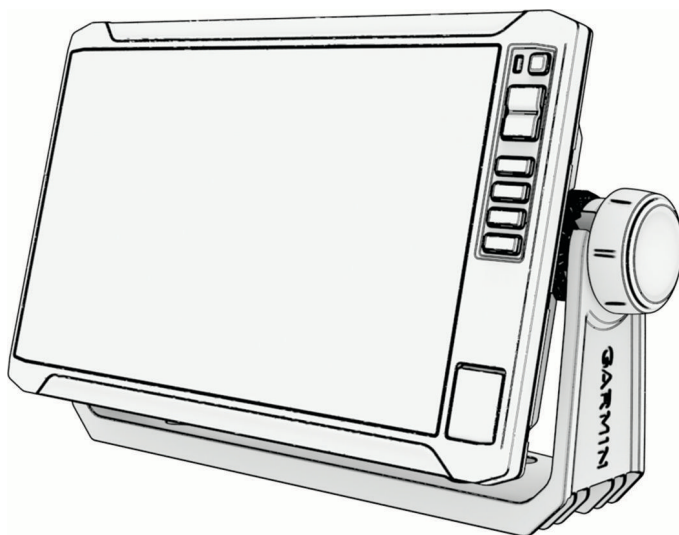


GARMIN®



# ECHOMAP™ UHD2 6/7/9 SV

---

## 操作マニュアル

© 2022 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](http://www.garmin.com) を参照してください。

Garmin®、Garmin ロゴ、ActiveCaptain®、および BlueChart®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。ECHOMAP™、Garmin ClearVü™、Garmin Connect™、Garmin Express™、Garmin LakeVü™、Garmin Quickdraw™、Garmin Navionics Vision+™、Panoptix™、および OneChart™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。

Mac®は米国およびその他の国における Apple Inc.の商標です。microSD®および microSD ロゴは SD-3C, LLC の商標です。Standard Mapping®は Standard Mapping Service, LLC の商標です。Wi-Fi®は Wi-Fi Alliance Corporation の登録商標です。Windows®は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。その他の商標および著作権は、それぞれの所有者に帰属します。

# 目次

はじめに.....	1	ワイヤレス共有.....	12
の正面図.....	1	Wi-Fi ネットワークの設定.....	12
デバイスキー.....	2	2 台の互換性のある ECHOMAP デバイス を接続してユーザーデータとソナーを 共有する.....	12
ショートカットキーの割り当て.....	2	ソナー共有.....	13
コネクタ側.....	2	ワイヤレス接続のトラブルシューティン グ.....	13
ヒントとショートカット.....	3	チャートプロッターへのワイヤレスデバイス の接続.....	13
チャートプロッターのマニュアルにアクセス する.....	3	Wi-Fi ネットワークの管理.....	13
Web からマニュアルにアクセス.....	3	Wi-Fi ホストの変更.....	13
Garmin サポートセンター.....	3	ワイヤレスチャンネルの変更.....	13
メモリーカードを挿入する.....	4	ワイヤレス風センサー.....	13
GPS 衛星信号を捕捉する.....	4	チャートプロッターへのワイヤレスセンサ ーの接続.....	13
GPS ソースの選択.....	4	風センサーの向きの調節.....	14
海図プロッタをカスタマイズする.....	5	Garmin ウォッチでの船舶データの表 示.....	14
メニューバー.....	5	Garmin ウォッチをペアリングして Garmin チャートプロッターを制御する.....	14
メニューバーの表示と非表示.....	5	チャートおよび 3D チャート表示.....	15
メイン画面.....	6	詳細なチャート.....	15
カテゴリ項目の再配置.....	7	船舶用チャートサブスクリプションの有効 化.....	15
ショートカットキーの割り当て.....	7	ActiveCaptain でのチャートサブスクリプ ションの購入.....	16
船舶のタイプの設定.....	7	サブスクリプションの更新.....	16
バックライトを調整する.....	7	ナビゲーションチャートとの釣りチャート..	16
表示モードを調整する.....	7	チャートの記号.....	17
画面ロックを有効にする.....	7	タッチスクリーンを使用してズームインま たはズームアウトする.....	17
チャートプロッターの電源を自動的にオンに する.....	8	チャート上で距離を測定する.....	17
システムの電源を自動的にオフにする.....	8	チャート上でウェイポイントを作成す る.....	17
ページ設定.....	8	チャート上で位置とオブジェクトの情報を 表示する.....	17
スタートアップ画面をカスタマイズす る.....	8	ナビエイドに関する詳細を表示する....	18
結合画面レイアウトを編集する.....	8	チャート上のポイントにナビゲーションす る.....	18
新しい組み合わせページを作成する....	9	プレミアムチャート機能.....	19
組み合わせページを削除する.....	9	フィッシュアイ 3D チャートビュー.....	19
データのオーバーレイをカスタマイズす る.....	9	潮汐観測点情報を表示する.....	20
ActiveCaptain®アプリ.....	10	アニメーション化された潮汐と潮流のイン ジケータ.....	20
ActiveCaptain の役割.....	10	潮汐と潮流のインジケータを表示す る.....	20
ActiveCaptain アプリの操作手順.....	10		
ActiveCaptain アプリでのソフトウェアの更 新.....	11		
ActiveCaptain を使用してチャートを更新す る.....	11		
チャートのサブスクリプション.....	12		

ナビゲーションチャートに衛星イメージを表示する.....	21
ランドマークの航空写真を表示する....	21
自動船舶識別装置.....	21
AIS ターゲット設定記号.....	22
アクティブな AIS ターゲットの方向と予想針路.....	22
AIS 脅威のリストを表示する.....	22
AIS 船舶のターゲットをアクティブにする.....	23
ターゲット設定した AIS 船舶の情報を表示する.....	23
AIS 船舶のターゲットを非アクティブにする.....	23
チャートまたは 3D チャートビューで AIS 船舶を表示する.....	23
セーフゾーン衝突アラートを設定する.....	23
AIS ナビゲーションエイド.....	24
AIS 遭難信号.....	24
AIS 受信をオフにする.....	25
AIS ブロードキャスト警告メッセージをオフにする.....	25
チャートメニュー.....	26
チャートのレイヤー.....	26
チャートレイヤー設定.....	26
深度レイヤー設定.....	27
マイベッセルレイヤー設定.....	27
レイラインの設定.....	27
ユーザーデータレイヤー設定.....	28
「その他の船舶」レイヤー設定.....	28
ウォーターレイヤー設定.....	28
深度範囲の濃淡.....	29
チャート設定.....	30
Fish Eye 3D の設定.....	30
サポートされている地図.....	30

## Garmin QuickdrawContours マッピング .....31

Garmin Quickdraw 等深線機能を使用して水域の地図を作成する.....	31
Garmin Quickdraw Contours の地図にラベルを追加する.....	31
Garmin Quickdraw コミュニティ.....	32
ActiveCaptain で Garmin Quickdraw コミュニティとつながる.....	32

ActiveCaptain を使用した Garmin Quickdraw コミュニティ地図のダウンロード.....	32
ActiveCaptain を使用して Garmin Quickdraw 等深線地図を Garmin Quickdraw コミュニティと共有する..	32
Garmin Quickdraw 等深線の設定.....	33

## チャートプロッターを使ったナビゲーション ..... 33

ナビゲーションに関する基本的な質問....	34
ルートカラーコーディング.....	34
目的地.....	35
名前で目的地を検索する.....	35
ナビゲーションチャートを使用して目的地を選択する.....	35
海洋サービスの目的地を検索する.....	35
Go To 機能を使用して直線コースを設定して進む.....	35
ナビゲーションを停止する.....	35
ウェイポイント.....	36
現在の位置をウェイポイントとしてマークする.....	36
さまざまな位置にウェイポイントを作成する.....	36
MOB 位置を登録する.....	36
ウェイポイントの予想.....	36
すべてのウェイポイントのリストを表示する.....	36
保存したウェイポイントを編集する.....	36
保存したウェイポイントを移動する.....	37
保存したウェイポイントを参照してナビゲーションする.....	37
ウェイポイントまたは MOB を削除する.....	37
すべてのウェイポイントを削除する.....	37
ルート.....	38
現在の位置からのルートを作成してナビゲーションする.....	38
ルート作成と保存.....	38
ルートおよび Auto Guidance 経路のリストを表示する.....	38
保存したルートを編集する.....	38
保存したルートを参照してナビゲーションする.....	39
保存したルートを参照してルートに並行してナビゲーションする.....	39
サーチパターンの開始.....	40



保存したルートを削除する.....	40	レースタイマーを開始する.....	48
保存したすべてのルートを削除する...	40	レースタイマーを停止する.....	48
オートガイダンス.....	40	船首と GPS アンテナ間の距離を設定する.....	48
Auto Guidance 経路を設定して進む..	40	レイラインの設定.....	48
Auto Guidance 経路を作成して保存する.....	41	ポーラー表.....	49
保存した Auto Guidance 経路を調整する.....	41	事前にロードされたポーラー表の選択.....	49
進行中の Auto Guidance 計算をキャンセルする.....	41	ポーラー表の手動インポート.....	49
日時を定めた到着を設定する.....	41	ポーラー表の詳細の表示.....	50
オートガイダンス経路の設定.....	42	データフィールドにポーラーデータを表示する.....	50
海岸線からの距離を調整する.....	43	ポーラー表のスケールの調整.....	50
トラック.....	43	ポーラー表のデータをオフにする.....	50
トラックを表示する.....	43	キールオフセットを設定する.....	51
アクティブトラックの色を設定する.....	44	ヨットの自動操舵.....	51
アクティブトラックを保存する.....	44	風保持.....	52
保存したトラックのリストを表示する....	44	風保持のタイプを切り替える.....	52
保存したトラックを編集する.....	44	風保持を使用する.....	52
トラックをルートとして保存する.....	44	方向保持から風保持を使用する.....	52
記録したトラックを参照してナビゲーションする.....	44	風保持角度を調整する.....	53
保存したトラックを削除する.....	44	タッキングとジャイビング.....	53
保存したすべてのトラックを削除する..	44	方向保持からタッキングとジャイビングを行なう.....	53
アクティブトラックを再トレースする.....	45	風保持からタッキングとジャイビングを行なう.....	53
アクティブトラックを消去する.....	45	タッキング遅延を設定する.....	53
記録中にトラックのログメモリを管理する.....	45	ジャイビング抑制機能を有効にする.....	53
トラックログの記録間隔を設定する.....	45	タック速度とジャイブ速度の調整.....	53
境界.....	45	誘導線と角度マーカー.....	53
境界を作成する.....	46	誘導線と角度マーカーを設定する.....	54
ルートを境界に変換する.....	46	セーリング船舶データの表示.....	54
トラックを境界に変換する.....	46		
境界を編集する.....	46		
境界アラームを設定する.....	46		
すべての境界アラームを無効にする..	46		
境界を削除する.....	46		
保存済みのウェイポイント、トラック、ルート、境界をすべて削除する.....	46		
<b>セーリング機能.....</b>	<b>47</b>	<b>ソナー魚群探知機.....</b>	<b>54</b>
セーリング機能に対する船舶のタイプの設定.....	47	ソナー信号の送信を停止する.....	54
セイルレーシング.....	47	通常魚探ソナー表示.....	55
スタートラインガイダンス.....	47	周波数ソナーの分割表示.....	55
スタートラインを設定する.....	47	Garmin ClearVü™ソナー表示.....	56
スタートラインガイダンスを使用する.....	47	Garmin SideVü™ソナー表示.....	57
		SideVü スキャン技術.....	58
		ソナー画面で距離を測定する.....	58
		Panoptix ソナー表示.....	58
		LiveVü 下部ソナー表示.....	59
		LiveVü 前方ソナー表示.....	60
		RealVü 3D 前方ソナー表示.....	61
		RealVü 3D 下方ソナー表示.....	62



自動応答の有効化 .....	89
低速自動操舵モード .....	90
低速自動操舵モードの有効化と無効化 .....	90
低速自動操舵モードの作動と解除 .....	90
Garmin ウォッチでの自動操舵コントロールの有効化 .....	90
自動操舵ボタンのアクションのカスタマイズ .....	90
Reactor™ 自動操舵リモートコントロール .....	91
Reactor 自動操舵リモートコントロールとチャートプロッターのペアリング .....	91
Reactor 自動操舵リモートコントロールアクションキーの機能の変更 .....	91
Reactor 自動操舵リモートコントロールソフトウェアの更新 .....	91
自動操舵キーパッド .....	91
ファンクションキーの初期設定アクション .....	92
ファンクションキーの設定 .....	92
パワーステアリングモード .....	92
パワーステアリングモードの有効化 .....	92
Yamaha 自動操舵 .....	93
Yamaha 自動操舵画面 .....	93
Yamaha 自動操舵設定 .....	94
Yamaha 自動操舵オーバーレイバー .....	94

## Force® トローリングモーターの制御... 95

トローリングモーターへの接続 .....	95
トローリングモーターのコントロールを画面に追加 .....	95
トローリングモーターコントロールバー .....	96
後方推力 .....	96
トローリングモーターの設定 .....	97
トローリングモーターのリモートコントロールショートカットキーへのショートカットの割り当て .....	97
トローリングモーターコンパスの校正 .....	97
船首オフセットを設定する .....	98
ステアリングアライメントの校正 .....	98

## デジタル選択式通話..... 98

ネットワーク化されたチャートプロッターとVHF 無線機能 .....	98
DSC をオンにする .....	98

DSC リスト .....	99
DSC リストを表示する .....	99
DSC 連絡先を追加する .....	99
着信遭難信号 .....	99
遭難中の船舶にナビゲーションする ...	99
VHF 無線から開始される落水遭難信号 .....	99
位置のトラッキング .....	99
位置レポートを表示する .....	100
追跡される船舶にナビゲーションする .....	100
追跡される船舶の位置にウェイポイントを作成する .....	100
位置レポートの情報を編集する .....	100
位置レポート通話を削除する .....	100
チャートに船舶のトレイルを表示する .....	100
個別の日常通話 .....	100
DSC チャンネルを選択する .....	101
個別の日常通話を行う .....	101
AIS ターゲットに個別の日常通話を行う .....	101

## ゲージとグラフ..... 101

ゲージを表示する .....	102
エンジン警告アイコン .....	102
ゲージに表示されるデータを変更する .....	102
ゲージをカスタマイズする .....	103
エンジンゲージと燃料ゲージの制限をカスタマイズする .....	103
ゲージに表示されるエンジンの数を選択する .....	103
ゲージに表示されるエンジンをカスタマイズする .....	103
エンジンゲージのステータスアラームを有効にする .....	103
一部のエンジンゲージステータスアラームを有効にする .....	104
Yamaha 製エンジンおよびモーターゲージ .....	104
エンジンおよびモーター機能のアイコン .....	105
エンジンおよびモーターステータスのアイコン .....	106
エンジンおよびモーター警告のアイコン .....	106
ゲージの設定 .....	107
エンジン数の設定 .....	107

タンクレベルセンサーの設定 .....	108
表示データの変更 .....	108
Yamaha エンジンデータ設定 .....	108
Mercury®エンジンゲージ .....	108
燃料アラームを設定する .....	110
燃料データを実際の船舶の燃料と同期 する .....	110
風ゲージを表示する .....	110
セーリング風ゲージを設定する .....	110
速度ソースを設定する .....	110
風ゲージの方位ソースを設定する .....	111
詰め開き風ゲージをカスタマイズす る .....	111
トリップゲージを表示する .....	111
トリップゲージをリセットする .....	111
グラフを表示する .....	111
グラフの範囲および時間のスケールを設 定する .....	112
グラフフィルタリングの無効化 .....	112

## デジタルスイッチ ..... 112

デジタルスイッチページの追加と編集 ..	112
----------------------	-----

## 船舶に設置されているサードパーティ機 器の制御 ..... 112

Power-Pole®アンカーシステム .....	112
Power-Pole アンカーオーバーレイまた は CHARGE™オーバーレイを有効にす る .....	113
Power-Pole 錨の設定 .....	113
Power-Pole オーバーレイ .....	113
Power-Pole の高度な船舶制御 .....	114
CHARGE オーバーレイ .....	115
Mercury トロールコントロール機能 .....	115
Mercury トロールコントロールオーバ ーレイを追加する .....	115
Mercury ロールオーバーレイ .....	116
Mercury クルーズコントロール .....	116
Mercury クルーズコントロールオーバ ーレイを有効にする .....	116
Mercury クルーズコントロールオーバ ーレイ .....	117
Mercury エンジン詳細 .....	117
Mercury エンジンオーバーレイの追 加 .....	117
Mercury エンジンオーバーレイ .....	118
Mercury エンジンスポーツエキゾースト 設定の有効化 .....	118

Mercury アクティブトリムコントロール ...	118
Mercury アクティブトリムオーバーレイの 追加 .....	118
Mercury アクティブトリムオーバーレ イ .....	119
Skyhook®デジタルアンカーコントロー ル .....	119
Skyhook デジタルアンカーコントロール オーバーレイの追加 .....	119
Skyhook デジタルアンカーオーバーレ イ .....	120
Drifthook オーバーレイ .....	120
Dometic® Optimus®機能 .....	120
Optimus オーバーレイバーの有効 化 .....	120
Optimus オーバーレイバーの概要 ...	121
Optimus オーバーレイ記号 .....	121
Optimusリンプホームモード .....	122

## 潮汐、潮流、および天体情報 ..... 122

潮汐と潮流のオーバーレイ .....	122
潮汐と潮流のオーバーレイの追加 ...	123
潮汐観測点情報 .....	123
潮流予報点情報 .....	123
天体情報 .....	123
別の日付の潮汐観測点、潮流予報点、およ び天体情報を表示する .....	123
別のステーション(潮汐観測点または潮流 予報点)の情報を表示する .....	123
ナビゲーションチャートから暦情報を表示す る .....	124

## メッセージと警告 ..... 124

メッセージと警告を表示する .....	124
メッセージを並べ替え、フィルタリングす る .....	124
メッセージをメモリカードに保存する .....	124
すべてのメッセージと警告を消去する ..	124

## メディアプレイヤー ..... 125

メディアプレイヤーを開く .....	125
メディアプレーヤーアイコン .....	125
メディアデバイスとソースの選択 .....	126
音量とオーディオレベルの調整 .....	126
音量を調整する .....	126
オーディオレベルの調整 .....	126
メディアのボリュームをミュートする ...	126
速度に基づく自動音量調整 .....	126



速度に基づく自動音量調整を有効にする.....	126	SiriusXM ラジオチャンネルに対するペアレンタルコントロールの設定.....	133
自動音量調節設定.....	127	SiriusXM ラジオのロックされたすべてのチャンネルのクリア.....	133
速度ソース情報.....	127	ペアレンタルコントロールの初期設定値の復元.....	133
ステレオゾーンとグループ.....	127	SiriusXM ラジオのペアレンタルパスワードの変更.....	134
ホームゾーンの選択.....	128	デバイス名の設定.....	134
ゾーンの音量の調整.....	128	メディアプレイヤーソフトウェアの更新..	134
スピーカーゾーンの無効化.....	128		
グループの作成.....	128	<b>チャートプロッターからのステレオの設定.....</b>	<b>134</b>
グループの編集.....	129		
グループの同期化.....	129	<b>LED 照明コントロール.....</b>	<b>134</b>
音楽を再生する.....	129	LED ライトコントロールの設定.....	135
音楽を参照する.....	129	接続済みの LED ライトの初期化.....	135
アルファベット検索を有効にする...	129	LED ライトの名前の変更.....	135
1 曲の繰り返しを設定する.....	130	LED ライトとオーディオゾーンの関連付け.....	135
全曲の繰り返しを設定する.....	130	LED 照明コントロールの名前の変更.....	136
曲のシャッフルを設定する.....	130	LED 照明コントロールの取り外し.....	136
ラジオ.....	130	LED 照明コントロール画面.....	137
チューナーの地域を設定する.....	130	LED ライトのオン/オフの切り替え.....	137
ラジオ局の変更.....	130	LED ライトの輝度の調整.....	137
チューニングモードを変更する.....	130	LED ライトの色の変更.....	138
プリセット.....	131	LED ライト効果の変更.....	138
放送局をプリセットとして保存する.....	131	音楽に反応するように LED ライトを設定する.....	138
プリセットの選択.....	131	LED ライトシーン.....	139
プリセットの削除.....	131	新しい LED ライトシーンの作成.....	139
DAB の再生.....	131	LED ライトシーンの編集.....	139
DAB チューナーの地域を設定する...	131	LED ライトシーンの開始.....	139
DAB 放送局のスキャン.....	131	LED ライトシーンの削除.....	139
DAB 放送局の変更.....	131	LED ライトグループ.....	140
DAB 放送局をリストから選択する.....	131	LED ライトグループのライトの作成と追加.....	140
DAB 放送局をカテゴリから選択する.....	132	LED ライトグループの編集.....	140
DAB プリセット.....	132	LED ライトグループの名前の変更.....	140
DAB 放送局をプリセットとして保存する.....	132		
リストからの DAB プリセットの選択.....	132	<b>デバイス設定.....</b>	<b>141</b>
DAB プリセットの削除.....	132	システム設定.....	141
SiriusXM 衛星ラジオ.....	132	サウンドおよびディスプレイ設定.....	141
SiriusXM ラジオ ID の確認.....	132	衛星測位 (GPS) 設定.....	141
SiriusXM サブスクリプションの有効化.....	132	ステーション設定.....	142
チャンネルガイドのカスタマイズ.....	133	システムソフトウェア情報の表示.....	142
プリセットリストへの SiriusXM チャンネルの保存.....	133	イベントログの表示.....	142
ペアレンタルコントロール.....	133		
SiriusXM ペアレンタルコントロールのロック解除.....	133		

イベントの並べ替え、フィルタリングする	142
イベントをメモリーカードに保存する	142
イベントログからのすべてのイベントを消去する	142
E ラベルの規制およびコンプライアンス情報の表示	142
環境設定	143
単位設定	143
ナビゲーション設定	143
オートガイダンス経路の設定	144
海岸線からの距離を調整する	145
通信設定	146
接続されているデバイスの表示	146
NMEA 2000 設定	146
ネットワーク上のデバイスとセンサーの命名	146
アラートの設定	146
ナビゲーションアラート	146
走錨アラートの設定	147
システムアラート	147
ソナーアラーム	147
燃料アラームを設定する	148
船舶設定の設定	148
キールオフセットを設定する	149
水温オフセットの設定	149
燃料設定	150
航行速度デバイスの校正	150
他の船舶の設定	151
チャートプロッターの工場出荷時の初期設定の復元	151

## ユーザーデータの共有と管理を行う. 151

サードパーティのウェイポイントおよびルートに対するファイルタイプの選択	152
メモリーカードからのデータのコピー	152
メモリーカードへの全ユーザーデータのコピー	152
指定エリアからメモリーカードへのユーザーデータのコピー	152
メモリーカードと Garmin Express を使用したビルトインマップの更新	153
コンピュータへのデータのバックアップ	153
海図プロッターへのバックアップデータの復元	153
メモリーカードへのシステム情報の保存	153

## 付録..... 154

お取り扱い上の注意事項	154
画面のクリーニング	154
ActiveCaptain と Garmin Express	154
Garmin Express アプリ	155
コンピュータへの Garmin Express アプリのインストール	155
Garmin Express アプリを使用してデバイスを登録する	155
Garmin Express アプリを使用してチャートを更新する	156
ソフトウェア更新	156
Garmin Express を使用して新しいソフトウェアをメモリーカードにロードする	157
メモリーカードを使用したデバイスソフトウェアの更新	157
メモリーカード上のイメージの表示	157
スクリーンショット	158
スクリーンショットのキャプチャ	158
コンピュータへのスクリーンショットのコピー	158
トラブルシューティング	158
デバイスで GPS 信号を受信できない	158
デバイスの電源がオンにならない、または繰り返しオフになる	158
デバイスで正しい位置のウェイポイントが作成されない	159
E ラベルの規制およびコンプライアンス情報の表示	159
仕様	160
仕様	160
開始画像の推奨サイズ	161
NMEA 2000 PGN 情報	162

# はじめに

## ⚠ 警告

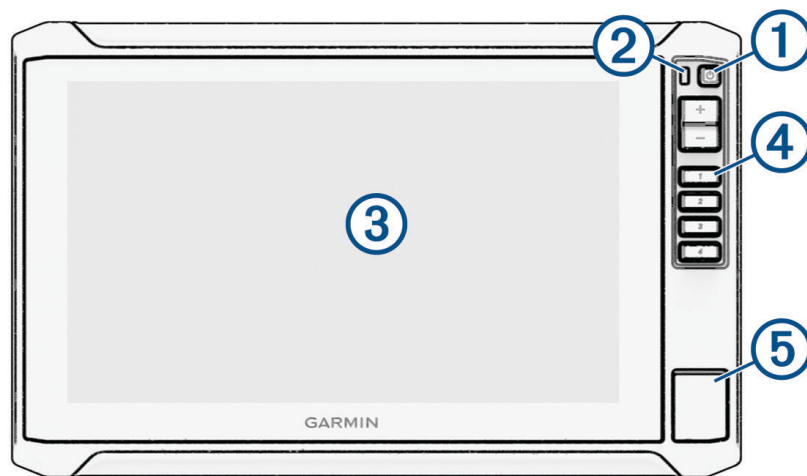
製品に関する警告およびその他の重要な情報については、製品パッケージに同梱されている「安全および製品に関する警告と注意事項」を参照してください。

チャートプロッターに表示されるルートとナビラインはすべて、一般的なルートガイダンスを提供したり、適切な航路を特定したりすることのみを目的としたものであり、厳密にたどることを目的としたものではありません。船舶の破損、人体への負傷および死亡事故を招く恐れがある座礁や危険物を回避するため、ナビゲーション時は必ずナビエイドと水上の状況に従ってください。

**注意:** モデルによっては使用できない機能もあります。

Garmin® の Web サイト ([support.garmin.com](https://support.garmin.com)) にはお使いの製品に関する最新情報が示されています。サポートページにはサポートの FAQ に対する回答が掲載され、ソフトウェアやチャートの更新ファイルをダウンロードできます。またご質問がある場合の Garmin サポートへの連絡情報も掲載されています。


## の正面図



①	電源キー
②	自動バックライトセンサー
③	タッチスクリーン
④	ショートカットキー
⑤	microSD® メモリカードスロット



## デバイスキー

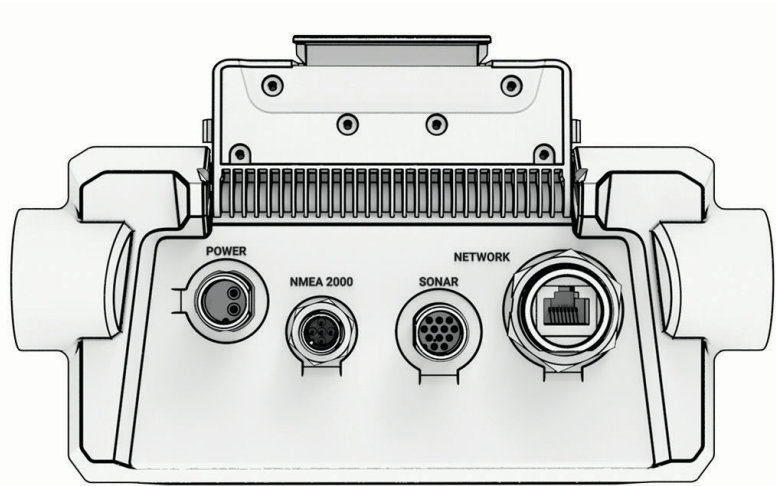
	長押しすると、デバイスの電源オン／オフが切り替わります。
	すばやく押して放すと、バックライト、カラーモード、ソナー送信へのショートカットメニューが開きます。チャートプロッターが互換性のある自動操舵システムに接続されている場合は、ショートカットメニューに自動操舵コントロールも表示されます。
	繰り返し押し続けると、輝度レベルがスクロールされます。
[1][2] [3][4]	長押しすると、アクティブな画面へのショートカットキーを割り当てることができます。 押し続けると、割り当てられた画面が開きます。

## ショートカットキーの割り当て

ショートカットキーを割り当てると、よく使う画面をすばやく開くことができます。ソナー画面やチャートなど、特定の画面を対象として、ショートカットを作成できます。

- 1 画面を開きます。
- 2 ショートカットキーを押しながら **OK** を選択します。

## コネクタ側



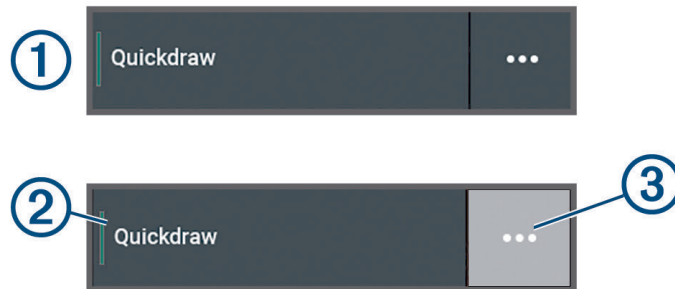
POWER	電源ケーブルポート
NMEA 2000	NMEA 2000®ケーブルポート
SONAR	振動子ケーブルポート
NETWORK	互換性のある Garmin、Panoptix™、および GCV™ デバイスに接続する ECHOMAP Marine Network ケーブルポート <b>注意:</b> このデバイスは一部の Garmin Marine Network デバイスと互換性がありません (GPSMAP®、GSD™、レーダーデバイス、ネットワーク化された Fusion® ステレオなど)。

### 注意

金属接点が腐食しないように、未使用のコネクタをウェザーキャップで覆います。

## ヒントとショートカット

- **○**を押して、チャートプロッターの電源を入れてください。
- どの画面でも、**○**を繰り返し押すと、輝度レベルを上下できます(可能な場合)。この機能は、画面が見えないほど輝度が低い場合に役立ちます。
- どの画面からでも**ホーム**を選択すると、ホーム画面が開きます。
- **...**を選択し、その画面の追加設定を開きます。
- 完了したら**✕**を選択するとメニューが閉じます。
- **○**を押すと、バックライトの調整などの追加オプションが開きます。
- チャートプロッターをオフにするには、**○**を押し、**電源 > システムをオフ**を選択するか、**○**を**システムをオフ**バーが完全に表示されるまで押したままにします(利用可能な場合)。
- チャートプロッターをスタンバイモードにするには、**○**を押し、**電源 > ステーションをスリープにする**を選択します(利用可能な場合)。  
スタンバイモードを終了するには、**○**を選択します。
- チャートプロッターの機能によっては、一部の機能ボタンはホーム画面に表示されません。右または左にスワイプすると、追加機能ボタンが表示されます。
- 一部のメニューボタンでは、**①** ボタンを選択すると、オプションが有効になります。



- オプションの緑色のライトは、そのオプションが有効であることを示します **②**。
- 使用可能な場合は、**...** **③** を選択してメニューを開きます。

## チャートプロッターのマニュアルにアクセスする

- 1 **⚙️ > 操作マニュアル**の順に選択します。
- 2 マニュアルを選択します。
- 3 **開く**を選択します。

## Web からマニュアルにアクセス

Garmin の Web サイトから最新のマニュアルとマニュアルの翻訳を入手できます。マニュアルには、デバイスの機能を利用したり規制情報を確認する手順が記載されています。

- 1 [garmin.com/manuals/ECHOMAP\\_UHD2\\_579Xsv/](https://garmin.com/manuals/ECHOMAP_UHD2_579Xsv/)にアクセスします。
- 2 [マニュアル]を選択します。

Web マニュアルが開きます。マニュアル全体をダウンロードするには、[PDF のダウンロード]を選択します。

## Garmin サポートセンター

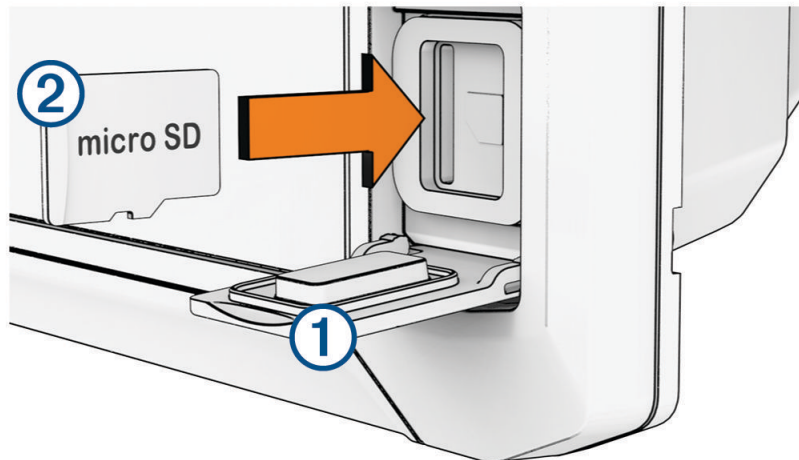
製品マニュアル、よく寄せられる質問(FAQ)、ビデオ、ソフトウェアの更新、カスタマーサポートなどのヘルプや情報については、[support.garmin.com](https://support.garmin.com) を参照してください。

## メモリーカードを挿入する

ソフトウェアバージョン 34.00 より、このデバイスは速度クラス 10 以上の exFAT にフォーマットされた最大 1 TB の microSD メモリーカードに対応しています。

**注意:** 新しいメモリーカードをチャートプロッターに挿入すると、チャートプロッターは新しく追加されたカードにプライベート情報の書き込みを開始します。

- 1 アクセスフラップまたはチャートプロッターの前面にあるドア ① を開きます。



- 2 メモリーカード ② を完全に差し込みます。
- 3 ガスケットとドアを清掃し、乾燥させます。

### 注意

腐食を防ぐため、ドアを閉じる前にメモリーカード、ガスケット、ドアが完全に乾いていることを確認してください。

- 4 ドアを閉じます。

## GPS 衛星信号を捕捉する

衛星信号を捕捉するために、デバイスには上空が開けていることが必要な場合があります。時刻と日付は、GPS の位置に基づいて自動的に設定されます。

- 1 デバイスの電源をオンにします。
- 2 デバイスが衛星の位置を受信するまで待ちます。

衛星信号の捕捉には、30～60 秒かかる場合があります。

GPS 衛星の信号強度を表示するには、**⚙️ > システム > 衛星測位**の順に選択します。

デバイスで衛星信号が失われると、チャートの船舶位置インジケータ(📍)に点滅するクエスチョンマークが表示されます。

GPS の詳細については、[garmin.com/aboutGPS](https://garmin.com/aboutGPS) を参照してください。衛星信号の受信方法については、「**デバイスで GPS 信号を受信できない, 158 ページ**」を参照してください。

## GPS ソースの選択

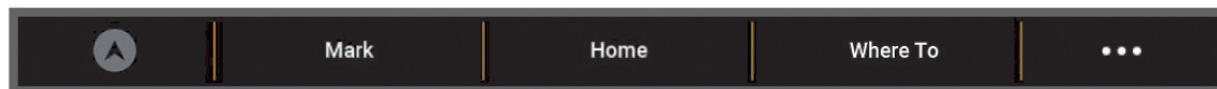
複数の GPS ソースがある場合、GPS データの優先するソースを選択できます。


- 1 **⚙️ > システム > 衛星測位 > ソース**の順に選択します。
- 2 GPS データのソースを選択します。

# 海図プロッタをカスタマイズする

## メニューバー


画面下部のメニューバーからは、チャートプロッターのさまざまな機能、オプションメニュー、およびホーム画面にアクセスできます。



	オートパイロットを作動および解除します(互換性のあるオートパイロットシステムに接続されている場合)
マーク	現在地でウェイポイントを作成します
ホーム	ホーム画面を開きます ヒント: ホーム画面の項目をスクロールするには、タッチしてドラッグします。
目的地	メニューを開き、ナビゲーション機能にアクセスします

## メニューバーの表示と非表示

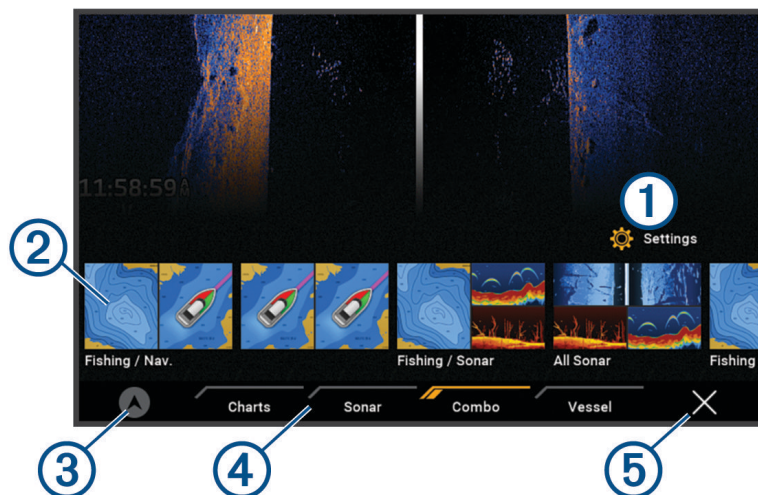
メニューバーを自動的に非表示にすると、画面スペースを広く使用することができます。

- 1  > 環境設定 > メニューバーの表示 > 自動の順に選択します。  
チャートなどのメインページで一定時間が経過すると、メニューバーが折りたたまれます。
- 2 画面を下から上にスワイプすると、メニューバーが再び表示されます。

## メイン画面

ホーム画面は、チャートプロッターのすべての機能にアクセスできるオーバーレイです。これらの機能はチャートプロッターに接続されているアクセサリによって異なります。このマニュアルで説明する一部のオプションおよび機能を利用できない場合があります。

別の画面を表示しているときは、ホーム を選択するとメイン画面に戻ることができます。



①	設定メニューボタン
②	機能ボタン
③	現在の時刻、現在の深度、または自動操舵コントロールボタン
④	カテゴリタブ
⑤	ホーム画面を閉じて、前に開いていたページに戻ります

カテゴリタブからチャートプロッターのメイン機能にすばやくアクセスできます。例えば、ソナータブは、ソナー機能に関連する表示や画面を示します。

**ヒント:** 使用可能なカテゴリタブを表示するには、タブを押したままドラッグしてスクロールする必要があります。

複数のディスプレイが Garmin BlueNet™ Network または Garmin Marine Network に設置されている場合、それらをグループ化してステーションにすることができます。ステーションは、ディスプレイを複数の別々のディスプレイとしてではなく連動させることができます。各ディスプレイ上の画面のレイアウトをカスタマイズして、ディスプレイごとに異なる画面にすることができます。あるディスプレイで画面のレイアウトを変更しても、その変更はそのディスプレイにしか表示されません。レイアウトの名前と記号を変更すると、それらの変更内容はステーション内のすべてのディスプレイに表示され、一貫した外観が保たれます。

## カテゴリ項目の再配置

カテゴリ内の項目を再配置して、画面をカスタマイズできます。

- 1 地図など、カスタマイズするカテゴリを選択します
- 2 メニューが表示されるまで、移動するボタンを押し続けます(ナビチャート、ナビチャートなど)。
- 3 再配置するを選択します。  
機能ボタンに矢印が表示されます。
- 4 移動するボタンを再度選択します。
- 5 ボタンの新しい位置を選択します。
- 6 画面のカスタマイズが完了するまで繰り返します。
- 7 完了したら、戻るまたは閉じるを選択します。


## ショートカットキーの割り当て

ショートカットキーを割り当てると、よく使う画面をすばやく開くことができます。ソナー画面やチャートなど、特定の画面を対象として、ショートカットを作成できます。

- 1 画面を開きます。
- 2 ショートカットキーを押しながら OK を選択します。


## 船舶のタイプの設定

船舶のタイプを選択して、チャートプロッターを設定し、船舶のタイプ向けにカスタマイズされた機能を使用できます。



- 1  > 船舶設定 > 船舶タイプを選択します。
- 2 オプションを選択します。

## バックライトを調整する

- 1  > システム > サウンドおよび表示 > バックライトの順に選択します。
- 2 バックライトを調整します。

ヒント: どの画面でも、 を繰り返し押すことで、輝度レベルを上下することができます。この機能は、画面が見えないほど輝度が低い場合に役立ちます。

## 表示モードを調整する


- 1  > システム > サウンドおよび表示 > デザインの順に選択します。  
ヒント: 任意の画面で  > デザインを選択して、色の設定にアクセスします。
- 2 オプションを選択します。

## 画面ロックを有効にする

盗難防止機能およびデバイスの不正使用を防止するために、PIN(個人識別番号)を必要とする画面ロック機能を有効にすることができます。有効にした場合は、デバイスの電源を入れるたびに画面のロックを解除するために PIN を入力する必要があります。PIN を忘れた場合に備えて、復旧用の質問と回答をプロンプトとして設定できます。


### 注意

画面ロック機能を有効にすると、Garmin サポートは PIN を取得したり、デバイスにアクセスしたりできません。船舶の使用が許可されるすべての人に PIN を提供することは、お客様の責任となります。



- 1  > システム > サウンドおよび表示 > 画面ロック > セットアップの順に選択します。
- 2 覚えやすい 6 桁の数字の PIN を入力します。
- 3 確認のために PIN を再入力します。
- 4 プロンプトが表示されたら、PIN を忘れた場合の 3 つの秘密の質問を選択して回答します。  
必要に応じて、PIN および PIN を忘れた場合の秘密の質問を無効またはリセットすることができます。




## チャートプロッターの電源を自動的にオンにする


電源が投入されたときに自動的にオンになるようにチャートプロッターを設定できます。それ以外の場合は、を押してチャートプロッターをオンにする必要があります。

 > システム > 自動電源オンの順に選択します。

注意: 自動電源オンがオンの場合に、を使用してチャートプロッターをオフにし、2 分以内に電源を停止して再投入するときは、を押さないとチャートプロッターが再起動されないことがあります。

## システムの電源を自動的にオフにする


システム全体が指定した時間スリープになった後、チャートプロッターとシステム全体の電源を自動的にオフにするよう設定できます。このように設定しない場合は、を押して手動でシステムの電源をオフにする必要があります。

- 1  > システム > 自動電源オフの順に選択します。
- 2 オプションを選択します。

## ページ設定

### スタートアップ画面をカスタマイズする


チャートプロッターの電源をオンにしたときに表示される画像をカスタマイズできます。最適なサイズにするには、画像を推奨サイズ (開始画像の推奨サイズ, 161 ページ) に準拠した 50 MB 以下にする必要があります。

- 1 使用する画像が記録されたメモリーカードを挿入します。
- 2  > システム > サウンドおよび表示 > 開始画像 > 画像を選択するの順に選択します。
- 3 メモリーカードスロットを選択します。
- 4 画像を選択します。
- 5 起動時の画像として設定を選択します。

チャートプロッターをオンにすると、新しい画像が表示されます。

### 結合画面レイアウトを編集する

組み合わせページで表示されるレイアウトとデータをカスタマイズできます。

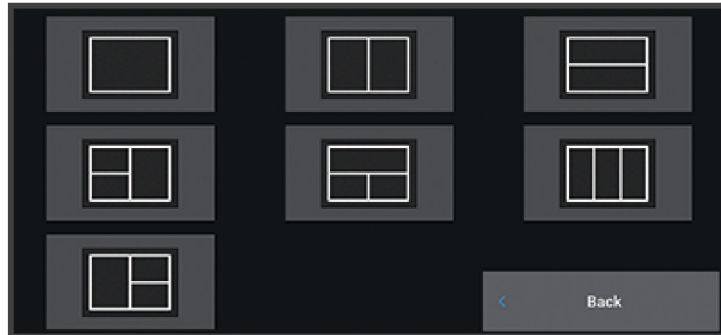
- 1 編集する結合画面を開きます。
  - 2  > 組み合わせの編集を選択します。
  - 3 次の中からオプションを選択します。
    - ・ 名前を変更するには、**名前**を選択し、新しい名前を入力して、**完了**を選択します。
    - ・ 表示される機能の数と画面のレイアウトを変更するには、**レイアウト**を選択し、オプションを選択します。
    - ・ 画面の一部の機能を変更するには、変更するウィンドウを選択し、右側のリストから機能を選択します。
    - ・ 画面の分割方法を変更するには、矢印を新しい場所にドラッグします。
    - ・ ページに表示されるデータと追加のデータバーを変更するには、**オーバーレイ**を選択し、オプションを選択します。
- ヒント: データオーバーレイを含む画面を表示しているときに、オーバーレイボックスを押し続けると、その中のデータをすばやく変更できます。



## 新しい組み合わせページを作成する

目的に応じてカスタムの組み合わせページを作成できます。

- 1 組み合わせ > 組み合わせを追加するの順に選択します。
- 2 ウィンドウを選択します。
- 3 ウィンドウの機能を選択します。
- 4 ページの各ウィンドウで、これらの手順を繰り返します。
- 5 ウィンドウを長押しして再調整します。
- 6 データフィールドを保持した状態で新しいデータを選択します。
- 7 レイアウトを選択し、レイアウトを選択します。



- 8 ページの名前を選択し、完了を選択します。
- 9 オーバーレイを選択して、表示するデータを選択します。
- 10 ページのカスタマイズが完了したら、完了を選択します。

## 組み合わせページを削除する

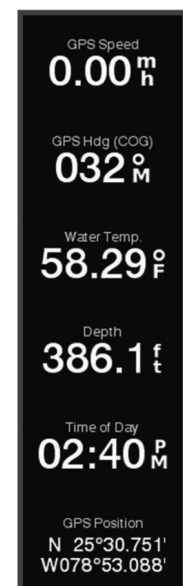
- 1 組み合わせを選択します。
- 2 削除する組み合わせページを長押しします。
- 3 組み合わせを削除する > はいを選択します。

## データのオーバーレイをカスタマイズする

画面に表示されるデータオーバーレイでデータをカスタマイズできます。

- 1 表示している画面のタイプに基づいてオプションを選択します。
  - 全画面表示で、... > オーバーレイを編集するを選択します。
  - 組み合わせ画面で、... > 組み合わせの編集 > オーバーレイを選択します。

ヒント: オーバーレイボックスに表示されるデータをすばやく変更するには、オーバーレイボックスを押したままにします。
- 2 データおよびデータバーをカスタマイズする項目を選択します。
  - データオーバーレイを表示するには、データを選択し、場所を選択して、戻るを選択します。
  - オーバーレイボックスに表示されるデータを変更するには、オーバーレイボックスを選択し、表示する新しいデータを選択して、戻るを選択します。
  - ナビゲーション中に表示される情報をカスタマイズするには、ナビゲーションを選択し、オプションを選択します。
  - その他のデータバーをオンにするには、一番上のバー、下部バー、左側バー、または右側バーを選択し、必要なオプションを選択します。
- 3 完了を選択します。



# ActiveCaptain®アプリ

## ⚠ 警告

この機能により、ユーザーは情報を送信できます。Garmin は、ユーザーによって送信された情報の正確性、完全性、または適時性についていかなる表明も行いません。ユーザーによって送信された情報を使用したり信用したりすることは、お客様ご自身の責任になります。

ActiveCaptain アプリは、ECHOMAP UHD2 プロッター、地図、チャート、ActiveCaptain コミュニティへの接続を提供し、コネクテッドな船舶体験を提供します。

ActiveCaptain アプリを搭載したモバイルデバイスでは、地図／チャートをダウンロード、購入、更新できます。このアプリを使用すると、ウェイポイントやルートなどのユーザーデータを簡単かつ迅速に転送したり、Garmin Quickdraw™ Contours コミュニティに接続してデバイスソフトウェアを更新したり、旅行の計画を立てたりすることができます。

マリーナやその他のジャンル別施設に関する最新のフィードバックを得るために、ActiveCaptain コミュニティに接続できます。

## ActiveCaptain の役割

ActiveCaptain アプリを使用して ECHOMAP UHD2 デバイスを操作できるレベルは、役割によって異なります。

機能	オーナー	ゲスト
アカウントにデバイス、内蔵地図、補足地図カードを登録します	はい	いいえ
ソフトウェアの更新	はい	はい
ダウンロードまたは作成した Garmin Quickdraw 等高線を自動的に転送します	はい	いいえ
ウェイポイントやルートなどのユーザーデータを自動的に転送します	はい	いいえ
特定のウェイポイントへのナビゲーションまたは特定のルートのナビゲーションを開始し、そのウェイポイントまたはルートを ECHOMAP UHD2 デバイスに送信します。	はい	はい

## ActiveCaptain アプリの操作手順

ActiveCaptain アプリを使用して、モバイルデバイスを ECHOMAP UHD2 デバイスに接続できます。このアプリでは、ECHOMAP UHD2 デバイスを操作して、データの共有、登録、デバイスソフトウェアの更新など、作業をすばやく簡単に完了できます。

- 1 ECHOMAP UHD2 デバイスから、**船 > ActiveCaptain** の順に選択します。
- 2 **ActiveCaptain** ページから、**Wi-Fi ネットワーク > Wi-Fi > オン**の順に選択します。
- 3 このネットワークの名前とパスワードを入力します。
- 4 ECHOMAP UHD2 デバイスのカードスロットにメモリーカードを挿入します ([メモリーカードを挿入する, 4 ページ](#))。
- 5 **ActiveCaptain カードの設定**を選択します。

## 注意

メモリーカードのフォーマットを求めるメッセージが表示されることがあります。カードをフォーマットすると、カードに保存されているすべての情報が削除されます。これには、保存されたユーザーデータ(ウェイポイントなど)が含まれます。カードのフォーマットは推奨されますが、必須ではありません。カードをフォーマットする前に、メモリーカードのデータをデバイスの内部メモリに保存することをお勧めします ([メモリーカードからのデータのコピー, 152 ページ](#))。ActiveCaptain アプリ用にカードをフォーマットしたら、ユーザーデータをカードに戻すことができます ([メモリーカードへの全ユーザーデータのコピー, 152 ページ](#))。

**注意:** チャートプロッターでメモリーカードをフォーマットすると、形式タイプが保持され、変更できません。例えば、カード形式を FAT32 から exFAT に変更する場合は、チャートプロッターでカードを使用する前に、コンピュータまたはその他のデバイスを使用してその変更を行う必要があります。

ActiveCaptain 機能を使用するときは毎回、カードが挿入されていることを確認してください。

- 6 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。

ヒント: モバイルデバイスを使用してこの QR コードをスキャンし、アプリをダウンロードできます。



- 7 モバイルデバイスを ECHOMAP UHD2 デバイスの 32 m (105 ft.) 以内の範囲に持ち込みます。
- 8 モバイルデバイスの設定から Wi-Fi® 接続ページを開き、手順 3 で入力した名前とパスワードを使用して ECHOMAP UHD2 デバイスに接続します。

## ActiveCaptain アプリでのソフトウェアの更新

デバイスに Wi-Fi テクノロジーが搭載されている場合、ActiveCaptain アプリを使用して、デバイスの最新ソフトウェア更新をダウンロードし、インストールすることができます。

### 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。通常のリモート接続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る場合があります。

- 1 モバイルデバイスを ECHOMAP UHD2 デバイスに接続します (ActiveCaptain アプリの操作手順, 10 ページ)。
- 2 ソフトウェア更新が利用可能で、モバイルデバイスでインターネットにアクセスできる場合は、ソフトウェアアップデートの > ダウンロード を選択します。

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。アプリを ECHOMAP UHD2 デバイスに再接続すると、更新がデバイスに転送されます。転送が完了すると、更新のインストールを求めるメッセージが表示されます。

- 3 ECHOMAP UHD2 デバイスでプロンプトが表示されたら、更新をインストールするオプションを選択します。
  - すぐにソフトウェアを更新するには、OK を選択します。
  - 更新を遅らせるには、キャンセルを選択します。更新をインストールする準備ができた後、ActiveCaptain > ソフトウェアアップデート > 今すぐ更新を選択します。

注意: 機能を最大限に活用するには、デバイスのソフトウェアを最新の状態に維持する必要があります。ソフトウェアの更新により、プライバシー、セキュリティ、および機能の変更と改善が行われます。

## ActiveCaptain を使用してチャートを更新する

注意: チャートは、更新する前に登録する必要があります (ActiveCaptain アプリの操作手順, 10 ページ)。

ActiveCaptain アプリを使用して、デバイスに最新のチャート更新をダウンロードおよび転送できます。ダウンロード時間を短縮し、ストレージ容量を節約するために、必要なチャートの領域のみをダウンロードできます。

チャートまたは領域を初めてダウンロードした後、ActiveCaptain を開くたびに更新が自動的に行われます。

チャート全体をダウンロードする場合は、Garmin Express™ アプリを使用して地図をメモリーカードにダウンロードできます (Garmin Express アプリを使用してチャートを更新する, 156 ページ)。Garmin Express アプリは ActiveCaptain アプリよりも高速に大きなチャートをダウンロードします。

### 注意

チャートを更新するには、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場合があります。通常のリモート接続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。

- 1 モバイルデバイスでインターネットにアクセスできる場合、チャート > ≡ > チャートのダウンロードの順に選択します。
- 2 ダウンロードするエリアを選択します。
- 3 ダウンロードを選択します。
- 4 必要に応じて更新する地図を選択します。

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。アプリを ECHOMAP UHD2 デバイスに再接続すると、更新はそのデバイスに転送されます。転送が完了すると、更新されたチャートが使用可能になります。

## チャートのサブスクリプション

チャートのサブスクリプションを使用すると、ActiveCaptain モバイルアプリを使用して、最新のチャート更新および追加コンテンツにアクセスできます。更新されたチャートとコンテンツを毎日ダウンロードできます。

ActiveCaptain モバイルアプリを使用して、チャートのサブスクリプションを購入、有効化、および更新できます (詳細なチャート, 15 ページ)。


## ワイヤレス共有

ECHOMAP UHD2 6/7/9 sv デバイスを別の ECHOMAP UHD2 デバイスまたは ECHOMAP Ultra 2 デバイスにワイヤレス接続して、ユーザーデータとソナーを共有できます (2 台の互換性のある ECHOMAP デバイスを接続してユーザーデータとソナーを共有する, 12 ページ)。ワイヤレスネットワーク設定を初めて開く場合は、ホストデバイスでワイヤレスネットワークを設定するよう求めるメッセージが表示されます。ネットワークを設定した後、デバイスをスマートフォンなどの他のワイヤレスデバイスに接続して、ActiveCaptain アプリを使用することもできます (ActiveCaptain アプリの操作手順, 10 ページ)。

**注意:** 接続された互換性のある ECHOMAP デバイスが両方ともソフトウェアバージョン 41.00 以降の場合は、一方のデバイスでソフトウェア更新を実行すると、接続されているもう一方のデバイスが自動的に更新されます。各デバイスを個別に更新する必要はありません。

## Wi-Fi ネットワークの設定

このデバイスは、別のチャートプロッターやスマートフォンなどのワイヤレスデバイスを接続する Wi-Fi ネットワークをホストできます。ワイヤレスネットワーク設定に初めてアクセスする場合は、ネットワークを設定するよう求めるメッセージが表示されます。

- 1  > 通信 > Wi-Fi ネットワーク > Wi-Fi > オン > OK の順に選択します。
- 2 必要に応じて、このワイヤレスネットワークの名前を入力します。
- 3 パスワードを入力します。

このパスワードは、スマートフォンなどのワイヤレスデバイスからワイヤレスネットワークにアクセスするために必要です。パスワードは大文字と小文字が区別されます。



## 2 台の互換性のある ECHOMAP デバイスを接続してユーザーデータとソナーを共有する


ECHOMAP UHD2 6/7/9 sv デバイスを別の ECHOMAP UHD2 デバイスまたは ECHOMAP Ultra 2 デバイスに接続して、ユーザーデータとソナーをワイヤレスで共有できます。

ユーザーデータは、接続中に 2 台のデバイス間で自動的に共有されます。ソナー共有では、ソナーソースを選択する必要があります (ソナー共有, 13 ページ)。

2 台のデバイスを接続するには、一方のデバイスをホストとして、もう一方のデバイスをクライアントとして指定する必要があります。一度に接続できるのは、2 台の互換性のある ECHOMAP デバイスのみです。ホストデバイスは、クライアントデバイスに接続されている間、スマートフォンやタブレットなどの他のワイヤレスデバイスに接続できます。

**注意:** ECHOMAP UHD2 6/7/9 sv デバイスは、ホストデバイスとして設定された ECHOMAP UHD2 5/7 cv に接続できません。この状況では、ECHOMAP UHD2 6/7/9 sv デバイスをホストとして設定する必要があります。

- 1 2 台の互換性のある ECHOMAP デバイスが 32 m (105 ft.) の範囲内であることを確認し、両方のデバイスをオンにします。
- 2 ネットワークをホストしている互換性のある ECHOMAP デバイスで、Wi-Fi ネットワークを設定します (Wi-Fi ネットワークの設定, 12 ページ)。
- 3 互換性のある ECHOMAP ホストデバイスで、 > 通信 > Wi-Fi ネットワーク > Wi-Fi > オン > ホスト > チャートプロッターをペアリング > 開始の順に選択します。
- 4 互換性のある ECHOMAP クライアントデバイスで、 > 通信 > Wi-Fi ネットワーク > Wi-Fi > オン > クライアント > ホストをペアリング > 開始の順に選択します。
- 5 デバイスが正常に接続されたら、OK を選択します。

デバイスのペアリングを解除し、今後接続を試みないようにワイヤレス資格情報を削除するには、クライアントデバイスで、 > 通信 > Wi-Fi ネットワーク > 非ペアの順に選択します。

2 台のデバイスを接続できない場合は、接続をトラブルシューティングして、もう一度試してください (ワイヤレス接続のトラブルシューティング, 13 ページ)。



## ソナー共有

Wi-Fi ネットワーク経由で接続された 2 台の互換性のある ECHOMAP デバイスは、ソナーを共有できます (2 台の互換性のある ECHOMAP デバイスを接続してユーザーデータとソナーを共有する, 12 ページ)。

両方の ECHOMAP デバイスに振動子が接続されている場合、各デバイスは自動的に自身のソナーソースを使用します。ソナーソースは、手動で他のデバイスに切り替えることができます (ソナーソースを選択する, 70 ページ)。

1 台の ECHOMAP デバイスにのみ振動子が接続されている場合は、そのデバイスが両方のデバイスのソナーソースになります。

## ワイヤレス接続のトラブルシューティング

2 台の互換性のある ECHOMAP デバイスをワイヤレス接続できない場合は、次の項目を確認して、もう一度試してください。

- ECHOMAP UHD2 6/7/9 sv デバイスと ECHOMAP UHD2 5/7 cv デバイスを接続する場合は、ECHOMAP UHD2 6/7/9 sv をネットワークホストとして設定する必要があります。ECHOMAP UHD2 6/7/9 sv デバイスは、ホストとして設定された ECHOMAP UHD2 5/7 cv デバイスに接続できません。
- 2 台のデバイスが範囲内 (32 m (105 ft.)) 内にあることを確認します。
- デバイス間に、特に金属などの信号の障害物がないか確認します。
- デバイスの電源をオフにしてから再度オンにし、もう一度接続を試します。

## チャートプロッタへのワイヤレスデバイスの接続

ワイヤレスデバイスをチャートプロッタワイヤレスネットワークに接続する前に、チャートプロッタワイヤレスネットワークを設定する必要があります (Wi-Fi ネットワークの設定, 12 ページ)。

複数のワイヤレスデバイスをチャートプロッタプロッタに接続してデータを共有することができます。

- 1 ワイヤレスデバイスから、Wi-Fi 技術を有効にし、ワイヤレスネットワークを検索します。
- 2 チャートプロッタワイヤレスネットワークの名前を選択します (Wi-Fi ネットワークの設定, 12 ページ)。
- 3 チャートプロッタのパスワードを入力します。

## Wi-Fi ネットワークの管理

### Wi-Fi ホストの変更

Wi-Fi Marine Network に Garmin 技術を搭載した複数のチャートプロッターが存在する場合は、Wi-Fi ホストとなるチャートプロッターを変更できます。この機能は、Wi-Fi 通信に関する問題が発生する場合に役立ちます。Wi-Fi ホストを変更することで、モバイルデバイスに物理的に近いチャートプロッターを選択できます。

- 1  > 通信 > Wi-Fi ネットワーク > アドバンス設定 > Wi-Fi ホストの順に選択します。
- 2 画面に表示される手順に従います。

### ワイヤレスチャンネルの変更

デバイスの検出またはデバイスへの接続で問題が発生する場合や、干渉が発生する場合は、ワイヤレスチャンネルを変更できます。


- 1  > 通信 > Wi-Fi ネットワーク > アドバンス設定 > チャンネルの順に選択します。
- 2 新しいチャンネルを入力します。

このネットワークに接続されているデバイスのワイヤレスチャンネルを変更する必要はありません。

## ワイヤレス風センサー

### チャートプロッターへのワイヤレスセンサーの接続

ワイヤレスセンサーから取得したデータをチャートプロッターで表示することができます。

- 1  > 通信 > ワイヤレスデバイスの順に選択します。
- 2 風センサーを選択します。
- 3 有効を選択します。


チャートプロッターがワイヤレスセンサーを検出して接続します。

センサーから取得したデータを表示するには、データフィールドまたはゲージにデータを追加します。

## 風センサーの向きの調節

センサーがボートの正面を向き中心線に平行になっていない場合は、この設定を調整する必要があります。

注意: ケーブルがポールに接続されている開口部がセンサーの前面です。



- 1 センサーの向きがボートの中心線からずれている角度をマストを中心に時計回りに度単位で見積ります。
  - ・ センサーが右舷を向いている場合、角度は 1~180 度になります。
  - ・ センサーが左舷を向いている場合、角度は-1~-180 度になります。
- 2  > 通信 > ワイヤレスデバイスの順に選択します。
- 3 風センサーを選択します。
- 4 風角度オフセットを選択します。
- 5 手順 1 で見積もった角度を入力します。
- 6 完了を選択します。


## Garmin ウォッチでの船舶データの表示

互換性のある Garmin ウォッチを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のデータを表示できます。

詳細については、Garmin ウォッチのマニュアルを参照してください。

ヒント: 船舶データの表示に加えて、互換性のある Garmin ウォッチを使用してチャートプロッターの他の機能を制御または表示することもできます。

- ・ 画面とボタンをリモートコントロールとして使用してユーザーインターフェイスを操作できます (Garmin ウォッチをペアリングして Garmin チャートプロッターを制御する, 14 ページ)。
  - ・ 互換性のある接続された自動操舵システムをコントロールすることができます (Garmin ウォッチでの自動操舵コントロールの有効化, 90 ページ)。
- 1 Garmin ウォッチをチャートプロッターの通信範囲内(3 m)に置きます。
  - 2 ウォッチフェイスで、 > Boat Data >  の順に選択します。

注意: チャートプロッターに接続済みで、別のチャートプロッターに接続したい場合は、Boat Data 画面を開き、UP を長押しして、Pair New を選択します。
  - 3 チャートプロッターで、 > 通信 > ワイヤレスデバイス > ウェアラブル > ボートデータ > 接続の有効化 > 新規接続の順に選択します。

チャートプロッターがウォッチを検出して接続します。

デバイスは、ペアリングされると、電源がオンになって範囲内にあるときに、自動的に接続されます。

## Garmin ウォッチをペアリングして Garmin チャートプロッターを制御する

互換性のある Garmin ウォッチをチャートプロッターとペアリングして、ウォッチをリモートコントロールとして使用し、ユーザーインターフェイスを操作することができます。詳細については、Garmin ウォッチのマニュアルを参照してください。

ヒント: リモートコントロール機能に加えて互換性のある Garmin ウォッチを使用してチャートプロッターの他の機能を制御または表示することもできます。

- ・ 互換性のある接続された自動操舵システムをコントロールすることができます (Garmin ウォッチでの自動操舵コントロールの有効化, 90 ページ)。
  - ・ 深度や速度など、船舶に関する重要なデータをインポートできます (Garmin ウォッチでの船舶データの表示, 14 ページ)。
- 1 チャートプロッターで、 > 通信 > ワイヤレスデバイス > ワイヤレスリモート > GPSMAP®リモートの順に選択します。
  - 2 新規接続を選択します。
  - 3 互換性のある Garmin ウォッチで、 を押し、MFD Remote アプリを選択します。

ウォッチはチャートプロッターに接続し、ウォッチフェイスにチャートプロッターの制御に使用できるリモートコントロールボタンが表示される必要があります。

# チャートおよび 3D チャート表示

利用できるチャートおよび 3D チャート表示は、使用されている地図データとアクセサリによって異なります。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、3D チャート表示を使用できます。

地図を選択して、チャートおよび 3D チャート表示にアクセスできます。

**ナビチャート:** 事前にロードされている地図上で、および利用可能であれば補助地図から、利用可能なナビゲーションデータを表示します。データには、俯瞰表示でのブイ、信号、ケーブル、深度測深値、マリーナ、および潮汐観測点が含まれます。

**釣用地図:** 海図上の底の等高線および深度測深値の詳細なビューを提供します。このチャートでは、海図からナビゲーションデータが削除され、詳細な等深線データが示されており、深度認識のための底の等高線が拡張されています。このチャートは、沖合いの深海での釣りに最適です。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、釣りチャートを使用できます。

**パースペクティブ 3D:** 船舶の上方から、および背後を(経路に沿って)表示し、視覚的なナビゲーションエイドを提供します。このビューは難しい浅瀬、岩礁、橋、または水路などのナビゲーションに役立ち、不慣れな港や係留地へ出入りするルート特定に役立ちます。

**3D チャート:** 船舶の上方から、および背後を(経路に沿って)3次元で詳細に表示し、視覚的なナビゲーションエイドを提供します。このビューは難しい浅瀬、岩礁、橋、または水路などのナビゲーション、そして不慣れな港へ出入りするルートや投錨の特定に役立ちます。

**フィッシュアイ 3D:** チャートの情報に基づいて海底を視覚的に表した水面下のビューを提供します。ソナー変換器が接続されている場合、停まっているターゲット(魚など)は赤色、緑色、および黄色で示されます。赤色は最も大きいターゲットを示し、緑色は最も小さいターゲットを示します。

**地形陰影:** 湖や沿岸の水域の高解像度の起伏図を提供します。このチャートは釣りやダイビングに役立ちます。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、地形陰影チャートを使用できます。

## 詳細なチャート

このチャートプロッターは、最新の Garmin Navionics+™ 地図や追加のプレミアムチャート機能と互換性があります。これらのチャートは、次の 3 つの方法で入手できます:


- 詳細なチャートをロード済みのチャートプロッターを購入できます。
- メモリーカードのチャート領域は、Garmin 販売店、または [garmin.com](https://garmin.com) から購入できます。
- ActiveCaptain アプリでチャート領域を購入し、チャートプロッターにダウンロードできます。

**注意:** チャートプロッターの全チャート機能にアクセスするには、ActiveCaptain アプリを使用してロード済みチャートまたはメモリーカードで購入したチャートを有効にする必要があります。

## 船舶用チャートサブスクリプションの有効化

デバイスにロード済みのチャート Garmin Navionics+ またはメモリーカードで購入したチャートの全機能を使用するには、ActiveCaptain アプリを使用してサブスクリプションを有効化する必要があります。

サブスクリプションでは、購入に含まれている最新のチャート更新や追加コンテンツを利用できます。

- 1 メモリーカードのチャートを購入した場合は、チャートプロッターまたは Garmin メモリーカードリーダーのメモリーカードスロットにカードを挿入します。
- 2 モバイルデバイスで ActiveCaptain アプリを開き、チャートプロッターに接続します ([ActiveCaptain アプリの操作手順, 10 ページ](#))。
- 3 ActiveCaptain アプリがチャートプロッターに接続したら、モバイルデバイスがインターネットに接続されていることを確認します。
- 4 ActiveCaptain アプリで、**チャート** >  > **マイチャート** の順に選択し、チャートの有効なサブスクリプションがリストに表示されていることを確認します。
- 5 必要に応じて、ActiveCaptain アプリをチャートプロッターに接続して、有効化プロセスを完了します。

ActiveCaptain アプリをインターネットに接続してからチャートプロッターに接続すると、自動的にサブスクリプションが有効になります。ActiveCaptain アプリはマイチャートリストにサブスクリプションのステータスを表示します。

**注意:** 新しいサブスクリプションの確認には数時間かかる場合があります。




## ActiveCaptain でのチャートサブスクリプションの購入

- 1 モバイルデバイスをインターネットに接続し ActiveCaptain アプリを開きます。
- 2 チャート >  > マイチャート > チャートサブスクリプションを追加するの順に選択します。
- 3 チャートを選択します。
- 4 **今すぐ登録ください**を選択します。

注意: 新しいサブスクリプションの表示には数時間かかる場合があります。

## サブスクリプションの更新

お客様の地図のサブスクリプションは 1 年後に期限が切れます。サブスクリプションの有効期限が切れた後でも、ダウンロードしたチャートを引き続き使用することはできますが、最新のチャート更新や追加コンテンツをダウンロードすることはできません。

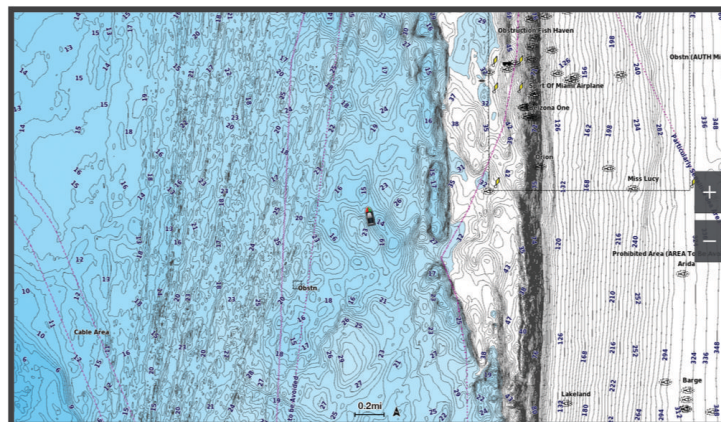
- 1 モバイルデバイスをインターネットに接続し、ActiveCaptain アプリを開きます。
- 2 チャート >  > マイチャートの順に選択します。
- 3 更新するチャートを選択します。
- 4 **今すぐ更新**を選択します。

注意: 更新後のサブスクリプションの表示には数時間かかる場合があります。

## ナビゲーションチャートとの釣りチャート

注意: プレミアムチャートでは、海域によって、釣りチャートを使用できます。



ナビチャートは、ナビゲーション用に最適化されています。コースの計画や、地図情報の表示を行ったり、ナビゲーションの補助としてチャートを使用したりできます。ナビチャートを開くには、**地図 > ナビチャート**を選択します。



釣用地図には、海底の細部や釣りの内容が詳しく表示されます。このチャートは、釣りでの利用を想定して最適化されています。釣用地図を開くには、**地図 > 釣用地図**を選択します。

## チャートの記号

次の表に、詳細なチャートに表示されることがある一般的な記号をいくつか示します。

アイコン	説明
	ブイ／浮標
	情報
	海洋サービス
	潮汐観測点
	潮流予報点
	俯瞰写真が利用可能
	全体写真が利用可能

大半のチャートに共通するその他の機能には、深度等高線、潮間帯ゾーン、地点測深値（元々の紙チャート上で描かれるものと同様）、ナビゲーションエイドと記号、障害物、およびケーブルエリアなどがあります。

## タッチスクリーンを使用してズームインまたはズームアウトする

チャートおよびソーナー表示などの多くの画面のズームインおよびズームアウトをすばやく行うことができます。

- ・画面上で2本の指でつまむとズームアウトします。
- ・画面上で2本の指を広げるとズームインします。


## チャート上で距離を測定する

- 1 チャートで、特定の位置を選択します。
- 2 測定を選択します。

画面上の現在の位置にピンが表示されます。ピンからの距離と角度が隅に表示されます。


ヒント: ピンとカーソルの現在の位置からの測定値をリセットするには、環境設定を選択します。

## チャート上でウェイポイントを作成する

- 1 チャートから、位置またはオブジェクトを選択します。
- 2  を選択します。

## チャート上で位置とオブジェクトの情報を表示する

潮汐、潮流、天体、チャート記録、またはローカルサービスなど、ナビゲーションチャートまたは釣りチャート上の位置やオブジェクトに関する情報を表示できます。

- 1 ナビゲーションチャートまたは釣りチャートから、位置またはオブジェクトを選択します。  
オプションのリストが表示されます。表示されるオプションは、選択した位置またはオブジェクトによって異なります。
- 2 必要に応じて、 を選択します。
- 3 インフォメーションを選択します。

## ナビエイドに関する詳細を表示する

ナビゲーションチャート、釣りチャート、Perspective 3D チャートビュー、または Mariner's Eye 3D チャートビューから、立標、信号、および障害物などのさまざまなタイプのナビゲーションエイドの詳細を表示できます。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、釣りチャートを使用できます。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、3D チャート表示を使用できます。

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、ナビエイドを選択します。
- 2 ナビエイドの名前を選択します。

## チャート上のポイントにナビゲーションする

### ⚠ 警告




チャートプロッターに表示されるルートとナビラインはすべて、一般的なルートガイダンスを提供したり、適切な航路を特定したりすることのみを目的としたものであり、厳密にたどることを目的としたものではありません。船舶の破損、人体への負傷および死亡事故を招く恐れがある座礁や危険物を回避するため、ナビゲーション時は必ずナビエイドと水上の状況に従ってください。

Auto Guidance 機能は、電子的な海図情報に基づいています。このデータは、障害物や海底の状況について、内容を保証するものではありません。表示される航路と目視による情報をすべて慎重に比較して、陸地、浅瀬、進路上のその他の障害物を避けるようにしてください。

Go To 機能を使用する場合、直線の航路や補正された航路が、陸地や浅瀬を横切っていることもあります。目視の情報に基づいて操船し、陸地、浅瀬、その他の危険な障害物を避けるようにします。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、釣りチャートを使用できます。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、Auto Guidance を使用できます。

- 1 ナビゲーションチャートまたは釣りチャートから、位置を選択します。
- 2 必要に応じて、**ナビ開始**を選択します。
- 3 次の中からオプションを選択します。
  - 選択した位置に直接ナビゲーションするには、**開始**またはを選択します。
  - 選択した位置までの方向転換を含めたルートを作成するには、**ルートへ**またはを選択します。
  - Auto Guidance を使用するには、**Auto Guidance**またはを選択します。
- 4 ピンクの線で示されたコースを確認します (**ルートカラーコーディング**, 34 ページ)。

**注意:** Auto Guidance を使用している場合、マゼンタのラインの一部でグレーになっている部分は、Auto Guidance がそのラインの一部を計算できないことを表しています。この現象が発生する原因は、安全と判断するために指定された最低限の水深と障害物の高さにあります。
- 5 ピンクの線をたどって操船し、陸地、浅瀬、その他の障害物を避けるようにします。

## プレミアムチャート機能

### ⚠ 警告

チャートプロッターに表示されるルートとナビラインはすべて、一般的なルートガイダンスを提供したり、適切な航路を特定したりすることのみを目的としたものであり、厳密にたどることを目的としたものではありません。船舶の破損、人体への負傷および死亡事故を招く恐れがある座礁や危険物を回避するため、ナビゲーション時は必ずナビエイドと水上の状況に従ってください。

Auto Guidance 機能は、電子的な海図情報に基づいています。このデータは、障害物や海底の状況について、内容を保証するものではありません。表示される航路と目視による情報をすべて慎重に比較して、陸地、浅瀬、進路上のその他の障害物を避けるようにしてください。

**注意:** すべてのモデルがすべてのチャートをサポートするわけではありません。

Garmin Navionics Vision+™ などのオプションのプレミアムチャートでは、チャートプロッターを最大限に活用できます。プレミアムチャートには、詳細な海図に加えて、一部のエリアで利用できる次の機能が含まれている場合があります。

**注意:** すべてのプレミアムチャート機能が購入後すぐに利用できるわけではありません。すべてのプレミアム機能にアクセスできるようになる前に、チャートのサブスクリプションを有効にし、ActiveCaptain アプリを使用して特定の機能のダウンロードを選択する必要があります ([船舶用チャートサブスクリプションの有効化](#), 15 ページ)。

**Mariner's Eye 3D:** 3D ナビゲーションエイドのために、船舶の上および後ろからのビューを提供します。

**Fish Eye 3D:** チャートの情報に基づいて海底を視覚的に表した水面下の 3D ビューを提供します。

**釣りチャート:** ナビゲーションデータなしに、海底の詳細な等高線が記載されたチャートを表示します。このチャートは、沖合いの深海の魚を対象にした釣りに最適です。

**高解像度の衛星イメージ:** 陸地や海上のリアルな表示のために高解像度の衛星イメージをナビゲーションチャートに提供します ([ナビゲーションチャートに衛星イメージを表示する](#), 21 ページ)。

**航空写真:** マリーナの航空写真とその他の航行に関して重要な航空写真を表示して、周辺地域を視覚化します ([ランドマークの航空写真を表示する](#), 21 ページ)。

**詳細な道路および POI データ:** 詳細な道路および主要ポイント (POI) のデータを表示します。このデータには、非常に詳細な沿岸道路とレストラン、宿泊施設、地元の観光スポットなどの POI が含まれます。

**Auto Guidance:** 指定された船舶に関する情報およびチャートデータを使用して、目的地までの最適な経路を決定します。

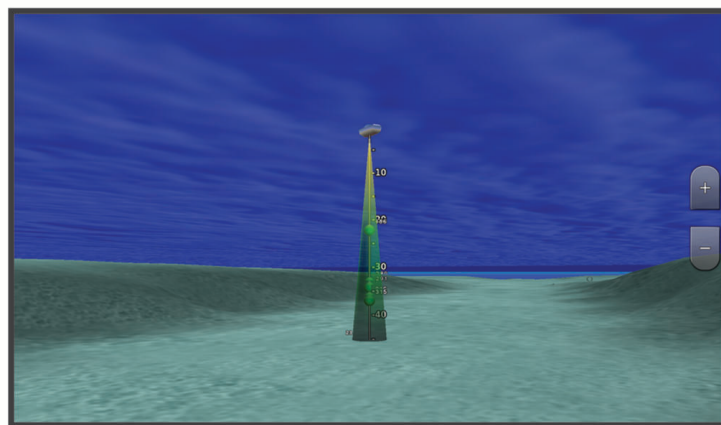
**ソナー画像:** ソナー画像を表示して、海底の密度の表示に利用します。

**地形陰影:** 海底の傾斜を影付きで表示します。

### フィッシュアイ 3D チャートビュー

Garmin Navionics Vision+などのプレミアムチャートの深度等高線を使用して、フィッシュアイ 3D チャートビューでは海底や湖底の水中ビューを提供します。


魚などの浮遊ターゲットは、赤、緑、黄色の球体で示されます。赤色は最も大きいターゲットを示し、緑色は最も小さいターゲットを示します。



## 潮汐観測点情報を表示する


### ⚠ 警告

潮汐および潮流の情報は情報提供のみを目的としています。掲載されているすべての水に関するガイドに留意し、周囲の状況を常に把握し、水中、水上、および周囲で常に安全な判断を行うことはお客様の義務です。この警告に従わないと、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

チャート上の  アイコンは、潮汐観測点を示します。潮汐観測点の詳細なグラフを表示して、さまざまな時刻または異なる日付の潮位を予測できます。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、この機能を使用できます。

1 ナビゲーションチャートまたは釣りチャートから潮汐観測点を選択します。

潮流の方向と潮位の情報は、 の近くに表示されます。

2 観測点の名前を選択します。

## アニメーション化された潮汐と潮流のインジケータ

### ⚠ 警告

潮汐および潮流の情報は情報提供のみを目的としています。掲載されているすべての水に関するガイドに留意し、周囲の状況を常に把握し、水中、水上、および周囲で常に安全な判断を行うことはお客様の義務です。この警告に従わないと、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、この機能を使用できます。

アニメーション化された潮汐観測点と潮流方向のインジケータをナビゲーションチャートまたは釣りチャートに表示できます。また、アニメーション化されたアイコンをチャートの設定で有効にする必要があります ([潮汐と潮流のインジケータを表示する](#), 20 ページ)。

潮汐観測点のインジケータは、矢印の付いた縦棒グラフとしてチャートに表示されます。下を向いた赤い矢印は下げ潮を示し、上を向いた青い矢印は上げ潮を示します。潮汐観測点のインジケータ上にカーソルを移動すると、その観測点での潮位がインジケータの上に表示されます。

潮流方向のインジケータは、矢印としてチャートに表示されます。各矢印の方向は、チャート上の特定の位置の潮流方向を示します。潮流の矢印の色は、その位置の潮流速度の範囲を示します。潮流方向のインジケータ上にカーソルを移動すると、その位置での特定の潮流速度がインジケータの上に表示されます。

色	潮流速度の範囲
黄	0～1 ノット
橙	1～2 ノット
赤	2 ノット以上

## 潮汐と潮流のインジケータを表示する

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、この機能を使用できます。

静的なまたはアニメーション化された潮汐および潮流予報点のインジケータをナビゲーションチャートまたは釣りチャートに表示できます。

1 ナビゲーションチャートまたは釣りチャートから、**・・・ > レイヤー > チャート > 潮汐と潮流**の順に選択します。

2 次の中からオプションを選択します。

- アニメーション化された潮汐観測点のインジケータとアニメーション化された潮流方向のインジケータをチャートに表示するには、**アニメ化**を選択します。
- 潮汐と潮流のスライダを有効にして、潮汐と潮流を地図が報告される時刻を設定するには、**スライダー**を選択します。



## ナビゲーションチャートに衛星イメージを表示する

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、この機能を使用できます。

高解像度の衛星イメージをナビゲーションチャートの陸地部分、または陸地および海洋部分の両方にオーバーレイできます。

**注意:** 高解像度の衛星イメージは有効にされると、低いズームレベルでのみ表示されます。オプションのチャートエリアに高解像度のイメージが表示されない場合は、**+**を選択すると、ズームインできます。また、地図ズームの詳細を変更することにより、詳細度をより高くできます。

1 ナビゲーションチャートから、**・・・>レイヤー>チャート>衛星写真**の順に選択します。

2 次の中からオプションを選択します。

- ・ 陸地に写真がオーバーレイされた、海洋の標準チャート情報を表示するには、**土地のみ**を選択します。

**注意:** Standard Mapping®チャートを表示するには、この設定を有効にする必要があります。

- ・ 海洋と陸地の写真を指定の不透過度で表示するには、**写真地図**を選択します。スライダバーを使用して、写真の不透過度を調整します。設定するパーセンテージが高くなればなるほど、陸地と海洋にオーバーレイされる衛星写真の不透過度が高くなります。



## ランドマークの航空写真を表示する

ナビゲーションチャートに航空写真を表示する前に、チャート設定で写真のポイントの設定をオンにする必要があります(**チャートのレイヤー, 26 ページ**)。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、この機能を使用できます。

ランドマーク、マリーナ、ハーバーの航空写真を使用して、到着する前に周辺地域を把握したり、マリーナやハーバーの情報を知ることができます。

1 ナビゲーションチャートからカメラアイコンを選択します。

- ・ 頭上から見た写真を表示するには、を選択します。
- ・ 全体写真を表示するには、を選択します。写真は、コーンの方向に向けられたカメラの位置から撮影されています。

2 写真を選択します。

## 自動船舶識別装置

### ⚠ 警告

AIS およびその他のブロードキャストメッセージは、状況認識のみに使用される機能であり、すべての状況において衝突を回避できるわけではありません。ユーザーには、船舶の安全かつ慎重な操作、周囲の状況の把握、および常に安全な判断を行う責任があります。

自動船舶識別装置(AIS)を使用すると、他の船舶を識別して追跡し、エリアの船舶の航行状況に関する警告を出します。チャートプロッターを外部 AIS デバイスに接続すると、範囲内の他の船舶に関する AIS 情報が表示されます。チャートプロッターには、トランスポンダーが搭載されており、AIS 情報を送信し続けます。

各船舶に関して報告される情報には、海上移動業務識別コード(MMSI)、位置、GPS スピード、GPS 方向、船舶の最新の位置が報告されてから経過した時間、他の船舶が最も接近する点、他の船舶が最も接近する点までの時間が含まれます。








一部のチャートプロッターモデルは Blue Force Tracking をサポートします。Blue Force Tracking で追跡されている船舶は、チャートプロッターに青緑色で示されます。

船舶から AIS 情報を受信するだけでなく、海洋哺乳類の保護のために送信されるメッセージなど、重要なブロードキャストメッセージも受信できます。

### ⚠ 注意

AIS ブロードキャストメッセージは第三者によって生成されるため、Garmin はこれらのメッセージがすべての地域で利用可能であることを保証することはできません。また Garmin は、AIS ブロードキャストメッセージによって提供される情報の正確性、完全性、または適時性についていかなる表明も行いません。常に周囲の状況を把握する必要があります。また、AIS ブロードキャストメッセージによって提供される情報を使用または信用することは、お客様ご自身の責任になります。

## AIS ターゲット設定記号

記号	説明
	AIS を備えた船舶。船舶が AIS 情報を報告しています。三角形の向きは、AIS を備えた船舶が航行している方向を示しています。
	ターゲットが選択されています。
	ターゲットがアクティブになっています。ターゲットはチャートに大きめに表示されます。ターゲットから伸びた緑色の線は、ターゲットの方向を示しています。詳細設定が[表示]に設定されている場合、船舶の MMSI、速度、方向はターゲットの下に表示されます。船舶からの AIS 信号が失われると、メッセージバナーが表示されます。
	ターゲットが失われました。緑色の X は、船舶からの AIS 信号が失われたことを示します。このとき、海図プロットには、船舶を続けて追跡するかどうかを尋ねるメッセージバナーが表示されます。船舶の追跡を停止した場合は、ターゲットが失われたことを示す記号がチャートまたは 3D チャートビューから消えます。
	範囲内にある危険なターゲット。ターゲットが点滅し、アラームが鳴り、メッセージバナーが表示されます。アラームが確認されると、赤色の三角形とそこから伸びた赤色の線により、ターゲットの位置と方向が示されます。安全圏衝突アラームがオフに設定されている場合、ターゲットが点滅しますが、アラームは鳴らず、アラームバナーも表示されません。船舶からの AIS 信号が失われると、メッセージバナーが表示されます。
	危険なターゲットが失われました。赤色の X は、船舶からの AIS 信号が失われたことを示します。このとき、海図プロットには、船舶を続けて追跡するかどうかを尋ねるメッセージバナーが表示されます。船舶の追跡を停止した場合は、危険なターゲットが失われたことを示す記号がチャートまたは 3D チャートビューから消えます。
	この記号の位置は危険なターゲットが最も接近する点を示し、記号の近くの数字はそのターゲットが最も接近する点までの時間を示します。

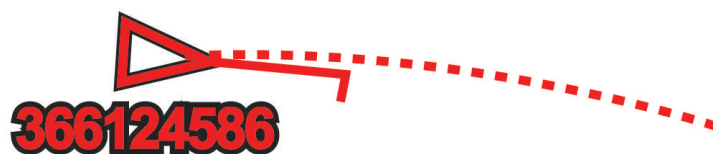
**注意:** Blue Force Tracking 機能によって追跡される船舶は、そのステータスに関係なく、青緑色で示されます。

## アクティブな AIS ターゲットの方向と予想針路

アクティブな AIS ターゲットから方向と地表針路に関する情報が提供されると、ターゲットの方向が、AIS ターゲット記号から伸びた実線としてチャートに表示されます。誘導線は、3D チャートビューに表示されません。

アクティブな AIS ターゲットの予想針路は、チャートまたは 3D チャートビューに破線で表示されます。予想針路の線の長さは、予想方向の設定の値に基づいています。アクティブな AIS ターゲットが速度情報を送信していない場合、または船舶が移動していない場合は、予想針路の線は表示されません。船舶から送信される速度、地表針路、または回頭率に関する情報の変更は、予想針路の線の計算に影響を及ぼします。

アクティブな AIS ターゲットから地表針路、方向、回頭率に関する情報が提供されると、ターゲットの予想針路が、地表針路と回頭率の情報に基づいて計算されます。ターゲットが回頭する方向(回頭率の情報に基づきます)は、誘導線の端にあるかえりの方向によって示されます。かえりの長さは変化しません。



アクティブな AIS ターゲットから地表針路と方向の情報が提供されるが、回頭率の情報が提供されない場合、ターゲットの予想針路は、地表針路の情報に基づいて計算されます。

## AIS 脅威のリストを表示する

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、... > レイヤー > その他の船舶 > AIS > AIS リストの順に選択します。
- 2 必要に応じてオプションを表示するを選択して、リスト内の項目を並べ替えたりフィルタリングしたりします。



## AIS 船舶のターゲットをアクティブにする

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、\*\*\* > レイヤー > その他の船舶 > AIS > AIS リストの順に選択します。
- 2 リストから船舶を選択します。
- 3 レビューを選択し、ターゲット情報を確認します。
- 4 アクティブターゲットを選択します。

## ターゲット設定した AIS 船舶の情報を表示する

ターゲット設定した AIS 船舶に関する AIS 信号ステータス、MMSI、GPS スピード、GPS 方向、報告されたその他の情報を表示できます。

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから AIS 船舶を選択します。
- 2 AIS 船を選択します。

## AIS 船舶のターゲットを非アクティブにする

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから AIS 船舶を選択します。
- 2 AIS 船 > 無効化の順に選択します。

## チャートまたは 3D チャートビューで AIS 船舶を表示する

AIS を使用するには、チャートプロッターを外部 AIS デバイスに接続し、他の船舶からアクティブなトランスポンダー信号を受信する必要があります。

他の船舶をチャートまたは 3D チャートビューに表示する方法を設定できます。1 つのチャートまたは 3D チャートビューに設定した表示範囲は、そのチャートまたは 3D チャートビューにのみ適用されます。1 つのチャートまたは 3D チャートビューに設定した詳細、予想針路、トレイルの設定は、すべてのチャートと 3D チャートビューに適用されます。

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、\*\*\* > レイヤー > その他の船舶 > AIS の順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
  - AIS 船舶の航路を表示するには、AIS トレイルを選択し、必要に応じてトレイルの長さを調整します。
  - 出現した AIS 船舶からの距離を表示するには、表示範囲を選択してから、距離を選択します。
  - AIS が有効になっている船舶のリストを表示するには、AIS リストを選択します。

## セーフゾーン衝突アラートを設定する

### ⚠ 警告


セーフゾーン衝突アラートは状況認識のみに使用されるツールであり、すべての状況において衝突を回避できるわけではありません。ユーザーには、船舶の安全かつ慎重な操作、周囲の状況の把握、および常に安全な判断を行う責任があります。

### ⚠ 注意

アラーム音を鳴らすには、発信音設定をオンにする必要があります (サウンドおよびディスプレイ設定, 141 ページ)。アラーム音を設定しないと、負傷または物的損害の原因になる可能性があります。

衝突アラームを設定する前に、AIS デバイスを互換性のあるチャートプロッターと同じネットワークに接続する必要があります。

セーフゾーン衝突アラートは、AIS 船舶に使用します。セーフゾーン衝突アラートは、衝突の回避のために使用され、カスタマイズが可能です。

- 1  > アラーム > 衝突アラート > オンの順に選択します。

AIS がアクティブな船舶が自身の船舶を囲む安全圏に入ると、メッセージバナーが表示され、アラームが鳴ります。また、船舶は、画面上で危険と分類されます。アラートをオフにすると、メッセージバナーの表示とアラート音が無効になりますが、船舶は引き続き画面上で危険と分類されます。
- 2 範囲を選択して、船舶の周囲のセーフゾーンの半径の距離を選択します。
- 3 時間を選択し、ターゲットがセーフゾーンを交差することが確定した場合にアラートが鳴るタイミングを選択します。















たとえば、10 分後に交差する可能性があることが通知されるようにするには、時間を 10 に設定します。船舶がセーフゾーンを交差する 10 分前になるとアラートが鳴ります。

## AIS ナビゲーションエイド

AIS ナビゲーションエイド(ATON)とは、AIS 無線で送信されるあらゆる種類のナビゲーションエイドのことです。ATON は、チャートに表示され、位置やタイプなど、識別情報を持っています。

AIS ATON は主に 3 種類あります。リアル ATON は物理的に存在しており、実際の位置から識別および位置情報を送信します。合成 ATON は物理的に存在しており、別の位置から識別および位置情報を送信します。仮想 ATON は実際には存在しておらず、別の位置から識別および位置情報を送信します。

チャートプロッターが互換性のある AIS 無線に接続されている場合は、チャート上に AIS ATON を表示できます。AIS ATON を表示するには、チャートから、**・・・> レイヤー > チャート > 航法支援施設 > ATON (航路標識)** の順に選択します。チャート上で ATOM を選択すると、その ATOM に関する詳細情報を表示できます。

記号	意味
	リアル／合成 ATON
	リアル／合成 ATON: 北方位標識
	リアル／合成 ATON: 南方位標識
	リアル／合成 ATON: 東方位標識
	リアル／合成 ATON: 西方位標識
	リアル／合成 ATON: 特殊標識
	リアル／合成 ATON: 安全標識
	リアル／合成 ATON: 危険標識
	仮想 ATON
	仮想 ATON: 北方位標識
	仮想 ATON: 南方位標識
	仮想 ATON: 東方位標識
	仮想 ATON: 西方位標識
	仮想 ATON: 特殊標識
	仮想 ATON: 安全標識
	仮想 ATON: 危険標識

## AIS 遭難信号





内蔵された AIS 遭難信号装置をアクティブにすると、緊急時位置レポートが送信されます。海図プロッタは、搜索救助用トランスミッタ(SART)および非常用位置表示無線標識(EPIRB)からの信号とその他の落水信号を受信できます。遭難信号の送信は標準の AIS 信号の送信とは異なるため、海図プロッタでの表示が異なります。衝突回避のために遭難信号の送信を追跡するのではなく、船舶や乗組員の位置を特定して救助するために、遭難信号の送信を追跡します。

## 遭難信号の送信へのナビゲーション

遭難信号の送信を受信すると、遭難信号アラームが表示されます。

レビュー > 開始の順に選択し、送信へのナビゲーションを開始します。

## AIS 遭難信号装置のターゲット設定記号

記号	説明
	AIS 遭難信号装置の送信。送信についての詳細を確認するために選択し、ナビゲーションを開始します。
	送信の喪失。
	送信テスト。船舶が遭難信号装置のテストを開始すると表示されます。実際の緊急事態を表すものではありません。
	送信テストの喪失。

## AIS 送信テストアラートを有効にする

マリーナなどの混雑したエリアで多数のテストアラートや記号の表示を避けるために、AIS テストメッセージを受信するか無視するかを選択できます。AIS 緊急装置をテストするには、チャートプロッターがテストアラートを受信できるようにする必要があります。

1  > アラーム > AIS の順に選択します。

2 次のオプションを選択します。

- ・ 非常用位置表示無線標識 (EPIRB) のテスト信号を受信または無視するには、**AIS-EPIRB テスト**を選択します。
- ・ 落水 (MOB) のテスト信号を受信または無視するには、**AIS-MOB テスト**を選択します。
- ・ 捜索救助用トランスミッタ (SART) のテスト信号を受信または無視するには、**AIS-SART テスト**を選択します。

## AIS 受信をオフにする

AIS 信号受信はデフォルトでオンになっています。

 > その他の船舶 > AIS > オフの順に選択します。

すべてのチャートおよび 3D チャートビューですべての AIS 機能が無効になります。無効になる機能には、AIS 船舶のターゲット設定と追跡、AIS 船舶のターゲット設定と追跡により発生する衝突アラーム、AIS 船舶についての情報の表示が含まれます。

## AIS ブロードキャスト警告メッセージをオフにする

AIS ブロードキャスト警告メッセージの受信は、デフォルトでオンになっています。これには、海洋哺乳類の保護を目的としたメッセージが含まれます。

### 注意

AIS ブロードキャストメッセージを受信するには、オンにする必要があります。この機能をオフにすると、海洋哺乳類の保護を目的としたメッセージを含め、これらのメッセージは受信されません。これらのメッセージを受信しないと、怪我や物的損害につながる可能性があります。

 > その他の船舶 > AIS ブロードキャスト安全メッセージの順に選択します。

AIS ブロードキャストメッセージを受信できなくなります。これらのメッセージ指定は無効にできないため、引き続き AIS 宛てのメッセージを受信します。

## チャートメニュー

**注意:** すべての設定がすべてのチャートに適用されるわけではありません。一部のオプションでは、プレミアム地図、またはレーダーなどの接続されたアクセサリが必要です。

**注意:** メニューには、インストール済みのチャートや現在地でサポートされていない設定が含まれている場合があります。これらの設定を変更しても、その変更はチャートビューに影響しません。

チャートから、\*\*\*を選択します。

**レイヤー:** チャート上の異なるアイテムの外観を調整します ([チャートのレイヤー, 26 ページ](#))。

**Quickdraw Contours:** 海底の等高線の描画をオンにし、漁場地図ラベルを作成できるようにします ([Garmin QuickdrawContours マッピング, 31 ページ](#))。

**設定:** チャート設定を調整します ([チャート設定, 30 ページ](#))。

**オーバーレイを編集する:** 画面に表示されるデータを設定します ([データのオーバーレイをカスタマイズする, 9 ページ](#))。

## チャートのレイヤー

チャートのレイヤーをオン／オフにしたり、チャートの機能をカスタマイズできます。各設定は、使用するチャートまたはチャートビューに固有です。

**注意:** すべての設定がすべてのチャートおよびチャートプロッタモデルに適用されるわけではありません。一部のオプションでは、プレミアム地図または接続されたアクセサリが必要です。

**注意:** メニューには、インストール済みのチャートまたは現在の位置でサポートされていない設定が含まれている場合があります。これらの設定を変更しても、変更はチャートビューには影響しません。

チャートから、\*\*\* > **レイヤー** の順に選択します。

**チャート:** チャート関連アイテムを表示／非表示にします ([チャートレイヤー設定, 26 ページ](#))。

**船舶設定:** 船舶関連アイテムを表示／非表示にします ([マイベッセルレイヤー設定, 27 ページ](#))。

**ユーザーデータを管理する:** ウェイポイント、境界、トラックなどのユーザーデータを表示／非表示にしたり、ユーザーデータのリストを開きます ([ユーザーデータレイヤー設定, 28 ページ](#))。

**その他の船舶:** 他の船舶の表示方法を調整します ([「その他の船舶」レイヤー設定, 28 ページ](#))。

**水:** 深度アイテムを表示／非表示にします ([ウォーターレイヤー設定, 28 ページ](#))。

**Quickdraw Contours:** Garmin Quickdraw 等深線データを表示／非表示にします ([Garmin Quickdraw 等深線の設定, 33 ページ](#))。

## チャートレイヤー設定

チャートから、\*\*\* > **レイヤー** > **チャート** の順に選択します。

**衛星写真:** 特定のプレミアム地図を使用する場合に、高解像度の衛星イメージをナビゲーションチャートの陸地部分または陸地および海洋部分の両方に表示します ([ナビゲーションチャートに衛星イメージを表示する, 21 ページ](#))。

**注意:** Standard Mapping チャートを表示するには、この設定を有効にする必要があります。

**潮汐と潮流:** 潮流予報点のインジケータと潮汐観測点のインジケータをチャートに表示し ([潮汐と潮流のインジケータを表示する, 20 ページ](#))、潮汐と潮流のスライダを有効にして、地図上で潮汐と潮流が報告される時刻を設定します。

**土地の POI:** 陸地のジャンル別施設を表示します。

**航法支援施設:** ATON や点滅ライトなど、ナビゲーションエイドをチャートに表示します。ナビエイドタイプ NOAA または IALA を選択できます。

**サービスポイント:** 海洋サービスの位置を表示します。

**深度:** 深度レイヤー上のアイテムを調整します ([深度レイヤー設定, 27 ページ](#))。

**制限区域:** チャートに制限区域に関する情報を表示します。

**写真のポイント:** 航空写真にカメラアイコンを表示します ([ランドマークの航空写真を表示する, 21 ページ](#))。

## 深度レイヤー設定

チャートから、・・・> **レイヤー** > **チャート** > **深度**の順に選択します。

**深度陰影表示:** 上下の深度とその間の濃淡を指定します。

**浅水域陰影表示:** 海岸線から指定した深度までの濃淡を設定します。

**スポット水深:** 地点測深値をオンにし、危険深度を設定します。危険深度に等しい、または危険深度よりも浅いスポット深度は、赤いテキストで示されます。

**漁場等深線:** 海底の等高線の詳細ビューと深度測深値のズームレベルを設定し、地図表現をシンプルにして、釣り作業で使いやすくします。

## マイベッセルレイヤー設定

チャートから、・・・> **レイヤー** > **船舶設定**を選択します。

**船首方位線:** 地図上でボートの船首から進行方向に描画された線である誘導線を表示して調整し、誘導線のデータソースを設定します ([誘導線と角度マーカーを設定する](#), 54 ページ)。

**船首方位線 > 船尾ライン:** 船尾から進行方向の逆に延びる線を表示します。

**有効航路:** チャートにアクティブなトラックを表示し、有効航路オプションメニューを開きます。

**Wind Rose:** 接続した風センサーから提供される風の角度または方向を視覚的に表現し、風のデータソースを設定します。

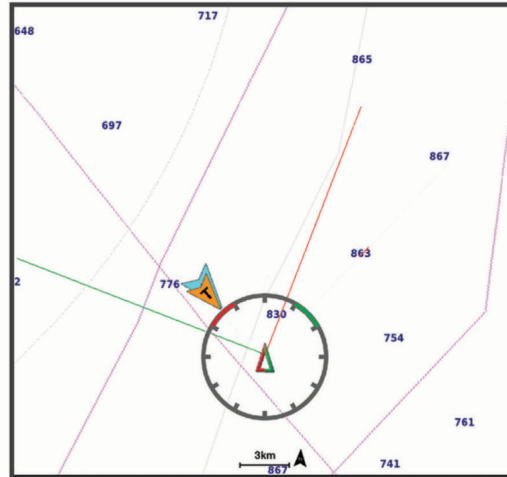
**コンパスローズ:** 船舶を中心にしたコンパス図を表示し、船舶の方向に向けられたコンパス方位を示します。このオプションを有効にすると、Wind Rose オプションが無効になります。

**船アイコン:** チャート上で自分の現在位置を表すアイコンを設定します。

## レイラインの設定

レイライン機能を使用するには、風センサーをチャートプロッターに接続する必要があります。

セーリングモードのときに ([セーリング機能に対する船舶のタイプの設定](#), 47 ページ)、ナビゲーションチャートにレイラインを表示できます。レイラインは、レースするときに非常に便利です。



ナビゲーションチャートから、・・・> **レイヤー** > **船舶設定** > **レイライン** > **セットアップ**の順に選択します。

**セーリング角度:** デバイスがレイラインを計算する方法を選択できるようにします。現在オプションでは、風センサーから計測した風角度を使用してレイラインが計算されます。手動オプションでは、手動で入力した風上および風下に対する角度を使用してレイラインが計算されます。Polar Table オプションは、インポートされたポーラー表データに基づいてレイラインを計算します ([ポーラー表の手動インポート](#), 49 ページ)。

**Windward Ang.:** 風上セーリング角度に基づいてレイラインを設定できます。

**Leeward Ang.:** 風下セーリング角度に基づいてレイラインを設定できます。

**潮流修正:** 潮流に基づいてレイラインを修正します。

**レイラインフィルタ:** 入力した時間間隔に基づいてレイラインデータをフィルタリングします。ボートの船首方向または真風角の変化をフィルタリングするスムーズなレイラインにする場合は、大きい数を入力します。ボートの船首方向または真風角の変化を高感度で表示するレイラインにする場合は、小さい数を入力します。



## ユーザーデータレイヤー設定

ユーザーデータ(ウェイポイント、境界、トラックなど)をチャートに表示できます。

チャートから、…>**レイヤー**>**ユーザーデータを管理する**の順に選択します。

**ポイント**: チャートにウェイポイントを表示し、ウェイポイントのリストを開きます。

**境界**: チャートに境界を表示し、境界のリストを開きます。

**航跡**: チャートにトラックを表示します。

## 「その他の船舶」レイヤー設定

**注意**: これらのオプションには、AIS レシーバーや VHF 無線などの接続されたアクセサリが必要です。

チャートから、…>**レイヤー**>**その他の船舶**の順に選択します。

**DSC**: DSC 船舶とトレイルをチャートに表示する方法を設定し、DSC リストを表示します。

**AIS**: AIS 船舶とトレイルをチャートに表示する方法を設定し、AIS リストを表示します。

**詳細**: 他の船舶の詳細をチャートに表示します。

**予想針路**: AIS がアクティブな船舶の予想針路時間を設定します。

**衝突アラート**: 安全圏衝突アラームを設定します ([セーフゾーン衝突アラートを設定する](#), 23 ページ)。

## ウォーターレイヤー設定

チャートで、…>**レイヤー**>**水**の順に選択します。

**注意**: メニューには、インストール済みのチャートや現在地でサポートされていない設定が含まれている場合があります。これらの設定を変更しても、変更はチャートビューには影響しません。

**注意**: すべての設定がすべてのチャート、表示、チャートプロッターモデルに適用されるわけではありません。一部のオプションでは、プレミアム地図または接続されたアクセサリが必要です。

**深度陰影表示**: 上下の深度とその間の濃淡を指定します ([深度範囲の濃淡](#), 29 ページ)。

**浅水域陰影表示**: 海岸線から指定した深度までの濃淡を設定します。

**スポット水深**: 地点測深値をオンにし、危険深度を設定します。危険深度に等しい、または危険深度よりも浅いスポット深度は、赤いテキストで示されます。

**漁場等深線**: 海底の等高線の詳細ビューと深度測深値のズームレベルを設定し、地図表現をシンプルにして、釣り作業で使いやすくします。

**地形陰影**: 海底の傾斜を影付きで表示します。この機能は、一部のプレミアム地図のみで利用できます。

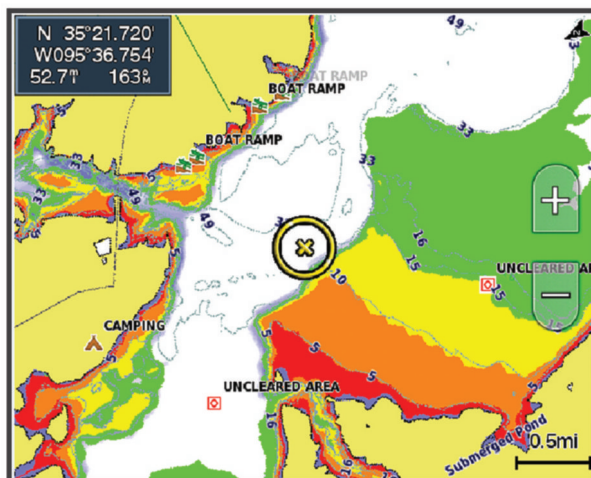
**魚探画像**: ソナー画像を表示して、海底の密度の表示に利用します。この機能は、一部のプレミアム地図のみで利用できます。

**湖レベル**: 湖の現在の水位を設定します。この機能は、一部のプレミアム地図のみで利用できます。

## 深度範囲の濃淡

地図上で、ターゲットの魚が現在かかっている水深を示す色の範囲を設定できます。より深い範囲を設定すると、特定の深度範囲内で底の深度がどのくらい速く変化するかを監視できます。最大 10 の深度範囲を作成できます。湖沼域の釣りに備えて、深度範囲が最大 5 つあるため、地図のクラッタを軽減できます。深度範囲は、すべてのチャートとすべての水域に適用されます。

一部の Garmin LakeVü™ とプレミアム補足チャートには、デフォルトで深度範囲の色分けがあります。



赤	0～1.5 m (0～5 ft.)
橙	1.5～3 m (5～10 ft.)
黄	3～4.5 m (10～15 ft.)
緑	4.5～6.1 m (15～20 ft.)

オンにして調整するには、・・・> レイヤー > 水 > 深度陰影表示の順に選択します。

## チャート設定

**注意:** すべての設定がすべてのチャートおよび 3D チャートビューに適用されるわけではありません。一部の設定では、外部アクセサリまたは該当するプレミアムチャートが必要です。

チャートで、**・・・ > チャートの設定**を選択します。

**地図の方向:** 地図の表示方法を設定します。

**前を見てください:** 速度が速くなると現在の場所を画面の下部に自動で移動します。最善の結果を示す速度を入力します。

**船の方向:** 地図上の船舶アイコンのアライメントを設定します。自動オプションでは、GPS COG を使用して高速で船舶アイコンを、低速で磁気ヘッドを位置合わせして、船舶アイコンとアクティブなトラックラインの位置合わせを改善します。船首方位オプションは、船舶アイコンを磁気船首方位に合わせます。GPS 方位 (COG) オプションは、GPS COG を使用して船舶アイコンを位置合わせします。選択したデータソースが使用できない場合は、使用可能なデータソースが代わりに使用されます。

### ⚠ 警告

船舶方向の設定は情報提供を目的としたものであり、厳密にたどることを目的としたものではありません。船舶の破損、人体への負傷および死亡事故を招く恐れがある座礁や危険物を回避するため、必ずナビエイドと水上の状況に従ってください。

**注意:** 組み合わせページで使用される 2 つのナビゲーションチャートに対して、地図の方向と船の方向の設定を個別に設定できます。

**詳細:** 地図上に表示する詳細情報の量をさまざまなズームレベルで調整します。

**チャートのサイズ:** チャートの表示サイズを設定します。

**世界地図:** チャートで基本世界地図または陰影表示された地図を使用します。これらの地図の違いは、詳細なチャートを表示するために大きくズームアウトした場合にのみ視認できます。

**スタートライン:** セーリングレースのスタートラインを設定します ([スタートラインを設定する](#), 47 ページ)。

**インセット地図:** 現在の位置を中心にした小さな地図を表示します。

## Fish Eye 3D の設定

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、この機能を使用できます。

Fish Eye 3D チャートビューから、**・・・**を選択します。

**表示:** 3D チャートビューの表示方法を設定します。

**航跡:** トラックを表示します。

**魚探指向角:** 変換器がカバーするエリアを示すコーンを表示します。

**魚記号:** 浮遊ターゲットを表示します。

## サポートされている地図

安全で楽しい時間を水上でお過ごしいただけるように、Garmin デバイスは Garmin または認定サードパーティプロデューサーが作成した公式地図のみをサポートします。

地図は Garmin から購入できます。Garmin 以外の販売者から地図を購入する場合は、購入前に販売者を調べてください。オンラインの販売者には特に注意してください。サポートされていない地図を購入した場合は、販売者に返品してください。

# Garmin QuickdrawContours マッピング

## ⚠ 警告

Garmin Quickdraw 等高線マッピング機能により、ユーザーがマップを生成できます。Garmin は、第三者によって作成された地図の正確性、信頼性、完全性、または適時性についていかなる表明も行いません。第三者によって作成された地図を使用したり信用することは、お客様ご自身の責任になります。

Garmin Quickdraw Contours の地図機能を使用すると、等高線と深度ラベルが記載された任意の水域の地図をすばやく作成できます。

Garmin Quickdraw Contours がデータを記録するときは、船舶アイコンが色付きの丸で囲われます。この丸は、各パスでスキャンされた地図の隣接範囲を表します。



緑色の丸は適切な深度および GPS 位置、ならびに 16 km/h (10 mph) を下回る速度を示します。黄色の丸は適切な深度および GPS 位置、ならびに 16~32 km/h (10~20 mph) の速度を示します。赤色の丸は適切でない深度または GPS 位置、ならびに 32 km/h (20 mph) を上回る速度を示します。

組み合わせ画面に、または地図上の単一のビューとして Garmin Quickdraw Contours を表示できます。

保存されるデータの量は、データを記録するときのメモリーカードのサイズ、ソナーソース、船舶の速度によって異なります。シングルビームソナーを使用すると、より長い間記録することができます。概算では、2 GB のメモリーカードに約 1,500 時間分のデータを記録できます。

チャートプロッターのメモリーカードにデータを記録すると、その新しいデータが Garmin Quickdraw Contours の既存の地図に追加されて、メモリーカードに保存されます。新しいメモリーカードを挿入するとき、既存のデータは新しいカードに転送されません。

## Garmin Quickdraw 等深線機能を使用して水域の地図を作成する

Garmin Quickdraw 等深線の機能を使用するには、ソナー深度、GPS 位置、空き容量があるメモリーカードが必要になります。

- 1 チャートビューから、**••• > Quickdraw Contours > 記録開始**の順に選択します。
- 2 記録が完了したら、**••• > Quickdraw Contours > 記録停止**の順に選択します。
- 3 **管理 > 名前**の順に選択し、地図の名前を入力します。

## Garmin Quickdraw Contours の地図にラベルを追加する

Garmin Quickdraw Contours の地図にラベルを追加して、危険または主要ポイントをマークすることができます。

- 1 ナビゲーションチャートから位置を選択します。
- 2 **Quickdraw ラベル**を選択します。
- 3 ラベルのテキストを入力し、**完了**を選択します。

## Garmin Quickdraw コミュニティ

Garmin Quickdraw コミュニティは、他のユーザーが作成した地図をダウンロードできる、だれでも利用可能な無料のオンラインコミュニティです。Garmin Quickdraw 等高線地図を他のユーザーと共有できます。Garmin Quickdraw コミュニティにアクセスするには、ActiveCaptain アプリを使用する必要があります ([ActiveCaptain で Garmin Quickdraw コミュニティとつながる, 32 ページ](#))。

**注意:** Garmin Quickdraw コミュニティに参加するには、Garmin デバイスにメモリーカードスロットおよび Wi-Fi テクノロジーが搭載されている必要があります。

### ActiveCaptain で Garmin Quickdraw コミュニティとつながる

1 モバイルデバイスから、ActiveCaptain アプリを開き、ECHOMAP UHD2 デバイスに接続します ([ActiveCaptain アプリの操作手順, 10 ページ](#))。

2 アプリから、**Quickdraw コミュニティ**を選択します。

コミュニティの他のユーザーによる等高線をダウンロードしたり ([ActiveCaptain を使用した Garmin Quickdraw コミュニティ地図のダウンロード, 32 ページ](#))、作成した等高線を共有したりできます ([ActiveCaptain を使用して Garmin Quickdraw 等深線地図を Garmin Quickdraw コミュニティと共有する, 32 ページ](#))。

### ActiveCaptain を使用した Garmin Quickdraw コミュニティ地図のダウンロード

他のユーザーが作成し、Garmin Quickdraw コミュニティと共有している Garmin Quickdraw 等高線地図をダウンロードできます。

1 モバイルデバイスの ActiveCaptain アプリから、**Quickdraw コミュニティ > 等高線を検索**を選択します。

2 地図と検索機能を使用して、ダウンロードする領域を検索します。

赤色のドット領域は、当該エリアの共有されている Garmin Quickdraw 等高線地図を示します。

3 **ダウンロードする地域を選択する**を選択します。

4 ボックスをドラッグして、ダウンロードするエリアを選択します。

5 ダウンロードするエリアを変更するには、角をドラッグします。

6 **ダウンロードエリア**を選択します。

次回 ActiveCaptain アプリを ECHOMAP UHD2 デバイスに接続すると、ダウンロードされた等高線がデバイスに自動的に転送されます。

### ActiveCaptain を使用して Garmin Quickdraw 等深線地図を Garmin Quickdraw コミュニティと共有する

自分で作成した Garmin Quickdraw 等深線地図を Garmin Quickdraw コミュニティの他の人と共有できます。

等深線地図を共有すると、その等深線地図のみが共有されます。ウェイポイントは共有されません。

ActiveCaptain アプリの設定時に、等高線をコミュニティと自動的に共有すると選択した可能性があります。それ以外の場合は、次の手順に従って共有を有効にします。

モバイルデバイス上の ActiveCaptain アプリケーションから、**プロッターと同期 > コミュニティに投稿する**を選択します。

次回、ActiveCaptain アプリを ECHOMAP UHD2 デバイスに接続すると、等高線地図がコミュニティに自動的に転送されます。



## Garmin Quickdraw 等深線の設定

チャートから、\*\*\* > **Quickdraw Contours** > **設定**を選択します。

**オフセットを記録中:** ソナー深度と等深線記録深度の間の間隔を設定します。最後の記録から水位が変化した場合は、この設定を調整して、両方の記録で記録深度が同じになるようにします。

たとえば、最後に記録されたソナー深度が 3.1 m (10.5 ft.) で、今日のソナー深度が 3.6 m (12 ft.) の場合は、オフセットを記録中値に -0.5 m (-1.5 ft.) を入力します。

**ユーザー表示オフセット:** 等深線深度と深度ラベルの差異を独自の等深線地図に設定し、水域の水位の変化または記録された地図の深度エラーを補正します。

**コミュニティ表示オフセット:** 等深線深度と深度ラベルの差異をコミュニティ等深線地図に設定し、水域の水位の変化または記録された地図の深度エラーを補正します。

**カラーを調査する:** Garmin Quickdraw 等深線表示の色を設定します。この設定をオンにすると、記録の質が色で示されます。この設定をオフにすると、等深線エリアでは標準地図の色が使用されます。

緑色は適切な深度および GPS 位置、ならびに 16 km/h (10 mph) を下回る速度を示します。黄色は適切な深度および GPS 位置、ならびに 16~32 km/h (10~20 mph) の速度を示します。赤色は適切でない深度または GPS 位置、ならびに 32 km/h (20 mph) を上回る速度を示します。

**深度陰影表示:** 深度範囲の最大深度と最小深度、およびその深度範囲の色を指定します。

## チャートプロッターを使ったナビゲーション

### ⚠ 警告

チャートプロッターに表示されるルートとナビラインはすべて、一般的なルートガイダンスを提供したり、適切な航路を特定したりすることのみを目的としたものであり、厳密にたどることを目的としたものではありません。船舶の破損、人体への負傷および死亡事故を招く恐れがある座礁や危険物を回避するため、ナビゲーション時は必ずナビエイドと水上の状況に従ってください。

Auto Guidance 機能は、電子的な海図情報に基づいています。このデータは、障害物や海底の状況について、内容を保証するものではありません。表示される航路と目視による情報をすべて慎重に比較して、陸地、浅瀬、進路上のその他の障害物を避けるようにしてください。

Go To 機能を使用する場合、直線の航路や補正された航路が、陸地や浅瀬を横切っていることもあります。目視の情報に基づいて操船し、陸地、浅瀬、その他の危険な障害物を避けるようにします。

### ⚠ 注意

自動操舵システムが船舶に搭載されている場合は、自動操舵システムを無効化できるように、専用の自動操舵制御ディスプレイを各操舵装置に取り付ける必要があります。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって特定のチャートビューを使用できます。

ナビゲーションを開始するには、目的地を選択し、コースを設定するか、ルートを作成して、コースまたはルートを進みます。ナビゲーションチャート、釣りチャート、Perspective 3D チャートビュー、または Mariner's Eye 3D チャートビュー上のコースまたはルートを進むことができます。

開始、ルートへ、または Auto Guidance のいずれかの方法を使用して、目的地までのコースを設定して進むことができます。

**開始:** 目的地まで直接移動します。これは、目的地までナビゲーションする標準のオプションです。チャートプロッターにより、目的地までの直線コースまたはナビラインが作成されます。経路が陸地やその他の障害物の上を通過する場合があります。

**ルートへ:** 現在の位置から目的地までのルートを作成します。また、途中に方向転換を追加することができます。このオプションでは、目的地までの直線コースが提供されますが、陸地やその他の障害物を避けるために、ルートに方向転換を追加することができます。

**Auto Guidance:** 指定された船舶に関する情報およびチャートデータを使用して、目的地までの最適な経路を決定します。このオプションは、互換性のあるチャートプロッターで互換性のあるプレミアムチャートを使用する場合にのみ利用できます。このオプションでは、目的地までの詳細な進路方向を含む経路が提供され、陸地やその他の障害物が回避されます ([オートガイダンス](#), 40 ページ)。

NMEA 2000 を使用するチャートプロッターに接続された互換性のある自動操舵装置を使用すると、自動操舵装置が Auto Guidance ルートをたどります。

注意: プレミアムチャートでは、海域によって、Auto Guidance を使用できます。  
ルートラインの色は、いくつかの要因によって変わります (ルートカラーコーディング, 34 ページ)。

## ナビゲーションに関する基本的な質問

質問	回答
チャートプロッターが進みたい方向 (方位) を示すようにするにはどうすればよいですか？	直線航法機能を使用してナビゲーションしてください (Go To 機能を使用して直線コースを設定して進む, 35 ページ)。
デバイスが現在の位置から目的地までの直線ルート (最小限のクロストラック) に沿った最短距離でガイドするようにするにはどうすればよいですか？	単一区間のルートを作成し、航路航法機能を使用してそのルートをナビゲーションしてください (現在の位置からのルートを作成してナビゲーションする, 38 ページ)。
示された障害物を避けながら、デバイスが目的地までガイドするようにするにはどうすればよいですか？	複数区間のルートを作成し、航路航法機能を使用してそのルートをナビゲーションしてください (現在の位置からのルートを作成してナビゲーションする, 38 ページ)。
デバイスが自動操舵を使って操船するようにするにはどうすればよいですか？	航路航法機能を使用してナビゲーションしてください (現在の位置からのルートを作成してナビゲーションする, 38 ページ)。
デバイスは経路を作成できますか？	オートガイダンスをサポートするプレミアム地図を持っていて、現在の位置がオートガイダンスによってカバーされるエリアである場合は、オートガイダンスを使用してナビゲーションしてください (Auto Guidance 経路を設定して進む, 40 ページ)。
自分の船舶用にオートガイダンスの設定を変更するにはどうすればよいですか？	オートガイダンス経路の設定, 42 ページを参照してください。

## ルートカラーコーディング

### ⚠ 警告

チャートプロッターに表示されるルートとナビラインはすべて、一般的なルートガイダンスを提供したり、適切な航路を特定したりすることのみを目的としたものであり、厳密にたどることを目的としたものではありません。船舶の破損、人体への負傷および死亡事故を招く恐れがある座礁や危険物を回避するため、ナビゲーション時は必ずナビエイドと水上の状況に従ってください。

Auto Guidance 機能は、電子的な海図情報に基づいています。このデータは、障害物や海底の状況について、内容を保証するものではありません。表示される航路と目視による情報をすべて慎重に比較して、陸地、浅瀬、進路上のその他の障害物を避けるようにしてください。

Go To 機能を使用する場合、直線の航路や補正された航路が、陸地や浅瀬を横切っていることもあります。目視の情報に基づいて操船し、陸地、浅瀬、その他の危険な障害物を避けるようにします。

ナビゲーションの実行中に、ルートの色が変化して、注意が必要なタイミングが示されます。

**マゼンタ:** デフォルトルート/コースライン。

**薄い紫:** 動的に修正されたコースで、コース外であることを示します。

**橙:** 注意！ ルートのこの区間は、Auto Guidance 深度および高さ設定のしきい値に近づいている場合があります。たとえば、ルートが橋の下を横切する場合、または水深が浅い可能性がある場合に、ルート区間はオレンジになります。Garmin Navionics+および Garmin Navionics Vision+チャートのみ。

**赤色の縞模様:** 警告: ルートのこの区間は、設定した Auto Guidance の深度/高さでは、安全でない可能性があります。たとえば、ルートが非常に低い橋の下を横切する場合、または水深が浅い場合に、ルート区間は赤色の縞模様になります。この線は Garmin Navionics+および Garmin Navionics Vision+チャートでのみ赤色の縞模様です。以前のバージョンのチャートでは、マゼンタとグレイの縞模様が使用されていました。

**グレイ:** 陸地やその他の障害物、またはその場所がチャートの対象範囲に含まれていないため、ルートのこの区間を計算できません。

## 目的地

さまざまなチャートおよび 3D チャートビューを使用して、またはリストを使用して目的地を選択できます。

### 名前で目的地を検索する

保存したウェイポイント、保存したルート、保存したトラック、および海洋サービスの目的地を名前で検索できます。

- 1 目的地 > サービス > 名前で検索するの順に選択します。
- 2 目的地の名前の少なくとも一部を入力します。
- 3 必要に応じて、完了を選択します。  
検索条件を含む最寄りの目的地が 50 地点表示されます。
- 4 目的地を選択します。

### ナビゲーションチャートを使用して目的地を選択する

ナビゲーションチャートから目的地を選択します。

### 海洋サービスの目的地を検索する

注意: プレミアムチャートでは、海域によって、この機能を使用できます。

チャートプロッターには、海洋サービスを提供する数千の目的地に関する情報が含まれています。

- 1 目的地 > サービスの順に選択します。
- 2 沖合サービスまたは内陸サービスを選択します。
- 3 必要に応じて、海洋サービスのカテゴリを選択します。  
チャートプロッターには、最寄りの目的地および各目的地までの距離と方位のリストが表示されます。
- 4 目的地を選択すると、目的地の詳細情報がある場合はそれが表示されます。  
タッチして上下にドラッグすると、最も近い目的地のリストをスクロールできます。

### Go To 機能を使用して直線コースを設定して進む

#### ⚠ 警告

Go To 機能を使用する場合、直線の航路や補正された航路が、陸地や浅瀬を横切っていることもあります。目視の情報に基づいて操船し、陸地、浅瀬、その他の危険な障害物を避けるようにします。

現在の位置から選択した目的地までの直線コースを設定して進むことができます。


- 1 目的地を選択します (目的地, 35 ページ)。
- 2 ナビ開始 > 開始の順に選択します。  
ピンクの線が表示されます。ピンクの線の中央には、現在の位置から目的地までの補正されたコースを表す細い紫の線があります。補正されたコースは動的であり、船舶がコースを外れると船舶とともに移動します。
- 3 ピンクの線をたどって操船し、陸地、浅瀬、その他の障害物を避けるようにします。
- 4 船舶がコースを外れた場合は、紫の線 (補正されたコース) をたどって目的地に進むか、ピンクの線 (直線コース) に戻るよう操船します。  
船舶がコースに戻るための推奨旋回半径を示す、オレンジ色の針路矢印を使用することもできます。

#### ⚠ 警告

旋回を実行する前に、航路に障害物がないことを確認します。航路が安全でない場合は、船舶の速度を落とし、コースに戻る安全な航路を決定します。

### ナビゲーションを停止する

ナビゲーション中は、該当するチャートから以下のようにしてオプションを選択します。

- ... > ナビゲーション中止の順に選択します。
- Auto Guidance でナビゲーションしているときに、... > ナビゲーションオプション > ナビゲーション中止の順に選択します。
-  を選択します。

## ウェイポイント

ウェイポイントとは、デバイスに記録して保存した場所です。ウェイポイントでは、今いる場所、これから行く場所、今までいた場所を登録することができます。名前、高度、深度など、場所に関する詳細情報を追加できます。

### 現在の位置をウェイポイントとしてマークする

いずれかの画面から、マークを選択します。

### さまざまな位置にウェイポイントを作成する

- 1 チャートから**目的地** > **ポイント** > **新規ポイント**の順に選択します。
- 2 次のの中からオプションを選択します。
  - ・ 位置座標を入力してウェイポイントを作成するには、**座標の入力**を選択し、座標を入力します。
  - ・ チャートを使用してウェイポイントを作成するには、**使用チャート**を選択し、位置を選択してから、**ウェイポイントを作成します**。を選択します。
  - ・ 範囲(距離)と方位を使用してウェイポイントを作成するには、**範囲/方位を入力**を選択して、情報を入力します。

### MOB 位置を登録する

**マーク** > **MOB** を選択します。

国際的な落水(MOB)記号はアクティブな MOB ポイントをマークし、チャートプロッターはそのマークされた位置までの直線コースを設定します。

### ウェイポイントの予想

別の場所からの距離と方位を予想して、新しいウェイポイントを作成できます。この機能は、セーリングレースのスタートラインとゴールラインを作成するときに役立つことがあります。

- 1 **目的地** > **ポイント** > **新規ポイント** > **範囲/方位を入力**を選択します。
- 2 必要に応じて、チャート上で参照ポイントを選択します。
- 3 **範囲/方位を入力**を選択します。
- 4 距離を入力して、**完了**を選択します。
- 5 方位を入力して、**完了**を選択します。
- 6 **ウェイポイントを作成します**。を選択します。

### すべてのウェイポイントのリストを表示する

次のの中からオプションを選択します。

- ・ **目的地** > **ポイント**を選択します。
- ・ チャートまたは 3D チャートビューから、**・・・** > **ポイント**を選択します。

### 保存したウェイポイントを編集する

- 1 **目的地** > **ポイント**を選択します。
- 2 ウェイポイントを選択します。
- 3 **レビュー** > **編集**の順に選択します。
- 4 次のの中からオプションを選択します。
  - ・ 名前を追加するには、**名前**を選択し、名前を入力します。
  - ・ 記号を変更するには、**シンボル**を選択します。
  - ・ ウェイポイントの位置を移動するには、**位置**を選択します。
  - ・ 深度を変更するには、**深度**を選択します。
  - ・ 水温を変更するには、**水温**を選択します。
  - ・ コメントを変更するには、**コメント**を選択します。



## 保存したウェイポイントを移動する

- 1 目的地 > ポイントを選択します。
- 2 ウェイポイントを選択します。
- 3 レビュー > 編集 > 位置の順に選択します。
- 4 ウェイポイントの新しい位置を示します。
  - 座標を使用してウェイポイントを移動するには、**座標の入力**を選択して、新しい座標を入力し、**完了**または**キャンセル**を選択します。
  - チャートを使用しているときにウェイポイントを移動するには、**使用チャート**を選択し、チャート上の新しい位置を選択してから、**ウェイポイントの移動**を選択します。
  - 船舶の現在の位置を使用してウェイポイントを移動するには、**使用 現在位置**を選択します。
  - 範囲(距離)と方位を使用してウェイポイントを移動するには、**範囲/方位**を入力を選択して、情報を入力し、**完了**を選択します。

## 保存したウェイポイントを参照してナビゲーションする

### ⚠ 警告

チャートプロッターに表示されるルートとナビラインはすべて、一般的なルートガイダンスを提供したり、適切な航路を特定したりすることのみを目的としたものであり、厳密にたどることを目的としたものではありません。船舶の破損、人体への負傷および死亡事故を招く恐れがある座礁や危険物を回避するため、ナビゲーション時は必ずナビエイドと水上の状況に従ってください。

Auto Guidance 機能は、電子的な海図情報に基づいています。このデータは、障害物や海底の状況について、内容を保証するものではありません。表示される航路と目視による情報をすべて慎重に比較して、陸地、浅瀬、進路上のその他の障害物を避けるようにしてください。

Go To 機能を使用する場合、直線の航路や補正された航路が、陸地や浅瀬を横切っていることもあります。目視の情報に基づいて操船し、陸地、浅瀬、その他の危険な障害物を避けるようにします。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、Auto Guidance を使用できます。

ウェイポイントにナビゲーションする前に、ウェイポイントを作成する必要があります。

- 1 目的地 > ポイントを選択します。
- 2 ウェイポイントを選択します。
- 3 ナビ開始を選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
  - 選択した位置に直接ナビゲーションするには、**開始**を選択します。
  - 選択した位置までの方向転換を含めたルートを作成するには、**ルートへ**を選択します。
  - Auto Guidance を使用するには、**Auto Guidance**を選択します。

- 5 ピンクの線で示されたコースを確認します。

**注意:** Auto Guidance を使用している場合、マゼンタのラインの一部でグレーになっている部分は、Auto Guidance がそのラインの一部を計算できないことを表しています。この現象が発生する原因は、安全と判断するために指定された最低限の水深と障害物の高さにあります。

- 6 ピンクの線をたどって操船し、陸地、浅瀬、その他の障害物を避けるようにします。

## ウェイポイントまたは MOB を削除する

- 1 目的地 > ポイントを選択します。
- 2 ウェイポイントまたは MOB を選択します。
- 3 レビュー > 削除の順に選択します。

## すべてのウェイポイントを削除する

目的地 > ユーザーデータを管理する > ユーザーデータを削除 > ポイント > すべての順に選択します。



## ルート

ルートとは、ある場所から 1 つ以上の目的地までの経路のことです。

### 現在の位置からのルートを作成してナビゲーションする

ナビゲーションチャートまたは釣りチャートでルートを作成して即座にナビゲーションすることができます。この方法では、ルートは保存されません。

- 1 ナビゲーションチャートまたは釣りチャートから目的地を選択します。
- 2 ルートへの順に選択します。
- 3 目的地の手前の最後の方向転換の位置を選択します。
- 4 変針追加を選択します。
- 5 必要に応じて手順を繰り返し、目的地から船舶の現在の位置に至るまでの方向転換を追加します。  
追加する最後の方向転換は、現在の位置から見て最初の方向転換になる必要があります。その方向転換は船舶に最も近い位置にある方向転換です。
- 6 完了を選択します。
- 7 ピンクの線で示されたコースを確認します。
- 8 ピンクの線をたどって操船し、陸地、浅瀬、その他の障害物を避けるようにします。

### ルート作成と保存

1 つのルートに最大 250 個の方向転換を追加できます。

- 1 目的地 > ルート > 新規 > 海図を利用したルートの順に選択します。
- 2 ルートの出発地を選択します。  
始点として、現在の位置または別の位置を使用できます。
- 3 変針追加を選択します。
- 4 チャート上の次の方向転換の位置を選択します。
- 5 変針追加を選択します。
- 6 必要に応じて、手順 4 と 5 を繰り返し、方向転換を追加します。
- 7 完了を選択します。

### ルートおよび Auto Guidance 経路のリストを表示する

- 1 目的地 > ルートの順に選択します。
- 2 必要に応じて、絞り込みを選択し、ルートのみ、または Auto Guidance 経路のみを表示します。
- 3 並べ替えを選択すると、使用可能なルートのリストを範囲、長さ、または名前で並べ替えられます。

### 保存したルートを編集する

ルートの名前を変更したり、ルートに含まれる方向転換を変更したりできます。

- 1 目的地 > ルートの順に選択します。
- 2 ルートを選択します。
- 3 レビュー > 編集ルートの順に選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
  - ・ 名前を変更するには、名前を選択し、名前を入力します。
  - ・ 方向転換をリストから編集するには、編集変針 > 変針リストを使用して、の順に選択し、リストから方向転換を選択します。
  - ・ チャートを使用して方向転換を選択するには、編集変針 > 使用チャートの順に選択し、チャート上の位置を選択します。

保存されたウェイポイントを使用する方向転換を変更してもそのウェイポイントは移動せず、ルート内に方向転換が再配置されます。ルートで使用されているウェイポイントの位置を移動しても、ルート内の方向転換は移動しません。

## 保存したルート参照してナビゲーションする

ルートリストを参照して、いずれかのルートナビゲーションする前に、少なくとも1つのルートを作成して保存する必要があります (ルート作成と保存, 38 ページ)。

- 1 目的地 > ルートの順に選択します。
  - 2 ルートを選択します。
  - 3 ナビ開始を選択します。
  - 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ナビゲーションするには、**前方**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ナビゲーションするには、**逆方向**を選択します。
    - ルートに平行にナビゲーションするには、**オフセット**を選択します (保存したルート参照してルートに並行してナビゲーションする, 39 ページ)。
    - ルートの最初のウェイポイントからルートナビゲーションするには、**最初から**を選択します。
- ピンクの線が表示されます。ピンクの線の中央には、現在の位置から目的地までの補正されたコースを表す細い紫の線があります。補正されたコースは動的であり、船舶がコースを外れると船舶とともに移動します。
- 5 ピンクの線で示されたコースを確認します。
  - 6 ルートの各区間でピンクの線をたどって操船し、陸地、浅瀬、その他の障害物を避けるようにします。
  - 7 船舶がコースを外れた場合は、紫の線(補正されたコース)をたどって目的地に進むか、ピンクの線(直線コース)に戻るよう操船します。

## 保存したルート参照してルートに並行してナビゲーションする

ルートリストを参照して、いずれかのルートナビゲーションする前に、少なくとも1つのルートを作成して保存する必要があります (ルート作成と保存, 38 ページ)。

- 1 目的地 > ルートの順に選択します。

注意: プレミアムチャートでは、海域によって、Auto Guidance を使用できます。
- 2 ルートを選択します。
- 3 ナビ開始を選択します。
- 4 オフセットを選択して、ルートに平行にナビゲーションします。
- 5 オフセットを選択して、ルートからオフセットする距離を入力します。
- 6 ルートをナビゲーションする方法を示します。
  - 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元のルートの左側にナビゲーションするには、**前方 - 左舷**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元のルートの右側にナビゲーションするには、**前方 - 右舷**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元のルートの左側にナビゲーションするには、**逆方向 - 左舷**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元のルートの右側にナビゲーションするには、**逆方向 - 右舷**を選択します。
- 7 必要に応じて、**完了**を選択します。

ピンクの線が表示されます。ピンクの線の中央には、現在の位置から目的地までの補正されたコースを表す細い紫の線があります。補正されたコースは動的であり、船舶がコースを外れると船舶とともに移動します。
- 8 ピンクの線で示されたコースを確認します。
- 9 ルートの各区間でピンクの線をたどって操船し、陸地、浅瀬、その他の障害物を避けるようにします。
- 10 船舶がコースを外れた場合は、紫の線(補正されたコース)をたどって目的地に進むか、ピンクの線(直線コース)に戻るよう操船します。

## サーチパターンの開始

サーチパターンを開始して、エリアをサーチできます。さまざまなサーチ状況に適した異なるパターンがあります。

- 1 目的地 > ルート > 新規 > SAR パターンを使用したルートの順に選択します。
- 2 パターンを選択します。
  - 目標の場所がかなりわかっていて、検索エリアが狭く、集中的なサーチが必要な場合は、**区域探索**を選択します。
  - 目標の場所の土地勘があまりなく、検索エリアが狭く、集中的なサーチが必要な場合は、**スクエア拡大**を選択します。
  - 目標の場所に接近していて、検索エリアが狭く、一貫したサーチが必要な場合は、**クリーピング／平行探索ルート**を選択します。
- 3 サーチパラメータを入力します。
- 4 完了を選択します。
- 5 必要に応じて、**接続**を選択します。

## 保存したルートを削除する

- 1 目的地 > ルートの順に選択します。
- 2 ルートを選択します。
- 3 レビュー > 削除の順に選択します。

## 保存したすべてのルートを削除する

目的地 > ユーザーデータを管理する > ユーザーデータを削除 > ルートの順に選択します。

## オートガイダンス

### ⚠ 警告

Auto Guidance 機能は、電子的な海図情報に基づいています。このデータは、障害物や海底の状況について、内容を保証するものではありません。表示される航路と目視による情報をすべて慎重に比較して、陸地、浅瀬、進路上のその他の障害物を避けるようにしてください。

チャートプロッターに表示されるルートとナビラインはすべて、一般的なルートガイダンスを提供したり、適切な航路を特定したりすることのみを目的としたものであり、厳密にたどることを目的としたものではありません。船舶の破損、人体への負傷および死亡事故を招く恐れがある座礁や危険物を回避するため、ナビゲーション時は必ずナビエイドと水上の状況に従ってください。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、Auto Guidance を使用できます。

オートガイダンスを使用して、目的地までの最適な経路を描画できます。オートガイダンスはチャートプロッターを使用して、水深や既知の障害物などのチャートデータをスキャンし、推奨経路を計算します。ナビゲーション中に経路を調整できます。

## Auto Guidance 経路を設定して進む

- 1 目的地を選択します (目的地, 35 ページ)。
- 2 ナビ開始 > Auto Guidance の順に選択します。
- 3 ピンクの線で示された経路を確認します。
- 4 ナビゲーションを開始するを選択します。
- 5 ピンクの線をたどって操船し、陸地、浅瀬、その他の障害物を避けるようにします (ルートカラーコーディング, 34 ページ)。

**注意:** Auto Guidance を使用している場合、マゼンタのラインの一部でグレーになっている部分は、Auto Guidance がそのラインの一部を計算できないことを表しています。この現象が発生する原因は、安全と判断するために指定された最低限の水深と障害物の高さにあります。

## Auto Guidance 経路を作成して保存する

- 1 目的地 > ルート > 新規 > Auto Guidance]の順に選択します。
- 2 出発地点を選択し、次へを選択します。
- 3 目的地を選択し、次へを選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
  - ・ ハザードを表示して、ハザードの近くの経路を調整するには、ハザードレビューを選択します。
  - ・ 経路を調整するには、経路の調整を選択し、画面に表示される指示に従います。
  - ・ 経路を削除するには、Auto Guidance をキャンセルを選択します。
  - ・ 経路を保存するには、完了を選択します。

## 保存した Auto Guidance 経路を調整する

- 1 目的地 > ルートおよび Auto Guidance の順に選択します。
- 2 経路を選択し、レビュー > 編集 > 経路の調整を選択します。

ヒント: Auto Guidance 経路をナビゲーションしているときに、ナビゲーションチャート上の経路を選択し、経路の調整を選択します。
- 3 経路上で位置を選択します。
- 4 そのポイントを新しい位置にドラッグします。
- 5 必要に応じて、ポイントを選択し、削除を選択します。
- 6 完了を選択します。

## 進行中の Auto Guidance 計算をキャンセルする

ナビゲーションチャートから、... > キャンセルの順に選択します。

ヒント: 戻るを選択します。

## 日時を定めた到着を設定する

ルートまたは Auto Guidance 経路でこの機能を使用して、選択したポイントに到着する日時に関するフィードバックを取得できます。これにより、橋の開口部やレースのスタートラインなどの位置に到着する日時を定めることができます。

- 1 ナビゲーションチャートから、...を選択します。
- 2 ナビゲーションオプション > 到着時間の順に選択します。

ヒント: 経路またはルート上のポイントを選択することにより、到着時間メニューをすばやく開くことができます。

## オートガイダンス経路の設定

### ⚠ 注意

推奨深度と垂直クリアランスの設定は、チャートプロッターが Auto Guidance 経路を計算する方法に影響します。Auto Guidance 経路のセクションが推奨深度よりも浅いか、または垂直クリアランス設定よりも低い場合、Auto Guidance 経路のセクションは Garmin Navionics+および Garmin Navionics Vision+チャートではオレンジの実線または赤の縞模様の線が表示され、以前のバージョンではマゼンタとグレーの縞模様の線が表示されます。船舶がこうしたエリアの 1 つに進入すると、警告メッセージが表示されます ([ルートカラーコーディング, 34 ページ](#))。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、Auto Guidance を使用できます。

**注意:** すべての設定がすべての地図に適用されるわけではありません。

チャートプロッターが Auto Guidance 経路を計算するときに使用するパラメータを設定できます。

**⚙ > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance** の順に選択します。

**推奨深度:** チャートの深度データに基づいて、船舶が安全に航行できる最低限の水深を設定します。

**注意:** (2016 年よりも前に作成された) プレミアムチャートの最低水深は 0.9144 メートルです。0.9144 メートル未満の値を入力しても、チャートでは、Auto Guidance 経路の計算に 0.9144 メートルの深度のみが使用されます。




**垂直クリアランス:** チャートデータに基づいて、船舶が安全に下を通過できる橋または障害物の最低限の高さを設定します。



**海岸線距離:** Auto Guidance 経路を海岸線にどの程度近づけるかを設定します。ナビゲーション中にこの設定を変更すると、Auto Guidance 経路が移動する場合があります。この設定に使用できる値は、絶対的な値ではなく、相対的な値です。Auto Guidance 経路が海岸線から適切な距離を隔てた位置に配置されるように、狭い水路のナビゲーションが必要になる 1 箇所以上の既知の目的地を使用して、Auto Guidance 経路の配置を評価することができます ([海岸線からの距離を調整する, 43 ページ](#))。



## 海岸線からの距離を調整する

海岸線距離の設定は、Auto Guidance ラインを海岸線にどの程度近づけるかを示します。ナビゲーション中にこの設定を変更すると、Auto Guidance ラインが移動する場合があります。海岸線距離の設定に使用できる値は、絶対的な値ではなく、相対的な値です。Auto Guidance ラインが海岸線から適切な距離を隔てた位置に配置されるようにするために、狭い水路のナビゲーションが必要になる複数の既知の目的地を使用して、Auto Guidance ラインの配置を評価します。

- 1 船舶をドックに入れるか、錨を下ろします。
- 2  > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance > 海岸線距離 > 標準の順に選択します。
- 3 以前のナビゲーション先の目的地を選択します。
- 4 ナビ開始 > Auto Guidance の順に選択します。
- 5 Auto Guidance ラインの配置を確認し、ラインが既知の障害物を回避して、方向転換により効率的な航行が可能になっているかどうかを判定します。
- 6 次の中からオプションを選択します。
  - Auto Guidance ラインの配置が適切である場合は、... > ナビゲーションオプション > ナビゲーション中止の順に選択し、手順 10 に進みます。
  - ラインが既知の障害物に接近しすぎている場合は、 > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance > 海岸線距離 > 遠いの順に選択します。
  - ラインの方向転換が大回りすぎる場合は、 > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance > 海岸線距離 > 近くへの順に選択します。
- 7 手順 6 で近くまたは遠いを選択した場合は、Auto Guidance ラインの配置を確認し、ラインが既知の障害物を回避して、方向転換により効率的な航行が可能になっているかどうかを判定します。

Auto Guidance の設定を海岸線距離または近くにて設定した場合でも、最も近いは、開けた水域で障害物から十分なクリアランスを保ちます。その結果、狭い水路を通過して選択済みの目的地にナビゲーションする必要がない限り、チャートプロッターは Auto Guidance ラインを再配置しません。
- 8 次の中からオプションを選択します。
  - Auto Guidance ラインの配置が適切である場合は、... > ナビゲーションオプション > ナビゲーション中止の順に選択し、手順 10 に進みます。
  - ラインが既知の障害物に接近しすぎている場合は、 > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance > 海岸線距離 > 最も遠いの順に選択します。
  - ラインの方向転換が大回りすぎる場合は、 > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance > 海岸線距離 > 最も近いの順に選択します。
- 9 手順 8 で最も近いまたは最も遠いを選択した場合は、Auto Guidance ラインの配置を確認し、ラインが既知の障害物を回避して、方向転換により効率的な航行が可能になっているかどうかを判定します。

Auto Guidance の設定を海岸線距離または近くにて設定した場合でも、最も近いは、開けた水域で障害物から十分なクリアランスを保ちます。その結果、狭い水路を通過して選択済みの目的地にナビゲーションする必要がない限り、チャートプロッターは Auto Guidance ラインを再配置しません。
- 10 海岸線距離の設定機能に慣れるまでは毎回、異なる目的地を使用して、手順 3~9 を少なくとももう一度繰り返してください。

## 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。それぞれのチャートまたは 3D チャートビューにトラックを表示できます。

### トラックを表示する

- 1 チャートから、... > レイヤー > ユーザーデータを管理する > 航跡の順に選択します。
- 2 表示するトラックを選択します。

チャート上のトレイルラインは、トラックを示します。

## アクティブトラックの色を設定する

- 1 目的地 > 航跡 > 有効航路オプション > 航跡色の順に選択します。
- 2 トラックの色を選択します。

## 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。

- 1 目的地 > 航跡 > 動作中 航跡を保存の順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
  - ・ アクティブトラックが開始された時刻を選択します。
  - ・ 全ログを選択します。
- 3 保存を選択します。

## 保存したトラックのリストを表示する

目的地 > 航跡 > 保存済 航跡の順に選択します。

## 保存したトラックを編集する

- 1 目的地 > 航跡 > 保存済 航跡の順に選択します。
- 2 トラックを選択します。
- 3 レビュー > 編集航跡の順に選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
  - ・ 名前を選択し、新しい名前を入力します。
  - ・ 航跡色を選択し、色を選択します。
  - ・ ルートとして保存を選択して、トラックをルートとして保存します。
  - ・ 境界として保存を選択して、トラックを境界として保存します。

## トラックをルートとして保存する

- 1 目的地 > 航跡 > 保存済 航跡の順に選択します。
- 2 トラックを選択します。
- 3 レビュー > 編集航跡 > ルートとして保存の順に選択します。

## 記録したトラックを参照してナビゲーションする

トラックのリストを参照してそのリストに移動するには、少なくとも 1 つのトラックを記録して保存する必要があります。

- 1 目的地 > 航跡 > 保存済 航跡の順に選択します。
- 2 トラックを選択します。
- 3 航跡追尾を選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
  - ・ トラックを作成したときに使用した出発地点からのトラックをナビゲーションするには、前方を選択します。
  - ・ トラックを作成したときに使用した目的地点からのトラックをナビゲーションするには、逆方向を選択します。
- 5 色付きの線で示されたコースを確認します。
- 6 ルートの各区間で線をたどって操船し、陸地、浅瀬、その他の障害物を避けるようにします。

## 保存したトラックを削除する

- 1 目的地 > 航跡 > 保存済 航跡の順に選択します。
- 2 トラックを選択します。
- 3 レビュー > 削除の順に選択します。

## 保存したすべてのトラックを削除する

目的地 > ユーザーデータを管理する > ユーザーデータを削除 > 保存済 航跡の順に選択します。

## アクティブトラックを再トレースする

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。

- 1 目的地 > 航跡 > 動作中 航跡追従の順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
  - ・ アクティブトラックが開始された時刻を選択します。
  - ・ 全ログを選択します。
- 3 色付きの線で示されたコースを確認します。
- 4 色付きの線をたどって操船し、陸地、浅瀬、その他の障害物を避けるようにします。

## アクティブトラックを消去する

目的地 > 航跡 > 動作中 航路クリアの順に選択します。

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。

## 記録中にトラックのログメモリを管理する

- 1 目的地 > 航跡 > 有効航路オプションの順に選択します。
- 2 記録モードを選択します。
- 3 次の中からオプションを選択します。
  - ・ トラックのメモリがいっぱいになるまでトラックログを記録するには、満了を選択します。
  - ・ トラックログを継続して記録し、古いトラックデータを新しいデータに置き換えるには、ラップを選択します。

## トラックログの記録間隔を設定する

トラックプロットが記録される頻度を示すことができます。より頻度の高いプロットを記録すると、精度が向上しますが、トラックログが早くいっぱいになります。メモリをより効率的に使用するために、解像度間隔を設定することをお勧めします。

- 1 目的地 > 航跡 > 有効航路オプション > インターバル > インターバルの順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
  - ・ ポイント間の距離に基づいてトラックを記録するには、距離 > 変更の順に選択し、距離を入力します。
  - ・ 時間間隔に基づいてトラックを記録するには、時刻 > 変更の順に選択し、時間間隔を入力します。
  - ・ コースとの不一致に基づいてトラックを記録するには、解像度 > 変更の順に選択し、トラックポイントを記録する前に、正しいコースからの許容最大エラーを入力します。これは推奨される記録オプションです。

## 境界

### ⚠ 警告

この機能は状況認識のみに使用されるツールであり、すべての状況において座礁または衝突を回避できるわけではありません。ユーザーの責任において船舶を安全に運航させてください。

### ⚠ 注意

アラーム音を鳴らすには、発信音 設定をオンにする必要があります (サウンドおよびディスプレイ設定, 141 ページ)。アラーム音を設定しないと、負傷または物的損害の原因になる可能性があります。

境界を使用すると、水域の指定エリアを避けたり、指定エリアに留まったりできます。境界に進入または境界から離脱したときにアラートを出すようにアラームを設定できます。

地図を使用して、境界エリア、境界線、境界サークルを作成できます。また、保存したトラックとルートを境界線に変換できます。ウェイポイントからルートを作成することにより、ウェイポイントを使用して境界エリアを作成し、ルートを境界線に変換できます。

アクティブな境界として機能する境界を選択できます。アクティブな境界データは、チャート上のデータ項目に追加できます。

## 境界を作成する

- 1 目的地 > 境界 > 新規の順に選択します。
- 2 境界の形状を選択します。
- 3 画面に表示される手順に従います。

## ルートを境界に変換する

- 1 目的地 > ルートの順に選択します。
- 2 ルートを選択します。
- 3 レビュー > 編集ルート > 境界として保存の順に選択します。

## トラックを境界に変換する

- 1 目的地 > 航跡 > 保存済 航跡の順に選択します。
- 2 トラックを選択します。
- 3 レビュー > 編集航跡 > 境界として保存の順に選択します。

## 境界を編集する

- 1 目的地 > 境界の順に選択します。
- 2 境界を選択します。
- 3 レビューを選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
  - ・ チャート上の境界の外観を編集するには、**オプションを表示する**を選択します。
  - ・ 境界線または境界名を変更するには、**編集境界**を選択します。
  - ・ 境界アラームを編集するには、**アラーム**を選択します。

## 境界アラームを設定する

設定した境界の指定された距離内にいるときに、境界アラームはアラートを出します。これは特定のエリアを回避する場合や特定のエリアで非常に警戒しなければならない場合に役立ちます。

- 1 目的地 > 境界の順に選択します。
- 2 境界を選択します。
- 3 レビュー > アラームの順に選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
  - ・ 船舶が境界から指定距離にあるときのアラームを設定するには、**警告距離**を選択し、距離を入力し、**完了**を選択します。
  - ・ エリア境界または円境界を出入りする際のアラームを設定するには、**エリア**を選択して**進入中**または**エリア外へ移動**を表示します。

## すべての境界アラームを無効にする

目的地 > ユーザーデータを管理する > 境界 > アラームの順に選択します。

## 境界を削除する

- 1 目的地 > 境界の順に選択します。
- 2 境界を選択します。
- 3 レビュー > 編集境界 > 削除の順に選択します。


## 保存済みのウェイポイント、トラック、ルート、境界をすべて削除する

目的地 > ユーザーデータを管理する > ユーザーデータを削除 > 全ユーザーデータを削除 > OK の順に選択します。

# セーリング機能

## セーリング機能に対する船舶のタイプの設定

セーリング機能を使用するには、セーリング船舶タイプを選択する必要があります。

- 1  > 船舶設定 > 船舶タイプを選択します。
- 2 ヨットまたはセーリング双胴船を選択します。

## セイルレーシング

このデバイスを使用して、レースの開始と同時にボートがレースのスタートラインを通過する可能性を高めることができます。レースタイマーを公式のレースカウントダウンタイマーと同期すると、レースの開始が近づくにつれ 1 分間隔で通知されます。レースタイマーと仮想スタートラインを組み合わせると、デバイスによって速度、方位、カウントダウンタイマーの残り時間が測定されます。このデータを使用して、レースの開始前、開始後、開始と同時のいずれのタイミングでボートがスタートラインを通過するかが示されます。

## スタートラインガイダンス

セーリングのスタートラインガイダンスは、最適な時間と速度でスタートラインを通過するために必要な情報を視覚的に表したものです。

右舷と左舷のスタートラインピンと目標速度および時間を設定して、レースタイマーを起動した後、予測ラインが表示されます。予測ラインは、現在の位置からスタートラインとレイライン（各ピンから伸びる）に向けて伸びています。

予測ラインのエンドポイントと色は、現在のボートの速度に基づいて、タイマーの期限が切れたときのボートの位置を示します。

エンドポイントがスタートラインの手前にある場合は、ラインが白になります。これは、ボートがスタートラインに時間どおりに到達するには、速度を上げる必要があることを示しています。

エンドポイントがスタートラインを越える場合は、ラインが赤になります。これは、タイマーの期限が切れる前にスタートラインに到達した場合のペナルティを避けるために、ボートの速度を落とす必要があることを示しています。

エンドポイントがスタートライン上にある場合は、ラインが白になります。これは、タイマーの期限が切れたときにスタートラインに到達する最適な速度でボートが動いていることを示します。

デフォルトでは、スタートラインガイダンスのウィンドウとレースタイマーのウィンドウは、セーリングレース組み合わせ画面に表示されます。

## スタートラインを設定する

スタートラインガイダンスのウィンドウがデフォルトでセーリングレース組み合わせ画面に追加されています。

- 1 セーリングレース組み合わせ画面から、**・・・ > スタートラインガイダンス > スタートライン**の順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
  - ・ 左舷と右舷のスタートラインマークをボートが通過するときにこれらのマークを登録するには、**ピンマーク**を選択します。
  - ・ 座標を入力して、左舷と右舷のスタートラインマークを登録するには、**座標の入力**を選択します。
  - ・ 左舷と右舷のマークを設定した後、左舷と右舷のマークの位置を交換するには、**左舷と右舷の入れ替え**を選択します。

## スタートラインガイダンスを使用する

スタートラインガイダンス機能を使用すると、セーリングレース時に最適な速度でスタートラインを通過できます。

- 1 スタートラインを登録します ([スタートラインを設定する, 47 ページ](#))。
- 2 セーリングレース組み合わせ画面から、**・・・ > スタートラインガイダンス > 目標速度**の順に選択し、スタートラインを通過するときの目標速度を選択します。
- 3 **目標時間**を選択し、スタートラインを通過する目標時間を選択します。
- 4 **戻る**を選択します。
- 5 レースタイマーを開始します ([レースタイマーを開始する, 48 ページ](#))。



## レースタイマーを開始する

レースタイマーがデフォルトでセーリングレース組み合わせ画面に追加されています。

- 1 セーリングレース組み合わせ画面から、**開始**を選択します。
- 2 必要に応じて、**同期**を選択し、公式レースタイマーと同期します。

## レースタイマーを停止する

セーリングレース組み合わせ画面から、**停止**を選択します。

## 船首と GPS アンテナ間の距離を設定する

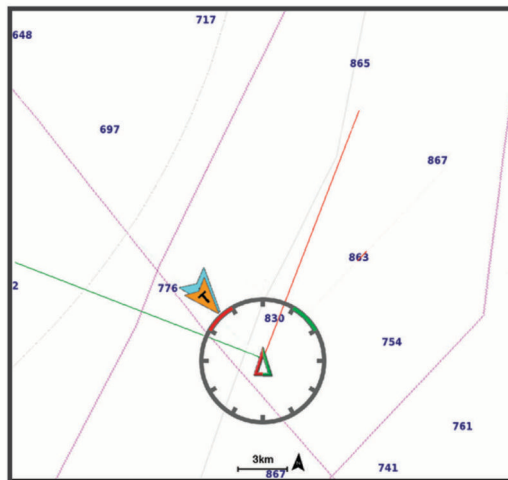
ボートの船首から GPS アンテナの位置までの距離を入力できます。これにより、ボートの船首がスタートラインを正確なスタート時間に通過することが可能になります。

- 1 セーリングレース組み合わせ画面から、**・・・ > スタートラインガイダンス > スタートライン > GPS 船首オフセット**の順に選択します。
- 2 距離を入力します。
- 3 **完了**を選択します。

## レイラインの設定

レイライン機能を使用するには、風センサーをチャートプロッターに接続する必要があります。

セーリングモードのときに ([セーリング機能に対する船舶のタイプの設定, 47 ページ](#))、ナビゲーションチャートにレイラインを表示できます。レイラインは、レースするときに非常に便利です。



ナビゲーションチャートから、**・・・ > レイヤー > 船舶設定 > レイライン > セットアップ**の順に選択します。

**セーリング角度:** デバイスがレイラインを計算する方法を選択できるようにします。現在オプションでは、風センサーから計測した風角度を使用してレイラインが計算されます。手動オプションでは、手動で入力した風上および風下に対する角度を使用してレイラインが計算されます。Polar Table オプションは、インポートされたポーラー表データに基づいてレイラインを計算します ([ポーラー表の手動インポート, 49 ページ](#))。

**Windward Ang.:** 風上セーリング角度に基づいてレイラインを設定できます。

**Leeward Ang.:** 風下セーリング角度に基づいてレイラインを設定できます。

**潮流修正:** 潮流に基づいてレイラインを修正します。

**レイラインフィルタ:** 入力した時間間隔に基づいてレイラインデータをフィルタリングします。ボートの船首方向または真風角の変化をフィルタリングするスムーズなレイラインにする場合は、大きい数を入力します。ボートの船首方向または真風角の変化を高感度で表示するレイラインにする場合は、小さい数を入力します。

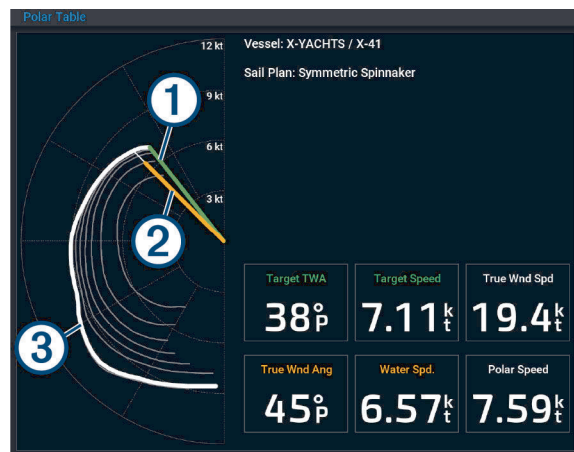
## ポーラー表

### 警告

この機能を使用すると、サードパーティのデータをロードして使用できます。Garmin は、第三者によって作成されたデータの正確性、信頼性、完全性、または適時性についていかなる表明も行いません。第三者によって作成されたデータを使用または信用することは、お客様ご自身の責任になります。

チャートプロッターでポーラー表データを使用できます。データフィールドでポーラー表データ型を割り当てることができ、ポーラー表データを使用して最適なレイラインとスタートラインガイダンスを計算できます。

チャートプロッターには、使用可能なポーラー表データのセットがあらかじめロードされています。カスタムポーラー表データファイルをアップロードすることもできます。



①	目標風速と角度（線の長さが速度を示します）
②	測定された速度と角度（線の長さが速度を示します）
③	測定された風速に一致するポーラー表からの曲線

## 事前にロードされたポーラー表の選択

チャートプロッターにあらかじめロードされている複数のポーラー表から選択できます。

- 1 **⚙️ > 船舶設定 > Polar Table > ポーラー表を選択**の順に選択します。
- 2 リストからポーラー表を選択します。

## ポーラー表の手動インポート

ポーラー表ファイルを polar.plr として保存し、メモリーカードの Garmin/polars/フォルダに保存した場合、チャートプロッターはメモリーカードの挿入後にデータを自動的にインポートします。データが自動的にインポートされない場合、または別のデータセットをロードする場合は、手動でインポートを開始できます。


- 1 ポーラー表を .plr ファイルとしてメモリーカードの Garmin/polars/に保存します。
- 2 ポーラーデータファイルが記録されているメモリーカードをチャートプロッターに挿入します ([メモリーカードを挿入する, 4 ページ](#))。
- 3 **⚙️ > 船舶設定 > Polar Table > ポーラー表を選択 > カードからインポートする**の順に選択します。
- 4 必要に応じて、カードスロットとポーラー表ファイルを選択します。

ポーラー表をインポートしたら、メモリーカードを取り外せます。

セーリング計画または条件に基づいて異なったポーラー表のセットをインポートする必要がある場合は、新しいポーラー表データを手動でインポートする必要があります。チャートプロッターは、一度に 1 セットのデータをサポートします。


## ポーラー表の詳細の表示

ポーラー表を選択またはロードした後、ポーラーデータ内の目標風速と角度に関する詳細情報を表示できます。

- 1  > 船舶設定 > Polar Table > 詳細表示の順に選択します。
- 2 ポーラー表のさまざまなポイントで表示したいデータを選択します。

## データフィールドにポーラーデータを表示する



ポーラー表データを表示する前に、メモリーカードからポーラー表をインポートする必要があります ([ポーラー表の手動インポート](#), 49 ページ)。

- 1 ポーラーデータを追加する画面を開きます。
- 2  > **オーバーレイを編集する**を選択します。
- 3 変更するデータフィールドを選択します。
- 4 **セーリング**を選択します。
- 5 データフィールドに表示するポーラーデータを選択します。
  - ・ 現在の真の風速と角度でポーラー表からボート速度を表示するには、**Polar Speed** を選択します。
  - ・ 目標風角度での最適なボート速度を表示するには、**目標速度**を選択します。
  - ・ 現在の真の風速での最適な風の角度を表示するには、**Target True Wind Angle** を選択します。
  - ・ 目標速度を使用して目標真風角度が相対風角度に変換されたことを表示するには、**Target App. Wind Angle** を選択します。
  - ・ 現在の船舶速度と最適な船舶速度の差を速度として表示するには、**Δ Polar Speed** を選択します。
  - ・ 現在の船舶速度と最適な船舶速度の差をパーセンテージで表示するには、**Δ Polar Speed Percent** を選択します。
  - ・ 現在の船舶速度と目標船舶速度の差を速度として表示するには、**Δ Target Speed** を選択します。
  - ・ 現在の船舶速度と目標船舶速度の差をパーセンテージで表示するには、**Δ Target Speed Percent** を選択します。
  - ・ 真風角度と目標真風角度の差を表示するには、**Δ Target True Wind Angle** を選択します。
  - ・ 相対風角度と目標相対風角度と真風角度の差を表示するには、**Δ Target App. Wind Angle** を選択します。

ヒント: また、レイラインと開始ラインガイダンスを計算するときにも、ポーラー表データを使用することができます。


## ポーラー表のスケールの調整

ポーラー表のスケールを調整して、船舶の精度を調整したり、帆を交換または変更するなどの変化に対応したりすることができます。スケール設定はシステム全体に反映されるため、データ項目および接続されたデバイスのすべてのポーラー表情報が調整されます。

- 1  > 船舶設定 > Polar Table の順に選択します。
- 2 **スケールファクター**を選択します。
- 3  を選択し、必要に応じてスケールを上下に調整します。

## ポーラー表のデータをオフにする

ポーラー表のデータを選択またはロードした後、オフにしてシステムで使用できないようにすることができます。

- 1  > 船舶設定 > Polar Table の順に選択します。
  - 2 **Polar Table** を選択して機能をオフにします。
- Polar Table を選択すると、機能を再度オンに戻すことができます。

## キールオフセットを設定する

キールオフセットを入力して、振動子の取り付け位置の水深測定値を補正できます。これにより、必要に応じて、キールの下の水深または真の水深を表示できます。

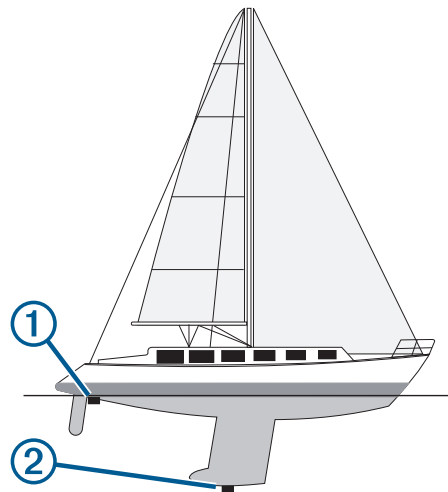
キールの下、またはボートの最も低い位置の下の水深を知りたい場合で、振動子が喫水線、またはキールの末尾よりも上の位置に取り付けられている場合、振動子の位置からボートのキールまでの距離を測定します。

真の水深を知りたい場合に振動子が喫水線の下に取り付けられている場合は、振動子の最下部から喫水線までの距離を測定します。

**注意:** このオプションは、有効な深度データがある場合にのみ使用できます。

1 次のようにして距離を測定します。

- 振動子が喫水線 ① またはキールの末尾よりも上の位置に取り付けられている場合は、振動子の位置からボートのキールまでの距離を測定します。この値を正の数として入力します。
- 振動子がキール ② の最下部に取り付けられていて、真の水深を知りたい場合は、振動子から喫水線までの距離を測定します。この値を負の数として入力します。



2 次の手順を実行します。

- 振動子がチャートプロッターまたはソナーモジュールに接続されている場合は、**⚙️ > 船舶設定 > 深度および錨泊 > キールオフセット**の順に選択します。
- 振動子が NMEA 2000 ネットワークに接続されている場合は、**⚙️ > 通信 > NMEA2000 の設定 > 機器リスト**の順に選択し、振動子を選択して、**レビュー > キールオフセット**を選択します。

3 振動子が喫水線の位置に取り付けられている場合は、**+**を選択し、振動子がキールの最下部に取り付けられている場合は、**-**を選択します。

4 手順 1 で計測した距離を入力します。

## ヨットの自動操舵

### ⚠️ 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。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、操舵装置から目を離さないでください。

### ⚠️ 注意



自動操舵では、舵だけが制御されます。自動操舵を使用する場合でもクルーは帆走の責任を負います。

方向保持に加えて、自動操舵を使用して風保持を維持できます。また、自動操舵を使用して、タッキングとジャイビングを行いながら舵を制御できます。

## 風保持

見かけ、または真の風角度に相対した特定の方位を維持するように、自動操舵を設定できます。風保持または風を利用したステアリング操作を実行するには、互換性のある風センサーを、自動操舵システムと同一の NMEA 2000 ネットワークに接続する必要があります。



自動操舵ステータス情報	
①	スタンバイおよび  は、自動操舵がスタンバイモードの場合グレーで表示されます。 Wind Hold および  は、自動操舵が風保持の状態にエンゲージしている場合、緑で表示されます。
②	風ゲージ 真の風速 (TWS) または見かけの風速 (AWS) を表示します
③	舵位置インジケータ <b>注意:</b> この機能は舵センサーが接続されている場合のみ使用できます。

## 風保持のタイプを切り替える

風保持を使用しているときに、... > 風の保持タイプを選択します。

風保持タイプが相対から真に、またはその逆に切り替わります。

## 風保持を使用する

風保持を使用するには、NMEA 2000 風センサーを自動操舵装置に接続する必要があります。

1 自動操舵がスタンバイモードのときに、... を選択します。

2 次の中からオプションを選択します。

- 相対風保持を作動させるには、**App. Wind Hold** を使用を選択します。**App. Wind Hold** を使用。
- 真の風保持を使用するには、**True Wind Hold** を使用を選択します。

ヒント: 最後に使用した風保持をすばやく作動させるには、スタンバイモードから、Wind Hold を選択します。

## 方向保持から風保持を使用する

風保持を使用するには、NMEA 2000 風センサーを自動操舵装置に接続する必要があります。

1 方向保持を使用しているときに、... を選択します。

2 次の中からオプションを選択します。

- 方向保持から見かけの風保持に変更するには、**App. Wind Hold** を使用を選択します **App. Wind Hold** を使用。
- 方向保持から真の風保持に変更するには、**True Wind Hold** を使用を選択します。



## 風保持角度を調整する

風保持を使用しているときに、自動操舵で風保持角度を調整できます。

- 風保持角度を 1°単位で調整するには、< 1°または 1° >を選択します。  
**注意:** < 1°または 1° >を数秒間押したままにすると、自動操舵が自動的に Wind Hold から方位保持に移行し、舵ステアリングが開始します。
- 風保持角度を 10°単位で調整するには、<< 10°または 10° >>を選択します。  
**注意:** 設定を調整し、ステップターンサイズを 10°ステップステアリングインクリメントを調整する, 86 ページより小さくしたり大きくしたりすることができます。

## タッキングとジャイビング

方向保持と風保持を使用しているときに、タッキングとジャイビングを行うように自動操舵を設定できます。

### 方向保持からタッキングとジャイビングを行なう

- 方向保持を使用します (自動操舵をエンゲージする, 87 ページ)。
- を選択します。
- オプションを選択します。  
自動操舵により、タッキングまたはジャイビングを行ってボートが操舵されます。

### 風保持からタッキングとジャイビングを行なう

風保持を使用する前に、風センサーを取り付ける必要があります。

- 風保持を使用します (風保持を使用する, 52 ページ)。
- を選択します。
- オプションを選択します。  
自動操舵により、タッキングまたはジャイビングを行ってボートが操舵され、タッキングまたはジャイビングの状況に関する情報が画面に表示されます。

## タッキング遅延を設定する

タッキング遅延を使用すると、操船を開始した後、タッキングの操作を遅らせることができます。

- 自動操舵画面から、••• > オートパイロットの設定 > セーリング設定 > タッキング遅延の順に選択します。
- 遅延の長さを選択します。
- 必要に応じて、完了を選択します。

## ジャイビング抑制機能を有効にする

**注意:** ジャイビング抑制機能は、操舵装置またはステップステアリングを使ったジャイビングを手動で行うことを防ぎません。

ジャイビング抑制機能は、自動操舵によるジャイビングを防ぎます。

- 自動操舵画面から、••• > オートパイロットの設定 > セーリング設定 > Gybe Inhibitor の順に選択します。
- 有効を選択します。

## タック速度とジャイブ速度の調整

タックとジャイビングの操作を実行するときの回転速度を調整できます。各操作の速度を個別に調整できます。

- 自動操舵画面で、••• > オートパイロットの設定 > セーリング設定の順に選択します。
- タック速度またはジャイブ速度を選択して速度を調整します。  
速度の値を高く設定すればするほど、操作中の回転速度が速くなります。  
**注意:** 回転速度は、船速にも影響されます。

## 誘導線と角度マーカー

誘導線は、地図上で船舶の船首から進行方向に描画された延長線です。角度マーカーは、方向または地表針路からの相対位置を示し、参照ポイントのキャストまたは検索に便利です。

## 誘導線と角度マーカーを設定する

誘導線は、地図上で船舶の船首から進行方向に描画された延長線です。角度マーカーは、方向または地表針路からの相対位置を示し、参照ポイントのキャストまたは検索に便利です。

チャートに誘導線と地表針路(COG)線を表示できます。

COG は移動の方向です。方向は、方向センサーが接続されている場合に船舶の船首が指し示す方向です。

- 1 チャートから、**・・・> レイヤー > 船舶設定 > 船首方位線 > 角度マーカー**の順に選択します。
- 2 必要に応じて、**ソース**を選択し、**オプション**を選択します。
  - ・ 利用可能なソースを自動的に使用するには、**自動**を選択します。
  - ・ COG の GPS アンテナ方向を使用するには、**GPS 方位(COG)**を選択します。
  - ・ 接続している方向センサーのデータを使用するには、**船首方位**を選択します。
  - ・ 接続している方向センサーと GPS アンテナの両方のデータを使用するには、**COG と HDG**を選択します。これにより、チャートに誘導線と COG 線を表示できます。
- 3 **表示**を選択し、次の**オプション**を選択します。
  - ・ **距離** > **距離**を選択し、チャートに表示される線の長さを入力します。
  - ・ **時刻** > **時刻**を選択し、現在の速度で特定の時間内に船舶が走行する距離を計算するために使用される時間を入力します。

## セーリング船舶データの表示

MSC™ 10 コンパスなど、互換性のあるデバイスを接続すると、ヒープ(上下揺れ)、ピッチ(縦揺れ)、ヒール(船の左右への傾斜)などの船舶データを表示できます。

- 1 表示している画面のタイプに基づいて**オプション**を選択します。
  - ・ フルスクリーン表示から、**・・・> オーバーレイを編集する**を選択します。
  - ・ 組み合わせ画面から、**・・・> 組み合わせの編集 > オーバーレイ**を選択します。**ヒント:** オーバーレイボックスに表示されるデータをすばやく変更するには、オーバーレイボックスを押したままにします。
- 2 **データ**を選択します。
- 3 **ヒープ、トリム(ピッチ)、ヒール角度**など、ページに追加するデータを選択します。

## ソナー魚群探知機

チャートプロッターを互換性のある振動子に接続できる場合は、チャートプロッターを魚群探知機として使用できます。

ニーズに合った最適な振動子の詳細については、[garmin.com/transducers](http://garmin.com/transducers) にアクセスしてください。

さまざまなソナー表示により、エリア内の魚群を表示できます。使用できるソナー表示は、チャートプロッターに接続されている振動子とソナーモジュールのタイプによって異なります。たとえば、特定の Panoptix ソナー画面は、互換性のある Panoptix 振動子を接続している場合にのみ表示できます。

使用できるソナー表示の基本的なタイプには、全画面表示、2 つ以上の画面を組み合わせた分割画面表示、分割ズーム表示、2 つの異なる周波数を表示する分割周波数表示の 4 つがあります。画面で各表示の設定をカスタマイズすることができます。たとえば、分割周波数表示を表示している場合、各周波数の感度を個別に調整できます。

ソナー表示の準備がニーズに合っていない場合でも、カスタムの組み合わせ画面を作成できます ([新しい組み合わせページを作成する, 9 ページ](#))。

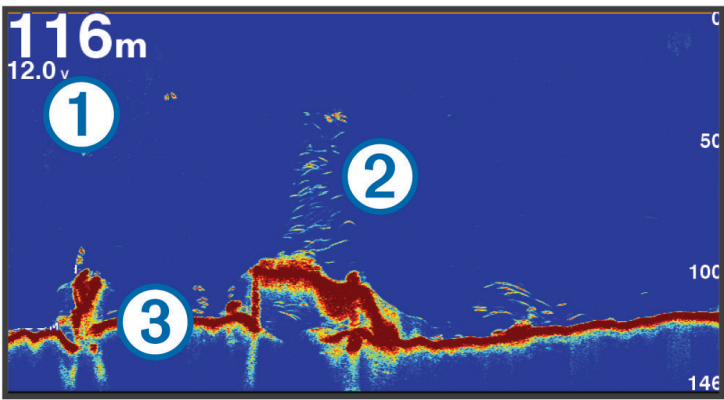
## ソナー信号の送信を停止する

- ・ ソナー画面でアクティブなソナーを無効にするには、**・・・> 送信**を選択します。
- ・ ソナー送信をすべて無効にするには、**⏏**を押して、**全魚探発信停止**を選択します。

# 通常魚探ソナー表示

接続している変換器に応じて、いくつかの全画面表示が使用できます。

通常魚探全画面ソナー表示には、変換器からのソナー計測が大きな画像で表示されます。画面の右側にある目盛りは、画面を右から左にスクロールするときに、検出されたオブジェクトの深度を示します。



①	深度情報
②	浮遊ターゲットまたは魚群
③	水底

## 周波数ソナーの分割表示

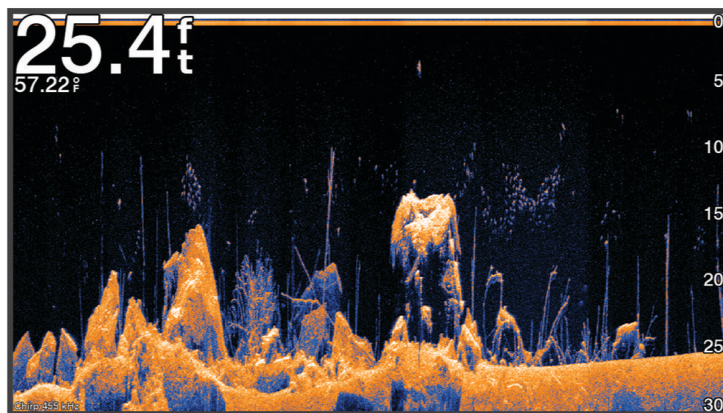
周波数ソナーの分割表示で、画面の両側には異なる周波数のソナーデータのグラフ全体が表示されます。複数の振動子または複数の周波数をサポートする振動子を取り付けられている場合は、この表示を使用できます。

**注意:** サポートされているチャートプロッターまたはソナーモジュールに接続されたシングルバンドの CHIRP 振動子を使用する場合、周波数ソナーの分割表示は 2 つの周波数間で交互に表示されるため、スクロール速度が遅くなります。この動きを識別するために、画面の両側の周波数ソナーの横にチャンネルインジケータが表示されます。

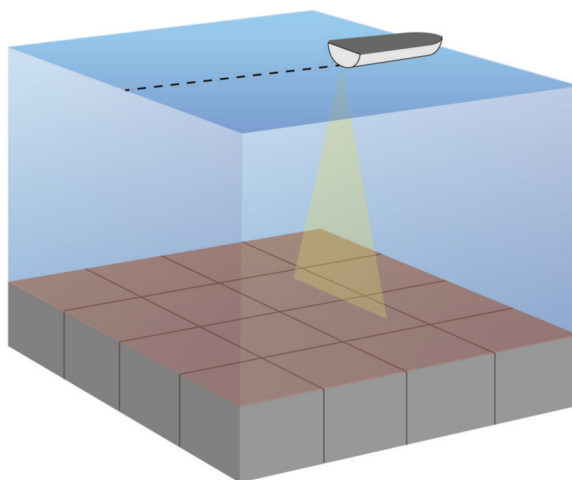
## Garmin ClearVü™ ソナー表示

**注意:** Garmin ClearVü スキャンソナーを受信するには、互換性のある変換器が必要です。互換性のある振動子の詳細については、[garmin.com/transducers](http://garmin.com/transducers) を参照してください。

Garmin ClearVü 高周波ソナーはボート周辺の釣り環境の詳細画像を提供し、航行中のボートの下にある物体を詳細に表示します。



従来の変換器は円錐ビームを放射します。Garmin ClearVü スキャンソナーテクノロジーは、コピー機のビームの形状に類似したビームを放射します。このビームは、船舶の下にある物体のより明瞭な写真のような画像を提供します。

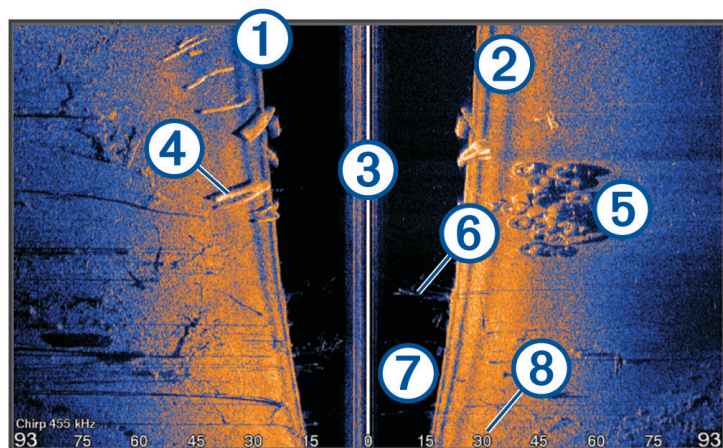


## Garmin SideVü™ ソナー表示

**注意:** すべてのモデルが組み込みの Garmin SideVü ソナーをサポートしているわけではありません。お使いのモデルが組み込みの SideVü ソナーを備えていない場合は、互換性のあるソナーモジュールと互換性のある SideVü 振動子が必要です。

お使いのモデルが組み込みの SideVü ソナーを備えていない場合は、互換性のある SideVü 振動子が必要です。

SideVü スキャンソナー技術によって、船舶側面にあるものの画像が表示されます。これを構造物や魚を見つけるための検索ツールとして使用できます。

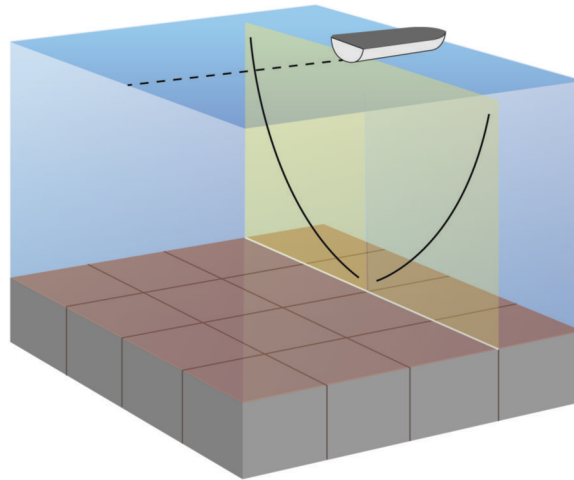


①	船舶の左舷
②	船舶の右舷
③	船舶の振動子
④	丸太
⑤	古タイヤ
⑥	樹木
⑦	船舶と底の間の水中
⑧	船舶側面からの距離




## SideVü スキャン技術

より一般的な円錐ビームではなく、SideVü 変換器はフラットビームを使用して、船舶側面の水中と底をスキャンします。



## ソナー画面で距離を測定する

SideVü ソナー表示上で 2 つのポイント間の距離を測定できます。

1 SideVü ソナー表示から、を選択します。

2 画面上で位置を選択します。

3 測定を選択します。

画面上の選択した位置にピンが表示されます。

4 別の位置を選択します。

ピンからの距離と角度が左上隅に表示されます。

ヒント: ピンおよびピンの現在位置からの測定値をリセットするには、環境設定を選択します。

## Panoptix ソナー表示

Panoptix ソナーを受信するには、互換性のある振動子が必要です。

Panoptix ソナー表示では、ボートの周辺をリアルタイムで見ることができます。また水中の餌魚と船舶の前面または下にいる餌魚の群れを監視することもできます。

LiveVü ソナー表示によって、船舶の前面または下のどちらかのライブの動きを表示できます。この画面は非常にすばやく更新され、ライブビデオのように見えるソナー表示が作成されます。

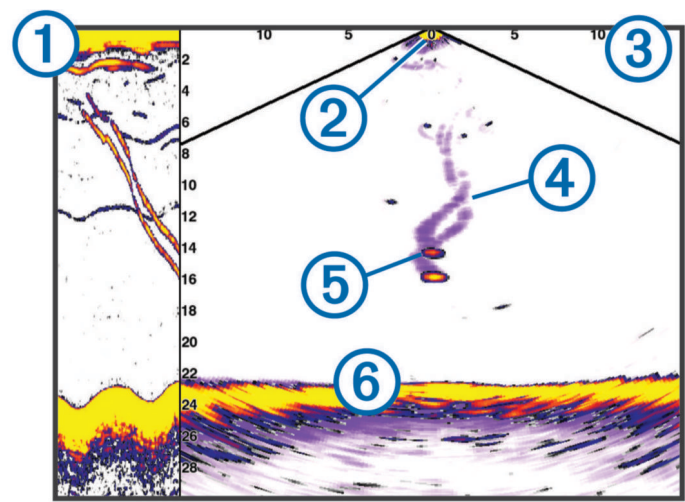
RealVü 3D ソナー表示によって、船舶の前面または下にあるものを 3 次元で表示できます。この画面には、振動子の各スweepが更新されます。

5 つの Panoptix ソナー表示すべてを表示するには、下部ビューを表示するための振動子と前方のビューを表示するための 2 番目の振動子が必要です。

Panoptix ソナー表示にアクセスするには、ソナーを選択し、表示を選択します。

## LiveVü 下部ソーナー表示

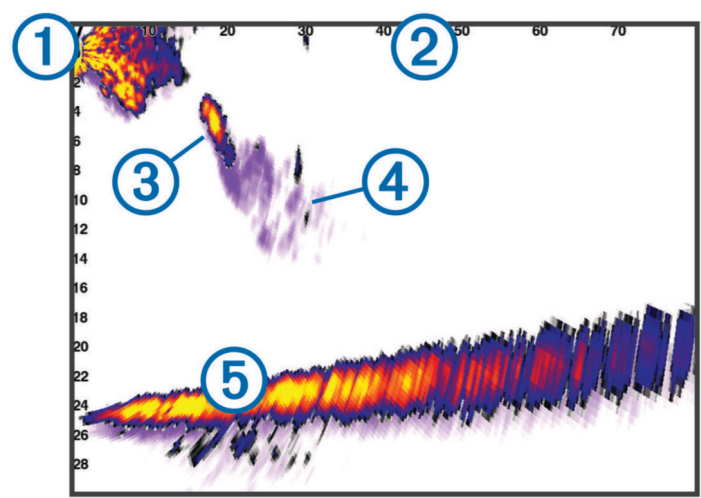
このソーナー表示は、船舶の下にあるものを 2 次元で表示し、ベイトボールや餌魚を見るために使用できます。



①	スクロールしているソーナービューの Panoptix 下部表示履歴
②	船舶
③	範囲
④	トレイル
⑤	ドロップショットリグ
⑥	一番下

# LiveVü 前方ソナー表示

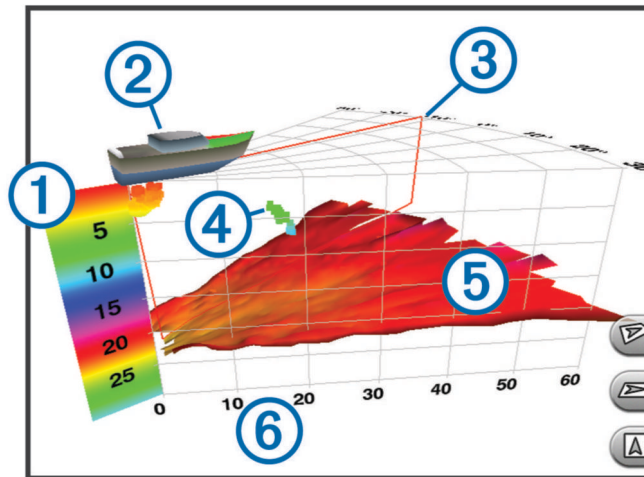
このソナー表示は、船舶の前方にあるものを 2 次元で表示し、ベイトボールや餌魚を見るために使用できます。



①	船舶
②	範囲
③	魚
④	トレイル
⑤	一番下

## RealVü 3D 前方ソナー表示

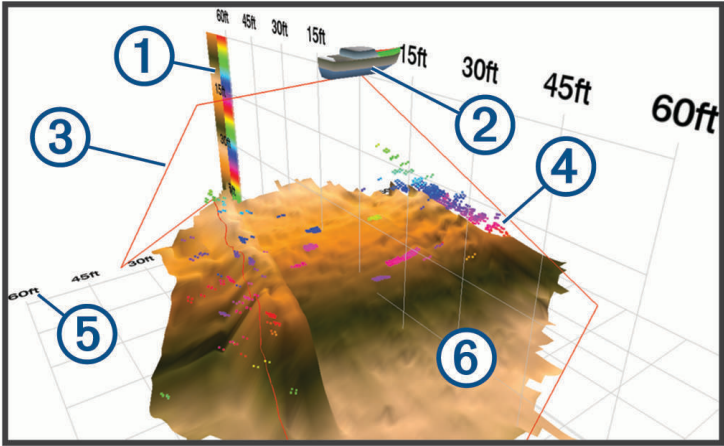
このソナー表示は、変換器の前方にあるものを3次元で表示します。このビューは、自分が停止中に下部と船舶に近づいてくる魚を見る必要がある場合に使用できます。



①	色の凡例
②	船舶
③	ピンインジケータ
④	魚
⑤	一番下
⑥	範囲

### RealVü 3D 下方ソナー表示

このソナー表示は、変換器の下にあるものを3次元で表示し、自分が停止中に船舶の周辺にあるものを見る場合に使用できます。

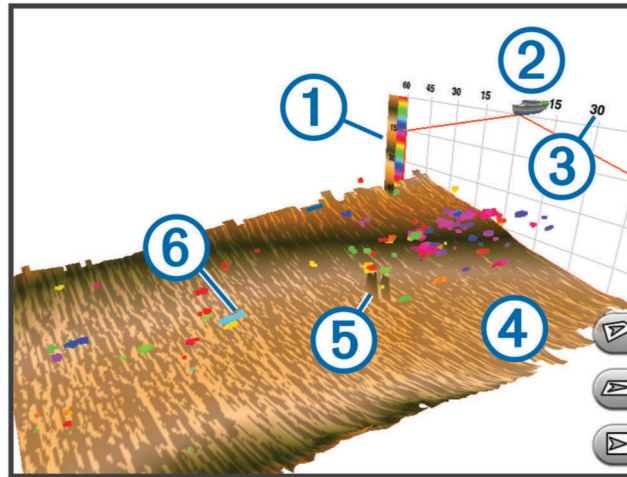


①	色の凡例
②	船舶
③	ソナービーム
④	範囲
⑤	魚
⑥	一番下



## RealVü 3D 履歴ソナー表示

このソナー表示によって、移動中に船舶の背後にあるものを 3 次元で表示でき、水中の底から最上部までの水柱全体を 3 次元で表示します。このビューは、魚を見つけるために使用されます。



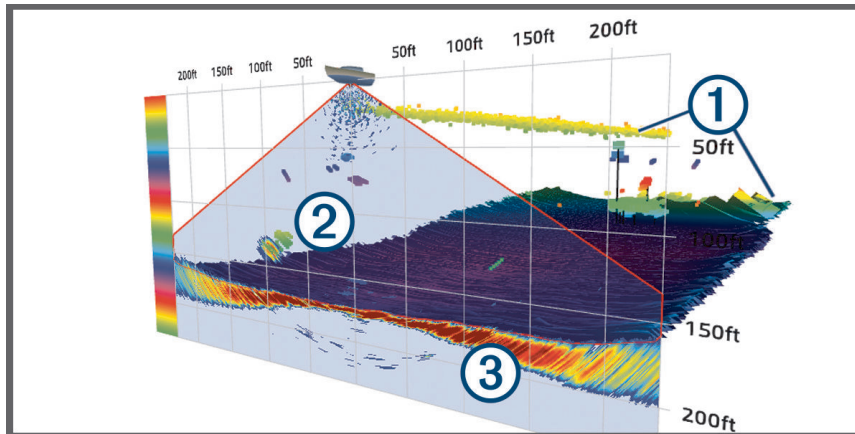
①	色の凡例
②	船舶
③	範囲
④	一番下
⑤	構造物
⑥	魚

## LiveVü レイヤー

RealVü 3D 履歴ソナー表示で LiveVü レイヤー表示を有効にできるのは、Panoptix PS70-TH などの互換性のある振動子を使用している場合だけです。

LiveVü レイヤー表示では、LiveVü 下部表示が RealVü 3D 履歴ソナー表示に追加されます。

RealVü 3D 履歴ソナー表示で LiveVü レイヤー表示を有効にするには、・・・> **LiveVü レイヤー**を選択します。



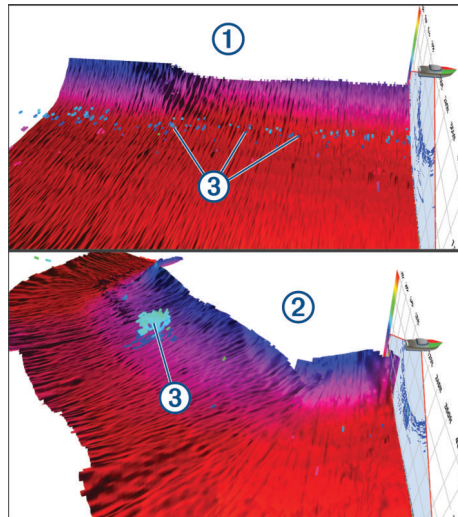
①	RealVü 3D 履歴海底、構造物、および魚
②	LiveVü 下部表示: 構造物と魚
③	LiveVü 下部表示: 海底

## トゥルーモーション

トゥルーモーションは、Panoptix PS70-TH などの互換性のある振動子を使用している場合にのみ、RealVü 3D 履歴ソナー表示で有効にできます。

RealVü 3D 履歴ソナー表示のトゥルーモーション機能は、速度センサーや方位センサーなどのチャートプロッターに接続された追加センサーからのデータを使用して、地理的に正確な履歴表示を行います。

RealVü 3D 履歴ソナー表示でトゥルーモーション機能を有効にするには、\*\*\*>トゥルーモーションを選択します。



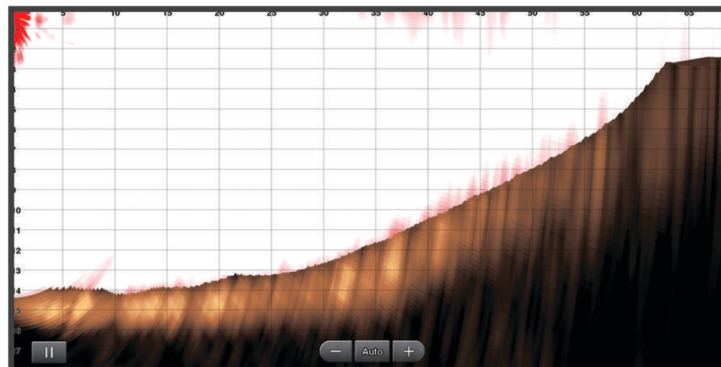
①	標準の RealVü 3D 履歴表示
②	トゥルーモーションが有効になっている RealVü 3D 履歴表示
③	魚

## Garmin FrontVü™ソナー表示

Panoptix Garmin FrontVü ソナー表示は、ボートの前方 91 m (300 フィート) 以内の水面下の障害物を表示することで、状況認識を向上させます。

速度が 8 ノットを超えるにつれて、Garmin FrontVü ソナーで前方衝突を効果的に回避できる能力が低下します。

Garmin FrontVü ソナー表示を表示するには、PS21 変換器などの互換性のある変換器を取り付けて接続する必要があります。また、変換器ソフトウェアの更新が必要になります。

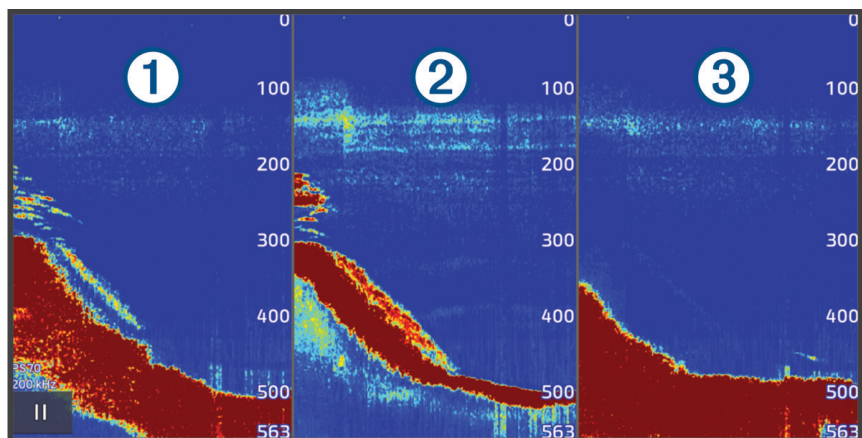


## トリプルビームソナー表示

トリプルビームソナー表示は、Panoptix PS70-TH などの互換性のある振動子を使用している場合にのみ利用できます。

このソナー表示は、従来の 3 つのソナー表示を 1 画面に表示するため、左舷、右舷、および船舶中央からの異なるソナー読み取り値を同時に表示できます。必要に応じて、個別の表示を組み合わせページに追加できます。

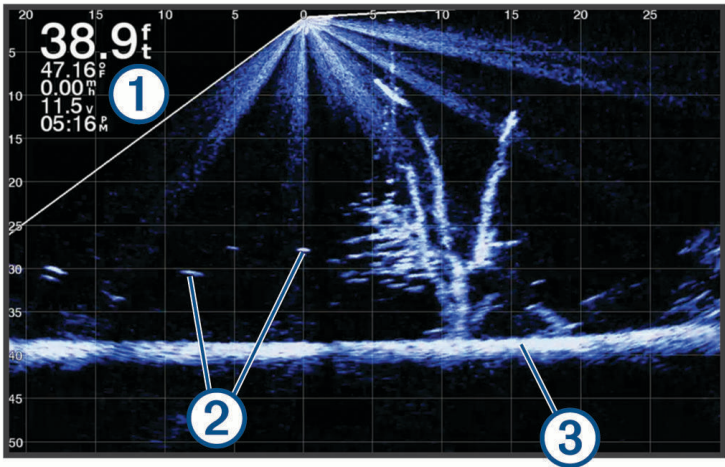
・・・メニューで 3 つのソナービームの角度と幅を調整できます。ソナー感度など、その他のソナーオプションと設定は、3 つの表示すべてで同期されます。



①	左舷の振動子ビーム
②	中央の振動子ビーム
③	右舷の振動子ビーム

# LiveScope™ソナー表示

このソナー表示は、船舶の前方または下方にあるものをライブ表示するため、魚や構造物を確認するのに使用できます。



①	深度情報
②	浮遊ターゲットまたは魚群
③	水底



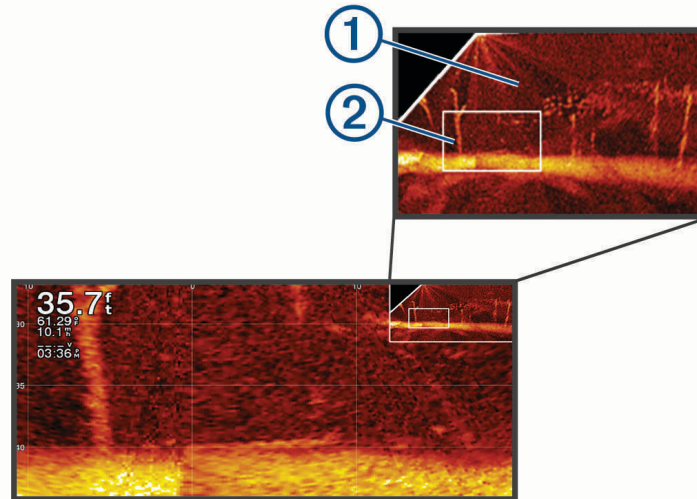
## Panoptix LiveVü または LiveScope ソナー表示でのズームイン

Panoptix LiveVü および LiveScope 2D ソナー表示でズームインできます。

**注意:** 画面がズームモードになっている間は、スクロール履歴が非表示になります。

- 1 Panoptix LiveVü または LiveScope 2D ソナー表示から、2 本の指を広げて領域をズームインします。

インセットウィンドウ ① が表示され、そこに全画面イメージの小さいバージョンが表示されます。インセットにあるボックス入り領域 ② には、ズームされた領域の位置が表示されます。



- 2 必要に応じて、インセットウィンドウ内をタップまたはドラッグして、全画面表示の異なる領域を表示します。

- 3 必要に応じて、2 本の指を広げてズームインします。

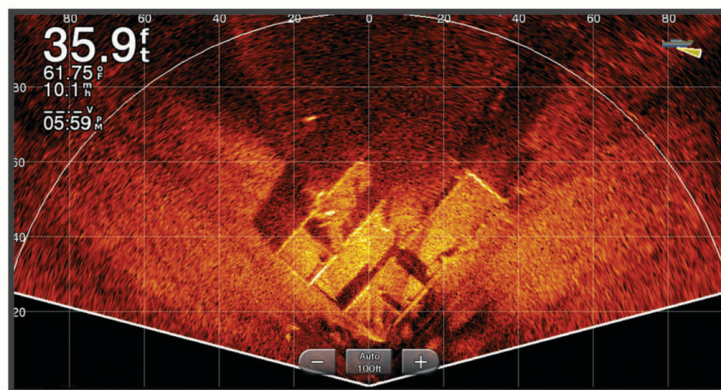
- 4 必要に応じて、2 本の指でつまんでズームアウトします。

ズームモードを終了するには、戻るを選択するか、2 本の指でつまんで、画面が全画面表示に戻るまでズームアウトします。

## パースペクティブモード表示

このソナー表示は船舶の周囲と前方にあるものをライブ表示するため、海岸線、魚、および構造物を確認するのに使用できます。この表示は、水深 15 メートル (50 フィート) 以下の浅水域での使用に最適です。

このソナー表示を表示するには、互換性のある LiveScope 振動子を互換性のある Perspective モードマウントに取り付ける必要があります。

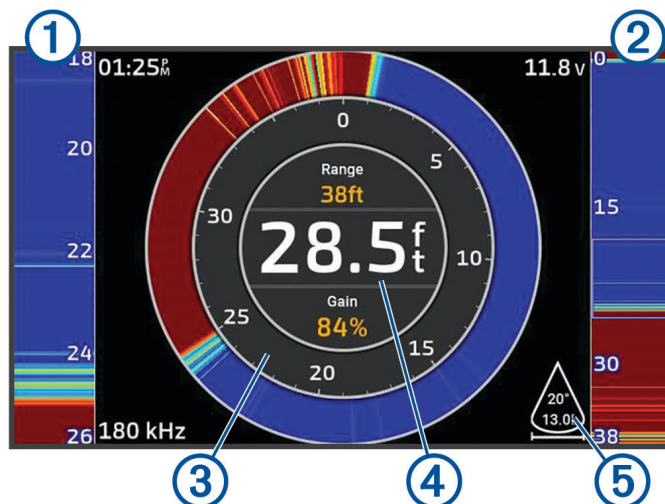


## フラッシャー表示

フラッシャーでは、円形の深度スケールにソナー情報が表示され、船舶の下にあるものを示します。これは上部から始まるリングとして構成され、時計回りに進みます。深度はリング内のスケールによって示されます。示された深度で受信されると、ソナー情報がリングで点滅します。

フラッシャーの色はソナーリターンのおもろな強度を示します。デフォルトのカラースキームは従来のソナーカラーパレットに準じています。黄色は最も強いリターン、橙色は強いリターン、赤は弱いリターン、青は最も弱いリターンを示しています。

ソナー > フラッシャーを選択します。



①	A スコープ、右側表示の拡大表示
②	ズーム領域の範囲を示した A スコープ <sup>1</sup>
③	深度スケール
④	現在位置の深度
⑤	現在の周波数での振動子のコーンの角度とスパン

## 組み合わせ画面でのソナー表示

1 つ以上の使用可能なソナー表示をカスタムの組み合わせ画面に追加できます (新しい組み合わせページを作成する, 9 ページ)。複数のソナーデータのソースが使用可能な場合は、カスタムの組み合わせ画面の別々のウィンドウに、異なるソナーソースを使用したソナー画面を表示できます。

複数のソナーデータのソースが使用可能な場合は、カスタムの組み合わせを作成するときに、使用するソースを選択するように促されます。組み合わせを作成した後で、組み合わせ画面のウィンドウで使用するソースを変更できます (ソナーソースを選択する, 70 ページ)。

<sup>1</sup> アウトラインをドラッグすると、ズーム領域を上下に移動できます。

## 振動子のタイプを選択

このチャートプロッターは、Garmin ClearVü 振動子を含む一連の補助振動子と互換性があり、[garmin.com/transducers](http://garmin.com/transducers) で購入できます。

チャートプロッターに含まれていない振動子に接続している場合、ソナーを正しく機能させるには、振動子の型式指定の設定が必要な場合があります。

**注意:** すべてのチャートプロッターとソナーモジュールがこの機能をサポートしているわけではありません。

1 次の手順を実行します。

- ・ ソナー表示で、**・・・ > 魚探設定 > インストール > 振動子**の順に選択します。
- ・ **⚙ > 船舶設定 > 振動子**の順に選択します。

2 変更する振動子を選択して、**モデルの変更**を選択します。

3 次のオプションを選択します。

- ・ チャートプロッターが振動子を自動的に検出できるようにするには、**自動探知**を選択します。
- ・ 振動子を手動で選択するには、**2 周波 (77/200Khz)**または **2 周波数 (200/50 kHz)**などの取り付けられている振動子に一致するオプションを選択します。

### 注意

振動子を手動で選択すると、振動子が損傷したり、振動子の性能が低下したりする可能性があります。

**注意:** 振動子を手動で選択し、その振動子の接続を解除してから別の振動子を接続した場合は、このオプションを**自動探知**にリセットする必要があります。

## ソナーソースを選択する

特定のソナー表示にデータを提供する複数の振動子がある場合、そのソナー表示に使用する振動子を選択できます。例えば、Garmin ClearVü データを提供する 2 つの振動子がある場合、Garmin ClearVü ソナー表示に使用する振動子を選択できます。

1 ソースを変更するソナー表示を選択します。

ソナー表示が組み合わせ画面にある場合は、変更する表示を選択する必要があります。

2 **・・・ > 魚探設定 > ソース**を選択します。

3 このソナー表示のソースを選択します。

## ソナーソース名を変更する

ソースの特定を簡単にするためにソナーソース名を変更できます。ソナーソースは、接続された振動子とチャートプロッターまたは音響器モジュールに関連付けられています。例えば、接続された振動子と船舶の船首に取り付けられているチャートプロッターの名前として"Bow"を使用できます。

1 **⚙ > 通信 > BlueNet™ ネットワーク**の順に選択します。

2 名前を変更するチャートプロッターまたは音響器モジュールを選択します。

3 **名前の変更**を選択します。

4 名前を入力します。

## ソナー表示の一時停止と再開

**注意:** ソナー表示を一時停止すると、ソナー表示を一時停止するデバイスのソナー表示にのみ影響します。振動子はソナー信号を送受信し続け、接続されている他のディスプレイにはライブソナーデータが表示され続けます。

ソナー表示で、次のオプションを選択します。

- ・ **■**を選択します。
- ・ ソナーのスクロール方向に画面をスワイプまたはドラッグします。

一時停止後にソナースクロールを再開にするには、**▶**を選択します。

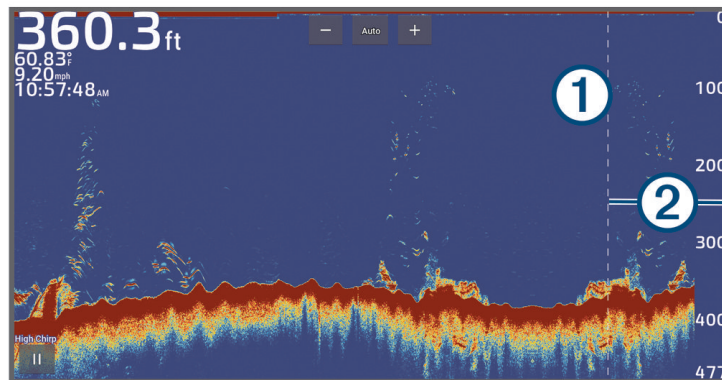
**注意:** 組み合わせの一部である全画面ソナー表示を一時停止する場合は、戻るを選択して、ソナーを一時停止したまま組み合わせ画面に戻ることができます。

## ソナーの一時停止に関する注意事項

ソナー表示を一時停止すると、システムは引き続きソナー情報をバックグラウンドで収集します。ソナーのスクロールを再開すると、スクロールが一時停止している間に収集されたソナーデータがソナー表示で更新され、一時停止したポイントを示す線が表示されます。

ほとんどの場合、一時停止中に収集されたソナーデータは、スクロールを再開した直後に画面に表示されます。グラフ上でスクロールを一時停止した位置は、破線で表示されます。

表示されているソナーウィンドウの数、ソナー送信の速度と範囲、チャートプロッターの機能などの要因により、スクロールが一時停止された時間に応じて、保存されたソナーデータの量が削減される場合があります。スクロールがデバイスがデータを保持できるよりも長く一時停止すると、最後に記録されたポイントがグラフに実線で示されます。



<b>①</b>	ソナースクロールが一時停止したことを示す線： <ul style="list-style-type: none"><li>破線：ソナーはここで一時停止され、そのラインの右側のすべてが一時停止中に継続的に記録されたことを示します。この線は、スクロールを再開した数秒後に消え、ソナー履歴には保持されません。</li><li>実線：システム設定や一時停止の長さにより、すべてのソナーデータが継続的に記録されなかったことを示します。これはソナー記録の中断を示しており、線の右側のデータのみが保持されています。この線は消えず、ソナー履歴に保持されます。</li></ul>
<b>②</b>	一時停止中に収集されたソナーデータ。

## ソナー履歴を表示する

ソナーディスプレイをスクロールしてソナーデータの履歴を表示できます。

**注意：**一部の振動子ではソナーデータの履歴は表示されません。

- 1 ソナー表示から、ソナー表示を一時停止します (ソナー表示の一時停止と再開, 70 ページ)。
- 2 ソナーのスクロール方向に画面をスワイプまたはドラッグして履歴を表示します。
- 3 履歴の終了およびソナースクロールの再開は、▶ を選択します。

## ソナー画面上でウェイポイントを作成する

- 1 ソナー表示から、ソナー表示を一時停止します (ソナー表示の一時停止と再開, 70 ページ)。
- 2 必要に応じて、ウェイポイントを作成する場所が見つかるまでソナー表示履歴をスクロールします。
- 3 ソナー表示で、ウェイポイントを作成する場所を選択します。
- 4 📍 を選択します。
- 5 必要に応じて、ウェイポイント情報を編集します。



## 詳細度を調整する

一般的な変換器のゲインを調整するか、Garmin ClearVü 変換器の輝度を調整することで、ソナー画面に表示される詳細度とノイズを制御できます。

最強度の信号リターンを画面に表示する場合、ゲインまたは輝度を低くして低強度のリターンとノイズを除去します。すべてのリターン情報を表示する場合、ゲインまたは輝度を増加させて画面に情報をさらに表示します。これによってノイズも増加するため、実際のリターンを識別しづらくなる場合があります。

- 1 ソナー表示から、●●を選択します。
- 2 感度または輝度を選択します。
- 3 次の中からオプションを選択します。
  - ・ ゲインまたは輝度を手動で増加または減少させるには、**アップ**または**ダウン**を選択します。
  - ・ 海図プロッタがゲインまたは輝度を自動的に調整できるようにするには、自動オプションを選択します。

## 色の強度を調整する

従来型振動子のカラーゲインまたは一部の振動子のコントラストを調整することで、ソナー画面で色の強度を調整し、関心領域を強調表示できます。ゲインまたは輝度の設定を使用して画面に表示される詳細度を調整すると、この設定が最もよく機能します。

ターゲットの小鱼を強調表示するか、ターゲットを高強度で表示する場合、カラーゲインまたはコントラスト設定を増加させます。これにより底での高強度のリターンの識別で損失が発生します。リターンの強度を削減する場合、カラーゲインまたはコントラストを削減します。

- 1 ソナー表示から、●●を選択します。
- 2 ソナー表示に基づいてオプションを選択します。
  - ・ **コントラスト**を選択します。
  - ・ **魚探設定 > 表示 > カラーゲイン**の順に選択します。
- 3 次の中からオプションを選択します。
  - ・ 色の強度を手動で増加または減少させるには、**アップ**または**ダウン**を選択します。
  - ・ デフォルトの設定を使用するには、**既定値**を選択します。

## ソナー設定

**注意:** 一部のモデルおよび振動子には適用できないオプションおよび設定があります。

これらの設定は次のタイプの振動子に適用されます。

- ・ 従来型
- ・ Garmin ClearVü
- ・ SideVü

これらの設定は Panoptix 振動子には適用されません。

ソナー表示から、●● > **魚探設定**の順に選択します。

**送画速度:** ソナーが右から左へスクロールするレートを設定します (**スクロール速度を設定する**, 73 ページ)。

浅瀬では、遅いスクロール速度を選択して、情報が画面に表示される時間が長くなるようにします。水が深いところでは、速いスクロール速度を選択できます。自動スクロール速度では船舶の進行速度に合わせてスクロール速度が調整されます。

**ノイズ除去:** ソナー画面に表示される干渉とクラッタの量を削減します (**ソナーノイズ拒否設定**, 74 ページ)。

**表示:** ソナー画面の外観を設定します (**ソナー表示設定**, 75 ページ)。

**アラーム:** ソナーアラームを設定します (**ソナーアラーム**, 76 ページ)。

**アドバンス設定:** さまざまなソナーディスプレイおよびデータソース設定を設定します (**ソナーの詳細設定**, 76 ページ)。

**インストール:** 振動子を設定します (**振動子取り付け設定**, 77 ページ)。



## ソナー画面のズームレベルを設定する

1 ソナー表示から、**・・・ > ズーム > ・・・ > モード**の順に選択します。

2 次の中からオプションを選択します。

- 深度とズームを自動的に設定するには、**自動**を選択します。  
必要に応じて、**ズームの設定**を選択してズーム設定を変更します。拡大領域の深度範囲を設定するには、**上を表示**または**下を表示**を選択し、拡大領域の倍率を増減するには、**ズームイン**または**ズームアウト**を選択します。
- 拡大領域の深度範囲を手動で設定するには、**手動**を選択します。  
必要に応じて、**ズームの設定**を選択してズーム設定を変更します。拡大領域の深度範囲を設定するには、**上を表示**または**下を表示**を選択し、拡大領域の倍率を増減するには、**ズームイン**または**ズームアウト**を選択します。
- 画面の特定領域を拡大するには、**拡大**を選択します。  
必要に応じて、**拡大**を選択して倍率レベルを増減します。  
**ヒント:** 拡大ボックスは画面上の新しい場所にドラッグできます。
- 底の深度からのソナーデータにズームインするには、**海底固定**を選択します。  
必要に応じて、**スパン**を選択してボトムロック領域の深度と配置を調整します。

ズームをキャンセルするには、ズームオプションを選択解除します。

## ソナーの分割ズーム表示の有効化

ズームを自動、手動、または海底固定に設定した場合、分割ズーム表示を有効にして、標準表示とズームイン表示の両方を並べて表示できます。

ソナービューから、**ズーム > ・・・ > 分割表示ズーム**の順に選択します。

分割ズーム表示を無効にするには、分割表示ズームを再度選択します。

## スクロール速度を設定する

ソナー画像が画面を流れるレートを設定できます。スクロール速度が速いほど、表示できる追加情報がなくなるまで次々と情報が表示されます。表示できる追加情報がなくなると、既存の情報を利用します。これが役に立つのは、移動中やトローリング中、またはソナーが非常にゆっくりと反射する非常に水深の深い場所です。スクロール速度が遅いと、ソナー情報が画面に長く表示されます。

多くの場合、既定値設定によって画像のスクロールの速さとターゲットのゆがみの少なさのバランスがとれます。

1 ソナー表示から、**・・・ > 魚探設定 > 送画速度**の順に選択します。

2 次の中からオプションを選択します。

- 地表速度または航行速度データを使用してスクロール速度を自動的に調整するには、**自動**を選択します。  
**自動**設定によって、船舶速度と一致するスクロールレートが選択されるため、水中のターゲットが正確なアスペクト比で描画され、ゆがみが少なくなります。Garmin ClearVü/SideVü ソナービューを表示したり、構造物を探索する場合は、**自動**設定を使用することをお勧めします。
- スクロール速度を上げるには、**アップ**を選択します。
- スクロール速度を下げるには、**ダウン**を選択します。

## 範囲の調整

従来の表示および Garmin ClearVü ソナー表示の深度スケールの範囲を調整できます。SideVü ソナー表示の幅スケールの範囲を調整できます。

デバイスが範囲を自動的に調整できるようにすることで、底がソナー画面の下部または外側三分の一に固定され、地形の変化が最小限または中程度である底の追跡に便利です。

手動での範囲の調整によって指定の範囲を表示できるようになり、ドロップオフまたは崖などの地形の変化が大規模である底の追跡に便利です。底は、設定した範囲内にある限り画面に表示されます。

- 1 ソナー表示から、**...** > **範囲**を選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
  - ・ チャートプロッターが範囲を自動的に調整できるようにするには、**自動**を選択します。
  - ・ 範囲を手動で増加または減少させるには、**アップ**または**ダウン**を選択します。

**ヒント:** ソナー画面から、**+**または**-**を選択して、範囲を手動で調整できます。

**ヒント:** 複数のソナー画面を表示している場合は、選択を選択してアクティブな画面を選択します。

## ソナーノイズ拒否設定

ソナービューで、**...** > **魚探設定** > **ノイズ除去**の順に選択します。

**干渉:** 感度を調整して近くのノイズソースからの干渉の影響を抑えます。

干渉を画面から取り除くには、必要な改善を実現する最低の干渉設定を使用する必要があります。干渉を取り除くには、ノイズの原因となる取り付けの問題を修正するのが最善の方法です。

**色制限:** カラーパレットの一部を非表示にすると、微弱クラッタのフィールドを取り除くことができます。

色制限を不要な反射波の色に設定すると、画面上の不要な反射波の表示を取り除くことができます。

**スムージング:** 通常のソナー反射波に含まれないノイズを排除し、海底など反射波の外観を調整します。

スムージングを高く設定すると、干渉制御を使用している場合より多くの低レベルのノイズが残りますが、平均化によりノイズはより抑えられます。スムージングにより海底からのスペckルを排除できます。スムージングと干渉が連携して低レベルのノイズが排除されます。干渉とスムージングの設定を付加的に調整して、ディスプレイから不要なノイズを排除できます。

**表層雑音:** 表面ノイズを非表示にしてクラッタを削減できます。ビーム幅を広くすると(周波数を低くする)、表示されるターゲットの数が増えますが、より多くの表面ノイズが生成される場合があります。

**TVG:** 時間で変化するゲインを調整することで、ノイズを削減できます。

この制御は、水面近くのクラッタまたはノイズを制御および抑制する場合に最適です。また、表面ノイズで非表示またはマスクされる表面近くのターゲットを表示することができます。

## ソナー表示設定

ソナー表示から、・・・> **魚探設定** > **表示**の順に選択します。

**カラスキーム**: カラスキームを設定します。

**カラーゲイン**: 色の強度を調整します ([色の強度を調整する, 72 ページ](#))。





**A スコープ**: 垂直のフラッシャーを画面の右側に沿って表示します。これにより、ターゲットまでの縮尺に沿った距離がすぐにわかります。

**水深線**: すぐに参照できる深度線を表示します。

**エッジ**: 最も強い信号を下から強調表示し、信号の強弱を定義できるようにします。

**視界選択**: Garmin SideVü ソナー表示の方向を選択します。

**魚記号**: ソナーによる浮遊ターゲットの解釈方法を設定します。

	浮遊ターゲットを記号およびバックグラウンドソナー情報として表示します。
	浮遊ターゲットを記号として、ターゲット深度情報およびバックグラウンドソナー情報とともに表示します。
	浮遊ターゲットを記号として表示します。
	浮遊ターゲットをターゲット深度情報と共に記号として表示します。

**ピクチャーアドバンス**: 受信したソナーデータの列ごとに複数列のデータを画面に描画することにより、ソナー画像が高速に前進できるようにします。これは深海でソナーを使用している場合に特に役立ちます。ソナーの信号が海底まで移動して振動子に戻ってくるのに長い時間がかかるためです。

1/1 に設定すると、ソナーからの応答のたびに画面に 1 列の情報が描画されます。2/1 に設定すると、ソナーからの応答のたびに画面に 2 列の情報が描画されます。4/1 設定および 8/1 設定についても同様です。

**オーバーレイデータ**: ソナー画面に表示されるデータを設定します。

## ソナーアラーム

### ⚠ 警告

ソナーアラーム機能は状況認識のみに使用されるツールであり、すべての状況において座礁を回避できるわけではありません。ユーザーの責任において船舶を安全に運航させてください。

### ⚠ 注意

アラーム音を鳴らすには、発信音設定をオンにする必要があります (サウンドおよびディスプレイ設定, 141 ページ)。アラーム音を設定しないと、負傷または物的損害の原因になる可能性があります。

**注意:** 一部の振動子には使用できないオプションがある場合があります。

該当するソナー表示から、... > **魚探設定** > **アラーム**の順に選択します。

**⚙ > アラーム > ソナー**の順に選択して、ソナーアラームを開くこともできます。

**浅水域:** 深さが指定した値より小さい場合にアラームが鳴るように設定します。




**深水:** 深さが指定した値より大きい場合にアラームが鳴るように設定します。

**FrontVü アラーム:** 深度が指定した値よりも小さい場合にアラームが鳴るように設定して、座礁の回避に役立てることができます (Garmin FrontVü 深度アラームを設定する, 79 ページ)。このアラームは Panoptix Garmin FrontVü 振動子でのみ使用できます。

**水温:** 振動子から報告された温度が指定した温度より 1.1°C (2°F) 高い、または低い場合にアラームが鳴るように設定します。

**等深線:** 振動子によって海面および海底からの指定した深度内に、止まっているターゲットが検出された場合にアラームが鳴るように設定します。

**フィッシュ:** デバイスによって、浮遊ターゲットが検出された場合にアラームが鳴るように設定します。

-  を設定して、あらゆる大きさの魚が検出された場合にアラームが鳴るようにします。
-  を設定して、中型または大型の魚が検出された場合にのみアラームが鳴るようにします。
-  を設定して、大型の魚が検出された場合にのみアラームが鳴るようにします。

## ソナーの詳細設定

通常魚探ソナー表示から、... > **魚探設定** > **アドバンス設定**の順に選択します。

**海底走査限界:** 範囲設定が自動に設定されている場合に、海底の調査を選択した深さまでに制限します。海底の検出にかかる時間を最小限にするために、海底の調査を制限する深さを選択できます。デバイスは、選択した深さよりも深い範囲は調査しません。

**レンジの同期 > オフ:** 組み合わせ画面のすべてのソナー表示の範囲は、互いに無関係になります。

**レンジの同期 > オン:** この設定オプションは、少なくとも 2 つの従来型表示および Garmin ClearVü 表示を使用して、組み合わせ画面を表示している場合にのみ使用できます。範囲は、組み合わせ画面のすべての従来型表示および Garmin ClearVü 表示で同期されます。

**レンジの同期 > 同じトランスデューサーのみ:** これはデフォルトの設定です。範囲は、組み合わせ画面の同一振動子の表示では同期されますが、異なる振動子間では同期されません。

**注意:** この設定は、デュアルバンドの CHIRP 振動子には適用されません。

**スクロールの同期:** この設定オプションは、少なくとも 2 つの従来型表示および Garmin ClearVü ソナー表示を使用して、組み合わせ画面を表示している場合にのみ使用できます。スクロールレートは、組み合わせ画面の 2 つの従来型表示および Garmin ClearVü 表示で同期されます。

## 振動子取り付け設定

これらの設定は次のタイプのソナーに適用されます。

- 通常魚探
- Garmin ClearVü
- Garmin SideVü

該当するソナービューで、オプションを選択します。

- 通常魚探ソナービューで、\*\*\* > **魚探設定** > **インストール**の順に選択します。
- Garmin ClearVü ソナービューで、\*\*\* > **ClearVü のセットアップ** > **インストール**の順に選択します。
- Garmin SideVü ソナービューで、\*\*\* > **SideVü 設定** > **インストール**の順に選択します。

**左右反転:** SideVü ビューの方向を左から右へ切り換えます。このオプションは、SideVü ソナー表示でのみ使用できません。

**ソナー設定をデフォルトに戻す:** ソナー設定を工場出荷時の初期設定値に戻します。

**振動子:** 取り付けられている振動子の詳細を表示して、メモリーカードに詳細を保存します。

**振動子 > モデルの変更:** 取り付けられている振動子のタイプを変更できます ([振動子のタイプを選択, 70 ページ](#))。

**振動子 > 手動設定:** 互換性のあるソナーモジュールで、振動子手動設定パラメータを設定できます。振動子の接続と手動設定の詳細については、互換性のあるソナーモジュールのインストールガイドを参照してください。

## ソナー周波数

**注意:** 使用可能な周波数は、使用している振動子によって異なります。

周波数を調整すると、ソナーを特定の目標と現在の水深に適用させやすくなります。

高周波数は狭いビーム幅を使用します。これは、高速での操作や海が荒れている状況に適しています。底の定義や水温躍層の定義は、高周波数を使用している場合に適しています。

低周波数は幅広いビーム幅を使用します。これにより、漁師は多くのターゲットを見つけることができるようになりますが、海が荒れた状況にあると表面ノイズが多く生成され、底の信号が途切れる可能性があります。ビーム幅が広いほど、ターゲットである魚のリターンに対するアーチが大きくなり、魚の場所の特定には理想的です。また広いビーム幅は深海での動作に適しています。それは低周波数では深海での通過率がすぐれているためです。

CHIRP 周波数により、周波数の範囲全体の各パルススイープでき、結果として深海でターゲットを適切に分離できます。CHIRP は、群れの中のそれぞれの魚などのターゲットを明確に特定するため、そして深海での応用に使用できます。CHIRP は一般的に、単一周波数の応用よりもすぐれています。魚のターゲットによっては、固定周波数を使用する方がうまく表示できる場合がありますが、CHIRP 周波数を使用する場合は目標と水の状況を考慮する必要があります。一部の振動子にも、各振動子要素のプリセット周波数をカスタマイズする機能があります。これにより、水や目標が変化するとつれてプリセットを使用して周波数をすばやく変更できます。

周波数の分割表示を使用して 2 つの周波数を同時に表示すると、低周波数のリターンを詳細に表示できるのと同時に、高周波数のリターンの詳細も表示できます。

### 注意

ソナー周波数に関する地域の規制に必ず注意してください。例えば、シャチやクジラの群れを保護するために、シャチやクジラの群れの  $\frac{1}{2}$  マイル以内では 50~80 kHz の周波数を使用することは禁止されています。お客様の責任において、適用法や条例に従ってデバイスを使用してください。

## 振動子の周波数の選択

**注意:** すべてのソナー表示と振動子の周波数を調整できるわけではありません。

ソナー画面に表示する周波数を選択することができます。

### 注意

ソナー周波数に関する地域の規制に必ず注意してください。例えば、シャチやクジラの群れを保護するために、シャチやクジラの群れの  $\frac{1}{2}$  マイル以内では 50~80 kHz の周波数を使用することは禁止されています。お客様の責任において、適用法や条例に従ってデバイスを使用してください。

1 ソナービューで、\*\*\* > **周波数**を選択します。

2 ニーズと水深に適した周波数を選択します。

周波数の詳細については、[ソナー周波数, 77 ページ](#)を参照してください。



## 周波数プリセットを作成する

**注意:** 利用できない変換器もあります。

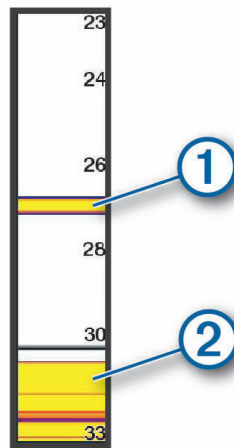
プリセットを作成して特定のソナー周波数を保存できることで、周波数をすばやく変更できます。

- 1 ソナービューで、・・・> **周波数**を選択します。
- 2 **周波数の管理** > **新規プリセット**を選択します。
- 3 周波数を入力します。

## A スコープの電源をオンにする

**注意:** この機能は、通常魚探ソナー表示で使用できます。

A スコープは、ビューの右側にある垂直のフラッシャーで、今変換器の下にあるものを表示します。ボートが高速で移動するときなど、ソナーデータが画面をすばやくスクロールする場合に見逃す可能性があるターゲットの応答を、A スコープを使用して識別できます。これは底の付近にいる魚を検出する際にも役立ちます。



上記の A スコープは、魚のリターン ① と柔らかい底のリターン ② を示しています。




- 1 ソナー表示から、・・・> **魚探設定** > **表示** > **A スコープ**の順に選択します。
- 2 必要に応じて、・・・> **ピークホールド**を選択して、ソナーリターンが表示される時間の長さを調整します。

## Panoptix ソナー設定

### RealVü の表示角度とズームレベルを調整する

RealVü ソナー表示の表示角度を変更できます。表示をズームインまたはズームアウトすることもできます。

RealVü ソナー表示から、次のオプションを選択します。

- 表示角度を斜めに調整するには、を選択します。
- 表示角度を水平に調整するには、を選択します。
- 表示角度を垂直に調整するには、を選択します。
- 表示角度を調整するには、任意の方向に画面をスワイプします。
- ズームインするには、2本の指を広げます。
- ズームアウトするには、2本の指でつまみます。

### RealVü スイープ速度を調整する

変換器がスイープする速度を更新できます。スイープレートが速いほど画像が詳細ではなくなりますが、画面のリフレッシュは速くなります。スイープレートが遅いほど画像が詳細になりますが、画面のリフレッシュは遅くなります。

**注意:** この機能は、RealVü 3D 履歴ソナー表示では利用できません。

- 1 RealVü ソナー表示から、・・・> **スイープ速度**を選択します。
- 2 オプションを選択します。

## LiveVü 前方および Garmin FrontVü ソナー設定

LiveVü 前方または Garmin FrontVü ソナー表示から、●●を選択します。

**感度:** ソナー画面に表示される詳細度とノイズを制御できます。

最高強度の信号リターンを画面に表示する場合、ゲインを低くして低強度のリターンとノイズを除去します。すべてのリターン情報を表示する場合、ゲインを増加させて画面に情報をさらに表示します。これによってノイズも増加するため、実際のリターンを識別しづらくなる場合があります。

**深度レンジ:** 深度スケールの範囲を調整します。

デバイスが範囲を自動的に調整できるようにすることで、底がソナー画面の下部に固定され、地形の変化が最小限または中程度である底の追跡に便利です。

手動での範囲の調整によって指定の範囲を表示できるようになり、ドロップオフまたは崖などの地形の変化が大規模である底の追跡に便利です。底は、設定した範囲内にある限り画面に表示されます。

**レンジを前進:** 前方スケールの範囲を調整します。

デバイスに範囲を自動的に調整することを許可すると、深度に対して前方スケールが調整されます。範囲を手動で調整すると、指定した範囲を表示できます。底は、設定した範囲内にある限り画面に表示されます。このオプションを手動で減らすと、FrontVü アラームの効果が減少し、低深度の測定値に対する反応時間が短くなることがあります。

**発射角度:** 変換器の焦点を左舷または右舷側に調整します。この機能は、PS31 振動子などの RealVü 対応の Panoptix 振動子でのみ使用できます。

**送信:** アクティブな変換器の送信を停止します。

**FrontVü アラーム:** 深度が指定した値よりも小さい場合にアラームが鳴るように設定します ([Garmin FrontVü 深度アラームを設定する, 79 ページ](#))。これは Panoptix Garmin FrontVü 変換器でのみ使用できます。

**魚探設定:** 変換器の設定とソナーリターンの外観を調整します。

**オーバーレイを編集する:** 画面に表示されるデータを設定します ([データのオーバーレイをカスタマイズする, 9 ページ](#))。

## LiveVü および Garmin FrontVü の振動子の送信角度を設定する

この機能は、PS30、PS31、PS60 などの、RealVü 対応の Panoptix 振動子でのみ使用できます。

振動子の送信角度を変更して、特定の対象領域を目標にすることができます。例えば、振動子で餌ボールを追跡したり、特定の木を通過する際にフォーカスすることができます。

- 1 LiveVü または Garmin FrontVü のソナー表示から、●●> **発射角度**を選択します。
- 2 オプションを選択します。

## Garmin FrontVü 深度アラームを設定する

### ⚠ 警告

Garmin FrontVü ソナーおよび Garmin FrontVü 深度アラーム機能は状況認識のみに使用されるツールであり、すべての状況において座礁を回避できるわけではありません。船舶の速度が 8 ノットに近づき、超えると、ソナーやアラームによって提供される情報に効果的に応答する能力が低下します。航行中、周囲の状況を常に把握し、安全かつ慎重に船舶を操作することは、お客様の責任です。これを行わないと事故が発生し、物的損害、人身傷害、または死亡につながるおそれがあります。

### ⚠ 注意

アラーム音を鳴らすには、発信音 設定をオンにする必要があります ([サウンドおよびディスプレイ設定, 141 ページ](#))。アラーム音を設定しないと、負傷または物的損害の原因になる可能性があります。

**注意:** このアラームは Panoptix Garmin FrontVü 振動子でのみ使用できます。

深度が指定されたレベルを下回った場合に音が鳴るようにアラームを設定できます。最良の結果を得るには、前方衝突アラームを使用するときは船首オフセットを設定する必要があります ([船首オフセットを設定する, 81 ページ](#))。

- 1 Garmin FrontVü ソナー表示から、●●> **FrontVü アラーム**の順に選択します。
- 2 **オン**を選択します。
- 3 アラームをトリガーする深度を入力し、**完了**を選択します。

Garmin FrontVü の画面に、アラームが設定されている深度の深度線が表示されます。安全な深度の場合、線は緑色で表示されます。前方の範囲によって得られる反応時間の猶予 (10 秒) よりも速く移動しているときは、線が黄色に変わります。システムが障害物を検出した場合、または深度が入力値を下回る場合、線が赤色に変わり、アラームが鳴ります。

## LiveVü と Garmin FrontVü の外観設定

LiveVü または Garmin FrontVü Panoptix ソナー表示から、\*\*\* > **魚探設定** > **表示**の順に選択します。

**カラースキーム**: カラーパレットを設定します。

**カラーゲイン**: 画面に表示される色の強度を調整します。

大きいカラーゲインの値を選択すると、水柱の高い所にあるターゲットを確認できます。カラーゲインの値を大きくすると、水柱の高い所にある強度の低いリターンも識別できるようになります。ただし、底のリターンの識別で損失が発生します。ターゲットが底の近くにある場合は、小さなカラーゲインの値を選択します。これはターゲットと砂、岩、泥などの高強度のリターンを区別するのに役立ちます。

**航跡**: トレイルを画面に表示する時間の長さを設定します。トレイルはターゲットの動きを示します。

**ボトムフィル**: 海底に茶色の色を付けて、水帰路と区別します。

## LiveVü および Garmin FrontVü のレイアウト設定

LiveVü または Garmin FrontVü Panoptix ソナー表示から、\*\*\* > **魚探設定** > **レイアウト**の順に選択します。

**グリッドオーバーレイ**: レンジ線のグリッドを表示します。

**履歴スクロール**: 画面の横にソナー履歴を表示します。

**ビームアイコン**: 振動子ビームの方向を示すアイコンを選択します。

**画面上のコントロール**: オンスクリーンボタンを表示します。

**圧縮範囲**: 前方表示では、前方範囲をボートから遠く離して圧縮し、範囲をボートの近くに拡大します。これにより、遠くにある物体を画面上に維持しながら、近い物体をより明確に見ることができます。

## RealVü の外観設定

RealVü ソナー表示から、\*\*\* > **魚探設定** > **表示**の順に選択します。

**ポイント色**: ソナーのリターン点に異なるカラーパレットを設定します。

**ボトムカラー**: 底にカラースキームを設定します。

**ボトムスタイル**: 底にスタイルを設定します。水が深いところでは、ポイントオプションを選択し、手動で範囲をより浅い値に設定します。

**カラーキー**: 色が表す深さの凡例を表示します。

**画面上のコントロール**: オンスクリーンボタンを表示または非表示にします。

## Panoptix 振動子取り付け設定

Panoptix ソナービューで、\*\*\* > 魚探設定 > インストールの順に選択します。

**設置水深:** Panoptix 振動子が取り付けられる水線より下の深度を設定します。振動子が取り付けられる実際の深度を入力すると、水中の様子がより正確に表示されます。

**船首オフセット:** 船首と、前方の Panoptix 振動子の取り付け位置との間の距離を設定します。これにより、振動子の位置からではなく、船首からの前方距離を表示できます。

これは、Panoptix、Garmin FrontVü 前方、および LiveVü 3D 前方ソナー表示の RealVü 振動子に適用されます。

**ビーム幅:** 下方の Panoptix 振動子ビームの幅を設定します。ビーム幅を狭めると、より深く、より遠くを見ることができます。ビーム幅を広くすると、より広い範囲のエリアを見ることができます。

これは、Panoptix、Garmin FrontVü 下方、および LiveVü 前方ソナー表示の LiveVü 振動子に適用されます。

**安定化 > 自動安定化:** 内蔵姿勢方位センサーを有効にして、Panoptix 振動子の取り付け角度を自動的に検出できるようにします。この設定をオンにすると、振動子の取り付け角度を手動で指定することはできません。

**安定化 > ピッチ角度:** 自動安定化がオフになっている場合にのみ使用できます。振動子の特定の取り付け角度を入力できます。多くの前方振動子は 45 度の角度で取り付けられ、下方振動子は 0 度の角度で取り付けられます。

**安定化 > 反転:** 下方振動子がボートの左舷を向いたケーブルで取り付けられている場合に Panoptix ソナービューの方向を設定します。

これは、Panoptix 下方、LiveVü 3D 下方、および RealVü 3D 履歴ソナー表示の RealVü 振動子に適用されます。

**コンパスの校正:** Panoptix 振動子の内部コンパスを校正します ([コンパスを校正する, 82 ページ](#))。

これは、内部コンパス付きの Panoptix 振動子 (PS21-TR 振動子など) に適用されます。

**方向:** 振動子が下方取り付けモードであるか前方取り付けモードであるかを制御します。自動設定では、AHRS センサーを使用して方向を決定します。

これは PS22 振動子に適用されます。

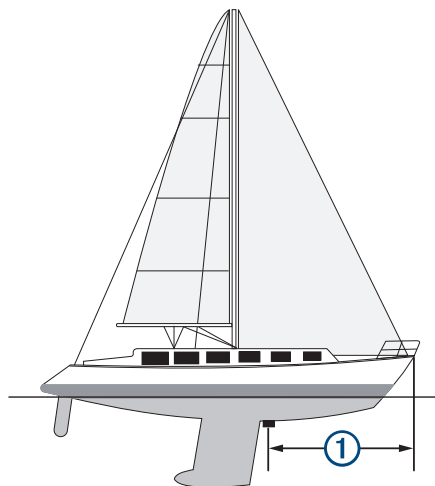
**ソナー設定をデフォルトに戻す:** ソナー設定を工場出荷時の初期設定値に戻します。

### 船首オフセットを設定する

前方の Panoptix 振動子では、船首オフセットを入力して、振動子の取り付け位置の前方距離の測定値を補正できます。これにより、振動子の取り付け位置からではなく、船首からの前方距離を表示できます。

この機能は、Garmin FrontVü、LiveVü 前方、および RealVü 3D 前方ソナー表示の Panoptix 振動子に適用されます。

1 振動子から船首までの距離 ① を測定します。



2 該当するソナー表示から、\*\*\* > 魚探設定 > インストール > 船首オフセット の順に選択します。

3 測定した距離を入力し、完了 を選択します。

該当するソナー表示では、入力された距離だけ前方範囲がシフトします。

## コンパスを校正する

コンパスを校正する前に、磁気干渉を回避するために変換器をトローリングモーターから十分に離して取り付け、水中に配置する必要があります。内部コンパスを有効にするには、校正の品質が十分である必要があります。

**注意:** 振動子をモーターに取り付けるとコンパスが機能しない場合があります。

**注意:** 最適な結果を得るには、SteadyCast™ ヘディングセンサーのようなヘディングセンサーを使用してください。ヘディングセンサーは、ボートに対する振動子の方法を示しています。

**注意:** コンパスの校正は、PS21-TR 変換器など、コンパスを内蔵している変換器にのみ利用できます。

船舶の回転を開始してから校正を行います。校正中に船舶を 1 周半完全に回転させる必要があります。

- 1 該当するソナー表示から、\*\*\* > **魚探設定** > **インストール** の順に選択します。
- 2 必要に応じて、**AHRS(姿勢方位基準装置)**を使用するを選択して、AHR センサーをオンにします。
- 3 **コンパスの校正**を選択します。
- 4 画面に表示される手順に従います。

## LiveScope およびパースペクティブモードのソナー設定

LiveScope またはパースペクティブモードのソナー表示で、\*\*\*を選択します。

**感度:** ソナー画面に表示される詳細度とノイズを制御できます。

最高強度の信号リターンを画面に表示する場合、ゲインを低くして低強度のリターンとノイズを除去します。すべてのリターン情報を表示する場合、ゲインを増加させて画面に情報をさらに表示します。ゲインを上げるとノイズも増加するため、実際のリターンを識別しづらくなる場合があります。

**深度レンジ:** 深度スケールの範囲を調整します。

デバイスが範囲を自動的に調整できるようにすることで、底がソナー画面の下部に固定され、地形の変化が最小限または中程度である底の追跡に便利です。

手動での範囲の調整によって指定の範囲を表示できるようになり、ドロップオフまたは崖などの地形の変化が大規模である底の追跡に便利です。底は、設定した範囲内にある限り画面に表示されます。

LiveScope ソナー表示で使用できます。

**レンジを前進:** 前方スケールの範囲を調整します。

デバイスに範囲を自動的に調整することを許可すると、深度に対して前方スケールが調整されます。範囲を手動で調整すると、指定した範囲を表示できます。底は、設定した範囲内にある限り画面に表示されます。

LiveScope ソナー表示で使用できます。

**範囲:** 範囲を調整します。

デバイスが範囲を自動的に調整できるようにすることで、底がソナー画面の下部または外側三分の一に固定され、地形の変化が最小限または中程度である底の追跡に便利です。

手動での範囲の調整によって指定の範囲を表示できるようになり、ドロップオフまたは崖などの地形の変化が大規模である底の追跡に便利です。底は、設定した範囲内にある限り画面に表示されます。

パースペクティブモードソナー表示で使用できます。

**送信:** アクティブな変換器の送信を停止します。

**魚探設定:** 振動子の設定とソナーリターンの外観を調整します (LiveScope およびパースペクティブモードのソナー設定, 83 ページ)。

**オーバーレイを編集する:** 画面に表示されるデータを設定します (データのオーバーレイをカスタマイズする, 9 ページ)。



## LiveScope およびパースペクティブモードのソナー設定

LiveScope またはパースペクティブモードソナー表示から、\*\*\* > 魚探設定の順に選択します。

**表示:** ソナー画面の外観を設定します (LiveScope およびパースペクティブモードの外観設定, 83 ページ)。

**レイアウト:** ソナー画面のレイアウトを設定します (LiveScope およびパースペクティブモードのレイアウト設定, 83 ページ)。

**ノイズ除去:** ノイズや干渉を低減し、水中の実際のターゲット以外からのリターンを取り除きます。

**ゴーストリジェクト:** 「ゴースト」画像の発生を低減します。「ゴースト」は、水中の実際のターゲット以外からの重複または反射によって生じる画像です。ゴーストリジェクト設定では、より多くの送信出力を水中に送り、底部で発生するノイズを減らして、より遠くまで見るようにします。ゴーストリジェクトとノイズ除去の設定を同時に調整すると、「ゴースト」画像の派生を最も効果的に低減することができます。この機能は LiveScope 前方方向のみで使用できます。

**TVG:** 時間で変化するゲインを調整することで、ノイズを削減できます。

この制御は、水面近くのクラッタまたはノイズを制御および抑制する場合に最適です。また、表面ノイズで非表示またはマスクされる表面近くのターゲットを表示することができます。

**オーバーレイデータ:** ソナー画面に表示されるデータを設定します。

**インストール:** 振動子を設定します (LiveScope およびパースペクティブモード振動子取り付け設定, 84 ページ)。

## LiveScope およびパースペクティブモードの外観設定

LiveScope またはパースペクティブモードソナー表示で、\*\*\* > 魚探設定 > 表示の順に選択します。

**カラースキーム:** カラーパレットを設定します。

**カラーゲイン:** 画面に表示される色のコントラストを調整します。

高いカラーゲイン値を選択すると、色の変化が大きく、ターゲットの変化が少ないことがわかります。低いカラーゲイン値を選択すると、同じ状況でより類似した色を表示できます。

**航跡:** トレイルを画面に表示する時間の長さを設定します。トレイルはターゲットの動きを示します。

**ボトムフィル:** 海底に茶色の色を付けて、水帰路と区別します。パースペクティブモードモードでは使用できません。

## LiveScope およびパースペクティブモードのレイアウト設定

LiveScope またはパースペクティブモードソナー表示で、\*\*\* > 魚探設定 > レイアウトの順に選択します。

**グリッドオーバーレイ:** レンジ線のグリッドを表示します。グリッドオプションは正方形のグリッドを表示します。ラジアルオプションは円形のグリッドと放射角線を表示します。

**履歴スクロール:** 画面の横にソナー履歴を表示します。パースペクティブモードモードでは使用できません。

**ビームアイコン:** 振動子ビームの方向を示すアイコンを選択します。

**ビームオーバーレイ:** 2 つ以上の校正済み Panoptix 振動子が接続されている場合、振動子が互いに対してどの方向に向いているかを示すアウトラインを表示できます。

**画面上のコントロール:** オンスクリーンボタンを表示します。

**後退範囲:** 振動子の後ろに表示される範囲の量を調整します。

**圧縮範囲:** 前方表示では、前方範囲をボートから遠く離して圧縮し、範囲をボートの近くに拡大します。これにより、遠くにある物体を画面上に維持しながら、近い物体をより明確に見ることができます。

## LiveScope およびパースペクティブモード振動子取り付け設定

LiveScope またはパースペクティブモードソナー表示で、**・・・ > 魚探設定 > インストール**の順に選択します。

**設置水深:** Panoptix 振動子が取り付けられる水線より下の深度を設定します。振動子が取り付けられる実際の深度を入力すると、水中の様子がより正確に表示されます。

**安定化 > 自動安定化:** 内蔵姿勢方位センサーを有効にして、Panoptix 振動子の取り付け角度を自動的に検出できるようにします。この設定をオンにすると、振動子の取り付け角度を手動で指定することはできません。

**安定化 > ピッチ角度:** 自動安定化がオフになっている場合にのみ使用できます。振動子の特定の取り付け角度を入力できます。多くの前方振動子は 45 度の角度で取り付けられ、下方振動子は 0 度の角度で取り付けられます。

**安定化 > 反転:** 下方振動子がボートの左舷を向いたケーブルで取り付けられている場合に Panoptix ソナービューの方向を設定します。

これは、Panoptix 下方、LiveVü 3D 下方、および RealVü 3D 履歴ソナー表示の RealVü 振動子に適用されます。

**コンパスの校正:** Panoptix 振動子の内部コンパスを校正します ([コンパスを校正する, 82 ページ](#))。

これはコンパスが内蔵された LiveScope 振動子に適用されます。

**方向:** 振動子が下方取り付けモードであるか前方取り付けモードであるかを制御します。自動設定では、AHRS センサーを使用して方向を決定します。

**フォーカス:** ソナー表示を調整して、水中での音の速度に対する補正を行います。自動設定では、水の温度を使用して音の速度を計算します。

**船首方位ソース:** 振動子または互換性のある Garmin トローリングモーターから、システムが船首方位ソースを参照できるようにします。これにより、振動子がパレルに取り付けられているときに、トローリングモーターからの干渉を回避することができます。この設定は、互換性のある Garmin トローリングモーターが検出された場合にのみ表示されます。

**Heading Offset:** 必要に応じて、参照されている船首方位を実際の船首方位と一致するように調整します。この設定は、互換性のある Garmin トローリングモーターが船首方位ソースとして設定されている場合にのみ表示されます。

**ソナー設定をデフォルトに戻す:** ソナー設定を工場出荷時の初期設定値に戻します。

## 自動操舵

### ⚠ 警告

自動操舵機能は、操舵装置、スロットル、および操舵装置制御デバイスの横に取り付けられたステーションでのみ使用できます。

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。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、操舵装置から目を離さないでください。

船舶を迅速に手動で操作する準備を常に調えておいてください。

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。

ドックや杭、他の船舶など、近くに危険な要素がある水域で自動操舵を使用する時には、十分注意してください。

自動操舵システムは船舶のステアリングを自動調整して一定の方向を維持します (方向保持)。また、手動ステアリングおよび自動ステアリング機能とパターンの複数のモードも使用できます。

互換性のある Garmin 自動操舵システムにチャートプロッターを接続すると、チャートプロッターから自動操舵に接続して制御できます。互換性のある Garmin 自動操舵システムについては、[garmin.com](http://garmin.com) をご覧ください。

互換性のある Yamaha® 自動操舵システムにチャートプロッターを接続すると、Yamaha 自動操舵画面とオーバーレイバー ([Yamaha 自動操舵, 93 ページ](#))を使用してチャートプロッターから自動操舵に接続して自動操舵を制御できます。互換性のある Yamaha 自動操舵システムについては、Yamaha 販売店にお問い合わせください。

## 自動操舵設定

### 注意

船舶の破損を防ぐために、自動操舵システムは製品の認定技術者が取り付け、設定をする必要があります。適切に取り付け、設定するには、船舶用ステアリングと電気系統に関する特別な知識が必要になります。

自動操舵システムは、船舶で正しく動作するように設定する必要があります。自動操舵は、自動操舵と同じ NMEA 2000 ネットワーク上のチャートプロッターを使用して設定できます。設定手順については、[support.garmin.com](https://support.garmin.com) にアクセスし、ご使用の自動操舵モデルの設定ガイドをダウンロードしてください。

## 推奨方位ソースの選択

### 注意

最良の結果を得るには、自動操舵 CCU の内部コンパスを使用してください。サードパーティー製 GPS コンパスを使用すると、データが誤って配信され、過度の遅延が発生する可能性があります。自動操舵はタイムリーな情報を必要とするため、多くの場合は、GPS の位置または速度にサードパーティー製 GPS コンパスのデータを使用できません。サードパーティー製 GPS コンパスを使用すると、自動操舵では、ナビゲーションデータおよび速度ソースの損失が定期的に報告される可能性があります。

ネットワーク上に複数の方位ソースがある場合は、推奨ソースを選択できます。このソースは互換性のある GPS コンパスまたは磁気方位センサーでもかまいません。

- 1 自動操舵画面から、**… > オートパイロットの設定 > 最適データ源**の順に選択します。
- 2 ソースを選択します。

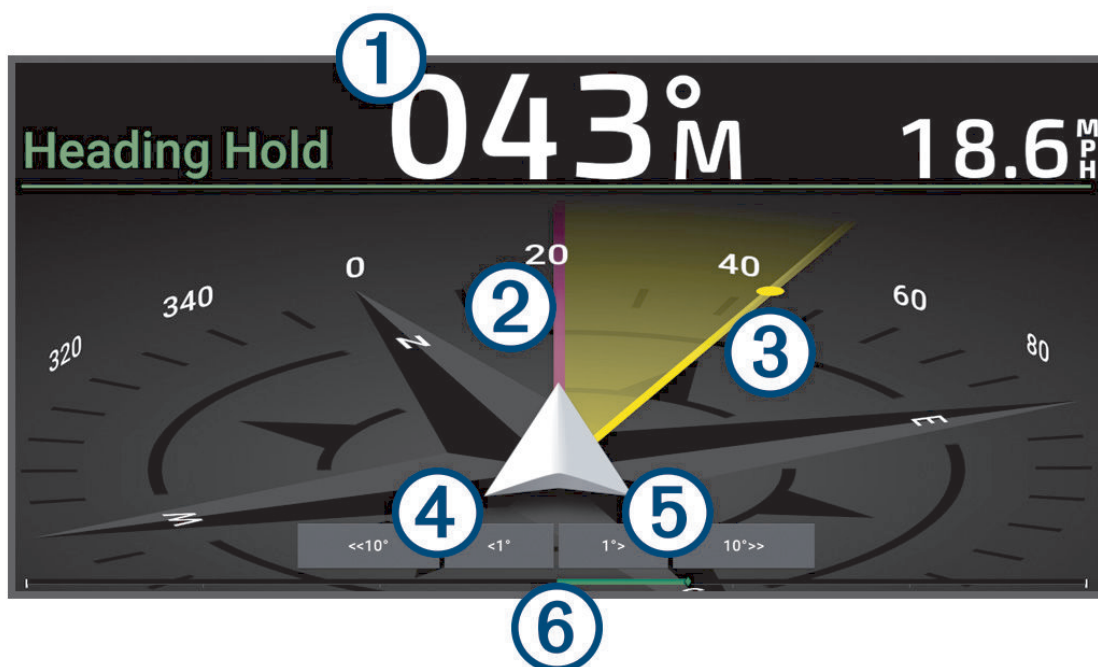
選択した方位ソースが利用できない場合は、自動操舵画面にデータが表示されません。

## 自動操舵画面を開く

自動操舵画面を開く前に、互換性のある Garmin 自動操舵機能をインストールおよび設定する必要があります。

**船 > 自動操舵**の順に選択します。

## 自動操舵画面



①	実際の方向（スタンバイモードの場合） 目的の方向（エンゲージする場合）
②	実際の方向
③	目的の方向（自動操舵で向かっている方向）
④	左舷にステップターン（表示された量目的の方向を調整）
⑤	右舷にステップターン（表示された量目的の方向を調整）
⑥	舵位置インジケータ（舵センサーが接続されている場合に使用可能）

### ステップステアリングインクリメントを調整する

- 1 自動操舵画面から、\*\*\*>オートパイロットの設定>ステップターンサイズの順に選択します。
- 2 インクリメントを選択します。

### 節電を設定する

舵アクティビティのレベルを調整することができます。

- 1 自動操舵画面で、\*\*\*>オートパイロットの設定>パワーモード設定>パワーセーバー（省電力機能）の順に選択します。
- 2 パーセンテージを選択します。

高いパーセンテージを選択すると、舵アクティビティとヘディングの性能が下がります。パーセンテージが高いほど、自動操舵が修正するまでコースから外れることが多くなります。

**ヒント:** 低速の不安定な状況で、パワーセーバー（省電力機能）のパーセンテージを上げると舵アクティビティが低下します。

## Shadow Drive™ 機能を有効にする

### ⚠ 警告

Shadow Drive 機能が無効になっている場合、船舶を手動で操舵しても自動操舵システムは解除されません。自動操舵システムを解除するには、操舵装置または接続されたチャートプロッターを使用する必要があります。

**注意:** Shadow Drive 機能を利用できない自動操舵モデルもあります。

Shadow Drive 機能が無効になっている場合は、船舶を手動で操舵して自動操舵システムを解除する前に、この機能を再度有効にしておく必要があります。

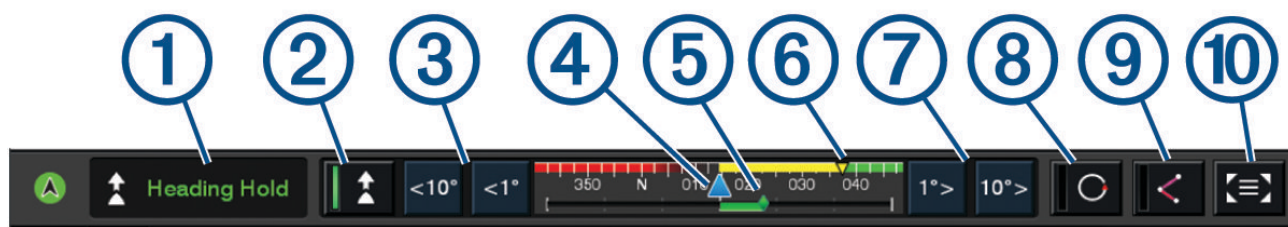
1 自動操舵画面で、**… > オートパイロットの設定 > Shadow Drive 設定**の順に選択します。

2 **無効**と表示されている場合は、**Shadow Drive**を選択して Shadow Drive 機能を有効にします。

Shadow Drive 機能が有効になります。この手順を繰り返して、機能を再度無効にすることができます。

## 自動操舵オーバーレイバー

**注意:** 自動操舵モデルによっては使用できないオプションもあります。



①	自動操舵ステータス
②	方向保持を作動および解除します
③	左へ操舵
④	実際の方向
⑤	舵位置インジケータ(舵センサーが接続されている場合のみ使用可能)
⑥	目的の方向(自動操舵で向かっている方向)
⑦	右へ操舵
⑧	最後に使用したステアリングパターンを使用します
⑨	ルート追従モードを使用します(自動操舵がスタンバイステータスになっている場合、および開始、ルートへ、または Auto Guidance を使用してナビゲーションしている場合のみ使用可能)。
⑩	全自動操舵画面とメニューを開きます

## 自動操舵をエンゲージする

自動操舵をエンゲージすると、自動操舵が操舵装置を制御し、ボートを操船して方向を維持します。

画面で、**接続**を選択します。


目的の方向が自動操舵画面の中央に表示されます。



## 操舵装置を使用して方向を調整する

**注意:** 自動操舵をエンゲージしているときに操舵装置を使用して方向を調整するには、Shadow Drive 機能を有効にする必要があります。

自動操舵をエンゲージしているときは、操舵装置を使用して手動で操船します。

方向画面の上部に Shadow Drive と  が黄色で表示され、操舵装置を使用して完全に操舵を制御できます。

操舵装置を解除し、数秒の間一定の方向を維持すると、自動操舵はその新しい方向で方向保持を再開します。

## ステップステアリングモードでチャートプロッターを使用して方向を調整する

- 1 方向保持を使用します (自動操舵をエンゲージする, 87 ページ)。
- 2 次の中からオプションを選択します。
  - ・ シングル 1 ターンを開始するには <1° または 1°> を選択します。
  - ・ シングル 10 ターンを開始するには、<<10° または 10°>> を選択します。
  - ・ レート制御ターンを開始するには、<1° または 1°> を押します。  
ボートはキーを外すまで方向転換し続けます。
  - ・ 連続 10° ターンを開始するには、<<10° または 10°>> を押します。

## ステアリングパターン

### 警告

ユーザーは、ボートを安全かつ慎重に操縦する責任があります。水域に障害物がないことを確認するまで、パターンは開始しないでください。

自動操舵では釣り用のプリセットパターンでボートを操縦でき、U ターンやウィリアムソントーンなど特殊操作も実行できます。

### U ターンパターンを追跡する

U ターンパターンを使用してボートを 180 度方向転換し、新しい方向を維持できます。

- 1 自動操舵画面で、... > パターンステアリング > U ターンを選択します。
- 2 「左旋回」を実行または「右旋回」を実行を選択します。

### サークルパターンを設定して追跡する

サークルパターンを使用すると、連続するサークルで、指定した方向に、指定した時間間隔でボートを操縦することができます。

- 1 自動操舵画面で、... > パターンステアリング > サークルの順に選択します。
- 2 必要に応じて、時刻を選択し、自動操舵が 1 つの完全なサークルを操縦する時間を選択します。
- 3 「左旋回」を実行または「右旋回」を実行を選択します。

### ジグザグパターンを設定して追跡する

ジグザグパターンを使用すると、現在のヘディングに対して横方向に、指定した時間と角度で、左舷から右舷へ操縦し、戻ってくることができます。

- 1 自動操舵画面で、... > パターンステアリング > ジグザグの順に選択します。
- 2 必要に応じて、振幅を選択し、度数を選択します。
- 3 必要に応じて、期間を選択し、時間の長さを選択します。
- 4 ジグザグを使用するを選択します。

### ウィリアムソントーンパターンを追跡する

ウィリアムソントーンパターンを使用すると、ウィリアムソントーンパターンが開始された場所に沿って走行する目的でボートを操縦できます。ウィリアムソントーンパターンは落水の状況で使用できます。

- 1 自動操舵画面で、... > パターンステアリング > ウィリアムソントーンの順に選択します。
- 2 「左旋回」を実行または「右旋回」を実行を選択します。

## 軌道パターンを追跡する

軌道パターンを使用すると、アクティブなウェイポイントを中心とした連続するサークルでボートを操縦できます。サークルのサイズは、軌道パターンを開始するアクティブなウェイポイントからの距離で定義されます。

- 1 自動操舵画面から、**・・・ > パターンステアリング > 軌道**の順に選択します。
- 2 「左旋回」を実行または「右旋回」を実行を選択します。

## クローバーリーフパターンを設定して追跡する

クローバーリーフパターンを使用すると、アクティブなウェイポイントを繰り返し横切るようにボートを操縦できます。クローバーリーフパターンを開始すると、自動操舵機能によりボートはアクティブなウェイポイントに向かって走行し、クローバーリーフパターンを開始します。

ウェイポイントから、自動操舵がウェイポイントをもう一度横切るためにボートを方向転換する場所までの距離を調整できます。初期設定では、アクティブなウェイポイントから 300 m (1000 ft) の範囲でボートを方向転換します。

- 1 自動操舵画面から、**・・・ > パターンステアリング > クローバー**の順に選択します。
- 2 必要に応じて、**長さ**を選択し、距離を選択します。
- 3 「左旋回」を実行または「右旋回」を実行を選択します。

## サーチパターンを設定して追跡する

サーチパターンを使用すると、アクティブなウェイポイントから外側に大きくなっていくサークルでボートを操縦し、らせんを描くことができます。サーチパターンを開始すると、すぐに自動操舵によって、ボートはアクティブなウェイポイントを中心とする円を描くように走行し、完全な円を描きながら、らせんを大きくしていきます。

らせんの各サークル間の距離を調整できます。初期設定のサークル間の距離は 20 m (50 ft) です。

- 1 自動操舵画面から、**・・・ > パターンステアリング > 検索**の順に選択します。
- 2 必要に応じて、**間隔を検索する**を選択し、距離を選択します。
- 3 「左旋回」を実行または「右旋回」を実行を選択します。

## ステアリングパターンをキャンセルする

- ボートを物理的に操縦します。  
**注意:** ボートを物理的に操縦してステアリングパターンをキャンセルするには、Shadow Drive 機能を有効にする必要があります。
- ステップステアリングモードを使用してパターンをキャンセルするには、**◀または▶**を選択します。
- **スタンバイ**を選択します。

## 自動操舵の応答の調整

応答設定では、さまざまな海や風の状況に応じて自動操舵の応答性を調整できます。

自動操舵の高度な設定については、自動操舵システムに付属の設定ガイドを参照してください。

- 1 自動操舵画面から、**・・・ > 応答**を選択します。
- 2 舵の応答を調整します。  
舵の応答性を高め、すばやく動かしたい場合は、値を大きくします。舵の応答性が高すぎて動きが速すぎる場合は、値を小さくします。

## 自動応答の有効化

ヨットまたはセーリング双胴船船舶で自動操舵システムを使用する場合、自動操舵システムが海の状態に基づいて設定を自動的に調整するように、[応答]設定を自動に設定できます。自動設定を選択すると、穏やかな海面状態の時に[応答]設定が低(4)に自動的に下がり、荒れた海面状態の時には標準に上がります。自動操舵システムは、ピッチとロールの情報をを使用して海面状態を判断し、可能な場合は風データも使用します。

- 1 自動操舵画面で、**・・・ > 応答**を選択します。
- 2 低から高の適切な感度レベルが表示されるまで、**自動**を繰り返し選択します。

[応答]設定は、海面状態に基づいて自動的に調整されます。[応答]を調整する際に、[自動応答]設定を高く設定すればするほど、応答を調整するときに、システムはピッチ、ロール、および風データに対する感度がより高くなります。

## 低速自動操舵モード

トローリング時など、非常に低速で自動操舵システムを操作する場合は、そのような状況で応答性が高くなる低速モードを有効にすることができます。

低速自動操舵モードは、使用する前に有効にする必要があります。これは速度ソースが GPS に設定されているパワー滑走型船またはパワー排水型船船舶でのみ使用できます。

### 低速自動操舵モードの有効化と無効化

初期設定では、低速自動操舵モードは無効になっているため、使用する前に自動操舵設定で有効にする必要があります。

- 1 自動操舵画面から、**・・・ > オートパイロットの設定 > オートパイロットの設定 > 速度ソース設定**の順に選択します。
- 2 **低速自動操舵**を選択します。  
低速自動操舵モードが有効になります。
- 3 低速自動操舵モードを無効にするには、もう一度**低速自動操舵**を選択します。

### 低速自動操舵モードの作動と解除

低速自動操舵モードを作動するには、オートパイロットの設定メニューで低速自動操舵モードを有効にする必要があります。

- 1 低速 (1 kn.未満) で船舶を操縦するときは、方向保持を作動させます。  
低速自動操舵の方向保持を作動させるかどうかを確認するメッセージバナーが表示されます。
- 2 低速モードを作動するには、**低速**を選択します。  
**注意:** キャンセルを選択するか、何もしない場合、自動操舵は通常の方法の方向保持のままになります。  
自動操舵システムは、低速域での性能を向上させるため、感度と反応を高めて作動します。
- 3 低速モードを解除するには、自動操舵を解除するか、船舶の速度を 12 kn.以上に上げます。

## Garmin ウォッチでの自動操舵コントロールの有効化

互換性のある Garmin ウォッチを使用すると、Garmin 自動操舵を制御できます。互換性のある Garmin デバイスのリストは、[garmin.com](https://garmin.com) を参照してください。詳細については、Garmin ウォッチのマニュアルを参照してください。

**注意:** 自動操舵リモートコントロールが有効である場合は、スマート通知をウォッチで使用できません。

**ヒント:** 自動操舵システムの制御に加えて、互換性のある Garmin ウォッチを使用してチャートプロッターの他の機能を制御または表示することもできます。

- 画面とボタンをリモートコントロールとして使用してユーザーインターフェイスを操作できます ([Garmin ウォッチをペアリングして Garmin チャートプロッターを制御する, 14 ページ](#))。
  - 深度や速度など、船舶に関する重要なデータをインポートできます ([Garmin ウォッチでの船舶データの表示, 14 ページ](#))。
- 1 **通信 > ワイヤレスデバイス > ウェアラブル > 自動操舵コントロール > 有効 > 新規接続**の順に選択します。
  - 2 画面に表示される指示に従って操作します。

### 自動操舵ボタンのアクションのカスタマイズ

自動操舵ボタンのアクションを設定するには、互換性のある Garmin 自動操舵をインストールして設定する必要があります。

Garmin ウォッチで実行する自動操舵のアクションを最大 3 つまで選択できます。

**注意:** 使用可能な自動操舵のアクションは、インストールされている自動操舵によって異なります。

- 1 チャートプロッターで、**通信 > ワイヤレスデバイス > Connect IQ™アプリ > 自動操舵コントロール > ボタンアクション**の順に選択します。
- 2 ボタンを選択します。
- 3 アクションを選択します。

## Reactor™ 自動操舵リモートコントロール

### ⚠ 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。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、操舵装置から目を離さないでください。

Reactor 自動操舵リモートコントロールをチャートプロッターにワイヤレスで接続して、互換性のある Reactor 自動操舵システムを制御できます。

リモートコントロールの使用の詳細については、[garmin.com](http://garmin.com) にある Reactor 自動操舵リモートコントロールの使用説明書を参照してください。

### Reactor 自動操舵リモートコントロールとチャートプロッターのペアリング

- 1 **...** > **通信** > **ワイヤレスデバイス** > **ワイヤレスリモート** > **自動操舵リモート** の順に選択します。
- 2 必要に応じて、**有効**を選択します。
- 3 **新規接続**を選択します。
- 4 リモートコントロールで、**Pair with MFD** を選択します。  
チャートプロッターでビーブ音が鳴り、確認メッセージが表示されます。
- 5 チャートプロッターでは **はい** を選択して、ペアリングプロセスを完了します。

### Reactor 自動操舵リモートコントロールアクションキーの機能の変更

Reactor 自動操舵リモートコントロールアクションキーに割り当てられているパターンまたはアクションは変更できます。

- 1 **⚙** > **通信** > **ワイヤレスデバイス** > **ワイヤレスリモート** > **自動操舵リモート** > **ボタンアクション** の順に選択します。
- 2 変更するアクションキーを選択します。
- 3 アクションキーに割り当てるパターンまたはアクションを選択します。

### Reactor 自動操舵リモートコントロールソフトウェアの更新

Reactor 自動操舵リモートコントロールソフトウェアは、チャートプロッターを使用して更新できます。

- 1 メモリーカードをコンピュータのカードスロットに挿入します。
- 2 [garmin.com/software/autopilot\\_remote\\_control](http://garmin.com/software/autopilot_remote_control) にアクセスし、**ソフトウェア**を選択します。
- 3 **ダウンロード**を選択します。
- 4 契約条件を読み、これに同意します。
- 5 **ダウンロード**を選択します。
- 6 場所を選択し、**保存**を選択します。
- 7 ダウンロードしたファイルをダブルクリックします。
- 8 **次へ**を選択します。
- 9 メモリーカードと関連付けられているドライブを選択し、**次へ** > **完了**を選択します。
- 10 チャートプロッターで、メモリーカードをカードスロットに挿入します。
- 11 **⚙** > **通信** > **ワイヤレスデバイス** > **自動操舵リモート** > **ソフトウェア更新** の順に選択します。

### 自動操舵キーパッド

### ⚠ 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。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、操舵装置から目を離さないでください。

APK™ 10 自動操舵キーパッドをチャートプロッターと同じ NMEA 2000 ネットワークに接続して、互換性のある Reactor 自動操舵システムを制御できます。

キーパッドの取り付けと使用の詳細については、[garmin.com](http://garmin.com) で APK 10 自動操舵キーパッドの指示を参照してください。



## ファンクションキーの初期設定アクション

2つのファンクションキーには初期設定のアクション(船舶タイプにより異なる)が設定されています。

船舶タイプ	ファンクションキー 1	ファンクションキー 2
パワー滑走型船およびパワー排水型船	円(パターン)	ルート追跡
セーリングおよびセーリング双胴船	Tack/Gybe	Wind Hold

## ファンクションキーの設定

キーパッドの1と2のラベルが付いた2つのキーは、互換性のあるチャートプロッターまたはGHC™自動操舵システムに接続された50操舵装置制御を使用して設定できます。

- 1 自動操舵画面から、...> オートパイロットの設定 > 自動操舵キーパッド > 自動操舵キーパッド設定の順に選択します
- 2 次のオプションを選択します:
  - ・ 1のラベルの付いたキーを設定するには、**キー1**を選択します。
  - ・ 2のラベルの付いたキーを設定するには、**キー2**を選択します。
- 3 キーに割り当てる機能を選択します。
- 4 必要に応じて、もう一方のキーでもこの手順を繰り返します。

## パワーステアリングモード

### △ 注意

パワーステアリングモードでジョグレバーを使用している場合、自動操舵システムは方向保持を行いません。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。

排水型船体に搭載された自動操舵システムにジョグレバーを接続するためにGNA™10アダプタを使用する場合、オプションのパワーステアリングモードを有効にすることで、自動操舵の介入なしにジョグレバーを使用して船舶を操舵することができます。パワーステアリングモードでジョグレバーを使用する場合、標準的な自動操舵の方向保持を使用する場合や、自動操舵がルートを追従する場合とは、動作が異なります。

標準的な自動操舵の方向保持の使用中にジョグレバーを使用する場合、ジョグレバーを左舷または右舷側に押したり保持すると、ジョグレバーを離すまで船舶がその方向に旋回します。その後、自動操舵システムは、必要に応じて操舵を調整しながら新しい針路に向けて方向保持を再開します。

自動操舵システムを使用してルートを追従しているときにジョグレバーを使用する場合は、ジョグレバーを左舷または右舷側に押したり保持すると、ルート追従が停止し、ジョグレバーを離すまで船舶がその方向に旋回します。その後、自動操舵システムは、必要に応じて操舵を調整しながら新しい針路に向けて方向保持を再開します。最初のルートは再開されません。

パワーステアリングモード中にジョグレバーを使用する場合、ジョグレバーを左舷または右舷側に押したり保持すると、ジョグレバーを離すまで船舶が旋回します。自動操舵システムは方向保持をせず、舵はジョグレバーを放した位置に留まります。

## パワーステアリングモードの有効化

チャートプロッターまたは操舵装置でパワーステアリングを作動オプションを選択する前に、まず自動操舵設定でパワーステアリングモードを有効にする必要があります。

**注意:** パワーステアリングモードを有効にするオプションは、GNA 10 アダプタが正しく取り付けられており、船舶タイプがパワープレーニングに設定されている場合にのみ使用できます。

自動操舵ページから、...> オートパイロットの設定 > パワーステアリングの順に選択します。

パワーステアリング設定が有効になり、自動操舵メニューでパワーステアリングを作動オプションが使用できるようになります。



# Yamaha 自動操舵

**⚠ 警告**

自動操舵機能は、操舵装置、スロットル、および操舵装置制御デバイスの横に取り付けられたステーションでのみ使用できます。

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。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、操舵装置から目を離さないでください。

船舶を迅速に手動で操作する準備を常に調えておいてください。

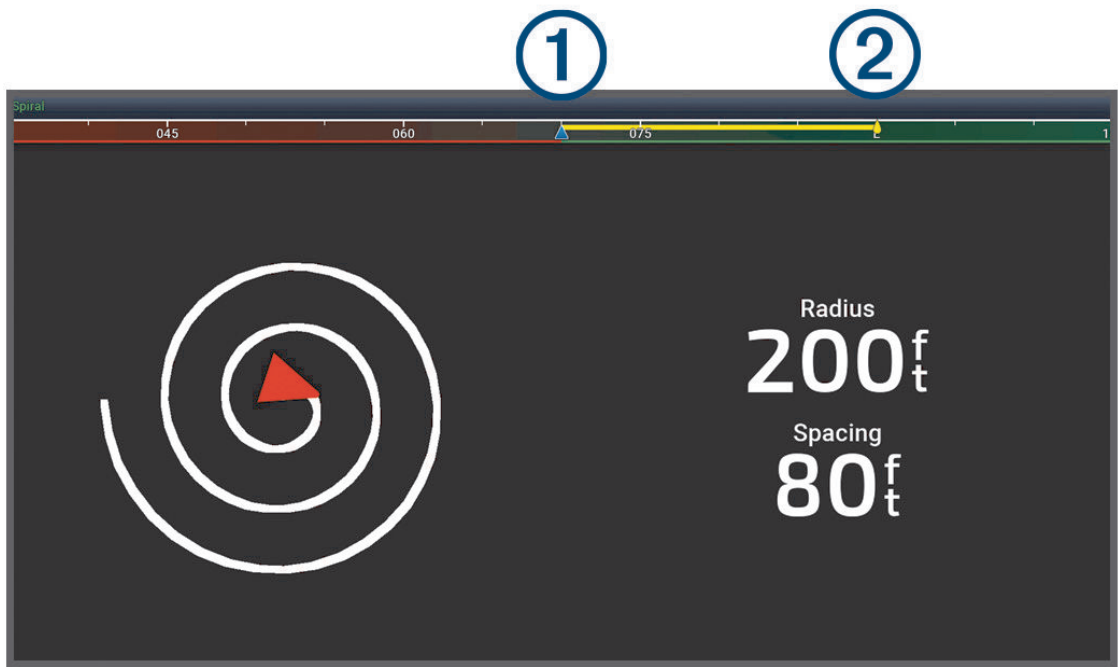
自動操舵機能の操作方法は、読んでいて、危険のない解放水域で学習してください。

ドックや杭、他の船舶など、近くに危険な要素がある水域で自動操舵を使用する時には、十分注意してください。

自動操舵システムは船舶のステアリングを自動調整して一定の方向を維持します(方向保持)。

互換性のある Yamaha 自動操舵システムにチャートプロッターを接続すると、Yamaha 自動操舵画面とオーバーレイバーを使用して自動操舵情報を表示できます。互換性のある Yamaha 自動操舵システムについては、Yamaha 販売店にお問い合わせください。

## Yamaha 自動操舵画面



①	実際の方向
②	目的の方向(自動操舵で向かっている方向)

# Yamaha 自動操舵設定

Yamaha エンジン画面から、・・・> 自動操舵設定を選択します。

**パターン設定:** 自動操舵のパターンを選択できます。

**方向:** パターンの左舷または右舷の方向を設定します。

**間隔:** パターンのスペースを設定します。

**長さ:** パターンの長さを設定します。

**振幅:** ジグザグパターンの角度を設定します。

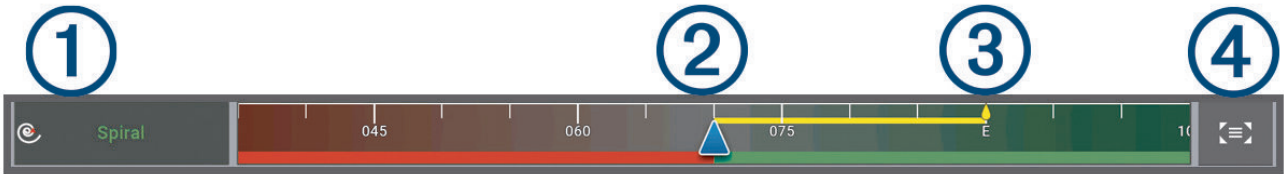
**初期半径:** らせんパターンの半径を設定します。

**最終トラックポイントモード:** ルートの終点に達したときの自動操舵のモードを設定します。FishPoint®オプションでは位置は保持されますが、方向は維持されません。DriftPoint®オプションを使用すると、船舶は風または潮流で流されますが、選択した方向を維持します。ただし位置は維持されません。StayPoint®オプションでは、位置と方向が維持されます。減速オプションではモーターは停止しますが、位置や方向は維持されません。減速なしオプションでは、モーターは停止しません。

**航路保持オフセット:** ルートに平行にナビゲートするための距離を設定します。

**注意:** Yamaha ジョイスティックと自動操舵システムの操作の詳細については、最新のジョイスティック／自動操舵キットに付属のクイックガイドを参照してください。

## Yamaha 自動操舵オーバーレイバー



①	自動操舵モード
②	実際の方向
③	目的の方向(自動操舵で向かっている方向)
④	全自動操舵画面とメニューを開きます

# Force® トローリングモーターの制御

## ⚠ 警告

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。

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。

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。

ドックや杭、他の船舶など、近くに危険な要素がある水域で自動操舵を使用する時には、十分注意してください。

## ⚠ 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。


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。

Force 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を使用してモーターを表示または制御できます。

## トローリングモーターへの接続

チャートプロッターを船舶上の互換性のある Garmin Force トローリングモーターにワイヤレスで接続すると、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で Wi-Fi ネットワークを有効にします ([Wi-Fi ネットワークの設定, 12 ページ](#))。
- 3 Garmin Marine Network に複数のチャートプロッターが接続されている場合は、このチャートプロッターが Wi-Fi ネットワークのホストであることを確認してください ([Wi-Fi ホストの変更, 13 ページ](#))。
- 4 チャートプロッターで、 > **通信** > **ワイヤレスデバイス** > **Garmin トローリングモーター** 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  は、チャートプロッターへの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に変わります。

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、トローリングモーターのオーバーレイバーを有効にしてモーターを制御します ([トローリングモーターのコントロールを画面に追加, 95 ページ](#))。

## トローリングモーターのコントロールを画面に追加

チャートプロッターを Force トローリングモーターに接続したら、トローリングモーターを制御するためにトローリングモーターコントロールバーを画面に追加する必要があります。

- 1 トローリングモーターを制御する画面を開きます。
- 2 次のオプションを選択します：
  - 全画面で、**…** > **オーバーレイを編集する** を選択します。
  - 組み合わせ画面で、**…** > **編集** > **オーバーレイ** を選択します。
- 3 一番上のバー、下部バー、左側バー、または右側バーを選択します。
- 4 トローリングモーターバーを選択します。

以上の手順を繰り返して、トローリングモーターを制御するすべての画面にトローリングモーターのコントロールを追加します。

## トローリングモーターコントロールバー

トローリングモーターコントロールバーでは、Force トローリングモーターを制御したり、モーターの状態を確認できます。連動させる項目を選択します。選択するとボタンが点灯します。連動を解除する項目をもう一度選択します。

①		②	
	トローリングモーターの電池の状態です。		
	プロペラのオン／オフを切り替えます。		
	速度を落とします。 速度が 0 に達したときに、速度を下げ続けることでプロペラが後方推力に切り替わります。		
①	速度計です。		
	速度を上げます。 後方推力でプロペラを作動させている場合、速度を 0 より速くするとプロペラが前方推力に切り替わります。		
	現在の地表速度 (SOG) でクルーズコントロールを有効にします。		
	プロペラを全速力で作動させます。		
②	トローリングモーターの状態です。		
	錨ロックを有効にします。これはトローリングモーターを使用して位置を保持します。		
	トローリングモーターを操舵します。 錨ロックの場合は、錨ロックの位置を前方、後方、左、または右に動かします。		
	方向保持を有効にします (現在の方向を設定して維持します)。 トローリングモーターが方向保持中の場合は、トローリングモーターバーに自動操舵バーが表示されます。		
	前進モードと後退モードを切り替えます。 <b>注意:</b> 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。前方推力と後方推力を切り替えると、プロペラが自動的にオフになります。自動操舵モードで前方推力と後方推力を切り替えると、モーターは自動的に手動モードに戻ります。		
	トローリングモーターの設定を開きます。		

### 後方推力


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。

## トローリングモーターの設定

トローリングモーターバーで、を選択します。

**校正:** トローリングモーターコンパスを校正し (トローリングモーターコンパスの校正, 97 ページ)、トロー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, 98 ページ)。

**錨ゲイン:** 錨ロックモードのときに、トローリングモーターの応答を設定します。トローリングモーターの応答性を高め、すばやく動くようにする必要がある場合は、値を大きくします。モーターが動きすぎる場合は、値を小さくします。

**航法ゲイン:** ナビゲーション時に、トローリングモーターの応答を設定します。トローリングモーターの応答性を高め、すばやく動くようにする必要がある場合は、値を大きくします。モーターが動きすぎる場合は、値を小さくします。

**方向保持モード:** 方向保持モードを設定します。船舶のアライメントオプションは、偏流に関係なく船舶が同じ方向を向くようにします。開始オプションは、要求された方向の直線コースをナビゲートします。

**到着モード:** ルートの終点に達したときのトローリングモーターの動作を設定します。錨ロック設定では、船舶がルートの終点に達すると、トロー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。手動設定では、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

ユーザーは、ボートを安全かつ慎重に操縦する責任があります。到着モードオプションで手動設定を使用する場合は、船舶を制御する準備ができていなければなりません。

**自動電源オン:** システムの電源を入れる場合は、トローリングモーターの電源をオンにします。

**プロペラ収納位置:** トローリングモーターの収納時にプロペラがトローリングモーターのどちら側に回転するかを設定します。これが役に立つのは、収納したプロペラの近くに他のアイテムを保管するときです。

**ショートカットキー:** このチャートプロッターで機能するように、トローリングモーターのリモートコントロールでショートカットキーを有効にします。キーは一度に 1 台のチャートプロッターでのみ機能します。

**設定リセット:** トロー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。

## トローリングモーターのリモートコントロールショートカットキーへのショートカットの割り当て

よく使用する画面をすばやく開くには、トローリングモーターのリモートコントロールにショートカットキーを割り当てます。ソナー画面やチャートなどの画面を開くショートカットを作成できます。

**注意:** ネットワーク上に複数のチャートプロッターがある場合、ショートカットキーを割り当てることができるのは 1 つのチャートプロッターのみです。

1 画面を開きます。

2 ショートカットキーを押し続けます。

ヒント: ショートカットは、ショートカットキー番号を付けてピン留めカテゴリーにも保存されます。

## トローリングモーターコンパスの校正

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。

1 船舶を開けた平水区域まで運転します。

2 トローリングモーターバーで、 > 校正 > コンパス校正を選択します。

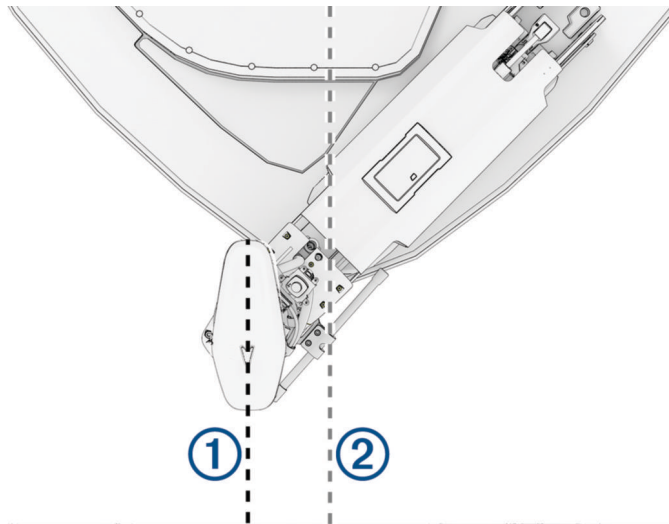
3 画面に表示される手順に従います。



## 船首オフセットを設定する

取り付け角度によっては、トロー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 トローリングモーターの角度を調整して 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 トローリングモーターバーで、 > 校正 > 船首オフセットの順に選択します。

## ステアリングアライメントの校正

Garmin トローリングモーターシャフトは Garmin によって工場で校正されているため、定期的な校正は必要ありません。衝撃や予期せぬ手動でのシャフト回転により、トローリングモーターステアリングがオフになったり、ステアリングアライメントに関するエラーメッセージが表示されたりすることがあります。このアライメント手順を実行すると、このタイプのエラーを修正できます。

- 1 トローリングモーターを展開します。
- 2 トローリングモーターバーで、 > 校正 > ステアリングのアライメント校正の順に選択します。
- 3 画面の指示に従い、開始を選択します。

### 注意

トローリングモーターは、校正プロセス中に多数のステアリング動作を実行します。

- 4 校正プロセスが完了するまで待ちます。

## デジタル選択式通話

### ネットワーク化されたチャートプロッターと VHF 無線機能

互換性のある VHF 無線をチャートプロッターに接続している場合、これらの機能も有効になります。

- ・ チャートプロッターは GPS 位置を無線に転送します。無線が対応している場合、GPS 位置情報は DSC 通話で送信されます。
- ・ チャートプロッターはデジタル選択式通話 (DSC) の遭難信号および位置情報を無線から受信できます。
- ・ チャートプロッターは、位置レポートを送信している船舶の位置を追跡できます。

Garmin NMEA 2000 VHF 無線をチャートプロッターに接続している場合、これらの機能も有効にする必要があります。

- ・ チャートプロッターでは、個別の日常通話の詳細をすばやく設定して Garmin VHF 無線に送信できます。
- ・ 無線から落水遭難信号を開始すると、チャートプロッターには落水画面が表示され、落水ポイントまでナビゲーションしてくれます。

VHF 無線の取り付けと接続については、VHF 無線の取り付けガイドを参照してください。

## DSC をオンにする

- ⚙ > その他の船舶 > DSC の順に選択します。

## DSC リスト

DSC リストは最新の DSC 通話および入力した他の DSC 連絡先のログです。DSC リストには 100 個までのエントリを追加することができます。DSC リストにはボートからの最新の通話が表示されます。同じボートから 2 回目の通話を受信すると、通話リストの 1 回目の通話が置き換えられます。

### DSC リストを表示する

DSC リストを表示する前に、チャートプロッターを DSC をサポートする VHF 無線に接続する必要があります。

チャートまたは 3D チャートビューから、**・・・ > レイヤー > その他の船舶 > DSC > DSC 一覧**の順に選択します。


### DSC 連絡先を追加する

船舶を DSC リストに追加できます。チャートプロッターから DSC 連絡先に電話することができます。


- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、**・・・ > レイヤー > その他の船舶 > DSC > DSC 一覧 > 連絡先追加**の順に選択します。
- 2 船舶の海上移動業務識別コード(MMSI)を入力します。
- 3 船舶の名前を入力します。

### 着信遭難信号

チャートプロッターが、互換性のある VHF 無線に接続されている場合に、VHF 無線で DSC 遭難信号を受信するとチャートプロッターがアラートを発信します。遭難信号とともに位置情報が送信された場合、その情報も使用でき、通話とともに記録されます。

 は、DSC リスト内の遭難信号を示し、DSC 遭難信号の発生時にはナビゲーションチャートに船舶の位置が示されます。

### 遭難中の船舶にナビゲーションする

 アイコンは、DSC リストで遭難信号が指定され、DSC 遭難信号の発生時にはナビゲーションチャートに船舶の位置が示されます。

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、**・・・ > レイヤー > その他の船舶 > DSC > DSC 一覧**の順に選択します。
- 2 位置レポート通話を選択します。
- 3 **レビュー > ナビ開始**の順に選択します。
- 4 **開始**または**ルートへ**を選択します。

### VHF 無線から開始される落水遭難信号

NMEA 2000 と互換する VHF 無線に海図プロッタを接続し、無線から落水遭難 DSC 信号を開始すると、海図プロッタには落水画面が表示され、落水ポイントまでナビゲーションしてくれます。互換性のある自動操舵システムをネットワークに接続している場合、海図プロッタを使用して落水ポイントまでのウィリアムソンターンを開始できます。

無線で落水遭難信号をキャンセルした場合、落水場所までのナビゲーションを有効化する海図プロッタ画面が消えます。

### 位置のトラッキング

VHF 無線機をチャートプロッターと同じ NMEA 2000 ネットワークに接続して、位置レポートを送信したり、位置レポートを送信する船舶を追跡したりできます。この機能を使用するには、船舶が正しい PGN データ (PGN 129808、DSC 信号情報) を送信する必要があります。

受信した位置レポート通話はすべて、DSC リストに記録されます ([DSC リスト, 99 ページ](#))。

## 位置レポートを表示する

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、…> **レイヤー** > **その他の船舶** > **DSC** > **DSC 一覧**の順に選択します。
- 2 位置レポート通話を選択します。
- 3 **レビュー**を選択します。
- 4 次のオプションを選択します。
  - ・ 位置レポートの詳細を表示するには、**➤**を選択します。
  - ・ 位置を示すチャートを表示するには、**◀**を選択します。

## 追跡される船舶にナビゲーションする

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、…> **レイヤー** > **その他の船舶** > **DSC** > **DSC 一覧**の順に選択します。
- 2 位置レポート通話を選択します。
- 3 **レビュー** > **ナビ開始**の順に選択します。
- 4 **開始**または**ルートへ**を選択します。

## 追跡される船舶の位置にウェイポイントを作成する

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、…> **レイヤー** > **その他の船舶** > **DSC** > **DSC 一覧**の順に選択します。
- 2 位置レポート通話を選択します。
- 3 **レビュー** > **ウェイポイントを作成します**の順に選択します。

## 位置レポートの情報を編集する

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、…> **レイヤー** > **その他の船舶** > **DSC** > **DSC 一覧**の順に選択します。
- 2 位置レポート通話を選択します。
- 3 **レビュー** > **編集**の順に選択します。
  - ・ 船舶の名前を入力するには、**名前**を選択します。
  - ・ 新しい記号を選択する場合は、(使用可能な場合)**シンボル**を選択します。
  - ・ コメントを入力するには、**コメント**を選択します。
  - ・ 無線で船舶の位置を追跡している場合に船舶のトレイル線を表示するには、**航跡点**を選択します。
  - ・ トレイル線の色を選択するには、**航跡線**を選択します。

## 位置レポート通話を削除する

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、…> **レイヤー** > **その他の船舶** > **DSC** > **DSC 一覧**の順に選択します。
- 2 位置レポート通話を選択します。
- 3 **レビュー** > **編集** > **レポートクリア**の順に選択します。

## チャートに船舶のトレイルを表示する

一部のチャートビューでは追跡されているすべての船舶のトレイルを表示できます。初期設定で、黒い線は船舶の経路を示し、黒い点は追跡されている船舶の以前レポートされた各位置を示し、青のフラグは船舶の最後のレポート位置を示します。

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、…> **レイヤー** > **その他の船舶** > **DSC** > **DSC 航跡**の順に選択します。
- 2 追跡されている船舶をチャートに表示する時間数を選択します。

たとえば、4 時間を選択すると、追跡されているすべての船舶の 4 時間前からのすべてのトレイルポイントが表示されます。

## 個別の日常通話

海図プロッタを Garmin VHF 無線に接続している場合、海図プロッタインターフェイスを使用して個別の通常通話を設定できます。

個別の通常通話を海図プロッタから設定する場合は、通信する DSC チャンネルを選択できます。この要求は無線により通話とともに送信されます。

## DSC チャンネルを選択する

**注意:** DSC チャンネルの選択は、すべての周波数帯で利用できるチャンネルに制限されます。初期設定のチャンネルは 72 です。別のチャンネルを選択すると、チャートプロッターでは別のチャンネルを使用して通話するまで後続の通話にそのチャンネルが使用されます。

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、**・・・ > レイヤー > その他の船舶 > DSC > DSC 一覧**の順に選択します。
- 2 通話する船舶またはステーションを選択します。
- 3 **レビュー > 無線でコール > チャンネル**の順に選択します。
- 4 使用可能なチャンネルを選択します。

## 個別の日常通話を行う

**注意:** チャートプロッターから通話を開始するときに、無線に MMSI 番号がプログラムされていない場合、無線は通話情報を受信しません。

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、**・・・ > レイヤー > その他の船舶 > DSC > DSC 一覧**の順に選択します。
- 2 通話する船舶またはステーションを選択します。
- 3 **レビュー > 無線でコール**の順に選択します。
- 4 必要に応じて、**チャンネル**を選択し、新しいチャンネルを選択します。
- 5 **送信**を選択します。  
チャートプロッターは、通話に関する情報を無線に送信します。
- 6 Garmin VHF 無線で、通話を完了します。

## AIS ターゲットに個別の日常通話を行う

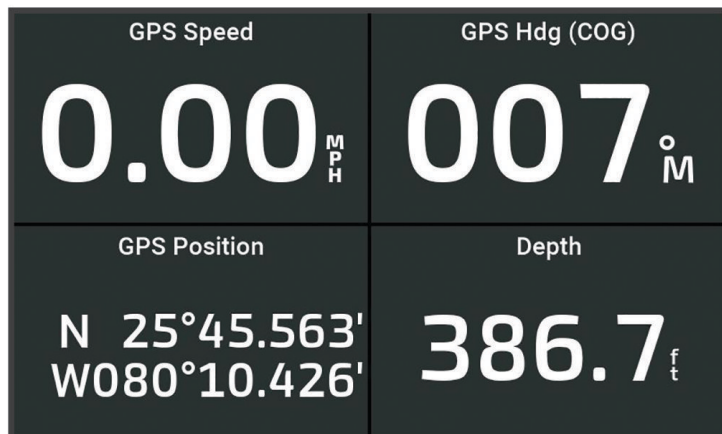
- 1 チャートまたは 3D チャートビューで、AIS ターゲットを選択します。
- 2 **AIS 船 > 無線でコール**の順に選択します。
- 3 必要に応じて、**チャンネル**を選択し、新しいチャンネルを選択します。
- 4 **送信**を選択します。  
チャートプロッターは、通話に関する情報を無線に送信します。
- 5 お使いの Garmin VHF 無線で通話を行います。

# ゲージとグラフ

ゲージとグラフは、エンジンと環境に関するさまざまな情報を提供します。情報を表示するには、互換性のある変換器またはセンサーをネットワークに接続する必要があります。

## ゲージを表示する





- 1 ゲージを選択します。
- 2 船など、ゲージを選択します。



- 3 ◀または▶を選択して、別のゲージページを表示します(該当する場合)。

## エンジン警告アイコン

ゲージページのアイコンが点灯している場合は、モーターに問題があることを示しています。

	オイルレベル低下または油圧警告
	温度警告
	バッテリー電圧警告
	エンジン警告を確認します

## ゲージに表示されるデータを変更する

- 1 ゲージページを開きます。
- 2 …> **ゲージページの編集**の順に選択します。
- 3 編集対象のゲージを選択します。  
ヒント: 任意のゲージを保持すると、データをすばやく変更できます。
- 4 **データの置換**を選択します。
- 5 データタイプを選択します。
- 6 表示するデータを選択します。



## ゲージをカスタマイズする

ゲージページを追加したり、ゲージページのレイアウトを変更したり、ゲージの表示方法を変更したり、各ゲージのデータを変更したりできます。

- 1 ゲージページを開きます。
- 2 **・・・ > ゲージページの編集**の順に選択します。
- 3 必要に応じて、編集するゲージビューまたはゲージを選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
  - ・ ゲージに表示されたデータを変更するには、ゲージを選択して、**データの置換**を選択します。
  - ・ ページのゲージのレイアウトを変更するには、**レイアウト変更**を選択します。
  - ・ このセットのゲージページにページを追加するには、**ページの追加**を選択します。
  - ・ このゲージページのセットからページを削除するには、**ページの削除**を選択します。
  - ・ ゲージページのセットでこのページの順序を変更するには、**ページを左に移動**または**ページを右に移動**を選択します。
  - ・ このページを元のビューに戻すには、**初期設定表示に戻す**を設定します。

## エンジンゲージと燃料ゲージの制限をカスタマイズする

ゲージの上限と下限およびゲージの望ましい標準動作の範囲を設定できます。

**注意:** 一部のゲージで、使用できないオプションがある場合があります。

- 1 該当するゲージ画面で、**・・・ > インストール > 計器 限度 設定**の順に選択します。
- 2 カスタマイズ対象のゲージを選択します。
- 3 次の中からオプションを選択します。
  - ・ 標準動作範囲の最小値を設定するには、**最小定格**を選択します。
  - ・ 標準動作範囲の最大値を設定するには、**最大定格**を選択します。
  - ・ ゲージの下限を最小定格よりも低く設定するには、**最小目盛**を選択します。
  - ・ ゲージの上限を最大定格よりも高く設定するには、**最大目盛**を選択します。
- 4 制限値を選択します。
- 5 追加のゲージ制限を設定するには手順と4と5を繰り返します。

## ゲージに表示されるエンジンの数を選択する

最大4つのエンジンに関する情報を表示できます。

- 1 エンジンゲージ画面で、**・・・ > インストール > エンジン選択 > エンジン数**の順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
  - ・ エンジンの数を選択します。
  - ・ エンジン数を自動的に検出するには**自動形成**を選択します。

## ゲージに表示されるエンジンをカスタマイズする

ゲージでのエンジンの表示方法をカスタマイズする前に、エンジン数を手動で選択する必要があります(**ゲージに表示されるエンジンの数を選択する**, 103 ページ)。

- 1 エンジンゲージ画面で、**・・・ > インストール > エンジン選択 > エンジン数**の順に選択します。
- 2 **第1エンジン**を選択します。
- 3 最初にゲージに表示するエンジンを選択します。
- 4 残りのエンジンバーに対して手順を繰り返します。

## エンジンゲージのステータスアラームを有効にする

チャートプロッターでのエンジンステータスアラームの表示を有効にすることができます。

エンジンゲージ画面で、**・・・ > インストール > 警報 状態 > オン**の順に選択します。

エンジンアラームがトリガされると、ゲージステータスアラームメッセージが表示され、アラームの種類に応じてゲージが赤になる場合があります。

## 一部のエンジンゲージステータスアラームを有効にする

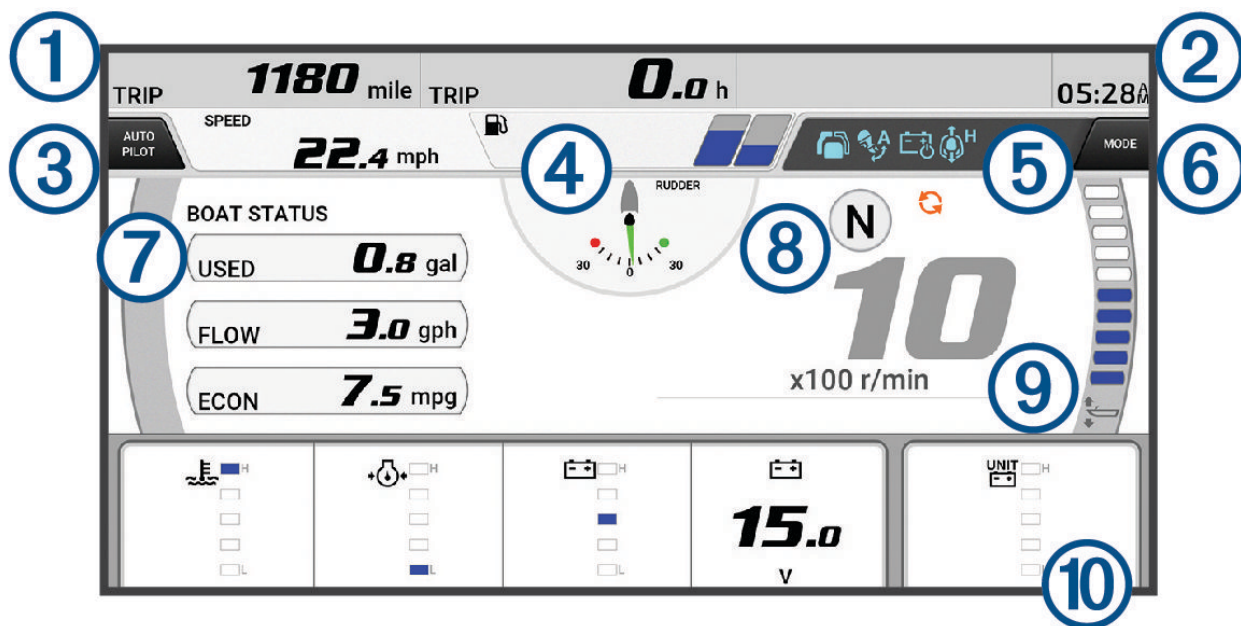
- 1 エンジンゲージ画面で、…> インストール > 警報 状態 > カスタムの順に選択します。
- 2 オンまたはオフにする 1 つ以上のエンジンゲージを選択します。

## Yamaha 製エンジンおよびモーターゲージ

このチャートプロッターを使用して互換性のある Yamaha 製エンジンまたはモーターを監視および制御するのに最適なエクスペリエンスを得るには、適切なインターフェイスアダプタを使用して、エンジンまたはモーターをチャートプロッターに接続する必要があります。必要に応じて、詳細について最寄りの Yamaha 販売店にお問い合わせください。

ゲージ > YAMAHA の順に選択して、Yamaha のエンジンゲージを表示します。


この図は、エンジンネットワークやスロットルコントローラーに接続されたエンジンやモーターの数と種類によって、この画面がどのように表示されるかの一例です。詳細については、Yamaha 製エンジン、モーター、またはディスプレイに付属のマニュアルを参照してください。



①	船舶データ項目 押し続けるとデータを置き換えられます。
②	現在の時刻 押し続けるとトリップデータを表示できます。
③	自動操舵バーのオンとオフの切り替えを選択します (Helm Master® EX)。 ジョイスティックボタンをセットポイント機能に設定する場合に選択します (Helm Master および Helm Master EX)。
④	タンクレベル情報またはバッテリーレベル情報 タンクまたはバッテリーを押し続けると、詳細なタンクレベルセンサーまたはバッテリーレベル情報を表示できます。
⑤	ステータスアイコン: <ul style="list-style-type: none"> <li>青: エンジンまたはモーター機能インジケータ</li> <li>オレンジ: エンジンまたはモーターのステータスまたは状態情報</li> <li>赤: エンジンまたはモーターの警告およびアラート情報</li> </ul> GPS 信号強度 (Helm Master)
⑥	漁場ポイント設定を設定する場合に選択します (Helm Master/Helm Master EX)。 トロリング速度を設定する場合に選択します (Helm Master/Helm Master EX/機械式 RC/デジタル電子式 RC (6X6/6X7))。
⑦	船舶データ項目 押し続けるとデータを置き換えられます。
⑧	シフト位置インジケータ エンジン RPM
⑨	タコメータとトリム角度 押し続けると背景を変更できます。
⑩	エンジン、モーター、および船舶データ項目 押し続けるとデータを置き換えたりゲージの外観を変更できます。






## エンジンおよびモーター機能のアイコン

青色のアイコンは、エンジンまたはモーター機能のステータスを示します。

	自動操舵がアクティブです。
	速度コントロールがアクティブです。
	シングルレバーコントロールがアクティブです。
	トリムアシストがアクティブです。
	バッテリー管理システム (BMS) がアクティブです。
	ジョイスティックホールドがアクティブです。

## エンジンおよびモーターステータスのアイコン

オレンジ色のアイコンは、エンジンまたはモーターの状態を示します。










	Yamaha セキュリティシステムがオンです。
	エンジンが同期制御下にあります。
	エンジンがウォーミングアップ中です。
	エンジンまたはモーターの出力が制限されています。
	バッテリー管理システム (BMS) がオフです。

## エンジンおよびモーター警告のアイコン

赤いアイコンは、エンジンまたはモーターの異常を示します。

注意

問題を特定したり修正することができない場合は、Yamaha ディーラーにお問い合わせください。

	冷却水の圧力が低下しています。
	<p>オイルの圧力が低下しています。 エンジンを停止します。エンジンオイルレベルを点検し、必要に応じてオイルを追加します。</p> <p><b>注意</b> このインジケータがオンの場合は、エンジンを作動し続けしないでください。エンジンに深刻な損傷が発生します。</p>
	<p>エンジンがオーバーヒートしています。 エンジンを直ちに停止してください。冷却水の取水口を確認し、ブロックされている場合は障害物を除去します。</p> <p><b>注意</b> このインジケータがオンの場合は、エンジンを作動し続けしないでください。エンジンに深刻な損傷が発生します。</p>
	<p>バッテリーの電圧が低下しています。 バッテリーとバッテリーの接続を確認し、緩んでいるバッテリーの接続をすべて締め直します。 バッテリーの接続を締め直してもバッテリーの電圧が上昇しない場合は、すぐに港に引き返してください。直ちに Yamaha ディーラーにお問い合わせください。</p> <p><b>注意:</b> このアラートがオンの場合は、エンジンを停止しないでください。エンジンを停止すると再起動できない場合があります。</p>
	<p>燃料に水が混入しています。 燃料フィルタ(燃料分離器)に水が溜まっています。 直ちにエンジンを停止し、エンジンのマニュアルを参照して、燃料フィルタから水を排出してください。</p> <p><b>注意:</b> 水が混入したガソリンはエンジンを損傷する可能性があります。</p>
	<p>エンジン／メンテナンスのアラートを確認します。 燃焼エンジンに問題があります。直ちに Yamaha ディーラーにお問い合わせください。チェックエンジンアラートは、前回のメンテナンスから 100 時間を経過したときにも表示されます。</p>
	<p>モーター点検／メンテナンスアラート。 電気モーターに問題があります。直ちに Yamaha ディーラーにお問い合わせください。</p>
	エンジンアラート通知。(Helm Master)
	エンジンの排出に問題があります。

## ゲージの設定

### エンジン数の設定

- 1 ゲージ画面で、・・・> エンジン数の順に選択します。
- 2 エンジンの数を選択します。



## タンクレベルセンサーの設定

- 1 ゲージ画面で、・・・> **タンク設定**の順に選択します。
- 2 設定するタンクレベルセンサーを選択します。
- 3 名前を選択して名前を入力し、**完了**を選択します。
- 4 **タイプ**を選択して、センサーのタイプを選択します。
- 5 **スタイル**を選択して、センサーのスタイルを選択します。
- 6 **タンク容量**を選択し、タンクの容量を入力して、**完了**を選択します。
- 7 **校正**を選択し、画面上の指示に従ってタンクレベルを校正します。  
タンクレベルを校正しない場合、タンクレベルのデフォルト設定が使用されます。

## 表示データの変更

- 1 データ画面で、カスタマイズ可能な項目を押したままにします。
- 2 データタイプを選択します。
- 3 表示するデータを選択します。

## Yamaha エンジンデータ設定

### 注意

設定が正しくセットされていることを確認します。そうでない場合、エンジン画面に正しい情報が表示されません。

Yamaha エンジン画面から、・・・を選択します。

**トリップ**: 距離や時間などのトリップに関する情報を表示したり、それらの値をリセットすることができます。

**保守確認**: 保守情報を表示して、保守間隔を設定したり、前回の保守から経過した時間をリセットすることができます。

**タンク設定**: タンク名、液体タイプ、センサースタイル、タンク容量を設定し、センサーを校正します。

**トリムアシスト**: トリムアシスト機能をオンまたはオフにします。デジタルエンジンコントロール(DEC)システムを装備した Helm Master システムで使用できます。

**ステアリングフリクション**: ステアリングホイールのフリクションを設定します。フリクションはエンジン速度に応じて自動的に調整されます。デジタルエンジンコントロール(DEC)システムを装備した Helm Master システムで使用できます。

**ロックトゥーロック**: 完全に左舷までと完全に右舷までの、ロックの間でステアリングホイールを何回転できるかを設定します。

**速度コントロール**: 速度ソースを GPS または RPM に設定します。速度ソースとして GPS を使用できるのは、自動操舵またはジョイスティックを装備した Helm Master EX システムでのみです。GPS は Helm Master システムでは利用できません。

**自動操舵設定**: Yamaha 自動操舵設定を構成します。自動操舵を装備した Helm Master EX システムで使用できます。Garmin 自動操舵の情報については、(**自動操舵**, 84 ページ)を参照してください。

**ジョイスティックとセットポイント**: ジョイスティックスラスト、トリミング角度とプリセット、微調整距離、および漁場ポイント設定を行います。Helm Master システムおよびジョイスティックを装備した Helm Master EX システムで使用できます。

**トリムアシスト設定**: トリムアシストのプリセットを設定します。デジタルエンジンコントロール(DEC)システムを装備した Helm Master システムで使用できます。

**燃料フローオフセット**: 燃料フローデータのオフセットを設定します。

**オフタイマー**: エンジン停止 1 時間後にシステムをオフにします。

**バッテリー管理**: バッテリーのタイプや容量の設定など、バッテリー管理システムを設定します。バッテリーステータスも表示されます。バッテリー管理システム(BMS)を装備した Helm Master EX システムで利用できます。

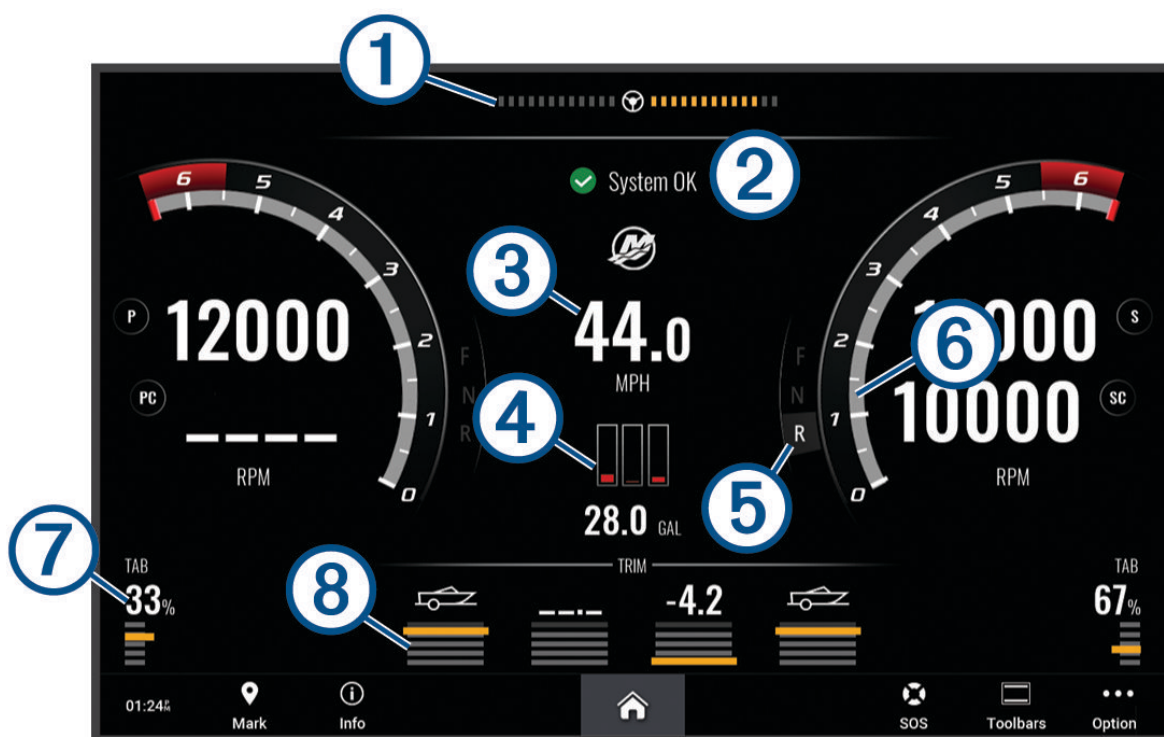
**校正**: トリムゼロ設定やコンパスなどのさまざまな機能を調整します。

**リセット**: エンジンおよびゲートウェイのデータをリセットします。

## Mercury® エンジンゲージ

**注意**: この機能は、Mercury SmartCraft Connect ゲートウェイに接続されている場合にのみ使用できます。使用可能なデータはエンジンネットワークによって異なり、RPM、エンジン稼働時間数、冷却水圧力、油圧、およびその他のデータが含まれる場合があります。

**ゲージ**> **Mercury** の順に選択して、Mercury のエンジンゲージを表示します。



①	エンジンの電圧または Mercury Steering Angle <sup>2</sup>
②	ボートの状態
③	船舶速度
④	燃料
⑤	トランスミッションギア
⑥	エンジン回転数
⑦	トリムタブ
⑧	エンジントリム

ヒント: その他のエンジンの詳細を表示するには、**⋮ > エンジンデータ**を選択します。

<sup>2</sup> エンジンのモデルと構成によっては、Mercury Steering Angle がディスプレイに表示される場合があります。さらにディスプレイ上の表示位置が異なることもあります。


## 燃料アラームを設定する

### △ 注意

アラーム音を鳴らすには、発信音設定をオンにする必要があります (サウンドおよびディスプレイ設定, 141 ページ)。アラーム音を設定しないと、負傷または物的損害の原因になる可能性があります。

燃料レベルアラームを設定する前に、互換性のある燃料フローセンサーをチャートプロッターに接続する必要があります。

残りの搭載燃料の合計が指定したレベルに達したときにアラームが鳴るように設定することができます。

- 1  > アラーム > 燃料 > 総燃料オンボード > オンの順に選択します。
- 2 アラームをトリガーする燃料の残量を入力し、完了を選択します。

## 燃料データを実際の船舶の燃料と同期する

燃料フローセンサーを使用している場合、船舶に燃料を追加するときに、チャートプロッターの燃料レベルを船舶の実際の燃料と同期する必要があります。燃料タンクセンサーを使用している場合、レベルはタンクレベルセンサーのデータに基づいて自動的に調整されるため、燃料レベルを手動で (燃料設定, 150 ページ) に同期させる必要はありません。

- 1 ゲージを選択します。
- 2 エンジンまたは燃料を選択します。
- 3 ...を選択します。
- 4 次のの中からオプションを選択します。
  - ・ 船舶のすべての燃料タンクを満タンにした場合は、**全タンクを満たす**を選択します。燃料レベルが最大容量に設定されます。
  - ・ 燃料を満タンにしない場合は、**船に燃料追加**を選択し、追加した量を入力します。
  - ・ 船舶のタンクの合計燃料を指定するには、**総燃料オンボードの設定**を選択し、タンクの燃料の合計量を入力します。

## 風ゲージを表示する

風情報を表示する前に、海図プロッタに風センサーを接続する必要があります。

ゲージ > 風速の順に選択します。

## セーリング風ゲージを設定する

真風または視風の速度と角度を表示するようにセーリング風ゲージを設定できます。

- 1 風ゲージで、... > **ゲージページの編集**の順に選択します。
- 2 左側のウィンドウで**セーリング風ゲージ**を選択します。
- 3 次のの中からオプションを選択します。
  - ・ 真風または視風の角度を表示するには、**針**を選択し、オプションを選択します。
  - ・ 真風または視風の速度を表示するには、**風速**を選択し、オプションを選択します。

## 速度ソースを設定する

ゲージに表示されたり、風の計算に使用される船舶の速度データが水速または GPS 速度のどちらに基づくかを指定できます。

- 1 風ゲージで、... > **ゲージページの編集**の順に選択します。
- 2 左側のウィンドウで、**コンパスゲージ**を選択します。
- 3 **スピード表示**を選択し、次のオプションを選択します。
  - ・ 水速センサーからのデータに基づいて船舶の速度を計算するには、**水**を選択します。
  - ・ GPS データに基づいて船の速度を計算するには、**衛星測位**を選択します。

## 風ゲージの方位ソースを設定する

風ゲージに表示される方位のソースを指定できます。磁気方向は方位センサーから受信した方位データで、GPS 方向はチャートプロッターの GPS で計算されます(地表進路)。

- 1 風ゲージで、**・・・** > **ゲージページの編集**の順に選択します。
- 2 左側のウィンドウで、**コンパスゲージ**を選択します。
- 3 **船首方位ソース**を選択し、次のオプションを選択します。
  - ・ ヘディングセンサーから受信した船首方向データを使用するには、**磁北**を選択します。
  - ・ GPS を使用して計算された船首方向データを使用するには、**GPS**を選択します。

注意: 低速で移動している場合や、静止している場合は、磁気コンパスソースの方が GPS ソースよりも正確です。

## 詰め開き風ゲージをカスタマイズする

向かい風スケールと追い風スケール両方の詰め開き風ゲージの範囲を指定できます。

- 1 風ゲージで、**・・・** > **ゲージページの編集**の順に選択します。
- 2 左側のウィンドウで、**コンパスゲージ**または**セーリング風ゲージ**を選択します。
- 3 **データの置換** > **セーリング** > **閉じる連行計器**の順に選択します。  
コンパスゲージまたはセーリング風ゲージは、閉じる連行計器に置き換えられます。
- 4 次のの中からオプションを選択します。
  - ・ 向かい風詰め開き風ゲージが表示されるときに、そのゲージに表示される最小値と最大値を設定するには、**Upwind スケール変更**を選択し、角度を設定します。
  - ・ 追い風詰め開き風ゲージが表示されるときに、そのゲージに表示される最小値と最大値を設定するには、**Downwind スケールの変更**を選択し、角度を設定します。
  - ・ 真風または視風を表示するには、**風速**を選択し、オプションを選択します。

## トリップゲージを表示する

トリップゲージには、現在のトリップのオドメーター、速度、時間および燃料に関する情報が表示されます。

**ゲージ** > **トリップ**の順に選択します。

## トリップゲージをリセットする

- 1 **・・・**を選択します。
- 2 次のオプションを選択します:
  - ・ 現在のトリップのすべての表示をゼロに設定するには、**トリップのリセット**を選択します。
  - ・ 最高速度表示をゼロに設定するには、**最高速度のリセット**を選択します。
  - ・ オドメーターの表示をゼロに設定するには、**オドメーターの再設定**を選択します。
  - ・ すべての表示をゼロにリセットするには、**全再設定**を選択します。

## グラフを表示する

温度、深度、風などさまざまな環境の変化を表すグラフを表示する前に、適切な変換器またはセンサーをネットワークに接続する必要があります。

センサーデータのグラフを表示するには、新しい組み合わせページを作成するか、既存の組み合わせページにグラフを追加します。

- 1 新しい**組み合わせページ**を作成するか、既存の**組み合わせページ**を開きます (**新しい組み合わせページを作成する, 9 ページ**)。
- 2 グラフを追加するウィンドウを選択し、**グラフ**を選択します。
- 3 追加するグラフを選択します。

ヒント: アクティブな組み合わせウィンドウでグラフを変更するには、**・・・** > **グラフの変更**を選択し、新しいグラフを選択します。

## グラフの範囲および時間のスケールを設定する

深度グラフ、風速グラフ、水温グラフに表示される時間の長さおよびセンサーデータの範囲を指定できます。

- 1 組み合わせページでグラフを選択し、\*\*\*を選択します。
- 2 次のオプションを選択します。
  - 経過時間スケールを設定するには、**期間**を選択します。初期設定は 10 分です。経過時間スケールを増やすと、より長い期間の変動を表示できます。経過時間スケールを減らすと、より短い期間の詳細を表示できます。
  - グラフスケールを設定するには、**スケール**を選択します。スケールを増やすと、表示の変動をより多く表示できます。スケールを減らすと、変動の詳細を表示できます。

## グラフフィルタリングの無効化

風速および風角度グラフフィルタリングで、グラフに表示される前にセンサーデータが滑らかになります。デフォルト設定はオンです。フィルタリングを無効にできます。

- 1 組み合わせページでグラフを選択し、\*\*\*を選択します。。
- 2 絞り込み > オフの順に選択します。

# デジタルスイッチ

互換性のあるデジタル切り替えシステムが接続されている場合は、チャートプロッターを使用して回路を監視または制御できます。

例えば、船舶の室内灯や航海灯を制御できます。また、ライブウェル回路を監視することもできます。

デジタルスイッチシステムの購入および設定の詳細については、Garmin デイラーにお問い合わせください。

## デジタルスイッチページの追加と編集

チャートプロッターでデジタルスイッチページを追加してカスタマイズできます。

- 1 船 > 切り替え > \*\*\* > セットアップの順に選択します。
- 2 ページの追加またはページの編集を選択します。
- 3 必要に応じて、次のようにページを設定します。
  - ページの名前を入力するには、**名前**を選択します。
  - スイッチを設定するには、**スイッチの編集**を選択します。
  - 船舶の画像を追加するには、**BoatView 画像を追加する**を選択します。

**注意：**デフォルトの船舶の画像を使用するか、または船舶のカスタム画像を使用できます。カスタム画像は、メモリーカードの/Garmin フォルダに保存する必要があります。また、画像の表示と配置を調整することもできます。

# 船舶に設置されているサードパーティ機器の制御

## Power-Pole®アンカーシステム

### ⚠ 警告

航行中は、Power-Pole アンカーシステムを作動しないでください。その場合、事故が発生し、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

互換性のある Power-Pole アンカーシステムが NMEA 2000 ネットワークに接続されている場合は、チャートプロッターを使用して Power-Pole 錨を制御できます。チャートプロッターは、Power-Pole アンカーシステムの C-Monster®ゲートウェイを自動的に NMEA 2000 ネットワーク上で検出します。



## Power-Pole アンカーオーバーレイまたは CHARGE™オーバーレイを有効にする

船舶の Power-Pole アンカーシステムまたは CHARGE 電源管理システムアンカーシステムを制御するには、チャートプロッターのオーバーレイを有効にする必要があります。

- 1 オーバーレイを追加するページで、**・・・ > オーバーレイを編集する**を選択します。
- 2 オーバーレイを追加する場所を選択します。
- 3 **Power-Pole®アンカー**または **Power-Pole® Charge** を選択します。

チャートプロッターで Power-Pole オーバーレイを有効にした後、Power-Pole インストールモードを船舶の Power-Pole 錨の取り付けに一致するように設定する必要があります ([Power-Pole 錨の設定, 113 ページ](#))。

## Power-Pole 錨の設定

チャートプロッターを使用して Power-Pole 錨を制御するには、必要なインストールモードを選択する必要があります。デフォルトの初期インストールモード設定はデュアルです。インストールモードがデュアルに設定されている間、Power-Pole 錨のチャートプロッター制御は非アクティブになります。








- 1 Power-Pole ツールバーから、**≡ > インストール**を選択します。
- 2 船舶上の錨の取り付けに一致するインストールモードを選択します。
  - シングル左舷 Power-Pole 錨を制御するには、**左舷**を選択します。
  - シングル右舷 Power-Pole 錨を制御するには、**右舷**を選択します。
  - デュアル Power-Pole 錨を制御するには、**デュアル**を選択します。
- 3 スライダを使用して、錨を下ろす速度および格納する速度を設定します。

## Power-Pole オーバーレイ

チャートプロッターを使用して Power-Pole アンカーを制御する前に、オーバーレイを有効にし ([Power-Pole アンカーオーバーレイまたは CHARGE™オーバーレイを有効にする, 113 ページ](#))、Power-Pole インストールモードを設定する必要があります ([Power-Pole 錨の設定, 113 ページ](#))。

オーバーレイのレイアウトは、インストールモードによって異なります。詳細については、Power-Pole マニュアルを参照してください。



	放すと錨が停止します 錨を個別に制御するには、選択を解除します
	錨を完全に格納する場合に選択します
	錨を完全に伸ばす場合を選択します
	押し続けると、錨を手動で格納できます 放すと錨が停止します
	押し続けると、錨を手動で伸ばすことができます 放すと錨が停止します
	選択すると、メニューが開きます
	選択すると、高度な船舶制御機能が有効になります <b>注意:</b> このオプションは、互換性のある Garmin トローリングモーターに接続されている場合にのみ使用できます
ポート	左舷錨制御ボタン
右舷	右舷錨制御ボタン

## Power-Pole の高度な船舶制御

チャートプロッターが互換性のある Garmin トローリングモーターと互換性のある Power-Pole アンカーシステムに接続されている場合は、Power-Pole アンカーとトローリングモーターの両方を使用する高度な船舶制御機能を有効にできます。

**注意:** 高度な船舶制御を有効にする前に、トローリングモーターの錨ロックを有効にする必要があります。

Power-Pole オーバーレイからを選択して、これらの高度な船舶制御機能を有効にします。

**注意:** 高度な船舶制御を初めて有効にする場合は、1 回限りのプロセスを実行して最大水深とドラッグ感度を設定する必要があります。これらの設定は、Power-Pole オーバーレイのメニューから後で調整できます。

**スマートアンカーの選択:** トローリングモーターまたは Power-Pole アンカーシステムで錨ロック機能を使用するタイミングは、システムによって決定されます。

**ドラッグ検出:** Power-Pole 浅瀬アンカーが船の位置を保持できない場合、アンカーは自動的に格納され、トローリングモーターが船を元の位置に戻し、アンカーを再展開しようとします。

**アンカージョグ:** トローリングモーターを使用して別の錨泊位置に移動すると、ジョグ手順が完了するまで、必要に応じてアンカーが自動的に格納されます。その後、システムは水深に応じてアンカーを再展開するか、トローリングモーターの錨ロック機能を使用するかを決定します。

**トローリングモーター方向制御:** Power-Pole アンカーが展開されたら、必要に応じてトローリングモーターの角度を回転させることができます。これは、トローリングモーターで LiveScope を使用していて、錨泊時に別の角度を表示する場合に役立ちます。

**自動格納:** トローリングモーターを格納すると、Power-Pole アンカーが自動的に格納されます。





**注意:** トローリングモーターを格納するときに Power-Pole アンカーを使用し続ける場合は、Power-Pole オーバーレイから高度な船舶制御を無効にする必要があります。

## CHARGE オーバーレイ

CHARGE オーバーレイを追加する前に、船舶に CHARGE 電源管理システムを取り付け、C-Monster 制御システムに接続する必要があります。これらのシステムはどちらも Power-Pole 製品であり、Garmin によって作成されたものではありません。このハードウェアを取り付けた後で、CHARGE 電源管理システムと C-Monster 制御システムを設定して、チャートプロッターが充電機能にアクセスして制御できるようにする必要があります。詳細は、CHARGE 電源管理システムに付属の操作マニュアルを参照してください。

CHARGE 電源管理システムの取り付けと設定が完了したら、CHARGE オーバーレイを有効にし、チャートプロッターを使用してシステムを制御できます ([Power-Pole アンカーオーバーレイ](#)または [CHARGE™オーバーレイを有効にする, 113 ページ](#))。

オーバーレイのレイアウトは、チャートプロッターモデルのサイズによって異なります。小さいモデルでは、表示されるテキストが少なくなる場合がありますが、機能は同じです。

	
①	エンジンバッテリーの状態。
②	CHARGE 優先順位の設定。 アイコンを選択すると、エンジンと補助バッテリー間の優先順位をすばやく調整できます。 バーの色は、バッテリーの充電状態を示します。バッテリーの充電中は、バッテリーの近くにあるバーが緑色で表示されます。バッテリーが充電されていないときは、そのバッテリーの近くのバーが灰色で表示されます。
③	補助バッテリーの状態。
	バッテリーが充電中であることを示します。
	バッテリーが充電されていないか、もう一方のバッテリーに放電されていることを示します。
	CHARGE 電源管理システムが陸電に接続されていることを示します。
緊急転送	補助バッテリーからエンジンバッテリーへの電源の緊急転送を開始する場合に選択します。

## Mercury トロールコントロール機能

### ⚠ 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。Mercury トロールコントロール機能は、船舶を操舵せず、操舵上の危険を回避しません。船舶を安全に操作しないと事故が発生し、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

互換性のある Mercury エンジンに接続している場合は、Mercury Troll オーバーレイを使用してチャートプロッターからのトロリング速度を設定および調整できます。

### Mercury トロールコントロールオーバーレイを追加する

互換性のある Mercury エンジンに接続されている場合は、チャートプロッターの Mercury Troll オーバーレイを使用して、目標速度を設定および調整できます。

- 1 オーバーレイを追加するページで、**… > オーバーレイを編集する**を選択します。
- 2 **一番上のバー、下部バー、左側バー、または右側バー**を選択します。
- 3 **Mercury Troll**を選択します。
- 4 **戻る**を選択します。

## Mercury ロールオーバーレイ

互換性のある Mercury エンジンに接続している場合は、チャートプロッターの Mercury Troll オーバーレイを使用して目標速度を設定できます。

1

2



Troll

-

Target

1500

RPM

+

Current RPM

1000

Enable

	選択すると、目標速度が下がります
①	目標速度
	選択すると、目標速度が上がります
②	実速度
有効	選択して Mercury Troll 機能を有効にします
無効	選択して Mercury Troll 機能を無効にします

## Mercury クルーズコントロール

### ⚠ 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。Mercury クルーズコントロールは、船舶を操舵せず、操舵上の危険を回避しません。船舶を安全に操作しないと事故が発生し、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

互換性のある Mercury エンジンに接続されている場合は、チャートプロッターを使用してクルーズコントロール機能を設定および調整できます。

### Mercury クルーズコントロールオーバーレイを有効にする

- 1 オーバーレイを追加するページで、**… > オーバーレイを編集する**を選択します。
- 2 **一番上のバー、下部バー、左側バー、または右側バー**を選択します。
- 3 **Mercury クルーズ**を選択します。
- 4 **戻る**を選択します。

# Mercury クルーズコントロールオーバーレイ

Cruise

①

—

Target

1150

RPM

+


Current RPM

810

Enable

—	選択すると、目標速度が下がります
①	目標速度
+	選択すると、目標速度が上がります
②	実速度
有効	選択するとクルーズコントロールが作動します
無効	選択するとクルーズコントロールが解除されます

## Mercury エンジン詳細

警告

船舶のエンジンのメンテナンスは、お客様の責任となります。エンジンを適切にメンテナンスしないと事故が発生し、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

チャートプロッターが互換性のある Mercury エンジンに接続されている場合、チャートプロッターの Mercuryエンジンオーバーレイを使用して、エンジンデータを表示できます。

### Mercury エンジンオーバーレイの追加

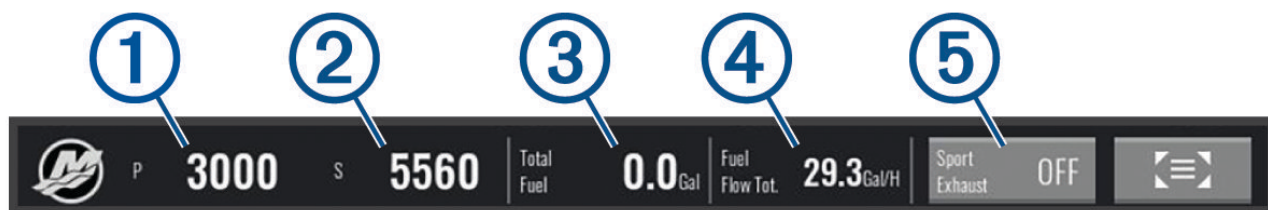
- 1 オーバーレイを追加するページで、**… > オーバーレイを編集する**を選択します。
- 2 一番上のバー、下部バー、左側バー、または右側バーを選択します。
- 3 **Mercuryエンジン**を選択します。
- 4 **戻る**を選択します。



## Mercury エンジンオーバーレイ

Mercury エンジンオーバーレイを使用して、エンジンデータを表示できます (Mercury エンジンオーバーレイの追加, 117 ページ)。

注意: オーバーレイ上のスペース制約により、船舶に複数のエンジンがある場合、一部の項目が表示されないことがあります。



①	左舷エンジン回転数
②	右舷エンジン回転数
③	利用可能な燃料合計
④	燃料使用量
⑤	スポーツエキゾーストコントロール (サポートされている場合) (Mercury エンジンスポーツエキゾースト設定の有効化, 118 ページ)

ヒント: Mercury ゲージページでエンジン詳細の概要を表示することもできます (Mercury® エンジンゲージ, 108 ページ)。

## Mercury エンジンスポーツエキゾースト設定の有効化

チャートプロッターが互換性のある Mercury エンジンに接続されている場合、チャートプロッターで Mercury エンジンオーバーレイを使用してスポーツエキゾースト設定を有効にできます。スポーツエキゾースト設定は、エンジン音を変更します。

Mercury エンジンオーバーレイで、スポーツエキゾースト > オンの順に選択します。

ヒント: メニューバーから xxx を選択して、オーバーレイをすばやく変更できます。

ヒント: Mercury ゲージページメニューからスポーツエキゾースト設定を有効にすることもできます。

## Mercury アクティブトリムコントロール

### ⚠ 警告

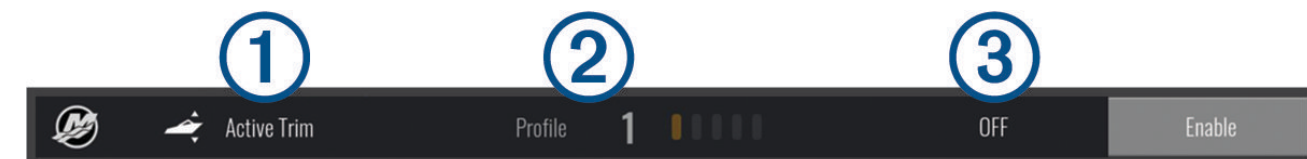
ユーザーは、船舶を安全かつ慎重に操縦する責任があります。Mercury アクティブトリムコントロールは、ボートの速度の制御、ボートの操舵、航行上の危険の回避を行いません。船舶を安全に操作しないと事故が発生し、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

チャートプロッターが互換性のある Mercury アクティブトリムシステムに接続されている場合、チャートプロッターの Active Trim オーバーレイを使用して、システムを制御できます。

## Mercury アクティブトリムオーバーレイの追加

- 1 オーバーレイを追加するページで、... > オーバーレイを編集するを選択します。
- 2 一番上のバー、下部バー、左側バー、または右側バーを選択します。
- 3 Active Trim を選択します。

## Mercury アクティブトリムオーバーレイ



①	有効にすると、トリムを手動で調整できます。
②	有効にすると、Mercury アクティブトリムのプリセットプロフィールを切り替えることができます。
③	アクティブトリムシステムステータス。
有効または無効	選択してアクティブトリムシステムのオン／オフを切り替えます。

## Skyhook® デジタルアンカーコントロール

### ⚠ 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。Skyhook デジタルアンカー機能は、操舵上の危険を回避しません。船舶を安全に操作しないと事故が発生し、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

互換性のある Mercury エンジンに接続している場合は、チャートプロッター上の Skyhook デジタルアンカーオーバーレイを使用して、Skyhook、Drifthook、および Bowhook 機能を設定および調整できます。

### Skyhook デジタルアンカー

有効な場合、船舶は進行方向と位置を維持しようとします。

**Drifthook:** 有効な場合、船舶は進行方向を維持しようとしますが、位置は変わる場合があります。

**Bowhook:** 有効な場合、船舶は同じ位置を維持しようとしますが、進行方向は変わる場合があります。

## Skyhook デジタルアンカーコントロールオーバーレイの追加

互換性のある Mercury エンジンに接続している場合は、チャートプロッター上にオーバーレイを追加して Skyhook デジタルアンカー機能を制御できます。

- 1 オーバーレイを追加するページで、**… > オーバーレイを編集する**を選択します。
- 2 **一番上のバー、下部バー、左側バー、または右側バー**を選択します。
- 3 **Mercury Skyhook**を選択します。
- 4 **戻る**を選択します。

## Skyhook デジタルアンカーオーバーレイ

互換性のある Mercury エンジンに接続している場合は、チャートプロッターの Skyhook オーバーレイを使用して Skyhook デジタルアンカー機能を制御できます。

ヒント: Skyhook デジタルアンカー Drifthook 機能または Bowhook 機能が有効な場合は、メニューバーのスタンバイを選択して有効なアンカー機能を解除し、船舶の手動制御を再開できます。



①	現在の方位とステアリング調整に関する情報。
◀◀	左舷への目的の方向を調整します。システムは新しい方向に船舶を操舵します。
▶▶	右舷への目的の方向を調整します。システムは新しい方向に船舶を操舵します。
Drifthook	Drifthook 機能に変更します。
Bowhook	Bowhook 機能に変更します。

## Drifthook オーバーレイ

チャートプロッターで Skyhook オーバーレイが有効になっている場合は、Drifthook を選択して Skyhook デジタルアンカーを変更し、Drifthook 機能を使用できます。

ヒント: Drifthook 機能が有効な場合は、メニューバーのスタンバイを選択してアンカーを解除し、船舶の手動制御を再開できます。




◀◀	左舷への目的の方向を調整します。システムは新しい方向に船舶を操舵します。
▶▶	右舷への目的の方向を調整します。システムは新しい方向に船舶を操舵します。
Drifthook	もう一度選択すると、Skyhook デジタルアンカー機能に戻ります。
Bowhook	Bowhook 機能に変更します。

## Dometic® Optimus® 機能

互換性のある Optimus システムに接続すると、チャートプロッターからシステムにアクセスして制御できます。Optimus オーバーレイを有効にして、Optimus システムを制御できます (Optimus オーバーレイバーの有効化, 120 ページ)。

必要に応じて、Optimus システムは、情報、指示、障害や危険に関する警告のメッセージを提供します。

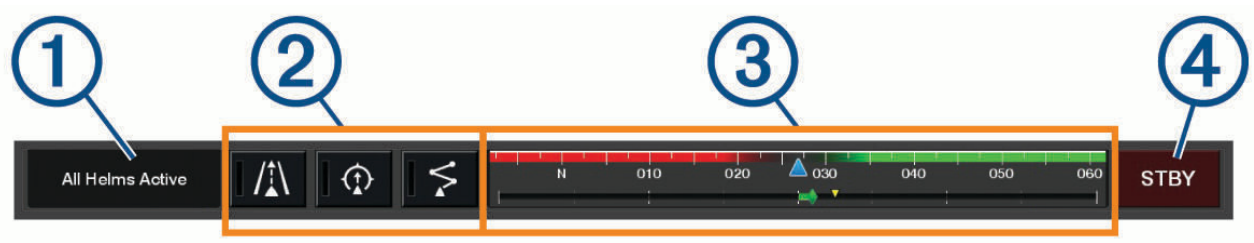
遊泳禁止アイコン、は、特定の Optimus モードが有効なときに遊泳してはならないことを示します。これらのモードでは、スクリューの制御が自動的に行われ、水の中にいる人を傷つける可能性があります。

## Optimus オーバーレイバーの有効化

- 1 チャートから、... > オーバーレイを編集するの順に選択します。
- 2 一番上のバー、下部バー、左側バー、または右側バーを選択します。
- 3 Optimus バーを選択します。

# Optimus オーバーレイバーの概要

オーバーレイバーを使用するには、Optimus システムをチャートプロッターに接続し、必要な画面にオーバーレイバーを追加する必要があります (Optimus オーバーレイバーの有効化, 120 ページ)。



①	コントロールモード
②	Optimus コントロールボタン
③	ラダー
④	スタンバイボタン

モードをエンゲージまたは解除するには、オーバーレイバーのモードボタンを押す必要があります。モードをエンゲージすると、ボタンが点灯します。

オーバーレイバーの設定とボタンは、システム、モード、および機器によって異なります。詳細については、Optimus マニュアルを参照してください。

## Optimus オーバーレイ記号

	自動操舵方向保持
	自動操舵トラックモード
	自動操舵ルートモード
	SeaStation® 位置保持
	SeaStation 方向保持

# Optimusリンプホームモード

## ⚠ 警告

ステアリングが故障した場合、Optimusリンプホームモードが使用可能になります。リンプホームモードはシステムをオーバーライドします。そのため、船舶の制御が大幅に制限される可能性があります。支援を求めることができない場合の緊急時にのみ使用してください。細心の注意を払って続行してください。Optimus マニュアルを読み、常に救命胴衣 (PFD) を着用します。

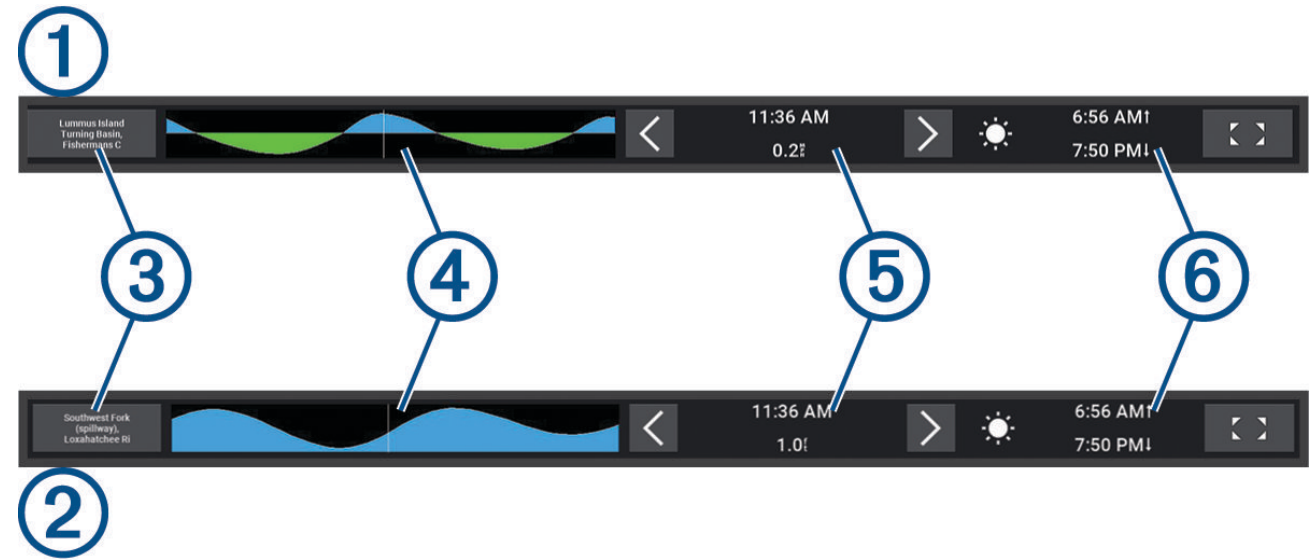
ユーザーは、船舶を安全かつ慎重に操縦する責任があります。リンプホームモードを使用している場合でも、船舶を安全に操作する責任はお客様にあります。操舵上の危険を回避してください。また、モーターのコントロールから目を離さないでください。

使用可能な場合は、Optimus オーバーレイバーにリンプホームボタンが表示されます。リンプホームモードを使用する前に、Optimus マニュアルを参照してください。

任意の画面からリンプホームモードにするには、目的地 > 警告マネージャー > ステアリングリンプホームの順に選択します。

## 潮汐、潮流、および天体情報

### 潮汐と潮流のオーバーレイ



①	潮汐観測点オーバーレイバー。
②	潮流予報点オーバーレイバー。
③	選択した潮汐または潮流の観測点の名前。 別の潮汐または潮流の観測点に変更する場合に選択します。
④	潮汐または潮流の観測点のグラフ。
⑤	潮汐または潮流の観測点のグラフで白い線として表示される現在時刻。 ◀と▶を選択して、潮汐または潮流の観測点のグラフの時間を調整できます。
⑥	現在の日の出と日の入りの時間。
◀ ▶	選択すると、潮汐または潮流の観測点情報ページが開きます。



## 潮汐と潮流のオーバーレイの追加

- 1 オーバーレイを追加するページで、**… > オーバーレイを編集する**を選択します。
- 2 一番上のバー、下部バー、左側バー、または右側バーを選択します。
- 3 潮汐予報点または潮流を選択します。

## 潮汐観測点情報

### ⚠ 警告

潮汐および潮流の情報は情報提供のみを目的としています。掲載されているすべての水に関するガイドに留意し、周囲の状況を常に把握し、水中、水上、および周囲で常に安全な判断を行うことはお客様の義務です。この警告に従わないと、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

潮汐の高さや次の満潮と干潮の発生時期など、特定の日時の潮汐観測点に関する情報を表示できます。初期設定では、チャートプロッターの潮汐予報点オーバーレイバーに最近表示された潮汐観測点、現在の日付、および過去の時間の潮汐情報が示されます。

潮汐予報点オーバーレイバーから、**【 】**を選択します。

## 潮流予報点情報

### ⚠ 警告

潮汐および潮流の情報は情報提供のみを目的としています。掲載されているすべての水に関するガイドに留意し、周囲の状況を常に把握し、水中、水上、および周囲で常に安全な判断を行うことはお客様の義務です。この警告に従わないと、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

**注意：** 特定の詳細な地図を示す潮流予測点情報を利用できます。

潮流の速度や潮流のレベルなど、特定の日時の潮流予報点に関する情報を表示できます。初期設定では、チャートプロッターの潮流オーバーレイバーに最近表示された潮流予報点および現在の日付と時間の潮流情報が示されます (潮汐と潮流のオーバーレイ, 122 ページ)。

潮流オーバーレイバーから、**【 】**を選択します。

## 天体情報

日の出、日の入り、月の出、月の入り、月相、および空における太陽と月のおおよその表示位置に関する情報を表示できます。画面の中央は上空を表し、円の一番外側が水平線を表します。初期設定では、チャートプロッターに現在の日時の天体情報が表示されます。

潮汐予報点または潮流オーバーレイバーから**【 】**を選択し、スカイビューを選択します。

## 別の日付の潮汐観測点、潮流予報点、および天体情報を表示する

- 1 潮汐予報点または潮流オーバーレイバーから、**【 】**を選択します。
- 2 天体情報を表示するには、スカイビューを選択します。
- 3 次のオプションを選択します。
  - 別の日付の情報を表示するには、**日付変更**を選択し、日付を入力します。
  - 今日の情報を表示するには、**現在の日付と時間**を選択します。
  - 指定可能な場合、表示されている日の翌日の情報を表示するには、**次の日**を選択します。
  - 指定可能な場合、表示されている日付の前の日の情報を表示するには、**前日**を選択します。

## 別のステーション(潮汐観測点または潮流予報点)の情報を表示する

- 1 潮汐予報点または潮流オーバーレイバーから、**【 】**を選択します。
- 2 隣のポイントを選択します。
- 3 ステーションを選択します。

## ナビゲーションチャートから暦情報を表示する

- 1 チャートまたは 3D チャートビューから、ステーション(潮汐観測点または潮流予報点)アイコンを選択します。
- 2 ステーション名を選択します。

## メッセージと警告

メニューを開いて、重要なメッセージや警告を表示したり、DSC などの他の通信にアクセスします。

■<sup>△</sup> の順に選択します。

アクティブな警告が発生している間は、メニューバーのアイコン(■<sup>△</sup>)がインジケータ(△!)に置き換わります。この色分けされたアイコンは、警告の性質を示します。確認するメッセージが複数ある場合は、最も重大度の高い警告が優先されます。

色	重要度
赤	重傷や死亡を避けるために、直ちに対処する必要がある危険
黄	軽傷、製品や物的損害が発生する原因になる可能性がある危険または安全ではない慣行

## メッセージと警告を表示する

- 1 ■<sup>△</sup> の順に選択します。  
注意: アクティブな警告がある場合は、インジケータ(△!)として表示されます。  
ウィンドウが開き、メッセージとアクティブな警告が表示されます。
- 2 次のオプションを選択します。
  - ・ メッセージまたはアクティブな警告を選択します。
  - ・ **すべての通信 > アラーム履歴**の順に選択します。
- 3 必要に応じて、リストからアイテムを選択します。
- 4 レビューを選択します。

## メッセージを並べ替え、フィルタリングする

- 1 ■<sup>△</sup> の順に選択します。  
注意: アクティブな警告がある場合は、インジケータ(△!)として表示されます。
- 2 **すべての通信 > アラーム履歴 > 並べ替え/フィルタ**の順に選択します。
- 3 メッセージリストを並べ替える、またはフィルタリングするオプションを選択します。

## メッセージをメモ리카ードに保存する

- 1 メモリカードをカードスロットに挿入します。
- 2 ■<sup>△</sup> の順に選択します。  
注意: アクティブな警告がある場合は、インジケータ(△!)として表示されます。
- 3 **すべての通信 > アラーム履歴 > カードに保存する**の順に選択します。

## すべてのメッセージと警告を消去する

- 1 ■<sup>△</sup> の順に選択します。  
注意: アクティブな警告がある場合は、インジケータ(△!)として表示されます。
- 2 **すべての通信 > アラーム履歴 > アラーム履歴を消去**の順に選択します。

# メディアプレイヤー

互換性のあるステレオが 1 台以上チャートプロッターに接続されている場合は、チャートプロッターのメディアプレイヤーを使用してオーディオを制御できます。

- 互換 Fusion ステレオが NMEA 2000 ネットワークまたは GarminMarine Network に接続されている場合は、チャートプロッターを使用してステレオを制御できます。チャートプロッターによって自動的にステレオが検出されます。
- 複数の Fusion ステレオが Fusion PartyBus™ ネットワークを使用して相互に接続されている場合は、チャートプロッターを使用してネットワーク化されたステレオとグループを制御できます。ネットワーク化された Fusion ステレオの 1 台が NMEA 2000 ネットワークまたは Garmin Marine Network に接続されている場合は、チャートプロッターによって自動的にステレオは検出されます。
- 互換性のあるサードパーティ製のステレオが NMEA 2000 ネットワークに接続されている場合は、チャートプロッターを使用してステレオを制御できます。

**注意:** 接続されているステレオによっては使用できない機能もあります。

**注意:** ステレオに接続されているソースからのみメディアを再生できます。

## メディアプレイヤーを開く

メディアプレイヤーを開く前に、互換性のあるデバイスを海図プロットに接続する必要があります。

船 > メディアの順に選択します。

## メディアプレイヤーアイコン

**注意:** これらのアイコンがないデバイスもあります。

アイコン	説明
★	チャンネルをプリセットとして保存または削除する
↺↻	全曲を繰り返す
↺↻ <sup>1</sup>	1 曲を繰り返す
⏮⏭	AM/FM ラジオ局をスキャンする 次または前のトラックにスキップする(タップ) 早送りまたは早戻しする(長押し)
🔀	シャッフルする
🔊+	音量を上げる
🔊-	音量を下げる
🔊×	音量をミュートする
◀▶	メディアプレイヤーを拡張して全画面表示する

## メディアデバイスとソースの選択

ステレオに接続されているメディアソースを選択できます。ネットワークに接続されているステレオまたはメディアデバイスが複数ある場合は、音楽を再生するデバイスを選択できます。

**注意:** ステレオに接続されているソースからのみメディアを再生できます。

**注意:** メディアデバイスまたはソースによっては使用できない機能もあります。

- 1 メディア画面で**デバイス**を選択し、ステレオを選択します。
- 2 メディア画面で**ソース**を選択し、メディアソースを選択します。



**注意:** デバイスボタンが表示されるのは、複数のメディアデバイスがネットワークに接続されている場合のみです。

**注意:** ソースボタンが表示されるのは、デバイスが複数のメディアソースをサポートしている場合のみです。

## 音量とオーディオレベルの調整

### 音量を調整する


**注意:** 船舶のメディアシステムがゾーンで設定されている場合は、メディア画面の音量コントロールで、ホームゾーンの音量を調整します ([ホームゾーンの選択](#), 128 ページ)。

メディア画面で、スライダを使用するか、 および  を使用して、音量を調整します。

### オーディオレベルの調整

イコライザを使用して、接続済みメディアデバイスのオーディオレベルを調整できます。

**注意:** メディアシステムに複数のゾーンがある場合、オーディオレベルのトーンコントロールを調整すると、ホームゾーンのみにも適用されます。ホームゾーンを変更して、他のゾーンのオーディオレベルを調整できます ([ホームゾーンの選択](#), 128 ページ)。

- 1 メディア画面で、**...** > **オーディオレベル**の順に選択します。
- 2 変更するオーディオレベルを調整するには、 または  を選択します。

### メディアのボリュームをミュートする

- 1 メディア画面で  × を選択します。
- 2 必要に応じて、**選択**を選択します。

### 速度に基づく自動音量調整

お使いのステレオが、エンジン、チャートプロッター、GPS アンテナ、航行スピードセンサー、または風速センサーなど、速度情報を提供するデバイスで NMEA 2000 ネットワークに接続されている場合、選択した速度ソースに基づいて自動的に音量を調整するようにステレオを設定できます ([速度に基づく自動音量調整を有効にする](#), 126 ページ)。

たとえば、内蔵 GPS アンテナまたはスタンドアロン GPS アンテナを搭載したチャートプロッターがステレオと同じ NMEA 2000 ネットワーク上にあり、速度ソースを SOG に設定すると、速度が上がるにつれて音量が上がります。

**注意:** 速度に合わせて音量が上がるとき、実際の音量出力は変化しますが、音量レベルインジケータバーと数字は変化しません。

ステレオを NMEA 2000 ネットワークに接続する方法の詳細については、お使いのステレオのインストールガイドを参照してください。

### 速度に基づく自動音量調整を有効にする

- 1 メディア画面で、**...** > **インストール**を選択します。
- 2 ステレオの名前を選択します。
- 3 **ゾーン** > **速度と音量の比率** > **有効**の順に選択します。
- 4 必要に応じて設定を更新し、速度ソースと音量設定を選択します。

## 自動音量調節設定

・・・> **インストール**を選択し、ステレオ名を選択して、**ゾーン > 速度と音量の比率**の順に選択します。

**有効:** 自動音量調節機能を有効にします。

**速度ソース:** 速度を決定するためにステレオが使用するソースを設定します ([速度ソース情報, 127 ページ](#))。

**最高/最低速度:** 選択した速度ソースの予想される最高および最低速度の範囲を設定します。最小設定は、ダイヤルを回して設定したレベルで音量が再生される速度を示します。最大設定は、音量を上げる設定で設定された最大レベルで音量が再生される速度を示します。

**ヒント:** これらの値は、エンジンまたはセンサーから通常予想される速度で設定し、必要に応じて調整する必要があります。

**音量を上げる:** 選択した速度ソースが最高/最低速度設定で設定された最高速度に達したときの、各ゾーンの合計音量増加を設定します。このレベルを高く設定するほど、設定された最高速度に近づくときの音量が大きくなります。

**注意:** 速度に合わせて音量が上がるとき、実際の音量出力は変化しますが、音量レベルインジケータバーと数字は変化しません。

## 速度ソース情報

・・・> **インストール**を選択し、ステレオ名を選択して、**ゾーン > 速度と音量の比率 > 速度ソース**の順に選択します。

**エンジン回転数:** サポートされている NMEA 2000 エンジンが提供する RPM 読み取り値を使用します。設定された最小速度から設定された最大速度まで、エンジン回転数が上昇するのに従い、音量が増加します。サポートされている複数のエンジンが接続されている場合、ステレオはすべてのエンジン RPM 読み取り値の平均値を使用します。

**SOG:** サポートされている NMEA 2000GPS アンテナまたは内蔵 GPS アンテナ付きチャートプロッターが提供する、対地速度 (SOG) 読み取り値を使用します。設定された最小速度から設定された最大速度まで、SOG が上昇するのに従い、音量が増加します。

**対水速力:** サポートされている NMEA 2000 航行スピードセンサーによって提供される対水速力 (STW) の読み取り値を使用します。設定された最小速度から設定された最大速度まで、STW が上昇するのに従い、音量が増加します。

**風速:** サポートされている NMEA 2000 風速センサーが提供する風速の読み取り値を使用します。設定された最小速度から設定された最大速度まで、風速が上昇するのに従い、音量が増加します。

## ステレオゾーンとグループ

**注意:** ゾーンボタンが表示されるのは、ステレオが複数のスピーカーゾーンをサポートしている場合のみです。

**注意:** グループオプションが表示されるのは、複数の Fusion ステレオを Fusion PartyBus ネットワークを使用して相互に接続している場合のみです。

複数のスピーカーゾーンをサポートするように接続済みステレオを設定した場合、チャートプロッターのメディア画面からゾーンのオーディオ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 ([ゾーンの音量の調整, 128 ページ](#))。

複数の Fusion ステレオが Fusion PartyBus ネットワークを使用して相互に接続されている場合は、ステレオグループを作成し、チャートプロッターを使用してネットワーク化されたステレオとグループを制御できます。

チャートプロッターに接続されているステレオ (1 台以上) の機能によっては、ゾーンのオーディオを制御するオプションが複数用意されている場合があります。

- ・ サードパーティ製ステレオおよび互換 Fusion ステレオの場合は、ローカルゾーンタブを使用して、接続されているステレオで有効になっているすべてのスピーカーゾーンの音量を調整できます。
- ・ 複数の Fusion ステレオが Fusion PartyBus ネットワークを使用して相互に接続されている場合は、グループゾーンと同じグループに含まれるステレオの全ゾーンの音量を、ホームゾーンタブで調整できます。
- ・ 複数の Fusion ステレオが Fusion PartyBus ネットワークを使用して相互に接続されている場合は、Fusion PartyBus ネットワークに接続された全ステレオの全ゾーンの音量を、ネットワークタブで調整できます。



## ホームゾーンの選択

チャートプロッターに複数のステレオが接続されている場合、またはチャートプロッターに複数のスピーカーゾーンがあるステレオが 1 台以上接続されている場合、ホームゾーンとして 1 台のステレオにつき 1 つのスピーカーゾーンを指定する必要があります。メディア画面の再生と音量のコントロールでは、ホームゾーンとして設定されたステレオまたはゾーンのみを調整できます。メディア画面の再生情報には、ホームゾーンのステレオで再生されているソースが表示されます。

ホームゾーンをチャートプロッターに最も近いゾーンとして設定することをお勧めします。

**注意：**一部のステレオには、グローバルゾーン機能があります。グローバルゾーンをホームゾーンとして設定すると、メディアページのコントロールが、ステレオまたはメディアデバイスのすべてのゾーンに適用されます。

**注意：**ゾーンボタンが表示されるのは、ステレオまたはメディアデバイスが複数のメディアゾーンをサポートしている場合のみです。

- 1 メディア画面で、**・・・** > **ホームゾーン**を選択します。
- 2 必要に応じて、接続済みのステレオを選択します。
- 3 **ホームゾーン**として設定するゾーンを選択します。  
選択したホームゾーンの名前がメディア画面に表示されます。

## ゾーンの音量の調整

**注意：**ゾーンボタンが表示されるのは、ステレオが複数のスピーカーゾーンをサポートしている場合のみです。

- 1 メディア画面で、**ゾーン**を選択します。  
利用可能なゾーンのリストが表示されます。
- 2 必要に応じて、ゾーングループを変更して調整するゾーン (**ステレオゾーンとグループ**, 127 ページ)を表示します。
- 3 ゾーンの音量を調整するには、**◀-**および**▶+**を選択します。

## スピーカーゾーンの無効化

接続済みのメディアデバイスにスピーカーゾーンがある場合は、未使用のゾーンを無効にできます。

- 1 メディア画面で、**・・・** > **インストール**を選択します。
- 2 接続済みのステレオを選択します。
- 3 **ゾーン**を選択します。
- 4 無効にするゾーンを選択します。
- 5 **有効**を選択します。  
ボタンの緑のバーがグレーに変わり、ゾーンが無効になったことが示されます。無効なゾーンを有効にするには、**有効**を選択します。

## グループの作成

複数の Fusion ステレオが Fusion PartyBus ネットワークを使用して相互に接続されている場合は、ステレオグループを作成し、チャートプロッターを使用してネットワーク化されたステレオとグループを制御できます。1 台のステレオが、NMEA 2000 ネットワーク経由でチャートプロッターに接続されている必要があります。

Fusion PartyBus ネットワークのインストール方法および構成方法の詳細については、互換性のある Fusion ステレオインストールガイドおよび操作マニュアルを参照してください。

**注意：**Fusion PartyBus ネットワークでソースをストリーミングする場合、いくつかの制限事項があります。詳細については、Fusion ステレオの操作マニュアルを参照してください。

- 1 メディア画面で、**・・・** > **グループ**の順に選択します。
- 2 グループ内のプライマリステレオにするステレオの名前を選択し、**ソースとして設定**を選択します。
- 3 グループに含めるステレオを選択します。
- 4 **完了**を選択します。

## グループの編集

- 1 メディア画面で、…> **グループ**の順に選択します。
- 2 既存のグループの名前を選択します。
- 3 グループに追加するステレオ、またはグループから削除するステレオを選択します。
- 4 **完了**を選択します。

## グループの同期化

デフォルトでは、グループ内のステレオをオフにしても、作成したグループは維持されませんグループに追加されている単一のステレオをオフにすると、それはグループから離脱します。グループ内のプライマリステレオをオフにすると、そのグループは解体されます。グループ同期を有効にすると、ステレオをオフにした後もグループメンバーシップを保持できます。グループ同期の動作は、ステレオのオン/オフの切り替え方法によって異なります。

- ステレオの電源ボタンまたはイグニッションワイヤー（赤いワイヤー）の物理的スイッチを使用して、同期化されたステレオの電源をオン/オフにすると、グループ内の同期化されたステレオすべてが同時にオン/オフになります。これは、そのステレオがグループ内のプライマリステレオであるかどうかにかかわらず、グループ内の同期されたすべてのステレオに適用されます。  
**注意:** ステレオの電源メニューからすべてオフを選択すると、グループに属していない場合やグループ同期が有効になっている場合でも、ネットワーク上のすべてのステレオがオフになります。
- 同期化されたステレオのオン/オフを、電源ワイヤー（黄色のワイヤー）の物理的スイッチを使用して切り替えると、グループ内の他の同期化されたステレオは次のように異なった動作をします。
  - 同期されたステレオがグループ内のプライマリステレオである場合、それを電源ワイヤーの物理的スイッチを使用してオフにすると、グループ内の他の同期されたステレオはオンのままグループから離脱します。プライマリステレオの電源を再びオンにすると、同期された他のステレオはグループに再加入します。
  - 同期されたステレオがグループ内のプライマリステレオではない場合、それを電源ケーブルの物理的スイッチを使用してオフにしても、グループ内の他の同期されたステレオはすべてオンでありグループ化されたままです。再びオンにすると、そのステレオはグループに再加入します。

## グループ同期を有効にする

グループを保存設定を有効にする前に、既存のグループからステレオを削除する必要があります。ステレオがグループの一部である場合は、設定を更新できません。

この設定は、電源を入れ直した後もグループ設定を保持するようにしたい各ステレオで有効にする必要があります。

- 1 メディア画面で、…> **インストール**を選択します。
- 2 ステレオの名前を選択します。
- 3 **電源オプション > グループを保存**を選択します。  
このステレオでは、電源を入れ直してもグループ設定が保持されます。
- 4 必要に応じて、別のステレオについてもこの手順を繰り返します。

**注意:** 同期を正しく機能させるには、すべてのネットワークステレオでグループを保存を有効にする必要があります。

## 音楽を再生する

### 音楽を参照する

一部のメディアソースでは、音楽を参照できます。

- 1 メディア画面および該当するソースで、ソース名（**USB** など）が付いたボタンを選択します。
- 2 再生する項目を参照して選択します。

### アルファベット検索を有効にする

アルファベット検索機能を有効にして、大きなリストで曲またはアルバムを検索できます。

- 1 メディア画面で、…> **インストール**を選択します。
- 2 デバイスを選択します。
- 3 **アルファベット検索**を選択します。
- 4 検索結果に表示する最大トラック数を選択します。

アルファベット検索機能を無効にするには、アルファベット検索オフを選択します。

## 1 曲の繰り返しを設定する

1 曲の再生中にメディア画面で、オプションを選択します。

- ・ **...** > **リピート**の順に選択します。
- ・ **...** > **参照** > **リピート**の順に選択します。

2 必要に応じて、**シングル**を選択します。

**注意:** 一部のメディアデバイスおよびソースでは、シングルコントロールのリピートオプションがサポートされません。

## 全曲の繰り返しを設定する

**注意:** 一部のメディアデバイスおよびソースでは、すべてコントロールのリピートオプションがサポートされません。

メディア画面で、オプションを選択します。

- ・ **...** > **リピート** > **すべての**の順に選択します。
- ・ **...** > **参照** > **リピート** > **すべての**の順に選択します。

## 曲のシャッフルを設定する

メディア画面で、オプションを選択します。

- ・ **...** > **シャッフル**の順に選択します。
- ・ **...** > **参照** > **シャッフル**の順に選択します。

## ラジオ

AM または FM ラジオを聞くには、適切な船舶用 AM/FM アンテナをステレオに正しく接続し、放送局の受信範囲内にいる必要があります。AM/FM アンテナの接続方法については、ステレオ設置ガイドを参照してください。

SiriusXM®ラジオを聞くには、適切な機器とサブスクリプションが必要です ([SiriusXM 衛星ラジオ, 132 ページ](#))。

SiriusXM Connect Vehicle Tuner の接続方法については、ステレオ設置ガイドを参照してください。

DAB 放送局を聞くには、適切な機器が必要です ([DAB の再生, 131 ページ](#))。DAB アダプタとアンテナの接続手順については、アダプタとアンテナに付属しているインストールガイドを参照してください。

## チューナーの地域を設定する

1 メディア画面から、**...** > **インストール** > **チューナーの地域**の順に選択します。

2 オプションを選択します。

## ラジオ局の変更

1 メディア画面から、**FM** などの適切なソースを選択します。

2 **◀** または **▶** を選択し、放送局にチューニングを合わせます。

## チューニングモードを変更する

FM ラジオや AM ラジオなど一部のメディアタイプについて、局の選択方法を変更できます。

**注意:** 一部のチューニングモードは、メディアソースによっては使用できません。

チューニングモードを順番に切り替えるには、**◀** と **▶** のボタンの間にあるボタンを押します。

- ・ 放送局を手動で選択するには、**マニュアル**を選択します。
- ・ 次に使用可能な放送局をスキャンして停止するには、**自動**を選択します。
- ・ 保存されている設定済みの放送局を選択するには、**お気に入り**を選択します。
- ・ 一部のメディアソースでカテゴリーを選択するには、**カテゴリー**を選択します。

## プリセット

お気に入りの AM 放送局および FM 放送局をプリセットとして保存して、簡単にアクセスできるようにすることができます。

オプションの SiriusXM チューナーとアンテナが接続されている場合は、お気に入りの SiriusXM チャンネルを保存できます。

ステレオが適切な DAB 機器に接続されており、適切なチューナー地域に設定されている場合は、お気に入りの DAB 放送局を保存できます。(DAB の再生, 131 ページ)

### 放送局をプリセットとして保存する

- 1 該当するメディア画面から、放送局にチューニングを合わせ、プリセットとして保存します。
- 2 プリセット > 現在のチャンネルを追加の順に選択します。

### プリセットの選択

- 1 該当するメディア画面から、プリセットを選択します。
- 2 リストからプリセットを選択します。
- 3 チャンネルにチューニングを選択します。

### プリセットの削除

- 1 該当するメディア画面から、プリセットを選択します。
- 2 リストからプリセットを選択します。
- 3 現在のチャンネルを削除を選択します。

## DAB の再生

互換性のあるステレオに Fusion MS-DAB100A など、互換性のあるデジタル音声放送 (DAB) モジュールとアンテナを接続すると、DAB 放送局にチューニングを合わせて再生することができます。

DAB ソースを使用するには、DAB が利用可能な地域内で、チューナー地域を選択する必要があります (DAB チューナーの地域を設定する, 131 ページ)。

### DAB チューナーの地域を設定する

DAB 放送局を正しく受信するには、所在している地域を選択する必要があります。

- 1 メディア画面から、... > インストール > チューナーの地域の順に選択します。
- 2 所在している地域を選択します。

### DAB 放送局のスキャン

- 1 DAB ソースを選択します。
- 2 スキャンを選択して、利用できる DAB 放送局をスキャンします。

スキャンが完了すると、検出された最初のアンサンブルの 1 つ目の放送局の再生が開始されます。

**注意:** 最初のスキャンの完了後に、再度スキャンを選択して DAB 放送局をスキャンできます。再スキャンが完了すると、再スキャンの開始時に聴いていたアンサンブルの最初の放送局の再生が開始されます。

### DAB 放送局の変更

- 1 DAB ソースを選択します。
- 2 必要に応じて、スキャンを選択して、現地の DAB 放送局をスキャンします。
- 3 放送局を変更するには、◀ または ▶ を選択します。

現在のアンサンブルの最後に到達したら、次のアンサンブルで利用できる 1 つ目の放送局に自動的に変更されます。

**ヒント:** ◀ または ▶ を押し続けると、アンサンブルを変更できます。

### DAB 放送局をリストから選択する

- 1 DAB メディア画面から、参照 > 放送局の順に選択します。
- 2 リストから放送局を選択します。

## DAB 放送局をカテゴリから選択する

- 1 DAB メディア画面から、**参照 > カテゴリ**の順に選択します。
- 2 リストからカテゴリを選択します。
- 3 リストから放送局を選択します。

## DAB プリセット

お気に入りの DAB 放送局をプリセットとして保存して、簡単にアクセスできるようにすることができます。

DAB 放送局のプリセットは 15 件まで保存できます。

### DAB 放送局をプリセットとして保存する

- 1 該当する DAB メディア画面から、放送局にチューニングを合わせ、プリセットとして保存します。
- 2 **参照 > プリセット > 現在値の保存**の順に選択します。

### リストからの DAB プリセットの選択

- 1 該当する DAB メディア画面から、**参照 > プリセット > プリセットの表示**の順に選択します。
- 2 リストからプリセットを選択します。

### DAB プリセットの削除

- 1 DAB メディア画面から、**参照 > プリセット**の順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
  - ・ プリセットを個別に削除するには、**プリセットを削除**を選択して、そのプリセットを選択します。
  - ・ すべてのプリセットを削除するには、**すべてのプリセットを削除**を選択します。

## SiriusXM 衛星ラジオ

互換 Fusion ステレオと SiriusXM 接続チューナーが取り付けられ、チャートプロッターに接続されている場合、サブスクリプションに応じて、SiriusXM 衛星ラジオにアクセスできます。

### SiriusXM ラジオ ID の確認

SiriusXM サブスクリプションを有効化する前に、SiriusXM 接続チューナーのラジオ ID を用意する必要があります。

SiriusXM ラジオ ID は、SiriusXM 接続チューナーの背面かそのパッケージの背面で、または海図プロッタをチャンネル 0 にチューニングすることで確認できます。

- 1 **メディア > ソース > SiriusXM**の順に選択します。
- 2 チャンネル 0 にチューニングします。  
SiriusXM ラジオ ID には、I、O、S、F の文字は含まれません。

### SiriusXM サブスクリプションの有効化

- 1 選択した SiriusXM ソースで、チャンネル 1 にチューニングします。  
プレビューチャンネルを聴取できる必要があります。聴取できない場合は、SiriusXM 接続チューナーやアンテナの設置および接続を確認し、もう一度試してください。
- 2 チャンネル 0 にチューニングして、ラジオ ID を確認します。
- 3 米国で購読するには、SiriusXM リスナーサポートに電話 ((866) 635-2349) で問い合わせるか、[siriusxm.com/activatenow](http://siriusxm.com/activatenow) にアクセスします。
- 4 ラジオ ID を入力します。  
有効化処理には通常 10~15 分かかりますが、最大で 1 時間かかることもあります。SiriusXM 接続チューナーで有効化メッセージを受信するには、チューナーの電源をオンにし、SiriusXM 信号を受信する必要があります。
- 5 1 時間以内にサービスが有効化されない場合は、<http://care.siriusxm.com/refresh> にアクセスするか、SiriusXM リスナーサポートに電話 (1-866-635-2349) でお問い合わせください。



## チャンネルガイドのカスタマイズ

SiriusXM ラジオチャンネルは、カテゴリーに分類されています。チャンネルガイドに表示されるチャンネルのカテゴリーを選択できます。

次のオプションを選択します。

- メディアデバイスが互換 Fusion ステレオの場合は、**メディア > 参照 > チャンネル**の順に選択します。
- メディアデバイスが GXM™アンテナの場合は、**メディア > … > カテゴリー**の順に選択します。

## プリセットリストへの SiriusXM チャンネルの保存

お気に入りのチャンネルをプリセットリストに保存できます。

- 1 **メディア**を選択します。
- 2 プリセットとして保存するチャンネルを選択します。
- 3 次のオプションを選択します。
  - メディアデバイスが互換 Fusion ステレオの場合は、**参照 > プリセット**の順に選択します。
  - メディアデバイスが GXM アンテナの場合は、**… > プリセット > 現在のチャンネルを追加**の順に選択します。

## ペアレンタルコントロール

ペアレンタルコントロール機能を使用すると、成人向けコンテンツを含むチャンネルなど、特定の SiriusXM チャンネルへのアクセスを制限できます。ペアレンタルコントロール機能が有効になっている場合、ロックされたチャンネルにチューニングするには、パスコードを入力する必要があります。4 桁のパスコードを変更することもできます。

### SiriusXM ペアレンタルコントロールのロック解除

- 1 メディア画面から、**参照 > ペアレンタル > ロック解除**の順に選択します。
- 2 パスコードを入力します。

初期設定のパスコードは 0000 です。

### SiriusXM ラジオチャンネルに対するペアレンタルコントロールの設定



ペアレンタルコントロールを設定する前に、ペアレンタルコントロールのロックを解除する必要があります。

ペアレンタルコントロール機能を使用すると、成人向けコンテンツを含むチャンネルなど、特定の SiriusXM チャンネルへのアクセスを制限できます。ペアレンタルコントロール機能が有効になっている場合、ロックされたチャンネルにチューニングする際にパスコードの入力を求められます。

**参照 > ペアレンタル > ロック/ロック解除**の順に選択します。

チャンネルのリストが表示されます。チェックマークはロックされたチャンネルを示します。

**注意:** ペアレンタルコントロールを設定すると、チャンネルの表示が次のように変化します。

-  はロックされたチャンネルを示します。
-  はロックされていないチャンネルを示します。

### SiriusXM ラジオのロックされたすべてのチャンネルのクリア

ロックされたすべてのチャンネルをクリアする前に、ペアレンタルコントロールのロックを解除する必要があります。

- 1 メディア画面から、**参照 > ペアレンタル > ロック状態を全解除**の順に選択します。
- 2 パスコードを入力します。

### ペアレンタルコントロールの初期設定値の復元

この手順により、入力したすべての設定情報が削除されます。ペアレンタルコントロール設定を初期設定値に戻すと、パスコード値は 0000 にリセットされます。

- 1 メディアメニューから、**インストール > 工場出荷状態**の順に選択します。
- 2 はいを選択します。

## SiriusXM ラジオのペアレンタルパスコードの変更

パスコードを変更する前に、ペアレンタルコントロールのロックを解除する必要があります。

- 1 メディア画面から、**参照 > ペアレンタル > PIN の変更**の順に選択します。
- 2 パスコードを入力し、**完了**を選択します。
- 3 新しいパスコードを入力します。
- 4 新しいパスコードを確認します。

## デバイス名の設定

- 1 メディア画面から、**… > インストール > デバイス名を設定**の順に選択します。
- 2 デバイス名を入力します。
- 3 **選択**または**完了**を選択します。

## メディアプレイヤーソフトウェアの更新

接続した互換性のあるステレオとアクセサリーのソフトウェアを更新できます。

ソフトウェアのアップデート手順については、[support.garmin.com](http://support.garmin.com) でステレオの操作マニュアルを参照してください。

## チャートプロッターからのステレオの設定

チャートプロッターを使用して、互換性のある接続ステレオのさまざまな機能を設定できます。

- 1 **メディア**画面で、**… > インストール**を選択します。
- 2 ステレオの名前を選択します。
- 3 設定する設定を選択します。

**注意:** 構成できる設定の詳細については、ステレオの最新の操作マニュアルを参照してください。

## LED 照明コントロール

Garmin Spectra™ 照明コントローラを取り付けている場合は、チャートプロッターを使用して、接続されている LED ライトを作動または変更することができます。LED ライトのオン/オフをすばやく切り替えることができ、輝度、色、効果を調整できます。また、接続された LED ライトのグループと特殊なシーンを作成して、さまざまなライトと照明効果をすばやく切り替えることもできます。

互換性のある Fusion ステレオが、NMEA 2000 照明コントローラおよびチャートプロッターと同じ Garmin Spectra に接続されている場合、ステレオからライトを調整し、ステレオで再生されている音楽に反応するようにライトを設定できます。

チャートプロッターの LED 照明コントロールにアクセスするには、1 つ以上の Garmin Spectra 照明コントローラを取り付け、LED ライトを接続する必要があります。取り付けの詳細については、Garmin Spectra 照明コントローラに付属のインストールガイドを参照してください。

**船舶設定 > 照明**を選択して、LED 照明画面にアクセスできます。

### 警告

一部の LED 照明効果を設定したり、音楽に反応するように LED ライトを設定したりすると、さまざまな間隔でライトが点滅する場合があります。てんかんをお持ちの場合、または強い光や点滅する光に敏感な場合は、医師にご相談ください。

### 注意

チャートプロッターまたは互換性のあるステレオを使用して接続されているライトを制御するには、まずライトを初期化する必要があります (**接続済みの LED ライトの初期化**, 135 ページ)。

船舶で特定の LED の色 (赤色や緑色など) を使用すると、船舶用ナビゲーションライトの使用や操作に関する法律、規制、規格に違反する可能性があります。適用される法律、規制、および規格を遵守することは、ユーザーの責任となります。Garmin は、遵守の欠如に起因する罰金、罰則、出頭命令、または損害については一切責任を負いません。

## LED ライトコントロールの設定

接続されている Garmin Spectra 照明コントローラおよび接続されている LED ライトに関する情報を設定できます。接続されたチャートプロッターまたはステレオのソフトウェアで LED ライトを使用する前に、接続された LED ライトのタイプを定義する必要があります。

### 接続済みの LED ライトの初期化

チャートプロッターまたはステレオを使用して接続済み LED ライトを操作するには、最初に、接続済みの LED がサポートしている光源タイプに関する情報を入力してライトを初期化する必要があります。

- 1 照明コントロール画面から、**・・・ > インストール > ライト**順に選択します。  
使用可能なすべてのライトのリストが表示されます。黄色の円が付き、ライトの出力が未使用になっているライトは、システムで使用する前に初期化する必要があります。
- 2 左側のリストからライトを選択します。
- 3 **ライトの出力**を選択し、接続されている LED のタイプを選択します：
  - **RGB**: 接続されている調光 LED は全範囲の色をサポートします。
  - **RGBW**: 接続されている調光 LED は全範囲の色と高品質な白色光をサポートします。
  - **CRGBW**: 接続されている調光 LED は全範囲の色と複数の色温度の白色光をサポートします。
  - **シングルチャンネル**: この調光 LED は 1 つの専用色をサポートします。**ヒント**: 識別を選択すると、選択中のライトが点灯します。これにより、選択中の LED のタイプを識別したりテストしたりすることができます。
- 4 目的の LED ライトがすべて初期化されるまで、接続されているすべてのライトに対してこの手順を繰り返します。

### LED ライトの名前の変更

接続されている LED ライトにカスタム名を付けて、LED 照明コントロール画面や設定メニューで識別しやすくすることができます。

**注意**: カスタム LED ライト名は、有線または無線の NETWORK 接続を使用して接続されたチャートプロッター間でのみ同期されます。LED ライト名は、NMEA 2000 ネットワーク全体で同期されません。複数のチャートプロッターが NMEA 2000 ネットワークのみを介して接続されている場合は、すべてのチャートプロッターの LED ライト名に個別に変更を加える必要があります。互換性のある Fusion ステレオで名前を変更するには、ActiveCaptain アプリを使用する必要があります。詳細については、ステレオのマニュアルを参照してください。

- 1 照明コントロール画面から、**・・・ > インストール > ライト**の順に選択します。  
使用可能なすべてのライトのリストが表示されます。
- 2 名前を変更するライトを選択します。
- 3 **名前の変更**を選択し、ライトの新しい名前を入力します。

### LED ライトとオーディオゾーンの関連付け

Garmin Spectra 照明コントローラが互換性のある Fusion ステレオと同じ NMEA 2000 ネットワークに接続されている場合は、接続されているライトをステレオのオーディオゾーンに関連付けることができます。ライトをステレオのオーディオゾーンに関連付けると、関連付けられたオーディオゾーンで再生されている音楽と同期するようにライトを設定することができます。

- 1 照明制御画面から、**・・・ > インストール > ライト**の順に選択します。  
使用可能なすべてのライトとライトグループのリストが表示されます。
- 2 左側のリストから、オーディオゾーンに関連付けるライトを選択します。
- 3 **オーディオゾーン > オーディオゾーンの選択**の順に選択します。  
接続されているすべての互換性のある Fusion ステレオのオーディオゾーンのリストが表示されます。
- 4 ライトに関連付けるオーディオゾーンを選択します。

## LED 照明コントローラの名前の変更

デフォルトでは、チャートプロッターと同じ NMEA 2000 ネットワークに接続されているすべての照明コントローラに一般名が割り当てられます。識別しやすいように、接続されているコントローラの名前を変更することができます。

**注意:** 接続されているコントローラの履歴やカスタム名などの照明コントローラ情報は、有線または無線の NETWORK 接続のみを使用して接続されているチャートプロッター間で同期され、NMEA 2000 ネットワークでは同期されません。複数のチャートプロッターが NMEA 2000 ネットワークのみを介して接続されている場合は、すべてのチャートプロッターに対して個別に変更を行う必要があります。

- 1 照明コントロール画面から、\*\*\* > インストール > 照明コントローラの順に選択します。  
すべての接続されている照明コントローラのリストが表示されます。
- 2 照明コントローラを選択します。
- 3 名前の変更を選択し、照明コントローラの新しい名前を入力します。

## LED 照明コントローラの取り外し

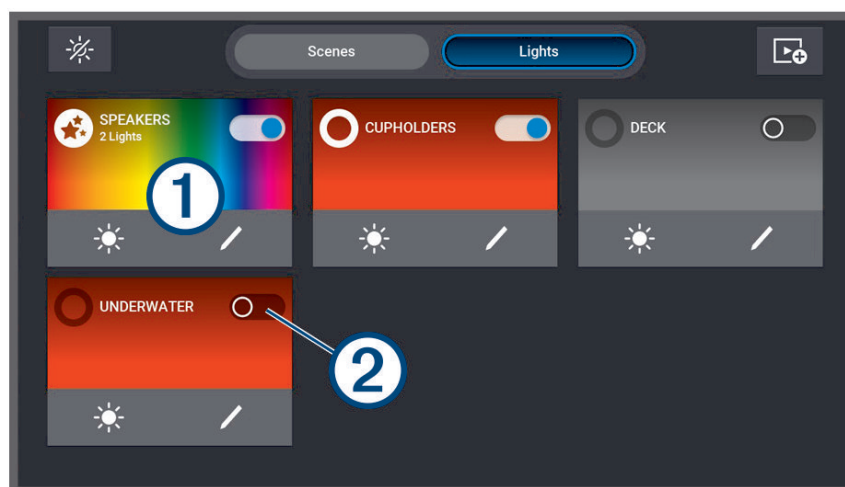
照明コントローラをチャートプロッターと同じ NMEA 2000 ネットワークに接続すると、照明コントローラを切断しても、照明コントローラの情報がチャートプロッターに保存されます。コントローラを完全に取り外すか、または新しいコントローラと交換する場合は、古いコントローラに関する保存済み情報をチャートプロッターから削除できます。

**注意:** に接続されているチャートプロッターとステレオ間で同期されます。接続されているコントローラの履歴やカスタム名などの照明コントローラ情報は、有線または無線の NETWORK 接続のみを使用して接続されているチャートプロッター間で同期され、NMEA 2000 ネットワークでは同期されません。複数のチャートプロッターが NMEA 2000 ネットワークのみを介して接続されている場合は、すべてのチャートプロッターに対して個別に変更を行う必要があります。

- 1 照明コントロール画面から、\*\*\* > インストール > 照明コントローラの順に選択します。  
すべての接続されている照明コントローラのリストが表示されます。切断されたコントローラは黒い X 印で示されます。
- 2 削除する照明コントローラを選択します。
- 3 削除を選択します。

## LED 照明コントロール画面

船舶設定 > 照明を選択して、LED 照明画面にアクセスできます。



	接続されているすべてのライトとシーンをオフにします。
シーン	作成したすべてのシーンを表示します。
ライト	接続されているすべての LED ライトとライトグループを表示します。
	シーンを新規に作成します。
①	ライト、ライトグループ、またはシーン名と情報。 選択してライトまたはライトグループのオン/オフを切り替えます。 選択してシーンを開始します。
②	ライトまたはライトグループのオン/オフを示します。
	ライト、ライトグループ、シーンの輝度をすばやく調整します。
	ライト、ライトグループ、シーンのプロパティ、色、効果をすばやく編集できます。

### LED ライトのオン/オフの切り替え


- 1 照明コントロール画面から、... > **ライトを編集**の順に選択します。  
使用可能なすべてのライトとライトグループのリストが表示されます。
- 2 ライトまたはライトグループを選択します。
- 3 **オンにするまたはオフにする**を選択します。  
ヒント: ライトまたはライトグループの切り替えスイッチを照明コントロール画面から直接選択すると、ライトおよびライトグループのオン/オフをすばやく切り替えることができます。

### LED ライトの輝度の調整

- 1 照明コントロール画面から、... > **ライトを編集**の順に選択します。  
使用可能なすべてのライトとライトグループのリストが表示されます。
- 2 調整するライトまたはライトグループを選択します。
- 3 選択したライトまたはライトグループの画面下部の輝度レベルを調整します。  
ヒント: 照明コントロール画面から直接ライトまたはライトグループで を選択すると、ライトまたはライトグループの輝度をすばやく調整できます。




## LED ライトの色の変更

- 1 照明コントロール画面から、**・・・ > ライトを編集**の順に選択します。  
使用可能なすべてのライトとライトグループのリストが表示されます。
- 2 ライトまたはライトグループを選択します。
- 3 **カラーピック > カラー**の順に選択します。
- 4 接続されているライトのタイプに応じて、次のオプションを選択します。
  - ・ 接続されているライトの RGB カラーを変更するには、**カラー**を選択します。
  - ・ 白のライトのトーンを変更するには、**白**を選択します。色または白色のライトグラデーションウィンドウが、事前定義された色または白色のライトの選択肢とともに表示されます。
- 5 色またはホワイトトーンを選択します。  
**ヒント:** 照明コントロール画面から直接ライトまたはライトグループの  を選択すると、ライトまたはライトグループの色または効果をすばやく調整できます。

## LED ライト効果の変更

### 警告

一部の LED ライト効果を選択すると、さまざまな間隔でライトが点滅する場合があります。てんかんをお持ちの場合、または強い光や点滅する光に敏感な場合は、医師にご相談ください。


- 1 照明コントロール画面から、**・・・ > ライトを編集**の順に選択します。  
使用可能なすべてのライトとライトグループのリストが表示されます。
- 2 調整するライトまたはライトグループを選択します。
- 3 **効果 > 効果**を選択します。  
事前定義された照明効果のリストが表示されます
- 4 リストから効果を選択します。  
効果に含まれる色とパターンが画面に表示され、影響を受けるライトまたはライトグループが選択した効果の使用を開始します。
- 5 必要に応じて、**効果**を選択し、ライトまたはライトグループが希望の効果を使用するまで、別の効果を選択します。  
**ヒント:** 照明コントロール画面から直接ライトまたはライトグループで  を選択すると、ライトまたはライトグループの効果や色をすばやく調整できます。

## 音楽に反応するように LED ライトを設定する

オーディオの同期を使ってステレオで再生されている音楽にライトを反応させるには、ライトまたはライトグループを接続された互換性のあるステレオのオーディオゾーンに関連付ける必要があります ([LED ライトとオーディオゾーンの関連付け](#), 135 ページ)。

### 警告

LED ライトを音楽に反応するように設定すると、さまざまな間隔でライトが点滅することがあります。てんかんをお持ちの場合、または強い光や点滅する光に敏感な場合は、医師にご相談ください。

- 1 ライトコントロール画面で、**・・・ > ライトを編集**の順に選択します。  
使用可能なすべてのライトとライトグループのリストが表示されます。
- 2 調整するライトまたはライトグループを選択します。
- 3 **オーディオの同期**を選択します。
- 4 接続されているライトのタイプに応じてオプションを選択します：
  - ・ 再生中の音楽の、小音量と大音量の部分にライトを反応させるには、**モード > カラーブレンド**の順に選択します。
  - ・ 再生中の音楽の、低音と高音にライトを反応させるには、**モード > オーディオスペクトル**の順に選択します。
- 5 必要に応じて、選択したモードに応じて小音量、大音量、低音、高音に関連する色を選択します。  
**ヒント:** ライトまたはライトグループの  をライトコントロール画面から直接選択すると、ライトまたはライトグループの色や効果をすばやく調整できます。

## LED ライトシーン

シーンは、定義された色と効果のセットに変更するように設定できる LED ライトのコレクションです。各シーンに任意の数のライトまたはライトグループを接続して、最大 20 のシーンを作成できます。シーン内のすべてのライトが同じように動作するか、互いに独立して動作するように設定できます。


シーンはライトグループとは異なり、作成する任意の数のシーンにライトまたはライトグループを追加できます。接続されたライトまたはライトグループを含むシーンの数に制限はありません。ライトグループはより制限が厳しく、定期的に同じ動作を行う特定のライトを定義します (LED ライトグループ, 140 ページ)。

**注意:** 作成した LED ライトシーンは、有線または無線の NETWORK 接続のみを使用して接続されたチャートプロッター間で同期されます。LED ライトシーン情報は、NMEA 2000 ネットワーク全体では同期されません。複数のチャートプロッターが NMEA 2000 ネットワークのみを介して接続されている場合は、すべてのチャートプロッターの LED ライトシーンを個別に作成および変更する必要があります。互換性のある Fusion ステレオのシーンを作成および変更するには、ActiveCaptain アプリを使用する必要があります。詳細については、ステレオのマニュアルを参照してください。

### 新しい LED ライトシーンの作成

1 照明コントロール画面から、シーンを選択します。

2 ... > シーンの新規作成を選択します。

ヒント: 照明コントロール画面からいつでも  を選択して、新しいシーンをすばやく作成できます。

3 シーンの名前を入力し、完了を選択します。

新しいシーンが照明コントロール画面に表示されます。

シーンを作成したら、シーンを編集してライトを追加または削除し、シーンを実行するときどのように動作するかを定義する必要があります。

### LED ライトシーンの編集

1 照明コントロール画面から、シーンを選択します。

2 ... > シーンを編集を選択します。

3 シーンの名前を選択します。

ヒント: 照明コントロール画面から直接シーンの  を選択して、シーンをすばやく編集できます。


4 シーンの動作を編集するには、1 つ以上のオプションを選択します。

- ・ シーンの名前を変更するには、**名前の変更**を選択し、新しい名前を入力します。
- ・ シーン内のライトのステータスと動作を変更し、シーン内のすべてのライトの現在の状態を使用するようにシーンを更新する場合は、**シーンを再保存**を選択します。
- ・ シーンのライトまたはライトグループを追加または削除するには、**ライトの追加/削除**を選択し、シーンに含めるライトとライトグループを選択します。

### LED ライトシーンの開始

シーンを開始する前に、少なくとも 1 つのシーンを作成する必要があります。

1 照明コントロール画面から、シーンを選択します。

2 シーンの  を選択して開始します。

ヒント: シーン内のすべてのライトをオフにするには、... > シーンを編集を選択し、シーンの名前を選択して、ライトをオフにするを選択します。

### LED ライトシーンの削除

作成した任意の LED ライトシーンを削除できます。シーンを削除しても、シーンに追加されたライトまたはライトのグループには影響しません。

1 照明コントロール画面から、シーンを選択します。

2 ... > シーンの削除の順に選択します。

3 削除するシーンを選択し、はいを選択して確定します。

## LED ライトグループ

グループは、互いに関連付けられた 2 つ以上の接続された LED ライトで構成されているため、定期的に同じように動作します。たとえば、照明コントローラの 1 つのポートに接続されたスピーカーのセットに LED があり、照明コントローラの別のポートに接続された同じエリアのサブウーファーに LED がある場合、これらのライトの両方のセットをグループに追加すると、それらは照明ページに 1 つのトグルとして表示され、同時にオン/オフが切り替わります。

グループはシーンとは異なり、接続された LED ライトは一度に 1 つのグループにしか属することができません。また、グループは照明ページのライトタブに、接続されている他のライトとともに表示されます。

**注意:** 作成したに接続されているチャートプロッターとステレオ全体に同期されます。作成した LED ライトグループは、有線または無線の NETWORK 接続のみを使用して接続されたチャートプロッター間で同期されます。LED ライトグループ情報は、NMEA 2000 ネットワーク全体では同期されません。複数のチャートプロッターが NMEA 2000 ネットワークのみを介して接続されている場合は、すべてのチャートプロッターの LED ライトグループを個別に作成して、変更する必要があります。互換性のある Fusion ステレオにグループを作成して変更するには、ActiveCaptain アプリを使用する必要があります。詳細については、ステレオのマニュアルを参照してください。

### LED ライトグループのライトの作成と追加

- 1 照明コントロール画面から、**・・・ > インストール > ライト**の順に選択します。  
使用可能なすべてのライトのリストが表示されます。
- 2 ライトグループに追加するライトを選択し、**ライトのグループ > グループの選択**の順に選択します。
- 3 **新しいグループを作成**を選択し、新しいグループの名前を入力します。  
新しいグループが作成され、選択したライトがグループに追加されます。
- 4 ライトグループに追加する別のライトを選択し、**ライトのグループ > グループの選択**の順に選択します。
- 5 ライトグループの名前を選択して、ライトをライトグループに追加します。
- 6 追加するすべてのライトがグループに含まれるまで、この手順を繰り返します。

### LED ライトグループの編集

- 1 照明コントロール画面から、**・・・ > インストール > ライト**の順に選択します。  
使用可能なすべてのライトのリストが表示されます。
- 2 グループに追加または削除するライトを選択します。
- 3 **ライトのグループ**を選択し、次のオプションを選択します。
  - ・ ライトをグループに追加するには、**グループの選択**を選択します。
  - ・ ライトを別のグループに移動するには、**グループの変更**を選択し、別のグループを選択するか、新しいグループを作成します。
  - ・ ライトをグループから削除するには、**グループから削除**を選択します。
- 4 必要に応じて、グループ化されるまで追加のライトについても同じ手順を繰り返します。

### LED ライトグループの名前の変更

**注意:** LED ライトグループ情報は、NMEA 2000 ネットワーク全体では同期されません。すべてのチャートプロッターに個別に変更を加える必要があります。互換性のある Fusion ステレオのグループ情報を変更するには、ActiveCaptain アプリを使用する必要があります。詳細については、ステレオのマニュアルを参照してください。

- 1 照明コントロール画面から、**・・・ > インストール > ライト**の順に選択します。  
使用可能なすべてのライトのリストが表示されます。
- 2 名前を変更するグループ内のライトを選択します。
- 3 **ライトのグループ > 名前の変更**を選択し、グループの新しい名前を入力します

# デバイス設定

## システム設定

 > システムの順に選択します。

**サウンドおよび表示:** ディスプレイ設定とオーディオ設定を調整します(利用可能な場合)。

**衛星測位:** GPS 衛星および設定に関する情報を提供します。

**システム情報:** ネットワーク上のデバイスおよびソフトウェアバージョンに関する情報を提供します。

**ステーション情報:** ステーションの設定を調節します。

**自動電源オン:** 電源投入時に自動的にオンにするデバイスを制御します。

**自動電源オフ:** スリープ状態が選択した時間続いたら、システムの電源を自動的にオフにします。

**シミュレーター:** シミュレーターをオンまたはオフにして、時刻、日付、速度、およびシミュレートされた場所を設定できます。

## サウンドおよびディスプレイ設定

 > システム > サウンドおよび表示の順に選択します。

**発信音:** アラームおよび選択時に聞こえる音をオン/オフします。

**バックライト:** バックライトの輝度を設定します。自動オプションを選択すると、バックライトの輝度を周囲光に応じて自動調整できます。

**バックライト同期:** ステーションで他のチャートプロッターとバックライトの輝度を同期します。

**デザイン:** デバイスが昼または夜の色を表示するように設定します。自動オプションを選択すると、時刻に応じて、デバイスを昼または夜の色に自動設定できます。

**開始画像:** デバイスの電源オン時に表示される画像を設定します。

**スタートアップレイアウト:** デバイスの電源オン時に表示されるレイアウトを設定します。

**画面ロック:** セキュリティ PIN(個人識別番号)を必要とする盗難防止機能を設定して、デバイス(画面ロックを有効にする, 7 ページ)の不正使用を防止します。

## 衛星測位(GPS)設定

**注意:** これらの設定は、選択した GPS ソースによって異なる場合があります。モデルによっては使用できないオプションもあります。

 > システム > 衛星測位の順に選択します。

**ソース:** GPS のデータに適したソースを選択することができます。

**速度フィルタ:** 短時間の船舶の平均速度を算出し滑らかな速度値を提供します。

**WAAS/EGNOS:** WAAS(北アメリカ)のデータまたは EGNOS(ヨーロッパ)のデータをオンまたはオフにすると、より正確な GPS 位置情報を提供できます。WAAS または EGNOS のデータを使用すると、デバイスが衛星を捕捉する時間が長くなる場合があります。

**測位モード > GPS:** GPS ソースは、GPS 衛星のみを位置データに使用します。

**測位モード > GPS と GLONASS:** GPS ソースは、GPS 衛星と GLONASS(ロシアの衛星システム)の両方を位置データに使用します。空の視界が悪い状況でシステムを使用する場合、GLONASS のデータを GPS と組み合わせることでより正確な位置情報を提供することができます。

**測位モード > マルチコンステレーション:** GPS ソースは、利用可能なすべての衛星コンステレーションからの GPS データを位置データに使用します。

**測位モード > マルチコンステレーションとマルチ周波数:** GPS ソースは、利用可能なすべての衛星コンステレーションからの GPS データと、L1 と L5 の両方の周波数を位置データに使用します。

## ステーション設定

 > システム > ステーション情報の順に選択します。

**ステーション変更:** このステーションの位置に基づいて、ステーション全体を初期設定の新しいセットに設定します。また、他のディスプレイとグループ化してステーションを作成する代わりに、このディスプレイをスタンドアロンの個別のディスプレイとして使用することもできます。

**ディスプレイの順序:** GRID™リモート入力デバイスを使用する場合に重要となるディスプレイの順序を設定します。

**自動操舵有効化:** このデバイスから自動操舵を制御できます。

**レイアウトのリセット:** このステーションのレイアウトは工場出荷時設定にリセットできます。

**ステーション設定のリセット:** ステーション内にあるすべての接続デバイスに関するすべてのステーション設定を工場出荷時設定にリセットし、ステーションの初期設定を要求します。


## システムソフトウェア情報の表示

ソフトウェアバージョン、ベースマップバージョン、すべての補足地図情報(該当する場合)、オプションの Garmin レーダーのソフトウェアバージョン(該当する場合)、およびユニット ID 番号を表示できます。この情報は、システムソフトウェアを更新する場合や、追加の地図データ情報を購入する場合に必要となることがあります。

 > システム > システム情報 > ソフトウェア情報の順に選択します。

### イベントログの表示

イベントログには、システムイベントのリストが表示されます。

- 1  > システム > システム情報 > イベントログの順に選択します。
- 2 必要に応じて、リストでイベントを選択し、**レビュー**を選択してイベントの詳細を表示します。

### イベントの並べ替え、フィルタリングする

- 1 イベントログから、**並べ替え基準**を選択します。
- 2 イベントログを並べ替える、またはフィルタリングするオプションを選択します。

### イベントをメモリーカードに保存する


- 1 メモリーカードをカードスロットに挿入します。
- 2 イベントログから、**カードに保存する**を選択します。

### イベントログからのすべてのイベントを消去する

イベントログから、**イベントログクリア**を選択します。

## E ラベルの規制およびコンプライアンス情報の表示

このデバイスのラベルは電子的に添付されています。E ラベルには、FCC または地域のコンプライアンスマークによって提供される識別番号、適用製品およびライセンス情報などの規制情報が記載されている場合があります。すべてのモデルに該当するわけではありません。

- 1  を選択します。
- 2 **システム**を選択します。
- 3 **規制情報**を選択します。



## 環境設定

**⚙️ > 環境設定**の順に選択します。

**単位:** 測定単位を設定します。

**言語:** 画面に表示されるテキストの言語を設定します。

**ナビゲーション:** ナビゲーションの環境設定を行います。

**フィルタ:** データフィールドに表示されている値を滑らかにします。これにより、ノイズの減少や長期的な傾向を表示できます。フィルタ設定を大きくするとスムージングが増加し、小さくするとスムージングが減少します。フィルタを 0 に設定すると、フィルタが無効になり、表示される値はソースからの生の値になります。フィルタを同期設定を有効にすると、すべてのデバイスでこれらの設定を同期することもできます。

**キーボード配列:** オンスクリーンキーボードのキーの配置を変更します。

**キャプチャ:** 画面の画像を保存できます。

**メニューバーの表示:** メニューバーを表示します。または必要ない場合には自動的に非表示にします。

## 単位設定

**⚙️ > 環境設定 > 単位**の順に選択します。

**システムユニット:** デバイスの単位形式を設定します。例えば、**カスタム > 深度 > ファゾム**の順に選択すると、深度の単位形式がファゾムに設定されます。

**北基準分散:** 現在の場所の磁気偏角、つまり磁北と真北のなす角度を設定します。

**方位基準:** 方向情報の計算に使用する方向の基準を設定します。真を選択すると、地理的な北が北の基準として設定されます。グリッドを選択すると、グリッド北が北の基準(000°)として設定されます。磁北を選択すると、磁北が北の基準として設定されます。

**位置フォーマット:** 指定された場所の測定値を表示する際の位置フォーマットを設定します。別の位置フォーマットを指定する地図や海図を使用していない限り、この設定は変更しないでください。

**測地系:** 地図の構築に使用する座標系を設定します。別の地図の基準面を指定する地図や海図を使用していない限り、この設定は変更しないでください。

**時刻:** 時間表示、タイムゾーン、およびサマータイムを設定します。

## ナビゲーション設定

**注意:** 一部の設定およびオプションには、追加の海図やハードウェアが必要です。

**⚙️ > 環境設定 > ナビゲーション**の順に選択します。

**ルートラベル:** 地図上でルートの方向転換と共に表示されるラベルのタイプを設定します。

**変針の移行:** チャートプロッターで次の方向転換や区間またはルートに移行する方法を調整します。方向転換の前に時間または距離に基づくようにトランジションを設定できます。方向転換の多いルートまたは Auto Guidance ラインをナビゲーションするときや、高速でナビゲーションするときに、自動操舵の精度が向上するように、時間または距離の値を増やすことができます。まっすぐなルートや低速の場合は、この値を減らすと、自動操舵の精度を向上させることができます。

**速度ソース:** 速度測定値のソースを設定します。

**Auto Guidance:** 特定のプレミアム地図を使用する場合は、推奨深度、垂直クリアランス、および海岸線距離の測定値を設定します。

**ルートスタート:** ルートナビゲーションの始点を選択します。

## オートガイダンス経路の設定

### ⚠ 注意

推奨深度と垂直クリアランスの設定は、チャートプロッターが Auto Guidance 経路を計算する方法に影響します。Auto Guidance 経路のセクションが推奨深度よりも浅いか、または垂直クリアランス設定よりも低い場合、Auto Guidance 経路のセクションは Garmin Navionics+および Garmin Navionics Vision+チャートではオレンジの実線または赤の縞模様の線が表示され、以前のバージョンではマゼンタとグレーの縞模様の線が表示されます。船舶がこうしたエリアの 1 つに進入すると、警告メッセージが表示されます ([ルートカラーコーディング, 34 ページ](#))。

**注意:** プレミアムチャートでは、海域によって、Auto Guidance を使用できます。

**注意:** すべての設定がすべての地図に適用されるわけではありません。

チャートプロッターが Auto Guidance 経路を計算するときに使用するパラメータを設定できます。

**⚙ > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance** の順に選択します。

**推奨深度:** チャートの深度データに基づいて、船舶が安全に航行できる最低限の水深を設定します。




**注意:** (2016 年よりも前に作成された) プレミアムチャートの最低水深は 0.9144 メートルです。0.9144 メートル未満の値を入力しても、チャートでは、Auto Guidance 経路の計算に 0.9144 メートルの深度のみが使用されます。



**垂直クリアランス:** チャートデータに基づいて、船舶が安全に下を通過できる橋または障害物の最低限の高さを設定します。

**海岸線距離:** Auto Guidance 経路を海岸線にどの程度近づけるかを設定します。ナビゲーション中にこの設定を変更すると、Auto Guidance 経路が移動する場合があります。この設定に使用できる値は、絶対的な値ではなく、相対的な値です。Auto Guidance 経路が海岸線から適切な距離を隔てた位置に配置されるように、狭い水路のナビゲーションが必要になる 1 箇所以上の既知の目的地を使用して、Auto Guidance 経路の配置を評価することができます ([海岸線からの距離を調整する, 43 ページ](#))。

## 海岸線からの距離を調整する

海岸線距離の設定は、Auto Guidance ラインを海岸線にどの程度近づけるかを示します。ナビゲーション中にこの設定を変更すると、Auto Guidance ラインが移動する場合があります。海岸線距離の設定に使用できる値は、絶対的な値ではなく、相対的な値です。Auto Guidance ラインが海岸線から適切な距離を隔てた位置に配置されるようにするために、狭い水路のナビゲーションが必要になる複数の既知の目的地を使用して、Auto Guidance ラインの配置を評価します。

- 1 船舶をドックに入れるか、錨を下ろします。
- 2  > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance > 海岸線距離 > 標準の順に選択します。
- 3 以前のナビゲーション先の目的地を選択します。
- 4 ナビ開始 > Auto Guidance の順に選択します。
- 5 Auto Guidance ラインの配置を確認し、ラインが既知の障害物を回避して、方向転換により効率的な航行が可能になっているかどうかを判定します。
- 6 次の中からオプションを選択します。
  - Auto Guidance ラインの配置が適切である場合は、... > ナビゲーションオプション > ナビゲーション中止の順に選択し、手順 10 に進みます。
  - ラインが既知の障害物に接近しすぎている場合は、 > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance > 海岸線距離 > 遠いの順に選択します。
  - ラインの方向転換が大回りすぎる場合は、 > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance > 海岸線距離 > 近くにの順に選択します。
- 7 手順 6 で近くにまたは遠いを選択した場合は、Auto Guidance ラインの配置を確認し、ラインが既知の障害物を回避して、方向転換により効率的な航行が可能になっているかどうかを判定します。


Auto Guidance の設定を海岸線距離または近くに設定した場合でも、最も近いは、開けた水域で障害物から十分なクリアランスを保ちます。その結果、狭い水路を通過して選択済みの目的地にナビゲーションする必要がない限り、チャートプロッターは Auto Guidance ラインを再配置しません。
- 8 次の中からオプションを選択します。
  - Auto Guidance ラインの配置が適切である場合は、... > ナビゲーションオプション > ナビゲーション中止の順に選択し、手順 10 に進みます。
  - ラインが既知の障害物に接近しすぎている場合は、 > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance > 海岸線距離 > 最も遠いの順に選択します。
  - ラインの方向転換が大回りすぎる場合は、 > 環境設定 > ナビゲーション > Auto Guidance > 海岸線距離 > 最も近いの順に選択します。
- 9 手順 8 で最も近いまたは最も遠いを選択した場合は、Auto Guidance ラインの配置を確認し、ラインが既知の障害物を回避して、方向転換により効率的な航行が可能になっているかどうかを判定します。

Auto Guidance の設定を海岸線距離または近くに設定した場合でも、最も近いは、開けた水域で障害物から十分なクリアランスを保ちます。その結果、狭い水路を通過して選択済みの目的地にナビゲーションする必要がない限り、チャートプロッターは Auto Guidance ラインを再配置しません。
- 10 海岸線距離の設定機能に慣れるまでは毎回、異なる目的地を使用して、手順 3~9 を少なくとももう一度繰り返してください。

## 通信設定

### 接続されているデバイスの表示

デバイスが接続されている、またはデバイスとペアリングされているチャートプロッターなど、船舶上の接続されているデバイスのリストを表示できます。

- 1  > 通信を選択します。
- 2 ネットワークを選択します。
- 3 機器リストを選択します。

ネットワークデバイスのリストが表示されます。デバイスが特定のチャートプロッターに接続またはペアリングされている場合、チャートプロッターの名前がデバイス名とともに表示されます。

注意: NMEA 2000 デバイスリストに含まれているデバイスの中には、船舶の別のステーションのチャートプロッターに接続されているものもあります。関連先:を選択すると、デバイスが接続されているチャートプロッターの詳細を表示できます。

### NMEA 2000 設定


 > 通信 > NMEA2000 の設定の順に選択します。

機器リスト: ネットワークに接続されているデバイスを表示し、NMEA 2000 ネットワークを使用して接続されている一部の振動子のオプションを設定できます。

ラベル機器: 利用可能な接続デバイスのラベルを変更します。

### ネットワーク上のデバイスとセンサーの命名

Garmin Marine Network および NMEA 2000 ネットワークに接続されているデバイスとセンサーに名前を付けることができます。

- 1  > 通信の順に選択します。
- 2 マリンネットワークまたは NMEA2000 の設定 > 機器リストの順に選択します。
- 3 左側のリストからデバイスを選択します。
- 4 名前の変更を選択します。
- 5 名前を入力し、完了を選択します。

## アラートの設定

### 注意

アラーム音を鳴らすには、発信音設定をオンにする必要があります (サウンドおよびディスプレイ設定, 141 ページ)。アラーム音を設定しないと、負傷または物的損害の原因になる可能性があります。

### ナビゲーションアラート

 > アラーム > ナビゲーションの順に選択します。

到着: 方向転換または目的地まで指定した距離または時間になったときにアラートを鳴らすよう設定します。

アンカー移動: 錨泊時に指定した偏流距離を超えたときにアラートを鳴らすよう設定します。

### 警告

走錨アラートは状況認識のみに使用されるツールであり、すべての状況において座礁または衝突を回避できるわけではありません。ユーザーには、船舶の安全かつ慎重な操作、周囲の状況の把握、および常に安全な判断を行う責任があります。

航路離脱: 指定した距離だけコースから外れたときにアラートを鳴らすよう設定します。

境界アラーム: すべての境界アラームを無効/有効にします。

## 走錨アラートの設定


許容範囲外(アラーム設定時に設定)に移動した場合にアラームを鳴らすように設定できます。

### ⚠ 警告

走錨アラートは状況認識のみに使用されるツールであり、すべての状況において座礁または衝突を回避できるわけではありません。ユーザーには、船舶の安全かつ慎重な操作、周囲の状況の把握、および常に安全な判断を行う責任があります。この警告に従わないと、物的損害、重傷、または死亡につながるおそれがあります。

### ⚠ 注意

アラーム音を鳴らすには、発信音設定をオンにする必要があります(サウンドおよびディスプレイ設定, 141 ページ)。アラーム音を設定しないと、負傷または物的損害の原因になる可能性があります。

- 1  > アラーム > ナビゲーション > アンカー移動の順に選択します。
- 2 アラームを選択して、アラートをオンにします。
- 3 半径の設定を選択し、海図上の距離を選択します。
- 4 戻るを選択します。

## システムアラート

 > アラーム > システムを選択します。

### 時計

アラームクロックを設定します。

**ユニット電圧:** バッテリーが指定した低電圧になったときにアラームを鳴らすよう設定します。

**GPS 精度:** GPS 位置精度がユーザー定義の値の範囲外になったときにアラームを鳴らすよう設定します。

## ソナーアラーム

### ⚠ 警告


ソナーアラーム機能は状況認識のみに使用されるツールであり、すべての状況において座礁を回避できるわけではありません。ユーザーの責任において船舶を安全に運航させてください。

### ⚠ 注意

アラーム音を鳴らすには、発信音設定をオンにする必要があります(サウンドおよびディスプレイ設定, 141 ページ)。アラーム音を設定しないと、負傷または物的損害の原因になる可能性があります。

**注意:** 一部の振動子には使用できないオプションがある場合があります。

該当するソナー表示から、 > 魚探設定 > アラームの順に選択します。

 > アラーム > ソナーの順に選択して、ソナーアラームを開くこともできます。

**浅水域:** 深さが指定した値より小さい場合にアラームが鳴るように設定します。




**深水:** 深さが指定した値より大きい場合にアラームが鳴るように設定します。

**FrontVü アラーム:** 深度が指定した値よりも小さい場合にアラームが鳴るように設定して、座礁の回避に役立てることができます(Garmin FrontVü 深度アラームを設定する, 79 ページ)。このアラームは Panoptix Garmin FrontVü 振動子でのみ使用できます。

**水温:** 振動子から報告された温度が指定した温度より 1.1°C (2°F) 高い、または低い場合にアラームが鳴るように設定します。

**等深線:** 振動子によって海面および海底からの指定した深度内に、止まっているターゲットが検出された場合にアラームが鳴るように設定します。

**フィッシュ:** デバイスによって、浮遊ターゲットが検出された場合にアラームが鳴るように設定します。

-  を設定して、あらゆる大きさの魚が検出された場合にアラームが鳴るようにします。
-  を設定して、中型または大型の魚が検出された場合にのみアラームが鳴るようにします。
-  を設定して、大型の魚が検出された場合にのみアラームが鳴るようにします。



## 燃料アラームを設定する

### ⚠ 注意

アラーム音を鳴らすには、発信音設定をオンにする必要があります ([サウンドおよびディスプレイ設定, 141 ページ](#))。アラーム音を設定しないと、負傷または物的損害の原因になる可能性があります。

燃料レベルアラームを設定する前に、互換性のある燃料フローセンサーをチャートプロッターに接続する必要があります。

残りの搭載燃料の合計が指定したレベルに達したときにアラームが鳴るように設定することができます。

- 1 **⚙ > アラーム > 燃料 > 総燃料オンボード > オン**の順に選択します。
- 2 アラームをトリガーする燃料の残量を入力し、**完了**を選択します。

## 船舶設定の設定

**注意:** 一部の設定およびオプションには、追加の海図やハードウェアが必要です。

**⚙ > 船舶設定**の順に選択します。

**振動子:** ネットワーク上の振動子をすべて表示し、振動子を変更したり、診断情報を表示したりできます ([振動子のタイプを選択, 70 ページ](#))。

**深度および錨泊:** キール ([キールオフセットを設定する, 51 ページ](#))および錨に関する情報を入力できます。

錨高さの値は喫水線より上の錨の高さです。錨範囲の値は、使用中のアンカーロードの長さとは船首から海底までの垂直距離の比です。これらの錨設定は、ターゲットアンカーロードデータフィールドの計算に使用されます。

**温度オフセット:** 接続されている水温センサーまたは温度対応振動子の水温測定値を補正するためのオフセット値を設定できます ([水温オフセットの設定, 149 ページ](#))。

**水速計算:** 速度感知振動子またはセンサーを校正します ([航行速度デバイスの校正, 150 ページ](#))。

**燃料:** 総燃料容量と船舶の燃料タンクに残っている燃料容量を設定します ([燃料設定, 150 ページ](#))。

**船舶タイプ:** ボートのタイプに応じて特定のチャートプロッター機能を有効にします。

**切り替え:** SeaStar®および CZone™デバイスなどのデジタルスイッチ回路を設定します。

**Polar Table:** 船舶タイプがモーターボートではない場合に、ポーラー表データを有効にします。

**システムプロフィール:** システムプロフィールをメモリーカードに保存したり、メモリーカードからシステムプロフィール設定をインポートしたりすることができます。この機能は、チャーター船や船団に、また設定情報を知人と共有する場合に役立ちます。

**船体識別番号:** 船体識別番号 (HIN) を入力できます。HIN は、トランサムの上部右舷側または船外機側に完全に貼り付けられている場合があります。

**Optimus ステアリング:** Optimus ステアリングパラメータを調整できます。

## キールオフセットを設定する

キールオフセットを入力して、振動子の取り付け位置の水深測定値を補正できます。これにより、必要に応じて、キールの下の水深または真の水深を表示できます。

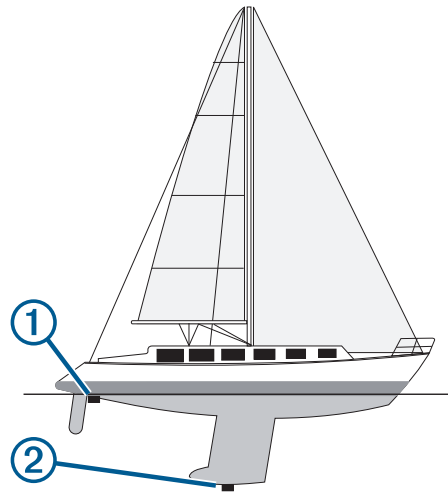
キールの下、またはボートの最も低い位置の下の水深を知りたい場合で、振動子が喫水線、またはキールの末尾よりも上の位置に取り付けられている場合、振動子の位置からボートのキールまでの距離を測定します。

真の水深を知りたい場合に振動子が喫水線の下に取り付けられている場合は、振動子の最下部から喫水線までの距離を測定します。

**注意:** このオプションは、有効な深度データがある場合にのみ使用できます。

1 次のようにして距離を測定します。

- 振動子が喫水線 ① またはキールの末尾よりも上の位置に取り付けられている場合は、振動子の位置からボートのキールまでの距離を測定します。この値を正の数として入力します。
- 振動子がキール ② の最下部に取り付けられていて、真の水深を知りたい場合は、振動子から喫水線までの距離を測定します。この値を負の数として入力します。



2 次の手順を実行します。

- 振動子がチャートプロッターまたはソナーモジュールに接続されている場合は、**⚙️ > 船舶設定 > 深度および錨泊 > キールオフセット**の順に選択します。
- 振動子が NMEA 2000 ネットワークに接続されている場合は、**⚙️ > 通信 > NMEA2000 の設定 > 機器リスト**の順に選択し、振動子を選択して、**レビュー > キールオフセット**を選択します。

3 振動子が喫水線の位置に取り付けられている場合は、**+**を選択し、振動子がキールの最下部に取り付けられている場合は、**-**を選択します。

4 手順 1 で計測した距離を入力します。

## 水温オフセットの設定

温度オフセットは、温度センサーまたは温度対応振動子の温度測定値を補正します。

1 ネットワークに接続されている温度センサーまたは温度対応振動子を使用して、水温を測定します。

2 正確であるとわかっている別の温度センサーまたは温度計を使用して、水温を測定します。

3 手順 2 で測定した水温から手順 1 で測定した水温を減算します。

この値が温度オフセットです。センサーで測定された水温が実際よりも低い場合は、手順 5 でこの値を正の数として入力します。センサーで測定された水温が実際よりも高い場合は、手順 5 でこの値を負の数として入力します。

4 次の手順を実行します。

- センサーまたは振動子がチャートプロッターまたはソナーモジュールに接続されている場合は、**⚙️ > 船舶設定 > 温度オフセット**の順に選択します。
- センサーまたは振動子が NMEA 2000 ネットワークに接続されている場合は、**⚙️ > 通信 > NMEA2000 の設定 > 機器リスト**の順に選択し、振動子を選択して、**レビュー > 温度オフセット**の順に選択します。

5 手順 3 で算出された温度オフセット値を入力します。

## 燃料設定

 > 船舶設定 > 燃料の順に選択します。

**合計残燃料:** 燃料フローセンサーまたは燃料タンクレベルセンサーを使用して、船舶に残っている燃料を監視できます。燃料フローオプションでは、燃料フローセンサーを使用します。燃料タンクオプションでは、燃料タンクレベルセンサーを使用します。

**燃料タンク容量:** 搭載されている各燃料タンクの燃料容量を入力できます。この設定は、合計残燃料設定が燃料タンクオプションに設定されている場合に使用できます。チャートプロッターはタンクレベルセンサーからの情報を使用するため、タンクを満タンにした後で燃料情報を手動で入力する必要はありません。

**燃料容量:** 搭載されているすべての燃料タンクの合計燃料容量を入力できます。この設定は、合計残燃料設定が燃料フローオプションに設定されている場合に使用できます。タンクを満タンにした後で、以下のいずれかのオプションを使用して燃料情報を手動で入力する必要があります。

- 船舶のすべての燃料タンクを満タンにした場合は、全タンクを満たすを選択します。燃料レベルが最大容量に設定されます。
- 燃料を満タンにしない場合は、船に燃料追加を選択し、追加した量を入力します。
- 船舶のタンクの合計燃料を指定するには、総燃料オンボードの設定を選択し、タンクの燃料の合計量を入力します。

## 燃費

燃費データを、チャートプロッターのデータ項目や他の場所でどのように表示するかを設定します。



- エンジンから直接受信した燃費データをそのまま表示するには、瞬間を選択します。一部のエンジンはこの機能に対応していません。
- 燃料消費率の測定値に基づいてチャートプロッターが燃費データを計算できるようにするには、内部を選択します。
- エンジンから受信したデータを使用するか、エンジンからデータが受信できない場合にチャートプロッターでデータを計算させるには、自動を選択します。これはデフォルトの設定です。

エンジンから提供される燃費データの正確性については、Garmin は責任を負いません。

## 航行速度デバイスの校正

スピードセンサーまたは速度感知振動子が接続されている場合は、その速度感知デバイスを校正して、チャートプロッターで表示される航行速度データの精度を向上させることができます。

1 次の手順を実行します。

- センサーまたは振動子がチャートプロッターまたはソナーモジュールに接続されている場合は、 > 船舶設定 > 水速計算の順に選択します。
- センサーまたは振動子が NMEA 2000 ネットワークに接続されている場合は、 > 通信 > NMEA2000 の設定 > 機器リストの順に選択し、振動子を選択して、レビュー > 水速計算の順に選択します。

2 画面に表示される手順に従います。

ボートの移動速度が不十分な場合や、速度センサーで速度が記録されていない場合、メッセージが表示されます。

3 OK を選択し、ボートの速度を安全に上げます。

4 メッセージが再度表示される場合は、ボートを停止し、速度センサーの回転板が動かなくなっていないか確認します。

5 回転板が問題なく回転する場合は、ケーブル接続を確認します。

6 メッセージが引き続き表示される場合は、Garmin 製品サポートまでお問い合わせください。

## 他の船舶の設定

### ⚠ 注意

アラーム音を鳴らすには、発信音設定をオンにする必要があります (サウンドおよびディスプレイ設定, 141 ページ)。アラーム音を設定しないと、負傷または物的損害の原因になる可能性があります。

互換性のあるチャートプロッターが AIS デバイスまたは VHF ラジオに接続されている場合、チャートプロッターで他の船舶を表示する方法を設定できます。

⚙ > その他の船舶の順に選択します。

**AIS:** AIS 信号受信を有効または無効にします。

**DSC:** デジタル選択式通話 (DSC) を有効または無効にします。

**衝突アラート:** 衝突アラートを設定します (セーフゾーン衝突アラートを設定する, 23 ページ)。

**AIS-EPIRB テスト:** 非常用位置指示ラジオビーコン (EPRIB) からのテスト信号を有効にします。

**AIS-MOB テスト:** 落水警報 (MOB) デバイスからのテスト信号を有効にします。

**AIS-SART テスト:** 捜索救助用トランスポンダー (SART) からのテスト伝送を有効にします。

## チャートプロッターの工場出荷時の初期設定の復元

**注意:** これはネットワーク上のすべてのデバイスに影響します。

1 ⚙ > システム > システム情報 > リセットの順に選択します。

2 次の中からオプションを選択します。

- デバイス設定を工場出荷時設定値にリセットするには、**初期設定にリセット**を選択します。これによりデフォルトの構成設定が復元されますが、保存されているユーザーデータ、マップ、またはソフトウェア更新は削除されません。
- ステーション内にあるすべてのデバイスの設定をすべて工場出荷時設定値にリセットするには、**ステーション設定のリセット**を選択します。これによりデフォルトの構成設定が復元されますが、保存されているユーザーデータ、マップ、またはソフトウェア更新は削除されません。
- ウェイポイントやルートなどの保存されたデータを消去するには、**ユーザーデータを削除**を選択します。これはマップやソフトウェア更新には影響しません。
- 保存されているデータを消去し、デバイス設定を工場出荷時の初期設定値にリセットするには、チャートプロッターを Garmin Marine Network から切断し、**データ削除と設定リセット**を選択します。これはマップやソフトウェア更新には影響しません。

## ユーザーデータの共有と管理を行う

### ⚠ 警告

この機能を使用すると、サードパーティによって生成された可能性のある他のデバイスからのデータをインポートできます。Garmin は、第三者によって作成されたデータの正確性、完全性、または適時性についていかなる表明も行いません。このようなデータについては、お客様ご自身の責任で信頼、ご利用ください。

互換性のあるデバイス間ではユーザーデータを共有できます。ユーザーデータには、ウェイポイント、保存済みのトラック、ルート、および境界が含まれます。

- メモリーカードを使用して異なるデバイス間でユーザーデータを共有および管理できます。使用するメモリーカードは、ユーザーデータを共有するすべてのデバイスに対応したファイル形式でフォーマットされている必要があります。たとえば、FAT32 形式のカードのみをサポートするデバイスと、exFAT フォーマット形式のカードをサポートするデバイスがある場合は、両方のデバイスで読み取ることができるよう FAT32 形式のカードを使用する必要があります (メモリーカードを挿入する, 4 ページ)。

## サードパーティのウェイポイントおよびルートに対するファイルタイプの選択

サードパーティ製デバイスとの間でウェイポイントやルートをインポートおよびエクスポートできます。

- 1 メモリカードをカードスロットに挿入します。
- 2 目的地 > ユーザーデータを管理する > データ転送 > ファイルタイプの順に選択します。
- 3 GPX を選択します。

Garmin デバイスでデータを再度転送するには、ADM ファイルタイプを選択します。

## メモリカードからのデータのコピー

メモリカードを使用してユーザーデータを別のデバイスから転送できます。ユーザーデータには、ウェイポイント、ルート、Auto Guidance 経路、トラック、および境界が含まれます。

**注意:** 拡張子が「.adm」の境界ファイルのみがサポートされています。

- 1 メモリカードをカードスロットに挿入します。
- 2 目的地 > ユーザーデータを管理する > データ転送の順に選択します。
- 3 必要に応じて、データをコピーするメモリカードを選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
  - メモリカードからチャートプロッタにデータを転送し、既存のユーザーデータと統合するには、**カードから内蔵データに追加統合**を選択します。
  - メモリカードからチャートプロッタにデータを転送し、既存のユーザーデータを上書きするには、**カードから内蔵データを書換**を選択します。
- 5 ファイル名を選択します。

## メモリーカードへの全ユーザーデータのコピー

デバイスにある全ユーザーデータをメモリーカードに保存して、別のデバイスに転送できます。ユーザーデータには、ウェイポイント、ルート、Auto Guidance 経路、トラック、および境界が含まれます。

- 1 メモリーカードをカードスロットに挿入します。
- 2 目的地 > ユーザーデータを管理する > データ転送 > カードにすべて保存の順に選択します。
- 3 必要に応じて、データのコピー先にするメモリーカードを選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
  - 新しいファイルを作成するには、**新ファイル追加**を選択し、名前を入力します。
  - 既存のファイルに情報を追加するには、リストからファイルを選択し、**カードに保存する**を選択します。

## 指定エリアからメモリーカードへのユーザーデータのコピー


ユーザーデータを指定エリアからメモリーカードに保存して、別のデバイスに転送できます。ユーザーデータには、ウェイポイント、ルート、Auto Guidance 経路、トラック、および境界が含まれます。

- 1 メモリーカードをカードスロットに挿入します。
- 2 目的地 > ユーザーデータを管理する > データ転送 > カードにエリアを保存の順に選択します。
- 3 次の中からオプションを選択します。
  - 転送するユーザーデータが含まれているエリア境界を以前に定義した場合は、エリアの名前を選択し、**エリアを選択**を選択します。
  - 転送するユーザーデータが含まれている新しいエリアを定義する場合は、**新しいエリア**を選択し、画面の指示に従ってエリアを定義します。
- 4 **カードにエリアを保存**を選択します。
- 5 必要に応じて、データのコピー先にするメモリーカードを選択します。
- 6 次の中からオプションを選択します。
  - 新しいファイルを作成するには、**新ファイル追加**を選択し、名前を入力します。
  - 既存のファイルに情報を追加するには、リストからファイルを選択し、**カードに保存する**を選択します。



## メモリーカードと Garmin Express を使用したビルトインマップの更新

Garmin Express コンピュータアプリケーションとメモリーカードを使用して、ビルトインマップを更新できます。

- 1 メモリーカードをコンピュータのカードスロットに挿入します (メモリーカードを挿入する, 4 ページ)。
- 2 Garmin Express アプリケーションを開きます。  
お使いのコンピュータに Garmin Express アプリケーションがインストールされていない場合は、[garmin.com/express](http://garmin.com/express) からダウンロードできます。
- 3 必要に応じて、お使いのデバイスを登録します (Garmin Express アプリを使用してデバイスを登録する, 155 ページ)。
- 4 船舶 > 詳細の表示の順にクリックします。
- 5 更新するマップの横にあるダウンロードをクリックします。
- 6 画面上の指示に従って、ダウンロードを完了します。
- 7 更新がダウンロードされている間待ちます。  
更新には長時間かかることもあります。
- 8 ダウンロードが完了したら、コンピュータからカードを取り出します。
- 9 メモリーカードをカードスロットに挿入します (メモリーカードを挿入する, 4 ページ)。
- 10 チャートプロッターで、 > システム > システム情報 > アップデート内蔵地図を選択します。  
更新されたチャートがチャートプロッターに表示されます。

## コンピュータへのデータのバックアップ


- 1 メモリカードをカードスロットに挿入します。
- 2 目的地 > ユーザーデータを管理する > データ転送 > カードに保存するの順に選択します。
- 3 リストからファイル名を選択し、新ファイル追加を選択します。
- 4 カードに保存するを選択します。
- 5 メモリカードを取り外し、コンピュータに接続されているカードリーダーに挿入します。
- 6 メモリカード上の Garmin\UserData フォルダを開きます。
- 7 カード上のバックアップファイルをコピーし、コンピュータ上の任意の場所に貼り付けます。

## 海図プロッタへのバックアップデータの復元

- 1 コンピュータに接続されているカードリーダーにメモリーカードを挿入します。
- 2 コンピュータからメモリーカード上の Garmin\UserData というフォルダにバックアップファイルをコピーします。
- 3 メモリカードをカードスロットに挿入します。
- 4 目的地 > ユーザーデータを管理する > データ転送 > カードから内蔵データを書換の順に選択します。

## メモリーカードへのシステム情報の保存

トラブルシューティングツールとしてシステム情報をメモリーカードに保存できます。この情報を使用してネットワークに関するデータを取得するように、製品サポート担当者がお客様にお願いすることがあります。

- 1 メモリーカードをカードスロットに挿入します。
- 2  > システム > システム情報 > Garmin デバイス > カードに保存するの順に選択します。
- 3 必要に応じて、システム情報を保存するメモリーカードを選択します。
- 4 メモリーカードを取り外します。

# 付録

## お取り扱い上の注意事項

### 注意

デバイスを清掃するときは、先端の尖ったものは使用しないでください。

化学洗剤、溶媒、防虫剤は使用しないでください。プラスチック部品が損傷したり製品表面が傷いたりする可能性があります。

塩素、塩水、日焼け防止剤、化粧品、アルコール、または他の刺激の強い化学薬品にさらされた後は、デバイスを淡水で完全に洗浄してください。これらの物質に長時間さらされると、ケースが損傷することがあります。

タッチスクリーンの操作に硬いものやとがったものは絶対に使用しないでください。スクリーンを傷つける恐れがあります。

## 画面のクリーニング

### 注意

アンモニアを含む洗浄剤は反射防止コーティングを傷つけます。

このデバイスは、ワックスおよび研磨洗浄剤に非常に弱い特別な反射防止コーティングで被覆されています。

- 1 反射防止コーティングに対して安全と指定された眼鏡レンズクリーナーを布に塗布します。
- 2 柔らかく清潔な糸くずの出ない布で、力を入れずに画面を拭きます。

## ActiveCaptain と Garmin Express

ActiveCaptain および Garmin Express アプリを使用すると、Garmin チャートプロッターやその他のデバイスを管理できます。

**ActiveCaptain:** ActiveCaptain モバイルアプリを利用すると、対応のモバイルデバイスと Garmin チャートプロッター、チャート、Garmin QuickdrawContours コミュニティを簡単に接続し使用できます ([ActiveCaptain®アプリ, 10 ページ](#))。このアプリを使用すると、地図に無制限にアクセスしたり、OneChart™機能を使用してモバイル端末で新しいチャートを迅速にダウンロードしたりすることができます。また、チャートプロッターで通知を受信するためのリンクを提供したり、マリナーやその他のポート関連の主要ポイントに関するフィードバックを入手するために ActiveCaptain コミュニティにアクセスできます。このアプリを使用すると、旅行の計画を立てたり、ユーザーデータを同期することもできます。このアプリは、利用可能な更新がないかデバイスをチェックし、更新が利用可能になると通知します。

**Garmin Express:** Garmin Express デスクトップアプリで、コンピュータとメモリーカードを使用して、Garmin チャートプロッターソフトウェアとチャートをダウンロードして更新できます ([Garmin Express アプリ, 155 ページ](#))。大容量のダウンロードと更新を高速に転送する場合や、一部のデバイスで発生する可能性のあるデータ通信料金を回避するには、Garmin Express アプリを使用します。

機能	ActiveCaptain モバイルアプリ	Garmin Express デスクトップアプリ
新しい Garmin 海洋デバイスを登録する	はい	はい
Garmin チャートプロッターソフトウェアを更新する	はい	はい
Garmin チャートを更新する	はい	はい
新しい Garmin チャートをダウンロードする	はい	はい
Garmin Quickdraw Contours コミュニティにアクセスして、地図をダウンロードしたり他のユーザーと共有する	はい	いいえ
モバイルデバイスと Garmin チャートプロッターと同期する	はい	いいえ
マリナーや船舶の主要ポイントに関するフィードバックのために ActiveCaptain コミュニティにアクセスする	はい	いいえ

## Garmin Express アプリ

Garmin Express デスクトップアプリを使用すると、コンピュータとメモリーカードを使用して、Garmin デバイスソフトウェアとチャートをダウンロードおよび更新し、デバイスを登録できます。データ転送を高速化し、一部のモバイルデバイスで発生する可能性のあるデータ料金を回避するために、大規模なダウンロードや更新の場合にお勧めします。

### コンピュータへの Garmin Express アプリのインストール

Garmin Express アプリを Windows®または Mac®コンピュータにインストールできます。

- 1 [garmin.com/express](http://garmin.com/express) にアクセスします。
- 2 **ダウンロード(Windows)**または**ダウンロード(Mac)**を選択します。
- 3 画面に表示される手順に従います。

### Garmin Express アプリを使用してデバイスを登録する

**注意:** デバイスを登録するには、ActiveCaptain アプリとモバイルデバイスを使用してください ([ActiveCaptain アプリの操作手順, 10 ページ](#))。

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。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。

- 1 コンピュータに Garmin Express アプリをインストールします ([コンピュータへの Garmin Express アプリのインストール, 155 ページ](#))。
- 2 チャートプロッターカードスロットにメモリーカードを挿入します ([メモリーカードを挿入する, 4 ページ](#))。
- 3 しばらく待ちます。  
チャートプロッターでカード管理ページが開き、メモリーカードの Garmin フォルダに GarminDevice.xml というファイルが作成されます。
- 4 デバイスからメモリーカードを取り出します。
- 5 コンピュータで Garmin Express アプリを開きます。
- 6 メモリーカードをコンピュータに挿入します。
- 7 必要に応じて、**使い始める**を選択します。
- 8 必要に応じて、アプリケーションの検索時に、**サインイン**の横にある**海図または海洋デバイスをお持ちですか?**を選択します。
- 9 Garmin アカウントを作成するか、またはサインインします。
- 10 画面の指示に従い、船舶を設定します。
- 11 **+** > **追加**の順に選択します。

Garmin Express アプリケーションによってメモリーカードが検索され、そこに記録されているデバイス情報が照会されます。

- 12 **デバイスの追加**を選択してデバイスを登録します。

登録が完了すると、Garmin Express アプリケーションによって、デバイスに対応した追加の海図や海図の更新が検索されます。

デバイスをチャートプロッターのネットワークに追加する場合は、Garmin Express アプリを使用し、上記の手順を繰り返して新しいデバイスを登録します。

## Garmin Express アプリを使用してチャートを更新する

ソフトウェアバージョン 34.00 より、このデバイスは速度クラス 10 以上の exFAT にフォーマットされた最大 1 TB の microSD メモリーカードに対応しています。

チャート更新のダウンロードには数時間かかる場合があります。

チャートの更新には空のメモリーカードを使用してください。更新プロセスでは、カード上のコンテンツが消去され、カードが再フォーマットされます。

- 1 コンピュータに Garmin Express アプリをインストールします ([コンピュータへの Garmin Express アプリのインストール, 155 ページ](#))。
- 2 コンピュータで Garmin Express アプリを開きます。
- 3 お使いの船舶とデバイスを選択します。
- 4 チャートの更新が利用可能な場合は、**チャートの更新 > 続行**を選択します。
- 5 契約条件を読み、これに同意します。
- 6 チャートプロッターのチャートメモリーカードをコンピュータに挿入します。
- 7 メモリーカードのドライブを選択します。
- 8 再フォーマット警告を確認し、**OK**を選択します。
- 9 チャート更新がメモリーカードにコピーされるまで待ちます。  
**注意:** 更新ファイルをカードにコピーするには、数分から数時間かかる場合があります。
- 10 Garmin Express アプリを閉じます。
- 11 コンピュータからメモリーカードを取り出します。
- 12 チャートプロッターの電源を入れます。
- 13 ホーム画面が表示されたら、メモリーカードをカードスロットに挿入します。  
**注意:** 更新の指示を表示するには、カードを挿入する前にデバイスを完全に起動する必要があります。
- 14 **ソフトウェア更新 > はい**を選択します。
- 15 更新プロセスが完了するまで数分待ちます。
- 16 プロンプトが表示されたら、メモリーカードをそのままにして、チャートプロッターを再起動します。
- 17 メモリーカードを取り外します。  
**注意:** デバイスを完全に起動する前にメモリーカードを取り出すと、更新が完了しません。

## ソフトウェア更新

新しいデバイスを取り付けたり、アクセサリを追加する場合、ソフトウェアの更新が必要な場合があります。

ActiveCaptain モバイルアプリを使用すると、デバイスソフトウェアを更新できます ([ActiveCaptain アプリでのソフトウェアの更新, 11 ページ](#))。

また、Garmin Express デスクトップアプリを使用すると、チャートプロッターソフトウェアを更新できます ([Garmin Express を使用して新しいソフトウェアをメモリーカードにロードする, 157 ページ](#))。

ソフトウェアバージョン 34.00 より、このデバイスは速度クラス 10 以上の exFAT にフォーマットされた最大 1 TB の microSD メモリーカードに対応しています。

Garmin メモリーカードリーダーアクセサリは別売りです。

ソフトウェアを更新する前に、デバイスにインストールされているソフトウェアのバージョンを確認してください ([システムソフトウェア情報の表示, 142 ページ](#))。次に、[garmin.com/support/software/marine.html](http://garmin.com/support/software/marine.html) にアクセスすると、このバンドル内のすべてのデバイスを参照を選択して、インストールされているソフトウェアのバージョンとお使いの製品の掲載されているソフトウェアバージョンを比較できます。

お使いのデバイスにインストールされているソフトウェアバージョンが Web サイトに掲載されているバージョンよりも古い場合は、ActiveCaptain モバイルアプリ ([ActiveCaptain アプリでのソフトウェアの更新, 11 ページ](#))または Garmin Express デスクトップアプリ ([Garmin Express を使用して新しいソフトウェアをメモリーカードにロードする, 157 ページ](#))を使用してソフトウェアを更新してください。

## Garmin Express を使用して新しいソフトウェアをメモリーカードにロードする

Garmin Express アプリを搭載したコンピュータを使用すると、ソフトウェア更新をメモリーカードにコピーできます。ソフトウェアバージョン 34.00 より、このデバイスは速度クラス 10 以上の exFAT にフォーマットされた最大 1 TB の microSD メモリーカードに対応しています。

ソフトウェア更新のダウンロードには、数分から数時間かかる場合があります。

ソフトウェアの更新には空のメモリーカードを使用してください。更新プロセスでは、カード上のコンテンツが消去され、カードが再フォーマットされます。

- 1 メモリーカードをコンピュータのカードスロットに挿入します。
- 2 Garmin Express アプリをインストールします ([コンピュータへの Garmin Express アプリのインストール, 155 ページ](#))。
- 3 お使いの船舶とデバイスを選択します。
- 4 **ソフトウェア更新 > 続行**を選択します。
- 5 契約条件を読み、これに同意します。
- 6 メモリーカードのドライブを選択します。
- 7 再フォーマット警告を確認し、**続行**を選択します。
- 8 ソフトウェア更新がメモリーカードにコピーされるまで待ちます。

**注意:** 更新ファイルをカードにコピーするには、数分から数時間かかる場合があります。

- 9 Garmin Express アプリを閉じます。
- 10 コンピュータからメモリーカードを取り出します。

更新をメモリーカードにロードした後、チャートプロッターにソフトウェアをインストールします ([メモリーカードを使用したデバイスソフトウェアの更新, 157 ページ](#))。

## メモリーカードを使用したデバイスソフトウェアの更新


メモリーカードを使用してソフトウェアを更新するには、ソフトウェア更新メモリーカードを取得するか、Garmin Express アプリを使用して最新のソフトウェアをメモリーカードにロードする必要があります ([Garmin Express を使用して新しいソフトウェアをメモリーカードにロードする, 157 ページ](#))。

- 1 チャートプロッターの電源を入れます。
- 2 ホーム画面が表示されたら、メモリーカードをカードスロットに挿入します。  
**注意:** ソフトウェアの更新指示を表示するには、カードを挿入する前にデバイスを完全に起動する必要があります。
- 3 **今すぐ更新 > ソフトウェア更新 > はい**を選択します。
- 4 ソフトウェア更新プロセスが完了するまで数分かかります。
- 5 プロンプトが表示されたら、メモリーカードをそのままにして、チャートプロッターを再起動します。
- 6 メモリーカードを取り外します。

**注意:** デバイスを完全に起動する前にメモリーカードを取り外すと、ソフトウェア更新が完了しません。

## メモリーカード上のイメージの表示

メモリーカードに保存されているイメージを表示できます。jpg、.png、および.bmp ファイルを表示できます。

- 1 イメージファイルを含むメモリーカードをカードスロットに挿入します。
- 2  > **画像ビューアー**の順に選択します。
- 3 イメージを含むフォルダを選択します。
- 4 サムネイルイメージがロードされるまで数秒待ちます。
- 5 イメージを選択します。
- 6 矢印を使用して、画像をスクロールします。
- 7 必要に応じて、**... > スライドショーの開始**の順に選択します。



## スクリーンショット

チャートプロッターに表示された任意の画面のスクリーンショットを.png ファイルとしてキャプチャすることができます。スクリーンショットはコンピュータに転送できます。イメージビューアーでスクリーンショットを表示することもできます ([メモリカード上のイメージの表示, 157 ページ](#))。

### スクリーンショットのキャプチャ

- 1 メモリーカードをカードスロットに挿入します。
- 2 キャプチャする画面に移動します。
- 3 ホームまたは **X** を 6 秒以上押し続けます。

スクリーンショットがキャプチャされたことを確認するメッセージが表示されます。これには、メモリーカードに書き込まれたファイルの名前が含まれます。

### コンピュータへのスクリーンショットのコピー

- 1 チャートプロッターからメモリカードを取り外し、コンピュータに接続されているカードリーダーに挿入します。
- 2 Windows エクスプローラから、メモリカード上の Garmin\scrn フォルダを開きます。
- 3 カードからの画像ファイルをコピーし、コンピュータ上の任意の場所に貼り付けます。

## トラブルシューティング

### デバイスで GPS 信号を受信できない

デバイスで衛星信号を受信できない場合、いくつかの原因が考えられます。前回デバイスで衛星信号を取得してから長距離移動した場合や、数週間または数か月以上デバイスの電源がオフになっていた場合、衛星信号を正しく受信できないことがあります。

- デバイスで最新のソフトウェアが使用されていることを確認してください。確認できない場合、デバイスのソフトウェアを更新してください ([ソフトウェア更新, 156 ページ](#))。
- アンテナが GPS 信号を受信できるように、上空が開けた場所にデバイスを設置してください。室内に設置する場合は、GPS 信号を受信できるように窓の近くに配置する必要があります。

### デバイスの電源がオンにならない、または繰り返しオフになる

デバイスの電源が不規則にオフになったり、オンにならない場合、デバイスへの電力の供給に問題がある可能性があります。次の項目を確認して、電源に関する問題の原因をトラブルシューティングしてください。

- 電源で電力が生成されていることを確認します。  
この確認方法は複数あります。例えば、その電源から電力を供給されている他のデバイスが機能しているかどうかを確認できます。
- 電源ケーブルのヒューズを点検します。  
ヒューズは、電源ケーブルの赤いワイヤの一部であるホルダー内にあります。適切なサイズのヒューズが取り付けられていることを確認します。必要とされる正確なヒューズサイズについては、ケーブルのラベルまたはインストールガイドを参照してください。ヒューズを点検して、ヒューズ内の接続が維持されていることを確認します。マルチメーターを使用してヒューズをテストできます。ヒューズが正常な場合、マルチメーターの測定値は 0 オームになります。
- DC12 V 以上の電圧がデバイスに供給されていることを確認します。  
電圧を確認するには、電源ケーブルのメスの電源ソケットおよびアースソケットで DC 電圧を測定します。電圧が DC12 V 未満の場合、デバイスはオンになりません。
- 十分な電力がデバイスに供給されているにもかかわらず、電源がオンにならない場合は、Garmin 製品サポートにお問い合わせください。

## デバイスで正しい位置のウェイポイントが作成されない


デバイス間でデータを転送および共有するために、ウェイポイントの位置を手動で入力できます。座標を使用してウェイポイントを手動で入力した場合に、そのポイントの位置が適切に表示されないときは、デバイスの地図の基準面および位置フォーマットが、ウェイポイントを登録するために最初に使用されていた地図の基準面および位置フォーマットと一致していない可能性があります。

位置フォーマットは、GPS レシーバーの位置を画面上に表示する方法です。これは通常は緯度／経度として度および分で表示され、オプションとして度、分および秒、度のみ、または複数のグリッドフォーマットのいずれかを使用できます。

地図の基準面は、地表の一部を表す数学モデルです。紙の地図上の緯線と経線は、特定の地図の基準面を基準にしています。


- 1 元のウェイポイントが作成されたときに使用された地図の基準面と位置フォーマットを確認します。

元のウェイポイントが地図から除去されている場合は、通常、地図の凡例に、その地図の作成に使用された地図の基準面と位置フォーマットが示されています。多くの場合、凡例は地図の注記の近くに記載されています。

- 2  > **環境設定** > **単位**の順に選択します。
- 3 正しい地図の基準面と位置フォーマットの設定を選択します。
- 4 ウェイポイントを再度作成します。

## E ラベルの規制およびコンプライアンス情報の表示

このデバイスのラベルは電子的に添付されています。E ラベルには、FCC または地域のコンプライアンスマークによって提供される識別番号、適用製品およびライセンス情報などの規制情報が記載されている場合があります。すべてのモデルに該当するわけではありません。

- 1  を選択します。
- 2 **システム**を選択します。
- 3 **規制情報**を選択します。

## 仕様

### 仕様

#### 全モデル

材質	ポリカーボネートプラスチック
防水等級	IEC 60529 IPX7 <sup>3</sup>
温度範囲	-20°C ~ 55°C (-4°F ~ 131°F)
チャートプロッター背後の最も近い障害物までの距離	118 mm (4 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> in.)
入力電圧	DC 9~18 V
ヒューズ	3 A、速断型 (付属)
メモリーカード	microSD カードスロット × 1、最大カードサイズ 1 TB <sup>4</sup>
無線周波数	2.4 GHz @ 18.7 dBm 最大
ソナー周波数 <sup>5</sup>	従来の L、M、H CHIRP: 50/77/83/200 kHz Garmin ClearVü CHIRP: 260/455/800/1000/1200 kHz Garmin SideVü CHIRP: 260/455/800/1000/1200 kHz
ソナー送信出力 (RMS) <sup>6</sup>	CHIRP: 500 W Garmin ClearVü および Garmin SideVü CHIRP: 500 W
ソナー深度 <sup>7</sup>	701 m (2,300 ft) @ 77 kHz

#### 6Xsv モデル

寸法、デバイスおよびクレードルのみ (幅 × 高さ × 奥行き)	206 x 131 x 67 mm (8 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> x 5 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> x 2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> in.)
寸法、日除けカバー付きベイルマウント (幅 × 高さ × 奥行き)	244 x 155 x 99 mm (9 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> x 6 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> x 3 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> in.)
ディスプレイサイズ (幅 × 高さ)	138 x 78 mm (5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> x 3 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> in.) 157 mm (6 in.) 対角
ディスプレイ解像度 (幅 × 高さ)	800 x 480 ピクセル
ディスプレイタイプ	WVGA
重量	0.8 kg (1.8 lb.)
最大消費電力	18.3 W
DC 12 V (RMS) での標準消費電流	1.53 A
DC 12 V (ピーク) での最大消費電流	3.2 A
コンパス安全距離	28 cm (11 in.)

<sup>3</sup> 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](http://www.garmin.com/waterrating) を参照してください。

<sup>4</sup> ソフトウェアバージョン 35.00 より、このデバイスは、exFAT にフォーマットされた最大 1 TB のメモリーカードと互換性があります。

<sup>5</sup> 振動子によって異なります。

<sup>6</sup> 振動子の定格と深度によって異なります。

<sup>7</sup> 振動子、塩分濃度、底質、その他の水の条件によって異なります。

## 7Xsv モデル

寸法、デバイスおよびクレードルのみ (幅 x 高さ x 奥行き)	218 x 142 x 81 mm ( $8^9/16 \times 5^5/8 \times 3^3/16$ in.)
寸法、日除けカバー付きベイルマウント (幅 x 高さ x 奥行き)	261 x 166 x 99 mm ( $10^5/16 \times 6^9/16 \times 3^7/8$ in.)
ディスプレイサイズ (幅 x 高さ)	155 x 87 mm ( $6^1/8 \times 3^7/16$ in.) 178 mm (7 in.) 対角
ディスプレイ解像度 (幅 x 高さ)	800 x 480 ピクセル
ディスプレイタイプ	WVGA
重量	1.0 kg (2.2 lb.)
最大消費電力	18.3 W
DC 12 V (RMS) での標準消費電流	1.52 A
DC 12 V (ピーク) での最大消費電流	3.2 A
コンパス安全距離	25.5 cm (10 in.)

## 9Xsv モデル

寸法、デバイスのみ (幅 x 高さ x 奥行き)	264 x 166 x 80 mm ( $10^3/8 \times 6^9/16 \times 3^3/16$ in.)
寸法、日除けカバー付きベイルマウント (幅 x 高さ x 奥行き)	303 x 182 x 99 mm ( $11^{15}/16 \times 7^3/16 \times 3^7/8$ in.)
ディスプレイサイズ (幅 x 高さ)	198 x 115 mm ( $7^{13}/16 \times 4^9/16$ in.) 229 mm (9 in.) 対角
ディスプレイ解像度 (幅 x 高さ)	1024 x 600 ピクセル
ディスプレイタイプ	WSVGA
重量	1.3 kg (2.9 lb.)
最大消費電力	20.7 W
DC 12 V (RMS) での標準消費電流	1.72 A
DC 12 V (ピーク) での最大消費電流	3.5 A
コンパス安全距離	22.5 cm (9 in.)

## 開始画像の推奨サイズ

開始画像に最適に収まるようにするには、次のサイズ (ピクセル単位) の画像を使用します。

モデル	ディスプレイ解像度	画像の幅	画像の高さ
ECHOMAP 6Xsv および 7Xsv	WVGA	680	200
ECHOMAP 9Xsv	WSVGA	880	270

## NMEA 2000 PGN 情報

### 送受信

PGN	説明
059392	ISO の確認
059904	ISO の要件
060160	ISO トランスポートプロトコル、データ転送
060416	ISO トランスポートプロトコル、接続管理 - RTS グループ機能
060928	ISO アドレスの要求
126208	NMEA - コマンド、要求、および確認のグループ機能
126993	ハートビート
126996	製品情報
126998	設定情報
127250	船体の進行方向
128259	速度、水の抵抗を考慮
128267	水深
129025	位置、高速更新
129026	COG および SOG、高速更新
129029	GNSS 位置データ
129283	クロストラックエラー
129284	ナビゲーションデータ
129285	ナビゲーション - ルート／WP 情報
129539	GNSS DOP
129540	表示内の GNSS 衛星
130060	ラベル
130306	風のデータ
130310	環境パラメータ
130312	温度

### 送信

PGN	説明
126464	PGN リスト - 送信および受信済み PGN グループ機能
126984	アラート応答
127258	磁気変動
127502	スイッチバンクコントロール



## 受信

PGN	説明
065030	Cummins エンジン対応
065240	ISO コマンドアドレス
126983	アラーム
126985	アラートテキスト
126987	アラートの閾値
126988	アラート値
126992	システムの時刻
127233	落水
127237	船首方向／航路制御
127245	ラダー
127251	回頭率
127252	ヒーブ
127257	姿勢
127488	エンジンパラメータ、高速更新
127489	エンジンパラメータ、ダイナミック
127493	転送パラメータ、ダイナミック
127498	エンジンパラメータ、スタティック
127501	スイッチバンクステータス
127503	AC 入カステータス
127504	AC 出カステータス
127505	液量
127506	DC 詳細ステータス
127507	充電器ステータス
127508	バッテリーステータス
127509	インバータステータス
128000	船舶リーウェイ角
128275	距離ログ
128780	リニアアクチュエータコントロール／ステータス
129038	AIS クラス A 位置レポート
129039	AIS クラス B 位置レポート
129040	AIS クラス B 拡張位置レポート
129041	AIS ナビゲーションエイド(ATON)レポート

PGN	説明
129794	AIS クラス A 静的航海関連データ
129798	AIS SAR 航空機位置レポート
129799	無線周波数／モード／電源
129802	AIS 安全関連ブロードキャストメッセージ
129808	DSC コール情報
129809	AIS 静的データレポート、パート A
129810	AIS 静的データレポート、パート B
130067	ルートとウェイポイントサービス: ルートとウェイポイントの名前と位置
130311	環境パラメータ
130313	湿度
130314	実際の圧力
130316	温度、拡張範囲
130576	トリムタブステータス
130578	船速コンポーネント



