

GARMIN®

GPSMAP® 8000/8500 シリーズ



操作マニュアル

© 2013 Garmin Ltd. or its subsidiaries

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

Garmin®、Garmin ロゴ、BlueChart®, g2 Vision®, GPSMAP®, FUSION®, quatix®, Ultrascroll®, および VIRB®は、Garmin Ltd.または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。ActiveCaptain™、ECHOMAP™、Fantom™、FUSION-Link™、Garmin ClearVü™、Garmin Connect™、Garmin Express™、Garmin Helm™、Garmin LakeVü™、Garmin Nautix™、Garmin Quickdraw™、GCV™、GMR™、GRID™、GXM™、HomePort™、MotionScope™、OneChart™、Panoptix™、Shadow Drive™、および SmartMode™は、Garmin Ltd.またはその子会社の商標です。これらの商標を、Garmin 社の明示的な許可なしに使用することはできません。

Apple®は米国およびその他の国における Apple Inc.の商標です。Android™は Google™ Inc.の商標です。Bluetooth®ワードマークとロゴは Bluetooth SIG, Inc.の所有であり、Garmin はライセンスに基づきこのマークを使用しています。CZone™は Power Products, LLC.の登録商標です。FLIR®は FLIR Systems, Inc.の登録商標です。SiriusXM® は SiriusXM Radio Inc.の登録商標です。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
デバイスの概要.....	1
タッチスクリーンを使用する.....	1
オンスクリーンボタン.....	2
タッチスクリーンをロックおよびロック解除する.....	4
ヒントとショートカット.....	4
海図プロッタのマニュアルにアクセスする.....	4
マニュアルをダウンロードする.....	4
Garmin サポートセンター.....	4
メモリーカードを挿入する.....	5
GPS 衛星信号を捕捉する.....	5
GPS ソースの選択.....	5
海図プロッタをカスタマイズする.....	6
メイン画面.....	6
お気に入りに項目を追加する.....	6
ページ設定.....	6
SmartMode または結合画面レイアウトを編集する.....	6
SmartMode レイアウトを追加する.....	7
新しい組み合わせページを作成する.....	7
組み合わせページを削除する.....	7
データのオーバーレイをカスタマイズする.....	8
ステーションのレイアウトをリセットする.....	8
プリセット.....	8
新しいプリセットを保存する.....	8
プリセットを管理する.....	8
船舶のタイプの設定.....	9
バックライトを調整する.....	9
表示モードを調整する.....	9
スタートアップ画面をカスタマイズする.....	9
海図プロッタの電源を自動的にオンにする.....	9
システムの電源を自動的にオフにする.....	9
ActiveCaptain™ アプリ.....	10
ActiveCaptain の役割.....	10

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

ワイヤレスデバイスとの通信.....	11
Wi-Fi ネットワーク.....	12
Wi-Fi ワイヤレスネットワークの設定.....	12
海図プロッタへのワイヤレスデバイスの接続.....	12
ワイヤレスチャンネルの変更.....	12
Wi-Fi ホストの変更.....	12

チャートおよび 3D チャート表示....	13
ナビゲーションチャートとの釣りチャート.....	13
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.....	13
チャートの記号.....	14
チャート上で距離を測定する.....	14
チャート上でウェイポイントを作成する.....	14
チャート上で位置とオブジェクトの情報を表示する.....	14
ナビエイドに関する詳細を表示する.....	14
チャート上のポイントにナビゲーションする.....	15
プレミアムチャート.....	15
潮汐観測点情報を表示する.....	16
アニメーション化された潮汐と潮流のインジケータ.....	16
潮汐と潮流のインジケータを表示する.....	16
ナビゲーションチャートに衛星イメージを表示する.....	17
ランドマークの航空写真を表示する.....	17
自動船舶識別装置.....	17
AIS ターゲット設定記号.....	18
アクティブな AIS ターゲットの方向と予想針路.....	18
AIS 船舶のターゲットをアクティブにする.....	19
ターゲット設定した AIS 船舶の情報を表示する.....	19

AIS 船舶のターゲットを非アクティブにする	19
AIS および MARPA 脅威のリストを表示する	19
安全圏衝突アラームを設定する	19
AIS 遭難信号	19
遭難信号の送信へのナビゲーション	19
AIS 遭難信号装置のターゲット設定記号	20
AIS 送信テストアラートを有効にする	20
AIS 受信をオフにする	20
チャートメニュー	20
チャートのレイヤー	21
チャートレイヤー設定	21
深度レイヤー設定	21
マイベッセルレイヤー設定	22
レイラインの設定	22
ユーザーデータレイヤー設定	22
「その他の船舶」レイヤー設定	22
ウォーターレイヤー設定	23
天気レイヤー設定	23
レーダーオーバーレイ設定	23
チャート設定	23
Fish Eye 3D の設定	24
サポートされている地図	24

Garmin Quickdraw 等高線マッピング24

Garmin Quickdraw Contours の機能を使用して水域の地図を作成する	25
Garmin Quickdraw Contours の地図にラベルを追加する	25
Garmin Quickdraw コミュニティ	25
ActiveCaptain で Garmin Quickdraw コミュニティとつながる	25
ActiveCaptain を使用した Garmin Quickdraw コミュニティ地図のダウンロード	25
ActiveCaptain を使用して Garmin Quickdraw コミュニティと Garmin Quickdraw 等高線地図を共有	25
で Garmin Quickdraw コミュニティとつながる	26
Garmin Connect 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	26
Garmin Connect を使用した Garmin Quickdraw コミュニティ地図のダウンロード	26
Garmin Quickdraw Contours の設定	27
深度範囲の濃淡	27

海図プロッタを使ったナビゲーション28

ナビゲーションに関する基本的な質問	29
目的地	29
名前で目的地を検索する	29
ナビゲーションチャートを使用して目的地を選択する	29
海洋サービスの目的地を検索する	29
ナビゲーションを停止する	30
ウェイポイント	30
現在の位置をウェイポイントとしてマークする	30
さまざまな位置にウェイポイントを作成する	30
SOS 位置を登録する	30
すべてのウェイポイントのリストを表示する	30
保存したウェイポイントを編集する	30
保存したウェイポイントを移動する	31
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	31
ウェイポイントまたは MOB を削除する	31
すべてのウェイポイントを削除する	31
Go To 機能を使用して直線コースを設定して進む	32
ルート	32
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	32
ルートを作成して保存する	32
ルートおよび Auto Guidance 経路のリストを表示する	32
保存したルートを編集する	33
保存したルートを参照してナビゲーションする	33

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	34
保存したルートを削除する	34
保存したすべてのルートを削除す る	34
Auto Guidance	34
自動ガイド経路を設定して進む	35
自動ガイド経路を作成して保存す る	35
保存した自動ガイド経路を調整す る	35
進行中の自動ガイド計算をキャンセル する	35
日時を定めた到着を設定する	35
Auto Guidance 経路の設定	36
海岸線からの距離を調整する	37
トラック	37
トラックを表示する	37
アクティブトラックの色を設定す る	38
アクティブトラックを保存する	38
保存したトラックのリストを表示す る	38
保存したトラックを編集する	38
トラックをルートとして保存する	38
記録したトラックを参照してナビゲ ーションする	38
保存したトラックを削除する	38
保存したすべてのトラックを削除す る	39
アクティブトラックを再トレースす る	39
アクティブトラックを消去する	39
記録中にトラックのログメモリを管理 する	39
トラックログの記録間隔を設定す る	39
境界	39
境界を作成する	39
ルートを境界に変換する	40
トラックを境界に変換する	40
境界を編集する	40
SmartMode 境界をレイアウトにリン クする	40
境界アラームを設定する	40
境界を削除する	40
Garmin Marine Network でユーザーデー タを同期する	41

保存したすべてのウェイポイント、ルー ト、トラックを削除する	41
---	----

セーリング機能..... 41

船舶のタイプの設定	41
セイルレーシング	41
スタートラインガイダンス	41
スタートラインを設定する	42
スタートラインガイダンスを使用す る	42
レースタイマーを開始する	42
レースタイマーを停止する	42
船首と GPS アンテナ間の距離を設定 する	42
レイラインの設定	43
キールオフセットを設定する	43
ヨットの自動操舵	44
風保持	44
風保持のタイプを設定する	44
風保持を使用する	44
方向保持から風保持を使用する	44
自動操舵で風保持角度を調整す る	44
タッキングとジャイビング	44
方向保持からタッキングとジャイビ ングを行なう	44
風保持からタッキングとジャイビン グを行なう	44
タッキングとジャイビングの遅延を 設定する	45
ジャイビング抑制機能を有効にす る	45
誘導線と角度マーカー	45
誘導線と角度マーカーを設定する	45

ソナー魚群探知機..... 46

ソナー信号の送信を停止する	46
ソナー表示を変更する	46
従来型ソナー表示	46
周波数ソナーの分割表示	47
ズームソナーの分割表示	47
Garmin ClearVü ソナー表示	47
SideVü ソナー表示	48
SideVü スキャン技術	49
ソナー画面で距離を測定する	49
Panoptix ソナー表示	49
LiveVü 下部ソナー表示	50

LiveVü 前方ソーナー表示	51	FrontVü 深度アラームを設定する	62
RealVü 3D 前方ソーナー表示	52	LiveVü と FrontVü の外観設定	63
RealVü 3D 下方ソーナー表示	52	RealVü の外観設定	63
RealVü 3D 履歴ソーナー表示	53	Panoptix 振動子取り付け設定	63
FrontVü ソーナー表示	53	船首オフセットを設定する	64
振動子選択	54	レーダー	64
コンパスを校正する	54	レーダーの解釈	65
ソーナー画面上でウェイポイントを作成する	54	レーダーオーバーレイ	65
ソーナーディスプレイを一時停止する	54	レーダーオーバーレイとチャートデータの位置合わせ	65
ソーナー履歴を表示する	54	レーダー信号を送る	66
ソーナー共有	55	レーダー信号の送信を停止する	66
ソーナーソースを選択する	55	時間指定送信モードの設定	66
ソーナーソース名を変更する	55	レーダーの非送信ゾーンを有効にして調整する	66
詳細度を調整する	55	レーダーの射程を調整する	66
色の強度を調整する	56	レーダーの射程の選択に関するヒント	67
ソーナー記録	56	MotionScope™ ドップラーレーダー技術	67
ソーナーディスプレイを記録する	56	ガードゾーンを有効にする	67
ソーナー記録を停止する	56	円形ガードゾーンを定義する	67
ソーナー記録を削除する	56	部分ガードゾーンを定義する	68
ソーナー記録を再生する	56	ガードゾーンの無効化	68
通常、Garmin ClearVü、および SideVü ソーナー設定	57	MARPA	68
ソーナー画面のズームレベルを設定する	57	MARPA ターゲット設定記号	69
スクロール速度を設定する	57	MARPA タグをオブジェクトに割り当てる	69
深度または幅のスケールの範囲を調整する	58	タグ付きオブジェクトから MARPA タグを削除する	69
ソーナーノイズ拒否設定	58	MARPA タグ付きオブジェクトに関する情報を表示する	69
ソーナーの外観の設定	58	AIS および MARPA 脅威のリストを表示する	69
ソーナーアラーム	59	レーダー画面に AIS 船舶を表示する	69
詳細ソーナー設定	59	VRM と EBL	70
従来型、Garmin ClearVü、および SideVü 変換器の取り付け設定	60	VRM と EBL を表示する	70
ソーナー周波数	60	VRM と EBL を調整する	70
周波数を選択する	60	ターゲットオブジェクトへの距離と方位を測定する	70
周波数プリセットを作成する	61	エコートレイル	70
A スコープの電源をオンにする	61	エコートレイルをオンにする	70
Panoptix ソーナー設定	61	エコートレイルの長さの調整	71
RealVü の表示角度とズームレベルを調整する	61	移動体軌跡の消去	71
RealVü スイープ速度を調整する	61	レーダー表示を最適化する	71
LiveVü 前方および FrontVü ソーナーメニュー	62		
LiveVü および FrontVü の振動子の送信角度を設定する	62		

レーダーのゲインとクラッタ	71
レーダー画面の感度を自動調整する	71
レーダー画面のゲインを手動で調整する	71
近くの大型オブジェクトの干渉を最小限に抑える	72
レーダー画面でのサイドローブの干渉を最小限に抑える	72
レーダー画面の海面クラッタを自動的に調整する	72
レーダー画面の海面クラッタを手動で調整する	72
レーダー画面のレインクラッタの調整	73
レーダー画面のクロストーククラッタの削減	73
[レーダーオプション] メニュー	73
[Radar 設定] メニュー	74
レーダー外観設定	74
レーダー取り付け設定	74
船首オフセット	74
カスタムの停止位置を設定する	75
異なるレーダーソースを選択する	75
レーダーモードを変更する	75

自動操舵.....75

自動操舵画面を開く	75
自動操舵画面	76
ステップステアリングインクリメントを調整する	76
節電を設定する	76
Shadow Drive™を有効にする	76
自動操舵オーバーレイバー	77
自動操舵をエンゲージする	77
操舵装置を使用して方向を調整する	77
ステップステアリングモードで海図プロッタを使用して方向を調整する	77
ステアリングパターン	77
Uターンパターンを追跡する	77
サークルパターンを設定して追跡する	78
ジグザグパターンを設定して追跡する	78
ウィリアムソンターンパターンを追跡する	78
軌道パターンを追跡する	78

クローバーリーフパターンを設定して追跡する	78
サーチパターンを設定して追跡する	78
ステアリングパターンをキャンセルする	79

デジタル選択式通話.....79

ネットワーク化された海図プロッタとVHF 無線機能	79
DSC をオンにする	79
DSC リスト	79
DSC リストを表示する	79
DSC 連絡先を追加する	79
着信遭難信号	79
遭難中の船舶にナビゲーションする	80
VHF 無線から開始される落水遭難信号	80
海図プロッタから開始される落水および SOS 遭難信号	80
位置のトラッキング	80
位置レポートを表示する	80
追跡される船舶にナビゲーションする	80
追跡される船舶の位置にウェイポイントを作成する	80
位置レポートの情報を編集する	81
位置レポート通話を削除する	81
チャートに船舶のトレイルを表示する	81
個別の日常通話	81
DSC チャンネルを選択する	81
個別の日常通話を行う	82
AIS ターゲットに個別の日常通話を行う	82

ゲージとグラフ 82

ゲージを表示する	82
ゲージに表示されるデータを変更する	82
ゲージをカスタマイズする	82
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	83
エンジンゲージと燃料ゲージを表示する	83
ゲージに表示されるエンジンの数を選択する	83

ゲージに表示されるエンジンをカスタマイズする	83	音楽を参照する	88
エンジンゲージのステータスアラームを有効にする	83	アルファベット検索を有効にする	88
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	83	1 曲の繰り返しを設定する	88
燃料アラームを設定する	84	全曲の繰り返しを設定する	88
船舶の燃料容量を設定する	84	曲のシャッフルを設定する	88
燃料データを実際の船舶の燃料と同期する	84	音量を調整する	88
風ゲージを表示する	84	メディアのボリュームをミュートする	88
セーリング風ゲージを設定する	84	ゾーンを有効または無効にする	88
速度ソースを設定する	84	VHF Radio	88
風ゲージの方位ソースを設定する	84	VHF チャンネルのスキャン	88
詰め開き風ゲージをカスタマイズする	85	VHF スケルチの調整	89
トリップゲージを表示する	85	ラジオ	89
トリップゲージをリセットする	85	チューナーの地域を設定する	89
グラフを表示する	85	ラジオ局の変更	89
グラフの範囲および時間のスケールを設定する	85	チューニングモードを変更する	89
バッテリーの管理	85	プリセット	89
バッテリー管理ページの設定	86	放送局をプリセットとして保存する	89
潮汐、潮流、および天体情報	86	プリセットの選択	89
潮汐観測点情報	86	プリセットの削除	89
潮流予報点情報	86	DAB の再生	90
天体情報	86	DAB チューナーの地域を設定する ..	90
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	86	DAB 放送局のスキャン	90
別の潮汐観測点または潮流予報点の情報を表示する	86	DAB 放送局の変更	90
ナビゲーションチャートから暦情報を表示する	86	DAB 放送局をリストから選択する	90
警告マネージャー	87	DAB 放送局をカテゴリから選択する	90
メッセージを表示する	87	DAB プリセット	90
メッセージを並べ替え、フィルタリングする	87	DAB 放送局をプリセットとして保存する	90
メッセージをメモ리카ードに保存する	87	リストからの DAB プリセットの選択	90
すべてのメッセージを消去する	87	DAB プリセットの削除	91
メディアプレイヤー	87	SiriusXM 衛星ラジオ	91
メディアプレイヤーを開く	87	SiriusXM ラジオ ID の確認	91
アイコン	87	SiriusXM サブスクリプションの有効化	91
メディアソースを選択する	88	チャンネルガイドのカスタマイズ ..	91
音楽を再生する	88	プリセットリストへの SiriusXM チャンネルの保存	92
		SiriusXM ペアレンタルコントロールのロック解除	92
		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	92

SiriusXM ラジオのペアレンタルパスコードの変更	92
ペアレンタルコントロールの初期設定値の復元	92
SiriusXM ラジオのロックされたすべてのチャンネルのクリア	92
デバイス名の設定	92
メディアプレイヤーソフトウェアの更新	93

SiriusXM 天気..... 93

SiriusXM 機器およびサブスクリプションの要件	93
天候データの送信	93
天気図の変更	93
降水量情報の表示	93
降水量表示	94
ストームセルと雷情報	94
ハリケーン情報	94
気象警報や気象情報	94
天気予報情報	94
別の時間帯の天気予報情報の表示	94
気象の前線と気圧の中心	95
海洋天気予報または沿岸天気予報の表示	95
都市の天気予報	95
海況の表示	95
海上風	96
波高、波の周期、および波の方向	96
別の時間帯の海況予報情報の表示	96
釣り情報の表示	96
表面気圧および水温データ	96
釣り場所の天気予報	96
海面温度の色の範囲を変更する	97
視界情報	97
別の時間帯の予想視界情報の表示	97
ブイレポートの表示	97
ブイ付近の地域天気情報の表示	97
天気オーバーレイ	97
チャートでの天気オーバーレイの有効化	97
ナビゲーションチャートの天気オーバーレイ設定	98
釣りチャートの天気オーバーレイ設定	98
天気サブスクリプション情報の表示	98

ビデオの表示..... 98

ビデオソースの選択	98
ビデオソースの切り替え	98
ネットワーク接続されたビデオデバイス	99
ネットワーク接続されたビデオカメラのビデオプリセットの使用	99
ネットワーク接続されたビデオカメラのビデオプリセットの保存	99
ネットワーク接続されたビデオカメラのビデオプリセットに対する名前の指定	99
ネットワーク接続されたビデオカメラのビデオプリセットの有効化	99
カメラ設定	99
ビデオの設定	100
ビデオソースへのカメラの関連付け	100
ビデオカメラの動作の制御	100
画面上のコントロールを使用したビデオカメラの制御	100
ジェスチャーを使用したビデオカメラの制御	101
ビデオ表示の設定	101
PC ディスプレイの設定	101
PC ディスプレイモードの終了	101
Garmin VIRB®アクションカメラ	101
VIRB 360 アクションカメラを接続する	102
VIRB アクションカメラを接続する	102
海図プロッタによる VIRB アクションカメラの制御	102
VIRB アクションカメラの設定	103
VIRB アクションカメラのビデオ設定	103
他の画面への VIRB アクションカメラコントロールの追加	103
VIRB アクションカメラビデオ再生の制御	103
VIRB ビデオスライドショーの開始	104

デバイス設定..... 104

システム設定	104
サウンドおよびディスプレイ設定	104
GPS 設定	104
ステーション設定	105
システムソフトウェア情報の表示	105

イベントログの表示.....	105
環境設定.....	105
単位設定.....	105
ナビゲーション設定.....	106
Auto Guidance 経路の設定.....	106
海岸線からの距離を調整する.....	107
通信設定.....	108
NMEA 0183 設定.....	108
NMEA 0183 出力センテンスの設 定.....	108
各 NMEA 0183 ポートの通信形式の 設定.....	108
NMEA 2000 設定.....	108
ネットワーク上のデバイスとセンサ ーの命名.....	108
Marine Network.....	109
アラートの設定.....	109
ナビゲーションアラート.....	109
走錨アラートの設定.....	109
システムアラート.....	109
ソーナーアラーム.....	109
気象アラートの設定.....	110
燃料アラームを設定する.....	110
船舶設定の設定.....	110
キールオフセットを設定する.....	111
水温オフセットの設定.....	111
航行速度デバイスの校正.....	112
他の船舶の設定.....	112
Garmin Marine Network 上で同期してい る設定.....	113
海図プロッタの工場出荷時の初期設定の 復元.....	114

ユーザーデータの共有と管理を行 う.....114

HomePort から海図プロッタへのウェイ ポイント、ルート、およびトラックのコ ピー.....	114
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.....	114
メモ리카ードからのデータのコピー.....	114
メモ리카ードへのユーザーデータの Kopi ー.....	115
メモ리카ードへの内蔵地図のコピー.....	115
コンピュータへのデータのバックアッ プ.....	115

海図プロッタへのバックアップデータの 復元.....	115
メモ리카ードへのシステム情報の保 存.....	115

付録.....116

デバイスの登録.....	116
ソフトウェア更新.....	116
新しいソフトウェアをメモ리카ードに ロードする.....	117
デバイスソフトウェアを更新する.....	117
デジタルスイッチ.....	117
GRID リモート入力デバイスと海図プロ ッタのペアリング.....	117
海図プロッタからの GRID デバイスと 海図プロッタのペアリング.....	117
GRID デバイスからの GRID デバイス と海図プロッタのペアリング.....	118
GRID ジョイスティックの回転.....	118
画面のクリーニング.....	118
メモ리카ード上のイメージの表示.....	118
スクリーンショット.....	118
スクリーンショットのキャプチャ.....	118
コンピュータへのスクリーンショット のコピー.....	118
トラブルシューティング.....	119
デバイスで GPS 信号を受信できな い.....	119
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.....	119
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.....	120
仕様.....	120
仕様.....	120
NMEA 2000 PGN 情報.....	122
NMEA 0183 の情報.....	124

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』ガイドを参照してください。

注：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 (www.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。

デバイスの概要

構成部品の位置は、モデルごとに異なる場合があります。



①	タッチスクリーン
②	電源キー
③	自動バックライトセンサー

タッチスクリーンを使用する

- 画面をタップしてアイテムを選択します。
- 画面を指でドラッグまたはスワイプしてパンまたはスクロールします。
- 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。



オンスクリーンボタン

次のオンスクリーンボタンは、一部の画面と機能で表示されます。一部のボタンは、組み合わせページまたは SmartMode™ レイアウトにおいて、またはアクセサリ（レーダーなど）が接続されているときにのみ、アクセスできます。







ボタン	機能
	オンスクリーンアイコンを消去し、船舶を画面の中央に表示します
	アイテムのフルスクリーン表示を開きます
	新しいウェイポイントを作成します
	目的地までのルート（方向転換を含む）を作成します
	選択した位置でルートに方向転換を追加します
	最後に追加した方向転換をルートから削除します
	目的地までの直行ルート（方向転換を含まない）を作成します
	目的地までの Auto Guidance ルートを作成します
	ナビゲーションを開始します
	ナビゲーションを終了します
	レーダー送信を停止および開始します
	レーダーのゲイン調整メニューを開きます
	レーダーの海面クラッタ調整メニューを開きます
	レーダーのレインクラッタ調整メニューを開きます
	レーダーのエコートレイルをオンまたはオフにします
	レーダーターゲットを捕捉して追跡を開始します
	VRM / EBL 線を表示し、設定します
	ページまたは機能のメニューを開きます
	ページまたは機能の天候メニューを開きます
	ページまたは機能のレーダーメニューを開きます
	ページまたは機能のプリセットメニューを開きます

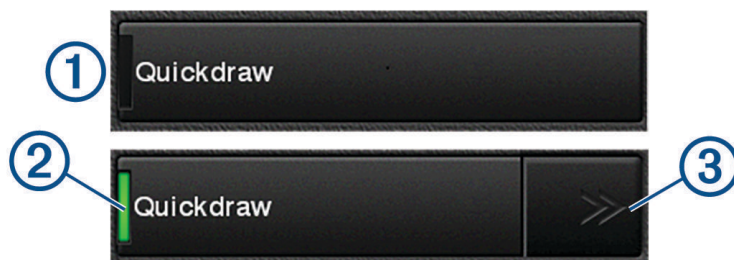
タッチスクリーンをロックおよびロック解除する

タッチスクリーンをロックして、スクリーンの誤操作を防ぐことができます。




- 1 画面をロックするには、 > **タッチスクリーンをロック**を選択します。
- 2 画面をロック解除するには、を選択します。

ヒントとショートカット

- を押してチャートプロッタをオンにします。
- いずれかの画面から**ホーム**を選択し、[ホーム] 画面に戻ります。
- **メニュー**を選択し、その画面の追加設定を開きます。
- 完了したら**メニュー**を選択してメニューを閉じます。
- を押して追加オプションを表示します (バックライトの調整やタッチスクリーンのロックなど)。
- を押し、**電源オフ > システムをオフ**を選択するか、**システムをオフ**バーが完全に表示されてチャートプロッタがオフになるまで を押したままにします。
- を押し、**電源オフ > ステーションをリブ**に**にする**を選択して、チャートプロッタをスタンバイモードにします。
- 一部のモデルのホーム画面では、右側のカテゴリーボタンを上下にスワイプすると、その他のボタンが表示されます。
一部のモデルでは、画面右側のカテゴリーボタンの一部は非表示になっています。ボタンの上部または下部に矢印がある場合、すべてのボタンが表示されているわけではないことを示しています。
- 一部のメニューボタンでは、ボタン を押すと、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 。

- 矢印 がある場合、押すとメニューが開きます。
一部のボタンでは、オプションが選択されると 、メニュー矢印 が表示されます。

海図プロッタのマニュアルにアクセスする

- 1 **情報** > **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。

マニュアルをダウンロードする

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取得できます。

- 1 garmin.com/manuals/GPSMAP8000 にアクセスします。
- 2 マニュアルをダウンロードします。

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 を参照してください。

メモリーカードを挿入する

チャートプロッターでオプションのメモリーカードを使用できます。地図カードを使用すると、ポート、ハーバー、マリーナ、その他の主要ポイントの高解像度の衛星イメージや参照用の航空写真を表示できます。空のメモリーカードを使用して、Garmin Quickdraw™等高線マッピング輪郭を記録し、ソーナーを記録し（互換性のある変換器による）、ウェイポイントやルートなどのデータを互換性がある別のチャートプロッターまたはコンピュータに転送できます。

このデバイスは、FAT32 形式でフォーマットされた最大 32 GB のメモリーカードをサポートしています。

- 1 メモリーカードリーダーのカバー ① を開けます。






- 2 ラベルをカバーの反対側に向けてメモリーカード ② を挿入します。
- 3 カチッと音がするまでカードを押し込みます。
- 4 カードリーダーのカバーを閉じます。

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。

デバイスが衛星信号を取得しているときは、 がホーム画面の上部に表示されます。

デバイスが衛星信号を失った場合、 が表示されなくなり、点滅する疑問符がチャート上の  の上に表示されます。

GPS の詳細については、www.garmin.com/aboutGPS を参照してください。衛星信号を捕捉する方法については、デバイスで GPS 信号を受信できない、119 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 設定 > システム > GPS > ソースを選択します。
- 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

メイン画面

チャートプロッタのメイン画面からチャートプロッタのすべての機能にアクセスできます。これらの機能はチャートプロッタ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。

画面の右側のカテゴリからチャートプロッタのメイン機能にすばやくアクセスできます。例えば、魚探カテゴリは、ソナー機能に関連する表示やページを示します。よくアクセスする項目をお気に入りカテゴリに保存できます。

メイン画面の下にあるすべてのオプションは、設定ボタンを除き、他の画面すべてにも表示されます。設定ボタンにアクセスできるのはメイン画面からのみです。

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。

複数のディスプレイが GarminMarine Network にインストールされている場合、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ページ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ページにすることができます。あるディスプレイでページ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。

SmartMode 項目は、クルージングや停泊などのアクティビティ向けです。メイン画面から SmartMode ボタンが選択されると、ステーション内の各ディスプレイに独自の情報が表示されます。例えば、メイン画面からクルージングが選択されると、あるディスプレイにはナビゲーションチャートが示され、別のディスプレイにはレーダー画面が示されます。

お気に入りに項目を追加する

- 1 メイン画面から、右側にあるカテゴリを選択します。
- 2 左側のボタンを押したままにします。
項目がお気に入りのメイン画面カテゴリに追加されます。

ページ設定

SmartMode または結合画面レイアウトを編集する

結合画面の表示可能データと SmartMode レイアウトを編集できます。操作中画面のページのレイアウトを変更すると、SmartMode の名前と記号以外の変更はそのディスプレイにしか表示されません。レイアウトで SmartMode の名前が記号を変更すると、新しい名前や記号はステーション内のすべての画面に表示されます。

- 1 編集する画面を開きます。
- 2 メニューを選択します。
- 3 **編集レイアウトか組み合わせの編集**を選択します。
- 4 次の中からオプションを選択します。
 - ・ 名前変更：名前が**名前と記号** > **名前**を選択し、新しい名前を入力して、**OK**を選択します。
 - ・ SmartMode 記号を変更するには、**名前と記号** > **シンボル**を選択し、新しい記号を選択します。
 - ・ 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。
 - ・ SmartMode 画面の一部にプリセットを割り当てるには、**プリセット** > **含めるの順**に選択し、右側のリストからプリセットを選択します。

SmartMode レイアウトを追加する

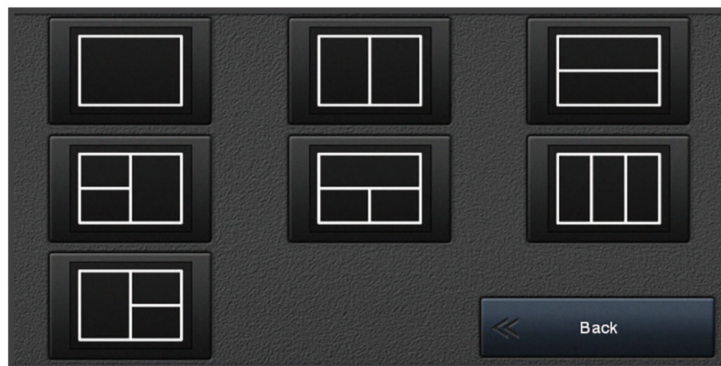
目的に応じて SmartMode レイアウトを追加できます。ステーション内のメイン画面のある SmartMode レイアウトに対するそれぞれのカスタマイズは、ステーション内のすべてのディスプレイに表示されます。

- 1 メイン画面から、**SmartMode™ > メニュー > レイアウトを追加する**を選択します。
- 2 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、**名前と記号 > 名前**を選択し、新しい名前を入力して、**OK**を選択します。
 - ・ SmartMode 記号を変更するには、**名前と記号 > シンボル**を選択し、新しい記号を選択します。
 - ・ 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。
 - ・ SmartMode 画面の一部にプリセットを割り当てるには、**プリセット > 含めるの順**に選択し、右側のリストからプリセットを選択します。

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 > メニュー > 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 矢印をドラッグしてウィンドウのサイズを変更します。
- 6 ウィンドウを長押しして再調整します。
- 7 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。
- 8 **レイアウト**を選択し、**レイアウト**を選択します。



- 9 ページの**名前**を選択し、**OK**を選択します。
- 10 **オーバーレイ**を選択して、表示するデータを選択します。
- 11 ページのカスタマイズが完了したら、**OK**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 > メニュー > 組み合わせを削除するの順**に選択します。
- 2 **組み合わせ**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。

- ・ フルスクリーン表示から、**メニュー > 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、**メニュー > 組み合わせの編集 > オーバーレイ**を選択します。
- ・ SmartMode 画面から、**メニュー > 編集レイアウト > 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。

- ・ 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。
- ・ データオーバーレイバーの位置とレイアウトを選択するには、**データ**を選択し、オプションを選択します。
- ・ 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、**航法**を選択し、オプションを選択します。
- ・ メディアコントロールなどのその他のデータバーをオンにするには、**一番上のバー**または**下部バー**を選択し、必要なオプションを選択します。

3 OKを選択します。

ステーションのレイアウトをリセットする

すべてのステーションに対して工場出荷時の初期レイアウトを復元できます。

設定 > システム > ステーション情報 > ステーションのリセットを選択します。

プリセット

プリセットとは、画面または表示を最適化する設定の集合体です。自分のアクティビティ向けに設定のグループを最適化するために、特定のプリセットを使用できます。例えば、ある設定は魚釣りに最適であり、他の設定はクルージングに最適である、といったものです。プリセットはチャート、ソーナー表示、およびレーダー表示などの一部の画面で利用できます。

互換性のある画面のプリセットを選択するには、**メニュー >  ★**を選択し、プリセットを選択します。

プリセットを使用しているときに設定または表示を変更した場合は、その変更をプリセットに保存するか、新しいカスタマイズに基づいて新しいプリセットを作成できます。

新しいプリセットを保存する

設定および画面の表示をカスタマイズしたら、カスタマイズした内容を新しいプリセットとして保存できます。

1 互換性のある画面から、設定と表示を変更します。

2 **メニュー >  ★ > 保存 > 新規**を選択します。

3 名前を入力し、OKを選択します。

プリセットを管理する

事前にロードされているプリセットをカスタマイズしたり、作成したプリセットを編集できます。

1 互換性のある画面から、**メニュー >  ★ > 管理**を選択します。

2 プリセットを選択します。

3 次の中からオプションを選択します。

- ・ プリセットの名前を変更するには、**名前の変更**を選択し、名前を入力して、OKを選択します。
- ・ プリセットを編集するには、**編集**を選択し、プリセットを更新します。
- ・ プリセットを削除するには、**削除**を選択します。
- ・ すべてのプリセットを工場出荷時の設定にリセットするには、**全再設定**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、海図プロッタを設定し、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 設定 > 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 設定 > システム > 表示 > バックライトを選択します。
- 2 バックライトを調整します。

ヒント：どの画面表示でも、 を繰り返し押すと、輝度レベルがスクロールされます。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 設定 > 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することもできます。
- 2 オプションを選択します。


スタートアップ画面をカスタマイズする

チャートプロッタのスタートアップ画面（スプラッシュ画面）をカスタマイズできます。



- 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 設定 > 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。
最善の結果を得るには、50 MB 以下の画像を使用します。
- 5 起動時の画像として設定を選択します。

新しい画像を含むスプラッシュ画面を表示するには、チャートプロッタの電源を切ってから入れ直します。


海図プロッタ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海図プロッタを設定できます。それ以外の場合は、 を押して海図プロッタをオンにする必要があります。

設定 > システム > 自動電源オンの順に選択します。

注：自動電源オンがオンの場合に、 を使用して海図プロッタをオフにし、2 分以内に電源を停止して再投入するときは、 を押さないと海図プロッタ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 設定 > 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。

ActiveCaptain™アプリ

△ 注意

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。

注：ActiveCaptain 機能を使用するには、チャートプロッタを Wi-Fi®アダプターに接続する必要があります。

ActiveCaptain アプリは、GPSMAP デバイス、チャート、地図、および関連する船舶経験のコミュニティに接続します。

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たり、デバイスソフトウェアを更新できます。また、旅行の計画を立てたり、アプリから GPSMAP デバイスを表示して制御することもできます。

マリナー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。ペアリングされている場合、このアプリは通話やテキストなどのスマート通知をチャートプロッタのディスプレイにプッシュ送信できます。

ActiveCaptain の役割

ActiveCaptain アプリで GPSMAP デバイスを操作できるレベルは、ユーザーの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	
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	
スマート通知のプッシュ送信	はい	はい
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	
特定のウェイポイントへのナビゲーションを開始します。または、特定のルートをナビゲーションして、そのウェイポイントまたはルートを GPSMAP デバイスに送信します	はい	はい

ActiveCaptain アプリの操作手順

注：ActiveCaptain 機能は、Wi-Fi テクノロジーを搭載したモデルでのみ使用できます。

ActiveCaptain アプリを使用して、モバイルデバイスを GPSMAP デバイスに接続できます。このアプリでは、チャートプロッタを操作して、データの共有、登録、デバイスソフトウェアの更新、モバイルデバイス通知の受信など、作業をすばやく簡単に完了できます。

- 1 GPSMAP デバイスから、**ActiveCaptain** を選択します。
- 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 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。
- 5 モバイルデバイスを、GPSMAP デバイスの 32 m (105 ft.) 以内の範囲に持ち込みます。
- 6 モバイルデバイスの設定から、Wi-Fi の接続ページを開き、Garmin デバイスに入力した名前とパスワードを使用して Garmin 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。

注記

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。通常の手続き制限や料金がインターネットサービスプロバイダから適用されます。データ制限や料金の詳細については、インターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。

インストール処理には数分かかる場合があります。

- 1 モバイルデバイスを GPSMAP 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、**Software Updates > Download** 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 GPSMAP 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 GPSMAP 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なら、**ActiveCaptain > ソフトウェア更新一覧 > 今すぐインストール**を選択します。

ActiveCaptain を使用してチャートを更新する

ActiveCaptain アプリを使用して、デバイス用の、チャートの最新の更新をダウンロードおよび転送できます。モバイルデバイスや ActiveCaptain カード上のスペースを節約し、ダウンロード時間を短縮するため、ActiveCaptain アプリを使用したダウンロードは、必要なチャート部分に限って行うことを検討してください。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カードにダウンロードできます。Garmin Express アプリは、大きなチャートを ActiveCaptain アプリよりも高速にダウンロードできます。詳細については、garmin.com/express をご覧ください。

注記

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。通常の手続き制限や料金がインターネットサービスプロバイダから適用されます。データ制限や料金の詳細については、インターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。

- 1 モバイルデバイスを GPSMAP デバイスに接続します ([ActiveCaptain アプリの操作手順, 10 ページ](#))。
- 2 チャートの更新が利用可能で、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、**OneChart > My Charts** を選択します。
- 3 更新する地図を選択します。
- 4 ダウンロードするエリアを選択します。
- 5 **Download** 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 GPSMAP 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、更新されたチャートが使用可能になります。

ワイヤレスデバイスとの通信

海図プロッタでは、ワイヤレスデバイスを接続できるワイヤレスネットワークを作成できます。Wi-Fi ネットワークを作成する前に、チャートプロッタを Wi-Fi アダプターに接続する必要があります。ワイヤレスデバイスを接続すると、ActiveCaptain などの Garmin アプリを使用できるようになります。

Wi-Fi ネットワーク

Wi-Fi ワイヤレスネットワークの設定

海図プロッタでは、ワイヤレスデバイスを接続できる Wi-Fi ネットワークを作成できます。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 設定 > 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、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場合に必要となります。パスワードは大文字と小文字が区別されます。

海図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海図プロッタワイヤレスネットワークに接続する前に、海図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 ワイヤレス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海図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 海図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 ワイヤレスネットワークの設定, 12 ページ](#))。

3 ネットワークパスワードを入力します。

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 設定 > 通信 > Wi-Fi ネットワーク > 高等設定 > 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。

Wi-Fi ホストの変更

Wi-Fi ホストとして機能させる海図プロッタを変更できます。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海図プロッタを選択できます。

1 設定 > 通信 > Wi-Fi ネットワーク > 高等設定 > Wi-Fi ホストの順に選択します。

2 画面に表示される指示に従います。

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。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。

ナビゲーションチャート: 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、マリナ、および潮汐観測点が含まれます。

Perspective 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、不慣れた港や係留地へ出入りするルート特定に有用です。

Mariner's Eye 3D: 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、そして不慣れた港へ出入りするルートや投錨の特定に便利です。

注：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。

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。

釣りチャート: 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。

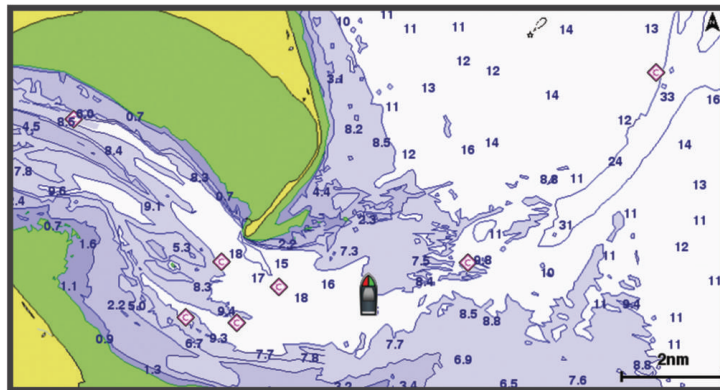
注：プレミアムチャートでは、海域によって、釣りチャートを使用できます。

レーダーオーバーレイ: 海図プロッタがレーダーに接続されている場合、レーダー情報をナビゲーションチャートまたは釣りチャートに重ねます。この機能を利用できないモデルもあります。

ナビゲーションチャートとの釣りチャート

注：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。

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。


チャート上で距離を測定する

距離を測定するを選択します。

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、選択を選択します。

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。
チャートの上部に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 情報を選択します。

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：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：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

⚠ 注意

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：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：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、**航法開始**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、**へ行く**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、**自動ガイド**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。

注：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イ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

⚠ 注意

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：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。

BlueChart® g2 Vision®などのオプションのプレミアムチャートでは、海図プロット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。

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, 17 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, 17 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。

自動ガイド: 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。

潮汐観測点情報を表示する

チャート上の  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：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

注：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, 16 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
勧告	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：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、メニュー > レイヤー > 地図 > 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：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：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、**メニュー > レイヤー > 衛星写真**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。

- ・ 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。
- ・ 写真を海洋と陸地に指定した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 [衛星写真] の設定をオンにする必要があります。

注：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。
- ・ 遠近法の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 **航空写真**を選択します。








自動船舶識別装置

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。海図プロッタを外部 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。海図プロッタには、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。

一部の海図プロッタモデルは 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、海図プロッタに青緑色で示されます。

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、海図プロッタには、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、海図プロッタには、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。

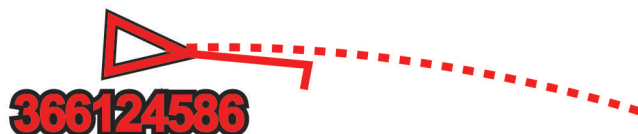
注：Blue Force Tracking 機能によって追跡される船舶は、そのステータスに関係なく、青緑色で示されます。

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 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 AIS 船舶を選択します。
- 2 AIS 船 > 目標始動の順に選択します。

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。

AIS および MARPA 脅威のリストを表示する

- 1 チャートから、メニュー > レイヤー > その他の船舶 > リスト > 表示の順に選択します。
- 2 リストに含める脅威タイプを選択します。

安全圏衝突アラームを設定する

衝突警報を設定する前に、互換性のある海図プロッタを AIS 機器やレーダーに接続する必要があります。

安全圏衝突警報は、AIS および MARPA 使用時に動作します。MARPA はレーダーを使って機能します。安全圏衝突警報は、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 設定 > 警報 > 衝突アラート > オンの順に選択します。

MARPA タグが付いたオブジェクトまたは 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、警報が鳴ります。また、そのオブジェクトは、画面上で危険と分類されます。警報をオフにすると、メッセージバナーの表示と警報の音が無効になりますが、オブジェクトは引き続き画面上で危険と分類されます。

- 2 レンジを選択します。
- 3 船舶を囲む安全圏の半径の距離を選択します。
- 4 時間を選択します。
- 5 ターゲットが安全圏を交差することが確定した場合、警報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。船舶が安全圏を交差する 10 分前になると警報が鳴ります。

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、捜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 > へ行くの順に選択し、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、海図プロッタ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 設定 > 警報 > AIS 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。
 - ・ 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。
 - ・ 搜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。

設定 > 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。

チャートメニュー

注：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。

チャートから、メニューを選択します。

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, 21 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 Quickdraw 等高線マッピング, 24 ページ](#))。

設定: チャート設定を調整します ([チャート設定, 23 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, 8 ページ](#))。

チャートのレイヤー

チャートのレイヤーを使用すると、チャートの機能をオン / オフしたり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：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。

チャートから、**メニュー > レイヤー**を選択します。

地図: 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, 21 ページ](#))。

マイベッセル: 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, 22 ページ](#))。

ユーザーデータ: 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, 22 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, 22 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, 23 ページ](#))。

Quickdraw Contours: Garmin Quickdraw データを表示 / 非表示にします ([Garmin Quickdraw Contours の設定, 27 ページ](#))。

航跡: 3D チャートビューでトラックを表示 / 非表示にします。

レンジリング: 3D チャートビューで距離環の外観を表示して設定します。レンジリングでは、一部のチャートビューで距離を可視化できます。

チャートレイヤー設定

チャートから、**メニュー > レイヤー > 地図**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, 17 ページ](#))。

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, 16 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。

航法補助: チャートにナビゲーションエイドを表示します。

土地の POI: 陸地のジャンル別施設を表示します。

Photo Point: 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, 17 ページ](#))。

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, 21 ページ](#))。

深度レイヤー設定

チャートから、**メニュー > レイヤー > 地図 > 水深**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、**メニュー** > **レイヤー** > **船舶設定**の順に選択します。

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**, 45 ページ)。

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。

風配図: 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、風配図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トに接続する必要があります。

セーリングモードのときに**船舶のタイプの設定**, 9 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、**メニュー** > **レイヤー** > **船舶設定** > **レイライン** > **設定メニュー**の順に選択します。

表示: チャートにレイラインと船舶を表示する方法を設定し、レイラインの長さを設定します。

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。手動設定オプションでは、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。

風上角度: 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。

風下角度: 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。

レイアウト: 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、**メニュー** > **レイヤー** > **ユーザーデータ**の順に選択します。

ウェイポイント: 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: これらのオプションには、AIS レシーバーやレーダー、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、**メニュー** > **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。

MARPA: MARPA 船舶とトレイルをチャートに表示する方法を設定し、MARPA 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や MARPA タグが付いた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 (**安全圏衝突アラームを設定する**, 19 ページ)。

ウォーターレイヤー設定

チャートから、**メニュー** > **レイヤー** > **水**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。

影付き起伏図: 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。

天気レイヤー設定

ナビゲーションチャートまたは釣りチャートから、**メニュー** > **レイヤー** > **地図** > **天候** > の順に選択します。

天気図から、**メニュー** > **レイヤー** > **地図** > **天候**の順に選択します。

観測レイヤー: どの観測気象アイテムを表示するかを設定します。観測された気象は、現在目に見える気象条件です。

天気予報レイヤー: どの予測気象アイテムを表示するかを設定します。

レイヤーモード: 予測または観測された気象情報を表示します。

ループ: 予測または観測された気象情報のループを表示します。

凡例: 気象の凡例を、条件の良くない方から、左から右に表示します。

天気サブスクリプション: 天気サブスクリプション情報を表示します。

既定値に戻す: 天気設定を工場出荷時の初期設定値にリセットします。

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, 8 ページ](#))。

レーダーオーバーレイ設定

ナビゲーションチャートまたは釣りチャートから、**メニュー** > **レイヤー** > **レーダー** > の順に選択します。

レーダー画面から、**メニュー**を選択します。

スタンバイ対象のレーダー: レーダー送信を停止します。

感度: ゲインを調整します ([レーダー画面の感度を自動調整する, 71 ページ](#))。

海面クラッタ: 海面クラッタを調整します ([レーダー画面の感度を自動調整する, 71 ページ](#))。

レーダーオプション: レーダーオプションのメニューを開きます ([「レーダーオプション」メニュー, 73 ページ](#))。

その他の船舶: レーダー表示での他の船舶の表示方法を変更します ([「その他の船舶」レイヤー設定, 22 ページ](#))。

レーダー設定: レーダー表示設定を開きます ([Radar 設定」メニュー, 74 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, 8 ページ](#))。

チャート設定

注: 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。

チャートから、**メニュー** > **設定**を選択します。

方向: 地図の表示方法を設定します。

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。

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。

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：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、メニューを選択します。

ビュー: 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 Quickdraw 等高線マッピング

⚠ 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。

Garmin Quickdraw Contours の機能を使用して水域の地図を作成する

Garmin Quickdraw 等高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カードが必要になります。

- 1 チャートビューから、メニュー > **Quickdraw Contours** > **記録開始**の順に選択します。
- 2 記録が完了したら、メニュー > **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 ラベルを追加する**を選択します。
- 3 ラベルのテキストを入力し、OKを選択します。

Garmin Quickdraw コミュニティ

Garmin Quickdraw コミュニティは無料で公開されているオンラインコミュニティで、Garmin Quickdraw 等高線地図を他の人と共有できます。他のユーザーが作成した地図をダウンロードすることもできます。

デバイスに Wi-Fi テクノロジーが搭載されている場合は、ActiveCaptain アプリを使用して Garmin Quickdraw コミュニティ ([ActiveCaptain で Garmin Quickdraw コミュニティとつながる, 25 ページ](#))にアクセスできます。

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、GPSMAP 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 Community** 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, 25 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 コミュニティと Garmin Quickdraw 等高線地図を共有, 25 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 Community** > **Search for Contours** 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 **Select Download Region** 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 **Download Area** を選択します。

次回 ActiveCaptain アプリを GPSMAP 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 コミュニティと Garmin Quickdraw 等高線地図を共有

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

等高線地図を共有すると、その等高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。

モバイルデバイスの ActiveCaptain アプリから、**Quickdraw Community** を選択します。

次回、ActiveCaptain アプリを GPSMAP 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。

で Garmin Quickdraw コミュニティとつながる

- 1 connect.garmin.com にアクセスします。
- 2 **はじめに > Quickdraw Community > はじめに**を選択します。
- 3 Garmin Connect™アカウントをお持ちでない場合は作成します。
- 4 Garmin Connect アカウントへのサインイン
- 5 右上の【海上】を選択して、Garmin Quickdraw ウィジェットを開きます。

ヒント：Garmin Quickdraw 等高線地図を共有する場合は、コンピュータにメモリカードを挿入していることを確認します。

Garmin Connect 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。

- 1 メモリカードをカードリーダーから取り外します。
- 2 メモリカードをコンピュータに挿入します。
- 3 Garmin Quickdraw コミュニティにアクセスします (で [Garmin Quickdraw コミュニティとつながる](#), 26 ページ)。
- 4 **等高線を共有**を選択します。
- 5 メモリカードを参照して、/Garmin フォルダを選択します。
- 6 Quickdraw フォルダを開いて、ContoursLog.svy というファイルを選択します。

ファイルをアップロードしたら、メモリカードから ContoursLog.svy ファイルを削除して、今後のアップロードに関する問題を回避します。データが消失することはありません。

Garmin Connect 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 等深線地図をダウンロードできます。

デバイスに Wi-Fi テクノロジーが搭載されていない場合は、Garmin Connect Web サイトを使用して Garmin Quickdraw コミュニティにアクセスできます。

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 Garmin Quickdraw コミュニティにアクセスすることをお勧めします ([ActiveCaptain で Garmin Quickdraw コミュニティとつながる](#), 25 ページ)。

- 1 メモリカードをコンピュータに挿入します。
- 2 Garmin Quickdraw コミュニティにアクセスします (で [Garmin Quickdraw コミュニティとつながる](#), 26 ページ)。
- 3 **等高線を検索**を選択します。
- 4 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、当該領域の共有されている Garmin Quickdraw 等高線地図を示します。
- 5 **ダウンロードする範囲を選択**を選択します。
- 6 ダウンロードする範囲を選択するには、ボックスの端をドラッグします。
- 7 **ダウンロードを開始**を選択します。

- 8 ファイルをメモリカードに保存します。

ヒント：ファイルを検索できない場合は、「Downloads」フォルダを確認します。ブラウザによって、そのフォルダにファイルが保存されていることがあります。

- 9 コンピュータからメモリカードを取り外します。
- 10 カードリーダーにメモリカードを挿入します。

海図プロッタが等高線地図を自動認識します。海図プロッタで地図を読み込むのに数分かかる場合があります。

Garmin Quickdraw Contours の設定

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

ディスプレイ: Garmin Quickdraw Contours が表示されます。ユーザー等高線オプションを設定すると、独自の Garmin Quickdraw 等高線地図が表示されます。Community Contours オプションを設定すると、Garmin Quickdraw コミュニティからダウンロードした地図が表示されます。

オフセットを記録中: ソナー深度と等高線記録深度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りますようにします。

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: 等高線深度と深度ラベルの差異を独自の等高線地図に設定し、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: 等高線深度と深度ラベルの差異をコミュニティ等高線地図に設定し、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。

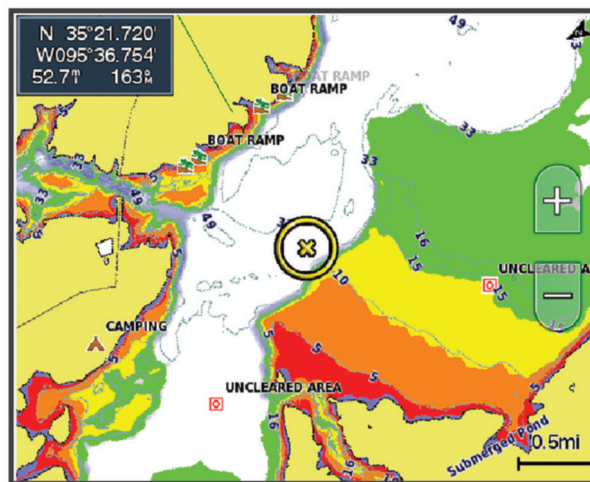
カラーを調査する: Garmin Quickdraw Contours 表示の色を設定します。この設定をオンにすると、記録の質が色で示されます。この設定をオフにすると、等高線エリアでは標準地図の色が使用されます。

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。

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。



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 ~ 7.6 m (15 ~ 25 ft.)

海図プロッタを使ったナビゲーション

△ 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。

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：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。

へ行く、ルートへ、または自動ガイド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。

へ行く: 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。海図プロッタにより、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。

自動ガイド: 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、互換性のある海図プロッタ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 ([Auto Guidance, 34 ページ](#))。

NMEA 2000®を使用する海図プロッタに接続された互換性のある Garmin 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：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。

ナビゲーションに関する基本的な質問

質問	回答
海図プロッタが進みたい方向（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, 32 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, 32 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, 32 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, 32 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（自動ガイド経路を設定して進む, 35 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？	Auto Guidance 経路の設定, 36 ページを参照してください。

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 情報 > 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、OK 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：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。

海図プロッタには、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 情報 > 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ーを選択します。
海図プロッタには、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 目的地を選択します。
次ページまたは前ページを選択して、チャートに追加情報や目的地を表示できます。

ナビゲーションを停止する

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または釣りチャートからオプションを選択します。

- ・ **メニュー>ストップ航法**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、**メニュー>ナビゲーション>ストップ航法**の順に選択します。

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 **情報>ユーザーデータ>ウェイポイント>新規ウェイポイント**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、**選択**を選択します。

SOS 位置を登録する

SOS または MOB (落水) の位置をマークできます。

- 1 **SOS** を 1 秒間押し続けます。
- 2 **SOS タイプ**を選択します。
- 3 必要に応じて、**OK** を選択して、落水位置にナビゲーションします。

[OK] を選択した場合、チャートプロッタは、その位置までの直線コースを設定します。別のタイプの SOS を選択した場合、コールの詳細が VHF 無線機に送信されます。無線機を使用してコールを送信する必要があります。

すべてのウェイポイントのリストを表示する

情報>ユーザーデータ>ウェイポイントの順に選択します。

保存したウェイポイントを編集する

- 1 **情報>ユーザーデータ>ウェイポイント**の順に選択します。
- 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。
 - ・ 深度を変更するには、**水深**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 情報 > ユーザーデータ > ウェイポイントの順に選択します。
- 2 ウェイポイントを選択します。
- 3 レビュー > 移動の順に選択します。
- 4 ウェイポイントの新しい位置を示します。
 - ・ 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。
 - ・ 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、新しい座標を入力します。

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

⚠ 注意

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：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 情報 > ユーザーデータ > ウェイポイントの順に選択します。
- 2 ウェイポイントを選択します。
- 3 航法開始を選択します。
- 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、**へ行く**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、**自動ガイド**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：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イ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 情報 > ユーザーデータ > ウェイポイントの順に選択します。
- 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

情報 > ユーザーデータ > ユーザーデータクリア > ウェイポイント > 全部の順に選択します。

Go To 機能を使用して直線コースを設定して進む

⚠ 注意

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, 29 ページ](#))。
- 2 **航法開始** > **へ行く** 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。

ルート

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、ルートまたはウェイポイントデータが保存されません。

- 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 必要に応じて、**メニュー**を選択します。
- 7 **OK**を選択します。
- 8 ピンクの線で示されたコースを確認します。
- 9 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。

ルートを作成して保存する

この手順では、ルートと、ルートにあるすべてのウェイポイントを保存します。始点として、現在の位置または別の位置を使用できます。

- 1 つのルートに最大 250 個のウェイポイント (方向転換) を追加できます。
- 1 **情報** > **ユーザーデータ** > **ルートと自動ガイド経路** > **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。
 - 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。
チャートプロッタは、ウェイポイントで方向転換の位置をマークします。
 - 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 最終目的地を選択します。

ルートおよび Auto Guidance 経路のリストを表示する

- 1 **情報** > **ユーザーデータ** > **ルートと自動ガイド経路** の順に選択します。
- 2 必要に応じて、**フィルタ**を選択し、ルートのみ、または Auto Guidance 経路のみを表示します。

保存したルート編集する

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 **情報 > ユーザーデータ > ルートと自動ガイド経路**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。
 - ・ 方向転換のリストからウェイポイントを選択するには、**編集変針 > 変針リスト**を使用して、の順に選択し、リストからウェイポイントを選択します。
 - ・ 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。

保存したルートを参照してナビゲーションする

ルートの一覧を参照して、いずれかのルートを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。

- 1 **情報 > ユーザーデータ > ルートと自動ガイド経路**の順に選択します。
- 2 ルートを選択します。
- 3 **航法開始**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を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をナビゲーションするには、**逆方向**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

ルートの一覧を参照して、いずれかのルートを選択する前に、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。

- 1 情報 > ユーザーデータ > ルートと自動ガイド経路の順に選択します。
- 2 ルートを選択します。
- 3 航法開始を選択します。
- 4 オフセットを選択し、ルートから特定の距離をオフセットして、ルートに並行してナビゲーションします。
- 5 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元のルートの左側を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元のルートの右側を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元のルートの左側を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元のルートの右側をナビゲーションするには、逆方向 - 右舷を選択します。
- 6 必要に応じて、OK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。
- 7 ピンクの線で示されたコースを確認します。
- 8 ルートの各区分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。
- 9 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。

保存したルートを削除する

- 1 情報 > ユーザーデータ > ルートと自動ガイド経路の順に選択します。
- 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

情報 > ユーザーデータ > ユーザーデータクリア > ルートと自動ガイド経路の順に選択します。

Auto Guidance

△ 注意

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：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。

Auto Guidance を使用して、目的地までの最適な経路を描画できます。Auto Guidance は海図プロッタを使用して、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。

自動ガイド経路を設定して進む

- 1 目的地を選択します ([目的地, 29 ページ](#))。
- 2 航法開始 > 自動ガイドの順に選択します。
- 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。
注： 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イ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。

自動ガイド経路を作成して保存する

- 1 情報 > ユーザーデータ > ルートと自動ガイド経路 > 新規 > 自動ガイドの順に選択します。
- 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、[自動ガイドをキャンセル](#)を選択します。
 - ・ 経路を保存するには、OKを選択します。

保存した自動ガイド経路を調整する

- 1 情報 > ユーザーデータ > ルートと自動ガイド経路の順に選択します。
- 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： 自動ガイド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、削除するを選択します。
- 6 OKを選択します。

進行中の自動ガイド計算をキャンセルする

ナビゲーションチャートから、メニュー > 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

ルートまたは自動ガイド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、橋の開閉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メニューを選択します。
- 2 必要に応じて、ナビゲーションオプションを選択します。
- 3 到着時間を選択します。
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。

Auto Guidance 経路の設定

⚠ 注意

推奨深度と垂直クリアランスの設定は、海図プロッタが自動ガイド経路を計算する方法に影響します。海域に未知の水深や未知の障害物の高さがある場合、その海域の自動ガイド経路は計算されません。自動ガイド経路の開始または終了にある海域が推奨深度設定よりも浅いか、その海域にある障害物が垂直クリアランス設定よりも低い場合、その海域では、地図データによっては自動ガイド経路が計算されない場合があります。チャートでは、こうしたエリアを通過するコースは、グレイの線またはピンクとグレイの縞模様の線で表示されます。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。

注：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：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。

海図プロッタが自動ガイド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。

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：(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、自動ガイド経路の計算に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: 自動ガイド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、自動ガイド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、自動ガイド経路の配置を評価します ([海岸線からの距離を調整する, 37 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、自動ガイド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、自動ガイド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。自動ガイド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、自動ガイド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 **設定 > 環境設定 > 航法 > 自動ガイド > 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 **航法開始 > 自動ガイド**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、**メニュー > ナビゲーションオプション > ストップ航法**の順に選択し、手順 10 に進みます。
 - Auto Guidance ラインが既知の障害物に接近しすぎている場合は、**設定 > 環境設定 > 航法 > 自動ガイド > 海岸線距離 > 遠い**の順に選択します。
 - Auto Guidance ラインの方向転換が大回りすぎる場合は、**設定 > 環境設定 > 航法 > 自動ガイド > 海岸線距離 > 近く**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。

[海岸線距離] の設定を**近く**にまたは**最も近い**に設定した場合でも、自動ガイドは、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、海図プロッタは自動ガイド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、**メニュー > ナビゲーションオプション > ストップ航法**の順に選択し、手順 10 に進みます。
 - Auto Guidance ラインが既知の障害物に接近しすぎている場合は、**設定 > 環境設定 > 航法 > 自動ガイド > 海岸線距離 > 最も遠い**の順に選択します。
 - Auto Guidance ラインの方向転換が大回りすぎる場合は、**設定 > 環境設定 > 航法 > 自動ガイド > 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、自動ガイド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。

[海岸線距離] の設定を**近く**にまたは**最も近い**に設定した場合でも、自動ガイドは、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、海図プロッタは自動ガイド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、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

チャートまたは 3D チャートビューから、**メニュー > ウェイポイントとトラック > 航跡 > オン**の順に選択します。

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 情報 > ユーザーデータ > 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 情報 > ユーザーデータ > 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

情報 > ユーザーデータ > 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 情報 > ユーザーデータ > 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 編集航跡を選択します。
- 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。

トラックをルートとして保存する

- 1 情報 > ユーザーデータ > 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 選択 > 編集航跡 > 保存ルートの順に選択します。

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、トラックをナビゲーションする前に、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 ([トラック](#), 37 ページ)。

- 1 情報 > ユーザーデータ > 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 情報 > ユーザーデータ > 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 選択 > 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

情報 > ユーザーデータ > ユーザーデータクリアー > 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 情報 > ユーザーデータ > 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

情報 > ユーザーデータ > 航跡 > 動作中 航路クリアーの順に選択します。

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 情報 > ユーザーデータ > 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 情報 > ユーザーデータ > 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、時間 > 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

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 情報 > ユーザーデータ > 境界 > 新たな境界の順に選択します。
- 2 境界の形状を選択します。
- 3 画面に表示される指示に従います。

ルートを境界に変換する

ルートを境界に変換する前に、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 (ルートを作成して保存する, 32 ページ)。

- 1 情報 > ユーザーデータ > ルートと自動ガイド経路の順に選択します。
- 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

トラックを境界に変換する前に、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 (アクティブトラックを保存する, 38 ページ)。

- 1 情報 > ユーザーデータ > 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 選択 > 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 情報 > ユーザーデータ > 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。
 - ・ 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、**警報**を選択します。

SmartMode 境界をレイアウトにリンクする

境界を SmartMode レイアウトにリンクして、境界に進入または境界から離脱したときに自動的にレイアウトを開くことができます。たとえば、マリーナの周りに境界を設定すると、マリーナに接近したときにドッキングレイアウトを自動的に開くことができます。

- 1 情報 > ユーザーデータ > 境界の順に選択します。
- 2 境界を選択します。
- 3 レビュー > SmartMode™にリンク > SmartMode™の順に選択します。
- 4 エリア内に移動を選択し、レイアウトを選択します。
- 5 離脱中を選択し、レイアウトを選択します。

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。

- 1 情報 > ユーザーデータ > 境界の順に選択します。
- 2 境界を選択します。
- 3 警報 > オンの順に選択します。
- 4 距離を入力します。

境界を削除する

- 1 情報 > ユーザーデータ > 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。

Garmin Marine Network でユーザーデータを同期する

注記

ネットワークでユーザーデータを同期する前に、ユーザーデータをバックアップして、データの損失を防止する必要があります。 [コンピュータへのデータのバックアップ, 115 ページ](#)を参照してください。

ウェイポイント、トラック、ルートを、Garmin Marine Network (イーサネット) に自動的に接続される互換性のあるすべてのデバイスと共有できます。

注：この機能を利用できないモデルもあります。

設定 > 環境設定 > ユーザーデータ共有 > オンの順に選択します。

1 台の海図プロッタでウェイポイント、トラック、またはルートに変更が加えられた場合、イーサネットネットワーク上のすべての海図プロッタでそのデータが自動的に同期されます。

保存したすべてのウェイポイント、ルート、トラックを削除する

情報 > ユーザーデータ > ユーザーデータクリアー > 全部 > OK の順に選択します。

セーリング機能

船舶のタイプの設定

船舶のタイプを選択して、海図プロッタを設定し、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 設定 > 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。

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、**メニュー**>**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ポ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、**左舷と右舷のマークの入れ替え**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, 42 ページ](#))。
- 2 セーリングレース組み合わせ画面から、**メニュー**>**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, 42 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。
注： [セーリング SmartMode] 画面およびナビゲーションチャートから [開始] にアクセスすることもできます。
- 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 ナビゲーションチャートから、**メニュー**>**セーリング**>**スタートライン**>**GPS 船首オフセット**を選択します。
- 2 距離を入力します。
- 3 **OK**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トに接続する必要があります。

セーリングモードのときに**船舶のタイプの設定, 9 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、**メニュー > レイヤー > 船舶設定 > レイライン > 設定メニュー**の順に選択します。

表示: チャートにレイラインと船舶を表示する方法を設定し、レイラインの長さを設定します。

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。手動設定オプションでは、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。

風上角度: 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。

風下角度: 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。

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。

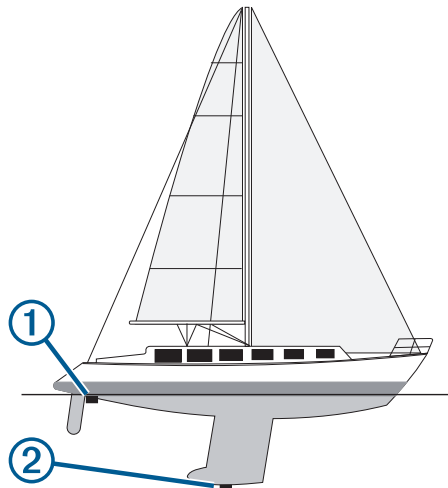
キールの下、またはボートの最も低い位置の下の水深を知りたい場合で、振動子が喫水線、またはキールの末尾よりも上の位置に取り付けられている場合、振動子の位置からボートのキールまでの距離を測定します。

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: 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 **設定 > 船舶設定 > 深度および錨泊 > キールオフセット**を選択します。

3 振動子が喫水線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

△ 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

現在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タッキングとジャイビングを行うには、自動操舵装置が、NMEA 2000 または NMEA® 0183 と互換性のある風センサーに接続されている必要があります。

風保持のタイプを設定する

風保持のタイプを有効にする前に、NMEA 2000 または NMEA 0183 風センサーを自動操舵装置に接続する必要があります。

自動操舵の高度な設定については、自動操舵装置に付属のインストールガイドを参照してください。

- 1 自動操舵画面から、メニュー > オートパイロットの設定 > 風の保持タイプを選択します。
- 2 相対または真方位を選択します。

風保持を使用する

風保持のタイプを有効にする前に、NMEA 2000 または NMEA 0183 風センサーを自動操舵装置に接続する必要があります。

自動操舵がスタンバイモードのときに、風保持を選択します。

方向保持から風保持を使用する

風保持のタイプを有効にする前に、NMEA 2000 または NMEA 0183 風センサーを自動操舵装置に接続する必要があります。

方向保持を使用しているときに、メニュー > 風保持の順に選択します。

自動操舵で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、◀または▶を選択します。
- ・ 風保持角度を 10°単位で調整するには、◀または▶を選択します。

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

- 1 方向保持を使用します ([自動操舵をエンゲージする, 77 ページ](#))。
- 2 メニューを選択します。
- 3 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。

- 1 風保持を使用します ([風保持を使用する, 44 ページ](#))。
- 2 メニューを選択します。
- 3 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。

タッキングとジャイピングの遅延を設定する

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

- 1 自動操舵画面から、**メニュー > 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。
- 2 遅延の長さを選択します。
- 3 必要に応じて、**OK**を選択します。

ジャイピング抑制機能を有効にする

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

ジャイピング抑制機能は、自動操舵によるジャイピングを防ぎます。

- 1 自動操舵画面から、**メニュー > オートパイロットの設定 > セーリング設定 > ジャイブ抑制機能**の順に選択します。
- 2 有効を選択します。

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、**メニュー > レイヤー > 船舶設定 > 船首方位線**の順に選択します。
- 2 角度マーカー
- 3 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 進行方位(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、**北方位**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 および船首方位**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。
- 4 **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。
 - ・ **時間 > 時間**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。

ソーナー魚群探知機

チャートプロッタを互換性のある振動子に接続できる場合は、チャートプロッタを魚群探知機として使用できます。名前に xsv または xs がないチャートプロッタモデルでは、ソーナー情報を表示するために Garmin 発振回路か同じネットワーク内の魚探機器と振動子が必要です。

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

さまざまなソーナー表示により、エリア内の魚群を表示できます。使用できるソーナー表示は、チャートプロッタに接続されている振動子と発振回路のタイプによって異なります。たとえば、特定の Panoptix™ソーナー画面は、互換性のある Panoptix 変換器を接続している場合にのみ表示できます。

使用できるソー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。

ソー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 ([新しい組み合わせページを作成する, 7 ページ](#)) したり、SmartMode レイアウトを作成 ([SmartMode レイアウトを追加する, 7 ページ](#)) したりできます。

ソーナー信号の送信を停止する

ソーナー画面から、メニュー > 送信を選択します。

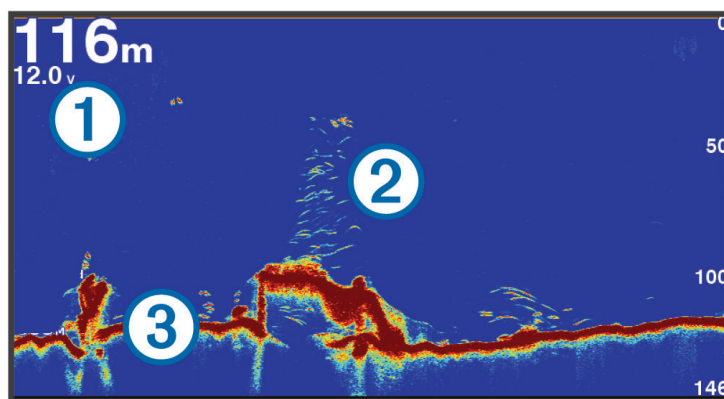
ソーナー表示を変更する

- 1 組み合わせ画面またはソーナーを使用した SmartMode レイアウトから、変更先のウィンドウを選択します。
- 2 メニュー > ソーナーの変更を選択します。
- 3 ソーナー表示を選択します。

従来型ソーナー表示

接続している装置に応じて、いくつかの全画面表示が使用できます。

従来型全画面ソーナー表示には、変換器からのソー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

周波数ソーナーの分割表示

周波数ソーナーの分割表示は、画面の片側に高周波数ソーナーデータのグラフ全体を表示し、もう一方に低周波数ソーナーデータのグラフ全体を表示します。

注：周波数ソーナーの分割表示には二重周波数変換器が必要です。

ズームソーナーの分割表示

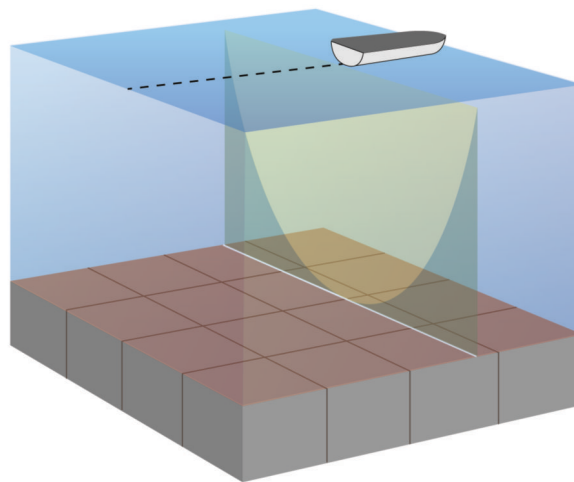
ズームソーナーの分割表示は、ソーナー測定値のグラフ全体とそのグラフの拡大部分を同じ画面に表示します。

Garmin ClearVü ソーナー表示

注：Garmin ClearVü スキャンソーナーを受信するには、互換性のあるチャートプロッタまたは魚群探知機および互換性のある変換器が必要です。互換性のある変換器の詳細については、www.garmin.com/transducers を参照してください。

Garmin ClearVü 高周波ソー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。

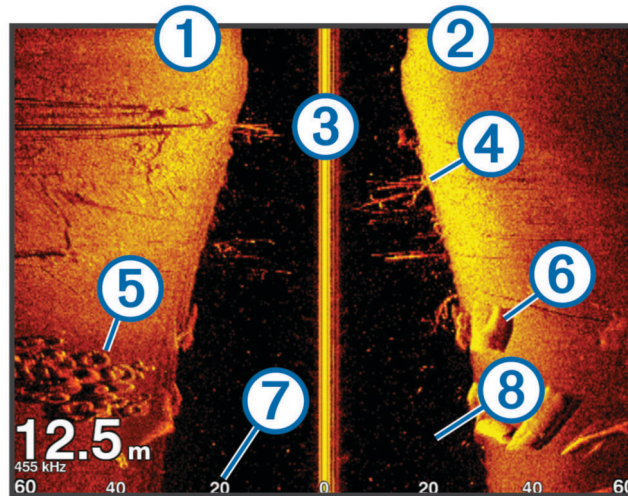
従来の変換器は円錐ビームを放射します。Garmin ClearVü スキャンソーナーテクノロジーは、コピー機のビームの形状に類似した2本の細いビームを放射します。このようなビームにより、ボートの下にある物体をより明瞭な写真のような画像を提供します。



SideVü ソナー表示

注：すべてのモデルが組み込みの SideVü ソナーをサポートしていません。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、互換性のある音響器モジュールおよび互換性のある SideVü 変換器が必要です。

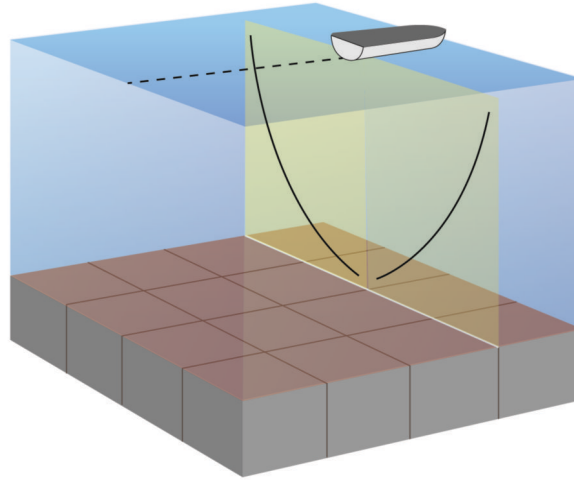
お使いのモデルが組み込みの SideVü ソナーを備えていない場合は、互換性のある SideVü 変換器が必要です。SideVü スキャンソナー技術によって、船舶側面にあるものの画像が表示されます。これを構造物や魚を見つけるための検索ツールとして使用できます。



①	船舶の左側
②	船舶の右側
③	船舶の変換器
④	樹木
⑤	古タイヤ
⑥	丸太
⑦	船舶側面からの距離
⑧	船舶と底の間の水中

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、画面上で位置を選択します。

2 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。

3 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：ピンとピンの現在の位置からの測定値をリセットするには、測定を選択します。

Panoptix ソナー表示

注：一部のモデルでは Panoptix 変換器がサポートされていません。

Panoptix ソナーを受信するには、互換性のある海図プロッタおよび互換性のある変換器が必要です。

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。また水中の鯉魚と船舶の前面または下にいる鯉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。

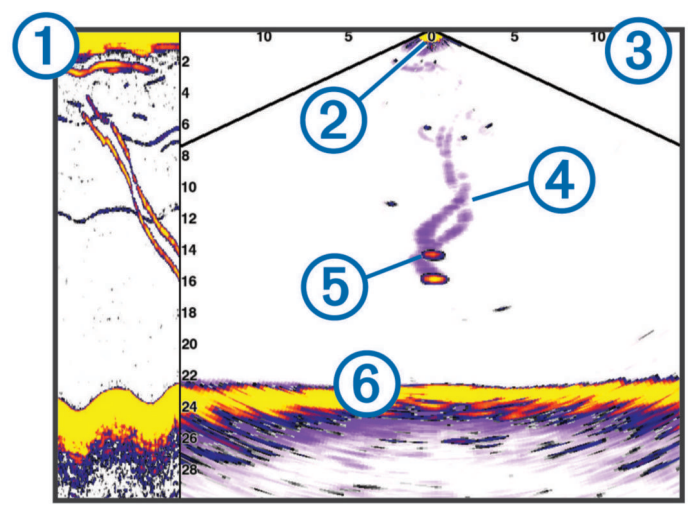
RealVü 3D ソナー表示によって、船舶の前面または下にあるものを 3 次元で表示できます。この画面には、変換器の各スweepが更新されます。

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変換器と前方のビューを表示するための 2 番目の変換器が必要です。

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

LiveVü 下部ソナー表示

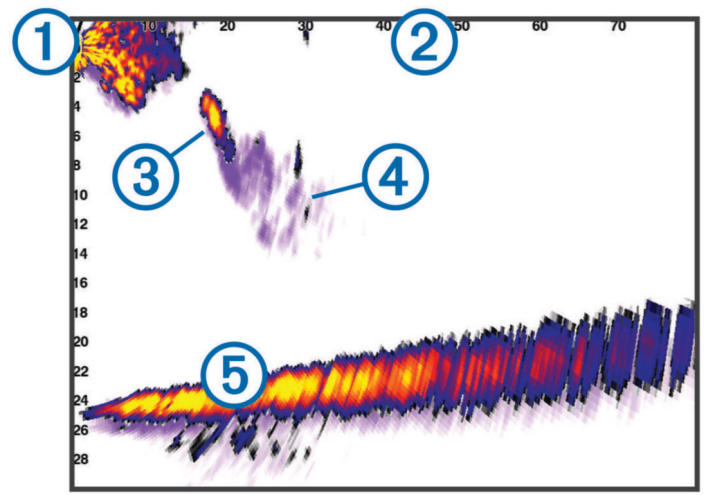
このソナー表示は、船舶の下にあるものを2次元で表示し、ベイトボールや餌魚を見るために使用できます。



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

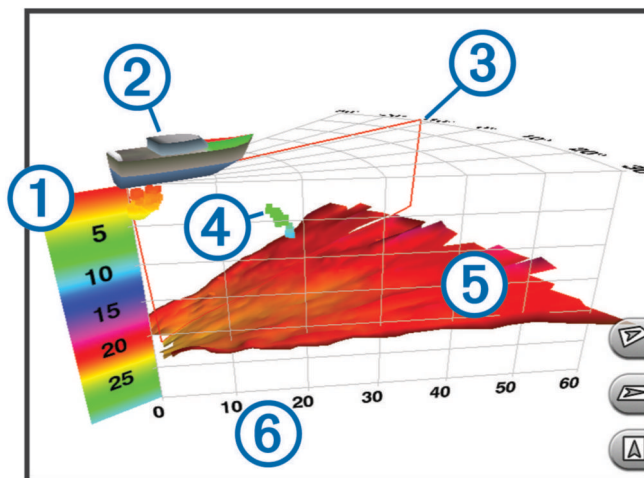
このソナー表示は、船舶の前方にあるものを2次元で表示し、ベイトボールや餌魚を見るために使用できます。



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。



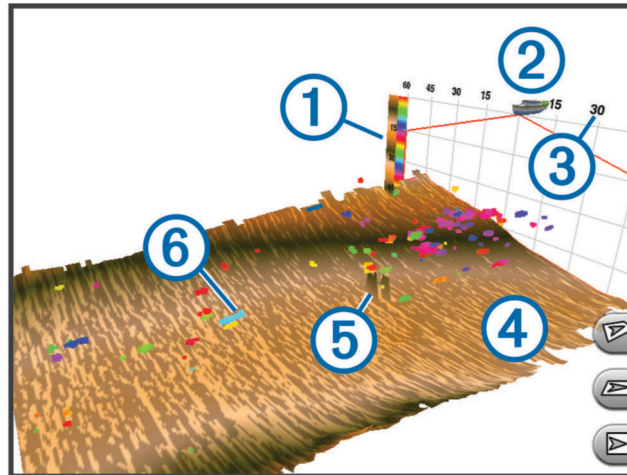
①	色の凡例
②	船舶
③	ピンインジケータ
④	魚
⑤	一番下
⑥	範囲

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。

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。



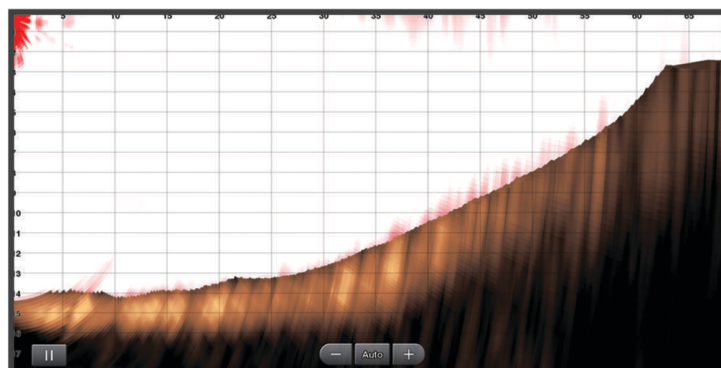
①	色の凡例
②	船舶
③	範囲
④	一番下
⑤	構造物
⑥	魚

FrontVü ソナー表示

Panoptix FrontVü ソナー表示は、ポートの前方 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、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。

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。



振動子選択

振動子の選択の前に接続されている振動子の型式を確認してください。

このチャートプロッタは、一連の補助振動子 (Garmin ClearVü™ 振動子を含む。 www.garmin.com/transducers で購入可能) と互換性があります。

チャートプロッタ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、振動子型式指定の設定が必要な場合があります。振動子を自動的に検出した場合、このオプションは表示されません。

- 1 ソナー表示から、**メニュー > 魚探設定 > インストール > Transdcr タイプ**を選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
 - 200/77 kHz の 2 周波数振動子をご使用の場合は、**2 周波 (77/200Khz)** を選択してください。
 - 200/50 kHz の 2 周波数振動子をご使用の場合は、**2 周波 (50/200Khz)** を選択してください。
 - その他の種類の振動子を所有している場合は、リストからその振動子を選択してください。

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ローリングモーターから十分に離してシャフトに取り付け、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：コンパスを使用するには、変換器をシャフトに取り付ける必要があります。変換器をモーターに取り付けるとコンパスが機能しません。

注：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、**メニュー > 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 使用**を選択して、AHR センサーをオンにします。
- 3 **コンパスを校正する**を選択します。
- 4 画面に表示される手順に従います。

ソナー画面上でウェイポイントを作成する

- 1 ソナービューで、画面をドラッグするか  を選択します。
- 2 位置を選択します。
- 3 **新規ウェイポイント**または  を選択します。
- 4 必要に応じて、ウェイポイント情報を編集します。

ソナーディスプレイを一時停止する

ソナー表示から、 を選択します。

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：一部の交換器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、画面を右にドラッグします。
- 2 履歴を終了するには、**戻る**を選択します。

ソーナー共有

この機能を利用できない海図プロッタのモデルもあります。

Garmin Marine Network 上のすべての互換性のあるソースからソーナーデータを表示できます。GCV™ソーナーモジュールなどの互換性のある外部ソーナーモジュールからソーナーデータを表示できます。さらに、組み込みのソーナーモジュールがある別の海図プロッタからソーナーデータを表示できます。

ネットワーク上の海図プロッタは、海図プロッタおよび変換器が船舶のどこに取り付けられていても、ネットワーク上のすべての互換性のあるソーナーモジュールおよび変換器からソーナーデータを表示できます。例えば、船舶の背後に取り付けられている、Garmin ClearVü を備える変換器から、船舶の前方に取り付けられている GPSMAP 8212 を使用してソーナーデータを表示できます。

ソーナーデータの共有時に、レンジおよび感度などの一部のソーナー設定の値がネットワーク上のデバイスと同期します。表示設定などのその他の設定の値は同期されないため、個々のデバイス上で設定する必要があります。さらに、さまざまな一般的なソーナーおよび Garmin ClearVü ソーナーのビューのスクロールレートは、分割表示の結合性を高めるために同期されます。

注：複数の変換器を同時に使用すると混線が生じることがありますが、干渉ソーナー設定を調整することで解消できます。

ソーナーソースを選択する

この機能を利用できないモデルもあります。

特定のソーナー表示で複数のソーナーデータソースを使用している場合、そのソーナー表示に使用するソースを選択できます。例えば、Garmin ClearVü に 2 つのソースがある場合、Garmin ClearVü ソーナー表示から使用するソースを選択できます。

- 1 ソースを変更するソーナー表示を選択します。
- 2 メニュー > 魚探設定 > ソースを選択します。
- 3 このソーナー表示のソースを選択します。

ソー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ーナーソース名を変更できます。例えば、船舶の船首にある変換器の名前として "Bow" を使用します。

ソース名が変更されるのは、現在の表示についてのみです。例えば、Garmin ClearVü のソーナーソース名を変更するには、Garmin ClearVü ソーナー表示を開く必要があります。

- 1 ソーナー表示から、メニュー > 魚探設定 > ソース > ソース名を変更するを選択します。
- 2 名前を入力します。

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、ソー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 ソーナー表示から、メニューを選択します。
- 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、上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

一般的な変換器のカラーゲインまたは Garmin ClearVü および SideVü/ClearVü 変換器のコントラストを調整することで、色の強度を調整して対象エリアをソーナー画面で強調表示できます。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 ソーナー表示から、**メニュー**を選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
 - Garmin ClearVü または SideVü ソーナー表示では、**コントラスト**を選択します。
 - Panoptix LiveVü ソーナー表示では、**カラーゲイン**を選択します。
 - その他のソーナー表示では、**魚探設定 > 高等設定 > カラーゲイン**を選択します。
- 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、**上**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。

ソーナー記録

ソーナーディスプレイを記録する

注：ソーナー記録をサポートしていないモデルもあります。

- 1 メモリカードをカードスロットに挿入します。
- 2 ソーナービューで、**メニュー > 魚探設定 > 魚探録画中 > 魚探録画**の順に選択します。
15 分のソーナー記録で、挿入されたメモリカードの約 200 MB の領域が使用されます。カードの容量に達するまでソーナーを記録できます。

ソーナー記録を停止する

ソーナーの記録を停止する前に、ソーナーの記録を開始する必要があります ([ソーナーディスプレイを記録する, 56 ページ](#))。

ソーナービューで、**メニュー > 魚探設定 > 魚探録画中 > 記録停止**の順に選択します。

ソーナー記録を削除する

- 1 メモリカードをカードスロットに挿入します。
- 2 ソーナービューで、**メニュー > 魚探設定 > 魚探録画リスト > 記録の表示**の順に選択します。
- 3 記録を選択します。
- 4 **削除**を選択します。

ソーナー記録を再生する

ソーナー記録を再生する前に、HomePort™アプリケーションをダウンロードしてインストールし、ソーナーデータをメモリカードに記録する必要があります。

- 1 デバイスからメモリカードを取り出します。
- 2 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カードを挿入します。
- 3 HomePort アプリケーションを開きます。
- 4 デバイスリストからソーナー記録を選択します。
- 5 下部ウィンドウでソーナー記録を右クリックします。
- 6 **再生中**を選択します。

通常、Garmin ClearVü、および SideVü ソナー設定

注：一部のモデル、音響器モジュール、および変換器には適用できないオプションおよび設定があります。

注：これらの設定は Panoptix 変換器には適用されません。

ソナー表示から、メニュー > 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, 57 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, 58 ページ)。

表示: ソナー画面の外観を設定します (ソナーの外観の設定, 58 ページ)。

警報: ソナーアラームを設定します (ソナーアラーム, 59 ページ)。

高等設定: 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 (詳細ソナー設定, 59 ページ)。Garmin ClearVü や SideVü ソナー表示には適用されません。

インストール: 変換器を設定します (従来型、Garmin ClearVü、および SideVü 変換器の取り付け設定, 60 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、メニュー > ズームを選択します。

2 次の中からオプションを選択します。

- 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。
- 拡大された領域の深度範囲を手動で設定するには、**ズームの設定**を選択し、**上を表示**または**下を表示**を選択して拡大された領域の深度範囲を設定して、**ズームイン**または**ズームアウト**を選択して拡大された領域の倍率を増減させます。
- 深度とズームを自動的に設定するには、**ズームの設定 > 自動**を選択します。
- ズームをキャンセルするには、**1 倍**を選択します。

スクロール速度を設定する

ソナー画像が画面全体を移動するレートを設定できます。スクロール速度が速いと、特に移動中またはトローリング中に、さらに詳細が表示されます。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。1つのソナー表示で設定したスクロール速度は、すべてのソナー表示に適用されます。

1 ソナー表示から、メニュー > 魚探設定 > 送画速度を選択します。

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 または SideVü ソナー表示の場合、[自動] 設定を使用することをお勧めします。
- 非常に高速なスクロール速度を使用するには、**Ultrascroll®**を選択します。
[Ultrascroll] オプションによって新しいソナーデータのスクロールが速くなりますが、画像品質が低下します。多くの場合、[高速] オプション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。

深度または幅のスケールの範囲を調整する

従来のソナーおよび Garmin ClearVü ソナー表示の深度スケールの範囲と、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、**メニュー > レンジ**を選択します。

2 次の中からオプションを選択します。

- ・ 海図プロッタ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、**上**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、**メニュー > 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。

ソナーの外観の設定

ソナービューから、**メニュー > 魚探設定 > 表示**の順に選択します。

カラー: カラースキームとカラーゲインを設定します。

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。

A スコープ: 縦方向の自動点滅信号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。

ピック.前進: 音響機からの受信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。これは深海で音響機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変換器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、音響機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、音響機の応答からのたびに画面に 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。

ソーナーアラーム

注：一部の変換器には使用できないオプションがある場合があります。

該当するソーナー表示から、メニュー＞魚探設定＞警報の順に選択します。

設定＞警報＞魚探の順に選択して、ソー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。

FrontVü75-4: 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て、座礁の回避に役立てることができます (FrontVü 深度アラームを設定する, 62 ページ)。このアラームは PanoptixFrontVü 変換器でのみ使用できます。

水温: 変換器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。

等高線: 変換器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。

- : 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設定します。
- : 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設定します。
- : 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設定します。

詳細ソーナー設定

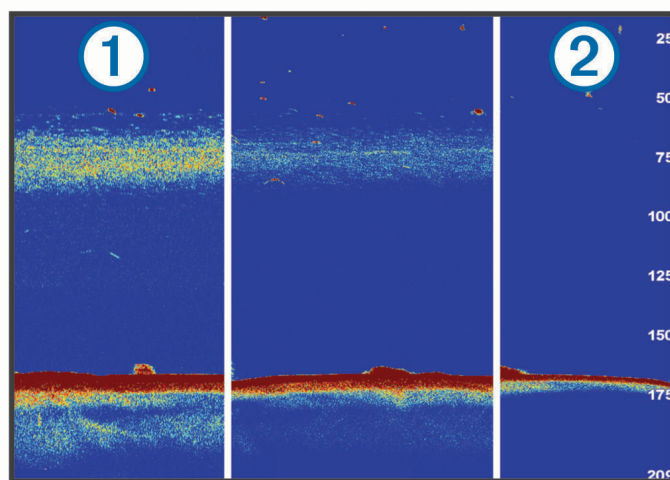
従来型ソーナー表示から、メニュー＞魚探設定＞高等設定の順に選択します。

シフト: ソーナーが焦点を合わせる深度範囲を設定できます。これにより、焦点を合わせた深度に高解像度でズームインできます。

シフトを使用すると、海底トラッキングが効果的に機能しない場合があります。ソーナーは焦点を合わせたエリアの深度範囲内でデータを探しますが、この範囲に海底が含まれるとは限らないからです。スクロール速度に影響する場合があります。焦点を合わせたエリアの深度範囲の外部にあるデータが処理されないため、データの受信と表示にかかる時間が減少するからです。焦点を合わせたエリアにズームインし、ターゲットの応答を単なるズームよりも高い解像度でより詳しく評価できます。

エコストレッチ: 画面のエコーのサイズを調整して、画面の個々の応答を識別しやすくします。

①が識別しにくい場合は、エコストレッチを使用すると、ターゲットの応答がよりはっきりし、画面で識別しやすくなります。エコストレッチの値が高すぎると、ターゲットが互いに混ざり合います。この値が低すぎる②と、ターゲットが小さくなって識別しにくくなります。



エコーストレッチとフィルタ幅を組み合わせると、望ましい解像度とノイズ除去を達成できます。エコーストレッチとフィルタ幅を低く設定すると、画面の解像度は最も高くなりますが、ノイズが最も発生しやすくなります。エコーストレッチを高く設定し、フィルタ幅を低く設定すると、画面の解像度は低くなりますが、ターゲットを広くとらえることができます。エコーストレッチとフィルタ幅を高く設定すると、画面の解像度は最も低くなりますが、ノイズが最も発生しにくくなります。エコーストレッチを低く設定し、フィルタ幅を高く設定することは推奨されません。

従来型、Garmin ClearVü、および SideVü 変換器の取り付け設定

従来型、Garmin ClearVü、または SideVü ソナー表示から、**メニュー > 魚探設定 > インストール**の順に選択します。

送信レート: ソナー ping 間の時間の長さを設定します。送信レートを増やすとスクロール速度は速くなりますが、自己干渉も増える場合があります。

送信レートを下げると、送信パルス間の間隔が増え、自己干渉が解決されます。このオプションは、従来型ソナー表示でのみ使用できます。

送信パワー: 表面近くでの変換器リングングを削減します。送信パワー値を低くすると変換器リングングは削減されますが、反射の強度も削減される可能性があります。このオプションは、従来型ソナー表示でのみ使用できます。

フィルタ幅: ターゲットの端を定義します。フィルタを短くするとターゲットの端がより明確に定義されますが、ノイズが増える場合があります。フィルタを長くするとターゲットの端はソフトになり、ノイズも削減される場合があります。このオプションは、従来型ソナー表示でのみ使用できます。

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す。

起動時の画像として設定: ソナー設定を工場出荷時の初期設定値に戻します。

変換器診断: 変換器に関する詳細を表示します。

ソナー周波数

注: 使用される海図プロッタ、音響器モジュール、および変換器によって利用できる周波数は異なります。

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をスイープでき、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。

一部のソナーのブラックボックスと変換器にも、各変換器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に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。

周波数を選択する

注: すべてのソナー表示と変換器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指定することができます。

1 ソナー表示から、**メニュー > 周波数**の順に選択します。

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, 60 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：利用できない変換器もあります。

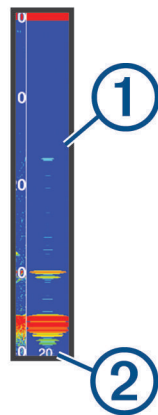
プリセットを作成して特定のソーナー周波数を保存できることで、周波数をすばやく変更できます。

- 1 ソーナー表示から、メニュー>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：この機能は、従来型ソー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ュャーで、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、ソー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 ソーナー表示から、メニュー>魚探設定>表示>A スコープ>オンの順に選択します。
- 2 保持時間を選択します。
保持時間を長くして、ソーナーリターンが表示される時間を長くすることができます。

Panoptix ソーナー設定

RealVü の表示角度とズームレベルを調整する

RealVü ソー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 ソーナー表示から、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：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 ソーナー表示から、メニュー>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 FrontVü ソナーメニュー

LiveVü 前方または FrontVü ソナー表示から、メニューを選択します。

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。これは、PS30、PS31、PS60 など、RealVü 対応 Panoptix の FrontVü 変換器でのみ使用できます。

送信: 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 ([FrontVü 深度アラームを設定する, 62 ページ](#))。これは PanoptixFrontVü 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, 8 ページ](#))。

LiveVü および FrontVü の振動子の送信角度を設定する

この機能は、PanoptixLiveVü および FrontVü 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 FrontVü のソナー表示から、**メニュー > 発射角度**を選択します。
- 2 オプションを選択します。

FrontVü 深度アラームを設定する

⚠ 警告

FrontVü 深度アラーム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。船舶を安全に運航させることは船舶操縦者の義務です。

このアラームは PanoptixFrontVü 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, 64 ページ](#))。

- 1 FrontVü ソナー表示から、**メニュー > 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、**OK**を選択します。

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。

⚠ 注意

速度が 8 ノットを超えると、FrontVü ソナーで座礁を効果的に回避できる能力が低下します。

LiveVü と FrontVü の外観設定

LiveVü または FrontVü Panoptix ソナー表示から、**メニュー > 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。

水柱の高い所にあるターゲットを見るには、大きなカラーゲインの値を選択します。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。

グリッド: レンジ線のグリッドを表示します。

履歴スクロール: 従来のソナービューのソナー履歴を表示します。

RealVü の外観設定

RealVü ソナー表示から、**メニュー > 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。

Panoptix 振動子取り付け設定

Panoptix ソナービューで、**メニュー > 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、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。

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

AHRS 使用: 内蔵姿勢方位測定システム (AHRS) センサーで 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。この設定がオフの場合、ピッチ角度設定を使用して振動子の固有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。

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

コンパスを校正する: 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, 54 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。

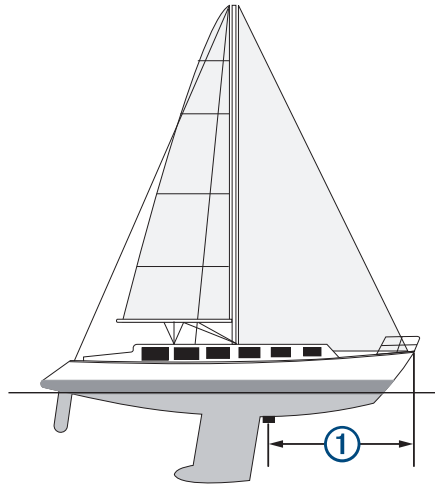
起動時の画像として設定: ソナー設定を工場出荷時の初期設定値に戻します。

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、FrontVü、LiveVü 前方、および RealVü 3D 前方ソーナー表示の 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 該当するソーナー表示から、メニュー > 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、OKを選択します。

該当するソーナー表示では、入力された距離だけ前方範囲がシフトします。

レーダー

⚠ 警告

航海用レーダーは、人間や生物に有害な可能性があるマイクロ波エネルギーを送信します。レーダー送信を開始する前に、レーダーの周囲の領域に何もいないことを確認してください。レーダーはレーダーの中心から水平方向に延びる線のおよそ 12°上および下にビームを送信します。

レーダーの照射中は、近距離でアンテナを直接見ないでください。人体において目は電磁エネルギーに最も弱い部分です。

互換性のある海図プロッタをオプションの Garmin 航海用レーダー (GMR™ Fantom™ 6 や GMR 24 xHD など) に接続すると、周囲に関する詳細情報を表示できます。

レーダーは、360°パターンで回転しながらマイクロ波エネルギーの狭ビームを送信します。送信されたエネルギーがターゲットに接触すると、エネルギーの一部がレーダーに反映されます。

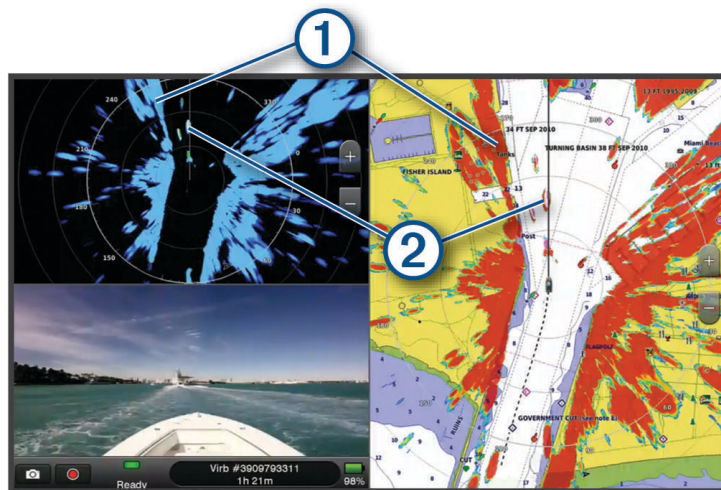
レーダーの解釈

レーダーディスプレイの読み取りと解釈には練習が必要です。レーダーを使用する回数が増えるにつれて、レーダーディスプレイに慣れていき、必要なときにレーダーディスプレイをより適切に利用できるようになります。

レーダーはさまざまな状況で役立ちます。たとえば、暗いときや霧が発生しているときなど視界不良の際に衝突を回避したり、天候を調査したり、前方に何があるかを確認したり、鳥や魚の場所を特定したりできます。

レーダーオーバーレイ機能を使用すると、チャートの上にレーダーのリターンを重ねて表示することができ、レーダーディスプレイをより簡単に解釈できるようになります。これは、レーダーのリターンから陸地、橋、雨雲の違いを識別するのに役立ちます。また、レーダーオーバーレイで AIS 船舶を表示すると、レーダーディスプレイ上のものを識別するのに役立ちます。

以下のスクリーンショットでは、レーダーオーバーレイがオンになっています。また、この画面にはビデオフィードも表示されます。レーダー画面にいくつかのアイテムがあることが容易に確認できます。



①	陸地
②	船舶

レーダーオーバーレイ

海図プロッタをオプションの Garmin 航海用レーダーに接続すると、レーダー情報をナビゲーションチャートまたは釣りチャートに重ねることができます。

レーダーオーバーレイには、直近に使用したレーダーモードに基づいてデータが表示されます。また、レーダーオーバーレイに適用される設定はすべて、最後に使用したレーダーモードにも適用されます。

レーダーオーバーレイとチャートデータの位置合わせ

レーダーオーバーレイを使用している場合、海図プロッタは船舶の方位に基づいてレーダーデータとチャートデータの位置合わせを行います。船舶の方位は、デフォルトでは NMEA 0183 または NMEA 2000 ネットワークを使用して接続された磁気方位センサーのデータに基づいて決定されます。方位センサーが使用できない場合、船舶の方位は GPS トラッキングデータに基づいて決定されます。

GPS トラッキングデータは、船舶が向いている方向ではなく、船舶が移動している方向を示します。船舶が風や潮流によって後方または横に流されている場合、レーダーオーバーレイはチャートデータと完全には合致しないことがあります。このような状況は、電子コンパスからの船舶方位データを使用して回避する必要があります。

船舶の方位が磁気方位センサーまたは自動操縦のデータに基づいている場合、不適切な設定、機械的故障、磁気干渉、その他の要因によって、方位データが正しくなくなる可能性があります。方位データが正しくなくなっている場合、レーダーオーバーレイはチャートデータと完全には合致しないことがあります。


レーダー信号を送る

注：安全機能として、レーダーはウォームアップ後にスタンバイモードになります。これにより、レーダーの送信を開始する前にレーダーの周囲に何もいないか確認することができます。

- 1 海図プロッタをオフにして、レーダーのインストールガイドの説明に従ってレーダーを接続します。
- 2 海図プロッタの電源を入れます。
必要に応じて、レーダーがウォームアップして準備が整うと、カウントダウンでアラートされます。
- 3 レーダーを選択します。
- 4 レーダーモードを選択します。
レーダーが起動中にカウントダウンメッセージが表示されます。
- 5 メニュー>レーダー送信の順に選択します。

レーダー信号の送信を停止する

レーダー画面から、メニュー>スタンバイ対象のレーダーの順に選択します。

ヒント：任意の画面からレーダー送信をすばやく停止するには、>スタンバイ対象のレーダーを押します。

時間指定送信モードの設定

電力を節約するには、レーダーが信号を送信する/しない（スタンバイ）間隔を設定できます。

注：この機能はデュアルレーダーモードでは利用できません。

- 1 レーダー画面から、メニュー>レーダーオプション>時間指定送信の順に選択します。
- 2 時間指定送信を選択して、オプションを有効にします。
- 3 スタンバイ時間を選択し、レーダー信号の送信間隔の時間を入力し、OKを選択します。
- 4 送信時間を選択し、各レーダー信号送信の時間を入力し、OKを選択します。

レーダーの非送信ゾーンを有効にして調整する



レーダースキャナが信号を送信しないエリアを指定できます。

注：GMRFantom および xHD2 レーダーモデルは、2つの非送信ゾーンをサポートしています。他の GMR レーダーモデルは、1つの非送信ゾーンをサポートしています。

- 1 レーダー画面から、メニュー>レーダー設定>インストール>非送信ゾーンの有効化の順に選択します。
非送信ゾーンは、レーダー画面の斜線部分で示されます。
- 2 を選択します。
- 3 非送信ゾーンの調整>非送信ゾーンを移動の順に選択します。
- 4 角度1を選択し、最初の角度の新しい位置を選択します。
- 5 角度2を選択し、2番目の角度の新しい位置を選択します。
- 6 OKを選択します。

レーダーの射程を調整する

レーダー信号の射程は、レーダーが送受信するパルス信号の長さを示します。射程が伸びると、レーダーは遠くのターゲットに到達するために長いパルスを送信します。近くのターゲット（特に雨や波）も長いパルスに反響します。これにより、レーダー画面にノイズが生じる場合があります。また、レーダー画面に長距離ターゲットに関する情報を表示すると、近距離ターゲットに関する情報を表示するための領域が減る場合があります。

- 射程を縮めるには  を選択します。
- 射程を伸ばすには  を選択します。

レーダーの射程の選択に関するヒント

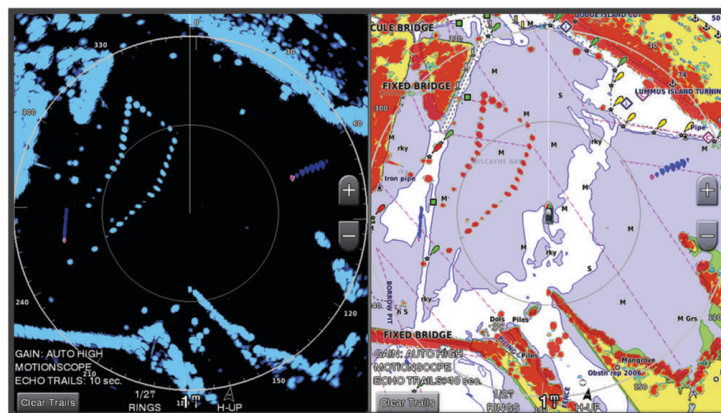
- レーダー画面に表示する必要がある情報を決定します。
たとえば、近くの気象条件やターゲットおよびトラフィックに関する情報が必要ですか。それとも、遠くの気象条件に関心がありますか。
- レーダーを使用するときの環境条件を評価します。
特に悪天候のときに長距離レーダー信号を使用すると、レーダー画面に表示されるクラッタが増え、近距離のターゲットに関する情報を表示するのが困難になります。雨のときに近距離レーダー信号を使用すると、レインクラッタ設定が最適に構成されていれば、近くのオブジェクトに関する情報をより効果的に表示できます。
- レーダーを使用する理由と現在の環境条件を所与として、最も近い有効射程を選択してください。

MotionScope™ ドップラーレーダー技術

GMR Fantom レーダーは、ドップラー効果を使用して移動体を検出して強調表示します。衝突を回避したり、鳥の群れを発見したり、雨雲の形成を追跡したりできます。ドップラー効果とは、対象の移動によってレーダーの反響の周波数が変化することです。これにより、対象が自船に近づいているのか、離れているのかを簡単に検知できます。

この MotionScope 機能はレーダー画面上の移動するターゲットを強調表示するため、他のボートや危険な天候を回避したり、水面に鳥がダイブするポイントを発見したりできます。

移動体は色分けされるので、どのターゲットが近づいているか、どのターゲットが離れているのが一目で分かります。ほとんどのカラー表示では、離れていく移動体が緑で、近づいてくると赤で示されます。



ガードゾーンを有効にする

自船の周囲の指定領域に何か近づくとアラートするガードゾーンを有効にできます。

注：この機能はデュアルレーダーモードでは利用できません。

レーダー画面から、メニュー>レーダーオプション>ガードゾーンの有効化の順に選択します。

円形ガードゾーンを定義する

ガードゾーンの境界を定義するには、事前にガードゾーンを有効にする必要があります ([ガードゾーンを有効にする](#), 67 ページ)。

ボートを完全に囲む円形ガードゾーンを定義できます。

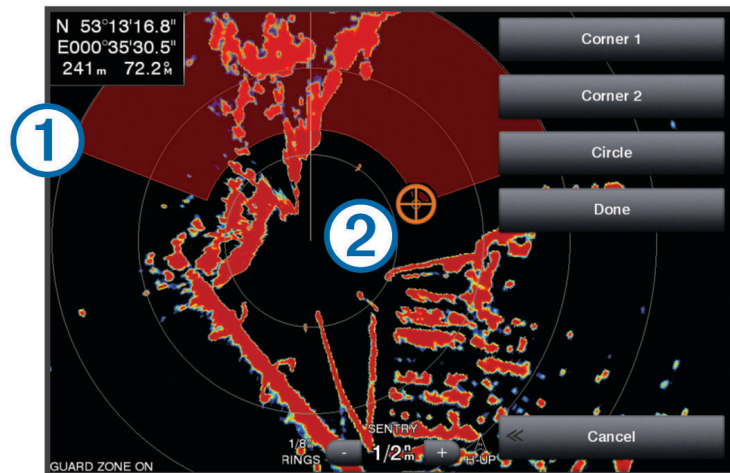
- レーダー画面から、メニュー>レーダーオプション>ガードゾーンの調整>ガードゾーンの調整>円の順に選択します。
- 外側のガードゾーンの円の位置を選択します。
- 内側のガードゾーンの円の位置を選択して、ガードゾーンの幅を定義します。

部分ガードゾーンを定義する

ガードゾーンの境界を定義するには、事前にガードゾーンを有効にする必要があります (ガードゾーンを有効にする, 67 ページ)。

ボートを完全には囲まないガードゾーンの境界を定義できます。

- 1 レーダー画面から、メニュー>レーダーオプション>ガードゾーンの調整>ガードゾーンの調整>コーナー 1 の順に選択します。
- 2 外側のガードゾーンの端①の位置をタッチしてドラッグします。



- 3 コーナー 2 を選択します。
- 4 内側のガードゾーンの端②の位置をタッチして、ガードゾーンの幅を定義します。
- 5 OK を選択します。

ガードゾーンの無効化

ガードゾーンは無効にすることができます。






レーダー画面から、メニュー>レーダーオプション>ガードゾーンの調整>ガードゾーンの無効化の順に選択します。

ガードゾーン設定が保存され、必要に応じて再び有効化できます。

MARPA

小型自動衝突予防援助装置 (MARPA) は、ターゲットを特定してトラッキングできるようにするものであり、主に衝突回避に使用されます。MARPA を使用するには、MARPA タグをターゲットに割り当てます。レーダーシステムは自動的にタグ付きオブジェクトを追跡し、距離、方位、速度、GPS 方向、最接近点、最接近点に到達するのにかかる時間など、オブジェクトに関する情報を提供します。MARPA は、各タグ付きオブジェクトのステータス (捕捉中、消失、追跡中、または危険) を示します。オブジェクトが安全ゾーンに入ると、海図プロッタから衝突アラームが鳴ります。

MARPA ターゲット設定記号

	ターゲットを捕捉しています。レーダーがターゲットをロックオンしようとしているときには、緑の破線の同心円がターゲットを中心に放射状に表示されます。
	ターゲットを捕捉しました。レーダーがロックオンしたターゲットの位置を示す緑の実線の円が表示されます。円に付いている緑の破線は、予測地表面針路またはターゲットの GPS 方向を示します。
	危険なターゲットが範囲内にあります。赤い円がターゲットを中心に点滅表示されます。同時にアラームが鳴り、メッセージバナーが表示されます。アラームを確認すると、ターゲットの位置を示す赤いドットと、予測地表面針路またはターゲットの GPS 方向を示す赤い破線が表示されます。安全ゾーンの衝突アラームがオフに設定されている場合、ターゲットは点滅表示されますが、警報アラームは鳴らず、アラームバナーは表示されません。
	ターゲットを見失いました。緑の実線の円が X 記号入りで表示されます。これはレーダーがターゲットをロックオンできなかったことを示します。
	危険なターゲットまでの最接近点とそこに到達するのにかかる時間が表示されます。

MARPA タグをオブジェクトに割り当てる

MARPA を使用するには、事前に方位センサーを接続し、有効な GPS 信号を受信できるようにしておく必要があります。方位センサーは、NMEA 2000 パラメータグループ番号 (PGN) 127250 または NMEA0183 HDM / HDG 出力センテンスを提供する必要があります。

- 1 レーダー画面でオブジェクトまたは位置を選択します。
- 2 ターゲットの捕捉 > MARPA ターゲットの順に選択します。

タグ付きオブジェクトから MARPA タグを削除する

- 1 レーダー画面で MARPA ターゲットを選択します。
- 2 MARPA ターゲット > 削除するの順に選択します。

MARPA タグ付きオブジェクトに関する情報を表示する

距離、方位、速度など MARPA タグ付きオブジェクトに関する情報を表示できます。

- 1 レーダー画面でタグ付きオブジェクトを選択します。
- 2 MARPA ターゲットを選択します。

AIS および MARPA 脅威のリストを表示する

レーダー画面またはレーダーオーバーレイから、AIS および MARPA 脅威のリストを表示し、その外観をカスタマイズできます。

- 1 レーダー画面から、メニュー > レイヤー > その他の船舶 > リスト > 表示の順に選択します。
- 2 リストに含める脅威タイプを選択します。

レーダー画面に AIS 船舶を表示する

AIS では、外部 AIS デバイスと、他の船舶からの有効なトランスポンダー信号を使用する必要があります。

レーダー画面に他の船舶を表示する方法を設定できます。あるレーダーモードで何らかの設定 (AIS 表示範囲を除く) を構成すると、その他のすべてのレーダーモードにその設定が適用されます。あるレーダーモードで構成した詳細および予測方位設定は、その他のすべてのレーダーモードとレーダーオーバーレイに適用されます。

- 1 レーダー画面またはレーダーオーバーレイから、メニュー > その他の船舶 > 表示設定の順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
 - ・ AIS 船舶が表示される自船からの距離を指定するには、表示範囲を選択して距離を選択します。
 - ・ AIS が有効になっている船舶の詳細を表示するには、詳細 > 表示の順に選択します。
 - ・ AIS が有効になっている船舶の予測方位時間を設定するには、予想針路を選択し、時間を入力します。
 - ・ AIS 船舶の航路を表示するには、航跡を選択し、表示する航路の長さを選択します。

VRM と EBL

可変範囲マーカー (VRM) と電子方位線 (EBL) は、自船からターゲットオブジェクトまでの距離と方位を測定します。レーダー画面では、VRM は自船の現在の位置を中心とする円として表示され、EBL は自船の現在の位置を起点とし、VRM と交差する線として表示されます。交点が VRM と EBL のターゲットです。

VRM と EBL を表示する

レーダー画面から、メニュー>レーダーオプション>VRM/EBL の表示の順に選択します。

VRM と EBL を調整する

VRM と EBL を調整するには、事前に VRM と EBL をレーダー画面に表示する必要があります ([VRM と EBL を表示する, 70 ページ](#))。

VRM の直径と EBL の角度を調整できます。これを行うと、VRM と EBL の交点が移動します。あるモードで設定した VRM と EBL は、その他のすべてのレーダーモードに適用されます。

- 1 レーダー画面で、VRM と EBL の交点の新しい位置を選択します。
- 2 VRM / EBL をドロップを選択します。
- 3 ポインティングの停止を選択します。

ターゲットオブジェクトへの距離と方位を測定する

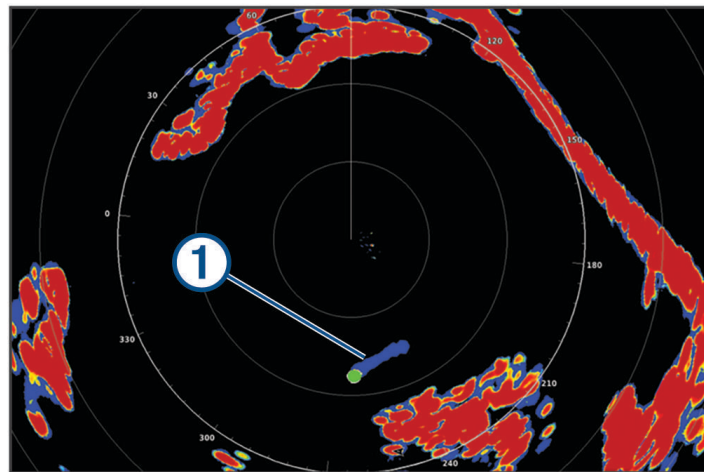
VRM と EBL を調整するには、事前に VRM と EBL をレーダー画面に表示する必要があります ([VRM と EBL を表示する, 70 ページ](#))。

- 1 レーダー画面でターゲットの位置を選択します。
- 2 距離を測定するを選択します。

ターゲットの位置への距離と方位が画面の左上隅に表示されます。

エコートレイル

エコートレイル機能を使用して、レーダーディスプレイ上の船舶の動きをトラッキングできます。船舶の動きに応じて、船舶の航跡 (トレイル) が薄い色で表示されます①。トレイルが表示される時間の長さを変更できます。



注：使用しているレーダーによって、1つのレーダーモードで使用する設定になっているこの設定を他のレーダーモードやレーダーオーバーレイに適用できる場合とできない場合があります。

注：この機能は、xHD オープンレイまたは HD/HD+レイドームモデルでは使用できません。

エコートレイルをオンにする

レーダー画面から、メニュー>レーダーオプション>エコートレイル>表示の順に選択します。

エコートレイルの長さの調整

- 1 レーダー画面またはレーダーオーバーレイから、メニュー>レーダーオプション>エコートレイル>時間の順に選択します。
- 2 トレイルの長さを選択します。

移動体軌跡の消去

レーダーより移動体軌跡を消去してクラッタを除きます。

radar メニュー>レーダーオプション>エコートレイル>軌跡を消去する

レーダー表示を最適化する

レーダーの表示設定を調整してクラッタを減らし、精度を高めることができます。

注：各レーダーモードのレーダー表示を最適化できます。

- 1 レーダーの距離を選択します ([レーダーの射程を調整する, 66 ページ](#))。
- 2 ゲイン設定をデフォルト値に戻します ([レーダー画面の感度を自動調整する, 71 ページ](#))。
- 3 ゲイン設定を手動で調整します ([レーダー画面のゲインを手動で調整する, 71 ページ](#))。

レーダーのゲインとクラッタ

レーダー画面の感度を自動調整する

各レーダーモードの自動感度設定は、各モード用に最適化されており、別のモードの自動感度設定とは異なります。

注：使用中のレーダーに応じて、あるレーダーモード用に設定した感度設定が他のレーダーモードやレーダーオーバーレイに適用されたり適用されなかったりする場合があります。

注：レーダー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 レーダー画面またはレーダーオーバーレイから、メニュー>感度の順に選択します。
 - 2 次のの中からオプションを選択します。
 - ・ 条件の変化に応じてゲインを自動的に調整するには、自動 (低) または自動 (高) を選択します。
 - ・ 水面上に鳥を表示するようにゲインを自動的に調整するには、自動 (鳥) を選択します。
- 注：このオプションは、xHD オープンアレイや HD/HD+レイドームモデルでは使用できません。

レーダー画面のゲインを手動で調整する

レーダーのパフォーマンスを最適化するために、ゲインを手動で調整できます。

注：使用中のレーダーに応じて、あるレーダーモード用に設定したゲイン設定が他のレーダーモードやレーダーオーバーレイに適用されたり適用されなかったりする場合があります。

- 1 レーダー画面またはレーダーオーバーレイから、メニュー>感度の順に選択します。
- 2 上を選択し、光スペckルがレーダー画面全体に表示されるまでゲインを上げます。

レーダー画面のデータは数秒間隔で更新されます。そのため、ゲインの手動調整の効果はすぐには現れません。ゲインをゆっくり調整します。
- 3 ダウンを選択し、スペckルが消えるまでゲインを下げます。
- 4 船舶、陸地、またはその他のターゲットが射程内にある場合は、ダウンを選択し、ターゲットが点滅し始めるまでゲインを下げます。
- 5 上を選択し、船舶、陸地、またはその他のターゲットがレーダー画面に点灯されるまでゲインを上げます。
- 6 必要に応じて、近くの大きなオブジェクトの表示を最小化します。
- 7 必要に応じて、サイドローブエコーの表示を最小化します。

近くの大型オブジェクトの干渉を最小限に抑える

突堤壁などの大きなオブジェクトが近くにあると、レーダー画面でターゲットの画像が非常に明るく表示されることがあります。この画像が、大型オブジェクトの近くにある小さなターゲットを目立たなくさせてしまう場合があります。

注：使用中のレーダーに応じて、あるレーダーモード用に設定したゲイン設定が他のレーダーモードやレーダーオーバーレイに適用されたり適用されなかったりする場合があります。

1 レーダー画面またはレーダーオーバーレイから、**メニュー > 感度**の順に選択します。

2 **ダウン**を選択し、小さなターゲットがレーダー画面にはっきり表示されるまでゲインを下げます。

ゲインを下げて近くの大型オブジェクトの干渉を減らすと、小さなターゲットや遠くのターゲットが点滅したり、レーダー画面から消えたりする場合があります。

レーダー画面でのサイドローブの干渉を最小限に抑える

サイドローブ干渉があると、ターゲットから外側に向かって半円状の筋が付いているように見える場合があります。サイドローブ効果は、ゲインを下げるか、レーダーの射程を減らすことによって回避できます。

注：使用中のレーダーに応じて、あるレーダーモード用に設定したゲイン設定が他のレーダーモードやレーダーオーバーレイに適用されたり適用されなかったりする場合があります。

1 レーダー画面またはレーダーオーバーレイから、**メニュー > 感度**の順に選択します。

2 **ダウン**を選択し、半円状の筋がレーダー画面から消えるまでゲインを下げます。

ゲインを下げてサイドローブの干渉を減らすと、小さなターゲットや遠くのターゲットが点滅したり、レーダー画面から消えたりする場合があります。

レーダー画面の海面クラッタを自動的に調整する

不安定な海面状態によるクラッタの出現が海図プロッタによって自動的に調整されるように設定できます。

注：使用中のレーダーに応じて、あるレーダーモード用に設定した海面クラッタ設定が他のレーダーモードやレーダーオーバーレイに適用されたり適用されなかったりする場合があります。

注：すべてのレーダーモードと海図プロッタモードですべてのオプションと設定を使用できるわけではありません。

1 レーダー画面またはレーダーオーバーレイから、**メニュー > 海面クラッタ**の順に選択します。

2 **プリセット**または**自動**を選択します。

3 現在の海面状態を反映する設定を選択します。

互換性のあるレーダーモデルを使用している場合、海図プロッタによって海面クラッタが海面状態に基づいて自動的に調整されます。

レーダー画面の海面クラッタを手動で調整する

不安定な海面状態によるクラッタの表示を調整できます。海面クラッタ設定は、遠くのクラッタとターゲットよりも近くのクラッタとターゲットの表示に影響します。海面クラッタ設定の値を高くすると、近くの波で生じたクラッタの表示は削減されますが、近くのターゲットの表示も削減または除去される場合があります。

注：使用中のレーダーに応じて、あるレーダーモード用に設定した海面クラッタ設定が他のレーダーモードやレーダーオーバーレイに適用されたり適用されなかったりする場合があります。

1 レーダー画面またはレーダーオーバーレイから、**メニュー > 海面クラッタ**の順に選択します。

2 上または**ダウン**を選択して、他のターゲットがレーダー画面に明確に表示されるまで海面クラッタの表示を調整します。

設定を行っても、海面状態によって生じるクラッタが表示される場合があります。

レーダー画面のレインクラッタの調整

雨によって生じるクラッタの表示を調整できます。レーダー範囲を縮小してレインクラッタを最小化することもできます ([レーダーの射程を調整する, 66 ページ](#))。

レインクラッタ設定は、遠くのレインクラッタおよびターゲットの表示よりも近くのレインクラッタおよびターゲットの表示に影響します。レインクラッタ設定の値を高くすると、近くの雨で生じたクラッタの表示は削減されますが、近くのターゲットの表示も削減または除去される場合があります。

注：使用しているレーダーによって、1つのレーダーモードで使用する設定になっているレインクラッタ設定を他のレーダーモードやレーダーオーバーレイに適用できる場合とできない場合があります。

- 1 レーダー画面から、**メニュー > レーダーオプション > レインクラッタ**の順に選択します。
- 2 上または**ダウン**を選択して、他のターゲットがレーダー画面に明確に表示されるまで近くのレインクラッタの表示を増減します。

設定を行っても、雨によって生じるクラッタが表示される場合があります。

レーダー画面のクロストーククラッタの削減

[クロストーク拒否] 設定をオンにすると、別の近くのレーダーソースの干渉によって生じるクラッタの表示を削減できます。

注：使用しているレーダーによって、1つのレーダーモードで使用する設定になっている [クロストーク拒否] 設定を、他のレーダーモードやレーダーオーバーレイに適用できる場合とできない場合があります。

レーダー画面またはレーダーオーバーレイで、**メニュー > レーダー設定 > 混信除去**の順に選択します。

[レーダーオプション] メニュー

レーダー画面から、**メニュー > レーダーオプション**の順に選択します。

MotionScope™: ドップラー効果を使用して、移動するターゲットを検出して強調表示し、発生しうる衝突の回避、鳥の群れの検知、気象情報の追跡を支援します ([MotionScope™ ドップラーレーダー技術, 67 ページ](#))。このオプションは Fantom モデルのみで使用できます。

パルス有効期間: 送信パルスの時間を増やし、ターゲットの方へ向けられるエネルギーを最大化します。これにより、ターゲット検知と特定が強化されます。このオプションは、xHD オープンアレイや HD/HD+レイドームモデルでは使用できません。

ターゲットサイズ: パルス圧縮処理を調整することにより、ターゲットのサイズを調整します。シャープで解像度の高いレーダーイメージを得るには、小さなターゲットを選択します。ポートやブイなど、点状のターゲットに対して大きなエコーを表示するには、大きなターゲットを選択します。このオプションは Fantom モデルのみで使用できます。

エコートレイル: レーダー画面上にある船舶の動きを追跡できます。このオプションは、xHD オープンアレイまたは HD/HD+レイドームモデルでは利用できません。

レインクラッタ: 雨によって生じるクラッタを減らします ([レーダー画面のレインクラッタの調整, 73 ページ](#))。

VRM/EBL の表示: 可変範囲マーカー (VRM) の円と電子方位線 (EBL) を表示して、自船からターゲットオブジェクトまでの距離と方位を測定できます ([VRM と EBL, 70 ページ](#))。

ガードゾーンの有効化: 自船の周囲の安全圏を設定し、安全圏に何かが入るとアラームが鳴ります ([ガードゾーンを有効にする, 67 ページ](#))。

時間指定送信: 設定した間隔でレーダー信号を送信することで、電力を節約します。

[Radar 設定] メニュー

Radar 画面から、メニュー > レーダー設定の順に選択します。

ソース: ネットワークに複数の Radar が接続されている場合は、Radar Source を選択します。

チャート表示: Radar 地図背景を表示します。有効にすると、レイヤーメニューが表示されます。

方向: Radar の表示方法を設定します。

混信除去: 近くの Radar の干渉クラッタを削減します。

回転数: Radar の最適な回転数を設定します。高速オプションを使用すると高速更新できます。長距離、MotionScope、またはデュアルレンジを使用した場合など、Radar は検出しやすくするために自動的に通常速度で回転する場合があります。

表示: 色設定、先読み速度、ナビの表示を設定します。

インストール: 船首やアンテナ停止位置など、Radar の設置を設定できます。

レーダー外観設定

レーダー画面で、メニュー > レーダー設定 > 表示の順に選択します。

注: これらの設定はレーダーオーバーレイには適用されません。

背景色: 背景の色を設定します。

前景色: レーダー反射波のカラースキームを設定します。

先読み速度: 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。

船首方位線: レーダー画面に船首の方向を示す線を表示します。

レンジリング: レーダー画面で距離を視覚化できる距離環を表示します。

方位環: レーダー画面に表示される障害物に対する方位を確認するための、北基準に基づいて船首に相対的な方位を表示します。

ナビライン: ルートへ、自動ガイド、またはへ行くを使用して設定したコースを示すナビラインを表示します。

ウェイポイント: レーダー画面にウェイポイントを表示します。

レーダー取り付け設定

船首: レーダーがボートの軸と一致していない場合に、物理的な位置を補正します (船首オフセット, 74 ページ)。

アンテナ設定: レーダーのアンテナサイズを設定し、レーダーが停止する位置を設定します (カスタムの停止位置を設定する, 75 ページ)。

非送信ゾーンの有効化: レーダーが信号を送信しない領域を設定します (レーダーの非送信ゾーンを有効にして調整する, 66 ページ)。

船首オフセット

船首オフセットは、レーダースキャナが船首尾軸と一致していない場合に、船舶のレーダースキャナの物理的な位置を補正します。

可能な船首オフセットを測定する

船首オフセットは、レーダースキャナが船首尾軸と一致していない場合に、船舶のレーダースキャナの物理的な位置を補正します。

- 1 磁気コンパスを使用して、表示可能な範囲内に存在する静止ターゲットの可視方位を取得します。
- 2 レーダー上のターゲット方位を測定します。
- 3 方位偏差が $\pm 1^\circ$ を超える場合は、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

船首オフセットを設定する前に、可能な船首オフセットを測定する必要があります。

1つのレーダーモードで使用する設定になっている船首オフセット設定は、他のすべてのレーダーモードおよびレーダーオーバーレイに適用されます。

- 1 レーダー画面またはレーダーオーバーレイで、**メニュー>レーダー設定>インストール>船首**の順に選択します。
- 2 上または**ダウン**を選択してオフセットを調整します。

カスタムの停止位置を設定する

船舶に複数のレーダーがある場合は、調整するレーダーのレーダー画面を表示している必要があります。

デフォルトでは、アンテナは、回転していないときには、台座に対して垂直に停止します。この位置を調整できます。

- 1 レーダー画面から**メニュー>レーダー設定>インストール>アンテナ設定>停止位置**の順に選択します。
- 2 スライダーバーを使用してアンテナの停止位置を調整し、**戻る**を選択します。

異なるレーダーソースを選択する

- 1 次の中からオプションを選択します。
 - ・ レーダー画面またはレーダーオーバーレイで、**メニュー>レーダー設定>ソース**の順に選択します。
 - ・ **設定>通信>最適データ源>レーダー**の順に選択します。
- 2 レーダーソースを選択します。

レーダーモードを変更する

- 1 レーダーを含む組み合わせ画面または SmartMode レイアウトで、**メニュー>レーダーメニュー>レーダーの変更**の順に選択します。
- 2 レーダーモードを選択します。

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べておいてください。

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を接続すると、チャートプロッタから自動操舵に接続して制御できます。

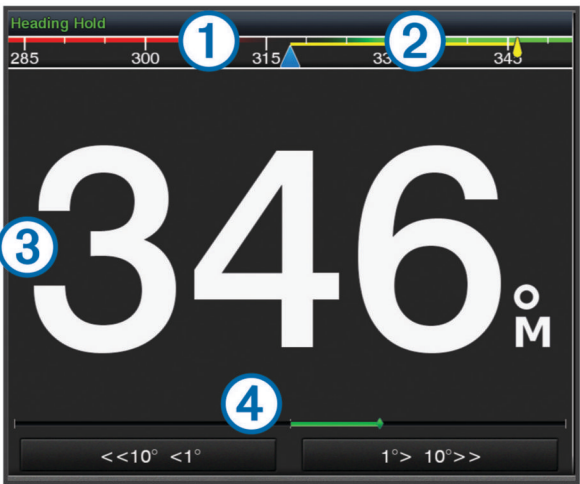
互換性のある Garmin 自動操舵システムについては、www.garmin.com をご覧ください。

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。

A / V、ゲージ、コントロール>オートパイロットの順に選択します。

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)
③	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)
④	舵位置インジケータ (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)

ステップステアリングインクリメントを調整する

- 1 自動操舵画面で、メニュー>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、メニュー>オートパイロットの設定>パワーモード設定>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。

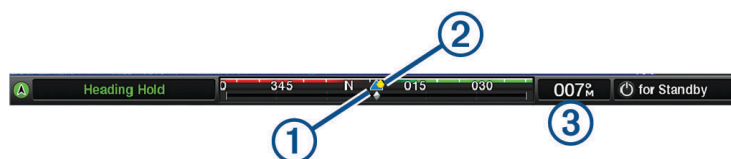
ヒント：低速の不安定な状況で、省電力機能のパーセンテージを上げると舵アクティビティが低下します。

Shadow Drive™を有効にする

注：Shadow Drive 機能は水圧式ステアリングシステムでのみ使用できます。

自動操舵画面で、メニュー>オートパイロットの設定>Shadow Drive>有効の順に選択します。

自動操舵オーバーレイバー



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)
③	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)

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：操舵装置を使用して方向を調整する前に、Shadow Drive 機能を有効にする必要があります ([Shadow Drive](#) を有効にする, 76 ページ)。

自動操舵をエンゲージして、ボートを手動で操船します。

自動操舵によって、Shadow Drive モードが有効化されます。

操舵装置を解除し、数秒の間特定の方向を手動で維持すると、自動操舵は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海図プロッタを使用して方向を調整する

自動操舵画面の下部にあるキーを使用してボートを操船するには、自動操舵をエンゲージする必要があります ([自動操舵をエンゲージする](#), 77 ページ)。

- ・ シングル 1 ターンを開始するには、**1°未満**または **1°超**を選択します。
- ・ シングル 10 ターンを開始するには、**10°未満**または **10°10°超**を選択します。
- ・ レート制御ターンを開始するには、**1°未満**または **1°超**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°未満**または **10°10°超**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タ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、**メニュー > 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、**メニュー > 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、**時間**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、**メニュー > 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、**メニュー > 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 自動操舵画面で、**メニュー > 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 自動操舵画面で、**メニュー > 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、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、パターンを開始します。

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 自動操舵画面で、**メニュー > 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：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 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。

デジタル選択式通話

ネットワーク化された海図プロッタと VHF 無線機能

NMEA 0183 VHF 無線または NMEA 2000 VHF 無線を海図プロッタに接続している場合は、これらの機能を有効にする必要があります。

- 海図プロッタは 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。
- 海図プロッタ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。
- 海図プロッタは、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 無線を海図プロッタ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。

- 海図プロッタでは、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、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。
- 海図プロッタから落水遭難信号を開始すると、無線に [遭難信号] ページが表示されて落水遭難信号が開始されます。

DSC をオンにする

設定 > 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、海図プロッタを DSC をサポートする VHF 無線に接続する必要があります。

情報 > 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。海図プロッタから DSC 連絡先に電話することができます。

- 1 情報 > DSC 一覧 > 接点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

互換性のある海図プロッタと VHF 無線を NMEA 0183 または NMEA 2000 を使用して接続している場合に、VHF 無線で DSC 遭難信号を受信すると海図プロッタからアラートを受け取ります。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。

 では、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。

遭難中の船舶にナビゲーションする

■では、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 情報 > 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 > 航法開始の順に選択します。
- 4 へ行く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。

海図プロッタから開始される落水および SOS 遭難信号

海図プロッタが Garmin NMEA 2000 互換無線に接続され、SOS または落水位置を登録している場合、無線には [遭難信号] ページが表示され、すばやく遭難信号を開始できます。

無線から遭難信号を発信する方法については、VHF 無線のマニュアルを参照してください。MOB または SOS の位置の登録については、[SOS 位置を登録する, 30 ページ](#)を参照してください。

位置のトラッキング

海図プロッタを NMEA 0183 を使用している VHF 無線に接続している場合、位置レポートを送信する船舶を追跡できます。

この機能は、船舶が適切な PGN データ (PGN 129808 : DSC 通話情報) を送信すると、NMEA 2000 でも使用できます。

受信したすべての位置レポート通話は DSC リストに記録されます ([DSC リスト, 79 ページ](#))。

位置レポートを表示する

- 1 情報 > 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 次の中からオプションを選択します。
 - ・ 位置をマークするナビゲーションチャートに切り替えるには、[次ページ](#)を選択します。
 - ・ 位置レポートの詳細を表示するには、[前ページ](#)を選択します。

追跡される船舶にナビゲーションする

- 1 情報 > 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 > 航法開始の順に選択します。
- 4 へ行く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 情報 > 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 > Waypoint 作成の順に選択します。

位置レポートの情報を編集する

- 1 **情報 > 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 **情報 > 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 > レポートクリアー**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 チャートビューで、**メニュー > 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：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、海図プロッタ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 **情報 > 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：海図プロッタ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 **情報 > 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。
海図プロッタは、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**を選択します。

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。
海図プロッタは、通話に関する情報を無線に送信します。
- 5 Garmin VHF 無線で、**通話**を選択します。

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 **A / V、ゲージ、コントロール**を選択します。
- 2 ゲージを選択します。
- 3 別のゲージページを表示するには、**◀**または**▶**を選択します。

ゲージに表示されるデータを変更する

- 1 ゲージ画面で、ゲージを押します。
- 2 **データの置換**を選択します。
- 3 データタイプを選択します。
- 4 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

ゲージページのレイアウト、ページの表示方法、および各ゲージのデータを変更できます。

- 1 ゲージページを開きます。
- 2 **メニュー > ゲージページの編集**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。
 - ・ゲージに表示されるデータを変更するには、ゲージを選択します。
 - ・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。
 - ・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：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、**メニュー > 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、**最小率**を選択します。
 - ・ 標準動作範囲の最大値を設定するには、**最大率**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、**最小スケール**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、**最大スケール**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。

エンジンゲージと燃料ゲージを表示する

エンジンゲージと燃料ゲージを表示するには、エンジンおよび燃料データを感知できるネットワークに NMEA 2000 を接続する必要があります。詳細については、インストールガイドを参照してください。

A / V、ゲージ、コントロール > エンジンの順に選択します。

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、**メニュー > インストール > エンジン選択 > エンジンの数**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, 83 ページ](#))。

- 1 エンジンゲージ画面で、**メニュー > インストール > エンジン選択 > 編集エンジン**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

海図プロッタ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、**メニュー > 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、**メニュー > 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。

燃料アラームを設定する

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海図プロッタ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 設定 > 警報 > 燃料 > 総燃料オンボードの設定 > 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、OKを選択します。

船舶の燃料容量を設定する

- 1 設定 > 船舶設定 > 燃料容量の順に選択します。
- 2 燃料タンクの結合合計容量を入力します。

燃料データを実際の船舶の燃料と同期する

船舶に燃料を追加するときに、海図プロッタの燃料レベルを船舶の実際の燃料と同期できます。

- 1 A / V、ゲージ、コントロール > エンジン > メニューの順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
 - 船舶のすべての燃料タンクを満タンにした後に、**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リセットされます。
 - 燃料のフルタンクに満たない量を追加した後は、**船に燃料追加**、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。

A / V、ゲージ、コントロール > 風の順に選択します。

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、メニュー > セーリング風ゲージを選択します。
- 2 次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、メニュー > コンパス計器 > スピード表示の順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
 - 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、**対水速度**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、**GPS スピード**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 方向は海図プロッタの GPS で計算されます (地表進路)。

- 1 風ゲージで、メニュー > コンパス計器 > 船首方位ソースの順に選択します。
- 2 GPS 進行方向または磁気の順に選択します。

注：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、**メニュー > コンパス計器 > 計器タイプ > 閉じる連行計器**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。
 - ・ 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、**変更風上スケール**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、**変更 Dwnwind スケール**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**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。

情報 > トリップとグラフ > 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 **情報 > トリップとグラフ > トリップ**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。
 - ・ 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。

情報 > トリップとグラフ > グラフの順に選択します。

グラフの範囲および時間のスケールを設定する

深度グラフと水温グラフに表示される時間の長さおよび深度の範囲を指定できます。

- 1 グラフで、**グラフ設定**を選択します。
- 2 次の中から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、**持続**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。

バッテリーの管理

バッテリーやその他の電源、およびそれらの電源を使用するデバイスを表示できます。

バッテリーは画面の上部に一覧表示されます。ソーラー、オルタネータ、コンバータ、風力発電機などその他の電源は左側に一覧表示されます。画面の右側に表示されるアイテムは、バッテリーやその他の電源を使用するデバイスです。

バッテリー管理ページの設定

- 1 A / V、ゲージ、コントロール > バッテリーの管理 > メニュー > デバイスの編集の順に選択します。
- 2 アイテムを選択します。
- 3 デバイスを選択し、一覧表示からアイテムを選択します。
- 4 必要に応じて、名前を選択してこのデバイスの名前を入力し、OKを選択します。
- 5 必要に応じて、アイコンの変更を選択し、新しい記号を選択し、OKを変更します。
- 6 デバイスごとに手順 2~5 を繰り返します。

潮汐、潮流、および天体情報

潮汐観測点情報

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、および過去の時間が示されます。

情報 > 潮汐と潮流 > 潮汐の順に選択します。

潮流予報点情報

注：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、海図プロッタに最近表示された潮流予報点と現在の日時の潮流情報が示されます。

情報 > 潮汐と潮流 > 潮流の順に選択します。

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、海図プロッタに現在の日時の天体情報が表示されます。

情報 > 潮汐と潮流 > スカイビューの順に選択します。

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 情報 > 潮汐と潮流の順に選択します。
- 2 潮汐、潮流またはスカイビューを選択します。
- 3 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、データ変更 > 手動設定の順に選択し、日付を入力します。
 - 今日の情報を表示するには、データ変更 > 現在の順に選択します。
 - 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。

別の潮汐観測点または潮流予報点の情報を表示する

- 1 情報 > 潮汐と潮流の順に表示します。
- 2 潮汐または潮流を選択します。
- 3 近隣のポイントを選択します。
- 4 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 チャートビューで、場所を選択します。
- 2 情報を選択します。
- 3 潮汐、潮流またはスカイビューを選択します。

警告マネージャー

メッセージを表示する

- 1 情報 > 警告マネージャーの順に選択します。
- 2 メッセージを選択します。
- 3 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 情報 > 警告マネージャー > 並べ替え/フィルタの順に選択します。
- 2 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。

メッセージをメモリカードに保存する

- 1 メモリカードをカードスロットに挿入します。
- 2 情報 > 警告マネージャー > 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を消去する

情報 > 警告マネージャー > 警告マネージャーを消去するの順に選択します。

メディアプレイヤー

注：メディアプレイヤー機能は、すべての海図プロッタモデルと互換性があるわけではありません。

注：接続されているメディアプレイヤーによっては使用できない機能もあります。

対応ステレオを NMEA 2000 ネットワークに接続している場合は、海図プロッタを使用してステレオを制御できます。海図プロッタは、メディアプレイヤーを最初に接続したときに自動的に検出します。

メディアはメディアプレイヤーに接続されているソースおよび NMEA 2000 ネットワークに接続されているソースに接続できます。

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。

A / V、ゲージ、コントロール > メディアの順に選択します。

アイコン

注：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
↺ ¹	1 曲を繰り返す
⏮ ⏪ ⏩ ⏭	ステーションをスキャンするか、曲をスキップする
🔄	シャッフルする

メディアソースを選択する

複数のメディアデバイスを NMEA 2000 ネットワークなどのネットワークに接続している場合、海図プロッタから制御するメディアソースを選択できます。

注：デバイス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：メディア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、ソースを選択します。

注：複数のメディアソースをサポートするデバイスのみソースメニューが表示されます。

2 ソースを選択します。

音楽を再生する

音楽を参照する

1 メディア画面で、参照またはメニュー > 参照を選択します。

2 選択を選択するか、オプションを選択します。

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。

メディア画面で、メニュー > インストール > Alpha 検索の順に選択します。

1 曲の繰り返しを設定する

1 曲を再生中に、メニュー > 繰り返しの順に選択します。

2 必要に応じて、シングルを選択します。

全曲の繰り返しを設定する

メディア画面で、メニュー > 繰り返し > 全部の順に選択します。

曲のシャッフルを設定する

1 メディア画面で、メニュー > シャッフルの順に選択します。

2 必要に応じて、オプションを選択します。

音量を調整する

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。

ゾーンを有効または無効にする

船舶のスピーカーをゾーンに配線した場合は、使用していないゾーンを無効にすることができます。

1 メディア画面から、メニュー > オーディオレベル > ゾーンの有効化 / 無効化の順に選択します。

2 ゾーンを選択します。

VHF Radio

VHF チャンネルのスキャン

VHF チャンネルをスキャンする前に、ソースを VHF に設定する必要があります。

プリセットとして保存されている VHF チャンネルのアクティビティを監視し、アクティブなチャンネルに自動的に切り替えることができます。

VHF メディア画面から、スキャンを選択します。

VHF スケルチの調整

注：この機能を使用するには、お使いのメディアプレイヤーが VHF ラジオに対応している必要があります。

- 1 VHF ソースページから、**メニュー** > **スケルチ**の順に選択します。
- 2 スライダバーを使用して、VHF スケルチを調整します。

ラジオ

AM または FM ラジオを聞くには、適切な航海用 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, 91 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, 90 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、**メニュー** > **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：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。

- 1 メディア画面から、**メニュー** > **チューニングモード**の順に選択します。
- 2 オプションを選択します。
- 3 必要に応じて、**選択**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。

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, 90 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、メニュー > 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

DAB 放送局をスキャンするには、互換性のある DAB モジュールとアンテナ (別売) をステレオに接続する必要があります。DAB 信号は一部の国でのみ放送されているため、チューナーの地域を DAB 信号が放送されている場所に設定する必要もあります。

- 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：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 ◀◀ または ▶▶ を選択して放送局を変更します。
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。

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

FUSION-Link™対応ステレオと SiriusXM 接続チューナーが取り付けられ、海図プロッタ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、www.siriusxm.com/activatenow にアクセスします。カナダで購読するには、SiriusXM に電話 ((877) 438-9677) で問い合わせるか、www.siriusxm.ca/activatexm 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 に電話 (1-855-MYREFRESH (697-3373)) で問い合わせてください。

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。

次の中からオプションを選択します。

- ・ メディアデバイスが FUSION-Link 対応ステレオの場合は、**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 次の中からオプションを選択します。
 - メディアデバイスが FUSION-Link 対応ステレオの場合は、**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、**メニュー > プリセット > 現在のチャンネルを追加**の順に選択します。

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： 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、**OK**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。

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 > ファクトリーデフォルト**の順に選択します。
- 2 **はい**を選択します。

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。

デバイス名の設定

- 1 メディア画面から、**メニュー > 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 **OK**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。

- 1 www.fusionentertainment.com/marine にアクセスし、ソフトウェア更新を USB フラッシュドライブにダウンロードします。
ソフトウェア更新と指示はデバイス製品ページにあります。
- 2 USB フラッシュドライブをステレオの USB ポートに挿入します。
- 3 海図プロットメディア画面で、**メニュー > インストール > ソフトウェア更新**を選択します。
- 4 更新するアイテムを選択します。

SiriusXM 天気

⚠ 警告

この製品で提供される気象情報は、表示が中断されることがあります。また、間違った情報、精度の低い情報、古い情報が含まれている可能性もあります。したがって、この情報だけに依存しないようにしてください。航行中は、常に一般的な常識に従うようにして、安全に関する判断を行う前に、別の媒体でも天気情報を確認するようにしてください。お客様は、航行中における天気情報の使用およびこの情報に基づいてなされたすべての判断について一切の責任を負うことに同意するものとします。SiriusXM 天気情報を使用した場合の結果について、Garmin は一切の責任を負わないものとします。

注：SiriusXM データを利用できない地域もあります。

Garmin SiriusXM 衛星気象レシーバーおよびアンテナは、衛星からの天候データを受信し、互換性のある海図プロットのナビゲーションチャートなど、さまざまな Garmin デバイス上に表示します。各機能の天候データは、国立測候所や水文気象予測センターなどの信頼できる気象データセンターから取得されます。詳細については、www.siriusxm.com/sxmmarine を参照してください。

SiriusXM 機器およびサブスクリプションの要件

衛星気象情報を利用するには、互換性のある衛星気象レシーバーが必要です。SiriusXM 衛星ラジオを利用するには、互換性のある衛星ラジオレシーバーが必要です。詳細については、www.garmin.com を参照してください。また、衛星気象情報およびラジオを受信するためには、有効なサブスクリプションも必要です。詳細については、お使いの衛星気象情報およびラジオ機器のマニュアルを参照してください。

天候データの送信

天候データは、天気機能ごとに異なる間隔で送信されます。例えば、レーダーは 5 分間隔で送信されます。Garmin レシーバーをオンにしたときや、別の天気機能を選択したときは、新しいデータがレシーバーで受信されるまで表示できません。天候データまたは別の機能がチャートに表示されるまでに遅延が発生する場合があります。

注：天気機能は、その情報を提供するソースが変わると表示が変わることがあります。

天気図の変更

- 1 天気図を含む組み合わせ画面または SmartMode レイアウトから、**メニュー > 気象メニュー > 天気図の変更**の順に選択します。
- 2 天気図を選択します。

降水量情報の表示

小雨や雪から、強い雷雨まで、広範な降水量が、さまざまな色や色調で示されます。降水量は、単独で、または他の天気情報と共に表示されます。

地図 > 降水量の順に選択します。

画面の左上隅にあるタイムスタンプは、天候データプロバイダが最後に情報を更新してからの経過時間を示します。

降水量表示

降水量を示す天気図から、メニューを選択します。


リーダーシップ: 最新の更新のイメージとして、または最新の更新のアニメーション化されたループとして、降水量情報を表示します。タイムスタンプは、サービスプロバイダが画面に現在表示されている気象観測リーダーフレームを生成してからの経過時間を示します。

雲量: 雲量データを表示します。


ウェイポイント: ウェイポイントを表示します。

凡例: 天気の見例を表示します。

ストームセルと雷情報


ストームセルは、降水量を示す天気図で  によって表されます。これは、暴風の現在位置とその暴風の直後の予想進路を示します。

ストームセルアイコンと共に赤い円錐が表示され、各円錐の最も幅が広い部分によってストームセルの予想進路の方向が示されます。各円錐の赤い線は、その暴風の今後の位置として最も可能性の高い場所を示します。各線は 15 分を表します。

落雷は、 によって表されます。雷は、過去 7 分以内に落雷が検出された場合に降水量を示す天気図上に表示されます。地上の雷検出ネットワークでは、雲から地面への雷のみが検出されます。

注：この機能を利用できないデバイスやサブスクリプションもあります。

ハリケーン情報

降水量を示す天気図では、ハリケーン 、熱帯性暴風雨、または熱帯低気圧の現在位置を表示できます。ハリケーンアイコンから伸びる赤い線は、ハリケーンの予想進路を示します。赤い線上にある暗色の点は、天候データプロバイダから受信した、ハリケーンが通過する予想位置を示します。

気象警報や気象情報

海洋気象警報、気象注意報、気象報告、気象情報、またはその他の気象声明が発令されると、その情報に該当する領域が影付きで示されます。チャート上にある水色の線は、海洋天気予報、沿岸天気予報、および沖合いの天気予報の境界を示します。気象情報は、気象注意報または気象報告で構成されることがあります。

気象警報や気象情報に関する情報を表示するには、影付きの領域を選択します。

色	海洋気象の分類
シアン	鉄砲水
青	洪水
赤	海洋
勧告	暴風雨
赤	竜巻

天気予報情報

天気予報図には、都市の天気予報、海洋天気予報、警報、ハリケーン警報、METARS、地域の警報、気象の前線と気圧の中心、表面気圧、および気象ブイが示されます。

別の時間帯の天気予報情報の表示

1 地図 > 天気予報の順に選択します。

2 次の中からオプションを選択します。

- 今後 48 時間の天気予報を 12 時間単位で表示するには、**次の予報**を複数回選択します。
- 過去 48 時間の天気予報を 12 時間単位で表示するには、**前回の予報**を複数回選択します。

気象の前線と気圧の中心

気象の前線は、気団の前縁を示す線として表示されます。

前線記号	説明
	寒冷前線
	温暖前線
	停滞前線
	閉塞前線
	谷

気圧の中心記号は、多くの場合、気象の前線付近に表示されます。

気圧の中心記号	説明
L	相対的により低い気圧の領域である低気圧の中心を示します。低気圧の中心から離れると、気圧が上昇します。北半球では、低気圧の中心に反時計回りに風が吹き込みます。
H	相対的により高い気圧の領域である高気圧の中心を示します。高気圧の中心から離れると、気圧が低下します。北半球では、高気圧の中心から時計回りに風が吹き出します。

海洋天気予報または沿岸天気予報の表示

- 1 地図 > 天気予報の順に選択します。
- 2 沿岸の位置にチャートを回転します。
天気予報情報が利用可能である場合、海洋天気予報または沿岸天気予報オプションが表示されます。
- 3 海洋予報または外洋天気予想を選択します。

都市の天気予報

都市の天気予報は天気記号で表示されます。天気予報は 12 時間単位で表示されます。

記号	天気	記号	天気
	所により曇り		晴れ (晴れ、高温、快晴)
	曇り		雨 (霧雨、霰、にわか雨)
	強風		霧
	雷雨		雪 (突風降雪、にわか雪、暴風雪、吹雪、霰、凍雨、着氷性の霧雨)
	煙霧 (ほこり、霞)		








海況の表示

海況機能では、風、波高、波の周期、波の方向など、海面の状況に関する情報が表示されます。

地図 > 海況の順に選択します。

海上風

海上風ベクトルは、風が吹いてくる方向を示す風記号を使用して海況図に表示されます。風記号は円と尾部から成ります。風記号の尾部に付いている線や旗は風速を示します。短い線は 5 ノットを表し、長い線は 10 ノットを表し、三角形は 50 ノットを表します。

風記号	風速	風記号	風速
	平穏		20 ノット
	5 ノット		50 ノット
	10 ノット		65 ノット
	15 ノット		

波高、波の周期、および波の方向

特定領域の波高は、色の変化として表示されます。凡例に示されているように、色によって波高が異なります。波の周期は、連続する波の間の時間（秒単位）を示します。波の周期の線は、波の周期が同じである領域を示します。

波の方向は、赤い矢印を使用してチャートに表示されます。各矢印ポイントの向きは、波の進行方向を示します。

別の時間帯の海況予報情報の表示

- 1 地図 > 海況の順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
 - ・ 今後 36 時間の海況予報を 12 時間単位で表示するには、次の予報を複数回選択します。
 - ・ 過去 36 時間の海況予報を 12 時間単位で表示するには、前回の予報を複数回選択します。

釣り情報の表示

釣りチャートには、現在の水温、現在の表面気圧状況、釣り予報が表示されます。

地図 > 釣りの順に選択します。

表面気圧および水温データ

表面気圧情報は、等圧線と気圧の中心で表示されます。等圧線は、気圧が等しい地点をつないだものです。気圧測定値は、天気や風の状況を判断するのに役立ちます。高圧領域は、一般に好天と関連性があります。低圧領域は、一般に雲や降水と関連性があります。等圧線が密集している場合、強い気圧傾度を示します。強い気圧傾度は、風の強い領域と関連性があります。

気圧の単位は、ミリバール（mb）、水銀柱インチ（inHg）、またはヘクトパスカル（hPa）です。

ディスプレイの隅にある凡例に示されているように、色の陰影は水面温度を表します。

釣り場所の天気予報

特定の種類の魚に最適な気象条件を含む領域を表示できます。

注：この機能を利用できないデバイスやサブスクリプションもあります。

- 1 釣りチャートから、メニュー > 魚の種類の順に選択します。
- 2 魚の種類を選択します。
- 3 オンを選択します。
- 4 手順 2 および 3 を繰り返して、他の種類の魚に最適な気象条件を含む領域を表示します。

影付きの領域によって最適な釣りの領域が示されます。複数の種類の魚を選択した場合は、影付きの領域を選択すると、その影付きの領域に含まれている魚種を表示できます。

海面温度の色の範囲を変更する

色の範囲を動的に変更して、海面温度をより高い解像度で表示することができます。

- 1 釣りチャートで、**メニュー > 海温**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。
 - ・ 海図プロットで温度範囲を自動的に調整できるようにするには、**自動形成**を選択します。
海図プロットは現在の画面の下限と上限を検出し、温度カラスケールを更新します。
 - ・ 温度範囲の下限と上限を入力するには、**下限または上限**を選択し、下限と上限を入力します。

視界情報

視界は、画面の左側にある凡例で示されるように、平面で見通すことができる予想最大水平距離です。視界の陰影の変化は、平面上の視界における予想の変化を示します。

注：この機能を利用できないデバイスやサブスクリプションもあります。

地図 > 可視性の順に選択します。

別の時間帯の予想視界情報の表示

- 1 地図 > 可視性の順に選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
 - ・ 今後 36 時間の視界予報を 12 時間単位で表示するには、**次の予報**を複数回選択します。
 - ・ 過去 36 時間の視界予報を 12 時間単位で表示するには、**前回の予報**を複数回選択します。

ブイレポートの表示

レポートの測定値は、ブイおよび沿岸観測所から取得されます。これらの測定値を使用して、気温、露点、水温、潮汐、波の高さと周期、風の向きと速度、視界、および気圧が決定されます。

- 1 天気図から、を選択します。
- 2 **ブイ**を選択します。

ブイ付近の地域天気情報の表示

ブイの近くの領域を選択して、天気予報情報を表示できます。

- 1 天気図で、図上の位置を選択します。
- 2 **局地気象**を選択します。
- 3 次の中からオプションを選択します。
 - ・ 地域の天気サービスによる現在の天気状況を表示するには、**現在状態**を選択します。
 - ・ 地域の天気予報を表示するには、**天気予報**を選択します。
 - ・ 海上の風や気圧の情報を表示するには、**海面**を選択します。
 - ・ 風や波の情報を表示するには、**海洋速報**を選択します。

天気オーバーレイ

天気オーバーレイは、ナビゲーションチャート、釣りチャート、および Perspective 3D チャートビューで、天気情報と天気関連情報を重ねて表示します。ナビゲーションチャートおよび釣りチャートでは、気象観測レーダー、雲頂の高さ、雷、気象ブイ、地域の警報、ハリケーン警報を表示できます。Perspective 3D チャートビューでは、気象観測レーダーを表示できます。

特定のチャート上で使用するために構成した天気オーバーレイ設定は、別のチャートには適用されません。各チャートの天気オーバーレイ設定は個別に構成する必要があります。

注：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。

チャートでの天気オーバーレイの有効化

ナビゲーションチャートまたは釣りチャートから、**メニュー > レイヤー > 天候 > 天候 > オン**の順に選択します。

ナビゲーションチャートの天気オーバーレイ設定

ナビゲーションチャートから、メニュー>レイヤー>天候の順に選択します。

天候: 天気オーバーレイのオン / オフを切り替えます。

降水量: 降水量データを表示します。

雲量: 雲量データを表示します。

可視性: 視界データを表示します。

ブイ: 気象ブイを表示します。

凡例: 天気の凡例を表示します。

釣りチャートの天気オーバーレイ設定

釣りチャートから、メニュー>レイヤー>天候の順に選択します。

降水量: 降雨レーダーを表示します。

海温: 海面温度データを表示します。

ブイ: 気象ブイを表示します。

凡例: 天気の凡例を表示します。

天気サブスクリプション情報の表示

購読している天気サービスに関する情報および各サービスのデータが更新されてから経過した時間(分)を表示できます。

天気図から、メニュー>天気サブスクリプションの順に選択します。

ビデオの表示

ビデオを表示する前に、互換性のあるソースに接続する必要があります。

互換性のあるデバイスには、海図プロッタのポートまたは Garmin Marine Network に接続されたデバイス、およびサポートされるネットワーク (IP ベース) ビデオカメラ、エンコーダ、サーマルカメラが含まれます。

A / V、ゲージ、コントロール>ビデオの順に選択します。

ビデオソースの選択

1 ビデオ画面から、メニュー>ソースの順に選択します。

2 ビデオフィードのソースを選択します。

ビデオソースの切り替え

ビデオソースが複数ある場合は、特定の時間間隔でそれらを順番に切り替えることができます。

1 ビデオ画面から、メニュー>ソース>切り替えの順に選択します。

2 時間を選択し、各ビデオが表示される時間量を選択します。

3 ソースを選択し、切り替えシーケンスに追加するビデオソースを選択します。

ネットワーク接続されたビデオデバイス

注記

FLIR®カメラなどの Power over Ethernet (PoE) デバイスを Garmin Marine Network に接続する場合は、Garmin PoE 分離カプラー (P/N 010-10580-10) を使用する必要があります。PoE デバイスを Garmin Marine Network 海図プロッタに直接接続すると、Garmin 海図プロッタが損傷し、PoE デバイスが損傷する可能性があります。

海図プロッタを使用して IP カメラ、エンコーダ、およびサーマルカメラなどのビデオデバイスを表示および制御するには、互換性のあるビデオデバイスを海図プロッタに接続する必要があります。Marine Network ケーブルの Power over Ethernet (PoE) 分離カプラーを使用する必要があります。互換性のあるデバイスのリストを確認する場合や、PoE 分離カプラーを購入する場合は、www.garmin.com にアクセスしてください。

複数のサポートされるビデオカメラおよび最大 2 台のビデオエンコーダを Garmin Marine Network に接続できます。同時に最大 4 つのビデオソースを選択して表示できます。複数のコンポジットビデオ入力の内蔵された海図プロッタで表示できる内蔵のビデオ入力は 1 つだけです。カメラが接続されている場合は、ネットワークで自動的に検出され、ソースリストに表示されます。

ネットワーク接続されたビデオカメラのビデオプリセットの使用

ネットワーク接続された各ビデオソースについて、ビデオプリセットの保存、名前付け、および有効化を行うことができます。

ネットワーク接続されたビデオカメラのビデオプリセットの保存

- 1 ビデオ画面で、画面にタッチします。
ビデオコントロールが画面に表示されます。
- 2 ビデオプリセットボタンを押したままにします。
緑色のランプにより、設定が保存されていることが示されます。

ネットワーク接続されたビデオカメラのビデオプリセットに対する名前の指定

- 1 ビデオ画面から、メニュー > ビデオ設定 > プリセットの順に選択します。
- 2 プリセットを選択します。
- 3 **名前の変更**を選択します。
- 4 プリセット名を入力します。

ネットワーク接続されたビデオカメラのビデオプリセットの有効化

ネットワーク接続されたカメラをプリセット値にすばやく戻すことができます。

- 1 ビデオ画面で、画面にタッチします。
ビデオコントロールが画面に表示されます。
- 2 ビデオプリセットを選択します。
そのプリセットに対して保存されているビデオ設定にカメラが戻ります。
ヒント：また、ビデオメニューを使用して、プリセットを保存および有効化することもできます。

カメラ設定

一部のカメラには、カメラビューを制御するための追加オプションがあります。

注：すべてのオプションをすべてのカメラモデルおよび海図プロッタモデルで利用できるとは限りません。利用可能な機能のリストについては、カメラのマニュアルを参照してください。この機能を使用するには、カメラソフトウェアの更新が必要となる場合があります。

赤外線ビデオ画面から、メニューを選択します。

IR / 可視: 赤外線または可視カメライメージを表示します。

スキャン: 周辺を調査します。

凍結: カメライメージを一時停止します。

色の変更: 赤外線イメージのカラースキームを選択します。

シーンの変更: 昼、夜、MOB、ドッキングなど、赤外線イメージモードを選択します。

ビデオ設定: その他のビデオオプションを開きます。

ビデオの設定

一部のカメラには、追加の設定オプションがあります。

注：すべてのオプションをすべてのカメラモデルおよび海図プロッタモデルで利用できるとは限りません。この機能を使用するには、カメラソフトウェアの更新が必要となる場合があります。

ビデオ画面から、メニュー > ビデオ設定の順に選択します。

入力の設定: カメラをビデオソースに関連付けます。

ミラー: バックミラーのようにイメージを反転します。

スタンバイ: 使用していないときに、カメラをスタンバイモードにして、電源を節約し、レンズを保護します。

高位置: カメラのホーム位置を設定します。

スキャン速度: スキャン時にカメラが動く速度を設定します。

スキャン幅: スキャン時にカメラで撮影するイメージの幅を設定します。

名前: このカメラの新しい名前を入力できます。

FLIR™メニュー: カメラの設定にアクセスできます。

ビデオソースへのカメラの関連付け

カメラをビデオソースに関連付ける必要がある場合があります。

- 1 ビデオ画面から、メニュー > ソースの順に選択します。
- 2 カメラを選択します。
- 3 ビデオ設定 > 入力の設定の順に選択します。
- 4 ビデオ入力を選択します。

ビデオカメラの動作の制御

注記

太陽や極端に明るい物体にカメラを向けないでください。レンズが損傷する可能性があります。

カメラを回転したり、傾けたりするときは、必ず海図プロッタコントロールまたはボタンを使用してください。カメラユニットを手動で動かさないでください。カメラを手動で動かすと、カメラが損傷する可能性があります。

注：この機能は、互換性のあるカメラが接続されている場合にのみ利用可能です。この機能を使用するには、カメラソフトウェアの更新が必要となる場合があります。

回転、傾斜、およびズームをサポートする接続ビデオカメラの動きを制御できます。

画面上のコントロールを使用したビデオカメラの制御

画面上のコントロールを使用して、回転・傾斜・ズーム (PTZ) カメラを制御できます。利用可能な機能のリストについては、カメラのマニュアルを参照してください。

- 1 ビデオ画面で、画面にタッチします。
ビデオコントロールが画面に表示されます。
- 2 次の中からオプションを選択します。
 - ・ズームインおよびズームアウトするには、ズームボタンを使用します。
 - ・カメラを回転したり、傾けたりするには、コンパスローズを使用します。

ヒント：コンパスローズ内を押したままにすると、特定の方向にカメラを動かし続けることができます。

ジェスチャーを使用したビデオカメラの制御

ネットワーク接続されたビデオカメラでジェスチャー応答がサポートされている場合は、海図プロッタ画面上で直接ジェスチャーを使用して、回転・傾斜・ズームカメラを制御できます。利用可能な機能のリストについては、カメラのユーザーマニュアルを確認してください。

ヒント：ジェスチャーを使用すると、ビデオコントロールを表示せずにビデオを制御できます。

- 1 ビデオ画面で、画面にタッチします。
- 2 次の中からオプションを選択します。
 - ・ カメラでズームインおよびズームアウトするには、ピンチおよびズームジェスチャーを使用します。
 - ・ カメラを回転したり、傾けたりするには、目的の方向に画面をスワイプします。

ビデオ表示の設定

注：すべてのオプションをすべてのカメラモデルおよび海図プロッタモデルで利用できるとは限りません。

- 1 ビデオ画面から、**メニュー > ビデオ設定**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。
 - ・ 伸張したアスペクト比を使用してビデオを表示するには、**縦横比 > ストレッチ**の順に選択します。ビデオは、接続されたビデオデバイスが対応する寸法を超えて伸張することはできず、画面いっぱいには表示できない場合もあります。
 - ・ 標準のアスペクト比を使用してビデオを表示するには、**縦横比 > 標準**の順に選択します。
 - ・ 輝度を調節するには、**輝度**を選択し、**上**、**ダウン**、または**自動**を選択します。
 - ・ 彩度を調節するには、**飽和**を選択し、**上**、**ダウン**、または**自動**を選択します。
 - ・ コントラストを調節するには、**コントラスト**を選択し、**上**、**ダウン**、または**自動**を選択します。
 - ・ 海図プロッタでソース形式を自動的に選択できるようにするには、**標準 > 自動**の順に選択します。

PC ディスプレイの設定

PC ディスプレイモードを設定する前に、ビデオソースをアナログまたはデジタル PC に設定する必要があります。

- 1 PC ディスプレイモードで、画面上の任意の場所を選択します。
- 2 次の中からオプションを選択します。
 - ・ 画面の輝度を調節するには、**輝度の矢印**を選択します。
 - ・ 画面のコントラストを調節するには、**コントラストの矢印**を選択します。

PC ディスプレイモードの終了

- 1 PC ディスプレイモードで、画面上の任意の場所を選択します。
- 2 左上隅にあるディスプレイモードアイコンを選択します。
ビデオソースがビデオ 1 に変更されます。


Garmin VIRB アクションカメラ

VIRB アクションカメラのほとんどは、カメラメニューからチャートプロッタに接続します ([VIRB アクションカメラを接続する, 102 ページ](#))。

VIRB 360 カメラは、VIRB アプリを使用して接続します ([VIRB 360 アクションカメラを接続する, 102 ページ](#))。

このマニュアルでは、「VIRB アクションカメラ」とは、VIRB 360 カメラを除くすべてのモデルを指します。「VIRB 360 カメラ」とは、360 モデルのみを指します。

VIRB 360 アクションカメラを接続する

- 1 モバイルデバイスで GarminVIRB アプリをダウンロードして開きます。
- 2 Wi-Fi を 2 秒間長押しすると、カメラの Wi-Fi テクノロジーを有効にできます。
- 3 Apple®モバイルデバイスを使用している場合は、モバイルデバイスの Wi-Fi 設定を選択し、カメラ画面で名前とパスワードを使用してカメラアクセスポイントに接続します。
- 4 モバイルデバイスで GarminVIRB アプリを起動します。
アプリによって、カメラが検索されます。
- 5 Android™を搭載したモバイルデバイスを使用している場合は、セキュリティプロンプトが表示されたら、カメラアクセスポイントのパスワードを入力します。
ヒント：アクセスポイントの名前とパスワードがカメラ画面に表示されます。
アプリがカメラに接続されます。
- 6 チャートプロッタの Wi-Fi ネットワークを設定します。
- 7 GarminVIRB アプリから、 > **WiFi Connections** を選択します。
近くにある Wi-Fi アクセスポイントのリストが表示されます。
- 8 チャートプロッタの Wi-Fi ネットワークを選択して、パスワードを入力します。
アプリとカメラがチャートプロッタの Wi-Fi ネットワークに接続されます。

VIRB アクションカメラを接続する

VIRB アクションカメラは、カメラ設定を使用してチャートプロッタに接続します。VIRB 360 カメラを接続する場合は、VIRB アプリを使用して接続します ([VIRB 360 アクションカメラを接続する, 102 ページ](#))。

- 1 チャートプロッタの Wi-Fi ネットワークを設定します ([Wi-Fi ワイヤレスネットワークの設定, 12 ページ](#))。
- 2 VIRB カメラのメインメニューで、**ワイヤレス > Wi-Fi > ステータス**を選択して、Wi-Fi ワイヤレス技術をオンにします。
- 3 **モード > 接続**の順に選択します。
- 4 **新規追加**を選択します。
カメラによって、近くの Wi-Fi ネットワークが検索されます。
- 5 チャートプロッタの Wi-Fi ネットワークを選択して、パスワードを入力します。
アプリとカメラがチャートプロッタの Wi-Fi ネットワークに接続されます。

チャートプロッタを使用して、カメラを制御できます。





海図プロッタによる VIRB アクションカメラの制御

海図プロッタで VIRB アクションカメラを制御する前に、ワイヤレス接続を使用してデバイスを接続する必要があります ([海図プロッタへのワイヤレスデバイスの接続, 12 ページ](#))。

最大で 5 台の VIRB アクションカメラを海図プロッタに接続できます。

VIRB アクションカメラと海図プロッタを接続すると、新しいオプションが A / V、ゲージ、コントロールに追加されます。海図プロッタを使用して、VIRB アクションカメラでの録画を開始および停止できます。

注：海図プロッタに表示される VIRB 画像の解像度は、VIRB アクションカメラの記録データより低くなります。高解像度のビデオを表示するには、コンピュータまたはテレビでビデオを表示します。

- 1 **A / V、ゲージ、コントロール > VIRB®**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。
 - ・ 写真を撮影するには、 を選択します。
 - ・ 録画を開始するには、 を選択します。
録画中は、残りの録画メモリが表示されます。
 - ・ 録画を停止するには、 を再度選択します。
 - ・ 複数の VIRB アクションカメラが接続されている場合は、矢印を使用して、別のアクションカメラを制御対象として選択できます。
 - ・ 保存したビデオまたは画像を表示するには、 を選択します。

VIRB アクションカメラの設定

A / V、ゲージ、コントロール > VIRB® > メニューの順に選択します。

名前: VIRB アクションカメラの新しい名前を入力できます。

記録: 録画を開始および停止します。

写真を撮る: 写真を撮影します。

スリープ: VIRB アクションカメラを低電力モードにして、バッテリー消費を節約します。

VIRB アクションカメラのビデオ設定

A / V、ゲージ、コントロール > VIRB® > メニュー > ビデオ設定の順に選択します。

縦横比: ビデオのアスペクト比を設定します。

ビデオモード: ビデオモードを設定します。例えば、Slow-Mo オプションを選択して、スローモーションビデオを撮影することもできます。

ビデオサイズ: ビデオのサイズまたはピクセル寸法を設定します。

ビデオのFPS: 1 秒あたりのフレーム数を設定します。

写真サイズ: 写真のサイズまたはピクセル寸法を設定します。

視野: ズームレベルを設定します。


他の画面への VIRB アクションカメラコントロールの追加

海図プロッタで VIRB アクションカメラを制御する前に、ワイヤレス接続を使用してデバイスを接続する必要があります (海図プロッタへのワイヤレスデバイスの接続, 12 ページ)。

VIRB アクションカメラコントロールバーを他の画面に追加できます。これにより、海図プロッタの他の機能から録画を開始および停止できるようになります。

1 VIRB アクションカメラコントロールバーを追加する画面を開きます。

2 メニュー > オーバーレイを編集する > 下部バー > VIRB バーの順に選択します。

VIRB アクションカメラコントロールがある画面が表示されているときに、を選択すると、VIRB アクションカメラの全画面表示を開くことができます。

VIRB アクションカメラビデオ再生の制御

海図プロッタを使用して、VIRB アクションカメラのビデオと画像を表示できます。





注: 海図プロッタで VIRB を再生すると、海図プロッタのライブ表示と同品質で表示されます。高解像度のビデオを表示するには、コンピュータまたはテレビでビデオを表示します。

1 VIRB®画面で  を選択します。

2 サムネイルイメージがロードされるまで数秒待ちます。

3 ビデオまたは画像を選択します。

4 再生時には、オンスクリーンボタンまたはメニューオプションを使用して次のように制御します。

- ビデオを停止するには、 を選択します。
- ビデオを一時停止するには、 を選択します。
- ビデオを始めから再生するには、 を選択します。
- ビデオを再生するには、 を選択します。
- ビデオ再生位置を前後にスキップするには、スライダーをドラッグします。

VIRB ビデオの削除

VIRB アクションカメラからビデオまたは画像を削除することができます。

1 削除対象の VIRB ビデオまたは画像を開きます。

2 メニュー > ファイルの削除の順に選択します。

VIRB ビデオスライドショーの開始

VIRB アクションカメラでは、ビデオと画像のスライドショーを見ることができます。

- 1 VIRB®画面で を選択します。
 - 2 サムネイルイメージがロードされるまで数秒待ちます。
 - 3 ビデオまたは画像を選択します。
 - 4 メニュー>スライドショーの開始の順に選択します。
- スライドショーを停止するには、メニュー>スライドショーの停止の順に選択します。

デバイス設定

システム設定

設定>システムの順に選択します。

サウンドおよび表示: 表示およびオーディオの設定を調節します。

GPS: 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: 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

設定>システム>サウンドおよび表示を選択します。

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海図プロッタ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。

GPS 設定

設定>システム>GPS を選択します。

スカイビュー: 上空の GPS 衛星の相対的な位置を示します。

設定>速度係数: 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。

設定>WAAS/EGNOS: WAAS (北アメリカ) または EGNOS (ヨーロッパ) 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 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。

設定>GLONASS: GLONASS (ロシアの衛星システム) の使用をオンまたはオフにします。 空の視界が悪い状況でシステムを使用する場合、この構成を 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。

ソース: GPS に適したソースを選択することができます。

ステーション設定

設定 > システム > ステーション情報の順に選択します。

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。

GRID™ペアリング: GRID™リモート入力デバイスをこのステーションとペアリングすることができます。

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について工場出荷時の初期設定表示に戻します。

ステーションのリセット: ステーションのすべてのディスプレイについて工場出荷時の初期設定レイアウトに戻します。

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なことがあります。

設定 > 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。

設定 > システム > システム情報 > イベントログの順に選択します。

環境設定

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。

航法: ナビゲーションの環境設定を行います。

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。

ユーザーデータ共有: Garmin Marine Network 上でウェイポイントやルートを共有できるようになります。ウェイポイントやルートを共有するすべての海図プロットで、この設定をオンにする必要があります。

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

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。

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。

北方位: 方向情報の計算に使用する方向の基準を設定します。真方位を選択すると、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。磁気を選択すると、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。

地図データム: 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。

時間: 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：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。

設定 > 環境設定 > 航法の順に選択します。

ルートラベル: 地図上でルートの方角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: 海図プロッタ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。

自動ガイド: 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。

Auto Guidance 経路の設定

⚠ 注意

推奨深度と垂直クリアランスの設定は、海図プロッタが自動ガイド経路を計算する方法に影響します。海域に未知の水深や未知の障害物の高さがある場合、その海域の自動ガイド経路は計算されません。自動ガイド経路の開始または終了にある海域が推奨深度設定よりも浅いか、その海域にある障害物が垂直クリアランス設定よりも低い場合、その海域では、地図データによっては自動ガイド経路が計算されない場合があります。チャートでは、こうしたエリアを通過するコースは、グレイの線またはピンクとグレイの縞模様の線で表示されます。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。

注：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：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。

海図プロッタが自動ガイド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。

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：(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、自動ガイド経路の計算に 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: 自動ガイド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、自動ガイド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、自動ガイド経路の配置を評価します (海岸線からの距離を調整する, 37 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、自動ガイド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、自動ガイド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。自動ガイド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、自動ガイド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 **設定 > 環境設定 > 航法 > 自動ガイド > 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 **航法開始 > 自動ガイド**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、**メニュー > ナビゲーションオプション > ストップ航法**の順に選択し、手順 10 に進みます。
 - Auto Guidance ラインが既知の障害物に接近しすぎている場合は、**設定 > 環境設定 > 航法 > 自動ガイド > 海岸線距離 > 遠い**の順に選択します。
 - Auto Guidance ラインの方向転換が大回りすぎる場合は、**設定 > 環境設定 > 航法 > 自動ガイド > 海岸線距離 > 近く**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。

[海岸線距離] の設定を**近く**にまたは**最も近い**に設定した場合でも、自動ガイドは、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、海図プロッタは自動ガイド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、**メニュー > ナビゲーションオプション > ストップ航法**の順に選択し、手順 10 に進みます。
 - Auto Guidance ラインが既知の障害物に接近しすぎている場合は、**設定 > 環境設定 > 航法 > 自動ガイド > 海岸線距離 > 最も遠い**の順に選択します。
 - Auto Guidance ラインの方向転換が大回りすぎる場合は、**設定 > 環境設定 > 航法 > 自動ガイド > 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、自動ガイド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。

[海岸線距離] の設定を**近く**にまたは**最も近い**に設定した場合でも、自動ガイドは、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、海図プロッタは自動ガイド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、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

NMEA 0183 設定

設定 > 通信 > **NMEA 0183 設定** の順に選択します。

ポートタイプ: 「[各 NMEA 0183 ポートの通信形式の設定, 108 ページ](#)」を参照してください。

出力センテンス: 「[NMEA 0183 出力センテンスの設定, 108 ページ](#)」を参照してください。

位置精度: NMEA 出力の伝送における小数点以下の桁数を調節します。

XTE 精度: NMEA クロストークエラー出力の小数点以下の桁数を調節します。

ウェイポイントの ID: ナビゲーション時に NMEA 0183 によってウェイポイントの名前または番号を伝送するようにデバイスを設定します。番号を使用すると、以前の NMEA 0183 自動操舵に関する互換性の問題が解決することがあります。

既定値: NMEA 0183 設定を工場出荷時の初期設定に戻します。

診断: NMEA 0183 の診断情報を表示します。

NMEA 0183 出力センテンスの設定

NMEA 0183 出力センテンスを有効または無効にすることができます。

- 1 設定 > 通信 > **NMEA 0183 設定** > 出力センテンスの順に選択します。
- 2 オプションを選択します。
- 3 1 つ以上の NMEA 0183 出力センテンスを選択し、**戻る**を選択します。
- 4 手順 2 および 3 を繰り返して、他の出力センテンスを有効または無効にします。

各 NMEA 0183 ポートの通信形式の設定

海図プロッタを外部 NMEA 0183 デバイス、コンピュータ、または他の Garmin デバイスに接続する場合、各内部 NMEA 0183 ポートの通信形式を設定できます。

- 1 設定 > 通信 > **NMEA 0183 設定** > **ポートタイプ** の順に選択します。
- 2 入力または出力ポートを選択します。
- 3 次のように、形式を選択します。
 - DPT、MTW、および VHW センテンスのために標準の NMEA 0183 データの入力または出力、DSC、およびソーナー NMEA 入力をサポートするには、**NMEA 標準**を選択します。
 - 一般的な AIS レシーバーのために標準の NMEA 0183 データの入力または出力をサポートするには、**NMEA 高速**を選択します。
 - Garmin ソフトウェアと連動するために Garmin の独自データの入力または出力をサポートするには、**ガーミン**を選択します。
- 4 手順 2 および 3 を繰り返して、他の入力または出力ポートを設定します。

NMEA 2000 設定

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 設定 > 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、**OK**を選択します。

Marine Network

Marine Network により、Garmin 周辺デバイスのデータを海図プロッタとすばやく簡単に共有できます。海図プロッタを Marine Network に接続すると、Marine Network に対応した他のデバイスや海図プロッタからデータを受信したり、それらとデータを共有することができます。

設定 > 通信 > マリンネットワークの順に選択します。

アラートの設定

ナビゲーションアラート

設定 > 警報 > 航法の順に選択します。

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。

経路離脱: 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。

走錨アラートの設定

許容距離以上移動した場合にアラートを鳴らすよう設定できます。この機能は、夜間に錨泊する場合に非常に便利です。

- 1 設定 > 警報 > 航法 > アンカー移動の順に選択します。
- 2 警報を選択して、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

アラーム時刻: 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。

ソーナーアラーム

注：一部の変換器には使用できないオプションがある場合があります。

該当するソーナー表示から、メニュー > 魚探設定 > 警報の順に選択します。

設定 > 警報 > 魚探の順に選択して、ソー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 (FrontVü 深度アラームを設定する, 62 ページ)。このアラームは PanoptixFrontVü 変換器でのみ使用できます。

水温: 変換器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。

等高線: 変換器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。

- : 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設定します。
- : 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設定します。
- : 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設定します。

気象アラートの設定

気象アラートを設定するには、GXM デバイスなどの気象デバイスに互換性のある海図プロッタが接続されており、有効な天気情報の購読がある必要があります。

- 1 設定 > 警報 > 天候の順に選択します。
- 2 特定の気象イベントに対するアラートをオンにします。

燃料アラームを設定する

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海図プロッタ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 設定 > 警報 > 燃料 > 総燃料オンボードの設定 > 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、OK を選択します。

船舶設定の設定

注：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。

設定 > 船舶設定の順に選択します。

深度および錨泊: キール ([キールオフセットを設定する, 43 ページ](#)) および錨に関する情報を入力できます。

温度オフセット: NMEA 0183 水温センサーまたは温度対応変換器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, 111 ページ](#))。

水速計算: 速度感知変換器またはセンサーを校正します ([航行速度デバイスの校正, 112 ページ](#))。

燃料容量: 船舶 ([船舶の燃料容量を設定する, 84 ページ](#)) にあるすべての燃料タンクの総燃料容量を設定します。

船舶タイプ: ボートのタイプに応じて特定の海図プロッタ機能を有効にします。

CZone™: デジタルスイッチ回路を設定します。

システムプロファイル: システムプロファイルをメモリカードに保存したり、メモリカードからシステムプロファイ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。

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、キール以下の水深または真の水深を表示できます。

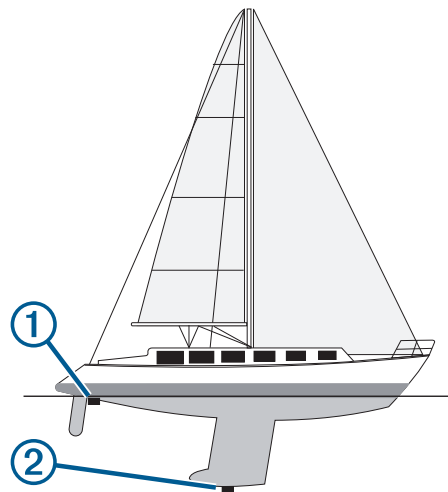
キールの下、またはボートの最も低い位置の下の水深を知りたい場合で、振動子が喫水線、またはキールの末尾よりも上の位置に取り付けられている場合、振動子の位置からボートのキールまでの距離を測定します。

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：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 設定 > 船舶設定 > 深度および錨泊 > キールオフセットを選択します。

3 振動子が喫水線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

水温オフセットを設定するには、NMEA 0183 水温センサーまたは水温を測定するための温度対応変換器が必要です。

温度オフセットによって、温度センサーの温度測定値を補正します。

1 海図プロッタに接続されている温度センサーまたは温度対応変換器を使用して、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。海図プロッタに接続されているセンサーによって測定された水温が実際の温度よりも低い場合は、手順5でこの値を正の数として入力します。海図プロッタに接続されているセンサーによって測定された水温が実際の温度よりも高い場合は、手順5でこの値を負の数として入力します。

4 設定 > 船舶設定 > 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を入力します。

航行速度デバイスの校正

速度感知変換器が海図プロッタに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、海図プロッタ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 **設定 > 船舶設定 > 水速計算**の順に選択します。
- 2 画面に表示される指示に従います。
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

互換性のある海図プロッタが AIS デバイスまたは VHF ラジオに接続されている場合、海図プロッタで他の船舶を表示する方法を設定できます。

設定 > 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 ([安全圏衝突アラームを設定する, 19 ページ](#))。

AIS-EPIRB テスト: 非常用位置指示ラジオビーコン (EPIRB) 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。

Garmin Marine Network 上で同期している設定

以下のデバイスは、Garmin Marine Network に接続すると 特定の設定と同期します。

- echoMAP™ 70 シリーズ
- GPSMAP 507 シリーズ (ソフトウェアバージョン 3.0 以降)
- GPSMAP 701 シリーズ (ソフトウェアバージョン 3.0 以降)
- GPSMAP 702 シリーズ
- GPSMAP 800 シリーズ
- GPSMAP 902 シリーズ
- GPSMAP 1000 シリーズ
- GPSMAP 1002 シリーズ
- GPSMAP 1202 シリーズ
- GPSMAP 7400/7600 シリーズ
- GPSMAP 8400/8600 シリーズ

該当する場合、以下の設定がデバイスと同期されます。

アラーム設定 (アラームの確認とも同期します)

- 到着
- アンカー移動
- 経路離脱
- GPS 精度
- 浅水域
- 深水 (GPSMAP 8400/8600 シリーズでは使用できません)
- 水温
- 等高線 (echoMAP 70 および GPSMAP 507/701 シリーズでは使用できません)
- フィッシュ
- 衝突アラート

一般設定 :

- 自動ガイド推奨深度
- 自動ガイド垂直クリアランス
- 発信音
- デザイン
- キーボード配列
- 言語
- 地図データム
- 北方位
- 位置フォーマット
- システムユニット
- 水速計算
- レーダーのアンテナサイズ

チャート設定 :

- 海図境界
- 危険色
- 船首方位線
- 土地の POI
- ライトセクター
- 航路標識サイズ

- 航路標識タイプ
- 写真のポイント
- 推奨深度
- 浅水域陰影表示
- サービスポイント
- 船アイコン（すべてのモデル間で同期することはできません）

海図プロッタの工場出荷時の初期設定の復元

注：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。

- 1 設定 > システム > システム情報 > ファクトリー設定の順に選択します。
- 2 オプションを選択します。

ユーザーデータの共有と管理を行う

HomePort から海図プロッタへのウェイポイント、ルート、およびトラックのコピー

データを海図プロッタにコピーする前に、HomePort ソフトウェアプログラムの最新バージョンをコンピュータにロードし、メモ리카ードを海図プロッタに挿入する必要があります。

HomePort から準備したメモ리카ードにデータをコピーします。

詳細については、HomePort のヘルプファイルを参照してください。

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 情報 > ユーザーデータ > 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리카ードからのデータのコピー

メモ리카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：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 情報 > ユーザーデータ > 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리카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리카ードへのユーザーデータのコピー

ユーザーデータをメモ리카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리카ードをカードスロットに挿入します。
- 2 **情報 > ユーザーデータ > データ転送 > カードに保存する**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리카ードを選択します。
- 4 次の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리카ードへの内蔵地図のコピー

HomePort で使用するために、海図プロッタからメモ리카ードに地図をコピーできます。

- 1 メモ리카ードをカードスロットに挿入します。
- 2 **情報 > ユーザーデータ > データ転送**の順に選択します。
- 3 **内蔵地図コピー**を選択します。

コンピュータへのデータのバックアップ

- 1 メモ리카ードをカードスロットに挿入します。
- 2 **情報 > ユーザーデータ > 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리카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리카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리카ードを挿入します。
- 2 コンピュータからメモ리카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리카ードをカードスロットに挿入します。
- 4 **情報 > ユーザーデータ > 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리카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리카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리카ードをカードスロットに挿入します。
- 2 **設定 > 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리카ードを選択します。
- 4 メモ리카ードを取り外します。

付録

デバイスの登録

注：ActiveCaptain アプリを使用して、デバイスを登録してください ([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 メモリカードをカードリーダーのカードスロットに挿入します。
- 2 しばらく待ちます。
チャートプロッタでカード管理ページが開き、メモリカードの Garmin フォルダに GarminDevice.xml というファイルが作成されます。
- 3 メモリカードを取り外します。
- 4 メモリカードをコンピュータに挿入します。
- 5 コンピュータから garmin.com/express にアクセスします。
- 6 画面の指示に従い、Garmin Express アプリケーションをダウンロード、インストール、および開きます。
- 7 **+** > **デバイスの追加**の順に選択します。
- 8 アプリケーションの検索時に、画面の最下部付近の**海図または海洋デバイスをお持ちですか？**の横にある**サインイン**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のネットワークに追加するときは、上記の手順を繰り返して新しいデバイスを追加します。

ソフトウェア更新

注：ActiveCaptain アプリを使用して、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](#))。

デバイスを取り付けたり、デバイスにアクセサリを追加する場合は、デバイスソフトウェアの更新が必要な場合があります。

ソフトウェアの更新には、Garmin メモリカードリーダーアクセサリ、または GarminMarine Network を介して接続されている別の Garmin 海図プロッタが必要です。

このデバイスは、FAT32 形式でフォーマットされた最大 32 GB のメモリーカードをサポートしています。

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できます ([システムソフトウェア情報の表示, 105 ページ](#))。次に、www.garmin.com/support/software/marine.html に移動し、このバンドル内のすべてのデバイスを参照を選択して、インストールされたソフトウェアのバージョンを製品にリストされているソフトウェアバージョンを比較します。

デバイスのソフトウェアが Web サイトに掲載されているものよりも古い場合、メモリーカードにソフトウェアをロードする手順 ([新しいソフトウェアをメモリーカードにロードする, 117 ページ](#))に従い、デバイスソフトウェアを更新します ([デバイスソフトウェアを更新する, 117 ページ](#))。

新しいソフトウェアをメモリカードにロードする

Windows®ソフトウェアを実行しているコンピュータを使用して、ソフトウェア更新をメモリカードにコピーする必要があります。

注：Windows ソフトウェアを実行しているコンピュータがない場合は、Garmin カスタマーサポートに連絡して、ソフトウェア更新がプリロードされているカードを注文してください。

- 1 メモリ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 www.garmin.com/support/software/marine.html を参照してください。
ヒント：この Web ページから更新済みのマニュアルをダウンロードして、海図プロッタにロードすることもできます。
- 3 GPSMAP シリーズ (SD カード付属) を選択します。
- 4 GPSMAP シリーズ (SD カード付属) の隣にあるダウンロードを選択します。
- 5 契約条件を読み、これに同意します。
- 6 ダウンロードを選択します。
- 7 場所を選択し、保存を選択します。
- 8 ダウンロードしたファイルをダブルクリックします。
選択した場所にソフトウェア更新が含まれた Garmin フォルダが作成されます。ソフトウェア更新をメモリカードに転送する際に役立つダイアログボックスが開きます。
- 9 次へを選択します。
- 10 メモリ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。
メモリカードに、ソフトウェア更新が含まれた Garmin フォルダが作成されます。ソフトウェア更新がメモリカードにロードされるまで数分かかります。

デバイスソフトウェアを更新する

ソフトウェアを更新する前に、ソフトウェア更新のメモリカードを入手するか、最新のソフトウェアをメモリカードにロードする必要があります ([新しいソフトウェアをメモリカードにロードする, 117 ページ](#))。

- 1 海図プロッタの電源を入れます。
- 2 ホーム画面が表示されたら、メモリカードをカードスロットに挿入します。
注：ソフトウェア更新の手順を表示するには、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 画面に表示される手順に従います。
- 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、メモリカードをそのままにして、海図プロッタを手動で再起動します。
- 6 メモリカードを取り外します。
注：デバイスを完全に起動する前にメモリカードを取り外すと、ソフトウェア更新が完了しません。

デジタルスイッチ

互換性のあるシステムが接続されている場合、海図プロッタを使用して、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。

デジタルスイッチコントロールにアクセスするには、**情報 > 回路制御**を選択します。

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。

GRID リモート入力デバイスと海図プロッタのペアリング

海図プロッタで GRID リモート入力デバイスを使用する前に、デバイスをペアリングする必要があります。

デバイスのペアリングは、海図プロッタから、または GRID リモート入力デバイスから開始できます。

海図プロッタからの GRID デバイスと海図プロッタのペアリング

- 1 **設定 > システム > ステーション情報 > GRID™ ペアリング > 追加**の順に選択します。
- 2 GRIDGRID リモート入力デバイスで、**SELECT** を押します。

GRID デバイスからの GRID デバイスと海図プロッタのペアリング

- 1 GRID リモート入力デバイスで、**+**と **HOME** を同時に押します。
Garmin Marine Network 上にあるすべての海図プロッタの選択ページが開きます。
- 2 GRID リモート入力デバイスのホイールを回して、GRID リモート入力デバイスで制御する海図プロッタについて**選択**を強調表示します。
- 3 **SELECT** を押します。

GRID ジョイスティックの回転

特定のインストール環境では、GRID ジョイスティックを回転させることができます。

- 1 **設定 > 通信 > マリンネットワーク**の順に選択します。
- 2 GRID デバイスを選択します。

画面のクリーニング

注記

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。

メモ리카ード上のイメージの表示

メモ리카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리카ードをカードスロットに挿入します。
- 2 **情報 > 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、**メニュー > 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

海図プロッタに表示された任意の画面のスクリーンショットをビットマップ (.bmp) 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。スクリーンショットをイメージビューアーで表示することもできます ([メモ리카ード上のイメージの表示](#), 118 ページ)。

スクリーンショットのキャプチャ

- 1 メモ리카ードをカードスロットに挿入します。
- 2 **設定 > 環境設定 > キャプチャ > オン**の順に選択します。
- 3 キャプチャする画面に移動します。
- 4 **ホーム**を 6 秒以上押したままにします。

コンピュータへのスクリーンショットのコピー

- 1 海図プロッタからメモ리카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리카ード上の **Garmin\scrn** フォルダを開きます。
- 3 カード上の .bmp 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。
- 内蔵 GPS アンテナをデバイスで使用している場合は、内蔵アンテナが 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。室内に設置する場合に、衛星信号を受信できる場所に配置できないときは、外部 GPS アンテナを使用してください。
- 外部 GPS アンテナをデバイスで使用している場合は、アンテナがチャートプロッタまたは NMEA ネットワークに接続されていることを確認してください。必要に応じて、GPS アンテナの取り付けに関する説明書を参照し、接続情報や接続図を確認してください。
- NMEA 2000 ネットワークを使用して接続される外部 GPS アンテナをデバイスで使用している場合は、**設定 > 通信 > NMEA2000 の設定 > 機器リスト**の順に選択します。このリストにアンテナが表示されることを確認してください。表示されない場合は、アンテナの取り付けと NMEA 2000 ネットワークの取り付けを確認してください。
- 複数の GPS アンテナソースがデバイスにある場合は、別のソースを選択してください ([GPS ソースの選択, 5 ページ](#))。

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。
- 10 V 以上 (推奨は 12 V) 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 10 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 (support.garmin.com) 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 Select **設定 > 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。

仕様

仕様

8 インチモデル

仕様	測定
寸法 (幅×高さ×奥行き)	265 × 190 × 115 mm ($10^7 / 16 \times 7^{31} / 64 \times 4^{17} / 32$ in.)
ディスプレイサイズ (W×H)	171 × 130 mm ($6^{47} / 64 \times 5^1 / 8$ in.)
重量	3.23 kg (7.12 lb.)
DC 10 V での最大電力消費	28 W
DC 12 V での標準的な電流ドロー	1.3 A
DC 12 V での最大電流ドロー	2.8 A
コンパス安全距離	310 mm (12.2 in.)

12 インチモデル

仕様	測定
寸法 (幅×高さ×奥行き)	333 × 247 × 97 mm ($13^7 / 64 \times 9^{23} / 32 \times 3^{13} / 36$ in.)
ディスプレイサイズ (W×H)	245 × 184 mm ($9^{21} / 32 \times 7^{14} / 16$ in.)
重量	4.95 kg (10.91 lb.)
DC 10 V での最大電力消費	35 W
DC 12 V での標準的な電流ドロー	1.6 A
DC 12 V での最大電流ドロー	3.5 A
コンパス安全距離	460 mm (18.11 in.)

15 インチモデル

仕様	測定
寸法 (幅×高さ×奥行き)	403 × 306 × 94 mm ($15 \frac{7}{8} \times 12 \frac{3}{64} \times 3 \frac{45}{64}$ in.)
ディスプレイサイズ (W×H)	304 × 228 mm ($11 \frac{31}{32} \times 8 \frac{63}{64}$ in.)
重量	7.6 kg (16.76 lb.)
DC 10 V での最大電力消費	47 W
DC 12 V での標準的な電流ドロワー	2.5 A
DC 12 V での最大電流ドロワー	4.7 A
コンパス安全距離	460 mm (18.11 in.)

全モデル

仕様	測定
温度範囲	-15° ~ 55°C (5° ~ 131°F)
材質	アルミニウムおよびポリカーボネートプラスチック製ダイキャスト
入力電源	DC 10 ~ 35 V
ヒューズ	7.5 A、42 V 速断型
NMEA 2000 LEN @ DC 9 V	2
NMEA 2000 消費電流	最大 75 mA

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
060928	ISO アドレス要求
065240	指定されたアドレス
126208	要求グループ機能
126996	製品情報
126998	設定情報
127237	船首方向 / 航路制御
127245	ラダー
127250	船体の進行方向
127258	磁気の偏差
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
127505	液量
127508	電池の状態
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
129539	GNSS DOP
129540	視角内の GNSS 衛星
130060	ラベル
130306	風のデータ
130310	環境パラメータ (廃止)
130311	環境パラメータ (廃止)

PGN	説明
130312	温度 (廃止)

転送

PGN	説明
126464	送受信 PGN リストグループ機能
126984	アラート応答
127497	トリップパラメータ : エンジン

受信

PGN	説明
065030	ジェネレーター平均基本 AC 量 (GAAC)
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
127251	回頭速度
127257	姿勢
127498	エンジンのパラメータ : スタティック
127503	AC 入カステータス (廃止)
127504	AC 出カステータス (廃止)
127506	DC 詳細ステータス
127507	充電器ステータス
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
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
129044	基準面
129285	ナビゲーション : ルート、ウェイポイント情報
129794	AIS クラス A 静的な航海関連データ
129798	AIS SAR 航空機位置レポート
129799	無線周波数 / モード / 電源

PGN	説明
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 クラス B "CS" 静的データレポート、パート A
129810	AIS クラス B "CS" 静的データレポート、パート B
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
130577	方向データ

NMEA 0183 の情報

転送

センテンス	説明
GPAPB	APB：方向 / 航路コントローラ (自動操舵) センテンス「B」
GPBOD	BOD：方位 (出発地から目的地まで)
GPBWC	BWC：ウェイポイントへの方位と距離
GPGGA	GGA：全地球測位システムの補正データ
GPGLL	GLL：地理的な位置 (緯度と経度)
GPGSA	GSA：GNSS DOP および稼働中の衛星
GPGSV	GSV：視角内の GNSS 衛星
GPRMB	RMB：推奨される最小限のナビゲーション情報
GPRMC	RMC：推奨される最小限の詳細 GNSS データ
GPRTE	RTE：ルート
GPVTG	VTG：地上のコースと地上での速度
GPWPL	WPL：ウェイポイントの位置
GPXTE	XTE：クロストラックエラー
PGRME	E：推定されるエラー
PGRMM	M：マップ基準面
PGRMZ	Z：高度
SDBBT	DBT：変換器下部の深度
SDDPT	DPT：深度
SDMTW	MTW：水温
SDVHW	VHW：航行速度と方向

受信

センテンス	説明
DPT	深度
DBT	変換器下部の深度
MTW	水温
VHW	航行速度と方向
WPL	ウェイポイントの位置
DSC	デジタル選択式通話情報
DSE	拡張デジタル選択式通話
HDG	方向、偏位、および偏差
HDM	方向、磁気
MWD	風向きと風速
MDA	気象複合
MWV	風速と角度
VDM	AIS VHF データリンクメッセージ

National Marine Electronics Association (NMEA) のフォーマットおよびセンテンスに関する詳細な情報は、NMEA (Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA)(www.nmea.org) から購入できます。

