

Axiom Pro basic installation and operation instructions



ドキュメント番号: 81376-1
日本語 (ja-JP)
日付: 08-2017

This is a temporary cover only, and must be replaced with an official artwork before this document is Released.

商標および特許通知

Raymarine、Tacktick、Clear Pulse、Truzoom、HSB、SeaTalk、SeaTalk^{hs}、SeaTalk^{ng}、Micronet、Raytech、Gear Up、Marine Shield、Seahawk、Autohelm、Automagic、および Visionality は、Raymarine Belgium の登録商標または公称商標です。

FLIR、LightHouse、DownVision、SideVision、RealVision、Dragonfly、Quantum、Instalert、Infrared Everywhere、The World's Sixth Sense および ClearCruise は、FLIR Systems, Inc. の登録商標または公称商標です。

ここで明示する、その他の商標、商標名や企業名はすべて、その名前を特定するためだけに使用されており、その所有権はそれぞれの所有者に帰属します。

本製品は、特許、意匠特許によって保護されているか、特許または意匠特許出願中です。

公正使用に関する声明

本書は、ご自身で使用する目的で、3部まで印刷することができます。これを超える部数をその他の方法でコピー、配布、使用することはできません。これにはマニュアルを商用利用したり、第三者に譲渡もしくは販売することなどが含まれますが、これに限定されません。

ソフトウェアアップデート



お使いの製品の最新ソフトウェアリリースは、Raymarine Web サイトをご確認ください。

www.raymarine.com/software

製品ドキュメント



英語版および翻訳版のドキュメントの最新版は、Web サイト www.raymarine.com/manuals から PDF 形式でダウンロードできます。お手元のドキュメントが最新であるかどうかは、Web サイトにアクセスしてご確認ください。

Copyright ©2017 Raymarine UK Ltd. All rights reserved.

目次

第1章 重要情報	9
免責	9
RF (無線周波数) の曝露について	9
適合性宣言 (パート 15、19).....	9
FCC 無線周波数干渉に関する声明 (パート 15.105 (b)).....	9
カナダ産業省	10
カナダ産業省 (以下フランス語).....	10
日本で機器を使用する際の承認	10
適合宣言	10
製品の廃棄	11
保証登録	11
技術的正確さ	11
第2章 ドキュメントおよび製品情報	13
2.1 製品ドキュメント	14
ユーザー マニュアルのプリントシヨップ	14
LightHouse™ 3 MFD 操作説明書.....	14
2.2 該当する製品	15
Axiom™ Pro 多機能ディスプレイ	15
2.3 互換性のあるトランスデューサ – Axiom™ Pro MFD.....	16
RealVision トランスデューサ	16
DownVision™ トランスデューサ	17
CHIRP 円錐型ビームトランスデューサ (DownVision™ タイプのコネクタを使用)	17
2.4 付属部品 - Axiom Pro 9 / 12.....	19
2.5 付属部品 - Axiom Pro 16	20
第3章 設置	21
3.1 場所の選択	22
場所全般に関する必要条件	22
EMC の設置ガイドライン	22
RF 干渉	23
コンパス安全距離.....	23
GPS の設置場所に関する必要条件.....	23
タッチスクリーンの設置場所に関する必要条件	25
Wi-Fi の場所に関する必要条件	25
視角に関する考慮事項	26
製品寸法.....	26
3.2 取付オプション	28
3.3 表面取付け	29
メニュー/ホーム ボタンの装着	30
ベゼル部品の取り外し	30
3.4 ブラケット (トラニオン) の取り付け	31

第 4 章 接続	33
4.1 接続の概要.....	34
ケーブルの接続.....	36
4.2 電源接続.....	37
インラインヒューズおよびサーマルブレイク定格.....	37
配電.....	37
接地 — オプションの専用ドレインワイヤ.....	41
4.3 NMEA 2000 (SeaTalkng®) の接続.....	42
4.4 NMEA 0183 の接続.....	43
4.5 トランスデューサ接続.....	45
RealVision™ 3D トランスデューサ延長ケーブル.....	45
Axiom トランスデューサアダプタケーブル.....	45
4.6 ネットワーク接続.....	47
4.7 GA150 の接続.....	48
4.8 付属品の接続.....	49
4.9 アナログビデオ接続.....	50
第 5 章 セットアップ	51
5.1 ご使用前に.....	52
コントロール — Axiom Pro 型式.....	52
初回電源投入時のデータマスターの選択.....	53
スタートアップウィザード.....	53
初回電源投入時の使用上の制限の確認.....	53
[データソース]メニュー.....	54
エンジンの識別.....	54
トランスデューサ設定の構成.....	55
ユーザーが構成可能なボタンへの機能の割り当て.....	55
設定、または工場出荷時のリセットの実行.....	55
5.2 ショートカット.....	56
スクリーンショットの撮影.....	56
タッチロックの有効化.....	56
レーダーのスタンバイ.....	56
自動操縦 (オートパイロット) のショートカット.....	56
明るさの調整.....	56
5.3 メモリカードの互換性.....	57
MicroSD カードのアダプタからの取り外し.....	57
MicroSD カードの挿入 — Axiom Pro 型式.....	57
5.4 ソフトウェアアップデート.....	59
メモリカードを使用したソフトウェアの更新.....	59
インターネットを使用したソフトウェアの更新.....	60
第 6 章 ホーム画面	61
6.1 使用上の制限への同意.....	62

6.2 ホーム画面の概要	63
6.3 アプリ ページの作成 / カスタマイズ	64
6.4 ユーザー プロファイル	65
6.5 マイ データ	66
6.6 設定	67
6.7 落水者救助 (MOB)	68
6.8 アラーム	69
6.9 衛星ナビゲーション / 測位	70
GNSS ステータス	70
GNSS 設定	70
6.10 ステータス領域	72
6.11 サイドバー	73
6.12 データ オーバーレイ	74
6.13 分割画面アプリ ページの分割比の編集	75
6.14 ワイヤレスディスプレイへの接続	76
第 7 章 自動操縦 (オートパイロット) コントロール	77
7.1 自動操縦 (オートパイロット) コントロール	78
自動操縦の作動 – 固定方位	78
オートパイロットを起動 – ナビゲーション	78
自動操縦の解除	79
第 8 章 海図アプリ	81
8.1 海図アプリの概要	82
海図アプリ コントロール	83
海図の有効範囲設定とパン	83
海図カードの選択	84
海図モード	84
船舶の詳細	85
レイヤ	86
ビューとモーション	87
ウェイポイントの設置	87
ウェイポイントまたは関心領域への移動	88
航路の作成	89
自動航路生成	89
航路の追従	90
航跡の作成	90
第 9 章 ソナー アプリ	93
9.1 ソナー アプリの概要	94
ソナー アプリのコントロール	94
RealVision 3D のコントロール	95
ソナー アプリを開く	96
ソナー チャンネルの選択	98

ソナーのチャンネル.....	98
ウェイポイントの設置 (ソナー、DownVision、SideVision).....	99
ウェイポイントの設置 - RealVision 3D.....	99
ソナーのスクロール バック.....	100
第 10 章 レーダー アプリ.....	103
10.1 レーダー アプリの概要	104
レーダー アプリのコントロール.....	104
レーダー アプリを開く	105
レーダー スキャナの選択	107
レーダー モード	108
第 11 章 ダッシュボード アプリ.....	111
11.1 ダッシュボード アプリの概要	112
ダッシュボード アプリのコントロール.....	112
データ ページの切り替え	113
表示するデータ ページの選択.....	113
既存のデータ ページのカスタマイズ	113
第 12 章 カメラ アプリ	115
12.1 カメラ アプリの概要	116
カメラ アプリのコントロール.....	116
カメラ アプリを開く	117
ビデオ フィードの選択	118
第 13 章 オーディオ アプリ	119
13.1 オーディオ アプリの概要	120
互換性のあるエンターテインメント システム	120
オーディオ アプリのコントロール	121
オーディオ アプリを開く	122
オーディオ ソースの選択	124

第 1 章：重要情報



警告：製品の設置および操作

- 本製品は、明示されている指示に必ず従って設置および操作してください。作業指示を守らないと、怪我をしたり、ボートが損傷したり、製品の性能が十分に発揮されないことがあります。
- Raymarine では Raymarine の認可を受けた正規の設置業者に保証付き設置を依頼することをお勧めします。認証付き設置を受けると、製品保証特典が拡大されます。詳細は Raymarine 業者に連絡し、製品に同梱の別記保証についてお問い合わせください。



警告：高電圧

この製品は高電圧製品です。調整を行うには、正規のサービス技術者のみが使用できる特別な修理手順と工具が必要になります。ユーザーが点検や調整を行える部品はありません。オペレータは絶対にカバーを外したり、自分で製品の修理を試みないでください。

免責

Raymarine はこの製品に誤りがないこと、または Raymarine 以外の個人、または事業者によって製造された製品と互換性があることを保証しません。

本製品はデジタル海図データ、および GNSS (全地球的航法衛星システム) の電子情報を使用しますが、これらの製品にはエラーが含まれていることがあります。Raymarine はこうした情報の精度について保証致しません。また、こうした情報に含まれるエラーが製品の正常な動作を妨げる可能性がございますことを予めご理解、ご了承ください。Raymarine では、次のことに起因する損害や負傷に対して責任を負いません。製品の使用、または製品が使用不能となること、他社製品との連動に関する問題、製品に含まれているか第三者から提供されている海図データや情報に含まれるエラーによる問題

本製品には第三者の製造元より提供される海図データをサポートしており、これらは内蔵されているか、メモリーカードに保存されています。そのような海図の使用は、各製造元のエンドユーザーライセンス使用許諾契約書に従って行ってください。

RF (無線周波数) の曝露について

この機器は、FCC/IC が定める一般公衆/非制御の曝露での RF 曝露制限条件に準拠しています。無線 LAN / Bluetooth アンテナは、ディスプレイのフロント フェイシャーの後ろに取り付けられています。この機器を設置、作動させるときは、装置と本体の間に最低 1cm (0.39 インチ) の距離を空けてください。この送信機は、FCC の複数の送信機認証手続きに従った場合を除き、他のアンテナまたは送信機と一緒に同一場所に設置したり動作させたりすることができません。

適合性宣言 (パート 15、19)

この装置は FCC 規則パート 15 に準拠しています。操作の際には次の 2 つの条件に従います。

1. この装置が有害な干渉を起こさないこと。
2. この操作が、望ましくない操作の原因となる干渉を含めて、受け取った干渉を受け付けること。

FCC 無線周波数干渉に関する声明 (パート 15.105 (b))

この装置はテスト済みであり、FCC 規則パート 15 に規定されたクラス B デジタル装置の制限に適合していることが確認済みです。

これらの制限は、住宅地に設置した場合の悪影響に対する妥当な防止策を備えることを目的としています。この装置は高周波エネルギーを発生、使用、放射することがあるため、指示どおりに設置して使用しないと、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、

特定の設置方法によっては干渉が生じないことを保証するものではありません。この装置が、無線受信またはテレビ受信に対して有害な干渉を起こした場合(装置のスイッチのオンとオフを切り替えることによって判断可能)、以下の手段を講じることが推奨されます。

1. 受信アンテナの方向または位置を再調整する。
2. この装置と受信機間の距離を増やす。
3. この装置を受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続する。
4. 問題が解決しない場合は弊社代理店かラジオ/TV関連の技術者にご相談ください。

カナダ産業省

この装置は、カナダ産業省のライセンス免除の RSS 規格に準拠しています。

操作の際には次の 2 つの条件に従います。

1. この装置が有害な干渉を起こさないこと。および
2. この操作が、望ましくない操作の原因となる干渉を含めて、受け取った干渉を受け付けること。

このクラス B デジタル装置は、カナダの ICES-003 に適合しています。

カナダ産業省 (以下フランス語)

Cet appareil est conforme aux normes d'exemption de licence RSS d'Industry Canada.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

1. cet appareil ne doit pas causer d'interférence, et
2. cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

日本で機器を使用する際の承認

本装置で使用されている周波数帯域は、携帯番号を識別するキャンパス ラジオ局 (ライセンスが必要な無線局)、指定の低電力無線局 (ライセンス不要の無線局)、電子レンジ、科学装置、医療機器などの業界で使用されているアマチュア無線局 (ライセンスが必要な無線局)、およびその他の工場の生産ラインでも使用されています。

1. 本装置を使用する前に、携帯番号を識別するキャンパス ラジオ局や指定の低電力無線局、アマチュア無線局が近隣で活動していないことを確認してください。
2. 本装置が原因で、キャンパス ラジオ局の携帯番号識別に有害な干渉が生じた場合は、直ちに使用周波数を変更するか、電波の送信を停止し、以下の連絡先に連絡して、干渉を回避するための対策 (例 パーティション設置など) について相談してください。
3. その他にも、本装置が原因で携帯番号を識別する指定の低電力無線局やアマチュア無線局に有害な干渉が生じた場合は、以下の連絡先からお問い合わせください。

連絡先: 最寄りの Raymarine 代理店にお問い合わせください。

適合宣言

Raymarine UK Ltd. は、本製品が R&TTE 指令 1999/5/EC の必須条件を満たしていることを宣言します。

適合宣言証明書の原本は、www.raymarine.com の該当する製品ページをご覧ください。

製品の廃棄

本製品は WEEE 指令に従って処分してください。



■ 廃電気電子機器 (WEEE) 指令では、廃電気電子機器のリサイクルが義務付けられています。

保証登録

Raymarine 製品の所有権を登録するには、www.raymarine.com にアクセスしてオンライン登録手続きを行ってください。

保証サービスを受けるには、ご購入した製品を登録しておく必要があります。製品のパッケージにはシリアル番号を示すバーコードラベルが付いています。お手元の製品を登録する際には、このシリアル番号が必要になります。ラベルは、将来の使用に備えて大切に保管してください。

技術的正確さ

弊社が把握している限り、本書に記載の情報は制作時点で正確な情報です。ただし Raymarine では、誤りや脱落が含まれていても、一切責任を負いかねます。また、継続的に製品改良を重ねる方針により、仕様が通知なしに変更される場合があります。このため Raymarine では、製品と本書の間に相違があっても、責任を負うことはできかねます。Raymarine Web サイト (www.raymarine.com) を調べて、お使いの製品の最新版のドキュメントがお手元にあることをご確認ください。

第 2 章：ドキュメントおよび製品情報

目次

- 2.1 製品ドキュメント ページ (14 ページ)
- 2.2 該当する製品 ページ (15 ページ)
- 2.3 互換性のあるトランスデューサ – Axiom™ Pro MFD ページ (16 ページ)
- 2.4 付属部品 - Axiom Pro 9 / 12 ページ (19 ページ)
- 2.5 付属部品 - Axiom Pro 16 ページ (20 ページ)

2.1 製品ドキュメント

お使いの製品には次のドキュメントが該当します。

すべてのドキュメントは www.raymarine.com から PDF 形式でダウンロードできます。

ドキュメント

説明	品番
設置説明書 (本書)	87319
表面実装用設置テンプレート	• 9” – 87235 • 12” – 87236 • 16” – 87313
レガシの MFD - Axiom Pro アダプタプレート 設置説明書	87321
RCR-SDUSB 設置説明書	87317
LightHouse™ 3 基本操作説明書	81369
LightHouse™ 3 上級操作説明書	81370

ユーザー マニュアルのプリント ショップ

Raymarine では、お使いの Raymarine 製品の高品質の印刷製本マニュアルをご購入いただけるプリント ショップをご用意しています。

印刷版マニュアルは、Raymarine 製品についての情報を調べる必要が生じたときに、役立つ参考資料として船上に保管しておくのに最適です。

<http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5175> にアクセスして印刷版マニュアルをご注文いただくと、宅配便にてマニュアルを直接お手元にお届けいたします。

プリント ショップの詳細については、プリント ショップに関する FAQ (よくある質問) のページ「<http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5751>」を参照してください。

注意:

- 印刷版マニュアルにご利用いただける決済方法には、クレジットカードと PayPal がございます。
- 印刷版マニュアルは、世界各地への発送が可能です。
- 今後数ヶ月の間に、新製品と旧製品のマニュアルがプリント ショップに追加される予定です。
- Raymarine ユーザー マニュアルは、Raymarine のホームページから、PDF 形式で無料でダウンロードしてご利用いただくことも可能です。ダウンロードいただいた PDF ファイルは、PC / ノートパソコン、タブレット、スマートフォン、最新世代の Raymarine 多機能ディスプレイで表示することができます。

LightHouse™ 3 MFD 操作説明書

お使いの MFD の操作説明書については、LightHouse™ 3 MFD 操作説明書を参照してください。



基本 (81369) および上級 (81370) の LightHouse™ 3 操作せつみしよは、Raymarine Web サイト: www.raymarine.com/manuals からダウンロードできます。

2.2 該当する製品

このドキュメントは、次の製品に適用されます。

Axiom™ Pro 多機能ディスプレイ

製品番号	名称	説明
E70371	Axiom™ Pro 9 RVX	9 インチ MFD、内蔵 RealVision™ 3D / 1kW ソナー モジュール
E70481	Axiom™ Pro 9 S	9 インチ MFD、内蔵 600W ソナー モジュール
E70372	Axiom™ Pro 12 RVX	12 インチ MFD、内蔵 RealVision™ 3D / 1kW ソナー モジュール
E70482	Axiom™ Pro 12 S	12 インチ MFD、内蔵 600W ソナー モジュール
E70373	Axiom™ Pro 16 RVX	16 インチ MFD、内蔵 RealVision™ 3D / 1kW ソナー モジュール
E70483	Axiom™ Pro 16 S	16 インチ MFD、内蔵 600W ソナー モジュール

2.3 互換性のあるトランスデューサ – Axiom™ Pro MFD

お使いの MFD 型式によっては、次のトランスデューサタイプを直接お使いの MFD に接続することができます。

Axiom Pro S:

- CHIRP 円錐型ビーム トランスデューサ (9 ピン式 DownVision™ コネクタを使用)。
- 非 CHIRP トランスデューサは、提供されているアダプタケーブルを使用して接続できます。互換性のあるトランスデューサについては、Raymarine® Web サイト: www.raymarine.com/transducers を参照してください。

Axiom Pro RVX – RV 接続:

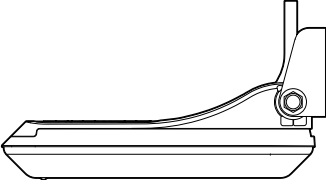
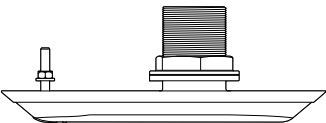
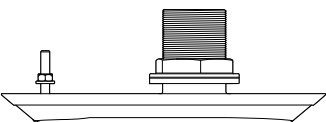
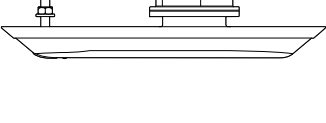
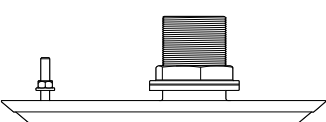
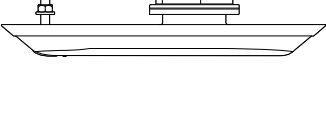
- RealVision™ 3D トランスデューサ
- DownVision™ トランスデューサ
- 非 CHIRP トランスデューサは、提供されているアダプタケーブルを使用して接続できます。互換性のあるトランスデューサについては、Raymarine® Web サイト: www.raymarine.com/transducers を参照してください。

Axiom Pro RVX – X 接続:

- 1kW トランスデューサ。互換性のあるトランスデューサについては、Raymarine® Web サイト: www.raymarine.com/transducers を参照してください
- 提供されているアダプタケーブルを使用するその他のトランスデューサ

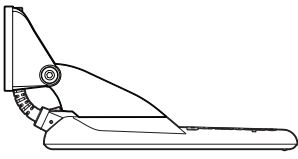
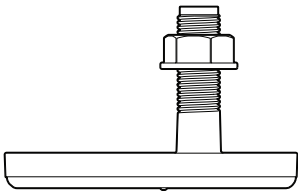
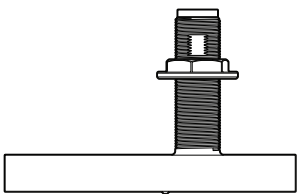
RealVision トランスデューサ

以下に記載のトランスデューサは、RealVision™ 3D 型式 MFD に直接接続することができます。

製品番号	トランスデューサ	取り付け	説明
A80464		トランサム	RV-100 RealVision™ 3D プラスチック製トランスデューサ
A80465		船底貫通 (スルハル)	RV-200 RealVision™ 3D ブロンズ 0° 単一式トランスデューサ
A80466		船底貫通 (スルハル)	RV-212P RealVision™ 3D ブロンズ 12° スプリットペア式左舵トランスデューサ
A80467		船底貫通 (スルハル)	RV-212S RealVision™ 3D ブロンズ 12° スプリットペア式右舵トランスデューサ
A80468		船底貫通 (スルハル)	RV-220P RealVision™ 3D ブロンズ 20° スプリットペア式左舵トランスデューサ
A80469		船底貫通 (スルハル)	RV-220S RealVision™ 3D ブロンズ 20° スプリットペア式右舵トランスデューサ

DownVision™ トランスデューサ

以下に記載のトランスデューサは、DownVision™ (DV) 型式 MFD に直接接続することができます。RealVision™ (RV) 型式の MFD に接続するには、アダプタが必要です。

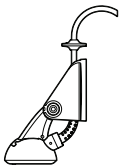
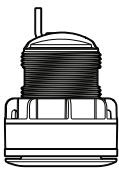
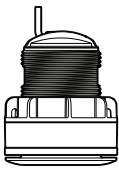
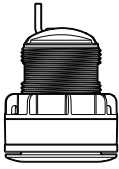
製品番号	トランスデューサ	取り付け	説明
A80351		トランサム	CPT-100DVS プラスチック (A80270 CPT-100 の代替品)
A80277		船底貫通 (スルハル)	CPT-110 プラスチック
A80271		船底貫通 (スルハル)	CPT-120 ブロンズ

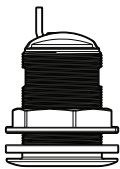
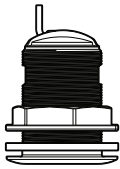
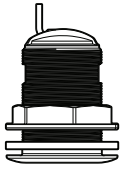
CHIRP 円錐型ビームトランスデューサ (DownVision™ タイプのコネクタを使用)

以下に記載のトランスデューサは、DownVision™ (DV) 型式 MFD に直接接続することができます。RealVision™ (RV) 型式の MFD に接続するには、アダプタが必要です。

CPT-S トランスデューサは CHIRP ソナーテクノロジーを使用して円錐形のビームを生成します。これらのトランスデューサは、Raymarine® DownVision™ 製品に CHIRP ソナー専用機能を提供します。

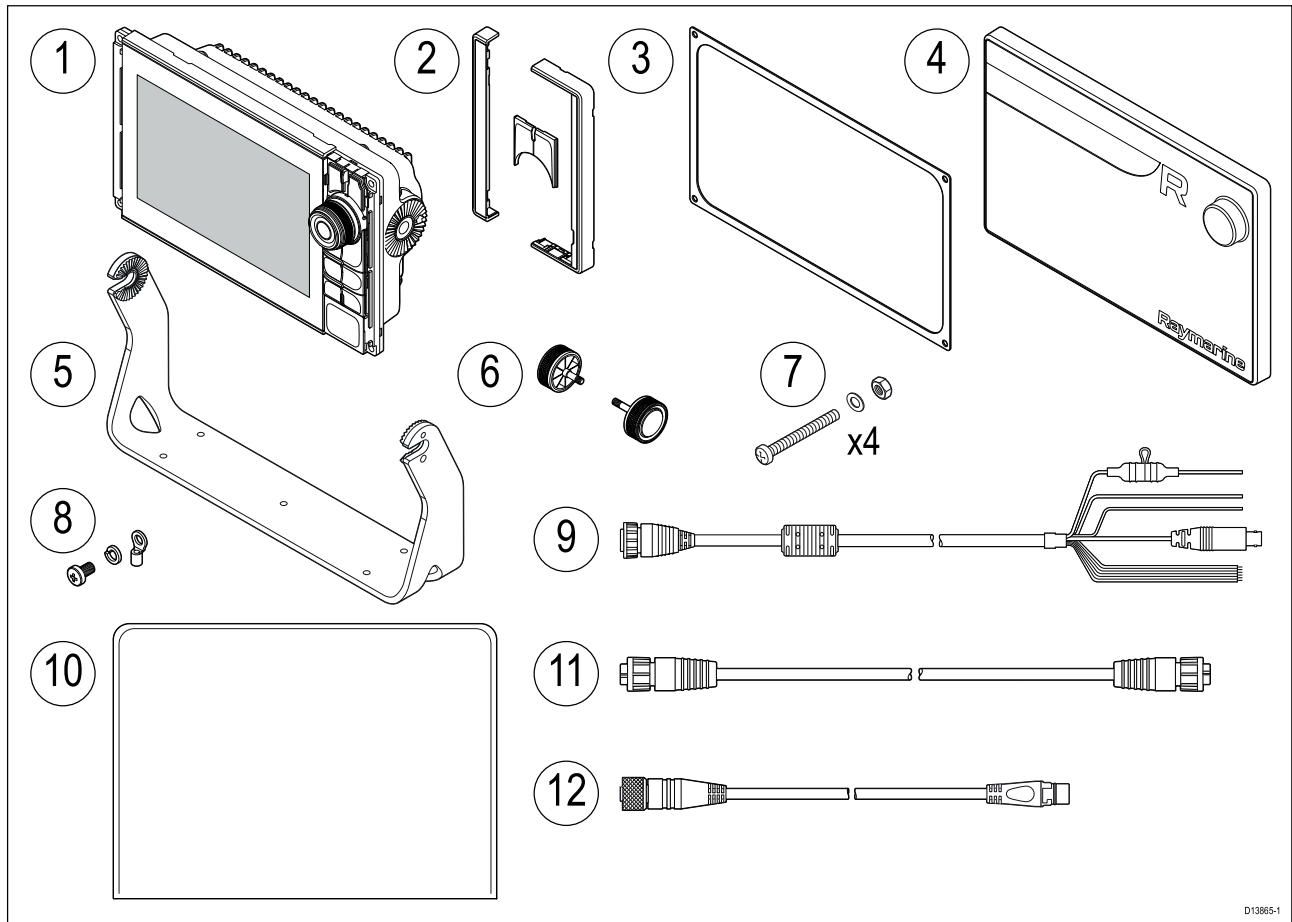
注意: CPT-S トランスデューサには、DownVision™ (幅広ビーム) ソナー機能がありません。

製品番号	トランスデューサ	取り付け	説明
E70342		トランサム	CPT-S プラスチック
E70339		船底貫通 (スルハル)	CPT-S 0° 角度 素子 プラスチック
A80448		船底貫通 (スルハル)	CPT-S 12° 角度 素子 プラスチック
A80447		船底貫通 (スルハル)	CPT-S 20° 角度 素子 プラスチック

製品番号	トランスデューサ	取り付け	説明
A80446		船底貫通 (スルハル)	CPT-S 0°角度 素子 ブ ロンス
E70340		船底貫通 (スルハル)	CPT-S 12°角度 素子 ブ ロンス
E70341		船底貫通 (スルハル)	CPT-S 20°角度 素子 ブ ロンス

2.4 付属部品 - Axiom Pro 9 / 12

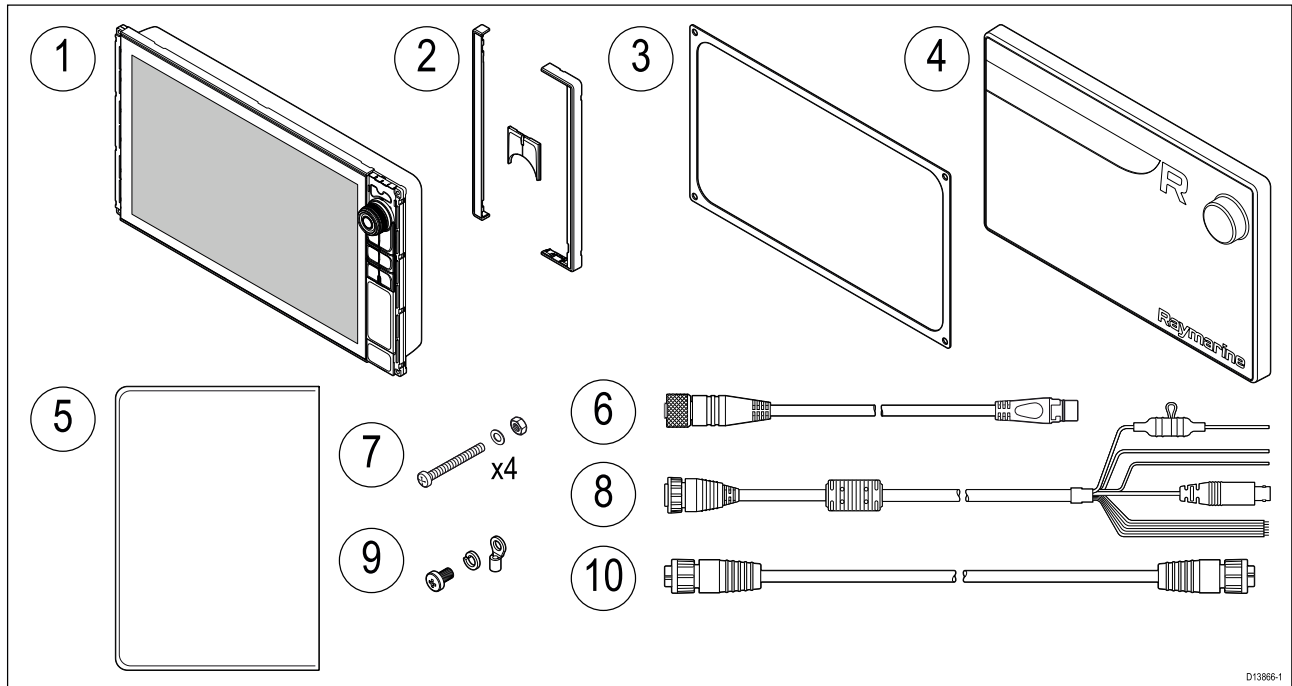
記載の部品が付属している製品番号は、E70371、E70481、E70372 および E70482 です。



1. Axiom Pro MFD
2. 正面ベゼル部品とキーパッド上部部品
3. パネル取付用ガスケット
4. サン カバー
5. トラニオン ブラケット
6. トラニオン ノブ (2 個)
7. 固定金具 (M4 x 40 ナベ頭ボルト x 4個、M4 ナイロックナット x 4個、M4 ワッシャ x 4個)
8. M3x5 ネジ、M3 スプリング ワッシャおよび M3 圧着端子 (接地接続オプションを使用する場合)
9. 電源/ビデオ/NMEA 0183 ケーブル 1.5 m (4.92 フィート) ストレート
10. ドキュメント パック
11. RayNet 2 m (6.6 フィート) ネットワークケーブル
12. SeaTalkng™ - DeviceNet アダプタケーブル

2.5 付属部品 - Axiom Pro 16

記載の部品が付属している製品番号は、E70373 および E70483 です。



1. Axiom Pro MFD
2. 正面ベゼル部品とキーパッド上部部品
3. パネル取付用ガスケット
4. サンカバー
5. ドキュメントパック
6. SeaTalkng™ - DeviceNet アダプタケーブル
7. 固定金具 (M4 x 40 ナベ頭ボルト x 4個、M4 ナイロックナット x 4個、M4 ワッシャ x 4個)
8. 電源/ビデオ/NMEA 0183 ケーブル 1.5 m (4.92 ft) ストレート
9. M3x5 ネジ、M3 スプリング ワッシャおよび M3 圧着端子 (接地接続オプションを使用する場合)
10. RayNet 2 m (6.6 フィート) ネットワークケーブル

第 3 章 : 設置

目次

- 3.1 場所の選択 ページ (22 ページ)
- 3.2 取付オプション ページ (28 ページ)
- 3.3 表面取付け ページ (29 ページ)
- 3.4 ブラケット (トラニオン) の取り付け ページ (31 ページ)

3.1 場所の選択

注意: 取付面に関する必要条件

この製品は相当な重量があります。製品や船舶に損傷を与えないように、製品を設置する前に次の点に注意してください。

- この製品の技術仕様に記載されている重量情報を参照し、対象の設置面が重量に耐えられることを確認してください。
- 設置面が製品の重量を支えられない場合は、設置面を補強しなければならないことがあります。
- 設置に際しご不明な点などは、専門の海洋機器設置業者にご相談ください。



警告: 電源を切る

この製品の設置を開始する前に、船舶の電源のスイッチがオフになっていることを確認してください。本書で特記されていない限り、電源が入った状態で機器を接続、または切断することはおやめください。



警告: 潜在的着火源

この製品は、危険/引火性の高い大気中で使用できる承認を受けていません。機関室や燃料タンクなど、危険/引火性の高い雰囲気環境に設置しないでください。

場所全般に関する必要条件

製品の場所を選択する際は、多くの要因を考慮することが重要です。

設置箇所選定に際し製品のパフォーマンスに影響しうる主な要因は次のとおりです。

• 換気 — 適切な気流を確保するには:

- 製品が適切なサイズのコンパートメントに設置されていることを確認してください。
- 通気口が塞がっていないことを確認してください。すべての機器と機器の間のスペースを十分開けてください。

システムコンポーネントごとの特定の要件については本章の後半で説明します。

- **設置面** — 製品がしっかりとした設置面に適切に固定されていることを確認してください。船舶の構造に損傷を与えるような場所にユニットを設置したり穴を開けたりしないでください。
- **ケーブル配線** — 製品がケーブルを正しく配線、サポート、接続できる場所に設置されていることを確認してください。
 - 別途指定がない限り、最小曲げ半径は 100 mm (3.94 インチ) です。
 - コネクタに負担がかからないように、ケーブルクリップを使用してください。
 - 設置の際には複数のフェライトをケーブルに追加する必要がありますが、その場合は追加のケーブルクリップを使用して、重量が増加したケーブルが適切に支えられていることをご確認ください。
- **水の浸入** — この製品はデッキの上下に取り付けるのに適しています。ユニットは防水加工済みですが、雨や塩水噴霧に長時間、直接さらされることのない場所に設置することをお勧めします。
- **電氣的干渉** — モーター、発電機、無線送受信機等と干渉する恐れがありますので、こうした機器から十分離れた場所に設置してください。
- **電源** — 船舶の DC 電源に最も近い場所を選択してください。これにより、ケーブル配線を最小限に抑えることができます。

EMC の設置ガイドライン

Raymarine の機器および付属品は、機器との電磁干渉を最小限に抑えると同時に、そのような干渉がシステムの性能に与える影響を軽減するために定められた電磁適合性 (EMC) 規制に準拠しています。

EMC の性能に悪影響が出ないようにするためには、正しく設置する必要があります。

注意: EMC の干渉が極端な場所では、製品に多少の干渉が見られる場合があります。このような状況が生じたら、製品および干渉元の距離を離してください。

最適な EMC 性能を得るために、できるだけ次のことを行うことをお勧めします。

- Raymarine 機器とケーブルの接続先の条件
 - VHF ラジオやケーブル、アンテナなど、無線信号を運ぶすべての機器またはケーブルから 1 m (3 フィート) 以上距離を置くこと。SSB ラジオの場合は、この距離を 2 m (7 フィート) 取ってください。
 - レーダービームの路程から 2 m (7 フィート) 以上離れていること。レーダービームは通常、放射素子の上下 20° に拡散すると見なされています。
- 製品には、エンジン始動に使用されるバッテリーとは異なるバッテリーが使用されていること。これは、エンジン始動で別のバッテリーが使われない場合に生じる可能性がある不安定な動作やデータ損失を防ぐために重要です。
- Raymarine 指定のケーブルが使用されていること。
- ケーブルは、設置説明書に詳細が記載されていない限り、切断したり延長したりしないでください。

注意: 設置上の制約により、上記の条件に従うことができない場合は、電子機器の異なる品目間に可能な限りの最大距離を設けて、設置の間ずっと EMC 性能が最善の状態に保たれるようにしてください。

RF 干渉

特定の他社製外付け電気機器では、外付け機器が適切に絶縁されておらず、過度の電磁妨害 (EMI) を発生させて GPS、AIS、VHF 装置に無線周波数 (RF) 干渉を生じさせる場合があります。

そのような外付け機器の一般的な例として、LED スポット ライトやストリップ ライト、地上波テレビチューナーなどがあります。

そのような機器からのによる妨害を最小限に抑えるために、以下の点に注意してください。

- GPS、AIS または VHF 装置からできるだけ遠ざけてください。
- 外付け機器の電源ケーブルが GPS、AIS、VHF 装置の電源ケーブルやデータ ケーブルと絡み合っていないことを確認してください。
- 高周波の抑制フェライトを EMI を生じている装置に取り付けることを検討してください。フェライトの定格の有効範囲は 100 MHz ~ 2.5 GHz で、電源ケーブルと EMI を生じている機器のケーブルに取り付けます。この際、可能な限りケーブルが機器から出る位置に近づけて取り付けてください。

コンパス安全距離

船舶の磁気コンパスとの干渉が発生しないように、製品から適度な距離を置くようにしてください。

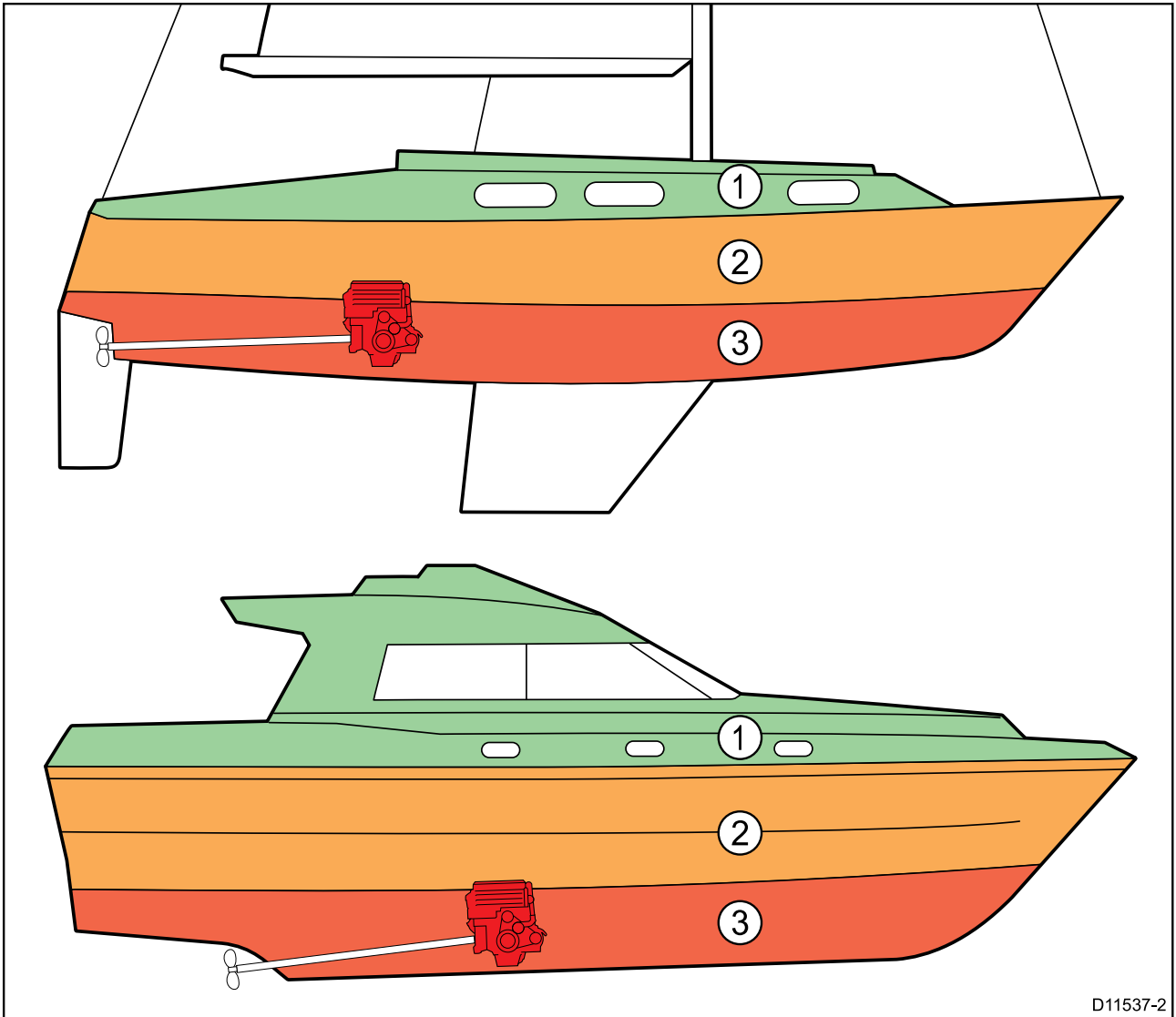
製品を設置するのに適切な場所を選択する際は、コンパスとの距離をできるだけ広く取るようにしてください。通常はすべての方向から 1 m (3 フィート) 以上の距離を取るのが理想です。しかし一部の小型船舶では、コンパスからこれだけ離れた距離に製品を設置するのが不可能な場合もあります。そのような状況では、製品の設置場所を選択する際に、電源を入れた状態でコンパスが製品の影響を受けていないことを確認してください。

GPS の設置場所に関する必要条件




GPS アンテナ内蔵の機器を設置する際には、海洋電子機器の場所に関する一般的なガイドラインに加えて、考慮しなければならない多数の環境的要因があります。

取付場所について

- **をデッキ上(室外など)に設置する際の必要条件** 最適な GPS パフォーマンスが得られます。(適切な防水加工等級を満たしている機器の場合)
- **デッキ下(室内など)に設置する場合:** GPS のパフォーマンスが低下する場合があります、その場合はデッキ上に外付けの GPS 受信機が必要となる場合がございます。



D11537-2

1.		この場所に設置すると、最適な GPS パフォーマンスが得られます (デッキ上)。
2.		この場所に設置すると、GPS のパフォーマンスが低下することがあります。
3.		この場所は GPS アンテナの設置場所としては推奨できません。

船舶の構造

船舶の構造によって、GPS のパフォーマンスが影響を受けることがあります。たとえば、隔壁構造などの重構造物の近くや、大規模な船舶の屋内などでは、GPS の信号が弱まる場合があります。建造資材による影響が出ることもあります。特にスチール、アルミニウム、カーボン素材の表面などは GPS に影響を及ぼすことがあります。GPS アンテナ内蔵の機器をデッキ下、あるいはスチール、アルミニウム、カーボン建造資材の船舶または表面に装着する前に、専門家に相談してください。

一般的な条件

天候と船舶の場所によって、GPS のパフォーマンスが影響を受けることがあります。一般に、風がなく晴天の方が GPS fix の精度が高くなります。極端に北または南の緯度に位置する船舶でも GPS の信号が弱くなる場合があります。デッキ下に取り付けられた GPS アンテナは、一般条件に関連したパフォーマンスの問題が生じやすい傾向にあります。

タッチスクリーンの設置場所に関する必要条件

タッチスクリーンを物理ボタンの代わりに使用して、ディスプレイを制御することができます。タッチスクリーンによる操作でも製品に搭載されている全ての機能を実行可能です。

注意:

のパフォーマンスは設置場所の環境に影響を受ける場合があります。特にデッキ上の屋外環境に晒される場所に設置されたタッチスクリーンディスプレイは下記のような症状を示す場合があります。

- ・タッチスクリーンの温度が高温になる — ディスプレイが長時間直射日光を浴びる場所に取り付けられていると、非常に高温になる可能性があります。
- ・タッチスクリーンが誤作動して性能に影響が出る — 長期間雨にさらされたり洗いざらしになることが原因で、雨/水が画面にぶつかった「誤タッチ」にディスプレイが反応することがあります。

設置場所の必要条件上、これらの要素に遭遇することが予想されたら、次の事柄を考慮することをお勧めします。

- ・タッチスクリーンをロックし、物理ボタンを代わりに使用する — HybridTouch 型ディスプレイ
- ・他社製の「ディスプレイフード付属品」を取り付けて、ディスプレイが晒される直射日光や水の量を減らす
- ・RMK-9などのリモート キーパッドを設定し、ディスプレイをリモート制御する — タッチ専用ディスプレイ
- ・HybridTouch 型ディスプレイにアップグレードし、代わりに物理ボタンを使用する — タッチ専用ディスプレイ

Wi-Fi の場所に関する必要条件

Wi-Fi のパフォーマンスには、多くの要因が影響を及ぼす可能性があります。Wi-Fi 対応製品を設置する前に、希望する場所で Wi-Fi のパフォーマンスをテストすることが重要です。

距離と信号強度

Wi-Fi機器間の距離は常にできるだけ短くしてください。表示されているWi-Fi有効範囲を超えての設置はできません(有効範囲は製品によって異なります)。

Wi-Fi のパフォーマンスは距離が離れると低下するため、距離が遠くなると、製品が受信するネットワーク帯域幅も少なくなります。Wi-Fiの最大有効範囲近くに設置された製品には、接続速度の低下、信号の消滅、まったく接続できない、などの問題が生じる可能性があります。

見通し線と障害物

最良の結果を得るためには、Wi-Fi 製品と接続先の製品の間に明瞭な見通し線が確保されている必要があります。物理的な障害があると、Wi-Fi 信号が低下したり、遮断されたりする場合があります。

船舶の構造によって、Wi-Fi のパフォーマンスが影響を受けることがあります。たとえば、金属構造の隔壁や屋根があると、Wi-Fi 信号が弱まり、状況によっては遮断される場合があります。

Wi-Fi 信号が、電源ケーブルが収められた隔壁を通過する場合も、Wi-Fi のパフォーマンスが低下する可能性があります。

金属面、特定のガラス、鏡などの反射面が原因で、Wi-Fi 信号の効果が多大な影響を受けたり、場合によっては Wi-Fi 信号が遮断されたりすることもあります。

干渉およびその他の機器

Wi-Fi 製品は、次のものから 1m 以上離して設置してください。

- ・他の Wi-Fi 対応製品
- ・同じ周波数範囲で無線信号を送信する製品
- ・干渉が生じる可能性があるその他の電気機器、電子機器、電磁機器

他の人々が使用している Wi-Fi 製品からの干渉によってお使いの製品に干渉が生じることもあります。最適な Wi-Fi チャンネル(使用されていないチャンネル、または使用しているデバイス数が最も少ないチャンネル)を査定するのに、Wi-Fi 解析ツールを使用することができます。

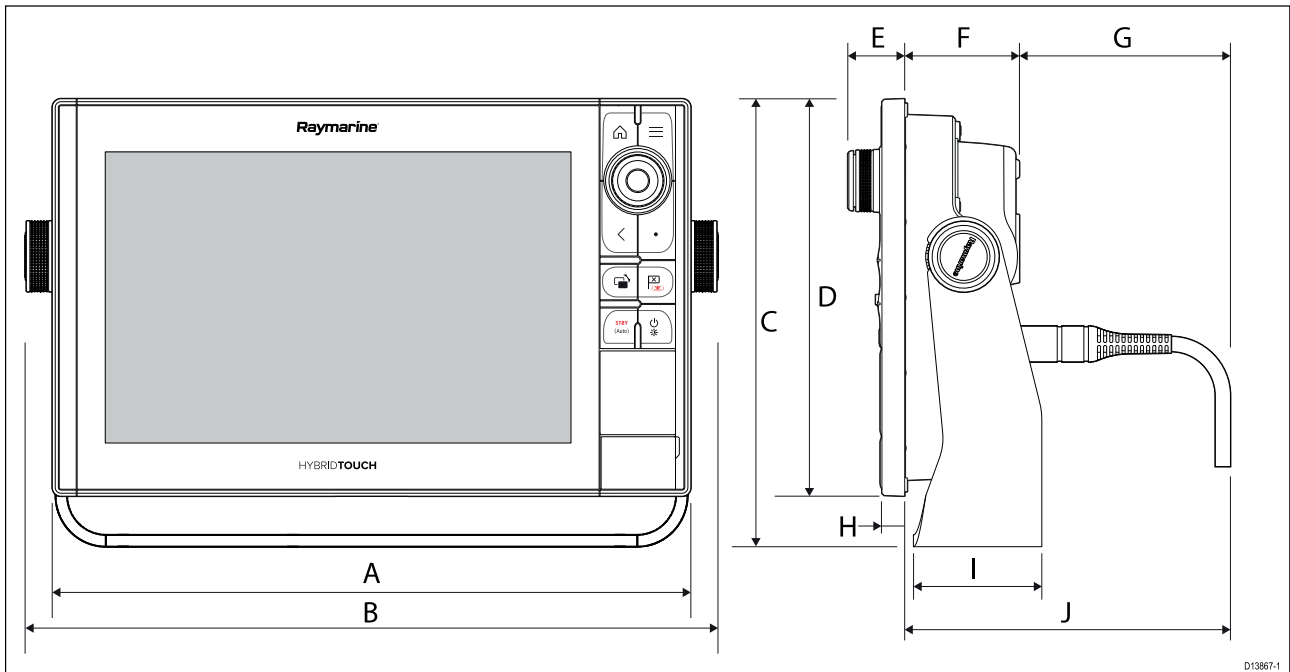
視角に関する考慮事項

ディスプレイのコントラストと色は視野角の影響を受けます。設置の前にディスプレイに一時的に電源を入れて、最適な視覚が得られる場所を判断することをお勧めします。

お使いの製品の視野角については、「」を参照してください。

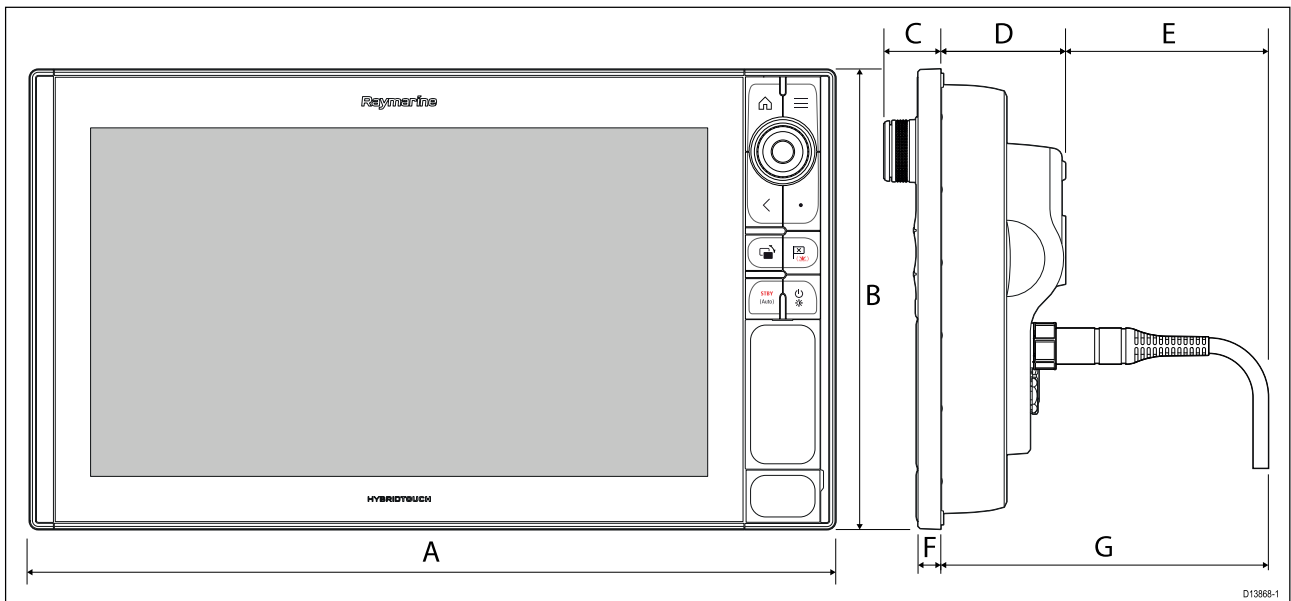
製品寸法

Axiom Pro 9 / 12 の寸法



	Axiom Pro 9	Axiom Pro 12
A	299.32 mm (11.78 in)	358.03 mm (14.1 in)
B	329.5 mm (12.97 in)	388.5 mm (15.3 in)
C	186.2 mm (7.33 in)	246.13 mm (9.69 in)
D	173.79 mm (6.84 in)	222.8 mm (8.77 in)
E	33.4 mm (1.31 in)	31.9 mm (1.26 in)
F	64.5 mm (2.54 in)	64.4 mm (2.54 in)
G	137.05 mm (5.4 in) ストレートコネクタ 117.05 mm (4.61 in) 直角コネクタ	137.1 mm (5.4 in) ストレートコネクタ 117.1 mm (4.61 in) 直角コネクタ
H	12.86 mm (0.51 in)	12.86 mm (0.51 in)
I	84 mm (3.31 in)	89 mm (3.50 in)
J	201.5 mm (7.93 in) ストレートコネクタ 181.5 mm (7.15 in) 直角コネクタ	201.5 mm (7.93 in) ストレートコネクタ 181.5 mm (7.15 in) 直角コネクタ

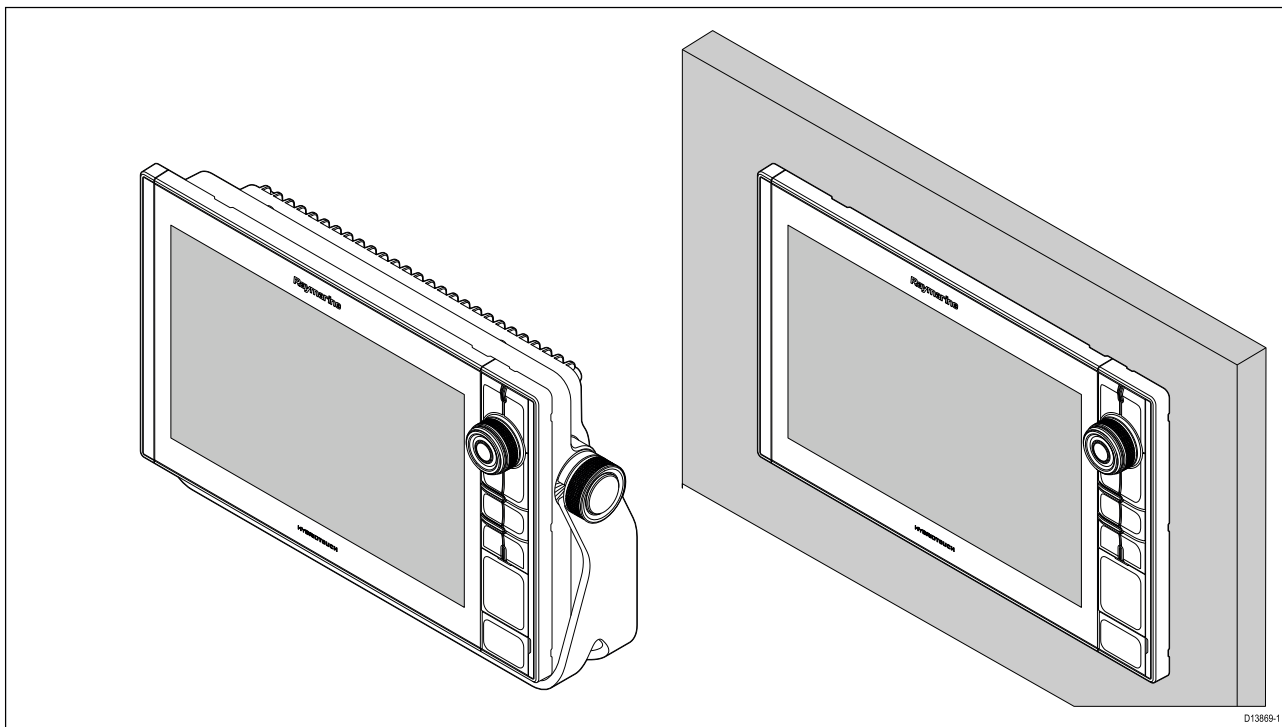
Axiom Pro 16 の寸法



A	452.02 mm (17.8 in)
B	258 mm (10.16 in)
C	33.4 mm (1.31 in)
D	68.4 mm (2.69 in)
E	138.6 mm (5.46 in) ストレートコネクタ 118.6 mm (4.67 in) 直角コネクタ
F	15.2 mm (0.6 in)
G	207 mm (8.15 in) ストレートコネクタ 187 mm (7.36 in) 直角コネクタ

3.2 取付オプション

Axiom Pro 9、12、16 は表面取り付けが可能です。Axiom Pro 9 と 12 は、トラニオンにブラケットで取り付けすることも可能です。



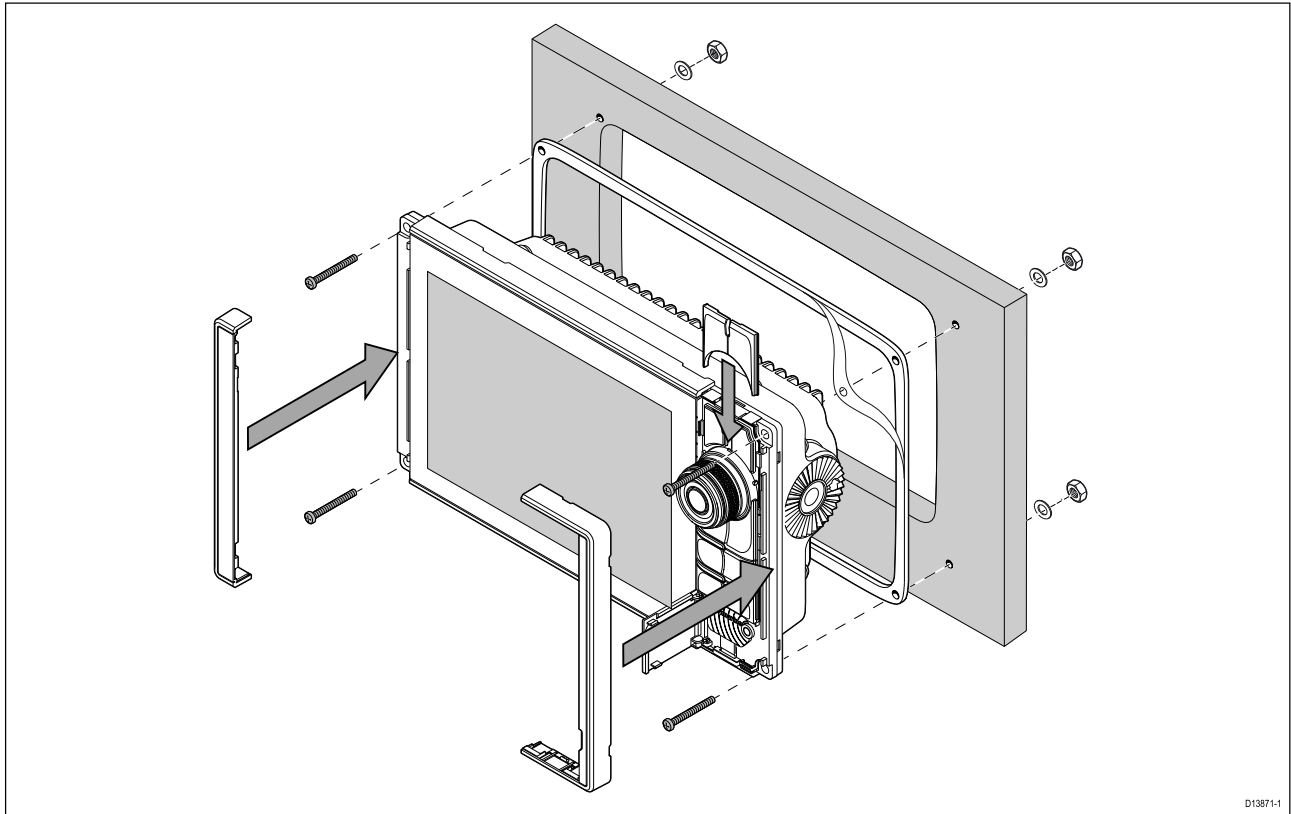
古くなったMFDを新しい Axiom Pro MFDと簡単に取り替えるためのレガシのMFDアダプタプレートもご利用いただけます。使用可能なアダプタの一覧については、「」を参照してください。

3.3 表面取付け

MFD は表面取り付けをすることが可能です。

ユニットを取り付ける前に、次の点を確認してください。

- 適切な設置場所を選択したかどうか。
- ケーブル接続部と配線方法を特定したかどうか
- メニュー/ホーム ボタンのキーパッドを取り外したかどうか
- 正面のネジカバーを外したかどうか

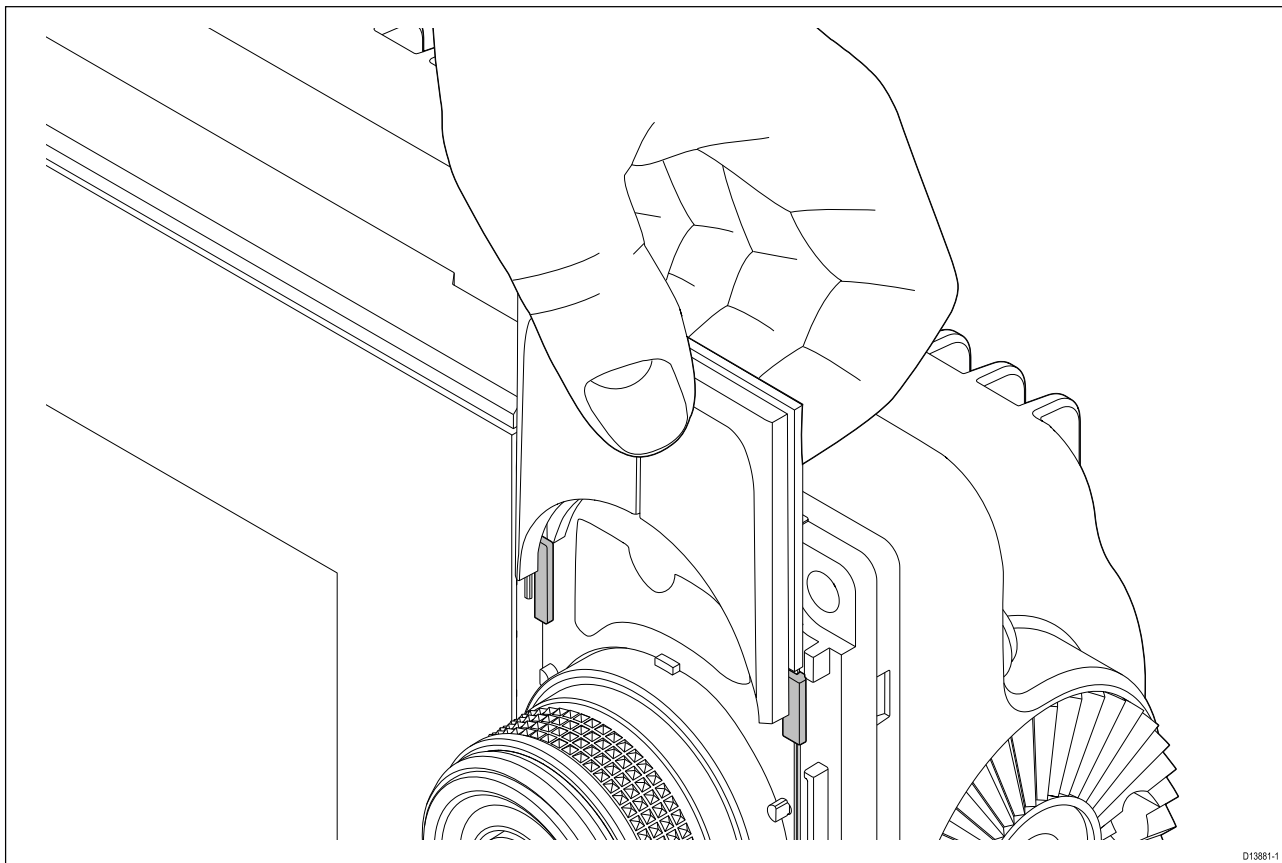


1. 選択した取付け場所を確認します。空いている平らな場所に設置し、パネルの後ろが適度に空いていることを確認する必要があります。
2. マスキングテープか粘着テープを使用して、設置用テンプレートを選択した場所に貼り付けます。
3. しかるべき電動ドリル(サイズはテンプレートに記載されています)を用いて、切り出しエリアの四隅に穴を開けます。
4. 適切なのこぎりで、切り出し線の縁の内側を切ります。
5. ユニットが切り落とした場所に収まることを確認してから、ザラザラした部分にやすりをかけて滑らかにします。
6. テンプレートの表示に従って、固定ボルトを止めるための4つの穴を開けます。
7. ガasketをディスプレイ背面に配置し、フランジにしっかりと押し込みます。
8. 電源ケーブル、データケーブル、その他のケーブルをMFDに接続します。
9. ユニットの定位置にスライドさせ、付属の固定具で固定します。
10. MFD 上部からスライドさせて、メニュー/ホーム ボタンのキーパッドを取り付けます。
11. ベゼル部品をMFDのいずれかの側に取り付けます。

注意: 付属のガスケットは、ユニットと平らで固い設置面またはビナクルの間を密閉する役割を果たします。ガスケットはすべての設置環境で使用してください。設置面またはビナクルが完全に平らで固くない場合や、表面の仕上げが粗い場合は、航海仕様のシーラントを使用することが必要になる場合もあります。

メニュー/ホーム ボタンの装着

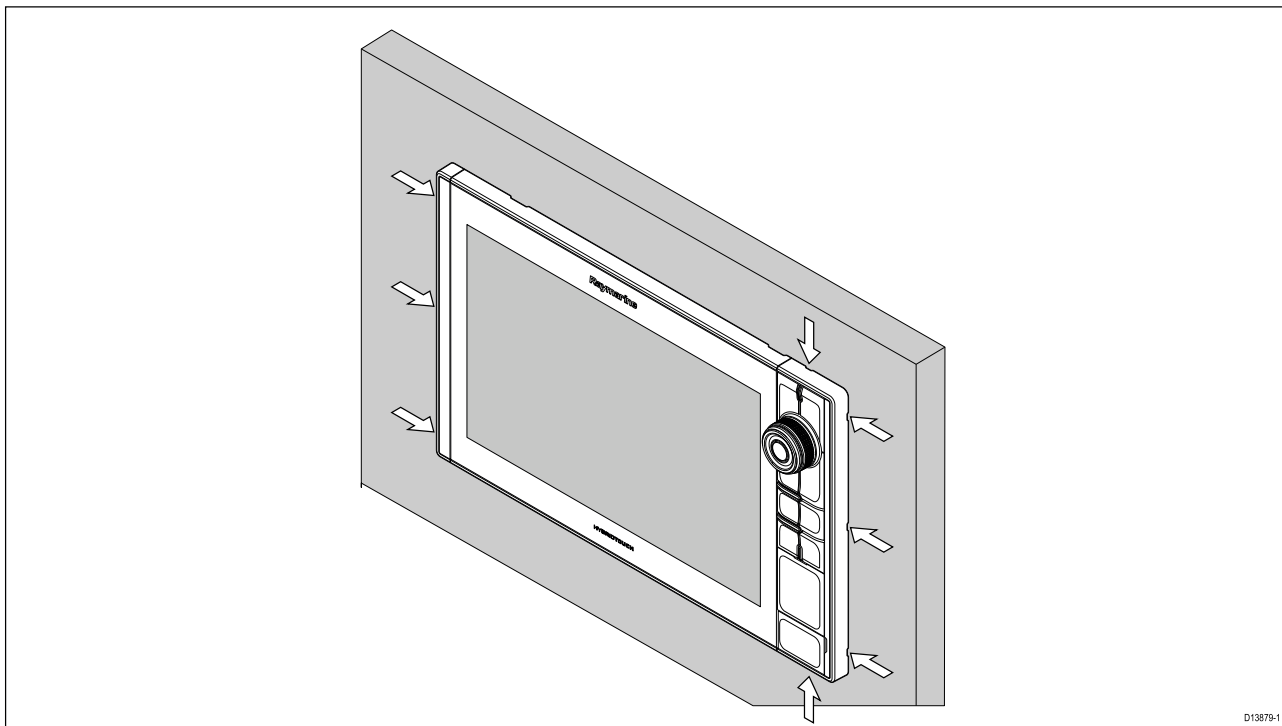
以下の手順に従って、メニュー/ホーム ボタンを装着します。



1. 下に示すように、裏当て板を位置決めタブの後ろに差し込みます。

ベゼル部品の取り外し

いったん取付けられたMFDを取り外す必要がある場合、固定具に手が届くようにするためにベゼル部品を取り外す必要があります。



1. 小型のマイナスドライバーを使用して、ドライバーの先端を縁の嵌合凹部にそっと差し込みます。
2. てこの力でベゼル部品をディスプレイから浮かせます。
これでベゼル部品がディスプレイから簡単に外れます。

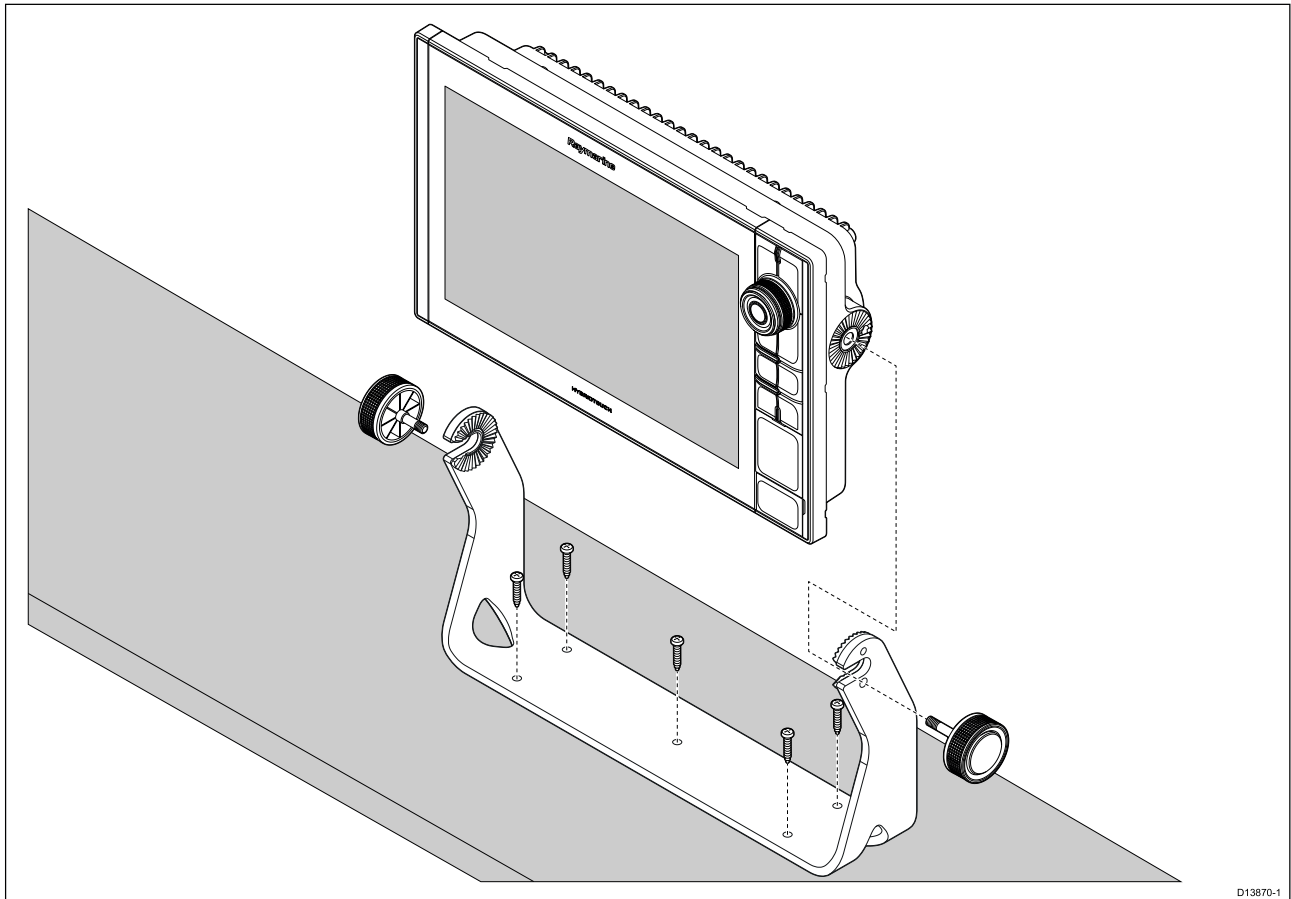
3.4 ブラケット (トラニオン) の取り付け

Axiom Pro 9 と 12 MFD は付属のトラニオンブラケットに取付けることができます。ブラケットを使用して、MFDを水平面に設置できます。

MFDの角度を調整したり必要に応じて取り外したり出来るよう、MFD上部に十分なスペースを確保できる適切な設置場所を選定してください。「頭上」に設置する場合は、航行中に振動でノブが外れてしまうことを防ぐため、ノブが十分にきつく締められていることを確認してください。

ユニットを取り付ける前に、次の点を確認してください。

- ・ 設置面にブラケットを固定するための適切な固定具を調達した。
- ・ メニュー/ホーム ボタンとベゼル部品が取り付けられている。



1. ブラケットをテンプレートにして、設置面に5つのパイロット穴の印を付け、ドリルで穴を開けます。
2. セルフタッピングネジを使用して、トラニオンブラケットを設置面に固定します。

付属のネジに対して設置面が薄すぎる場合は、ステンレス製の小ネジ、ワッシャ、ロックングナットを使用するか、設置面の背面を補強してください。

3. ブラケットノブを用いてMFDをブラケットに固定し、ラチェット歯が正しく噛み合っていることを確認します。

ノブは船舶の航行中にMFDが動くことがないように、手できつく締めます。

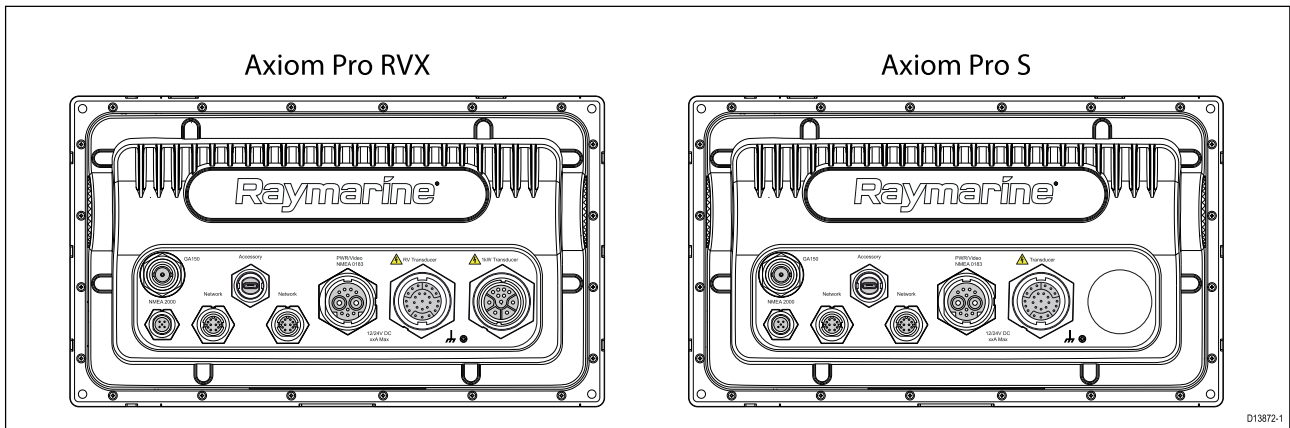
4. 必要なケーブルを配線し、接続します。

第 4 章：接続

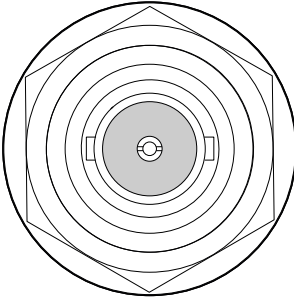
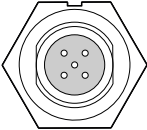
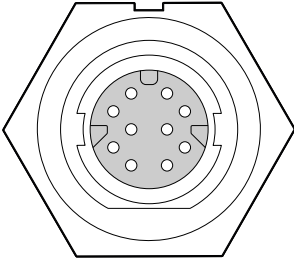
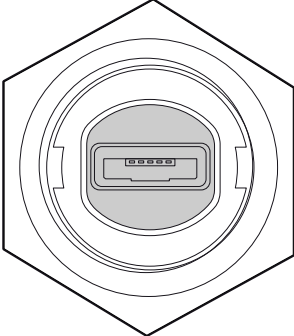
目次

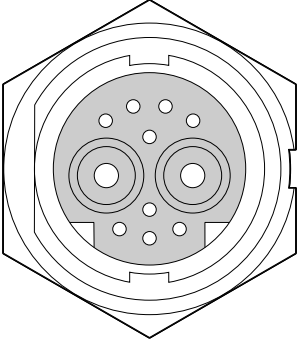

- 4.1 接続の概要 ページ (34 ページ)
- 4.2 電源接続 ページ (37 ページ)
- 4.3 NMEA 2000 (SeaTalkng[®]) の接続 ページ (42 ページ)
- 4.4 NMEA 0183 の接続 ページ (43 ページ)
- 4.5 トランスデューサ接続 ページ (45 ページ)
- 4.6 ネットワーク接続 ページ (47 ページ)
- 4.7 GA150 の接続 ページ (48 ページ)
- 4.8 付属品の接続 ページ (49 ページ)
- 4.9 アナログビデオ接続 ページ (50 ページ)

4.1 接続の概要



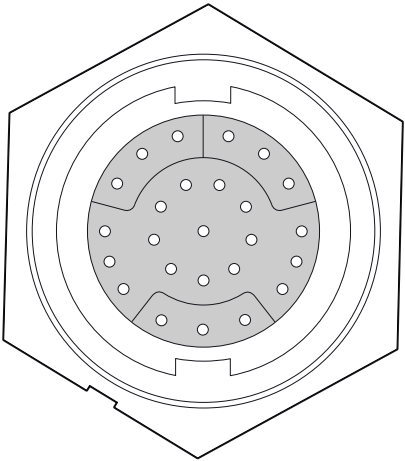
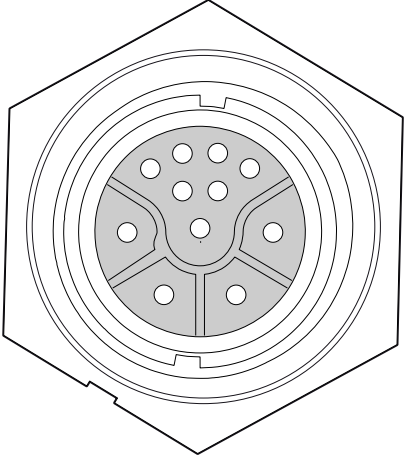
Axiom Pro の接続オプション

コネクタ	コネクタ	接続先:	適切なケーブル
	GA150 の接続	GA150 アンテナ	GA150 の装着ケーブル
	NMEA 2000 の接続	<ul style="list-style-type: none"> SeaTalkng® バックボーン NMEA 2000 バックボーン 	<ul style="list-style-type: none"> SeaTalkng® - DeviceNet アダプタケーブル DeviceNet ケーブル
	ネットワーク接続 (x 2)	RayNet ネットワークまたはデバイス	RayNet ケーブル、メスコネクタ付き
	付属品の接続	<ul style="list-style-type: none"> RCR-SDUSB リモートカードリーダー RCR-2 リモートカードリーダー 	RCR-SDUSB/RCR-2 の装着ケーブル

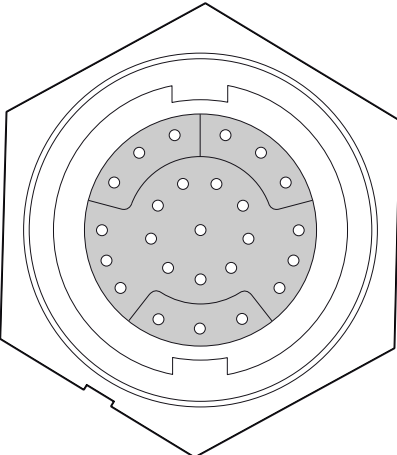
コネクタ	コネクタ	接続先:	適切なケーブル
	電源 / ビデオ出力 / NMEA 0183 の接続	12/24 V DC 電源装置 / ビデオ入力 / NMEA 0183	電源/ビデオ/0183 ケーブル
	オプションの接地点	船舶の RF 接地、またはマイナスのバッテリー端子	詳細は、「 接地 – オプションの専用ドレインワイヤ 」の項を参照してください。

MFD 型式に応じて、さまざまなトランスデューサ接続が使用できます。

Axiom Pro RVX – トランスデューサ接続のオプション

コネクタ	接続先:	適切なケーブル
	RealVision™ 3D トランスデューサ	<ul style="list-style-type: none"> トランスデューサの装着ケーブル 延長ケーブル アダプタケーブル
	1kW トランスデューサ	<ul style="list-style-type: none"> トランスデューサの装着ケーブル 延長ケーブル アダプタケーブル

Axiom Pro S – トランスデューサ接続オプション

コネクタ	接続先:	適切なケーブル
	CPT-S トランスデューサ (アダプタケーブルを使用)。	・ アダプタ ケーブル

注意:
 使用可能なケーブルについては「[スペアおよび付属品](#)」を参照してください。

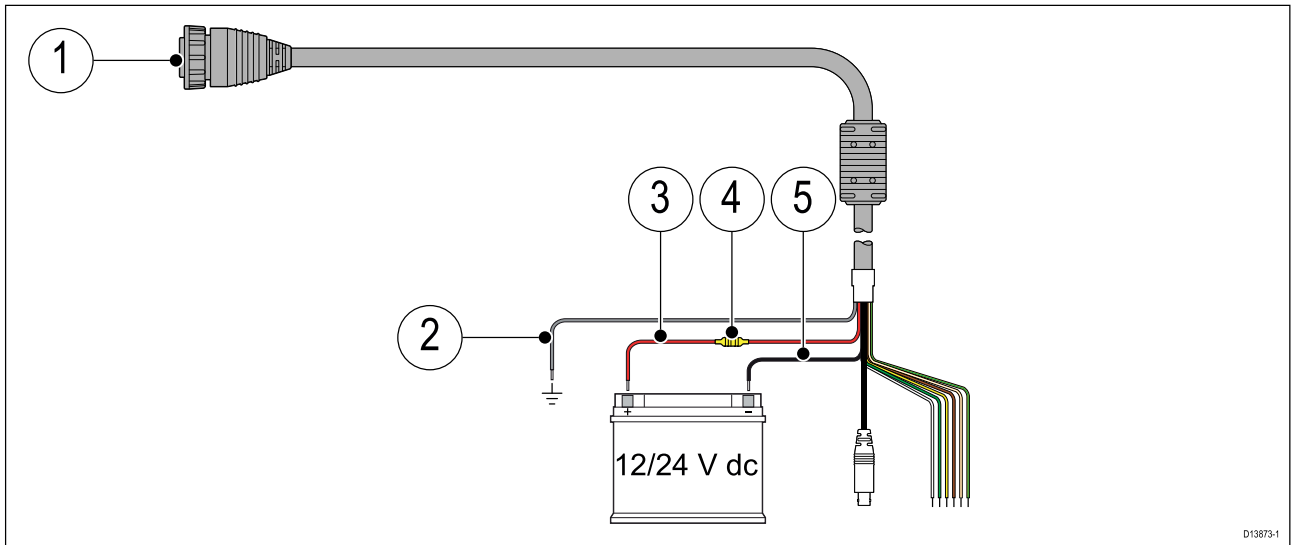
ケーブルの接続

以下の手順に従って、ケーブルを製品に接続します。

1. 船舶の電源スイッチがオフであることを確認します。
2. 接続されている装置が、装置に付属の設置指示に従って設置されていることを確認してください。
3. 向きが正しいことを確認しながら、ケーブル コネクタをしっかりと対応するコネクタに押し込みます。
4. 必要に応じていずれかのロック機構を作動させ、安全な接続が行われていることを確認します。
5. 水の浸入による腐蝕を起こさないよう電線がむき出しになった全ての接続部を必ず適切に絶縁してください。

4.2 電源接続

電源ケーブルは、12 V または 24 V の DC 電源に接続する必要があります。バッテリーに直接つなぐが、配電盤を使用して接続することができます。本製品は逆極性に対して保護されています。



1. 電源/ビデオ/NMEA 0183 ケーブルは MFD の背面に接続します。
2. 接地ワイヤを RF 接地点に接続します。接地点がない場合は、バッテリーのマイナス (-) 端子に接続します。
3. 陽極 (赤) のワイヤをバッテリーのプラス (+) 端子に接続します。
4. ヒューズ
5. 負極のワイヤをバッテリーのマイナス (-) 端子に接続します。

インライン ヒューズおよびサーマル ブレーカ定格

お使いの製品には、次のインラインヒューズおよびサーマルブレーカ定格が適用されます。

インラインヒューズ定格	サーマルブレーカ定格
15 A	15 A (接続する装置が 1 台の場合)

注意:

- ・サーマルブレーカに適したヒューズ定格は、接続する装置の台数によって異なります。ご不明な点は Raymarine 正規代理店にお問い合わせください。
- ・お使いの製品の電源ケーブルには、インラインヒューズが装備されている場合がありますが、装備されていない場合は、インラインヒューズを製品の電源接続の正のワイヤに追加することができます。

注意: 電源の保護

本製品を設置する際は、電源が適切な定格のヒューズ、または自動サーキットブレーカなどで正しく保護されていることを確認してください。

配電

推奨事項とベストプラクティス

- ・本製品には電源ケーブルが付属しています。製品に付属の電源ケーブルのみを使用してください。別の製品を対象とした、または別の製品に付属している電源ケーブルは使用しないでください。
- ・お使いの製品におけるケーブルの区別やその接続場所についての詳細は「電源接続」の項をご参照ください。
- ・一般的な配電条件での実装方法の詳細は、以下をご覧ください。

重要:

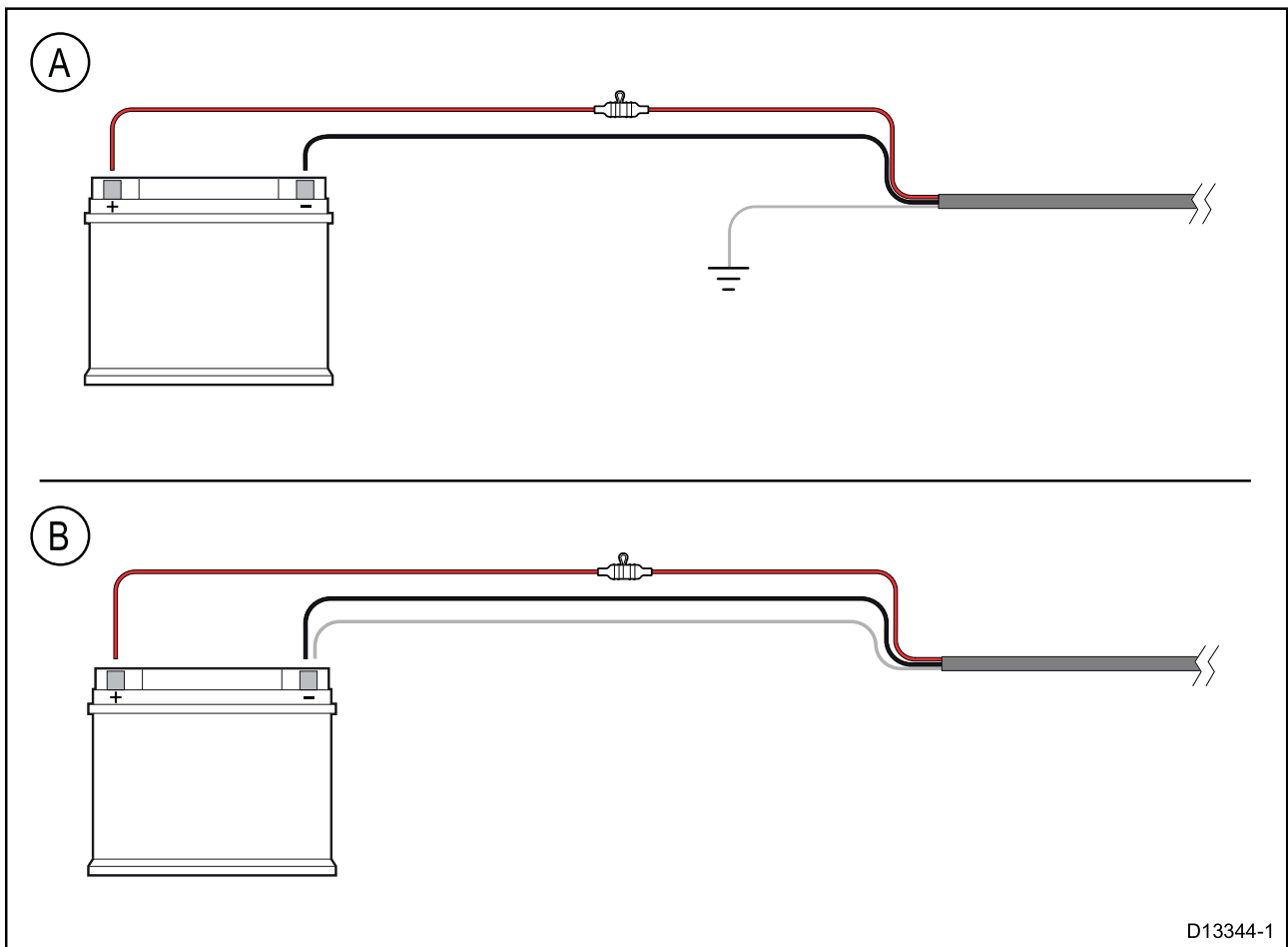
計画・配線を行う際には、システムで使用する他の製品を考慮してください。製品によっては(ソナーモジュールなど)、船舶の電気系統に大きな電力需要ピークがかかる場合があります。

注意:

下記の情報は、あくまでもお使いの製品を保護するための指針として提供されています。一般的な船舶配電のシナリオに対応していますが、すべてを網羅しているわけではありません。適切なレベルの保護が確保されているかどうか不明な場合は、正規の Raymarine 販売店もしくは適切な資格を持つ専門の海洋技術者にご相談ください。

実装 – バッテリーに直接接続する場合

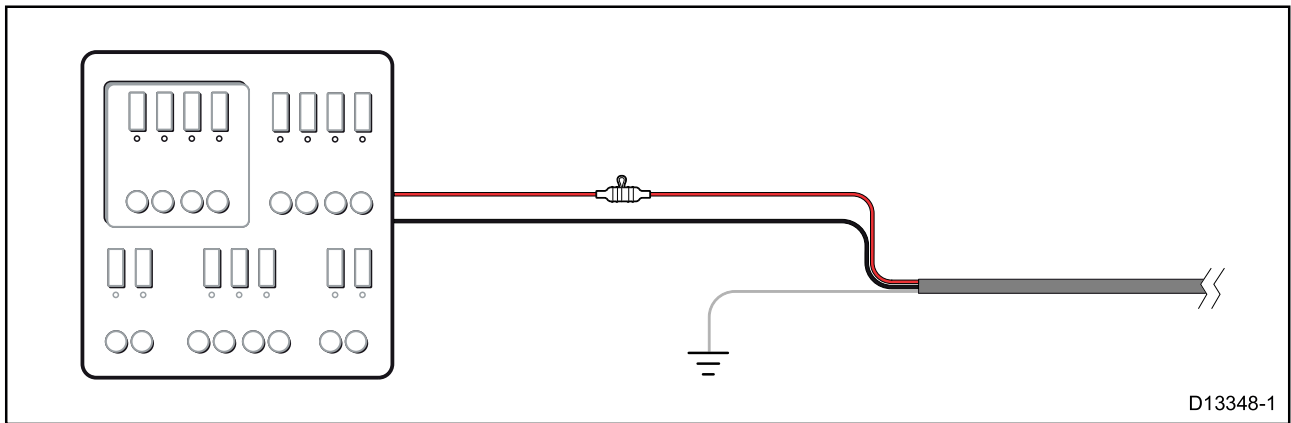
- お使いの製品に付属の電源ケーブルは、適切な定格のヒューズまたはブレーカ経由で船舶のバッテリーに直接接続することができます。
- 製品に付属の電源ケーブルに、別のドレインワイヤが含まれていない場合もあります。その場合は、電源ケーブルの赤と黒のワイヤのみを接続する必要があります。
- 付属の電源ケーブルにインラインヒューズが装備されていない場合は、赤のワイヤとバッテリーの正 (+) の端子との間に適切な定格のヒューズ、またはブレーカを装着する必要があります。
- 製品ドキュメントに記載されているインラインヒューズの定格を参照してください。
- 製品に付属の電源ケーブルの長さを延長する必要がある場合は、製品ドキュメントに記載の、専用の電源ケーブルの延長に関するアドバイスをご覧ください。



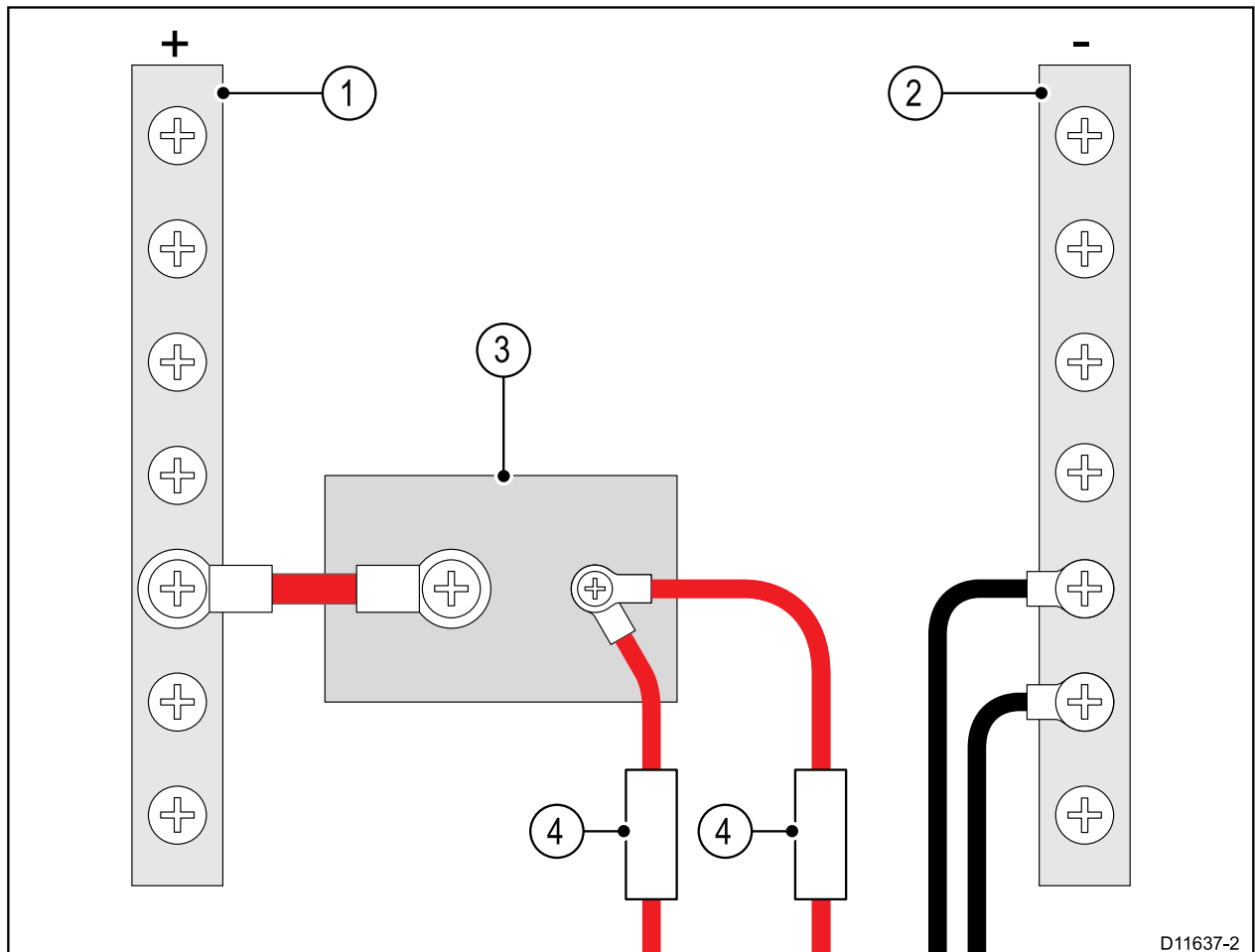
D13344-1

A	バッテリー接続シナリオ A: 共用の RF 接地点を使用している船舶に適しています。このシナリオでは、お使いの製品の電源ケーブルに別のドレインワイヤが付属している場合、これを船舶の共用接地点に接続する必要があります。
B	バッテリー接続シナリオ B: 共用の RF 接地点を使用していない船舶に適しています。このシナリオでは、お使いの製品の電源ケーブルに別のドレインワイヤが付属している場合、これをバッテリーのマイナス (-) の端子に直接接続する必要があります。

実装 – 配電盤に接続する場合



- 別の方法として、付属の電源ケーブルを船舶の配電盤または工場出荷時に装備された配電点のブレーカまたはスイッチに接続することができます。
- 配電点には、8 AWG (8.36 mm²) のケーブルを使用して、船舶の主電源から送電する必要があります。
- すべての機器を、適切な回路保護を施した、適切な定格の個別のサーマルブレーカまたはヒューズに配線できれば理想的です。しかし、それが不可能であり、複数の機器でブレーカを共有する場合は、電源回路ごとに個別のインラインヒューズを使用して、必要な保護を確保してください。



1	プラスの (+) バー
2	マイナスの (-) バー
3	サーキットブレーカ
4	ヒューズ

- いかなる場合も、製品仕様書に記載されている推奨ブレーカ/ヒューズ定格をご参照ください。

重要:

サーマルブレーカまたはヒューズに適したヒューズ定格は、接続する装置の台数によって異なることに注意してください。

電源ケーブルの延長

製品に付属の電源ケーブルの長さを延長する必要がある場合は、次のアドバイスをかならずご覧ください。

- ・ システムの各ユニットの電源ケーブルは、別々に、ユニットから船舶のバッテリー/配電盤をつなぐ1本の2線式ケーブルで配線する必要があります。
- ・ 電源ケーブルを延長する場合、**最低でも**16 AWG (1.31 mm²) 以上のワイヤーをご使用いただくことをお勧めします。ケーブル長が15 mを超える場合、ワイヤーサイズを上げることが必要になる場合があります。(14 AWG = 2.08 mm²、12 AWG = 3.31 mm²など)
- ・ 延長した場合を含む全てのケーブルに関する重要な要件として、11Vで完全に電源が切れている場合に**最低**10.8 Vの電圧が製品の電源コネクタ部分で確保されていることをご確認ください。

重要: システムに含まれる一部の製品 (ソナーモジュールなど)は、時折ピーク電圧となる場合があります、この間は他の製品における電圧に影響を及ぼす可能性があります。

接地

製品ドキュメントに記載のそれぞれの接地に関するアドバイスに従ってください。

その他の情報

Raymarine では、すべての船舶の電気設備で、次の標準に詳しく記載されているベストプラクティスに従うことをお勧めします。

- ・ BMEA (全英船用電子機器協会) の電気電子機器の船舶設置に関する実施規則
- ・ NMEA (全米船用電子機器協会) 0400 設置標準
- ・ ABYC E-11 船舶の AC/DC 電気系統
- ・ ABYC A-31 充電器とインバータ
- ・ ABYC TE-4 避雷

**警告: 製品のアース接地**

電源を入れる前に、本製品が指示通りに従って正しく接地されていることをご確認ください。

**警告: 正の接地システム**

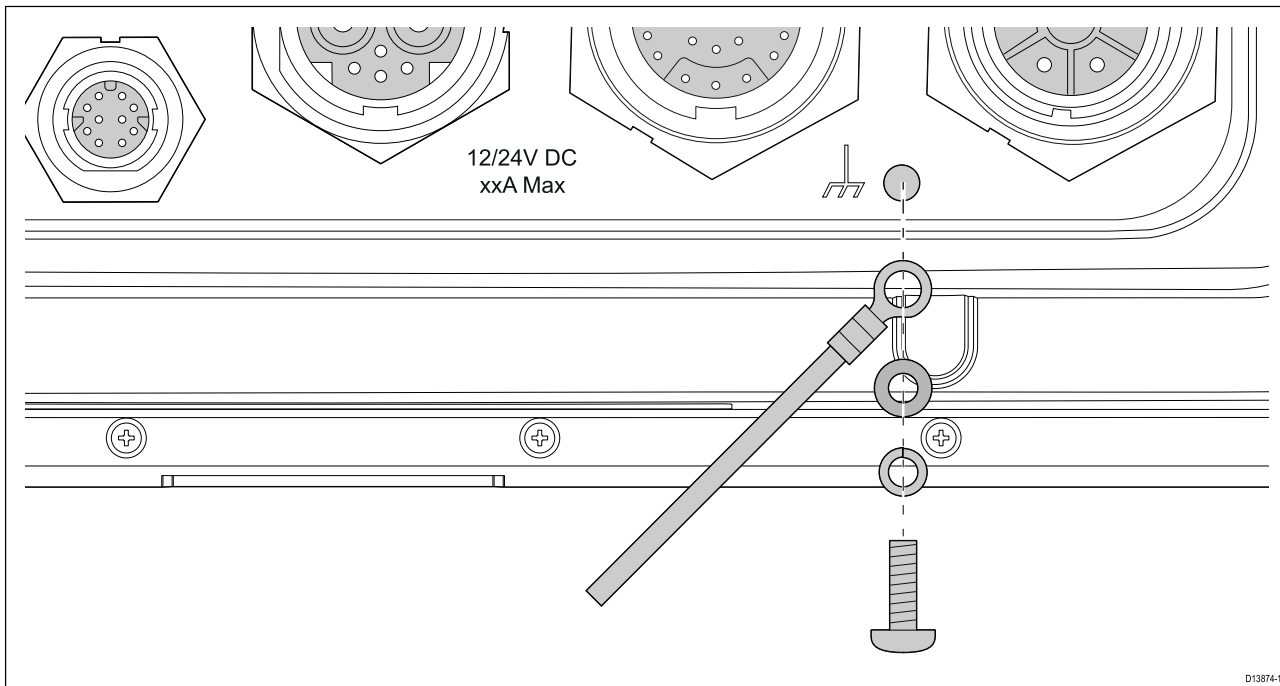
正の接地を使用しているシステムにこのユニットを接続しないでください。

接地 – オプションの専用ドレインワイヤ

スイッチモードの電源やMF/HFトランスミッタなどの機器から放出される周波数のために、お使いのMFDのタッチスクリーンに干渉が生じることがあります。タッチスクリーンのパフォーマンスに問題が生じた場合、追加の専用ドレインワイヤを装着することでこの問題を解決できる場合があります。

注意:

追加のワイヤは、製品の電源ケーブルの一部であるドレインワイヤ(シールド)を補うものであり、タッチスクリーンに干渉が見られる場合にのみ使用する必要があります。



追加のドレインワイヤ(付属していません)の一端をお使いの製品に接続します。

追加のドレインワイヤの另一端を電源ケーブルのドレインワイヤ(シールド)と同じ接地点に接続します。これは船舶のRF接地点か、RF接地点のない船舶の場合はマイナスのバッテリー端子になります。

DC電源システムには、次のいずれかを使用します。

- ・ マイナス接地で、マイナスのバッテリー端子を船舶のアース端子に接続する。
- ・ 浮動型で、いずれのバッテリー端子も船舶のアース端子には接続しない。

複数のものを接地する必要がある場合、初めに1つの場所にまとめて接続しておきます(例: スイッチパネル内)。この接続点は、単一かつ適切な定格量のコンダクタを経由して、ポートの共有RF接地点に接続しておきます。

実装

地面(接続または非接続)への行路に対する最低限の必要条件としては、すずめっき平編銅線を経由しており、定格量は30A(1/4インチ)以上とします。この条件を満たすのが難しい場合は、同等の撚りワイヤコンダクタを利用して以下の割合でご使用ください。

- ・ 1m(3ft)以下の場合、6mm²(#10 AWG)以上を使用
- ・ 1m(3ft)以上の場合、8mm²(#8 AWG)以上を使用

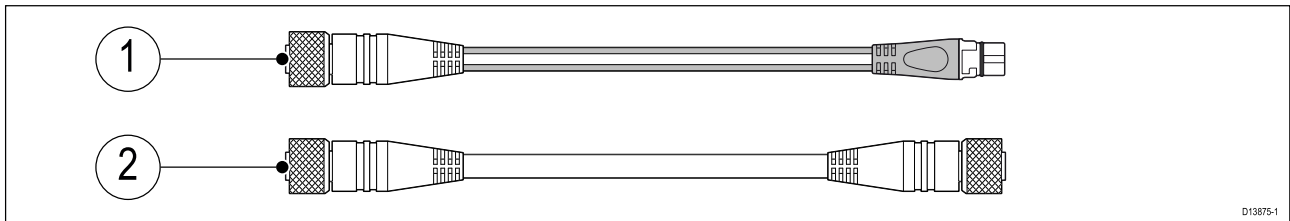
いずれの接地システムを使う場合でも、接続用の編組み線またはワイヤは必ず可能な限り短くしてください。

参考資料

- ・ ISO10133/13297
- ・ BMEA 行動規定
- ・ NMEA 0400

4.3 NMEA 2000 (SeaTalkng®) の接続

MFD は、規格に準拠した CAN バス ネットワーク上に接続されたデバイスとの間でデータを送受信します。MFD は、MFD の NMEA 2000 コネクタを使用して、バックボーンに接続されています。



1. 付属の DeviceNet - SeaTalkng® アダプタケーブルを使用して、お使いの MFD を SeaTalkng® バックボーンに接続します。
2. または、標準の DeviceNet ケーブル (付属していません) を使用して、お使いの MFD を NMEA 2000 バックボーンに接続することもできます。

注意:

1. SeaTalkng® および NMEA 2000 機器は適切に終端され、MFD が接続されたバックボーンケーブルに接続する必要があります。各機器を直接 MFD に接続することはできません。
2. バックボーンを中心とする各機器の接続についての詳細は、お使いの SeaTalkng® / NMEA 2000 機器に付属の取扱説明書をご参照ください。

4.4 NMEA 0183 の接続

NMEA 0183 デバイスは、付属の電源/ビデオ/NMEA 0183 ケーブルの NMEA 0183 ワイヤを使用して、お使いの MFD に接続することができます。

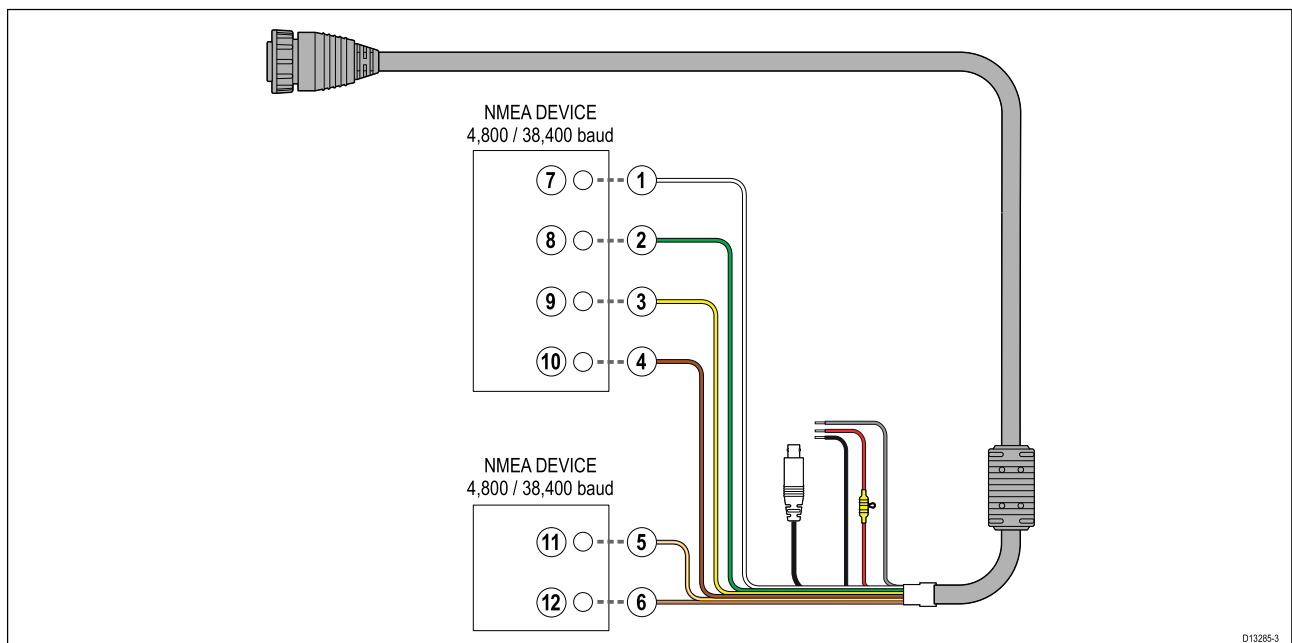
次の 2 つの NMEA 0183 ポートが使用できます。

- ・ **ポート 1:** 入出力、4,800 または 38,400 ボーレート
- ・ **ポート 2:** 入力専用、4,800 または 38,400 ボーレート

注意:

- ・ 各ポートのボーレートはお使いの MFD の設定で指定する必要があります。ボーレートの指定方法の詳細については、お使いの MFD の操作説明書を参照してください。
- ・ ポート 1 では、入力と出力は同じボーレートで通信します。たとえば、1 台の NMEA 0183 装置をディスプレイのポート 1 入力に接続し、別の NMEA 0183 装置をポート 1 出力に接続した場合、両方の NMEA 装置は同じボーレートを使用する必要があります。

最大 4 台の装置をディスプレイの出力ポートに、2 台の装置をディスプレイの入力ポートに接続できます。



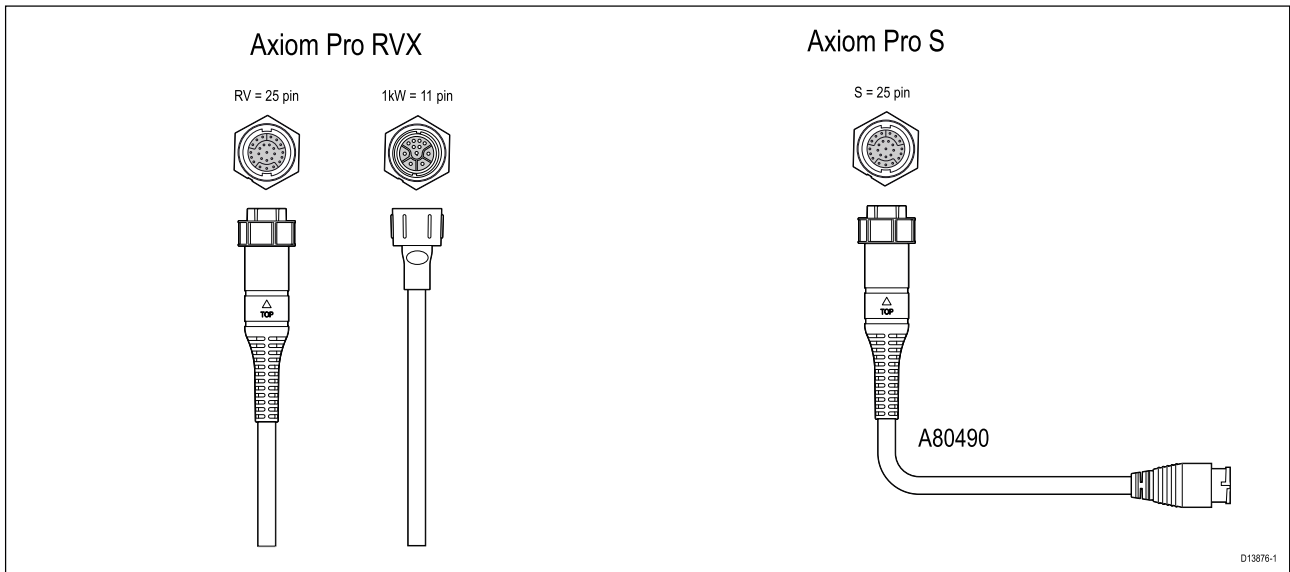
項目	装置	ケーブルの色	左舵	入力 / 出力	正 (+) / 負 (-)
1	MFD	白	1	入力	正 (+)
2		緑	1	入力	負 (-)
3		黄色	1	出力	正 (+)
4		茶色	1	出力	負 (-)
5		オレンジ / 白	2	入力	正 (+)
6		オレンジ / 緑	2	入力	負 (-)
7	NMEA 装置	*	*	出力	正 (+)
8		*	*	出力	負 (-)
9		*	*	入力	正 (+)
10		*	*	入力	負 (-)
11	NMEA 装置	*	*	出力	正 (+)
12		*	*	出力	負 (-)

注意:

* 接続の詳細については、NMEA 0183 装置に付属の説明書を参照してください。

4.5 トランスデューサ接続

お使いの MFD に内蔵ソナー モジュールが付属している場合、トランスデューサを MFD に接続することができます。



- Axiom Pro RVX:
 - 1x 25 ピンコネクタ – RealVision™ 3D トランスデューサに接続
 - 1x 11 ピンコネクタ – 1kW トランスデューサに接続
- Axiom Pro S
 - 1x 25 ピンコネクタ – トランスデューサアダプタケーブル A80490に接続すると、そこから CPT-S シリーズトランスデューサに接続

注意:

1. RV トランスデューサを Axiom Pro S 型式の MFD に接続することはできません。
2. トランスデューサ延長ケーブルもご利用いただけます。
3. 異なるトランスデューサを接続するためのアダプタケーブルもご利用いただけます。使用可能なケーブル一覧については、「」を参照してください。

RealVision™ 3D トランスデューサ延長ケーブル

最良のパフォーマンスを確保するため、ケーブル長は最低限に留めてください。ただし設置方法によっては、トランスデューサケーブルを延長する必要がある場合があります。

- 3 m (9.8 ft)、5 m (16.4 ft)、および 8 m (26.2 ft) のトランスデューサ延長ケーブルがご利用いただけます (品番: 3 m - A80475、5 m - A80476、8 m - A80477)。
- 延長ケーブルは最大 2 本に留めるようにし、合計のケーブル長が 18 m を超えないようにすることをお勧めします。

Axiom トランスデューサ アダプタ ケーブル

幅広い種類のトランスデューサに対応するために、次のアダプタ ケーブルがご利用いただけます。

Axiom DV アダプタ ケーブル

A80484	Axiom DV - 7 ピン組み込み式トランスデューサ アダプタ
A80485	Axiom DV - 7 ピン CP370 トランスデューサ アダプタ
A80486	Axiom DV - 9 ピン DV & 7 ピン組み込み式トランスデューサ Y ケーブル
A80487	Axiom DV - 9 ピン DV & 7 ピン CP370 トランスデューサ Y ケーブル

Axiom RV アダプタ ケーブル

A80488	Axiom RV - 7ピン組み込み式トランスデューサ アダプタ
A80489	Axiom RV - 7ピン CP370 トランスデューサ アダプタ
A80490	Axiom RV - 9ピン DV トランスデューサ アダプタ
A80491	Axiom RV - 25ピン RV & 7ピン組み込み式トランスデューサ Y ケーブル
A80492	Axiom RV - 25ピン RV & 7ピン CP370 トランスデューサ Y ケーブル
A80493	Axiom RV - 7ピン組み込み式 & 9ピン DV トランスデューサ Y ケーブル
A80494	Axiom RV - 7ピン CP370 & 9ピン DV トランスデューサ Y ケーブル

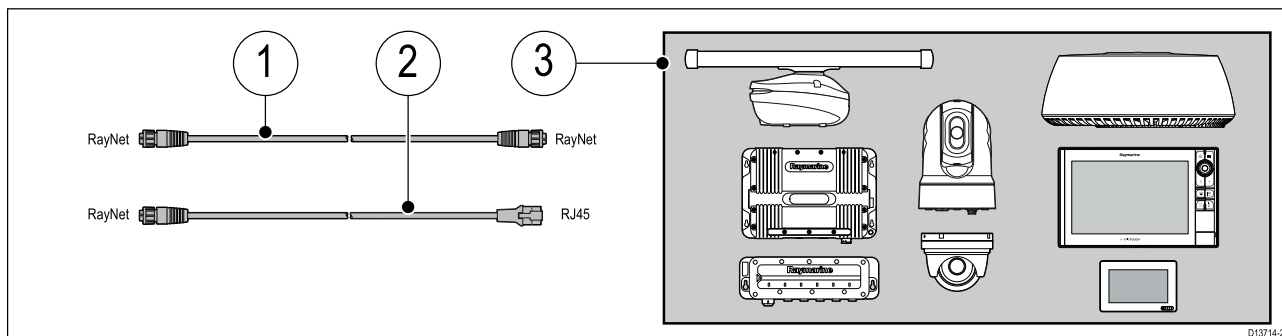
注意: トランスデューサ ケーブル

- ・ トランスデューサケーブルを持ってトランスデューサを持ち上げたり吊したりしないでください。設置時には必ず直接トランスデューサ本体を支えるようにしてください。
- ・ トランスデューサケーブルを切断、短縮、接合したりしないでください。
- ・ コネクタを取り外さないでください。

切断されたケーブルは修理できません。ケーブルを切断すると、保証も無効になります。

4.6 ネットワーク接続

お使いの MFD は、RayNet ネットワーク接続を使用して、互換性のある製品に直接接続することができます。また、MFD は適切なネットワークスイッチを使用することで、製品が接続されたネットワークに接続することもできます。



1. RayNet - RayNet ケーブル接続 — RayNet ケーブルの一端を MFD に、もう一端を RayNet 装置または RayNet ネットワーク スイッチに接続します。
2. RayNet - RJ45 ケーブル接続 — ケーブルの RayNet の端部を MFD に、もう一端を RJ45 装置または RJ45 ネットワーク スイッチまたはカプラに接続します。
3. ネットワーク スイッチ、レーダースキャナ、ソナー モジュール、赤外線カメラなど互換性があるネットワーク デバイス。

注意:

- 具体的な接続方法に関する情報は、お使いのネットワーク製品に付属の取扱説明書を参照してください。
- 使用可能なネットワークケーブル一覧については、「」を参照してください。

4.7 GA150 の接続

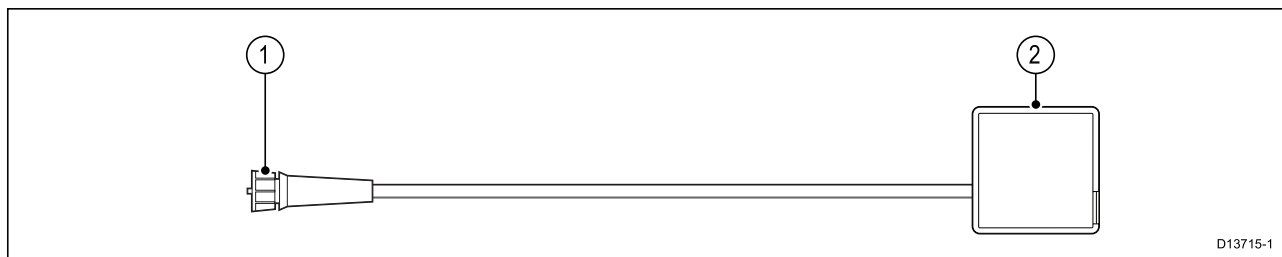
GA150 (A80288) を使用して、MFDのGNSS受信機の受信状態を改善させることができます。



設置方法の詳細については、お使いの GA150 に付属のマニュアルを参照してください。

4.8 付属品の接続

RCR-SDUSB または RCR-2 は、付属品接続を使用してお使いのMFDに接続できます。



次のようなRCR-SDUSBの付属品によりMFDの記憶領域を増設することができます。

- SD カード (または SD カード アダプタを使用する場合は MicroSD カード)
- 外付けハードディスクドライブ (HDD) またはペン/フラッシュドライブ

HDD/フラッシュドライブのロットで、0.5A の電流を供給してモバイル デバイスを充電することもできます。

RCR-2 付属品を使うと、お使いのMFDにMicroSDHC カードスロットが2つ余分に追加されます。設置方法の詳細は、お使いの付属品の取扱説明書を参照してください。

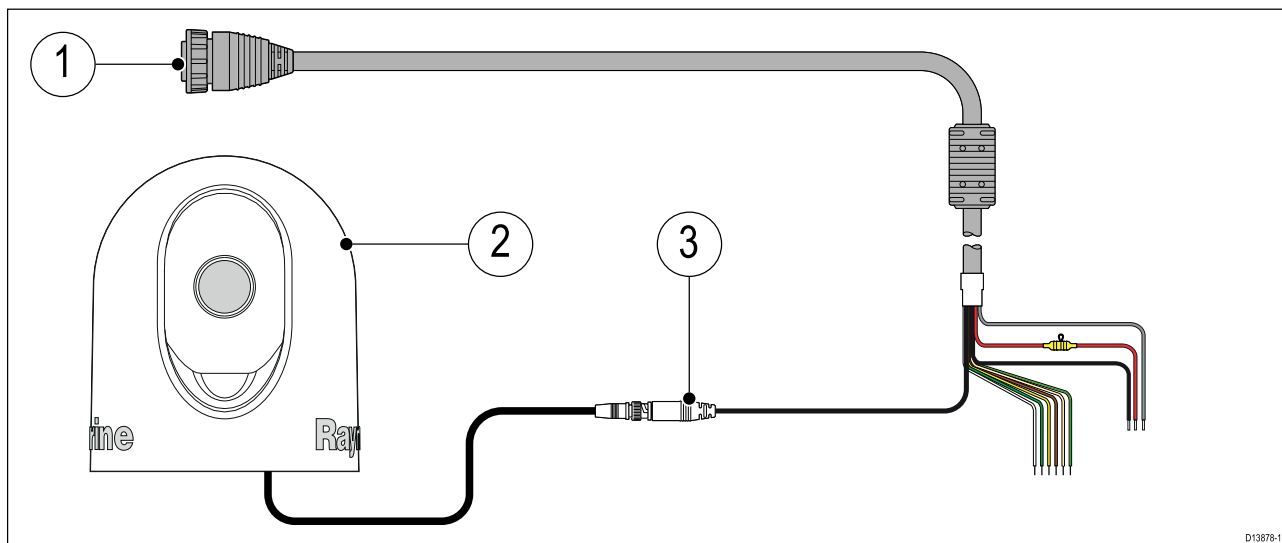


警告: USB デバイスの電源

MFD の USB 接続で提供されている以外に、外部電源を必要とする装置を接続しないでください。

4.9 アナログビデオ接続

赤外線カメラやセキュリティカメラなどのようなアナログビデオソースは、付属の電源/ビデオ/NMEA 0183 ケーブルの BNC コネクタを使用して MFD に接続することができます。



1. お使いの MFD に付属の電源/ビデオ/NMEA 0183 ケーブル
2. アナログビデオ装置
3. アナログビデオ BNC コネクタ

設置方法の詳細については、お使いのアナログビデオ装置に付属のマニュアルを参照してください。

第 5 章：セットアップ

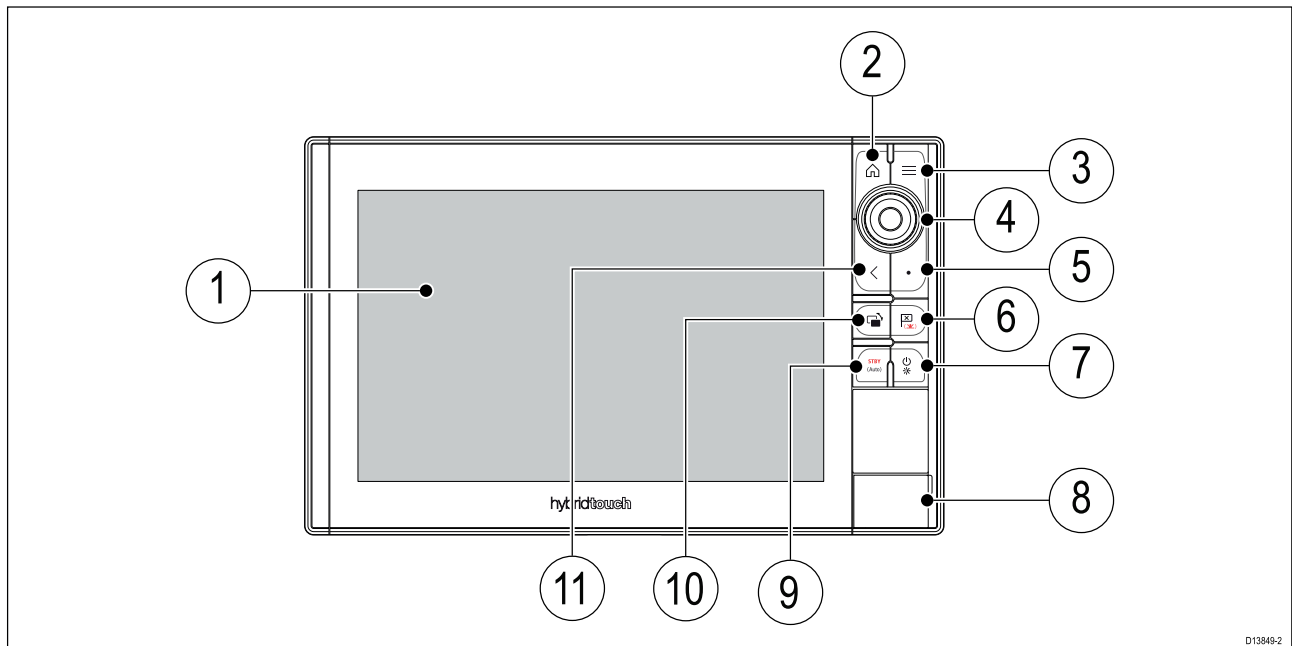
目次

- 5.1 ご使用の前に ページ (52 ページ)
- 5.2 ショートカット ページ (56 ページ)
- 5.3 メモリカードの互換性 ページ (57 ページ)
- 5.4 ソフトウェア アップデート ページ (59 ページ)

5.1 ご使用の前に

コントロール – Axiom Pro 型式

タッチスクリーンに加えて、Axiom Pro には MFD の制御に使用できるボタンが付属しています。



1. **タッチスクリーン** – タッチスクリーンを使用して MFD を制御できます。
2. **ホーム** – 押すとホーム画面が表示されます。
3. **メニュー** – 押すとメニューが開閉します。
4. **ユニコントローラー** – ユニコントローラーは中央の **OK** ボタン、**方向コントロール**、**回転ノブ**で構成されています。
5. **ユーザー設定が可能なボタン** – このボタンに機能を割り当てることができます。
6. **ウェイポイント / MOB** – 瞬間的に押すことで、船舶の場所にウェイポイントを配置できます。長押しすると、落水者救助 (MOB) アラームが作動します。
7. **電源** – 押すと MFD の電源が入ります。電源が入った状態で押すと、ショートカットページが表示されます。
8. **MicroSD カードリーダー** – MicroSD カードスロット (2 個)。
9. **パイロット** – 瞬間的に押すと、パイロットサイドバーが表示/非表示になります。長押しすると、固定済みの方位オードで自動操縦が作動するか、アクティブな自動操縦が解除されます。
10. **ペインの切り替え** – 瞬間的に押すと、アクティブなペインが切り替わって分割画面ページに表示されます。長押しすると、選択したペインが拡張されます。
11. **戻る** – 押すと前のメニューまたはダイアログに戻ります。

ディスプレイの電源を入れる

1. 電源ボタンを押すと、ディスプレイの電源が入ります。

ディスプレイの電源を切る

1. 電源ボタンを約 6 秒間押し続けます。

注意: 電源を切っても、少量の電気はバッテリーから引き出されます。気になる場合は、電源を外すか、ブレーカでスイッチを切ってください。

ブレーカでのスイッチのオンとオフの切り替え

MFD が一切電力を消費しないようにするには、ブレーカでスイッチを切るか電源ケーブルを抜く必要があります。

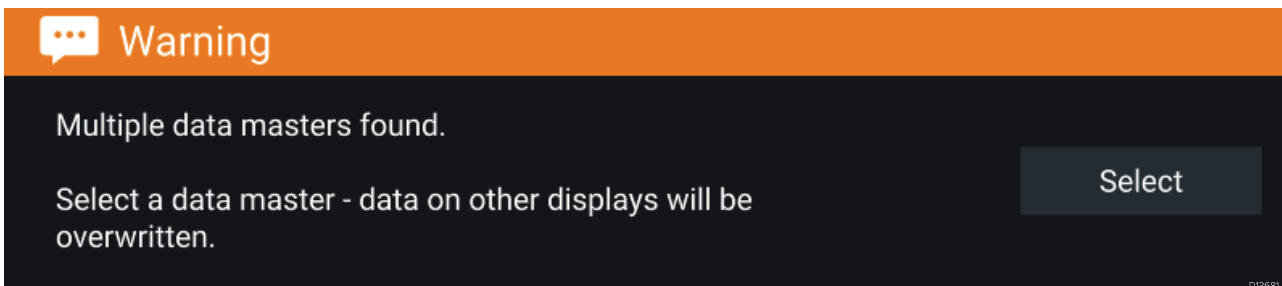
ブレーカのスイッチを入れ直すか、またはケーブルを接続し直すと、MFD はスイッチを切ったときと同じ電源状態で再開されます。

初回電源投入時のデータ マスターの選択

複数の MFD が含まれるネットワークには、データ マスターを指定する必要があります。データ マスターがネットワークの主要 MFD になります。これが、SeaTalkng® / NMEA 2000 CAN バスネットワーク、その他のデバイスおよびシステムのデータ ソースに接続される MFD になります。データ マスターは SeaTalkhs™ ネットワークと、ネットワーク接続された互換性のある「リピーター」MFD をつなぐブリッジとなります。

既定ではお手持ちの MFD がデータ マスターに設定されます。MFD が既に含まれているネットワークに接続する場合、初回電源投入時にデータ マスターを確認するように求めるメッセージが表示されます。

新しい MFD がネットワークに追加されると、「複数のデータ マスターが見つかりました」という警告が表示されます。



データ マスターは、[設定] メニューの [ネットワーク] タブの一覧に表示される MFD に対して [データマスターに割り当て] を選択することにより、いつでも変更できます ([ホーム画面] > [設定] > [ネットワーク])。

スタートアップ ウィザード

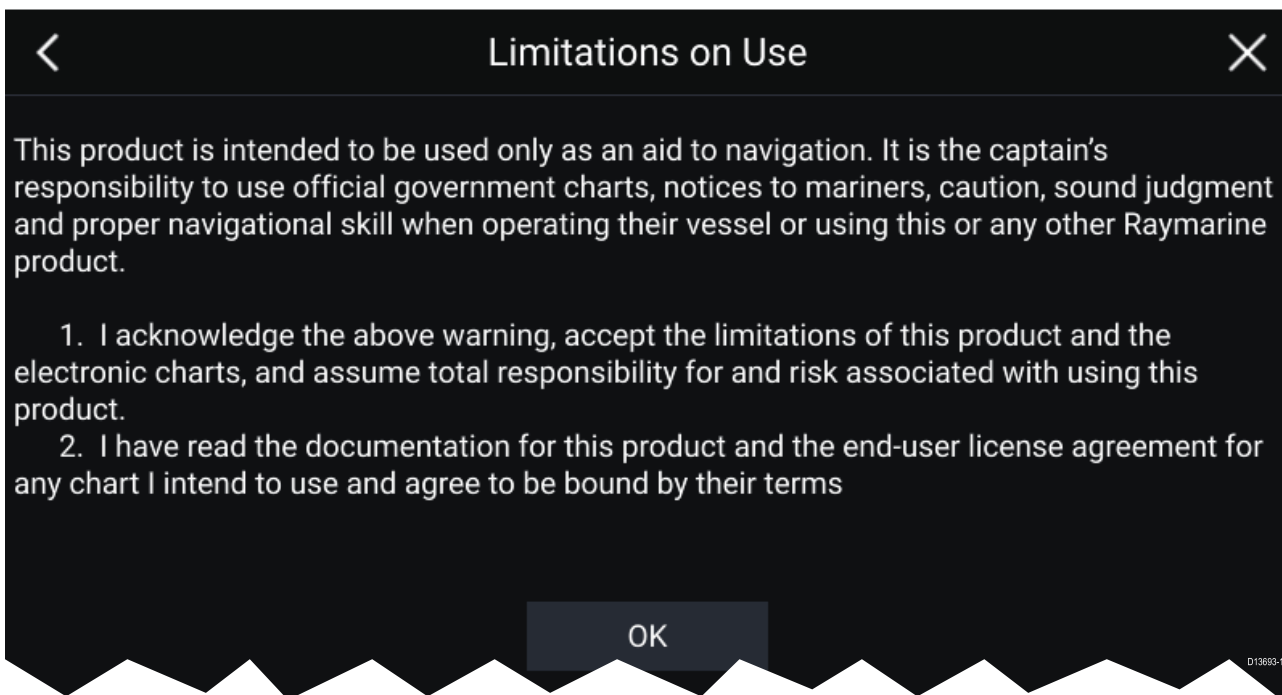
単独で MFD を設置する場合、または新しいシステムの一部として設置する場合、初めて MFD の電源を入れると、スタートアップ ウィザードが表示されます。スタートアップ ウィザードは、MFD の重要な設定を構成するのに役立ちます。

画面に表示される指示に従って、該当する設定を構成します。

スタートアップ ウィザードは、工場出荷時の状態にリセットを行った際にも表示されます。

初回電源投入時の使用上の制限の確認

スタートアップ ウィザードを完了すると、使用上の制限(LoU)に関する免責事項が表示されます。

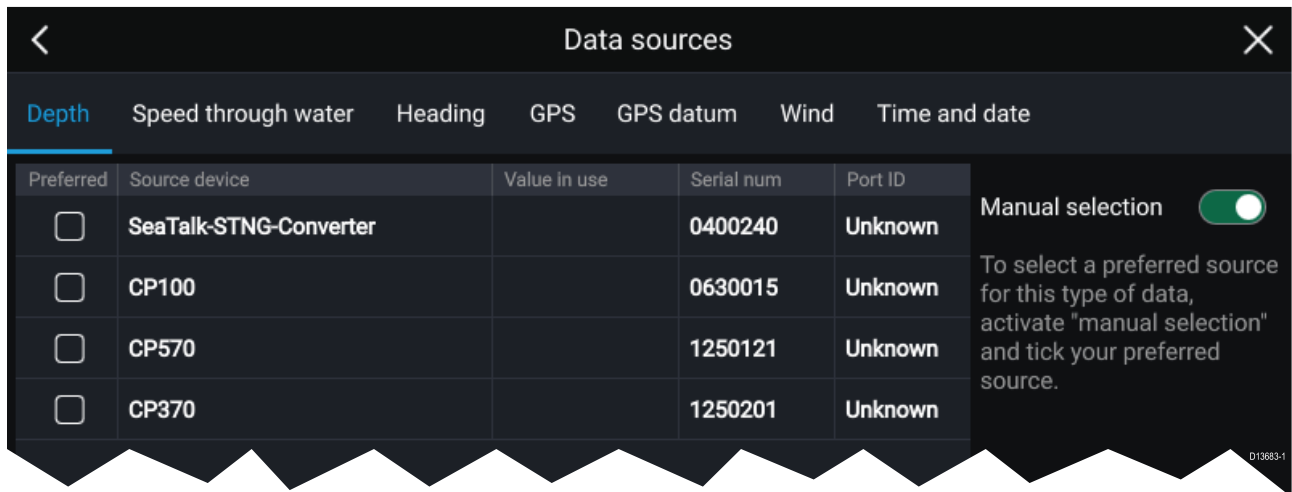


お手持ちの MFD を使用するには、この条件を読み、同意していただく必要があります。[OK] を選択すると、使用条件に同意したものと見なされます。

[データ ソース] メニュー

水深データなど複数の種類のデータ ソースがシステムに含まれている場合、システムはそのデータに最も適したソースを選択します。ご自身のお好みによりデータ ソースを手動でお選びいただくことも可能です。

[データ ソース] メニューには、データ マスター MFD の [設定] メニューからアクセスできます ([ホーム画面] > [設定] > [ネットワーク] > [データ ソース])。



お好みのデータ ソースをタブごとに表示し、選択することができます。現在アクティブなデータ ソースの現在使用中の値が表示されます。データ ソースの選択は、手動で選択することも、自動選択することもできます。

- ・ **自動** — 装置が MFD によって自動選択されます。
- ・ **手動** — お好きな装置を手動で選択していただけます。

ネットワーク接続された MFD が自動更新され、データ マスター MFD で選択されたデータ ソースが使用されるようになります。

エンジンの識別

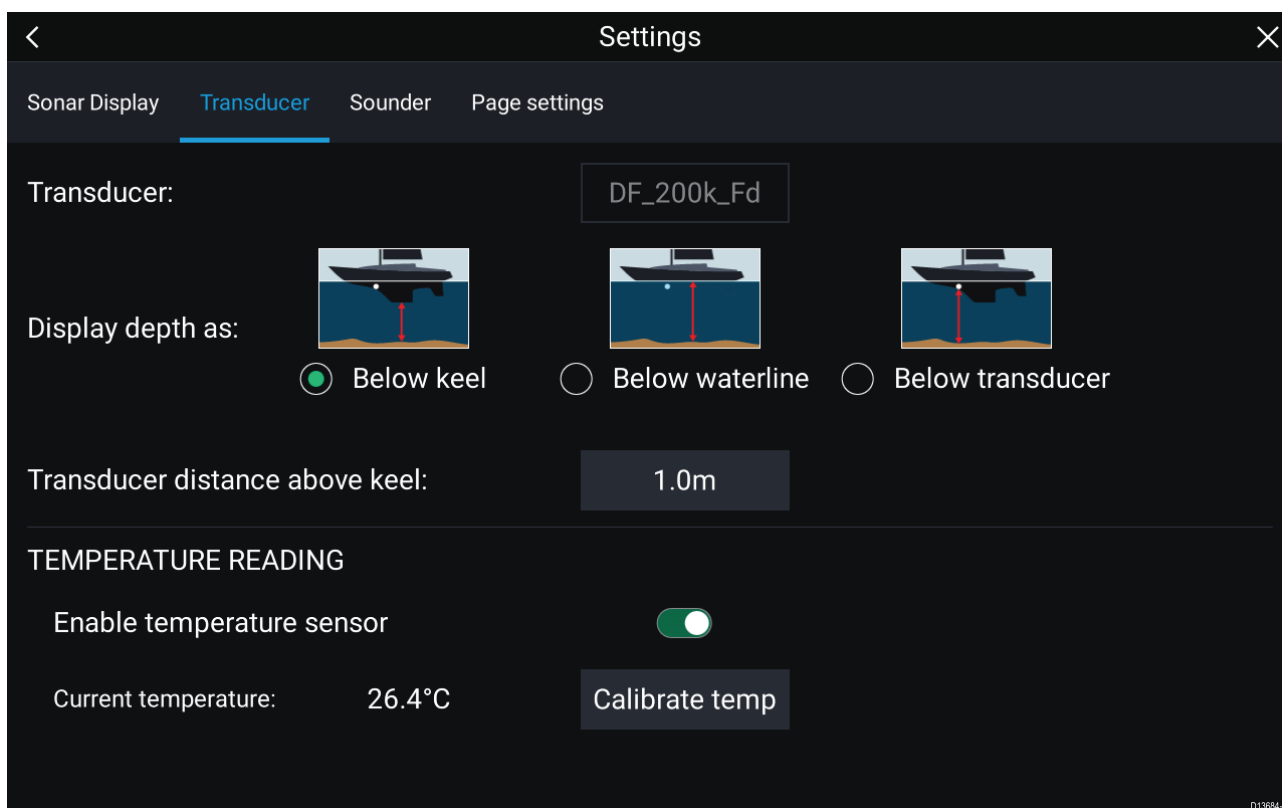
お使いのエンジンがサポート対象の関連データを MFD ネットワークに送信している場合、エンジンデータを MFD に表示することができます。システムがエンジンのラベルを誤って認識している場合は、エンジン識別ウィザードでこれを修正できます。

エンジン識別ウィザードには、船舶の詳細タブからアクセスできます ([ホーム画面] > [設定] > [船舶の詳細] > [エンジンの識別])。

1. 正しい数のエンジン数が選択されていることを [エンジン数:] ボックスで確認します。
2. [エンジンの識別] を選択します。
3. 画面に表示される指示に従って、エンジン識別ウィザードを完了します。

トランスデューサ設定の構成

ソナーを使用してシステムを設定する場合は、トランスデューサ設定を構成する必要があります。



1. [設定]メニューで[トランスデューサ]を選択します ([メニュー]>[設定]>[トランスデューサ])。
2. 水深をどのように表示するかを選択します。
 - i. トランスデューサの下 (default) — オフセットは必要ありません。
 - ii. キールの下 — トランスデューサ面からキールの底までの距離を入力します。
 - iii. 水線より下 — キールの底から水線までの距離を入力します。
3. お使いのトランスデューサに温度センサーが含まれている場合は、次の方法で温度設定も行うことができます。
 - i. 必要に応じて、温度の読み取りを有効、または無効にします。
 - ii. 有効にした場合は、実際の水温に対して温度の読み取り値を確認します。
 - iii. 現在の読み取り値を調整する必要がある場合は、[温度のキャリブレーション]を選択し、2つの読み取り値の差を入力します。

ユーザーが構成可能なボタンへの機能の割り当て

Axiom™ Pro MFD ではユーザーが構成可能なボタンに機能を割り当てることができます。

1. [ユーザーが構成可能なキー] 設定からオプションを選択します ([ホーム画面]>[設定]>[このディスプレイ]>[ユーザーが構成可能なキー])。

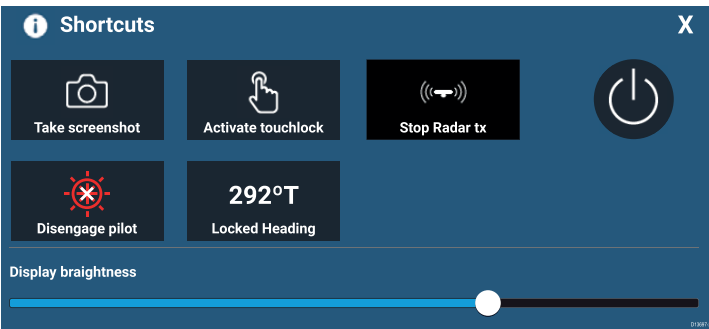
設定、または工場出荷時のリセットの実行

工場出荷時のリセットを実行すると、すべてのユーザーデータが消去され、MFD の設定が工場出荷時の既定値にリセットされます。設定のリセットを実行すると、MFD の設定が工場出荷時の既定値に復元されますが、ユーザーデータは保持されます。

1. [このディスプレイ]タブから [設定のリセット]を選択します ([ホーム画面]>[設定]>[このディスプレイ]>[設定のリセット]を選択して、設定をリセットします)。
2. [このディスプレイ]タブから [工場出荷時のリセット]を選択します ([ホーム画面]>[設定]>[このディスプレイ]>[工場出荷時のリセット]を選択して、工場出荷時のリセットを行います)。

5.2 ショートカット

ショートカットメニューにアクセスするには、**電源**ボタンのスワイプエリアを左から右にスワイプします。

	<p>次のショートカットが使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ スクリーンショットの撮影・ タッチロックの有効化・ レーダー信号送信を停止・ 電源オフ・ オートパイロットを起動 / 解除・ 固定方位の調整・ 明るさの調整
---	---

スクリーンショットの撮影

スクリーンショットを撮り、その画像を外部メモリに保存することができます。

1. **電源**ボタンのスワイプエリアを指で左から右にスワイプします。

ショートカットメニューが表示されます。

2. [スクリーンショットの撮影] を選択します。

スクリーンショットは .png 形式で [スクリーンショットファイル] の場所に保存されます。スクリーンショットファイルの場所を選択するには、[設定] メニューの [このディスプレイ] タブから、[ホーム画面] > [設定] > [このディスプレイ] > [スクリーンショットファイル] を選択します。

タッチロックの有効化

悪天候下では降水が誤タッチとしてタッチスクリーンに認識されてしまうことがあります。そのような場合はタッチロックを使用することで誤動作を防止することができます。

1. [ショートカット] メニューで [タッチロックの有効化] を選択します。

タッチロックを有効にすると、タッチスクリーンが無効になります。タッチスクリーンを再度有効化するには、**電源**ボタンのスワイプエリアを左から右にスワイプします。

レーダーのスタンバイ

ショートカットメニューから、送信中のレーダーをスタンバイにすることができます。

1. [ショートカット] メニューから [レーダー送信を停止] を選択します。

自動操縦 (オートパイロット) のショートカット

自動操縦 (オートパイロット) コントロールを有効にすると、ショートカットページにオートパイロットアイコンが表示されるので、これを使用して自動操縦の作動と解除を行うことができます。固定方位モードで自動操縦を作動した場合は、ショートカットページから固定方位を調整することもできます。

明るさの調整

LCD の明るさはショートカットメニューから調整できます。

1. **電源**ボタンのスワイプエリアを指で左から右にスワイプします。

ショートカットメニューが表示されます。

2. スライダーに沿って **ディスプレイの明るさ** コントロールを動かし、明るさを調整します。

ショートカットメニューを表示した状態で、**電源**ボタンのスワイプエリアを使用して、左から右へのスワイプを繰り返し、段階的に明るさレベルを増やすこともできます。

5.3 メモリカードの互換性

MicroSD メモリカードを使用して、ウェイポイント、航路、航跡などのデータのバックアップを取ったり、アーカイブしたりすることができます。データがメモリカードにバックアップされたら、古いデータをシステムから削除することができます。アーカイブしたデータはいつでも取り出せます。定期的にデータをメモリカードにバックアップすることをお勧めします。

互換カード

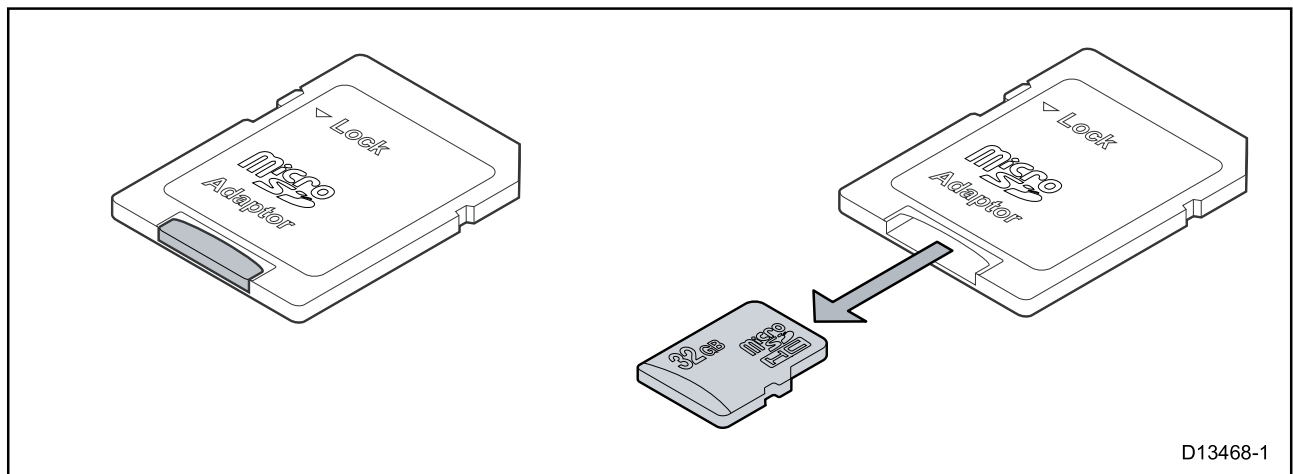
次の種類の microSD カードは、お使いの MFD と互換性があります。

種類	サイズ	ネイティブカード形式	MFD サポート対象形式
MicroSDSC (Micro Secure Digital Standard Capacity)	最大 4GB	FAT12、FAT16 または FAT16B	NTFS、FAT32
MicroSDHC (Micro Secure Digital High Capacity)	4GB ~ 32GB	FAT32	NTFS、FAT32
MicroSDXC (Micro Secure Digital eXtended Capacity)	32GB ~ 2TB	exFAT	NTFS、FAT32

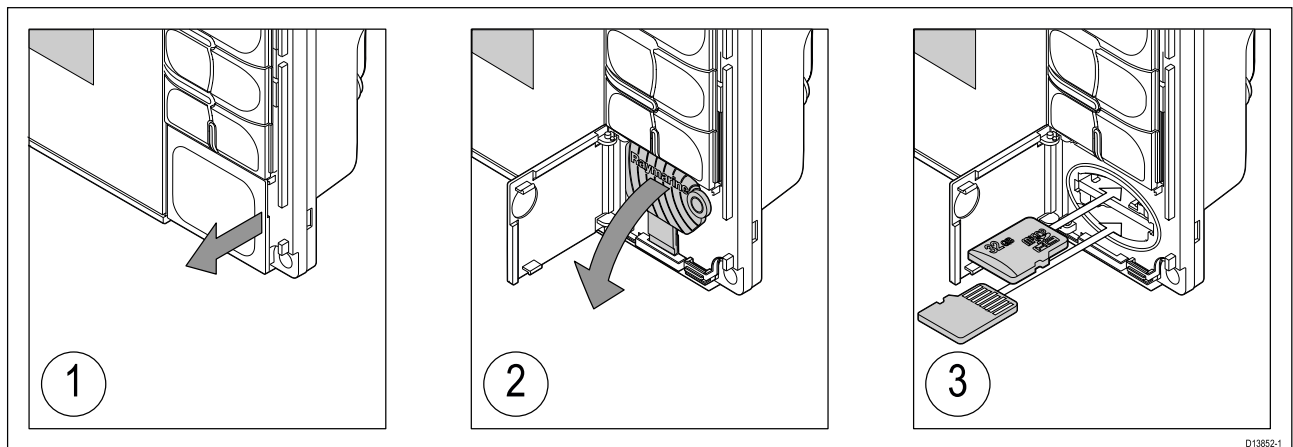
- ・ **スピードクラス分類** – 最適なパフォーマンスを確保するには、クラス 10 または UHS (超高速) クラス以上のメモリカードを使用することをお勧めします。
- ・ **ブランド印付きのメモリカードの使用** – データをアーカイブするときは、ブランド印付きの質の高いメモリカードをお使いになることをお勧めします。

MicroSD カードのアダプタからの取り外し

MicroSD メモリカードと地図情報海図カードは通常、SD カード アダプタに挿入された状態で提供されます。ディスプレイに挿入する前に、このカードをアダプタから取り外す必要があります。



MicroSD カードの挿入 – Axiom Pro 型式



1. カードリーダー扉を開きます。

2. カードリーダーのカバーを下に引きます。
3. カードをカードスロットに挿入し、カチリと音がするまで押し込みます。

注意: 下のカードスロットにカードを挿入する場合、メモリカードの端子を上に向ける必要があります。

MicroSD カードの取り外し - Axiom Pro

カードリーダーの扉を開き、カバーを下に引いた状態で、次の操作を実行します。

1. カチリと音がするまでカードを押し込みます。
2. カードスロットからカードを引き抜きます。

注意: カードリーダーのカバーまたは扉がきちんと閉まっていることを確認してください。

水の浸入により製品が損傷するのを防ぐためにも、カードリーダーの扉またはカバーがしっかりと閉まっていることを確認してください。

注意: 海図カードとメモリカードのお手入れ

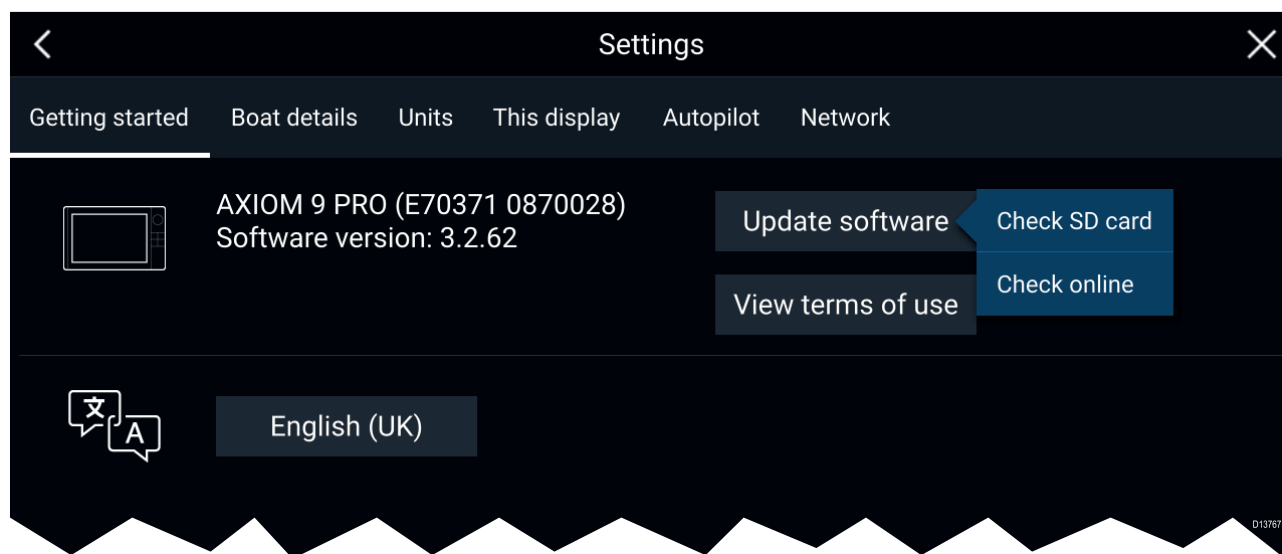
海図カードやメモリカードが修復不可能なほど損傷したり、データが失われたりするのを防ぐため、次の点に注意してください。

- 海図カードおよびメモリカードが正しい方向に装着されていることを確認します。カードを無理矢理押し込まないでください。
- スクリュードライバーやペンチなどの金属製の工具を使って海図カードやメモリカードを挿入したり取り外したりしないでください。

5.4 ソフトウェアアップデート

Raymarine®では、機能の追加や拡張、パフォーマンスや操作性の向上を可能にする自社製品向けのソフトウェアアップデートを定期的に発行しています。Raymarine®のWebサイトで定期的に新しいソフトウェアを確認して、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。

www.raymarine.com/software



注意:

- ソフトウェアアップデートを行う前に、必ずユーザーデータのバックアップをお勧めします。
- SeaTalkng®製品を更新するには、SeaTalkng®バックボーンに物理的に接続されている指定のデータマスター用MFDを使用する必要があります。
- ソフトウェアアップデートを実行するには、接続されているすべての自動操縦またはレーダーをスタンバイに切り替える必要があります。
- MFDの「オンラインで確認」機能は、MFDがインターネットに接続している場合にのみご利用いただけます。

メモリカードを使用したソフトウェアの更新

Axiom™、Axiom™ Pro および互換性のある SeaTalkng®製品は、以下の手順で更新することができます。

- お使いの製品のソフトウェアのバージョンを確認してください。

ソフトウェアバージョンの確認方法については、お使いの製品に付属のマニュアルを参照してください。

- Raymarineのホームページで、使用可能な最新版のソフトウェアを確認します (www.raymarine.com > Support (サポート) > Software Updates (ソフトウェアアップデート))。
- ソフトウェアパッケージをダウンロードします。
- ファイルをMicroSDカードにコピーします。
- MFDの電源が入った状態で、MicroSDカードをカードリーダースロットに挿入します。MFDがソフトウェアファイルを自動検出します。
- 画面に表示される指示に従って、お使いの製品のソフトウェアを更新します。
- または、[ご使用の前に] タブの [ソフトウェアの更新] ポップオーバーオプションで [SDカードを確認] を選択します ([ホーム画面] > [設定] > [ご使用の前に] > [ソフトウェアの更新])。

インターネットを使用したソフトウェアの更新

Axiom™、Axiom™ Pro および互換性のある SeaTalkng®製品は、以下の手順で更新することができます。

1. [ご使用の前に] タブで [ソフトウェアの更新] を選択します ([ホーム画面] > [設定] > [ご使用の前に]) を選択します。
2. ポップオーバーメニューで [オンラインで確認] を選択します。
3. Wi-Fi 接続を設定するには、[Wi-Fi 設定] を選択し、必要な Wi-Fi アクセスポイント/ホットスポットに接続します。
4. [開始] を選択し、画面に表示される指示に従います。

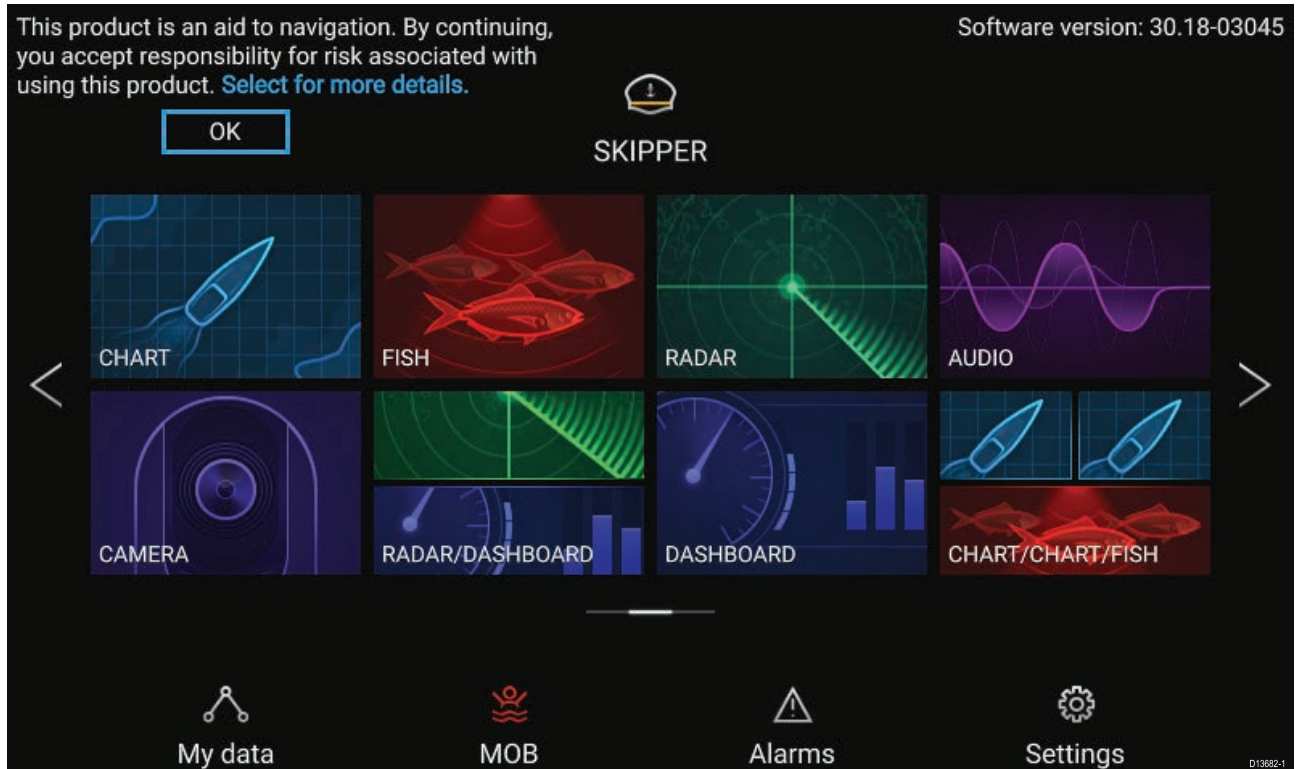
第 6 章：ホーム画面

目次

- 6.1 使用上の制限への同意 ページ (62 ページ)
- 6.2 ホーム画面の概要 ページ (63 ページ)
- 6.3 アプリ ページの作成 / カスタマイズ ページ (64 ページ)
- 6.4 ユーザー プロファイル ページ (65 ページ)
- 6.5 マイ データ ページ (66 ページ)
- 6.6 設定 ページ (67 ページ)
- 6.7 落水者救助 (MOB) ページ (68 ページ)
- 6.8 アラーム ページ (69 ページ)
- 6.9 衛星ナビゲーション / 測位 ページ (70 ページ)
- 6.10 ステータス領域 ページ (72 ページ)
- 6.11 サイドバー ページ (73 ページ)
- 6.12 データ オーバーレイ ページ (74 ページ)
- 6.13 分割画面アプリ ページの分割比の編集 ページ (75 ページ)
- 6.14 ワイヤレス ディスプレイへの接続 ページ (76 ページ)

6.1 使用上の制限への同意

MFD の電源が入ると、ホーム画面が表示されます。

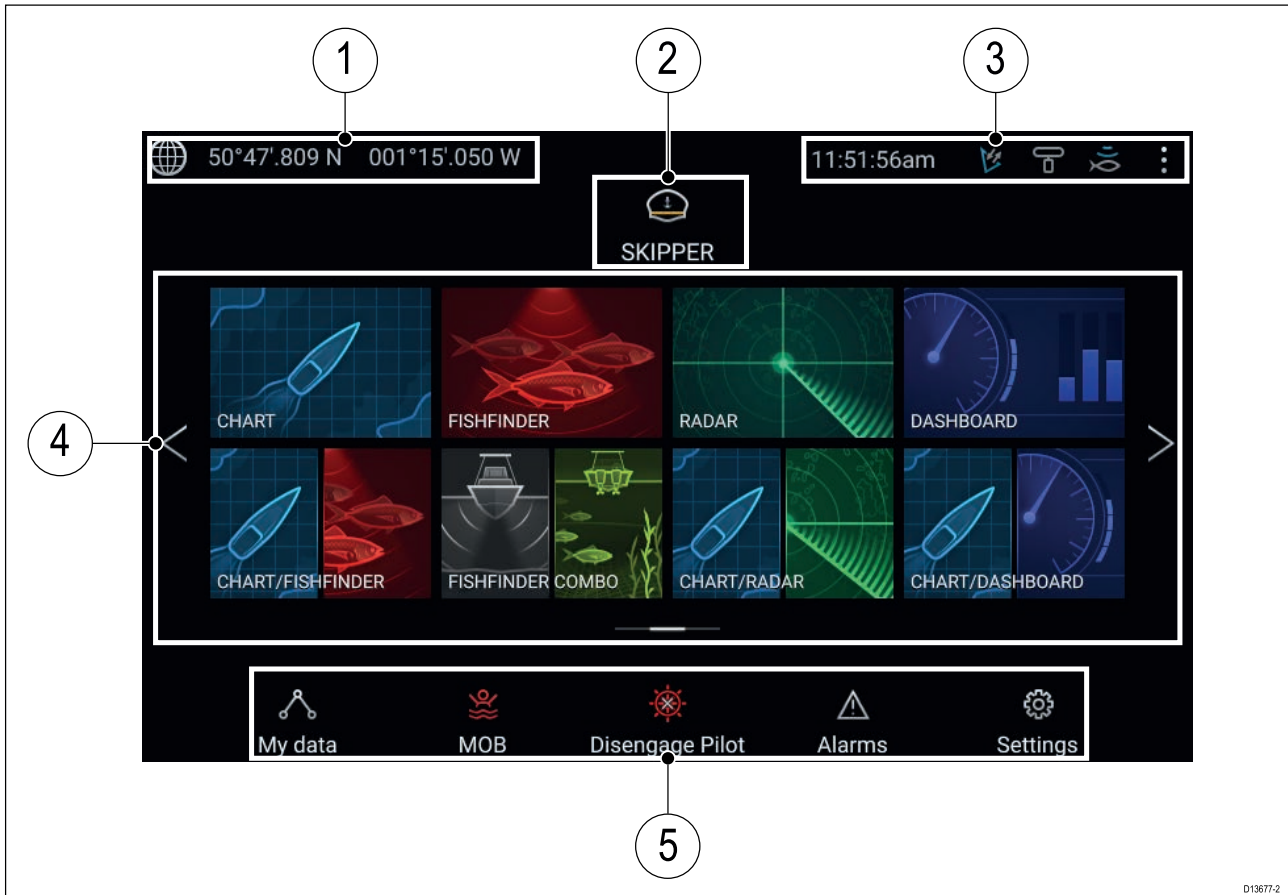


1. MFDを使用する前に、使用上の制限 (LoU) 免責事項に同意していただく必要があります。LoU 免責事項を全表示するには、「more details (詳細)」を選択します。

LoUの確認は、ディスプレイの電源を入れるたび、またはユーザープロフィールを新たに追加するたびに表示されます。LoUの全文は「ご使用前に」タブからいつでもご覧いただけます。 (ホーム画面>設定>ご使用前に>使用条件を表示する)。

6.2 ホーム画面の概要

すべての設定およびアプリには、ホーム画面からアクセスできます。



1. **GNSS 位置/捕捉の詳細** — 当該領域を選択すると、捕捉の精度と GNSS 設定が表示されます。
2. **プロフィール** — 当該領域を選択して、使用中のプロファイルの変更や、プロファイルの作成、編集、削除を行います。
3. **外部装置とシステム時間** — この領域を選択して、UTC 時刻オフセットを調整します。
4. **アプリページのアイコン** — アイコンを選択すると、該当するアプリケーションページが開きます。←/→矢印を使用するか、エリアを指で左から右にスワイプして、使用可能なホーム画面ページを順番に表示します。
5. **設定とデータ** — この領域から [設定]、[アラーム]、[マイデータ] メニューにアクセスします。
落水者救助 (MOB) アラームを有効にして、オートパイロットを解除することもできます。

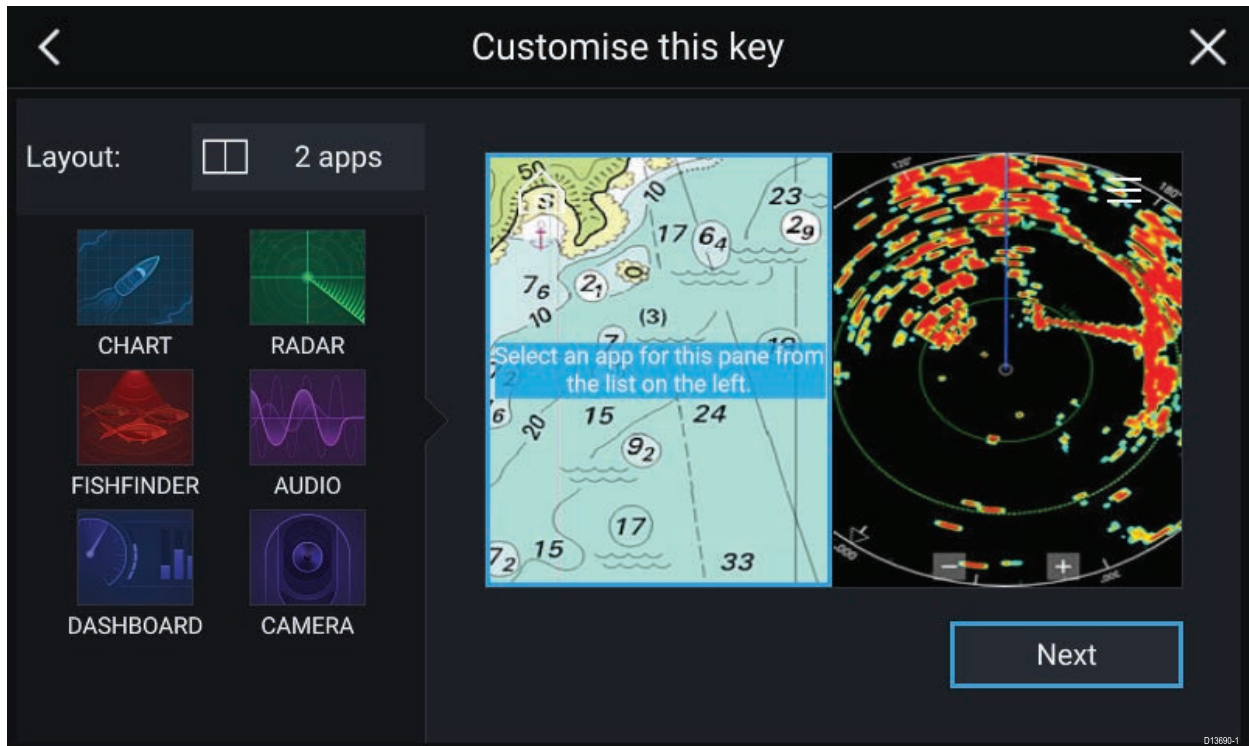
注意: 複数のディスプレイが同じネットワークに接続されている場合は、データ マスターに指定されている MFD のホーム画面がすべての MFD でミラーリング表示されます。

6.3 アプリ ページの作成 / カスタマイズ

1. 既存のアプリ ページを長押しすると、ポップオーバー オプションが表示されます。

このポップオーバー オプションで、アプリ ページのカスタマイズ、名前変更、削除を行うことができます。

2. ポップオーバー オプションから [カスタマイズ] を選択して、ページのレイアウトと使用アプリを変更します。新しいページを作成するには、ホーム画面の空白部分を長押しします。



3. ページのレイアウトを変更するには、[レイアウト:] オプションを選択します。
4. ページに表示するアプリのアイコンを選択します。
5. [次へ] を選択し、ページに覚えやすい名前を付けます。
6. [保存] を選択します。

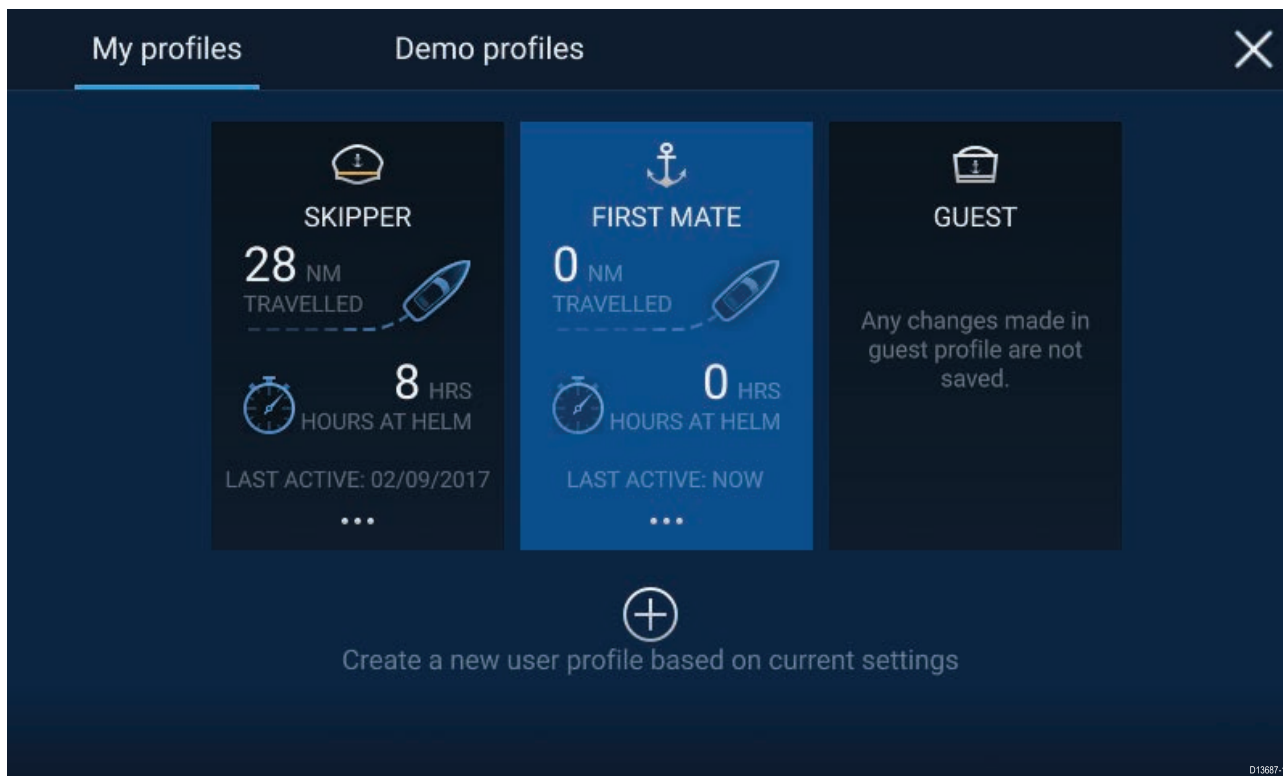
ページが保存され、新しいアプリ ページのアイコンがホーム画面に表示されます。

6.4 ユーザー プロファイル

MFD でユーザー プロファイルを作成して、MFD を他のユーザーと共有することができます。プロフィールを使用すると、他のユーザーに自由に MFD の設定をカスタマイズさせながら、同時に自分の設定を保持することができます。

注意: ウェイポイント、航路、航跡、画像、録画などのユーザー データは、すべてのユーザーが使用できます。

プロフィール ページにアクセスするには、ホーム画面のプロファイル アイコンを選択します。



プラス記号 (+) のアイコンを選択すると、現在使用中のプロファイルに基づいて新しいプロフィールが作成されます。

MFD 設定に加えた変更は、使用中のプロファイルに固有の変更とされ、次回そのプロフィールを使用したときも保持されます。

各プロフィールごとに、プロフィールがアクティブになっている距離と時間が表示されます。

プロフィール名とアイコンはカスタマイズできます。各プロフィールごとに、距離と時間をリセットすることもできます。

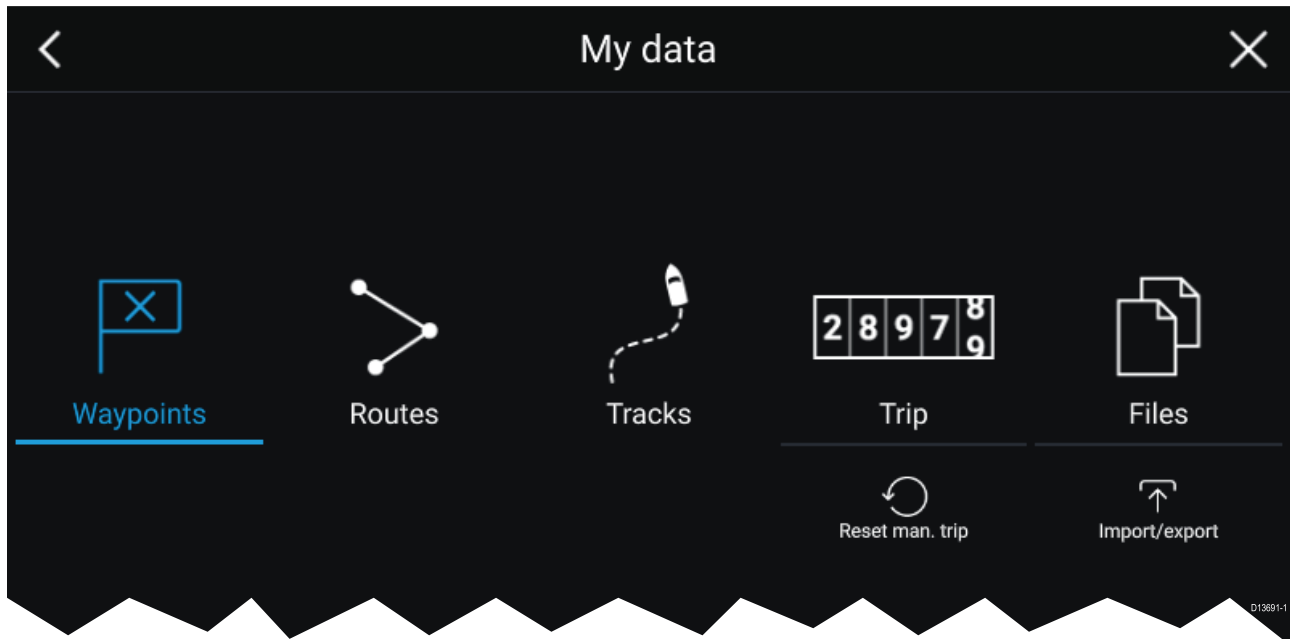
一時使用のユーザー用にゲストプロフィールもご利用いただけます。ゲストプロフィールに加えた設定変更は保持されません。ゲストプロフィール使用時は、直前に使用したプロフィールの設定が反映されます。

MFD を再起動すると、前回使用したプロフィールがアクティブになります。

お使いの MFD の操作方法をシミュレーション データを使用して練習するためのデモプロフィールもご利用いただけます。

6.5 マイ データ

ホーム画面から[マイデータ]アイコンを選択すると、[ウェイポイント]、[航路]、[航跡]、[トリップ]データとメディア[ファイル]などのユーザーデータにアクセスできます。また、ユーザーデータを[マイデータ]からインポート/エクスポートすることもできます。



ウェイポイント、航路、または航跡を選択すると、該当するリストに移動して、データを管理またはカスタマイズすることができます。

[トリップ]を選択すると、トリップカウンターが表示されます。

[トリップの手動リセット]を選択すると、トリップカウンターがゼロにリセットされます。

[ファイル]を選択すると、ファイルブラウザが開きます。

[インポート/エクスポート]を選択すると、外部記憶域を使用してユーザーデータのバックアップまたは復元を行うことができます。

6.6 設定

[設定] メニューには、お使いの MFD に関する重要な情報と設定が含まれています。

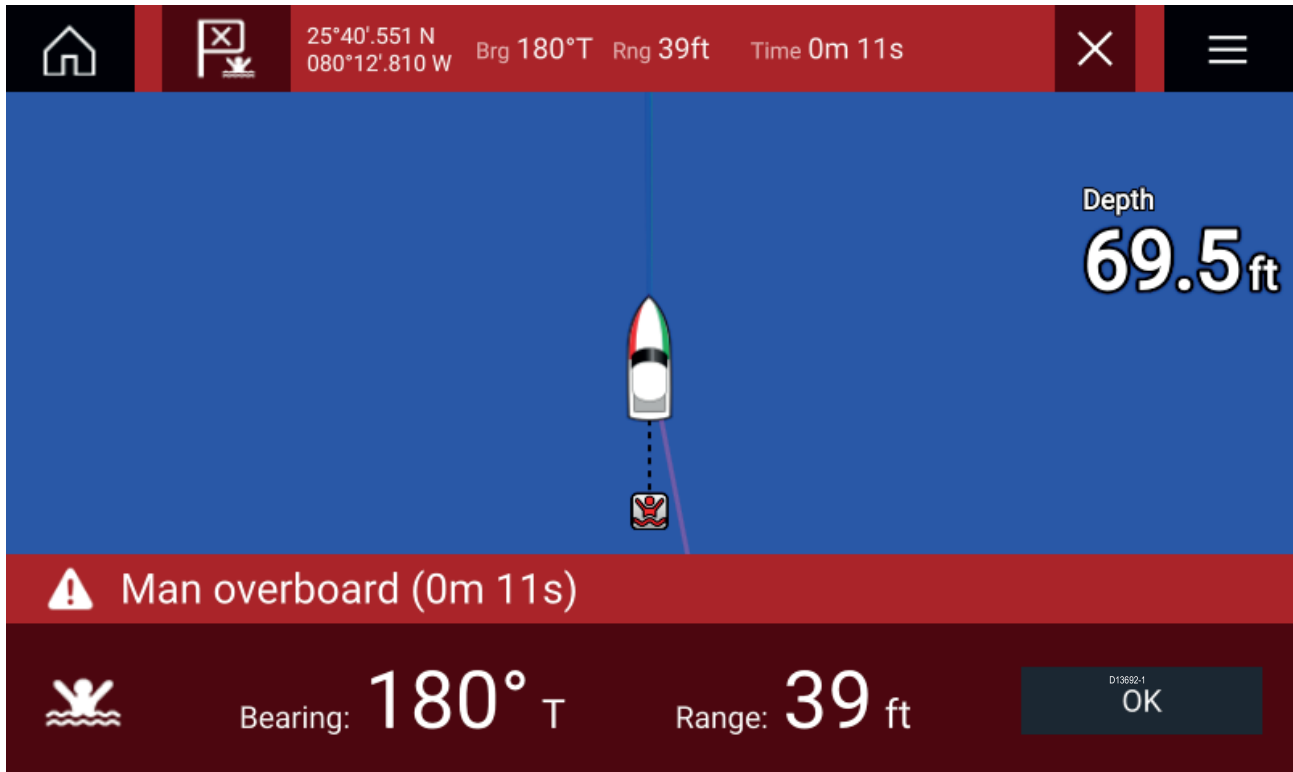
[設定] メニューはさまざまなタブに分かれています。利用可能な設定は次のとおりです。

タブ	オプション
ご使用の前に	<ul style="list-style-type: none"> • お使いの MFD に関するハードウェアおよびソフトウェア情報が表示されます。 • 挿入された海図カードの詳細情報が表示されます。 • MFD ソフトウェアを更新します。 • LoU 免責文 ([ご使用の前に] タブ) が表示されます。 • ユーザー インターフェイス言語を変更できます。
船舶の詳細	<ul style="list-style-type: none"> • 船舶のアイコンと名前を設定します。 • 最小安全深度、高さ、幅を構成します。 • エンジンを構成します。 • バッテリーを構成します。 • 燃料タンクを構成します。
単位	<ul style="list-style-type: none"> • 使用したい測定単位を構成します。 • 方位モードを構成します。 • 偏差を構成します。 • GNSS システム基準面を構成します。
このディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> • 電源投入時に起動するホーム画面ページまたはアプリを割り当てます。 • スクリーンショットの保存場所を選択します。 • Axiom Pro のユーザー構成可能ボタンを設定します。 • RMK 外付けキーパッドとのペアリング/ペアリング解除を行います。 • ワイヤレスディスプレイに接続します。 • Wi-Fi 共有、ワイヤレス Quantum レーダースキャナとのペアリング、Wi-Fi 設定の構成、モバイルアプリアクセスの設定を行います。 • 設定、または工場出荷時のリセットを行います。
自動操縦 (オートパイロット)	<ul style="list-style-type: none"> • 自動操縦 (オートパイロット) コントロールを有効化/無効化します。 • 自動操縦の応答を設定します。 • 高度な自動操縦設定にアクセスします。
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク接続されている MFD の一覧が表示されます。 • MFD データ マスターを割り当てます。 • 使用中の MFD のソフトウェアとネットワークの詳細が表示されます。 • 診断ログを外部記憶域に保存するか、消去します。 • Axiom Pro で NMEA 0183 オプションを設定します。 • お好みのデータ ソースを割り当てます。

6.7 落水者救助 (MOB)

落水者が出たり、物が船外に落下した場合は、MOB (落水者救助) 機能を使用して、MOB アラームを有効にしたときの船舶の位置をマークすることができます。

MOBを起動するにはホーム画面上のMOBアイコンまたはすべてのアプリの上部にウェイポイント/MOB と表示されているアイコンを長押しします。



MOB 機能を使用する場合、GNSS 受信機からの有効な測位が必要になります。推測航法モードでは、方位データと速度データも必要となります。

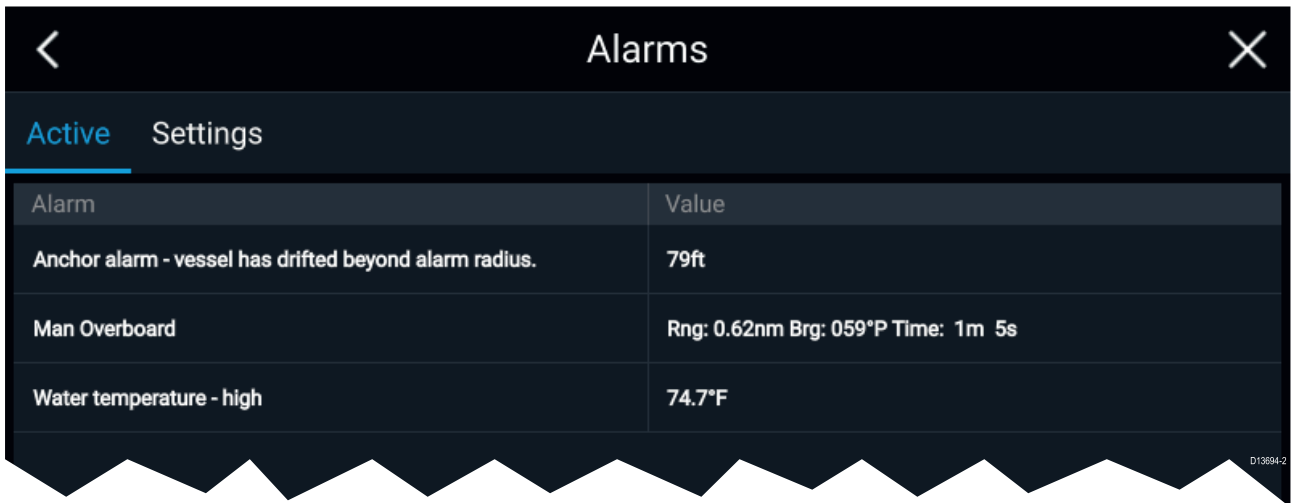
MOB アラームを有効化すると、次のようになります。

- ・ 音声アラームが 30 秒間隔で、アラームをキャンセルするまで鳴り続けます。
- ・ MOB からの方位と範囲、さらに MOB が開始されてからの経過時間を示す MOB データバーが、画面上部に表示されます。データバーはアプリとホーム画面全体に表示され、MOB アラームをキャンセルするまで表示され続けます。
- ・ MOB 警告が画面下に表示されます。この警告は受信確認する必要があります。
- ・ MOB が開始されたときの船舶地点に戻れるように、海図アプリが特別な MOB モードになります。

6.8 アラーム

アラーム マネージャにはホーム画面からアクセスできます。

例: アクティブなアラーム一覧



The screenshot shows a mobile application interface titled "Alarms". It has a back arrow on the left and a close "X" on the right. Below the title are two tabs: "Active" (selected) and "Settings". The main content is a table with two columns: "Alarm" and "Value".

Alarm	Value
Anchor alarm - vessel has drifted beyond alarm radius.	79ft
Man Overboard	Rng: 0.62nm Brg: 059°P Time: 1m 5s
Water temperature - high	74.7°F

アラームはシステム機能、またはディスプレイに接続されている外部機器で機能します。

アラームが作動すると、ネットワークに接続されているすべてのMFDに音声と視覚による警告が表示されます。画面に表示される警告で、アラームが作動した理由に関する詳細を確認できます。

例: ウェイポイント到達アラーム



アラーム マネージャは、次の用途に使用することができます。

- ・ 現在のアクティブなアラームを一覧表示する
- ・ アラームを有効化/無効化する
- ・ アラームのしきい値を調整する

アクティブなアラームの一覧には、**[アクティブ]** アラーム タブ: (**[ホーム画面]** > **[アラーム]** > **[アクティブ]**) からアクセスできます。

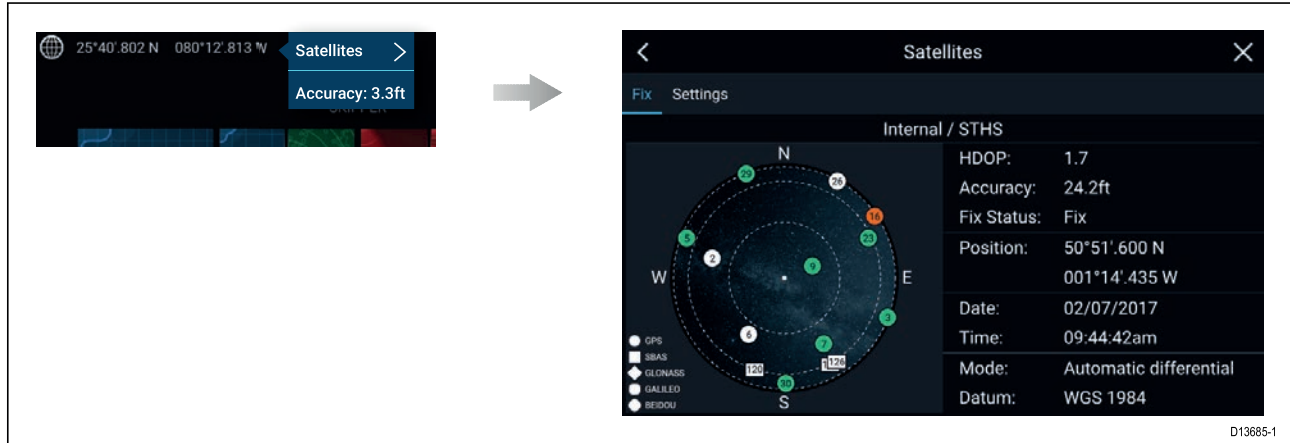
アラーム設定には **[設定]** タブ: (**[ホーム画面]** > **[アラーム]** > **[設定]**) からアクセスできます。

6.9 衛星ナビゲーション / 測位

GNSS ステータス

船舶の GNSS 測位は、ホーム画面の左上隅に表示されます。当該領域を選択することで、捕捉の精度と設定にアクセスできます。

緯度と経度がホーム画面に表示されていれば、有効な測位情報が揃っています。テキストが赤で表示されている場合、捕捉の精度が低いことを意味します。

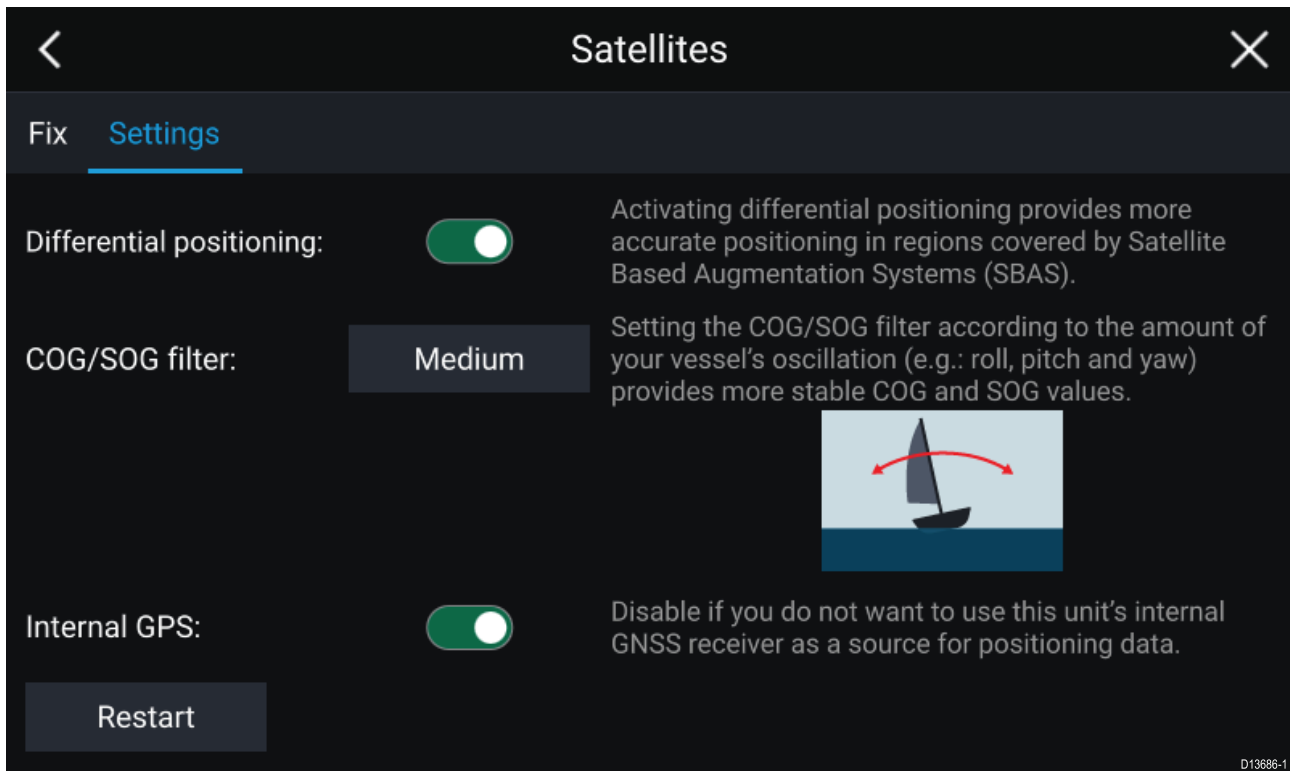


ページ左側のスカイビューは、航法衛星の位置と所属するコンステレーション (衛星群) を示します。衛星の色からステータスが判断できます。

- ・ グレー = 衛星を検索中
- ・ 緑 = 衛星を使用中
- ・ オレンジ = 衛星を追跡中

GNSS 設定

お使いの GNSS 受信機 (内蔵・外付け) には、[衛星] メニュー: ([ホーム画面] > [GNSS ポップオーバー] > [衛星] > [設定]) からアクセスできます。



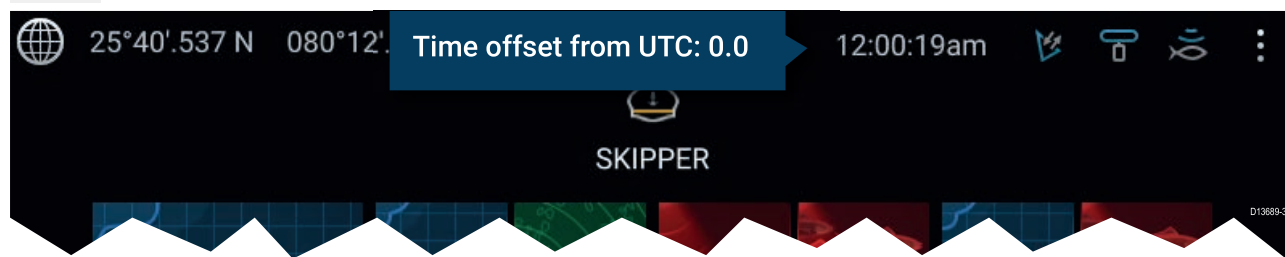
GNSS Settings (GNSS 設定) タブでは、次のことができます。

- ・ 差分測位 (SBAS) の使用の有効化/無効化
- ・ 船舶の振動に応じて COG/SOG フィルタを設定し、COG/SOG 読み取り値を安定させます。

- MFD の内蔵 GNSS 受信機の有効化/無効化。このユニットの内蔵 GNSS 受信機を測位データのソースに使用したくない場合は、この機能を無効にします。
- 測位データのソースに使用されている GNSS 受信機の再起動

6.10 ステータス領域

ホーム画面の右上にあるステータス領域を使用して、お使いの MFD に接続されている周辺機器のステータスを表示することができます。この領域には **時刻表示**のほか、MFDが**タッチロックモード**の場合はこれも表示されます。



ステータスとアイコン

接続されている AIS、レーダー ソナー/トランスデューサのステータスがステータス領域の **ポップオーバー メニューオプション**に表示されます。

[オプション] ポップオーバーで、UTC からの時間オフセットを調整できます。

6.11 サイドバー

サイドバーはすべてのアプリ上で使用でき、システムデータへの素早いアクセスが可能です。既定ではサイドバーは、航海データを表示するために設定されています。

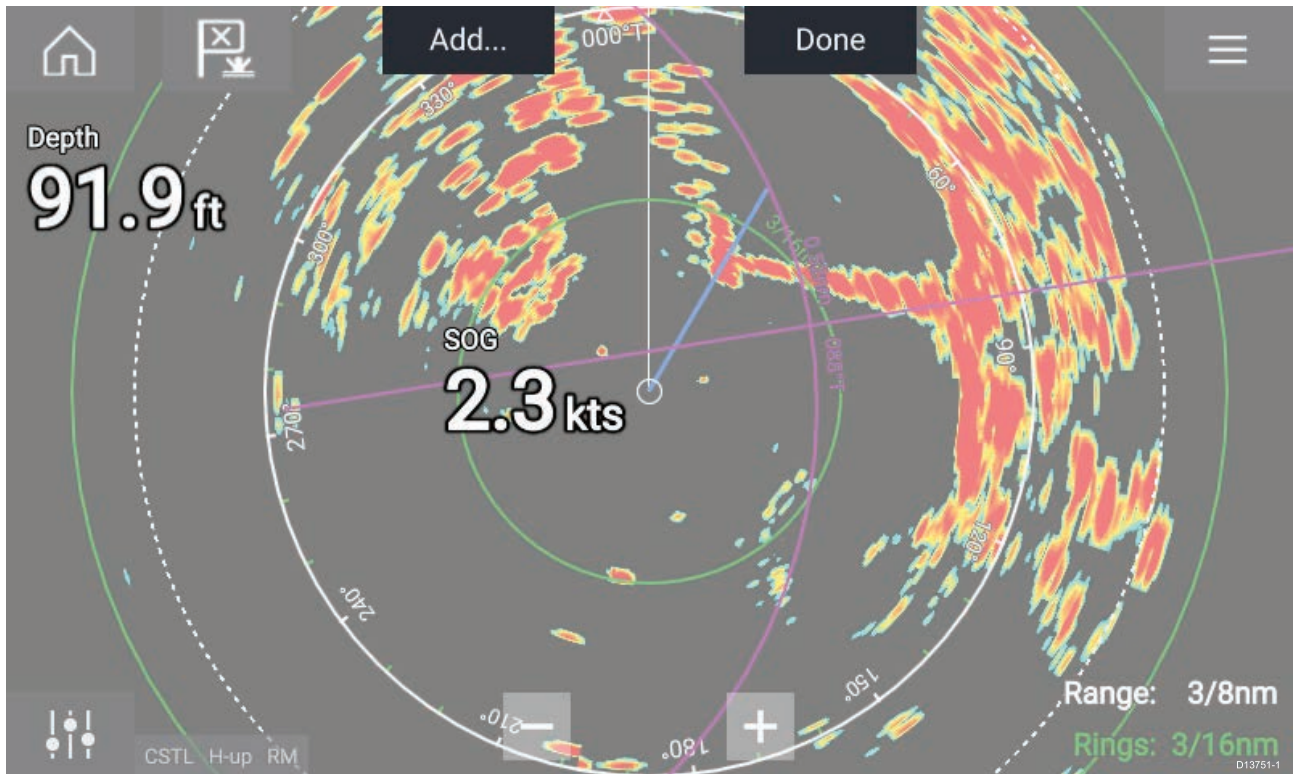


サイドバーは、[進行]または[追従]を開始すると、海図アプリに自動的に表示されます。また、いつでも画面の左端から指を左→右にスライドさせることで表示することができます。右から左にスワイプすると、サイドバーが非表示になります。

表示されるデータをカスタマイズするには、変更するデータ項目を長押しして、ポップオーバーメニューから[編集]を選択します。

6.12 データ オーバーレイ

システムデータは、海図アプリ、レーダーアプリ、ソナーアプリ、カメラアプリ上に重ねて表示することができます。一部のアプリでは、データオーバーレイが既定で有効になっています。



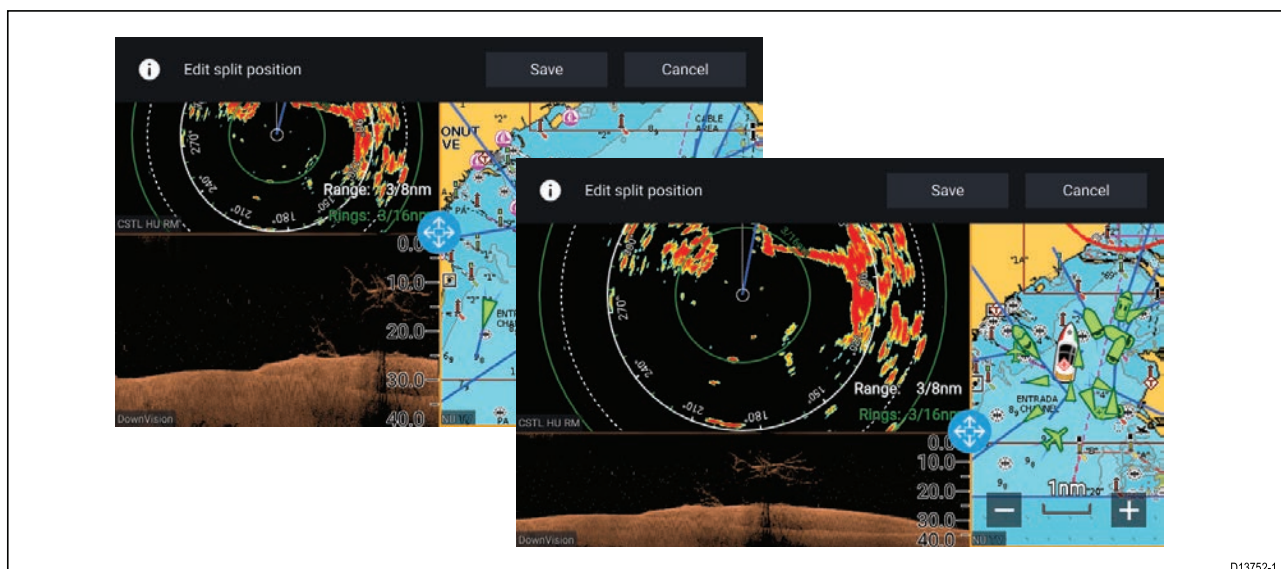
データオーバーレイは、アプリページの任意の場所に配置することができるほか、分割画面アプリページの任意のアプリ上に配置することができます。

データオーバーレイをカスタマイズするには、**[メニュー]** > **[設定]** > **[ページ設定]** > **[データオーバーレイの編集]** にアクセスします。

編集モードになったら、データオーバーレイを必要な場所にドラッグし、データオーバーレイを長押しするとポップオーバーメニューが表示されるので、ここでデータオーバーレイを**[編集]**、**[移動]**、**[サイズ変更]**または**[削除]**することができます。

[追加]を選択して別のオーバーレイを追加するか、**[完了]**を選択して編集モードを終了します。

6.13 分割画面アプリ ページの分割比の編集



分割画面アプリ ページを表示した状態で、次の操作を実行します。

1. [ページ設定] タブから [分割比の編集] を選択します (メニュー > [設定] > [ページ設定] > [分割比の編集])。
2. サイズ変更アイコンをドラッグして、必要な分割比にします。
3. [保存] を選択します。

6.14 ワイヤレスディスプレイへの接続

お使いの MFD は、外付け dongle が、内蔵サポートがあるディスプレイを使用してワイヤレスディスプレイに接続することができます。接続すると、MFD の画面がワイヤレスディスプレイにミラーリングされます。

1. お使いのワイヤレスディスプレイ/dongle に付属の指示に従って装置をセットアップしてください。
2. [設定]メニューの[このディスプレイ]タブの[ワイヤレスディスプレイ]から、ディスプレイアイコンを選択します ([ホーム画面]>[このディスプレイ]>[ワイヤレスディスプレイ:]). MFD が使用可能なディスプレイを検索します。



3. 使用するディスプレイを選択します。
4. お使いの MFD で Wi-Fi 共有が有効になっている場合は、ワイヤレスディスプレイに PIN 番号が表示されます。MFD から要求されたら、この PIN 番号を入力します。
5. この MFD が今後自動的に接続することを許可するかどうかをたずねられることもあります。ワイヤレスディスプレイで適宜 [はい] または [いいえ] を選択します。選択した装置に MFD 画面が表示されます。
6. MFD の電源を入れるたびにワイヤレスディスプレイが接続されるのを許可するには、ポップオーバー オプションで[電源投入時に接続]を有効にします。



注意:

1. 必要な確認/承認がないか、ワイヤレスディスプレイを忘れずに確認してください。
2. Miracast の認定を受けていない一部の装置は、Wi-Fi 共有が有効になっていると接続できない場合があります。その場合は Wi-Fi 共有を無効にしてからやり直してください。
3. 接続できない場合は、お使いのディスプレイまたは MFD でワイヤレスディスプレイ機能の有効と無効を切り替えるか、両方の装置の電源を切って入れ直します。
4. ワイヤレスディスプレイに接続/ペアリングが完了したら、MFD の Wi-Fi パスフレーズを変更しないでください。装置の中には、接続を再確立するのに工場出荷時のリセットが必要になるものがあります。

第7章：自動操縦 (オートパイロット) コントロール

目次

- 7.1 自動操縦 (オートパイロット) コントロール ページ (78 ページ)

7.1 自動操縦 (オートパイロット) コントロール

お使いの MFD を Evolution 自動操縦システムと統合させ、自動操縦のコントローラとして動作させることができます。お使いのオートパイロットを MFD に設置・接続する際の詳細については、お使いの自動操縦 (オートパイロット) に付属のマニュアルを参照してください。

MFD の自動操縦 (オートパイロット) コントロールは、[設定]メニューの [自動操縦] タブで有効と無効を切り替えることができます ([ホーム画面] > [設定] > [自動操縦] > [パイロット制御])。



1. **パイロットアイコン** — 自動操縦コントロールを有効にすると、パイロットアイコンが画面に表示されます。アイコンを選択すると、パイロットサイドバーが表示されます。自動操縦を作動すると、パイロットアイコンは [パイロットの解除] アイコンに変わります。
2. **パイロットサイドバー** — パイロットサイドバーには、コントロールと自動操縦システムに関連した情報が表示されます。自動操縦を作動すると、パイロットサイドバーのコンテンツが拡張されて、その他のコントロールや情報が表示されます。パイロットサイドバーは、サイドバーを左にスワイプすることで非表示にできます。サイドバーを再度表示するには、画面の左から中央に向けてスワイプします。

自動操縦の作動 — 固定方位

自動操縦コントロールを有効にして、次の操作を実行します。

1. 操舵輪パイロットと舵柄パイロットの場合は、操舵輪ドライブのクラッチを作動させるか、付属の舵柄プッシュロッドを作動させて機械式ドライブを作動させます。
2. **自動操縦アイコン** を選択します。
パイロットサイドバーが表示されます。
3. **[進行方位へ操舵]** を選択します。
4. **[オートパイロットを起動]** を選択します。

オートパイロットを起動 — ナビゲーション

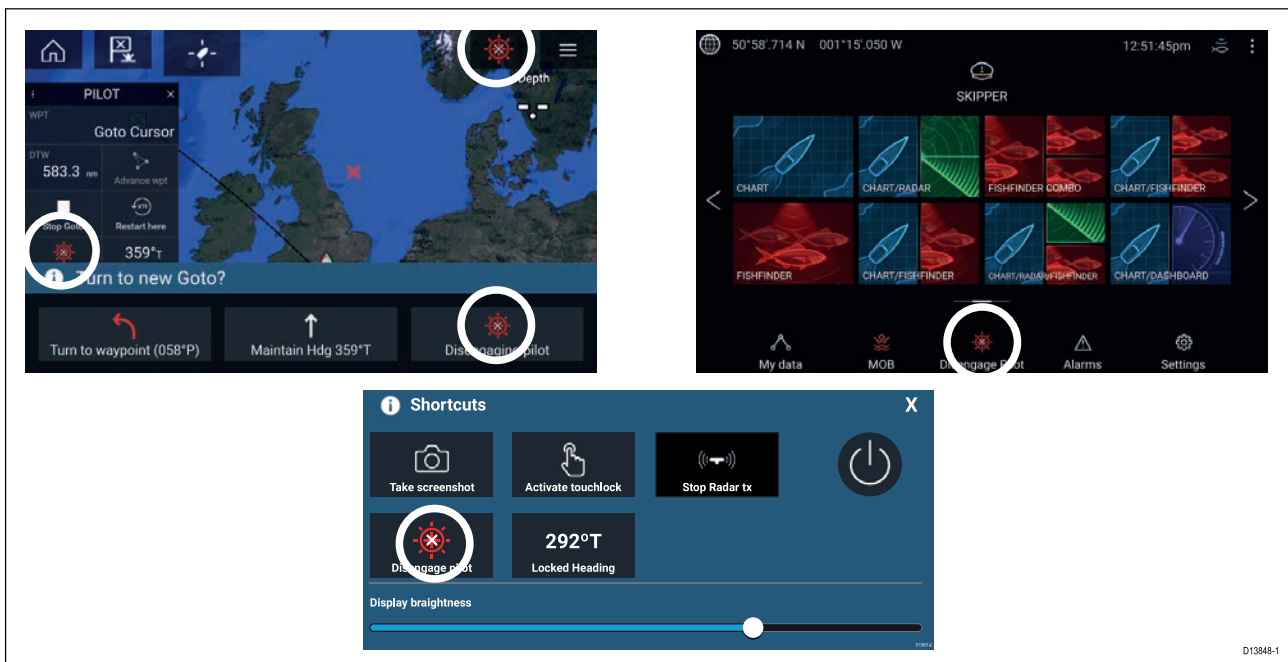
自動操縦コントロールを有効にして、次の操作を実行します。

1. 操舵輪パイロットと舵柄パイロットの場合は、操舵輪ドライブのクラッチを作動させるか、付属の舵柄プッシュロッドを作動させて機械式ドライブを作動させます。
2. 海図アプリで [進行] または [追従] を開始します。
3. **自動操縦アイコン** を選択します。
パイロットサイドバーが表示されます。
4. **[ナビゲーション方向へ操舵]** を選択します。
5. **[オートパイロットを起動]** を選択するか、航路誤差が存在する場合は、**[航海区間沿い]** または **[ここから直接]** を選択します。

[航海区間沿い] を選択すると、元の航跡に従って操舵されます。

[ここから直接] を選択すると、現在の位置から目的地まで新しい航跡がプロットされます。

自動操縦の解除



[パイロットの解除] アイコンを選択することで、いつでも自動操縦を解除できます。

[パイロットの解除] アイコンは、すべてのアプリでご利用いただけます。パイロットサイドバー、パイロットポップアップメッセージ、ホーム画面、ショートカットページでも使用できます。

第 8 章：海図アプリ

目次

- [8.1 海図アプリの概要 ページ \(82 ページ\)](#)

8.1 海図アプリの概要

海図アプリには、大陸や他の海図上に表示すべき様々な目標物が船舶との正しい位置関係で表示されるため、航行計画の作成や航行時に役立てることができます。アプリに表示される海図上の正しい位置に船舶を表示するにはGNSS測位情報が必要です。

海図アプリの各機能ごとにどの電子海図を使用するかを選択することができます。この選択は電源を入れ直すまで保持されます。

海図アプリは、全画面アプリページと分割画面アプリページの両方に表示できます。アプリのページは海図アプリ内の機能を最大4つまで表示して構成することができます。



D13742-1

1	ウェイポイント ウェイポイントを利用して、お気に入りの場所など特定の地点に印を付けられます。	2	航跡 航跡を使用して、船舶が辿る航程を記録することができます。
3	船舶アイコン 船舶を表します。GNSS測位が使用可能な場合にのみ表示されます(方位データがない場合、アイコンは黒の点で表示されます)。	4	風インジケータ 風向、風速を示します(風向風速トランスデューサが必要です)。
5	航路 ウェイポイントを使用し、各航海区間をマークして航路を作成することで事前に航路のプランを立てることができます。	6	目的地のウェイポイント Goto (進行) の間、これが現在の目的地のウェイポイントになります。
7	進行方位線 進行方位データが使用できる場合、船舶の進行方位を表示することができます。	8	COG 線 COG データが使用できる場合、船舶の COG 方位を表示することができます。

9	潮流インジケータ 潮の流向 / 流速インジケータが表示されます。必要なデータは、COG、方位、SOG、および STW(対水速力)です。	10	海図範囲 表示される海図範囲の縮尺が確認できます。
11	距離環 船舶周辺の距離を一定間隔で示します。	12	サイドバー サイドバーには、すべてのアプリで表示できるシステムデータが表示されます。

海図アプリコントロール

アイコン	説明	操作
	ホームアイコン	ホーム画面に戻ります。
	ウェイポイント / MOB	ウェイポイントを配置します / 長押しすると、落水者救助 (MOB) アラームが有効になります。
	パイロットアイコン	パイロット サイドバーを開閉します。
	メニューアイコン	アプリメニューを開きます。
	船舶の検索	船舶を画面中心に配置します。
	範囲の縮小	画面に表示される範囲/距離を縮小します。
	範囲の拡大	画面に表示される範囲/距離を拡大します。

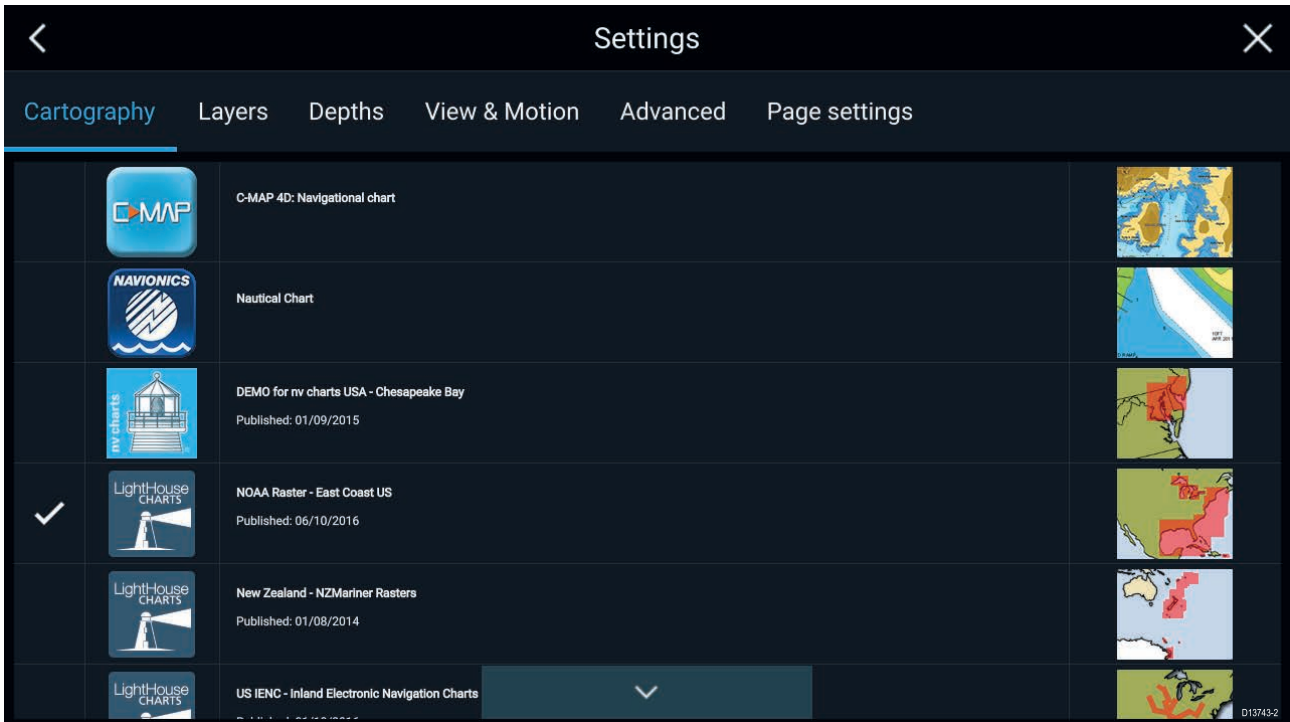
海図の有効範囲設定とパン

画面上の範囲コントロールを使用するか、二本指のズーム操作で海図アプリの表示範囲を調整できます。

海図全体を指でスワイプして海図領域をパンで動かすこともできます。

海図カードの選択

LightHouse™ 海図、および互換性のある Navionics / C-MAP 電子海図がご利用いただけます。電子海図カードは、MFD の MicroSD カードリーダー (または同じネットワークの MFD のカードリーダー) に挿入する必要があります。



海図アプリメニューで、次の操作を実行します。

1. [設定] アイコンを選択します。
2. [地図情報] タブで使用する地図情報を選択します。

ホーム画面からアクセスするたびに、海図アプリのインスタンスごとに異なる海図を選択することもできます。地図情報の選択は、変更するまで持続します。

海図モード

海図アプリには、意図した用途に海図アプリをすばやく設定できるようにするためのプリセットモードがあります。

海図モードを変更するには、必要なモードをアプリメニューから選択します。

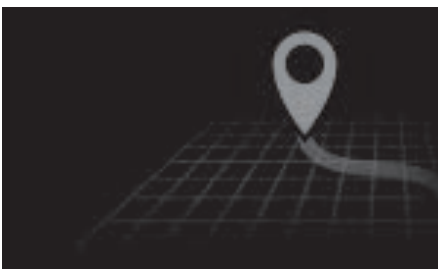


詳細レーダーモードを変更するには、レーダーアプリメニューから必要なモードを選択します。こちらが初期設定の海図モードです。すべてのメニューオプションが使用でき、変更を加えた場合、変更は使用中のユーザープロファイルに保存されます。



漁獲

フィッシングモードではフィッシング (漁獲) に合わせて海図アプリが最適化されるほか、選択した海図情報でサポートされている場合は、詳しい等深線が表示されます。すべてのメニューオプションが使用でき、変更を加えた場合、変更は使用中のユーザープロファイルに保存されます。

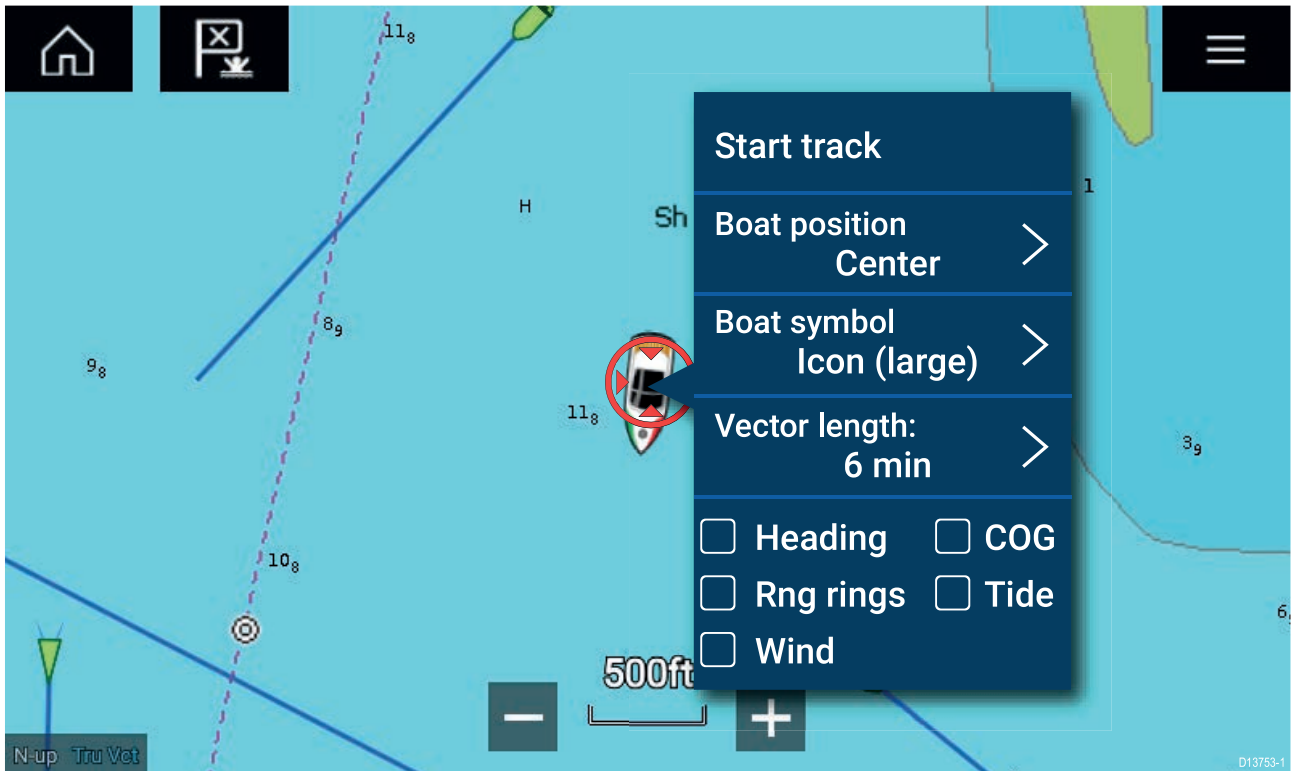


簡易

簡易モードでは、海図の詳細が非表示になり、航海に合わせて明確で単純化されたビューが表示されます。航海メニューオプションのみが使用できます。設定に加えた変更は保存されません。

船舶の詳細

船舶の詳細ポップオーバーを使用すると、船舶関連の設定にアクセスできます。



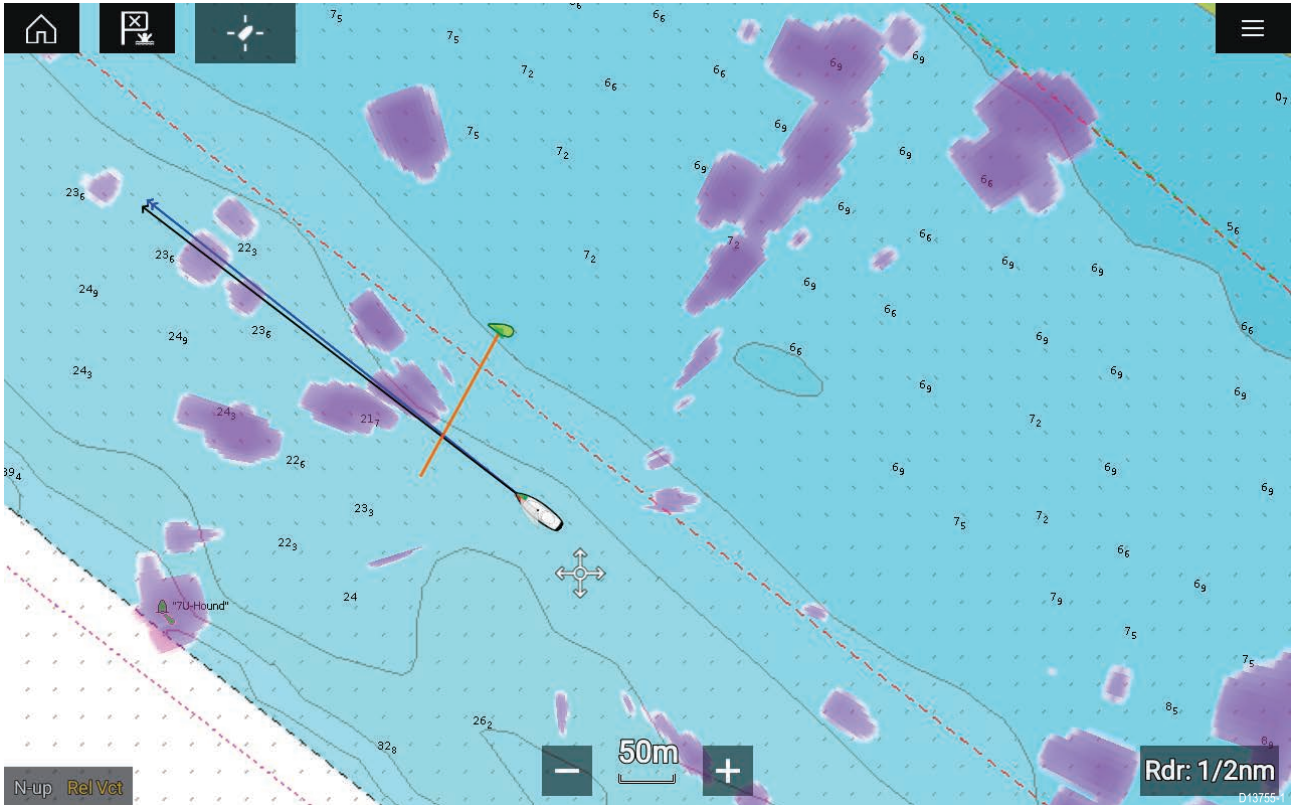
船舶の詳細のポップオーバーでは、次のことができます。

- 航跡を開始/停止する。
- 自艇シンボルの位置をオフセットする。
- 自艇を表すシンボルを変更する。
- 自艇の方位長を設定する。

- ・ 進行方位とCOG方位を表示 / 非表示にする。
- ・ 距離環を表示 / 非表示にする。
- ・ 潮流と風向のグラフィックを表示 / 非表示にする。

レイヤ

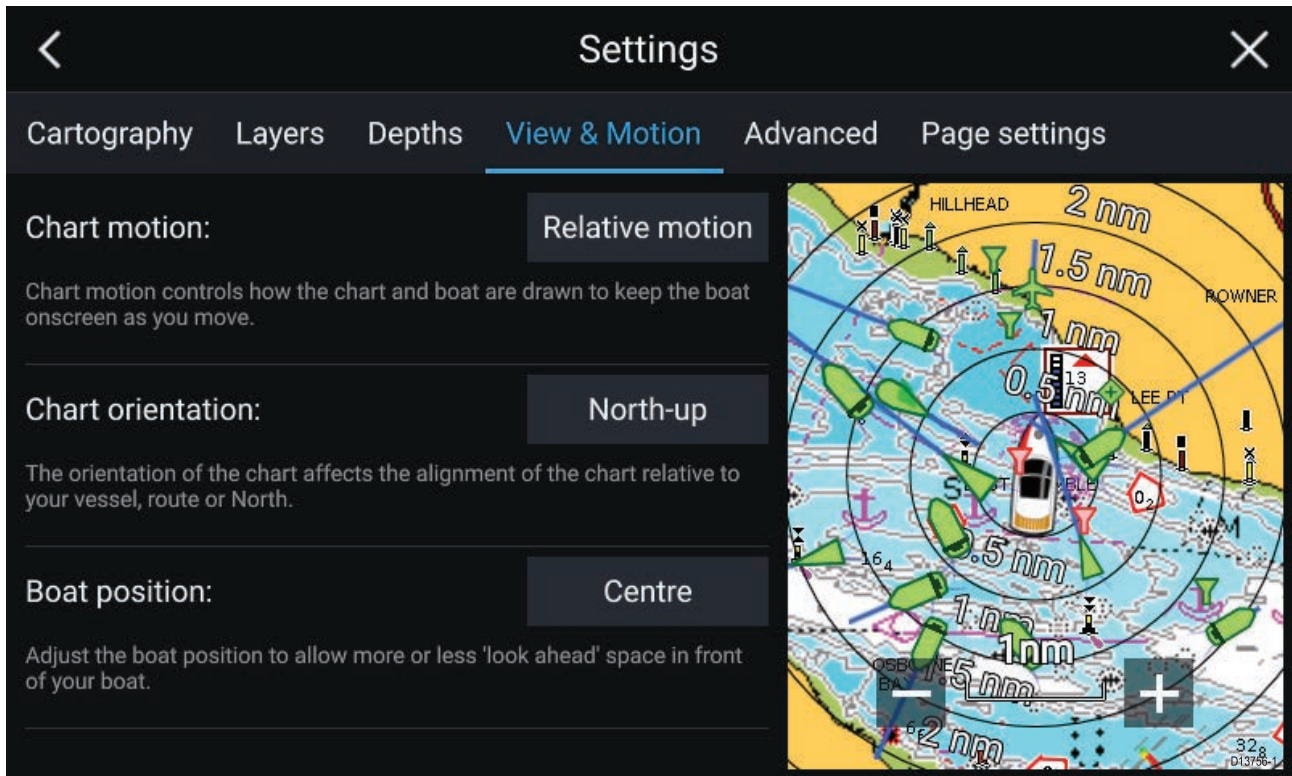
海図アプリに重ねて使用できるレイヤがあります。航空写真、AIS ターゲット、レーダー画像、距離環、潮流グラフ、クラウドソーシングコンテンツなどのレイヤがあります。



海図アプリの [設定] メニューの [レイヤ] タブ (メニュー > [設定] > [レイヤ]) では、海図レイヤを制御できます。

ビューとモーション

[ビュー&モーション] タブを使用すると、船舶を基準とした海図の表示方法を制御することができます。



海図モーション

海図モーションは、船舶の移動と一緒に船舶を画面に表示し続けるために、海図と船舶をどのように描画するかを制御します。

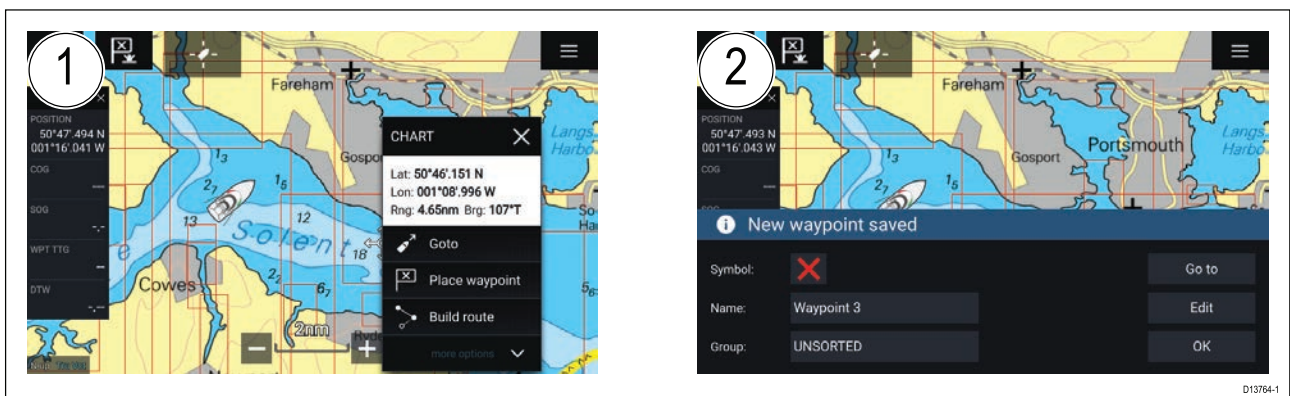
海図の方向

海図の方向は、船舶、航路、北を基準とした海図の表示方向に影響を与えます。

船舶の位置

船舶の位置を調整して、船舶の前に多少の「前方先読み」スペースを設けられるようにします。

ウェイポイントの設置



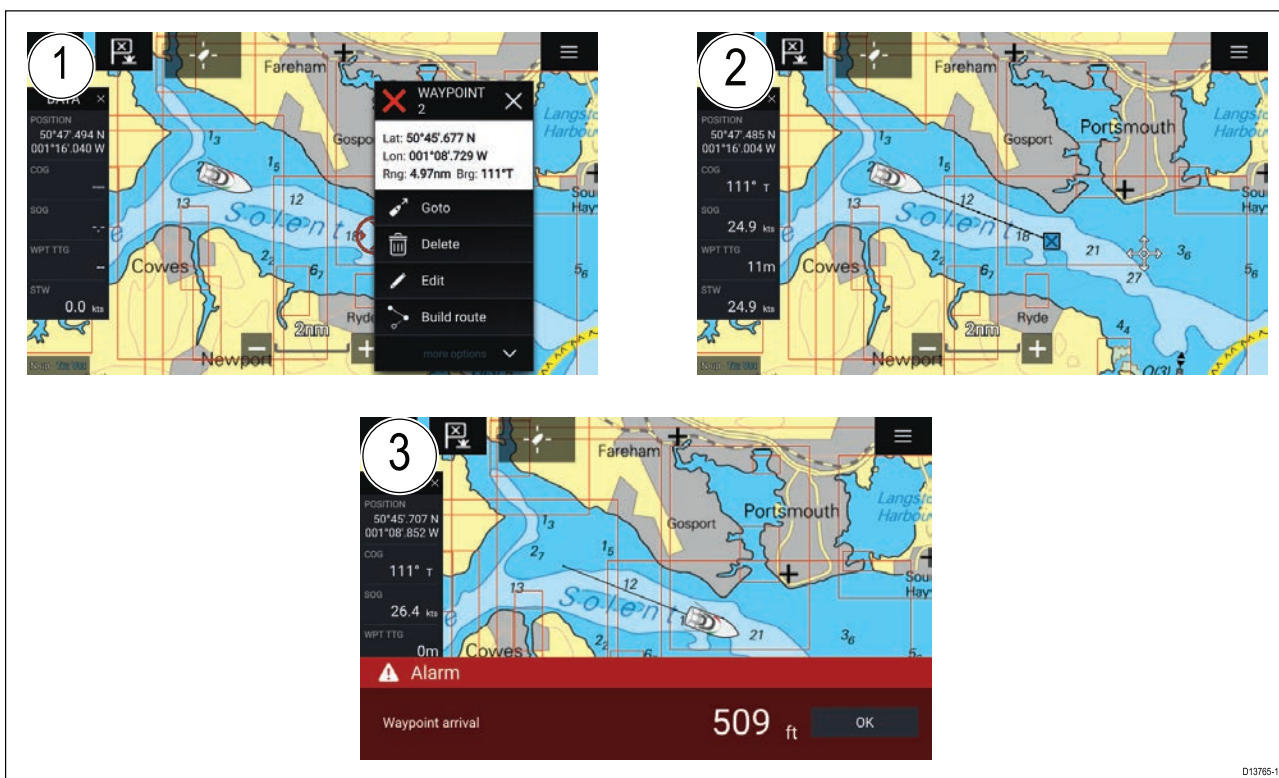
1. 必要な場所を選択して長押ししながら、コンテキストメニューで [ウェイポイントの設置] を選択します。
2. [編集] を選択してウェイポイントの詳細を編集するか、[進行] を選択してウェイポイントに移動するか、[OK] を選択して通常の操作に戻ります。



船舶の現在の場所にウェイポイントを設置するには、[ウェイポイント/MOB] アイコンか、物理ボタンを押します。

ウェイポイントまたは関心領域への移動

ウェイポイントまたは特定の場所に対して「進行」を実行することができます。



D13765-1

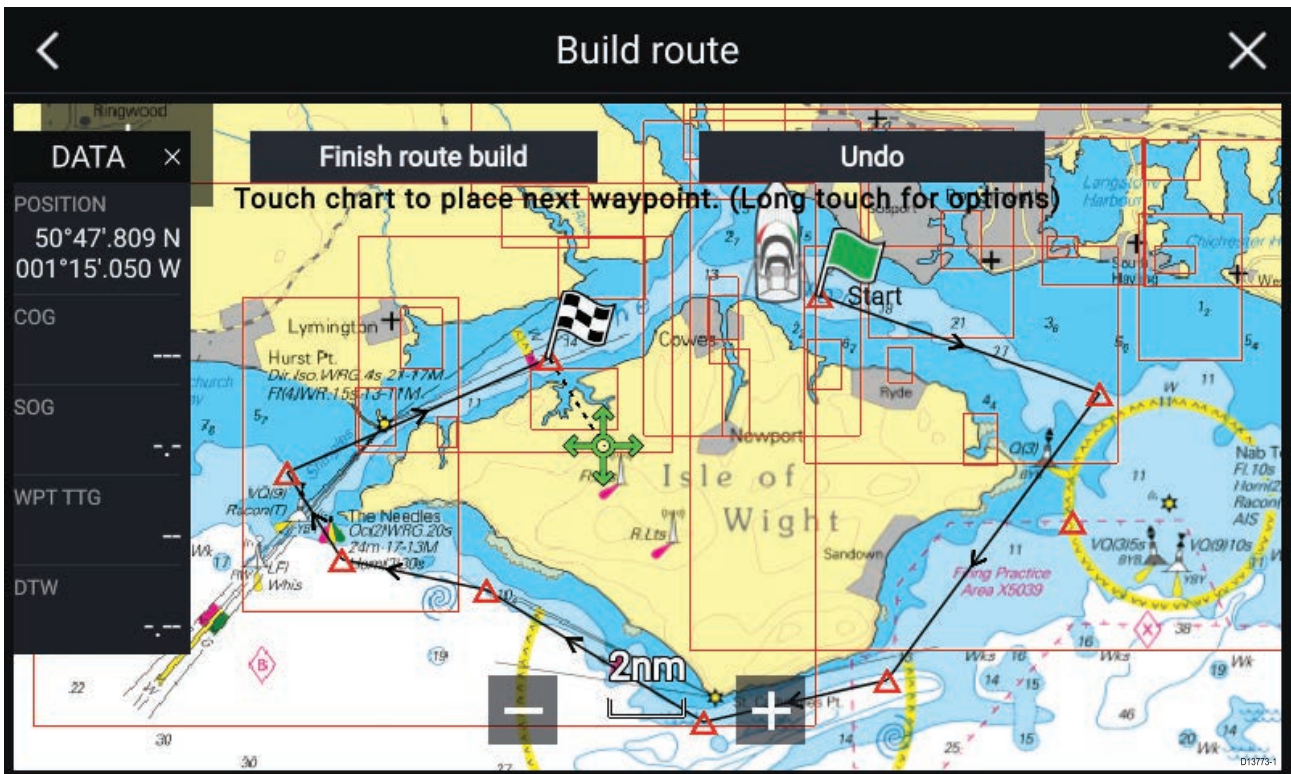
1. ウェイポイントまたは関心領域を選択して長押ししながら、コンテキストメニューで[進行]を選択します。

[進行]は、海図アプリの任意の場所を選択して長押しして[停止]を選択するか、別の[進行]を選択することでいつでも停止できます。

2. 海図アプリによるナビゲーションが開始されます。必要があれば物理ボタンで自動操縦を起動してください。
3. ウェイポイントに到達すると、アラームが鳴ります。

他にも[実行]メニューから[進行]を実行することができます(メニュー>[実行]>[ウェイポイント]またはメニュー>[実行]>[緯度/経度])。

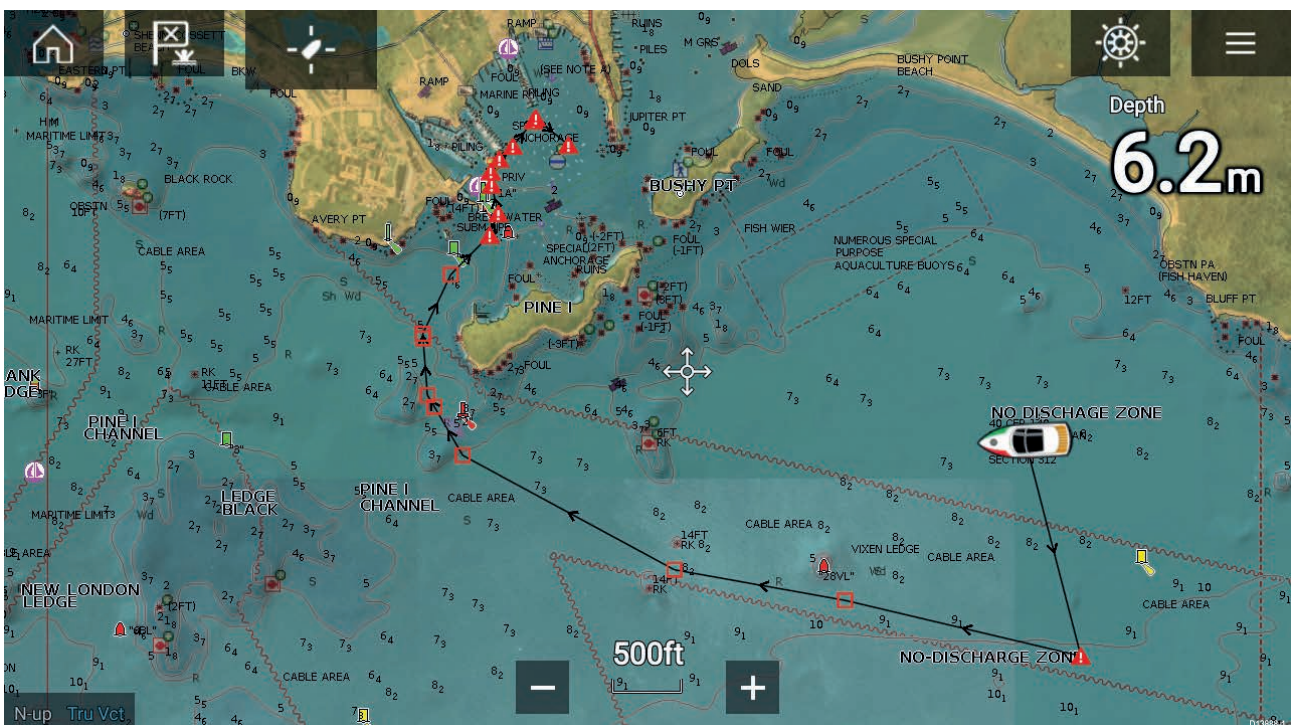
航路の作成



1. 最初のウェイポイントの場所を選択して長押しします。
2. コンテキストメニューで[航路の作成]を選択します。
3. 2番目のウェイポイントの場所を選択します。
2つのウェイポイントが線で結ばれ、最初の航海区間が作成されます。
4. 以降のウェイポイントの場所を選択します。
5. 航路が追従しても安全かどうかを確認します。新しい場所にウェイポイントをドラッグして、航路のウェイポイントを移動することができます。
6. 航路が完成したら、[航路作成完了]を選択します。

自動航路生成

互換性のある地図情報を使用している場合、自動航路生成を使用できます。自動航路生成を使用すると、海図上のポイントと船舶との間に自動的に航路を作成することができます。



海図上の任意のポイントを選択することができます。海図のコンテキストメニューで[ここまで自動航路作成]を選択するか、既存のウェイポイントのコンテキストメニューで[自動航路作成先]を選択して、船舶と選択したポイントとの間に航路を自動作成します。

作成される航路は、地図情報で使用可能なデータを[船舶の詳細]メニューで指定された最小安全距離を比較することによって生成されます([ホーム画面]>[設定]>[船舶の詳細])。

指定されている最小安全距離が守れない領域には、ウェイポイントは配置されません。物標や制限領域に近いウェイポイントには、注意記号が表示されます。

それぞれの航海区間が船舶にとって安全であることを確認するまでは、航路の追従を行わないでください。

自動生成された航路の確認

航路の追従を開始する前に、航路が安全に追従できることを確認する必要があります。

航路が完了したら、次の操作を行います。

1. 航路を構成する各航海区間とウェイポイントを拡大表示します。
2. 航海区間の両側とウェイポイントの周辺に、障害物がないことを確認します。

海図上のオブジェクトや制限領域が障害物になることもあります。障害になる可能性がある領域に自動生成された航路には、注意記号付きのウェイポイント記号が表示されます。

3. 障害物がある場所ではウェイポイントと航海区間が妨害し合わないよう、必要なウェイポイントを移動させます。

航路の追従

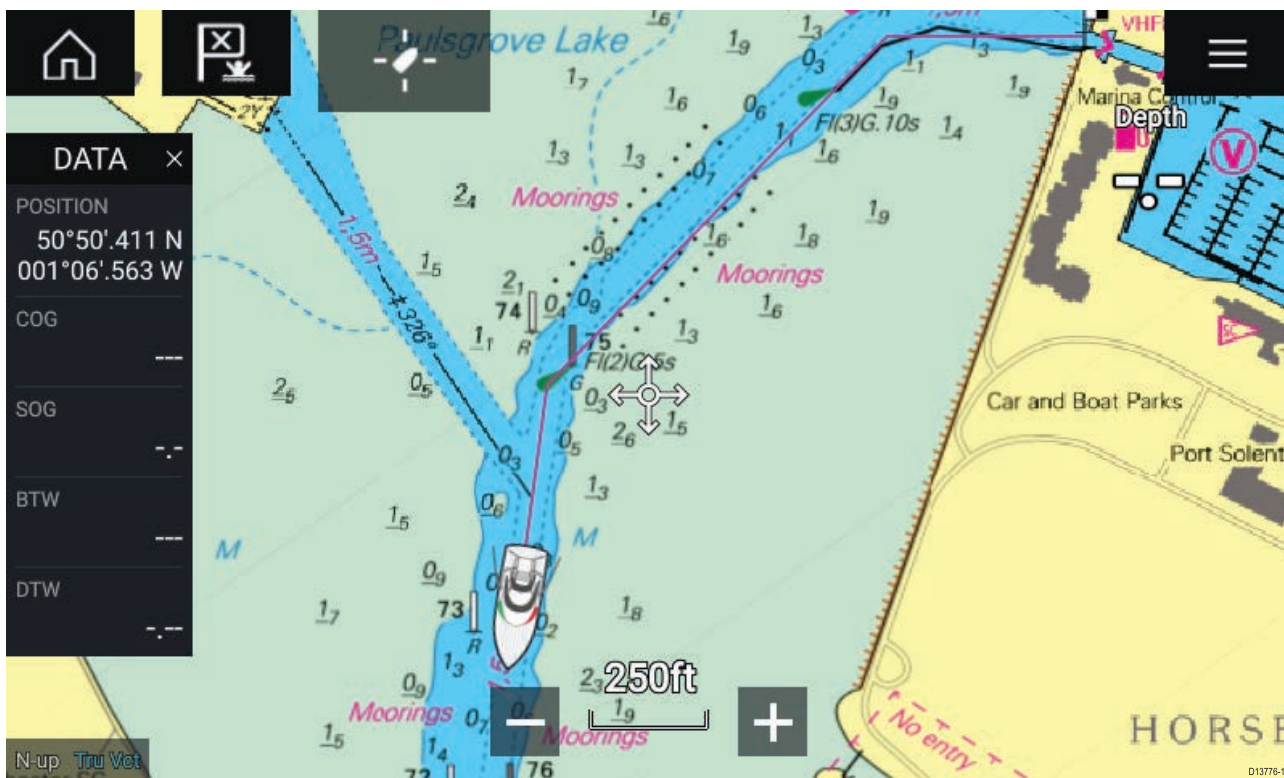
保存した航路を追従することができます。

海図アプリに航路を表示した状態で、次の操作を実行します。

1. 追従したい航路内の航海区間を選択し、長押しします。
2. コンテキストメニューで[航路の追従]を選択します。

航跡の作成

[航跡]を使用して、船舶の旅程を記録することができます。



1. 船舶アイコンを選択して長押しすると、船舶のポップオーバー オプションが表示されます。
2. [航跡を開始]を選択します。
これで船舶の航海旅程が記録されます。
3. 航跡が完成したら、ポップオーバー オプションで[航跡の記録を停止]を選択します。

4. **[保存]** を選択して航跡を保存するか、**[削除]** を選択して航跡を削除します。

海図メニューを使用して、随時新しい航跡の記録を開始することもできます(メニュー>**[新規]**>**[新しい航跡の開始]**)。[海図]メニューを使用して航跡の記録を開始したときに、航跡が既に記録されている場合は、新しい航跡が開始される前に前の航跡が保存されます。保存した航跡は航路に変換して、後日同じ航路を追従するときに使用することができます。

第 9 章：ソナー アプリ

目次

- [9.1 ソナー アプリの概要 ページ \(94 ページ\)](#)

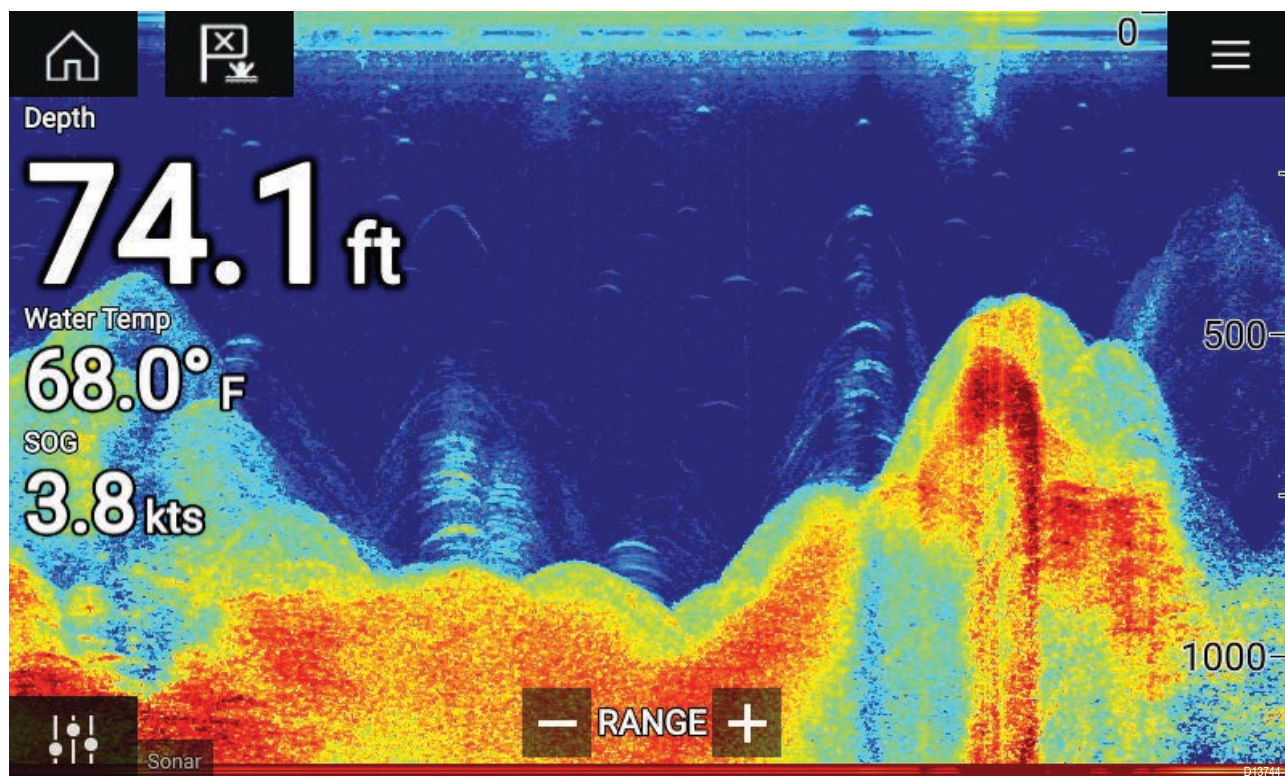
9.1 ソナー アプリの概要

ソナー アプリには、ソナー モジュールとトランスデューサから受信したエコーが視覚表示されます。このソナー アプリは、従来型、CHIRP、DownVision™、SideVision™ および RealVision™ 3D ソナー モジュールおよびトランスデューサと互換性があります。ソナー アプリは水底地形や水中の目標物といった水面下の様子を描写します。





複数のソナー モジュールを同時に接続することができます。ソナー モジュールには内蔵 (MFD に組み込み) 型と外付け型 (ネットワーク上の独立したボックス) があります。

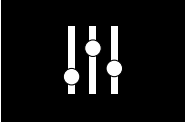
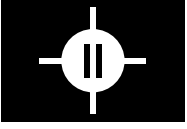
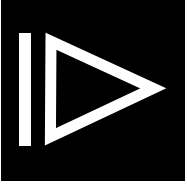
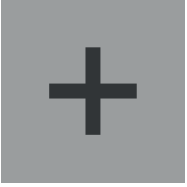
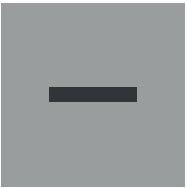
ソナー アプリの各機能ごとにどのソナー モジュールとチャンネルを使用するか選択できます。この選択は電源を入れ直すまで保持されます。

ソナー アプリは、全画面アプリ ページと分割画面アプリ ページの両方に表示できます。アプリ ページはソナー アプリ内の機能を最大4つまで表示して構成することができます。



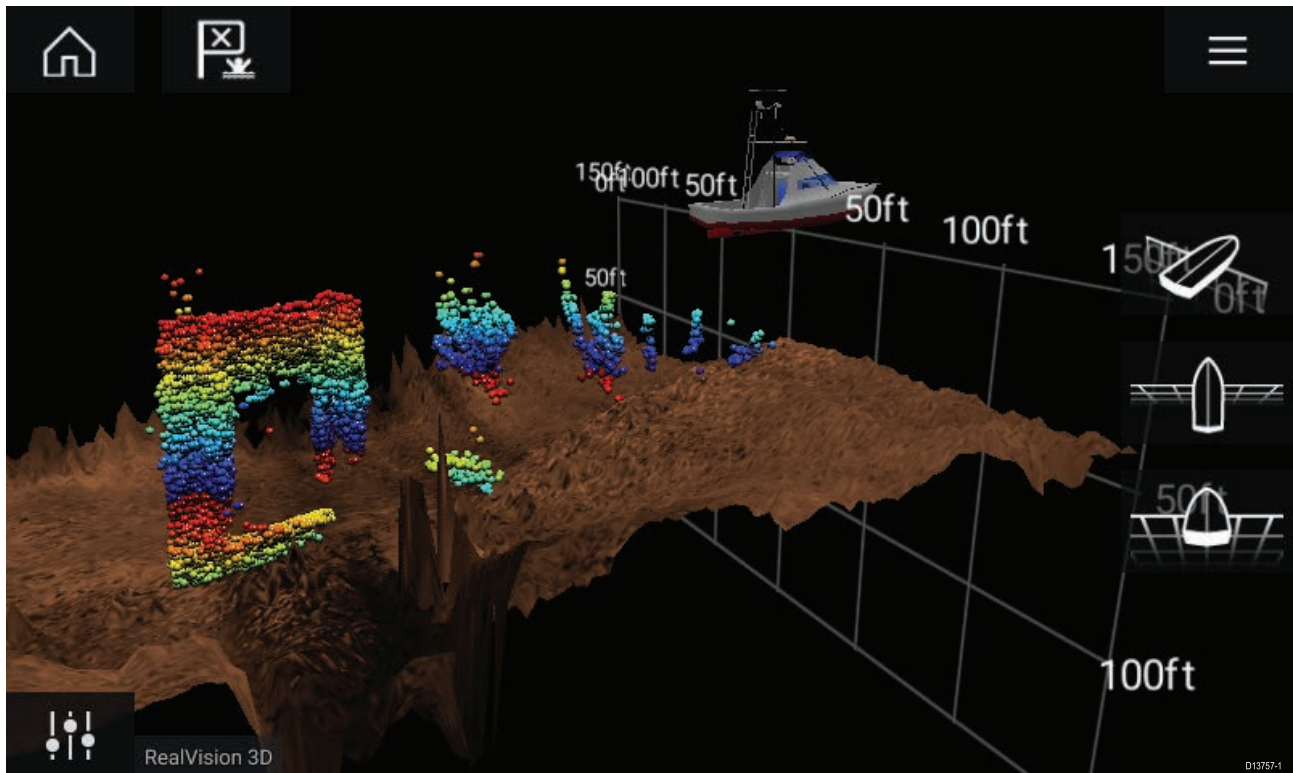
ソナー アプリのコントロール

アイコン	説明	操作
	ホーム アイコン	ホーム画面に戻ります。
	ウェイポイント / MOB	ウェイポイントを配置します / 落水者救助 (MOB) アラームが有効になります。
	パイロット アイコン	パイロット サイドバーを開閉します。
	メニュー アイコン	アプリ メニューを開きます。

アイコン	説明	操作
	画像の調整	画面上に感度/画像調整コントロールが表示されます。
	一時停止	RealVision™ 3D ソナー画像を一時停止します。
	一時停止解除	ソナーアプリを一時停止した場合、[一時停止解除] ボタンを選択してスクロールを再開させることができます。
	範囲/ズーム イン	[自動範囲] を有効にした場合、プラス記号を押すとズームモードが有効になり、さらに押すとズーム倍率が大きくなります。範囲が[手動]に設定されている場合は、プラス記号を押すと、画面に表示される距離が少なくなります。自動範囲は、メニュー(メニュー>[自動範囲]) から有効/無効を切り替えることができます。
	範囲/ズーム アウト	ズームモードでは、マイナス記号を押すとズーム倍率が小さくなり、最終的に標準モードになります。範囲が[手動]に設定されている場合は、マイナス記号を押すと、画面に表示される距離が多くなります。

RealVision 3D のコントロール

RealVision 3D ソナー使用時はタッチ操作でのコントロールが可能です。



タッチスクリーンのコントロール

- ・ 1本の指でスワイプすると、画像が回転します。
- ・ 2本の指でスワイプすると、画面周辺で画像のパン操作ができます。

- ・ 2本指でズーム操作を行うと表示倍率が変わります。
- ・ [範囲]コントロールは、ソナー探深音の照射距離を決定します。
- ・ 画面上で長押しすると、コンテキストメニューが表示されます。

物理ボタン

- ・ [OK] ボタンを押すと、ソナーのスクロールが一時停止されます。
- ・ [戻る] ボタンでソナーのスクロールが再開されます。
- ・ 一時停止時に [OK] ボタンを押すと、コンテキストメニューが開きます。
- ・ ユニコントローラーの **方向** (上、下、左、右) コントロールを使用すると、画像が回転します。
- ・ ユニコントローラーの **回転** コントロール、または RMK の [範囲の縮小] ボタンと [範囲の拡大] ボタンを押すと、有効範囲内と範囲外を設定できます。

ソナー アプリを開く

ソナー アプリは、ソナー アプリが含まれるページ アイコンをホーム画面で選択することで開くことができます。

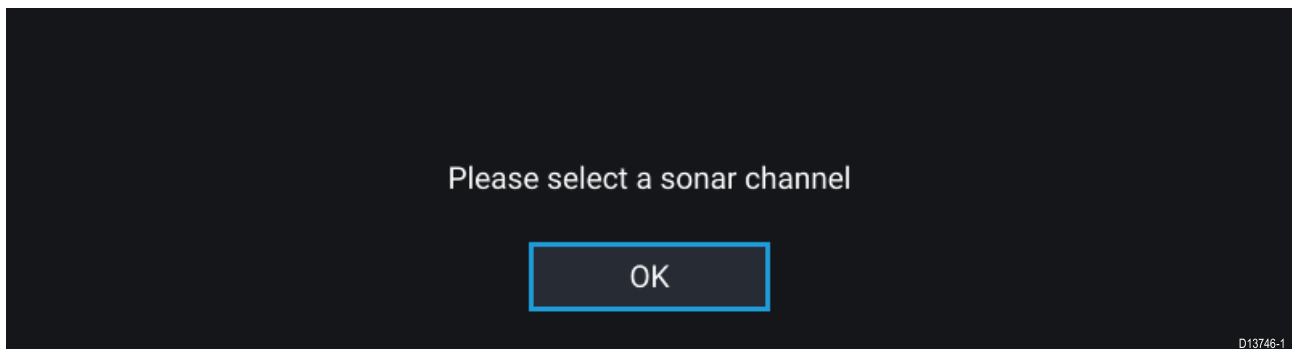
前提条件

1. 互換性のあるソナーモジュールが接続されていることをご確認ください (詳細はRaymarineウェブサイト上の最新情報をご覧ください)。ご不明な点はRaymarine正規代理店にお問い合わせください。
2. モジュールに付属のマニュアルに従ってソナーモジュールが設置されていることを確認します。

ソナー アプリは、4つの状態のうちのいずれかの状態で開きます。

ソナー チャンネルを選択してください

ソナー アプリが含まれる新しいアプリ ページを初めて開いたときは、ソナー チャンネルを選択する必要があります。

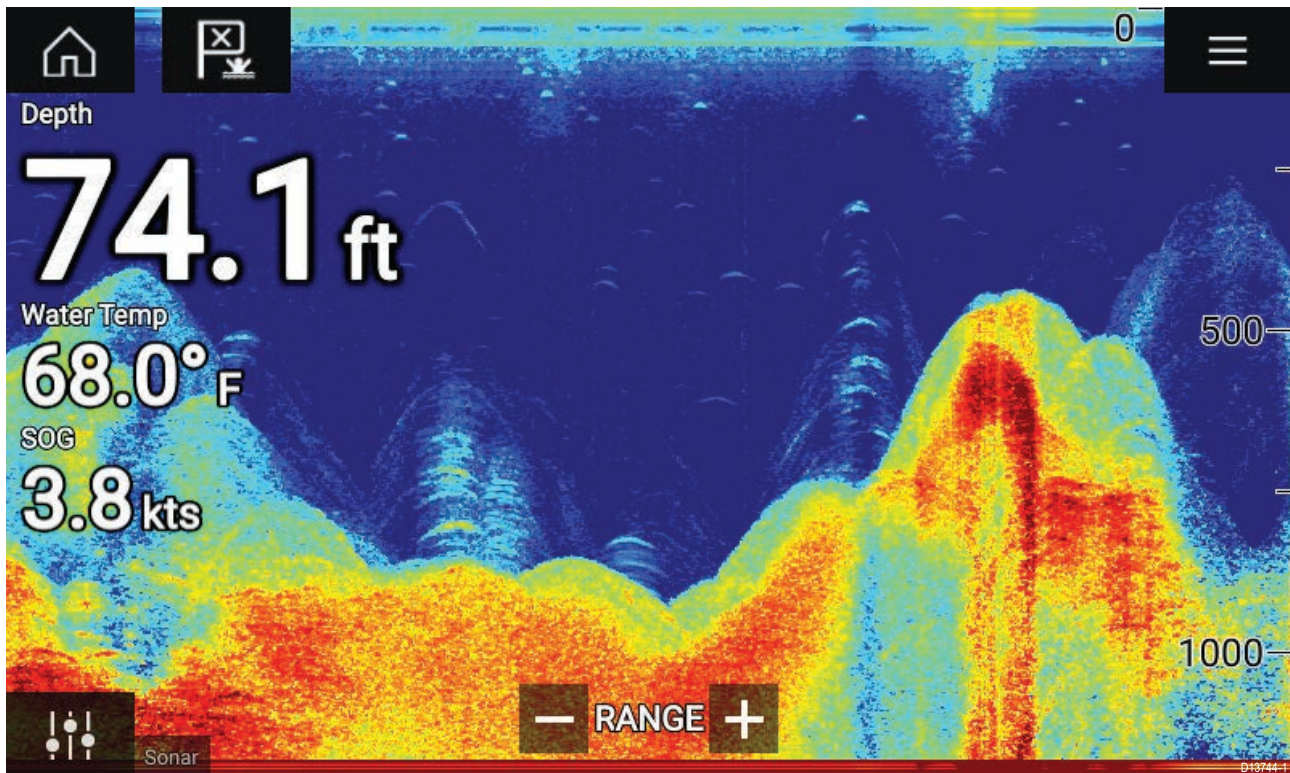


[OK] を選択し、使用するソナー チャンネルをリストから選択します。



ソナーはオンで探深中

ソナーアプリが既にセットアップ済みの場合、ソナーアプリを開くと、ソナー画像が表示され、スクロールが開始されます。



ソナーソースが利用できません

「ソナーソースが利用できません」警告が表示された場合、以下のいずれかの状況が考えられます。

- ・ ソナー モジュールが電源投入中である。
- ・ お使いの MFD が外付けのソナー モジュールに接続できない。
- ・ お使いの内蔵ソナー モジュールにトランスデューサが接続されていない。

No sonar source available

D13745-1

外付けソナーモジュールのネットワークと電源接続を確認します。MFDのネットワークまたはトランスデューサ接続を確認し、接続とケーブル配線の不備や損傷がないことを確認してからシステムの電源を切って入れ直します(パワー サイクル)。それでもソナーモジュールが見つからない場合は、お使いの機器の設置説明書を参照して、トラブルシューティングに関する詳細を確認してください。

トランスデューサが接続されていません

「トランスデューサが接続されていません」という警告が表示された場合、ソナーモジュールをトランスデューサに接続することができません。

No transducer connected

Connect a transducer and restart the unit.

D13747-1

トランスデューサの接続に間違いがなく、損傷もないことを確認してから、システムの電源を切って入れ直します(パワー サイクル)。それでもトランスデューサが見つからない場合はお使いの機器の設置説明書を参照し、トラブルシューティングに関する詳細をご確認ください。

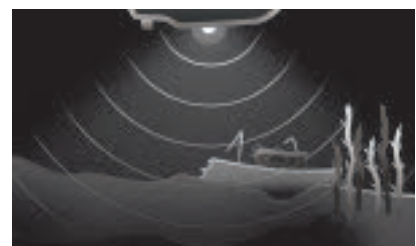
ソナーチャンネルの選択

初めて新しいソナーアプリのページを開いたときに、チャンネルを選択するよう求めるメッセージが表示されますが、ソナーアプリメニューからチャンネルアイコンを選択して、ソナーチャンネルを変更することができます。

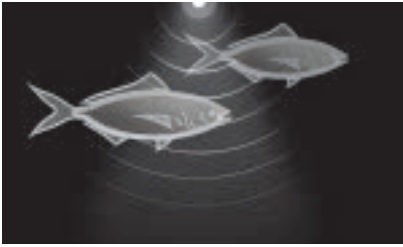
1. メニューから該当するチャンネルのアイコンを選択します。
2. あるいは、メニューから[すべてのチャンネル]を選択し、必要なソナーモジュールとチャンネルを選択することもできます。

ソナーのチャンネル

使用可能なソナーのチャンネルは、接続済みのソナーモジュールとトランスデューサによって異なります。



RealVision™ 3D



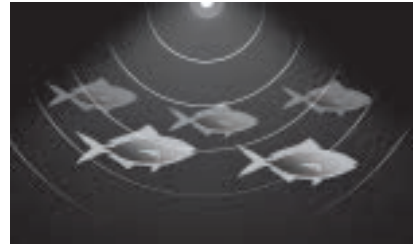
CHIRP / 周波数が高い場合

SideVision™



CHIRP / 周波数が中程度の場合

DownVision™



CHIRP / 周波数が低い場合

ウェイポイントの設置 (ソナー、DownVision、SideVision)

ソナー アプリ上に興味のある目標物等が描写された場合、ウェイポイントを設置してその地点を記録しておけば後日同じ地点を発見することができます。

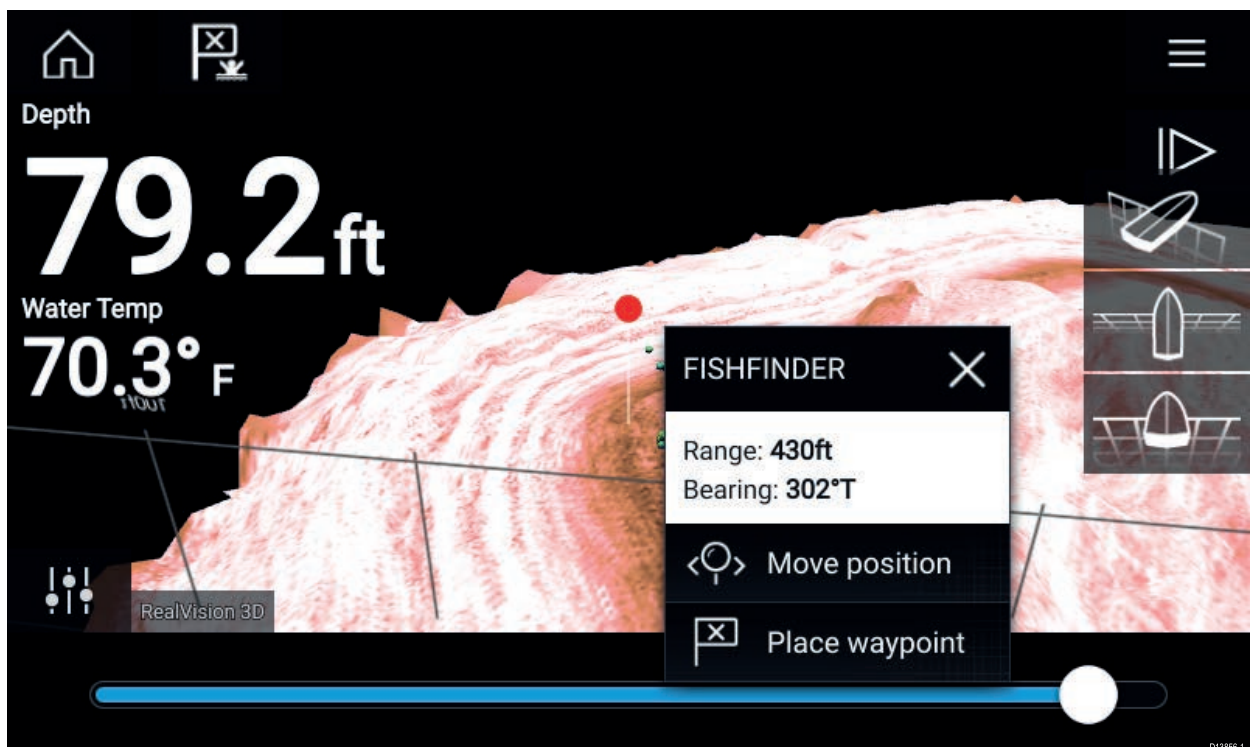
1. 当該地点を選択して長押しします。
コンテキストメニューが表示され、スクロールが一時的に停止されます。
2. コンテキストメニューで **[ウェイポイントの追加]** を選択します。

ウェイポイント設置後もソナー画像は約10秒間停止状態が続きます。

ウェイポイントの設置 - RealVision 3D

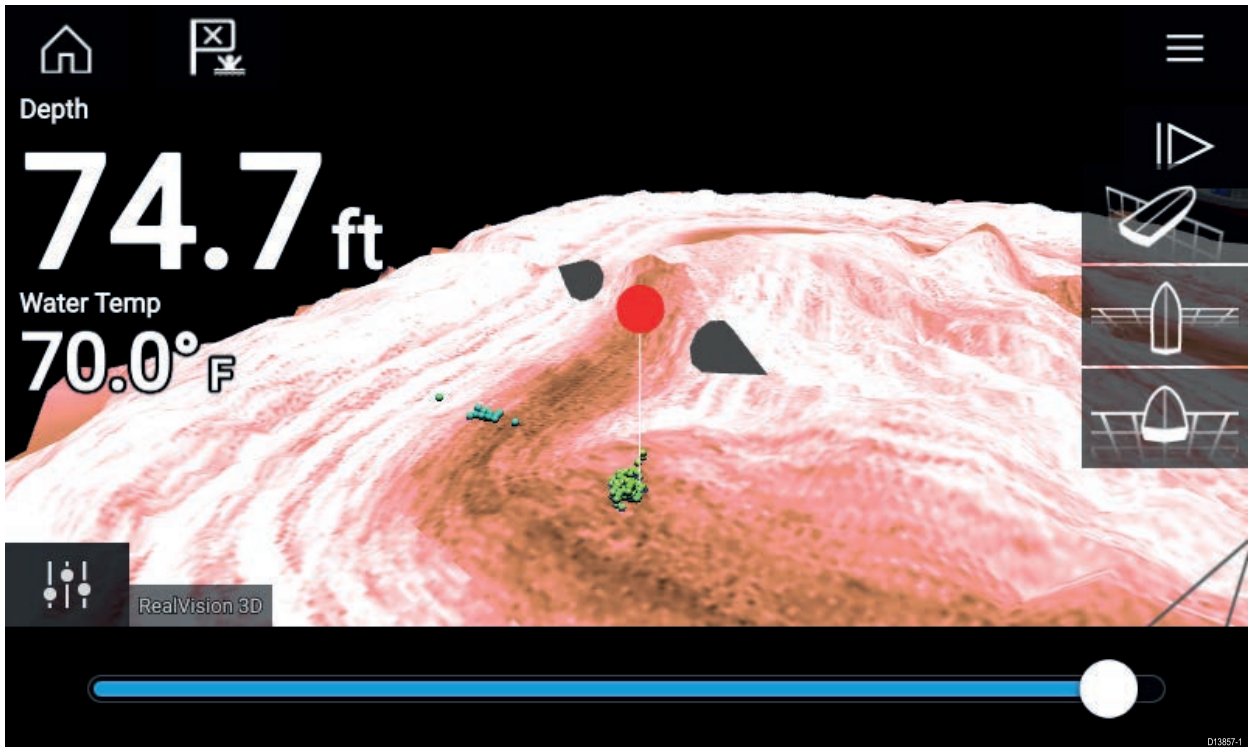
RealVision 3D チャンネルの表示中にウェイポイントを設置するには、以下の手順に従ってください。

1. 画面上で場所を選択し、長押しします。
ウェイポイントのコンテキストメニューと赤のウェイポイントマーカーが表示されます。



2. **[ウェイポイントの設置]** を選択してマーカーの場所にウェイポイントを作成します。または

3. ウェイポイントを作成する前に **[ポジションの移動]** を選択して、マーカーの位置を調整します。



1本の指で画面全体をスライドして、現在の軸沿いにウェイポイントを動かすことができます。通常どおり2本の指でタッチ操作を行い、画面に表示されるビューを調整することもできます。

4. マーカーが必要な場所の上に配置されたら、**[ウェイポイントの設定]** を選択してマーカーの場所にウェイポイントを保存します。

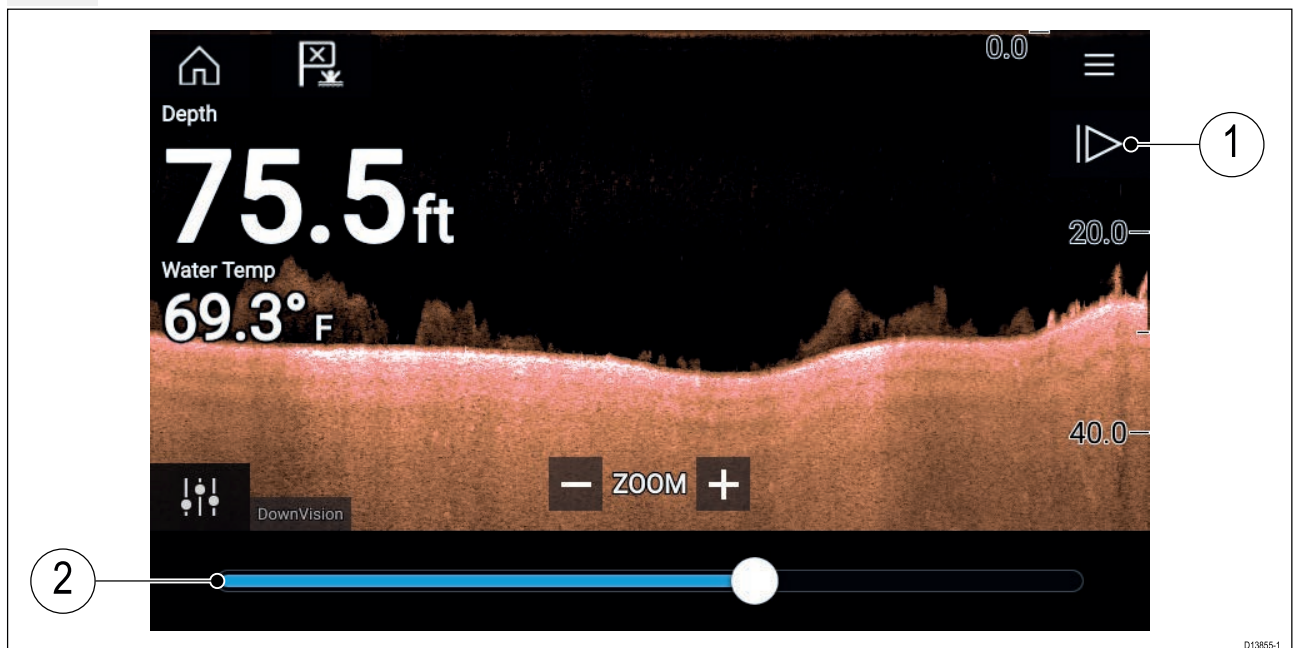
ソナーのスクロールバック

ソナーアプリで「スクロールバック」して、ソナー履歴を表示することができます。

ソナーの「スクロールバック」を有効にするには、次の手順を実行します。

- ソナーと DownVision – ソナー画面全体を左から右へ指でスワイプします。
- SideVision – ソナー画面の下から上に指をスワイプさせます。
- RealVision 3D – 画面に表示される **[一時停止]** アイコンを選択します。

ソナーのスクロールバックがアクティブになると、ソナーの **スクロールバックバー** と **一時停止解除** アイコンが表示されます。



1. **一時停止解除** — このオプションを選択すると、ソナーのライブスクロールが再開されます。
2. **スクロールバックバー** — このバーを使用して、使用可能なソナー履歴の前後に移動します。位置インジケータを左右にドラッグするか、バーの特定の場所を選択してその位置にジャンプします。

ソナー、DownVision および SideVision のチャンネルの場合、それ以降にスワイプするとソナー履歴が巻き戻され、反対方向にスワイプするとソナー履歴が早送りされます。

第 10 章：レーダー アプリ

目次

- [10.1 レーダー アプリの概要 ページ \(104 ページ\)](#)

10.1 レーダー アプリの概要

レーダー アプリには、接続されているレーダー スキャナから受信したエコーが視覚表示されます。レーダー アプリは目標との相対距離や相対速度を測定し、衝突回避や状況に応じた認識力を高める補助を行います。





最大 2 台のレーダー スキャナを同時に接続できます。しかし、システムで Quantum™ レーダーにできるのは 1 台のみです。

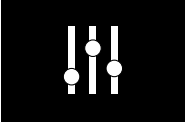
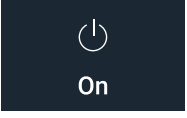
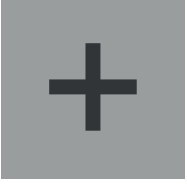
レーダー アプリを使用するたびに使用するレーダー スキャナを選択できます。選択したレーダー スキャナは電源を入れ直すまで続けて使用されます。

レーダー アプリは、全画面アプリ ページと分割画面アプリ ページの両方に表示できます。アプリのページは最大 4 つのレーダー 機能を表示して構成することができます。



レーダー アプリのコントロール

アイコン	説明	操作
	ホーム アイコン	ホーム画面に戻ります。
	ウェイポイント / MOB	ウェイポイントを配置します / 落水者救助 (MOB) アラームが有効になります。
	パイロット アイコン	パイロット サイドバーを開閉します。
	メニュー アイコン	アプリ メニューを開きます。

アイコン	説明	操作
	画像の調整	画面上に感度/画像調整コントロールが表示されます。
	電源オフ	現在のレーダー スキャナの電源を切ります。
	電源オン	選択したレーダー スキャナの電源を入れます。
	送信	レーダー信号の送信を開始します。
	範囲の縮小	画面に表示される距離を縮小します (最小範囲: 1/16nm)。
	範囲の拡大	画面に表示される距離を (レーダー スキャナの最大範囲まで) 拡大します。

レーダー アプリを開く

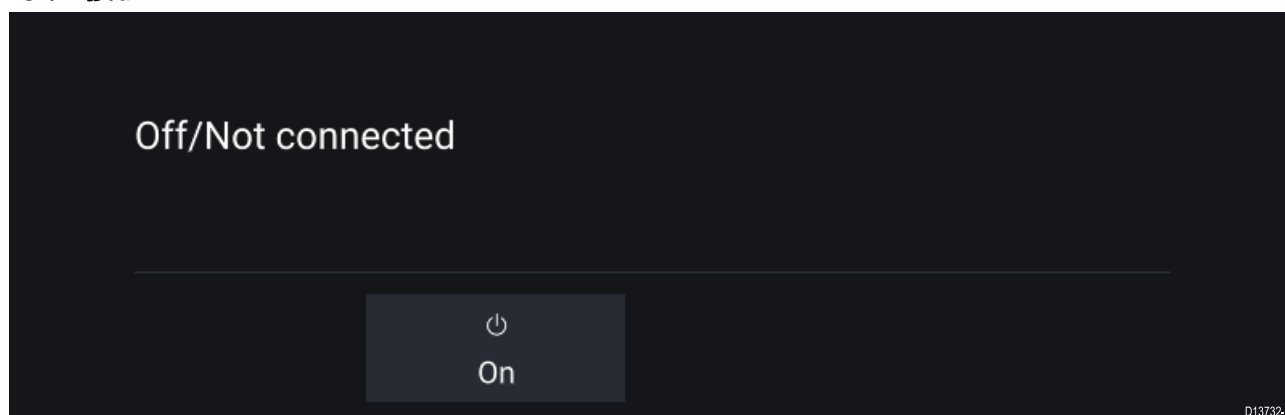
レーダー アプリは、レーダー アプリが含まれるページ アイコンをホーム画面で選択することで開くことができます。

前提条件

1. 互換性のあるレーダー スキャナが接続されていることをご確認ください。詳細はRaymarine ウェブサイト上の最新情報をご覧ください。また、ご不明な点はRaymarine 正規代理店にお問合せください。
2. レーダーに付属のマニュアルに従ってレーダー スキャナが設置されていることを確認します。

レーダー アプリは、3つの状態のうちのいずれかの状態で開きます。

オフ/接続されていません

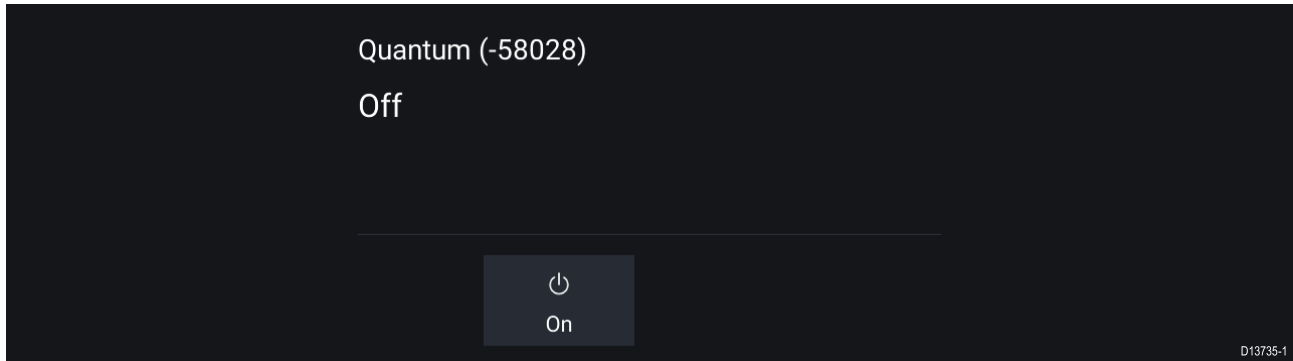


「オフ/接続されていません」メッセージが表示された場合、以下のいずれかの状況が考えられます。

- ・ レーダー スキャナの電源が入っていない。
- ・ お使いの MFD がレーダー スキャナに接続できない。

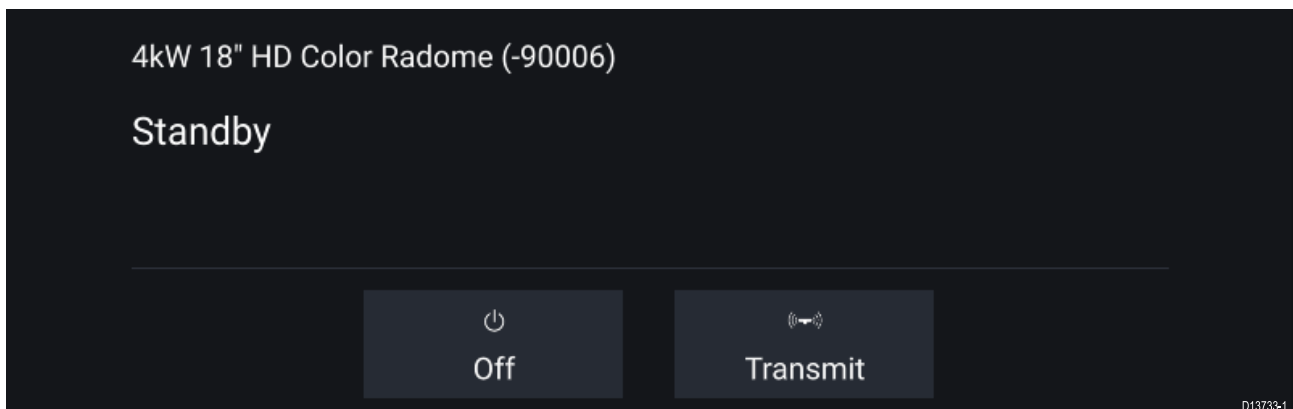
[オン] を選択してレーダーの電源を入れます。「レーダーが見つかりません」メッセージが表示された場合、接続を確立することができていません。レーダーおよびMFDへのネットワーク接続と電源配線を確認し、接続とケーブル配線の不備や損傷がないことを確認してからシステムの電源を切って入れ直します (パワーサイクル)。それでもレーダー スキャナが見つからない場合は、お使いの機器の設置説明書を参照して、トラブルシューティングに関する詳細を確認してください。

オフ



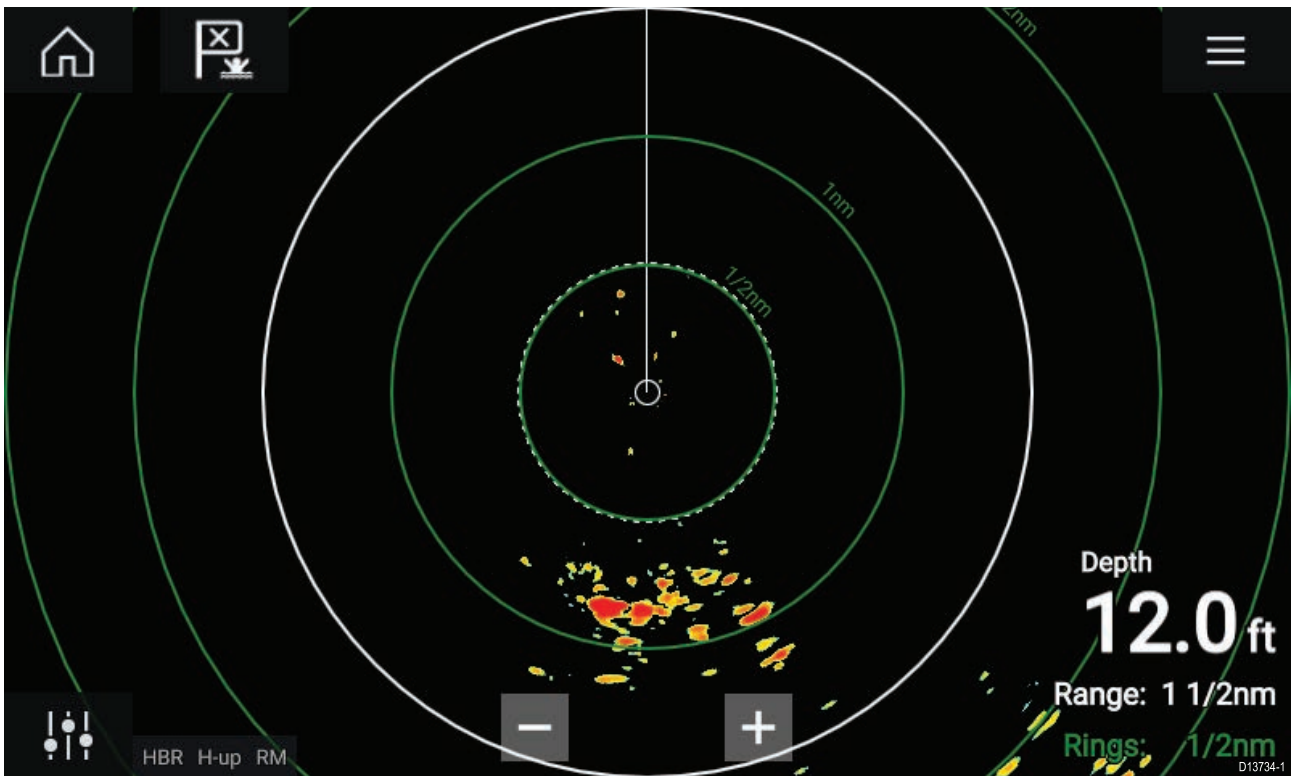
「オフ」メッセージが表示された場合、Wi-Fi 接続されているレーダー スキャナはペアリングされていますが電源が入っていないので、[オン] を選択してレーダーの電源を入れます。

スタンバイ (送信していません)



「スタンバイ」メッセージが表示される場合は、[送信] を選択して送信を開始します。

送信中

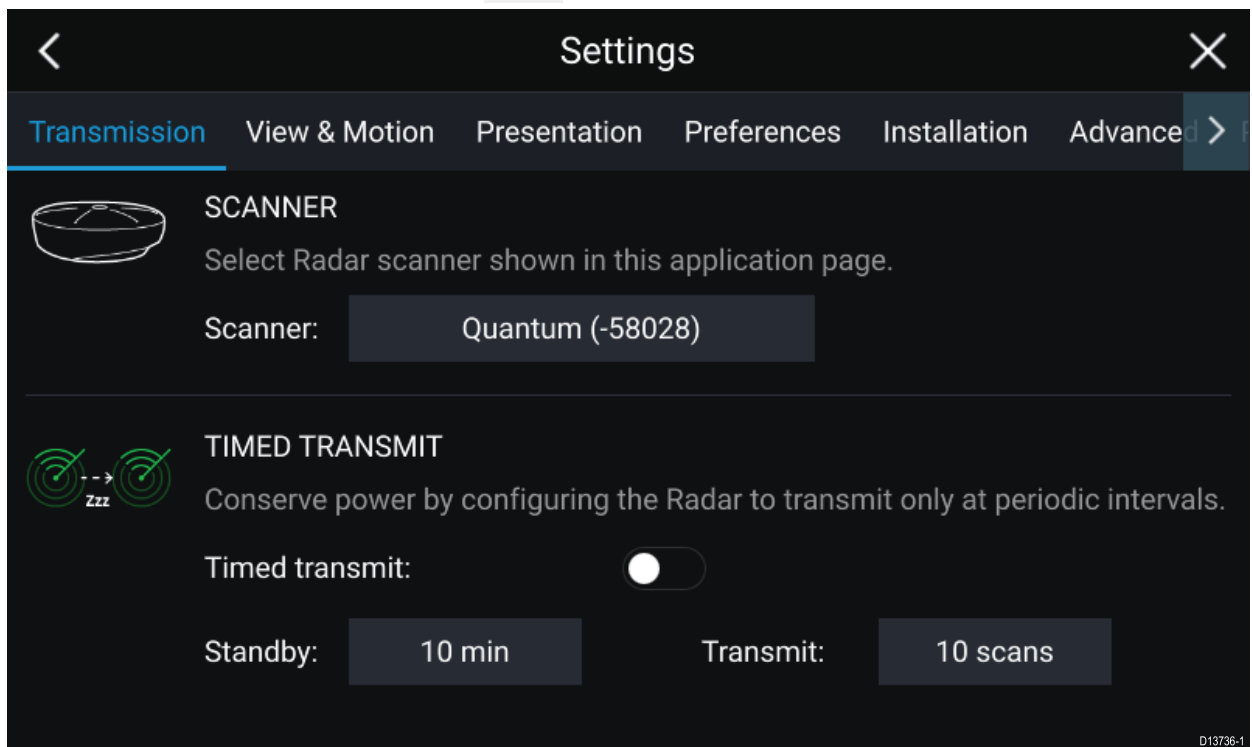


レーダー スキャナが接続されており、電源が入っていて信号を送信中である場合、このレーダー画像が表示され、エコー/ターゲットが画面に表示されます。

レーダー スキャナの選択

2 台のレーダー スキャナを接続したシステムでは、各レーダー アプリで使用するレーダー スキャナを選択することができます。

1. レーダー アプリ メニューで  [設定] アイコンを選択します。



2. [伝送] タブで [スキャナ] を選択します。
使用可能なレーダー スキャナの一覧が表示されます。
3. レーダー アプリで現在使用している機能に関連付けたいレーダー スキャナを選択します。

4. [設定] ページを閉じます。

現在のレーダーアプリの表示が選択したレーダースキャナに切り替わります。選択したレーダースキャナは、システムの電源を切って入れ直すまで (パワー サイクル) 続けて使用されます。あるいは、レーダーの電源を切った状態かスタンバイモードで、[スキャナの変更] を選択してレーダースキャナを切り替えるよう選択することもできます。



レーダー モード

レーダー アプリには、現在の状況に応じて最高画質の映像を実現するプリセット モードが用意されています。レーダースキャナでサポートされているレーダー モードのみが表示されます。

レーダー モードを変更するには、レーダー アプリ メニューから必要なモードを選択します。



港

港モードでは、通常港で遭遇する地上凹凸反射が考慮されるため、小型のターゲットを見失うことはありません。このモードは港内を移動する際に便利です。

レーダースキャナ: すべて



ブイ

ブイモードでは係留用ブイなど小さな目標物の検出力が高くなります。3/4海里までの範囲において有効です。

レーダースキャナ: SuperHD™ オープン アレイ、HD オープン アレイおよび HD レードーム



沿岸

沿岸モードでは港湾外における海面上のやや高い反射物の検出が考慮されております。このモードは沿岸部付近の開放水域から離れない場合に便利です。

レーダースキャナ: すべて



沖合い

沖合いモードではターゲットが引き続き認識できるよう高い反射物の検出が考慮されております。沿岸部から離れた開放水域の航行時に便利です。

レーダースキャナ: すべて



バード

バードモードでは、鳥の群れを見分けられるようにディスプレイが最適化されます。漁獲領域を探す場合に便利です。
レーダースキャナ: SuperHD™ オープンアレイ、HD オープンアレイおよび HD レードーム



気象

気象モードは、降水を見分けやすくするためにディスプレイが最適化されます。気象前線を判断する場合に便利です。
レーダースキャナ: Quantum™

第 11 章：ダッシュボード アプリ

目次

- [11.1 ダッシュボード アプリの概要 ページ \(112 ページ\)](#)

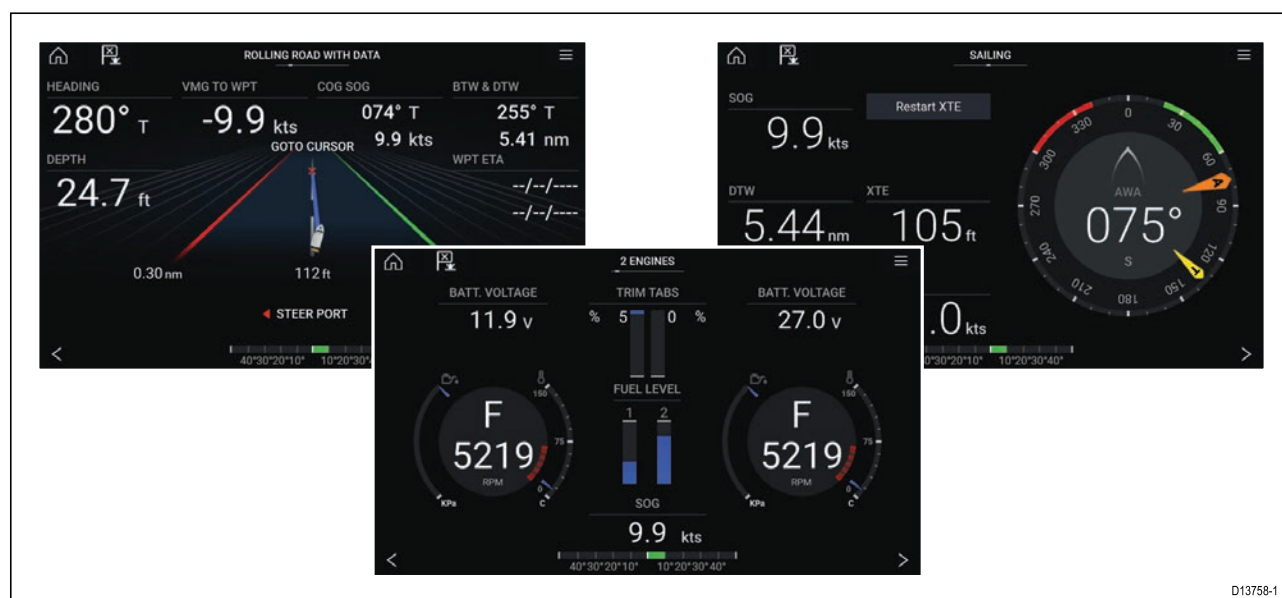
11.1 ダッシュボード アプリの概要

ダッシュボード アプリを使用して、システムデータを表示することができます。システムデータは MFD が、MFD に接続されている装置によって、SeaTalkng® / NMEA 2000 および SeaTalkhs™ 経由で生成される場合があります。ダッシュボード アプリはまた、互換性のあるデジタルスイッチング デバイスを制御するために構成することもできます。

注意: データをダッシュボード アプリで使用できるようにするには、サポートされているプロトコルとメッセージを使用して互換性のあるハードウェアから MFD にデータを送信する必要があります。

ダッシュボード アプリは、全画面ページおよび縦に半分に分割したアプリ ページで表示することができます。





ダッシュボード アプリの項目ごとに、使用したいデータ ページを選択できます。選択したデータ ページはパワーサイクルで電源を入れ直すまで続けて使用されます。

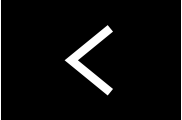
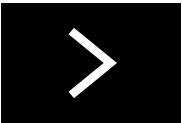


D13758-1

ダッシュボード アプリは、多数のカスタマイズ可能なデータ ページで事前設定されています。

ダッシュボード アプリのコントロール

アイコン	説明	機能
	ホーム アイコン	ホーム画面に戻ります。
	ウェイポイント / MOB	ウェイポイントを配置します / 落水者救助 (MOB) アラームが有効になります。
	パイロット アイコン	パイロット サイドバーを開閉します。
	メニュー アイコン	アプリ メニューを開きます。

アイコン	説明	機能
	左矢印	前のデータ ページが表示されます。
	右矢印	次のデータ ページが表示されます。

データ ページの切り替え

1. 画面下にある**左矢印**ボタンと**右矢印**ボタンを使用して、使用可能なデータ ページを順番に表示します。
2. あるいは、ダッシュボード アプリ メニューから特定のデータ ページを選択することもできます。

表示するデータ ページの選択

ダッシュボードアプリの項目ごとに、表示したいデータページを選択することができます。

1. **[ページ]** タブ (メニュー > **[設定]** > **[ページ]**) を選択します。
2. 一覧から該当するページを選択します。
3. ポップオーバー オプションで **[ページの非表示]** を選択します。

選択されたページは現在のダッシュボードアプリから使用できなくなります。

*非表示にしたページに**[ページの表示]**を選択すると、再度ダッシュボードアプリからそのページを使用できるようになります。*

既存のデータ ページのカスタマイズ

各ページに表示されるデータ項目を変更することができます。

1. 該当するデータ項目を選択して長押しします。
2. データ項目のポップオーバー メニューで **[編集]** を選択します。
3. 表示する新しいデータ項目を選択します。

あるいは、アプリ メニューから **[ページのカスタマイズ]** (メニュー > **[ページのカスタマイズ]**) を選択することもできます。

第 12 章 : カメラ アプリ

目次

- [12.1 カメラ アプリの概要 ページ \(116 ページ\)](#)

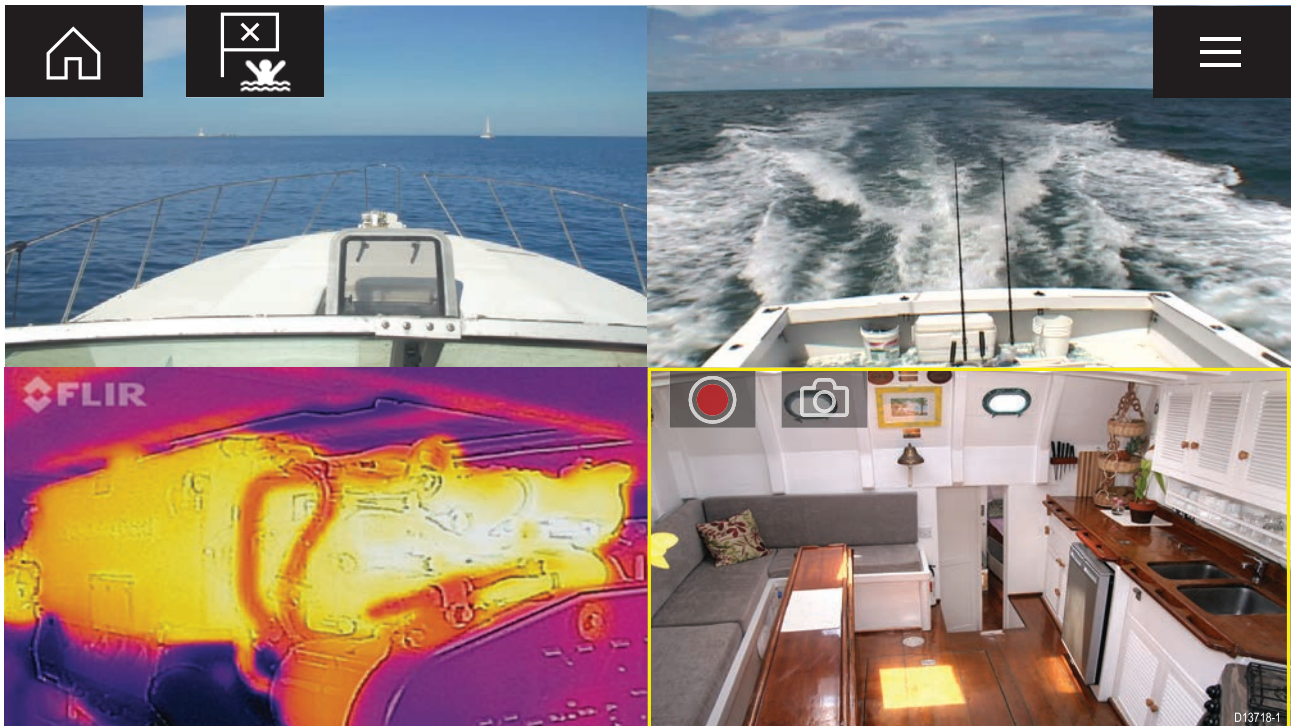
12.1 カメラ アプリの概要

Axiom™ Pro MFDを使用したIP (インターネット プロトコル) ビデオフィードとアナログカメラフィードは、カメラアプリを使用して表示、録画、再生できます。ビデオフィードの例には、CCTVカメラや赤外線画像カメラなどがあります。適切なアナログ→IPビデオコンバータを使用すれば、他のソースからのアナログビデオフィードを表示することもできます。



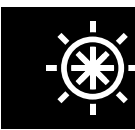

分割画面アプリ ページを使用している場合は、最大 4 つのビデオフィードを同時に表示することができます。




カメラアプリ上の各項目ごとに使用したいビデオフィードを選択できます。この選択はパワーサイクルで電源を入れ直すまで保持されます。

Axiom™ Pro MFD では、接続されているアナログビデオフィードをイーサネットを使用して送信し、ネットワークで接続された MFD でフィードを表示することができます。



カメラ アプリのコントロール

アイコン	説明	機能
	ホーム アイコン	ホーム画面に戻ります。
	ウェイポイント / MOB	ウェイポイントを配置します / 落水者救助 (MOB) アラームが有効になります。
	パイロット アイコン	パイロット サイドバーを開閉します。
	メニュー アイコン	アプリ メニューを開きます。

アイコン	説明	機能
	録画	録画を開始します (録画中は停止アイコンに変わります)。
	停止	録画を停止します (録画していないときは録画アイコンに変わります)。
	写真撮影	現在アクティブなフィードに表示されているものの写真を撮影します。

カメラアプリを開く

カメラアプリは、カメラアプリが含まれるページアイコンをホーム画面で選択することで開くことができます。

前提条件

1. Raymarineウェブサイト上のIPカメラ仕様に関する最新の情報をご参照いただき、お使いのカメラが互換性を有していることをご確認ください。ご不明な点はRaymarine正規代理店にお問い合わせください。
2. カメラに付属のマニュアルに従ってカメラが設置されていることを確認します。

カメラアプリは、3つの状態のうちのいずれかの状態で開きます。

注意: システムに電源を投入後すぐにカメラアプリを起動した場合、カメラ自体が起動してビデオフィードが表示されるまでお待ちいただく必要がある場合があります。

カメラフィードが表示されています

カメラに電源が投入されて動作状態になるとカメラのビデオフィードが表示されます。

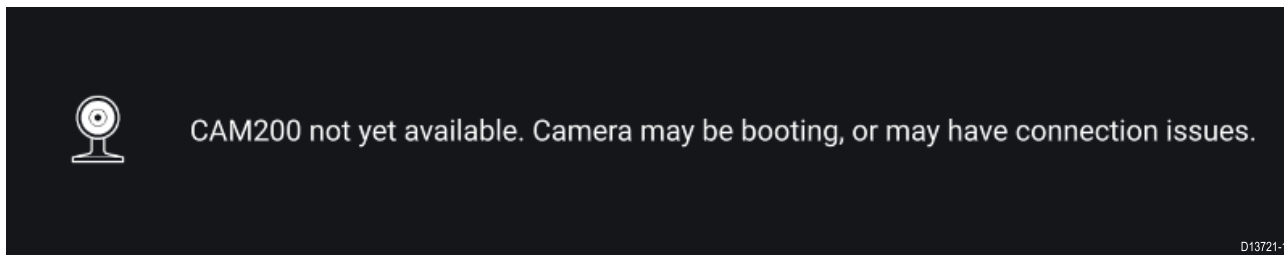


カメラがまだ使用できません

カメラで「xxxがまだ使用できません」というメッセージが表示される場合、以下のいずれかの状態が考えられます。

- ・カメラの起動が完了する前にカメラのアプリページが開かれた。

- ・カメラとの接続が失われた。

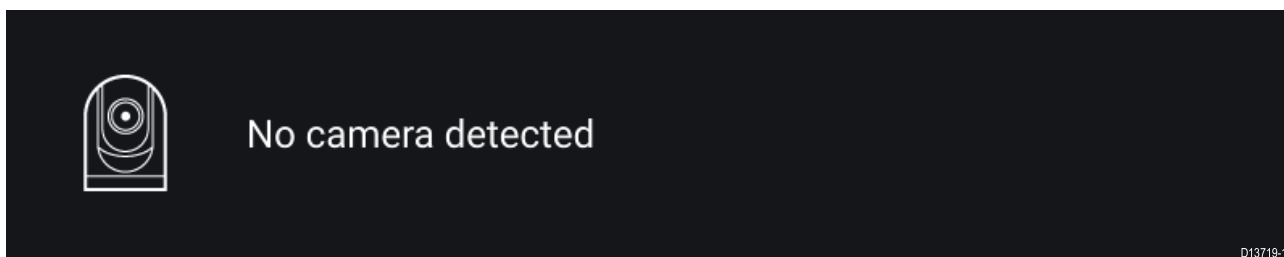


「xxx がまだ使用できません...」というメッセージの表示が2分以上継続する場合、MFDはカメラに接続できません。カメラおよびMFDへのネットワーク接続と電源配線を確認し、接続とケーブル配線の不備や損傷がないことを確認してからシステムの電源を切って入れ直します(パワーサイクル)。それでもカメラフィードが表示されない場合は、お使いの機器の設置説明書を参照して、トラブルシューティングに関する詳細を確認してください。

カメラが検出されません

「カメラが検出されません」メッセージが表示される場合、以下の状況が考えられます。

- ・カメラのアプリ ページを初めて開いたところで、互換性のあるカメラが接続されていない。
- ・カメラの起動が完了する前にカメラのアプリ ページが初めて開かれた。



「カメラが検出されません」というメッセージの表示が2分以上継続する場合、MFDはカメラに接続できません。カメラおよびMFDへのネットワーク接続と電源配線を確認し、接続とケーブル配線の不備や損傷がないことを確認してからシステムの電源を切って入れ直します(パワーサイクル)。それでもカメラフィードが表示されない場合は、お使いの機器の設置説明書を参照して、トラブルシューティングに関する詳細を確認してください。

ビデオ フィードの選択

カメラ アプリで、表示されるビデオ フィードを変更することができます。

カメラ アプリのメニューで、表示するカメラのカメラ アイコンを選択します。

あるいは、[循環表示モード] を選択して、使用可能なフィードを自動的に循環表示させることもできます。

第 13 章：オーディオ アプリ

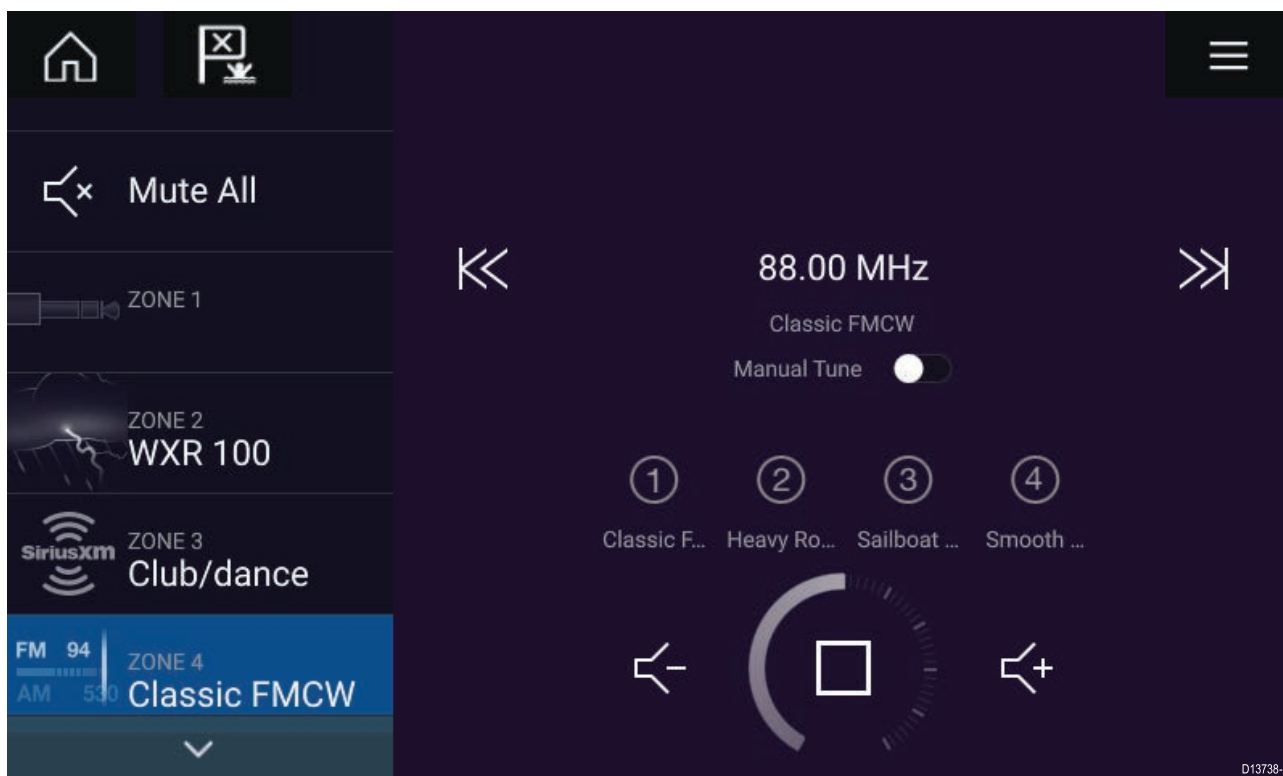
目次

- [13.1 オーディオ アプリの概要 ページ \(120 ページ\)](#)

13.1 オーディオアプリの概要

オーディオアプリで同じSeaTalkng®ネットワークに接続されている、互換性のあるNMEA 2000 エンターテインメントシステムを制御することができます。

オーディオアプリは、全画面ページおよび縦に半分に分割したアプリ ページで表示することができます。



互換性のある複数のエンターテインメントシステムがネットワークに接続されている場合、最初に接続されたシステムのみがオーディオアプリで制御可能となります。このため、制御したいエンターテインメントシステムのみをネットワークに接続してください。

互換性のあるエンターテインメントシステム


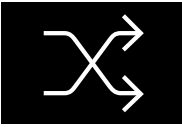





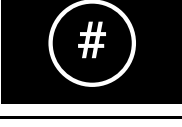
オーディオアプリで使用できる承認を取得済みの互換性のある NMEA 2000 エンターテインメントシステムを以下の表に示します。

メーカー	Raymarine 型番号	Raymarine 品番
Rockford Fosgate	RMX8DH	E70394
Rockford Fosgate	RMX8BB	E70395
Rockford Fosgate	RMX5	E70396
Rockford Fosgate	RMX2	E70397
Rockford Fosgate	RMX1R	A80383
Rockford Fosgate	RMX0	E70398
Fusion	650 / 600	該当なし
Fusion	750 / 700*	該当なし
Fusion	BB100 / BB300	該当なし
Fusion	RA70 / RA205	該当なし

注意: * CAN のみの接続。イーサネット接続はサポートされていません。

オーディオアプリのコントロール

アイコン	説明	機能
	ホームアイコン	ホーム画面に戻ります。
	ウェイポイント / MOB	ウェイポイントを配置します / 落水者救助 (MOB) アラームが有効になります。
	パイロットアイコン	パイロット サイドバーを開閉します。
	メニューアイコン	アプリメニューを開きます。
	電源オフ	エンターテインメントシステムの電源を切ります。
	すべてミュート	すべてのオーディオ区域をミュートにします。
	音量ダウン	現在の区域の音量を下げます。
	音量アップ	現在の区域の音量を上げます。
	先に進む	<ul style="list-style-type: none"> 次のトラックまでスキップします (USB および Bluetooth) 順方向にシーク/検索 (ラジオ)
	後方に戻る	<ul style="list-style-type: none"> スキップして現在のトラックの最初に戻ります (USB および Bluetooth) 逆方向にシーク/検索 (ラジオ)
	手動調整	<ul style="list-style-type: none"> オン(手動調整アイコンで「先に進む」アイコンと「後方に戻る」アイコンを切り替えます) オフ
	周波数を上げる	手動でラジオ局/チャンネルを上方向に検索します。
	周波数を下げる	手動でラジオ局/チャンネルを下方向に検索します。

アイコン	説明	機能
	リピート再生	<ul style="list-style-type: none"> ・ オフ ・ トラックのリピート ・ すべてリピート
	シャッフル	<ul style="list-style-type: none"> ・ オン ・ オフ
	再生	選択すると再生を開始します。
	一時停止	選択すると再生を一時停止します。
	停止	選択するとラジオ装置を停止(ミュート)にします。
	いいね!	トラックに「いいね」をします (Pandora 専用)。
	嫌い	トラックに「嫌い」をします (Pandora 専用)。
	ラジオプリセット	お気に入りのラジオ局/チャンネルを4つのプリセットボタンに保存します。長押しして保存します。1回押すと、保存済みの局/チャンネルに変わります。

オーディオアプリを開く

オーディオアプリは、オーディオアプリが含まれるページアイコンをホーム画面で選択することで開くことができます。

前提条件

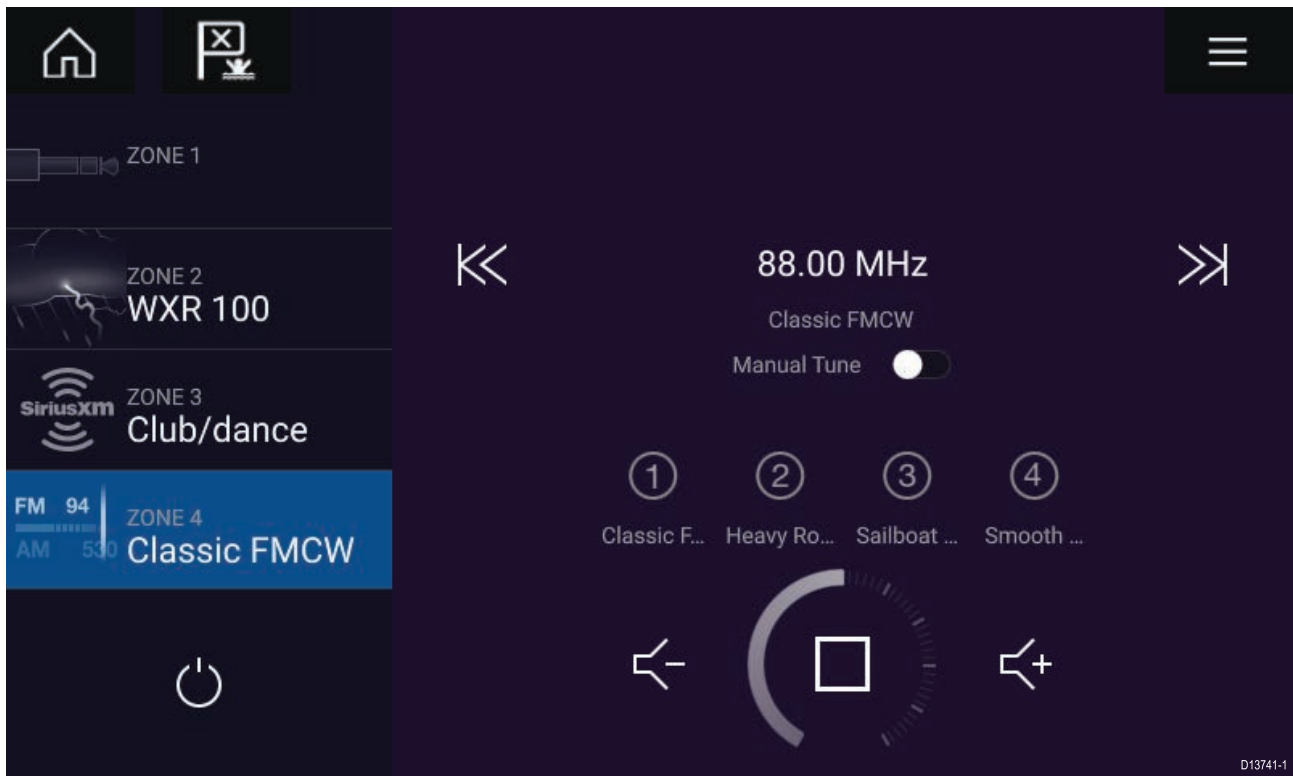
1. Raymarineウェブサイト上の最新情報をご参照いただき、お使いのエンターテインメントシステムが互換性を有していることをご確認ください。ご不明な点はRaymarine正規代理店にお問い合わせください。
2. システムに付属のマニュアルに従ってエンターテインメントシステムが設置されていることを確認します。

オーディオアプリは、3つの状態のうちのいずれかの状態で開きます。

注意: MFDの電源を入れてからまもなくオーディオアプリを開いた場合、ネットワーク接続の確立中に「オーディオ装置が見つかりません」というメッセージが表示されることがあります。

オーディオアプリが表示されています

お使いのエンターテインメントシステムの電源が入っていて動作状態である場合、オーディオアプリが表示されるので、これを使用してシステムを制御することができます。



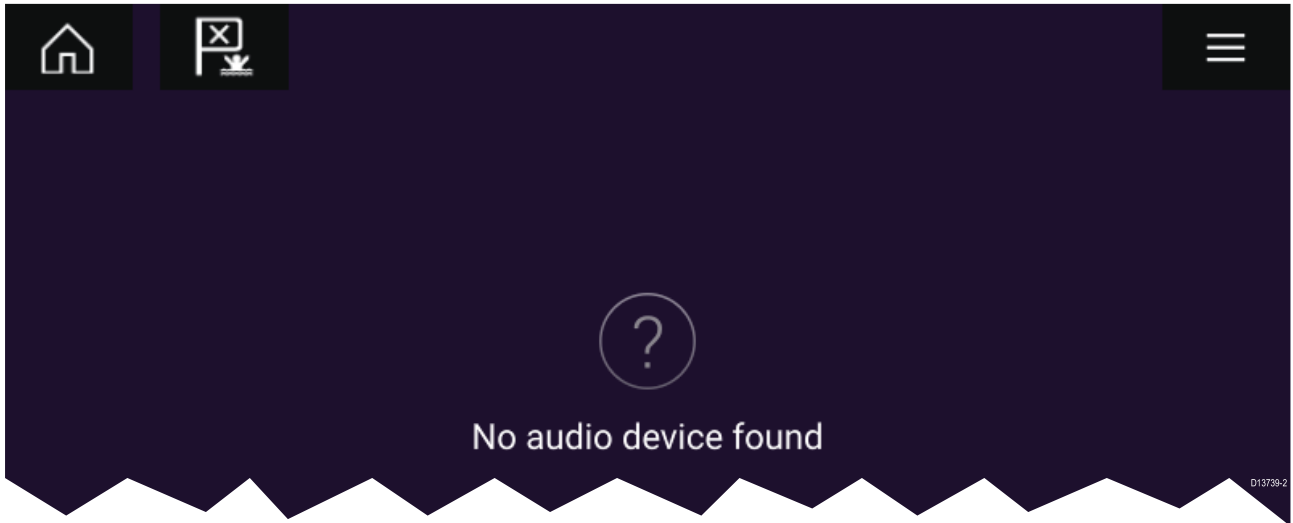
エンターテインメントシステムの電源が切れています

エンターテインメントシステムの電源が入っていない場合、電源アイコンが表示されます。電源アイコンを選択すると、エンターテインメントシステムのスイッチが入ります。



オーディオ装置が見つかりません

「オーディオ装置が見つかりません」というメッセージの表示が10秒以上継続する場合、MFDはエンターテインメントシステムに接続できません。エンターテインメントシステムおよびMFDへのネットワーク接続と電源配線を確認し、接続とケーブル配線の不備や損傷がないことを確認してからシステムの電源を切って入れ直します(パワーサイクル)。それでもエンターテインメントシステムが表示されない場合は、お使いの機器の設置説明書を参照して、トラブルシューティングに関する詳細を確認してください。



オーディオソースの選択

1. 視聴したオーディオソースをアプリのメニューから選択します。

MFD からオーディオソースを選択する前に、エンターテインメントシステムのメインの制御ユニット(「ヘッドユニット」)でソースが使用可能な状態になっている必要があります。

索引

タッチスクリーンの設置位置に関する必要条件		
タッチスクリーン	25	
トランスデューサのソナーのアプリの構成	55	
円錐型ビームトランスデューサ	17	
トランスデューサの設置	31	
ユーザーが構成可能なボタン	55	
設置場所に関する必要条件		
GPS	23	
エンジン識別ウィザード	54	
トランスデューサの接続	35	
取付面に関する必要条件	22	
とトランスデューサのセットアップ	55	
ウェイポイントに進行	88	
場所に関する必要条件		
視野角	26	
全般	22	
オートパイロットのショートカット	56	
スイッチを操作して	52	
スクリーンショット	56	
トランスデューサの接続	45	
選択	55	
画面のミラーリング	76	
電源ケーブルの延長	40	
コンパス安全距離	23	
トランスデューサ温度キャリブレーション	55	
温度設定	55	
レガシのアダプタ	14	
ウェイポイントリスト	66	
設置	99	
進行	88	
配置	99	
ケーブルの接続	36	
スイッチを切る	52	
ステータス領域	72	
ダッシュボード		
コントロール	112	
ブレーカの共有	39	
水深オフセット	55	
コントロール		
ダッシュボード	112	
オーディオ	121	
カメラ	116	
ソナー	94	
レーダ	104	
海図	83	
Axiom Pro	52	
タッチロック	56	
ヒューズ定格	37	
沖合いモード	108	
電源を入れる	52	
オーディオ		
コントロール	121	
サイドバー	73	
トリップの		
リセット	66	
バイモード	108	
ホーム画面	63	
レーダー、モード	108	
専用の接地	41	
気象モード	109	
沿岸モード	108	
簡易モード	85	
詳細モード	85	
電源の接続	37	
電源を切る	52	
電磁適合性	22	
アラーム	69	
コネクタ	34	
トリップ		
カウンター	66	
レーダー		
コントロール	104	
付属部品		
Axiom Pro 12	19	
Axiom Pro 16	20	
Axiom Pro 9	19	
固定方位	78	
港モード	108	
自動操縦		
スタンバイ	79	
作動	78	
解除	79	
製品型式	15	
カメラ		
コントロール	116	
ソナー		
スクロールバック	100	
ウェイポイント	99	
コントロール	94	
チャンネル	98	
自動範囲	95	
履歴	100	
範囲	95	
ズームモード	95	
明るさ	56	
海図、モード	84	
航跡の作成	90	
航路の	90	
位置	70	
寸法		
Axiom Pro 12	26	
Axiom Pro 16	27	
Axiom Pro 9	26	
干渉	23	
<i>See also</i> コンパス安全距離		
接続	34	
アナログカメラ	50	
アナログビデオ	50	
イーサネット	47	
ネットワーク	47	
外部記憶域	49	
付属品	49	
配電盤	39	
電源	37	
GA150	48	
NMEA 0183	43	
NMEA 2000	42	

RayNet	47
SeaTalkhs	47
SeaTalkng	42
換気	22
海図	
コントロール	83
航跡	
リスト	66
航路	
リスト	66
作成	89
設定	67
設置	
取付オプション	28
表面取付け	29
ベストプラクティス	40
追従	
.....	90
スタートアップ ウィザード	53
ソフトウェア アップデート	59–60
ショートカット メニュー	56
ワイヤレス ディスプレイ	76
ナビゲーション モード	78
パイロット サイドバー	78
アラーム マネージャ	69
パイロット アイコン	78
フィッシング モード	85
メディア ファイル	66
データ ソースの	
選択	54
データ マスター	
を選択する	53
アプリ ページ	
カスタマイズ	64
作成	64
バード モード	109
マイ データ	66
自動操縦 (オートパイロット)	
コントロール	78
落水者救助 (MOB).....	68
無線周波数 (RF) 干渉	23
内蔵 GNSS (GPS).....	70
データ マスターMFDから	
複数の	53
インポート/エクスポート	66

A

Axiom™ Pro MFD	15
----------------------	----

C

CHIRP トランスデューサ	17
COG/SOG フィルタ	70

D

DownVision™ トランスデューサ	16–17
----------------------------	-------

E

EMC, *See* 電磁適合性

G

GNSS	70
GNSS (GPS) 設定	70
GPS	70

L

LightHouse 3	14
操作説明書、LightHouse 3	14
Limitations on Use (使用上の制限)	62

M

MicroSD	
の取り外し	58
アダプタ	57
挿入	57
Miracast	76

N

NMEA 0183	
ボーレート	43

R

RCR-SDUSB.....	14
RealVision 3D	
ウェイポイント	99
コントロール	95

S

SBAS	70
------------	----

W

Wi-Fi機器の設置場所に関する必要条件.....	25
---------------------------	----