステアリングシステムハウジング内から取り外します。

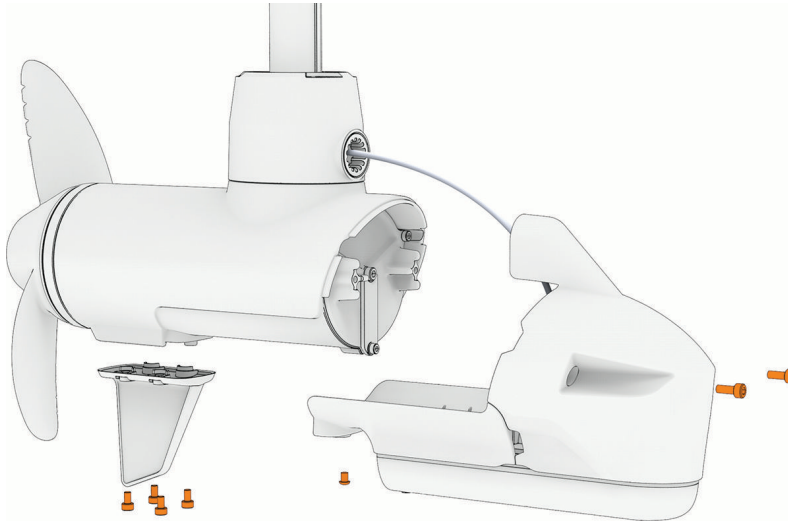


既存の振動子の取り外し

- 1 プロペラ駆動モーターからスケグとノーズコーンを取り外します (スケグおよびノーズコーンの取り外し, [7 ページ](#))。
- 2 プロペラ駆動モーターをシャフトから取り外します (プロペラ駆動モーターの取り外し, [8 ページ](#))。
- 3 振動子をノーズコーンから取り外します (振動子の取り外し, [10 ページ](#))。

スケグおよびノーズコーンの取り外し

- 1 4 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、スケグをプロペラ駆動モーターに固定している 4 本のねじを外します。



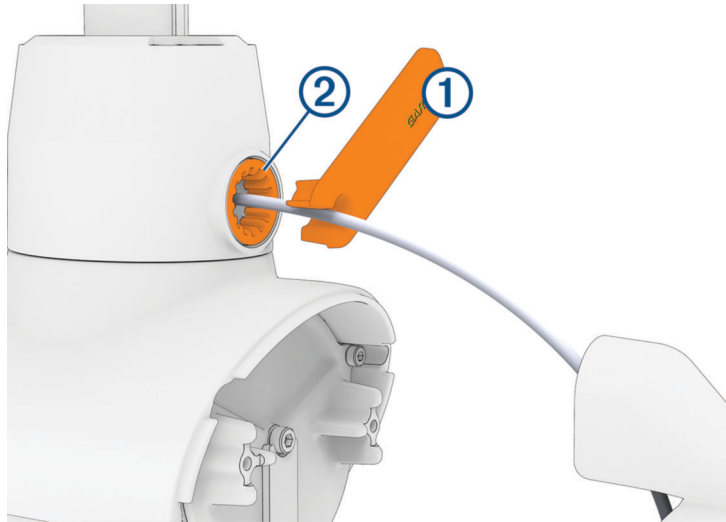
- 2 スケグを取り外します。
- 3 4 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、ノーズコーンの前部をプロペラ駆動モーターに固定している 2 本のねじを外します。
- 4 3 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、ノーズコーンの底部をプロペラ駆動モーターに固定している 1 本のねじを外します。

注：これらのネジと部品はすべて、スケグとノーズコーンを組み立て直すときに再利用するため、安全な場所に保管する必要があります。

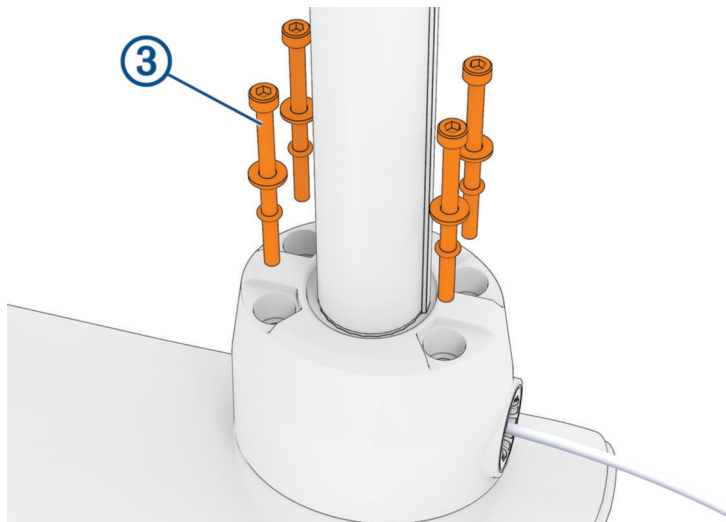
プロペラ駆動モーターの取り外し

注：プロペラ駆動モーターを取り外すときは、角度を付けないとねじの頭に届かないため、ボールヘッド六角ビットまたはレンチを使用することを強くお勧めします。

- 1 振動子交換キット付属の工具 ① を使用して、振動子ケーブルをシャフトに固定している埋め込みナット ② を外します。

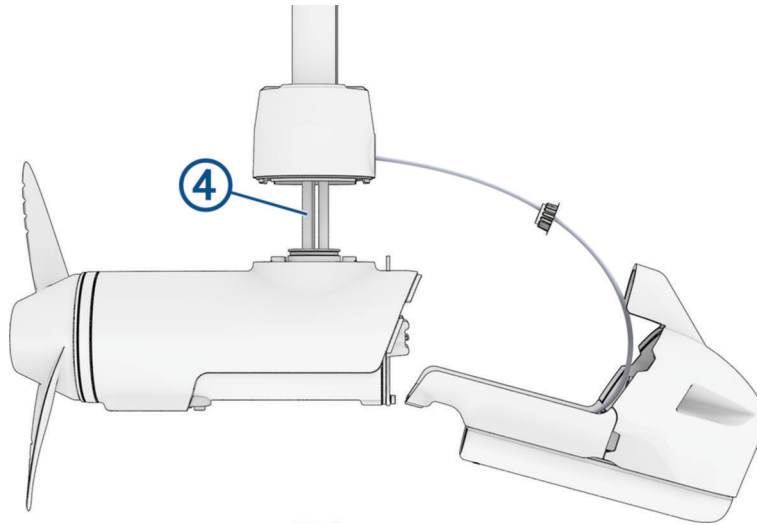


- 2 4 mm のボールヘッド六角ビットまたはレンチを使用して、シャフトベースをプロペラ駆動モーターに固定しているねじ ③ を外します。



振動子を交換する場合は、これらのねじ、ワッシャー、Oリングは廃棄してください。振動子交換キットに新品が付属しています。

- 3 シャフト上部のケーブルをまっすぐにし、シャフトベースからプロペラ駆動モーターをゆっくり引き離し、プロペラ駆動モーターに接続されている電源ケーブルとデータケーブル ④ が見えるまで引き出します。



- 4 ケーブルだけを持って、ケーブルコネクタがシャフトの上部に引っかからないように注意しながら、ゆっくりとシャフトから引き出します。

注記

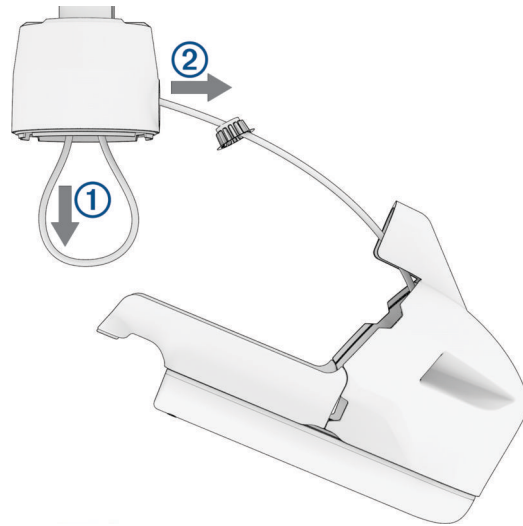
プロペラ駆動モーターを取り外してケーブルをシャフトから引き抜くときは、ケーブル自体だけを引っ張り、モーターの重量をケーブルで支えないようにしてください。プロペラ駆動モーターを引っ張ったり、ケーブルでモーターの重量を支えたりすると、モーター内部のケーブル接続部が損傷する可能性があります。

- 5 プロペラ駆動モーターケーブルをシャフトから完全に引き出し、プロペラ駆動モーターを脇に置きます。

振動子の取り外し

振動子を取り外す前に、プロペラ駆動モーターを取り外す必要があります (プロペラ駆動モーターの取り外し, 8 ページ)。

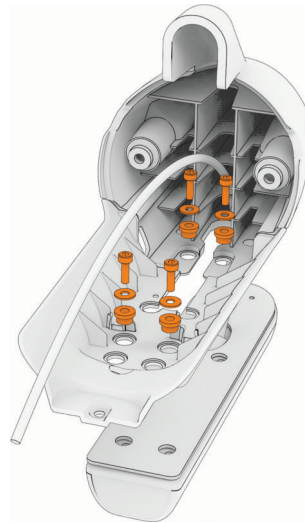
- 1 振動子ケーブルがシャフトから完全に外れるまで、シャフトの底部からまっすぐ慎重に引き下げます ①。



- 2 振動子ケーブルをシャフトから完全に引き出したら、シャフトベースの前面にある穴 ② から、ゴム製ケーブルグランドおよび埋め込みナットとともに引き出します。

振動子を交換する場合は、ケーブルグランドと埋め込みナットを廃棄してください。振動子交換キットには、新しいケーブルグランドと埋め込みナットが付属しています。

- 3 3 mm の六角ビットまたはドライバーを使用して、振動子をノーズコーンに固定しているねじを外します。



振動子を交換する場合は、これらのねじ、ワッシャー、ブッシュは廃棄してください。振動子交換キットに新品が付属しています。

- 4 振動子とネオプレンパッドをノーズコーンから取り外します。

振動子を交換する場合は、ネオプレンパッドを廃棄してください。振動子交換キットには、新品のパッドが付属しています。

交換用振動子の取り付け

既存の振動子を取り外したら、次の手順を実行して交換用振動子を取り付けます。

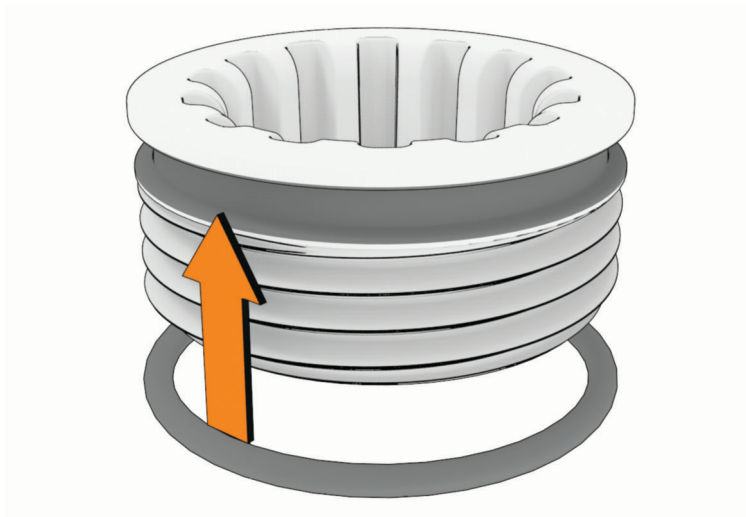
- 1 新しい振動子をノーズコーンに取り付けます (振動子の取り付け, 11 ページ)。
- 2 プロペラ駆動モーターをシャフトに取り付けます (プロペラ駆動モーターの取り付け, 12 ページ)。
- 3 プロペラ駆動モーターにノーズコーンとスケグを取り付けます (ノーズコーンとスケグの取り付け, 14 ページ)。

振動子の取り付け

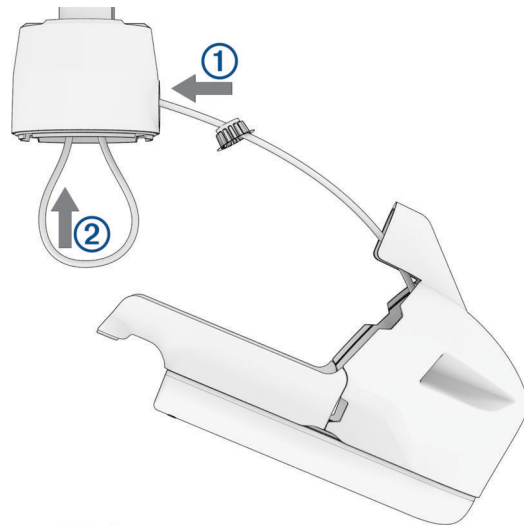
注記

振動子交換キットに付属の新品のネジとシールを使用してください。一度使用したねじやシールを再使用すると、製品が損傷するおそれがあります。

- 1 新しいネオプレンパッドを新しい振動子に置きます。
振動子交換キットには、異なるサイズの振動子用ネオプレンパッドが同梱されています。振動子に適合するパッドを選択してください。
- 2 3 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、振動子交換キットに付属の新品のネジとブッシュで交換用振動子をノーズコーンに固定します。
- 3 25 mm (1 in.) の O リングを振動子交換キットの埋め込みナットに取り付けます。



- 4 Oリングを振動子に向けた状態で、交換用振動子ケーブルを埋め込みナットとシャフトベース ① の前面にある穴に通します。ただし、まだシャフトには通さないでください。



- 5 振動子ケーブルをシャフトベースの前面から約 60 cm (2 ft.) 残し、シャフト ② を通して振動子ケーブルを上引き出します。

プロペラ駆動モーターの取り付け

プロペラ駆動モーターを取り付ける前に、新しい振動子を取り付け、振動子ケーブルをシャフトに通す必要があります (振動子の取り付け, 11 ページ)。

- 1 シャフトベースの 78 mm (3 in.) の大型 O リングを取り外して廃棄します。



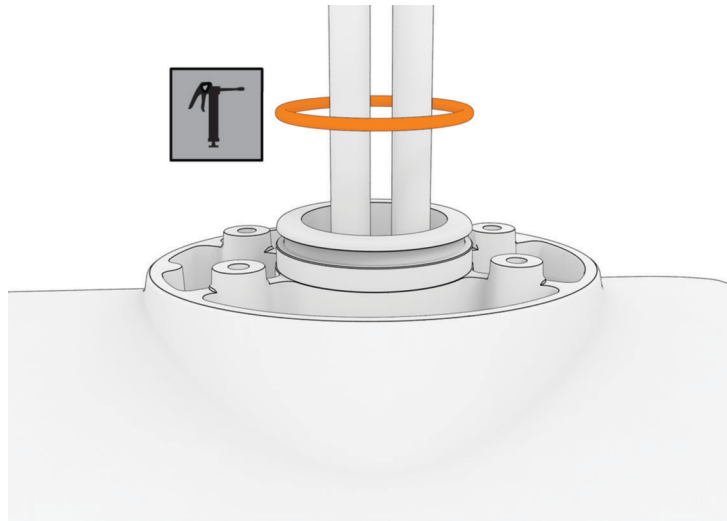
- 2 振動子交換キット付属のパケットを使用して、新しい 78 mm (3 in.) の O リングにグリースを塗布します。
3 新しい 78 mm (3 in.) の O リングをシャフトベースの溝にはめ込みます。
4 缶入り圧縮エアまたはエアコンプレッサーを使用して、プロペラ駆動モーター上部にある 4 つのねじ穴から汚れや異物を吹き飛ばします。
5 プロペラ駆動モーターの上部にある 4 つのねじ穴のねじ山に、中強度のねじ緩み防止剤 (LOCTITE 243 など) を塗布します。

注記

シャフトベースとプロペラ駆動モーターの緊密な接続を維持するために、これらの穴にはねじ緩み防止剤が必要です。ねじ緩み防止剤を使用しないと、水の浸入やモーターの損傷につながるおそれがあります。

- 6 プロペラ駆動モーターの上部から 36 mm ($1\frac{7}{16}$ in.) の O リングを取り外して廃棄します。
7 振動子交換キットの新しい 36 mm ($1\frac{7}{16}$ in.) の O リングに、プロペラ駆動モーターのケーブルを通します。

- 8 振動子交換キット付属のパケットを使用して、新しい 36 mm ($1\frac{7}{16}$ in.) の O リングにグリースを塗布します。

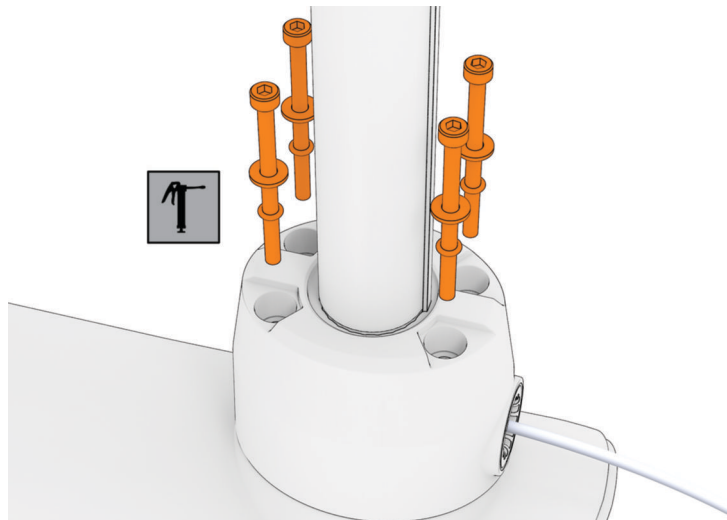


- 9 新しい 36 mm ($1\frac{7}{16}$ in.) の O リングをプロペラ駆動モーターの上部にある溝にはめ込みます。
- 10 プロペラ駆動モーターの電源ケーブルとデータケーブルを揃えて束ねていない場合は、まっすぐにして揃え、テープで束ねます。
電源ケーブルとデータケーブルがまっすぐに揃っていないと、シャフトにスムーズに通せない場合があります。
- 11 プロペラ駆動モーターの電源ケーブルとデータケーブルをシャフトに通して、上から出てくるまで送り込みます。
- 12 電源ケーブルとデータケーブルの端をゆっくり引っ張りながら、残りの部分をシャフトに通します。

注記

ケーブルを配線するときは、ケーブルコネクタではなくケーブルを引っ張る必要があります。データケーブルコネクタは壊れやすいため、コネクタを引っ張ると破損することがあります。

- 13 振動子交換キットに付属の 4 本のボルトを準備します。各ボルトにワッシャーと 4.75 mm ($\frac{3}{16}$ in.) の O リングを取り付けます。



- 14 振動子交換キット付属のグリースパケットを使用して、各ボルトの 4.75 mm ($\frac{3}{16}$ in.) の O リングにグリースを塗布します。

ボルトのねじ山にグリースが付着しないようにしてください。

お知らせ： これらのボルトの 4 つの取り付け穴にねじ緩み防止剤を塗布していない場合は、これらのボルトを取り付ける前に塗布する必要があります。

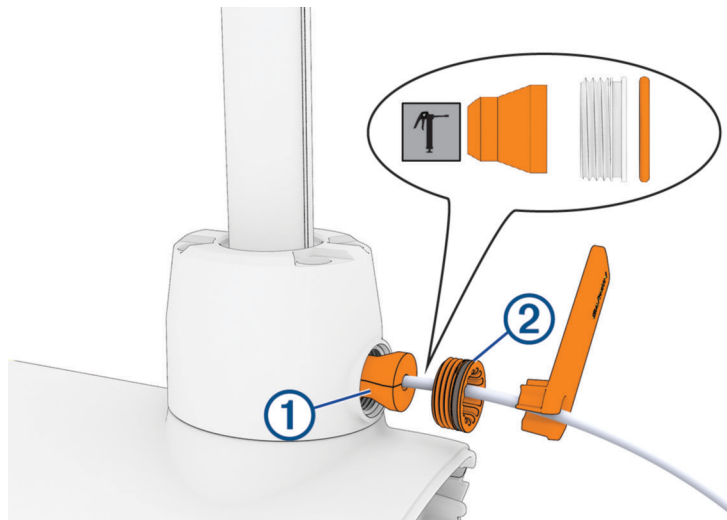
- 15 4 mm のボールヘッド六角ビットまたはレンチを使用して、準備した 4 本のボルトをすべて半分くらいまでねじ込み、シャフトベースとプロペラ駆動モーターが正しく揃っていることを確認します。
- 16 シャフトベースとプロペラ駆動モーターの位置が正しく揃っている状態で、4 本のボルトをすべて手で軽く締めます。
- 17 トルクレンチを使用して、4 本のボルトをすべて 4 N-m (35 lbf-in) で締め付けます。

ノーズコーンとスケグの取り付け

ノーズコーンとスケグを取り付ける前に、プロペラ駆動モーターをシャフトベースに取り付ける必要があります (プロペラ駆動モーターの取り付け, 12 ページ)。

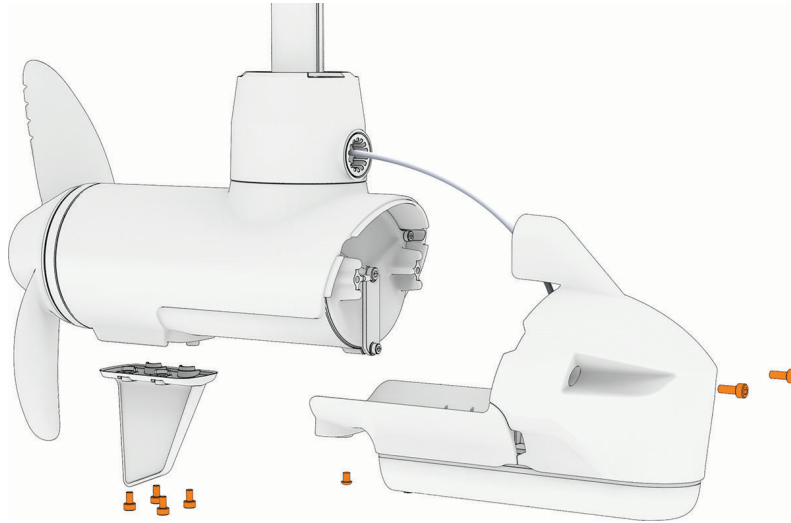
- 1 振動子交換キットから、お使いの振動子ケーブルに適合するケーブルグランドを選択します。
 - ・ 4 ピン振動子の場合は、穴の小さいケーブルグランドを選択します。
 - ・ 8 ピンまたは 12 ピン振動子の場合は、穴の大きいケーブルグランドを選択します。

注：振動子を取り付けない場合、振動子ケーブルをシャフトの中に通さない場合は、穴のないケーブルグランドが用意されています。
- 2 振動子ケーブルが振動子に入る点から 20 cm (8 in.) を測定し、油性マーカーを使用して振動子ケーブルにマークを付けます。
- 3 振動子交換キット付属のパケットを使用して、振動子ケーブルに合わせて選択したケーブルグランドのすべての面にグリースを十分に塗布します。
- 4 振動子ケーブルのマークを付けた位置にケーブルグランド ① を合わせます。



- 5 ケーブルグランドを振動子ケーブルのマークに合わせたまま、ケーブルグランドがシャフトベースの穴に収まるまで、シャフトの上部から余分なケーブルをゆっくりと引っ張ります。
- 6 振動子交換キット付属のパケットを使用して、振動子ケーブルを通した埋め込みナット ② の 25 mm (1 in.) O リングにグリースを塗布します。
- 7 埋め込みナットをシャフトベースの穴に入れ、付属の工具を使用して締めます。
- 8 埋め込みナットが止まるまで締めます。
- 9 ノーズコーンをプロペラ駆動モーターの上に置きます。

10 4 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、既存のねじ 2 本でノーズコーンの前部をプロペラ駆動モーターに固定します。



11 3 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、既存のねじでノーズコーンの底部をプロペラ駆動モーターに固定します。

12 4 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、既存のねじ 4 本でスケグをプロペラ駆動モーターの底部に固定します。

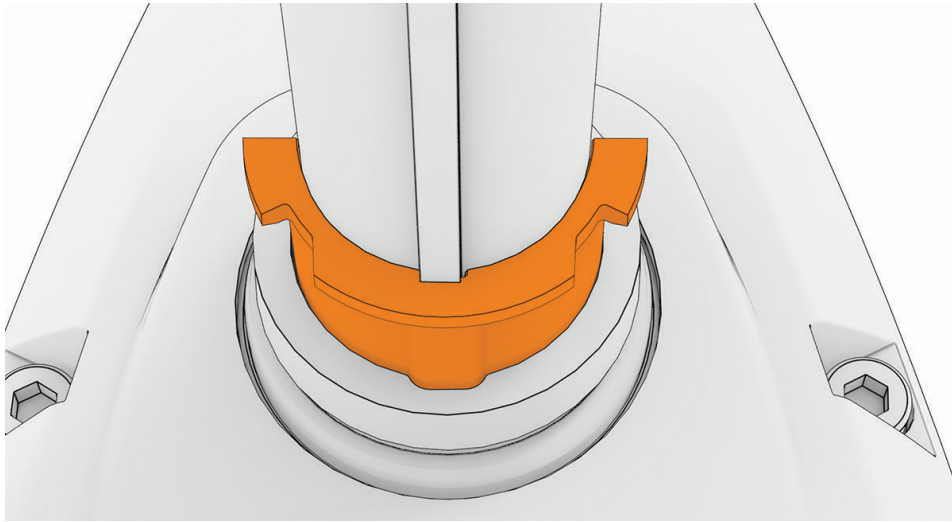
シャフトの再取り付け

注：ステアリングサーボハウジングを介してシャフトを送りながら、プロペラ駆動モーターの重量を支えるために 2 番目のインストーラーを用意することをお勧めします。

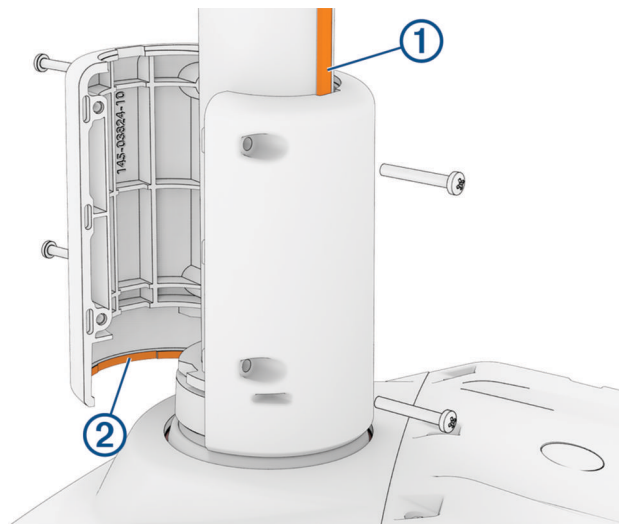
- 1 振動子ケーブルをステアリングサーボハウジングに通します。
- 2 シャフトをステアリングサーボハウジングの下部に挿入し、電源コネクタとデータコネクタをステアリングサーボハウジングに誘導して、ケーブルやコネクタが引っ掛からないようにします。
注：シャフトは、特定の方向でのみステアリングサーボハウジングに合います。抵抗がある場合は、シャフトを取り外して少し回転させてから、もう一度試してください。正しい向きになると、シャフトがステアリングサーボに簡単に入るようになります。
- 3 シャフトの上部にアクセスできるように、ステアリングサーボが快適な高さになるまでシャフトを押し上げ、ステアリングサーボハウジングのベースにある深度調整カラーを締めます。

- 4 キー付きブッシュをシャフトのキー付き側に置き、リップがサーボハウジングに収まるまで下にスライドさせます。

注：キー付きブッシュは、特定の方向でのみステアリングサーボに合います。誰かにシャフト下部のプロペラ駆動モーターの重量を支えてもらいながら、深度調整カラーを緩め、シャフトとブッシュを回転させて、ステアリングサーボハウジングのノッチの位置に合わせます。



- 5 シャフトの反対側にスムーズなブッシュを取り付け、リップがステアリングサーボハウジングに収まるまで下にスライドさせます。
- 6 深度リミッターの両半分をシャフトの周りに配置して半部分がシャフト ① のキーに合うようにし、両半分がステアリングサーボハウジング ② の上部に重なるようにします。

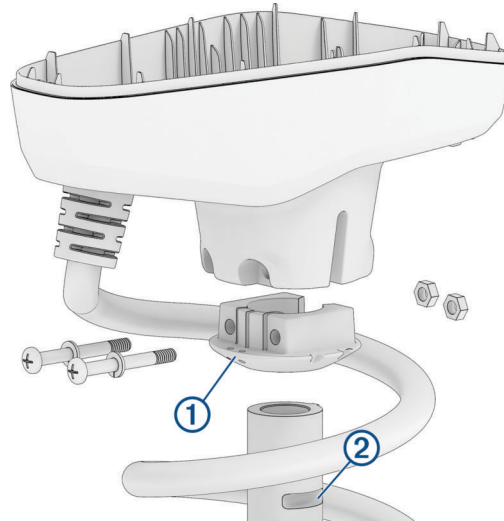


- 7 #2 プラスドライバーを使用して、3 mm なべ頭ネジを取り付け、深度リミッターの両半部分を固定します。
深度リミッターが正しく取り付けられていると、シャフトとともに回転し、シャフトを上にはスライドできなくなります。
- 8 シャフトキャップを再度取り付けます (シャフトキャップの取り付け, 17 ページ)。

シャフトキャップの取り付け

- 1 ゴムウェッジ ① をシャフトキャップの底部に挿入します。

注：ゴムウェッジは、特定の方向でのみシャフトキャップに合います。シャフトキャップの内側の形状とゴムウェッジの形状を確認して、正しい取り付け方向を判断してください。



- 2 シャフトキャップを通してシャフトからケーブルを完全に引き出します。
- 3 シャフトキャップをシャフトに取り付けます。シャフトキャップを取り外す前と同じ回数だけ、コイルケーブルがシャフトに巻き付いていることを確認してください。

注記

コイルケーブルの早期故障につながる不要な摩耗を防ぐため、シャフトキャップを取り外す前と同じ回数だけ、コイルケーブルがシャフトに巻き付いていることを確認してください。

注：プロペラ駆動モーターの向きに対するシャフトキャップの向きを確認します。シャフトキャップから出るケーブルは、シャフトキャップカバーの矢印がプロペラの推力に対して前方を向くように、プロペラと同じ側にある必要があります。

- 4 シャフトキャップのボルト穴がシャフトの溝 ② と揃うまで、シャフトキャップを押し下げます。
- 5 LOCTITE 243 などの中強度のねじゆるみ止め剤を、 $\frac{1}{4}$ -20 ボルトの端に塗布します。
- 6 $\frac{1}{4}$ -20 ボルトとスプリットワッシャーをシャフトキャップの底部に取り付けます。

注：ボルトは、シャフトキャップの底部をスムーズに完全にスライドする必要があります。抵抗がある場合は、正しく装着され、ボルトが簡単に奥まで挿入できるようになるまでシャフトキャップを左右に回転させながら押し下げてください。

- 7 #3 プラスビットまたはドライバを使用して、ボルトをナットに固定し、シャフトキャップを所定の位置にロックします。

注：シャフトキャップの片側の穴は、反対側からネジを打ち込むときにナットを所定の位置に保持する形状になっています。

シャフトケーブルの再接続

- 1 振動子ケーブルをシャフトキャップに取り付けます (振動子ケーブルの再取り付け, 18 ページ)。
- 2 ケーブルをシャフトキャップに接続します (ケーブルの再接続, 19 ページ)。
- 3 シャフトキャップを閉めます (シャフトキャップを閉じる, 19 ページ)。

振動子ケーブルの再取り付け

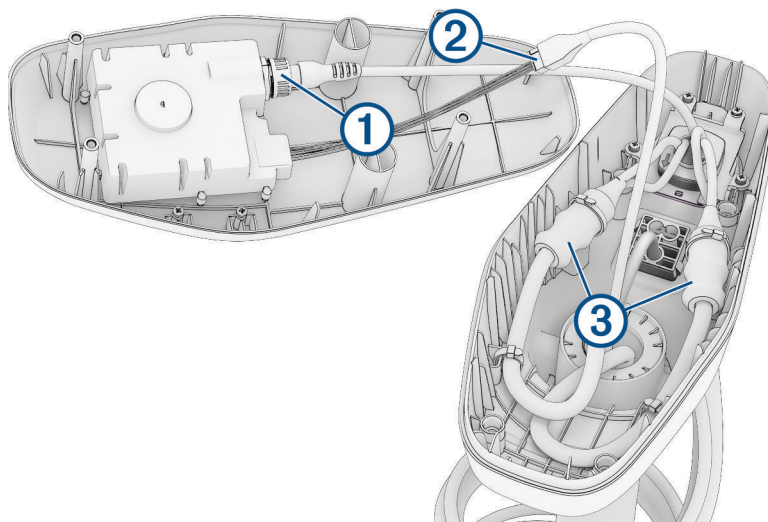
- 1 振動子ケーブル ① をシャフトキャップの四角い穴に完全に通します。



- 2 グロメット ② を振動子ケーブルに取り付けます。
グロメットは片側が割れており、ケーブルに簡単に取り付けられます。
- 3 角型グロメットを外側から押し込んでシャフトキャップに固定します。
- 4 振動子ケーブルをコイルケーブルに沿って配線し、ケーブルクランプを使用してまとめます。
- 5 振動子ケーブルをマウントベースに通してコイルケーブルに沿って配線し、ケーブルクランプを使用してベースに固定します。
- 6 振動子ケーブルをチャートプロッターに配線して接続します。

ケーブルの再接続

- 1 GPS データケーブル ①、モーターデータケーブル ②、およびモーター電源ケーブル ③ のコネクタに絶縁グリースを塗布します。



- 2 後で電源ケーブル接続部にゴムスリーブをかぶせられるように、シャフトの電源ケーブルにゴムスリーブを取り付けます。
- 3 電源ケーブルを再度接続し、2.5 mm の六角ビットまたはレンチを使用して止めねじを締めます。
- 4 電源ケーブル接続部にゴムスリーブをかぶせます。
- 5 元のケーブルタイを切断する前に、メモした配置に従ってケーブルタイを使用して電源ケーブルをシャフトキャップの側面に固定します。
- 6 GPS データケーブルをシャフトキャップカバーのコネクタに再接続し、カラーを締めます。
- 7 モーターデータケーブルを再接続し、ラッチがかみ合って接続が固定されるようにコネクタの位置を合わせます。

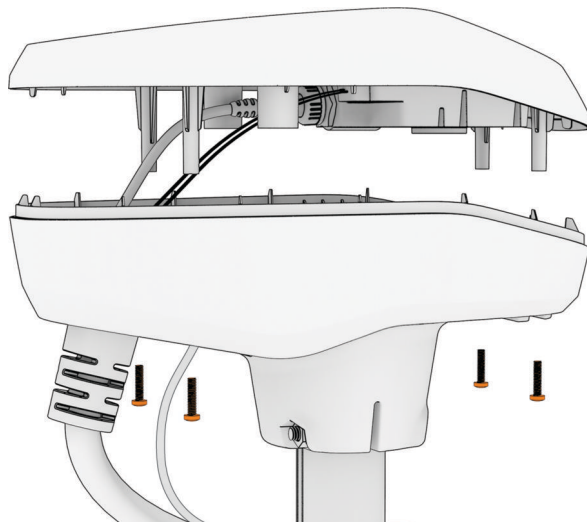
シャフトキャップを閉じる

- 1 シャフトキャップにふたをします。

注記

ケーブルの損傷を防ぐため、シャフトキャップのふたを固定する前に、ケーブルが挟まれないように配線されていることを確認してください。

- 2 #2 のプラスビットまたはプラスドライバーを使用し、以前外した 4 本のねじを取り付けてシャフトキャップのふたを固定します。



付録

GT56UHD-TR 振動子の仕様

寸法 (長さ x 幅 x 高さ)	218.5 x 51.8 x 27.7 mm (8.61 x 2.04 x 1.09 in.)
動作温度範囲	0° ~ 50°C (32° ~ 122°F)
保管温度範囲	-40° ~ 70°C (-40° ~ 158°F)
ケーブルの長さ	7.6 m (25 ft.)
ケーブルピンの数	12
防水等級	IPX7 ¹
送信出力 (RMS)	従来型 : 350 W Garmin ClearVü™ : 500 W Garmin SideVü™ : 500 W
周波数	従来型 : CHIRP 広帯域 (140 ~ 240 kHz) Garmin ClearVü および Garmin SideVü : CHIRP 455 kHz (420 ~ 490 kHz), UHD CHIRP 800 kHz (770 ~ 840 kHz), UHD CHIRP 1 MHz (1,000 ~ 1,120 kHz)
最大深度 / 距離 ²	従来型 : 244 m (800 ft.) Garmin ClearVü 455 kHz 時 : 122 m (400 ft.) Garmin ClearVü 1 MHz 時 : 61 m (200 ft.) Garmin SideVü 1 MHz 時、最大深度 15 m (50 ft.) : 61 m (200 ft.) 両側 ; 122 m (400 ft.) 合計 Garmin SideVü 455 kHz 時、最大深度 30 m (100 ft.) : 152 m (500 ft.) 両側 ; 305 m (1,000 ft.) 合計

© 2025 Garmin Ltd. or its subsidiaries

Garmin®, Garmin ロゴ, および Force®は、米国またはその他の国における Garmin Ltd.の登録商標です。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。

LOCTITE®は米国およびその他の国における Henkel Corporation の商標です。

GT56 探頭(適用 Force Pro 脚控马达)

¹ このデバイスは水深 1 m、30 分までの偶発的な水没に耐える防水性能を備えています。詳細については、www.garmin.com/waterrating を参照してください。

² 塩分濃度、底質、その他の水の条件によって変わります。