

# SmartController

## ユーザーガイド

English

Date: 06-2006

Document number: 81243-4-EN

© 2006 Raymarine UK Limited



**FLIR | Raymarine**



Raymarine 製品が気になったら /  
🔍 [www.ys-product.com](http://www.ys-product.com) で検索

**FLIR | Raymarine**



製品トラブル /  
**困ったら**  
**その場で相談**  
🔍 <http://nav.cx/afg95M>

⚠️ 本製品を弊社イローシップ・プロモーションで  
ご購入された方のみご利用可能です。

INNOVATION • QUALITY • TRUST

# Raymarine®



HOME	免許関係	電波利用料	電波環境	電波監視	周波数割当て	基準認証制度	その他
------	------	-------	------	------	--------	--------	-----

## 技術基準適合証明等を受けた機器の検索

[HOME](#) > [基準認証制度](#) > [技術基準適合証明等を受けた機器の検索](#) > 技術基準適合証明等を受けた機器の検索

登録証明機関による工事設計認証に関する詳細情報	
工事設計認証番号	005NYCA0453
工事設計認証をした年月日	平成19年4月13日
工事設計認証を受けた者の氏名又は名称	インダストリアル・サプライヤーズ株式会社
工事設計認証を受けた特定無線設備の種類	第2条第19号に規定する特定無線設備
工事設計認証を受けた特定無線設備の型式又は名称	A18105
電波の型式、周波数及び空中線電力	G1D 2405~2480MHz(5MHz間隔16波) 0.001W/MHz
スプリアス規定	新スプリアス規定
BODY SAR	—
備考	
登録証明機関名	テュフ・ラインランド・ジャパン(株)

注：「氏名又は名称」、「型式又は名称」、「電波の型式、周波数及び空中線電力」について変更があった場合は、備考欄に変更履歴として表示します。

担当：総合通信基盤局電波部電波環境課認証推進室

### コンテンツ一覧

#### 免許関係

[無線局開局の手続き・検査](#)  
[電波利用システム](#)  
[無線従事者制度](#)  
[検索・統計](#)  
[免許等に関するその他の制度](#)

#### 電波環境

[電波の安全性に関する調査及び評価技術](#)  
[高周波利用設備の概要](#)  
[電波伝搬障害防止制度](#)  
[電波環境に関するその他の制度](#)

#### 基準認証制度

[制度の概要（登録証明機関一覧）](#)  
[技術基準適合証明等を受けた機器の検索](#)  
[特定無線設備、特別特定無線設備一覧](#)  
[基準認証関係法令](#)  
[基準認証制度についてよくある質問 \(FAQ\)](#)

HOME	免許関係	電波利用料	電波環境	電波監視	周波数割当て	基準認証制度	その他
------	------	-------	------	------	--------	--------	-----

## 技術基準適合証明等を受けた機器の検索

[HOME](#) > [基準認証制度](#) > [技術基準適合証明等を受けた機器の検索](#) > 技術基準適合証明等を受けた機器の検索

登録証明機関による工事設計認証に関する詳細情報	
工事設計認証番号	005NYCA0454
工事設計認証をした年月日	平成19年4月12日
工事設計認証を受けた者の氏名又は名称	インダストリアル・サプライヤーズ株式会社
工事設計認証を受けた特定無線設備の種類	第2条第19号に規定する特定無線設備
工事設計認証を受けた特定無線設備の型式又は名称	A18106
電波の型式、周波数及び空中線電力	G1D 2405~2480MHz(5MHz間隔16波) 0.001W/MHz
スプリアス規定	新スプリアス規定
BODY SAR	—
備考	
登録証明機関名	テュフ・ラインランド・ジャパン(株)

注：「氏名又は名称」、「型式又は名称」、「電波の型式、周波数及び空中線電力」について変更があった場合は、備考欄に変更履歴として表示します。

担当：総合通信基盤局電波部電波環境課認証推進室

### コンテンツ一覧

#### 免許関係

[無線局開局の手続き・検査](#)

[電波利用システム](#)

[無線従事者制度](#)

[検索・統計](#)

[免許等に関するその他の制度](#)

#### 電波環境

[電波の安全性に関する調査及び評価技術](#)

[高周波利用設備の概要](#)

[電波伝搬障害防止制度](#)

[電波環境に関するその他の制度](#)

#### 基準認証制度

[制度の概要（登録証明機関一覧）](#)

[技術基準適合証明等を受けた機器の検索](#)

[特定無線設備、特別特定無線設備一覧](#)

[基準認証関係法令](#)

[基準認証制度についてよくある質問 \(FAQ\)](#)

## 入門

ユニットの電源をオン/オフするにはどうすればよいですか？ .....	7
キーロック .....	7

## SmartControllerを使用する

機器データを表示するにはどうすればよいですか？ .....	9
利用可能なすべてのデータを表示するにはどうすればよいですか？ .....	10
オートパイロットの使用方法は？ .....	11
どうすれば自動的にまっすぐに操縦できますか？ .....	12
GPSからルートをどのようにたどりますか？ .....	13
円パターンに従うにはどうすればよいですか？ ..	14
ジグザグパターンに従うにはどうすればよいですか？ ..	15
クローパーの葉のパターンに従うにはどうすればよいですか？ ..	16
固定された風の角度にどのようにステアリングしますか？ ..	17
オートパイロットを使用してタックするにはどうすればよいですか？ ..	18
どうすれば障害を回避できますか？ .....	19

## SmartControllerのセットアップ

お気に入りのページを変更するにはどうすればよいですか？ .....	21
ページレイアウトを変更するにはどうすればよいですか？ .....	22
ページコンテンツを変更するにはどうすればよいですか？ .....	23
ページを表示または非表示にするにはどうすればよいですか？ ..	24
パターンの方向を変更するにはどうすればよいですか？ .....	25
ボートの種類を変更するにはどうすればよいですか？ .....	26
ハンドセットの設定を調整するにはどうすればよいですか？ .....	27

## アラームとトラブルシューティング

アラームを設定するにはどうすればよいですか？ .....	29
SmartControllerアラームメッセージ .....	31
障害の発見 .....	33
一般的なメンテナンス .....	34
製品サポート .....	37

## 重要な安全情報

使用目的 .....	42
適合宣言 .....	42
EMCガイドライン .....	42
ハンドブック情報 .....	43

# 1

## Getting started . . .



## バッテリー残量と信号強度

バッテリー残量（5レベル）は、ディスプレイの左側に表示されます。バッテリーの残量が少なくなると、SmartControllerがアラームを鳴らします。

ワイヤレス信号強度は、ディスプレイの右側にも同様に表示されます。



バッテリー  
残量

ワイヤレス  
信号強度

## SmartControllerの充電

SmartControllerを初めて使用する前に、ユニットを充電する必要があります。

SmartControllerを充電するには、クレードルに置き、ベースのゴム製カバーを引いて開き、充電ケーブルを接続します。

**注意：他のケーブルを使用してユニットを充電しないでください。**

充電中はバッテリー残量インジケータが点滅します。推奨される充電時間は約5時間です。完全に充電されると、バッテリーインジケータの点滅が停止します。

SmartControllerは、パフォーマンスに影響を与えることなく、いつでも充電できます。



# SmartController



電源およびバッテリー強度インジケータを備えSmartControllerディスプレイ。

**C (電源)** : 終了、キャンセル、または戻るオフのときに押すと、SmartControllerの電源が入ります

**ACTION** : ソフトキー機能を実行します

**上/下** : リストまたは値のセットをスクロールします

**ナビゲートスターボード** : パイロットモードで使用して、ボートをパワーステアリングします。スマートステアの場合は押し続けます

**パイロット** : 自動操縦を有効にするために使用します。

**MODE** : を押して、必要なパイロットモードを選択します。

**スタンバイ** : パイロットモードのときにボートの手動制御に戻るために使用します。長押ししてパイロットセットアップにアクセスします。

**ナビゲートポート** : パイロットモードで使用して、ボートをパワーステアリングします。スマートステアの場合は押し続けます。

## ユニットの電源をオン/オフするにはどうすればよいですか？

### 電源オン

Cボタンを押し続けます。 . ンドセットからビープ音が鳴り、ディスプレイに最初の機器データページが表示され、準備が整います。

### 電源オフ

Cボタンを3秒間押し続けます。 ディスプレイはゼロまでカウントダウンし、その後空白になります。

注：オートパイロットがボートを制御している場合、ハンドセットの電源を切ることはできません。

### キーロック

SmartControllerを使用する場合、誤って操作されないように、オートパイロットキーを一時的にロックできます。 機器ページへのアクセスは、キーロックの影響を受けません。

### キーロックを有効にするにはどうすればよいですか？

「KEYLOCK ACTIVE」メッセージが表示されるまで、モードボタンを押し続けます。 キーシンボルも機器のデータページに表示されます。

注：オートパイロットがボートを制御している場合、キーロックを有効にすることはできません。

### キーロックをオフにするにはどうすればよいですか？

モードを押してからロックを解除します。「KEYLOCK OFF」メッセージが表示されます。

# 2

## S100で 操作する



## 機器データを表示するにはどうすればよいですか？

SmartControllerは、最大8ページのボート情報を表示できます。各ページは、1、2、または4つのデータ項目を表示するように、または情報をグラフィカルに表示するように設定できます。自動操縦が有効になると、追加の「P」ページがお気に入り追加され、自動操縦固有の情報が表示されます。



前のページを表示

次のページを表示

1 2 3

メイン機器ディスプレイから：

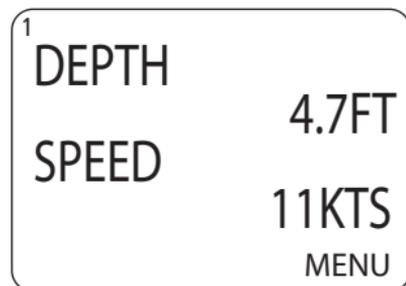
1. **上/下キー**を押して、前のページまたは次のページに移動します。

2. 現在表示されているページの番号が左上隅に表示されます。

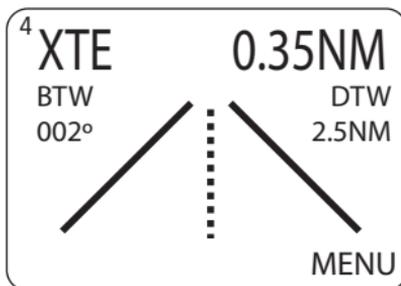
3. **MENU**ソフトキーを押して、SmartController設定にアクセスします

### 画面例

2データ項目



グラフィカルデータ



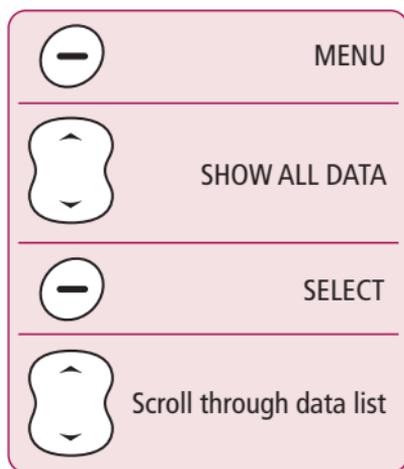
### Quick Tip

少数のお気に入りページのみを使用する場合は、PAGE ON / OFF機能を使用して残りをオフにします。

D064-1

## 利用可能なすべてのデータを表示するにはどうすればよいですか？

参照用に、利用可能なすべてのSeaTalkデータをリストに表示できます。これは、データの可用性を確認する場合、または使用頻度の低い読み取り値を確認する場合に特に役立ちます。

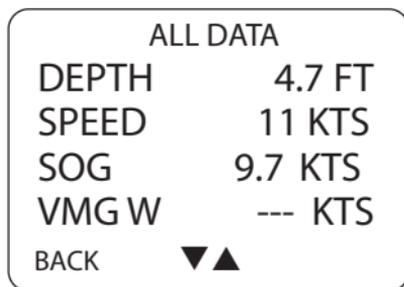


1 2 3

メイン機器ディスプレイから：

1. MENUソフトキーを押して、メインメニューを表示します。
2. 上/下キーを使用して、「SHOW ALL DATA」までスクロールし、SELECTソフトキーを押します。
3. 利用可能なすべてのSeaTalkデータがその現在値とともに表示されます。上/下キーを使用して、データをスクロールします。データが存在しない場合、「---」が表示されます。

### 画面例



### Quick Tip

お気に入りのページを計画するときは、SHOW ALL DATAを使用して、表示されるデータを確認します

D-7015-1

## オートパイロットの使用方法は？

オートパイロットは、プリセットモードのいずれかに従ってボートを操縦できます。使用可能なモードは、ボートと自動操縦の種類によって異なります。これらのそれぞれについて、次のページで説明します。

### 利用可能なモード

パワー	釣り	セール
		
 オート	 オート	 オート
 トラック	 トラック	 トラック
	 ジグザグ*	 ウィンド
	 サークル*	 トラック
	 クローバー*	

\* S1000自動操縦のみ



簡単なヒント

自動操縦設定ページでボートのタイプを変更できます

D7616-1

## どうすれば自動的にまっすぐに操縦できますか？

自動操縦制御下で現在の方位を続けるには、自動モードを使用します。これは、他の方法で命令されるまで、まっすぐに進みます。AUTOモードをSMARTSTEERと組み合わせで使用すると、ボートのリモートパワーステアリング制御が可能になります。



1 2 3

PILOT

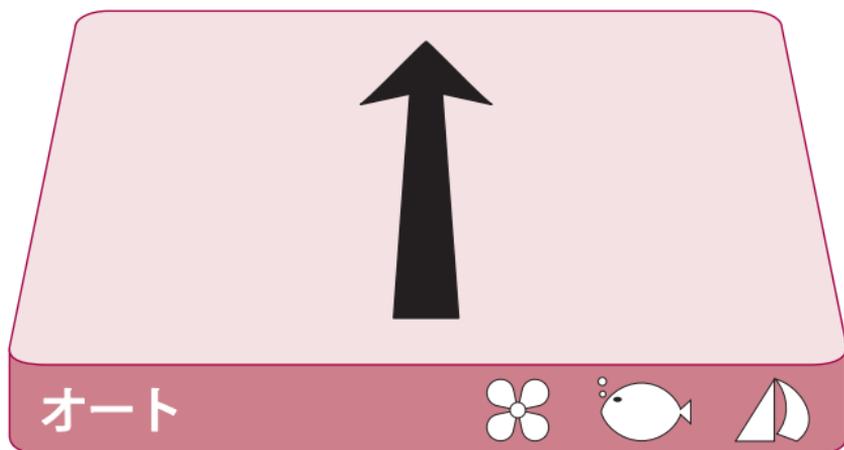
AUTOモードで自動操縦  
をアクティブにします

STANDBY

ボートを手動操縦  
に戻します

任意の画面から：

1. 目的の船首方位にボートを操縦します。
2. 障害物がないことを確認します。
3. PILOTキーを押して、自動操縦を有効にします。



簡単なヒント

AUTOモードは、MODEボタンで選択することもできます。

D0617-1

## GPSからルートをどのようにたどりますか？

オートパイロットは、GPSまたはChartplotterで以前に設定したルートをとどることができます。GPS / Chartplotterが有効なSeaTalkまたはNMEA 0183データを送信していることを確認してください。



1 2 3

	トラックに達するまで繰り返し押しします
	TRACKモードで自動操縦をアクティブにします
	新しいヘディングを受け入れるように求められたら押しします。

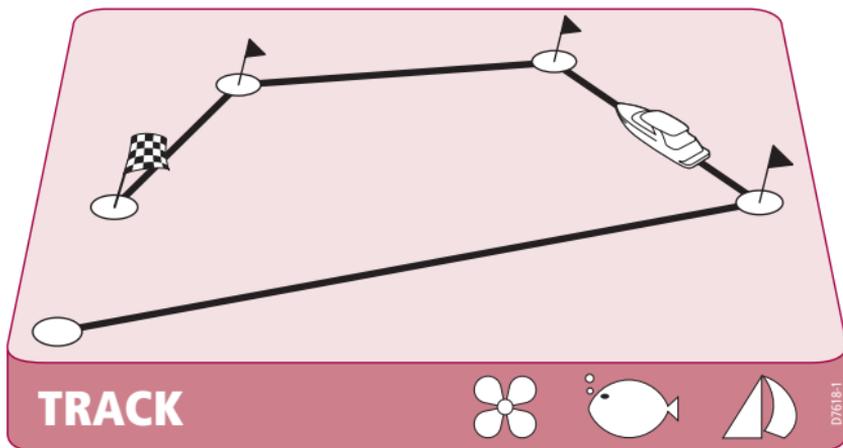
**各ウェイポイントに到着すると**

	新しいヘディングを受け入れるように求められたら押しします。
--	-------------------------------

任意の画面から：

1. TRACKが表示されるまでMODEを繰り返し押しします。
2. PILOTを押して、トラックモードを有効にします。
3. 有効なルートが受信されると、SmartControllerは、ボートを回す方向と、新しい方向に進む方向を通知します。PILOTを押して受け入れます。

注：各ウェイポイントで、ターンの確認が必要になります。PILOTを押して受け入れます。



## サークルパターンに従うにはどうすればよいですか？

CIRCLEモードを選択すると、現在の位置がサークルパターンの中心としてマークされます。オートパイロットは、選択したサイズのサークルにボートをそっと誘導します。

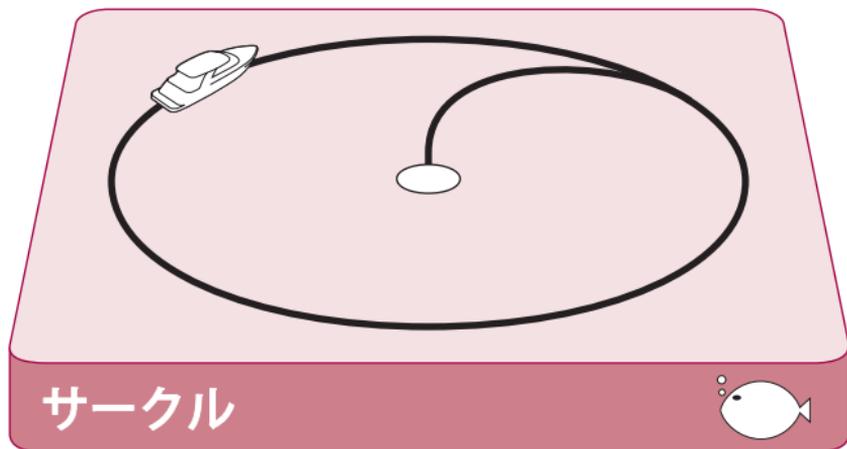


1 2 3

	CIRCLEに達するまで繰り返し押しします
	パターンサイズの変更 (Sml, Medまたは Large)
	CIRCLEモードで自動操縦を有効にします

任意の画面から：

1. CIRCLEが表示されるまでMODEを繰り返し押しします。
2. PORTおよびSTARBOARDキーを使用して、必要に応じてサイズ (S、M、L) を変更します
3. PILOTキーを押して自動操縦を有効にします



### 簡単なヒント

サークルが徐々に大きくなっている場合は、応答設定を増やして、サークルパターンを再起動してください。

D7612.1

## ジグザグパターンに従うにはどうすればよいですか？

ZIGZAGモードに入ると、自動操縦は現在の位置と方向をジグザグの中心線として使用します。自動操縦は、右boardへの旋回から始めて、ボートをパターンにそっと誘導します。

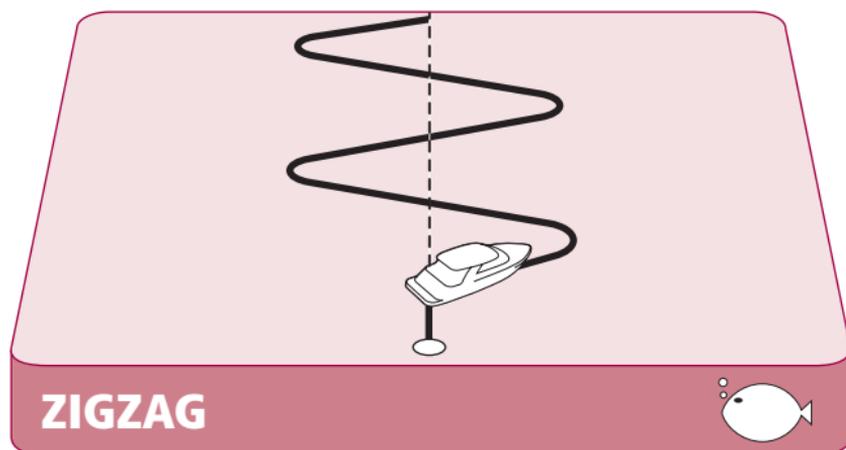


1 2 3

	ジグザグに達するまで繰り返し押します
	パターンサイズの変更 (Sml, MedまたはLarge)
	ZIG ZAGモードで自動操縦をアクティブにします

任意の画面から：

1. ZIGZAGが表示されるまでMODEを繰り返し押します。
2. PORTおよびSTARBOARDキーを使用して、必要に応じてサイズ (S、M、またはL) を変更します
3. PILOTキーを押して自動操縦を有効にします



**簡単なヒント**

釣りのパターンは、最大15ktsの速度で動作するように設計されています。開始する前に速度を確認してください。

DY021.1

## クローバーのパターンに従うにはどうすればよいですか？

クローバーモードに入ると、オートパイロットは現在の位置を中心点として使用します。オートパイロットは、スタートポイントを繰り返し交差する一連の右boardターンを介してボートを操縦します。



1 2 3

MODE

クローバーに達するまで  
繰り返し押します



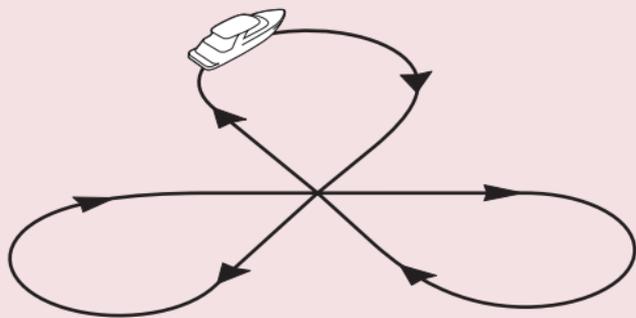
パターンサイズの変更  
(Sml, MedまたはLarge)

PILOT

クローバーモードで自動操縦をアクティブに  
します

任意の画面から：

1. CLOVERLEAFが表示されるまでMODEを繰り返し押します。
2. PORTおよびSTARBOARDキーを使用して、必要に応じてサイズ（S、M、またはL）を変更します
3. PILOTキーを押して自動操縦を有効にします



クローバー



簡単なヒント

PILOT SETUPでパターンの方角を変更できます  
(セクション3を参照)。

D1622-1

## 固定された風の角度にどのようにステアリングしますか？

ボートに風変換器が装備されている場合、風に対して一定の角度で操縦するように自動操縦を設定できます。ニーズに合わせてこの角度を調整できます。

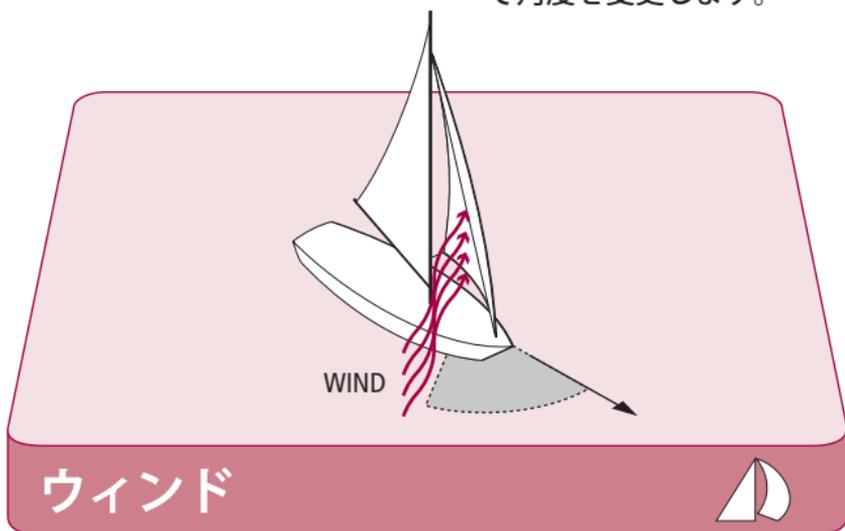


1 2 3

	WINDに達するまで 繰り返し押します
	WINDモードで自動操縦を アクティブにし、現在の風の 角度を表示します。
	希望の風の角度を 調整します。

任意の画面から：

1. WINDが表示されるまでMODEを繰り返し押します。
2. PILOTを押して、WINDモードを有効にします。
3. 現在の風の角度が表示されます。PORTおよびSTARBOARDキーを使用して、必要に応じて角度を変更します。



### 簡単なヒント

風上に向かうときに最良の結果を得るには、手で操縦する場合よりも風からわずかに自由に航行してください。

D7623-1

## オートパイロットを使用してタックするにはどうすればよいですか？

WINDモードでは、自動操縦を使用してタックマニユーバを実行できます。旋回の程度はオートパイロットによって設定されます（タック角の変更の詳細については、オートパイロットに付属のハンドブックを参照してください）

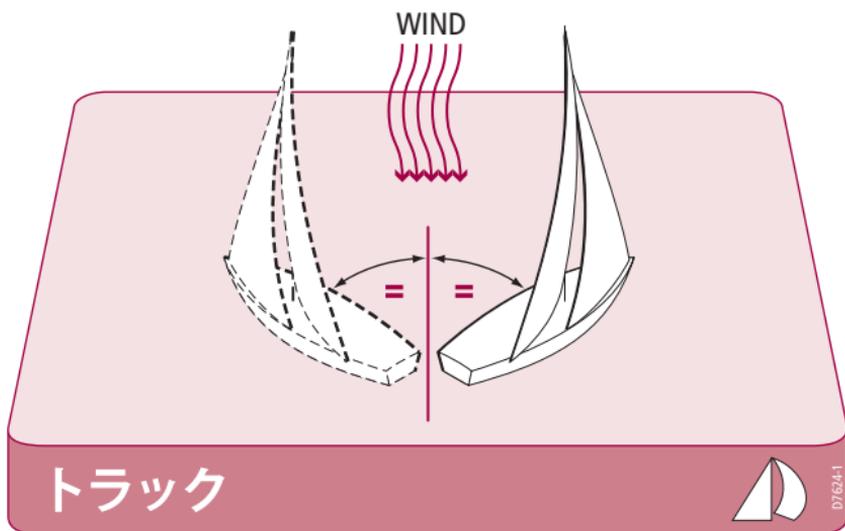


1 2 3

	TACKに達するまで繰り返し押し続けます
	希望のタック方向を選択します
	TACK操作を開始します。

任意の画面から：

1. TACKが表示されるまでMODEを繰り返し押し続けます。
2. PORTおよびSTARBOARDキーを使用して、TACK方向を選択します。
3. PILOTを押して受け入れます。



## どうすれば障害を回避できますか？

自動操縦がアクティブになっていても、それをオーバーライドすることはできます。たとえば、障害物に遭遇した場合、または方向を数度だけ変えたい場合。これにより、ボートを効果的にパワーステアリングできます。



1 2 3

自動操縦をアクティブにした場合：

◀ か ▶  
を押す 1°コース変更

◀ か ▶  
を押す/長押し 10°コース変更

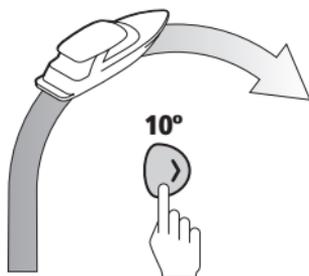
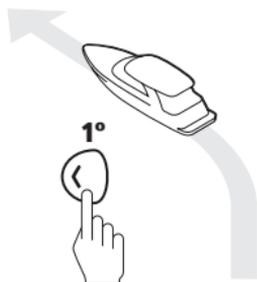


ボートを  
手動操縦に戻す

自動操縦をアクティブにした場合：

1. PORTまたはSTARBOARDキーを短く押すと、その方向に1°コースが変更されます。20°までのコース変更はこの方法を使用します。
2. PORTまたはSTARBOARDキーを押し続けると、その方向に10度回転します。
3. 自動操縦が新しいヘディングで再開します。

### ダッジ



**簡単なヒント**

SMARTSTEER対応の自動操縦で使用する場合、長押しコマンドはSMARTSTEERをアクティブにします

D7625-1

# 3

## SmartController を設定する



## お気に入りのページを変更するにはどうすればよいですか？

最大8つのお気に入りのデータページの外観、コンテンツ、レイアウトを変更できます。ボートのニーズに合わせてこれらを設定します。



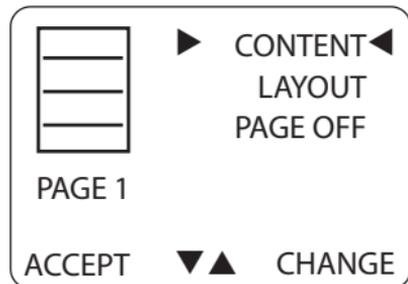
1 2 3



メイン機器ディスプレイから：

1. MENUソフトキーを押して、メインメニューを表示します。
2. 上/下キーを使用して、[ページの変更]までスクロールし、[選択]ソフトキーを押します。
3. 上/下キーを使用して、変更するページまでスクロールし、[選択]ソフトキーを押します。

選択したお気に入りページを構成できるようになりました。



### Quick Tip

お気に入りのページを表示しているときに、MENUボタンを長押しして、そのページのコンテンツを変更します。

D7627-1

## ページレイアウトを変更するにはどうすればよいですか？

お気に入りの各ページのレイアウトを変更できます。



1 2 3

### ページ変更画面から



・ イヤー



変更

次に利用可能なレイアウトを選択します (以下のオプションを参照)

必要な形式を選択した場合：

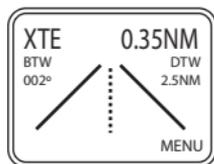
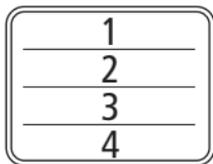
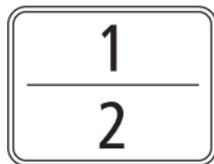
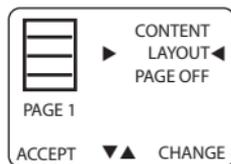


選択

ページ変更画面から：

1. 上/下キーを使用して、「レイアウト」までスクロールします。
2. [変更]ソフトキーを押して、レイアウトオプションをスクロールします。左側のアイコンは、選択したオプションを反映しています。
3. ACCEPTソフトキーを押して、このページで選択したレイアウトを使用します。

選択したお気に入りページを構成できるようになりました。



### Quick Tip

少数のお気に入りページのみを使用する場合は、PAGE ON / OFF機能を使用して残りをオフにします。

D1628-1

## ページコンテンツを変更するにはどうすればよいですか？

各お気に入りページのコンテンツを変更できます。



1 2 3

ページ変更画面から：



コンテンツ



データ要素の選択 ▲▼



データ型の選択

必要なデータを選択した場合：



選択

ページ変更画面から：

1. 上/下キーを使用して、[コンテンツ]までスクロールし、[変更]ソフトキーを押します。現在のデータタイプが表示されます。
2. 選択したデータ要素が黒い背景で表示されます。複数のデータが表示されている場合は、ソフトキーを使用して、変更するデータ要素を選択します。
3. 上/下コントロールを使用して、現在の選択で使用可能なデータ型をスクロールします。完了したら、ACCEPTソフトキーを押して変更を保存し、ページの変更画面に戻ります。

画面例：

DEPTH	4.7FT
SPEED	11KTS
HEADING	227M
AWS	2.3KTS
ACCEPT	DATA ▼▲



### Quick Tip

少数のお気に入りページのみを使用する場合は、PAGE ON / OFF機能を使用して残りをオフにします。

D1629-1

## ページを表示または非表示にするにはどうすればよいですか？

好きなだけデータページを使用してください。ページのオン/オフオプションを使用すると、本当に見たいデータページのみを表示できます。



ページ変更画面から：



ページのオン/オフ



変更

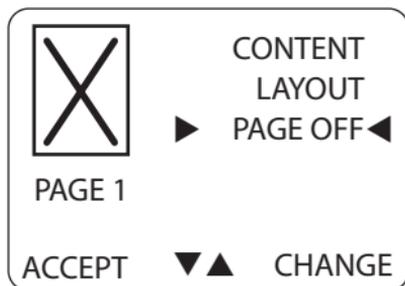
ページのオン/オフ切り替え

1 2 3

ページ変更画面から：

1. 上/下キーを使用して、「PAGE ON」または「PAGE OFF」までスクロールします
2. 表示されたラベルは、選択したページの現在のステータスを示しています。これもアイコンでグラフィカルに表示されません。
3. [変更]ソフトキーを押し、設定をオンからオフに、またはその逆に切り替えます。

画面例：



### Quick Tip

少数のデータ項目のみを表示する必要がある場合は、より大きな表示サイズを使用して目立たせませす。

D7630-1

## パターンの方向を変更するにはどうすればよいですか？

自動操縦パターンの方向を変更できます。



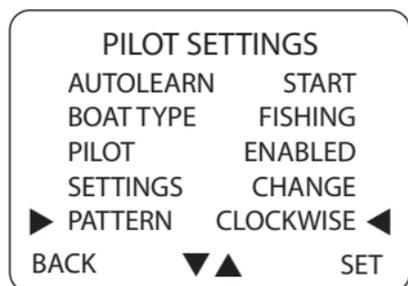
1 2 3



メイン機器ディスプレイから：

1. MENUソフトキーを押して、メインメニューを表示します。
2. 上/下キーを使用して、「パイロット設定」までスクロールし、選択ソフトキーを押します。
3. 上/下キーを使用して「PATTERN」オプションまでスクロールダウンし、SETを押してCLOCKWISEパターンとANTI-CLOCKWISEパターンを切り替えます。完了したら、[戻る]を押してメインメニューに戻ります。

### Example screen:



### Quick Tip

右回り（時計回り）に回るのがデフォルトのパターン方向です。

D7631-1

## ボートの種類を変更するにはどうすればよいですか？

SmartControllerは、取り付けられている船舶のタイプに合わせて設定できます。これにより、ユーザーインターフェイスが最も関連性の高い機能を提供します。



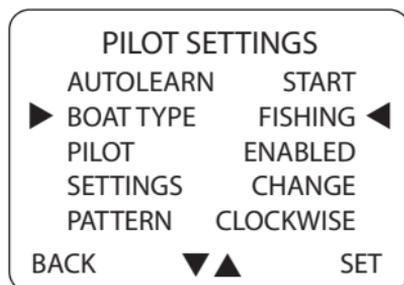
1 2 3



メイン機器ディスプレイから：

1. MENUソフトキーを押して、メインメニューを表示します。
2. 上/下キーを使用して、「パイロット設定」までスクロールし、選択ソフトキーを押します。
3. 上/下キーを使用して「BOAT TYPE」オプションまでスクロールダウンし、SETを押してPOWER、FISHING、SAILタイプを切り替えます。完了したら、[戻る]を押してメインメニューに戻ります。

画面例：



### Quick Tip

パワーボートを所有しているにもかかわらず風の情報が必要な場合は、ボートの種類をSAILに設定します。

D7632-1

## ハンドセットの設定を調整するにはどうすればよいですか？

SmartControllerは、現在の場所に適切な情報を必要な形式で表示するように設定できます。ユーザー設定メニューでこれを設定できます。



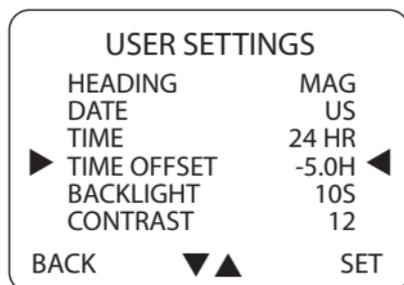
1 2 3



メイン機器ディスプレイから：

1. MENUソフトキーを押してメインメニューを表示し、上下キーを使用して「USER SETTINGS」までスクロールし、SELECTソフトキーを押します。
2. 上/下キーを使用して、変更するアイテムまでスクロールします。SETを押して、ユーザー設定値を調整します。
3. 完了したら、[戻る]を押してメインメニューに戻ります。

画面例：



### Quick Tip

バッテリーの寿命を延ばすには、バックライトを必要に応じて最低許容レベルに設定します。

D7686-1

# 4

## アラームと トラブルシューティング



## アラームを設定するにはどうすればよいですか？

SmartControllerに報告させるアラームを設定できます。



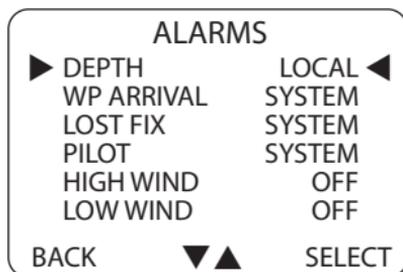
1 2 3

メイン機器ディスプレイから：

1. MENUソフトキーを押して、メインメニューを表示します。
2. 上/下キーを使用して、「アラーム」までスクロールし、選択ソフトキーを押します。
3. 上/下キーを使用して、変更するアラームまでスクロールし、[選択]ソフトキーを押します。



### 画面例



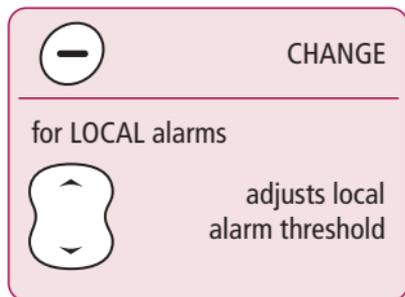
#### Quick Tip

風警報は、ボートタイプがSAILに設定されている場合にのみ表示されます。

D7634-1

## ローカルおよびシステムアラームを設定するにはどうすればよいですか？

該当する場合、ローカルアラームのしきい値は、船舶システムとは無関係に設定することもできます

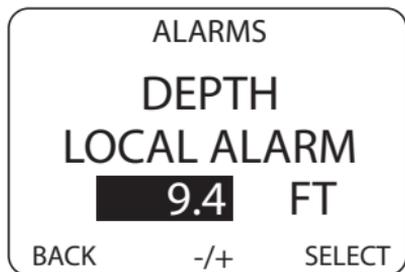


1 2 3

メイン機器ディスプレイから：

1. [変更]ソフトキーを押して、報告するアラームの種類を選択します。
2. システム-船のシステムに関するアラーム  
**LOCAL**-ハンドヘルドに設定された値へのアラーム
3. オフ-アラームは報告されません
4. ローカルアラームの場合、上/下キーを使用してアラームのしきい値を調整します。

### 画面例



#### Quick Tip

風警報は、ボートタイプがSAILに設定されている場合にのみ表示されます。

D7635-1

# SmartControllerアラームメッセージ

SmartControllerがシステムの障害または障害を検出すると、次の表にリストされているアラームメッセージのいずれかをアクティブにします。

特に明記しない限り、問題を解決する前に、**スタンバイ**を押してアラームをクリアし、手動制御に戻ることにより、アラームに対応する必要があります。

状況によっては、SmartControllerは複数のアラームを生成します。最初のアラームを処理すると、次のアラームが表示されません。

アラームメッセージ	考えられる原因と解決策
CHECK PILOT	このアラームの詳細については、メインの自動操縦ディスプレイヘッドを参照してください。
CURRENT LIMIT	重大なドライブ障害—ドライブは、短絡または妨害のために電流を過剰に消費しています。ドライブユニットを確認してください。
DRIVE STOPPED	オートパイロットは舵を回すことができません（舵の天候負荷が高すぎる場合、または舵位置センサーが事前設定された舵制限または舵の終点を超えた場合に発生します）。ドライブと舵位置センサーを確認してください。
LARGE XTE	このアラームは、計画したトラックから0.3nm以上離れているときに鳴ります。アラームは、トラックのポートまたはスターボードにいる場合にも表示されます。
LRN FAIL 1, 2 or 4	AutoLearnが正常に完了しませんでした。障害コード： 1=自動学習は実行されていません 2=AutoLearnが失敗しました。通常は手動による中断が原因です 4=おそらくドライブまたはコンパスの障害が原因でAutoLearnが失敗しました AutoLearn手順を繰り返します。

## アラームメッセージ

## 考えられる原因と解決策

MOT POW SWAPPED

・モーターケーブルは、コースコンピューターの電源端子に接続されます（電源ケーブルはモーターターミナルに接続されます）。電源を切り、接続を入れ替えます。

NO DATA

自動操縦は追跡モードであり、次のとおりです。  
・オートパイロットがSeaTalkナビゲーションデータを受信していない、または  
・GPSは低強度の信号を受信しています。信号が改善されるとこれはクリアされます。注：データが失われるとすぐに自動操縦は方位の調整を停止します。

NO GPS COG

自動操縦は、GPSシステムから有効なCOGデータを受信していません。接続を確認し、GPSユニットがCOGデータを送信するように設定されていることを確認します。

NO GPS FIX

GPSは低強度の信号を受信しています。信号が改善するとクリアされます

NO PILOT

コントローラーは自動操縦からデータを受信していません。接続を確認し、コースのコンピューターがオンになっていることを確認します。

OFFCOURSE

このアラームは、ロックされた見出しから20秒以上コースを外れた場合に鳴ります。また、目的のヘディングのポートまたはスターボードのどちらにいるかを示します。

REGISTRATION INCOMPLETE

システムが近くにある他のハンドセットを検出したため、新しいハンドセットの登録を完了できません。

- 1.1.他のすべてのリモートハンドヘルドユニットの電源を切ります。登録プロセスを繰り返します。
- 2.2.このエラーが続く場合は、ポートを開いて（100フィート以内に他の船がない状態で）登録プロセスを繰り返します。

RG FAIL

GyroPlusヨーセンサーが故障しました。  
Raymarineサービスエージェントを呼び出します。

アラームメッセージ	考えられる原因と解決策
ROUTE COMPLETE	これは、トラックの完了時に鳴ります。パイロットを押して同じ見出しを続行するか、スタンバイを手動で制御します。
SHIPS BATTERY	船のバッテリー電圧が許容範囲を下回ったため、バッテリーを交換してください。
WAYPOINT ADVANCE	ルート上のウェイポイントに到着しました。オートパイロットは、次のレグをオンにする許可を要求しています。PILOTを押して受け入れます。

## 障害発見

すべてのRaymarine製品は、長年にわたって問題なく動作するように設計されています。また、出荷前に包括的なテストと品質保証手順を実施します。

SmartControllerで障害が発生した場合は、このセクションの障害検出テーブルを使用して、問題を特定し、解決策を提供してください。自分で問題を解決できない場合は、製品サポート情報を参照してください。

症状	考えられる原因と解決策
ディスプレイが空白です	電源が入らない-Cを押してSmartControllerの電源を入れるか、バッテリーを充電します。
オートパイロットが応答しません。	2.5kts以上で30秒間ボートを運転し、再試行します。自動操縦の接続を確認します。
ボートはゆっくりと回って、コースに入るのに長い時間がかかります	舵ゲインが低すぎる。AutoLearnを完了するか、ゲイン設定を増やします。
新しいコースに変わるとボートがオーバーシュートする	舵のゲインが高すぎます。AutoLearnを完了するか、ゲイン設定を下げます。
位置情報を受信していません	ナビゲーターが正しい位置データを送信していません。
パイロットは次のウェイポイントに自動的に進みません。	ナビゲーターから受信したウェイポイント情報には関係ありません。

# 一般的なメンテナンス

## 定期的なチェック

SmartControllerには、ユーザーが修理可能な部品は含まれていません。メインカバーを取り外すと、保証が無効になります。認定されたRaymarineサービス技術者のみがサービスを提供する必要があります。

その結果、ユーザーのメンテナンスは次のチェックに限定されます

- すべてのケーブルコネクタがしっかりと接続されていることを確認します
- 摩耗または損傷の兆候を調べます-損傷したケーブルを交換します

## SmartControllerのクリーニング

ディスプレイの清掃には注意してください。画面のコーティングを傷つける可能性があるため、乾いた布でディスプレイ画面を拭かないでください。必要に応じて、中性洗剤のみを使用してください。

コントローラーの清掃に化学物質や研磨剤を使用しないでください。汚れている場合は、清潔な湿った布で拭いてください。

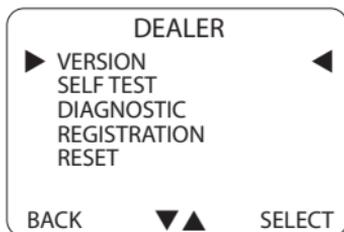
## ディーラーのメンテナンス手順

このセクションには、自動操縦操作に大きな影響を及ぼし、ボートの安全性に影響を与える可能性のある手順が含まれています。通常の操作では、これらの手順に従う必要はありません。したがって、これらは認定されたサービス担当者のみが実行することをお勧めします。

## ディーラーの校正エリアにアクセスします。

MAIN MENUモードから、ディーラーキャリブレーション画面が表示されるまで、SELECTを5秒間押し続けます。

上/下キーを使用して、さまざまな校正オプションをスクロールします。



D7669-1

## ハードウェアとソフトウェアのバージョン番号

このオプションを使用して、SmartControllerの現在のハードウェアリビジョンとソフトウェアバージョン番号を表示します。VERSIONで、SELECTキーを押して情報を表示します。

## セルフテスト

SELECTを押して単体テストシーケンスを開始し、画面の指示に従います。これにより、ディスプレイ、ブザー、ボタンの機能がテストされます。

## 診断

PILOTを押して、ワイヤレスリンクのステータスを表示します。

## ハンドセット登録

Raymarineワイヤレスシステムでは、各ワイヤレスコントローラーをベースに「登録」する必要があります。この登録プロセスは、別のワイヤレスユーザーによるボートの不正な制御を防ぐためのものです。

注：コントローラーを別のボートに移動し、別のシステムで使いたい場合があります。この場合、現在のシステムから登録解除し、新しいシステムに登録する必要があります。これは、登録機能を使用して実行できます。

### ハンドセットを登録するには

登録時に、セレクトボタンを押します。SmartControllerが登録されていない場合、ディスプレイにはHANDSET NOT REGISTEREDと表示されます。REGを押して登録プロセスを開始します。



DD7677-1

SmartControllerがベースステーションを検索するようになりました。いつでもEXITを押して検索を停止できます。SmartControllerによってベースステーションが検出され、登録が完了すると、ディスプレイに「登録されたベースステーション」と表示されます。

注：登録を成功させるには、ボート上の他のすべてのハンドヘルドユニットがオフになっていることを確認してください。他の人をアクティブにして新しいハンドセットを登録しようとする、登録未完了のメッセージが表示されます。

### ハンドセットの登録を解除するには

登録時に、セレクトボタンを押します。SmartControllerがすでに登録されている場合、ディスプレイには「登録済みの基地局」と表示されます。DEREGを押して続行するか、EXITを押して操作をキャンセルします。



D7672-1



D7670-1

SmartControllerは、基地局との通信および登録解除を試みます。完了すると、ディスプレイに「HANDSET NOT REGISTERED」と表示されます。

SmartControllerが基地局と通信できない場合、BASE NOT FOUNDメッセージが表示されます。SELECTを押して、この時点でSmartControllerの登録を解除することもできます。登録解除せずに終了するには、EXITを押します。

### 工場リセット

このオプションは、SmartControllerからすべての設定をクリアします。リセットを有効にするには、SELECTキーを2秒間押し続けます。

注：リセットによってSmartControllerの登録ステータスが変更されることはありません

## 製品サポート

Raymarine製品は、世界規模の販売代理店および認定サービス代理店によってサポートされています。この製品で問題が発生した場合は、全国の販売代理店、サービス担当者、またはRaymarineテクニカルサービスコールセンターにご連絡ください。連絡先の詳細については、裏表紙または [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) を参照してください。

障害を追跡または修正できない場合は、最寄りのRaymarineディーラーまたはサービスセンターに連絡して、以下を指定してください。

SmartControllerのシリアル番号：

- コントローラーのシリアル番号は背面カバーに印刷されています
- コントローラソフトウェアのバージョン番号

# 5

## 重要な 安全情報



# 安全上の注意

## 製品のインストール

この装置は、このハンドブックに記載されている指示に従って設置および操作する必要があります。そうしないと、製品の性能が低下したり、怪我をしたり、ボートが損傷したりする可能性があります。

ボートのステアリングの正しい性能は安全のために重要であるため、認定されたRaymarineサービス担当者がこの製品に適合することを強くお勧めします。

### 警告：電気安全

電気接続を行う前に、電源がオフになっていることを確認してください。

### 警告：ナビゲーションエイド

この製品は正確で信頼できるように設計されていますが、多くの要因がパフォーマンスに影響する可能性があります。結果として、ナビゲーションの補助としてのみ使用する必要があります。常識やナビゲーションの判断に取って代わるものではありません。常に恒久的な監視を維持し、状況に応じて対応できるようにします。

### 警告：自動操縦コントローラー

ワイヤレスコントローラーがオートパイロットを操作する唯一の方法である場合は、S1000 オートパイロットインストールガイドで説明されているように、インラインパワースイッチがオートパイロット電源に取り付けられていることを確認してください。

S100は、ボートの楽しみに新しい次元を追加します。ただし、これらの基本的なルールに従うことにより、常に艇の安全を確保することは船長の責任です。

## 警告：自動操縦コントローラー

ワイヤレスコントローラーが自動操縦装置を操作する唯一の方法である場合は、自動操縦装置の電源を切る簡単にアクセスできる方法がシステムに含まれていることを確認してください。

SmartControllerは、ボートの楽しみに新しい次元を追加します。ただし、これらの基本的なルールに従うことにより、常に艇の安全を確保することは船長の責任です。

- 乗組員のすべてのメンバーが自動操縦を解除する方法を知っていることを確認してください。
- 他のボートや航行の障害がないか定期的に確認する。  
-海がどんなに澄んでいても、危険な状況が急速に発生する可能性があります。
- 航法援助または視覚ベアリングを使用して、ボートの位置の正確な記録を維持します。
- 現在のチャートでボートの位置を連続的にプロットします。ロックされた自動操縦装置の見出しが、すべての障害物を避けてボートを操縦するようにします。潮setセットを適切に考慮してください。自動操縦はできません。
- ナビゲーションエイドを使用してオートパイロットが目的のトラックにロックされている場合でも、常にログを維持し、定期的な位置プロットを作成します。ナビゲーション信号は、特定の状況下で重大なエラーを生成する可能性があり、自動操縦装置はこれらのエラーを検出できません。

## 一般的なケアと安全性

温度が60°C (140°F) を超える可能性のある場所にコントローラーを放置しないでください。

S100またはその付属品を分解しないでください。

自船に燃料を補給していない場合でも、燃料補給ポイントでS100システムの電源を切ります。

補聴器やペースメーカーなどの一部の医療用電子機器の操作は、コントローラーを隣で使用すると影響を受ける場合があります。そのようなデバイスの製造元の推奨事項に従ってください。

## 無線周波数エネルギー

S100と基地局は、低電力の無線送信機と受信機です。オンにすると、無線周波数 (RF) エネルギー (電波) を断続的に送受信します。

## 無線周波数エネルギーへの暴露

S100および基地局は、各国当局および国際保健機関によって設定されたRFエネルギーへの暴露の制限を超えないように設計されています。これらの制限は、一般集団の電波曝露の許容レベルを確立します。無線周波数曝露のガイドラインとこれらが準拠するように設計されている標準の例は次のとおりです。

BS EN 50371 : 2002-低電力の電子および電気機器が電磁場への人間の曝露に関連する基本的な制限に準拠していることを示すための一般的な規格。

## FCC情報

これらのデバイスは、FCC規則のパート15に準拠しています。(1) これらのデバイスは有害な干渉を引き起こさない可能性があり、(2) これらのデバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含む、受信した干渉を受け入れる必要があります。

Raymarineが書面で明示的に承認していないこの機器の変更または修正は、FCC規則への準拠に違反し、機器を操作するユーザーの権限を無効にする可能性があります。

## 廃棄

この製品の廃棄は、耐用年数の終わりに、現地の規制に従ってください。

## 使用目的

S100コントローラーと基地局は、レジャー船や小型作業船での使用を目的としています。

## 電気電子機器（WEEE）指令からの廃棄物



電気電子機器からの廃棄物（WEEE）指令では、電気電子機器の廃棄物のリサイクルが必要です。WEEE指令は一部のRaymarine製品に適用されませんが、そのポリシーを支持し、この製品の廃棄方法を知っておくようお願いします。

上に示し、当社の製品に記載されているバツ印のウィリービンシンボルは、この製品を一般廃棄物または埋め立て処分しないでください。製品の廃棄に関する情報については、お近くの販売店、全国の販売代理店、またはRaymarineテクニカルサービスにお問い合わせください。

### 使用目的

スマートコントローラーとベースステーションは、レジャー船や小型作業船での使用を目的としたRaymarineオートパイロットおよび計装システムの一部です。

## 適合宣言

これにより、Raymarine UK Ltd.は、S100および基地局が1999/5/EC指令の必須要件およびその他の関連規定に準拠していることを宣言します。

オリジナルの適合宣言証明書は、www.raymarine.comの関連製品ページで見ることができます。

## EMCガイドライン

すべてのRaymarine機器およびアクセサリは、レクリエーション用の海洋環境で使用するための最高の業界標準に合わせて設計されています。それらの設計と製造は、適切な電磁両立性（EMC）規格に準拠していますが、パフォーマンスが損なわれないようにするには、正しいインストールが必要です。

## 他の機器との接続

Raymarine機器をRaymarineが提供していないケーブルを使用して他の機器に接続する場合、Raymarineユニットの近くのケーブルに抑制フェライトを常に取り付けなければなりません。

## ハンドブック情報

私たちの知る限り、このハンドブックの情報は、出版された時点で正しいものでした。ただし、Raymarineは、含まれている可能性のある不正確さまたは不作為について責任を負いません。さらに、継続的な製品改善のポリシーにより、予告なく仕様が変更される場合があります。その結果、Raymarineは、製品とハンドブックの違いについて責任を負いかねます。

SeaTalk® is a Registered Trademark of Raymarine

All other trademarks used in this document are acknowledged.

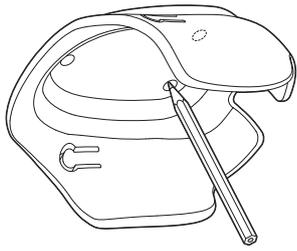
© Copyright Raymarine UK Limited 2004

## User Notes

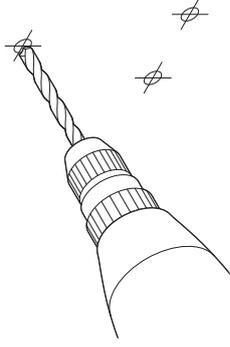
Fitting remote

固定位置のクレードル

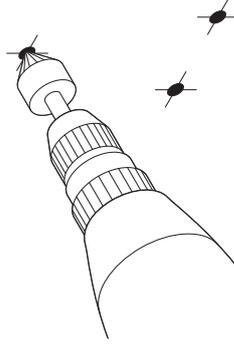
1. 固定ネジの穴をマークします。



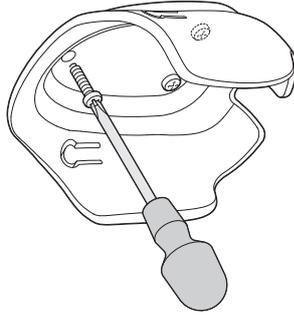
2. 固定ネジ用に3つの1/8インチ (3.4 mm) パイロット穴を開けます。



3. 取り付け面の損傷を防ぐために、下穴を皿穴にします。

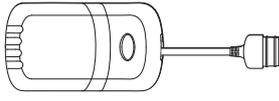


4. 3つの8番ネジを使用して、クレードルを取り付け面に固定します。

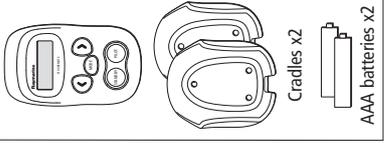


付属品

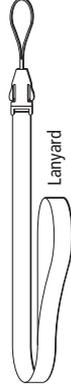
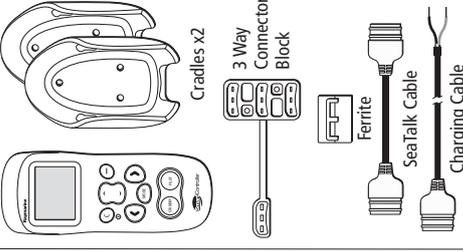
Base Station



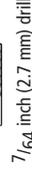
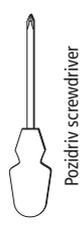
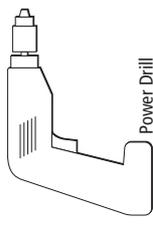
S100 Remote



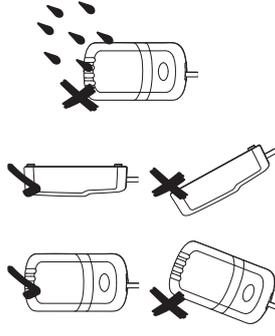
Smart Controller



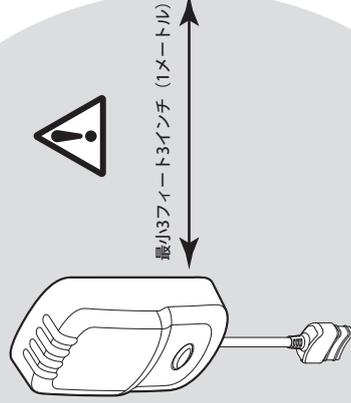
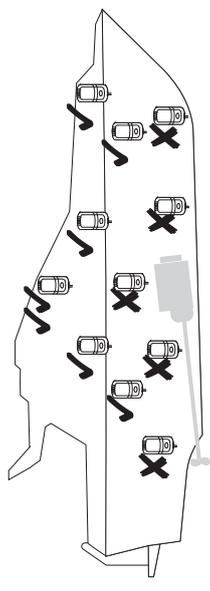
必要なツール



Locating Base Station



乾燥した場所で、できるだけ高くフィット



最小3フィート3インチ (1メートル)

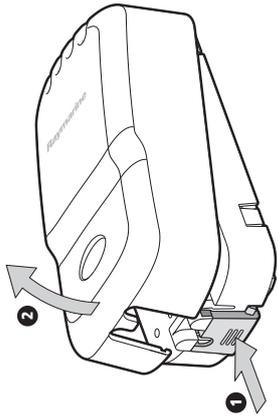
Raymarine®

Document: 87042-5  
Date: 03-2019

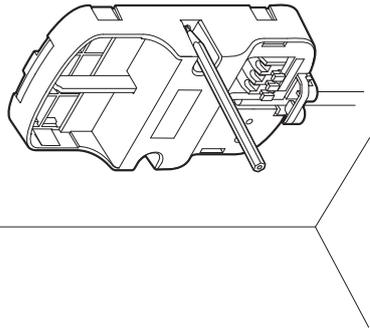
www.raymarine.com

## Fitting Base Station

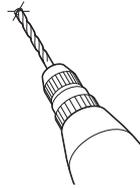
1. カバーを外す



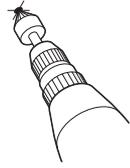
2. 固定ネジの穴をマークします。



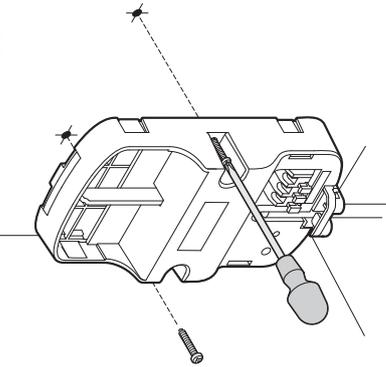
3. 固定ネジ用に2つの7/64インチ (2.7 mm) パイロット穴を開けます。



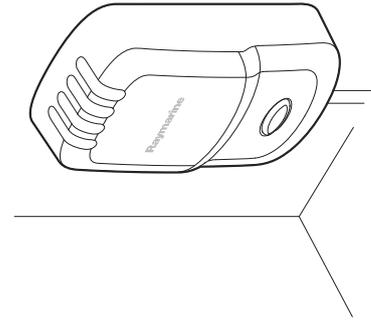
4. パイロット穴を皿穴にして、取り付け面の損傷を防ぎます。



5. 2本の6番ネジを使用して、ベースステーションを取り付け面に固定します。



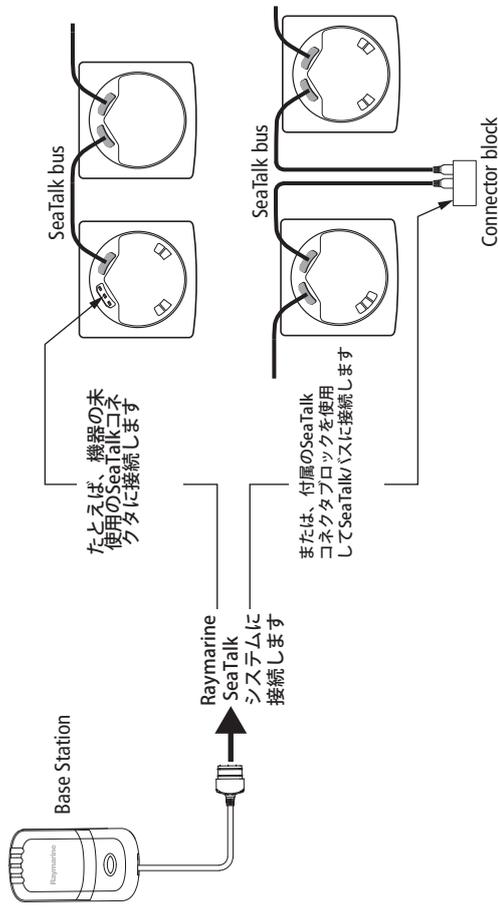
6. カバーを交換してください



## Connecting Base Station

### 重要:

ベースステーションを接続する前に、関連するSeaTalkシステムの12 V電源が5 Aヒューズで保護されていることを確認してください。



たとえば、機器の未使用のSeaTalkコネクタに接続します

または、付属のSeaTalkコネクタプロックを使用してSeaTalkバスに接続します

### 注意:

必要に応じて、ベースステーションケーブルからSeaTalkコネクタを取り外して、RaymarineコースコンピューターでSeaTalkに直接接続できます。

### SeaTalkカラーコーディング:

黄色: SeaTalkデータ

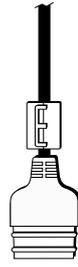
赤: +12 V

スクリーン: 0V

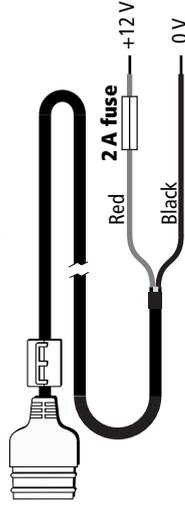
## スマートコントローラー充電ケーブルの接続

## バッテリーをS100リモートに取り付ける

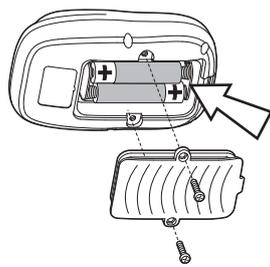
コネクタの近くのケーブルにフェライトをクリップで留めます。



ケーブルを2 Aヒューズ経由で12 V電源に接続します。



2 x AAAAバッテリー (付属) を取り付けます。



交換するときは、高品質のアルカリ単4電池のみを使用してください。

## User Notes

## User Notes



**Raymarine**<sup>®</sup>  
A FLIR COMPANY

[www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)