

FORCE® KRAKEN

操作マニュアル

© 2023 Garmin Ltd. or its subsidiaries

無断転載禁ず。著作権法により、Garmin 社の書面による承認なしに、本マニュアルの全体または一部をコピーすることはできません。Garmin 社は、ユーザーや組織に通知する責任を負うことなく本マニュアルの内容を変更または改善したり、内容を変更する権利を有します。本製品の使用に関する最新情報および補足情報については、www.garmin.com を参照してください。

Garmin®、Garmin ロゴ、ActiveCaptain®、および Force®は、Garmin Ltd.とその子会社の米国およびその他の国における登録商標です。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。

Wi-Fi®は、Wi-Fi Alliance Corporation の登録商標です。

目次

はじめに.....	1	前進モードと後退モードの切り替え... 16	
収納位置からのモーターの設置.....	1	ウェイポイント.....	16
トローリングモーターの深さの調整.....	2	ウェイポイントを作成する.....	16
展開位置からのモーターの収納.....	3	ウェイポイントにナビゲーションす	
操作.....	3	る.....	16
トローリングモーター表示パネル.....	4	ウェイポイントの詳細を表示する.....	16
ステータスインジケータ.....	6	ウェイポイント名の編集.....	17
船首オフセットを設定する.....	6	ウェイポイントの削除.....	17
リモートコントロール.....	7	ルート.....	17
リモートコントロール画面.....	9	ナビゲーションを実行する.....	17
メニューを操作する.....	10	ルート詳細の表示.....	17
プロペラのオン／オフの切り替え.....	10	ルート名を編集する.....	18
モーター速度の調整.....	10	ルートの削除.....	18
トローリングモーターを手動で操作す		トラック.....	18
る.....	10	アクティブトラックを保存する.....	18
ジェスチャーコントロール.....	10	アクティブトラックを消去する.....	18
ジェスチャーコントロールを使用した		アクティブトラックの開始点へのナビゲ	
操縦.....	11	ーション.....	18
ジェスチャーコントロールを使用した		保存したトラックのナビゲーション... 19	
方向保持の調整.....	11	保存したトラックの詳細を表示する... 19	
ジェスチャーコントロールを使用した		保存したトラック名を編集する.....	19
保持位置の調整.....	11	保存したトラックを削除する.....	19
リモートコントロールへのバッテリーの		設定.....	20
取り付け.....	11	トローリングモーターの設定.....	20
ラニヤードの取り付け.....	11	ワイヤレスネットワーク設定.....	20
リモートコントロールの校正.....	12	バッテリーの管理の設定.....	21
リモートコントロールのペアリング... 12		リモートコントロールの設定.....	21
追加リモートコントロールのペアリン		バックライト設定.....	21
グ.....	12	ActiveCaptain アプリを使用してモバ	
自動操舵.....	13	イルデバイスに接続する.....	21
トローリングモーターコンパスの校		チャートプロッターへの接続.....	22
正.....	13	Garmin ウォッチに接続する.....	22
GPS 信号を捕捉する.....	13	ソフトウェア更新.....	22
自動操舵の応答の調整.....	14	ActiveCaptain アプリでのソフトウェア	
速度の維持.....	14	の更新.....	23
位置の保持.....	14	フットペダル.....	24
船首方向の維持.....	14	電池の取り付け.....	26
Heading Hold 動作の変更.....	15	フットペダルのペアリング.....	26
ナビゲーション.....	15		
ナビゲーションの一時停止と再開... 15			
ナビゲーションを停止する.....	15		
後方推力.....	16		

ステータスインジケータ	26
フットペダルの自動操舵ボタンを無効にする	27

メンテナンスの必要とスケジュール

ル 27

ヒンジへの潤滑剤の塗布	28
ロック機構の清掃と潤滑	29
陽極の整備	29
プロペラの陽極の整備	30
ノーズコーンの陽極の整備	31

仕様..... 32

トローリングモーター	32
収納時の寸法	33
設置寸法	34
モータースラストおよび電流引き込み 情報	35
リモートコントロール	37
フットペダル	38
ネットワークインタフェースとサービス ス	38

はじめに

⚠ 警告

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「安全および製品に関する警告と注意事項」を参照してください。

プロペラが水中から出ているときは、モーターを作動させないでください。回転するプロペラに触れると、重傷を負うおそれがあります。

ご自身や水中の他の人が回転するプロペラに接触する可能性のあるエリアではモーターを使用しないでください。重傷を負う恐れがあります。

ユーザーは、船舶を安全かつ慎重に操縦する責任があります。トローリングモーターの自動操舵機能は、船舶を操作するユーザーの能力を強化するツールですが、船舶を安全に操作する責任を免除するものではありません。操舵上の危険を回避してください。また、モーターのコントロールから目を離さないでください。

自動操舵機能の操作方法は、読んでいて、危険のない解放水域で学習してください。

木、岩場の浅瀬、ドック、杭、他の船舶など、近くに危険な要素がある水域でトローリングモーターを操作する時には、十分注意してください。

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

トローリングモーターを使用するときは、リモコンを常に身に付けてください。トローリングモーターの動作を随時変更または停止する必要がある場合は、リモコンまたはフットペダルの  を押してください。または、マウントの  を押してプロペラを停止してください。

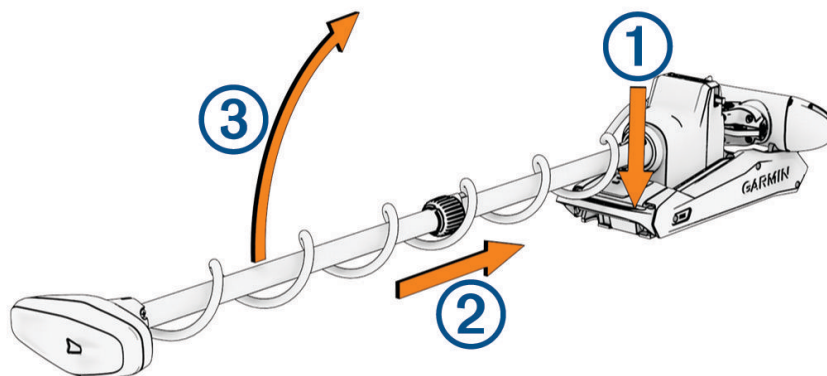
自動操舵機能を使用する場合は、急な停止、加速、方向転換に備えてください。

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。

モーターを収納または展開するときは、安定した足場を確保し、モーター周囲の滑りやすい表面に注意してください。モーターの収納または展開中に足場が失われると、怪我をする可能性があります。

収納位置からのモーターの設置

- 1 深度調整カラーをスライドさせてモーターハウジングから離します。
- 2 ペダルを押して、ラッチを解除します ①。



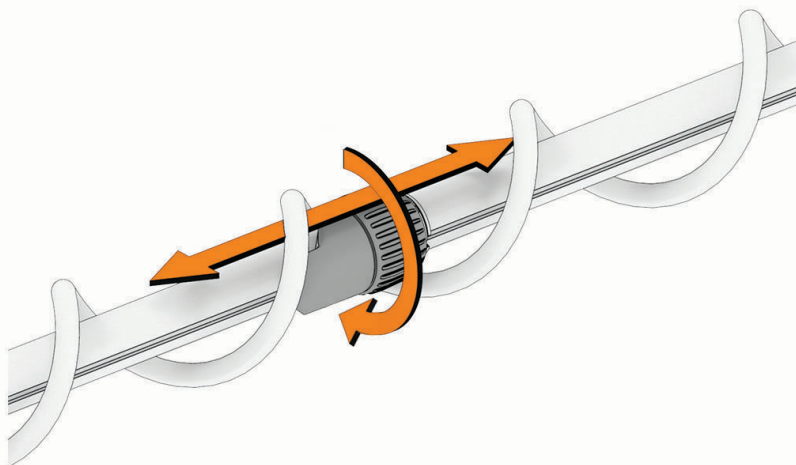
- 3 モーターを引き出し ②、ペダルを放し、モーターをゆっくりと ③ 設置位置まで持ち上げます。
- 4 必要に応じて、シャフトを押し出してモーターを設置位置にロックします。

注意

深さ調整機構はステアリングモーターと位置が合うようにキー止めされます、モーターを設置すると自動的に位置が合うようになっています。想定されたステアリング性能を実現するため、モーターを使用する前には、パーツの正しい位置合わせの妨げとなるような障害物などが点検してください。

トローリングモーターの深さの調整

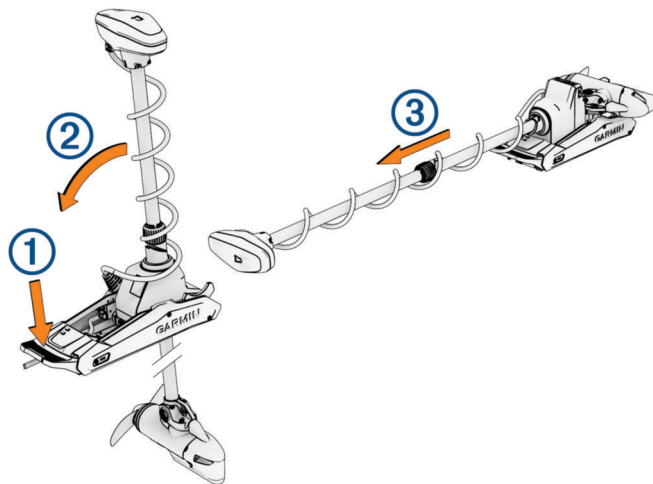
- 1 モーターを収納します。
- 2 モーターシャフトのカラーを緩めます。



- 3 カラーをスライドさせて、トローリングモーターの深さを上下させます。
- 4 カラーを締めます。
- 5 モーターを設置して深さを確認します。
- 6 必要に応じてこの手順を繰り返し、正しい深さに設定します。

展開位置からのモーターの収納

- 1 ペダルを押して、ラッチを解除します ①。



注意： モーターは自動的に 90°倒れて収納されます。プロペラを収納する側は、設定メニューで設定できます。

- 2 シャフトを後方に傾け ②、さらにシャフトを水平になるように傾けながらモーターをゆっくりと持ち上げます。
- 3 モーターが収納位置でロックされるまで、モーターキャッチにスライドして入れます ③。

⚠ 警告

シャフトの長さに沿って前方に押し、次にシャフトの長さに沿って後方に引き、モーターが所定の位置にしっかりとロックされていることを確認します。モーターが格納位置にしっかりとロックされていないと、荒れた水域やけん引時にモーターが予期せず展開し、重傷を負ったり、物的損害が発生する恐れがあります。

深度調整カラーは、必ずモーターのベース部の近くに可能な限り寄せてください。これを守らないと、トローリングモーターが予期せず展開し、重傷を負ったり、物的損害が発生する恐れがあります。

- 4 収まったら、スタビライザにクランプで留めます。

操作

付属のリモートコントロールを使用して、トローリングモーターのすべての機能を操作できます (リモートコントロール, 7 ページ)。

リモートコントロールに加えて、次のいずれかのデバイスを使用して、Force Kraken トローリングモーターの特定の機能を制御できます。

- フットペダル (フットペダル, 24 ページ) (別売)。
- ActiveCaptain® アプリを備えたモバイルデバイス (ActiveCaptain アプリを使用してモバイルデバイスに接続する, 21 ページ)。
- 互換性のある Garmin® チャートプロッター (チャートプロッターへの接続, 22 ページ)。
- 互換性のある Garmin ウォッチ (Garmin ウォッチに接続する, 22 ページ)。

ウォッチまたはチャートプロッターを使用したトローリングモーターの制御の詳細については、特定のデバイスの『マニュアル』を参照してください。

トローリングモーター表示パネル

⚠ 注意

モーターの動作中は、ツールボックスなどの大きな金属物体をディスプレイパネルから離れた場所に置いておく必要があります。大きな金属物体が磁気コンパスに干渉し、内蔵された自動操縦の性能に影響を与え、怪我をしたり、物的損害につながる可能性があります。

トローリングモーターマウントのディスプレイパネルは、重要な情報が一目でわかります。

注意：ディスプレイパネルのバックライトは周囲の明るさに応じて点灯し、夜間は自動的に暗くなります。



 ① 速度	緑色：前方推力速度。 赤色：後方推力速度。 バーの数はプロペラまたはクルーズコントロールの速度を表します (モーター速度の調整, 10 ページ)。 注意： 後方推力機能を有効にするには、トローリングモーターのソフトウェアの更新が必要になる場合があります (ソフトウェア更新, 22 ページ)。 注意： 後方推力では、モーターの作動音が大きくなり、推力が小さくなり、前進推力よりも効率が悪くなります。
 トローリング モーターの電 池の状態	緑：モーターのバッテリー電圧レベルは良好です。 黄：モーターのバッテリー電圧レベルは中程度です。 赤：モーターのバッテリー電圧レベルが低くなっています。 赤く点滅：モーターのバッテリー電圧レベルが極めて低くなっています。 注意： バッテリー残量インジケーターは鉛蓄電池に最適化されています。リチウムイオン電池などの異なるタイプのバッテリーを使用すると、値が不正確になる場合があります。
 GPS 信号ステ ータス	緑：モーターの GPS 信号は良好です。 黄：モーターの GPS 信号は弱いです。 赤：モーターに GPS 信号がありません。
 モーターステ ータス	緑：モーターは正常に動作しています。 赤色（点灯）：モーターソフトウェアが起動しています。 赤（点滅）：システムエラーが発生しています。 青：モーターはペアリングモードです。 黄色：モーターはリカバリモードです (ソフトウェアのアップデートおよびリカバリ手順)。
 電源	モーターをオン／オフする場合に押します。 注意： デフォルトでは、トローリングモーターは給電されると自動的にオンになります。このボタンを押してオンにする必要はありません。これは設定で変更できます (トローリングモーターの設定, 20 ページ)。 トローリングモーターが収納位置で 2 時間経過すると、自動的にオフになります。 プロペラが回転しているときに押すと、プロペラが停止します。 3 回押すと、ペアリングモードになります。
 プロペラステ ータス	プロペラが動作中のときに点灯します (プロペラのオン／オフの切り替え, 10 ページ)。
 方向保持ステ ータス	方向保持が動作中のときに点灯します (船首方向の維持, 14 ページ)。
 錨ロックステ ータス	錨ロックが動作中のときに点灯します (位置の保持, 14 ページ)。 押すと、錨ロックがオンになります。 長押しすると、錨ロックがオフになります。

ステータスインジケータ

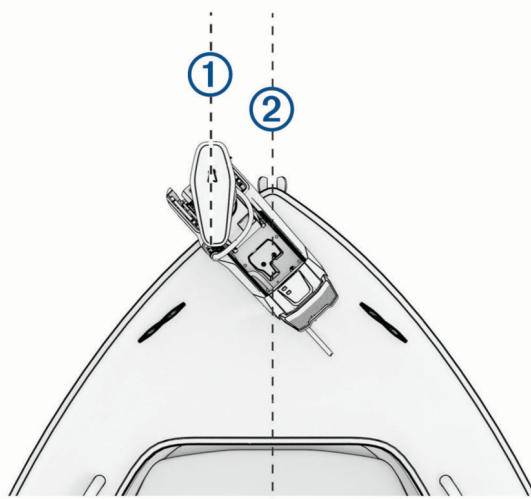
LED はモーターのステータスを示します。

緑	通常動作
赤	点灯：システム起動中 点滅：システムエラー
青	ペアリングモード
黄	リカバリモード（ソフトウェアアップデートおよびリカバリ手順用）

船首オフセットを設定する

取り付け角度によっては、トロリングモーターが船舶の中心線と一致しない場合があります。最良の結果を得るには、船首オフセットを設定してください。

- 1 リモートコントロールを使用してトロリングモーターの角度を調整し ①、船舶の中心線と一致させて ②、まっすぐ前方を向くようにします。



- 2 リモートコントロールで、**≡ > Settings > Trolling Motor > Calibrate > Bow Offset** の順に選択します。
- 3 **◀ または ▶** を押して、船首オフセットを調整します。
- 4 **▼** を押して船首オフセットを設定します。
- 5 必要に応じてこの手順を繰り返します。

リモートコントロール

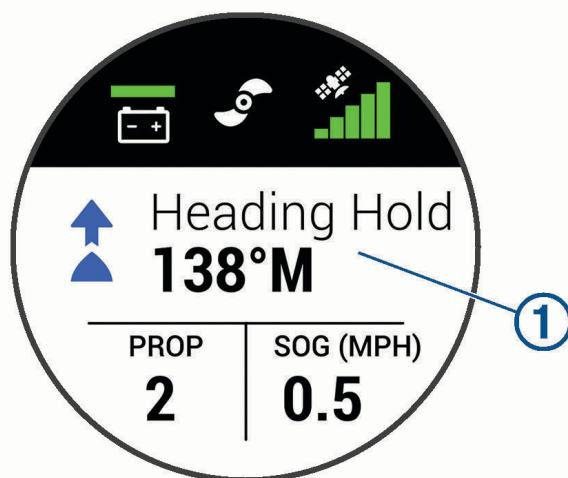
注意： 後方推力機能を有効にするには、トローリングモーターのソフトウェアの更新が必要になる場合があります ([ソフトウェア更新](#), 22 ページ)。



ボタン	説明
	長押しして、リモートコントロールをオンまたはオフにします。
	押すと、クルーズコントロールがオンになり、現在の対地速度（SOG）で設定されます（ 速度の維持, 14 ページ ）。 もう一度押すと、クルーズコントロールが解除され、手動スピードコントロールに戻ります。
	2 回押すとプロペラがオンになり、全速力に設定されます。 もう一度押すと、前の速度とプロペラの状態に戻ります。
	押すと、手動制御になります（ トローリングモーターを手動で操作する, 10 ページ ）。 押し続けると、ジェスチャーで操縦します（ ジェスチャーコントロールを使用した操縦, 11 ページ ）。
	1 回押すと、プロペラのオン／オフが切り替わります（ プロペラのオン／オフの切り替え, 10 ページ ）。 2 回押すと、自動操舵機能がオフになり（有効な場合）、プロペラが停止し、前方推力と後方推力が切り替えられます（ 後方推力, 16 ページ ）。
	押すと、メニューを移動します（ メニューを操作する, 10 ページ ）。 メニューの場合、  を押してメニュー項目を選択し、  を押すとセーブせずに戻ります。 錨ロックの場合は、錨ロックの位置を前方、後方、左、右に 1.5 m（5 ft.）動かします。 方向保持または手動制御では、  と  を押して 1 度のステップターンを行うか、長押しして 5 度刻みのステアリングを行います。 速度を段階的に変更するには  と  を押し、速度を連続的に変更するには長押しします。 速度がゼロに設定されている場合は、  を押して、後方推力に切り替えます（ 後方推力, 16 ページ ）。
	押すと、方位保持がオンになります。方向保持は、トローリングモーターを使用して、現在の方向を維持します（ 船首方向の維持, 14 ページ ）。 もう一度押すと、方向保持機能がオフになり、プロペラが停止し、手動制御が再開します。 押し続けると、リモコンを向けて方向保持を設定できます（ ジェスチャーコントロールを使用した方向保持の調整, 11 ページ ）。
	押すと、錨ロックがオンになります。錨ロックはトローリングモーターを使用して位置を保持します（ 位置の保持, 14 ページ ）。 もう一度押すと、錨ロックをオフにし、前のステアリングモードに戻ります。 押し続けると、リモコンを向けて錨ロック位置を動かします（ ジェスチャーコントロールを使用した保持位置の調整, 11 ページ ）。
	押すとメニューが開きます。 押すと、メニューを終了します。
	押すと、ウェイポイントをマークします。
1～4	押すと、ボタンに割り当てられた Garmin チャートプロッターのショートカットが開きます。 ¹

¹ 互換性のある Garmin チャートプロッターに接続する必要があります。詳細についてはチャートプロッターのマニュアルを参照してください。

リモートコントロール画面



①	トローリングモーターの動作状態を表示します。 例えば、手動コントロールでは Manual が表示され、方向保持がオンの場合は Heading Hold が表示されると同時に、方向保持の設定ポイントが度数で表示されます。
	トローリングモーターの電池の状態を表示します。 緑：モーターのバッテリー電圧レベルは良好です。 黄：モーターのバッテリー電圧レベルは中程度です。 赤：モーターのバッテリー電圧レベルが低くなっています。 赤く点滅：モーターのバッテリー電圧レベルが極めて低くなっています。 注意： デフォルトでは、バッテリー残量インジケータは鉛蓄電池用に最適化されています (バッテリーの管理の設定, 21 ページ)。 ヒント： トローリングモーターのバッテリーステータス表示を変更して、アイコンではなく電圧の数値を表示することができます (トローリングモーターの設定, 20 ページ)。 リモートコントロールの電池残量は、 を押して確認できます。
	プロペラの状態を表示します。 白色で回転：プロペラは前方推力を提供しています。 赤色で回転：プロペラは後方推力を提供しています。² 注意： 後方推力機能を有効にするには、トローリングモーターのソフトウェアの更新が必要になる場合があります (ソフトウェア更新, 22 ページ)。 回転していない：速度がゼロに設定された状態でプロペラがオンになっています。 表示されない：プロペラはオフになっています。
	トローリングモーターの GPS 信号強度を表示します。
PROP	プロペラの速度を表示します (モーター速度の調整, 10 ページ)。 プロペラがアクティブに後方推力を提供している場合、速度レベルは赤色で表示されます。² 注意： モーターがクルーズコントロールを使用している場合、プロペラ速度は表示されません。
SOG	測定された対地速度 (SOG) を表示します。

²後方推力では、モーターの作動音が大きくなり、推力が小さくなり、前進推力よりも効率が悪くなります。

メニューを操作する

メニューおよび矢印キーを使用して、リモートコントロールのメニューを操作できます。

- を押すとメニューが開きます。
- 別のメニューアイテム間を移動するには、とを押します。
- メニュー項目を選択するには、を押します。
- 前のメニュー項目に戻るには、を押します。
- メニューを終了するには、を押すか、メイン画面が表示されるまで繰り返しを押します。

プロペラのオン／オフの切り替え

警告

ご自身や水中の他の人が回転するプロペラに接触する可能性のあるエリアではモーターを使用しないでください。重傷を負う恐れがあります。

プロペラが水中から出ているときは、モーターを作動させないでください。回転するプロペラに触れると、重傷を負うおそれがあります。

- 1 必要に応じて、トローリングモーターを展開します ([収納位置からのモーターの設置, 1 ページ](#))。
注意： トローリングモーターが収納位置にある場合、プロペラはオンにできません。
- 2 リモートコントロールの  を押すと、プロペラがオンになります。
- 3  を押して、プロペラをオフにします。

モーター速度の調整

リモートコントロールで、 または  を押して速度を増減します。

手動モードでは、リモートコントロール画面の PROP フィールドに表示されるプロペラ速度がそれに応じて増減します。

クルーズコントロールモードでは、現在の目標速度がローリングモーターリモート画面に表示され、それに応じて増減します。

注意： 手動モードでは、リモートコントロールを使用して速度を増減しても、プロペラは自動的にオンになりません。プロペラをオンにするには、リモートコントロールの  ボタンを押す必要があります。

全速力の切り替え

- 1 リモートコントロールの  を 2 回押します。
トローリングモーターのプロペラ速度が急速に全速力まで上昇します。
- 2 前のプロペラ速度に戻るには、 を押します。
ヒント： 全速力時は、リモートコントロールの  を押してプロペラの速度をゆっくりと下げることができます。

トローリングモーターを手動で操作する

手動モードでは、必要に応じてトローリングモーターの方向と速度を調整できます。

注意： トローリングモーターは、オンになったときデフォルトで手動モードになります。

- 1 必要に応じて、 を押します。
- 2  および  を押して操舵します。
ヒント： ジェスチャーコントロールを使用して操縦することもできます ([ジェスチャーコントロールを使用した操縦, 11 ページ](#))。

ジェスチャーコントロール

リモートコントロールの向きを変えたり動かしたりして、トローリングモーターを操作できます。ジェスチャーコントロールを使用する前に、トローリングモーターのコンパス ([トローリングモーターコンパスの校正, 13 ページ](#)) とリモートコントロールのコンパス ([リモートコントロールの校正, 12 ページ](#)) を校正する必要があります。

ジェスチャーコントロールを使用した操縦

リモートコントロールを向けることで、モーターを操縦できます。

- 1 必要に応じて、プロペラをオンにします (プロペラのオン／オフの切り替え, 10 ページ)。
- 2  を押し続けます。
- 3  を押した状態で、リモートコントロールを左右に向けて、左舷または右舷を操縦します。
- 4 操縦を停止するには  を放します。

ジェスチャーコントロールを使用した方向保持の調整

リモートコントロールを動かして方向保持を調整できます (船首方向の維持, 14 ページ)。

- 1 必要に応じて、プロペラをオンにします (プロペラのオン／オフの切り替え, 10 ページ)。
- 2  を押し続けます。
- 3 方向を調整する方向にリモートコントロールを向けます。
- 4  を放すと、方向が設定されます。

ジェスチャーコントロールを使用した保持位置の調整

錨ロック機能を使用しているときは、リモートコントロールを動かして位置を調整できます (位置の保持, 14 ページ)。

- 1  を押したままにします。
- 2 位置を移動したい方向にリモートコントロールを向けます。
向けた方向に 1.5 m (5 ft.) 位置が動きます。
- 3  を離します。
- 4 目的の位置になるまで、この手順を繰り返します。

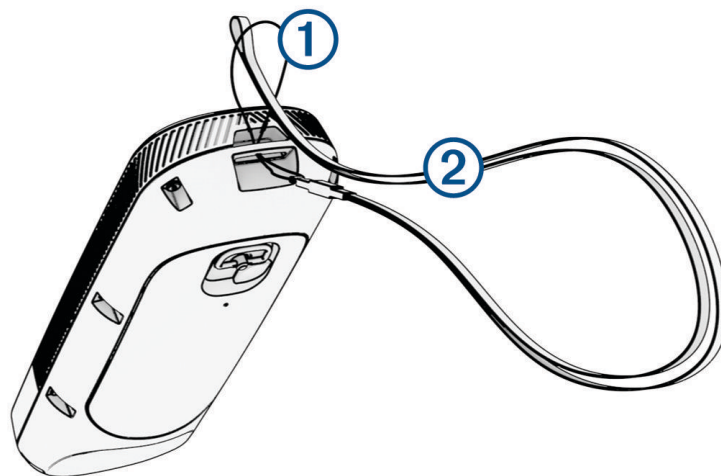
リモートコントロールへのバッテリーの取り付け

リモートコントロールは単三電池 2 本 (別売) を使用して操作できます。最良の結果を得るには、リチウム電池を使用してください。

- 1 D リングを反時計回りに回して引き上げ、カバーを取り外します。
- 2 極性に注意しながら単三電池を 2 本挿入します。
- 3 バッテリーカバーを取り付け、D リングを時計回りに回します。

ラニヤードの取り付け

- 1 リモートコントロールの背面から、ラニヤードのループ ① をスロットに挿入します。



- 2 ラニヤードのもう一方の端 ② をループに通し、しっかりと引きます。
- 3 必要に応じて、使用中にラニヤードを首や手首に巻き付けてラニヤードをつなぎます。

リモートコントロールの校正

注意

電子コンパスは屋外で校正します。船首方向の精度を向上させるには、車両、建物、および送電線など、磁場に影響を与える物体の近くには立たないでください。

ジェスチャーを使用してモーターを制御する前に、リモートコントロールのコンパスを校正する必要があります。校正後にジェスチャーコントロールが正しく機能しない場合は、必要に応じてこの手順を繰り返してください。

- 1  > **Settings** > **Remote Control** > **Calibrate** の順に選択します。
- 2 **Start** を選択して、画面上の指示に従います。

リモートコントロールのペアリング

リモートコントロールは、工場出荷時にトローリングモーターとペアリングされています。再度ペアリングする必要がある場合は、次の手順に従います。

- 1 トローリングモーターをオンにします。
- 2 トローリングモーターの  を 3 回押してペアリングモードにします。
トローリングモーターの  ステータス LED は、接続検索時に青色に点灯します。
- 3 リモートコントロールをトローリングモーターから 1 m (3 ft.) 以内の範囲に近づけます。
- 4 リモートコントロールの電源を入れます。
- 5 リモートコントロールで、 > **Settings** > **Remote Control** > **Pairing** > **Pair** > **Start** の順に選択します。
数秒後、リモートコントロールに Pairing Complete と表示されます。

追加リモートコントロールのペアリング

トローリングモーターには、最大 2 台のリモートコントロールを同時に接続できます。

2 台目のリモートコントロールをペアリングするには、最初に接続したリモートコントロールを使用して、次の手順を実行する必要があります。

- 1 トローリングモーターをオンにします。
- 2 すでにモーターとペアリングされているリモートコントロールで、 > **Settings** > **Remote Control** > **Pairing** > **Add Additional Remote** の順に選択します。
- 3 追加するリモートコントロールをトローリングモーターのディスプレイパネルから 1 m (3 ft.) 以内の範囲に近づけます。
- 4 追加するリモートコントロールの電源を入れます。
- 5 追加のリモートコントロールで、 > **Settings** > **Remote Control** > **Pairing** > **Pair** > **Start** の順に選択します。
1 台目のリモートコントロールに Device Found が表示されます。数秒後、2 台目のリモートコントロールに Pairing Complete と表示されます。

自動操舵

⚠ 警告

ユーザーは、船舶を安全かつ慎重に操縦する責任があります。トローリングモーターの自動操舵機能は、船舶を操作するユーザーの能力を強化するツールですが、船舶を安全に操作する責任を免除するものではありません。操舵上の危険を回避してください。また、モーターのコントロールから目を離さないでください。

自動操舵機能の操作方法は、[風いでいて、危険のない解放水域で学習してください](#)。

⚠ 注意

自動操舵機能を使用する場合は、急な停止、加速、方向転換に備えてください。

Force Kraken トローリングモーターは、各種の自動操舵機能（事前に計画されたルートに従う、方位を維持する、位置を保持するなど）に対応しています。

自動操舵機能を使用する前に、トローリングモーターのコンパスを校正する必要があります（[トローリングモーターコンパスの校正, 13 ページ](#)）。自動操舵モードを有効にするには、GPS 信号が必要です（[GPS 信号を捕捉する, 13 ページ](#)）。

付属のリモコンを使用して、すべての自動操舵モードを起動および操作できます（[リモートコントロール, 7 ページ](#)）。互換性のある他のデバイスを使用して、特定の自動操舵機能を制御できます（[操作, 3 ページ](#)）。

ヒント：状況によっては、自動操舵モードで想定よりも多くの乱流が発生することがあります。自動操舵のゲイン設定を調整して、さまざまな条件に合わせて自動操舵の感度を調整できます（[自動操舵の応答の調整, 14 ページ](#)）。

Force Kraken は、次の自動操舵機能に対応しています：

クルーズコントロール：モーターは自動的にプロペラ速度を制御して目標速度を維持します（[速度の維持, 14 ページ](#)）。

錨ロック：モーターは自動的に操縦し、プロペラを作動させて位置を維持します（[位置の保持, 14 ページ](#)）。

方向保持：モーターは自動的に操縦して船舶を同じ方向に維持します（[船首方向の維持, 14 ページ](#)）。

ルート追従：モーターは自動的に操縦され、プロペラを作動させて、ウェイポイントに、またはコースやトラックに沿ってナビゲーションされます（[ナビゲーション, 15 ページ](#)）。

トローリングモーターコンパスの校正

トローリングモーターのコンパスを校正する前に、開けた平水区域に移動し、円を描くように船舶を操作するのに十分なスペースを確保する必要があります。

注意

荒れた海や激しい風の中でトローリングモーターのコンパスを校正すると、自動操舵の性能に悪影響を与える可能性があります。

- 1 トローリングモーターが展開位置にあることを確認します（[収納位置からのモーターの設置, 1 ページ](#)）。
- 2 リモートコントロールで、 > **Settings** > **Trolling Motor** > **Calibrate** > **Compass** の順に選択します。
- 3 プロンプトが表示されたら、画面上の指示に従ってコンパスを校正します。

コンパスの校正中に、フットペダル、リモートコントロール、または船外モーターを使用して船舶を操舵できます。

自動操舵機能が期待どおりに動作しない場合は、校正プロセスを繰り返す必要があります。

GPS 信号を捕捉する

- 1 空を遮るものがない開けた場所に船舶を移動します。
- 2 トローリングモーターが衛星を検知するまで 30～60 秒間待ちます。
モーターが GPS を使用して位置を取得すると、 LED インジケータライトが緑色に点灯します。

自動操舵の応答の調整

自動操舵のゲイン設定を調整すると、さまざまな条件に合わせて自動操舵の感度を調整できます。

- 1 リモートコントロールで、 > **Settings** > **Trolling Motor** の順に選択します。
- 2 次のオプションを選択します：
 - 錨ロックモードのゲインを調整するには、**Anchor Gain** を選択します。
 - [方向保持] や [クルーズコントロール] を含む、ナビゲーションモードの自動操舵ゲインを調整するには、**Navigation Gain** を選択します。
- 3 ▲ または ▼ を選択して、ゲイン値を増減します：
 - 自動操舵の応答性を向上させるには、ゲイン設定を上げます。モーターはより正確に船舶を制御できるようになりますが、乱流が大きくなる可能性があります。通常、船舶が大きいまたは重いほど、高いゲイン値が必要です。
 - 自動操舵の応答性を下げるには、ゲイン設定を下げます。モーターによる乱流は少なくなりますが、船舶の制御精度が低くなる可能性があります。
- 4 ▶ を選択して、選択を確定します。

速度の維持

自動操舵機能を使用する前に、トローリングモーターを校正する必要があります ([トローリングモーターコンパスの校正, 13 ページ](#))。

クルーズコントロール機能は自動操舵機能で、特定の地表速度を設定および維持し、水流および風の変化を自動的に調整します。

ヒント： 他の自動操舵モードと一緒にクルーズコントロールを使用できます ([自動操舵, 13 ページ](#))。

リモートコントロールの  を押します。

クルーズコントロールは現在の速度で有効になります。

クルーズコントロールを無効にしてプロペラをオフにするには、 を押す必要があります。

位置の保持

自動操舵機能を使用する前に、トローリングモーターを校正する必要があります ([トローリングモーターコンパスの校正, 13 ページ](#))。

錨ロック機能は GPS を使用し、トローリングモーターを使用して位置を維持します。

 を押します。

注意： リモートコントロールの矢印キーを押すか、ジェスチャーコントロールを使用して、錨ロックの位置を調整できます ([ジェスチャーコントロールを使用した保持位置の調整, 11 ページ](#))。

錨ロックを無効にするには、もう一度  を押します

船首方向の維持

自動操舵機能を使用する前に、トローリングモーターを校正する必要があります ([トローリングモーターコンパスの校正, 13 ページ](#))。

Heading Hold を有効にすると、船舶の進路が同じコンパス方向に保たれます。モーターは、風や海流などの要因によって生じる偏流を補正するために、自動的に方向を調整できます。

1 目的の方向に船舶を操縦します。

2 ▲ を押します。

注意： 方向は、◀、▶ を押すか、ジェスチャーコントロールを使用して調整できます ([ジェスチャーコントロールを使用した方向保持の調整, 11 ページ](#))。

ヒント： この自動操舵モードを使用しているときは、クルーズコントロールを使用して速度を維持することもできます ([速度の維持, 14 ページ](#))。

Heading Hold を無効にして手動モードに戻るには、▲ または  を選択する必要があります。

Heading Hold 動作の変更

Heading Hold 機能は、デフォルトで、Go To モードに設定されていて、偏流を補正して船舶の進路を同じ方向に保つように調整されます。必要に応じて、Heading Hold 機能を Vessel Align モードを使用するように設定し、偏流を無視して、単に船舶の船首を同じ方向に向けたままにすることができます。

1 リモートコントロールで、 > **Settings** > **Trolling Motor** > **Heading Hold** の順に選択します。

2 **Vessel Align** を選択します。

Go To を選択すると、デフォルトの Heading Hold 動作に戻すことができます。

ナビゲーション

自動操舵機能を使用する前に、トローリングモーターを校正する必要があります ([トローリングモーターコンパスの校正, 13 ページ](#))。

トローリングモーターは GPS を使用して、ウェイポイントの位置にボートを操縦したり、ルートやトラックをたどったりします。

1 リモートコントロールでオプションを選択します。

- 保存されたウェイポイントへのナビゲーションを開始します ([ウェイポイントにナビゲーションする, 16 ページ](#))。
- 保存したルートのナビゲーションを開始します ([ナビゲーションを実行する, 17 ページ](#))。
- アクティブトラックの再トレースを開始します ([アクティブトラックの開始点へのナビゲーション, 18 ページ](#))。
- 保存されたトラックのナビゲーションを開始します ([保存したトラックのナビゲーション, 19 ページ](#))。

注意： 接続されているチャートプロッターからナビゲーションを開始するときに、トローリングモーターを使用して Auto Guidance 経路に従うこともできます。詳細についてはチャートプロッターのマニュアルを参照してください。

Navigating がリモートコントロール画面に表示され、トローリングモーターが船舶を目的地まで自動的に操縦します。

2 必要に応じて速度を調整してください。

ヒント： この自動操舵モードを使用しているときは、クルーズコントロールを使用して速度を維持することもできます ([速度の維持, 14 ページ](#))。

ナビゲーションの一時停止と再開

1 ナビゲーションの実行中に、リモートコントロールでオプションを選択します。

- 同じ速度で同じ方向に進みながらナビゲーションを一時停止するには、 > **Standby** を選択します。
- ナビゲーションを一時停止して錨ロックを設定するには、 を選択します。

ナビゲーションが停止し、トローリングモーターが手動モードに戻るか、錨ロックの位置を維持します。

2  > **Follow Route** を選択するか  を押すと、ナビゲーションを再開します。

3 必要に応じて、プロペラを始動します。

ナビゲーションを停止する

 > **Stop Nav** を選択します。

ナビゲーションが停止し、トローリングモーターが手動モードに戻ります。

後方推力

注意： 後方推力機能を有効にするには、トローリングモーターのソフトウェアの更新が必要になる場合があります (ソフトウェア更新, 22 ページ)。

手動モードでは、プロペラを逆に回すことができます。短時間プロペラを逆回転させることは、いくつかの状況 (モーターの操舵を減らして狭い場所から後退する場合など) で役立ちます。

トローリングモーターのプロペラは主に前方推力用に設計されているため、後方推力の生成では効率が低く、特にプロペラ速度が速いほどモーターからのノイズが大きくなり、水中の乱流が増大します。

注意

プロペラとプロペラドライブモーターのキャビテーションを最小限に抑え、過度の摩耗を防ぐために、後方推力の使用を最小限にする必要があります。

前進モードと後退モードの切り替え

- 1  を 2 回押します。

プロペラを後退に設定すると、リモートコントロール画面の  が赤色に変わります。モーターが自動操舵モードで動作している場合は、自動的に手動モードに切り替わります。プロペラが作動している場合、プロペラは自動的に停止します。

- 2  をもう一度押すと、プロペラがオンになります。

注意： 前進モードと後退モードを切り替えると、プロペラ速度は同じ推力モードで最後に使用した速度に自動的に設定されます。

ウェイポイント

ウェイポイントは位置をマークするために使用され、後でその位置に戻ることができます。トローリングモーターには、最大 5000 のウェイポイントを保存できます。

トローリングモーターがチャートプロッターに接続されている場合、トローリングモーターとチャートプロッターに保存されているウェイポイントが自動的に同期されます。

注意： システムは同期されているため、ウェイポイントの削除やデフォルト設定の復元を行ったり、トローリングモーターリモートを使用してユーザーデータを消去したりした場合、チャートプロッターのウェイポイントも削除されます。同様に、チャートプロッターからウェイポイントを削除した場合は、そのウェイポイントは自動的にトローリングモーターから削除されます。

ウェイポイントを作成する

現在地をウェイポイントとして保存できます。

- 1 必要に応じて、ウェイポイントとして保存する場所まで走行します。
- 2 リモートコントロールの  を押します。

ウェイポイントにナビゲーションする

- 1 リモートコントロールで、 > **Waypoints** を選択します。
最も近い 10 個のウェイポイントのリストが表示されます。
- 2 ウェイポイントを選択します。
- 3 **Navigate To** を選択します。
- 4 プロペラをオンにします (プロペラのオン/オフの切り替え, 10 ページ)。
トローリングモーターはウェイポイントの位置まで走行します (ナビゲーション, 15 ページ)。

ウェイポイントの詳細を表示する

- 1 リモートコントロールで、 > **Waypoints** を選択します。
最も近い 10 個のウェイポイントのリストが表示されます。
- 2 ウェイポイントを選択します。
- 3 **Review** を選択します。

ウェイポイント名の編集

- 1 リモートコントロールで、 > **Waypoints** を選択します。
最も近い 10 個のウェイポイントのリストが表示されます。
- 2 ウェイポイントを選択します。
- 3 **Edit** を選択します。
- 4 新しいウェイポイント名を入力します。

ウェイポイントの削除

- 1 リモートコントロールで、 > **Waypoints** を選択します。
最も近い 10 個のウェイポイントのリストが表示されます。
- 2 ウェイポイントを選択します。
- 3 **Delete** を選択します。

ルート

ルートは、最終的な目的地に至る一連の位置です。

トローリングモーターをチャートプロッターに接続すると、チャートプロッターに保存されているルートがトローリングモーターに保存されているルートと同期されます。1つのデバイス上のルートを削除または編集すると、もう一方のデバイスに保存されているルートが自動的に変更されます。ルートはチャートプロッターでのみ作成できます。

最大 100 件のルートを保存できます。

ナビゲーションを実行する

- 1 リモコンで、 > **Routes** の順に選択します。
最も近い 10 のルートのリストが表示されます。
- 2 ルートを選択します。
- 3 **Navigate To** を選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
 - ルートを作成したときに使用した出発地点からのルートをナビゲーションするには、**Forward** を選択します。
 - ルートを作成したときに使用した目的地からのルートをナビゲーションするには、**Backward** を選択します。
 - 現在地からルートの先頭までナビゲーションして、次にルートをナビゲーションするには、**From Start** を選択します。
- 5 プロペラをオンにします ([プロペラのオン／オフの切り替え, 10 ページ](#))。
トローリングモーターは、ルートに沿って選択した順に走行します ([ナビゲーション, 15 ページ](#))。

ルートの終点に近づくと、デフォルトではトローリングモーターがアンカーロック機能に切り替わり、ルートの終点に位置を保持します。この動作は、設定で変更できます ([トローリングモーターの設定, 20 ページ](#))。

ルート詳細の表示

- 1 リモートコントロールで、 > **Routes** を選択します。
最も近い 10 のルートのリストが表示されます。
- 2 ルートを選択します。
- 3 **Review** を選択します。

ルート名を編集する

- 1 リモートコントロールで、 > **Routes** を選択します。
最も近い 10 のルートが表示されます。
- 2 ルートを選択します。
- 3 **Edit** を選択します。
- 4 新しいルート名を入力します。

ルートの削除

- 1 リモートコントロールで、 > **Routes** を選択します。
最も近い 10 のルートが表示されます。
- 2 ルートを選択します。
- 3 **Delete** を選択します。

トラック

トラックは、船舶の経路の記録です。現在記録されているトラックは、アクティブトラックと呼ばれ、保存することができます。最大 50 件のトラックを保存できます。

トローリングモーターをチャートプロッターに接続すると、チャートプロッターに保存されているアクティブトラックおよび保存トラックが、トローリングモーターに保存されているアクティブトラックおよび保存トラックと同期されます。1 つのデバイスでアクティブトラックと保存トラックを追加、削除、または編集すると、もう 1 つのデバイスに保存されているアクティブトラックと保存トラックが自動的に変更されます。

アクティブトラックを保存する

現在記録されているトラックは、アクティブトラックと呼ばれます。アクティブトラックを保存して、後でナビゲートできます。

トローリングモーターには 50 トラックまで保存できます。

- 1 リモートコントロールで、 > **Tracks > Save Active Track** の順に選択します。
アクティブトラックは、現在の日付がトラック名として保存されます。
- 2 保存したトラックの名前を変更します（オプション）。

アクティブトラックを消去する

 > **Tracks > Clear Active Track** の順に選択します。

トラックのメモリが消去され、アクティブトラックが引き続き記録されます。

アクティブトラックの開始点へのナビゲーション

現在記録されているトラックは、アクティブトラックと呼ばれます。現在の位置から移動した経路に沿って、アクティブトラックの開始点に戻ることができます。

- 1  > **Tracks > Backtrack** を選択します。
- 2 プロペラをオンにします ([プロペラのオン／オフの切り替え, 10 ページ](#))。
トローリングモーターは、移動した経路に沿ってアクティブトラックの開始点に戻ります ([ナビゲーション, 15 ページ](#))。

保存したトラックのナビゲーション

- 1  > **Tracks** > **Saved Tracks** の順に選択します。
最も近い 10 個の保存トラックのリストが表示されます。
- 2 保存されているトラックを選択します。
- 3 **Navigate To** を選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
 - 保存したトラックの先頭から最後までナビゲーションするには、**Forward** を選択します。
 - 保存したトラックの最後から最初に戻ってナビゲーションするには、**Backward** を選択します。
- 5 プロペラをオンにします ([プロペラのオン／オフの切り替え, 10 ページ](#))。
トローリングモーターは、選択した順で保存されたトラックに沿って移動します ([ナビゲーション, 15 ページ](#))。

保存したトラックの詳細を表示する

- 1 リモートコントロールで、 > **Tracks** > **Saved Tracks** の順に選択します。
最も近い 10 個の保存トラックのリストが表示されます。
- 2 保存されているトラックを選択します。
- 3 **Review** を選択します。

保存したトラック名を編集する

- 1 リモートコントロールで、 > **Tracks** > **Saved Tracks** の順に選択します。
最も近い 10 個の保存トラックのリストが表示されます。
- 2 保存されているトラックを選択します。
- 3 **Edit** を選択します。
- 4 新しいトラック名を入力します。

保存したトラックを削除する

- 1 リモートコントロールで、 > **Tracks** > **Saved Tracks** の順に選択します。
最も近い 10 個の保存トラックのリストが表示されます。
- 2 保存されているトラックを選択します。
- 3 **Delete** を選択します。

設定

トロリングモーターの設定

リモートコントロールで、 > **Settings** > **Trolling Motor** の順に選択します。

Wi-Fi: トロリングモーターのワイヤレスネットワーク設定を設定します ([ワイヤレスネットワーク設定, 20 ページ](#))。

Calibrate: トロリングモーターコンパスを校正 ([トロリングモーターコンパスの校正, 13 ページ](#))し、トロリングモーターの船首オフセットを設定します ([船首オフセットを設定する, 6 ページ](#))。

Units: 測定単位を設定します。

Battery Management: トロリングモーターバッテリーに関連する設定を定義します ([バッテリーの管理の設定, 21 ページ](#))。

Beeper: 自動操舵の通知ビープ音を無効または有効にします。

Prop Stow Side: トロリングモーターの収納時にプロペラがトロリングモーターのどちら側に回転するかを設定します。収納したプロペラの近くに他のアイテムを保管する場合に便利です。また、トロリングモーターに LiveScope™ 振動子を取り付ける場合に必要になることがあります。

Auto Power On: システムの電源を入れる場合は、トロリングモーターの電源をオンにします。

Heading Hold: 方向保持機能の動作を設定します ([Heading Hold 動作の変更, 15 ページ](#))。

Nav. Arrival: ルートの終点に達したときのトロリングモーターの動作を設定します。Anchor Lock 設定では、船舶がルートの終点に達すると、トロリングモーターが錨ロック機能を使用して位置を保持します。Manual 設定では、船舶がルートの終点に達すると、プロペラがオフになります。

⚠ 注意

Manual を使用して Nav. Arrival を設定する際には、船舶を制御する準備ができていなければなりません。

Anchor Gain: アンカーロックモードでの、自動操舵の応答レベルを設定します ([自動操舵の応答の調整, 14 ページ](#))。

Navigation Gain: 他の自動操舵モードでの、自動操舵の応答レベルを設定します ([自動操舵の応答の調整, 14 ページ](#))。

Clear User Data: 保存したウェイポイント、ルート、トラック、およびアクティブトラックをすべて削除します。

注意： チャートプロッターに接続している場合、これを選択すると、トロリングモーターと接続されているチャートプロッターの両方からユーザーデータが消去されます。

Restore Defaults: トロリングモーターの設定を工場出荷時の初期値にリセットします。

注意： デフォルト設定を復元しても、トロリングモーターまたは接続されているチャートプロッターのユーザーデータは消去されません。

Clear Diagnostics: トラブルシューティングの目的でトロリングモーターに保存されたシステム生成データを削除します。

ワイヤレスネットワーク設定

リモートコントロールで、 > **Settings** > **Trolling Motor** > **Wi-Fi** を選択します。

注意： アクティブ Wi-Fi モードは画面の上部に表示されます。

Mode: Wi-Fi モードを設定します。Wi-Fi テクノロジーをオフにしたり、チャートプロッターのネットワークに参加したり、ワイヤレスアクセスポイントを作成して ActiveCaptain アプリを使用したりできます ([ActiveCaptain アプリを使用してモバイルデバイスに接続する, 21 ページ](#))。

Setup > Name: トロリングモーター上のワイヤレスアクセスポイントの名前を設定します (ActiveCaptain モードのみ)。

Setup > Password: トロリングモーターのワイヤレスアクセスポイントのパスワードを設定します (ActiveCaptain モードのみ)。

バッテリーの管理の設定

リモートコントロールで、 > **Settings** > **Trolling Motor** > **Battery Management** の順に選択します。

Indicator: トローリングモーターのバッテリーインジケータの外観をアイコンまたは電圧の数値に変更します。

Battery Setup: トローリングモーターに接続されているバッテリーのタイプを設定します。これは、報告されたバッテリーステータスの計算に役立ちます。

リモートコントロールの設定

リモートコントロールで、 > **Settings** > **Remote Control** を選択します。

Backlight: バックライト設定を調整します。 ([バックライト設定, 21 ページ](#))

Beeper: キーを押すとビーブ音が鳴るように設定します。

Auto Power Off: リモートコントロールが自動的にオフになるまでの時間を設定します。

Calibrate: ジェスチャーコントロール機能のリモートコントロールを校正します ([リモートコントロールの校正, 12 ページ](#))。

Pairing: リモートコントロールをトローリングモーターとペアリングします ([リモートコントロールのペアリング, 12 ページ](#))。

Language: 画面に表示されるテキストの言語を設定します。

Restore Defaults: リモートコントロールを工場出荷時の初期設定にリセットします。これにより、リモートコントロールのデフォルト設定が復元されますが、保存されたユーザーデータは削除されません。

バックライト設定

リモートコントロールで、 > **Settings** > **Remote Control** > **Backlight** の順に選択します。

Keys: キーを押したときにバックライトがオンになるように設定します。

Alarms: リモートコントロールでアラームが鳴ったときにバックライトがオンになるように設定します。

Timeout: バックライトがオフになるまでの時間を設定します。

Brightness: バックライトの輝度レベルを設定します。

ActiveCaptain アプリを使用してモバイルデバイスに接続する

ActiveCaptain アプリを使用してモバイルデバイスをトローリングモーターに接続できます。このアプリを使用すると、トローリングモーターを素早く簡単に操作し、デバイスソフトウェアを更新できます。

- 1 リモートコントロールで、 > **Settings** > **Trolling Motor** > **Wi-Fi** > **Mode** > **ActiveCaptain** > **Setup** の順に選択します。
- 2 このネットワークの名前とパスワードを入力します。
- 3 モバイルデバイスのアプリケーションストアから、ActiveCaptain アプリをインストールして開きます。
- 4 モバイルデバイスをトローリングモーターに近づけます。
- 5 モバイルデバイスの設定から Wi-Fi の接続ページを開き、前の手順で入力した名前とパスワードを使用してトローリングモーターに接続します。

チャートプロッターへの接続

トローリングモーターを接続する前に、互換性のある Garmin チャートプロッターに最新のソフトウェアバージョンをインストールする必要があります。

注意： garmin.com/force_kraken/compatible で互換性のある Garmin デバイスのリストを確認して、チャートプロッターがトローリングモーターに対応していることを確認できます。

トローリングモーターを互換性のある Garmin チャートプロッターにワイヤレスで接続できます。互換性のあるチャートプロッターに接続すると、チャートプロッターからトローリングモーターを制御できます。

- 1 チャートプロッターとトローリングモーターの電源をオンにします。
- 2 チャートプロッターがワイヤレスネットワークをホストしていることを確認します。
注意： 複数のチャートプロッターがインストールされている場合、ワイヤレスネットワークホストは 1 台のみです。詳細は、チャートプロッターのマニュアルを参照してください。
- 3 チャートプロッターで、**設定 > 通信 > ワイヤレスデバイス > Garmin トローリングモーター > 開始**の順に選択します。
- 4 トローリングモーターのディスプレイパネルで、**⏻** を 3 回押してペアリングモードにします。
トローリングモーターの **LED インジケータライト** は、チャートプロッターとの接続を検索している間は青色に点灯し、接続が確立されると緑色に変わります。
接続が成功すると、確認メッセージがチャートプロッターに表示されます。
- 5 チャートプロッターとトローリングモーターが正常に接続されたら、チャートプロッターのトローリングモーターバーを有効にしてモーターを制御します。
完全な操作手順については、最新バージョンのチャートプロッターのマニュアルを参照してください。

Garmin ウォッチに接続する

トローリングモーターを互換性のある Garmin ウォッチにワイヤレスで接続し、ウォッチ上の Trolling Motor アプリを使用してトローリングモーターを制御できます。

注意： garmin.com/force_kraken/compatible で互換性のある Garmin デバイスのリストを確認して、お使いのウォッチがトローリングモーターをサポートしていることを確認できます。

トローリングモーターを初めてウォッチに接続するときは、ウォッチとモーターをペアリングする必要があります。ペアリングが完了すると、ウォッチは、モーターの電源がオンになっていて範囲内にあるときに自動的にモーターに接続します。

- 1 トローリングモーターの電源がオンになっていて、リモートコントロールが接続されていることを確認します。
- 2 トローリングモーターの 3 m (10 フィート) 以内に互換性のある Garmin ウォッチを持ち込みます。
- 3 ウォッチで、**MENU** を長押しします。
- 4 **センサー > 追加 > Trolling Motor** の順に選択します。
- 5 トローリングモーターのディスプレイパネルで、**⏻** を 3 回押してペアリングモードにします。
トローリングモーターのディスプレイパネルにある **LED** は、接続を検索している間は青色で点灯し、接続に成功すると緑色の点灯に変わります。
- 6 ウォッチおよび接続されているリモートコントロールに表示されているペアリングコードを確認します。
START を押し、アクティビティとアプリのリストから Trolling Motor を選択して、トローリングモーターの制御を開くことができます。

ソフトウェア更新

garmin.com/support/software/marine.html にアクセスして、Garmin 船舶用デバイスの最新ソフトウェア更新に関する情報を確認できます。

ActiveCaptain アプリでのソフトウェアの更新

garmin.com/videos/trolling_motor_update/で、ソフトウェア更新に役立つ動画がご覧になれます。

注意

ソフトウェアの更新では、大きなファイルをダウンロードするアプリが必要になることがあります。通常のデータ制限や料金がインターネットサービスプロバイダから適用されます。データ制限や料金の詳細については、インターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。

インストール処理には数分かかります。

注意： トローリングモーターを更新するには、ActiveCaptain アプリを使用してモバイルデバイスをトローリングモーターの専用 Wi-Fi ネットワークに直接接続します。

- 1 必要に応じて、ActiveCaptain アプリを使用してトローリングモーターを設定します ([ActiveCaptain アプリを使用してモバイルデバイスに接続する, 21 ページ](#))。

- 2 モバイルデバイスをトローリングモーターの専用 Wi-Fi ネットワークに接続します。

トローリングモーターの Wi-Fi ネットワークに接続すると、適切なアップデートファイルをダウンロードするために必要な情報がアプリケーションに提供されます。

- 3 ActiveCaptain アプリを開きます。

- 4 モバイルデバイスをトローリングモーターの専用 Wi-Fi ネットワークから切断します。

- 5 モバイルデバイスをインターネットに接続します。

- 6 ActiveCaptain アプリで、**マイ海洋デバイス > ダウンロード**の順に選択します。

注意： アップデートをダウンロードするオプションは、お使いのデバイスでソフトウェアアップデートが利用可能な場合にのみ表示されます。

ActiveCaptain アプリはモバイルデバイスに更新をダウンロードします。

- 7 モバイルデバイスをトローリングモーターの専用 Wi-Fi ネットワークに再接続します。

更新がトローリングモーターに転送されます。完了までに最大 30 分かかることがあります。トローリングモーターディスプレイパネルのモーター速度インジケータライトが点滅し、ソフトウェアが更新中であることをお知らせします。

注意： 転送が完了しても、トローリングモーター表示パネルライトが点滅を開始しない場合は、トローリングモーターをオフにしてから再度オンにして更新を実行する必要があります。

- 8 リモコンの電源が入っていて、接続されていることを確認します。

トローリングモーターのソフトウェアのアップデートが完了した後、リモコンのアップデートが利用可能な場合、速度インジケータが点滅し、リモコンのカウントダウンが開始されます。カウントダウンが終了すると、アップデートが完了するまでリモコンに  が表示されます。完了までに最大 5 分かかることがあります。

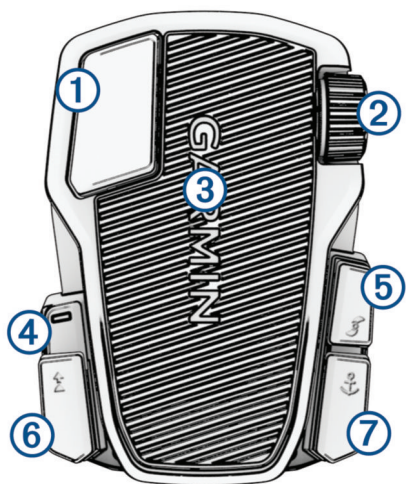
- 9 フットペダルがオンになっていて、接続されていることを確認します。

トローリングモーターソフトウェアのアップデートが完了した後、フットペダルのアップデートが利用可能な場合、アップデートプロセスが完了する間、フットペダルのインジケータランプが紫色に点灯します。更新が完了すると、インジケータライトが消灯します。

フットペダル

フットペダル（別売り）を使って、トローリングモーターを操作できます。

注意： 後方推力機能を有効にするには、トローリングモーターのソフトウェアの更新が必要になる場合があります（[ソフトウェア更新](#), 22 ページ）。

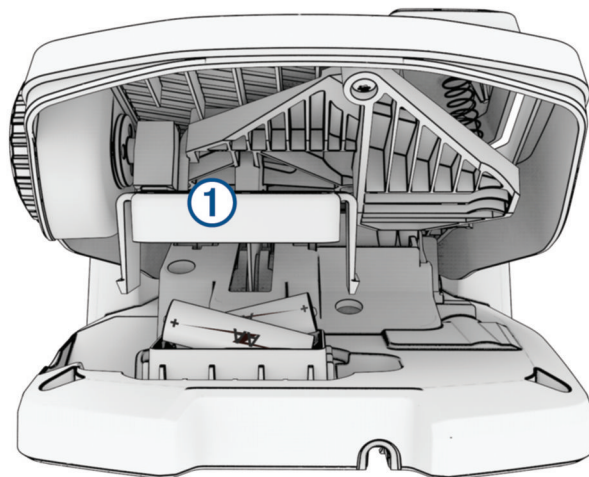


①	単発プロペラコントロール	押し続けると、設定速度でプロペラがオンになります。 放すと、プロペラがオフになります。
②	スピードホイール	ホイールを向こう側に回転すると、プロペラ速度またはクルーズコントロール速度が上がります。 ホイールを手前に回転すると、プロペラ速度またはクルーズコントロール速度が下がります。 注意： 錨ロックがオンになっていると、スピードホイールは作動しません。
③	ステアリングペダル	つま先でペダルを押し、モーターを時計回りに回転させます。 ペダルをかかとで押し、モーターを反時計回りに回転させます。 注意： 錨ロックまたは方向保持がオンになっている場合、またはルートを走行している場合は、ペダルを踏む、またはボタンを押すと前のプロペラ速度で手動制御を再開します。
④	ステータスLED	フットペダルの状態を表示します (ステータスインジケータ, 26 ページ)。
⑤	連続プロペラコントロール 	1 回押すと、プロペラのオン／オフが切り替わります (プロペラのオン／オフの切り替え, 10 ページ)。 2 回押すと、自動操舵機能がオフになり (有効な場合)、プロペラが停止し、前方推力と後方推力が切り替えられます (後方推力, 16 ページ)。
⑥	方向保持 	1 回押すと、現在の方向を設定し、維持します (船首方向の維持, 14 ページ)。 もう一度押すと、方向保持機能がオフになり、プロペラが停止し、手動制御が再開します。 2 回押すと、自動操舵機能がオフになり (有効な場合)、プロペラが停止し、前方推力と後方推力が切り替えられます (後方推力, 16 ページ)。 ヒント： このボタンを 6 回押すと無効にできます。もう一度 6 回押すと、再び有効にできます。
⑦	錨ロック 	押すと、錨ロックがオンになります。錨ロックはトローリングモーターを使用して位置を保持します (位置の保持, 14 ページ)。 もう一度押すと、錨ロックをオフにし、前のステアリングモードに戻ります。 ヒント： このボタンを 6 回押すと無効にできます。もう一度 6 回押すと、再び有効にできます。

電池の取り付け

フットペダルは、単三アルカリ電池、NiMH 電池、またはリチウム電池（別売）2 本を使用して操作できます。最良の結果を得るには、リチウム電池を使用してください。

- 1 フットペダルの前部をできるだけ持ち上げます。
- 2 電池カバー ① の端をつまんで、引き上げて取り外します。



- 3 極性に注意しながら単三電池を 2 本挿入します。
- 4 電池カバーを電池の上に置き、両側が所定の位置にカチッと収まるまで押し下げます。

フットペダルのペアリング

- 1 トローリングモーターをオンにします。
- 2 トローリングモーターのディスプレイパネルで、 を 3 回押してペアリングモードにします。
トローリングモーターのディスプレイパネルにある  が、接続を検索している間は青色に点灯します。
- 3 フットペダルをトローリングモーターのディスプレイパネルから 1 m (3 ft.) 以内の範囲に近づけます。
- 4 電源ケーブルを使用してフットペダルを電源に接続するか、電池を挿入して電源を入れます。
- 5 フットペダルを踏んでから 30 秒以内に、フットペダルのステータス LED が青色に点灯するまで  を押し続けます。
- 6  を離します。

フットペダルのステータス LED は、接続を検索すると青色に点灯し、トローリングモーターと正常にペアリングされると消灯します。

接続が成功すると、トローリングモーターのディスプレイパネルにある  が緑色に変わります。

ステータスインジケータ

フットペダルの LED は、フットペダルの状態を示します。

緑色に点灯	フットペダルの電源がオンになっています。
青色に点灯と青色に点滅	フットペダルがペアリングされています。トローリングモーターに接続するか、接続できずにペアリングプロセスがタイムアウトすると、LED が消灯します。
ボタンを押すと緑で点滅	フットペダルがトローリングモーターに接続されており、押しているボタンのコマンドを送信しています。
ボタンを押すと赤で点滅	フットペダルがトローリングモーターに接続されていません。
オフ	ペダルがトローリングモーターに接続されており、コマンドを送信していない場合、LED は消灯します。これにより、電池寿命が延びます。

フットペダルの自動操舵ボタンを無効にする

フットペダルの自動操舵ボタンを無効にするか再び有効にする前に、フットペダルに電源が供給されていることを確認する必要があります。

フットペダルの方向保持ボタン (↑) およびアンカーロックボタン (⚓) を個別に無効にすることで、誤って作動するのを防ぐことができます。

無効にするには、ボタンをすばやく 6 回押します。

ステータス LED が 1 秒間赤色に変わり、ボタンが無効になったことを示します。

ヒント： ボタンを再び有効にするには、ボタンをすばやく 6 回押します。ステータス LED が 1 秒間緑色に変わり、ボタンが有効であることを示します。

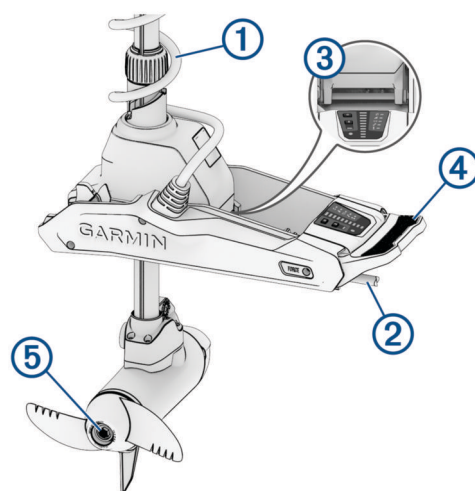
メンテナンスの必要とスケジュール

注意

海水または汽水中でモーターを使用した後は、モーター全体を真水ですすぎ、柔らかいクロスで水性シリコンスプレーを塗布してください。水が侵入すると製品が損傷する可能性があるため、シャフトキャップに強力な水流が当たらないようにしてください。

保証を維持するには、季節に合わせてモーターを準備するために定期メンテナンス作業を実施する必要があります。砂利道や泥道など、乾燥した埃の多い環境でモーターを輸送する場合は、必要に応じて季節を通じてこれらの作業を繰り返す必要があります。

交換部品のサービス手順および情報については、garmin.com/manuals/force_kraken_trolling_motor のフィールドサービスマニュアルを参照してください。

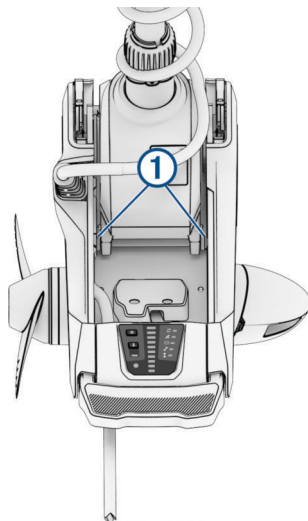


- コイルケーブル ① に摩耗がないか調べ、必要に応じて交換します。
- 電源ケーブル ② を確認し、清掃します。
- ヒンジ ③ にマリングレードのグリースを塗布します (ヒンジへの潤滑剤の塗布, 28 ページ)。
- 格納/展開ラッチペダル ④ およびラッチバーを清掃し、潤滑します (ロック機構の清掃と潤滑, 29 ページ)。
- プロペラドライブモーターの陽極 ⑤ を清掃または交換します (陽極の整備, 29 ページ)。
- プロペラから絡まった釣り糸やその他の障害物を取り除きます。

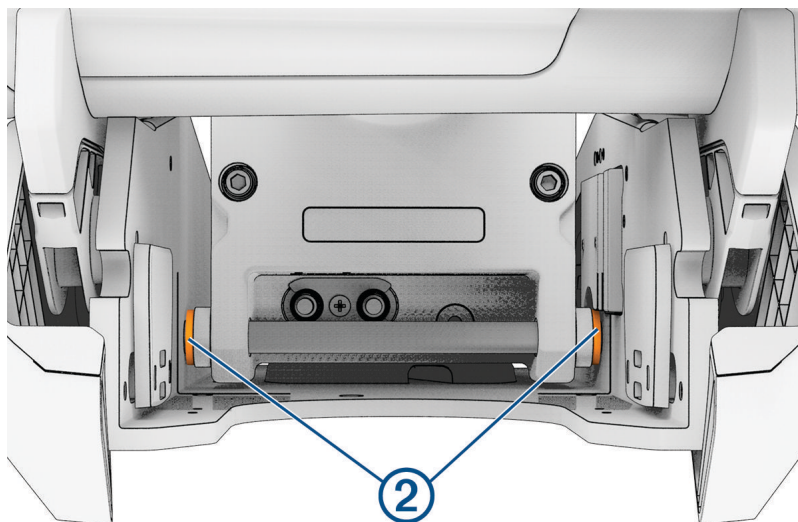
ヒンジへの潤滑剤の塗布

ヒンジは、モーターが収納位置から展開位置にスムーズに移動し、再び戻ることを可能にしています。必要に応じてヒンジに潤滑剤を塗布してください。

- 1 モーターが展開位置にあることを確認します。
- 2 2つのヒンジポイント①の位置を確認します。



- 3 可動部品②の間を含め、各ヒンジポイントに非粘着性のドライフィルム潤滑剤を塗布し、製品に付属の説明書に従って乾燥させます。

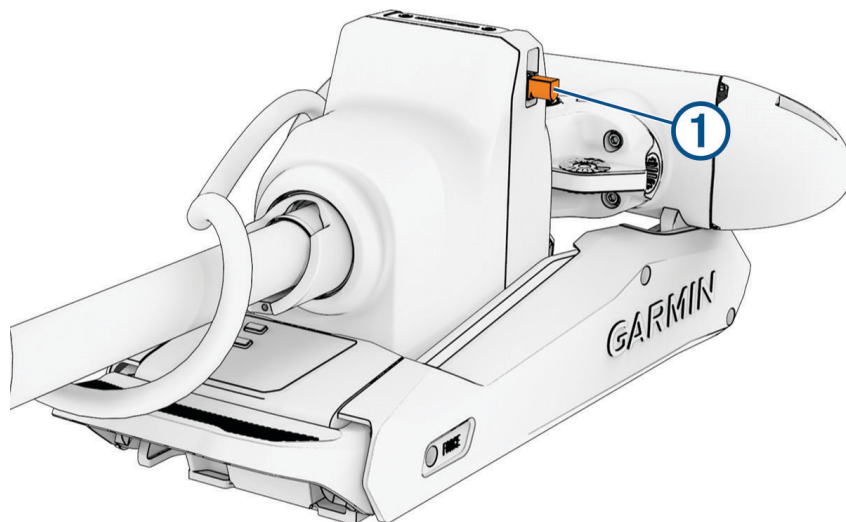


- 4 モーターを収納位置から展開位置、展開位置から収納位置に数回動かして、潤滑剤を行き渡らせます。
- 5 必要に応じて、潤滑剤をさらに塗布し、前の手順を繰り返します。

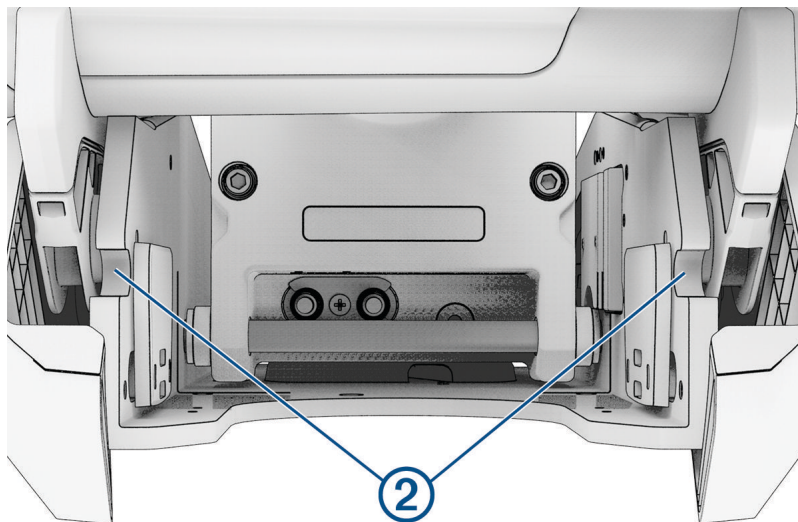
ロック機構の清掃と潤滑

注意：この手順は、モーターが収納位置にある状態で実施することをお勧めします。

- 1 ロック機構①にアクセスできるように、モーターを収納位置に配置します。



- 2 すべてのロック機構チャンネルから異物、汚れ、堆積物を取り除きます。
- 3 ロック機構とチャンネルに合成グリースまたはマリングレードの汎用グリースを塗布します。
- 4 ラッチを手動で数回動かし、機構をチャンネル内で動かしてグリースを行き渡らせます。
- 5 必要に応じて、グリースをさらに塗布し、前の手順を繰り返します。
- 6 ラッチレシーバー②から異物、汚れ、堆積物を取り除きます。



- 7 ラッチレシーバーとマウントベースの傾斜面とスロットの両方に、合成グリースまたはマリングレードの汎用グリースを塗布し、ロック機構がレシーバーにスムーズに入るようにします。

陽極の整備

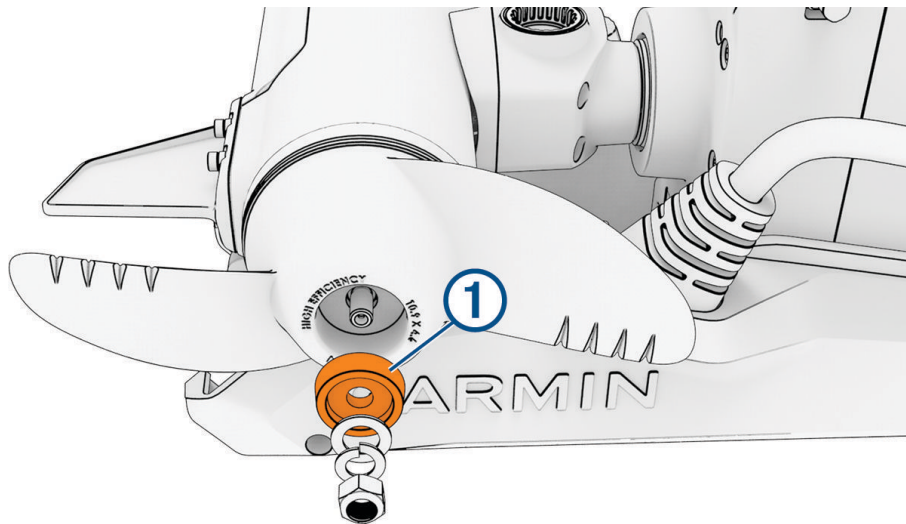
⚠ 警告

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。

犠牲陽極は、モーター部品を腐食から保護します。季節ごとに点検し、必要に応じて清掃または交換する必要があります。交換品の陽極は、Garmin 販売店または garmin.com から購入することができます。

プロペラの陽極の整備

- 1 15 mm ($\frac{9}{16}$ in) のソケットを使用して、プロペラ端のナットを緩めます。
- 2 プロペラを取り外し、ナット、ロックワッシャー、および平ワッシャーを横に置いておきます。
- 3 陽極①を取り外し、点検します。



4 次のオプションを選択します：

- 陽極が元のサイズの半分以上残っている場合は、ワイヤーブラシまたはサンドペーパーを使用して陽極を清掃します。

注意

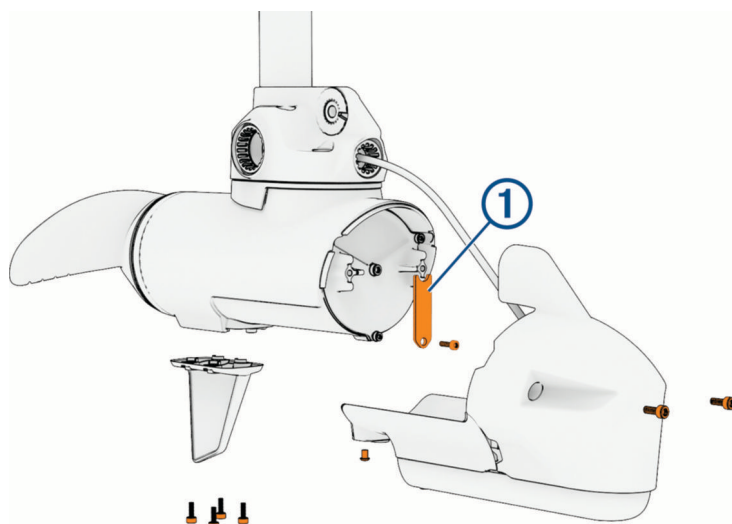
陽極をワイヤーブラシまたはサンドペーパーで清掃する前に、モーターから陽極を取り外してください。モーターに取り付けたままの状態では陽極を清掃すると、モーターが損傷したり、腐食が加速したり、モーターの寿命が短くなる可能性があります。

- 陽極が元のサイズの半分より小さくなっている場合は、陽極を廃棄して交換品を購入します。
- 5 プロペラのドライブシャフトに、清掃した陽極または新しい陽極、平ワッシャー、ロックワッシャー、ナットの順に取り付けます。
 - 6 15 mm ($\frac{9}{16}$ in) のソケットを使用して、ナットを 16.27 N-m (12 lbf-ft) で締め付けてプロペラを固定します。

ノーズコーンの陽極の整備

注意：2024 年以降に製造されたトロリングモーターは、2 本のネジを使用して陽極をプロペラドライブモーターハウジングに固定します。交換品の陽極に穴が 2 つあり、プロペラドライブモーターに穴が 1 つしかない場合は、1 本のネジのみを使用して新しい陽極を取り付け、もう 1 本のネジは廃棄します。

- 1 4 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、スケグをモーターの底部に固定している 4 本のねじを外します。
- 2 3 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、振動子とノーズコーンをモーターの底部に固定しているねじを外します。
- 3 4 mm の六角ビットまたはレンチを使用してねじを外し、モーターの前面からノーズコーンを取り外します。
- 4 3 mm の六角ビットまたはレンチを使用して、モーターの前面の陽極 ① を取り外します。



- 5 陽極を調べ、次の手順を実行します。
 - 陽極が元のサイズの半分以上残っている場合は、ワイヤーブラシまたはサンドペーパーを使用して陽極を清掃します。
 - 陽極が元のサイズの半分より小さくなっている場合は、陽極を廃棄して交換品を購入します。
- 6 1 本または 2 本のネジを使用して、新しい陽極または清掃した陽極をプロペラドライブモーターに固定します。

注意：プロペラドライブモーターに陽極用の取り付けポイントが 2 つある場合は、必ず 2 本のネジを使用して陽極を固定する必要があります。
- 7 ノーズコーンを取り付け直し、2 本のネジを使用してプロペラドライブモーターの前面に固定します。
- 8 振動子とノーズコーンをプロペラドライブモーターの底部に固定するねじを取り付け直します。
- 9 プロペラドライブモーターの底部にスケグを取り付け直します。

仕様

トロリングモーター

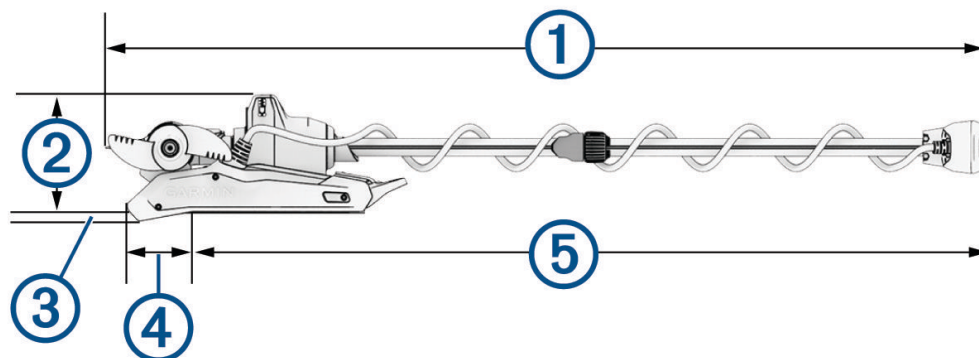
重量（モーター、マウント、ケーブル）	48 in. ホワイトモデル：22.6 kg（50 lb.） 48 in. ブラックモデル：23.2 kg（51 lb.） 63 in. ホワイトモデル：24 kg（53 lb.） 63 in. ブラックモデル：24.5 kg（54 lb.） 75 in. ホワイトモデル：24.5 kg（54 lb.） 75 in. ブラックモデル：25.4 kg（56 lb.） 90 in. ホワイトモデル：25 kg（55 lb.） 90 in. ブラックモデル：25 kg（55 lb.） 110 in. ホワイトモデル：26.2 kg（58 lb.） 110 in. ブラックモデル：26.2 kg（58 lb.）
重量（スタビライザ）	0.66 kg（1.45 lb.）
動作温度	-5°～40°C（23°～104°F）
保管温度	-40°～85°C（-40°～185°F）
材質	マウントおよびモーターハウジング：アルミニウム シャフトキャップ、ディスプレイパネル、サイドパネル：プラスチック モーターシャフト：グラスファイバー
防水等級	シャフトキャップ：IEC 60529 IPX5 ³ ステアリングモーターハウジング：IEC 60529 IPX7 ⁴ ディスプレイパネルハウジング：IEC 60529 IPX7 ⁴ プロペラドライブモーターハウジング：IEC 60529 IPX8 ⁵
コンパス安全距離	61 cm（2 ft.）
電源ケーブル長	1.2 m（4 ft.）
入力電圧	DC 20～45 V
入力電流	60 A 連続
ブレーカー（別売）	DC 42 V 以上、連続 60 A に適しています。 注意： 高温下で動作する場合、または他のデバイスと回路を共有している場合は、90 A を超えない大型サーキットブレーカーを使用してシステムを保護できます。船舶の配線が、大型のブレーカーを使用する際の配線基準を満たしていることを確認してから交換する必要があります。
DC 36 V、60 A の主電源の使用	オフ：72 mW 全出力：2160 W
無線周波数	2.4 GHz@17.4 dBm（最大）

³あらゆる方向からの浸水（雨など）に耐えます。

⁴水深 1 m、30 分までの偶発的な浸水に耐えます。

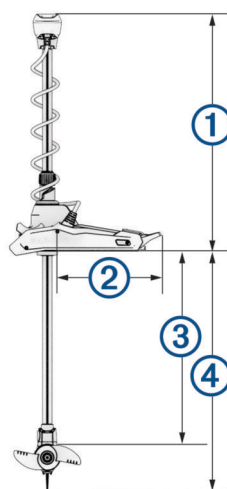
⁵水深 3 m までの継続的な浸水に耐えます。

収納時の寸法

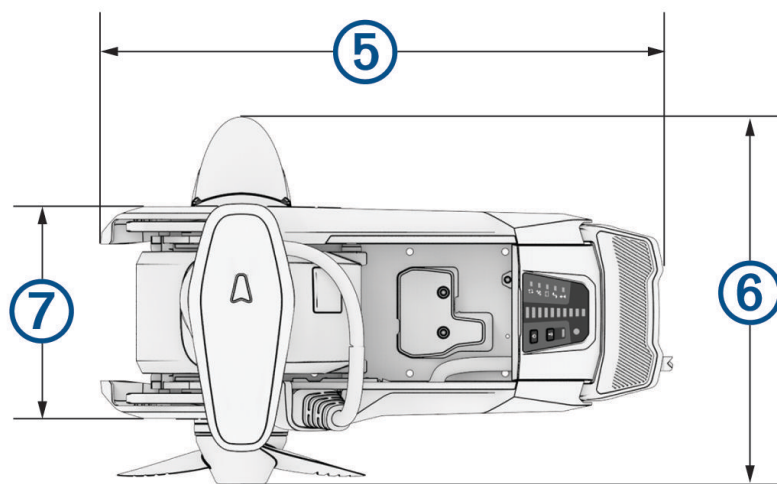


アイテム	48 in.モデル	63 in.モデル	75 in.モデル	90 in.モデル	110 in.モデル
①	156 cm (61 ⁷ / ₁₆ in.)	194.1 cm (76 ⁷ / ₁₆ in.)	224.8 cm (88 ¹ / ₂ in.)	262.68 cm (103 ³ / ₈ in.)	313.48 cm (123 ³ / ₈ in.)
②	26.2 cm (10 ⁵ / ₁₆ in.)	26.2 cm (10 ⁵ / ₁₆ in.)	26.2 cm (10 ⁵ / ₁₆ in.)	26.2 cm (10 ⁵ / ₁₆ in.)	26.2 cm (10 ⁵ / ₁₆ in.)
③	1.7 cm (¹¹ / ₁₆ in.)	1.7 cm (¹¹ / ₁₆ in.)	1.7 cm (¹¹ / ₁₆ in.)	1.7 cm (¹¹ / ₁₆ in.)	1.7 cm (¹¹ / ₁₆ in.)
④	20.7 cm (8 ¹ / ₈ in.)	20.7 cm (8 ¹ / ₈ in.)	20.7 cm (8 ¹ / ₈ in.)	20.7 cm (8 ¹ / ₈ in.)	20.7 cm (8 ¹ / ₈ in.)
⑤	130.2 cm (51 ⁵ / ₁₆ in.)	168.3 cm (66 ¹ / ₄ in.)	206.4 cm (81 ¹ / ₄ in.)	236.88 cm (93 ¹ / ₄ in.)	287.68 cm (113 ¹ / ₄ in.)

設置寸法



アイテム	48 in.モデル	63 in.モデル	75 in.モデル	90 in.モデル	110 in.モデル
①	48.6 cm (19 ¹ / ₈ in.) ⁶	48.6 cm (19 ¹ / ₈ in.) ⁶	48.6 cm (19 ¹ / ₈ in.) ⁶	48.6 cm (19 ¹ / ₈ in.) ⁶	48.6 cm (19 ¹ / ₈ in.) ⁶
②	46 cm (18 ¹ / ₈ in.)	46 cm (18 ¹ / ₈ in.)	46 cm (18 ¹ / ₈ in.)	46 cm (18 ¹ / ₈ in.)	46 cm (18 ¹ / ₈ in.)
③	87.95 cm (34 ⁵ / ₈ in.)	126 cm (49 ⁵ / ₈ in.)	156.5 cm (61 ⁵ / ₈ in.)	194.6 cm (76 ⁵ / ₈ in.)	245.4 cm (96 ⁵ / ₈ in.)
④	107.32 cm (42 ¹ / ₄ in.) ⁶	145 cm (57 ¹ / ₄ in.) ⁶	175.9 cm (69 ¹ / ₈ in.) ⁶	213.7 cm (84 ¹ / ₈ in.) ⁶	264.5 cm (104 ¹ / ₈ in.) ⁶



⁶最大深度で展開した場合。

アイテム	全モデル
⑤	61.2 cm (24 ¹ / ₈ in.)
⑥	振動子装着時：42.7 cm (16 ¹³ / ₁₆ in.) 振動子なし：41.2 cm (16 ¹ / ₄ in.)
⑦	24.6 cm (9 ¹¹ / ₁₆ in.)

モータースラストおよび電流引き込み情報

これらの表を参照して、スロットルレベル、出力電力、モーターの電流消費の関係を理解することができます。これらの値は、ISO13342 の試験設定に基づき、Garmin 高効率プロペラを使用し、比較的穏やかな水域で、モーターが通気しないよう十分に深く設置された状態で取得されたものです。許容誤差は±22 N (5 lbf) および ±5 A です。電圧レベルはトローリングモーターの電源ケーブル端子で測定されています。

プロペラ速度設定	DC 25.6 V 電源			DC 38.4 V 電源		
	スラスト (lbs.)	スラスト (N)	電流 (A)	スラスト (lbs.)	スラスト (N)	電流 (A)
20	90.0	400.3	58.9	114.7	510.1	55.9
19	81.7	363.3	50.0	86.7	385.5	36.6
18	74.3	330.7	43.1	79.7	354.4	31.7
17	68.0	302.5	37.5	72.0	320.3	27.2
16	61.7	274.3	32.0	65.0	289.1	23.1
15	55.3	246.1	27.3	59.3	263.9	19.7
14	50.0	222.4	23.2	53.0	235.8	16.6
13	44.0	195.7	19.4	47.0	209.1	13.8
12	39.0	173.5	16.1	40.7	180.9	11.3
11	34.0	151.2	13.3	36.0	160.1	9.3
10	29.7	132.0	10.8	30.7	136.4	7.5
9	26.0	115.7	8.7	26.0	115.7	5.8
8	22.0	97.9	6.9	22.7	100.8	4.6
7	18.0	80.1	5.3	18.0	80.1	3.5
6	15.0	66.7	4.1	15.0	66.7	2.6
5	12.0	53.4	3.1	11.7	51.9	1.9
4	9.7	43.0	2.2	9.0	40.0	1.4
3	7.0	31.1	1.5	7.0	31.1	0.9
2	5.0	22.2	1.0	5.0	22.2	0.6
1	3.7	16.3	0.6	3.0	13.3	0.3
-1	1.0	4.4	0.2	1.0	4.4	0.2
-2	2.0	8.9	0.8	2.3	10.4	0.5
-3	5.0	22.2	1.9	5.0	22.2	1.4
-4	8.0	35.6	4.0	9.0	40.0	2.8
-5	9.3	41.5	4.9	13.3	59.3	5.2
-6	11.0	48.9	5.8	15.3	68.2	6.4
-7	12.7	56.3	7.0	17.3	77.1	7.6
-8	14.7	65.2	8.5	19.3	86.0	9.0
-9	15.7	69.7	9.9	21.0	93.4	10.4
-10	17.3	77.1	11.6	24.0	106.8	12.4
-11	19.3	86.0	13.8	26.3	117.1	14.7

プロペラ速度設定	DC 25.6 V 電源			DC 38.4 V 電源		
	スラスト (lbs.)	スラスト (N)	電流 (A)	スラスト (lbs.)	スラスト (N)	電流 (A)
-12	21.7	96.4	16.3	29.0	129.0	17.4
-13	23.7	105.3	18.8	32.0	142.3	20.0
-14	26.0	115.7	21.8	35.3	157.2	23.6
-15	28.0	124.6	25.2	39.0	173.5	27.4
-16	31.0	137.9	29.3	44.0	195.7	32.1
-17	34.3	152.7	34.1	48.0	213.5	37.3
-18	37.3	166.1	39.4	52.3	232.8	42.9
-19	41.0	182.4	45.7	51.7	229.8	50.1
-20	48.0	213.5	57.4	62.3	277.3	55.1

注意：プロペラの速度値が負の値を示す場合、プロペラが逆回転していることを意味します (後方推力, 16 ページ)。

リモートコントロール

寸法 (幅×高さ×奥行き)	152 x 52 x 32 mm (6 x 2 x 1 ¹ / ₄ in.)
重量	109 g (3.8 oz.) (電池を含まない)
材質	ガラス充填ナイロン
ディスプレイタイプ	日光読み取り可能な半透過型メモリーインピクセル (MIP)
ディスプレイ解像度	R240 x 240 ピクセル
表示サイズ (直径)	30.2 mm (1 ³ / ₁₆ in.)
動作温度	-15°~55°C (5°~131°F)
保管温度	-40°~85°C (-40°~185°F)
バッテリータイプ	単三電池 x 2 (別売)
電池寿命	240 時間、一般的な用途
無線周波数	2.4 GHz @ 10.0 dBm 定格
防水等級	IEC 60529 IPX7 ⁷
コンパス安全距離	15 cm (6 in.)

⁷ 水深 1 m、30 分までの偶発的な浸水に耐えます。

フットペダル

寸法（長さ x 幅 x 高さ）	303 × 221 × 110 mm（11 ¹⁵ / ₁₆ × 8 ¹¹ / ₁₆ × 4 ⁵ / ₁₆ in.）
重量	1.8 kg（4 lb）
動作温度	-15°～55°C（5°～131°F）
保管温度	-40°～85°C（-40°～185°F）
防水等級	IEC 60529 IPX7
材質	プラスチック
入力電圧	DC 10～45 V
定格入力電圧	DC 12/24/36 V
一般的な入力電流	1 mA 未満（DC 12 V 時）
最大入力電流	10 mA（DC 12 V 時）
ヒューズ（電源ケーブル上）	2 A ミニブレードタイプ
電源ケーブル長	2 m（6.6 ft.）
バッテリータイプ	単三電池 2 本（アルカリ電池、NiMH 電池、リチウム電池。付属していません）
電池寿命	1 年以上
無線周波数	2.4 GHz（0.72 dBm 定格時）
コンパス安全距離	60 cm（2 ft.）

ネットワークインターフェースとサービス

機器を Wi-Fi で接続すると、これらのネットワークインターフェースおよびサービスを使用する場合があります。これらのインターフェースとサービスはデフォルトで有効になっており、適切な機器の動作に必要です。無効にすることはできません。

- Garmin 独自のサービス
- DHCP
- HTTP
- mDNS
- Telnet

注意： 機器をネットワークに接続すると、プライベート情報が新しく追加された機器と同期されます。

