

FURUNO

## GPSプロッタ魚探

GP-1871F

型式 GP-1971F

ECF  
無塩素漂白この図書には、環境配慮型漂白  
方式の用紙を使用しています。

- ・ 機器の修理・使用方法等に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店・代理店、最寄りの当社支店・営業所あてへお願いします。

発行

古野電気株式会社

〒662-8580  
兵庫県西宮市芦原町9番52号本書の無断複写複製(コピー)は特定の  
場合を除き、当社権利侵害になります。

Printed in Japan

Pub. No. OMJ-44980-C1

(YOTA) GP-1871F/1971F

・お問い合わせは

2018年 5月 A版発行  
2019年 8月 8日 C1版発行

00019433612

 古野電気株式会社

www.furuno.com

# 目次

はじめに.....	vii
<b>1章 基本操作.....</b>	<b>1-1</b>
1.1 電源のオン/オフ.....	1-1
1.2 輝度と色調の調整.....	1-1
1.3 画面上のタッチ操作を無効にする.....	1-2
1.4 表示画面の選択と編集.....	1-2
1.4.1 表示画面を選ぶ.....	1-2
1.4.2 表示画面を新規追加する.....	1-3
1.4.3 表示画面を編集する.....	1-3
1.4.4 分割画面での操作切替え.....	1-4
1.5 メニューの概要.....	1-4
1.5.1 スライドメニュー.....	1-5
1.5.2 レイヤーメニュー.....	1-5
1.5.3 ポップアップメニュー.....	1-6
1.5.4 [設定]メニュー.....	1-6
1.6 データエリア（データボックス）.....	1-8
1.7 操作音.....	1-8
1.8 ジェスチャー機能.....	1-9
1.9 MOB 機能.....	1-9
1.9.1 MOB マークを投入する.....	1-9
1.9.2 MOB マークを消去する.....	1-9
1.10 無線 LAN の設定.....	1-9
1.11 デモモード.....	1-10
<b>2章 チャートプロッタ.....</b>	<b>2-1</b>
2.1 チャートプロッタ画面.....	2-1
2.2 チャートの種類を選ぶ.....	2-1
2.3 レンジの拡大/縮小.....	2-1
2.4 表示モード.....	2-2
2.5 チャートの移動.....	2-2
2.6 自船の表示設定.....	2-2
2.6.1 COG ベクトルの設定.....	2-3
2.6.2 船首線の表示 / 非表示.....	2-3
2.6.3 自船アイコン.....	2-4
2.6.4 自船位置補正.....	2-4
2.6.5 設定を初期化する.....	2-4
2.7 物標の位置、および自船からの距離と方位.....	2-4
2.8 2点間の距離と方位の計測.....	2-4
2.9 2D 鳥瞰表示.....	2-5
2.10 new pec チャート情報.....	2-6
2.11 レーダー映像を重畳表示する.....	2-6
2.12 自動操舵装置 NAVpilot-300/700 シリーズの操作.....	2-6
2.12.1 自動操舵装置に関する表示設定.....	2-7
2.12.2 オートパイロット連動モードの設定をオンにする.....	2-7

## 目次

2.13	気象画面	2-7
2.14	潮汐情報表示	2-8
2.14.1	検潮所アイコンの表示 / 非表示	2-8
2.14.2	潮汐グラフを表示する	2-8
2.14.3	潮流アイコンを表示する	2-9
2.15	衛星確認画面 (GPS)	2-10
3章	航跡	3-1
3.1	航跡の概要	3-1
3.2	航跡の表示 / 非表示	3-1
3.3	航跡記憶の開始 / 中止	3-1
3.4	航跡の表示設定	3-2
3.5	航跡の消去	3-3
3.5.1	個別に航跡を消去する	3-3
3.5.2	航跡の一部を消去する	3-3
3.5.3	自動的に航跡を消去する	3-4
3.5.4	すべての航跡を消去する	3-4
4章	ポイント・ライン	4-1
4.1	ポイント、イベントマークについて	4-1
4.2	ポイント、イベントマークの事前設定	4-1
4.3	ポイント、イベントマークの登録	4-2
4.3.1	指定した場所をポイントとして登録する	4-2
4.3.2	自船位置にイベントマークを登録する	4-2
4.4	ポイントリスト	4-3
4.4.1	ポイントリストを開く	4-3
4.4.2	ポイントを検索する	4-3
4.4.3	ポイントを並べ替える	4-3
4.4.4	ポイントにフィルターをかける	4-4
4.5	ポイントの移動	4-4
4.6	ポイントの消去	4-4
4.6.1	画面上でポイントを消去する	4-4
4.6.2	ポイントリストを使ってポイントを消去する	4-4
4.6.3	条件ごと、またはすべてのポイントを消去する	4-5
4.7	ポイントの編集	4-5
4.7.1	画面上でポイントを編集する	4-5
4.7.2	ポイントリストを使ってポイントを編集する	4-6
4.8	ポイントの表示 / 非表示	4-6
4.9	ラインについて	4-6
4.10	ラインの設定	4-7
4.11	ラインリスト	4-7
4.12	ラインの色を変更する	4-8
4.13	ラインを画面中央に表示する	4-8
4.14	ラインの削除	4-8
4.15	交点の削除	4-9
5章	ルート	5-1
5.1	ルートの概要	5-1
5.2	ルートの作成	5-1

5.2.1	簡易行き先を設定する	5-1
5.2.2	ポイントを設定してルートを作成する	5-2
5.3	簡易ルート機能	5-2
5.4	ルートリスト	5-3
5.4.1	ルートリストを開く	5-3
5.4.2	ルートを検索する	5-3
5.4.3	ルートを並べ替える	5-3
5.4.4	ルートを編集する	5-3
5.5	ルートを延長する	5-5
5.6	ルートに変針点を挿入する	5-5
5.7	ルート上の変針点を移動する	5-6
5.8	ルート上の変針点を消去する	5-6
5.8.1	画面上で変針点を消去する	5-6
5.8.2	ルートリストを使って変針点を消去する	5-6
5.9	ルートを削除する	5-6
5.9.1	画面上で選択したルートを削除する	5-7
5.9.2	ルートリストを使って削除する	5-7
5.9.3	メニューを使ってすべてのルートを削除する	5-7
5.10	所要時間計算のための船速を設定する	5-7
5.11	ルートの表示 / 非表示	5-8
5.12	ルート航行	5-8
5.12.1	画面上でルートを行き先に設定する	5-8
5.12.2	ルートリストから選んだルートを行き先に設定する	5-8
5.12.3	特定の変針点からルート航行を開始する	5-9
5.13	ルート航行の変更	5-9
5.13.1	コースの変更後にルート航行を再開する	5-9
5.13.2	逆順路のルートを設定する	5-9
5.13.3	ルート航行を解除する	5-10
5.13.4	ポイント切替え半径を設定する	5-10
5.13.5	コースずれ線の幅を設定する	5-10
5.13.6	ルート終了通知を設定する	5-11
5.13.7	最終目的地設定を解除する	5-11
6章	魚探	6-1
6.1	魚探画面	6-1
6.2	送受波器の選択	6-1
6.3	送信 / 停止	6-2
6.4	表示画面の選択	6-2
6.4.1	単記画面、併記画面、拡大画面	6-2
6.4.2	A スコープ画面	6-3
6.4.3	底質判別画面	6-3
6.5	自動モードの設定	6-5
6.5.1	自動モードに設定する	6-5
6.5.2	感度を調整する	6-5
6.5.3	海底表示位置を設定する	6-5
6.6	手動モードの設定	6-6
6.6.1	手動モードに設定する	6-6
6.6.2	レンジ（表示範囲）を切り替える	6-6

6.6.3	レンズを上下に移動する (シフト機能)	6-6
6.6.4	感度を調整する	6-6
6.7	斑点雑音の除去	6-7
6.8	干渉雑音の除去	6-7
6.9	弱い反応色を消す	6-7
6.10	白色で強調表示する	6-8
6.10.1	ホワイトマーカ機能	6-8
6.10.2	ホワイトライン機能	6-8
6.11	近距離感度の低減 (TVG 機能)	6-8
6.12	発振線除去	6-9
6.13	画像送り速度の変更	6-9
6.14	魚群深度 / 経過時間の測定	6-9
6.15	過去の映像表示	6-10
6.16	魚探画面の設定	6-10
6.16.1	背景色を設定する	6-10
6.16.2	配色を設定する	6-11
6.16.3	スライダー、水温グラフ、カラーバーの表示 / 非表示	6-11
6.17	単体魚情報の表示 (ACCU-FISHTM 機能)	6-11
6.17.1	ACCU-FISHTM 機能を設定する	6-12
6.17.2	ACCU-FISHTM 機能をオンにする	6-12
6.17.3	単体魚サイズを補正する	6-12
6.17.4	ACCU-FISHTM にフィルターをかける	6-12
6.18	RezBoost™ 機能	6-13
6.19	魚探アラーム	6-14
6.19.1	魚群アラームレベルを設定する	6-14
6.19.2	魚群 (普通) アラームを設定する	6-14
6.19.3	魚群 (底付) アラームを設定する	6-14
6.19.4	単体魚アラームを設定する	6-15
6.19.5	底質アラームを設定する	6-15
6.20	魚探の設定を初期化する	6-15
7章	レーダー	7-1
7.1	レーダー画面	7-1
7.2	送信と準備の切替え	7-1
7.3	同調の初期化	7-1
7.4	雨雪反射の除去	7-2
7.5	レンジの選択	7-2
7.6	表示モードの切替え	7-3
7.7	情報源となるアンテナの選択	7-3
7.8	自船アイコンの表示 / 非表示	7-3
7.9	自船から物標までの距離と方位	7-3
7.9.1	固定距離環を使って距離を測る	7-3
7.9.2	EBL/VRM を使って距離と方位を測る	7-4
7.9.3	方位基準を選ぶ	7-4
7.10	画面のシフト (オフセンター)	7-5
7.11	映像拡大	7-5
7.12	ガードゾーン機能	7-5
7.13	エコーの表示色	7-7

7.14	背景色	7-7
7.15	固定距離環の表示方法	7-7
7.16	レーダーの[初期設定]メニュー	7-8
7.17	[レーダー]メニューの設定を初期化する	7-8
<b>8章</b>	<b>AIS、DSC メッセージ</b>	<b>8-1</b>
8.1	AIS の概要	8-1
8.2	AIS シンボルの表示 / 非表示	8-1
8.3	AIS ターゲットのシンボル	8-1
8.4	活性ターゲットの距離	8-1
8.5	低速ターゲットの設定	8-2
8.6	AIS ターゲットのデータ表示	8-2
8.7	AIS ターゲット ID の表示	8-2
8.8	AIS リスト	8-3
8.8.1	AIS リストを開く	8-3
8.8.2	AIS ターゲットを並べ替える	8-3
8.8.3	サブメニューの機能	8-3
8.9	CPA/TCPA 警報	8-4
8.10	AIS SART について	8-4
8.11	ICOM データの受信	8-4
8.12	DSC メッセージ	8-4
8.13	DSC シンボルの表示 / 非表示	8-5
8.14	DSC メッセージ受信機器を選択する	8-5
8.15	DSC メッセージ情報を表示する	8-5
8.16	DSC ターゲット ID の表示	8-6
8.17	DSC リスト	8-6
8.17.1	DSC リストを開く	8-6
8.17.2	DSC メッセージを並べ替える	8-6
8.17.3	サブメニューの機能	8-6
8.17.4	DSC メッセージを削除する	8-7
<b>9章</b>	<b>インスツルメント（計器）画面</b>	<b>9-1</b>
9.1	計器画面の概要	9-1
9.2	計器画面の表示	9-1
9.3	計器画面の設定	9-1
9.3.1	計器画面を登録する	9-1
9.3.2	計器画面の表示例	9-2
9.3.3	計器画面のページを切り替える	9-3
9.3.4	計器画面を編集する	9-3
9.3.5	計器画面のページを削除する	9-3
9.3.6	タイマー画面の操作	9-3
9.3.7	グラフ画面の設定	9-4
9.3.8	計器画面の色	9-4
<b>10章</b>	<b>通知（警報 / アラーム）</b>	<b>10-1</b>
10.1	通知（警報 / アラーム）の概要	10-1
10.2	警報音を設定する	10-1
10.3	航法警報 / アラーム	10-2
10.3.1	座礁警報を設定する	10-2

10.3.2	深度警報を設定する	10-2
10.3.3	離脱アラームを設定する	10-2
10.3.4	コースずれ警報を設定する	10-3
10.3.5	到着アラームを設定する	10-3
10.3.6	船速警報を設定する	10-4
10.3.7	航行距離アラーム	10-4
10.3.8	水温アラームを設定する	10-4
10.3.9	潮目アラームを設定する	10-5
10.4	タンクアラーム	10-5
10.5	風向・風速警報 / アラーム	10-5
10.6	警報 / アラームの設定を初期化する	10-6
10.7	通知・システムメッセージリスト	10-7
10.7.1	通知・システムメッセージリストを開く	10-7
10.7.2	通知の種類	10-7
10.7.3	通知・システムメッセージリストにフィルターをかける	10-7
10.7.4	メッセージを microSD カードに保存する	10-8
10.8	通知（警報 / アラーム）メッセージ一覧	10-8
11 章	その他の機能	11-1
11.1	[一般]メニュー	11-1
11.2	[単位]メニュー	11-1
11.3	ファイル管理	11-2
11.3.1	ルート、ポイント、航跡データの書出し	11-2
11.3.2	ルート、ポイント、航跡データの読込み	11-3
11.3.3	設定内容の書出し	11-3
11.3.4	設定内容の読込み	11-3
11.3.5	通知ログの書出し	11-3
11.4	検索機能	11-4
11.5	スクリーンショット（画面コピー）	11-4
11.5.1	スクリーンショットをとる	11-4
11.5.2	スクリーンショットデータの書出し	11-5

# はじめに

## e ガイドおよびプログラム番号について

このたびは、当社製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。当社は1948年の創業以来、数々の船用電子機器を製造販売しており、性能、品質、信頼性については全世界のユーザーの方々から高い評価を受けています。本機は、厳しい品質管理のもとで設計・製造されていますので、性能・耐久性ともに安心してご使用いただけます。この取扱説明書をよくお読みいただき、本来の性能を十分発揮させていただきますようお願い申し上げます。

### e ガイドについて

- 本書 e ガイドは画面に表示され、本機の操作について簡潔に説明しています。e ガイドを表示するには、ホーム画面で [e ガイド] をタップします。目次が表示されるので、必要な項目をタップして、選択した項目の内容を表示します。画面右上の [ > ] をタップすると次の章が表示され、[ < ] をタップすると前の章が表示されます。画面左上の [ < ] をタップすると、目次画面に戻ります。もう一度画面左上の [ < ] をタップすると、ホーム画面に戻ります。また、e ガイド表示画面で画面右上の [ × ] をタップすると e ガイドが閉じ、チャートプロッタ画面など、最後に使用した画面が表示されます。
- 画面上のアイコン、ボタン、タッチ操作で表示されるメニュー名、および画面上の表示項目は、[ ] で囲んで表記しています（例：[ ホーム ] ボタン、[ 一般 ] メニュー）。
- 画面上のアイコン、ボタン、メニュー、ポイントなどをタップして選択する操作を、本書では「タップする」、または「選ぶ」と記載しています（例：[ ホーム ] ボタンをタップします、[ 一般 ] メニューを選びます）。
- [ 設定 ] メニューは、複数のサブメニューで構成されています。[ 設定 ] メニューの操作手順を説明する場合、「ホーム画面から [ 設定 ] - [ ○○ ] - [ ○○ ] の順に選びます（○○：メニュー名）」と記載しています。これは、次のような一連の操作手順を表しています。
  - 1) 画面左上にある [ ホーム ] ボタンをタップして、ホーム画面を表示します。
  - 2) [ 設定 ] をタップします。
  - 3) [ ○○ ] をタップします。
  - 4) [ ○○ ] をタップします。
- 本書に記載している色は、工場出荷状態の表示色です。

### プログラム番号

- e ガイド：OMJ-44980-\*
- ソフトウェアバージョン：1950193-2.\*.\*R

\*：変更の進度



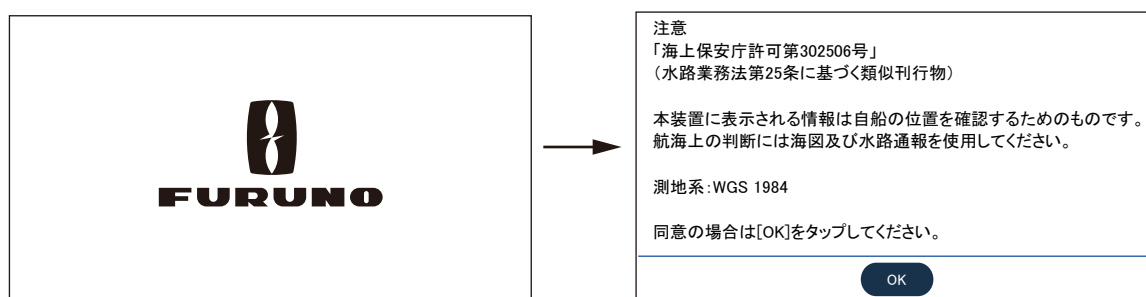
はじめに

このページは空白です。

# 1 章 基本操作

## 1.1 電源のオン/オフ

本機の左側面下部にある電源スイッチを長押しして、電源を入れます。「ピーツ」という音が鳴り、起動画面が現れます。その後、「海上保安庁許可第 302506 号（水路業務法第 25 条に基づく類似刊行物）」というメッセージが表示されるので、[OK] ボタンをタップします。



続いてクイックガイドを開始するかどうかというメッセージが表示されるので、開始する場合は[はい]を、しない場合は[後で]をタップします。今後メッセージを表示しないようにするには、[起動時にこのメッセージを表示する]の設定を[オフ]にします。チャートプロッタ画面が表示されます。

電源を切るときは、電源スイッチを長押しします。シャットダウン画面が現れて、3秒からカウントダウンが始まります。カウントダウンが終わるまで電源スイッチを押し続けます。

## 1.2 輝度と色調の調整

輝度と色調を調整する場合は、電源が入っている状態で、本機の左側面下部にある電源スイッチを押して、[輝度]ウィンドウを表示します。



画面の輝度を調整する場合は、電源スイッチを押すか、スライドバー上でアイコン(丸)をドラッグします(スライドバーの左右にある[+]、または[-]アイコンをタップしても調整可能)。

色調を調整する場合は、[昼]または[夜]のいずれかをタップします。

右上の[X]をタップして、ウィンドウを閉じます。

## 1.3 画面上のタッチ操作を無効にする

雨が降ったり、画面を拭いたりするとき、タッチ操作の誤動作を防ぐため、画面上のタッチ操作を無効にすることができます。

タッチ操作を無効にするには、本機の左側面下部にある電源スイッチを押して[輝度]ウィンドウを表示し、[タッチスクリーン]の設定を[オフ]にします。[ホーム]ボタンに鍵のマークが付きます。



タッチ操作を有効にするには、電源スイッチを押します。

## 1.4 表示画面の選択と編集

### 1.4.1 表示画面を選ぶ

ホーム画面またはクイックページから、表示画面を選ぶことができます。



\*\* : 新規に追加する必要がある。

#### ホーム画面から

[ホーム]ボタンをタップして、ホーム画面を表示します。次に、表示したい画面アイコンをタップします。表示したい画面アイコンが隠れている場合は、左にスワイプしてください。

#### クイックページから

クイックページを表示するには、画面の上端から下方向にスワイプします(すべての画面からクイックページの表示は可能)。クイックページの中から、表示したい

画面アイコン（ホーム画面でピンボタンがついている画面のみ）をタップします。表示したい画面アイコンが隠れている場合は、左右にスワイプしてください。

## 1.4.2 表示画面を新規追加する

ホーム画面には、お客様の用途に合わせた表示画面（画面アイコン）を最大10個登録することができます。画面は最大3つに分割することができます。ただし、ネットワークに接続している機器によって、表示できる画面は異なります（下記参照）。

- 全画面（分割なし）：チャートプロッタ、チャートプロッタ+魚探（右側1/4画面）、魚探、レーダー
- 2分割：チャートプロッタ、魚探、レーダー
- 3分割：左側の1/2画面（チャートプロッタ、魚探、レーダー）、右側の上下1/4画面（チャートプロッタ、魚探、レーダー、計器）

新たに画面アイコンを追加したい場合は、次の操作を行ってください。

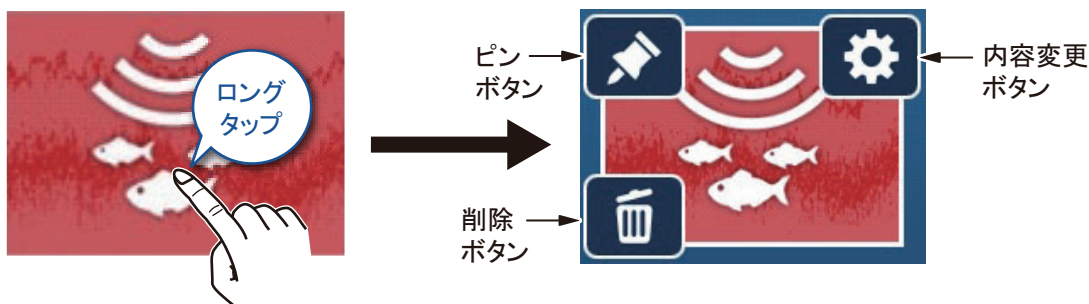
1. [ホーム] ボタンをタップして、ホーム画面を表示します。
2. +の画面アイコンをタップして、新規作成画面を表示します。  
アイコンが隠れている場合は、左にスワイプしてください。  
注) 画面アイコンを10個登録している場合は、+の画面アイコンはグレー表示になり、選択できません。次項を参照して、不要な画面アイコンを削除してください。
3. 下図を参照して、画面アイコンを作成します。



## 1.4.3 表示画面を編集する

ホーム画面上の画面アイコンを整理したい場合は、変更する画面アイコンをロングタップしてから、内容変更、または削除ボタンをタップします（下図参照）。クイックページに画面アイコンを登録する場合は、ピンボタンをタップします。

注) 分割なしのチャートプロッタ画面は、編集および削除することはできません。



**ピンボタン**：選択した画面アイコンをクイックページに登録する。

**内容変更ボタン**：編集画面を表示する。続けて、画面の構成を変更する（前項参照）。

**削除ボタン**：選択した画面アイコンをホーム画面から削除する。

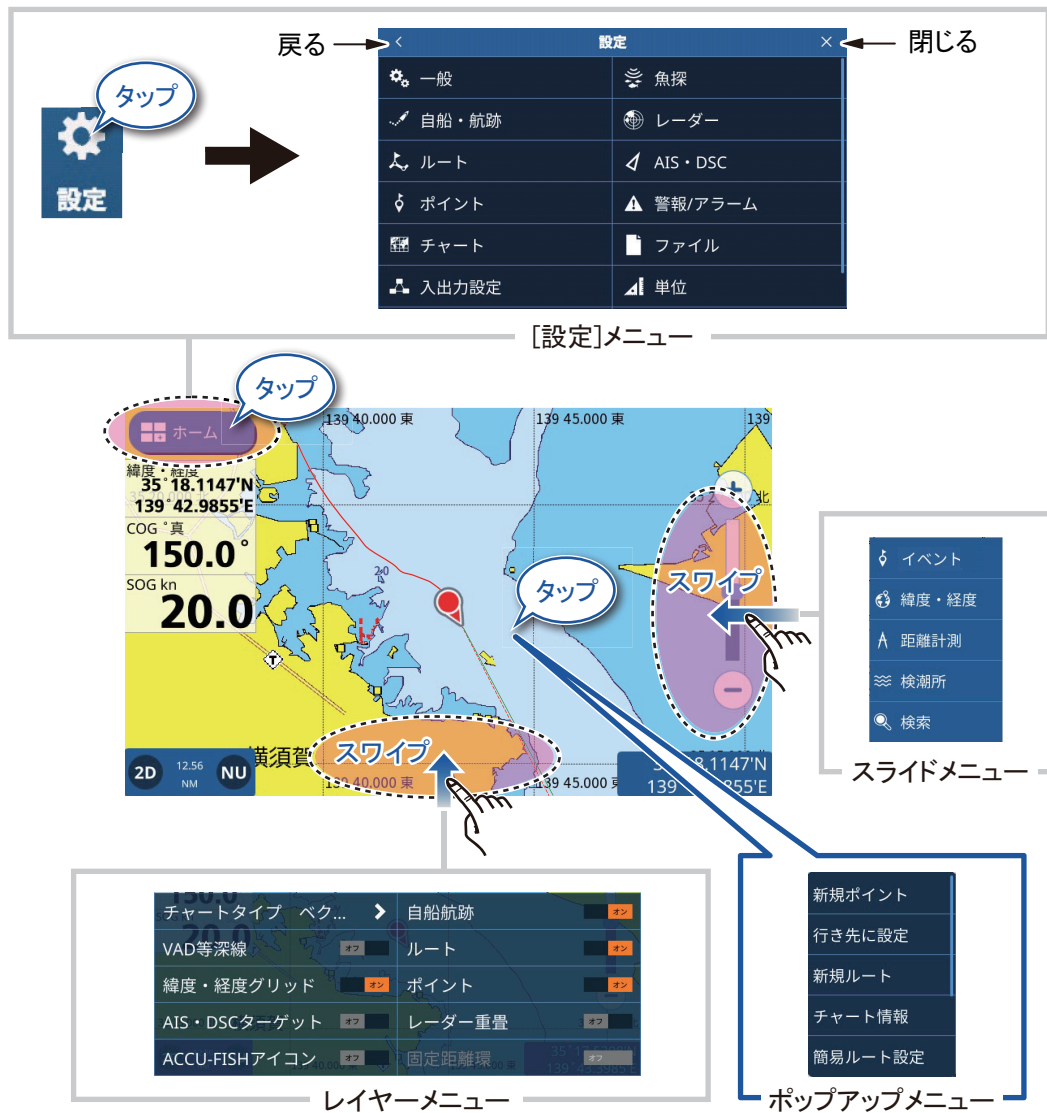
#### 1.4.4 分割画面での操作切替え

分割画面で操作対象画面を切り替えるには、有効にしたい画面をタップします。現在有効な画面はオレンジ枠で囲まれます。

### 1.5 メニューの概要

本機には、4つのメニュー（スライドメニュー、レイヤーメニュー、ポップアップメニュー、[設定]メニュー）が搭載されています。下図は、チャートプロッタ画面でのメニュー例です。

注）メニューツリーは、機器に同梱の装備要領書に記載しています。



### 1.5.1 スライドメニュー

画面の右端から左方向にスワイプするとスライドメニューが現れ、画面上で操作可能な機能を行うことができます。スライドメニュー上の機能を実行するには、該当する項目をタップします。項目によってはサブメニューが現れます。表示している画面で使用できない機能は、グレー表示になっています。

スライドメニューは、約7秒間メニュー操作を行わなければ、自動的に消えます。

### 1.5.2 レイヤーメニュー

画面の下端から上方向にスワイプするとレイヤーメニューが現れ、各項目の表示/非表示、および選択肢の設定を行うことができます。表示/非表示を切り替える場合は、該当する項目の[オン]または[オフ]アイコンをタップします。項目の右端に[>]マークがある場合は、タップしてサブメニューを開き、選択肢を選ぶ、または設定します。使用できない機能は、グレー表示になっています。

注) 分割画面の場合は、設定変更したい画面を有効にしてからレイヤーメニューを表示してください。

## 1章 基本操作

レイヤーメニューを閉じるには、レイヤーメニュー以外の場所をタップする、またはレイヤーメニューを下方向にスワイプします。レイヤーメニューは、約7秒間メニュー操作を行わなければ、自動的に消えます。

### 1.5.3 ポップアップメニュー

画面上（またはポイントなどの対象物）をタップするとポップアップメニューが現れ、タップした対象物または場所に関連した操作を行うことができます。ポップアップメニュー上の機能を実行するには、該当する項目をタップします。使用できない機能は、グレー表示になっています。

ポップアップメニューは、約7秒間メニュー操作を行わなければ、自動的に消えます。

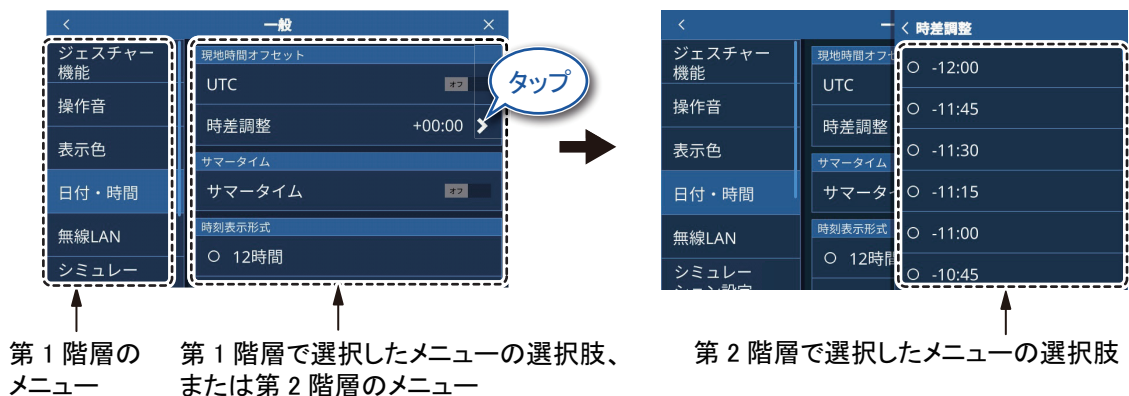
### 1.5.4 [設定]メニュー

[設定]メニューでは、お客様の用途に合わせて本機の設定を変更することができます。

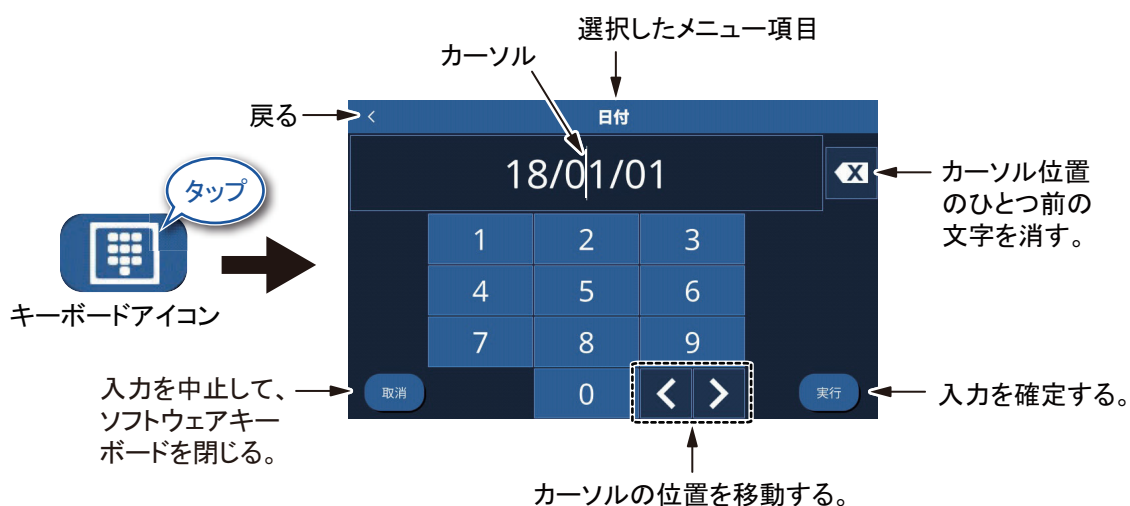
1. [ホーム]ボタンをタップして、ホーム画面を表示します。
2. [設定]をタップして、[設定]メニューを開きます。



3. 画面を上下にドラッグして、必要なメニュー項目をタップします。  
画面左側に第1階層のメニューが表示されます。



4. メニューを上下にドラッグして、必要なメニュー項目をタップします。  
画面右側に選択したメニューの選択肢、または第2階層のメニューが表示されます。[>]マークがある場合は、さらに第2階層で選択したメニューの選択肢があることを示しています。
5. 項目に応じて、次のいずれかの操作を行います。
  - [オン]または[オフ]ボタンがある場合：項目を機能させるときは[オン]、機能させないときは[オフ]をタップします。
  - 選択肢がある場合：選択肢をタップします。選んだ選択肢のボタン（丸）がハイライト表示されます。
  - スライダー/キーボードアイコンがある場合：スライダー上のアイコン（丸）を左右にドラッグして値を設定します。または、キーボードアイコンをタップしてソフトウェアキーボードを表示し、数値を設定後、[実行]をタップして確定します。



6. 画面右上の [X] をタップして、メニューを閉じます。

#### 文字・数値の入力

文字・数値の入力は、下記の要領で行ってください。



1. 必要な文字、または数値（記号）をタップします。



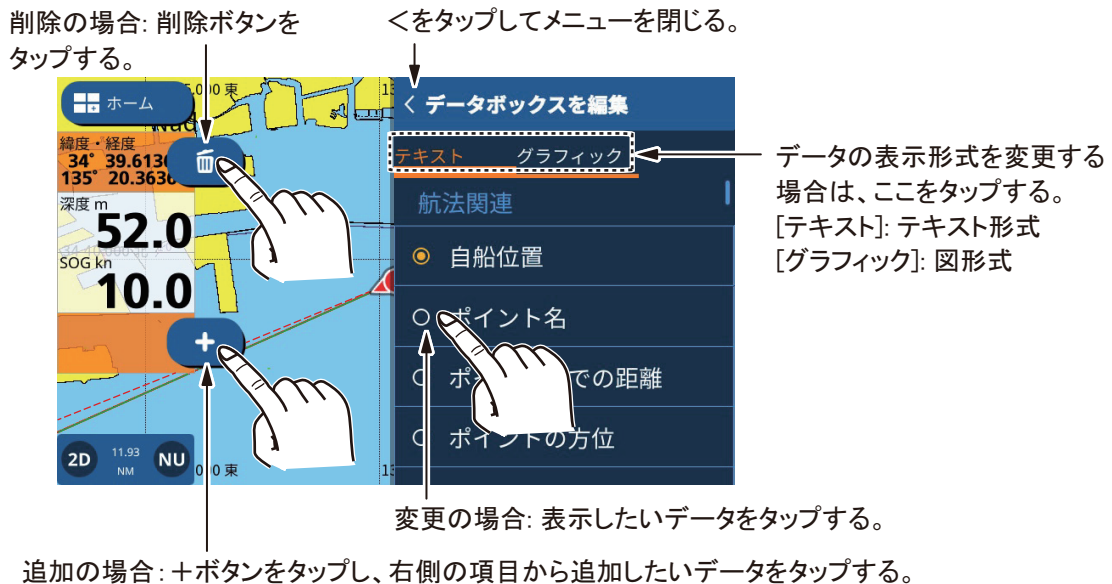
2. 手順1を繰り返して、すべての文字、または数値（記号）を入力します。
3. [実行]をタップします。

## 1.6 データエリア（データボックス）

画面の左側に、各種の航海データを表示するデータエリア（データボックス）が表示されます。データボックスは最大5つまで表示可能で、表示データ、表示形式、および配置は、変更することができます。ただし、表示できるデータは、接続しているシステム構成によって変わります。

データエリアを表示するには、画面の左端から右方向にスワイプします。データエリアを消すには、データエリアを左方向にスワイプします。

データボックスを追加するには、データエリアをロングタップします。編集または削除するには、編集または削除したいデータボックスをロングタップします。下図のような画面が表示されるので、以下の要領で操作してください。



## 1.7 操作音

電源スイッチを押すと、「ピッ」という音が鳴ります。この音を鳴らさないようにするには、次の操作を行ってください。

1. ホーム画面から [設定]-[一般]-[操作音]の順に選びます。
2. 右側に表示される [操作音]の設定を [オフ]にします。
3. 画面右上の [x] をタップして、メニューを閉じます。

## 1.8 ジェスチャー機能

2本指でのタップ、または2本指でのダブルタップ操作に、ショートカット機能を割り当てることができます。

1. ホーム画面から [設定]-[一般]-[ジェスチャー機能] の順に選びます。
2. [2本指タップ] または [2本指ダブルタップ] をタップします。
3. 割り当てたい機能を選びます。
4. [ < ] をタップします。
5. 画面右上の [x] をタップして、メニューを閉じます。

## 1.9 MOB 機能

船から人や物が落水したときは、MOB (Man Overboard) 機能を使用してください。MOB 機能とは、落水した地点に MOB マークを投入し、その地点に向かうことができる機能です。MOB マークは、チャートプロッタ画面とレーダー画面の両方に表示されます。

### 1.9.1 MOB マークを投入する

ホーム画面から [MOB] をタップします。警報音とともに、チャートプロッタ画面が表示され、ステータスバーに「MOB」というメッセージが点滅表示されます。タップした瞬間の自船位置に MOB マークが投入されます。画面右下には MOB データボックスが現れ、自船から MOB までの距離と方位が表示されます。ステータスバーをタップすると、「MOB」のメッセージは消えます。



MOBマーク

### 1.9.2 MOB マークを消去する

画面右下の MOB データボックス (赤枠) をタップして、ポップアップメニューの [MOB をキャンセル] をタップします。確認メッセージが表示されるので、[はい] をタップします。

## 1.10 無線 LAN の設定

無線 LAN を使ってインターネットに接続し、気象情報の入手やソフトウェアのアップデートを行うことができます。

無線 LAN に関するご注意

- 本製品の無線 LAN 機能は、電波認証取得国でのみ使用可能です。それ以外の地域では、無線 LAN 設定をオフにして使用してください。なお、電波認証取得国の外航船内では国内法規が適用されるため、航行中はそのまま使用できます。認証取得国以外の地域に入港の際は、船内でのみ使用可能です。  
使用可能国（2018年3月現在）：日本、アメリカ、カナダ、欧州連合加盟国、欧州自由貿易連合加盟国
  - 無線 LAN の通信速度と距離は、周囲の電磁波の状態、障害物、アクセスポイントの位置によって影響を受ける場合があります。
  - 暗号化された無線 LAN を使用してください。暗号化されていない無線 LAN を使用した場合、第三者に不正にアクセスされる危険性が高まり、データの消失やシステムの破壊につながる恐れがあります。
  - ローカルネットワークモードでご使用の際は、初期パスワードを変更して使用することを推奨します。
1. ホーム画面から [設定] - [一般] - [無線 LAN] の順に選びます。
  2. 右側に表示される [無線 LAN] の設定を [オン] にして、画面下部に接続可能な無線 LAN ネットワークを表示します。
  3. 必要なネットワークをタップして、ネットワークキー（パスワード）の入力画面を表示します。
  4. ネットワークキーを入力して、[実行] をタップします。
  5. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 1.11 デモモード

デモモード機能を使って、停泊中にチャートプロッタ、魚探の操作方法を習得することができます。

1. ホーム画面から [設定] - [一般] - [シミュレーション設定] の順に選びます。
2. 右側に表示される [シミュレーション機能] の設定を [オン] にします。
3. [モード] をタップします。
4. デモモードの種類を選びます。  
[内部データ]：内部メモリーに保存されている画像を、スライド形式で表示する。  
[SD カード]：SD カードに保存されている画像を、スライド形式で表示する。  
[シミュレーション]：シミュレーションを表示する。
5. [＜] をタップして、1つ前の画面に戻ります。  
[内部データ]、[SD カード] を選んだ場合は、シミュレーションが開始されます。シミュレーションを終了させるには、画面上をタップしてメッセージを表示させ、[はい] をタップします。手順 13 に進みます。  
[シミュレーション] を選んだ場合は、手順 6 に進みます。

6. [針路]で進路方位を設定します。
7. [船速]で船速を設定します。
8. [日付]をタップして、開始日を設定します。
9. [時間]をタップして、開始時刻を設定します。
10. [魚探]をタップします。
11. 魚探のデモモードの種類を選びます。
  - [オフ]: シミュレーションを表示しない。
  - [チャープ機能]: チャープモードのシミュレーションを表示する。
  - [RezBoost 機能]: RezBoost モードのシミュレーションを表示する。

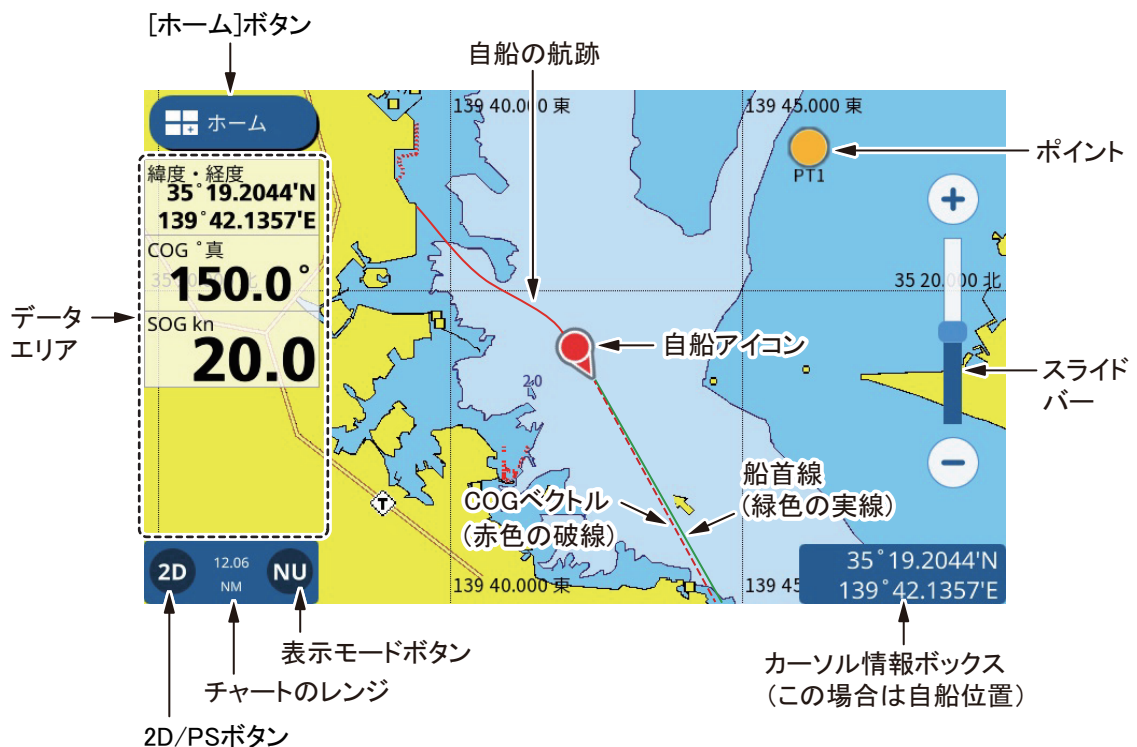
注) 魚探のデモモードは、[シミュレーション機能]の設定を[オフ]にしても解除されません。魚探のデモモードを解除するには、この手順で[オフ]を選びます。
12. [<]をタップします。
13. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

このページは空白です。

## 2章 チャートプロッタ

### 2.1 チャートプロッタ画面

チャートプロッタ画面は、画面全体で表示したり、レーダー画面、魚探画面、インスツルメント画面と組み合わせて表示することができます。



注) 深度単位 (11.2 節参照) を pb または HR に設定した場合、画面上での表記は下記ようになります。

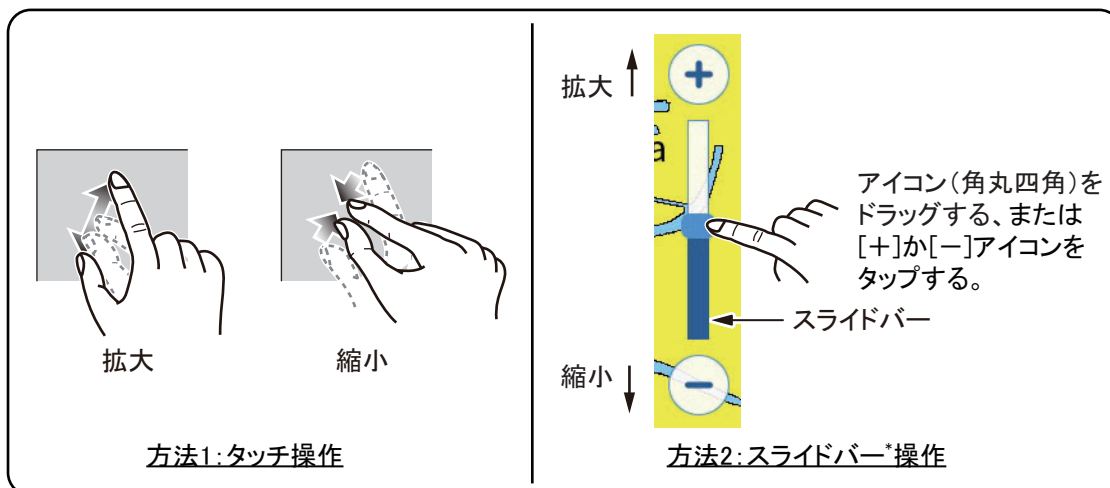
- 魚探画面、およびデータエリアの深度表示は pb または HR になります。
- チャート上の深度表示は m になります。
- [海中構造物設定]-[表示限界]メニューの深度単位は pb または HR になるので、チャート上の m 表示の数値とは、見かけ上は一致しません。

### 2.2 チャートの種類を選ぶ

国内で使用できるのは、ベクターチャートのみです。

### 2.3 レンジの拡大 / 縮小

特定の位置を中心に拡大、縮小表示することができます。チャートのレンジは、チャートプロッタ画面の左下に表示されます。



\*: スライダーを表示するには、[設定]-[チャート]-[チャート設定]-[スライダー表示]メニューの設定を[オン]にする。

## 2.4 表示モード

チャートは、ノースアップ、ヘッドアップ、またはコースアップで表示することができます。表示モードを切り替えるには、チャートプロッタ画面左下の表示モードボタン ([NU]、[HU]、または [CU]) をタップしてください。

**ノースアップ**：画面の真上が北 (0°) になります。進路または針路の変化に伴い、自船アイコンも旋回します。このモードは、長距離の航海などに便利です。

**ヘッドアップ**：画面の真上が船首方位になります。針路の変化に伴い、自船アイコンは固定されたままでチャートが回転します。

**コースアップ**：行き先を設定しているとき、行き先への設定コースが画面の真上に表示されます。

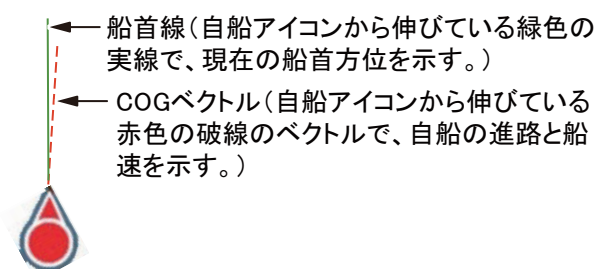
## 2.5 チャートの移動

現在の表示範囲に自船がない場合や別の地域を見たい場合、あるいは別の地域にマークを入れたい場合には、チャートを動かす必要があります。このような場合、チャートプロッタ画面上をドラッグして、チャートを動かしてください。また、画面の中央に自船アイコンを戻す場合は、画面右上の中央ボタンをタップします。

中央ボタン 

## 2.6 自船の表示設定

現在の自船位置に、自船アイコンが表示されます。自船の動きに合わせて、自船アイコンは移動します。



自船の表示に関する設定は、[自船・航跡]メニューから行います。一部の設定は、自船アイコンをタップして表示されるポップアップメニューから行うこともできます。

### 2.6.1 COG ベクトルの設定

#### ポップアップメニューから

自船アイコンをタップして、ポップアップメニューを表示します。[COG]の設定を[オン]（表示）、または[オフ]（非表示）にします。

#### [自船と航跡]メニューから

1. ホーム画面から[設定]-[自船・航跡]-[自船]の順に選びます。
2. [COG ベクトル]-[表示]の設定を[オン]（表示）、または[オフ]（非表示）にします。
3. [ベクトル長]をタップします。
4. ベクトルの時間を選びます。  
ベクトルの先端は、設定したベクトル時間経過後の自船の予想位置となります。  
[連続]を選んだ場合、COG ベクトルは画面の端まで表示されます。
5. [<]をタップして、1つ前の画面に戻ります。
6. [ベクトル幅]をタップします。
7. ベクトルの太さを選びます。
8. [<]をタップします。
9. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

### 2.6.2 船首線の表示 / 非表示

#### ポップアップメニューから

自船アイコンをタップして、ポップアップメニューを表示します。[船首方位線]の設定を[オン]（表示）、または[オフ]（非表示）にします。

#### [自船と航跡]メニューから

1. ホーム画面から[設定]-[自船・航跡]-[自船]の順に選びます。



2. [船首線]-[表示]の設定を[オン]（表示）、または[オフ]（非表示）にします。
3. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

### 2.6.3 自船アイコン

自船アイコンは4種類から選ぶことができます。

1. ホーム画面から[設定]-[自船・航跡]-[自船]の順に選びます。
2. [自船アイコン形状]からアイコンの種類を選びます。
3. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

### 2.6.4 自船位置補正

受信した自船位置データに対して、自船位置オフセットを行うか、行わないかを設定します。

1. ホーム画面から[設定]-[自船・航跡]-[自船]の順に選びます。
2. [オフセット]の設定を[オン]、または[オフ]にします。
3. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

### 2.6.5 設定を初期化する

設定を初期化するには、次の操作を行います。

注) [自船・航跡]メニュー内のすべての設定値が工場出荷値に戻ります。

1. ホーム画面から[設定]-[自船・航跡]-[工場設定]の順に選びます。
2. [工場設定に戻す]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい]をタップします。

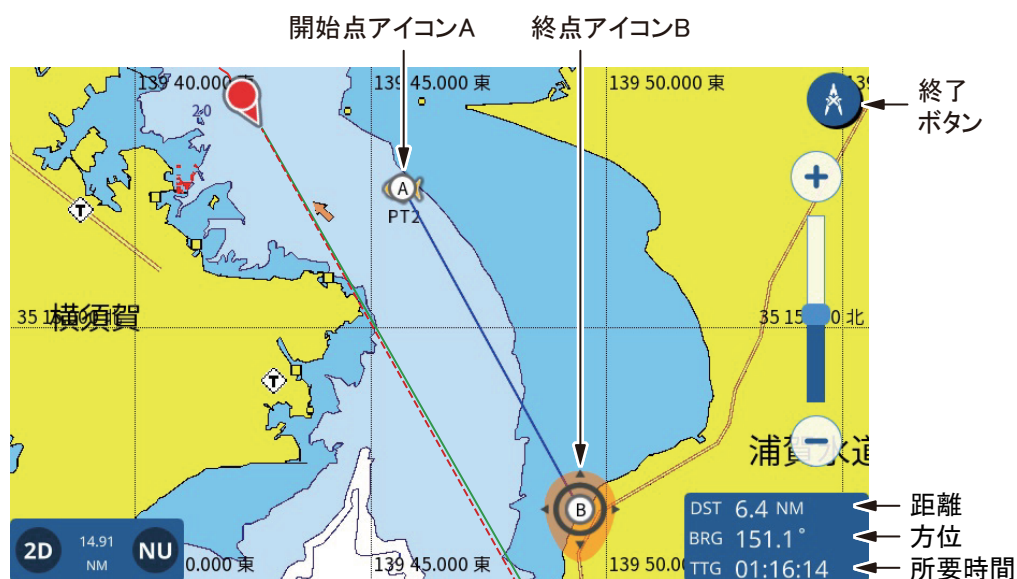
## 2.7 物標の位置、および自船からの距離と方位

チャート上の物標をタップすることで、画面右下のカーソル情報ボックスに物標の位置（緯度・経度）、および自船からの距離と方位を表示することができます。

## 2.8 2点間の距離と方位の計測

スライドメニューの[距離計測]機能を使って、チャートプロッタ画面上で任意の2点間の距離と方位を測定することができます。2点間の距離と方位は、画面右下に数値表示されます。

1. 距離を測りたい開始点をタップし、カーソルを表示します。  
ポップアップメニューが表示されます。ポップアップメニューは7秒後に自動的に消えますが、すぐに消したい場合は、ポップアップメニュー以外のチャート上タップすると消えます。
2. スライドメニューを表示します。
3. [距離計測]をタップします。  
開始点（カーソル位置）にAアイコンが表示されます。
4. 終点をタップします。  
終点にBアイコンが表示され、開始点から終点までが青い実線で結ばれます。  
開始点から終点までの距離、方位、および所要時間\*が画面右下に表示されます。



\*：所要時間計算のための船速は、下記の要領で設定します。

ホーム画面から[設定]-[ルート]-[ルート]-[ルート船速]の順に選び、船速値を設定する。

5. 終点の位置を変更する場合は、Bアイコンをロングタップしてそのままドラッグします。
6. 計測を終了するには、画面右上の終了ボタンをタップします。

## 2.9 2D 鳥瞰表示

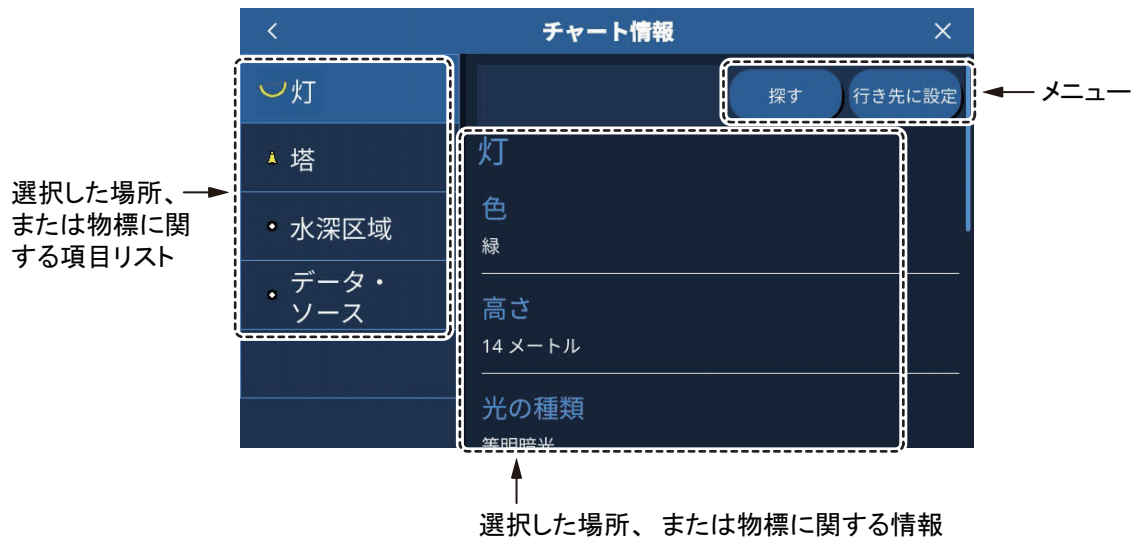
本機には、2D 鳥瞰表示が可能なチャートデータが組み込まれています。2D 鳥瞰表示にするには、画面左下の2D/PS ボタンをタップしてPS (perspective) を選びます。このボタンをタップするごとに、2D表示と2D 鳥瞰表示が切り替わります。また、2本指で縦方向にドラッグしても切り替えることができます。

2D 鳥瞰表示で視点位置を変更するには、2本指で横方向にドラッグします。

## 2.10 new pec チャート情報

new pec チャートカードを挿入すると、詳細なチャート情報画面を表示することができます。

チャート情報画面を表示するには、情報を表示する場所をタップしてポップアップメニューを開き、[チャート情報]をタップします。



表示内容（メニューを含む）は、選択した場所によって異なります。メニューに関しては、下記を参照してください。

メニュー：ボタンをタップすると、下記の操作が実行されます。

- [探す]：選択した場所を画面の中央に表示します。
- [行き先に設定]：選択した場所を行き先に設定します。
- [天気予報]：選択した場所の気象情報画面を表示します。
- [グラフィック]：選択した場所の潮汐グラフを表示します。
- [編集]：選択した場所の編集画面を開きます。

## 2.11 レーダー映像を重畳表示する

チャートプロッタ画面上にレーダー映像を重ね合わせることができます（レーダーセンサーの接続、および船首方位信号が必要）。レーダー映像を重畳表示するには、レイヤーメニューを開いて、[レーダー重畳]の設定を[オン]にします。[オフ]にすると、レーダー映像は非表示になります。

## 2.12 自動操舵装置 NAVpilot-300/700 シリーズの操作

本機と当社製 NAVpilot-300/700 シリーズを接続することで、インストゥルメント画面に NAVpilot-300/700 シリーズの情報を表示することができます（9.3 節参照）。

## 2.12.1 自動操舵装置に関する表示設定

本機に自動操舵装置を接続している場合、自動操舵装置のコース、目的地をプロッタ画面上に表示することができます。

自動操舵装置のコースを表示する

1. ホーム画面から [設定]-[自船・航跡]-[自船]の順に選びます。
2. [NAVpilot で設定した針路]-[表示]の設定を [オン]にします。  
自動操舵装置の線が青色で表示されます。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

自動操舵装置の目的地を表示する

自船アイコンをタップしてポップアップメニューを開き、[設定針路]の設定を [オン]にします。

## 2.12.2 オートパイロット連動モードの設定をオンにする

本機と自動操舵装置を連動するには、ホーム画面から [設定]-[初期設定]-[オートパイロット]の順に選び、[NAVpilot 制御]の設定を [オン]にします。ポイントまたはルートを行き先に設定すると、オートパイロットを使用して航行するかどうかという確認メッセージが表示されます。オートパイロットを使用する場合は [はい]を、本機のプロッタを使用する場合は [いいえ]をタップします。

## 2.13 気象画面

気象画面とは、2D 表示のチャートプロッタ画面上に気象データを重畳させたものです。本機の気象画面には、無線 LAN を使ってインターネットから入手した C-MAP 社提供の気象情報や海況情報を表示することができます。

注) 1.10 節を参照して、あらかじめ無線 LAN の設定を行ってください。

気象画面を重畳表示するには、チャートプロッタ画面をタップしてポップアップメニューを開き、[C-Weather]をタップします。気象データのダウンロードが開始され、次のような画面が表示されます。

アップデートの状況  
 ✓あり：検潮所を表示  
 ✓なし：検潮所を非表示

気象データの重畳を非表示にし、チャートプロッタ画面に戻る。

時刻スケール (24 時間表示) 丸いアイコンを左右にドラッグして時刻を選択する。

選択した情報\*を画面に表示 (▶) / 非表示 (⏏) する。

前日を表示 ◀ 18/02/02 10:00 ▶ 翌日を表示  
 選択した日時の天気

日時アイコンと選択した日時 (日時を変更するには、日時アイコンをタップして設定する。)

\* : 情報の種類

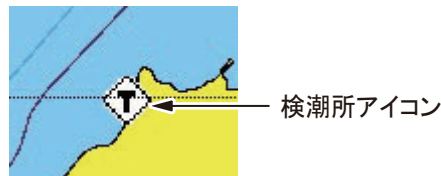
	空		波		気温		風
	潮流		湿度		視界		

## 2.14 潮汐情報表示

本機には、あらかじめ全世界の潮汐および潮流情報が組み込まれているため、チャートプロッタ画面にこれらの情報を重ね合わせることができます。

### 2.14.1 検潮所アイコンの表示 / 非表示

気象画面で検潮所アイコンの表示 / 非表示を切り替えるには、画面左上の [ 検潮所 ] をタップします。チェックマークを入れると検潮所アイコンを表示し、チェックマークを外すと非表示になります (2.13 節参照)。



### 2.14.2 潮汐グラフを表示する

潮汐グラフを表示する方法は、以下の3通りあります。

- 画面上で指定した検潮所の潮汐グラフを表示する。
- 自船位置に一番近い検潮所の潮汐グラフを表示する。

- 指定した位置に一番近い検潮所の潮汐グラフを表示する。

#### 画面上で指定した検潮所の潮汐グラフを表示する

画面上で検潮所アイコンをタップしてポップアップメニューを開き、[グラフ表示]をタップします。

#### 自船位置に一番近い検潮所の潮汐グラフを表示する

スライドメニューを開き、[検潮所]をタップします。または、ホーム画面から[潮汐]をタップします。近くに検潮所がない場合は、「近くに検潮所はありません」というメッセージが表示されます。

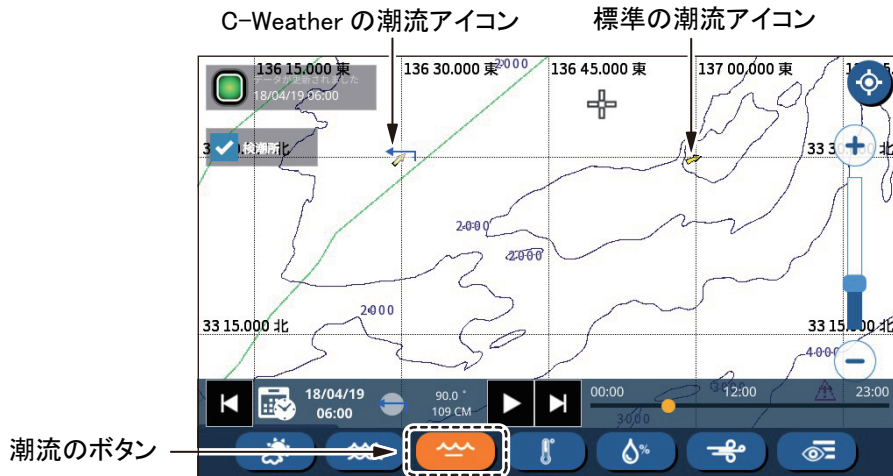
#### 指定した位置に一番近い検潮所の潮汐グラフを表示する

画面上をタップしてポップアップメニューを開き、[チャート情報]をタップします。画面左側に表示される項目リストから[潮高]をタップし、右上に表示されるメニューから[グラフィック]をタップします (2.10 節参照)。




### 2.14.3 潮流アイコンを表示する

new pec チャートカードには潮流情報が含まれていますが、C-Weather の潮流情報も表示することができます。C-Weather の潮流アイコンを画面上に表示するには、気象画面下部に表示される情報の種類から潮流のボタンをタップします (2.13 節参照)。



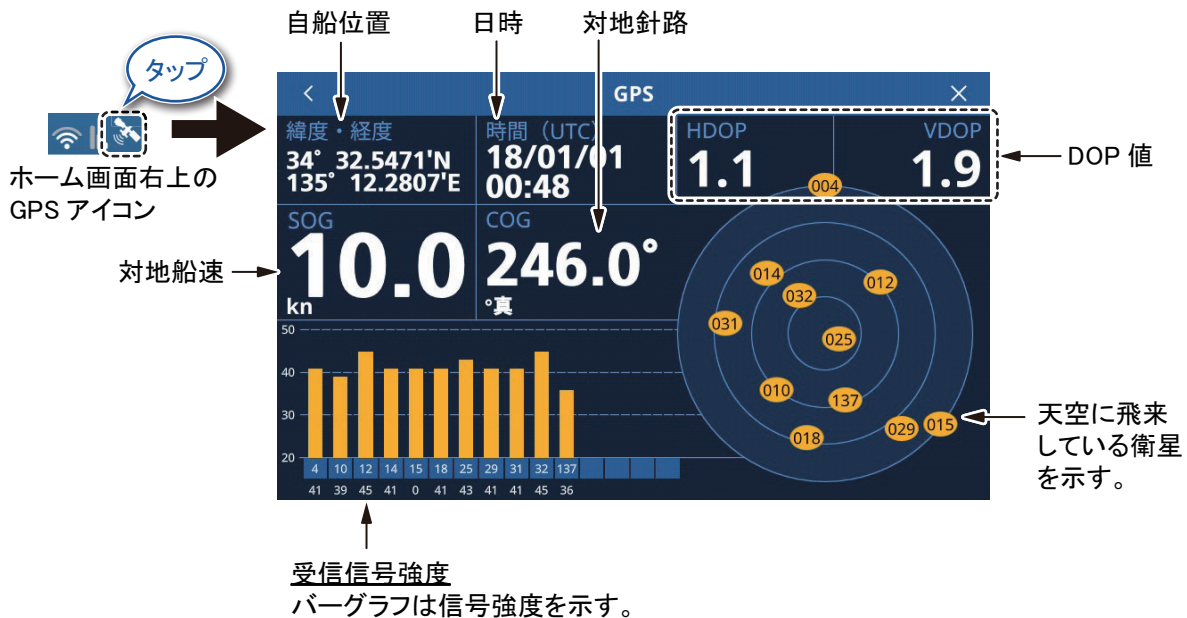
潮流アイコンの矢印の向きは、潮流の向きを表す。

アイコンの種類	潮流の速度
標準	黄色：遅い、橙色：中間、赤色：速い
C-Weather	矢印についている羽の数が多くなるほど、速度が速い。 

## 2.15 衛星確認画面 (GPS)

衛星確認画面には、GPS 衛星の飛来状況、信号強度グラフ、DOP 値などが表示されます。

衛星確認画面を表示するには、ホーム画面右上の GPS アイコンをタップします。

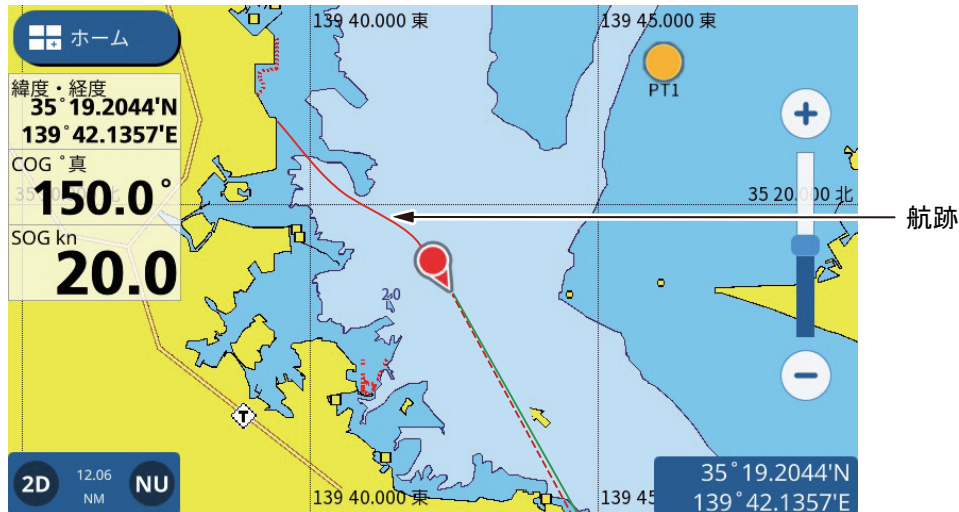


DOP：測位に使用している衛星の天空における散らばり具合を示します。値が小さいほど測位の精度が高くなります (HDOP は水平誤差、VDOP は垂直誤差)。

# 3章 航跡

## 3.1 航跡の概要

位置データを使って、画面上に航跡を表示することができます。



## 3.2 航跡の表示 / 非表示

航跡の表示 / 非表示はレイヤーメニューから行います。すべての航跡を表示するには、レイヤーメニューを開いて [自船航跡] の設定を [オン] にします。[オフ] にすると、現在記憶中の航跡を除くすべての航跡が非表示になります。

## 3.3 航跡記憶の開始 / 中止

### ポップアップメニューからの操作

自船アイコンをタップしてポップアップメニューを開きます。航跡記憶を開始するには、[航跡記憶] の設定を [オン] にします。[オフ] にすると、航跡記憶は中止されます。

### [設定]メニューからの操作

1. ホーム画面から [設定] - [自船・航跡] - [航跡] の順に選びます。
2. [記憶] の設定を [オン] (航跡記憶を開始する)、または [オフ] (航跡記憶を中止する) にします。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。



## 3.4 航跡の表示設定

航跡を記憶する間隔、航跡の色（単色、または条件に応じて多色表示）、航跡線の太さ（幅）を設定します。

1. ホーム画面から [設定]-[自船・航跡]-[航跡] の順に選びます。
2. [航跡記憶] の [間隔] をタップします。
3. 選択肢から航跡の記憶間隔（時間）を選びます。
4. [<] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
5. [航跡色の種類] メニューから、[単色] または [多色] を選びます。  
[単色] を選んだ場合は手順 6 に、[多色] を選んだ場合は手順 8 に進みます。
6. 下の [単色] メニューの選択肢から航跡の色を選びます。
7. [<] をタップして、1つ前の画面に戻ります。  
手順 11 に進みます。
8. 下の [多色基準] メニューの選択肢から航跡の色を変更する基準（[深度]、[水温]、[船速]、[底質]）を選びます。  
[深度]：水深の変化量に応じて航跡の色を変更する（選択肢：[5m]、[10m]、[20m]）。  
[水温]：水温の変化量に応じて航跡の色を変更する（設定範囲：0.2～2.0℃；0.2℃ごと）。  
[船速]：船速の変化量に応じて航跡の色を変更する（設定範囲：0.4～3.8kn；0.2knごと）。  
[底質]：海底の底質に応じて航跡の色を変更する。  
注）海底の底質に応じて航跡の色を変更するには、底質判別対応の送受波器を接続する必要があります。
9. [<] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
10. 手順 8 で選んだ項目に応じて、次の操作を行います。
  - [深度] を選んだ場合：1つ下の段をタップして選択肢を選び、 [<] をタップして1つ前の画面に戻ります。
  - [水温]、[船速] を選んだ場合：スライドバー、またはソフトウェアキーボードを使って変化量を設定します。
  - [底質] を選んだ場合：操作は不要です。底質に応じて、航跡の色が変わります（泥：赤、砂：黄色、小石：鋼色、岩：濃灰）。
11. [航跡幅] メニューの選択肢から航跡線の太さ（1px、2px、3px）を選びます。
12. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

ポップアップメニューから航跡色を変更する

航跡色は、ポップアップメニューから変更することができます。

1. 現在記憶中の航跡をタップして、ポップアップメニューを表示します。
2. 色のタイプを変更する場合は、[航跡色の種類]をタップして[単色]または[多色]を選びます。
3. 単色で色を変更する場合は、[航跡色]をタップして選択肢から航跡の色を選び、[<]をタップして選択肢ウィンドウを閉じます。

## 3.5 航跡の消去

航跡を消去する方法は、下記の4通りあります。

- 個別に航跡を消去する。
- 航跡の一部を消去する。
- 自動的に航跡を消去する。
- すべての航跡を消去する。

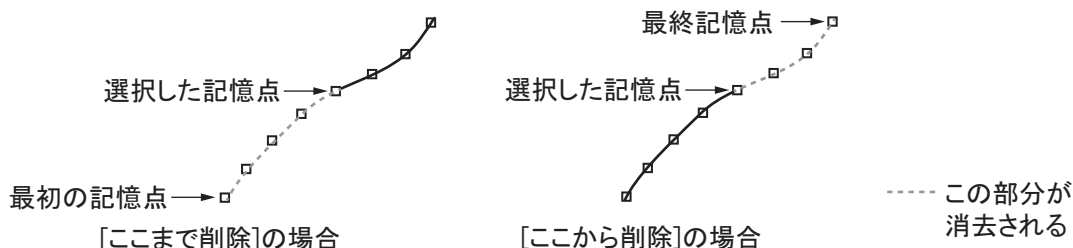
### 3.5.1 個別に航跡を消去する

注) 現在記憶中の航跡は消去できません。

1. 消去する航跡をタップして、ポップアップメニューを表示します。
2. [削除]をタップします。
3. [選択した航跡]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
4. [はい]をタップします。

### 3.5.2 航跡の一部を消去する

1. 消去する航跡をタップして、ポップアップメニューを表示します。
2. [削除]をタップします。
3. [航跡色]、[ここまで削除]、または[ここから削除]をタップします。  
[航跡色]: 選択した色の航跡をすべて（現在記憶中の航跡を除く）消去する。  
[ここまで削除]: 航跡の最初の記憶点から、選択した記憶点までを消去する。  
[ここから削除]: 選択した記憶点から、航跡の最終記憶点までを消去する。



注) [ここから削除]は、現在記憶中の航跡には表示されません。

4. 手順3で[航跡色]を選んだ場合は、選択肢から色を選びます。

5. 確認メッセージが表示されるので、[はい]をタップします。  
手順3で[航跡色]を選んだ場合は、選択肢ウィンドウを閉じます。

### 3.5.3 自動的に航跡を消去する

航跡記憶の容量がいっぱいになったとき、自動的に一番古い航跡を削除し、新しい航跡を記憶するように設定することができます。

1. ホーム画面から[設定]-[自船・航跡]-[航跡]の順に選びます。
2. [航跡を自動で削除する]の設定を[オン]にします。
3. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

### 3.5.4 すべての航跡を消去する

注) 現在記憶中の航跡は消去できません。記憶中の航跡を消去するには、[航跡記憶]の設定を[オフ]にしてください(3.3節参照)。

1. ホーム画面から[設定]-[自船・航跡]-[航跡]の順に選びます。
2. [全航跡削除]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい]をタップします。
4. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

# 4章 ポイント・ライン

## 4.1 ポイント、イベントマークについて

「ポイント」とは、航海の出発点、変針点、終着点など特定の地点のことをいいます。チャートプロッタ（またはレーダー、魚探）画面上で浅瀬、漁場などの重要な場所にポイントを登録して、その位置を行き先に設定することもできます。

「イベントマーク」とは、チャートプロッタ（またはレーダー、魚探）画面上で、現在の自船位置を記憶するときに使用するマークのことをいいます。イベントマークは、ポイントと同様にその位置を行き先に設定することができます。

ポイントやイベントマークを登録すると、画面上にポイントまたはイベントマークアイコンが入ります。このポイントやイベントマークには、現在使用されていない最も若い番号の名前が付きます（例：ポイントの場合はPT00001（またはPT1）、イベントマークの場合はEV00001（またはEV1））。

注）ポイント、およびイベントマークの番号は、先頭から続く「0」の表示/非表示をメニューで設定することができます。

ホーム画面から[設定]-[ポイント]-[ポイント]-[ポイント名ゼロ表示]で、[表示する]、または[表示しない]を選択する。

ポイントアイコンやイベントマークアイコンの位置、色、形などの情報は、ポイントリストに保存されます。工場出荷時は、すべてのポイントやイベントマークが画面に表示される設定になっています。

ポイントやイベントマークのデータを変更したいときは、画面上で直接ポイントやイベントマークを選ぶか、ポイントリストから検索して編集します。

## 4.2 ポイント、イベントマークの事前設定

登録するポイント、イベントマークの表示方法、サイズ、形状、または色を事前に設定することができます。

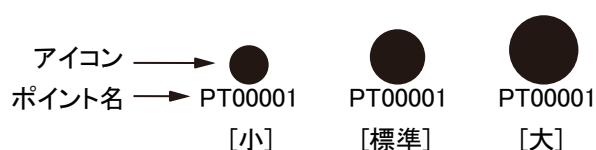
1. ホーム画面から[設定]-[ポイント]-[ポイント]の順に選びます。

2. [表示方法]でポイントの表示方法を選びます。

[ポイント名・アイコン]: ポイントのアイコンと、ポイント名を表示する。

[アイコンのみ]: ポイントのアイコンのみを表示する。

3. [表示サイズ]でポイントのサイズを選びます。



4. [投入時ポイント形状選択]をタップします。

5. ポイントの形状を選びます。  
下記がポイント形状の選択肢です。



6. [ < ] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
7. [ 投入時ポイント色選択 ] をタップします。
8. ポイントの色を選びます。
9. [ < ] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
10. 画面右上の [ × ] をタップして、メニューを閉じます。

#### ポイントの設定を初期化する

ポイントの設定を初期化するには、次の操作を行います。

1. ホーム画面から [ 設定 ] - [ ポイント ] - [ 工場設定 ] の順に選びます。
2. [ 工場設定に戻す ] をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [ はい ] をタップします。
4. 画面右上の [ × ] をタップして、メニューを閉じます。

## 4.3 ポイント、イベントマークの登録

### 4.3.1 指定した場所をポイントとして登録する

#### ポップアップメニューを使う

画面上でポイントに登録する場所をタップし、ポップアップメニューから [ 新規ポイント ] をタップします。

#### スライドメニューを使う

スライドメニューを開いて [ 緯度・経度 ] をタップします。[ 位置情報を入力 ] ウィンドウが表示されるので、ポイントに登録したい場所の緯度・経度を入力し、[ 実行 ] をタップします。

### 4.3.2 自船位置にイベントマークを登録する

#### ジェスチャー機能を使う

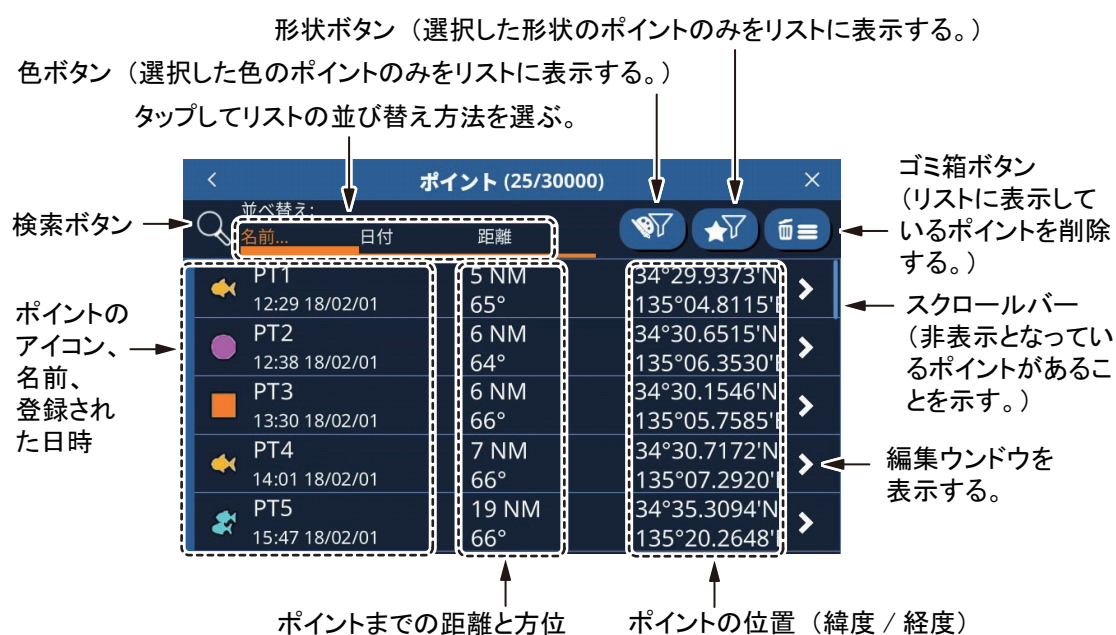
注) この機能を使用するには、ホーム画面から [ 設定 ] - [ 一般 ] - [ ジェスチャー機能 ] を順に選び、[ 2本指タップ ]、または [ 2本指ダブルタップ ] のメニューで、選択肢から [ イベント ] を選んでおく必要があります。

画面上を2本指でタップ、またはダブルタップします。マークの形状を変える場合は、選択肢からイベントマークの形状を選び、[<]をタップして選択肢ウィンドウを閉じます。

#### スライドメニューを使う

スライドメニューを開いて[イベント]をタップします。マークの形状を変える場合は、選択肢からイベントマークの形状を選び、[<]をタップして選択肢ウィンドウを閉じます。

## 4.4 ポイントリスト



### 4.4.1 ポイントリストを開く

ホーム画面から[リスト]-[ポイント]の順に選んで、ポイントリストを表示します。

### 4.4.2 ポイントを検索する

1. ポイントリスト左上の検索ボタンをタップして、ソフトウェアキーボードを表示します。
2. 検索するポイントの名前、または名前の一部を入力し、[実行]をタップします（1.5.4項「文字・数値の入力」を参照）。  
リストに検索したポイントのみが表示されます。

### 4.4.3 ポイントを並び替える

ポイントリスト上で並び替え方法をタップします。

- [名前]: 数字、アルファベットの順にポイントを並び替える。

## 4章 ポイント・ライン

- [日付]: 登録した日付順に並べ替える。古いポイントが一番上に表示される。
- [距離]: 自船位置から近い順にポイントを並べ替える。

### 4.4.4 ポイントにフィルターをかける

リスト上で、アイコンの色、形状、または両方の組み合わせに応じて、ポイントを表示 / 非表示することができます。

1. ポイントリスト右上の色ボタン、または形状ボタンをタップします。
2. 表示するポイントの色、または形状をタップします。すべての色を表示する場合は[全色]、すべての形状を表示する場合は[全て]をタップします。
3. [<]をタップして、ポイントリスト画面に戻ります。

## 4.5 ポイントの移動

画面上またはポイントリストから、ポイントの位置を移動することができます。ポイントリストから位置を移動するには、4.7節を参照してください。

画面上でポイントの位置を移動するには、次の操作を行います。

1. 位置を移動するポイントをタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. [移動]をタップします。
3. ポイントアイコンをロングタップしてそのままドラッグするか、移動先の場所をタップします。
4. 画面右上の[保存]ボタンをタップします。

## 4.6 ポイントの消去

画面上またはポイントリストから、ポイントの消去を行うことができます。

### 4.6.1 画面上でポイントを消去する

1. 消去するポイントをタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. [削除]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい]をタップします。

### 4.6.2 ポイントリストを使ってポイントを消去する

1. ポイントリストを表示します。
2. 消去するポイントをタップして、編集ウィンドウを表示します。

3. [削除]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
4. [はい]をタップします。
5. 画面右上の [×] をタップして、リストを閉じます。

### 4.6.3 条件ごと、またはすべてのポイントを消去する

1. ポイントリストを表示します。
2. 消去するポイントの条件を設定します。
  - 1) 色ボタンをタップし、消去するポイントの色を選びます。すべての色を対象とする場合は、[全色]を選びます。
  - 2) [ < ] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
  - 3) 形状ボタンをタップし、消去するポイントの形状を選びます。すべての形状を対象とする場合は、[全て]を選びます。
  - 4) [ < ] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
3. ゴミ箱ボタンをタップします。  
確認メッセージが表示されます。
4. [はい]をタップします。
5. 画面右上の [×] をタップして、リストを閉じます。

## 4.7 ポイントの編集

画面上またはポイントリストから、登録済みのポイントを編集することができます。

### 4.7.1 画面上でポイントを編集する

1. 編集するポイントをタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. 位置を編集する場合は、[位置情報を編集]をタップしてソフトウェアキーボードを表示します。  
緯度・経度を編集し、[実行]をタップして確定します。
3. 名前を編集する場合は、[名前]をタップしてソフトウェアキーボードを表示します。  
名前を編集し、[実行]をタップして確定します。
4. コメントを編集する場合は、[コメント]をタップしてソフトウェアキーボードを表示します。  
コメントを編集し、[実行]をタップして確定します。
5. 色を編集する場合は、[色]をタップします。  
変更する色を選び、[ < ] をタップして選択肢ウィンドウを閉じます。



- 形状を編集する場合は、[形状]をタップします。  
変更する形状を選び、[<]をタップして選択肢ウィンドウを閉じます。

## 4.7.2 ポイントリストを使ってポイントを編集する

- ポイントリストを表示します。
- 編集するポイントをタップして、編集ウィンドウを表示します。



- 編集する項目をタップして、選択したポイントを編集します。  
[名前]、[緯度・経度]、[コメント]、[形状]、[色]: 4.7.1 項を参照。手順 4 に進む。  
[行き先に設定]: 選択したポイントを行き先に設定する。チャートプロッタ画面に移動する。  
[チャート上に表示]: 選択したポイントを画面の中央に表示する。チャートプロッタ画面に移動する。  
[ルートに追加]: 選択したポイントをルートに追加する。チャートプロッタ画面に移動する。  
[削除]: 選択したポイントを削除する (4.6.2 項参照)。
- [<]をタップして、編集ウィンドウを閉じます。
- 画面右上の [x] をタップして、リストを閉じます。

## 4.8 ポイントの表示 / 非表示

すべてのポイントを表示するには、レイヤーメニューを開いて [ポイント] の設定を [オン] にします。[オフ] にすると、すべてのポイントは非表示になります。

## 4.9 ラインについて

「ライン」とは少なくとも 2 点を結んだ線のことで、網の位置、避けたい領域などに設定して使用します。ライン上の点のことを「交点」といいます。ラインをルートとして設定することはできません。

## 4.10 ラインの設定

1. チャートプロッタ画面上で最初の交点を登録する場所タップし、ポップアップメニューから[新規ライン]をタップします。
2. ラインの中間交点となる場所（または最終交点となる場所）をタップします。
3. 手順2を繰り返して、ラインを完成させます。
4. 画面右上の[保存]ボタンをタップします。  
ライン名を編集するウィンドウが表示されます。
5. 必要に応じて名前を編集し、[実行]をタップします。  
ラインはラインリストに保存されます。

## 4.11 ラインリスト

ホーム画面から[リスト]-[ライン]の順に選んで、ラインリストを表示します。

検索ボタン

タップしてリストの並び替え方法を選ぶ。

ゴミ箱ボタン  
(リストに表示しているラインを削除する。)

編集ウィンドウ

スクロールバー  
(非表示となっているラインがあることを示す。)

ラインの色、名前、登録された日時

ラインの距離

交点の数

[名前]: 名前を変更する。  
[コメント]: コメントを変更する。  
[詳細]: 各交点の情報を表示する。  
[色]: 色を変更する。  
[削除]: 選択したラインを削除する。

交点リスト

編集ウィンドウ

[名前]: 名前を変更する。  
[緯度・経度]: 緯度・経度を編集する。  
[削除]: 選択した交点を削除する。  
[チャート上に表示]: チャートプロッタ画面に移動し、選択した交点が画面の中央に表示される。

[名前]: 交点の名前  
[方位]: 前の交点からの方位  
[距離]: 前の交点からの距離  
[TOT]: 最初の交点からの累積距離

## 4.12 ラインの色を変更する

1. ラインリストを表示します。
2. 色を変更するラインをタップします。
3. [色]をタップします。
4. 変更する色をタップします。
5. [<]をタップして、1つ前の画面に戻ります。
6. [<]をタップして、リスト画面に戻ります。
7. 画面右上の[×]をタップして、リストを閉じます。

## 4.13 ラインを画面中央に表示する

1. ラインリストを表示します。
2. 画面中央に表示するラインをタップします。
3. [詳細]をタップして、交点リストを表示します。
4. 画面中央に表示する交点をタップします。
5. [チャート上に表示]をタップします。  
メニューが閉じ、選択した交点を中心とするラインが、チャートプロッタ上に表示されます。

## 4.14 ラインの削除

### 個別にラインを削除する

1. ラインリストを表示します。
2. 削除するラインをタップします。
3. [削除]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
4. [はい]をタップします。
5. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

### すべてのラインを削除する

1. ラインリストを表示します。
2. リスト右上のゴミ箱ボタンをタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい]をタップします。
4. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

## 4.15 交点の削除

交点は個別に削除します。

1. ラインリストを表示します。
2. 削除する交点が含まれているラインをタップします。
3. [詳細]をタップして、交点リストを表示します。
4. 削除する交点をタップします。
5. [削除]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
6. [はい]をタップします。
7. 画面右上の [×] をタップして、交点リストを閉じます。

このページは空白です。

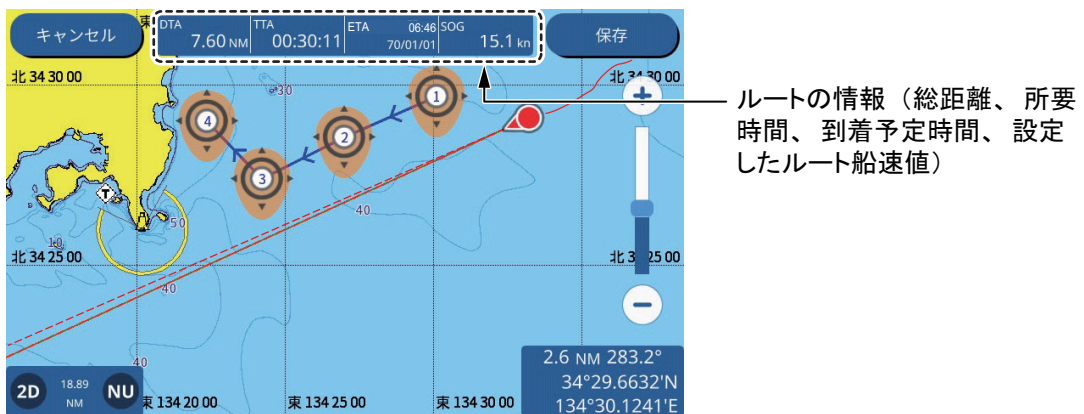


## 5.2.2 ポイントを設定してルートを作成する

作成したルートは自動的に「RTxxxx」（xxxxは番号で、0001から採番される）と名前が付きます。また、作成した日時がコメントとしてポイントリストに登録されます。必要に応じて名前とコメントを変更することができます。

新規にポイントを設定、または登録済みのポイントを使ってルートを作成するには、次の操作を行います。

1. ルート上の変針点として設定する場所、または登録済みのポイントをタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. [新規ルート]をタップします。  
ルートを作成するモードになります。
3. 次の変針点に設定する場所、または登録済みのポイントをタップします。  
最初の変針点と次の変針点の間が青色の線（航程線）で結ばれます。
4. 手順3を繰り返して、ルートを完成させます。

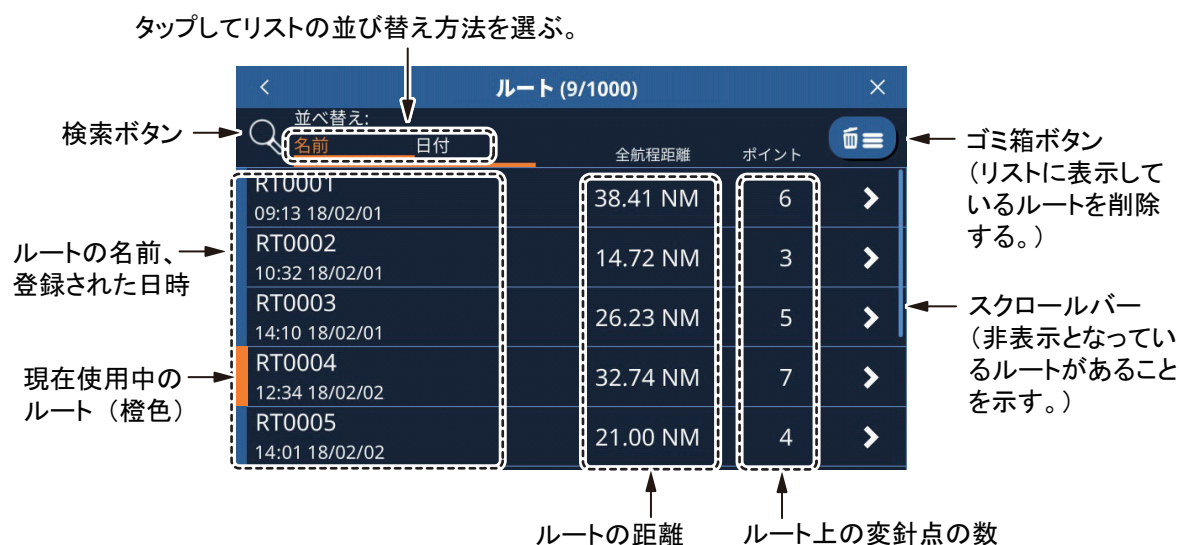


5. 終了するには、画面右上の[保存]ボタンをタップします。  
ルート名を設定する画面が開きます。
6. 必要に応じてルート名を変更し、[実行]をタップします。  
作成したルートは、ルートリストに保存されます。

## 5.3 簡易ルート機能

国内では、本機能は使用できません。

## 5.4 ルートリスト



### 5.4.1 ルートリストを開く

ホーム画面から [リスト]-[ルート] の順に選んで、ルートリストを表示します。

### 5.4.2 ルートを検索する

1. ルートリスト上の検索ボタンをタップし、ソフトウェアキーボードを表示します。
2. 検索するルートの名前を入力して、[実行]をタップします。  
検索したルートのみがリスト表示されます。

検索を解除してすべてのルートをリスト表示するには、再度検索ボタンをタップします。

### 5.4.3 ルートを並び替える

ルートリスト上で並び替え方法をタップします。

- [名前]: 数字、アルファベットの順にルートを並び替える。
- [日付]: 登録した日付が古い順に並び替える。

### 5.4.4 ルートを編集する

ルートを編集するには、リスト上で編集したいルートをタップします。





### ルートのサブメニュー

- ・ [名前]: 選択したルートの名前を編集する。
- ・ [コメント]: 選択したルートのコメントを編集する。
- ・ [航行開始]: 選択したルートで航行を開始する。すでにアクティブのルートがある場合は、確認メッセージが表示される。[はい]をタップすると、アクティブのルートがキャンセルされ、選択したルートがアクティブになる。
- ・ [詳細]: 選択したルートの変針点リストを表示する。
- ・ [逆順路]: 選択したルートを逆順に航行する。すでにアクティブのルートがある場合は、確認メッセージが表示される。[はい]をタップすると、アクティブのルートがキャンセルされ、選択したルートがアクティブになる。
- ・ [削除]: 選択したルートを消去する。確認メッセージが表示されるので、消去する場合は[はい]を、消去しない場合は[いいえ]をタップする。
- ・ [チャート上に表示]: チャートプロッタ画面が開き、選択したルートを画面の中央に表示する。
- ・ [ラインへ変換]: 選択したルートをラインに変換する。

注1) ラインに変換すると、ルートリストから削除され、ラインリストに移動します。また、ルートとして航行に使用することはできなくなります。この操作はやり直すことができないので、注意して実行してください。

注2) アクティブルートはラインに変換することができません。

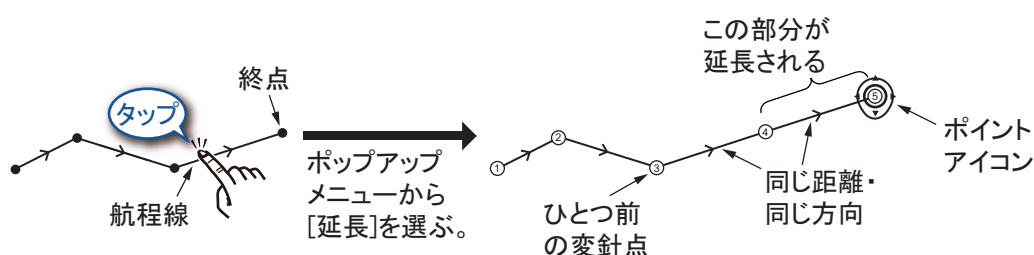
### 変針点のサブメニュー

- ・ [名前]: 選択した変針点の名前を編集する。
- ・ [緯度・経度]: 選択した変針点の緯度・経度を編集する。
- ・ [ここから航行開始]: 選択した変針点から航行を開始する。

- [行き先に設定]: 選択した変針点を行き先に設定する。すでに行き先が設定されている場合は、確認メッセージが表示される。[はい]をタップすると、現在の行き先がキャンセルされ、選択した変針点が行き先になる。
- [削除]: 選択した変針点を消去する。確認メッセージが表示されるので、消去する場合は[はい]を、消去しない場合は[いいえ]をタップする。
- [チャート上に表示]: チャートプロッタ画面が開き、選択した変針点を画面の中央に表示する。

## 5.5 ルートを延長する

ルートの終点（最終地点）からルートを延長することができます。



1. 延長するルートのいずれかの航程線上をタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. [延長]をタップします。  
終点とひとつ前の変針点と同じ距離・方向にルートが延長されます。
3. 延長するポイントの位置を動かすには、ポイントアイコンをロングタップしてそのままドラッグするか、希望の場所をタップします。
4. 画面右上の[保存]ボタンをタップします。

## 5.6 ルートに変針点を挿入する

作成したルートの航程線上に、新しい変針点を挿入することができます。

1. 変針点を挿入する航程線上をタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. [挿入]をタップします。  
タップした位置に変針点のアイコンが挿入されます。
3. 挿入する変針点の位置を動かすには、変針点アイコンをロングタップしてそのままドラッグするか、希望の場所をタップします。
4. 画面右上の[保存]ボタンをタップします。

## 5.7 ルート上の変針点を移動する

変針点を移動することができます。

1. 移動する変針点をタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. [移動]をタップします。
3. 移動したい変針点のアイコンを、ロングタップしたまま移動先の地点までドラッグするか、移動先の地点をタップします。
4. 画面右上の[保存]ボタンをタップします。

## 5.8 ルート上の変針点を消去する

変針点は画面上で、またはルートリストを使って消去することができます。

### 5.8.1 画面上で変針点を消去する

1. 消去する変針点をタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. [ポイントを削除]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい]をタップします。

### 5.8.2 ルートリストを使って変針点を消去する

1. ルートリストを表示します。
2. 消去する変針点を含むルートをクリックして、サブメニューを表示します。
3. [詳細]をクリックします。  
選択したルートの変針点リストが表示されます。
4. 消去する変針点をタップし、右側のサブメニューから[削除]をクリックします。  
確認メッセージが表示されます。
5. [はい]をクリックします。  
選択した変針点がポイントの場合、ルートからは削除されますが、ポイント自体は削除されません。
6. 画面右上の[×]をクリックして、メニューを閉じます。

## 5.9 ルートを削除する

ルートを削除するには、次の3通りの方法があります。

注) 現在航行中のルートは削除することができません。

- 画面上で選択したルートを削除する

- ルートリストを使って選択したルート、またはすべてのルートを削除する
- メニューを使ってすべてのルートを削除する

### 5.9.1 画面上で選択したルートを削除する

1. 削除するルートの航程線をタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. [ルート削除]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい]をタップします。

### 5.9.2 ルートリストを使って削除する

#### 選択したルートを削除する

1. ルートリストを開きます。
2. 削除するルートをタップして、サブメニューを表示します。
3. [削除]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
4. [はい]をタップします。
5. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

#### すべてのルートを削除する

1. ルートリストを開きます。
2. 画面右上のゴミ箱ボタンをタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい]をタップします。
4. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 5.9.3 メニューを使ってすべてのルートを削除する

1. ホーム画面から [設定]-[ルート]-[ルート]の順に選びます。
2. [全ルート削除]をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい]をタップします。
4. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 5.10 所要時間計算のための船速を設定する

1. ホーム画面から [設定]-[ルート]-[ルート]の順に選びます。
2. [ルート船速]で船速値を設定します。

- 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 5.11 ルートの表示 / 非表示

すべてのルートを表示 / 非表示させることができます。レイヤーメニューを開いて、[ルート] の設定を [オン] (表示)、または [オフ] (非表示) にします。

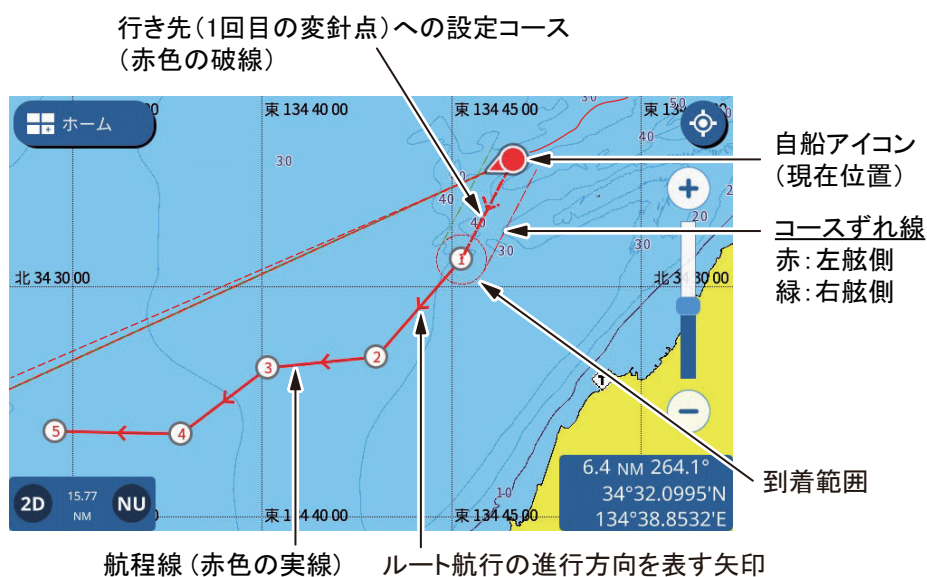
注) 現在行き先に使用しているルートは、ルート航行が終了、または中止するまで非表示にすることができません。

## 5.12 ルート航行

### 5.12.1 画面上でルートを行き先に設定する

- 行き先に設定したいルートのいずれかの航程線上をタップして、ポップアップメニューを表示します。
- [航行開始] をタップします。

画面上部に「航行モード」というメッセージが点滅表示されます。メッセージはタップすると消えます。



行き先に設定すると、画面上のルートが赤色に変わります。航程線上にある矢印はルート航行の進行方向を表します。また、自船から最初の変針点までは点線で表示されます。

### 5.12.2 ルートリストから選んだルートを行き先に設定する

- ルートリストを開きます。
- 行き先に設定するルートをタップして、サブメニューを表示します。
- [航行開始] をタップします。

チャートプロッタ画面が開き、画面上部に「航行モード」というメッセージが点滅表示されます。メッセージはタップすると消えます。

行き先に設定すると、画面上のルートが赤色に変わります。航程線上にある矢印はルート航行の進行方向を表します。また、自船から最初の変針点までは点線が表示されます。

### 5.12.3 特定の変針点からルート航行を開始する

1. ルート航行を開始したい変針点をタップして、ポップアップメニューを表示します。
2. [ここから開始]をタップします。

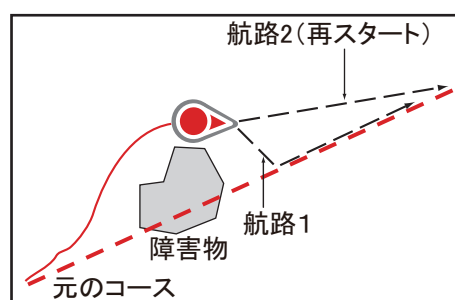
画面上部に「航行モード」というメッセージが点滅表示されます。メッセージはタップすると消えます。

行き先に設定したルートが赤色に変わります。航程線上にある矢印はルート航行の進行方向を表します。また、自船から行き先に設定した変針点までは点線が表示されます。

## 5.13 ルート航行の変更

### 5.13.1 コースの変更後にルート航行を再開する

設定コースに沿って航行中に、前方の障害物または他船のために避航操船した場合には、設定コースに戻る必要があります（下図の航路1）。元の設定コースに戻る必要がない場合には、行き先に向かってそのまま真っすぐ進むこともあります（下図の航路2）。このような場合、行き先ポイントへのコースを新しく設定する再開機能を使用します。



1. ルート上の航程線、または次の変針点をタップして、ポップアップメニューを表示します。
2. [航行再開]をタップします。

### 5.13.2 逆順路のルートを設定する

ルートの変針点を入力した順とは逆順路で、ルート航行をすることができます。同じルートに戻るときに便利です。

注) ルート航行中は、この操作はできません。

1. 逆順路で設定したいルートのいずれかの航程線上をタップして、ポップアップメニューを表示します。
2. [逆順路を開始]をタップします。

画面上部に「航行モード」というメッセージが点滅表示されます。メッセージはタップすると消えます。

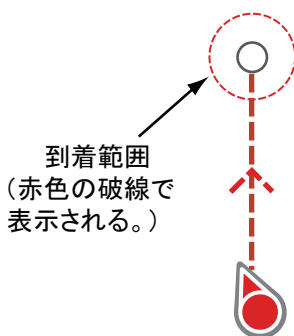
行き先に設定すると、画面上のルートが赤色に変わります。また、自船から最初の変針点までは点線で表示されます。

### 5.13.3 ルート航行を解除する

1. 行き先を解除するルートをタップして、ポップアップメニューを表示します。
2. [航行停止]をタップします。

### 5.13.4 ポイント切替え半径を設定する

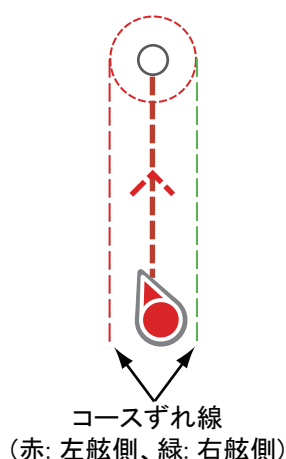
ルート航行で自船が現在の行き先の到着範囲内に入ったとき、自動的に行き先が次の変針点に切り替わります。到着範囲（行き先を中心とした円の半径）を設定するには、次の操作を行います。



1. ホーム画面から [設定]-[ルート]-[ルート]の順に選びます。
2. [到着範囲半径]で到着範囲（円の半径）を設定します。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 5.13.5 コースずれ線の幅を設定する

コースずれ線は、設定した距離分離れた位置の目安として、左舷側（赤色の破線）、右舷側（緑色の破線）に表示されます。コースずれ警報の設定については、10.3.4項を参照してください。



1. ホーム画面から [設定]-[ルート]-[ルート] の順に選びます。
2. [コースずれ幅] でコースずれ線の幅（自船からの距離）を設定します。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 5.13.6 ルート終了通知を設定する

ルート終了通知機能とは、航行中ルートの最終の行き先に到着したときに、メッセージを出す機能です。

注) [警報/アラーム]メニューで [到着アラーム] の設定を [オン] にしている場合は、メッセージとともに警報音が鳴ります。

1. ホーム画面から [設定]-[ルート]-[ルート] の順に選びます。
2. [最終ポイント到着通知] の設定を [オン] にします。  
通知を設定しない場合は、[オフ] を選びます。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 5.13.7 最終目的地設定を解除する

最終目的地に到着したあとも、行き先は解除されません（工場出荷状態）。最終目的地に到着したときに行き先を解除するには、次の操作を行います。

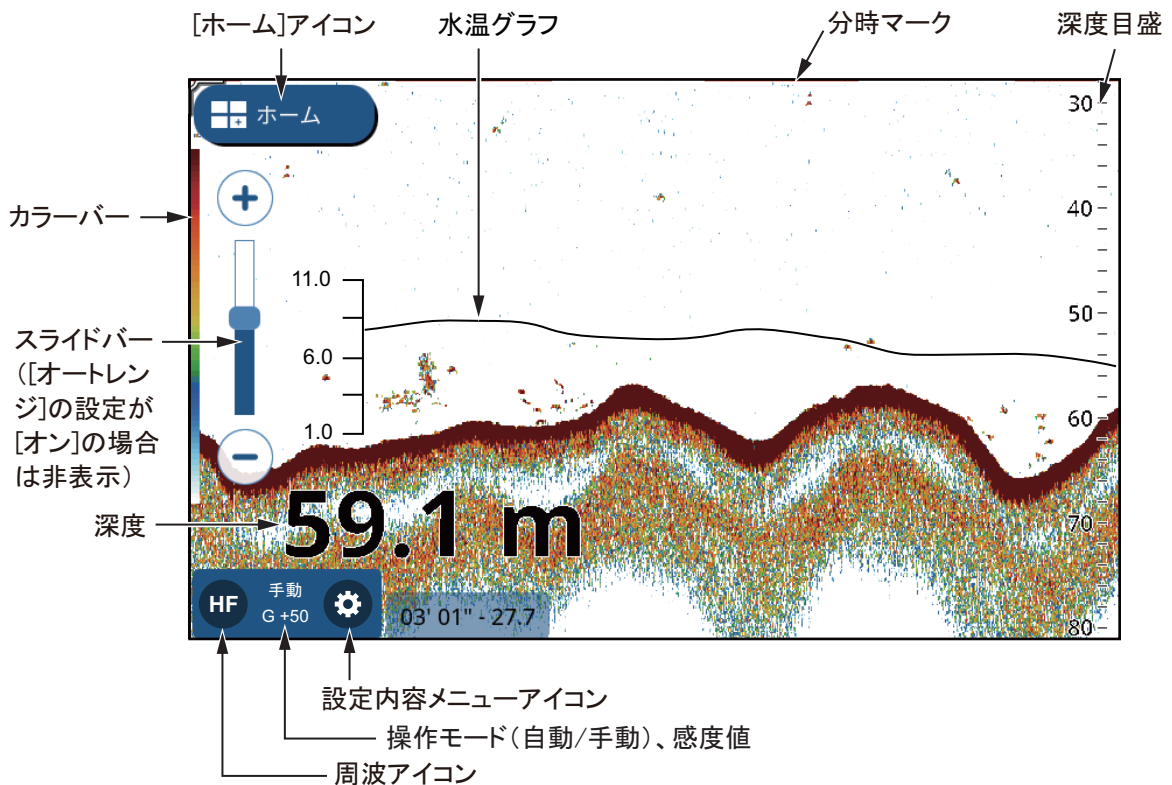
1. ホーム画面から [設定]-[ルート]-[ルート] の順に選びます。
2. [最終ポイントを保持] の設定を [オフ] にします。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。



このページは空白です。

# 6章 魚探

## 6.1 魚探画面



魚探の[設定内容]メニューを開くには、設定内容メニューアイコンをタップします。本書ではこの操作を「魚探の[設定内容]メニューを開きます。」と記載します。

魚探の[設定内容]メニューを閉じるには、タイトル[設定内容]の左横にある[<]をタップする、またはメニュー以外の場所をタップします。本書ではこの操作を「魚探のメニューを閉じます。」と記載します。

## 6.2 送受波器の選択

注) TD-ID 機能付きの送受波器を使用する場合、本設定は不要です。

1. ホーム画面から[設定]-[魚探]-[初期設定]の順に選びます。
2. [送受波器選択]で、接続している送受波器を選びます。
3. [<]をタップします。
4. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

## 6.3 送信 / 停止

1. 魚探の [ 設定内容 ] メニューを開きます。
2. [ 魚探送信 ] の設定を [ オン ] (送信)、または [ オフ ] (停止) にします。
3. 魚探のメニューを閉じます。

## 6.4 表示画面の選択

### 6.4.1 単記画面、併記画面、拡大画面

レイヤーメニューを開き、[ モード ] から表示画面の種類を選びます。

- [ 単周波 ] : 高周波、または低周波の単記画面が表示されます。高周波と低周波の切替えは、画面左下の周波アイコン\* をタップします。

\* : CHIRP 送受波器 (装備要領書の構成表を参照) を選択した場合は、送受波器に応じて [LF]、[MF]、[HF] のアイコンがグレー表示され、切り替えできません。

- [ 二周波 ] : 画面の左半分に低周波の映像、右半分に高周波の映像が同時に表示されます。

注) CHIRP 送受波器 (装備要領書の構成表を参照) では、二周波は選択できません。

- [ マーカー拡大 ] : 画面の右半分に単記の映像が表示され、左半分に深度マーカーと拡大マーカーで挟んだ範囲が拡大して表示されます。画面左下の周波アイコンは [MZ] とグレー表示されます。
- [ 海底追尾拡大 ] : 画面の右半分に単記の映像が表示され、左半分に海底付近が拡大して表示されます。画面左下の周波アイコンは [BZ] とグレー表示されます。
- [ 海底直線拡大 ] : 画面の右半分に単記の映像が表示され、左半分に海底から一定の距離の映像が拡大して表示されます。海底は起伏に関係なく、平らに表示されます。画面左下の周波アイコンは [BL] とグレー表示されます。

#### 拡大マーカを表示する

マーカー拡大画面、海底追尾拡大画面、または海底直線拡大画面で表示される拡大マーカーを表示するには、ホーム画面から [ 設定 ] - [ 魚探 ] - [ 表示設定 ] の順に選び、右側に表示されるサブメニュー [ 拡大マーカー ] の設定を [ オン ] にします。

#### 拡大範囲を変更する

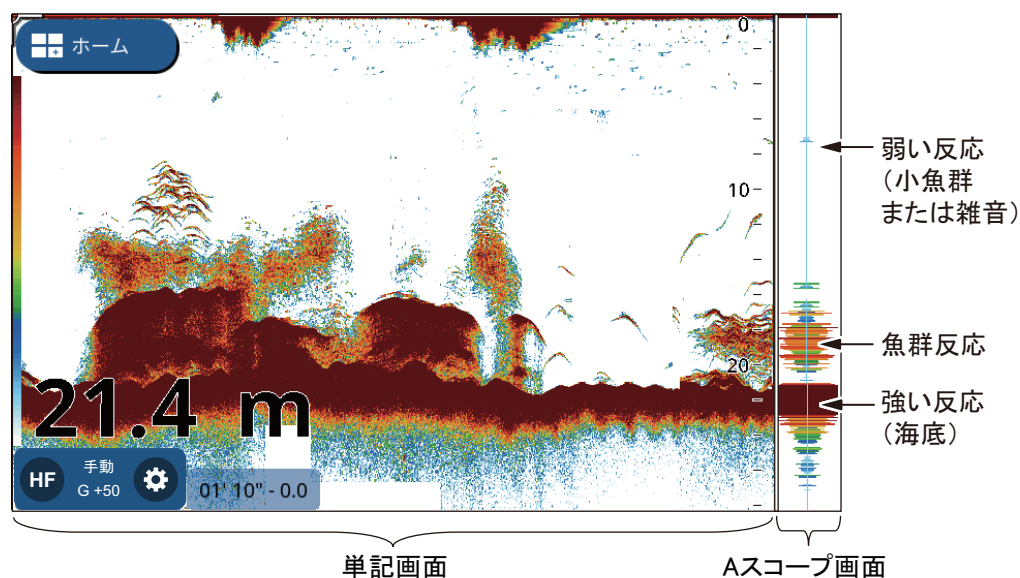
マーカー拡大画面、海底追尾拡大画面、または海底直線拡大画面の拡大範囲を変更するには、スライドバーを使います。スライドバーを表示するには、次の操作を行ってください。

1. ホーム画面から [ 設定 ] - [ 魚探 ] - [ 表示設定 ] の順に選びます。
2. [ スライドバー ] - [ 表示 ] の設定を [ オン ] にします。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

- 魚探画面左側に表示されるスライダー上のアイコン（角丸四角）を上下にドラッグ、または[+]、[-]アイコンをタップして、拡大範囲を設定します。

### 6.4.2 A スコープ画面

画面の右側に現時点（単記画面の右端が現時点）のエコーの強さを振幅映像で表示することができます。この振幅映像のことを「A スコープ」といいます。A スコープ画面では、強いエコーは振幅が広く、弱いエコーは振幅が狭く表示されます。



A スコープ画面を表示するには、レイヤーメニューを開き、[A スコープ] の設定を [オン] にします。

#### ピークホールド表示

ピークホールドとは、送信ごとの振幅映像に加えて、直近のエコーのピーク値を点で表示する機能です。

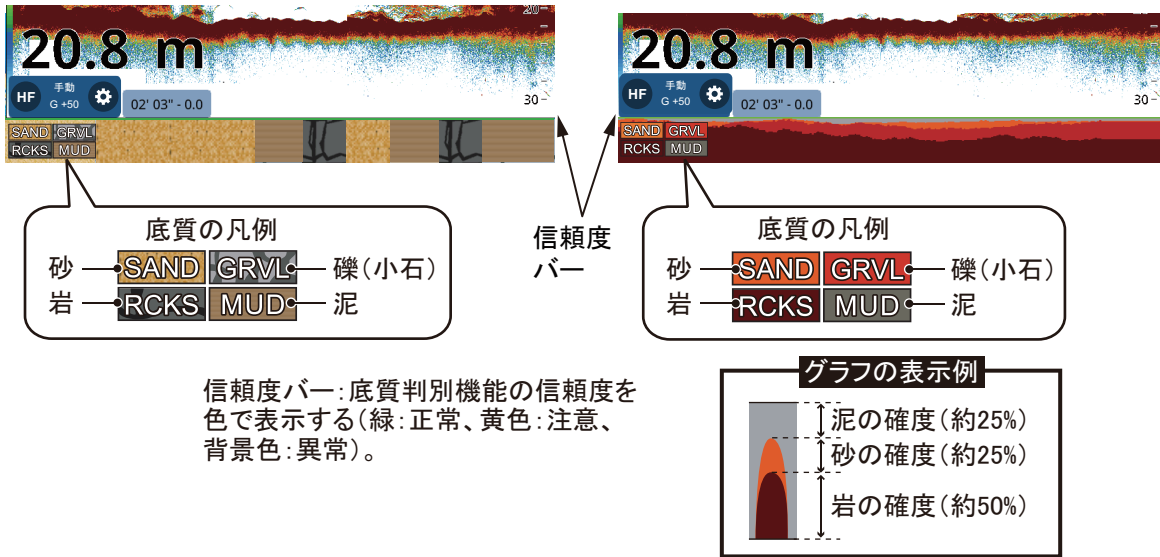
- ホーム画面から [設定] - [魚探] - [表示設定] の順に選びます。
- [A スコープピークホールド] の設定を [オン] にします。
- 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 6.4.3 底質判別画面

底質判別対応の送受波器を接続すると、海底の地質（岩、礫（小石）、砂、泥）を判別してグラフィック、または色で表示することができます。

[グラフィック]: 最も確度の高い底質を表示する。

[底質確度]: 底質の確度割合をグラフ形式で表示する。



### 注意事項

- 底質判別機能は、海底の地質を判別するためのものです。判別結果は、実際の底質と一致しない場合があります。
- 本機能を使用するには、底質判別対応の送受波器を接続する必要があります。対応送受波器については、装備要領書の構成表を参照してください。CHIRP 送受波器(装備要領書の構成表を参照)では、底質判別機能は使えません。
- 底質判別機能を使うと、単記画面でも2周波の交互送信になります。また、本機の送信周期が従来の魚群探知機よりも遅くなります。
- 水深が5～100mの場所で使用してください。また、船速は10kn以下のときに使用してください。
- 底質判別機能は、吃水面からの距離を使って底質を判別します。必ず吃水値を入力してください。
- 送受波器が斜めに取り付けられていると、底質を正しく判別できない場合があります。

底質判別画面を表示するには、レイヤーメニューを開き、[底質判別]の設定を[オン]にします。

### 底質判別画面の設定

1. ホーム画面から[設定]-[魚探]-[底質判別設定]の順に選びます。
2. [判別方法]で、[グラフィック]または[底質確度]をタップします。
3. [凡例表示]の設定で、画面左下に底質の凡例を表示する場合は[オン]を、表示しない場合は[オフ]をタップします。
4. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

## 6.5 自動モードの設定

オートモードに設定すると、海底の深さに応じて、レンジ（表示範囲）、感度、クラッタ除去、TVGの調整が自動的に行われます。

オートモードには、[クルージング]と[フィッシング]の2種類があります。[クルージング]は弱いエコーを抑え、強いエコーの海底を鮮明に表示します。海底の状態を認識するのに便利です。[フィッシング]は弱いエコーの魚群を鮮明に表示します。魚群の探索に適しています。

漁場に行くまでは[クルージング]に設定し、漁場に到着してからは[フィッシング]に設定を変えると便利です。

### 6.5.1 自動モードに設定する

1. 魚探の[設定内容]メニューを開きます。
2. [感度モード]で、[フィッシング]または[クルージング]を選びます。
3. 魚探のメニューを閉じます。

### 6.5.2 感度を調整する

自動的に設定されている感度で、もう少し感度を下げたい、または上げたい場合、オフセット値を設定することができます。

1. 魚探の[設定内容]メニューを開きます。
2. [感度]で、オフセット値を設定します。
3. 魚探のメニューを閉じます。

### 6.5.3 海底表示位置を設定する

[オートレンジ]の設定が[オン]のときに（6.6.2項参照）、海底の表示位置を設定します。海底の尾引きなどを詳細に観察したい場合は、本設定で海底が画面上部に表示されるように設定してください。

1. ホーム画面から[設定]-[魚探]-[海底表示シフト]の順に選びます。
2. [上限]で、上限のオフセット値を設定します。
3. [範囲]で、画面の縦幅に比例した海底エコーの表示範囲を設定します。  
たとえば[上限]で70%、[範囲]で10%に設定すると、画面上部から70～80%の範囲に海底が表示されます。
4. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

## 6.6 手動モードの設定

手動モードに設定すると、感度や基本レンジを微調して見やすい映像にすることができます。

### 6.6.1 手動モードに設定する

1. 魚探の [ 設定内容 ] メニューを開きます。
2. [ 感度モード ] で [ 手動 ] を選びます。
3. 魚探のメニューを閉じます。

### 6.6.2 レンジ（表示範囲）を切り替える

送受波器面から何メートルまでの海中の状況を画面に表示させるかを選ぶことができます。また、レンジは自動または手動で切り替えることができます。

#### 自動レンジのオン/オフ

1. 魚探の [ 設定内容 ] メニューを開きます。
2. [ オートレンジ ] の設定で、自動でレンジを切り替える場合は [ オン ] を、手動でレンジを切り替える場合は [ オフ ] をタップします。
3. 魚探のメニューを閉じます。

#### 手動でレンジを切り替える

レンジを切り替える方法は、次の3通りあります。

- 魚探画面をピンチイン/ピンチアウトする。
- スライドバー上のアイコン（角丸四角）をドラッグする。
- スライドバーの [ + ] または [ - ] アイコンをタップする。

### 6.6.3 レンジを上下に移動する（シフト機能）

現在見ているレンジをそのまま上下に移動させ、深い所や浅い所を見ることができます。この上下に移動する動作のことを「シフト」といいます。

レンジをシフトするには、魚探画面を上下にドラッグします。

注) この機能は、自動モードのとき、ACCU-FISH™ 機能がオンのとき、または底質判別機能がオンのときには使えません。

### 6.6.4 感度を調整する

常に適正な画面にするには、信号強度に応じた感度の調整を行う必要があります。画面にわずかなノイズが表示されるくらいの設定にしてください。深度が深くなるほど感度を上げ、浅瀬では感度を下げます。

1. 魚探の [ 設定内容 ] メニューを開きます。

2. [感度]で感度を調整します。  
値が小さすぎると微弱信号が抑えられ、映像が現れなくなります。値が大きすぎると画面いっぱいにノイズが現れて映像の識別が困難になります。
3. 魚探メニューを閉じます。

## 6.7 斑点雑音の除去

海水の汚れなどが原因で、画面全体に斑点が現れ、見にくくなることがあります。クラッタ除去機能を使うと、不要な斑点を取り除き、魚群反応を鮮明に映し出すことができます。

注) 自動モード時は、この操作を行えません。

1. 魚探の[設定内容]メニューを開きます。
2. [画像調整]をタップします。
3. [クラッタ]でクラッタの強さ(%)を設定します。  
値が大きいほど強く効きます。
4. 魚探メニューを閉じます。

## 6.8 干渉雑音の除去

自船の電気機器からの誘導雑音や、周期的に現れる他船の魚群探知機からの干渉雑音を取り除くことができます。

1. 魚探の[設定内容]メニューを開きます。
2. [画像調整]をタップします。
3. [干渉除去]で干渉除去の強さ([低]、[中]、または[高])を選びます。  
注) 干渉除去を強く効かせると、魚群の映像が消えることがあるので注意してください。
4. 魚探メニューを閉じます。

## 6.9 弱い反応色を消す

画面全体にうっすらと出る不要雑音を、弱エコー消去機能で取り除くことができます。この機能は、弱い反応の色から順次消していくので、大きな魚群だけを見たいときや干渉で映像が見にくいときに使うと効果的です。

1. 魚探の[設定内容]メニューを開きます。
2. [画像調整]をタップします。
3. [弱エコー消去]メニューで消去するエコーの強さ(%)を設定します。
4. 魚探メニューを閉じます。



## 6.10 白色で強調表示する

### 6.10.1 ホワイトマーカ機能

ホワイトマーカ機能を使うと、強調したい魚群反応や海底を白色で表示することができます。

1. 魚探の [ 設定内容 ] メニューを開きます。
2. [ 画像調整 ] をタップしします。
3. [ ホワイトマーカ ] の設定を [ オン ] にします。
4. [ 範囲 ] で白に変える色の範囲を設定します。

選んだ数値に対応するカラーバーの色が白になります。数値が大きいほど、より強いエコーが白色で表示されます。

5. 魚探メニューを閉じます。

### 6.10.2 ホワイトライン機能

ホワイトライン機能を使うと、海底の輪郭が白色で表示されます。底付魚群と海底の識別が容易になります。

1. 魚探の [ 設定内容 ] メニューを開きます。
2. [ 画像調整 ] をタップします。
3. [ ホワイトライン ] の設定を [ オン ] にします。
4. 魚探メニューを閉じます。

## 6.11 近距離感度の低減 (TVG 機能)

超音波の特性により、同じ大きさの魚群でも浅い所より深い所の魚群反応の方が弱い色で表示されます。異なった水深の魚群でも大きさが同一であれば、同じ表示色になるように感度を深度に応じて自動的に変える機能が TVG です。設定値を調整することで、400m 以内の感度を調整することができます。ただし、変更前後の設定値によっては、ほとんど変化がない場合があります。数値を小さくすると全体的に感度が高くなり、大きくすると低くなります。

注) 自動モード時は、この操作を行えません。

1. 魚探の [ 設定内容 ] メニューを開きます。
2. [ TVG 距離 ] で TVG のレベルを設定します。  
値が大きいほど近距離と遠距離の感度差が大きくなります。
3. 魚探メニューを閉じます。

## 6.12 発振線除去

発振線とは超音波の発射を表示したもので、信号強度は最も強くなります。発振線除去機能を使うと、表層近くの魚群反応を識別することができます。送受波器の種類や取付け状況によって、発振線の長さは異なります。

1. ホーム画面から [設定]-[魚探]-[発振線除去] の順に選びます。
2. [発振線除去] の設定を [オン] にします。
3. 発振線が 1.4m 以上ある送受波器を使用している場合は、[発振線範囲] で発振線の除去範囲を設定します。  
尾引きが長い場合は、数値を大きく設定してください。発振線が消えない場合は、送信出力を [低] にしてください。
4. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 6.13 画像送り速度の変更

魚探映像は画面の右側から左側に向かって流れていきます。この映像の進む速度を画像送り速度といいます。同じ魚群や海底でも画像送り速度により、映り方が変わります。画像送り速度を速くすると映像は横方向に広がり、遅くすると横方向に縮まります。起伏の激しい海底を細かに観察するには、画像送り速度を速くすると分かりやすくなります。なだらかな海底では画像送り速度を遅くすると、わずかな起伏などが分かりやすく表示されます。

注) ACCU-FISH<sup>TM</sup>、または底質判別機能の使用中は、画像送りの速度が遅くなる場合があります。

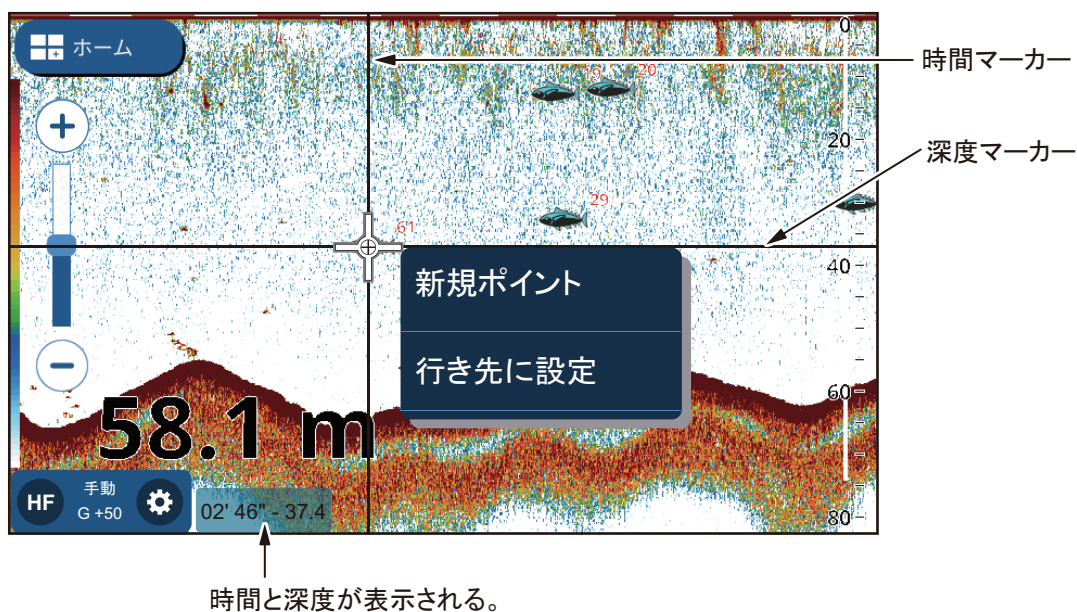
1. ホーム画面から [設定]-[魚探]-[表示設定] の順に選びます。
2. [画像送り速度] で画像送り速度を選びます。  
設定値は、送信回数に対する画像送り回数を表します。たとえば、[2/1] なら 1 回の送信に対して 2 回の画像送りを行うので、画像送りは速くなります。[1/16] の場合は、16 回の送信で 1 回の画像送りを表示するので、画像送り速度は非常に遅くなります。[停止] を選ぶと、画像送りは停止します。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 6.14 魚群深度 / 経過時間の測定

魚群や海底に横線を合わせることで、深度を測定することができます。この横線のことを「深度マーカー」といいます。また、魚群に縦線を合わせることで、時間を測定することができます。この縦線のことを「時間マーカー」といいます。時間とは、魚群などが今から何分前に現れたかを示すものです。

深度マーカーと時間マーカーを表示するには、計測したい魚群などをタップして、カーソルを表示します。画面左下に時間と深度が表示されます。

注) カーソルを表示するには、レイヤーメニューを開いて、[カーソル情報]を[オン]にしておきます。



## 6.15 過去の映像表示

画面から消えた4画面分の過去の魚探映像を表示することができます。過去の映像画面に切り替えるには、魚探画面を右側にドラッグします。左右にドラッグして、映像を確認します。通常画面(現時点の映像)に戻す場合は、画面右上の[中央]ボタンをタップします。



[中央]ボタン

## 6.16 魚探画面の設定

### 6.16.1 背景色を設定する

昼間や夜間の状況に応じて、魚探画面の背景色を変更することができます。

1. ホーム画面から[設定]-[魚探]-[背景色]の順に選びます。
2. [昼]または[夜]で、画面の背景色([白]、[水色]、[青]、[黒]、[モノクロ])を選びます。  
[昼]: 昼間に使用する場合の画面背景色  
[夜]: 夜間に使用する場合の画面背景色
3. 画面右上の[x]をタップして、メニューを閉じます。

## 6.16.2 配色を設定する

カラーバー・反応の配色の数を選びます（8色、16色、64色）。

1. ホーム画面から [設定]-[魚探]-[表示設定] の順に選びます。
2. [エコー色数] で配色の数を選びます。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 6.16.3 スライダー、水温グラフ、カラーバーの表示 / 非表示

1. ホーム画面から [設定]-[魚探]-[表示設定] の順に選びます。
2. [スライダー] の [表示] で、スライダーを表示する場合は [オン] を、非表示にする場合は [オフ] をタップします。
3. [水温グラフ] で、水温グラフを表示する場合は [オン] を、非表示にする場合は [オフ] をタップします。
4. [カラーバー] で、カラーバーを表示する場合は [オン] を、非表示にする場合は [オフ] をタップします。
5. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 6.17 単体魚情報の表示（ACCU-FISH™ 機能）

ACCU-FISH™ 対応の送受波器を本機に接続すると、検出した単体魚をフィッシュマークで表示することができます。また、映像上には単体魚のサイズや深度値も表示することができます。この機能を ACCU-FISH™ といいます。

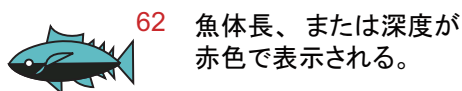
### 注意事項

- 単体魚サイズ（魚体長）の値は、単体魚の大きさを判断する目安になる参考値であり、正確な魚の大きさを示しているものではありません。
- 魚の種類に応じて、反射強度は異なります。実際に釣った魚と表示値が異なるときは、補正を行ってください（6.17.3 項参照）。
- ACCU-FISH™ 機能がオンの間は、オートレンジになります。
- CHIRP 送受波器（装備要領書の構成表を参照）では、ACCU-FISH™ 機能は使えません。
- ACCU-FISH™ 機能をオンにすると、単記画面であっても2周波の交互送信になります。
- 2m より浅いエリア、および 100m より深いエリアでは、単体魚の検出は行いません。
- 周波数によっては単体魚の検出ができなくなるため、送受波器を船内装備している場合は、この機能を使用できません。検出できた場合でも、単体魚サイズの値が小さくなる恐れがあります。

- 魚群の場合はエコーが重なりあうので、単体魚サイズのばらつきが大きくなります。
- 画面に海底が表示されていないとき、フィッシュマークは出ません。

### 6.17.1 ACCU-FISH™ 機能を設定する

1. ホーム画面から [設定] - [魚探] - [ACCU-FISH 設定] の順に選びます。
2. [ACCU-FISH 表示情報] で、[魚体長]、[深度]、または [オフ] を選びます。  
[魚体長]: 単体魚のサイズを表示する。  
[深度]: 単体魚のいる深度値を表示する。  
[オフ]: サイズ/深度値を非表示にし、フィッシュマークのみを表示する。
3. [フィッシュマークの大きさ] で、フィッシュマークの大きさ ([小]、[大]、または [オフ]) を選びます。



[オフ] を選ぶと、フィッシュマークは表示されません。

4. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 6.17.2 ACCU-FISH™ 機能をオンにする

レイヤーメニューを開き、[ACCU-FISH] の設定を [オン] にします。

### 6.17.3 単体魚サイズを補正する

実際の単体魚の大きさと、画面に表示されるサイズとは異なることがあります。このような場合は、表示値の補正を行ってください。

1. レイヤーメニューを開き、[サイズ補正] をタップします。
2. [サイズ補正] で、補正值を設定します。
  - 設定値が 100% の場合、補正する大きさは 2 倍になります。
  - 設定値が 50% の場合、補正する大きさは 1.5 倍になります。
  - 設定値が -50% の場合、補正する大きさは 1/2 になります。
  - 設定値が -80% の場合、補正する大きさは 1/5 になります。
3. [<] をタップして、メニューを閉じます。

### 6.17.4 ACCU-FISH™ にフィルターをかける

単体魚情報を条件に合わせて表示 / 非表示することができます。

1. ホーム画面から [設定] - [魚探] - [ACCU-FISH 設定] の順に選びます。

## 2. [ACCU-FISH フィルター 1 (または 2、3、4)] の各項目を設定します。

[名前]: フィルター 1 (または 2、3、4) の設定内容に名前をつけます (工場出荷時は F1 (または 2、3、4))。

[フィッシュマーク]: フィルター対象となるフィッシュマークを選びます。

[色]: フィルター対象となる色を選びます。

[最低魚体長]: フィルター対象となる単体魚のサイズを設定します。ここで設定したサイズ以上の単体魚がフィルター対象になります (最大 200cm までの単体魚を表示)。

[最大深度]: フィルター対象となる単体魚がいる深度値を設定します。

[水面/海底]: 上記 [最大深度] で設定した値を、水面から測定するか海底から測定するかを選びます。

## 3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 4. レイヤーメニューを開きます。

## 5. [ACCU-FISH フィルター] をタップします。

## 6. [フィルター 1 (または 2、3、4)] の設定を [オン] にします。

## 7. [&lt;] をタップして、メニューを閉じます。

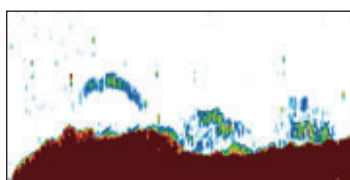
注) すべてのフィルター設定が [オン] の場合、フィルター 1 から順に優先度が高くなります。

## 6.18 RezBoost™ 機能

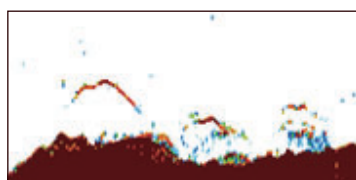
「RezBoost™ (レズブースト)」とは、RezBoost™ 対応の送受波器を接続することで、エコーの解像度を上げることのできる機能です。たとえば、従来の魚探では表現しにくい底付きの単体魚を、より明確に海底から分離して表示することができます。

注) CHIRP 送受波器 (装備要領書の構成表を参照) では、RezBoost™ 機能は使えません。

RezBoost™ 機能を使用するには、レイヤーメニューを開き、[RezBoost] - [高分解能] の順にタップします。RezBoost™ 機能を解除するには、[標準] をタップします。



[標準]



[高分解能]

## 6.19 魚探アラーム

魚探のアラームには、魚群（普通）、魚群（海底直線）、単体魚、底質判別の4種類があります。アラーム機能を設定していると、アラーム状態になればアラーム音が鳴り、画面上部のステータスバーにメッセージが点滅表示されます。ステータスバーをタップするとアラーム音は止まりますが、メッセージはそのまま表示されます。メッセージは、アラームの原因がなくなるか、アラーム機能を解除するまで表示されます。再びアラーム状態になるとアラーム音が鳴り、メッセージが表示されます。

注) アラーム（警報）音は、[オフ]に設定することができます（10.2節参照）。

### 6.19.1 魚群アラームレベルを設定する

魚群アラーム（普通および底付）を設定したとき、アラーム音を鳴らす信号レベルを選びます。

1. ホーム画面から [設定] - [警報 / アラーム] - [魚群・底質] の順に選びます。
2. [魚群エコー強度] で、アラーム音を鳴らす信号レベルを選びます。  
[低] を選ぶと、より低いレベルの信号からアラーム音を鳴らします。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 6.19.2 魚群（普通）アラームを設定する

魚群（普通）アラームとは、設定したアラーム範囲内に、選択したエコー強度の魚群が現れたときにアラーム音を鳴らす機能です。

1. ホーム画面から [設定] - [警報 / アラーム] - [魚群・底質] の順に選びます。
2. [魚群アラーム] の [アラーム] の設定を [オン] にします。
3. [開始深度] でアラーム範囲の開始深度（送受波器からの距離）を設定します。
4. [アラーム範囲] で開始深度からの幅を設定します。
5. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 6.19.3 魚群（底付）アラームを設定する

魚群（底付）アラームとは、海底から上の設定したアラーム範囲内に、選択したエコー強度の魚群が現れたときにアラーム音を鳴らす機能です。

1. ホーム画面から [設定] - [警報 / アラーム] - [魚群・底質] の順に選びます。
2. [底付魚群アラーム] の [アラーム] の設定を [オン] にします。
3. [開始深度] でアラーム範囲の開始深度（海底からの距離）を設定します。
4. [アラーム範囲] で開始深度からの幅を設定します。
5. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 6.19.4 単体魚アラームを設定する

単体魚アラームとは、設定したサイズより大きいサイズの単体魚が現れたときにアラーム音を鳴らす機能です。サイズの設定は、6.17.4 項を参照してください。

注) この機能は、[ACCU-FISH フィルター]メニューの設定が[オン]のときのみ有効です。

1. ホーム画面から [設定]-[警報/アラーム]-[魚群・底質]の順に選びます。
2. [単体魚アラーム]の設定を[オン]にします。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 6.19.5 底質アラームを設定する

底質アラームとは、選択した底質を検知したときにアラーム音を鳴らす機能です。

注) この機能は、[底質判別]メニューの設定が[グラフィック]または[底質確度]のときのみ有効です。

1. ホーム画面から [設定]-[警報/アラーム]-[魚群・底質]の順に選びます。
2. [底質アラーム]の設定を[オン]にします。
3. [底質タイプ]から、検知する底質 ([泥]、[砂]、[小石]、または[岩]) を選びます。
4. [<] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
5. [確度]で、選んだ底質の検知確度を設定します。
6. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 6.20 魚探の設定を初期化する

魚探の設定を初期化するには、次の操作を行います。

注) [魚探]メニュー内のすべての設定値が工場設定に戻ります。

1. ホーム画面から [設定]-[魚探]-[工場設定]の順に選びます。
2. [工場設定に戻す] をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい] をタップします。
4. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。



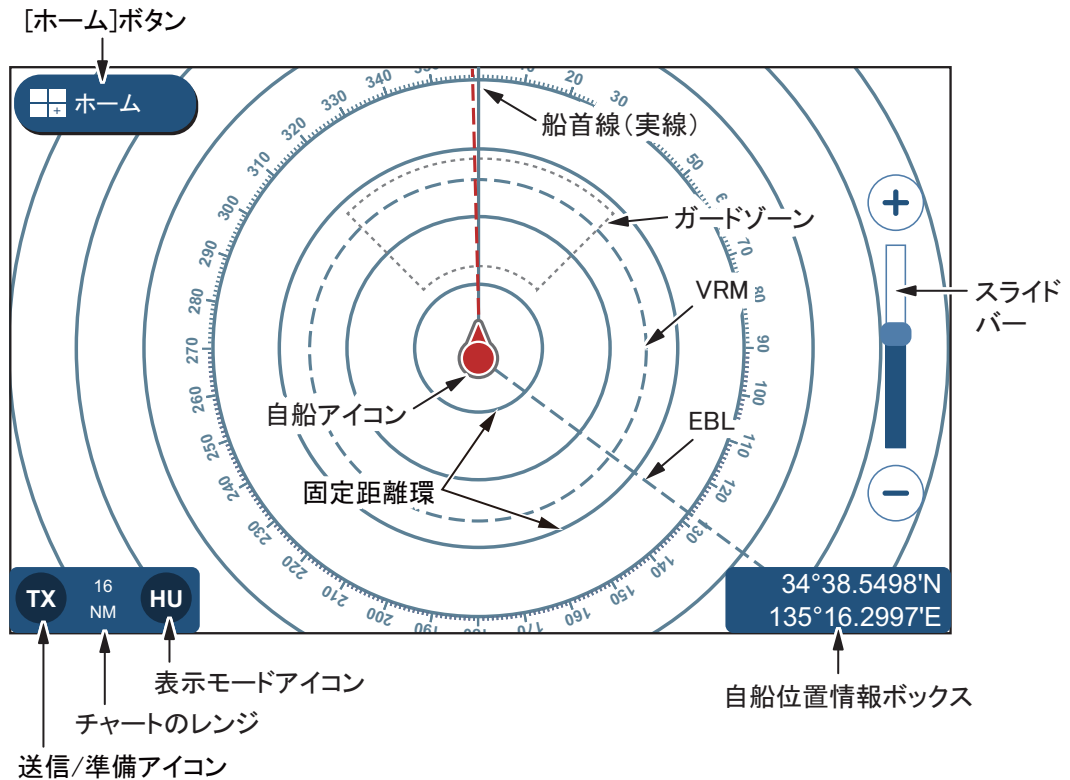
このページは空白です。

# 7章 レーダー

## 7.1 レーダー画面

レーダーセンサーを接続すると、画面にレーダーエコーを表示することができます。また、レーダー画面左側にデータボックスを表示することができます。

注) DRS4W とタブレットなどの接続は禁止されています。



## 7.2 送信と準備の切替え

送信を開始するには、レーダー画面左下の送信 / 準備アイコンをタップします。このアイコンをタップするごとに、送信と準備が交互に切り替わります。送信状態のときは、アイコンがオレンジ色に変わります。

## 7.3 同調の初期化

同調を初期化するには、次の操作を行います。

1. ホーム画面から [設定]-[レーダー]-[初期設定] の順に選びます。
2. [同調初期設定] で、[オン] をタップします。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。  
メニューが閉じたときに、同調の初期化が実行されます。

## 7.4 雨雪反射の除去

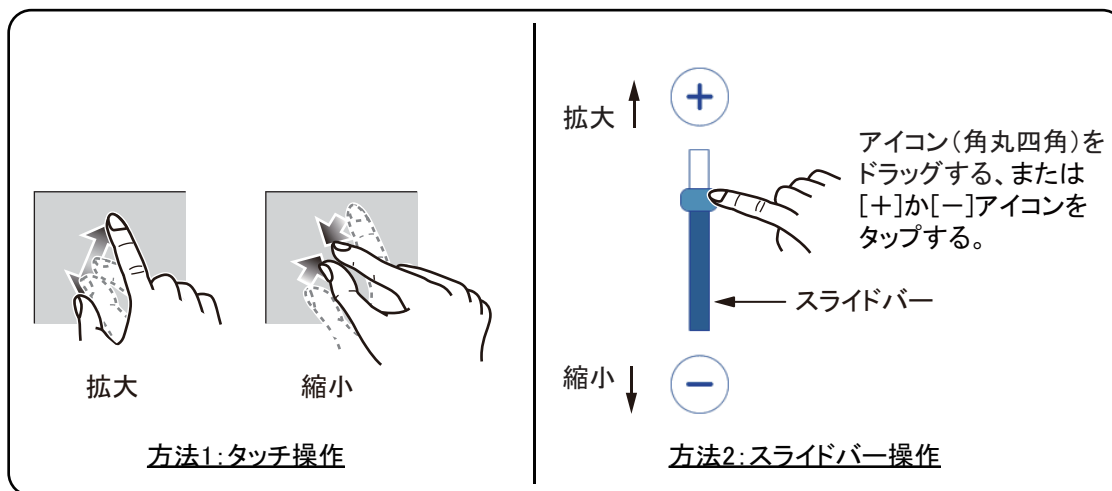
アンテナから送信される電波は雨や雪にも反射して、画面上に映像となって表示されます。雨雪反射が物標を覆い隠してしまう場合は、雨雪反射除去機能を使います。

1. 画面上のエコーなど何もない場所をタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. [自動雨雪]の設定で、自動で雨雪反射を除去する場合は[オン]を、そうでない場合は[オフ]をタップします。  
[オフ]を選んだ場合は、手動で雨雪反射を調整します。次の手順に進みます。
3. ポップアップメニューを開き、[雨雪反射]をタップします。  
画面右下に[雨雪反射除去]ボックスが表示されます。
4. レンジスライダーを使って、雨雪反射を調整します。
5. 画面右上の[保存]ボタンをタップします。

## 7.5 レンジの選択

画面の映像に合わせて、下記のいずれかの方法で表示レンジを変更することができます。

- 画面上でピンチする。(ピンチイン：縮小、ピンチアウト：拡大)
- スライダーを使う。



スライダーが表示されていない場合は、ホーム画面から[設定]-[レーダー]-[基本設定]の順に選び、右側に表示される[スライダー]-[表示]の設定を[オン]にします。

## 7.6 表示モードの切替え

表示モードを変えることで、自船と他の物標の位置関係や移動の状態を観察できます。表示モードには、ヘッドアップとノースアップの2種類があります。画面左下の表示モードアイコンをタップして、ヘッドアップ（HU）とノースアップ（NU）を切り替えます。

**ヘッドアップ**：船首線を常に真上に表示するモードです。物標はブリッジから見たように表現されるので、狭路や混雑した海域で操船する場合に適しています。反面、自船の旋回やヨーイングによって物標映像がふらつきます。

**ノースアップ**：真北が画面の真上（0°）になり、船首線は自船のコースの変化に応じて動きます。このモードでは、海図を見ているように固定物標が表示されます。自船が旋回したりヨーイングしても画面上の物標はふらつかず、安定した映像が得られます。大洋航海・航路監視などに適しています。

ノースアップには船首方位信号が必要です。ノースアップモード時に船首方位信号が途切れると、自動的にヘッドアップモードに切り替わります。船首方位信号を表示するには、方位センサーを復帰させてください。必要であれば、方位センサーが復帰したあとで表示モードを選び直してください。

## 7.7 情報源となるアンテナの選択

レーダーの情報源として使用するアンテナを選びます。

1. ホーム画面から [設定]-[レーダー]-[基本設定] の順に選びます。
2. [レーダーセンサー] で、使用するアンテナを選びます。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 7.8 自船アイコンの表示 / 非表示

自船アイコンの表示 / 非表示を切り替えるには、レイヤーメニューを開き、[自船アイコン] の設定を [オン]、または [オフ] にします。

## 7.9 自船から物標までの距離と方位

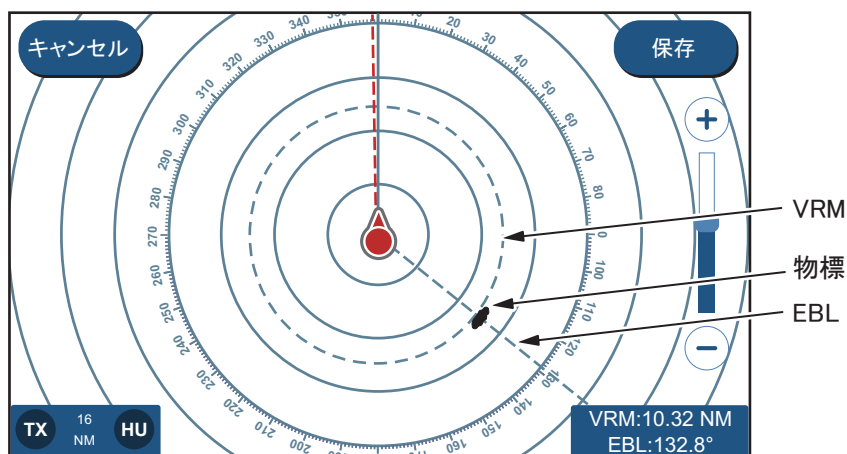
### 7.9.1 固定距離環を使って距離を測る

物標までのおよその距離を測る場合は、固定距離環（自船を中心とした同心円）を使います。自船から物標間の固定距離環の数をかぞえ、物標に最も近い固定距離環から距離を推測します。

固定距離環が表示されていない場合は、レイヤーメニューを開き、[固定距離環] の設定を [オン] にします。

## 7.9.2 EBL/VRM を使って距離と方位を測る

1. レイヤーメニューを開き、[EBL・VRM] の設定を [オン] にします。
2. レイヤーメニューを閉じます。
3. 画面上をタップして、ポップアップメニューを開きます。
4. [EBL・VRM] をタップします。
5. 方位を測る場合は EBL マーカーを物標の中心に、距離を測る場合は VRM マーカーを物標の内側にドラッグします。距離と方位の両方を測る場合は、EBL と VRM マーカーの交差する場所を物標までドラッグします。画面右下に表示される距離、または方位を読み取ります。



6. EBL または VRM の変更を保存するには、画面右上の [保存] ボタンをタップします。変更を破棄するには、画面左上の [キャンセル] ボタンをタップします。
7. EBL または VRM を非表示にするには、レイヤーメニューを開き、[EBL・VRM] の設定を [オフ] にします。

## 7.9.3 方位基準を選ぶ

EBL の数値は、[真]（北を基準とした真方位）または [相対]（船首方位を基準とした相対方位）で表示することができます。真方位で表示するには、船首方位信号が必要です。

1. ホーム画面から [設定]-[レーダー]-[基本設定] の順に選びます。
2. [EBL 基準] で、[真] または [相対] を選びます。
3. [<] をタップして、1 つ前の画面に戻ります。
4. 画面右上の [x] をタップして、メニューを閉じます。

## 7.10 画面のシフト（オフセンター）

オフセンターとは、画面上の中心（自船位置）を移動させることで、レンジの切替えを行わなくても見たい方向をより広範囲に観測することができます。自船位置は、レーダー有効半径の75%以内の任意の位置に移動することができます。

レーダー画面上をドラッグして、レーダー映像を動かします。画面の中央に自船位置を戻す場合は、画面右上の中央ボタンをタップします。

中央ボタン 

## 7.11 映像拡大

映像拡大機能を使って、物標が見やすいように拡大することができます。この機能は、各レンジで利用することが可能です。

注) 映像拡大機能は、物標だけでなく雨雪反射、およびレーダー干渉も拡大します。そのため、この機能を利用するときは、雨雪反射除去、および干渉除去を行ってください。

1. 画面上のエコーなど何もない場所をタップして、ポップアップメニューを開きます。
2. [映像拡大]をタップします。
3. 映像拡大のレベルを選びます。  
[オフ]: 映像拡大機能なし  
[低]、[高]: 映像を拡大する。[高]の方がより大きく物標を拡大する。
4. ポップアップメニュー以外の場所をダブルタップして、メニューを閉じます。

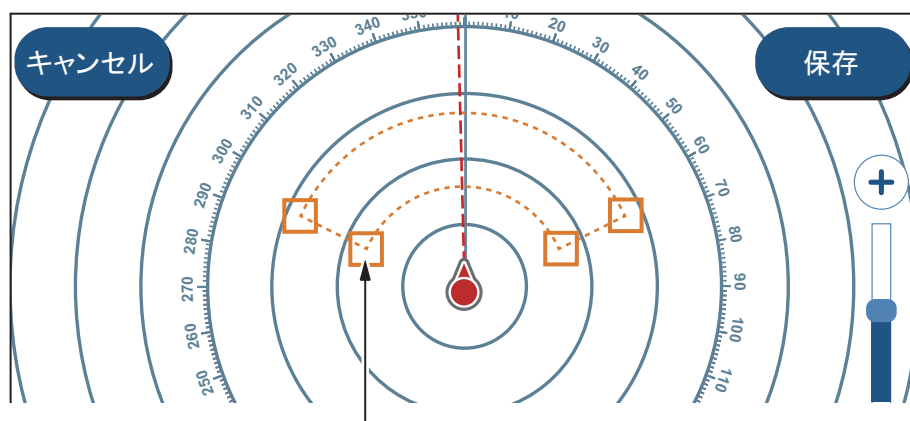
## 7.12 ガードゾーン機能

ガードゾーン機能は、設定した範囲内に他船や島・岩礁などが入ったとき、または出たときに警報音を鳴らすものです。

1. レイヤーメニューを開き、[ガードゾーン 1]、または[ガードゾーン 2]の設定を[オン]にします。
2. レイヤーメニューを閉じます。
3. ガードゾーン上の点線をタップして、ポップアップメニューを開きます。

## 4. [サイズ変更]をタップします。

ガードゾーンの四隅に、正方形のアイコンが現れます。



アイコンをドラッグしてガードゾーンの範囲を設定する。

5. 四隅のアイコンをドラッグして、ガードゾーンの範囲を設定します。
6. ガードゾーンの範囲変更を保存するには、画面右上の[保存]ボタンをタップします。変更を破棄するには、画面左上の[キャンセル]ボタンをタップします。
7. ガードゾーン上の点線をタップして、ポップアップメニューを開きます。
8. [通知]をタップします。
9. ガードゾーンの機能を選びます。
  - [オフ]: ガードゾーン機能をオフにする。
  - [範囲内]: 物標が設定したガードゾーンの範囲内に入ったときに警報音を鳴らす。
  - [範囲外]: 物標が設定したガードゾーンの範囲外に出たときに警報音を鳴らす。
  - [範囲内]または[範囲外]を選んでガードゾーン機能を有効にすると、ガードゾーンの点線が実線に変わります。
10. ポップアップメニュー以外の場所をタップして、メニューを閉じます。

ガードゾーン機能を有効にしている場合、設定した範囲内に物標が入る、または範囲外に物標が出ると警報音が鳴り、その物標（エコートレイル含む）は画面上で点滅します。また、画面上部のステータスバーにメッセージが点滅表示されます。ステータスバーをタップすると、警報音とメッセージの点滅が止まります。ただし、ステータスバーのメッセージは消えません。物標の点滅は、設定範囲外に物標が移動するか、またはガードゾーン機能を無効にするまで点滅し続けます。

ガードゾーンを非表示にするには、レイヤーメニューを開いて、[ガードゾーン 1]、または[ガードゾーン 2]の設定を[オフ]にします。

注) ガードゾーン機能が無効のときのみ、ガードゾーンを非表示にすることができます。

## 7.13 エコーの表示色

エコーの表示色を変更することができます。

1. ホーム画面から [設定]-[レーダー]-[基本設定] の順に選びます。
2. [エコー色] で、[多色]、[緑] または [黄] を選びます。  
[多色] を選ぶと、受信エコーの強さに応じて赤→黄→緑の3色で表示されます。すべてのエコーを同じ色で表示する場合は、[緑] または [黄] を選びます。
3. [＜] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
4. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 7.14 背景色

昼間や夜間の状況に応じて、レーダー画面の背景色を変更することができます。

1. ホーム画面から [設定]-[レーダー]-[基本設定] の順に選びます。
2. [背景色 (昼)] で、昼間に使用する画面の背景色を選びます。
3. [＜] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
4. [背景色 (夜)] で、夜間に使用する画面の背景色を選びます。
5. [＜] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
6. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 7.15 固定距離環の表示方法

固定距離環の表示方法には、真と相對の2種類があります。表示モードとの組み合わせで、特徴が異なります。

表示モードがヘッドアップモードの場合

[真]: 船首線が常に真上にあり、自船の動きに応じて方位スケールが回転する。

[相對]: 画面真上の方位が常に0°に固定される。

表示モードがノースアップモードの場合

[真]: 方位スケールは固定され、画面真上が常に0°になる。

[相對]: 自船の動きに応じて方位スケールが回転する。

1. ホーム画面から [設定]-[レーダー]-[基本設定] の順に選びます。
2. [方位目盛モード] で、[真] または [相對] を選びます。
3. [＜] をタップして、1つ前の画面に戻ります。
4. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。



## 7.16 レーダーの [ 初期設定 ] メニュー

1. ホーム画面から [ 設定 ] - [ レーダー ] - [ 初期設定 ] の順に選びます。
2. 右側に表示されるメニューの設定を行います。各メニューの内容は、下記を参照してください。
  - [ 同調初期設定 ] : 同調を初期化します (7.3 節参照)。
  - [ ランダム送信 ] : 同じ周波数帯を使用しているレーダーなどが自船付近にいと、画面上に干渉が現れる場合があります。このようなときは、[ オン ] に設定します。
  - [ 使用時間 ] : レーダーの使用時間 (送信時間 + 準備時間) を表示します。
  - [ 送信時間 ] : レーダーの送信時間を表示します。
  - [ 送信停止区域 ] : 送信禁止区域 (電波を発射しない区域) を設定するか、しないかを選びます。[ オン ] にする場合は、あらかじめ次の [ 開始角度 ] と [ 角度幅 ] を設定しておきます。
  - [ 開始角度 ] : スライドバー、またはソフトウェアキーボードを使って、送信停止の開始角度 (船首方向からの角度) を設定します。
  - [ 角度幅 ] : スライドバー、またはソフトウェアキーボードを使って、送信停止の角度幅を設定します。
  - [ 映像コントラスト ] : レーダーエコーの鮮明さを設定します。このメニューは、レーダーアンテナが接続されているときのみ有効です。
  - [ アンテナ船首線調整 ] : 空中線の装備による取付け誤差を補正します (装備時に設定)。
3. 画面右上の [ × ] をタップして、メニューを閉じます。

## 7.17 [ レーダー ] メニューの設定を初期化する

[ レーダー ] メニューの設定を初期化するには、次の操作を行います。

1. ホーム画面から [ 設定 ] - [ レーダー ] - [ 工場設定 ] の順に選びます。
2. [ 工場設定に戻す ] をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [ はい ] をタップします。
4. 画面右上の [ × ] をタップして、メニューを閉じます。

# 8章 AIS、DSC メッセージ








## 8.1 AIS の概要

AIS 受信機または船舶自動識別装置 (AIS トランスポンダ) を接続している場合、VHF の周波数を使って AIS 搭載船の航海情報 (位置情報、船名、対地船速、対地針路など) を受信します。本機のレーダー画面、チャートプロッタ画面上にこれらの情報を表示することで、付近にいる AIS 搭載船の明確な位置や動向を即座に知ることができます。

## 8.2 AIS シンボルの表示 / 非表示

レイヤーメニューを開き、AIS シンボルを表示するには [AIS・DSC ターゲット] の設定を [オン] に、非表示にするには [オフ] にします。

## 8.3 AIS ターゲットのシンボル

	クラスA AIS	クラスB AIS
通常のターゲット	SOG/COG ベクター → 青色の塗りつぶし、 縁取りは黒色 	緑色の塗りつぶし、 縁取りは黒色 
危険ターゲット	青色の塗りつぶし、 縁取りは赤色 	緑色の塗りつぶし、 縁取りは赤色 
ロストターゲット	グレーのシンボルに 黒の×マーク 	
AIS SART	AIS SART: 赤色 	AIS SARTテスト: グレー 

## 8.4 活性ターゲットの距離

工場出荷時には、自船から 5NM 以内にある AIS ターゲットは、自動的に活性ターゲットになります。この距離は、変更することができます。

1. ホーム画面から [設定] - [AIS・DSC] - [AIS] の順に選びます。
2. [AIS 活性範囲] で自船からの距離を設定します。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 8.5 低速ターゲットの設定

低速で航行中のターゲット（すぐに危険ターゲットになりにくい）を無視することで、画面表示を見やすくすることができます。また、この設定は危険度の低い警報が頻繁に発生しないようにするためのものです。設定した船速以下で航行するターゲットの CPA、TCPA がそれぞれのしきい値より小さくなくても警報音、警報メッセージは発生しません。

1. ホーム画面から [設定] - [AIS・DSC] - [AIS] の順に選びます。
2. [設定速度以下の AIS アラームを無視] - [最低速度] で最低船速を設定します。  
ここで設定した船速以下の AIS ターゲットは、通知の対象になりません。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 8.6 AIS ターゲットのデータ表示

AIS シンボルをタップすると、画面右下に AIS ターゲットの情報を表示することができます。

FURUNO 123456789	}	船名、MMSI
CPA 12.05 NM TCPA 00:11:54		
SOG 1.92 kn COG 267° HDG 256°	}	対地船速、対地針路、船首方位
34°38.3870'N 135°20.9124'E		
	}	位置

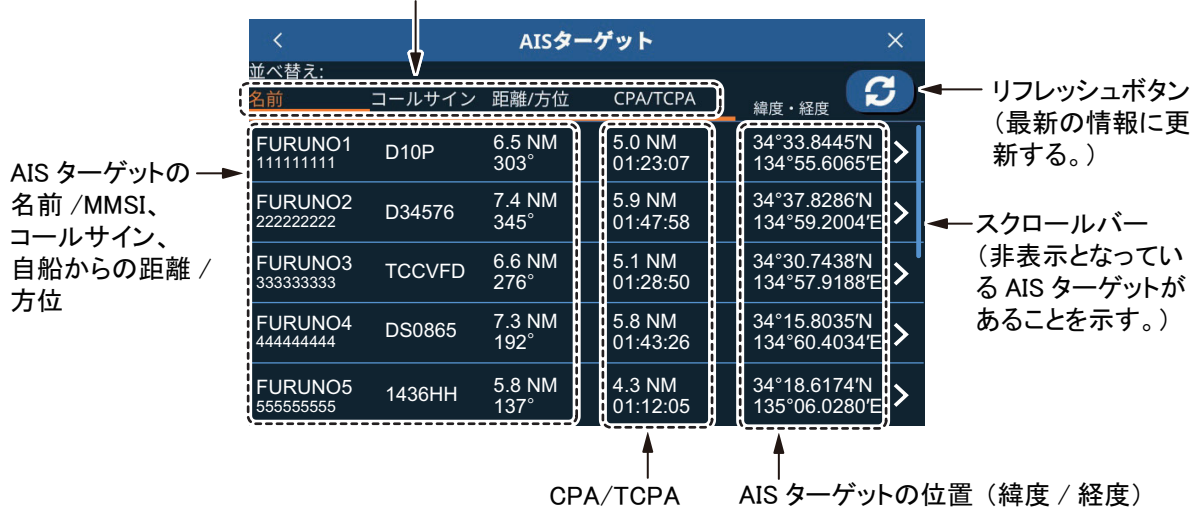
## 8.7 AIS ターゲット ID の表示

各 AIS シンボルの下に、ターゲット ID（船名）を常時表示することができます。

1. ホーム画面から [設定] - [AIS・DSC] - [AIS] の順に選びます。
2. [ターゲット ID 表示] の設定を、[オン] にします。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 8.8 AIS リスト

タップしてリストの並び替え方法を選ぶ。



### 8.8.1 AIS リストを開く

ホーム画面から [リスト] - [AIS] の順に選んで、AIS リストを表示します。

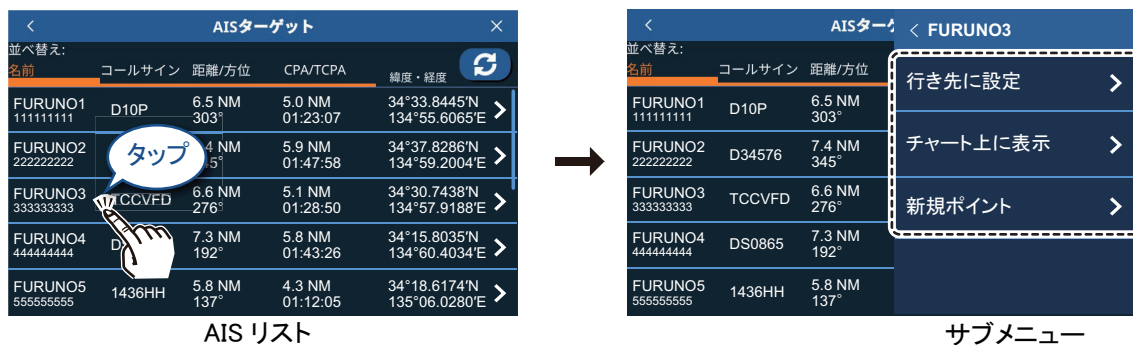
### 8.8.2 AIS ターゲットを並べ替える

AIS リスト上で並び替え方法をタップします。

- [名前]: 名前が数字、アルファベットの順に AIS ターゲットを並べ替える。
- [コールサイン]: コールサインが数字、アルファベットの順に AIS ターゲットを並べ替える。
- [距離 / 方位]: 自船位置から近い順に AIS ターゲットを並べ替える。
- [CPA/TCPA]: CPA が近い順に AIS ターゲットを並べ替える。

### 8.8.3 サブメニューの機能

サブメニューを表示するには、リスト上の AIS ターゲットをタップします。



- [行き先に設定]: 選択した AIS ターゲットを行先に設定する。

- [チャート上に表示]: チャートプロッタ画面に移動し、選択した AIS ターゲットが画面の中央に表示される。
- [新規ポイント]: 選択した AIS ターゲットをポイントとして保存し、画面上にポイントとして表示する。

### 8.9 CPA/TCPA 警報

他船との衝突を回避するために、あらかじめ CPA（他船が自船に最接近する距離）と TCPA（CPA までの時間）のしきい値を設定しておきます。

1. ホーム画面から [設定]-[警報/アラーム]-[AIS] の順に選びます。
2. [CPA 警報] の設定を [オン] にします。
3. [CPA 警報値] で距離を設定します。
4. [TCPA 警報] の設定を [オン] にします。
5. [TCPA 警報値] で時間を設定します。
6. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

AIS ターゲットの CPA と TCPA の両方がこの 2 つのしきい値よりも小さくなると、危険ターゲット（赤色）に変わり、警報音が鳴ります。また、画面上部のステータスバーに「CPA・TCPA」というメッセージが点滅表示されます。ステータスバーをタップすると警報音が止まります。すみやかに衝突回避の処置を行ってください。

### 8.10 AIS SART について

AIS SART および AIS SART テストの信号を受信すると、ステータスバー上に「AIS SART」というメッセージが表示されます。

AIS SART テストのシンボルを表示するには、ホーム画面から [設定]-[AIS・DSC]-[AIS] の順に選び、[テスト] の設定を [オン] にします。

### 8.11 ICOM データの受信

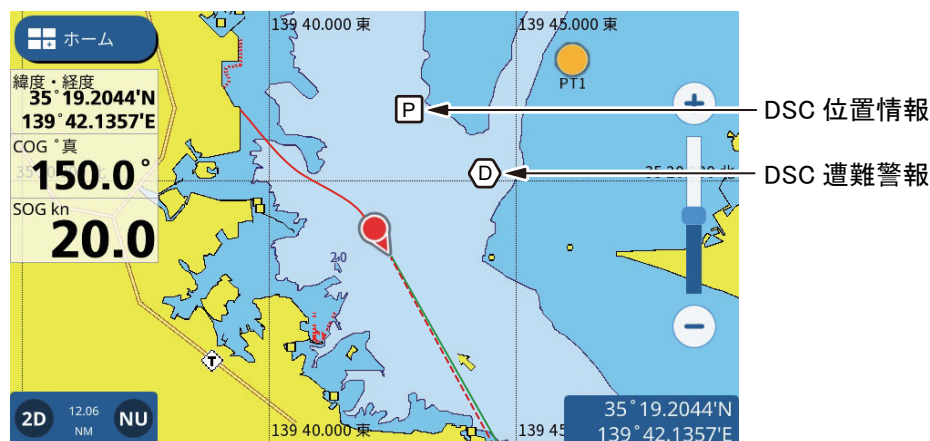
ICOM データを受信するには、ホーム画面から [設定]-[AIS・DSC]-[AIS] の順に選び、[ICOM データ受信] の設定を [オン] にします。

### 8.12 DSC メッセージ

DSC メッセージ機能を使うと、DSC 遭難警報や DSC 位置情報を受信したときに、画面上にアイコンが表示されます。このアイコンは、プロッタ画面上で DSC メッ

セージを送信した時点のその船の位置に現れ、自動的にカーソルがアイコンの上に移動します。

プロッタ以外の画面を表示している場合は、プロッタ画面に切り替える旨のポップアップメッセージが表示されます。[はい]を選んでプロッタ画面に切り替えてください。



注) この機能は、PGN フォーマットで DSC センテンス (129808) を出力する無線電話機を接続する必要があります。

DSC 遭難警報を受信すると、警報音が鳴り、画面上部のステータスバーにメッセージが表示されます。ステータスバーをタップすると警報音が止まります。

## 8.13 DSC シンボルの表示 / 非表示

レイヤーメニューを開き、DSC シンボルを表示するには [AIS・DSC ターゲット] の設定を [オン] に、非表示にするには [オフ] にします。

## 8.14 DSC メッセージ受信機器を選択する

1. ホーム画面から [設定] - [入出力設定] - [入力機器の選択] の順に選びます。
2. 左側のメニューをスクロールして、[DSC] をタップします。
3. [入力機器] で NMEA のフォーマット ([NMEA0183] または [NMEA2000]) を選びます。
4. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 8.15 DSC メッセージ情報を表示する

画面上の DSC アイコンをタップすると、画面右下に DSC メッセージ情報 (船名 / MMSI、送信日時 / 送信位置までの距離・方位、送信時の船の位置) が表示されます。

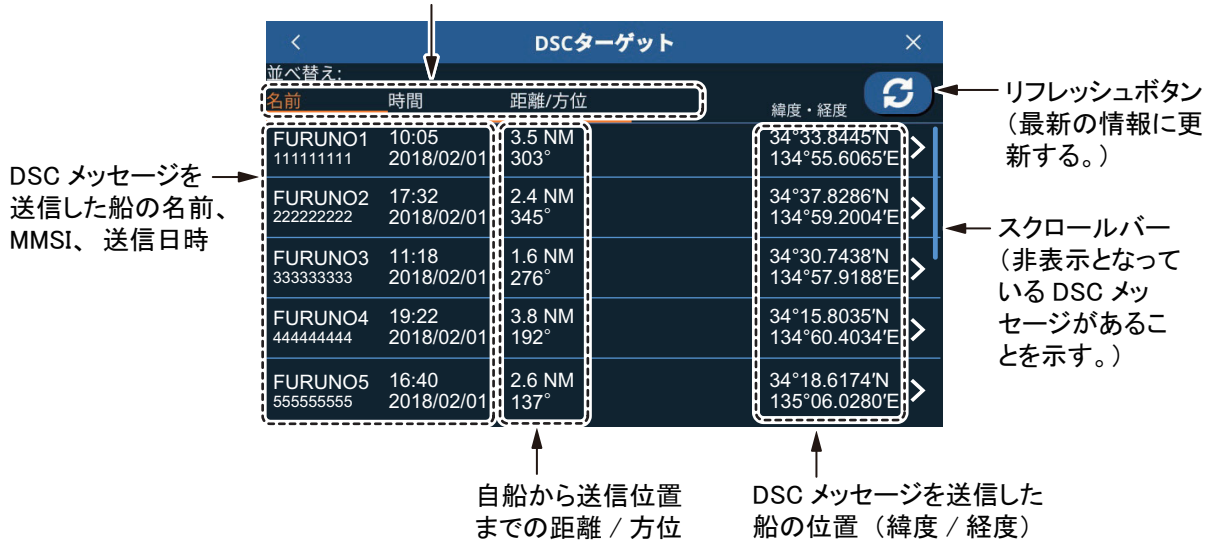
## 8.16 DSC ターゲット ID の表示

各 DSC シンボルの下に、ターゲット ID（船名）を常時表示することができます。

1. ホーム画面から [設定] - [AIS・DSC] - [DSC] の順に選びます。
2. [ターゲット ID 表示] の設定を [オン] にします。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 8.17 DSC リスト

タップしてリストの並び替え方法を選ぶ。



### 8.17.1 DSC リストを開く

ホーム画面から [リスト] - [DSC] の順に選んで、DSC リストを表示します。

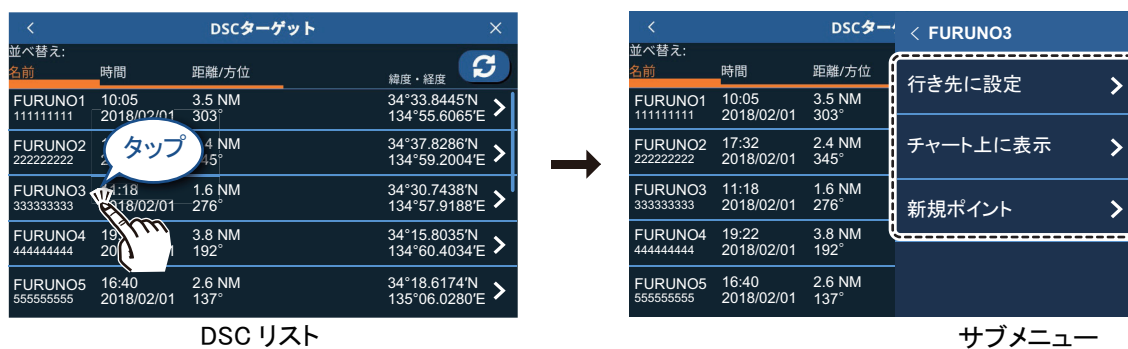
### 8.17.2 DSC メッセージを並び替える

DSC リスト上で並び替え方法をタップします。

- [名前]: アルファベット順に DSC メッセージを並び替える。
- [時間]: メッセージの送信日時の順に DSC メッセージを並び替える。
- [距離 / 方位]: 自船位置から近い順に DSC メッセージを並び替える。

### 8.17.3 サブメニューの機能

サブメニューを表示するには、リスト上の DSC メッセージをタップします。



- ・ [行き先に設定]: 選択した DSC ターゲットを行先に設定する。
- ・ [チャート上に表示]: チャートプロッタ画面に移動し、選択した DSC ターゲットが画面の中央に表示される。
- ・ [新規ポイント]: 選択した DSC ターゲットをポイントとして保存し、画面上にポイントとして表示する。

#### 8.17.4 DSC メッセージを削除する

DSC メッセージは最大 100 件まで保存されます。メッセージを自動的に削除するタイミングを設定することができます。

1. ホーム画面から [設定] - [AIS・DSC] - [DSC] の順に選びます。
2. [DSC リスト] の設定で、メッセージを削除するタイミングを選びます。
3. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。



このページは空白です。

# 9章 インstrument（計器）画面

## 9.1 計器画面の概要

必要なセンサーを接続した場合、航海および環境情報を、計器画面に表示することができます。データは、アナログ、デジタル、グラフィック、NAVpilot形式で表示することができます。計器画面は、3分割画面の1つとして登録することができます。

## 9.2 計器画面の表示

計器画面を表示するには、ホーム画面上で計器画面アイコンをタップします。

注) 1.4.2 項を参照して、あらかじめホーム画面に計器画面を設定してください。



## 9.3 計器画面の設定

計器画面は、3分割画面の右側の上、下、または上下両方に表示することができます。上下両方に表示する場合は、上下とも同じ設定内容になります。

### 9.3.1 計器画面を登録する

1つの計器画面には、最大7種類のページを登録することができます。

1. 計器画面を表示します。

2. 計器画面上でロングタップし、[設定ページ 1]メニューを開きます。



3. ページ 1 に表示するデータ項目を選びます。
4. 新規追加ボタンをタップして、[設定ページ 2]メニューを開きます。
5. ページ 2 に表示するデータ項目を選びます。
6. 手順 4 と 5 を繰り返して、最大 7 ページまで計器画面を設定します。  
データ項目によっては、オプションを設定することができます（9.3.4 項参照）。
7. [ < ] を 1 回または 2 回タップして、メニューを閉じます。

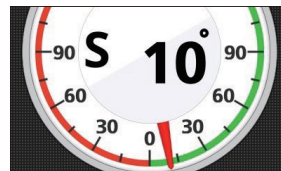
### 9.3.2 計器画面の表示例



[コンパス]



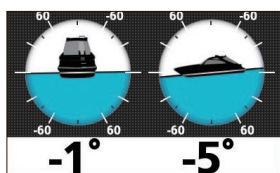
[船速計]



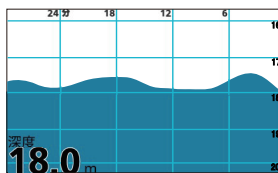
[舵角]



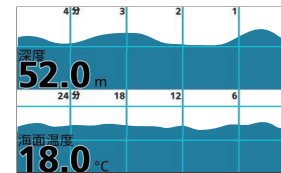
[タイマー]



[ピッチ・ロール]



[グラフ表示 (単記)]



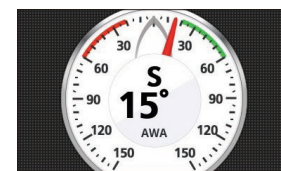
[グラフ表示 (併記)]



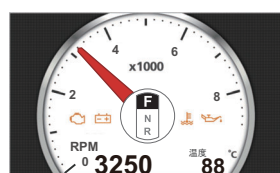
[データボックス (単)]



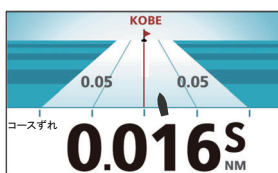
[データボックス (複)]



[風向・風速]



[エンジン]



[ハイウェイ画面]



[オートパイロット]

### 9.3.3 計器画面のページを切り替える

登録したページは、計器画面上で上下にスワイプして切り替えます。

### 9.3.4 計器画面を編集する

1. データ項目を変更するページ上でロングタップし、[設定ページ]メニューを開きます。
2. 変更するデータ項目を選びます。  
データ項目によっては、オプションを設定することができます。たとえば、データ項目で[船速計]を選んだ場合、[STW]、[SOG]などのオプションを選ぶことができます。オプション設定がある場合は手順3へ、そうでない場合は手順5へ進みます。
3. オプションがある場合は、[<]をタップしてオプションメニューを開きます。
4. 変更するオプションを選びます。
5. [<]をタップして、メニューを閉じます。

### 9.3.5 計器画面のページを削除する

削除するページ上でロングタップして[設定ページ]メニューを開き、ゴミ箱ボタンをタップします。確認メッセージが表示されるので、[はい]をタップします。

### 9.3.6 タイマー画面の操作

タイマー画面には、[カウントダウン]、[カウントダウン+距離]、[ストップウォッチ]の3種類があります。



#### [カウントダウン]タイマー

1. [設定] ボタンをタップします。
2. ▲または▼をタップして、カウントダウンの時間を設定します（設定範囲：1分～15分）。
3. [OK] をタップします。
4. [スタート] をタップして、カウントダウンを開始します。  
[ラップ]: ラップタイムを測る。

[ストップ]: カウントダウンを中止する。

[リセット]: カウントダウンタイマーをリセットする。

[XX:00]: タップした時点の分の 59 秒からカウントダウンを再開する。(例: タイマーが 2:45 の時点でタップすると、タイマーの表示が 2:59 になり、カウントダウンが再開する。)

分ジャスト (例: 15:00、14:00、13:00 ...) ごとにピーッ、ピーッと警報音が 2 回鳴ります。残り 30 秒で、ピーッ、ピーッ、ピーッと警報音が 3 回鳴ります。残り 10 秒では、1 秒ごとにピーッという警報音が鳴り、0 秒になると長い警報音が鳴ります。

### [カウントダウン+距離]タイマー

操作方法はカウントダウンタイマーと同様です。画面下に航行距離も表示されません。

### [ストップウォッチ]タイマー

[スタート]: カウントアップを開始する。

[ラップ]: ラップタイムを測る。

[ストップ]: カウントアップを中止する。

[リセット]: ストップウォッチタイマーをリセットする。

## 9.3.7 グラフ画面の設定

グラフ画面には、単記と併記の 2 種類があります。グラフ画面に表示する内容を変更するには、次の操作を行います。

1. **グラフ画面をタップします。**  
併記の場合は、変更するグラフ（上または下）の部分をタップします。
2. **左側に表示されるオプションメニューから、表示する項目をタップします。**
3. **オプションメニュー下部にある [計測期間] をタップします。**
4. **グラフの横軸の期間を選びます。**
5. **[<] をタップして、オプションメニューに戻ります。**
6. **オプションメニュー下部にある [範囲] のソフトウェアキーボードアイコンをタップします。**
7. **範囲を設定し、[実行] をタップします。**
8. **[<] をタップして、メニューを閉じます。**

## 9.3.8 計器画面の色

計器の色は、白（工場出荷状態）または黒から選ぶことができます。色を変更するには、ホーム画面から [設定]-[一般]-[表示色] の順に選び、[計器画面表示色] で希望の色をタップします。

# 10 章 通知（警報 / アラーム）

## 10.1 通知（警報 / アラーム）の概要

本機は、ある特定の条件になると通知（警報 / アラーム）を発生します。警報機能を設定していると、警報状態になれば警報音が鳴り、画面上部のステータスバーにメッセージが表示されます。ステータスバーをタップすると警報音は止まりますが、メッセージはそのまま表示されます。メッセージは、警報の原因がなくなるか、警報機能を解除するまで表示されます。再び警報状態になると警報音が鳴り、メッセージが表示されます。魚群（普通）アラーム、魚群（底付）アラーム、単体魚アラーム、底質アラームについては 6.19 節を、AIS 警報（CPA/TCPA 警報）については 8.9 節を参照してください。

注 1) エンジン警報レベル 1 は、[ 警報音 ] の設定を [ オフ ] にしても警報音が鳴ります。

注 2) エンジン警報の設定は変更することができません。

[ 警報 / アラーム ] メニュー

通知（警報 / アラーム）に関する設定は、[ 警報 / アラーム ] メニューで行います。ホーム画面から [ 設定 ] - [ 警報 / アラーム ] の順に選んでメニューを開きます。

## 10.2 警報音を設定する

警報機能が作動すると、警報音が鳴ります。警報音の種類を変更するときは、次の操作を行ってください。

1. [ 警報 / アラーム ] メニューを開きます。
2. [ 基本設定 ] をタップします。
3. [ 警報音 ] の設定で、警報音を鳴らす場合は [ オン ] を、鳴らさない場合は [ オフ ] をタップします。
4. 手順 3 で [ オン ] に設定した場合は、[ 長さ ] で警報音を鳴らす長さを選びます。  
[ 短音 ] : 警報音が短く鳴る。  
[ 長音 ] : 警報音が長く鳴る。  
[ 連続音 ] : 警報音が連続して鳴る。
5. 画面右上の [ × ] をタップして、メニューを閉じます。

## 10.3 航法警報 / アラーム

### 10.3.1 座礁警報を設定する

座礁警報とは、海底の深度が設定した値より浅くなったときに警報音を鳴らす機能です。

1. [警報 / アラーム]メニューを開きます。
2. [航法]をタップします。
3. [座礁警報]の設定を[オン]にします。
4. [座礁警報深度]で警報の深度を設定します。
5. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

座礁警報を解除するときは、手順3で[オフ]を選びます。

### 10.3.2 深度警報を設定する

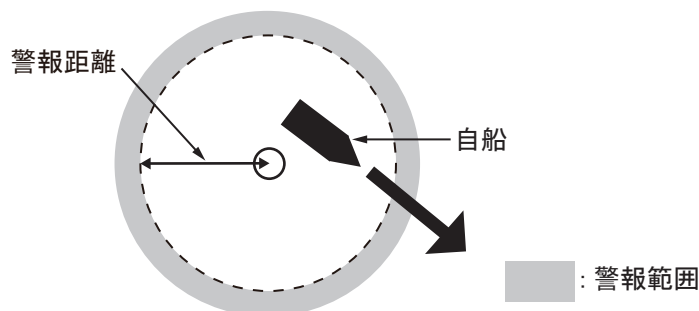
深度警報とは、海底の深度が設定した警報範囲内になったときに警報音を鳴らす機能です。

1. [警報 / アラーム]メニューを開きます。
2. [航法]をタップします。
3. [深度警報]の設定を[オン]にします。
4. [開始深度]で警報を開始する深度を設定します。
5. [警報範囲]で警報の幅を設定します。
6. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

深度警報を解除するときは、手順3で[オフ]を選びます。

### 10.3.3 離脱アラームを設定する

離脱アラームとは、ある位置を中心とする警報範囲内から自船が離れたときに警報音を鳴らす機能です。



1. [警報 / アラーム]メニューを開きます。
2. [航法]をタップします。

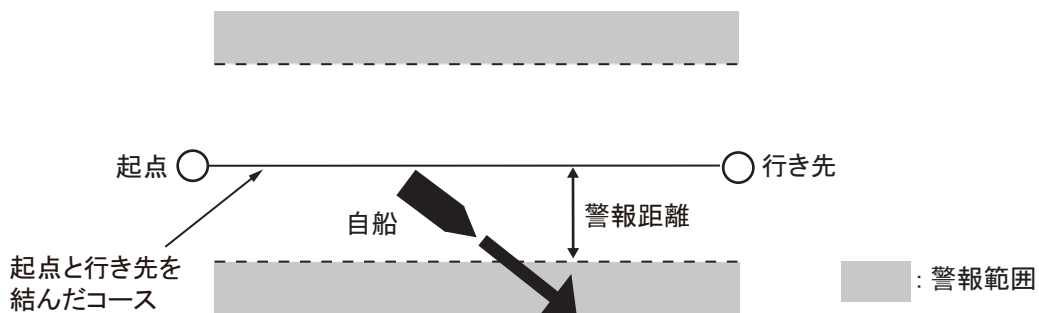
3. [ 離脱アラーム ] の設定を [ オン ] にします。
4. [ 離脱アラーム範囲 ] で警報距離を設定します。
5. 画面右上の [ × ] をタップして、メニューを閉じます。

離脱アラームを解除するときは、手順 3 で [ オフ ] を選びます。

### 10.3.4 コースずれ警報を設定する

コースずれ警報とは、起点と行き先を結んだコースより、設定した距離\* 以上自船が外れたときに警報音を鳴らす機能です。

\* : コースずれの警報距離は、ホーム画面から [ 設定 ] - [ ルート ] - [ ルート ] - [ コースずれ幅 ] で設定した値になります (5.13.5 項参照)。

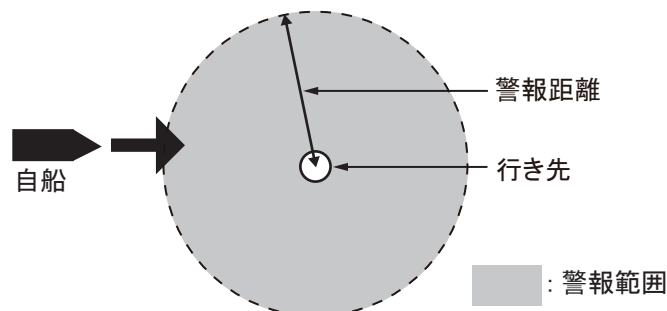


1. [ 警報 / アラーム ] メニューを開きます。
2. [ 航法 ] をタップします。
3. [ コースずれ ] の設定を [ オン ] にします。
4. 画面右上の [ × ] をタップして、メニューを閉じます。

コースずれ警報を解除するときは、手順 3 で [ オフ ] を選びます。

### 10.3.5 到着アラームを設定する

到着アラームとは、行き先を中心とする警報範囲内に自船が入ったときに警報音を鳴らす機能です。



1. [ 警報 / アラーム ] メニューを開きます。
2. [ 航法 ] をタップします。



3. [到着アラーム]の設定を[オン]にします。
4. [＜]をタップします。
5. [ルート]-[ルート]の順に選びます。
6. [到着範囲半径]で警報距離（円の半径）を設定します。
7. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

到着アラームを解除するときは、手順3で[オフ]を選びます。

### 10.3.6 船速警報を設定する

船速警報とは、最低船速と最高船速を設定して、自船の船速がその範囲内、または範囲外になったときに警報音を鳴らす機能です。

1. [警報 / アラーム]メニューを開きます。
2. [航法]をタップします。
3. [船速警報]の設定を[オン]にします。
4. [範囲内]または[範囲外]を選びます。
5. [船速範囲（下限）]で最低船速値を設定します。
6. [船速範囲（上限）]で最高船速値を設定します。
7. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

船速警報を解除するときは、手順3で[オフ]を選びます。

### 10.3.7 航行距離アラーム

航行距離アラームとは、走行した距離が設定値に達したときに警報音を鳴らす機能です。

1. [警報 / アラーム]メニューを開きます。
2. [航法]をタップします。
3. [航行距離アラーム]の設定を[オン]にします。
4. [最大航行距離]で航行距離の最大値を設定します。
5. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

航行距離アラームを解除するときは、手順3で[オフ]を選びます。

### 10.3.8 水温アラームを設定する

水温アラームとは、最低水温と最高水温を設定して、その範囲内の水域に入ったとき、または範囲外の水域に出たときに警報音を鳴らす機能です。

1. [警報 / アラーム]メニューを開きます。
2. [航法]をタップします。

3. [水温アラーム]の設定を[オン]にします。
4. [範囲内]または[範囲外]を選びます。
5. [水温範囲（下限）]で最低水温値を設定します。
6. [水温範囲（上限）]で最高水温値を設定します。
7. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

水温アラームを解除するときは、手順3で[オフ]を選びます。

### 10.3.9 潮目アラームを設定する

潮目アラームとは、温度変化量が設定した変化幅以上のときに警報音を鳴らす機能です。

1. [警報 / アラーム]メニューを開きます。
2. [航法]をタップします。
3. [潮目アラーム]の設定を[オン]にします。
4. [潮目アラーム値]で温度変化幅の値を設定します。
5. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

潮目アラームを解除するときは、手順3で[オフ]を選びます。

## 10.4 タンクアラーム

1. [警報 / アラーム]メニューを開きます。
2. [タンク]をタップします。
3. [装備タンク数]で自船のタンクの数を選びます。  
1～6のいずれの数を選んでも、設定方法は同じです。これ以降は、1を選んだ場合の手順について説明します。
4. [タンク 0]-[タンクアラーム]の設定を[オン]にします。
5. [アラーム値]でアラームを発生させる値（%）を設定します。  
[燃料]、[真水]、[いけす]、[オイル]：設定値以下になると警報が発生し、計器画面のタンクグラフが赤色になります。  
[廃水]、[汚水]：設定値以上になると警報が発生し、計器画面のタンクグラフが赤色になります。
6. 画面右上の[×]をタップして、メニューを閉じます。

タンクアラームを解除するときは、手順6で[オフ]を選びます。

## 10.5 風向・風速警報 / アラーム

1. [警報 / アラーム]メニューを開きます。

2. [ 風向・風速 ] をタップします。
3. 警報 / アラームをアクティブにする項目の設定を [ オン ] にします。
4. 手順 3 で選んだ項目の警報 / アラーム値を設定します。
  - [ 最大真風速アラーム ] : ここで設定した値より風速値が大きくなると、警報が発生します。
  - [ 風向変化アラーム ] : アラーム値の設定はありません。風向が 90° 変化すると、警報が発生します。
  - [ 相対風向（左舷）警報 ] : 左舷からの風向がここで設定した値より大きくなると、警報が発生します。
  - [ 相対風向（右舷）警報 ] : 右舷からの風向がここで設定した値より大きくなると、警報が発生します。
5. 画面右上の [ × ] をタップして、メニューを閉じます。
  - [ 風向・風速 ] 警報を解除するときは、手順 3 で [ オフ ] を選びます。

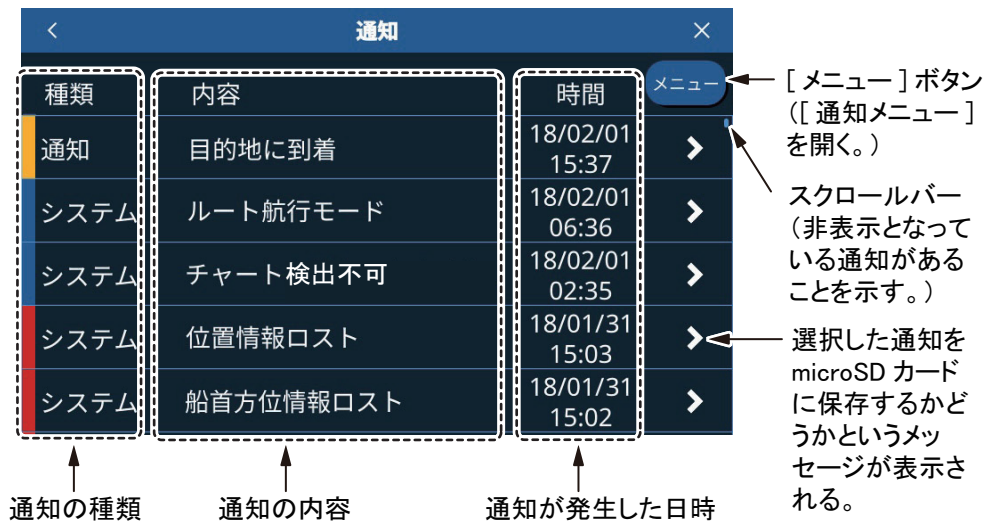
## 10.6 警報 / アラームの設定を初期化する

警報 / アラームメニューの設定を初期化するには、次の操作を行います。

注) [ 警報 / アラーム ] メニュー内のすべての設定値が工場設定に戻ります。

1. [ 警報 / アラーム ] メニューを開きます。
2. [ 工場設定 ] をタップします。
3. [ 工場設定に戻す ] をタップします。
  - 確認メッセージが表示されます。
4. [ はい ] をタップします。
5. 画面右上の [ × ] をタップして、メニューを閉じます。

## 10.7 通知・システムメッセージリスト



### 10.7.1 通知・システムメッセージリストを開く

ホーム画面から [リスト] - [通知・システムメッセージ] の順に選んで、リストを表示します。

### 10.7.2 通知の種類

通知の種類には下記の 2 種類があります。

- 航法、船、環境などに関する警報 / アラームメッセージ
- システム（接続機器を含む）に関するメッセージ

### 10.7.3 通知・システムメッセージリストにフィルターをかける

リストのメッセージは、条件に合わせて表示 / 非表示することができます。

1. リスト上の [メニュー] ボタンをタップして、[通知メニュー] を表示します。
2. [タイプ別に表示] で、表示したいメッセージの種類を選びます。  
 [全て]: 警報 / アラーム、システムのすべてのメッセージを表示する。  
 [警報 / アラーム]: 警報 / アラームメッセージのみを表示する。  
 [システム]: システムメッセージのみを表示する。
3. [この日付から] の [日付] をタップします。
4. いつから発生したメッセージを表示するか、日時を設定します。
5. [この日付まで] の [日付] をタップします。
6. いつまで発生したメッセージを表示するか、日時を設定します。
7. [<] をタップして、サブメニューを閉じます。

リストには、設定した条件に合ったメッセージのみが表示されます。

### 10.7.4 メッセージを microSD カードに保存する

この操作を行う前に、本機左側面にある microSD カードスロットカバーを開けて、microSD カードを挿入してください。

すべてのメッセージを csv 形式で microSD カードに保存するには、次の操作を行ってください。

1. リスト上の [メニュー] ボタンをタップし、サブメニューを表示します。
2. [通知保存] をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい] をタップします。  
書出し完了のメッセージが表示されます。
4. [はい] をタップします。
5. [<] をタップして、サブメニューを閉じます。

個々のメッセージを microSD カードに保存する場合は、リスト上で保存したいメッセージをタップします。確認メッセージが表示されるので、[はい] をタップします。

## 10.8 通知（警報 / アラーム）メッセージ一覧

通知（警報 / アラーム）が発生すると、[警報音] の設定を [オン] にしている場合は音が鳴ります。

### 一般のメッセージ

画面上部のステータスバーに表示されるメッセージをタップすると警報音は止まりますが、警報の原因がなくなるか、警報機能を解除するまでメッセージはそのまま表示されます。

メッセージ	意味
最終ポイントに到着しました	自船が行き先を中心とする通知範囲内に入った。
離脱アラーム範囲を超えました	自船が通知範囲内から離れた。
コースずれの距離が設定範囲を超えました	起点と行き先を結んだコースより、自船が設定した距離以上外れた。
船速が範囲外/範囲内です	自船の船速が設定した範囲内 / 範囲外になった。
設定した航行距離に到達しました	走行した距離が設定値に達した。
水温が範囲外/範囲内です	自船が設定した水温の範囲内 / 範囲外の水域に入った / 出た。
海面温度変化、潮目を検出しました	温度変化量が設定した変化幅以上になった。
座礁する可能性があります	海底の深度が設定値より浅くなった。
魚群を探知しました	選択したエコー強度の魚群が設定した範囲内に現れた。
底付き魚を探知しました	魚群が海底から上の設定範囲に現れた。
サイズ範囲を超える魚を探知しました	設定値より大きいサイズの単体魚が現れた。
選択中の底質が検出されました	選択した底質を検知した。
燃料が少なくなっています	燃料の残量が設定値に達した。
真水が少なくなっています	真水の残量が設定値に達した。
オイルが少なくなっています	オイルの残量が設定値に達した。
汚水が多くなっています	汚水の量が設定値を超えた。
真風速が最大値を超えました	風速値（真の風）が設定値を超えた。
廃水が多くなっています	廃水の量が設定値を超えた。
風向・風速の変化を検知しました	風向・風速の変化量が設定値を超えた。
ガードゾーンでターゲットを検知しました	物標が設定した範囲内 / 範囲外に入った / 出た。

### NAVpilot のメッセージ

警報音が 1 回鳴った後、4 秒後にメッセージが消えます。

メッセージ	意味
NAVpilot 連動	NAVpilot と接続した。
NAVpilot との接続が途絶えました	NAVpilot と切断した。

### AIS/DSC のメッセージ

画面上部のステータスバーに表示されるメッセージをタップすると警報音は止まりますが、警報の原因がなくなるか、警報機能を解除するまでメッセージはそのまま表示されます。

メッセージ	意味
CPA・TCPA	AIS が CPA/TCPA の範囲内に侵入した。
AIS SART	AIS SART（テストを含む）の信号を受信した。
DSC 遭難信号	DSC 遭難通知 / 位置情報を受信した。

### エンジン警報メッセージ（レベル 1）

警報音を止めることはできません。また、[ 警報音 ] の設定を [ オフ ] にしても、音が鳴ります。

メッセージ	意味
オーバーヒート中です	エンジンがオーバーヒートした。
油圧が低下しています	油圧が低下した。

### エンジン警報メッセージ（レベル 2）

## 10 章 通知（警報 / アラーム）

画面上部のステータスバーに表示されるメッセージをタップすると警報音は止まりますが、警報の原因がなくなるか、警報機能を解除するまでメッセージはそのまま表示されます。

メッセージ	意味
エンジンをチェックしてください	エンジンの異常。
バッテリーをチャージしてください	充電器の異常。
燃料に水が混入した可能性があります	燃料タンクに水が入った。
オーバーレブしています	エンジン回転数が最大限に達した。
エンジンに異常があるため停止しました	エンジン緊急停止モード。

### システムエラーメッセージ

画面上部のステータスバーに表示されるメッセージをタップすると警報音は止まりますが、警報の原因がなくなるか、警報機能を解除するまでメッセージはそのまま表示されます。

メッセージ	意味
位置情報ロスト	自船位置消失。
船首方位情報ロスト	船首情報消失。
レーダーと接続していません	レーダーからの信号が入らない。
レーダー作動エラー	レーダー機器の異常。
レーダー映像エラー	レーダービデオの異常。
レーダー船首線エラー	レーダーの船首情報消失。
レーダー方位誤差	レーダーの方位誤差発生。
NAVpilotとの接続が途絶えました	NAVpilot 切断。

### システムメッセージ

警報音が 1 回鳴ります。画面上部のステータスバーに表示されるメッセージをタップするとメッセージは消えます。

メッセージ	意味
MOB	MOB 機能が有効になった。
航行モード	行き先、またはルート航行モードになった。
NAVpilotスタンバイ	NAVpilot が準備状態になった。
NAVpilotオート	NAVpilot が自動モードになった。
NAVpilot航行	NAVpilot が航行モードになった。
簡易ポイントの数が最大に達しました	簡易ポイントが最大点数に達した。
ポイントの数が最大に達しました	ポイントが最大点数に達した。
ルートの数が最大に達しました	ルートが最大点数に達した。
ルート内の最大ポイント数に達しました	ルートの変針点が最大点数に達した。
航跡ポイントの数が最大に達しました	航跡点が最大点数に達した。
チャート検出不可	チャートを検知できない。
SDカードのメモリー容量がいっぱいです	SD カードの記憶容量が最大限に達した。
シミュレーション中です	シミュレーション中。

# 11 章 その他の機能

## 11.1 [一般]メニュー

この節では、これまでに説明していない[一般]メニューの項目についてのみ記載しています。

[一般]メニューを表示するには、ホーム画面から[設定]-[一般]の順にタップします。

### [日付・時間]

- [UTC]: UTC (協定世界時) を使用するか、しないかを選びます。
- [時差調整]: UTC との時差を設定します (日本の場合は [+09:00])。
- [サマータイム]: サマータイムを考慮した時間を表示するか、しないかを選びます。このメニューは、[UTC] の設定を [オフ] にしたときのみ有効です。
- [時刻表示形式]: 時刻の表示形式を選びます (12 時間、または 24 時間表示)。
- [日付表示形式]: 日付の表示形式を選びます。

### [クイックガイド]

[起動時に表示]: 起動時にクイックガイドを表示するには、[オン]を選びます。

### [工場設定]

[工場設定に戻す]: [一般]メニュー内のすべての設定値を初期化します。確認メッセージが表示されるので、[はい]をタップします。

## 11.2 [単位]メニュー

計測単位の設定は、[単位]メニューで行います。[単位]メニューを表示するには、ホーム画面から[設定]-[単位]の順にタップします。

### [単位]

- [距離]: 距離の単位を選びます。
- [船速]: 船速の単位を選びます。
- [風速]: 風速の単位を選びます。
- [深度]: 深度の単位を選びます。
- [魚体長]: 単体魚サイズの単位を選びます。
- [温度]: 温度の単位を選びます。
- [気圧]: 気圧の単位を選びます。



- [ 油圧・ブースト圧 ] : 油圧 / 給気圧の単位を選びます。
- [ 体積 ] : 体積の単位を選びます。
- [ 高さ・長さ ] : 高さ / 長さの単位を選びます。

### [ 燃料 ]

[ 燃料消費量 ] : 燃費の単位を選びます。

### [ 表示形式 ]

- [ 方位表示 ] : 船首方位と方位データの表示形式 ([M] (磁)、または [T] (真)) を選びます。
- [ 磁気偏差 ] : 磁気変動の算出基準 ([ 内部データ ]、または [ 外部データ ]) を選びます。
- [ 真風向・風速計算基準 ] : 真風速の算出基準 ([ 対地船速 ]、または [ 対水船速 ]) を選びます。
- [ 位置表示形式 ] : 位置 (緯度 / 経度) の表示形式を選びます。

### [ 工場設定 ]

[ 工場設定に戻す ] : [ 単位 ] メニュー内のすべての設定値を、工場設定に戻します。確認メッセージが表示されるので、[ はい ] をタップします。

## 11.3 ファイル管理

本機の microSD カードスロットに microSD カードを挿入して、ルート、ポイント、航跡、設定データの書出し・読み込み、またはスクリーンショット、通知ログの書出しを行うことができます。スクリーンショットの書出しについては、11.5 節を参照してください。

### 11.3.1 ルート、ポイント、航跡データの書出し

1. microSD カードスロット (上または下) に microSD カードを挿入します。
2. ホーム画面から [ 設定 ] - [ ファイル ] - [ ユーザーデータ管理 ] の順に選びます。
3. [ 出力形式 ] で、書出しに使うファイル形式 ([C-MAP]、[GPX]、または [CSV]) を選びます。
4. ルートとポイントを書き出す場合は [ ルート・ポイント ] メニューの [ SD カードに書出し ] を、航跡を書き出す場合は [ 航跡 ] メニューの [ SD カードに書出し ] をタップします。  
書出しを開始します。書出しが完了すると完了メッセージが表示されます。
5. [ はい ] をタップして、メッセージを消します。
6. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 11.3.2 ルート、ポイント、航跡データの読み込み

1. microSD カードスロット（上または下）にデータが保存されている microSD カードを挿入します。
2. ホーム画面から [設定]-[ファイル]-[ユーザーデータ管理] の順に選びます。
3. ルートとポイントを読み込む場合は [ルート・ポイント] メニューの [SD カードから読み込み] を、航跡を読み込む場合は [航跡] メニューの [SD カードから読み込み] をタップします。  
読み込みを開始します。読み込みが完了すると完了メッセージが表示されます。
4. [はい] をタップして、メッセージを消します。
5. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 11.3.3 設定内容の書出し

1. microSD カードスロット（上または下）に microSD カードを挿入します。
2. ホーム画面から [設定]-[ファイル]-[設定管理] の順に選びます。
3. [SD カードに書出し] をタップします。  
書出しを開始します。書出しが完了すると完了メッセージが表示されます。
4. [はい] をタップして、メッセージを消します。
5. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 11.3.4 設定内容の読み込み

1. microSD カードスロット（上または下）にデータが保存されている microSD カードを挿入します。
2. ホーム画面から [設定]-[ファイル]-[設定管理] の順に選びます。
3. [SD カードから読み込み] をタップします。  
読み込みを開始します。読み込みが完了すると完了メッセージが表示されます。
4. [はい] をタップして、メッセージを消します。
5. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### 11.3.5 通知ログの書出し

1. microSD カードスロット（上または下）に microSD カードを挿入します。
2. ホーム画面から [設定]-[ファイル]-[通知ログ] の順に選びます。
3. [SD カードに書出し（CSV 形式）] をタップします。  
書出しを開始します。書出しが完了すると完了メッセージが表示されます。
4. [はい] をタップして、メッセージを消します。

- 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

## 11.4 検索機能

検索機能を使って、港、検潮所、ポイント、湖、沈没船、障害物などを検索することができます。

検索画面を表示するには、下記のいずれかを行ってください。

- スライドメニューを開いて、[ 検索 ] をタップする。
- ホーム画面から、[ 検索 ] をタップする。



検索メニューで検索する項目をタップし、検索サブメニューで自船からの距離、または名前などを入力します。サブメニューは、検索する項目によって異なります。

## 11.5 スクリーンショット (画面コピー)

画面をコピーして、microSD カードに保存することができます。

### 11.5.1 スクリーンショットをとる

- microSD カードスロット (上または下) に microSD カードを挿入します。
- 1.8 節を参照して、あらかじめジェスチャー機能に [ スクリーンショット ] を割り当てておきます。
- コピーしたい画面が表示されているときに、2 本指で画面をタップ (またはダブルタップ) します。  
「スクリーンショットを保存中です」というメッセージに続いて、「スクリーンショットを保存しました」というメッセージが表示されます。  
注) 書込み可能な SD カードが挿入されていない場合は、エラーメッセージが表示され、内部メモリーに保存されます。
- [ はい ] をタップします。

## 11.5.2 スクリーンショットデータの書出し

1. microSD カードスロット（上または下）に microSD カードを挿入します。
2. ホーム画面から [設定]-[ファイル]-[スクリーンショット] の順に選びます。
3. [SD カードに書出し] をタップします。  
書出しを開始します。書出しが完了すると完了メッセージが表示されます。
4. [はい] をタップして、メッセージを消します。
5. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

### スクリーンショットデータの削除

内蔵のスクリーンショットデータをすべて削除するには、次の操作を行います。

1. ホーム画面から [設定]-[ファイル]-[スクリーンショット] の順に選びます。
2. [全データ削除] をタップします。  
確認メッセージが表示されます。
3. [はい] をタップします。
4. 画面右上の [×] をタップして、メニューを閉じます。

このページは空白です。